

บทที่ 5

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนววัฒนธรรมชุมชน : กรณีศึกษา บ้านแม่สาใหม่ ต.โป่งแยง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่” นี้ ผู้ศึกษาขอเสนอผลการศึกษา โดยจำแนกตามวัตถุประสงค์คือ

5.1 องค์ประกอบหลักของวัฒนธรรมชุมชนที่จะนำมาศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5.1.1 ระบบการผลิต

5.1.2 ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน

5.1.3 ระบบคุณค่า

5.2 ปัจจัยที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีผลต่อวัฒนธรรมชุมชน

5.2.1 ระบบเศรษฐกิจ กล่าวถึง รูปแบบการผลิตและกระบวนการผลิต

5.2.2 ระบบการปกครอง กล่าวถึง รูปแบบการปกครองและ กระบวนการบริหารและการวางแผน

5.2.3 เทคโนโลยีและการถ่ายทอดเทคโนโลยี กล่าวถึง เทคโนโลยีในการผลิต การสื่อสาร และการคมนาคม

เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงประเด็นของการศึกษาอย่างรอบด้าน ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกันระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ จึงแบ่งผลการวิจัยที่จะนำเสนอเป็น 2 ตอนดังนี้

5.1 องค์ประกอบหลักของวัฒนธรรมชุมชน ที่จะนำมาศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 3 ระบบ อันได้แก่ ระบบการผลิต ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน และระบบคุณค่า

5.1.2 ระบบการผลิต

การศึกษานี้มองการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระบบการผลิต ซึ่งกิจกรรมการผลิตหลักของชุมชนบ้านแม่สาใหม่คือ การทำการเกษตร

อดีต ก่อนเลิกการปลูกฝิ่น การทำการเกษตรของชุมชนเป็นวิธีที่ง่ายและมีวิธีการแบบดั้งเดิม กล่าวคือ การทำไร่เลื่อนลอย การเผาป่า โดยวิธีการถางป่าตัดต้นไม้ให้ราบเรียบและดำเนินการเผา

ทั้งหมด ชาวบ้านยังมีความรู้ในการเตรียมดินโดยใช้แรงงานสัตว์และทำขั้นบันได และการชลประทานแบบง่ายอีกด้วย การทำการเกษตรของชาวบ้านจะแสดงดังต่อไปนี้

เดือน กิจกรรม	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
กำจัดวัชพืชและดูแลแปลงฝิ่น	→											→
เก็บเกี่ยวผัก, บ่มใบยาสูบ	→											
เก็บเกี่ยวฝิ่น		→										
หาพื้นที่ทำไร่		→										
ปลูกบ้าน	→	→	→	→								
ถางป่าเตรียมพื้นที่			→	→								
ล่าสัตว์			→	→	→							
ปลูกข้าวโพด					→							
ปลูกข้าวไร่						→						
กำจัดวัชพืช							→					
การทำรั้วกันไร่							→	→	→	→	→	→
ปลูกฝิ่น								→				
ปลูกผัก									→			
กำจัดวัชพืชและดูแลแปลงฝิ่น									→			
สร้างที่เก็บข้าวโพด										→		
เก็บเกี่ยวข้าวโพด										→		
เก็บเกี่ยวข้าวและปลูกยาสูบ											→	
นวดข้าว												→

ตารางที่ 5-1 แสดงการทำการเกษตรกรรมของชาวบ้านแม่สาใหม่ในอดีต

ปัจจุบัน มีน้อยรายที่ได้กระทำดังกล่าว เพราะข้อจำกัดเกี่ยวกับที่ดินและแรงงานทำให้ชาวบ้านหันไปใช้วิธีการเกษตรที่ง่าย ๆ การทำไร่ปลูกพืช ชาวบ้านจะเตรียมไม่ไกลจากหมู่บ้านนัก และใช้พื้นที่รอบๆ หมู่บ้านนั้น ซึ่งระบบการผลิตของชาวบ้าน จะสามารถจัดทำได้จากการปลูกพืช

ชนิดต่าง ๆ โดยจะเลือกปลูกตามความต้องการบริโภคและความต้องการของตลาดโดยทั่วไป ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

- เดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายน จะเป็นเวลาที่จัดวางพื้นที่เตรียมที่ให้เรียบร้อยก่อนจะปลูกข้าว และพืชในฤดูฝน การเก็บเกี่ยวของแต่ละพืชจะแตกต่างกันออกไป
- เดือนสิงหาคมถึงตุลาคม จะเป็นเวลาที่มีการทำงาน ลงพื้นที่เพาะปลูก
- เดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน มีการเก็บเกี่ยวข้าว ข้าวโพดและพืชอื่น

เดือน กิจกรรม	มก	กพ	มีค	เมษ	พค	มิย	กค	ตค	กย	ตท	พย	ธค
การกำจัดวัชพืชและเก็บเกี่ยวพืชผล	→											→
วางป่าเตรียมพื้นที่			→	→	→	→						
ล่าสัตว์				→	→							
ปลูกข้าวโพด					→							
ปลูกพืชชนิดต่างๆ								→	→	→		
เก็บเกี่ยวลินจี่						→	→					
เก็บเกี่ยวข้าวโพด										→		
เก็บเกี่ยวพืชผล												→

ตารางที่ 5-2 แสดงการทำการเกษตรกรรมของชาวบ้านแม่สาใหม่ในปัจจุบัน

การดำรงชีวิตของชาวบ้านตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พวกเขา มีความผูกพันกับธรรมชาติ โดยอยู่บนที่สูงมาโดยตลอด การประกอบอาชีพของพวกเขาจึงเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ มีชีวิตความเป็นอยู่ผูกพันกับการทำการเกษตร ชุมชนจะปลูกพืชเป็นหลัก มีลักษณะการปลูกแบบหมุนเวียนเพาะปลูกภายในที่ดินทำการเกษตรของตนเอง แต่ละครอบครัวจะมีการปลูกพืชเฉลี่ยต่อปีประมาณ 3-4 ชนิด จะมีทั้งพืชล้มลุกอันได้แก่ แครอท เบบีแครอท ผักกาดหอมห่อ ผักกาดหวาน ยอดผักแว่น และข้าวโพดหวานสองสี เป็นต้น และพืชยืนต้นอันได้แก่ ลินจี่ ลูกพลับ และ อาโวคาได้ เป็นต้น ซึ่งจะหมุนเวียนกันไปหลังจากที่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว จะมีการเปลี่ยนเป็นปลูกพืชชนิดใหม่ ทั้งนี้จะทำให้ดินได้พักฟื้นและมีการปรับสภาพ จากการศึกษาพบว่าแรงงานในการทำการเกษตรเป็นแรงงานช่วยเหลือ ส่วนใหญ่จะระดมคนในตระกูลทั้งคนในครอบครัวและเครือญาติโดยจะหมุนเวียนกันมาช่วยทำงานด้านการเกษตร ในอดีตผลผลิตส่วนใหญ่ที่ได้ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจะเป็น

ในลักษณะ การผลิตมาเพื่อบริโภคเสียส่วนใหญ่ ที่จะผลิตมาเพื่อด้านเศรษฐกิจ มีผลผลิตอยู่บางชนิดเท่านั้นที่ผลิตเพื่อการค้าขายโดยตรง แต่ในปัจจุบัน การผลิตได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นแบบครึ่งๆ กลางๆ หรือที่เรียกว่าระบบการผลิต “แบบกึ่งยังชีพ” คือได้ผลิตเพื่อการค้าขายส่วนหนึ่ง และบริโภคเองในครัวเรือนอีกส่วนหนึ่ง

จากการการเปลี่ยนแปลงในการทำการเกษตรกรรมของชาวบ้านแม่สาใหม่ ส่งผลให้เกิดทั้งทางด้านบวก และด้านลบ ดังต่อไปนี้

ด้านบวก การเปลี่ยนแปลงทำให้มีการเลิกปลูกฝิ่น อันเนื่องมาจากการส่งเสริมของรัฐ ส่งผลให้ชาวบ้านหยุดการทำไร่เลื่อนลอย และพื้นที่ทำกินถูกจำกัดทำให้มีการปลูกพืชหมุนเวียนในพื้นที่เดิม มีการปลูกพืชยืนต้น โดยเฉพาะลิ้นจี่แทน ในช่วงนี้ชาวบ้านเริ่มคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรน้ำ และดินอย่างทะนุถนอมมากกว่าเดิม เพราะพื้นที่ทำกินถูกจำกัดจากการประกาศเป็นเขตอุทยานฯ อีกประการหนึ่งที่น่าสนใจคือ คณะกรรมการหมู่บ้านมีมติห้ามมิให้มีการใช้ยาฆ่าแมลงในพื้นที่เพาะปลูกที่อยู่ระหว่างต้นน้ำกับหมู่บ้าน มติดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความตระหนักในด้านอันตรายจากสารพิษที่จะปนเปื้อนมากับน้ำที่ใช้บริโภคในหมู่บ้าน ทำให้ชาวบ้านทุกคนมีสุขภาพดีขึ้น ไม่เจ็บป่วยง่าย

ด้านลบ ในช่วงแรกที่มีการส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น ชาวบ้านยังไม่มีความรู้ในการปลูกพืชเหล่านั้น กอปรกับการที่ภาครัฐ ประกอบด้วย กรมป่าไม้(ช่วงปี 2524-2528) และโครงการหลวงป่าแม่สาใหม่ (ปี พ.ศ.2504) ได้เข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจในชุมชน แต่ขาดการให้ความรู้ในด้านการจัดการและรักษาคุณภาพของดินและน้ำ ประกอบกับในช่วงดังกล่าวทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ยังคงอุดมสมบูรณ์มาก ทำให้ชาวบ้านใช้ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้เพื่อการเกษตรอย่างไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมา ต่อมาการผลิตของชุมชนมีการพึ่งตลาดภายนอกมากขึ้น จึงทำให้ชาวบ้านต้องเร่งการเจริญเติบโตและบำรุงรักษาของผลผลิตเพื่อส่งขาย ทำให้มีการใช้สารเคมีในการเกษตรมากขึ้น ทั้งปุ๋ยบำรุงดิน บำรุงต้น ยาฆ่าแมลง และยาปราบศัตรูพืช จนในที่สุดเกิดการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ปริมาณน้ำที่เคยมีใช้อย่างไม่จำกัดมีลดน้อยลงและมีสารเคมีจากยาฆ่าแมลงปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำที่ชาวบ้านใช้บริโภค ทำให้เกิดการเจ็บป่วย ทรัพยากรดินที่เคยมีความอุดมสมบูรณ์ก็เสื่อมคุณภาพลงอันเนื่องมาจากการใช้สารเคมีต่าง ๆ มากจนเกินไป และป่าไม้ที่เคยอุดมสมบูรณ์ก็ลดน้อยลงอันเนื่องมาจากการโค่นเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย การตัดเพื่อทำฟืน การเกิดไฟป่า และชาวบ้านบางคนที่มีพื้นที่ทำกินอยู่ติดเขตอุทยานฯ ได้มีการลักลอบเอาไม้ผลชนิดเดียวกันกับที่ตนปลูก บุกรุกเข้าไปปลูกเพื่อขยายพื้นที่ทำกินของตนในเขตที่เป็นพื้นที่ที่ถูกประกาศเป็นเขตอุทยานฯ อีกด้วย

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตของชุมชนบ้านแม่สาใหม่จะประกอบด้วยดังนี้

1) แหล่งทรัพยากร

1.1) ทรัพยากรดิน

จากการศึกษาพบว่า ในอดีต ชาวบ้านสามารถเข้าจับจองแผ้วถางพื้นที่ทำกินได้ตามความต้องการของตน โดยเชื่อว่าก่อนที่จะทำการลงมือถางไร่ผืนนั้น มีการขอพื้นที่จากเจ้าของที่หรือเจ้าที่เจ้าทางก่อนและมีการเลี้ยงเจ้าที่เจ้าทาง และเจ้าที่เจ้าทางต้องอนุญาตเสียก่อน แต่เมื่อไปถางแล้ว คนที่ถางเกิดการเจ็บป่วยต้องหยุดถางทันที และย้ายไปยังพื้นที่อื่นด้วย เพราะบริเวณนั้นไม่ได้รับการอนุญาตจากผีเจ้าที่เจ้าทาง การเผาไร่ ก่อนที่จะมีการเผาต้องแจ้งให้กับเจ้าที่เจ้าทางรับทราบ และให้หมุ่มวลแมลงสัตว์น้อยใหญ่ออกจากพื้นที่ก่อนที่จะเผาไร่ ซึ่งมีพิธีสำคัญอยู่ 2 ชนิด พื้นฐานในการดำรงชีวิต ผืนเป็นพืชเศรษฐกิจทำรายได้ และพืชดำรงชีวิตนำมาเป็นอาหารในครอบครัว ได้แก่ข้าว ส่วนพืชอื่นๆ เช่นข้าวโพดและผักสดเป็นพืชรองในการเลี้ยงสัตว์และเป็นอาหารด้วย ซึ่งการปลูกและจำหน่ายผืนของชาวบ้าน นับว่าเป็นแหล่งรายได้สำคัญ เนื่องจากผืนเป็นพืชที่สามารถทำรายได้แก่ชาวบ้านได้เป็นอย่างดี ผลผลิตของผืนจะขายแก่พ่อค้า รายได้จากการขายผืนก็จะนำไปซื้อของเครื่องใช้จากพ่อค้าในเมือง การปลูกข้าวนั้นแยกปลูกกันในแต่ละแปลง โดยทั่วไปผืนมักจะปลูกในพื้นที่ปลูกข้าวโพดในฤดูฝนมาแล้ว เนื่องจากเหตุผลหลายประการอาทิ การเตรียมดินค่อนข้างสะดวก การเก็บเกี่ยวข้าวโพดสามารถทำได้ก่อนการเตรียมแปลงปลูกผืนนานพอสมควร (อายุการปลูกข้าวโพดประมาณ 60-70 วัน) และเป็นความเชื่อว่าการปลูกผืนไม่ควรจะปลูกเป็นพืชรองในแปลงข้าว ซึ่งเหตุผลนี้อาจจะเกี่ยวพันไปถึงธาตุอาหารในดิน และฤดูกาลที่เหมาะสม เนื่องจากจะมีการเก็บเกี่ยวข้าวในเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม อันเป็นการล่าช้าที่จะหวานเมล็ดผืน ใด้งอกในลักษณะที่ดินมีความชุ่มชื้นอยู่ จะเห็นได้ว่าการใช้ที่ดินในลักษณะดังกล่าวจะส่งผลให้จำนวนป่าไม้และสัตว์ป่าลดลง ทั้งนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาการพังทลายของหน้าดินอีกด้วย

ในปัจจุบัน เนื่องจากพื้นที่ของชุมชนเป็นพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ไม่มีผู้ใดมีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินทำกิน ทำการเกษตรกรรม แต่ด้วยหมู่บ้านนี้ได้ตั้งเป็นหลักแหล่งถาวรมานานกว่า 50 ปีแล้วและเป็นชาวเขาเผ่าม้ง ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหมู่บ้านหนึ่งของกรมประชาสงเคราะห์ ที่ต้องพัฒนาและสงเคราะห์ตามนโยบายชาวเขาในเรื่องการประกอบอาชีพและการให้ชาวเขาอยู่เป็นหลักแหล่งไม่ทำไร่เลื่อนลอย จึงมีการตกลงกันระหว่างกรมประชาสงเคราะห์และกรมป่าไม้ ในการให้ชาวเขาเข้าถือครองที่และใช้ประโยชน์ที่ดินเขตอุทยานแห่งชาติได้โดยไม่มีกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายในพื้นที่ที่กำหนด และมีให้มีการรุกป่าพื้นที่อื่นๆ พื้นที่ทำกินของชาวบ้านแม่สาใหม่ไม่สามารถที่จะทำการบุกเบิกพื้นที่ใหม่อันเนื่องมาจากการประกาศเขต

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อย่างไรก็ตามก็ดี ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคงมีการบนบานศาลกล่าวกับผีผู้ดูแลพื้นที่ทำการเกษตร โดยการฆ่าไก่หรือหมูเพื่อบนบานให้ผีเจ้าที่ช่วยดูแลให้พืชผลต่าง ๆ ที่ตนปลูกนั้นได้ผลผลิตดี ไม่มีโรคและแมลงศัตรูพืชรบกวน จากความเชื่อดังกล่าวนั้นชี้ให้เห็นถึงการใช้ความเชื่อในการลดปริมาณการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร และเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปในตัวด้วย ซึ่งชาวบ้านที่มีความเชื่อเหล่านี้เห็นว่าเป็นที่พึงทางจิตใจ ทั้งจากความเข้าใจในบทสวดเพื่อการบนบานศาลกล่าว ทำให้ผู้บนบานมีสติ สมาธิ และใส่ใจในการเพาะปลูก ต่างจากการใช้ยาฆ่าแมลง หรือการใช้ปุ๋ยเคมีที่เป็นวิธีที่ฉาบฉวยและมักง่าย ความเชื่อดังกล่าวเริ่มที่จะเข้ามามีบทบาทในชุมชนมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งจากการบอกเล่าของเพื่อนบ้าน และการประสบด้วยตนเอง

