

บทที่ 5

พลวัตของระบบเกษตรกรรม

5.1 ประวัติการเปลี่ยนแปลงของระบบ

5.1.1 ช่วงระบบเกษตรกรรมดั้งเดิม (ช่วงปี พ.ศ. 2440 - 2518)

การอพยพและตั้งถิ่นฐานเข้ามายังพื้นที่ในยุคแรก ๆ นั้นมีอยู่ 2 ครั้งใหญ่ด้วยกัน ซึ่งเกิดขึ้นประมาณในช่วงประมาณ 100 ปีที่แล้ว ซึ่งเป็นชนเผ่ากะเหรี่ยงทั้งหมดที่มีถิ่นฐานเดิมจากแม่สะงะโดยกลุ่มแรกมี 5 หลังคาเรือนซึ่งเป็นเครือญาติในตระกูลเดียวกัน การตั้งบ้านเรือนและบุกเบิกที่ทำกินนั้นจะกระจายอยู่ในบริเวณหมู่บ้านแม่สะเหนือ ป่าก็เยอะ และห้วยขมื่นเนื่องจากมีพื้นที่ราบในหุบเขาที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวตามลักษณะประเพณีดั้งเดิมของชนเผ่า และในช่วง 5 ปีต่อมาการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานได้เกิดขึ้นโดยกลุ่มที่ 2 นั้นมีประมาณ 7 หลังคาเรือน ซึ่งทั้งหมดยังคงตั้งบ้านเรือนและบุกเบิกพื้นที่ทำกินในบริเวณเดียวกันกับกลุ่มแรก ในยุคนี้การอพยพมีเพียง 2 ครั้งใหญ่แต่ก็มีการอพยพเข้ามาของคนนอกพื้นที่จากการแต่งงานเช่นกัน ทำให้ประชากรกะเหรี่ยงในพื้นที่ค่อย ๆ ขยายตัวขึ้น ความเชื่อและประเพณีตามแบบดั้งเดิมของชนเผ่ายังคงถือปฏิบัติกัน โดยทั่วไป ศาสนาดั้งเดิมคือการนับถือผี โดยในการนับถือผีตามศาสนาดั้งเดิมจะมีความเชื่อโยงกับระบบวิถีชีวิตและระบบการเกษตรกรรมของทั้งสองชนเผ่าจนถึงในช่วงปี พ.ศ. 2495

ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2465 นั้นประชากรในชุมชนกะเหรี่ยงมีประมาณ 30 หลังคาเรือน ในช่วงเวลานี้เองที่ชนเผ่าม้งได้เริ่มเข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เป็นครั้งแรก โดยกลุ่มแรกมีประมาณ 5 หลังคาเรือนได้เข้ามาตั้งบ้านเรือนในบริเวณหมู่บ้านม่อนยะใต้ แต่อย่างไรก็ตามการตั้งบ้านเรือนในยุคนี้ของชนเผ่าม้งยังคงเป็นแบบโยกย้ายตามการปลูกพืชแบบเลื่อนลอยเรื่อยไปตามหุบเขาในบริเวณดังกล่าว ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2480 เริ่มมีครัวเรือนม้งกลุ่มที่ 2 ประมาณ 8 หลังคาเรือนอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่บริเวณหมู่บ้านห้วยหอย ประชากรชนเผ่าม้งเริ่มขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็วจากการแต่งงานและมีบุตร

ระบบการผลิตและการประกอบอาชีพของทั้งสองชนเผ่าในพื้นที่ได้แก่การทำเกษตรปลูกตามแบบประเพณีดั้งเดิมโดยชนเผ่ากะเหรี่ยงจะปลูกข้าวไร่ ข้าวไร่ และพืชผักสวนครัวชนิดต่าง ๆ ไว้เพื่อการบริโภคในครัวเรือนตลอดทั้งปี แม้พื้นที่หลายแห่งจะมีน้ำไหลผ่านตลอดทั้งปีแต่การปลูกข้าวจะทำเพียงแค่ 1 ครั้งในฤดูฝนเท่านั้น เหลือไว้เพื่อการปลูกพืชผักสวนครัวเท่านั้นที่ยังคงปลูกไว้กิน แต่สำหรับม้งนั้นจะมีการปลูกข้าวไร่ พืชผักสวนครัวชนิดต่าง ๆ ในหน้าฝนแล้วนั้นยังมีฝิ่นซึ่งถือเป็นพืชรายได้ที่ช่วยสร้างความมั่นคงทางอาหารในยามขาดแคลน ชาวม้งจะปลูกเหลื่อมกับปลูกข้าวไร่ จึงทำให้

ว/ภ น

๒๓ ๐ ๑๖

เลขหมู่.....คค.๑.๑๕.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในพื้นที่เพาะปลูกของม้งที่กระจายอยู่ทั่วไปเริ่มขยายมากขึ้นตามจำนวนประชากรม้งในพื้นที่ การปลูกฝิ่นจึงค่อย ๆ กลายเป็นเชิงการค้ามากขึ้นและเกิดการจ้างแรงงานปลูกฝิ่นจากชาวคะเหรียงขึ้นในเวลาต่อมา นอกจากการเพาะปลูกพืชผักตามประเพณีของชนเผ่าทั้งสองแล้ว ในยุคนี้ฝิ่นป่าไม้ในบริเวณหมู่บ้านยังเป็นอุดมสมบูรณ์และเต็มไปด้วยสัตว์ป่าและพืชพันธุ์ต่าง ๆ จึงเป็นแหล่งหนึ่งที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับคนในพื้นที่ด้วย จึงมีทั้งการล่าสัตว์และเก็บของป่าในพื้นที่ป่ารอบ ๆ หมู่บ้านเพื่อนำมาเป็นอาหารได้ตลอดทั้งปี

ในช่วงแรกของยุคนี้มีเพียงระบบเกษตรกรรมแบบแผ้วถางและเผาแบบไร่หมุนเวียนตามวิถีชีวิตและความเชื่อของคะเหรียง ซึ่งมีการจัดสรรทรัพยากรไว้เพื่อการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร ที่อยู่อาศัย ป่าใช้ประโยชน์ของหมู่บ้าน และอนุรักษ์พื้นที่ป่าเพื่อเป็นป่าต้นน้ำลำธารของชุมชน แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2460 หลังจากที่กลุ่มชนเผ่าม้งอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในบริเวณนี้การเกษตรแบบแผ้วถางและเผาแบบไร่เลื่อนลอยจึงเริ่มปรากฏให้เห็นตามมา โดยในยุคนี้การเกษตรจะเป็นไปเพื่อการดำรงชีวิตแบบเพื่อยังชีพ ข้าวนาและข้าวไร่จึงเป็นพืชที่สำคัญที่สุดที่ทุกครัวเรือนต้องเพาะปลูกทุกปี นอกจากนี้ยังมีข้าวโพดและพืชผักสวนครัวอื่น เช่น พริกเขียว พริกทอง เป็นต้นที่ใช้บริโภคภายในครัวเรือน นอกจากนี้ยังมีฝิ่นเป็นพืชที่เกษตรกร โดยเฉพาะชนเผ่าม้งนิยมปลูกอย่างแพร่หลายเนื่องจากต้องใช้ประกอบในพิธีกรรม ยารักษาโรค อีกทั้งฝิ่นยังเป็นพืชที่ทนแล้ง เก็บรักษาได้นานโดยไม่ทำให้คุณภาพเสีย และสามารถแลกกับสินค้าอื่น ๆ หรือขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนในยามที่เกิดความขาดแคลนอาหารขึ้นได้ และด้วยเหตุผลเหล่านี้ทำให้เกษตรกรคะเหรียงกลุ่มหนึ่งมีอาชีพเสริมในการรับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตและกีดฝิ่น ในขณะที่บางกลุ่มรับวัฒนธรรมการทิ้งปลูกและเสฟฝิ่นจากม้ง โดยเฉพาะในช่วงกลางถึงปลายของยุคนี้ คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2480 – 2518

การคมนาคมระหว่างพื้นที่และภายนอกเป็นไปได้อย่างยากลำบากเนื่องจากมีเพียงถนนดินสำหรับเดินเพียง 2 เส้นทางเท่านั้น การเดินทางที่ยากลำบากต้องอาศัยเพียงการเดินทางเท้าผ่านป่าไม้ที่ยังอุดมสมบูรณ์อยู่เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้การอพยพเข้าและออกจากพื้นที่มีไม่มาก แต่อย่างไรก็ตามแม้ในช่วงปี พ.ศ. 2340 – 2490 การคมนาคมระหว่างพื้นที่กับสังคมภายนอกนั้นจะเป็นไปได้ลำบากก็ตาม ก็ยังคงมีการค้าขายเกิดขึ้นในพื้นที่กับพ่อค้าเร่ที่เข้ามาปีละ 3-4 ครั้ง โดยส่วนมากจะเป็นฤดูกาลหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อนำสิ่งของจำเป็น เช่น เกลือ พริก อาหารแห้งชนิดต่าง ๆ เสื้อผ้า มาขายให้กับคนในพื้นที่ โดยจะต่างสินค้าบนหลังล้อ ลา ชั้มนมา และอาจรับซื้อผลผลิตฝิ่นจากชาวเขาในพื้นที่เพื่อนำไปขายต่อยังพื้นที่อื่นหรือขายยังในเมือง นอกจากการค้าขายแลกเปลี่ยนที่พ่อค้าเร่เข้ามาแล้ว พบว่ายังมีระบบการกู้ยืมพันธุ์ข้าวจากพ่อค้าในอัตราการกู้ยืมประมาณ 1 ต่อ 1.3 จึงในกรณีที่เกิดการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวในการเพาะปลูกปีต่อไป ทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราในระบบขึ้น การค้าขายกับคนในพื้นที่นั้น บางครั้งก็เกิดขึ้น โดยคนในพื้นที่ที่เดินทางไปยังพื้นราบและนำเอาสินค้ากลับมาขายยังพื้นที่เช่นกัน (คนเหล่านี้จึงเป็นผู้ที่ได้เปรียบทางภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและข้อมูลจากภายนอก)จนถึงช่วงปี พ.ศ. 2495

สำหรับป่าไม้ที่ถือได้ว่าเป็นทั้งแหล่งต้นน้ำลำธาร อาหาร และยารักษาโรคนั้น ในช่วงแรกของยุคพบว่าป่าสามารถเป็นแหล่งสนับสนุนทางความมั่นคงอาหารให้แก่ครัวเรือนเกษตรกร ได้อย่างมากตลอดทั้งปี แต่เมื่อประชากรเพิ่มขึ้น ชุมชนและที่ทำกินขยายตัวมากขึ้น การบุกรุกที่ป่าจึงเพิ่มขึ้น โดยในช่วงปี พ.ศ. 2480 – 2515 ภูเขาส่วนใหญ่ที่ถูกทำการเกษตรแผ้วถางและเผาในระบบไร่เลื่อนลอยนั้น เหลือเพียงสภาพ ไร่เตียนมีเพียงดินแดงที่เสื่อมโทรม เขตพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยแหล่งอาหาร และยารักษาโรคจึงอยู่ไกลออกไปเรื่อย ๆ การที่จะได้มาซึ่งอาหารต่าง ๆ จากป่าก็เป็นที่ได้อย่างลำบากขึ้นตามลำดับเวลา ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่หนุนให้ระบบการปลูกผืนยังแพร่หลายมากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นหลักประกันทางความมั่นคงอาหารในยามขาดแคลน

อาชีพหนึ่งที่เกิดขึ้นมาในช่วงปลายของยุคดั้งเดิมประมาณช่วงปี พ.ศ. 2495 ที่รัฐบาลให้มีการสัมปทานเหมืองแร่ในเขตบ้านบ่อแก้วรอยต่อกับพื้นที่แม่แฮเป็นผลให้ระบบการคมนาคมที่สะดวกสบายจากในเมืองขยายมาถึงพื้นที่แม่แฮเนื่องจากมีการตัดถนนดินเข้ามา อาชีพใหม่ ๆ จึงเกิดขึ้นทั้งการรับจ้างในและนอกพื้นที่ เช่น การรับจ้างร่อนแร่ในเหมืองสัมปทานที่บ้านบ่อแก้วซึ่งเป็นเขตติดต่อกับพื้นที่แม่แฮ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ที่ไปจะเป็นชายหนุ่มชนเผ่ากะเหรี่ยงมากกว่าม้ง ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรชนเผ่าม้งได้ทำการปลูกผืนอย่างแพร่หลายเนื่องจากผืนที่ผลิตขึ้นนั้นเนื่องจากมีถนนที่ดีขึ้นจึงสามารถขนส่งไปขายในเมืองหรือขายให้กับคาราวานพ่อค้าที่เข้ามาทุกปี ผลพวงประการหนึ่งที่เกิดจากการคมนาคมและการติดต่อสื่อสารที่พัฒนาขึ้นได้แก่ พระพุทธศาสนาถูกเผยแผ่เข้ามาอยู่ในพื้นที่และคนในพื้นที่ส่วนหนึ่งเริ่มเปลี่ยนแปลงมานับถือศาสนาพุทธพร้อมๆกับการนับถือผีตามประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมเนื่องจากความสอดคล้องกันระหว่างความเชื่อของทั้งสองศาสนา ในช่วงนี้มีการทำเหมืองแร่ในพื้นที่บ้านบ่อแก้วทำให้พื้นที่แม่แฮสามารถเดินทางและติดต่อกับสังคมภายนอกได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น

สำหรับสัตว์เลี้ยงจำพวก ไก่ หมู และวัว เป็นสิ่งที่เกษตรกรเลี้ยงไว้เพื่อการใช้ประกอบในการทำพิธีกรรมทางศาสนาเป็นหลัก เช่น การเซ่นไหว้ผี การเรียกขวัญ การเลี้ยงฉลองในงานปีใหม่ งานศพ เป็นต้นวัตถุประสงค์อีกประการหนึ่งคือเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารในยามขาดแคลน สำหรับม้าลา และล่อเป็นพาหนะเพื่อการคมนาคมที่จำเป็นในการขนส่งและบรรทุกสิ่งต่าง ๆ หากต้องเดินทางไกล สัตว์จำพวกวัวและกระบือเลี้ยงไว้เพื่อใช้ไถนาเป็นหลัก การเลี้ยงจะเป็นในลักษณะแบบปล่อยหากินตามธรรมชาติในป่าโดยเฉพาะวัวและควายเพื่อป้องกันการเหยียบย่ำแปลงเพาะปลูก แต่สำหรับชนิดอื่นนั้นจะผูกหรือกั้นคอกไว้ในบริเวณบ้านเรือน จึงกล่าวได้ว่าสัตว์เลี้ยงเป็นสิ่งจำเป็นในวิถีชีวิตของยุคนี้ ส่วนใหญ่ชาวม้งในพื้นที่นี้จะเลี้ยงเพียง ไก่ หมู ม้า และลา แต่ไม่นิยมเลี้ยงวัวและกระบือเนื่องจากระบบการทำข้าวไร่จะเพาะปลูกในพื้นที่ลาดชันซึ่งไม่สามารถใช้แรงงานสัตว์ได้ดังเช่นระบบการปลูกข้าวนาดำของชาวกะเหรี่ยง ซึ่งสัตว์เลี้ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัวและควายจะเป็นบ่งบอกถึงฐานะของครัวเรือนนั้น ๆ หากมีจำนวนมากยังมีฐานะที่ร่ำรวยของชุมชนเนื่องจากสัตว์เหล่านี้เป็นแหล่งออมทรัพย์

ในช่วงหลังปี พ.ศ. 2510 การขยายตัวของประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก การจับจองพื้นที่ซึ่งขยายไปในบริเวณที่อยู่ไกลออกไปจากบ้านเรือนของเกษตรกรจนกระทั่งมีการอพยพเข้าไปตั้งบ้านเรือนในบริเวณนั้นและเกิดเป็นชุมชนใหม่ขึ้นเช่น ม่อนยะกลาง ม่อนยะใหม่ เป็นต้น ในปลายของยุคนี้ประมาณปี พ.ศ. 2515 รัฐบาลโดยกรมป่าไม้ได้ประกาศเขตพื้นที่ป่าอุทยานแห่งชาติขุนเขาทับกับเขตหมู่บ้านและที่ทำกินชาวเขาในพื้นที่จึงเป็นเหตุการเริ่มต้นของการกระจายอำนาจของรัฐบาลไทยมายังการดำรงชีวิตของชนเผ่าชาวเขาในพื้นที่แห่งนี้

บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลไทยในช่วงแรกของยุคนั้นเริ่มต้นเมื่อประมาณ ต้น พ.ศ. 2500 โดยการกิจหลักที่เข้ามาในพื้นที่ได้แก่การสำรวจสำมะโนประชากรของชาวเขาในพื้นที่ การออกบัตรประชาชน และการแบ่งเขตหมู่บ้านตามระบบการปกครองของรัฐบาลไทย ส่งผลให้ต้องมีการแต่งตั้งผู้นำตามระบบการปกครองไทยที่มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้แทนการใช้ระบบผู้อาวุโสในการปกครองแบบดั้งเดิม และช่วงปี พ.ศ. 2510 นั้นระบบการศึกษาเริ่มต้นขึ้นในพื้นที่โดยมีเพียงประถมศึกษาปีที่ 1-2 เท่านั้น ครูผู้สอนเป็นตำรวจตระเวนชายแดน ทำให้เด็กชาวเขาบางส่วนในพื้นที่ได้เริ่มเรียนหนังสือและพูดภาษาไทยกลางซึ่งโดยส่วนมากจะเป็นเด็กผู้ชายมากกว่าผู้หญิงเนื่องจากพ่อแม่นิยมให้ลูกสาวช่วยงานของครอบครัวมากกว่าไปเรียนหนังสือ

ในช่วงปี พ.ศ. 2510 – 2513 นี้เองที่ทางทหารเข้ามาในพื้นที่เพื่อทำการปราบปรามการปลุกผีของชาวเขาและทำการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ทดแทน นอกจากนี้ยังทำการสร้างโรงเรียนประจำหมู่บ้านต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อขยายการศึกษาในช่วงนั้น แต่เมื่อโครงการสิ้นสุดลงชาวบ้านก็หันกลับมาปลูกผีตามเดิมเนื่องจากพืชที่ปลูกทดแทนผืนนั้นไม่สามารถสร้างความมั่นคงทางอาหารหรือรายได้ให้แก่ครัวเรือนเกษตรกรได้ดังเช่นผี หลังปี พ.ศ. 2516 มีการแพร่ขยายลัทธิคอมมิวนิสต์เข้ามาในพื้นที่แต่เพียงช่วงระยะเวลาไม่นานบุคคลในกลุ่มดังกล่าวก็ได้กลับออกไปจากพื้นที่

5.1.2 ช่วงเริ่มระบบเกษตรกรรมแบบเชิงพาณิชย์ (ช่วงปี พ.ศ. 2519 - 2530)

ช่วง ปี พ.ศ. 2519 เป็นเวลาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สาเหตุหลักจากความต้องการปราบปรามระบบการปลุกผีในบริเวณพื้นที่นี้ ความมั่นคงทางประชาธิปไตย ความเป็นอยู่ของชาวเขาในพื้นที่ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยแนวทางการเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ถูกนำเข้ามาใช้เป็นกลยุทธ์หลักเพื่อที่จะให้เกิดรายได้ทดแทนการปลุกผี แรกเริ่มมีการสำรวจพื้นที่เพื่อเริ่มดำเนินพัฒนาทางด้านเกษตรกรรมโดยมีการสำรวจของคณะโครงการหลวงในช่วงปี พ.ศ. 2519 และเริ่มทำการก่อสร้างและจัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮในช่วงปีต่อมา นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานจากภายนอกอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อีกด้วย เช่น กรมป่าไม้ กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท

ในช่วงแรกของการดำเนินการนั้น เจ้าหน้าที่โครงการหลวงได้ทำการส่งเสริมระบบเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ให้กับเกษตรกรชาวเขาในพื้นที่โดยการจัดทำแปลงสาธิตทั้งพืชผักและไม้ผล อีกทั้งยังชักชวนกลุ่มเกษตรกรผู้สนใจเข้าร่วมทำการผลิตเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ ในพื้นที่ ในช่วงเวลานี้เกษตรกรชาวเขาส่วนใหญ่ในพื้นที่ยังคงมีการเพาะปลูกแบบดั้งเดิมและยังคงปลูกฝิ่นอยู่อย่างแพร่หลาย แต่เมื่อ 2 – 3 ปี ต่อมาเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการสามารถสร้างรายได้จากการปลูกพืชผักได้เป็นอย่างดีจึงทำให้เกษตรกรที่รายอื่น ๆ สนใจและหันมาปลูกพืชเชิงพาณิชย์มากขึ้นตามลำดับ

นอกจากรายได้ที่เป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรให้มาสนใจระบบการปลูกพืชแบบใหม่เพิ่มขึ้นและยังมีปัจจัยเสริมตัวอื่น ๆ ที่ช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมในพื้นที่เช่นกัน โดยด้านปัจจัยการผลิตนั้น ในช่วงปี พ.ศ. 2520 – 2524 ด้วยความร่วมมือในการพัฒนาจากหน่วยงานภายนอก เช่น โครงการของสหประชาชาติ หน่วยงานพัฒนาเกษตรที่สูง เป็นต้น ได้ช่วยเหลือโดยให้ปัจจัยการผลิตแบบให้เปล่าแก่เกษตรกรทุกคนที่สนใจผลิตพืชเชิงพาณิชย์ทั้ง เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี และวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินการเพาะปลูก การสนับสนุนด้านนี้เริ่มลดลงและสิ้นสุดในปี พ.ศ. 2526 โดยการจัดตั้งในรูปแบบการดำเนินการสหกรณ์ออมทรัพย์และกองทุนปัจจัยการผลิตแทน ซึ่งในปี พ.ศ. 2520 สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทได้ทำการสร้างถนนดินเชื่อมต่อกจากพื้นที่ลงไปยังอำเภอแม่วางเพื่อสะดวกและง่ายต่อการคมนาคมขนส่งโดยรถยนต์ จึงเป็นสิ่งที่ไปสนับสนุนด้านการตลาดพืชเชิงพาณิชย์ของเกษตรกร โดยในช่วงแรกโครงการหลวงเป็นผู้จัดการตั้งแต่การรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรในพื้นที่จนกระทั่งการขนส่งลงไปขายยังพื้นที่ข้างล่าง แต่ต่อมาประมาณช่วงปี พ.ศ. 2527 พ่อค้าจากพื้นราบเริ่มเข้ามาทำการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรกับเกษตรกรชาวเขาในพื้นที่เอง และเริ่มมีเกษตรกรชาวเขาบางรายซื้อรถยนต์เพื่อการขนส่งพืชผลของตนไปยังที่ราบรวมถึงการทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรในพื้นที่ไปขายด้วย ทำให้ช่วงเวลาต่อปลายของยุคนี้เริ่มมีตลาดผลผลิตที่หลากหลายขึ้น

จนกระทั่งหลังปี พ.ศ. 2527 ที่ผลผลิตไม้ผลของเกษตรกรชาวเขากลุ่มแรก ๆ ให้ผลออกสู่ตลาดได้ เกษตรกรเหล่านี้มักจะเป็นผู้ที่เข้ามาสู่ระบบการผลิตเชิงพาณิชย์อย่างจริงจังจึงสามารถสร้างรายได้จากการเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ได้จำนวนมาก เกษตรกรรายหลายที่สามารถซื้อรถยนต์เพื่อเป็นยานพาหนะในการเดินทางและเพื่อขนส่งสินค้าไปยังตลาดข้างล่างด้วยตนเอง จึงเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกษตรกรรายอื่น ๆ เริ่มละทิ้งการเกษตรแบบดั้งเดิมมาสู่การเพาะปลูกในระบบใหม่อย่างเข้มข้นและต่อเนื่องในรอบปีมากขึ้นกว่าระบบเกษตรกรรมดั้งเดิมที่เคยเป็นมาในอดีต วัฒนธรรมการปลูกฝิ่นเพื่อการค้าจึงเริ่มเสื่อมถอยลงตามลำดับ

เมื่อระบบการปลูกไม้ผลเริ่มเป็นที่ยอมรับได้ขยายเป็นวงกว้างมากขึ้นในชุมชนของเกษตรกรทั้งสองชนเผ่า แต่ละครัวเรือนจึงนิยมที่จะแบ่งที่ดินของตนเองส่วนหนึ่งมาปลูกไม้ผลซึ่งถือเป็นการลงทุนในระยะยาว เมื่อที่ดินของครัวเรือนมีขนาดเล็กลงในขณะที่ยังจำเป็นต้องปลูกพืชเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและพืชผักเชิงพาณิชย์ทำให้มีผลกระทบต่อระยะเวลาในการใช้และการพักที่ดินเพื่อฟื้นฟูความ

อุดมสมบูรณ์ แต่ในช่วงเวลานี้ที่ดินของเกษตรกรชาวเขายังคงมีความอุดมสมบูรณ์อย่างมากทำให้ความต้องการที่จะใช้ปุ๋ยเคมีในการเพาะปลูกยังไม่สูงมากนักจึงยังไม่เกิดปัญหาด้านต้นทุนสูง

อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ที่ถูกนำเข้ามาเพื่อสนับสนุนระบบการผลิตการเกษตรเชิงพาณิชย์นั้นมีย่าง แต่ประการหนึ่งที่เกษตรกรชาวเขานิยมใช้อย่างมากได้แก่ ระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ที่สามารถนำน้ำขึ้นมาให้แก่ผลผลิตในแปลงปลูกได้อย่างสะดวก เกษตรกรจำนวนมากที่มีแปลงปลูกพืชไกลจากแหล่งน้ำ น้ำจึงถูกดึงขึ้นมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อใช้ในการเพาะปลูกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพืชผัก ทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพที่ดินและประหยัดเวลาและต้นทุนแรงงานในการดูแลด้านนี้ และไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำในด้านอื่น ๆ เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและทรัพยากรน้ำยังมีอยู่อย่างมาก

สำหรับการดำเนินงานด้านอื่น ๆ จากหน่วยงานรัฐบาลที่เข้ามาช่วยเป็นกำลังสนับสนุน โดยในปี พ.ศ. 2530 ด้านระบบการศึกษา มีการขยายการเรียนการสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำให้ลูกหลานของเกษตรกรชาวเขาในหมู่บ้านได้เรียนรู้วิชาต่าง ๆ ตลอดจนถึงการศึกษาภาษาไทยและขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ ของสังคมไทยภายนอกชุมชนของตน ความเชื่อตามวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนบางประการที่ไม่สอดคล้องกับค่านิยมภายนอกหรือตามหลักการทางวิทยาศาสตร์จึงกลายเป็นความเชื่อที่ไม่ถูกต้องและถูกหล่อหลอมให้เชื่อในสิ่งใหม่ตามแต่อาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้ชี้แนะ ด้านการสาธารณสุขเริ่มมีการนำเอาการรักษาตามแบบแพทย์แผนปัจจุบันเข้ามาทำการรักษาให้กับชาวเขาในพื้นที่โดยมีสถานอนามัยประจำชุมชนที่หมู่บ้านแม่แฮเหนือ เมื่อเกิดความเจ็บป่วยขึ้นชาวเขามักรักษาด้วยพิธีเลี้ยงผีเพื่อเรียกขวัญหรือพืชสมุนไพรพื้นบ้านแต่หากการเจ็บป่วยรุนแรงจึงค่อยไปรักษาที่สถานอนามัย

เมื่อลักษณะการผลิต ความเชื่อ ระดับการศึกษา สุขภาพ และความเป็นอยู่ ทำให้ระบบวิถีชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรชาวเขาในพื้นที่จำนวนมากเกิดเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จากเดิมที่ทำการเพาะปลูกเพียงฤดูกาลเดียวเปลี่ยนไปทำการปลูกพืชแบบเลื่อนฤดูและทำการใช้พื้นที่ดินซ้ำมากขึ้น จากอดีตที่การเกษตรพึ่งพาแรงงานครัวเรือนและการช่วยเหลือกันระหว่างเครือญาติได้เริ่มเข้ามาสู่ระบบการจ้างแรงงานเพื่อการเกษตรมากขึ้น การพึ่งพาในด้านความมั่นคงอาหารและยารักษาโรคเริ่มลดลงและเปลี่ยนไปพึ่งพาจากรายได้เพื่อหาซื้อสิ่งจำเป็นต่าง ๆ จากระบบตลาดมากขึ้น รถยนต์เริ่มเข้ามามีบทบาทเป็นพาหนะเพื่อการขนส่งผลผลิตไปยังตลาดพื้นล่าง

5.1.3 ช่วงเฟื่องฟูของระบบเกษตรกรรมแบบเชิงพาณิชย์ (ช่วงปี พ.ศ. 2531 - ปัจจุบัน)

ในช่วงปี พ.ศ. 2531 เป็นต้นมาเป็นช่วงแห่งการปรับปรุงระบบสาธารณสุขที่ให้ความสำคัญให้มีความทันสมัยมากขึ้น การสร้างระบบการคมนาคมขนส่งใหม่ การสร้างระบบไฟฟ้า ตลอดจนการขยายระบบ

การสื่อสารทั้งด้านข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสารจากชุมชนภายนอก ทำให้ระบบในชุมชนเชื่อมโยงกับสังคมภายนอกได้สะดวกยิ่งขึ้นกว่าในยุคที่ผ่านมา

หลังจากความล้มเหลวในการใช้ระบบไฟฟ้าโดยอาศัยพลังงานน้ำ ในช่วงปี พ.ศ. 2531 - 2532 มีการวางระบบไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจากอำเภอแม่วางขึ้นมาสู่พื้นที่ ระบบไฟฟ้าพลังน้ำจึงถูกยกเลิก ในช่วงแรกครัวเรือนส่วนใหญ่จะมีเพียงการติดตั้งระบบไฟฟ้าเข้าบ้านเรือนเพื่อต้องการใช้ประโยชน์เรื่องแสงสว่างเป็นหลัก มีเพียงครัวเรือนที่มีฐานะร่ำรวยของหมู่บ้านเท่านั้นที่จะมีเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น แต่ความต้องการใช้ไฟฟ้าขยายตัวเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 5 ปีหลังนี้ ครัวเรือนเกษตรกรชาวเขาในพื้นที่จำนวนมากที่สามารถสร้างรายได้จากการปลูกพืชผักและผลไม้ ทำให้สามารถซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ กันได้มากขึ้น

ด้านการพัฒนาเส้นทางการคมนาคมในช่วงยุคนี้ เริ่มในช่วงปี พ.ศ. 2536 ร.พ.ช. ได้มีการจ้างแรงงานในพื้นที่เพื่อทำการสร้างถนนโดยใช้อิฐรูปสี่เหลี่ยมท่อนเป็นช่วง ๆ จากบ้านแม่สะป๊อกมายังบ้านแม่แฮ แต่เนื่องจากเส้นทางเข้าพื้นที่มีบริเวณที่ลาดชันอยู่หลายแห่งทำให้ในช่วงระยะเวลาไม่นานนักถนนจึงเกิดความชำรุดเสียหาย แต่โดยรวมแล้วเส้นทางถนนในช่วงเวลานี้ยังไม่สะดวกเท่าใดนัก เนื่องจากเส้นทางส่วนมากยังคงเป็นดินอยู่แต่ต่อมาช่วงปี พ.ศ. 2539 มีการสร้างถนนลาดยางขยายขึ้นมาตั้งแต่อำเภอแม่วางขึ้นมาถึงเขตโครงการหลวงทุ่งหลวงทำให้การคมนาคมสะดวกสบายขึ้นเป็นลำดับ ทำให้การเข้ามารับซื้อผลผลิตทางการเกษตรของพ่อค้าคนนอกพื้นที่และการขนส่งพืชผักไปยังตลาดของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่สามารถในเมืองด้วยตัวเองได้อย่างง่ายดายขึ้นเช่นก็นำไปสู่การขยายตัวของตลาดผลผลิตพืชผักเชิงพาณิชย์มากขึ้น การพัฒนาด้านการตลาดผลผลิตพืชผักของโครงการหลวงมีการสร้างห้องเย็นในปี พ.ศ. 2536 โรงคัดผัก เกษตรกรมีการคัดผักและขนส่งไปยังตลาดโดยตนเองมากขึ้น มีพ่อค้ามารับซื้อผักถึงที่มากขึ้น ด้านราคามีความผันแปรตามฤดูกาลทุกปี ปริมาณการปลูกที่มากทำให้ราคาตก บางครั้งผลผลิตไม่ได้คุณภาพต่ำ

การเกษตรกรรมในช่วงแรกของยุคนี้ ครัวเรือนเกษตรกรยังคงให้ความสำคัญกับการปลูกข้าวไว้เพื่อบริโภคอยู่อย่างมากในขณะที่พยายามสร้างรายได้จากการปลูกพืชผักต่าง ๆ ขายอีกทางหนึ่ง แต่เนื่องจากการขยายตัวของตลาดที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ทำให้เกษตรกรเพิ่มความสนใจไปยังการปลูกพืชผักเพื่อการค้าขายมากขึ้นเป็นลำดับ พื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดจึงต้องถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกมากขึ้น ซึ่งบางครัวเรือนจึงค่อย ๆ ทำการขยายพื้นที่เพาะปลูกของตนเองออกไปยังแนวเขตพื้นที่ป่ารอบข้าง ความต้องการใช้ทรัพยากรดินและน้ำในการปลูกพืชมากขึ้นแต่ในขณะเดียวกันพื้นที่ป่าลดจำนวนลง และประกอบกับเกิดวิกฤตการณ์ทางธรรมชาติของโลก ปรากฏการณ์เอลนีโญ ทำให้ในช่วงปี 2531 และ 2534 เกิดภาวะความแห้งแล้งขึ้นอย่างมากในพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง แต่ภาวะความแห้งแล้งดังกล่าวได้ทิ้งช่วงไปจนกระทั่งในช่วง 4 - 5 ปี ที่ผ่านมานี้ได้เกิดปัญหาความแห้งแล้งขึ้นอีก ถึงแม้หลายช่วงของช่วงลำนน้ำจะมีการสร้างฝายดินกั้นน้ำเพื่อใช้ในทางการเกษตรก็ตาม แต่ก็ไม่เพียงพอต่อ

ความต้องการใช้น้ำสำหรับทุก ๆ ที่ ในปี พ.ศ. 2535 จึงมีการสร้างอ่างเก็บน้ำจำนวน 2 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยห้อยและแม่แสด แต่ปัจจุบันมีเพียงอ่างเก็บน้ำห้วยห้อยเท่านั้นที่ยังคงใช้ประโยชน์เพื่อการเก็บกักน้ำไว้ใช้อุปโภคบริโภคได้ และในปี พ.ศ. 2538 จึงมีการสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ของพื้นที่การปลูกพืชผัก การสร้างแหล่งน้ำต่าง ๆ ให้มีมากขึ้นในพื้นที่ที่สามารถบรรเทาผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำ ปริมาณน้ำในแหล่งธรรมชาติเริ่มมีการขาดแคลนอย่างเห็นได้ชัดในช่วงฤดูแล้งซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับการเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ที่ต้องการใช้น้ำเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เพาะปลูกเขตอาศัยน้ำฝน ปัญหาการแก่งแย่งทรัพยากรน้ำปรากฏเริ่มปรากฏให้เห็นระหว่างผู้ที่อยู่ต้นน้ำและท้ายน้ำ(โครงสร้างต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเกษตรแบบค้าขาย)

อย่างไรก็ตามการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ก็ยังคงดำเนินอย่างต่อเนื่องโดยในช่วงปี พ.ศ. 2538 ได้มีการตั้งองค์กรระดับชุมชนร่วมกันทั้ง 14 หมู่บ้านในพื้นที่เพื่อการดูแลอนุรักษ์ป่าไม้ของหมู่บ้านและการดำเนินการได้ต่อเนื่องจนกระทั่งปัจจุบัน ในปี พ.ศ. 2540 มีการสำรวจขนาดการถือครองพื้นที่การเกษตรของแต่ละครัวเรือนในพื้นที่เพื่อให้ทราบถึงเขตแนวระหว่างป่าและพื้นที่การเกษตรและพื้นที่ชุมชนได้อย่างชัดเจน และเพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปี พ.ศ. 2545 มีการจัดกิจกรรมการปลูกป่าของเยาวชนมั่งทั่วประเทศบนพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมด้านหมู่บ้านมั่งเพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระบรมราชินีนาถ

ด้านการศึกษาที่เคยเปิดการเรียนการสอนถึงแค่ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 นั้น ได้ขยายถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อขยายโอกาสการศึกษาให้กับเยาวชนในพื้นที่ในปี พ.ศ. 2540 โอกาสที่เด็กชาวเขาในพื้นที่จะได้รับการศึกษาจึงเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามเด็กส่วนใหญ่ก็ยังคงออกมาช่วยพ่อแม่ของตนทำการเกษตรต่อไปหลังจากจบการศึกษา แม้ในพื้นที่จะไม่มียานด้านอื่น ๆ รองรับตามวุฒิการศึกษาแต่ปัญหาด้านการอพยพก็ยังไม่ปรากฏให้เห็นในพื้นที่นี้ และการเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ก็ยังคงเพียงดำเนินต่อไปในวิถีชีวิตของเกษตรกรชาวเขาเนื่องจากรายได้ที่เป็นตัวเงินกลายเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของยุคนี้ ทั้งค่าอาหารและข้าวสาร ค่าไฟฟ้า ค่าเครื่องใช้ต่าง ๆ ค่าเล่าเรียนและหนังสือบุตร ค่าลงทุนการเกษตร เป็นต้น