จากการศึกษาสภาพดังกล่าวพบว่าชุมชนมีทั้งการทำไร่และการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นกิจกรรมการผลิตที่ต้องพึ่งพาอาศัยธรรมชาติ ดังนั้นนับตั้งแต่อดีตกาล ชาวบ้านแม่สาใหม่จึงทำการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่าไม้ ควบคู่ไปกับการทำการผลิต กล่าวคือ ชุมชนมีลักษณะการได้มาในการ ถือครองที่ดิน ทั้งจากการเข้าจับจองพื้นที่ทำกินและได้รับมรดกตกทอดมาจากบรรพบุรุษ โดยพื้นที่ทั้งหมดของหมู่บ้านประมาณ 12,500 ไร่ ชาวบ้านได้มีการจัดแบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็นเขต ๆ คือ เขตพื้นที่อยู่อาศัย เป็นพื้นที่ปลูกสร้างบ้านประมาณ 500 ไร่ เป็นพื้นที่ทำกิน 2,000 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าใช้สอย ประมาณ 5,000 ไร่ ป่าใช้สอยดังกล่าวเป็นพื้นที่จำพวกไม้สน ใช้สำหรับสร้างและซ่อมแซม รวมทั้งอาคารต่าง ๆ และใช้เป็นป่าสำหรับเก็บไม้แห้งมาทำฟืน ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นป่าอนุรักษ์ “ป่าดงซ่ง” ประมาณ 5,000 ไร่ ซึ่งป่าอนุรักษ์ในความหมายของชาวบ้านนั้นหมายรวมถึงทั้งป่า ดันน้ำ ป่าช้า และป่าที่สามารถปล่อยวัวควายเข้าไปเลี้ยงได้ เพียงแต่จะไม่มีการแผ้วถาง ตัดไม้ และทำประโยชน์ใด ๆ อันเป็นการทำลายต้นไม้ แต่ยังสามารถใช้ประโยชน์ในลักษณะการเก็บหาของป่า จำพวกหน่อไม้ หน่อหวาย ต้นหวาย ไม้ไผ่ เห็ด พืชสมุนไพร มาใช้เป็นอาหารได้

1.2) ทรัพยากรน้ำ

จากการศึกษาพบว่า ทรัพยากรน้ำที่มีแหล่งกำเนิดในบริเวณบ้านแม่สาใหม่ ได้ถูกแบ่งไปใช้ประโยชน์ 3 ด้าน คือ ใช้อุปโภคบริโภคในที่อยู่อาศัย ใช้ในการเกษตร และนำไปใช้ในสวนพฤกษศาสตร์สิริกิติ์ ซึ่งทรัพยากรน้ำที่ใช้ประโยชน์ดังกล่าวนี้มีแหล่งกำเนิดมาจากป่าดงซ่งหรือป่าอนุรักษ์ชั้น 1A

ในอดีต ป่าไม้ยังมีอยู่อย่างมากมาย ชาวบ้านได้ใช้ทรัพยากรป่าไม้ไปอย่างฟุ่มเฟือยเพราะเห็นว่าฝนฟ้ายังตกต้องตามฤดูกาล ต่อมาเมื่อป่าไม้ลดน้อยลง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ดาน้ำที่มีอยู่ในบริเวณป่าต้นน้ำก็เริ่มแห้งเหือดไป ทำให้น้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร และเพื่อใช้ในชุมชนเริ่มขาดแคลน แต่ทั้งนี้ชาวบ้านยังไม่เห็นความเดือดร้อนที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากพืชที่ปลูกในขณะนั้นไม่ต้องการน้ำมาก และจำนวนประชากรในชุมชนยังไม่มาก จึงยังไม่มียุทธศาสตร์การจัดการ

น้ำ อย่างไรก็ตาม ชุมชนก็ยังคงมีความเชื่อบางอย่างเกี่ยวกับผีน้ำ คือเชื่อว่าบริเวณที่สายน้ำไหลผ่าน และมุดหายไปใต้น้ำ ไม่ว่าจะสายน้ำจะออกไปตรงบริเวณไหน ชาวเมืองเชื่อว่าเป็นที่สถิตของพญานาค ป่าบริเวณน้ำลอดนี้จึงไม่มีใครกล้าเข้าไปทำลาย นอกจากนี้ชาวเมืองยังมีความเชื่อว่าขุนน้ำ หรือ บริเวณที่น้ำออก เป็นบริเวณที่ต้องห้าม ห้ามเข้าใกล้และเล่นน้ำนั้น เพราะเชื่อว่าเจ้าที่แรงมาก อาจทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บได้ง่าย

ในปัจจุบัน ตั้งแต่มีการส่งเสริมให้ปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนการปลูกฝิ่น และมีข้อจำกัดในการใช้ที่ดิน อีกทั้งจำนวนประชากรของชุมชนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ทรัพยากรน้ำที่มีอยู่น้อยนั้น ไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ภายในชุมชน ทำให้ชาวบ้านได้มีการปรึกษาหารือ และมีการจัดการการใช้น้ำ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนของตระกูลแซ่ต่างๆ ในชุมชน เพื่อกำหนดระเบียบ รวมถึงการจัดสรรการใช้น้ำของชุมชน เป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตรในชุมชน ตลอดจนให้มีเหลือให้แก่ภายนอกชุมชนด้วย ดังนั้นสิ่งที่จะต้องมีการจัดการตามมา คือทรัพยากรป่าไม้อันเป็นแหล่งต้นน้ำ ชาวบ้านจึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ อีกชุดหนึ่งขึ้นเพื่อดูแลป่าไม้ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของตาน้ำแต่ละแห่งขึ้น โดยมีการออกกฎระเบียบของชุมชน คือห้ามมิให้มีการบุกรุกเข้าถางพื้นที่บริเวณนี้ และห้ามมิให้มีการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร รวมถึงการห้ามทำการเพาะปลูกในบริเวณริมแหล่งน้ำ เพราะจะทำให้แหล่งน้ำต้นน้ำเงินจากตะกอน ดินที่ถูกชะลงไป นอกจากกฎระเบียบดังกล่าวแล้ว ยังมีการนำเอาความเชื่อเกี่ยวกับผีต้นน้ำเข้ามา ประกอบการจัดการดังเช่น ในช่วงฤดูแล้งหากมีน้ำไม่เพียงพอ ก็จะมีการนำเอาเครื่องเซ่นไปบูชาผีต้นน้ำ เพื่อให้มีน้ำใช้อุดมสมบูรณ์

1.3) ทรัพยากรป่าไม้

ในอดีต ก่อนการประกาศเป็นพื้นที่อุทยานฯ ชุมชนมีอาชีพปลูกฝิ่น ประชากรในชุมชนเพิ่มขึ้นจากการอพยพย้ายถิ่นเข้ามาและการเกิดในชุมชนเอง การได้มาซึ่งที่ดินทำกินในขณะนั้น ได้มาโดยการเข้าถางและครอบครอง ทำให้จำนวนป่าไม้ลดจำนวนลงไปเรื่อย ๆ

ในปัจจุบัน การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนนั้นเกิดขึ้นมาจากเหตุผล 2 ประการ คือ การประกาศเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย และ การปรับตัวเพื่อความอยู่รอดของชาวบ้านเอง

- การประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ส่งผลให้ชาวบ้านต้องเลิกการทำไร่เลื่อนลอย แล้วหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจแทน แต่เนื่องด้วยพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด และไม่มีเอกสารสิทธิ์ใด ๆ ชาวบ้านจึงจำเป็นต้องแสดงให้ทางอุทยานฯ เห็นถึงศักยภาพในการจัดการป่าไม้ เพื่อขอจัดความขัดแย้ง และอาจจะได้รับการยอมรับให้อยู่ในพื้นที่ต่อไปได้

- การปรับตัวเพื่อความอยู่รอดอันเนื่องมาจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปในระบบการผลิต จากการทำไร่ชาที่บ้านต้องใช้น้ำในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและการทำการเกษตรที่ต้องการใช้น้ำในปริมาณมาก ส่งผลให้ต้องมีการจัดการป่าไม้ควบคู่ไปกับการจัดการทรัพยากรน้ำด้วย การให้ความสำคัญกับทรัพยากรป่าไม้จึงตามมา

นอกจากนั้นการปรับตัวเพื่อความอยู่รอด อันเนื่องมาจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในระบบการผลิต ทำให้ชุมชนต้องมีการจัดแบ่งพื้นที่ ป่าชุมชนเพื่อให้ชาวบ้านในชุมชนใช้ในการหาของป่าและล่าสัตว์เล็กๆ มาทำอาหาร การเก็บเศษไม้มาทำฟืน ตลอดจนการตัดไม้ที่ได้มาเพื่อทำสิ่งปลูกสร้าง และที่สำคัญคือการทำการเกษตรของชุมชนนั้น ต้องการใช้น้ำเป็นปริมาณมาก อีกทั้งยังต้องเผื่อแผ่ไปยังชุมชนอื่นๆ อีกด้วย จึงทำให้ชุมชนซึ่งอาศัยอยู่บริเวณป่าต้นน้ำต้องมีการจัดการป่า โดยแยกเป็นป่า "ดงซึ้ง" ซึ่งชาวบ้านถือป่าต้นน้ำอันศักดิ์สิทธิ์และห้ามล่งล่าเข้าไป และป่าชุมชนซึ่งใช้ในการเก็บของป่า ล่าสัตว์ หาฟืน ในการดำรงชีพได้

จะเห็นได้ว่าจากเหตุผลที่สำคัญทั้ง 2 ประการ ทำให้ชุมชนมีการจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยการนำกฎระเบียบของหมู่บ้านที่กำหนดขึ้นมาโดยคณะกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งชุมชนได้มีการจัดการทรัพยากรป่าไม้ อันได้แก่ มีการจำแนกการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ กำหนดกฎระเบียบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบ้านแม่สาใหม่ มีกิจกรรมป้องกันและควบคุมไฟป่า และมีกิจกรรมในการรักษาป่าที่ทำร่วมกัน ผนวกเข้ากับกฎของชนเผ่าที่ใช้ระบบคุณค่า ผ่านระบบอาวุโส และผู้นำพิธีทางความเชื่อ หรือที่เรียกว่า “ป่าดงซึ้ง” เข้ามาประกอบในการจัดการป่าของพวกเขา จากการศึกษาพบว่า การดำเนินชีวิตของชาวม้งบ้านแม่สาใหม่ มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมตั้งแต่ระบบการผลิตจนถึงวิถีชีวิตในด้านต่าง ๆ ที่แสดงออกมาเป็นพิธีกรรม ความเชื่อแบบการนับถือผีที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชาวบ้านเชื่อว่า “ดงซึ้ง” เป็นที่อยู่ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ชาวบ้านนับถือและเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของทุกคน

2) การใช้แรงงานเป็นปัจจัยการผลิต

จากการศึกษาพบว่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตแบ่งออกเป็น แรงงานในครัวเรือน แรงงานแลกเปลี่ยน และแรงงานรับจ้าง ตามรายละเอียดดังนี้

2.1) แรงงานในครัวเรือน เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของชาวเขาเผ่าม้งบ้านแม่สาใหม่ทั้งในอดีตและปัจจุบัน และจากลักษณะการเป็นครอบครัวขยายมีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 8-9 คน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก บางครอบครัวมีลูกเขย ลูกสะใภ้ หลาน และคนอาศัยรวมอยู่ด้วย ซึ่งมักจะเข้ามาอยู่ในครัวเรือนในลักษณะแรงงานช่วยเหลือ และผู้หญิงแต่งงานเข้าบ้านผู้ชาย ซึ่งพบว่าแรงงานในครัวเรือนมีตั้งแต่ 1-5 คน จากลักษณะแรงงานในครัวเรือนในการทำการเกษตรนี้ทำให้ทราบถึงการใช้งาแรงงานว่า

ทั้งผู้หญิงและผู้ชายสามารถทำงานได้เท่าเทียมกัน ตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ ตัด ฟัน โคน เผา เพาะปลูก ดูแลรักษาและตลอดจนถึงการเก็บเกี่ยว แต่จะมีงานบางอย่างที่มีหน้าที่แตกต่างกัน อาทิ ผู้ชายมีหน้าที่การขนส่งผลผลิตทางการเกษตร การแบ่งหน้าที่เวรยามดูแลป้องกันไฟฟ้า การหาอาหาร จำพวกเนื้อสัตว์ป่าซึ่งจะเป็นผู้ชายออกไปหามาเป็นอาหารให้สำหรับครัวเรือนและเครือญาติ ส่วนผู้หญิงจะเป็นผู้หุงข้าวทำอาหาร ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในครัวเรือน และงานเย็บปัก ถัก ร้อย เป็นต้น

2.2) แรงงานแลกเปลี่ยน ในหมู่บ้านแม่สาใหม่ ยังพบลักษณะของการเอาแรง ในการทำเกษตรกรรม ซึ่งจะเป็นในหมู่เครือญาติ และในหมู่เพื่อนบ้านกัน นอกจากการทำเกษตรที่ใช้ แรงงานแลกเปลี่ยนกันแล้ว ยังพบลักษณะการแลกเปลี่ยนแรงงานที่สภาพแวดล้อมทาง ธรรมชาติและปรากฏการณ์ธรรมชาติ เป็นตัวกำหนดให้ต้องมีการแลกเปลี่ยนแรงงานกันในหมู่บ้าน จากครัวเรือน เช่น ในกรณีของพื้นที่การเกษตรจะมีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติคือ เขตการ เพาะปลูกของครัวเรือนใดที่อยู่ติดกัน จะต้องช่วยเหลือเอาแรงงานกัน ถ้าเกิดไฟป่าลุกลามไหม้เข้า แปลงเกษตรใครคนใดคนหนึ่งขึ้นมา เจ้าของแปลงเกษตรนั้นจะหาทางแก้ไขดับไฟผู้เดียว เป็นเรื่อง ที่เป็นไปได้ยากมาก ดังนั้นจึงเกิดระบบการช่วยเหลือการเอาแรงแลกเปลี่ยนแรงงานกันเกิดขึ้นใน กรณีนี้

2.3) แรงงานรับจ้าง จะเป็นลักษณะการจ้าง ฟัน โคน และการปลูก ซึ่งพบว่า คนที่มาเป็นแรงงานรับจ้าง เป็นชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงที่ส่วนหนึ่งอพยพเข้ามาอาศัยในหมู่บ้านและอีก ส่วนหนึ่งอาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงที่เพิ่งจะอพยพเข้ามาทำมาหากิน แต่ยังมีเพียงที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัย อันเนื่องมาจากอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ห้ามบุกรุกพื้นที่ จึงรับจ้างเพื่อได้ค่าจ้างตอบแทนเป็นเงิน วันละ 50 บาท หรือได้ค่าจ้างแรงงานเป็นอาหาร ได้แก่ ผลผลิตทางการเกษตร

นอกจากที่ดินและแรงงานแล้ว การกระจายผลผลิตทางการเกษตรก็สำคัญเช่นกัน จากการศึกษาพบว่า เมื่อชาวบ้านแม่สาใหม่เก็บผลผลิตเรียบร้อยแล้ว จะนำผลผลิตที่ได้ในแต่ละครั้ง บรรทุกลงมาขายยังตลาดเมืองใหม่ ซึ่งเป็นที่รวมของสินค้าขายส่ง ทั้งผลผลิตทางการเกษตร และ อาหารแห้งอื่นๆ จะมีบางส่วนที่ไม่มียานพาหนะเป็นของตนเองจะต้องจ้างเหมายานพาหนะของ เพื่อนบ้านเพื่อบรรทุกผลผลิต โดยเสียค่าใช้จ่ายในการบรรทุกอัตรา กิโลกรัมละ 1.50-2.00 บาท นอกจากนี้ยังมีส่วนที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงบ้านแม่สาใหม่ ซึ่งจะรับซื้อผลผลิต ของสมาชิก เพื่อนำออกสู่ตลาดในรูปแบบของผักปลอดสารพิษ

การสนับสนุนการทำเกษตรจากภายนอกยังได้รับการสนับสนุนจากส่วนราชการ อีกด้วย ดังเช่น ในปี พ.ศ. 2540 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงบ้านแม่สาใหม่ได้เข้ามาสนับสนุนการทำ การเกษตรของชุมชน เป็นลักษณะของงานส่งเสริมอาชีพและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมเสียเป็นส่วนใหญ่ โดยงานส่งเสริมอาชีพที่ทางศูนย์ฯ ได้ส่งเสริม นั้น จะมีทั้งการปลูกผัก และผลไม้

ในส่วนของผู้ที่มีการส่งเสริม นั้น ทางศูนย์ฯ มีการร่วมมือกับธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร ให้สินเชื่อกับชาวบ้าน โดยเมื่อชาวบ้านสามารถมาติดต่อขอเบิกปุ๋ย และ ยาฆ่าแมลง จากทางศูนย์ฯ ไปเพื่อใช้ในเรือกสวนไร่นาของตนก่อน และมีสัญญากันว่า หากได้ผลผลิตแล้วชาวบ้านจะต้องนำผลผลิตมาขายให้กับศูนย์ฯ เพื่อชำระหนี้สิน (ค่าปุ๋ย และยาฆ่าแมลง) ที่ได้นำไปก่อนหน้านี้ โดยคิดดอกเบี้ยร้อยละ 10 ดังที่ได้กล่าวมาในตอนต้น ปัจจุบันมีจำนวนสมาชิกประมาณร้อยละ 35 จากจำนวนผู้ทำการเกษตรทั้งหมดเท่านั้น ที่เป็นสมาชิกและใช้บริการสินเชื่อดังกล่าว เนื่องจากทางศูนย์ฯ มีมาตรการในการพิจารณา โดยให้ผู้ที่มีความซื่อสัตย์ต่อทางศูนย์ฯ เท่านั้นที่สามารถรับสินเชื่อได้ เนื่องจากในอดีต มีสมาชิกจำนวนมากที่ไม่มีความซื่อสัตย์ต่อศูนย์ฯ โดยมีการรับเอาสินเชื่อไปจากศูนย์ฯ และเมื่อได้ผลผลิตแล้วไม่มีการนำผลผลิตมาขายให้กับศูนย์ฯ ตามข้อตกลง แต่กลับนำไปขายให้แก่พ่อค้าคนกลาง ดังนั้นทางศูนย์ฯ จึงต้องคัดรายชื่อออกจากความเป็นสมาชิก สำหรับผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของศูนย์ฯ นั้นก็ยังสามารถนำเอาผลผลิตที่ได้มาขายให้กับศูนย์ฯ ได้ แต่จะต้องมีมาตรการหลายๆอย่าง เช่น ศูนย์ฯ จะต้องพิจารณารับเอาผลผลิตจากสมาชิกเป็นอันดับแรก หากผู้ที่มีได้เป็นสมาชิกนำผลผลิตมาขาย ทางศูนย์ฯ จะต้องมีการตรวจสอบปริมาณสารพิษตกค้างเสียก่อน หากมีปริมาณสารพิษในปริมาณที่เป็นอันตราย ก็จะไม่พิจารณารับซื้อ ทำให้เกษตรกรต้องนำไปขายในตลาดในเมือง