การหล่อหลอมความคิดแบบใหม่ได้จากหลายทาง เช่น การศึกษาแบบใหม่ ความเชื่อด้านจากศาสนาใหม่ที่เข้ามา สื่อทางโทรทัศน์และวิทยุ เป็นต้น สื่อคือการเรียนรู้ พร้อม ๆ กับการกระตุ้นความต้องการ เปลี่ยนแปลงความเชื่อและค่านิยม วัฒนธรรมความเป็นอยู่ อยากมีทรัพย์สินมากขึ้น อยากแต่งตัวทันสมัยขึ้น อยากมีความสะดวกสบายมากขึ้น ต้องการเงินมากขึ้น แล้วต้องทำงานให้หนักกว่าเดิม

ปัญหาพื้นที่การปลูกฝิ่นเป็นเพียงร่องรอยของอดีตเท่านั้น ในปัจจุบันพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์แห่งนี้มีความพร้อมพร้อมไปด้วยธรรมชาติที่ดี ความเป็นอยู่ที่พัฒนาขึ้นจากอดีต ระดับความรู้และความสามารถในการสื่อสาร ตลอดจนอาหารที่เพียงพอต่อการยังชีพ รายได้ที่มาจุนเจือและใช้จ่ายในครัวเรือน

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์ประวัติการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตความรับผิดชอบ โครงการหลวงแม่แฮ

การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ-สิ่งแวดล้อมของระบบเกษตรกรรมในพื้นที่	การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนเกษตรกรรมในพื้นที่
<p>พ.ศ. 2440</p> <ul style="list-style-type: none"> - ป่าไม้มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งพืชพรรณและสัตว์ป่า - การเกษตรกรรมในยุคแรกคือ เผือกวางและเผาในระบบแปลงหมุนเวียนของชนเผ่ากะเหรี่ยง - พืชหลัก ได้แก่ ข้าวนาดำ ข้าวไร่ ข้าวโพด และพืชผักสวนครัวต่าง ๆ เพื่อการบริโภคในครัวเรือน 	<p>พ.ศ. 2440 – 2460</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดการอพยพเข้ามาสู่พื้นที่ของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงเป็นกลุ่มแรก โดยมีจำนวนครัวเรือนประมาณ 14 หลังคาเรือน อาศัยกระจายทั่วไปตามพื้นที่บริเวณหมู่บ้านแม่แฮและห้วยขมิ้น
<p>พ.ศ. 2465</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการเปิดพื้นที่ป่ามากขึ้นตามจำนวนประชากรที่ขยายตัว - ระบบเกษตรกรรมแบบไร่เลื่อนลอยเริ่มเด่นชัดในพื้นที่มากขึ้นตามลำดับ - ระบบการปลูกฝิ่นเริ่มปรากฏให้เห็นในพื้นที่ - พื้นที่ป่าไม้รอบบริเวณภูเขาด้านม้งเริ่มถูกทำลายเพื่อนำมาทำการเกษตรแบบไร่เลื่อนลอย 	<p>พ.ศ. 2460 – 2480</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชากรในพื้นที่ขยายจำนวนมากขึ้นจากการมีบุตรและการอพยพเข้าตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ - มีการอพยพของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงกลุ่มที่ 2 โดยเข้ามาตั้งถิ่นฐานที่บ้านขุนแม่เตียน - ชนเผ่าม้งกลุ่มแรกประมาณ 23 หลังคาเรือนเริ่มมีการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในบริเวณหมู่บ้านม่อนยะใต้และห้วยหอย - การติดต่อกับโลกภายนอกต้องเดินเท้า - การค้าขายกับคนภายนอกต้องอาศัยคาราวานพ่อค้าเร่ที่เข้ามาในพื้นที่ปีละ 3 – 4 ครั้ง (หลังการเก็บเกี่ยว)
<p>พ.ศ. 2480 - 2500</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการปลูกฝิ่นเริ่มขยายวงกว้างขึ้น - ระบบไร่เลื่อนลอยทำให้ป่าไม้ลดลงมาก ภูเขามีลักษณะโล่งเตียนและเป็นดินแดง - การปลูกฝิ่นขยายมากขึ้นขึ้นกว่าแต่ก่อน 	<p>พ.ศ. 2590</p> <ul style="list-style-type: none"> - กะเหรี่ยงจำนวนหนึ่งรับจ้างทำไร่ฝิ่นให้แก่ม้งในพื้นที่และกะเหรี่ยงเริ่มรับวัฒนธรรมบางอย่างจากม้ง เช่น การปลูกและใช้ฝิ่น - มีพ่อค้าเร่นิยมรับซื้อฝิ่นหรือใช้แลกกับสินค้าจำเป็นต่าง ๆ ที่ชาวเขาในพื้นที่ต้องการ <p>พ.ศ. 2495</p> <ul style="list-style-type: none"> - รัฐบาลเปิดสัมปทานเหมืองแร่ในเขตหมู่บ้านบ่อแก้ว - มีการสร้างถนนสายเชียงใหม่ - สะเมิง - บ่อแก้วเข้ามาในพื้นที่ - ชาวเขาในพื้นที่จำนวนมากรับจ้างที่เหมืองแร่บ่อแก้ว - มีการเผยแผ่ของศาสนาพุทธเข้ามายังพื้นที่ - ราชการสำรวจจำนวนประชากรและออกบัตรประชาชนให้แก่ชาวเขาในพื้นที่

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์ประวัติการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตความรับผิดชอบโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ-สิ่งแวดล้อมของระบบเกษตรกรรมในพื้นที่	การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนเกษตรกรในพื้นที่
<p>พ.ศ. 2500 – 2513</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการปลูกฝิ่นเริ่มถูกปราบปรามโดยตำรวจตระเวนชายแดนและทหาร - ระบบการปลูกพืชเศรษฐกิจถูกนำมาเผยแพร่ เช่น กาแฟ แอปเปิ้ล เป็นต้น 	<p>พ.ศ. 2500 – 2510</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชากรของทั้งชนเผ่าม้งและกะเหรี่ยงเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการแต่งงานกันของแต่ละชนเผ่าในพื้นที่ - ม้งกลุ่มใหม่มีการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐาน ในพื้นที่บริเวณหมู่บ้านห้วยน้ำจาง - มีการจัดตั้งโรงเรียนในพื้นที่และมีการเรียนการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 2
<p>พ.ศ. 2514 – 2518</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบเกษตรกรรมขยายไปยังพื้นที่ Marginal land มากขึ้น - การปลูกฝิ่นถูกกลับมาปลูกเช่นเดิมเนื่องจากขาดระบบการตลาดรองรับผลผลิตพืชเศรษฐกิจ 	<p>พ.ศ. 2511 – 2518</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมป่าไม้ประกาศเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติขุนขานทับในบริเวณพื้นที่แม่แฮทั้งหมด - ประชากรในพื้นที่มากขึ้นทำให้บางกลุ่มมีการแยกครอบครัวออกมาตั้งบ้านเรือนนอกพื้นที่หมู่บ้านเดิม
<p>พ.ศ. 2521 - 2523</p> <p>-ระบบเกษตรกรรมในพื้นที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงมาเป็นการปลูกพืชผักผลไม้ชนิดใหม่เพื่อการค้า โดยมีเกษตรกรชาวเขาบางรายเข้าร่วมเป็นผู้นำในการปลูกแปลงสาธิตพืชผักแบบใหม่แก่คนอื่น ๆ ในหมู่บ้าน โดยช่วงนี้ระบบพืชผักระยะสั้นถูกนำมาส่งเสริมอย่างมาก</p>	<p>พ.ศ. 2518- 2520</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่โครงการหลวงเข้ามาทำการสำรวจพื้นที่เพื่อจะสร้างศูนย์มูลนิธิในพื้นที่ - สำนักงาน ร.พ.ช. มีการสร้างถนนดินจากด้านล่างทางด้านอำเภอแม่วางขึ้นมายังพื้นที่แม่แฮ
<p>พ.ศ. 2521 - 2523</p> <p>-ระบบเกษตรกรรมในพื้นที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงมาเป็นการปลูกพืชผักผลไม้ชนิดใหม่เพื่อการค้า โดยมีเกษตรกรชาวเขาบางรายเข้าร่วมเป็นผู้นำในการปลูกแปลงสาธิตพืชผักแบบใหม่แก่คนอื่น ๆ ในหมู่บ้าน โดยช่วงนี้ระบบพืชผักระยะสั้นถูกนำมาส่งเสริมอย่างมาก</p>	<p>พ.ศ. 2521 - 2523</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการก่อตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขึ้นในพื้นที่ และมีการขอใช้ประโยชน์ในพื้นที่กรณีพิเศษเพื่อการเกษตรกรรมจากกรมป่าไม้ - จำนวนประชากรชาวเขาในพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้เกิดชุมชนและหมู่บ้านใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ม่อนยะใหม่ ม่อนยะกลาง เป็นต้น - โครงการหลวงสนับสนุนการปลูกพืชแบบใหม่โดยการให้ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี เมล็ดพันธุ์ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบให้เปล่าแก่เกษตรกรทุกคนที่สนใจ

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์ประวัติการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตความรับผิดชอบโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ-สิ่งแวดล้อมของระบบเกษตรกรรมในพื้นที่	การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนเกษตรกรในพื้นที่
<p>พ.ศ. 2524 - 2526</p> <ul style="list-style-type: none"> - การอนุรักษ์หน้าดินโดยใช้เส้นแนวระดับความสูง (Contour line) โดยหน่วยงานพัฒนาที่ดินมาทำการปรับพื้นที่ดินให้เหมาะสมแก่การเกษตรกรรมในที่ลาดชัน - ระบบเกษตรกรรมพืชผักแบบใหม่เริ่มแพร่หลายมากขึ้นในกลุ่มเกษตรกรทั้งมังและกะเหรี่ยง - ระบบการปลูกฝิ่นในพื้นที่เริ่มลดลงอย่างมาก 	<p>พ.ศ. 2524 - 2526</p> <ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาขยายการเรียนการสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 - เริ่มมีการจำหน่ายผลผลิตพืชผักของชาวเขา โดยโครงการหลวงเป็นผู้จัดการด้านตลาด เช่น รับซื้อ ขนส่ง ขาย เป็นต้น - เกษตรกรรายอื่นในพื้นที่สนใจหันมาปลูกพืชส่งเสริมชนิดใหม่กันอย่างแพร่หลาย - มีการดำเนินงานด้านสหกรณ์ออมทรัพย์และกองทุนปัจจัยการผลิตขึ้นในพื้นที่ - ชาวเขาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานรายใหม่ ๆ จำต้องหาที่อยู่ และพื้นที่ทำการเกษตรที่อยู่ไกลจากหมู่บ้านใหญ่ๆและบางกลุ่มย้ายไปที่ใหม่ เช่น บ้านป่าไผ่
<p>พ.ศ. 2527</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบเกษตรกรรมแบบใหม่เริ่มให้ผลผลิตประเภทด้านพืชผักมากขึ้น - การใช้น้ำเพื่อการเกษตรมากขึ้นเนื่องจากการปลูกพืชต่อเนื่องทั้งปีและใช้ระบบสปริงเกอร์มากขึ้น 	<p>พ.ศ. 2527</p> <ul style="list-style-type: none"> - เริ่มมีพ่อค้าจากพื้นราบขึ้นมารับซื้อผลผลิตการเกษตรจากเกษตรกรชาวเขาในพื้นที่
<p>พ.ศ. 2531</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่การเกษตรแบบใหม่ขยายมากขึ้น - พื้นที่ป่ารอบหมู่บ้านต่าง ๆ มีพื้นที่ที่ถูกตัดทำลายเพื่อนำพื้นที่มาใช้เพื่อการเกษตรกรรมและได้รับการอนุรักษ์พร้อม ๆ กัน - ไม้ผลของเกษตรกรชาวเขาเริ่มให้ผลผลิต - ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมถูกใช้อย่างเข้มข้นและอย่างต่อเนื่องทำให้ดินเริ่มเสื่อมคุณภาพ และเกิดวัชพืชง่าย 	<p>พ.ศ. 2531</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนประชากรยังคงเพิ่มขึ้น และขนาดของหมู่บ้านขยายตัว - เกษตรกรชาวเขาเริ่มเป็นผู้จัดการด้านการตลาดพืชผักของคนขยายตัวโดยการขนส่งไปขายยังตลาดในเมือง - มีการสร้างระบบสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าเข้ามายังพื้นที่ - มีการให้ความรู้ด้านสาธารณสุขและการคุมกำเนิดแก่ชาวเขาในพื้นที่ - เริ่มมีการซื้อขายที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมเกิดขึ้นระหว่างชาวเขาด้วยกัน - การซื้อปัจจัย เช่น สารกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอกเริ่มมีปริมาณมากขึ้นกว่าอดีต

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์ประวัติการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตความรับผิดชอบ โครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ-สิ่งแวดล้อมของระบบเกษตรกรรมในพื้นที่	การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนเกษตรกรในพื้นที่
<p>พ.ศ. 2532</p> <p>- ผลผลิตไม้ผลของชาวเขาส่วนใหญ่ในพื้นที่ออกจำหน่ายได้เป็นจำนวนมาก</p>	<p>พ.ศ. 2532</p> <p>- การแต่งงานของชาวเขาระหว่างคนในและนอกพื้นที่เริ่มมากขึ้น จึงทำให้มีการอพยพเข้าออกในและนอกพื้นที่มากขึ้น</p> <p>- มีการเผยแพร่ของศาสนาคริสต์ในพื้นที่</p>
<p>พ.ศ. 2535</p> <p>- มีการสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยหอยเพื่อใช้เก็บกักน้ำอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตรกรรม</p> <p>- มีการสร้างฝายดินตามจุดต่าง ๆ ของพื้นที่</p>	<p>พ.ศ. 2536</p> <p>- หน่วยงาน ร.พ.ช. มีการสร้างถนนคอนกรีต บล็อกรูปตัวหนอนเป็นช่วง ๆ ตามถนนจากหมู่บ้านห้วยตองถึงแม่แฮ</p>
<p>พ.ศ. 2537</p> <p>- มีการสร้างถังเก็บและกรองน้ำเพื่อทำประปาหมู่บ้านกระจายตามพื้นที่ต่าง ๆ</p>	<p>พ.ศ. 2537</p> <p>- เริ่มมีพ่อค้าเข้ามารับซื้อผลผลิตทางการเกษตรจากชาวเขาในพื้นที่</p>
<p>พ.ศ. 2539</p> <p>- แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตรเริ่มขาดแคลนในฤดูแล้ง</p>	<p>พ.ศ. 2538</p> <p>- มีการสร้างถังเก็บและกรองน้ำตามจุดต่าง ๆ ของพื้นที่เพื่อใช้อุปโภคบริโภค</p> <p>- เกิดการจัดตั้งองค์กรร่วมมือ 14 หมู่บ้านอนุรักษ์พื้นที่ป่า</p> <p>พ.ศ. 2539</p> <p>- มีการสร้างถนนแบบลาดยางจากแม่วางไปยังพื้นที่ทำให้การคมนาคมสะดวกสบายขึ้นมาก</p> <p>- เกษตรกรรายอื่นในพื้นที่สนใจหันมาปลูกพืชส่งเสริมชนิดใหม่กันอย่างแพร่หลาย</p>
<p>พ.ศ. 2540</p> <p>- การเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมยังคงพบเห็นได้ทั่วไป เช่น ข้าวไร่ ข้าวนาดำ ข้าวโพด พริก พริก เป็นต้น</p>	<p>พ.ศ. 2540</p> <p>- การศึกษาขยายการเรียนการสอนของโรงเรียนแม่แฮเหนือถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3</p>
<p>พ.ศ. 2543</p> <p>- โครงการพระราชดำริของพระเทพปลุกไม้ป่าเพื่อการใช้สอยเริ่มมีการดำเนินงานในพื้นที่และมีเกษตรกรชาวเขาบางรายเข้าร่วมโครงการเป็นผู้ปลูกนำร่อง</p>	<p>พ.ศ. 2543</p> <p>- มีสาธารณูปโภคต่าง ๆ มากขึ้น</p> <p>- สังคมแบบบริโภคนิยมแพร่หลายในพื้นที่ เช่น การซื้ออาหารสดและข้าวสารบริโภคแทนการผลิตเอง การซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น</p>

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์ประวัติการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตความรับผิดชอบ โครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ-สิ่งแวดล้อมของระบบเกษตรกรรมในพื้นที่	การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนเกษตรกรรมในพื้นที่
	พ.ศ. 2544 – 2545 - มีการสร้างถนนลาดยางตลอดสายตั้งแต่หมู่บ้านห้วยคองมายังพื้นที่แม่แฮ - มีโครงการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่ - เงินกู้จากกองทุนหมู่บ้าน อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6 - โครงการสามสิบบาทรักษาทุกโรค

5.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมในพื้นที่

ระบบยุคดั้งเดิม

ระยะที่ 1

การอพยพโยกย้ายถิ่นฐานเข้ามาอยู่ในพื้นที่ของประชากรชาวเขาเกิดขึ้น 2 ระลอกหลักโดยกันคือ ระลอกแรกได้แก่ ชนชาวกะเหรี่ยง 5 – 6 ครั้วเรือน ซึ่งเข้ามาตั้งรกรากก่อนกลุ่มอื่น ๆ นานมาก ซึ่งหลักจากนั้นประมาณ 30 ปี ได้เกิดการอพยพเข้าของประชากรในระลอกสอง ได้แก่ ชนชาวม้ง แต่เนื่องจากลักษณะพื้นที่ในการตั้งถิ่นฐานตามวัฒนธรรมมีความแตกต่างกันทำให้ชุมชนม้งทั้งหมดอยู่ทางตอนใต้ซึ่งมีลักษณะสูงและลาดชันกว่าพื้นที่เพาะปลูกของชุมชนกะเหรี่ยง แม้ว่าการตั้งถิ่นฐานของชนชาวม้งจะยังมีลักษณะแบบเลื่อนลอยอยู่ แต่ในเวลาต่อมาเมื่อประชากรเพิ่มจำนวนขึ้นทั้งจากการโยกย้ายเข้ามาด้วยการแต่งงาน การอพยพครัวเรือน และการกำเนิดบุตร ทำให้ชุมชนของทั้งของเผ่าเริ่มขยายตัวมากขึ้น ประกอบกับการแบ่งเขตพื้นที่การปกครองตามราชการและการได้รับบัตรประชาชน ชนชาวม้งจึงมีแนวโน้มจะตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนที่ถาวรขึ้นเช่นเดียวกับชนชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง

สภาพธรรมชาติในช่วงเวลานี้มีความอุดมสมบูรณ์เป็นอย่างมากทั้งพืชพรรณต่าง ๆ และสัตว์ป่านานาชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแรกของยุคที่มีประชากรไม่มาก ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในพื้นที่สามารถเป็นแหล่งสนับสนุนทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม และที่อยู่อาศัยให้แก่ชุมชนในพื้นที่ได้ตลอดทั้งปี แม้ว่าในช่วงปลายของระยะนี้จะมีการเปิดป่าเพื่อการเกษตรมากขึ้นตามจำนวนประชากรก็ตาม แต่ก็ยังคงความสมบูรณ์ได้เป็นอย่างมากเนื่องจากชุมชนมีความเชื่อตามประเพณี วัฒนธรรมดั้งเดิมซึ่งเชื่อและนับถือในผีและอำนาจของธรรมชาติ มีผลให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งทางด้านการใช้และอนุรักษ์ยังคงมีความสมดุลกัน

การทำเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมของชุมชนชาวเขาทั้งสองเป็นไปเพื่อการยังชีพเท่านั้น การเพาะปลูกแบบถางและเผาในระบบไร่หมุนเวียนและไร่เลื่อนลอย พืชหลักที่พบได้แก่ ข้าวนาดำ (ชนเผ่ากะเหรี่ยงเพียงชนเผ่าเดียว) ข้าวไร่ ข้าวโพด พืชผักชนิดต่าง ๆ ตลอดจน พืชผักสวนครัวที่จะปลูกไว้ใกล้บริเวณบ้านและแปลงปลูก แต่การใช้ทรัพยากรที่ดินของทั้งสองชนเผ่ามิได้ก่อให้เกิดการขัดแย้งหรือเกิดการแย่งชิงระหว่างกันเนื่องจากพื้นที่ของการเกษตรกรรมของทั้งสองชนเผ่ามีลักษณะที่แตกต่างกัน อีกทั้งประกอบกับจำนวนประชากรในพื้นที่ยังไม่มาก การเกษตรกรรมในยุคนี้มีการพึ่งพาเพียงแรงงานในครัวเรือนเท่านั้นเนื่องจากการผลิตมีไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น ข้อจำกัดด้านแรงงาน เครื่องมือ ตลอดจนเทคโนโลยีจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้การขยายพื้นที่ปลูกไม่มากนัก แม้ในช่วงหลังของระยะนี้จะมีการเพิ่มของประชากรและการขยายตัวของชุมชนก็ตาม

วิถีชีวิตและการดำรงชีวิตของชนเผ่าทั้งสองในช่วงเวลานี้เป็นไปอย่างเรียบง่ายพึ่งพาเพียงการเพาะปลูกและธรรมชาติในป่าไม้เพียงเท่านั้น เงินตราจึงเป็นส่วนประกอบที่ไม่สำคัญนักในการดำรงชีวิตของชาวเขา มีเพียงยามขาดแคลนอาหารหรือสิ่งจำเป็น เช่น เกลือ เป็นต้น จึงจะมีการใช้จ่าย ส่วนใหญ่ในการแลกเปลี่ยนในยุคนี้จะเป็นการใช้ของแลกเปลี่ยน เช่น ผืนแลกเปลี่ยนเสื้อผ้า ข้าวแลกเปลี่ยนเกลือ เป็นต้น โดยการแลกเปลี่ยนในยุคนี้จะเกิดขึ้นกันเองระหว่างชุมชน และการค้าขายที่มีพ่อค้าเร่บรรทุกสินค้าจำเป็นบนหลังม้าจากพื้นราบขึ้นมาขาย 2-3 ครั้งต่อปี หลังการเก็บเกี่ยวที่สำคัญเช่นข้าวและผืน

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานราชการและหน่วยงานภายนอกที่มีในพื้นที่ยังไม่มากนักนอกจากการสำรวจพื้นที่และออกบัตรประชาชนให้กับชาวเขาในพื้นที่ชาวปลายของระยะนี้ แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนรูปแบบการปกครองโดยให้มีผู้นำของชนเผ่าที่มีความรู้และความสามารถในการติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยแทนการปกครองในระบบอาวุโสแบบดั้งเดิมนั้น ทำให้วิถีชีวิตของชาวเขาในพื้นที่เริ่มมีการปรับเปลี่ยนไปจากเดิมโดยการค่อย ๆ รับแนวคิดใหม่จากคนพื้นราบผ่านคำสั่งของราชการ

ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2500 - 2519)

ระบบการดำรงชีวิตของชาวเขาในพื้นที่เริ่มปรับเปลี่ยนมากขึ้นจากเดิมที่เคยพึ่งพาการเกษตรกรรมและทรัพยากรต่าง ๆ ในป่าไม้เป็นหลัก แต่ในยุคนี้เงินตราเริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้นและการเพาะปลูกของชาวเขาในพื้นที่มีวัตถุประสงค์ทั้งเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและเพื่อค้าขาย การพึ่งพาสินค้าจากภายนอกเริ่มเพิ่มจำนวนมากขึ้น และสามารถหาซื้อสินค้าต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้นเช่นกัน ภาษาไทยและแนวความคิดหลายประการจากคนพื้นราบเริ่มถูกถ่ายทอดสู่ชุมชนชาวเขา ดังนี้

พื้นที่เพื่อการเพาะปลูกเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น รูปแบบการเกษตรกรรมของชาวเขาในพื้นที่จากเดิมที่เคยปลูกเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ได้มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปสู่เพื่อการค้าควบคู่ไปด้วยกันมากขึ้น เนื่องจากในระยะเวลานี้มีปรากฏการณ์การถ่ายเทวัฒนธรรมการปลูกฝิ่นจากชนเผ่าม้งไปสู่กะเหรี่ยงอย่างชัดเจนแม้ว่าการเพาะปลูกฝิ่นของแต่ละครัวเรือนจะไม่มากเท่ากับชาวม้งก็ตาม แต่เนื่องจากการรับซื้อจากพ่อค้าพื้นราบมากขึ้นทำให้การเพาะปลูกฝิ่นของชาวเขาแพร่หลาย

ขึ้นมากกว่าอดีต ชาวกะเหรี่ยงจำนวนมากจึงมีช่วงระยะเวลาในการเพาะปลูกที่ยาวขึ้นกว่าเดิมและทำให้เกิดอาชีพรับจ้างนอกฟาร์มของชาวเขาที่ไม่มีในการเพาะปลูกฝิ่น ซึ่งจะออกรับจ้างกรีดยางฝิ่นให้กับครัวเรือนที่ต้องการแรงงานในการกรีดยางให้ทันกับความต้องการของตน แต่อย่างไรก็ตามในเวลาต่อมาพื้นที่นี้ได้ถูกระบุเป็นพื้นที่สีชมพูและเริ่มถูกตัดฟันทำลายจากทหารและตำรวจตระเวนชายแดนเป็นระยะ ๆ แต่การดำเนินการเหล่านี้ก็ไม่สามารถทำลายการปลูกฝิ่นลงได้สำเร็จเนื่องจากขาดการดำเนินการที่ต่อเนื่องในการทำลายและในการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชทดแทนอื่นที่เป็นระบบ

อาชีพเสริมอีกประการหนึ่งที่เกิดขึ้นในช่วงระยะนี้คือ การออกรับจ้างทำงานในเมืองแร่ที่รัฐบาลเปิดสัมปทานที่บ้านบ่อแก้วซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับชุมชน แต่อย่างไรก็ตามอาชีพเสริมในเมืองแร่เป็นแหล่งการสร้างรายได้เพียงนอกฤดูกาลผลิตเพียง 1 – 2 เดือนเท่านั้น และส่วนใหญ่ผู้ที่เป็นทำงานในเมืองแร่ต้องเป็นเด็กหนุ่มเท่านั้นเนื่องจากงานค่อนข้างหนัก ซึ่งค่าจ้างแรงงานที่ได้รับเฉลี่ย 35 – 40 บาทต่อวัน เงินที่ได้จากการรับจ้างมักจะถูกใช้จ่ายซื้อของใช้ต่าง ๆ ที่มีขายในร้านค้าของบ้านบ่อแก้วซึ่งรับสินค้ามาจากพื้นราบ อาชีพนี้จึงไม่ค่อยเป็นที่นิยมของคนทั่วไปในชุมชนนักและเมื่อหมดช่วงเวลาสัมปทานเมืองแร่จึงปิดลงในเวลาต่อมา

ด้านการคมนาคมและการติดต่อสื่อสารของชุมชนกับโลกภายนอกแม้จะยังไม่สะดวกนักเนื่องจากมีเพียงทางดินที่เชื่อมกับบ้านบ่อแก้วเท่านั้น แต่เนื่องจากรัฐบาลได้สร้างถนนจากบ้านบ่อแก้วไปยังอำเภอสะเมิงเพื่อรองรับกิจการเหมืองแร่ดังกล่าวข้างต้น ทำให้การคมนาคมและติดต่อกับภายนอกเป็นไปอย่างง่ายดายขึ้นกว่าแต่ก่อน ชายหนุ่มในชุมชนหลายคนเดินทางไปพื้นราบเพื่อการค้าได้บ่อยขึ้น ด้วยเหตุนี้เองทำให้ในพื้นที่เริ่มมีร้านค้าที่นำเอาสินค้าจากพื้นราบมาขายมากขึ้น คนในชุมชนจำนวนมากเริ่มสื่อสารด้วยภาษาไทยได้มากขึ้น และในช่วงกลางของระยะนี้บุตรหลานของชาวเขาในชุมชนจำนวนมากเริ่มได้เรียนภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 2 จากตำรวจตระเวนชายแดนที่เข้ามาประจำในหมู่บ้าน แต่หากครัวเรือนใดที่ต้องการให้บุตรหลานได้ศึกษาสูงขึ้นไปก็จะส่งบุตรหลานของตนไปเรียนที่โรงเรียนสอนหนังสือของศาสนาคริสต์ที่ติดอยู่บ้านวัดจันทร์ซึ่งไกลออกไปประมาณ 60 – 70 กิโลเมตร

บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานภายนอกต่อพื้นที่ในช่วงเวลานี้มีหลายประการเช่นกัน เช่น การประกาศเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติทับเขตชุมชนซึ่งนำไปสู่การกลายเป็นผู้ละเมิดกฎหมายของชาวเขาในพื้นที่ การเข้ามาประจำการของทหารและตำรวจตระเวนชายแดน การสร้างโรงเรียนและเปิดการเรียนการสอนในขั้นพื้นฐานให้แก่เด็กชาวเขาในพื้นที่ ดำเนินการปกครองของหมู่บ้านตามระบบราชการเป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของชุมชน วิถีชีวิต ความเชื่อต่าง ๆ อย่างมากมายในภายหลัง

ปัจจัยภายนอกต่าง ๆ ที่เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของชาวเขามากขึ้น ทำให้รูปแบบวิถีชีวิตเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากดั้งเดิม อำนาจในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนลดลงจากเดิม แม้กะเหรี่ยงจะยังคงทำการเพาะปลูกในระบบไร่หมุนเวียนดั้งเดิมแต่การขยายพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกในพื้นที่ที่เหมาะสมก็ทำให้ยากขึ้น ในขณะที่ม้งในยุคนี้เริ่มนิยมตั้งถิ่นฐานอย่างถาวรและเริ่มเปลี่ยนมาใช้ระบบการทำไร่หมุนเวียนแทนไร่เลื่อนลอยมากขึ้น

สภาพป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติที่ยังคงอุดมสมบูรณ์แม้จะมีพื้นที่และจำนวนสัตว์ป่าลดลงกว่าเมื่อ 80 ปี ที่ผ่านมาก็ตาม ก็ยังคงเป็นป่าที่ยังคงสนับสนุนความมั่นคงทางอาหารเช่นเดิม เพียงแต่ชาวเขาในยุคหลังนี้เริ่มมีทางเลือกในการดำรงชีวิตมากกว่าในอดีต เขตพื้นที่แถบชุมชนม้งถูกระบุว่าในยุคนี้มีลักษณะเป็นทุ่งหญ้าและดินแดงเป็นอย่างมาก เนื่องจากระบบการถางและเผาตลอดจากการพักหน้าดินที่แตกต่างจากการทำไร่หมุนเวียนและนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอย่างมกนั้นเอง

ยุทธศาสตร์เกษตรกรรมปัจจุบัน

ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2520 - 2525)

ความเปลี่ยนแปลงของสภาพธรรมชาติและ การขยายตัวของจำนวนประชากรในพื้นที่ ประกอบกับการดำรงชีวิตของชาวเขาที่มีการค้าฝิ่นเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้นนี้เอง จึงนำไปสู่การถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ควรได้รับการพัฒนา โดยผ่านหน่วยงานของโครงการหลวง ซึ่งได้ขอพื้นที่เขตแม่สะจากกรมป่าไม้เพื่อการดำเนินการพิเศษทางการเกษตรกรรมและตั้งศูนย์โครงการหลวงประจำในพื้นที่ขึ้นมา

การดำเนินการต่างในพื้นที่จะมีความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้ง โครงการหลวง กรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ และหน่วยงานหรือองค์กรอื่น ๆ การดำเนินการมีการพัฒนาโดยใช้การเกษตรกรรมเป็นเครื่องมือหลัก โดยเน้นการปลูกพืชพาณิชย์เพื่อทดแทนการปลูกพืชเสพติด การใช้วิธีการเพาะปลูกและเทคโนโลยีใหม่แบบเข้มข้นแทนการเพาะปลูกแบบดั้งเดิมที่เน้นการปลูกแบบขยายพื้นที่ มีการสนับสนุนทางปัจจัยการผลิตทั้งเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และจัดให้มีการทำแปลงสาธิตทดลองผ่านเกษตรกรตัวอย่าง กรมพัฒนาที่ดินมีการปรับหน้าดินและทำเส้นระดับหน้าดิน และกรมป่าไม้ดูแลเรื่องการอนุรักษ์ป่าไม้ในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งโดยสร้างถนนสายแม่วางขึ้นมาถึงยังพื้นที่ แม้จะเป็นเพียงถนนดินแต่ก็ทำให้การติดต่อสื่อสารกับภายนอกชุมชนเริ่มสะดวกสบายขึ้น การเรียนการสอนของโรงเรียนแม่สะเหนือเริ่มขยายถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ในช่วงแรกของการดำเนินการมีชาวเขาจำนวนไม่มากที่สนใจผลิตตามรูปแบบใหม่ที่หน่วยงานส่งเสริม แต่เมื่อช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ที่พืชผักพาณิชย์ได้ทำรายได้ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการเกษตรกรจำนวนมากจึงเริ่มสนใจและหันมาปลูกพืชผักเชิงพาณิชย์ตามเช่นกัน ในขณะที่การปลูกพืชดั้งเดิม ได้แก่ ข้าว พืชผักสวนครัว และฝิ่นก็ยังคงมีอยู่ดั้งเดิมแต่มีแนวโน้มที่ลดลงเรื่อย ๆ เนื่องจากแรงกดดันของรัฐบาลในด้านลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและการกำหนดให้ฝิ่นเป็นพืชผิดกฎหมาย

ในช่วงเวลานี้ประชากรในพื้นที่ยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากค่านิยมที่ต้องการมีแรงงานในการทำการเพาะปลูกตามวัฒนธรรมดั้งเดิมยังคงมีอยู่ ชุมชนจึงมีการขยายตัวออกไปจากชุมชนดั้งเดิมตามการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูก เช่น หมู่บ้านแม่เตียน หมู่บ้านบ้านไผ่ เป็นต้น ชุมชนดังกล่าวจึงมีการอยู่ปะปนกันระหว่างชนชาวม้งและกะเหรี่ยง แต่มีบางครัวเรือนที่ยังคงอาศัยอยู่ในหมู่บ้านดั้งเดิมของตนเองแต่มาจับจองพื้นที่ทำกินในบริเวณนี้เท่านั้น แสดงให้เห็นถึงช่วงเวลานี้เกษตรกรเริ่มมีพื้นที่เพาะปลูกที่ห่างไกลจากที่อยู่อาศัยมากขึ้น ซึ่งพื้นที่ในบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ในชั้นลุ่มน้ำหนึ่งเอซึ่งมีความลาดชันสูงและเหมาะสมในการเป็นป่าต้นน้ำ นั่นอาจหมายถึงพื้นที่ดังกล่าวอาจมีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกน้อยลงเช่นกัน

สภาพพื้นที่ป่าไม้และธรรมชาติที่ถูกบุกรุกเพื่อประโยชน์ด้านการเพาะปลูกและเพื่อการอยู่อาศัยที่รุนแรงขึ้นตามลำดับเวลา ทำให้สภาพพื้นที่ป่าและความอุดมสมบูรณ์มีความลดลงอย่างต่อเนื่อง ในระยะนี้การออกเที่ยวป่าเพื่อล่าสัตว์ของชาวเขานั้นจะต้องเดินป่าเขาไปลึกกว่าเดิม และสัตว์ที่ล่าได้เป็นเพียงสัตว์เล็ก เช่น กระรอก หนู ลิง เท่านั้น การหาอาหารจากป่าจึงเหลือเพียงอาหารที่เป็นพืชเป็นหลัก เช่น หน่อไม้ ผักกูด เห็ด เป็นต้น ความอุดมสมบูรณ์ของป่าที่ลดลงทำให้แหล่งของกิจกรรมและทรัพยากรเพื่อการสร้างความมั่นคงทางอาหารของคนในชุมชนลดลงเช่นกัน แม้ว่าพื้นที่ป่าต้นน้ำด้านชุมชนกะเหรี่ยงจะยังคงถูกอนุรักษ์ไว้ก็ตามแต่พื้นที่ป่าไม้ในหลายแห่งก็ถูกทำลายลงเช่นกัน

เมื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาทำหน้าที่ดูแล ควบคุม และดำเนินการด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการเกษตร การใช้ประโยชน์ที่ดิน การอนุรักษ์ป่าไม้ ประกอบกับการศึกษาตามแบบแผนจากส่วนกลางที่ขยายมากขึ้นจากอดีตพยายามหล่อหลอมความคิดของชาวเขาในพื้นที่ให้มีแนวคิดตามแบบวิทยาศาสตร์ดังคนพื้นราบเป็นส่วนผลักดันให้ความเชื่อในด้านจิตวิญญาณ การนับถือผีและอำนาจของธรรมชาติเริ่มเสื่อมถอยลง ประชากรม้งและกะเหรี่ยงรุ่นใหม่จึงเริ่มลดความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ มีแนวโน้มที่มองคุณค่าทรัพยากรธรรมชาติทั้งดิน น้ำ และป่าเป็นเพียงปัจจัยการผลิตเท่านั้น ซึ่งจะสังเกตได้จากการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับวิถีชีวิตและการบูชาธรรมชาติที่ลดลงตามลำดับของเวลา

ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2526 - 2530)

ช่วงนี้เป็นช่วงที่เกษตรกรเริ่มเพาะปลูกพืชไร่อย่างจริงจังมากขึ้น ไม่เพียงแต่พืชผักระยะสั้นเท่านั้น แต่เมื่อพืชผลของไม้ยืนต้นของเกษตรกรตัวอย่างเริ่มให้ผลผลิตจำหน่าย ปรากฏว่าเกษตรกรชาวเขากันจำนวนมากจึงเริ่มแบ่งพื้นที่เพื่อปลูกไม้ผลในพื้นที่ของครัวเรือนตนเองเช่นกัน และมีชาวเขาจำนวนไม่น้อยที่ลักลอบบุกเบิกพื้นที่ป่ารอบข้างเพื่อนำมาปลูกไม้ผลแทน ทั้งสาเหตุจากการที่พื้นที่เพาะปลูกของครัวเรือนมีไม่เพียงพอและต้องการแสดงความเป็นเจ้าของที่ดิน โดยใช้ไม้ผลเป็นเครื่องหมายการจับจองที่ดิน

การผลิตพืชผักและไม้ผลของเกษตรกรจำนวนมากในพื้นที่สามารถสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนมากขึ้น ชาวเขาบางครัวเรือนสามารถซื้อรถยนต์เพื่อการเดินทางและขนส่งพืชผลได้ด้วยตนเองหลาย

รายโดยเฉพาะชาวม้ง ทำให้การผลิตพืชเชิงพาณิชย์ขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นลำดับเนื่องจากเกษตรกรบางส่วนสามารถขนส่งพืชผลของตนเองและเพื่อนบ้านลงไปยังขายเองยังตลาดพื้นราบได้ และเริ่มมีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อพืชผลถึงหมู่บ้านเช่นกัน การลงทุนด้านปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัจจัยการผลิตแบบให้เปล่าในช่วงระยะแรกของยุคได้ยุติลง

วิถีชีวิตชาวเขาที่เริ่มพึ่งพาปัจจัยภายนอกมากขึ้น มีการแลกเปลี่ยนผ่านระบบกลไกตลาดมากขึ้นทั้งการซื้อและการขายทำให้วิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่พึ่งพิงการเพาะปลูกเพื่อยังชีพและการพึ่งพิงจากป่าไม้เริ่มลดความสำคัญลงเรื่อย ๆ เนื่องจากสิ่งของจำเป็นสามารถหาซื้อได้จากตลาด ฉะนั้นรายได้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ชาวเขาในยุคนี้ตระหนักว่าควรจะต้องแสวงหาไว้เพื่อการมีอำนาจในการแลกเปลี่ยน

ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2531 - ปัจจุบัน)

ในขณะนี้การพัฒนาด้านการคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เริ่มดีขึ้นเป็นลำดับ ทำให้การดำรงชีวิตของชาวเขามีความสะดวกสบายมากขึ้น ทั้งระบบไฟฟ้า น้ำประปาภูเขา ถนนลาดยาง สถานีอนามัย และโรงเรียน เป็นขั้นพื้นฐานที่หน่วยงานรัฐพยายามวางไว้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอื่นที่จะตามมาในอนาคต เช่น โครงการท่องเที่ยวเชิงเกษตรนิเวศน์ เป็นต้น นอกจากนี้การช่วยเหลือของภาครัฐทางด้านอื่นในระยะนี้ได้แก่ กองทุนหมู่บ้าน โครงการเงินช่วยเหลือ ข.ค.จ. การจัดตั้งกองทุนปฎิและกองทุนข้าว เป็นต้น ความเจริญของพื้นที่ในปัจจุบันทำให้พื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮเป็นพื้นที่การพัฒนาตัวอย่าง

การเข้าถึงของระบบกลไกตลาดจากภายนอกแทรกซึมเข้าสู่ชุมชนอย่างแพร่หลายเนื่องจากระบบการคมนาคมที่สะดวกสบาย ทำให้ตลาดพืชผลทางการเกษตรถูกจำหน่ายตลาดได้หลายช่องทาง ทั้งโครงการหลวง พ่อค้าคนกลางจากภายนอกและภายในชุมชน ตลอดจนการขนส่งผลผลิตการเกษตรไปขายยังตลาดพื้นราบด้วยตัวของเกษตรกรชาวเขาเอง กลไกทางการตลาดที่มีผลกระทบมากขึ้นต่อการเพาะปลูกของเกษตรกร การวางแผนการเพาะปลูกในปัจจุบันจึงมิได้ขึ้นอยู่กับเพียงสภาพดินฟ้าอากาศเพียงอย่างเดียว ชาวเขาหลายครัวเรือนต้องประสบกับปัญหาขาดทุนและการเป็นหนี้สินจากการเพาะปลูกพืชผักขายทั้งจากปัญหาด้านความแปรปรวนของอากาศและราคา

การพัฒนาต่าง ๆ นำไปสู่การยกระดับฐานะและความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้เริ่มดีขึ้นตามลำดับ ชาวเขาทั้งม้งและกะเหรี่ยงหลายครัวเรือนที่สามารถสร้างและสะสมทรัพย์สินมีค่าต่าง ๆ ได้มากขึ้นกว่าในอดีต เช่น บ้านทรงสมัยใหม่ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ โทรทัศน์ ตู้เย็น หม้อหุงข้าว เครื่องเล่นแผ่นซีดี จานดาวเทียม ฯลฯ การดำรงชีวิตของเกษตรกรชาวเขาในพื้นที่ยังคงผูกพันกับการเพาะปลูก และในปัจจุบันนี้มีปัญหาการอพยพออกไปทำงานนอกหมู่บ้านน้อยมาก จึงอาจกล่าวได้ว่าฐานทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่แม่แฮยังคงอุดมสมบูรณ์เพียงพอที่จะสนับสนุนระบบการเพาะปลูกได้อยู่ แม้จะถูกใช้เพาะปลูกอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง

แต่อย่างไรก็ตามสภาพธรรมชาติที่ตกเป็นสิ่งค้อยคุณค่าลงในวิถีการดำรงชีวิตของชาวเขายุคใหม่ทำให้การเสื่อมโทรมยิ่งรุนแรงขึ้นเมื่อการใช้ทรัพยากรทั้งที่ดินและน้ำที่มีอยู่ถูกใช้อย่างเข้มข้นตลอดทั้งปีการเพาะปลูก ลำห้วยสายหลักในพื้นที่เริ่มแห้งขอดลงในหน้าแล้งซึ่งนำไปสู่การขัดแย้งของผู้ใช้น้ำที่อยู่ต้นน้ำและท้ายน้ำ คุณภาพของน้ำเริ่มลดลงเนื่องจากการปนเปื้อนของสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตทางการเกษตรเชิงพาณิชย์ ทรัพยากรดินที่ถูกใช้ต่อเนื่องกันเกือบตลอดทั้งปีเพื่อผลิตพืชผักสู่ตลาดทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินแทบไม่เหลือ ในปัจจุบันเกษตรกรไม่สามารถใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวในการเพาะปลูกได้อีกแล้วแต่เกษตรกรพยายามเพิ่มความสมบูรณ์ของดินโดยการใช้ปุ๋ยคอกเสริมทุกครั้งที่ทำกรเพาะปลูกพืช นั้นหมายถึงต้นทุนของเกษตรกรชาวเขาที่ต้องเป็นผู้แบกรับภาระในขณะที่ยังคงต้องเผชิญกับภาวะความผันผวนของราคาพืชผักตามฤดูกาลและความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศทำให้เกษตรกรชาวเขาต้องแบกรับภาระความเสี่ยงแต่เพียงผู้เดียว

5.3 สรุปการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อนำมาวิเคราะห์ตามตัวแปรหลักในรอบการศึกษาพบว่าแต่ละตัวแปรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนี้

ด้านสภาพธรรมชาติ

หลังจากที่มีการแพร่หลายของเกษตรเชิงพาณิชย์ในพื้นที่ทำให้พื้นที่ดินทั่วไปถูกนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอย่างเข้มข้นและต่อเนื่องจึงส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายสูงและเริ่มเสื่อมคุณภาพลง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง สำหรับไร่มุมนเวียนที่เคยเป็นระบบฟื้นฟูความสมบูรณ์ของหน้าดินนั้น เกษตรกรยังคงมีการ ใช้อยู่เช่นกันเพียงแต่ระยะการพักดินในปัจจุบันได้ถูกลดลงอย่างมากจากประมาณ 7 ปี เหลือเพียง 1 – 2 ปีเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินจำกัด การลดระยะการพักดินลงนั้นอาจสืบเนื่องจากเหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่ง ได้แก่การควบคุมการขยายพื้นที่ทำกิน โดยหน่วยงานป่าไม้ได้ทำการกำหนดเขตอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรชาวเขาไม่สามารถขยายพื้นที่ปลูกได้และการถือครองพื้นที่ต่อคนลดลง เกษตรกรต้องใช้พื้นที่เดิม ๆ ผลิตซ้ำต่อเนื่องเป็นเวลานาน พื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีความลาดชันจึงเกิดการชะล้างพังทลาย และเมื่อพยายามทดแทนความสมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวเป็นเวลานานกลับมีผลทำให้โครงสร้างดินแน่นและเสียในเวลาต่อมา

ทรัพยากรน้ำจากที่เคยอุดมสมบูรณ์และเพียงพอการอุปโภคบริโภคตลอดทั้งปีจากลำห้วยหลัก 2 สายและอ่างเก็บน้ำจำนวน 1 แห่งที่รัฐได้สร้างขึ้น แต่ในช่วง 5 ปีหลังนี้ ชาวเขาในชุมชนระบุว่าเกิดการขาดแคลนขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้งของบางปี ปริมาณความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นประกอบกับการลดลงของปริมาณน้ำ ส่งผลให้เกิดปัญหาขัดแย้งเรื่องการจัดสรรการใช้ประ โยชน์น้ำระหว่างผู้ที่

อยู่ต้นน้ำและท้ายน้ำ ด้านคุณภาพของน้ำในลำห้วยหลักของชุมชนลดลงเนื่องจากการเจือปนของสารเคมีจากภาคการเกษตรทำให้สัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติลดลงกว่าอดีต

ด้านป่าไม้ นั้น แม้ในช่วง 10 ปีหลังจะมีการรวมตัวเพื่อการสร้างเครือข่ายในการดูแลป่าไม้ของชุมชนขึ้นก็ตามแต่ก็ยังมีคนบางกลุ่มที่ลักลอบบุกรุกพื้นที่ป่าเนื่องจากแรงกดดันจากความเสื่อมโทรมของแปลงปลูกเดิมและการต้องการจับจองพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น สำหรับป่าต้นน้ำด้านชุมชนกะเหรี่ยงยังคงถือเป็นเขตที่ถูกอนุรักษ์ไว้เช่นในอดีตที่ผ่านมาแต่ชาวเขาในชุมชนกลับระบุว่าความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณและสัตว์ป่าลดลงและหายากขึ้นเรื่อยๆ ด้านสภาพภูมิอากาศในพื้นที่นั้นสูงกว่าในอดีตที่ผ่านมาซึ่งอาจเป็นผลเนื่องมาจากสภาพธรรมชาติที่มีแนวโน้มน้ำถูกทำลายมากขึ้น

ลักษณะครัวเรือนและปัจเจกบุคคล

ครัวเรือนของชาวเขาทั้งม้งและกะเหรี่ยงมีแนวโน้มน้ำที่จะมีขนาดเล็กลงแม้จะยังเป็นลักษณะครอบครัวแบบขยายอยู่ก็ตาม เหตุผลหลักคือ รายจ่ายที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีบุตรมากขึ้นเนื่องจากในปัจจุบันมีการศึกษาภาคบังคับ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มากขึ้น การมีบุตรน้อยลงจึงเป็นวิธีในการช่วยลดภาระเช่นกัน และครัวเรือนชาวเขาในพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงประกอบด้วยคน 3 รุ่น ได้แก่ รุ่นปู่ย่าตายาย รุ่นพ่อแม่ และรุ่นลูกหลานอยู่ตามความนิยมตามประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิม แต่มีจำนวนไม่น้อยที่เริ่มแยกครัวเรือนออกมาเป็นครอบครัวเดี่ยว อย่างไรก็ตามก็ยังคงตั้งบ้านเรือนในระแวกเดียวกันกับเครือญาติที่ใกล้ชิด ระดับปัจเจกบุคคลนั้นมีความรู้จากการศึกษาตามระบบการศึกษาจากส่วนกลางมากขึ้น โดยเฉพาะในรุ่นลูกหลานเนื่องจากการได้รับโอกาสในศึกษาที่สูงขึ้น ทำให้แต่ละบุคคลมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารและในปัจจุบันการติดต่อธุรกิจการค้าขายกับคนภายนอกได้เป็นอย่างดี และมีทักษะในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างดีเช่นกัน

ระบบวิถีชีวิต

การดำรงชีวิตแบบดั้งเดิมที่พึ่งพาการเกษตรในระบบถางและเผาเป็นหลักโดยมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น โดยมีป่าไม้เป็นแหล่งสนับสนุนอาหารและปัจจัยอื่น ๆ ตลอดปีทั้งนี้เมื่อเกิดการขาดแคลนจะมีการแลกเปลี่ยนสิ่งของต่าง ๆ กับเพื่อนบ้านในชุมชนเดียวกัน วิถีชีวิตได้มีการวิวัฒนาการ โดยมีระบบเงินตราเข้ามามีอิทธิพลในการดำรงชีวิตมากขึ้นเนื่องจากการที่ผืนกลายเป็นพืชเชิงพาณิชย์อย่างแพร่หลายแต่อย่างไรก็ตามในยุคนี้การดำรงชีวิตของชาวเขายังคงมีรูปแบบที่เป็นดั้งเดิม แต่เมื่อเกิดการพัฒนาพื้นที่จากหน่วยงานภายนอกโดยใช้ระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่เป็นกลยุทธ์หลักมีผลให้วิถีชีวิตของเกษตรกรปรับเปลี่ยนไปจากเดิมทั้งรูปแบบและระยะเวลาการผลิต ทัศนคติการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนเริ่มลดความสำคัญลงตามลำดับแต่วิถีชีวิตแบบบริโภคนิยมเริ่มเข้ามามีอิทธิพลมากขึ้น การผลิตเพื่อสร้างรายได้และเงินตรากลับเพิ่มระดับความสำคัญขึ้นตามกาลเวลา การจับจ่ายอาหารและสินค้าจากตลาดเริ่มเป็นที่นิยมแทนการผลิตเองและหาจากป่าเนื่องจากชาวเขามีอำนาจทางการเงินเพิ่มขึ้นและเป็นสิ่งที่ย่าง สะดวกสบายต่อวิถีชีวิต

แต่ในปัจจุบันการมีอำนาจของระดับชุมชนในการดำเนินชีวิตและจัดการทรัพยากรธรรมชาติลดลงนั้นอาจหมายถึงการเสื่อมสลายของระบบประเพณี วัฒนธรรมของชนเผ่าในพื้นที่และรับวัฒนธรรมการดำรงชีวิตจากคนพื้นราบเพิ่มขึ้นแทน แต่เมื่อพิจารณาถึงต้นทุนการดำรงชีวิตนั้นกลับสูงกว่าคนพื้นล่างเนื่องจากสินค้าเหล่านั้นมีราคาแพงกว่าด้วยการบวกค่าขนส่งหรือราคาเท่ากับพื้นราบแต่สินค้าที่ได้รับกลับมีคุณภาพสินค้าด้อยกว่าที่ควรเป็น ฉะนั้นความสะดวกสบายที่ได้รับจากการจับจ่ายที่ตลาดทำให้เกษตรกรชาวเขาต้องพยายามหาเงินตรามากขึ้น จึงใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น นำไปสู่ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งผลกระทบที่ร้ายที่สุดคือ ความไม่ยั่งยืนของระบบและอาจเป็นสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ดังในพื้นที่อื่นที่เกิดขึ้น เช่น การค้ายาบ้า การอพยพเข้าเมืองเพื่อหางานทำ การค้าประเวณี เป็นต้น

การเกื้อกูลทางสังคม

การเกื้อกูลกันทางสังคมเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินวิถีชีวิตหลายด้าน รวมไปถึงทางด้านเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน สำหรับความใกล้ชิดของเครือญาติของชุมชนในอดีตมีสูงมากเนื่องจากประชากรในพื้นที่มีจำนวนน้อย ประกอบกับระบบการเพาะปลูกแบบดั้งเดิมก่อให้เกิดความช่วยเหลือระหว่างกันอย่างมากเนื่องจากแรงงานคนเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การช่วยเหลือเกื้อกูลทางสังคมจึงมาก วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ในอดีตที่คล้ายคลึงกันทำให้ไม่มีความเหลื่อมล้ำทางด้านฐานะทางเศรษฐกิจและการเงินทุกคนจึงไม่มีความแตกแยก ลักษณะของปัญหาที่ประสบนั้นก็จะเป็นในระดับชุมชนทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการเผชิญและแก้ไขปัญหา ร่วมคิดและทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยกัน การอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของจารีตประเพณีดั้งเดิมอย่างเคร่งครัดทำให้ชุมชนเกิดการปองดองสามัคคี แม้ในปัจจุบันการเกื้อกูลกันของชุมชนยังคงมีพบเห็น โดยทั่วไปทั้งในการเพาะปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือน

การมีพิธีกรรมทางประเพณีต่างๆ แต่อาจกล่าวได้ว่าการเกื้อกูลกันในระดับแนวรบนั้นลดลงจากอดีตที่เคยเป็นเนื่องจากประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากทำให้ความสัมพันธ์ของคนแต่ละกลุ่มเริ่มลดลง อีกทั้งเมื่อมีการรับวัฒนธรรมจากภายนอกผ่านทั้งการศึกษาในโรงเรียน สื่อต่าง ๆ ที่โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์มากขึ้นทำให้กระบวนการความคิดและความเชื่อในจารีตประเพณีที่ดั้งเดิมเสื่อมถอยลง ประกอบกับการผลิตพืชผักเชิงพาณิชย์ยังมีลักษณะต่างคนต่างผลิต กิจกรรมในวิถีชีวิตจึงแตกต่างกันมากขึ้นทำให้เวลาในการอยู่ร่วมกันของคนในชุมชนลดลงเช่นกัน ความใกล้ชิดสนิทสนมในกลุ่มเครือญาติลดลงเนื่องจากการขยายตัวของจำนวนประชากร สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเสื่อมถอยลงในการเกื้อกูลกันทางสังคม บางครั้งความแตกแยกทางฐานะสังคมและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปัจจุบันทำให้คนที่ด้อยกว่าดูถูกคุณค่าของตนเองและไม่กล้าที่จะขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชนเดียวกัน

ระบบตลาด

ระบบตลาดมีแนวโน้มเข้ามามีบทบาทในวิถีการผลิตและการดำรงชีวิตมากขึ้นเนื่องจากชาวเขาเกือบทั้งหมดในปัจจุบันมีการเพาะปลูกพืชผักเชิงพาณิชย์ตลอดทั้งปี ผลทำให้เกิดการติดต่อเพื่อการค้าขายกับคนภายนอกมากขึ้นตั้งแต่การจัดหาปัจจัยการผลิตจนกระทั่งการขายผลผลิต ระบบอุปถัมภ์ระหว่างเกษตรกรและพ่อค้าจึงเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในการดำรงชีวิต อย่างไรก็ตามเกษตรกรชาวเขาก็ต้องประสบกับสภาพความผันผวนของตลาดและต้องแบกรับภาระส่วนนี้ไว้เองโดยไม่มีทางเลือก นอกจากนี้ระบบตลาดยังเข้ามามีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ เช่น การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและลงทุนอีกด้วยเนื่องจากปัจจุบันวิถีชีวิตเข้าสู่ระบบบริโภคนิยมมากขึ้นและไม่มีเวลาที่จะออกไปหาอาหารในป่าอย่างเช่นอดีตที่ผ่านมา ในส่วนของผู้ที่มิฐานะดีเพียงพอที่จะซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยได้ก็จะมี การติดต่อซื้อสินค้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า รถยนต์ เป็นต้น จากบริษัทจำหน่ายสินค้าเหล่านี้ทั้งในรูปแบบการซื้อสดหรือผ่อนชำระด้วยเช่นกัน