การให้สินเชื่อนั้น มีการกำหนดให้เกษตรกรแต่ละรายไม่เกิน 50,000.- บาทต่อปี โดยที่ในการปลูกผักของเกษตรกรในแต่ละรุ่นนั้นจะมีการลงทุนประมาณ 10,000.- บาท และในบริเวณที่มีการชลประทานที่ดีจะสามารถผลิตได้ถึง 5 รุ่นใน 1 ปี และเมื่อเกษตรกรได้ผลผลิตแล้วจะต้องนำมาขายให้กับทางศูนย์ฯ ตามข้อตกลงที่ได้ทำไว้และจะได้รับเงินส่วนที่เหลือจากการชำระหนี้หลังจากที่ได้นำผลผลิตมาขายให้ศูนย์ฯ ประมาณ 3 วันซึ่งในร้อยละ 35 ที่เป็นสมาชิก นอกจากจะได้รับการสนับสนุนจากศูนย์ฯ แล้วยังมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในชุมชนอีกด้วย และจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ พบว่า วัตถุประสงค์ประการหนึ่งของศูนย์ฯ คือให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้ด้วยตัวเอง เพื่อก่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองในที่สุด ฉะนั้นเกษตรกรในชุมชนบางส่วนที่เคยเป็นสมาชิกของศูนย์ฯ โดยผ่านการศึกษา การเรียนรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องแล้วจะสามารถปฏิบัติได้เองอย่างถูกต้อง

กล่าวโดยสรุป ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงในระบบการผลิตจากระบบการผลิตแบบดั้งเดิม เปลี่ยนมาเป็นระบบการผลิตแบบกึ่งยังชีพ ทั้งเกิดจากการที่มีการผสมผสานจากเทคโนโลยีภายนอก และชุมชนยังผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดภายนอกมากขึ้น ทำให้การผลิตของชุมชนต้องขึ้นกับตลาด ทั้งที่เป็นการเร่งการผลิตและคุณภาพของผลผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ส่งผลให้เกิดการใช้สารเคมีมากขึ้น ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงเพราะความต้องการในการผลิตมากขึ้นแต่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ อันเนื่องมาจากการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ ส่งผลให้ความเชื่อในการผลิตบางอย่างมีรูปแบบเปลี่ยนไปจากเดิม ดังเช่นในอดีตก่อนที่จะมีการถางไร่ในพื้นที่ใหม่ต้องมีการมีการขอพื้นที่จากเจ้าของที่หรือเจ้าที่เจ้าทางก่อนลงมือถางไร่ หรือการพบเห็นสัตว์บางชนิดเช่น งูใหญ่ เสือ หมี นกฮูก เชื่อว่าเป็นลางบอกเหตุร้ายไม่ควรทำอะไรถางป่าบริเวณนั้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้ความเชื่อของชุมชน อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่ามิได้หมายถึงความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนลดลงจนอ่อนแอ หากแต่ชุมชนกำลังอยู่ในภาวะที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อความทันสมัยจากสังคมใหญ่ และกำลังอยู่ภายใต้ระบบตลาดและโครงการการพัฒนาต่าง ๆ เพราะบางส่วนยังให้ความสนใจต่อการรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในการผลิตดังเช่น การจำกัดปริมาณการใช้สารเคมีไม่ให้มีปริมาณมากเกินไป การใช้แรงงานคนในชุมชนมากกว่าการใช้เครื่องจักร การรวมตัวกันของชาวบ้านที่มีพื้นที่ทำการผลิตใกล้เคียงกันป้องกันไฟป่า การทำระบบน้ำประปาภูเขามาใช้ในชุมชนทั้งในครัวเรือนและการผลิต และในปัจจุบันพื้นที่ทำกินของชาวบ้านแม่สาใหม่ไม่สามารถที่จะทำการบุกเบิกพื้นที่ใหม่ จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ชุมชนมีระบบการผลิตที่เอื้อต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ ทำให้เกิดการหยุดทำไร่เลื่อนลอยเพื่อไม่ให้มีการถางป่าเพิ่มขึ้นและชุมชนยังมีการจึงมีการจัดสรรพื้นที่ออกเป็นเขต ๆ คือ เขตพื้นที่ที่อยู่อาศัย เขตพื้นที่ทำกิน เขตพื้นที่ป่าใช้สอยและเขตป่าอนุรักษ์ “ป่าดงแซ่ง” ทำให้มีเขตพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์เพื่อเป็นแหล่งผลิตทางธรรมชาติที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นแหล่งต้นน้ำ ป่าไม้และดินที่อุดมสมบูรณ์

ทั้งนี้ปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่สุดในการทำการผลิตคือ แรงงาน ซึ่งจะมีทั้งแรงงานในครัวเรือน แรงงานแลกเปลี่ยน และแรงงานรับจ้าง สาเหตุสำคัญคือ ชุมชนยังคงลักษณะของการ "เอาแรง" ในการผลิต ซึ่งทำให้คนในชุมชนได้มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง และนอกจากนี้ยังพบลักษณะการแลกเปลี่ยนแรงงานที่สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและปรากฏการณ์ธรรมชาติ เป็นตัวกำหนดให้ต้องมีการแลกเปลี่ยนแรงงานกันในหมู่บ้านจากครัวเรือน เช่น ในกรณีของเขตการเพาะปลูกของครัวเรือนใดที่อยู่ติดกัน จะต้องช่วยเหลือเอาแรงงานกัน ถ้าเกิดไฟป่าลุกลามไหม้เข้าแปลงเกษตรใครคนใดคนหนึ่งขึ้นมา

นอกจากที่ดินและแรงงานแล้ว การกระจายผลผลิตทางการเกษตรก็สำคัญเช่นกัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ผลผลิตที่ได้ในแต่ละครั้งนอกจากชาวบ้านจะกระจายผลผลิตเองแล้ว ยังได้รับการสนับสนุนจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงบ้านแม่สาใหม่ ซึ่งได้เข้ามาสนับสนุนการทำเกษตรของชุมชน เป็นลักษณะของงานส่งเสริมอาชีพ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสียเป็นส่วนใหญ่ ส่วนที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงบ้านแม่สาใหม่ จึงขายผลผลิตให้แก่ศูนย์ฯ เพื่อนำออกสู่ตลาดในรูปของผักปลอดสารพิษอีกด้วย

5.1.2) ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน ศึกษาถึง

1) ครอบครัว

เป็นหน่วยพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ ซึ่งเป็นหน่วยการผลิตและดำรงรักษา ชักเกลาประชากรในชุมชนเอาไว้ด้วยแบบแผนพฤติกรรมที่สมาชิกของครอบครัวจะต้องปฏิบัติตาม กฎเกณฑ์แบบแผนที่สังคมเป็นผู้กำหนดขึ้น ในการศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านการอยู่ร่วมสัมพันธ์กันในชุมชน โดยศึกษาจากระบบครอบครัวของชาวเขาเผ่า ม้งลาย บ้านแม่สาใหม่ อ.แม่ริม ที่เป็นชุมชนขนาดใหญ่มีจำนวน 188 หลังคาเรือน 311 ครอบครัว ประชากรทั้งหมด 1,603 คน เป็นชาย 808 คน เป็นหญิง 795 คน จากลักษณะการเป็นครอบครัวขยายมีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 8-9 คน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก บางครอบครัวมี ลูกเขย ลูกสะใภ้ หลาน และคนอาศัยรวมอยู่ด้วย และเป็นแบบฟัวเดียวเมียเดียว โดยปกติเมื่อคนใน หมู่บ้านแต่งงานกันแล้ว ฝ่ายหญิงจะเข้าไปอยู่บ้านผู้ชายเพื่อเป็นแรงงานช่วยเหลือ หน้าที่ของ สถาบันครอบครัวนอกจากจะเป็นหน่วยผลิตและดำรงรักษาชักเกลาประชากรในชุมชนแล้ว ยังเป็น หน่วยพื้นฐานในการแก้ปัญหาให้แก่สมาชิกในครอบครัวอีกด้วย ถ้าสถาบันครอบครัวไม่สามารถ แก้ปัญหาให้กับสมาชิกได้ อาจก่อให้เกิดปัญหาขยายไปในระดับชุมชนด้วย ในการศึกษาข้อมูล สภาพหมู่บ้านแม่สาใหม่ สถาบันครอบครัวเป็นหน่วยพื้นฐานและเป็นหน่วยที่ดำรงรักษาชักเกลา สมาชิกในครัวเรือน ให้ประพฤติตามแบบแผนกฎเกณฑ์ของชุมชนที่กำหนดไว้ ในแต่ละครอบครัว จึงมีข้อห้ามและข้อปฏิบัติในบ้าน ได้แก่

1. ลูกสะใภ้ห้ามขึ้นห้าง(ซึ่งหมายถึง ที่นั่ง) ของย่า เพราะสมัยก่อนนั้น ผู้หญิงสวม กระโปรงตลอดเวลา การที่จะขึ้นบนที่สูงนั้นต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นการไม่ให้เกียรติ และเป็นการยั่วชวนผู้อื่น และเกี่ยวกับการเล่นซู้ด้วย

2. ห้ามที่นอน พ่อ และ/หรือ ญาติที่มีศักดิ์เป็นพ่อ ห้ามเข้าไปในห้องนอนลูกสะใภ้ และลูกสะใภ้ห้ามเข้าห้องนอนของพ่อสามี เพราะสมัยก่อนมีการเล่นซู้กันระหว่างคนทั้งสองฝ่าย ปัจจุบันจึงมีการห้ามไว้ เพื่อกันปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำซ้อน

3. ห้ามผ่านหลังเตาไฟเล็ก เพราะที่เตาไฟเล็กเป็นที่นั่งของพ่อแม่สามี การที่ถูกสะเก็ดไฟเดินผ่านที่นั่นจะไม่เป็นการอันควร เพราะเป็นการไม่ให้เกียรติพ่อแม่สามี เพราะสมัยก่อนปู่มักจะเล่นซู้กับสะเก็ดไฟ จะเป็นข้อห้ามเฉพาะบางตระกูลเท่านั้น

4. ห้ามเข้าประตูผี ห้ามผู้หญิงที่ร่างกายไม่สะอาดเข้าไปในประตูผี เพราะทำให้เทพเจ้าที่เฝ้าประตูผีนั้นลี้ม จะทำให้คนนั้นถูกเทพเจ้าดึงเอาไว้เมื่อเสียชีวิต และจะทำให้การเสียชีวิตเป็นไปด้วยความทุกข์ทรมาน ผู้หญิงที่ถือว่าร่างกายไม่สะอาดนั้น คือบุคคลที่อยู่ช่วงกำลังอยู่ไฟ อยู่เดือน หรือผู้ที่กำลังมีประจำเดือน เพราะถือว่าบุคคลเหล่านี้ร่างกายไม่สะอาดพอ ทำให้คลอดลูกและเลี้ยงดูลูกด้วยความลำบาก

จากการศึกษาระบบครอบครัวในปัจจุบันพบว่า ยังมีสิ่งที่ทำให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ที่มีโอกาสไปศึกษาต่อในเมืองต่างจากเยาวชนที่อยู่ในชุมชน เยาวชนกลุ่มแรกได้สัมผัสกับวัฒนธรรมภายนอกมากกว่าเยาวชนกลุ่มหลัง การสืบทอดความเชื่อต่างๆ จึงมีน้อยกว่า พบว่าการถ่ายทอดความรู้จากสถานศึกษา เกี่ยวกับการใช้สารเคมีในระบบการผลิตจะส่งผลโดยตรงทั้งผู้บริโภคและผู้ใส่สารเคมี (ผู้ผลิต) ทั้งนี้ความใกล้ชิดของเยาวชนกลุ่มแรกกับครอบครัวมีลดน้อยลง บางส่วนยังเห็นว่าการทำงานด้านการเกษตรไม่มีเกียรติ และเห็นว่าการเข้ามารับจ้างในเมืองเป็นงานที่ลำบากน้อยกว่า จึงทำให้เยาวชนกลุ่มแรกที่ได้มีโอกาสไปศึกษาในเมืองมีความสนใจที่จะกลับมาทำเกษตรกรรมในหมู่บ้านมีน้อยลง หันไปทำงานรับจ้างในตัวเมืองเชียงใหม่และกรุงเทพฯมากขึ้น ต่างจากกลุ่มเยาวชนที่อยู่ภายในชุมชนได้มีโอกาสศึกษาเรียนรู้งานด้านการเกษตรกรรมจากการติดตามไปช่วยงานผู้ปกครองในช่วงวันหยุดเรียน นอกจากนี้เยาวชนกลุ่มนี้ยังได้รับการถ่ายทอดพิธีกรรมต่างๆ ของครอบครัว ตระกูลแซ่ และชุมชนอีกด้วย จากการสอบถามผู้นำพิธีทางความเชื่อประจำหมู่บ้านได้รับทราบว่าเป็นปัจจุบันนี้พิธีกรรมบางอย่างของชุมชนมีเยาวชนเข้าร่วมน้อย อันเนื่องมาจากเยาวชนบางคนไปศึกษาต่อในเมือง จะมีเพียงแต่เยาวชนที่อยู่ในชุมชนเท่านั้นที่ยังเข้าร่วมพิธี

ดังนั้นจากการศึกษาในประเด็นนี้ พบว่าสถาบันครอบครัวที่สามารถทำหน้าที่เป็นหน่วยพื้นฐานในการผลิต และการดำรงรักษาสมาชิกในครอบครัวได้ด้วยแบบแผน วัฒนธรรมจารีตประเพณีและกฎเกณฑ์ของชุมชนที่มีผู้นำพิธีทางความเชื่อประจำหมู่บ้านเป็นผู้ถ่ายทอดความเชื่อและเป็นผู้นำด้านพิธีกรรม แรงงานในครัวเรือนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองของที่นี่ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการอพยพแรงงานของสมาชิกในครัวเรือนออกไปทำงานนอกชุมชนหรือที่อื่นที่ห่างไกล กลุ่มคนพวกนี้ได้แก่กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่จะเข้าไปทำงานรับจ้างในเมือง สิ่งนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ทำกินที่มีอยู่จำกัดเพียงพอสำหรับคนในชุมชน จะมีก็เพียงเล็กน้อยที่บุกรุกพื้นที่ทำกินเพิ่มเติม

2) เครือญาติ

การมีระบบเครือญาติในการอยู่ร่วมสัมพันธ์กันในชุมชนเพื่อการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน พบว่าในหมู่บ้านแม่สาใหม่มีลักษณะเป็นเครือญาติกันทางตระกูลแซ่ ทั้งโดยตรงทางสายเลือด และทางการแต่งงานเกี่ยวดองกัน และพบว่า การแบ่งระดับญาติพี่น้องเป็นรุ่น ๆ หรือเป็นช่วง ๆ นั้น เป็นการแบ่งเพื่อเป็นการลำดับญาติพี่น้องของตระกูลว่า ในตระกูลประกอบด้วยใครบ้าง และใครสมควรที่จะเรียกสรรพนามว่าอย่างไร เช่น น้ำ อา หลาน ต้องมีความแตกต่างกันไป โดยการนับหรือลำดับญาตินั้นจะยึดเอาสายตระกูลของผู้ชายเป็นหลัก ไม่เอาเกณฑ์อายุมาเป็นตัวสำคัญ เช่น รุ่นที่มีศักดิ์เป็นพ่อ ปู่ หรือรุ่นชั้นที่สูงกว่า แม้ว่าจะมีอายุน้อยกว่าต้องเรียกตามช่วงนั้นหรือรุ่น แม้คนที่เรียกมีอายุมากกว่าเท่าไรก็ตามต้องยอมรับในรุ่นของตนเอง และรุ่นของผู้อื่นโดยไม่ให้มีการเหลื่อมล้ำซึ่งกันและกัน เพราะถ้าไม่มีการแบ่งรุ่นหรือช่วงชั้นที่ชัดเจน จะทำให้ไม่สามารถที่จะทราบว่าต้นสายตระกูลเป็นใครบ้าง เพราะในแต่ละตระกูลมีญาติพี่น้องมากจนไม่รู้รุ่นไหนเป็นรุ่นไหน หากไม่มีการแบ่งที่ชัดเจน การลำดับญาติของรุ่นนั้นสามารถลำดับญาติได้ทั้งหมด 11 รุ่น หรือ 11 ช่วงนั้น โดยเริ่มจากชั้นสูงสุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. รุ่นย่าโงง ปู่โงง คือ พ่อแม่ของปู่จั้ง ปู่จั้งยั้ง ของพ่อ และแม่
2. รุ่นยั้ง และปู่จั้ง คือ พ่อแม่ของปู่ชัวะ และเป็นย่าชัวะ ของพ่อ
3. รุ่นย่าชัวะ และปู่ชัวะ เป็นพ่อแม่ของปู่ทวด ยั้งและปู่จั้ง เป็นพ่อแม่ของปู่ชัวะ ย่าโงง ปู่โงง เป็นปู่ของปู่ชัวะ
4. รุ่นรุ่นย่าทวด และปู่ทวด เป็นพ่อแม่ของปู่
5. รุ่นปู่ย่า และ ตายาย ปู่ย่า เป็นพ่อแม่ของพ่อเรา (คนนับญาติ) ตายาย เป็น พ่อแม่ ของแม่

6. รุ่นพ่อ แม่

6.1 ญาติฝ่ายพ่อ ประกอบด้วย พ่อ แม่ อาใหญ่ อารอง อาเล็ก อาหญิง เป็น ญาติพี่น้องฝ่ายพ่อ พี่ชาย น้องชาย พี่สาว น้องสาว ฝ่ายพ่อ