หน่วยงานภายนอก

หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาทำการพัฒนาพื้นที่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลา หน่วยงานเข้ามาพัฒนาแบบองค์รวมทั้งทางด้านความรู้การศึกษา การเกษตร สาธารณสุข ป่าไม้ ที่ดิน และระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ทำให้ระบบมีการเปลี่ยนแปลงและเจริญขึ้นกว่าในอดีต แต่หน่วยงานหลักได้แก่ หน่วยงานมูลนิธิ โครงการหลวง ผลการดำเนินงานของหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ หากมองโดยรวมแล้วพบว่าเกิดการพัฒนาและทำให้ชีวิตของชาวเขา มีความสะดวกสบายขึ้นกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก เช่น การคมนาคมขนส่งที่สะดวกสบาย การมีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึง การมีสถานีอนามัยที่อยู่ใกล้ชุมชนมากขึ้น เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินงานในบางประการนั้นได้มีผลกระทบในด้านลบของประชากรในพื้นที่เช่นกัน เช่น การนำไปสู่ปัญหาด้านมลภาวะของทรัพยากรดินและน้ำ ปัญหาขยะ และปัญหาทางด้านสังคมเนื่องจากการหลั่งไหลเข้ามาของวัฒนธรรมภายนอก เช่น การใช้จ่ายที่ฟุ่มเฟือยขึ้น การแต่งกายตามแฟชั่น เป็นต้น

ตารางที่ 5.2 การสรุปวิวัฒนาการของระบบเกษตรกรรมในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โครงการหลวงแม่แฮ

ตัวแปร	ระบบเกษตรกรรมดั้งเดิม (ช่วง พ.ศ. ๒๕๑๙ - ๒๕๒๙)	ระยะที่ 1 (พ.ศ. ๒๕๒๙-๒๕๓๕)	ระบบเกษตรกรรมปัจจุบัน ระยะที่ 2 (พ.ศ. ๒๕๓๕-๒๕๕๐)	ระยะที่ 3 (พ.ศ. ๒๕๕๐-ปัจจุบัน)
สภาพนิเวศ	ป่าไม้ในพื้นที่มีลักษณะอุดมสมบูรณ์ แหล่งน้ำธรรมชาติ(น้ำห้วย)มีเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรกรรม ดินสมบูรณ์ดีแต่มีการชะล้างพังทลายในบริเวณที่มีการเกษตร	ป่าไม้ในพื้นที่มีลักษณะอุดมสมบูรณ์ แหล่งน้ำธรรมชาติ(น้ำห้วย)มีเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรกรรม ดินสมบูรณ์ดีแต่มีการชะล้างพังทลายในบริเวณที่มีการเกษตรแบบเลื่อนลอย เนื่องจากระบบเกษตรกรรมแบบใหม่เพิ่มขึ้น เทคโนโลยีที่ชาวบ้านได้รับรู้และเรียนรู้ในรายที่มีการทำแปลงทดลองในพื้นที่เพาะปลูกของตน	ป่าไม้ที่อยู่ในเขตอนุรักษ์ที่มีถูกอนุรักษ์ เนื่องจากหน่วยงานต่างๆ คอยดูแลและขอความร่วมมือให้ชาวบ้านในพื้นที่ช่วยอนุรักษ์ แต่ก็มีส่วนที่ถูกทำลายเนื่องจากประชากรชาวเขาเพิ่มขึ้นมาก การดูแลไม่ทั่วถึง และเกษตรกรรมบางรายต้องการขยายพื้นที่เพาะปลูกทั้งพืชผักและไม้ผลของตน ส่วนน้ำในแหล่งธรรมชาติเริ่มขาดแคลนบ้างในฤดูแล้ง แต่สภาพดินยังคงอุดมสมบูรณ์จึงไม่จำเป็นต้องใช้ปุ๋ย	ป่าไม้ในพื้นที่ลดลงแต่มีการอนุรักษ์แบบเครือข่ายโดยชุมชนทั้ง 14 หมู่บ้านมากขึ้น จึงทำให้การทำลายป่าไม่ลดลง สำหรับแหล่งน้ำมีการขาดแคลนอย่างเห็นได้ชัดในฤดูแล้ง เนื่องจากความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในปัจจุบันสูงตลอดทั้งปีและพื้นที่การเพาะปลูกขยายขึ้นมาก ซึ่งกลายเป็นปัญหาหลักของหลายชุมชนในพื้นที่ในขณะนี้ สภาพดินเพื่อการเพาะปลูกเริ่มเสื่อมคุณภาพทำให้ต้องมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และวิทยาศาสตร์ควบคู่กันเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินและผลผลิต
ปัจจัยการผลิต	เกษตรกรที่เก็บเมล็ดพืชไว้ส่วนหนึ่งจากการเพาะปลูกก็ก่อนเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ในการเพาะปลูกฤดูถัดต่อไป ยืมญาติพี่น้องเพื่อนบ้านและมีการกู้ยืมเมล็ดพันธุ์พืชจากพ่อค้าเร่ที่เข้ามาจับซื้อผ่านในพื้นที่เมื่อเมล็ดพืชที่เก็บไว้ไม่เพียงพอ	ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮมีการเผยแพร่ปัจจัยการผลิตชนิดใหม่ เช่น เมล็ดพันธุ์พืช ไม้ โรงเรือน ถาดหามา และอุปกรณ์เพื่อการเกษตร ฯลฯ โดยทำให้เปล่าแก่ชาวบ้านในพื้นที่ มีหน่วยงานอื่น ๆ สนับสนุน เช่น UNDA เกษตรภาคเหนือ ฯลฯ	การให้เปล่าแก่เกษตรกรชาวเขาเริ่มลดลง และเริ่มมีการดำเนินงานกองทุนปัจจัยการผลิตปัจจัยเพื่อให้เกิดการเพิ่มพูนของปัจจัยที่ให้เปล่าแก่เกษตรกร	มีการจัดตั้งดำเนินการในรูปแบบสหกรณ์จากออมทรัพย์มาเป็นแบบการรวมกันซื้อและขาย และมีการค้าเงินงานด้านสินเชื่อในลักษณะเป็นปัจจัยการผลิตด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 5.2 การสรุปวิวัฒนาการของระบบเกษตรกรรมในเขตพื้นที่รับผลิตของโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

ตัวแปร	ระบบเกษตรกรรมดั้งเดิม (ช่วง พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๙)	ระบบเกษตรกรรมปัจจุบัน		
		ระยะที่ 1 (พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๕)	ระยะที่ 2 (พ.ศ. ๒๕๒๖-๒๕๓๐)	
กรรมวิธีการผลิต	การเพาะปลูกเป็นแบบดั้งเดิมของชนเผ่ามีความเรียบง่าย เช่น การดูแลมีเพียงการถางหญ้าในแปลงปลูก และเครื่องมือการเกษตรมีเพียงจอบ เสียม มีด เท่านั้น	การเพาะปลูกเป็นแบบง่าย ๆ การดูแลและเครื่องมือการเกษตรจะเป็นแบบยุคดั้งเดิมเป็นหลัก แต่เริ่มมีเกษตรกรบางส่วนมีการทดลองปลูกพืชแบบใหม่จึงมีการปลูกและการดูแลพืชที่ซับซ้อนและปราณีตกว่าเดิม	การเพาะปลูกแบบใหม่เข้ามาอิทธิพลมากขึ้นกว่าอดีต เกษตรกรจำนวนมากเริ่มใช้วิธีการผลิตแบบใหม่ มีการดูแลดี มีการไถพรวน มีระบบสปริงเกอร์ในบางพื้นที่ แต่สำหรับชาวแม่แฮยังมีใช้แต่ยังไม่มาก	ระยะที่ 3 (พ.ศ. ๒๕๓๑-ปัจจุบัน) การเพาะปลูกแบบใหม่เป็นที่แพร่หลาย เกษตรกรมีการดูแลพืชอย่างมาก บางรายมีโรงเรือนพลาสติก ระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์มีมากขึ้น และมีการดูแลเป็นอย่างดีพรวนดินและยาฆ่าแมลง ตลอดจนใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น รถไถ (ในพื้นที่ราบ) เป็นต้น
ผลผลิต	ข้าว โปด และพืชผักต่าง ๆ เป็นผลผลิตหลักเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น โดยมีส่วนเป็นพืชหลักเพื่อการค้าที่ปลูกได้ถึงเกือบ ๖ เดือน ไร่เป็นยาปราบศัตรูพืชกรรมและเพื่อค้าขาย	ราชการมีความพยายามที่จะส่งเสริมพืชเพื่อการค้าทดแทนฝิ่น โดยพืชหลักเพื่อการบริโภคในครัวเรือนยังคงเป็นข้าว ข้าว โปด และพืชผักต่างๆ ส่วนของพืชผักไม่ผลเมืองหนาวชนิดต่าง ๆ เป็นพืชปลูกเพื่อการค้า ผลผลิตที่สร้างรายได้คือพืชระยะสั้น แต่ผลยังไม่ค่อยมีการให้ผลในช่วงปีนี้	การปลูกพืชผักเริ่มเป็นอาชีพหลัก เช่น กระหล่ำปลี สลัด ฯลฯ การปลูกข้าว และพืชอื่น ๆ เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเริ่มลดลงบ้าง ไม่ผลหลายชนิดของเกษตรกร ชาวแม่แฮเริ่มออกผลผลิตและจำหน่ายได้	มีการปลูกพืชผักเป็นอาชีพหลัก ซึ่งให้ผลผลิตตลอดทั้งปี ส่วนไม่ผลแต่ละชนิดจะให้ผลผลิตปีละครั้งและเป็นแหล่งรายได้เสริมแก่เกษตรกรในพื้นที่
ประชากร	ครัวเรือนชาวเขาทั้งม้งและกะเหรี่ยงในพื้นที่มีจำนวนไม่มาก มีลักษณะเป็นชุมชนเล็ก ๆ กระจ่ายอยู่ทั่วไปตามพื้นที่ของภูเขา	จำนวนประชากรเริ่มขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากนิคมมีบุตรมาก ไร่ช่วยงาน แต่ละหมู่บ้านเริ่มมีขนาดใหญ่ขึ้น	จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ทำให้ชุมชนมีการขยายตัวทำให้บางครัวเรือนเริ่มมีพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัยใหม่ที่อยู่นอกพื้นที่ชุมชนเดิมจึงเกิดชุมชนใหม่ ๆ ขึ้น และมีหน่วยงานด้านสาธารณสุขเข้ามาบรรจุการดูแลสุขภาพให้กับชาวเขาในพื้นที่	การขยายตัวของประชากรในช่วงนี้เริ่มลดลง เนื่องจากความเสื่อมถอยในค่านิยมดั้งเดิมที่ต้องการมีบุตรมาก รายจ่ายและค่าครองชีพในปัจจุบันสูงขึ้นมาก

ตารางที่ 5.2 การสรุปวิวัฒนาการของระบบเกษตรกรรมในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

ตัวแปร	ระบบเกษตรกรรมดั้งเดิม (ช่วง พ.ศ. ๒๕๑๙ - ๒๕๒๙)	ระบบเกษตรกรรมปัจจุบัน		
		ระยะที่ 1 (พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๕)	ระยะที่ 2 (พ.ศ. ๒๕๒๖-๒๕๓๐)	ระยะที่ 3 (พ.ศ. ๒๕๓๑-ปัจจุบัน)
สถานะด้านการตลาด	มีเพียงการขายฝักรวมให้กับพ่อค้าที่เข้ามาในหมู่บ้าน	เริ่มมีการขายฝักรวมควบคู่กับพืชผักเมืองหนาวแต่ลดลงเนื่องจากมีการส่งเสริมการปลูกพืชเพื่อการค้าทดแทนฝักรวม	เริ่มหันมาขายพืชผักและผลไม้ให้กับโครงการหลวง และมีเกษตรกรรายเขาบางส่วนที่มีรถยนต์นำพืชผลของตนเองและเพื่อนบ้านไปขายในเมือง	การนำไปขายเองในเมืองและการขายให้พ่อค้าคนกลางที่เข้ามารับซื้อในหมู่บ้านเป็นตลาดหลักของเกษตรกรรายเขาในหมู่บ้าน และผลผลิตส่วนหนึ่งในพื้นที่ถูกขายให้ทางมูลนิธิโครงการหลวง
ที่ทำการและสภาพการถือครอง	- การเปิดป่าเพื่อทำการเกษตรจะขึ้นอยู่กับความต้องการด้านอาหารของครัวเรือน - เกษตรกรที่เข้ามาตั้งรกรากในพื้นที่ซึ่งจะมีทั้งไร่นาและสวนผลไม้ - ประมาณปี ๒๕๑๑ มีการประกาศเขตป่าสงวนในพื้นที่ทำให้ที่ทำการไม่สามารถออกเอกสารสิทธิ์ได้	เกษตรกรเขาสามารถให้ประโยชน์ในพื้นที่ดินของครัวเรือนได้ ที่ทำการยังคงมีการขายออกไปเรื่อยๆ เนื่องจากประชากรขยายตัว มีการใช้กรรมสิทธิ์ที่ดินในรูปแบบของน.ส.๓ ในส่วนที่นาของเกษตรกรประมาณ ๘ - ๙ ไร่เท่านั้น	ไม่มีการให้เอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดินอื่น ๆ ในพื้นที่เพิ่ม แต่เกษตรกรเขาสามารถให้ประโยชน์ในพื้นที่ดินของครัวเรือนได้โดยใช้ปลูกพืชผักและไม้ผลมากขึ้นแต่ใช้เพื่อปลูกข้าวไว้กินลดลง ที่ทำการยังคงมีการขายออกไปเรื่อยๆ เนื่องจากประชากรขยายตัวและนิยมปลูกไม้ผลไว้	ยังคงไม่มีการให้เอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดินใด ๆ แต่สามารถใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดินของครัวเรือนได้ โดยเฉพาะใช้พื้นที่ปลูกพืชผักและไม้ผลเป็นหลัก ที่ทำการยังคงมีการขายออกไปบ้างแต่จะลดตัวเนื่องจากมีการดูแลและควบคุมโดยเครือข่ายชาวบ้านและหน่วยงานรัฐมากขึ้น

ตารางที่ 5.2 การสรุปวิวัฒนาการของระบบเกษตรกรรมในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

ตัวแปร	ระบบเกษตรกรรมดั้งเดิม			ระบบเกษตรกรรมปัจจุบัน		
	ช่วง พ.ศ. ๒๕๑๘ - ๒๕๒๕	ระยะที่ 1 (พ.ศ. ๒๕๒๕-๒๕๕๕)	ระยะที่ 2 (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๕)	ระยะที่ 3 (พ.ศ. ๒๕๖๕-ปัจจุบัน)		
แหล่งเงินทุนท้องถิ่น และการจัดหาปัจจัยการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - พ่อค้าเร่ที่เข้ามาซื้อขายผลผลิตทางการเกษตร เป็นผู้ให้เงินซื้อทั้งด้านเมล็ดพันธุ์และเงิน โดยจะให้กู้ยืมเพื่อเพาะปลูกและเก็บเงินซื้อ และดอกเบี้ยในช่วงหลังการเก็บเกี่ยวของปีถัดไป แหล่งกู้ยืมมีราคาค่อนข้างแพง เช่น ยืมข้าว 1 ถึงใช้คืน 3 ถึง เป็นต้น - การกู้ยืมเงินและปัจจัยการผลิตจากญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านซึ่งส่วนใหญ่จะไม่คิดดอกเบี้ยและไม่มีกำหนดเวลาคืน - การออกกรีบจ้างต่าง ๆ ในพื้นที่ชุมชนเพื่อหาเงินทุนการผลิตและกรบรีโลก 	<ul style="list-style-type: none"> - พ่อค้าเร่ยังคงมีบทบาทในการเป็นแหล่งปัจจัยและเงินทุนเหมือนในอดีตที่ผ่านมา - การออกกรีบจ้างต่าง ๆ ในพื้นที่ชุมชนเพื่อหาเงินทุนการผลิตและการบริโภคร - โครงการหลวงและหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนการค้าเนินการทางการเกษตรให้ปัจจัยการผลิตโดยให้เปล่า - การขายผลผลิตในพื้นที่เกษตรกรทำการปลูกทุกปีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนเผ่าม้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มมีการรวมกลุ่มกันเพื่อดำเนินงานด้านกองทุนหมุนเวียนทั้งเมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ย และยาฆ่าแมลง - มีการจัดตั้งธนาคารข้าว (บางพื้นที่) อัตราเริ่มต้นคือ 1 ถึงต่อ 1.2 ถึง - การออกกรีบจ้างต่าง ๆ ทั้งในและนอกพื้นที่ของชุมชนตนเองเพื่อหาเงินทุนการผลิตและการบริโภคร - การขายผลผลิตในพื้นที่เกษตรกรบางรายทำการปลูกแต่ในช่วงที่มีราคาลดลง 	<ul style="list-style-type: none"> - คนมีฐานะใหม่หมู่บ้านจะเป็นผู้ให้คนใหม่บ้านกู้ยืมเงิน - การจัดหาปัจจัยต่าง ๆ จากในเมืองโดยตรง จะได้รับความนิยมมากขึ้นตามลำดับเนื่องจากทางสะดวกและสามารถเลือกปัจจัยการผลิตที่มีหลากหลายได้ตามที่ตนต้องการ - พ่อค้าคนกลางที่เข้ามาซื้อขายผลผลิตพืชผักผลไม้ มีการให้กู้ยืมในรูปแบบของเงินและปัจจัยการผลิตต่าง ๆ - การออกกรีบจ้างต่าง ๆ ทั้งในและนอกพื้นที่ของชุมชนเพื่อหาเงินทุนการผลิตและการบริโภคร 		
สภาวะแรงงานด้านการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แรงงานที่มีในครัวเรือนเป็นหลัก สำหรับเมื่อเกิดการขาดแคลนแรงงานชนเผ่าม้งจะมีกรจ้างแรงงานแต่ในชนเผ่ากะเหรี่ยงมีการเอาร่างกันเป็นการแลกเปลี่ยนแรงงานในการทำงานต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แรงงานที่มีในครัวเรือนเป็นหลัก สำหรับเมื่อเกิดการขาดแคลนแรงงาน ชนเผ่าม้งจะมีการจ้างแรงงาน แต่ในชนเผ่ากะเหรี่ยงมีการเอาร่างกันเป็นการแลกเปลี่ยนแรงงานในการทำงานต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แรงงานที่มีในครัวเรือนเป็นหลัก วัฒนธรรมมีการเอาร่างในการทำงานเกษตรกรรมลดลง แต่การจ้างแรงงานเพื่อเพาะปลูก ดูแล และเก็บเกี่ยวเริ่มเข้ามาแทนที่ โดยค่าแรงจะอยู่ที่ 40 - 60 บาทต่อวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แรงงานที่มีในครัวเรือนเป็นหลัก มีการเอาร่างกันอยู่แต่ไม่ลดลงเพราะต่างต้องคอยดูแลการเพาะปลูกของตนเองและต้องออกกรีบจ้าง ทำให้จ้างแรงงานมาช่วยเพาะปลูก ดูแล และเก็บเกี่ยวจึงเป็นทางเลือกที่ดี โดยค่าแรงงานจะเฉลี่ยวันละ 50 - 100 บาทต่อวัน หรืออาจมีการตกลงกันเองหากเป็นงานหนัก 		