6.2 ญาติฝ่ายแม่ ประกอบด้วยญาติพี่น้องของแม่ หรือน้ำ น้ำชาย เป็นพี่ชาย น้องชายของแม่น้ำหญิง เป็นพี่สาว น้องสาวของแม่

7. รุ่นผู้นับญาติ หรือผู้แบ่ง

7.1 ฝ่ายผู้ชาย

7.1.1 น้องชาย และน้องสะใภ้ (Kwv thiab niam ntxawm)

7.1.2 พี่ชาย และพี่สะใภ้ (Tij laus thiab niam tij)

7.1.3 เพื่อน (Npawg) เป็นลูกพี่ลูกน้องของเครือญาติต่างตระกูลแซ่ผู้ชาย

1.1.4 เย่อต้า (Yawm dab) เป็นพี่ชาย น้องชายของภรรยาตนเอง
 7.1.5 พี่สาว พี่เขย น้องสาว น้องเขย (Muam yawm yij)
 7.1.6 พี่สาว น้องสาว ต่างตระกูลแซ่ (Leej muam) เป็นญาติพี่น้องที่
 เกี่ยวข้องทางเครือญาติ แต่เป็นต่างตระกูลแซ่ ผู้หญิง

7.2 ฝ่ายผู้หญิง

- 7.2.1 เย่อต้า (Yawm Dab) เป็นผู้ชายที่เป็นเครือญาติต่างตระกูลแซ่
 7.2.2 พี่น้อง (Viv ncaus) ผู้หญิงเรียกผู้หญิง
 7.2.3 พี่สาว พี่เขย น้องสาว น้องเขย (Nima laus Txiv laus Niam hlus
 Txiv luas)
 7.2.4 พี่น้อง ผู้หญิงเรียกผู้ชาย (Nus)

7.3 อื่น ๆ คือ พ่อตอง แม่ตอง เป็นพ่อแม่ของลูกสะใภ้ และลูกเขย

8. ลูกชาย ลูกสะใภ้ และลูกสาว ลูกเขย (Tub Nyab Ntxhai Vauv) เป็นรุ่นที่ต่ำลง
 มาหนึ่งรุ่น

9. หลาน (Xeeb nuj) รุ่นที่ต่ำลงมาสองรุ่น หรือ ลูก ของลูกชายและลูกสาวของผู้
 นับ

10. เหลน (Xeeb ntxwv) รุ่นที่ต่ำลงมาสามรุ่น หรือ หลานของลูก

11. โหลน (Xeeb muj mum) รุ่นที่นับต่ำสุด หรือรุ่นที่สี่

จากการศึกษาพบว่า ชาวเมืองบ้านแม่สาใหม่เป็นชนชาติที่สืบเชื้อสายโดยตระกูลแซ่เช่นเดียวกับชาวเขาเผ่าม้งทั่วไป คือต่างคนต่างที่มีตระกูลแซ่ที่ต่างกัน ก็จะมีพิธีกรรมปฏิบัติที่ต่างกัน ฉะนั้นจึงมีข้อห้ามและข้อปฏิบัติที่ต่างกัน อาทิ ตระกูลแซ่อย่าง เป็นตระกูลที่ห้ามรับประทานอาหาร ส่วนที่เป็นหัวใจ คือ ส่วนที่เป็นหัวใจของสัตว์ทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นครูแซ่ของชนชาติใดก็มีข้อห้ามในเรื่องนี้ แต่ก็มีบางกลุ่มเท่านั้นที่สามารถที่จะรับประทานหัวใจสัตว์ได้ ดังที่มีนิทานปรัมปราตำนานตามที่สืบต่อกันมาว่า

สมัยก่อนนั้นมีสองพี่น้องประกอบพิธีกรรม ตอนนั้นตระกูลแซ่อย่างยังไม่มีข้อห้ามนี้ มีอยู่ครั้งหนึ่งที่สองพี่น้องต้องประกอบพิธีกรรมและต้องใช้ในส่วนของหัวใจด้วย ปรากฏว่าในครั้งนั้นหัวใจได้ไปติดอยู่ที่ก้นกะทะไม่สามารถที่ตัดมาทำพิธีกรรมได้ คนพี่ได้ตำหนิคนน้องอย่างแรงว่า เพราะลูกชายของน้องชายตักเอาไปกินแน่เลย ทำให้น้องชายรู้สึกโกรธมากไม่รู้จะทำอย่างไรดี จึงฆ่าลูกชายและผ่าเอาหัวใจไปต้มแทน แต่ปรากฏว่าในหม้อมีหัวใจอยู่สองใบ ก็เลยมีการทะเลาะกัน น้องชายบอกว่าพี่ชายนั้นแหละที่บอกว่าลูกชายของตนตักหัวใจไปกิน ด้วยความโกรธตนจึงฆ่าลูก

ชายของตนเอง และฝ่าเอาหัวใจมาต้มแทน หลังจากนั้นอาหญิงจึงต้องเป็นคนตัดสินว่าให้ต่อไปนี้ กลุ่มตระกูลแซ่อย่างจะต้องห้ามรับประทานหัวใจสัตว์จนไปชั่วลูกชั่วหลาน ไม่ว่าจะนำไปประกอบพิธีกรรมก็ยอมไม่ได้ด้วย ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนกินเข้าไปขอให้ตายอด ทำมาหากินไม่ขึ้นตลอดชั่วลูกชั่วหลาน หลังจากนั้นเป็นต้นมา คนในตระกูลแซ่อย่างแทบทุกชนชาติ หัวใจสัตว์จึงเป็นสิ่งต้องห้ามสำหรับทุกคน โดยเฉพาะคนที่จะสืบเชื้อสายวงศ์ตระกูลนี้ต่อไป

ตระกูลกลุ่มแซ่สี่ ห้ามกินตับอ่อน มีตำนานเล่าว่าสมัยก่อน ด้วยความที่ลูกสะใภ้ใจร้ายชอบเอาตับอ่อนให้ปูกินอยู่เป็นประจำ ไม่นานเอาส่วนที่เป็นเนื้อให้ปูเป็นปูกิน ทำให้อาหญิงรู้สึกโกรธเป็นอย่างมากที่สะใภ้ไม่สามารถที่จะดูแลพ่อของตนเองได้เป็นอย่างดี ด้วยความรักและความสงสารพ่อเป็นอย่างยิ่ง และเมื่อเรื่องทะเลาะกับพี่สะใภ้ จึงมีข้อห้ามว่าจะไม่ให้กลุ่มตระกูลแซ่สี่กินตับอ่อนอีกต่อไป ใครกินขอให้พบนทางวิบัติฉิบหาย ทำให้ปัจจุบันกลุ่มแซ่สี่จึงมีข้อห้ามมิให้มีการกินตับอ่อนกันอีก มาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อห้ามและข้อปฏิบัติตามตระกูลแซ่ทั้งสองตระกูลที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงการงดฆ่าสัตว์ตัดชีวิตเพื่อให้ได้มาเพียงหัวใจสัตว์หรือตับอ่อนของสัตว์ ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการไม่ทำลายสัตว์หรือลดปริมาณการบริโภคเนื้อสัตว์ไปในตัวอีกด้วย

3) ชุมชน

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติในระดับชุมชนของบ้านแม่สาใหม่ เกิดจากการเล็งเห็นปัญหาของชุมชน แล้วเริ่มสรุปบทเรียนและหาทางออกในการแก้ไขปัญหา ทดลองทำด้วยตนเอง ก่อเป็นสำนักของชุมชนที่จะช่วยกันในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ โดยการนำเอาองค์ความรู้ภูมิปัญญาที่ชุมชนมีอยู่ มาปรับผสมผสานกับองค์ความรู้ใหม่จากภายนอก ปัจจุบันชาวบ้านมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้

1. มีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้ เป็น

- 1.1 ที่อยู่อาศัยประมาณ 500 ไร่
- 1.2 พื้นที่ป่า “ดงเข่ง” หรือป่าอนุรักษ์ 5,000 ไร่ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของหมู่บ้าน
- 1.3 พื้นที่การปลูกเสริมสร้างป่า จำนวน 5,000 ไร่ อยู่ทางทิศใต้ ของหมู่บ้าน
- 1.4 พื้นที่ทำกิน 2,000 ไร่ อยู่ทางทิศเหนือของหมู่บ้าน

จากการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้ พบว่า ในการตั้งหมู่บ้านนั้นชาวม้งจะพิจารณาความเหมาะสมของที่ตั้ง โดยที่ตั้งของหมู่บ้านจะมีภูเขาโอบรอบ ทั้งด้านบน-ล่าง ด้านซ้าย-ขวา และจะพิจารณาความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ และป่าประกอบ หลังจากพิจารณาที่ตั้งของหมู่บ้านได้แล้วชาวม้งจะกำหนดพื้นที่ “ป่าดงเข่ง” ของหมู่บ้านขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นป่าต้นน้ำ หลัง

2. กฎระเบียบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบ้านแม่สาใหม่

2.1 ห้ามผู้ใดขยายพื้นที่ทำกินเข้าไปในพื้นที่ป่า “ดงแซ้ง” หรือป่าอนุรักษ์

โดยเด็ดขาด

2.2 ในเขตพื้นที่ป่า “ดงแซ้ง” หรือป่าอนุรักษ์ ห้ามมิให้มีการบุกรุกทำลายป่า ห้ามมิให้มีการตัดไม้ทำลายป่า ห้ามเก็บหาของป่าทุกชนิด และห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดโดยเด็ดขาด หากมีการฝ่าฝืนให้ดำเนินการดังนี้

- การเก็บหาของป่า เช่น หน่อไม้ หยวกกล้วย กล้วย ไม้ มีโทษปรับครั้งละ 200 บาท

- สัตว์ป่า 4 เท้า ปรับไม่เกิน 3,000 บาท
- สัตว์ป่า 4 เท้า ที่ทางหมู่บ้านนำไปปล่อยมีโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท
- สัตว์ป่าที่เป็นสัตว์ปีก ปรับไม่เกิน 1,000 บาท
- สัตว์ป่าที่เป็นสัตว์ปีก ที่ชาวบ้านนำไปปล่อย ปรับไม่เกิน 2,500 บาท
- ให้ทำการยึดอาวุธของผู้กระทำความผิดนั้นเสีย

จากการสอบถามคณะกรรมการหมู่บ้าน ได้ทราบว่าหลังจากที่มีพิธีบวงสรวงป่าชุมชนแล้ว ผลปรากฏว่ามีผู้บุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์น้อยมาก ส่วนหนึ่งเป็นเพราะกฎระเบียบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบ้านแม่สาใหม่และความเชื่อของชุมชนด้วย เพราะนอกจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามกฎระเบียบในการอนุรักษ์ที่ได้กำหนดขึ้นแล้ว ผู้ศึกษายังพบว่าชุมชนมีการดูแลรักษาป่าโดยการนำเอาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาของพี่น้องม้งในเรื่องของพิธี “ดงแซ้ง” ซึ่งเป็นการดูแลรักษาป่าโดยอาศัยระบบความเชื่อ มาปรับผสมผสานกับองค์ความรู้จากภายนอก โดยมีองค์กรชุมชนเป็นแกนกลางในการประสาน จึงทำให้ป่า “ดงแซ้ง” หรือป่าอนุรักษ์ เป็นของชุมชนทั้งหมู่บ้านที่ทุกคนจะต้องช่วยกันดูแลรักษาตลอดไป ดังนั้นคณะกรรมการในการดูแลรักษาป่าจึงมี 2 ชุด คือ กรรมการอาวุโสของหมู่บ้าน ซึ่งประกอบด้วยผู้อาวุโสของแต่ละตระกูล จำนวน 24 คน ทำหน้าที่ในการควบคุมชุมชน และแก้ไขปัญหาที่เป็นปัญหาภายในของหมู่บ้าน เช่น การพิจารณาและตัดสินกรณีการบุกรุกเข้าไปในเขตพื้นที่ “ป่าดงแซ้ง” หรือกรณีการทะเลาะวิวาทในชุมชน ฯลฯ และอีกชุดหนึ่งคือ คณะกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งได้รับการเลือกตั้งจากชาวบ้าน และแต่งตั้งจากทางอำเภอแม่ริม ทำหน้าที่ในการเฝ้าอำนาจ และประสานงานทั้งภายในและภายนอก เช่น การประสานในกรณีของการแก้ไขปัญหาไม่สามารถแก้ไขภายในชุมชนได้แล้วคณะกรรมการหมู่บ้านจะเสนอปัญหานั้นขึ้นไปสู่การแก้ไขระดับอำเภอ หรือจังหวัดต่อไป

3. การป้องกันควบคุมไฟป่า เป็นกิจกรรมที่ได้รับการแนะนำและสนับสนุนจาก

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย และกลุ่มเครือข่ายสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากชาวเมืองส่วนใหญ่ จะอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่สูง ซึ่งการอาศัยในพื้นที่ป่าจะทำให้สามารถดูแลได้อย่างใกล้ชิด และการมีอาชีพหลักคือการทำเกษตรกรรม ยังทำให้ชาวบ้านต้องทำแนวกันไฟเป็นพิเศษด้วย กิจกรรมการป้องกันควบคุมไฟป่าของชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ชาวบ้านทุกหลังคาเรือนต้องไปช่วยกันในการทำแนวกันไฟ ตลอดแนวป่า “ดงแซ้ง” หรือป่าอนุรักษ์

3.2 ในการเผาเศษหญ้าในไร่ ในสวน เจ้าของจะต้องทำแนวกันไฟทุกครั้ง หากผู้ใดเผาป่าโดยเจตนา เป็นเหตุให้เกิดความเสียหาย จะถูกปรับไร่ละไม่เกิน 1,000 บาท

3.3 ตั้งคณะกรรมการในการดูแลรักษาป่า

4. กิจกรรมในการรักษาป่าที่ทำร่วมกัน

4.1 การประกอบพิธีกรรม “ดงแซ้ง” ชาวบ้านทุกหลังคาเรือนจะต้องเข้าร่วม การประกอบพิธี “ดงแซ้ง” ในเทศกาลวันปีใหม่ของเมืองม้งทุกปี

4.2 คณะกรรมการหมู่บ้านและกรรมการอาวุโสจะต้องคอยตรวจสอบ ควบคุม และจัดการปัญหาของชุมชน

4.3 จัดทำแนวกันไฟรอบพื้นที่ “ป่าดงแซ้ง” ทุกปี

4.4 ตรวจสอบไฟป่าในช่วงฤดูร้อน

4.5 ช่วยกันดับไฟป่า หากว่ามีไฟป่าเกิดขึ้น

4.6 ปลุกเสริมสร้างป่าเพิ่ม

4.7 จัดหาสัตว์มาปล่อยในพื้นที่ “ป่าดงแซ้ง” หรือป่าอนุรักษ์

4.7 ตรวจสอบสภาพป่า และสัตว์ป่า

4.9 พื้นฟูวัฒนธรรมชุมชน เช่น การรื้อฟื้นบทบาทของผู้อาวุโส การพัฒนา และจัดระบบข้อมูลที่เป็นองค์ความรู้ ภูมิปัญญาของชนเผ่า การเรียนการสอนเกี่ยวกับวัฒนธรรมชุมชน เช่น การเป่าแคน การจัดการแต่งงาน การจัดงานศพ การประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ

4.10 การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน

จากการศึกษาพบว่า การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการดูแลรักษาป่า ชาวบ้านแม่สาใหม่ต้องพบกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ มากมาย ทั้งที่เป็นปัญหาจากภายใน และ ปัญหาจากภายนอก เช่น การที่เขตพื้นที่อยู่อาศัย ที่ทำกิน และพื้นที่ป่าของหมู่บ้านมีเขตติดต่อกับ ชุมชนพื้นราบ ดังนั้นปัญหาส่วนหนึ่งสำหรับชาวบ้านแม่สาใหม่ คือ การเผาป่า และการไม่เข้าใจ วิถีชีวิตของชาวเขา ทำให้ไฟไหม้ป่าของชุมชนในบางครั้ง บางกลุ่มเผาป่าเพื่อต้องการให้เห็ดป่าขึ้น รวมถึงชาวบ้านในหมู่บ้านบางส่วนยังไม่เข้าใจถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างแท้จริง เพราะ

ยังมีบางคนที่มีมองผลประโยชน์ของตนเองมากกว่าผลประโยชน์ของชุมชน ทั้งยังขาดการสนับสนุนที่ถูกทิศทางจากหน่วยงานราชการบางหน่วยงาน ทำให้ชาวบ้านสับสนว่าตนเองต้องเหนื่อยยากกับการดูแลรักษาป่า แต่ไม่มีคนเข้าใจเห็นและยอมรับว่าชาวบ้านมีศักยภาพที่จะดูแลรักษาป่าของตนเองได้อย่างยั่งยืน และที่ผ่านมามีชาวบ้านมีการดูแลรักษาป่าด้วยชีวิตจิตใจ เพราะเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของชาวบ้าน แต่ไม่มีสิทธิในการจัดการ เช่น การจับกุม หรือลงโทษผู้เข้ามาบุกรุกทำลายป่า โดยเฉพาะคนจากภายนอก เช่น การเข้ามาตัดไม้ การเข้ามาล่าสัตว์ ได้แต่ดักเตือนและมอบความผิดให้ “ดงเซ่ง” ซึ่งหมายถึง ถึงศักดิ์สิทธิ์ที่พิทักษ์ป่าของชุมชน เป็นผู้พิจารณา

กล่าวโดยสรุปในระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน ระบบครอบครัวจะเป็นหน่วยการผลิตและดำรงรักษา จัดเวลาประชากรในชุมชนเอาไว้ด้วยแบบแผนพฤติกรรมที่สมาชิกของครอบครัวจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์แบบแผนที่สังคมเป็นผู้กำหนดขึ้น โดยในแต่ละครอบครัวจะมีข้อห้ามและข้อปฏิบัติในบ้านต่างกันไป ด้านการผลิตแรงงานในครัวเรือนเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่สุดทุกคนในครอบครัวต่างช่วยกันทำงานตามความสามารถของตน นอกจากนั้นระบบครอบครัวยังมีการถ่ายทอดในด้านความเชื่อและพิธีกรรมของชุมชนอีกด้วย

การมีระบบเครือญาติในการอยู่ร่วมสัมพันธ์กันในชุมชนเพื่อการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน พบว่า ชาวเมืองบ้านแม่สาใหม่เป็นชนชาติที่สืบเชื้อสายโดยตระกูลแซ่ เช่นเดียวกับชาวเขาเผ่าม้งทั่วไป คือต่างคนต่างที่มีตระกูลแซ่ที่ต่างกัน ความเชื่อ พิธีกรรม ข้อห้ามและข้อปฏิบัติที่ต่างกัน ส่วนในด้านการผลิต ยังพบลักษณะของการเอาแรงในการทำเกษตรกรรม ซึ่งจะเป็นในหมู่เครือญาติ

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติระดับชุมชนของบ้านแม่สาใหม่ ในอดีตพบว่าวิถีชีวิตความเป็นอยู่มีความนับถือบรรพบุรุษและผู้อาวุโสเป็นอย่างสูง มีความกลมเกลียวและช่วยเหลือกันในกลุ่มเครือญาติ และนอกจากนั้นชุมชนยังให้ความเคารพนับถือ "หมอผี" ซึ่งเป็นผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่า สิ่งเหล่านี้ทำให้ชาวบ้านมีการเรียนรู้แบบสืบทอดต่อ ๆ กัน ในปัจจุบัน ส่วนราชการต่าง ๆ เช่นกรมป่าไม้ ประชาสงเคราะห์ ระบบการปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชนต่าง ๆ และคนพื้นราบเริ่มเข้ามามีบทบาทในชุมชน ทำให้ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กันในชุมชนแบบเก่าๆ ถูกลดบทบาทไป เช่น การประกาศให้พื้นที่ชุมชนเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ ทำให้การกางป่าเป็นสิ่งผิดกฎหมาย การเกิดระบบการปกครองแบบผู้ใหญ่บ้านและมีคณะกรรมการหมู่บ้านเข้าดูแลทรัพยากรของชุมชน การจัดตั้งกลุ่มต่าง ๆ ของชาวบ้านซึ่งเกิดจากกระแสจากภายนอกทำให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อชนรุ่นต่อ ๆ ไป ที่เห็นได้ชัดก็คือ การนำเอาองค์ความรู้ภูมิปัญญาของชุมชนมาปรับให้เข้ากับความรู้ใหม่จากภายนอกเช่น มีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้ ซึ่งพบว่า ชุมชนได้มีการจัดแบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น

เขตๆ คือ เขตพื้นที่อยู่อาศัย เป็นพื้นที่ทำกิน เป็นพื้นที่ป่าใช้สอย ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นป่าอนุรักษ์ “ป่าดงซ่ง” โดยจะมีกฎระเบียบของชุมชน หากมีการฝ่าฝืนจะดำเนินการตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผลปรากฏว่ามีผู้บุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์น้อยมาก ส่วนหนึ่งเป็นเพราะเรื่องของพิธีบวชป่าชุมชน หรือ พิธีดงซ่ง ซึ่งเป็นการดูแลรักษาป่าโดยอาศัยระบบความเชื่อ ที่ชุมชนนำวัฒนธรรมของชุมชนมา ผสมผสานกับปัจจัยภายนอก นอกจากนี้ยังมีการป้องกันควบคุมไฟป่า จัดทำแนวกันไฟรอบพื้นที่ “ป่าดงซ่ง” ทุกปี ตรวจสอบไฟป่าในช่วงฤดูร้อน ช่วยกันดับไฟป่า หากว่ามีไฟป่าเกิดขึ้น หรือการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชน เป็นต้น

5.1.3 ระบบคุณค่า

สำหรับประเด็นระบบค่านั้นผู้ศึกษาจะได้เพื่อให้เห็นถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 3 ประเด็นคือ

- ประเด็นที่ 1 ระบบคุณค่าด้านความเชื่อที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ประเด็นที่ 2 ระบบคุณค่าด้านพิธีกรรมที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ประเด็นที่ 3 ระบบคุณค่าด้านศาสนาที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1) ระบบคุณค่าด้านความเชื่อที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่า ชาวบ้านแม่สาใหม่มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ผสมผสานระหว่างองค์ความรู้แบบพื้นบ้านและแบบสมัยใหม่ที่มีการแบ่งพื้นที่เป็นส่วนๆ เช่น ป่าอนุรักษ์ ป่าหวงห้ามตามประเพณี ป่าใช้สอย และที่ทำกินที่อยู่อาศัย มีกฎเกณฑ์การใช้ และรักษาพื้นที่นั้น ๆ

ในด้านความเชื่อนี้ ผู้วิจัยพบว่าชาวบ้านแม่สาใหม่ส่วนใหญ่ยังคงไว้ซึ่งพฤติกรรมแห่งการเคารพความเชื่อที่ถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ วัฒนธรรมประการหนึ่งที่พบก็คือ การที่ชาวบ้านมีความตื่นตัวและมีความกระตือรือร้นมากขึ้น ในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น มีการประชุมพูดคุยกันถึงระเบียบของหมู่บ้านในการรักษาป่าต้นน้ำ การจัดตั้งชมรมอาสาอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบ้านแม่สาใหม่ เป็นต้น ซึ่งในด้านความเชื่อที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชาวบ้านได้จำแนกป่าหวงห้ามตามความเชื่อ ดังนี้

รู้ง่า คือ พื้นที่ที่มีภูเขาค้างเป็นสามเส้า ใจกลางของสามเส้าจะไม่นิยมทำไร่ หรือตั้งหมู่บ้าน เพราะมีความเชื่อว่ามีผีอยู่ ผีจะคุมมาก ถ้าไปทำไร่หรือสร้างบ้านที่นั่น จะทำให้ตัวเองและครอบครัวไม่สบาย

จากเหตุผลดังกล่าวเป็นการรักษาป่าในความเชื่อจึงทำให้ป่ายังคงอุดมสมบูรณ์ และความเชื่อนี้ทำให้ป่าบริเวณสามเขานี้ไม่ถูกทำลาย เพราะภูเขาแต่ละลูกเป็นแหล่งต้นน้ำ ซึ่งจะไหลลงมารวมกันเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ

เดระ หรือบริเวณที่เป็นก๊วลม คือ บริเวณตรงกลางที่ภูเขา 2 ลูกมาชนกัน ก็จะไม่นิยมตั้งหมู่บ้านและทำไร่ เพราะเชื่อว่าเป็นทางเดินของผี ทำมาหากินไม่ดี มีการเจ็บป่วยบ่อย

จากความเชื่อดังกล่าวจะทำให้ชาวบ้าน ไม่ตั้งหมู่บ้านและทำไร่ เพราะเป็นบริเวณที่เป็นก๊วลมอยู่ตลอดเวลา มีอากาศหนาวเย็น จึงไม่เหมาะที่จะตั้งหมู่บ้าน และไม่เหมาะที่จะทำไร่ เพราะผลผลิตไม่ดี

แคร์ เละะ คือบริเวณที่เป็นหนองน้ำ หรือน้ำออกภู ห้ามเข้าไปตัดไม้และใช้น้ำบริเวณนั้น มั้งถือว่าผีน้ำอยู่ ห้ามเข้าไป และห้ามไม่ให้เด็กเอาก้อนหิน หรือไม้ไปอุดหรือเหย่งเล่น รวมตลอดถึงการห้ามผู้หญิงตั้งครรภ์เข้าไปโดยเด็ดขาด

จากความเชื่อดังกล่าว ถือว่าเป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่ง เพราะต้นไม้จะช่วยซับน้ำบริเวณน้ำออกภู หรือ ต้นน้ำไว้ และการไม่ใช้น้ำและห้ามไม่ให้เด็กเอาก้อนหินหรือไม้ไปอุดหรือเหย่งเล่นในบริเวณนี้เพื่อที่จะให้มีน้ำใช้ต่อไป หากใช้น้ำในบริเวณนี้ จะทำให้แหล่งต้นน้ำถูกทำลาย ตลอดจนห้ามมิให้ผู้หญิงตั้งครรภ์เข้าไปเพราะบริเวณนี้จะมี ความอุดมสมบูรณ์สูง อาจจะมีตะไคร่น้ำ หรือ มอส ซึ่งอาจจะลื่นหกล้มได้ และเป็นอันตรายต่อเด็กในครรภ์ได้

ทางชาวครั้ง คือบริเวณป่าที่หมู่บ้านกำหนดเป็นห้วยส่งผีร้าย เมื่อมีพิธีกรรมเกี่ยวกับผีร้ายในครอบครัวบางอย่างก็จะนำอุปกรณ์ในการทำพิธีไปทิ้งเป็นประจำในบริเวณนี้ บริเวณป่านี้จะไม่มีการไถกล้าเข้าไป

บริเวณที่เป็นป่าช้าของหมู่บ้าน หรือบริเวณที่มีการฝังศพรวมกันจะไม่มีการเข้าไปรบกวน ดินเป็นดินดำร่วน และดินเหนียวร่วน ซึ่งจากความเชื่อข้างต้นจะทำให้พื้นที่ป่าบริเวณนี้จะมี ความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น เพราะความเชื่อของชุมชนในการฝังศพคือห้ามมิให้พื้นที่อยู่สูงกว่าบรรพบุรุษหรือหลุมฝังศพที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นยังจะทำให้พื้นที่บริเวณป่าช้าอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่าชาวบ้านแม่สาใหม่มีรูปแบบการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ เชื่อมโยงระหว่างความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์กับการปฏิบัติตน ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1. รูปแบบที่ผ่านความเชื่อ ชาวบ้านเชื่อว่าในป่า โดยเฉพาะป่าดงเข่งนั้นมีผีเจ้าที่อาศัยอยู่และเป็นเจ้าของ ดังนั้น ในการที่จะเข้าไปตั้งหมู่บ้านจะต้องทำพิธีเลี้ยงก่อน ตลอดจนในการเข้าไปในป่าเพื่อหาสมุนไพร เก็บหาของป่า หรือล่าสัตว์ จะต้องทำพิธีเลี้ยงผีก่อน และเก็บของป่าหรือล่าสัตว์ป่า ต้องใช้เพื่อกินเท่านั้น หากว่ามีการเก็บหรือล่าสัตว์ป่าเกินความจำเป็นจะผิดผี บางคนถึง

ขั้นมีอันเป็นไป ดังนั้นชาวม้งจึงไม่กล้ารบกวนป่า โดยเฉพาะป่าจิ้งหางงู (Tsoob haav yoov) เพราะเชื่อว่าผีแรง

2. รูปแบบสัญลักษณ์ที่เป็นลางบอกเหตุ ในการไปสำรวจพื้นที่เพื่อทำไร่ หากพบงูใหญ่ เสือ หมี และนกชุกแล้ว ชาวม้งจะไม่ทำไร่บริเวณนั้น เพราะเชื่อว่าเป็นที่อยู่ของเจ้าป่าเจ้าเขา หากฝ่าฝืน ทำไร่ในบริเวณนั้นเชื่อว่าจะมีภัยที่ไม่ดีต่อตนเองและครอบครัว

2) ระบบคุณค่าด้านพิธีกรรมที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้ศึกษาพบว่า การดำเนินชีวิตของชาวม้งบ้านแม่สาใหม่มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ระบบการผลิตจนถึงวิถีชีวิตในด้านต่าง ๆ ที่แสดงออกมาเป็นพิธีกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ชาวเขาเผ่าม้งและชุมชนบ้านแม่สาใหม่ได้ปฏิบัติคือ

2.1) พิธีกรรมรักษาป่า “ดงแข็ง”

ชาวบ้านมีความเชื่อว่าสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว และชีวิตมีขวัญวิญญาณ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ดังเช่นจากการสัมภาษณ์ชาวบ้าน พบว่า ในวันปีใหม่ม้ง (ปี พ.ศ. 2541 ซึ่งตรงกับวันที่ 29 ธันวาคม 2540) ชาวบ้านมีการประกอบพิธีต่าง ๆ ได้แก่ พิธีกรรมในระดับครอบครัว เช่น พิธีเลี้ยงผีบ้านผีเรือน พิธีเลี้ยงผีบรรพบุรุษ พิธีเรียกขวัญ พิธีเรียกแขก กินข้าว พิธีอวยพรและขอพรจากคนเฒ่าคนแก่ และพิธีกรรมในระดับชุมชน เช่น พิธีดงแข็ง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่ออัญเชิญสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายและขวัญวิญญาณของสรรพสิ่งเป็นการแสดงความขอบคุณและร่วมฉลองเทศกาลปีใหม่ในชุมชน

พิธีดงแข็ง เป็นพิธีกรรมแบบพื้นบ้านที่ชาวบ้านมีการสืบทอดกันมาช้านานในการดูแลรักษาป่า กล่าวคือ ในการตั้งหมู่บ้านนั้น ชาวบ้านจะพิจารณาความเหมาะสมของที่ตั้ง โดยที่ตั้งของหมู่บ้านจะมีภูเขาโอบรอบ ทั้งด้านบน-ล่าง ด้านซ้าย-ขวา และจะพิจารณาความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ และป่าประกอบ หลังจากพิจารณาที่ตั้งของหมู่บ้านได้แล้ว ชาวบ้านจะกำหนดพื้นที่ “ป่าดงแข็ง” ของหมู่บ้านขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นป่าต้นน้ำ โดยชาวบ้านจะพิจารณากำหนดต้นไม้ที่มีความเด่นสง่า คือ เป็นต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในจุดที่สูงที่สุดในพื้นที่นั้น และเป็นไม้เนื้อแข็งที่ไม่มีหนาม รูปทรงสวยงาม แผ่กิ่งก้านดี ลำต้นตรงสูง ปราศจากรอยตำหนิต่าง ๆ เช่น ยอดไม้หัก ลำต้นไม่เป็นโพรง กิ่งใหญ่ไม่แห้ง เป็นต้น ป่าดงแข็งของบ้านแม่สาใหม่มีต้นไม้ใหญ่ที่เป็นลักษณะพิเศษคือ พังรากและกิ่งส่วนปลายยอด มีลักษณะเป็น 3 แฉก อันหมายถึงทิศทางการคุ้มครองของป่าดงแข็งแยกออกไปเป็นสามด้านและมีความมั่นคง ซึ่งหลังจากคัดเลือกต้นไม้ที่เหมาะสมได้แล้ว ชาวบ้านจะร่วมกันประกอบพิธีดงแข็ง (Teev Ntoo Xeeb) ด้วยการอัญเชิญเทพ 4 องค์มาเป็นผู้คุ้มครองผืนดิน ผืนป่า และคน ประกอบด้วย

- เทพถือติ (Thwv tim) เป็นเทพผู้ปกป้องคุ้มครองผืนดิน และคน
- เทพฉ้างฉ้างติจือ (Saab seej tim tswv) เป็นเทพผู้ปกป้อง คุ้มครองรักษาพืชพรรณ และสัตว์กินพืชเป็นอาหาร
- เทพเจ้าฉ้างฉ้างติจือติ (Saab seej tswv tim) เป็นเทพผู้ปกป้อง ควบคุม ดูแล สัตว์กินเนื้อเป็นอาหาร หรือสัตว์ร้าย
- เทพเจ้าจือเซ่งล่งเม่ (Tswb xeeb loog mem) เป็นเทพผู้ปกป้องคุ้มครอง รักษาได้ผืนดิน หรือใต้พิภพ

พิธี “ดงเซ่ง” เป็นพิธีกรรมระดับชุมชน ที่ชาวบ้านทั้งชุมชนจะต้องไปเข้าร่วมพิธีเพื่อขอขมา บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ โดยแต่ละครอบครัวจะต้องเตรียมกระดาษ (Ntawv) รูป และเทียน ไปประกอบพิธี นอกจากนั้นแล้วชาวบ้านจะร่วมแรงร่วมใจและกำลังทรัพย์จัดซื้อหมู 1 ตัว ไปทำพิธี และในระหว่างพิธี จะมีการปฏิญาณตนต่อดงเซ่งเพื่อให้ปกป้องคุ้มครองครอบครัวและชุมชน

ในการติดต่อกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรือเทพทั้ง 4 องค์ จะใช้ไม้เสียบทวย หรือ “กั่วเน็ง” (Kuam Neeb) เป็นสัญลักษณ์ในการสื่อระหว่างคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรือเทพ

หลังจากได้ประกอบพิธี “ดงเซ่ง” แล้ว ชาวบ้านจะถือว่าป่าดงเซ่งในบริเวณนั้นทั้งหมดเป็นเขตพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์เพราะเป็นที่อยู่ของเทพ และห้ามมิให้มีการบุกรุกทำลายป่า ตัดไม้หรือล่าสัตว์ในบริเวณป่าดงเซ่งดังกล่าว จะถือเป็นการผิดสัญญาที่ให้กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ไว้ ซึ่งถือว่าเป็นการลบหลู่ต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ และสิ่งศักดิ์สิทธิ์จะลงโทษทำให้เกิดภัยพิบัติแก่หมู่บ้าน

ในขณะเดียวกันหากว่านับถือดงเซ่งด้วยจิตวิญญาณที่บริสุทธิ์ เช่น ปฏิบัติชอบ ไม่เข้าไปลบหลู่ ไม่เข้าไปบุกรุกทำลายป่า ไม่เข้าไปล่าสัตว์แล้ว การทำมาหากินอะไร ปรารถนาสิ่งใดมักจะได้อดความตั้งใจ การเงินไม่เดือดร้อน โรคภัยไข้เจ็บไม่รบกวน สัตว์เลี้ยง พืชผลก็จะเจริญงอกงามดี หมู่บ้านจะอยู่ร่มเย็นเป็นสุข