ตารางที่ 5.2 การสรุปวิวัฒนาการของระบบเกษตรกรรมในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

ตัวแปร	ระบบเกษตรกรรมดั้งเดิม (ช่วง พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๘)	ระบบเกษตรกรรมปัจจุบัน		
		ระยะที่ 1 (พ.ศ. ๒๕๑๙-๒๕๒๕)	ระยะที่ 2 (พ.ศ. ๒๕๒๖-๒๕๓๐)	ระยะที่ 3 (พ.ศ. ๒๕๓๑-ปัจจุบัน)
ผลิตภาพและรายได้ของเกษตรกร	ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรจะปลูกเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น โดยพืชที่สร้างรายได้ คือ ผัก ผักสด ผักแห้งไม่มากนักเพราะปลูกเพียงแค่นี้ก็เพียงพอแล้ว ผลผลิตเกิดจากเนื้อจากดินอุดมสมบูรณ์ และมีการสร้างรายได้โดยการขายผักและพืชผลต่าง ๆ ไม่ค่อยมีเงินจากการคมนาคมลำบาก	ปริมาณพืชที่บริโภคใช้บริโภคในครัวเรือนยังคงเท่าเดิม แต่เริ่มมีการปลูกพืชผักผลไม้เพื่อสร้างรายได้ ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นโดยการนำเข้าพันธุ์คุณภาพสูง ปุ๋ยเคมี ยากำจัดศัตรูพืช ฯลฯ ในช่วงนี้ยังคงมีการสร้างรายได้จากผืนนาอย่างแต่ลดลงจากเดิม	ปริมาณพืชที่ปลูกเพื่อการบริโภคเริ่มลดลง แต่การปลูกพืชผักผลไม้เพื่อสร้างรายได้เพิ่มขึ้น และรายได้ของเกษตรกรได้เพิ่มขึ้นจากแต่ก่อนมาก ผลผลิตทางการเกษตรกรถูกเพิ่มขึ้น โดยการนำเข้าพันธุ์คุณภาพสูง ปุ๋ยเคมี ยากำจัดศัตรูพืช ฯลฯ และรายได้จากผืนนาลดลงมาก	เกษตรกรให้ความสำคัญด้านการเพิ่มผลผลิตภาพพืชผักและผลไม้มากกว่าการปลูกพืชเพื่อบริโภคเนื่องจากสามารถสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน ผลผลิตภาพพืชผักผลไม้ถูกรักษาระดับโดยการนำเข้าพันธุ์คุณภาพสูง ปุ๋ยเคมี ยากำจัดศัตรูพืช ฯลฯ รายได้ของเกษตรกรที่รับรู้ต่อปีสูงขึ้นกว่าแต่ก่อนมาก
การศึกษาและความสะดวกในการสื่อสาร	โรงเรียนแม่แฮเหนือมีการเรียนการสอนเพียงประถมศึกษา 1-2 การสื่อสารภาษาไทยจะมีเฉพาะผู้นำชุมชนและกลุ่มผู้เดินทางไปยังชุมชนเมืองบ่อยจะสามารถฟังและพูดได้แต่ไม่ชัดนัก สำหรับเด็กผู้หญิง กลุ่มคนที่อยู่ในพื้นที่แต่ละคนจะไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ หน่วยงานทหารเข้ามาสร้างอาคารเรียนการศึกษานอกโรงเรียนประหลูบ้านไว้	โรงเรียนแม่แฮเหนือขยายการศึกษาถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยของชาวแม่แฮในพื้นที่พัฒนาขึ้นบ้างในกลุ่มคนต่าง ๆ ที่ไม่เคยออกไปชุมชนเมือง เช่น สามารถฟังได้แต่พูดไม่ได้ เป็นต้น	เด็กชาวเขาในพื้นที่ได้รับการศึกษามากขึ้นเนื่องจากเป็นการศึกษาภาคบังคับ และด้านการสื่อสาร โดยภาษาไทยนั้นพัฒนามากขึ้นในกลุ่มของเด็กและผู้หญิง ชาวเขาจำนวนมากสามารถพูด ฟัง อ่าน เขียนได้	โรงเรียนแม่แฮเหนือขยายถึงระดับชั้น ม.3 มีเด็กเรียนประมาณ 650 คน ศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียนประจำหมู่บ้านเหลือเพียงอาคารว่าง การสื่อสาร โดยภาษาไทยแพร่หลายทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ และคนชรา โดยปัจจุบันความสามารถในระดับการอ่านและเขียนมีมากขึ้น เหลือเพียงคนบางกลุ่มเช่น คนชรา ผู้หญิง เท่านั้นที่ยังไม่สามารถฟังและพูดได้

ตารางที่ 5.2 การสรุปวิวัฒนาการของระบบเกษตรกรรมในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโครงการหลวงแม่แฮ (ต่อ)

ตัวแปร	ระบบเกษตรกรรมดั้งเดิม		ระบบเกษตรกรรมปัจจุบัน	
	ช่วง พ.ศ. ๒๕๑๘ - ๒๕๓๘	ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2519-2525)	ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2526-2530)	ระยะที่ 3 (พ.ศ. 31-ปัจจุบัน)
โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - มีประชากรหมู่บ้านซึ่งต่อท่อไม่ไผ่จากน้ำห้วยบนภูเขา - มีถนนดินหนั่งสายจากค้ำบ่อ. สะเมิง-บ่อแก้วถึงพื้นที่แม่แฮ 	<p>ร.พ.ช. สร้างถนนดินจากทุ่งหลวงถึงพื้นที่แม่แฮ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบไฟฟ้าพลังงานนำ - มีประชาชนหมู่บ้านเปลี่ยนเป็นห้องแบบพลาสติกจากแหล่งน้ำห้วยบนภูเขา - ร.พ.ช. สร้างถนนคอนกรีตบดล็อกเป็นช่วง ๆ จากหมู่บ้านห้วยตองถึงพื้นที่แม่แฮ 	<ul style="list-style-type: none"> - ร.พ.ช. ทำถนนลาดยางตลอดเส้นทางจากอแม่วางถึงพื้นที่แม่แฮ - มีไฟฟ้าจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาค - มีโทรศัพท์สาธารณะในหมู่บ้านม่อนยะเหนือและหมู่บ้านแม่แฮเหนือ
บทบาทของรัฐ	<ul style="list-style-type: none"> - แพบไม่มีการดำเนินงานจากหน่วยงานใด ๆ - อำเภอมุ่งมั่นเข้ามาสำรวจประชากรและออกบัตรประชาชนให้ชาวบ้านในพื้นที่ - หน่วยงานทหารมีการปราบปรามการปลูกฝิ่น - หน่วยงานป่าไม่มีการกำหนดพื้นที่สงวนแห่งชาติชุมชนกับเขตพื้นที่แม่แฮ 	<p>เริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้นโดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร.พ.ช. เข้ามาทำถนนดินจากบ่อแก้วถึงพื้นที่แม่แฮ - มีการจัดตั้งศูนย์โครงการหลวงแม่แฮเพื่อดำเนินการพัฒนาพื้นที่ด้านการเกษตรแบบใหม่และดำเนินการเรื่องกองทุนเมล็ดพันธุ์พืช ฝ้ายเคมี และยาฆ่าแมลง - พัฒนาที่ดินเข้ามาปรับระดับพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร - UNDA ให้การช่วยเหลือทั้งด้านเงินทุนและปัจจัยการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการหลวงมีบทบาทมากขึ้นทั้งด้านการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ ด้านการตลาดผลิตพืชผักผลไม้ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ให้กับการเกษตรกรรมชาวบ้าน - สหกรณ์แม่แฮก็เกิดขึ้นเป็นการพึ่งด้านออมทรัพย์ การร่วมกันซื้อด้านปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ตลอดจนกู้ยืมปัจจัยการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการหลวงเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาพื้นที่และช่วยเหลือด้านต่างๆ โดยมีทั้งสายงานการปลูกพืชผัก การปลูกไม้ผล การปลูกไม้ดอก ปศุสัตว์ และการตลาดด้านพืชเศรษฐกิจ ตลอดจนคอยประสานงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ - หน่วยงานอนุรักษ์ต้นน้ำแม่สะจะคอยควบคุมการทำลายและการดูแลรักษาป่าไม้ - และมีหน่วยงานอื่นๆเข้าไปที่เข้าไปอบรมชาวบ้านในพื้นที่เป็นครั้งคราว เช่น ด้านการสาธารณสุข ด้านเกษตรกรรม ฯลฯ

5.4 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่อคนยากจน

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วง 30 ปี ได้ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่างๆ อย่างมากมายทั้งในระดับชุมชนและครัวเรือน สำหรับกลุ่มเกษตรกรรายากจนนั้นแม้จะเป็นกลุ่มที่อยู่ชายขอบของการพัฒนา แต่ก็ยังคงได้รับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นขึ้นอีกด้วยเช่นกัน โดยในหัวข้อนี้จะอธิบายถึงปัจจัยสาเหตุที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อคนจนโดยตรง อีกทั้งยังอธิบายในประเด็นของผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยเหล่านั้นด้วยเช่นกัน

ด้านสภาพธรรมชาติ

ในภาพรวมนั้นหลังจากที่มีการแพร่หลายของเกษตรเชิงพาณิชย์ในพื้นที่ทำให้ที่ดินทั่วไปถูกนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอย่างเข้มข้นและต่อเนื่องจึงส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายสูงและเริ่มเสื่อมคุณภาพลง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง สำหรับไร่นาบริเวณที่เคยเป็นระบบฟื้นฟูความสมบูรณ์ของหน้าดินนั้น เกษตรกรยังคงมีการใช้ปุ๋ยเช่นกันเพียงแต่ระยะเวลาการพักดินในปัจจุบันได้ถูกลดลงอย่างมากจากประมาณ 7 ปี เหลือเพียง 1 – 2 ปีเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินจำกัด การลดระยะเวลาการพักดินลงนั้นอาจสืบเนื่องจากเหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งได้แก่การควบคุมการขยายพื้นที่ทำกิน โดยหน่วยงานป่าไม้ได้ทำการกำหนดเขตอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรชาวเขาไม่สามารถขยายพื้นที่ปลูกได้และการถือครองพื้นที่ต่อคนลดลง เกษตรกรต้องใช้พื้นที่เดิม ๆ ผลิตซ้ำต่อเนื่องเป็นเวลานาน พื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีความลาดชันจึงเกิดการชะล้างพังทลาย และเมื่อพยายามทดแทนความสมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวเป็นเวลานานกลับมีผลทำให้โครงสร้างดินแน่นและเสียในเวลาต่อมา

ทรัพยากรน้ำจากที่เคยอุดมสมบูรณ์และเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคตลอดทั้งปีจากลำห้วยหลัก 2 สายและอ่างเก็บน้ำจำนวน 1 แห่งที่รัฐได้สร้างขึ้น แต่ในช่วง 5 ปีหลังนี้ ชาวเขาในชุมชนระบุว่าเกิดการขาดแคลนขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้งของบางปี ปริมาณความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นประกอบกับการลดลงของปริมาณน้ำ ส่งผลให้เกิดปัญหาขัดแย้งเรื่องการจัดสรรการใช้ประโยชน์น้ำระหว่างผู้ที่อยู่ต้นน้ำและท้ายน้ำ ด้านคุณภาพของน้ำในลำห้วยหลักของชุมชนลดลงเนื่องจากการเจือปนของสารเคมีจากภาคการเกษตรทำให้สัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติลดลงกว่าอดีต

ด้านป่าไม้นั้น แม้ในช่วง 10 ปีหลังจะมีการรวมตัวเพื่อการสร้างเครือข่ายในการดูแลป่าไม้ของชุมชนขึ้น แต่ก็ยังมีคนบางกลุ่มที่ลักลอบบุกรุกพื้นที่ป่าเนื่องจากแรงกดดันจากความเสื่อมโทรมของแปลงปลูกเดิมและการต้องการจับจองพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น สำหรับป่าต้นน้ำด้านชุมชนกะเหรี่ยงยังคงถือเป็นเขตที่ถูกอนุรักษ์ไว้เช่นในอดีตที่ผ่านมาแต่ชาวเขาในชุมชนกลับระบุว่าความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณและสัตว์ป่าลดลงและหายากขึ้นเรื่อยๆ ด้านสภาพอุณหภูมิในพื้นที่นั้นสูงกว่าในอดีตที่ผ่านมาซึ่งอาจเป็นผลเนื่องมาจากสภาพธรรมชาติที่มีแนวโน้มถูกทำลายมากขึ้น ในปัจจุบันพื้นที่ในเขตความรับผิดชอบของศูนย์ฯ โครงการหลวงแม่แฮมีการแบ่งเขตป่าอนุรักษ์และป่า

ใช้สอยของแต่ละหมู่บ้านออกจากกัน ป่าใช้สอยของแต่ละหมู่บ้านจะมีความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกันออกไปทำให้การได้มาของผลิตภัณฑ์จากป่ามีความแตกต่างออกไปด้วยเช่นกัน ซึ่งแต่ละหมู่บ้านจะมีคณะกรรมการเพื่อดูแลและพิจารณาการนำเอาผลิตภัณฑ์จากป่ามาใช้สอยโดยเฉพาะไม่

เมื่อครัวเรือนยากจนปรับตัวเข้าสู่ระบบการดำรงชีวิตที่มีการเพาะปลูกเชิงพาณิชย์เข้ามาเกี่ยวข้องแล้วนั้นทำให้ครัวเรือนเหล่านี้จำเป็นต้องปรับวิธีการผลิตของตนเอง สิ่งหนึ่งที่ถูกนำมาใช้เพื่อการผลิตอย่างเข้มข้นได้แก่ ทรัพยากรที่ดินซึ่งมีจำนวนน้อยและลักษณะเป็นที่ดอน โดยในแปลงปลูกพืชไร่และพืชผักนั้นส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการพักหน้าดินที่สั้นลงเหลือเพียง 2 เดือนถึง 6 เดือนเท่านั้นส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายสูงทำให้ผลผลิตทั้งพืชยังชีพและพืชผักพาณิชย์นั้นมีผลผลิตที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน เกษตรกรยากจนผู้ที่ทำการปลูกพืชพาณิชย์ได้ระบุว่า การเพาะปลูกในช่วง 5 – 6 ปีหลังนี้จำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อรักษาระดับผลผลิตและใช้ปุ๋ยคอกเพื่อการบำรุงดินแทนการพักดินในระยะยาว สิ่งเหล่านี้ยังส่งผลกระทบต่อให้เกิดต้นทุนในการเพาะปลูกเพิ่มขึ้นกว่าเดิมซึ่งเกษตรกรยากจนต้องแบกรับภาระส่วนนี้ด้วยตนเองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

สำหรับทรัพยากรน้ำนั้นแม้จะยังมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรตัวนี้ไม่ชัดเจนเท่ากับทรัพยากรดินก็ตาม แต่ในปัจจุบันพบว่าช่วงที่เกิดความแห้งแล้งบ่อยขึ้น ในครัวเรือนยากจนได้รับผลกระทบโดยตรงเช่นกันเนื่องจากที่ดินเพื่อการเกษตรของครัวเรือนยากจนส่วนใหญ่เป็นที่ดอนอาศัยน้ำฝนจึงไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้เท่ากับพื้นที่อื่น ๆ ที่มีแหล่งน้ำห้วยไหลผ่านหรือมีเครื่องสูบน้ำเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูก แต่หากเกิดภาวะแห้งแล้งขึ้นแล้วจะส่งผลให้ผลผลิตของครัวเรือนเหล่านี้เสียหายได้ง่าย ผลกระทบต่อวิถีชีวิตคนจนทางอ้อมนั้นเกิดขึ้นเช่นกันเพราะอาชีพหลักของครัวเรือนเหล่านี้ได้แก่ การออกกรีบจ้างในภาคการเกษตร เมื่อในหลายพื้นที่ไม่สามารถที่จะทำการเกษตรเพื่อการค้าได้เนื่องจากขาดแคลนน้ำทำให้การออกกรีบจ้างของครัวเรือนยากจนลดลงในช่วงที่เกิดความแห้งแล้ง การเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพของแหล่งน้ำนั้นเกิดขึ้นอยู่เช่นกันเนื่องจากการเกษตรที่ต้องใช้สารเคมีและการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำห้วยซึ่งเป็นแหล่งอาหารหนึ่งทำให้ปลาที่มีในธรรมชาติลดจำนวนลงไปมาก อย่างไรก็ตามในปัจจุบันชุมชนชาวเขาที่อยู่ในพื้นที่ต้นน้ำได้นำปลาเลี้ยง เช่น ปลานิล เป็นต้น ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาด้านนี้ในปัจจุบัน

ในการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรป่าไม้นั้นพบว่าในปัจจุบันมีจำนวนป่าไม้เพิ่มขึ้นจากอดีตเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เคยเป็นไร่เลื่อนลอยของชนเผ่าม้ง แต่คุณภาพของป่าไม้มีแนวโน้มลดลงซึ่งเห็นได้จากความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มลดลง อีกทั้งยังมีการแบ่งเขตพื้นที่การป่าอนุรักษ์และป่าใช้สอยออกจากกัน ส่งผลกระทบให้การใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์จากป่าทั้ง พืช สัตว์ป่า และ ไม้ ของคนยากจนมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากไม่สามารถเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าทุกแห่งได้ดังอดีต