จากการศึกษาทำให้เห็นว่า พิธีดงเซ่ง (Ntoo Xeeb) มีบทบาทสำคัญต่อชุมชน ทั้งนี้เพราะ

1. เป็นศูนย์รวมทางจิตใจของสมาชิกชุมชน แสดงถึงความรู้สึกร่วมของความเป็นชุมชนเดียวกัน เป็นสมาชิกร่วมพื้นที่เดียวกัน
2. ทำหน้าที่สร้างความสมดุลของการอยู่ร่วมกันระหว่างคน สัตว์ ดิน น้ำ และป่า
3. ทำหน้าที่ปกป้อง คุ้มครองผืนป่า ดิน และสัตว์ป่า
4. เป็นที่สงบร่มเย็น สร้างบารมี เกิดความยำเกรง และเป็นที่น่าเชื่อถือของชุมชน เป็นที่อยู่อาศัยอันอบอุ่น และมีความสุข

2.2) พิธีบวชป่า บ้านแม่สาใหม่

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มเครือข่ายสิ่งแวดล้อม เป็นเครือข่ายของพี่น้องม้ง 20 หมู่บ้านที่เกิดจากการรวมกันของชุมชนที่มีความตื่นตัวในการดูแลรักษาป่าตามพื้นที่ต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ และกำแพงเพชร โดยจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วย บ้านแม่สาใหม่ บ้านหนองหอยเก่า บ้านหนองหอยใหม่ บ้านบวกจั่น บ้านผานกกก อ.แม่ริม บ้านห้วยน้ำจาง อ.สะเมิง บ้านม่อนยะ บ้านป่าไผ่ บ้านห้วยเย็น บ้านขุนวาง บ้านห้วยน้ำริน อ.แม่เมาะ บ้านขุนแม่วาก บ้านห้วยหอย บ้านแม่ตะละ บ้านแม่สะงะ อ.แม่แจ่ม บ้านขุนกลาง บ้านแม่ยะน้อย บ้านปากกล้วย อ.จอมทอง และจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ บ้าน โตะ โคะ กิ่ง อ. โกสัมพีนคร บ้านผู้ใหญ่ยี่ (ป่าคา) อ.คลองลาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของชุมชนม้ง ให้เห็นคุณค่าและร่วมมือกันในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น และเพื่อเผยแพร่การดูแลรักษาป่าของชุมชนม้งให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องต่อสาธารณชน

บ้านแม่สาใหม่ เป็นหนึ่งในหมู่บ้านเครือข่ายชุมชนม้งที่มีการดูแลรักษาป่าแบบพื้นบ้านในรูปของป่า “ดงแข็ง” และมีการประกอบพิธีไหว้ผีป่าดงแข็ง มีการรวมตัวกันของชาวบ้านประกอบพิธีบวชป่าในบริเวณนี้ เพื่อทำความเคารพต่อธรรมชาติ และบรรพบุรุษ และเพิ่มคุณค่าให้กับทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชน ดังเช่น พิธีการบวชป่าของชุมชนตามโครงการบวชป่าชุมชน 50 ล้านต้น เพื่อเฉลิมพระเกียรติเพื่อเฉลิมพระเกียรติเนื่องในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองราชย์ปีที่ 50

ในการบวชป่าชุมชน เป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอีกรูปแบบหนึ่งที่มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของชุมชนม้งให้เห็นคุณค่าและร่วมมือกันในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น

นอกจากพิธีกรรมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแล้ว ในระบบการผลิตชาวบ้านบางคนยังให้ความสำคัญกับการบนบานเทพเจ้าและการเซ่นไหว้การบนบานเทพเจ้านั้น เป็นการบนเพื่ออัญเชิญเพื่อที่จะให้เทพเจ้าลงมาคุ้มครองสรรพสิ่งที่บ้านต้องการให้คุ้มครอง โดยเฉพาะที่ขาดไม่ได้ในการเชิญเทพเจ้าคือ เจ้าที่เจ้าทาง หรืออีกอย่างหนึ่งคือการจ้างให้เจ้าที่เจ้าทางเป็นผู้คุ้มครองจนกว่าจะได้เป็นผลสำเร็จ อย่างเช่นการบนบานเพื่อการทำมาหากิน เพื่อให้แมลงสัตว์ต่าง ๆ ไม่เข้ามายุ่งเกี่ยวกับพืชที่ปลูกไว้ในไร่ในสวน แทนที่จะใช้ยาฆ่าแมลงในการกำจัดศัตรูพืช การบนบานเทพเจ้านั้นจะมีการเชิญเทพเจ้าหลายองค์ด้วยกัน แต่จะเป็นเทพเจ้าที่เล็ก ไม่ใหญ่เท่าไร เช่น เจ้าที่เจ้าทาง เป็นต้น

การเซ่น คือ การที่อัญเชิญเทพเจ้า และเจ้าที่เจ้าทางมาเพื่อรับการเซ่นไหว้ โดยให้ช่วยคุ้มครองสิ่งที่ต้องการให้คุ้มครอง เช่น พันธุ์พืชที่ปลูกในไร่ในสวน

จะอย่างไรก็ตาม การจัดการทรัพยากรของชาวบ้านยังมีอีกมากมายที่เป็นสิ่งเล็กน้อย เช่น การไปหาฟืน จะเอาได้เฉพาะไม้อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น จะแบกต้องแบกอย่างเดียว ห้ามลากอีกอันด้วย จะห้ามต้องห้ามอย่างเดียวห้ามแบก คือการมิให้โลกมาก การมิให้ส่งเสียงดังในป่า การพูดในสิ่งที่ไม่ดีในป่าจะทำให้สัตว์ป่าตกใจ ทำให้เจ้าที่ไม่พอใจ มิให้เอาของที่ยังดิบปนกับของแห้งในเวลาเดินทางหรือแบกหามของ

3) ระบบคุณค่าด้านศาสนาที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชุมชนบ้านแม่สาใหม่มีการนับถือศาสนาผีและศาสนาคริสต์ ซึ่งชาวบ้านส่วนใหญ่ นับถือศาสนาผีเหมือนกับหมู่บ้านชาวเขาทั่วไปคือจะมีการนับถือผีหลายผี แต่ละผีมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันพิธีกรรมที่จะปฏิบัติต่อผีก็แตกต่างกัน ในการดำรงชีวิตของชาวม้งบ้านแม่สานั้นมีความเชื่อมากมายหลายอย่างเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของม้งเอง สมัยก่อนม้งไม่มีบ้านที่จะอยู่อาศัย อาศัยธรรมชาติเป็นร่มเงา ยังไม่มีความเชื่ออะไร แต่ว่ามีมนุษย์เห็นเหล่าสัตว์น้อยใหญ่สามารถที่จะสร้างรังให้เป็นที่อยู่ของพวกสัตว์ มนุษย์เริ่มที่จะตระหนักและสร้างบ้านเป็นที่อยู่อาศัยบ้าง มนุษย์เริ่มที่จะให้ความสำคัญกับธรรมชาติโดยผ่านสิ่งที่เหนือธรรมชาติ หรือว่าความเชื่อเรื่องเทพเจ้าต่างๆ นี้เอง เริ่มที่จะมีการบูชาเทพเจ้าต่าง ๆ ขึ้น เช่น การเซ่นคงเซ้ง และการบนเทพเจ้าสิ่งเหนือธรรมชาติ ลักษณะเด่นของความเชื่อตามศาสนาผีอยู่ที่ผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่า ผู้เป็นรากฐานในการจัดระเบียบทางสังคมและเป็นผู้นำทางด้านประเพณี โดยเฉพาะการสืบทอดตำแหน่งมาจากบรรพบุรุษที่เป็นผู้นำพิธีกรรมทางความเชื่อ ซึ่งเชื่อกันว่าผู้ที่จะเป็นผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่าได้ นอกจากจะเป็นผู้คัดเลือกเพื่อที่จะเป็นสื่อในการติดต่อกับคนในหมู่บ้านแล้ว ยังพบว่า เป็นผู้ที่มึลักษณะความเป็นผู้นำสูง มีความเฉลียวฉลาดในเรื่องของการเป็นผู้นำทางด้านประเพณี มักจะเป็นผู้ที่ได้รับความยกย่องเคารพในหมู่บ้าน และยังสามารถช่วยตัดสินความขัดแย้งในกับคนในหมู่บ้าน โดยใช้หลักความเคารพผู้อาวุโสร่วมกับกฎระเบียบของชุมชนประกอบเข้าด้วยกัน ความเชื่อตามศาสนาผีของชุมชนมีดังต่อไปนี้

3.1) ความเชื่อสิ่งเหนือธรรมชาติในป่า การบนเทพเจ้าเหนือธรรมชาติในป่าหรือถ้ำ เป็นการบนเพื่อที่จะให้คุ้มครองหมู่บ้าน ชาวบ้านเชื่อว่าจะมีเทพเจ้าหรือผีป่าเจ้าที่เจ้าทางดังนี้

- เทพเจ้าถ้ำคือเทพเจ้าแห่งแผ่นดินผู้สร้างแผ่นดินหรือเจ้าที่เจ้าทาง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เทพเจ้าตั่วโล่งว่า หรือเทพเจ้าแห่งป่า

- เทพเจ้าโฮเต้า คือเทพเจ้าแห่งสิ่งชั่วร้ายทั้งหลาย โดยบนไว้เพื่อคุ้มครองคุ้มกันหมู่บ้านเพื่อให้สิ่งชั่วร้ายไม่สามารถที่จะเข้ามาในหมู่บ้านได้ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เทพเจ้าตั่วถือว่า เป็นเทพเจ้าแห่งดิน

- เทพเจ้าซีต๊ะวะว่า เป็นเทพเจ้าแห่งน้ำ
 - เทพเจ้าโมงแซ่ง เป็นเทพเจ้าที่ไม่ต้องบน เรียกใช้เลย ๆ เป็นเทพเจ้าที่ชั่วร้าย
 จะใช้ในกรณีที่เกิดคดีความ

- เทพเจ้าเยาะแซ่ง เทพเจ้าแหล่แซ่ง
- เทพเจ้าแม่เต้า เป็นเทพเจ้าในดินหรือฮวงจุ้ย

3.2) ความเชื่อที่อยู่ในบ้าน (บรรพชน / ผีบ้านผีเรือน) ผีบ้านผีเรือนจะบนเพื่อให้
 คຸ່ມครองคนในบ้าน และสัตว์เลี้ยง รวมทั้งการทำมาหากิน การประกอบอาชีพ

- ซื่อเก๊ะ มีการบนเพื่อที่จะให้คຸ່ມครองคนในบ้านให้อยู่เย็นเป็นสุข คຸ່ມครองทุกอย่างใน
 บ้านและที่เจ้าของบ้านมีอยู่

- ต้าโตรง เป็นผีที่ช่วยปกป้องรักษาลูกหลาน เป็นผีที่อาศัยอยู่ในที่นอน โดยผู้หญิงเป็น
 ฝ่ายนำและเป็นเจ้าของ

- เซี่ยแม็ง เป็นผีที่เฝ้าประตูป้องกันและปิดป่าสิ่งชั่วร้ายมิให้เข้ามาในบ้านได้ มีบางแซ่
 เท่านั้นที่บน

- ผีเตาไฟเล็ก โดยให้ดูแลเรื่องการทำอาหารการกิน
- ผีเตาไฟใหญ่ โดยให้ความดูแลเรื่องการทำมาหากิน
- หิ้งทำนึ่ง หรือผีทรง มีอยู่ด้วยกัน สองอย่างคือ

1. เน้งตาขาว เป็นเน้งที่เรียนมา
2. เน้งตาดำ เป็นเน้งที่ผีบรรพบุรุษกลับมาบอกให้ทำ

- หิ้งผียาสมุนไพร บนเพื่อที่จะให้ยามีความเป็ยยาที่เข้มข้น และช่วยรักษาการ
 เจ็บป่วยให้ได้ผลอย่างจริงจัง

- ผีฟ้า โดยมีผู้นำทางความเชื่อเป็นแกนนำหลัก แต่จะมีเฉพาะบางกลุ่มแซ่เท่านั้นที่
 สามารถจะนำได้

- บรรพบุรุษ ผีวัว จะไม่มีหิ้งให้อาศัยอยู่แต่จะอาศัยอยู่กลางบ้าน แต่จะมาขอส่วนบุญ
 จากผู้เป็นลูก

- เสากอก เป็นเทพเจ้าที่มีอำนาจสูงสุดในบรรดาเทพที่อาศัยอยู่ในบ้าน

3.3) ความเชื่อเรื่องเทพเจ้าสูงสุด ชาวบ้านมีความเชื่อในเรื่องที่อาศัยสถิตของวิญญาณ
 บรรพชน

- ดินแดนที่เงียบสงบและหนาวเย็น (Ntuj ntsiag teb tsaus) ดินแดนนี้เป็นที่เชื่อว่าเป็น
 ดินแดนที่มั่งคั่งอาศัยอยู่มาก่อน หรือเป็นดินแดนที่มั่งคั่งมีความเชื่อว่าเป็นที่สถิตของวิญญาณ

บรรพชน เมื่อมั่งเสียดชีวิตลง วิญญาณจะกลับสู่ที่ดินแดนที่ก่อกำเนิดมนุษย์ขึ้นมา หรือกลับไปอยู่กับบรรพชน

- เทพเจ้าผู้ปกครองโลก หรือ เยอโไซ้ะ เป็นผู้ก่อกำเนิดและสร้างทุกสิ่งทุกอย่าง เยอโไซ้ะเป็นที่ก่อกำเนิดขึ้นมาเองโดยธรรมชาติ และเป็นผู้ที่สามารถที่จะบันดาลทุกอย่างให้เกิดขึ้นตามความต้องการได้ เป็นเจ้าของสรรพสิ่งทั้งมวล

- นยู๊วะตั่วเต่ง / นยู๊วะตีกเต่ง และยวมบาล (Nyuj vab tuam teem / nyuj vabsim teem thiab Ntxwg nyoog) เป็นที่อยู่ของเทพเจ้าแห่งความดีและความเชื่อ มั่งเชื่อว่าทุกคนที่ตายไปแล้วจะได้รับการตัดสินความจากสองท่านนี้ ผู้ที่ทำดีก็ได้อาศัยอยู่กับพระเจ้าและกลับมาสู่มาตุภูมิตนหรือมาเกิดใหม่ ส่วนผู้ทำความชั่วจะไปกับยวมบาลลงนรก

- ซียี มนุษย์ที่ได้คัดเลือกให้เป็นผู้สามารถที่จะติดต่อระหว่างมนุษย์กับ นยู๊วะตั่วเต่ง และยวมบาลได้ เพื่อช่วยเหลือมวลมนุษย์ ขึ้นบนสวรรค์ลงนรกได้ แต่ไม่สามารถที่จะเข้าไปสู่ดินแดนที่เสบียงบออันเป็นที่สูงสุดได้ขณะที่ซียียังมีชีวิตอยู่ได้

จากความเชื่อดังกล่าว เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการมีวัฒนธรรมของชุมชนที่เป็นวิถีประชาและจาริตประเพณีของหมู่บ้านในอันที่จะทำให้เกิดความสงบสุข ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชน และความสอดคล้องระหว่างความเชื่อและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

กล่าวโดยสรุปด้านระบบคุณค่า พบว่า ชาวม้งบ้านแม่สาใหม่มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ผสมผสานระหว่างองค์ความรู้แบบพื้นบ้านและแบบสมัยใหม่ที่มีการแบ่งพื้นที่เป็นส่วนๆ เช่น ป่าอนุรักษ์ ป่าหวงห้ามตามประเพณี ป่าใช้สอย และที่ทำกินที่อยู่อาศัย มีกฎเกณฑ์การใช้และรักษาพื้นที่นั้น ๆ

ด้านความเชื่อที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชาวบ้านได้จำแนกป่าหวงห้ามตามความเชื่อ ที่ถือว่าเป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่ง โดยจำแนกเป็น ๓ ชนิด ความเชื่อนี้ทำให้ป่าบริเวณภูเขาสามลูกที่อยู่ในหมู่บ้านไม่ถูกทำลาย เพราะภูเขาแต่ละลูกเป็นแหล่งต้นน้ำ ซึ่งจะไหลลงมารวมกันเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ เดระอะ เป็นความเชื่อที่จะทำให้ชาวบ้านไม่ตั้งหมู่บ้านและทำไร่ บริเวณที่เป็นก๊วลมซึ่งต้องรับลมอยู่ตลอดเวลา มีอากาศหนาวเย็น จึงไม่เหมาะที่จะตั้งหมู่บ้าน และไม่เหมาะที่จะทำไร่เพราะผลผลิตไม่ดี แคร้ เอะอะ เป็นความเชื่อ ที่ช่วยรักษาต้นน้ำไว้ไม่ให้ถูกทำลาย หางซางต๊รัง คือบริเวณป่าที่หมู่บ้านกำหนดเป็นป่าช้าหรือบริเวณที่มีการฝังศพรวมกันจะไม่มีใครเข้าไปรบกวน ดินเป็นดินคำร่วน และดินเหนียวร่วน ซึ่ง

จากความเชื่อข้างต้นจะทำให้พื้นที่ป่าบริเวณนี้จะมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น เพราะความเชื่อของชุมชนในการฝังศพคือห้ามมิให้พื้นที่อยู่สูงกว่าบรรพบุรุษหรือหลุมฝังศพที่มีอยู่แล้ว

ชาวม้งบ้านแม่สาใหม่ยังมีรูปแบบการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เชื่อมโยงระหว่างความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์กับการปฏิบัติตน ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบต่าง ๆ คือรูปแบบที่ผ่านความเชื่อ เช่นความเชื่อดั้งเดิมที่ชาวบ้านเชื่อว่าในป่านั้นมีผีเจ้าที่อาศัยอยู่และเป็นเจ้าของ ดังนั้น ในการที่จะเข้าไปตั้งหมู่บ้านหรือการเข้าป่าจะต้องทำพิธีเลี้ยงก่อน และรูปแบบสัญลักษณ์ที่เป็นลางบอกเหตุในการไปสำรวจพื้นที่เพื่อทำไร่ หากพบงูใหญ่ เสือ หมี และนกฮูกแล้ว ชาวม้งจะไม่ทำไร่บริเวณนั้น เพราะเชื่อว่าเป็นที่อยู่ของเจ้าป่าเจ้าเขา หากฝ่าฝืน ทำไร่ในบริเวณนั้นเชื่อว่าจะมีภัยที่ไม่ดีต่อตนเองและครอบครัว แต่ในปัจจุบันความเชื่อเหล่านี้สูญหายไปแล้ว เนื่องจากการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติซึ่งทำให้พื้นที่ทางการเกษตรของชุมชนถูกจำกัด

ด้านพิธีกรรมที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชุมชนได้มีพิธีกรรมเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้ปฏิบัติคือ พิธีกรรมรักษาป่า “ดงแข่ง” ซึ่งในวันปีใหม่ม้งชาวบ้านจะประกอบพิธีต่างๆ ได้แก่ พิธีกรรมในระดับครอบครัว เช่น พิธีเลี้ยงผีบ้านผีเรือน พิธีเลี้ยงผีบรรพบุรุษ พิธีเรียกขวัญ พิธีเรียกแขกกินข้าว พิธีอวยพรและขอพรจากคนเฒ่าคนแก่ และในระดับชุมชน จะมีการประกอบพิธีดงแข่งเพื่ออัญเชิญสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายและขวัญวิญญาณของสรรพสิ่งเป็นการแสดงความขอบคุณ และร่วมฉลองเทศกาลปีใหม่ ซึ่งพิธีดงแข่ง มีบทบาทสำคัญต่อชุมชนทั้งนี้เพราะ เป็นศูนย์รวมทางจิตใจของสมาชิกชุมชนแสดงถึงความเป็นชุมชนเดียวกัน เป็นสมาธิร่วมพื้นที่เดียวกัน ทำหน้าที่สร้างความสมดุลของการอยู่ร่วมกันระหว่างคน สัตว์ ดิน น้ำ และป่า และปกป้อง คุ้มครองผืนป่า ดิน และสัตว์ป่า ตลอดจนเป็นที่สงบรวมเย็นสร้างบารมี เกิดความยำเกรง และเป็นที่น่าถือของชุมชน เป็นที่อยู่อาศัยอันอบอุ่น และมีความสุข

พิธีการบนเทพและการเซ่น การบนเทพเจ้านั้นเป็นการบนเพื่ออัญเชิญเพื่อที่จะให้เทพเจ้าลงมาคุ้มครองสรรพสิ่งที่ชาวบ้านต้องการให้คุ้มครอง โดยเฉพาะที่ขาดไม่ได้ในการเชิญเทพเจ้าคือเจ้าที่เจ้าทาง หรืออีกอย่างหนึ่งคือการจ้างให้เจ้าที่เจ้าทางเป็นผู้คุ้มครองจนกว่าจะได้เป็นผลสำเร็จ ส่วนการเซ่น คือ การที่อัญเชิญเทพเจ้า และเจ้าที่เจ้าทางมาเพื่อรับการเซ่นไหว้ โดยให้ช่วยคุ้มครองสิ่งที่ต้องการให้คุ้มครอง

พิธีบวชป่า เป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอีกรูปแบบหนึ่งที่มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของชาวม้ง ให้เห็นคุณค่าและร่วมมือกันในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น ซึ่งในพิธีบวชป่าเป็นพิธีที่เพิ่งจะมีขึ้น โดยการสนับสนุนจากกลุ่มเครือข่ายสิ่งแวดล้อมม้ง เพื่อเฉลิมฉลองในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่ทรงครองราชย์ครบ 50 ปี

ด้านศาสนาที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชุมชนบ้านแม่สาใหม่มีการนับถือศาสนาผีและศาสนาคริสต์ ซึ่งชาวบ้านส่วนใหญ่ นับถือศาสนาผีเหมือนกับหมู่บ้านชาวเขาทั่วไปคือ จะมีการนับถือผีหลายผี แต่ละผีมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกัน พิธีกรรมที่จะปฏิบัติต่อผีก็แตกต่างกัน ในการดำรงชีวิตของชาวม้งบ้านแม่สาใหม่นั้นมีความเชื่อทางศาสนาผีมากมายหลายอย่าง ได้แก่ ความเชื่อสิ่งเหนือธรรมชาติในป่า การบนเทพเจ้าเหนือธรรมชาติในป่าหรือดงซ่ง เป็นการบนเพื่อให้ให้คุ้มครองหมู่บ้าน ชาวบ้านเชื่อว่าจะมีเทพเจ้าหรือผีป่าเจ้าที่เจ้าทาง ได้แก่ เทพเจ้าถือดี เทพเจ้าโฮเต้า เทพเจ้าซี้ต๊ะ เทพเจ้าโม่งแข่ง เทพเจ้าเยาะแข่ง เทพเจ้าเหล่าแข่ง เทพเจ้าแม่งเต้า ความเชื่อที่อยู่ในบ้าน จะบนเพื่อให้คุ้มครองคนในบ้าน และสัตว์เลี้ยง รวมทั้งการทำมาหากิน การประกอบอาชีพ ความเชื่อเรื่องเทพเจ้าสูงสุด ชาวบ้านมีความเชื่อว่าเป็นมีสถานที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยสถิตของวิญญาณบรรพชน อันเป็นสิ่งที่เราควรเคารพ ซึ่งจากความเชื่อทางด้านศาสนาผีนี้ถือว่าเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่งของชุมชน

ระบบคุณค่าที่เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชุมชนยังคงมีความมั่นคงในคุณค่าแห่งการเคารพธรรมชาติเช่น ในด้านพิธีกรรม "ดงซ่ง" ชุมชนมีการปรับตัวโดยนำพิธีกรรมดังกล่าวมาประยุกต์กับนอกจากนั้นชุมชนยังสามารถที่จะปรับตัวและมีการต่อสู้กับวัฒนธรรมจากภายนอกที่ชุมชนเล็งเห็นว่าไม่เหมาะสมกับชุมชน ดังเช่นการเข้ามาของคริสต์ศาสนาทำให้ชุมชนชาวเขาหลายแห่งต่างพากันละทิ้งความเชื่อดั้งเดิม แต่บ้านแม่สาใหม่ยังคงคุณค่าในความเชื่อและพิธีกรรมแบบดั้งเดิม ถึงแม้จะมีชาวบ้านบางกลุ่มนับถือศาสนาคริสต์แล้วก็ตาม นอกจากนี้ชุมชนยังมีความเชื่อรวมตัวกันเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชุมชนได้มีสภาพแวดล้อมที่ดีตลอดไป ดังจะเห็นได้จากการปรับประยุกต์ความเชื่อดั้งเดิม เช่นป่าดงซ่ง มาใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และแหล่งน้ำในชุมชนของตน

5.2 ปัจจัยที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีผลต่อวัฒนธรรมชุมชน โดยศึกษาถึง

5.2.1 ระบบเศรษฐกิจ กล่าวถึง รูปแบบการผลิตและกระบวนการผลิต

5.2.2 ระบบการปกครอง กล่าวถึง รูปแบบการปกครองและ กระบวนการบริหาร

5.2.3 เทคโนโลยีและการถ่ายทอดเทคโนโลยี กล่าวถึง เทคโนโลยีในการผลิต และการสื่อสารและการคมนาคม

5.2.1 ระบบเศรษฐกิจ รูปแบบการผลิต และกระบวนการผลิต

1) รูปแบบการผลิต

อดีต ชาวบ้านมีอาชีพเกษตรกรรม ผลผลิตส่วนใหญ่ที่ได้มานั้นก็เพื่อตอบสนองความต้องการการบริโภคของครัวเรือน มีการลงทุนไม่มากนัก เช่นการลงทุนในอุปกรณ์การเกษตรแบบ

ง่าย ที่มีวิธีการใช้ไม่ซับซ้อน การใช้สารเคมีและยาปราบศัตรูพืชก็ยังมีน้อย การบำรุงพืชผลทางการเกษตรส่วนใหญ่ก็ได้จากมูลสัตว์ จึงเห็นได้ว่า รูปแบบการผลิตของชาวบ้านในสมัยนั้นมีผลดีต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การไม่ทำลายสิ่งมีชีวิตในดิน โดยการใช้ปุ๋ยคอก และการไม่ใช้ยาปราบศัตรูพืชยังทำให้ผลผลิตไม่เป็นอันตรายแก่ผู้บริโภคด้วย

ปัจจุบัน ชาวบ้านยังคงยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ แต่เนื่องจากความเจริญที่เข้ามายังชุมชน การติดต่อสื่อสารเจริญขึ้นและสะดวกยิ่งขึ้นทำให้ชาวบ้านรับเอากระแสความเจริญแบบวัตถุนิยมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

จากกระแสความเจริญนี้เองทำให้ชาวบ้าน ซึ่งในอดีตมีรูปแบบการผลิตอย่างง่าย ๆ จำเป็นที่จะต้องหันมาใช้รูปแบบการผลิตที่มีความสลับซับซ้อนขึ้น โดยจะเห็นได้ชัดจากการที่มีการตัดถนนเข้าสู่หมู่บ้าน ทำให้สิ่งต่างๆ ติดตามมาอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ เช่น ไฟฟ้า โรงเรียน องค์กรต่างๆ ของภาครัฐ และการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชและเพื่อเพิ่มผลผลิตก็เข้ามายังหมู่บ้านด้วย จึงทำให้ชาวบ้านยอมรับเอาการใช้สารเคมีต่างๆ เข้าเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตอย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทั้งนี้ก็เพียงเพื่อความต้องการเพิ่มผลผลิตเพื่อขายแล้วนำเงินส่วนหนึ่งมาตอบสนองความต้องการความสะดวกสบายแก่ตนเองและสังคม โดยไม่ทันได้คำนึงถึงว่าจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม

2) กระบวนการผลิต

อดีต กระบวนการผลิตทางด้านเกษตรกรรมของชาวบ้านนั้นมีไม่มาก คือ มีการนำเอาเมล็ดพันธุ์พืชซึ่งได้มาจากฤดูกาลที่แล้ว นำมาเป็นเมล็ดพันธุ์ต่อ ๆ ไป แล้วเมื่อได้ผลผลิตก็นำมาเก็บไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือนต่อ ๆ ไป

ปัจจุบัน จากปี พ.ศ. 2504 เป็นต้นมาได้มีหลายหน่วยงานได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา โดยมีเป้าหมายและประชากรเป้าหมายกันแต่มีความแตกต่างในวิธีการปฏิบัติแตกต่างกัน ได้แก่ โครงการหลวงบ้านแม่สาใหม่ เน้นการทำเกษตรของชุมชน เป็นลักษณะของงานส่งเสริมอาชีพ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสียเป็นส่วนใหญ่ โดยงานส่งเสริมอาชีพที่ทางศูนย์ฯ ได้ส่งเสริมนั้น จะมีทั้งผักและผลไม้ ในส่วนของผัก ที่มีการส่งเสริมนั้น ทางศูนย์ฯ มีการร่วมมือกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรให้สินเชื่อกับชาวบ้าน ซึ่งมีการกำหนดให้เกษตรกรแต่ละรายไม่เกิน 50,000.- บาทต่อปี โดยที่ในการปลูกผักของเกษตรกรในแต่ละรุ่นนั้น จะมีการลงทุนประมาณ 10,000.- บาท และในบริเวณที่มีการชลประทานที่ดีจะสามารถผลิตได้ถึง 5 รุ่นใน 1 ปี นอกจากนั้นชาวบ้านยังสามารถติดต่อขอเบ็ดปุย และยาฆ่าแมลง จากทางศูนย์ฯ ไปเพื่อใช้ในเรือสวนไร่นาของตนก่อน และมีสัญญากันว่า หากได้ผลผลิตแล้วชาวบ้านจะต้องนำผลผลิตมาขายให้กับศูนย์ฯ เพื่อชำระหนี้สิน (ค่าปุ๋ย และยาฆ่าแมลง) ที่ได้นำไปก่อนหน้านี้ โดยคิด

ดอกเบ็ญจร้อยละ 10 ซึ่งการรับสมาชิก จะมีมาตรการในการพิจารณา โดยให้ผู้ที่มีความซื่อสัตย์ต่อทางศูนย์ฯเท่านั้นที่สามารถรับสินเชื่อได้ โดยให้สินเชื่อไปจากศูนย์ฯ ทั้งนี้รวมถึงพันธุ์ไม้ ปุ๋ย และเมื่อได้ผลผลิตแล้วนำผลผลิตมาขายให้กับศูนย์ฯตามข้อตกลง แต่จะต้องมีมาตรการหลาย ๆ อย่าง เช่น ศูนย์ฯจะต้องพิจารณารับเอาผลผลิตจากสมาชิกเป็นอันดับแรก หากผู้ที่มีได้เป็นสมาชิกรนำผลผลิตมาขาย ทางศูนย์ฯจะต้องมีการตรวจสอบปริมาณสารพิษตกค้างเสียก่อน หากมีปริมาณสารพิษในปริมาณที่เป็นอันตราย ก็จะไม่พิจารณารับซื้อ ทำให้เกษตรกรต้องนำไปขายในตลาดในเมือง

นอกจากนั้น ในช่วงปี 2524-2528 อุทยานแห่งชาติคอยสุเทพ-ปุย ได้เข้ามาสนับสนุนให้มีการตั้งชุมชนอยู่เป็นหลักแหล่งทำการเกษตรในเชิงอนุรักษ์และมีรายได้พอสมควรเพื่อเลี้ยงครอบครัว โดยให้ความสำคัญด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบถาวร ซึ่งจะส่งผลกระทบทำให้การบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าเพื่อเพาะปลูกลดลง อันเป็นการอนุรักษ์ดินน้ำลำธารการเพิ่มพูนรายได้โดยการส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีรายได้ทัดเทียมหรือดีกว่ารายได้จากการปลูกฝิ่น เพื่อที่ชาวบ้านจะหันมาทำการปลูกพืชเศรษฐกิจแทนการปลูกฝิ่น หรือ เลิกการปลูกฝิ่น การลดพื้นที่การปลูกฝิ่นโดยการปลูกพืชที่มีราคาทัดเทียมกับฝิ่นในรูปแบบและกระบวนการปลูกพืชของชาวเขา ระหว่างข้างโพดกับฝิ่น ซึ่งมีผลทำให้มีการลดพื้นที่การปลูกฝิ่นโดยปริยาย กระบวนการผลิตที่มีการส่งเสริมและดำเนินการภายใต้เป้าหมายเหล่านี้ได้แก่ การปลูกพืชแบบต่อเนื่องในลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบถาวรในการปลูกพืช จะมีทั้งพืชล้มลุกอันได้แก่ แครอท เบบี้แครอท ผักกาดหอมห่อ ผักกาดหวาน ยอดฟักแม้ว และข้าวโพดหวานสองสี เป็นต้น และพืชยืนต้นอันได้แก่ ลิ้นจี่ ทุากลีบ และอาโวคาโด เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปคือ ในอดีตชาวบ้านมีรูปแบบการผลิตและกระบวนการผลิตที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน ผลผลิตที่ได้มาเพื่อตอบสนองความต้องการของครัวเรือน ซึ่งส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัดคือ ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากมีการปลูกพืชประจำถิ่น แต่ก็มีผลเสียจากการทำไร่เลื่อนลอยและการบุกรุกป่าเพื่อรองรับการเพิ่มของประชากร ส่วนปัจจุบันเมื่อมีส่วนราชการและหน่วยงานต่างๆ เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในชุมชนมากขึ้น ทำให้วิถีชีวิตแบบดั้งเดิมเปลี่ยนไป จากการผลิตเพื่อบริโภคเป็นการผลิตจำนวนมากๆ เพื่อค้าขาย และเนื่องจากเป็นพืชต่างถิ่น เมื่อมีโรคและแมลงรบกวนมาก ทำให้ต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น และนอกจากนี้รูปแบบและกระบวนการผลิตแบบใหม่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม ด้านดีได้แก่ การเข้าถึงของหน่วยงานราชการเช่นการประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติคอยสุเทพ-ปุย และการส่งเสริมของกรมประชาสัมพันธ์ทำให้ชุมชนต้องอยู่เป็นหลักแหล่ง ไม่สามารถบุกรุกป่าได้อีก ทำให้สิ่งแวดล้อมโดยรวมดีขึ้น แต่ในทางกลับกัน การเข้าส่งเสริมให้

ชาวบ้านปลูกพืชเศรษฐกิจซึ่งจำเป็นต้องใช้สารเคมี หากไม่มีการแนะนำการใช้อย่างถูกต้องแก่ชาวบ้าน อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้ รูปแบบและกระบวนการผลิตของชาวบ้านแม่สาใหม่ อาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนานั้นมาจากสถานะเศรษฐกิจภายนอกแล้ว ปัจจัยอื่นๆ ที่มีส่วนร่วมได้แก่ การคมนาคม การเรียนรู้วิชาการด้านเทคโนโลยี พ่อค้าคนกลางที่ทำการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตร และหน่วยงานที่เข้ามาเกี่ยวข้องตามลำดับ

5.2.2 ระบบการปกครอง รูปแบบการปกครองและ กระบวนการบริหาร

1) รูปแบบการปกครอง

เนื่องจากชาวม้ง บ้านแม่สาใหม่ ได้ตั้งหลักแหล่งถาวรที่นี้มาเป็นเวลานานแล้วและด้วยความเป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกล มีระยะทางคมนาคมลำบาก ดังนั้น เมื่อแรกเริ่มตั้งหมู่บ้านจึงมีการปกครองของตนเองในหมู่บ้าน ที่มีผู้นำที่เป็นทั้งผู้ปกครองดูแลลูกบ้านและเป็นผู้นำทางด้านลัทธิความเชื่อ เมื่อมีการจัดบริหารการเมืองการปกครองประเทศแบบใหม่ ทำให้ต้องรวมศูนย์อำนาจ ขึ้นอยู่กับส่วนกลาง เพื่อความมั่นคงของประเทศ ก็เริ่มมีการจัดตั้งภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้านขึ้น ดังนั้นบ้านแม่สาใหม่ จึงถูกจัดตั้งแบบทางราชการด้วย โดยสามารถกล่าวถึงลักษณะการปกครองของหมู่บ้านออกเป็น ลักษณะการปกครองแบบดั้งเดิมและลักษณะการปกครองแบบจัดตั้งเป็นทางการ

อดีต บ้านแม่สาใหม่มีรูปแบบการปกครองแบบดั้งเดิมคือ ใช้ระบบอาวุโส และลำดับชั้นของเครือญาติมาเป็นกลไกในการจัดการกับสมาชิกในชุมชน เป็นลักษณะการปกครองหมู่บ้านที่มีผู้นำที่เป็นทั้งผู้ปกครองลูกบ้านและเป็นผู้นำทางลัทธิความเชื่อที่สืบทอดอำนาจทางสายเลือด มีบรรพบุรุษเคยเป็นมาก่อน จากการศึกษาพบว่า ชาวบ้านทั้งหมดมีความเกี่ยวพันเป็นเครือญาติกัน แต่ที่สำคัญคือกลุ่มของตระกูลแซ่ ทั้งโดยแต่งงานกันและโดยสายเลือด ซึ่งตำแหน่งผู้นำแบบดั้งเดิมนี้นี้มีชื่อเรียกว่า หมอผีหรือผู้นำพิธีทางความเชื่อ เป็นตำแหน่งที่ทรงศักดิ์และมีความสำคัญเป็นที่เคารพนับถืออย่างสูงของลูกบ้านและชาวม้งบ้านแม่สาใหม่ที่นับถือลัทธิความเชื่อนี้ ซึ่งการจะดำรงตำแหน่งผู้นำพิธีทางความเชื่อนั้น เป็นที่เชื่ออย่างแน่นแฟ้นของชาวม้งบ้านแม่สาใหม่ที่นับถือนี้ว่าเป็นตำแหน่งที่ผีเป็นผู้คัดเลือกหรือต้องการให้ผู้ใดเป็นผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่า จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าลักษณะการปกครองแบบดั้งเดิมนี้นี้ ผู้อาวุโสที่หมู่บ้านให้ความเคารพมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการปกครองภายในชุมชน

ปัจจุบัน ลักษณะการปกครองแบบจัดตั้งเป็นทางการ ทำให้บทบาทของผู้ใหญ่บ้านหรือคณะกรรมการหมู่บ้านมีมากขึ้น อันเป็นผลมาจากมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารการเมืองการปกครองประเทศแบบใหม่ ทำให้ต้องรวมศูนย์อำนาจ ขึ้นอยู่กับส่วนกลาง เพื่อความมั่นคงของ

ประเทศ ก็เริ่มมีการจัดตั้งภาค จังหวัด อำเภอ ตำบลและหมู่บ้านขึ้น บ้านแม่สาใหม่จึงมีสถานภาพการปกครองเป็นหมู่บ้านหลัก หมู่ที่ 6 ขึ้นอยู่กับตำบลโป่งแยง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ มีการจัดการเขตปกครองขึ้นภายในหมู่บ้าน โดยการควบคุมดูแลของคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยหมู่บ้านแม่สาใหม่ ได้จัดเขตการปกครองภายในหมู่บ้านออกเป็น 6 เขต ปกครอง มี นายเกษม ฌนอมวรกุล เป็นผู้ใหญ่บ้านมีกรรมการหมู่บ้านประกอบด้วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 2 คน และคณะกรรมการหมู่บ้านอีก 10 ฝ่าย คือ ฝ่ายการปกครอง ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนา ฝ่ายรักษาความสงบและปราบปราม ฝ่ายสวัสดิการ ฝ่ายศึกษาและวัฒนธรรม ฝ่ายสาธารณสุข ฝ่ายกีฬา ฝ่ายการท่องเที่ยว กลุ่มแม่บ้าน ฝ่ายการคลัง ผู้ใหญ่บ้านจะมีหน้าที่หลักในการเป็นตัวแทนของชุมชนเพื่อติดต่อกับส่วนราชการทั้งในระดับตำบลและอำเภอ ปัจจุบันตำบลโป่งแยง ได้ยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่บ้านจึงได้เป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) โดยตำแหน่ง และมีสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) จากการเลือกตั้งของชาวบ้านแม่สาใหม่อีก 2 คน

2) กระบวนการบริหาร

อดีต ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ชุมชนมีรูปแบบการปกครองโดยระบบอาวุโส ผู้นำพิธีทางความเชื่อของชนเผ่าหรือหมอผี และการลำดับชั้นของเครือญาติ ดังนั้น การที่จะมีกิจกรรมใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มบุคคลดังกล่าวเสียก่อน

ปัจจุบัน เห็นได้ว่า การเมืองการปกครองมีความสลับซับซ้อนและมีกฎระเบียบต่างๆ มากขึ้น และการตัดสินใจที่เกี่ยวกับผลประโยชน์จากภายนอกนั้นชาวบ้านจะมอบความไว้วางใจให้เป็นบทบาทของผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งในระยะหลังหน่วยงานราชการและองค์กรพัฒนาเอกชนได้เข้ามาทำงานพัฒนาหมู่บ้านพร้อมกับงบประมาณทำโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการเครือข่ายสิ่งแวดล้อม โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด โครงการพัฒนาหมู่บ้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เหล่านี้เป็นต้น ทั้งนี้สำหรับด้านลัทธิทางความเชื่อของผู้นำพิธีทางความเชื่อ ยังมีบทบาทอยู่ไม่น้อย เพราะชุมชนยังรักษาเอกลักษณ์ทางด้านวัฒนธรรมและประเพณีที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ อาทิเช่น ห้ามบุคคลใดๆ ทั้งในและนอกชุมชนเข้าไปในเขตป่าดงซ่ง (ป่าอนุรักษ์) และห้ามมิให้ล่าสัตว์หรือตัดไม้ทำลายป่า ก่อนได้รับอนุญาต หากผู้ใดฝ่าฝืนจะทำให้เจ็บไข้ได้ป่วย เพราะได้รับการลงโทษจากผีป่า หรือการเข้าไปในบริเวณทำพิธีดงซ่ง ต้องมีหมอผีเป็นผู้นำเข้าไป เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป บ้านแม่สาใหม่มีลักษณะการปกครองแบบดั้งเดิมผสมผสานกับการปกครองแบบใหม่ คือ ใช้ระบบอาวุโส และลำดับชั้นของเครือญาติมาเป็นกลไกในการจัดการกับสมาชิกในชุมชน เป็นลักษณะการปกครองหมู่บ้านที่มีผู้นำที่เป็นทั้งผู้ปกครองลูกบ้านและเป็นผู้นำทางลัทธิความเชื่อที่สืบทอดอำนาจทางสายเลือด มีบรรพบุรุษเคยเป็นมาก่อน จากการศึกษาพบว่า ชาวบ้าน

ทั้งหมดมีความเกี่ยวพันเป็นเครือญาติกัน แต่ที่สำคัญคือกลุ่มของตระกูลแซ่ ทั้งโดยแต่งงานกันและโดยสายเลือด ซึ่งตำแหน่งผู้นำแบบดั้งเดิมนี้มีชื่อเรียกว่า หมอผีหรือผู้นำพิธีทางความเชื่อ เป็นตำแหน่งที่ทรงศักดิ์ ซึ่งมีหน้าที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา และรักษาโรคภัยไข้เจ็บ มีความสำคัญเป็นที่เคารพนับถืออย่างสูงของลูกบ้านและชาวเมืองบ้านแม่สาใหม่ที่น่าเชื่อถือความเชื่อนี้ และ ผู้อาวุโสที่หมู่บ้านให้ความเคารพมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการปกครองภายในชุมชน ดังนั้น ในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ จึงถือเสียงข้างมากเป็นหลัก โดยผู้มีสิทธิ์ออกเสียงได้แก่ ผู้ชายในหมู่บ้าน ผู้หญิงและเด็ก ไม่มีสิทธิ์ออกเสียง ตำแหน่งหัวหน้าหมู่บ้านมาจากการเลือกตั้งโดยมีหน้าที่ในการติดต่อกับคนภายนอก ตัดสินคดีความครอบครัว แต่หัวหน้าหมู่บ้านก็จะถูกควบคุมโดยพวกผู้มีอาวุโสอีกนั่นเอง แต่หลังจากที่มีการจัดบริหารการเมืองการปกครองประเทศแบบใหม่ ทำให้เกิดการรวมศูนย์อำนาจ ขึ้นอยู่กับส่วนกลาง เพื่อความมั่นคงของประเทศ ก็เริ่มมีการจัดตั้งภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้านขึ้น มีความสลับซับซ้อน มีกฎระเบียบต่าง ๆ และมีการให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้านมากขึ้น

นอกจากนี้ ในแต่ละหมู่บ้านของเมืองยังมีการประชุมหมู่บ้าน ซึ่งเปรียบเสมือนสภานิติบัญญัติอีกสถาบันหนึ่ง ที่สามารถออกกฎระเบียบ หรือข้อกำหนดใด ๆ ที่ไม่ขัดกับจารีตประเพณี เพื่อบังคับใช้ในหมู่บ้านได้ในทุกกรณี ตามความเหมาะสม

5.2.3 เทคโนโลยีและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1) เทคโนโลยีในการผลิต

อดีต การใช้เทคโนโลยีในการผลิตนั้นใช้การถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ หรือจากบุคคลในชุมชนเดียวกัน ดังนั้นรูปแบบการผลิตและการใช้อุปกรณ์ เครื่องทุ่นแรงในการผลิตในสมัยก่อนจึงเป็นแบบเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ความตระหนักรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมในทั้งเชิงบวกและเชิงลบของชาวชุมชนจึงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีการผลิต เครื่องทุ่นแรง สารเคมีต่างๆ ได้เข้ามามีบทบาทเป็นอันมาก เนื่องจากชุมชนอยู่ใกล้เมือง ชาวบ้านได้รับการเผยแพร่การใช้เทคโนโลยีการผลิตมาจากหลาย ๆ แหล่ง เช่น ลงไปรับจ้างในเมืองแล้วพบเห็นจึงนำกลับมาใช้ การเข้ามาในชุมชนของพนักงานขายเคมีภัณฑ์ การรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์จากสื่อโฆษณาต่างๆ และการแนะนำจากโครงการหลวงๆ เป็นต้น ซึ่งการใช้เทคโนโลยีในการผลิตของชาวชุมชนในยุคปัจจุบันจึงค่อนข้างที่จะหลากหลาย ทั้งด้านเครื่องทุ่นแรงและการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งหลังมีการส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่น โดยองค์การสหประชาชาติได้เข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่นในปี พ.ศ. 2523-2524 ได้แก่ กาแฟ กะหล่ำปลี และไม้ยืนต้น เช่น บัว กล้วย ทุเรียน ทำให้ชุมชน

ชนหันไปปลูกพืชเหล่านี้มากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ปลูกเพื่อขาย และต้องพึ่งพิงอยู่กับระบบตลาดจากภายนอกเป็นหลัก จากการศึกษาพบว่า ในปี พ.ศ.2527 หลังจากที่มีการส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่น และการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิต ผลผลิตของชาวบ้านก็สูงขึ้น อาทิเช่น ข้าวโพดเพิ่มจากประมาณ 400 กก./ไร่ เป็น 1,000 กก./ไร่ หรือถั่วเหลืองจาก 200 กก./ไร่ เป็น 400 กก./ไร่ จึงส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและชุมชนในเวลาต่อมา กล่าวคือ มีการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกเป็นบริเวณกว้าง มีการใช้สารเคมีทำให้ดินเสื่อมสภาพและน้ำเริ่มลดน้อยลง ขณะเดียวกันราคาพืชผลตกต่ำ สุขภาพของชาวบ้านเริ่มทรุดโทรมลง ทำให้ชุมชนบ้านแม่สาใหม่เกิดปัญหามากมายตามมา เช่น สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลง คุณภาพชีวิตที่แย่ลง การทะเลาะวิวาท การลักเล็กขโมยน้อย การอพยพแรงงานเข้าเมือง การแพร่ระบาดของยาเสพติด และโรคเอดส์ จนทำให้ชาวบ้านต้องแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยการใช้วัฒนธรรมชุมชนอันประกอบด้วย ระบบการผลิต ระบบการอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน และระบบคุณค่า เข้ามาจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน กล่าวคือ ใช้ระบบการผลิตร่วมกับระบบคุณค่าในด้านของความเชื่อที่เป็นไปในแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ ในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง เช่น ดินเสื่อมสภาพ น้ำเริ่มลดน้อยลง และสุขภาพของชาวบ้านเริ่มทรุดโทรมลง เป็นต้น การใช้ระบบอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน โดยเน้นในด้านครอบครัว เครือญาติ และการดูแลจากกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน ในการจัดการปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักเล็กขโมยน้อย เป็นต้น

2) การสื่อสาร

อดีต ความเจริญก้าวหน้าทางด้านต่างๆ ยังมีน้อย และประการที่สำคัญคือ การที่ชุมชนอยู่บนคอย จึงทำให้ยากต่อการไปมาหาสู่กันระหว่างชุมชนกับคนพื้นราบ สาธารณูปโภคต่าง ๆ ยังเข้าไม่ถึงชุมชน ชาวบ้านมีอาชีพที่ไม่หลากหลาย มีการใช้พื้นที่ป่าไม้ไปอย่างฟุ่มเฟือยเพียงเพื่อต้องการพื้นที่ทำไร่เลื่อนลอย

ปัจจุบัน มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากขึ้น จึงทำให้ระบบสาธารณูปโภคเข้าถึงชุมชน ทำให้การติดต่อกับภายนอกชุมชนง่ายยิ่งขึ้น จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ชุมชนได้มีการศึกษา ภาษาไทย และรับรู้ข่าวสารต่างๆ ทั้งหนังสือพิมพ์ วิทยุ จากบุคคลภายนอกที่เข้ามาให้ความรู้จากการไปรับจ้างในเมือง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสื่อโทรทัศน์ ผลลัพธ์ที่ได้จากสื่อต่าง ๆ นี้เอง ทำให้ชุมชนได้รับความรู้ความตระหนักในด้านสิ่งแวดล้อม จากกระแสของสื่อ ๆ ต่างนี้เอง

3) การคมนาคม

อดีต ชาวบ้านใช้สัตว์พาหนะในการเดินทางไปยังถิ่นอื่นหรืออาจจะต้องเดินเท้าเป็นเวลาราวหลายชั่วโมง และเป็นที่ทราบกันดีอยู่ว่าอาชีพของชาวเขาเผ่าม้งในอดีตนั้นคือการปลูก

ฝืน จากการที่การคมนาคมไม่สะดวกนี้เองทำให้การปราบปรามเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก จึงทำให้ชาวบ้านต่างป่าเพื่อปลูกฝิ่น จนทำให้สภาพป่าที่เคยหนาที่บกลับโล่งไปในเวลาอันรวดเร็ว

ปัจจุบัน เมื่อมีระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะถนนเข้าถึงหมู่บ้าน การปราบปรามการปลูกฝิ่นก็ทำได้ไม่ยากนัก จนเมื่อ พ.ศ. 2523-2524 องค์การสหประชาชาติได้เข้ามาส่งเสริมให้ชาวบ้านได้ปลูกพืชทดแทนฝิ่น และการที่กรมป่าไม้ได้ประกาศพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาตินั้น ทำให้พื้นที่ทำกินของชาวบ้านมีจำกัด ชาวบ้านต้องอยู่เป็นหลักแหล่งและจำเป็นที่จะต้องอนุรักษ์คุณภาพดิน น้ำ และป่าไม้ เพื่อความยั่งยืนของชุมชนต่อไป

กล่าวโดยสรุป บ้านแม่สาใหม่ เป็นชนกลุ่มน้อยที่ไม่สามารถจะจัดกลุ่มหรือก่อตั้งองค์กรที่มีอำนาจในการต่อรอง การยอมรับเทคโนโลยีที่ถูกต้อง ซึ่งยังคงเป็นเรื่องที่ห่างไกลความเป็นจริงหากรัฐไม่จัดระบบการแพร่กระจายที่เหมาะสม โดยทั่วไประดับของเทคโนโลยีอยู่ในระดับต่ำ เกษตรกรจึงยอมรับการถูกควบคุมมากกว่าที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามา กระแสการพัฒนาได้ผลักดันให้ชุมชนบ้านแม่สาใหม่ ให้เข้าสู่ความทันสมัยและพัฒนาเพื่อจะได้มีการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยอย่างถาวรเป็นหลักแหล่ง ลดการปลูกพืชเสพติด เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี และได้มีการติดต่อกับสังคมภายนอกทั้งที่เป็นหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน และองค์กรต่าง ๆ มากขึ้น จึงทำให้ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยภายนอกที่เข้ามา มีอิทธิพลต่อชุมชน จะเห็นได้ว่า หากชุมชนใช้ความเข้มแข็งของวัฒนธรรมชุมชนอันประกอบไปด้วยระบบการผลิต ระบบอยู่ร่วมสัมพันธ์กัน และระบบคุณค่าทางด้านความเชื่อต่าง ๆ ของชุมชนแล้ว จะทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งพอที่จะต่อต้านกระแสความเจริญในแง่วัตถุนิยมจากภายนอก และทำให้ปัจจัยภายนอกต่าง ๆ เข้ามามีบทบาทในการควบคุมชุมชนได้ยากมาก และในทางตรงกันข้าม หากวัฒนธรรมชุมชนของบ้านแม่สาใหม่ไม่เข้มแข็งพอหรือไปพึ่งพาสิ่งต่าง ๆ จากภายนอกชุมชน จนไม่หลงเหลือวัฒนธรรมของตนเองแล้ว วันหนึ่งชุมชนอาจไม่สามารถดำรงสถานภาพของตนเองอีกต่อไปก็ได้