ลักษณะครัวเรือนและปัจเจกบุคคล

ครัวเรือนของชาวเขาทั้งม้งและกะเหรี่ยงมีแนวโน้มที่จะมีขนาดเล็กลงแม้จะยังเป็นลักษณะครอบครัวแบบขยายอยู่ก็ตาม ด้วยเหตุผลหลักที่ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามจำนวนการมีบุตร ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันในเขตพื้นที่ได้ขยายการศึกษาภาคบังคับจากเพียงระดับประถมศึกษาไปเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในขณะที่การเรียนหนังสือของบุตรส่งผลให้แรงงานการเกษตรในครัวเรือนลดลงทำให้การได้มาของอาหารและรายได้ลดลงตาม การมีบุตรน้อยลงจึงเป็นวิธีในการช่วยลดภาระเช่นกันซึ่งในปัจจุบันมีการคุมกำเนิดกันมากขึ้น โดยวิธีการฉีดยาคุมกำเนิด อย่างไรก็ตามครัวเรือนชาวเขาส่วนใหญ่ยังคงประกอบด้วยคน 3 รุ่น ได้แก่ รุ่นปู่ย่าตายาย รุ่นพ่อแม่ และรุ่นลูกหลานตามวิถีชีวิตในวัฒนธรรมดั้งเดิม แต่มีจำนวนไม่น้อยที่เริ่มแยกครัวเรือนออกมาเป็นครอบครัวเดี่ยว ชาวเขาที่เป็นเครือญาติสนิทกันยังคงนิยมตั้งบ้านเรือนในระแวกเดียวกัน

ในระดับปัจเจกบุคคลนั้นมีความรู้จากการศึกษาตามระบบการศึกษาจากส่วนกลางมากขึ้น โดยเฉพาะในรุ่นลูกหลานเนื่องจากการได้รับโอกาสในศึกษาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มีฐานะการเงินเพียงพอที่จะส่งลูกไปศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าระดับการศึกษาภาคบังคับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่รัฐบาลได้ขยายโอกาสทางการศึกษาเข้าไปยังพื้นที่โครงการหลวงแม่แฮ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญกับการศึกษาของชาวเขาในปัจจุบันว่ามีมากขึ้นกว่าในอดีต ชาวเขาส่วนใหญ่มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียนมากขึ้นและในปัจจุบันยังมีการติดต่อธุรกิจการค้าขายกับคนภายนอกได้เป็นอย่างดี อีกทั้งมีทักษะในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างดีเช่นกัน

สำหรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการเกษตรที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านครัวเรือนยากจนในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มครัวเรือนแยกมาตั้งเป็นครอบครัวใหม่นั้นมักจะต้องสร้างฐานะกันเองโดยแรงงานในครัวเรือนซึ่งส่วนใหญ่มีเพียง 2 คนเท่านั้นคือ สามีและภรรยา ทำให้ต้องมีหน้าที่ในการรับผิดชอบภาระทุกอย่างทั้งการดูแลบุตรที่ยังเล็ก ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นจากอดีต ผลจากการเปลี่ยนแปลงการดำรงชีวิตใหม่ที่ต้องใช้เงินตรามากขึ้นทำให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าครัวเรือนเหล่านี้พยายามลดภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยการที่มีจำนวนบุตรลดลงกว่าในอดีตที่ผ่านมาให้เหลือเพียงแค่ 2-3 คนเท่านั้น เนื่องมาจากในปัจจุบันนี้ค่าใช้จ่ายขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของครัวเรือนยากจนเพิ่มขึ้นมากกว่าอดีตเป็นอย่างมากเช่นกัน หากมีวัยที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงจำนวนมากก็จะยิ่งทำให้แรงงานของครัวเรือนต้องทำงานหนักมากยิ่งขึ้นเช่นกัน หลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของครัวเรือนโดยพยายามคุมกำเนิดบุตรแล้วทำให้ภาระการเลี้ยงดูและค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนลดลงเช่นกัน เมื่อพิจารณาในระยะยาวแล้วประชากรของกลุ่มครัวเรือนยากจนนั้นมีแนวโน้มลดลง ในระดับปัจเจกบุคคลนั้นครัวเรือนยากจนได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน โดยสมาชิกในครัวเรือนมีแนวโน้มของการศึกษาสูงขึ้นกว่าในอดีต โดยเฉพาะในรุ่นลูกหลานทั้งหญิงและชาย

ระบบวิถีชีวิต

การดำรงชีวิตแบบดั้งเดิมที่ชาวเขาเคยพึ่งพาการเกษตรในระบบถางและเผาเป็นหลัก โดยมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อการบริโภคในครัวเรือน มีป่าไม้เป็นแหล่งสนับสนุนอาหารและปัจจัยอื่น ๆ ตลอดปีทั้งนี้เมื่อเกิดการขาดแคลนจะมีการแลกเปลี่ยนสิ่งของต่างๆ กับเพื่อนบ้านในชุมชนเดียวกัน วิถีชีวิตได้มีการวิวัฒนาการโดยมีระบบเงินตราเข้ามามีอิทธิพลในการดำรงชีวิตมากขึ้นเมื่อเกิดการพัฒนาพื้นที่จากหน่วยงานภายนอกโดยใช้ระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่เป็นกลยุทธ์หลักมีผลให้วิถีชีวิตของเกษตรกรปรับเปลี่ยนไปจากเดิมทั้งรูปแบบและระยะเวลาการผลิต ทัศนคติการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนเริ่มลดความสำคัญลงตามลำดับ แต่วิถีชีวิตแบบบริโภคนิยมเริ่มเข้ามามีอิทธิพลมากขึ้น การผลิตเพื่อสร้างรายได้และเงินตรากลับเพิ่มระดับความสำคัญขึ้นตามกาลเวลา การจับจ่ายอาหารและสินค้าจากตลาดเริ่มเป็นที่นิยมแทนการผลิตเองและหาจากป่าเนื่องจากชาวเขามีอำนาจทางการเงินเพิ่มขึ้นและเป็นสิ่งที่ง่าย สะดวกสบายต่อวิถีชีวิต

แม้การพัฒนาจะนำมาซึ่งสิ่งสะดวกสบายต่างๆ เช่นในปัจจุบันนี้ แต่สำหรับการมีอำนาจของระดับชุมชนในการดำเนินชีวิตและจัดการทรัพยากรธรรมชาติกลับลดลงนั้นอาจหมายถึงการเสื่อมสลายของระบบประเพณีวัฒนธรรมของชนเผ่าในพื้นที่และรับวัฒนธรรมการดำรงชีวิตจากคนพื้นราบเพิ่มขึ้นแทน เมื่อพิจารณาถึงต้นทุนของการดำรงชีวิตนั้นก็กลับสูงกว่าคนในเมืองเนื่องจากสินค้าที่ถูกนำไปขายในพื้นที่มีราคาแพงกว่าด้วยการคิดต้นทุนขนส่งหรือสินค้าที่ได้รับกลับมีคุณภาพสินค้าด้อยกว่าหากต้องการซื้อในราคาถูก ฉะนั้นความสะดวกสบายที่ได้รับจากการจับจ่ายที่ตลาดทำให้เกษตรกรชาวเขาต้องพยายามหาเงินตรามากขึ้น และต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตมากขึ้น นำไปสู่ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งผลกระทบที่ร้ายที่สุดคือความไม่ยั่งยืนของระบบและอาจเป็นสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ดังในพื้นที่อื่นที่เกิดขึ้น เช่น การค้ายาบ้า การอพยพเข้าเมืองเพื่อหางานทำ การค้าประเวณี เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของครัวเรือนชาวกองนั้นมิแนวน้อมเข้าสู่ระบบการเกษตรเชิงพาณิชย์มากขึ้นดังเช่นกับคนส่วนใหญ่ในชุมชนเช่นกัน โดยการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำรงชีวิตแม้จะมีผลทำให้เกิดงานการเกษตรในรอบปีหนักมากขึ้นกว่าในอดีต แต่ก็สร้างให้เกิดความหลากหลายในกิจกรรมต่างๆ ตลอดปีเช่นกัน ทั้ง การปลูกพืชยังชีพ พืชผัก และไม้ผล ผลที่ตามมาคือการได้รับรายได้เพิ่มขึ้นให้แก่ครัวเรือน ถึงแม้ครัวเรือนชาวกองบางรายจะมีศักยภาพการผลิตทางการเกษตรไม่มากก็ตามแต่ยังอาจจะได้รับผลกระทบทางอ้อมโดยมีรายได้จากการรับจ้างตลอดทั้งปีเช่นกัน สิ่งเหล่านี้เป็นผลดีต่อครัวเรือนชาวกองที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงระบบการดำรงชีวิตจากชีวิตดั้งเดิม แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบในทางลบที่เกิดขึ้นหลังจากเปลี่ยนแปลงนั้นคือการที่ครัวเรือนเหล่านี้ต้องมีค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้นจากอดีตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าไฟฟ้า ค่าสิ่งของเครื่องใช้ อีกทั้งในการเปลี่ยนรูปแบบการผลิตมาเป็นเพื่อเชิง

พาณิชย์ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในด้านการลงทุนเพิ่มขึ้นและเมื่อเกษตรกรต้องเผชิญกับความเสียหายทั้งด้านการผลิตและการตลาด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุนำไปสู่การเกิดภาวะหนี้สินอีกเช่นกัน

การเกื้อกูลทางสังคม

การเกื้อกูลกันทางสังคมเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินวิถีชีวิตหลายด้าน รวมไปถึงทางด้านเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน สำหรับความใกล้ชิดของเครือข่ายของชุมชนในอดีตมีสูงมากเนื่องจากประชากรในพื้นที่มีจำนวนน้อย ประกอบกับระบบการเพาะปลูกแบบดั้งเดิมก่อให้เกิดความช่วยเหลือระหว่างกันอย่างมากระหว่างคนเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การช่วยเหลือเกื้อกูลทางสังคมจึงมาก วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ในอดีตที่คล้ายคลึงกันทำให้ไม่มีความเหลื่อมล้ำทางด้านฐานะทางเศรษฐกิจและการเงินทุกคนจึงไม่มีความเหลื่อมล้ำในความเป็นอยู่ ลักษณะของปัญหาที่ประสบนั้นก็จะเป็นในระดับชุมชนทำให้ทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมในการเผชิญและแก้ไขปัญหา ร่วมคิดและทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยกัน การอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของจารีตประเพณีดั้งเดิมอย่างเคร่งครัดทำให้ชุมชนเกิดการปองคองสามัคคี

แม้ในปัจจุบันการเกื้อกูลกันของชุมชนยังคงมีพบเห็น โดยทั่วไปทั้งในการเพาะปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือน การร่วมกิจกรรมเมื่อมีพิธีกรรมหรือประเพณีต่างๆของชุมชน แต่อาจกล่าวได้ว่าการเกื้อกูลกันในระดับแนวชาชนั้นลดลงจากอดีตที่เคยเป็นเนื่องจากประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มหรือบุคคลเริ่มลดลง อีกทั้งเมื่อมีการรับวัฒนธรรมจากภายนอกผ่านทางการศึกษาในโรงเรียน สื่อต่าง ๆ ที่โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์มากขึ้นทำให้กระบวนการความคิดและความเชื่อในจารีตประเพณีที่ดั้งเดิมหลายประการเริ่มเสื่อมถอยลง ประกอบกับการผลิตพืชผักเชิงพาณิชย์ยังมีลักษณะต่างคนต่างผลิต กิจกรรมในวิถีชีวิตจึงแตกต่างกันมากขึ้น ทำให้เวลาในการอยู่ร่วมกันของคนในชุมชนลดลงเช่นกัน ความใกล้ชิดสนิทสนมในกลุ่มเครือญาติลดลงเนื่องจากการขยายตัวของจำนวนประชากร สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเสื่อมถอยลงในการเกื้อกูลกันทางสังคม บางครั้งความเหลื่อมล้ำทางฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปัจจุบันทำให้คนที่ด้อยกว่าถูกคุณค่าของคนเองและไม่กล้าที่จะขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชนเดียวกัน

ด้านการเกื้อกูลทางสังคมและเครือข่ายของครัวเรือนยากจนนั้น พบว่าในปัจจุบันความใกล้ชิดสนิทสนมกับเครือญาติของตนเองเริ่มลดลงกว่าในอดีต แม้ครัวเรือนยากจนส่วนใหญ่จะเป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่และมีญาติพี่น้องจำนวนมากถึง 50 – 60 คนก็ตาม แต่ความสัมพันธ์ระหว่างญาติพี่น้องทั้งหมดก็ไม่ได้เหมือนกันทุกคนและมีแนวโน้มที่จะใกล้ชิดสนิทสนมกันน้อยลงเนื่องจากแต่ละคนมีภาระหน้าที่แตกต่างกันออกไปทำให้การพบปะพูดคุยในชีวิตประจำวันนั้นลดลงมาก การให้ความช่วยเหลือระหว่างกันในกลุ่มของเครือญาติทั่วไปในปัจจุบันจะอยู่ในระดับพื้นฐานคือการช่วยเหลือทางด้านแรงงานเป็นหลัก เช่น การเอามือปลูกและเก็บเกี่ยวข้าว การสร้างบ้าน เก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น ในกรณีที่เป็นการช่วยเหลือด้านเงินทองนั้นอาจจะมีบ้างเมื่อเกิดภาวะจำเป็นเร่งด่วน

เช่น การรักษาพยาบาล เป็นต้น โดยจำนวนเงินที่ครัวเรือนยากจนส่วนใหญ่จะทำการยืม 100 – 200 บาทเท่านั้น สำหรับจำนวนครัวเรือนที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับครัวเรือนยากจนจะมีเพียง 3 – 4 คนเท่านั้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้มักเป็นพ่อแม่พี่น้องหรือญาติผู้ใหญ่ของทั้งสามีและภรรยาโดยคนกลุ่มนี้จะให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ระดับแรงงาน เงินทอง และที่ดินในรูปของการให้และการยืม ผลต่อการผลิต ได้แก่ การเกษตรเพื่อยังชีพ และงานบางช่วงของเกษตรพาณิชย์ เช่น การเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น การสร้างบ้าน ทำให้เกิดการลดต้นทุนทางด้านแรงงานและเวลาลงได้อย่างมาก

ระบบตลาด

ระบบตลาดมีแนวโน้มเข้ามามีบทบาทในวิถีการผลิตและการดำรงชีวิตมากขึ้นเนื่องจากชาวเขาเกือบทั้งหมดในปัจจุบันมีการเพาะปลูกพืชผักเชิงพาณิชย์ตลอดทั้งปี ผลทำให้ต้องมีการติดต่อเจรจาเพื่อการค้าขายกับคนภายนอกมากขึ้นตั้งแต่การจัดหาปัจจัยการผลิตจนกระทั่งการขายผลผลิต ระบบอุปถัมภ์ระหว่างเกษตรกรและพ่อค้าจึงเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในการดำรงชีวิต โดยเห็นได้จากการที่พ่อค้านำปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกรและต้องขายผลผลิตกลับไปยังพ่อค้าคนเดิมในราคาตลาด แต่เมื่อเกษตรกรชาวเขามีแนวโน้มที่จะพึ่งพิงระบบตลาดมากขึ้นเท่าใด นั่นก็จะต้องเผชิญกับสภาพความผันผวนของตลาดทั้งด้านราคาและแหล่งรับซื้อ อีกทั้งยังต้องเป็นผู้แบกรับภาระส่วนนี้ไว้เองโดยไม่มีทางเลือก นอกจากนี้ระบบตลาดยังเข้ามามีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ เช่น การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและลงทุนอีกด้วยเนื่องจากปัจจุบันวิถีชีวิตเข้าสู่ระบบบริโภคนิยมมากขึ้นและไม่มีเวลาที่จะออกไปหาอาหารในป่าอย่างเช่นอดีตที่ผ่านมา ในส่วนของผู้ที่มิฐานะดีเพียงพอที่จะซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยได้ก็จะมีการติดต่อซื้อสินค้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า รถยนต์ เป็นต้น จากบริษัทจำหน่ายสินค้าเหล่านี้ทั้งในรูปแบบการซื้อสดหรือผ่อนชำระด้วยเช่นกัน

หลังจากที่มีตลาดแลกเปลี่ยนด้วยระบบเงินตราเข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของครัวเรือนเป็นอย่างมากแพร่หลาย ทำให้เกิดผลกระทบต่อครัวเรือนยากจน โดยมีความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนการผลิตด้านการเกษตรเข้าสู่ระบบเกษตรเชิงพาณิชย์เพิ่ม แม้ว่าการเกษตรเพื่อการค้าจะทำให้เกิดรายได้ตัวเงินให้แก่ครัวเรือนยากจนก็ตามแต่เมื่อการเกษตรเพื่อการค้าต้องมีการตลาดเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ต้องเผชิญกับความผันผวนของราคา แหล่งรับซื้อ การขาดอำนาจการต่อรองกับพ่อค้ารับซื้อ และกลายเป็นผู้แบกรับความเสี่ยงด้านการตลาดเองเช่นกัน

หน่วยงานภายนอก

หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาทำการพัฒนาพื้นที่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลา หน่วยงานเข้ามาพัฒนาแบบองค์รวมทั้งทางด้านความรู้การศึกษา การเกษตร สาธารณสุข ป่าไม้ ที่ดิน และระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ทำให้ระบบมีการเปลี่ยนแปลงและเจริญขึ้นกว่าในอดีต แต่หน่วยงานหลักได้แก่ หน่วยงานมูลนิธิ โครงการหลวง ผลการดำเนินงานของหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ หากมองโดยรวมแล้วพบว่าเกิดการพัฒนาและทำให้ชีวิตของชาวเขามีความสะดวกสบายขึ้นกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก เช่น การคมนาคมขนส่งที่สะดวกสบาย การมีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึง การมีสถานี

อนามัยที่อยู่ใกล้ชุมชนมากขึ้น เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินงานในบางประการนั้น ได้มีผลกระทบในด้านลบของประชากรในพื้นที่เช่นกัน เช่น การนำไปสู่ปัญหาด้านมลภาวะของทรัพยากรดินและน้ำ ปัญหายาขยะ และปัญหาทางด้านสังคมเนื่องจากการหลั่งไหลเข้ามาของวัฒนธรรมภายนอก เช่น การใช้ยาที่ฟุ่มเฟือยขึ้น การแต่งกายตามแฟชั่น เป็นต้น

การพัฒนาจากหน่วยงานภายนอกทำให้วิถีชีวิตทุกด้านถูกปรับเปลี่ยนไปเช่นกัน สำหรับครัวเรือนยากจนนั้นได้รับผลจากการพัฒนาในขั้นมูลฐานเกือบทุกประการทั้งถนน น้ำประปา ไฟฟ้า สิทธิการรักษา 30 บาทรักษาทุกโรค การศึกษาภาคบังคับของบุตรหลาน การพัฒนาที่เกิดขึ้นทำให้การดำรงชีวิตของครัวเรือนยากจนมีความสะดวกสบายและมีความอยู่ดีกินดีกว่าในอดีต อย่างไรก็ตามยังคงมีความช่วยเหลือบางประการจากหน่วยงานภายนอกที่ครัวเรือนเหล่านี้ก็ยังไม่สามารถเข้าถึงได้เท่าใดนัก เช่น กองทุนหมู่บ้านที่ต้องมีคณะกรรมการหมู่บ้านพิจารณาถึงความสามารถในการใช้คืน ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการลงทุนด้านการเกษตรของครัวเรือนยากจนในการนำไปซื้อปัจจัยการผลิตทั้งเมล็ด ปุ๋ย และสารเคมี ได้น้อยกว่าครัวเรือนอื่นๆ ในชุมชน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved