

ผลกระทบของการจัดพื้นที่โครงการพัฒนาโดยดุง

ต่อเศรษฐกิจสังคมของประชากร

SOCIOECONOMIC IMPACTS OF DOI TUNG DEVELOPMENT PROJECT

ณรงค์ ศรีสวัสดิ์¹

Narong Srisuwas

ประคอง อินทรจันทร์²

Prakong Intrachandra

อภิชาติ ภัทรธรรม²

Apichart Pattaratuma

ABSTRACT

Doi Tung Development Project is located at Mae Chun and Mae Sai District, Chiang Rai Province. The project covers 149,625 square kilometers of mountainous areas. The forest land was exploited by 5 hilltribes of Akha, Lahu (Muso), Thai Yai, Yunnanese Chinese, and Lahu. They practiced shifting cultivation which destroyed the Hill Evergreen Forest and Mixed Deciduous Forest of all areas of Doi Tung. The Objectives of this project were socio-economic studied culture and land use, and The impacts of development activities on the living condition of the peoples. The studies found that the population of 30 villages was 10,886 and the main occupation were agriculture and waged labors. They did not hold any land title documents in this project area. The forest plantation was established and expanded overall Doi Tung Development, the main species are *Pinus kesiya* and *Prunus cerasoides*.

The culture of each tribe is different especially the Akha. The impacts of Doi Tung Development Project improved the tribal conditions in various aspects i.e. education, health care, infra-structure. Therefore, the forest land use was expanding and a better socio-economic condition of the peoples was expected in near the future.

บทคัดย่อ

พื้นที่โครงการพัฒนาโดยดุง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่จันและอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พื้นที่โครงการ 149,625 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ภูเขาสูง พื้นที่ป่าถูกทำลายจากชาวเขา 5 เผ่า คือ อีเก๋ย ไทใหญ่ จีนฮ่อ มูเซอ และ ลัวะ ทำไร่เลื่อนลอย เกือบเป็นเขาหัวโล้น มีพรรณไม้ป่าดิบเขาเหลืออยู่บ้าง บริเวณพระราชดอยดุง ส่วนป่าเบญจพรรณมีเหลืออยู่น้อยเช่นเดียวกัน การศึกษาโครงการพัฒนาโดยดุง เพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การใช้ประโยชน์ที่ดินตลอดจนผลกระทบในการพัฒนาต่าง ๆ จากการศึกษาพบว่าประชากรมี 30 หมู่บ้าน มีประชากร 10,886 คน มีอาชีพหลักคือ การเกษตร และอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง มีการถือครองที่ดิน แต่ไม่มีเอกสารสิทธิทั่วพื้นที่ดอยดุง

1. ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กท. 10803

2. ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กท. 10803

มีพื้นที่สวนป่าในพื้นที่โครงการ โดยปลูกสนสามใบ และนางพญาเสือโคร่งเป็นหลัก ชาวเขาแต่ละเผ่า มีประเพณีที่แตกต่างกันไปโดยเฉพาะอีกก็มีความแตกต่างจากเผ่าอื่นมาก ผลจากการพัฒนาโดยคองคองชาวไทยภูเขาบริเวณใต้จากการรับจ้างเพิ่มมากขึ้น มีงานทำเพิ่มขึ้น ประชากรอพยพเข้ามาในพื้นที่โครงการมากขึ้น ประชากรมีการศึกษาที่ดีขึ้น มีสถานอนามัย ตลอดจนสะดวกในการเดินทางไปมาระหว่างหมู่บ้าน ตำบล และเมืองมากขึ้น อีกทั้งสะดวกในการนำผลผลิตเกษตรกรรมออกไปขาย เนื่องจากเส้นทางการคมนาคมขนส่งสะดวก ในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้มีการขยายพื้นที่ปลูกป่ามากขึ้นทั้งด้านของรัฐและประชาชนที่มีส่วนร่วมช่วยกันปลูกโดยเห็นคุณค่าของป่าไม้มากขึ้น ซึ่งจะทำให้พื้นที่ดอยตุงเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ มีการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรให้ดีขึ้นในอนาคตอันใกล้

คำนำ

ดอยตุง มีสภาพเช่นเดียวกับดอยอื่น ๆ ทางภาคเหนือที่มีชาวเขาอพยพเคลื่อนย้ายข้ามเขตแดนเข้ามาตั้งหลักแหล่งทำมาหากินอยู่ในพื้นที่เป็นเวลานานหลายสิบปี ชาวเขาผู้อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดอยตุง เป็นเผ่าอีเกอ ไทยใหญ่ จีนฮ่อ มูเซอ และ ถิ่นะ ที่ตั้งบ้านเรือนรวมกันเป็นกลุ่มกระจายไปทั่วพื้นที่จำนวน 30 หมู่บ้าน มีประชากรชาวเขาทั้งหมดประมาณ 10,888 คน การดำรงชีวิตของชาวเขานี้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่สำคัญ ๆ คือ ป่าไม้ พืชป่า สัตว์ป่า ที่เคยมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่สูงบริเวณต้นน้ำลำธารถูกทำลายไปจนหมด สภาพพื้นที่ป่าเดิมเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรมพอยังชีพ และบางแห่งเป็นไร่ร้างด้วย

การใช้พื้นที่ทำการเกษตร ประกอบกับการใช้ขี้น้ำแฉะลงปราบศัตรูพืชของเกษตรกรชาวเขาและการสูญเสียหน้าดิน (soil erosion) ที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงในฤดูฝน ทำให้น้ำในลำธารสายต่าง ๆ มีสารพิษตกค้าง และมีตะกอนมากขึ้น ซึ่งสารพิษตกค้างและตะกอนจะปะปนไปกับน้ำลงสู่พื้นที่ไร่นาของเกษตรกรชาวพื้นราบในที่ลุ่มแถบเชิงเขา หุบเขา และในพื้นที่ราบต่อไปได้ ผลกระทบที่สำคัญอีกประการหนึ่งโดยเฉพาะในพื้นที่ดอยตุงที่มีบริเวณตอนบนของพื้นที่ติดกับประเทศพม่า คือ ความ

มั่นคงของชาติ ซึ่งเป็นเรื่องราวทางด้านการเมืองที่จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชาติโดยรวมต่อไปได้ ด้วยเหตุนี้จึงเกิดโครงการพัฒนาดอยตุงขึ้น เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมและความมั่นคงของชาติดังกล่าว จะได้กล่าวถึงความจำเป็นของโครงการนี้ต่อไป

ความเป็นมาของโครงการ

สืบเนื่องมาจากความสนพระทัยของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ที่จะพัฒนาดอยตุงให้เป็นแหล่งอุดมสมบูรณ์ด้วยการให้เป็นพื้นที่ทรงงาน เพื่อประโยชน์และความสุขของประชาชนในเขตพื้นที่ดอยตุงเป็นส่วนรวม ทางมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงฝ่ายทหารและผู้เกี่ยวข้องจึงได้พิจารณาหารูปแบบการพัฒนาเบ็ดเสร็จ (integrated development) โดยมีกรรมการคณะหนึ่งรับผิดชอบโครงการ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน เป็นหน่วยปฏิบัติงานภายใต้แผนงานเดียวกันมีฝ่ายทหารเป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานและมีประชาชนผู้อาศัยอยู่ในพื้นที่ร่วมในการพัฒนางานตามโครงการด้วย

โครงการพัฒนาดอยตุงจึงเกิดขึ้นในปีงบประมาณ 2531 จนถึงปี 2533 รวมสามปี โดยมีหัวใจ

สำคัญของโครงการเพื่อเป็นพื้นที่ทรงงานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อันจะนำไปสู่ความมั่นคงของชาติ และการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในเขตพื้นที่โครงการ ตลอดจนการพัฒนาศาสนาวัฒนธรรมต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการคอตุงนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ, 2532 : 11)

1. เพื่อพัฒนาคอตุง จังหวัดเชียงราย ให้เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรตามแผนพัฒนาที่สมบูรณ์ต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ จนเสร็จสิ้นระยะเวลาตามโครงการ โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ และภาคเอกชนดำเนินงานตามโครงการนี้

2. เพื่อหารูปแบบการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการพัฒนาพื้นที่อื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

3. เพื่อให้คอตุงเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ของภาคเหนือที่มีความมั่นคงยิ่งขึ้น

การพัฒนาโครงการคอตุงนี้ อยู่ภายในแผนงานหลักห้าแผนงานคือ งานจัดทำโครงการสร้างพื้นฐาน งานพัฒนาป่าไม้ งานพัฒนาเกษตร งานส่งเสริมคุณภาพชีวิต และงานจัดตั้งกองอำนวยการโครงการฯ ส่วนงบประมาณดำเนินการนั้นเป็นงบประมาณของกระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้อง กปร. และงบกลาง รวม 3 ปี เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 274 ล้านบาท (สำนักงานเลขาธิการ คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ, 2532 : 2)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านประชากรและการศึกษา

2. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านการเกษตร การถือครองที่ดิน และสิทธิการถือครองที่ดิน

3. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน

4. เพื่อศึกษาผลกระทบของการจัดการพื้นที่ที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประชาชน

5. เพื่อจะให้ผลการวิจัยเป็นพื้นฐานการศึกษาอื่น ๆ ในชั้นรายละเอียดต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

วิธีการ

ในการศึกษานี้มีวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ทำการศึกษารายละเอียดของโครงการคอตุง และรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของชาวเขาบางหมู่บ้าน รายงานอื่น ๆ ของการจัดการในพื้นที่โครงการจากเอกสารต่าง ๆ ของทางราชการที่ได้มาประกอบเป็นพื้นฐานของการศึกษาในครั้งนี้

2. คณะผู้วิจัยได้เดินทางไปทำการสังเกตการณ์เบื้องต้น ในพื้นที่โครงการคอตุง ทำการประชุมและปรึกษาหารือกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ

3. คณะผู้วิจัยได้จัดทำแบบสัมภาษณ์ (interview schedule) และแนวการสัมภาษณ์ (interview guide) เพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง และจากผู้นำหมู่บ้านแล้วทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) จำนวนร้อยละ 15 จากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 183 ครัวเรือนและทำการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 183 ราย พร้อมทั้งได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำหมู่บ้านด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามอันเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ใช้ผู้เฝ้าจับ (enumer-

rators) ที่ป็นนักศึกษาจากวิทยาลัยครูเชียงราย ผู้ช่วยนักวิจัย และอาจารย์ผู้ควบคุมจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมทั้งหมด 8 คน และใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 15 วัน จากนั้นจึงได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทำการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง และผู้นำหมู่บ้านแล้วมาทำการแจกแจงข้อมูลทั้งหมดโดยผู้ช่วยนักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดทำเป็นตารางเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ณ ภาควิชาการจัดการป่าไม้คณะวนศาสตร์ ซึ่งการแจกแจงข้อมูลทั้งหมดใช้เวลาประมาณสองเดือน

4. คณะผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผลและวิจารณ์

พื้นที่โครงการพัฒนาตอซุง เป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่จัน และอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ของเขตของพื้นที่อยู่ระหว่างเส้นรุ้ง $20^{\circ} 13' 45''$ ถึง $20^{\circ} 28' 39''$ เหนือ และเส้นแวงที่ $99^{\circ} 43' 18''$ ถึง $99^{\circ} 52' 52''$ ตะวันออก มีอาณาเขตทิศเหนือจดเขตแดนไทย-สาธารณรัฐสังคมนิยมสหภาพพม่า ทิศใต้จดลำน้ำคำ ลอยป่าคาหลวงและลอยผามัว ทิศตะวันออกจดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยนางนอน และทิศตะวันตกจดลำน้ำแม่ปิง และลำน้ำหม้อ บริเวณพื้นที่ที่จะพัฒนามีเนื้อที่ทั้งหมด 93,515 ไร่ หรือ 149,625 ตารางกิโลเมตร (สุกิจ และคณะ : 2531) ประกอบด้วยป่าสงวนแห่งชาติดอยนางนอน เนื้อที่ 36,475 ไร่ ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่คำ-แม่สะสอง-แม่จันฝั่งซ้าย เนื้อที่ 36,875 ไร่ ป่าไม้อาวรของชาติ ป่าหัวมอแม่คำแปลง 2 เนื้อที่ 1,875 ไร่ ที่ดินของรัฐหมายเลข ก 130,602 เนื้อที่ 10,317 ไร่ และนิคมสงเคราะห์ชาวเขา เนื้อที่ 5,978 ไร่ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 93,515 ไร่ ดังกล่าวแล้ว

บริเวณพื้นที่ดังกล่าว แต่เดิมเป็นพื้นที่ประกอบไปด้วยป่าไผ่อันดุมสมบูรณ์ ประเภทของป่าเป็นป่าดิบเขา ซึ่งขึ้นอยู่บนภูเขาระดับสูง จากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,000 เมตรขึ้นไป และป่าเบญจพรรณ ซึ่งขึ้นอยู่ในระดับต่ำลงมา ป่าทั้ง 2 ประเภทมีพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่หนาแน่น แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีภูมิประเทศประกอบด้วยทิวเขาสูงชัน สลับซับซ้อน อากาศเย็นตลอดปี และทางคอนบนของพื้นที่มีแนวเขตติดต่อกับพม่าเป็นแนวยาว จึงเป็นเหตุให้ชาวเขาเผ่าต่าง ๆอพยพมาจากจีน พม่า และบริเวณใกล้เคียงเข้าบุกรุกแผ้วถางป่า เพื่อทำไร่เลื่อนลอย และปลูกฝิ่นตามแนวชายแดน การแผ้วถาง ทำลายป่า กระทำติดต่อกันเป็นระยะยาวนาน และขยายบริเวณกว้างออกไปเรื่อย ๆ ทำให้ป่าบริเวณนี้ซึ่งเคยอุดมสมบูรณ์ถูกทำลายอย่างหนักกลายเป็นภูเขาหัวโล้น ไม่มีป่าที่สมบูรณ์เหลืออยู่เลย มีป่าเหลืออยู่บ้างซึ่งเป็นป่าดิบเขา อยู่บริเวณรอบ ๆ พระธาตุดอยตุง มีเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่ และป่าเบญจพรรณ เหลือเป็นผืนเล็กบริเวณใกล้หน่วยพัฒนาดินน้ำที่ 31 มีเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ นอกนั้นเป็นป่ารุ่น 2 ซึ่งเกิดขึ้นใหม่ หลังจากได้ทำไร่เลื่อนลอยผ่านพื้นที่ไปแล้วเป็นระยะเวลานาน จึงขึ้นอยู่กระจัดกระจายเป็นหย่อม ๆ ความบริเวณหมู่บ้านชาวเขา

พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ที่ป่าประเภทป่าดิบเขาส่วนมากจะเป็นไม้ตระกูลก่อ (*Quercus* spp.) เช่น ก่อหุ้ม ก่อแป้น ก่อขี้หนู ก่อตาหนู ก่อเคียด ก่อน้ำ ก่อขน ก่อสีเสียด ก่อแดง เป็นต้น พันธุ์ไม้ที่สำคัญชนิดอื่นได้แก่ ไม้ทะโล้ ปิงตาน ขางจิงหรือพญาไม้ มณฑาป่า หว้า นนทรี จำปาป่า จำปีป่า สารภี เหมือด ส้าน ก่าตาน ก่าสังเสือโคร่ง นางพญาเสือโคร่ง เทพทาโร มะขามป้อมแดง คางสี และคัมแต้น เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างจะเป็นพวกไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก เถาวัลย์ หนุ้า เฟิร์น กอธอไม้ดิน และมอสส์ต่าง ๆ ที่สำคัญ

ได้แก่ กุหลาบป่า หนาดลำ เอน้ำ ส้มปี เข็มขาว เอื้องดิน ต้า เกรือแจ้ เฌียว เต้าหลวง หนุ้าสามคม หนุ้าแฝก และหนุ้าคาย เป็นต้น

พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ที่เป็นป่าประเภทป่าเบญจ-พรหม บริเวณพื้นที่ลุ่มสูงที่พบประกอบด้วย ไม้แดง ประดู่ จิงชัน เกิดคำ ตะแบก มะค่าโมง กว้าว สมอพิเภก สมอไทย รกฟ้า เทว หรือตะเคียนหนู จ้อ ถ้อยช้าง สมพง มะกอก มะเก็ม มะยมป่า มะขามป่า มะเกลือ ตะเคียน แดงแดง มะม่วงป่า เฒ่า หรือประดู่ส้ม สะแกแสง ส้าน จิงป่า และตะคร้ำ เป็นต้น ชนิดไม้รองลงมาได้แก่ ขี้เหล็กป่า ขี้ยาย จะโตน รัก เปล้า ลี้ว แล้ว เสี้ยว อินทนิลบก อินทนิลน้ำ แททางต่าง ไมกมัน และลำไยป่า เป็นต้น

สำหรับไม้พื้นล่างประกอบด้วยไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ เช่น ไผ่ป่า ไผ่ไร่ ไผ่รวก ไผ่ผาก ไผ่ซาง หรือซางนวล ไผ่หอบ ไผ่บง และไผ่ข้าวหลาม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีพวก หนุ้า กก ปาล์ม ปอ เต่า รือ และกล้วยไม้ต่าง ๆ

สำหรับพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่ารุ่น 2 ซึ่งเกิดขึ้นมาใหม่ขึ้น เนื่องจากสภาพป่าที่ถูกเผแล้วจะต้องใช้เวลานานหลายสิบปี จึงจะสามารถฟื้นตัวได้ ดังนั้น ไม้รุ่น 2 ที่ขึ้นมาทดแทนโดยธรรมชาติที่พบส่วนใหญ่จึงเป็นป่าที่มีไม้ขนาดเล็ก ชาวเขารักษาไว้บริเวณรอบ ๆ หมู่บ้านหรือตามหุบเขาหรือบริเวณลำห้วย เพื่อไว้ใช้สอยและเป็นประโยชน์ในการหล่อเลี้ยงให้น้ำไหลตลอดปี เป็นประโยชน์ต่อชาวเขาเอง นอกนั้นก็เป็นไม้หอม และพืชพืชขึ้นอยู่ทั่วไปสำหรับชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ที่เป็นเช่นเดียวกับกับพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม ในแต่ละประเภทป่า คือ ป่าดิบเขาและป่าเบญจพรหม แต่ความหลากหลายของพันธุ์ไม้และความหนาแน่นน้อยกว่าป่าที่เคยมีอยู่เดิม

การศึกษา

ระบบการศึกษาซึ่งดำเนินการอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาคลองแควเป็น 2 ระบบด้วยกัน คือ การศึกษาในระบบซึ่งเป็นการศึกษาในโรงเรียนดำเนินการจัดการเรียน การสอนตามหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งสอนโดยใช้หลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนเป็นหลักสูตรไม่แน่นอนตายตัว และเป็นหลักสูตรระยะสั้น ๆ ใช้กับบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายที่อยู่นอกโรงเรียนให้เป็นไปตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่จำเป็นเพื่อการพัฒนาคุณภาพของชีวิต เป็นการเสริมความรู้แก่ผู้เรียนที่มีความรู้ไม่เพียงพอ การจัดการและการบริหารต่าง ๆ ก็อาศัยทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น ไม่ต้องมีอาคารเรียนที่ถาวรเหมือนการศึกษาในระบบ

ระบบการศึกษาของประชากรกลุ่มตัวอย่างบริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาคลองแควส่วนใหญ่เป็นการศึกษานอกระบบ คือจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ เป็นแบบการศึกษานอกโรงเรียนมากกว่าการศึกษาในระบบ คือ จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 แม่จ๊กอ ไทยใหญ่ และลัวะ มีการศึกษานอกระบบมากกว่าการศึกษาในระบบ คิดเป็นอัตราร้อยละ 53.68, 59.82 และ 53.57 ตามลำดับ แม่ไทยใหญ่มีการศึกษานอกระบบมากกว่าแม่อื่น ส่วนแม่มูเซอและจีนฮ่อมีการศึกษาในระบบมากกว่าการศึกษานอกระบบ จีนลื้อ มีการศึกษาในระบบมากที่สุด คือประมาณ 98 % ส่วนการศึกษานอกระบบมีเพียง 2 % เท่านั้น

การศึกษาในระบบ

โรงเรียน โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา ในพื้นที่โครงการคดอสูง ทั้งที่เป็นโรงเรียนหลัก และโรงเรียนสาขา มีดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนบ้านห้วยไร่สามัคคี อำเภอแม่จัน มีนักเรียน 450 คน ครู 19 คน
2. โรงเรียนบ้านเขาแห่งพัฒนา (อาหตุ) อำเภอแม่จัน มีนักเรียน 164 คน ครู 8 คน
3. โรงเรียนบ้านเขาแห่งพัฒนาสาขาปากส้าย อำเภอแม่จัน มีนักเรียน 88 คน ครู 7 คน
4. โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5 บ้านผาหมี อำเภอแม่สาย มีนักเรียน 88 คน ครู 4 คน
5. โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5 สาขาบ้านผาฮี อำเภอแม่สาย มีนักเรียน 95 คน ครู 5 คน
6. โรงเรียนบ้านสันทราย สาขาสันป่าสัก อำเภอแม่สาย มีนักเรียน 31 คน ครู 3 คน

ลักษณะโรงเรียน โรงเรียนทั้ง 6 โรงเรียนนี้จะมีลักษณะพิเศษไม่เหมือนโรงเรียนประถมศึกษาใดในประเทศไทย คือ ในด้านการจัดการสถานที่ หากมีการก่อสร้าง หรือเพิ่มเติมใหม่จะใช้รูปแบบของวัฒนธรรมท้องถิ่น (ล้านนา) เมื่อก่อสร้างแล้วจะผสมกลมกลืนกับสภาพพื้นที่นตอสูง อีกทั้งจะมีลักษณะเป็นโรงเรียนแบบบ้านหรือโรงเรียนแบบครอบครัว (family school) โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่โรงเรียนบ้านเขาแห่งพัฒนาสาขาปากส้าย ซึ่งตั้งอยู่ใกล้พระตำหนักว่าโรงเรียนอื่นมากที่สุด

การศึกษานอกระบบ

ได้มีโครงการศูนย์การศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา (ทชข) ส่งครูอาสาสมัครไปสอนในพื้นที่โครงการพัฒนาคดอสูง มีการสร้างอาศรม เป็นสถานที่จัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมศูนย์ศึกษา นอกโรงเรียน นอกจากนี้จะมีงานสอนงานฝึกอบรมแล้ว มีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การพัฒนาชุมชน จัดตั้ง

สหกรณ์ร้านค้า จัดตั้งธนาคารข้าว จัดที่อ่านหนังสือ ประจำหมู่บ้านเหล่านี้ เป็นต้น

นอกจากจะให้การศึกษาแก่ชาวเขาแล้ว ยังมีการส่งเสริมทางด้านศาสนาและศิลปวัฒนธรรมอีกด้วย โดยคณะสงฆ์ จังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินการจัดตั้งอาศรมพระธรรมจาริกเผยแพร่พุทธศาสนาให้แก่ชาวเขา หมู่บ้านใดที่ไม่มีอาศรมพระธรรมจาริกก็ได้ส่งพระธรรมทูตออกไปเผยแผ่พระพุทธรศาสนาบริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาคดอสูงทุกหมู่บ้าน

สถานภาพการศึกษาของประชาชน

ในการศึกษาของประชากรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่โครงการพัฒนาคดอสูง ปรากฏว่าเปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรและเปอร์เซ็นต์ของการมีการศึกษาและไม่มีการศึกษาของชาวเขาแล้วต่าง ๆ แยกได้ดังนี้ ฝ่ายที่ไม่มีประชากรชาย 51.10 เปอร์เซนต์ ประชากรหญิง 49.74 เปอร์เซนต์ มีการศึกษา 31.43 เปอร์เซนต์ และไม่มีการศึกษา 55.67 เปอร์เซนต์ ฝ่ายใหญ่ที่มีประชากรชาย 46.39 เปอร์เซนต์ ประชากรหญิง 53.94 เปอร์เซนต์ มีการศึกษา 12.00 เปอร์เซนต์ ไม่มีการศึกษา 88.00 เปอร์เซนต์ จึงล้อยมีประชากรชาย 53.40 เปอร์เซนต์ ประชากรหญิง 46.80 เปอร์เซนต์ มีการศึกษา 26.41 เปอร์เซนต์ และไม่มีการศึกษา 70.59 เปอร์เซนต์ และเผ่าลัวะประชากรชาย 43.80 เปอร์เซนต์ ประชากรหญิง 56.14 เปอร์เซนต์ มีการศึกษา 25.00 เปอร์เซนต์ ถ้าคิดในพื้นที่ทั้งหมดเฉลี่ยแล้ว จำนวนประชากรชายมี 48.00 เปอร์เซนต์ และประชากรหญิง 51.00 เปอร์เซนต์ ส่วนการศึกษานั้นเฉลี่ยแล้วมีการศึกษา 22.43 เปอร์เซนต์ และไม่มีการศึกษา 77.57 เปอร์เซนต์ จะเห็นว่าจำนวนประชากรหญิงมีมากกว่าจำนวนประชากรชายเล็กน้อย ส่วนการศึกษานั้นส่วนใหญ่ไม่มีการศึกษา อันเป็นลักษณะทางสังคมทั่วไป

ของประชาชนกลุ่มน้อย ผู้อาศัยอยู่ในพื้นที่สูงแถบป่าเขา และในท้องถิ่นที่ห่างไกลความเจริญ ส่วนที่มีการศึกษานั้นระดับการศึกษาที่ได้รับส่วนใหญ่ แท้ชั้น ป.4 และ ป.8 จะมีสูงกว่านี้บ้าง คือ ม.3 และ ปวช. ซึ่งต้องไปศึกษาในเมืองหรือท้องถิ่นอื่นที่เจริญ

อาชีพและฐานะทางเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ มีสถานภาพทางอาชีพแตกต่างกัน คือ ไทยใหญ่ มีอาชีพมากที่สุด รองลงไปคือ จีนฮ่อ ลัวะ อีเก้อ และมูเซอ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากกลุ่มผู้มีอาชีพแล้ว ปรากฏว่า อีเก้อ มีอาชีพทางการเกษตรมากที่สุด รองลงไปได้แก่ มูเซอ ลัวะ ส่วนไทยใหญ่ มีอาชีพนอกการเกษตร โดยการรับจ้างมากที่สุด รองลงไปได้แก่ จีนฮ่อ และ ลัวะ

รายได้ ในการศึกษารัชนี รายได้ครัวเรือนของประชากรในพื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็นสองประเภทคือ รายได้ทางการเกษตร และรายได้นอกการเกษตร จากข้อมูลปฐมภูมิที่เก็บได้ปรากฏว่า อีเก้อมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยจากการเกษตรสูงที่สุด รองลงไปได้แก่ จีนฮ่อ ไทยใหญ่ ลัวะ และมูเซอ ตามลำดับ ส่วนรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยนอกการเกษตรนั้น ปรากฏว่า ลัวะมีรายได้เฉลี่ยสูงที่สุด รองลงไปได้แก่ จีนฮ่อ ไทยใหญ่ มูเซอ และอีเก้อ ตามลำดับ และเมื่อรวบรวมรายได้เฉลี่ยทั้งสองประเภทเข้าด้วยกันแล้ว ปรากฏว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยรวมของอีเก้อสูงที่สุด รองลงไปได้แก่ จีนฮ่อ ไทยใหญ่ ลัวะ และมูเซอ ตามลำดับ

รายจ่าย สำหรับรายจ่ายครัวเรือนของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ มีสามประเภท คือ รายจ่ายเพื่อการบริโภคในครัวเรือน รายจ่ายด้านการเกษตร และรายจ่ายด้านขนบธรรมเนียม

ประเพณี ซึ่งมีความแตกต่างกัน คือ จีนฮ่อ มีรายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยเพื่อการบริโภคสูงที่สุด รองลงไปได้แก่ ไทยใหญ่ อีเก้อ มีรายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยด้านการเกษตรสูงที่สุด ส่วนมูเซอ มีรายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยทางด้านขนบธรรมเนียมประเพณีสูงที่สุด

ลักษณะการถือครองที่ดิน

การถือครองที่ดินของประชากรในพื้นที่โครงการเป็นการตกลงกันเองของผู้คนที่อยู่ในหมู่บ้านนั้น ๆ โดยการจับจองและซื้อแล้วทำรังวางพวงทำไร่เลื่อนลอย ซึ่งจะมีการทำเครื่องหมายก่อนลงพื้นที่ไว้ระยะหนึ่งแล้ว จึงตัดไม้ทำลายป่าในเวลาต่อมา ส่วนมูเซอและลัวะ มักจะเว้นพื้นที่ป่าสักโคกสักหนึ่งของหมู่บ้าน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ของพวกเขาเอาไว้ แต่อาจมีปัญหาการบุกรุกมาของชาวเขาจากหมู่บ้านอื่น เช่น บ้านปางพูน พื้นที่บางส่วนของหมู่บ้านมูเซอ ส่อใจ ส่วนลัวะ จีนฮ่อ ไทยใหญ่อยู่ในคอนล่างบริเวณบ้านห้วยไร่ กับบ้านห้วยน้ำพูน ซึ่งค่อนข้างจะปรับตัวเป็นคนไทยทางพื้นราบ ลักษณะของการถือครองที่ดินจึงค่อนข้างจะเหมือนคนไทยพื้นราบ เนื่องจากพื้นที่บริเวณโครงการยังมีได้มีเอกสารสิทธิในพื้นที่ทำกินหรือพื้นที่ทำไร่ จึงต้องทำการตกลงกันเองในหมู่บ้านนั้น ๆ ดังนั้นการเป็นเจ้าของหรือการถือครองจึงเป็นการตกลงจนกระทั่งตามกฎหมายเท่านั้น เมื่อใช้พื้นที่ 2-3 ปี เจ้าของที่ดินจะละทิ้งที่ดินแล้วแสวงหาพื้นที่ทำกินแห่งใหม่ต่อไป ทั้งนี้อาจมีบุคคลอื่นเข้ามาขอใช้พื้นที่เดิมที่ละทิ้งได้ พื้นที่บางแห่งที่มีการตั้งหมู่บ้านในระยะเวลาค่อนข้างเป็นเวลายาวนานมักจะถูกระดมชาติบังคับ คือเมื่อใช้พื้นที่บริเวณใดแล้วมักจะใช้พื้นที่นั้น ๆ ตลอดไป เนื่องจากพื้นที่ทำกินขาดแคลนจึงทำให้มีผลผลิตต่ำ ประกอบกับพื้นที่สูงชันการบำรุงดิน หรือการใส่ปุ๋ยเป็นเรื่องลำบากมาก หากจะมีการใช้เทคโนโลยีเข้าปรับปรุงคงจะมีปัจจัย

อย่างอื่นที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน จะใช้แหล่งน้ำจากที่ใดจึงทำให้ เกิดประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ ซึ่ง คำถามนี้เป็นเรื่องที่จะต้องนำไปคิดหาวิธีการต่อไป ดังนั้นถ้าตอบเกี่ยวกับปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของชาวเขา ในโครงการพัฒนาโดยทั่วไปจะพบว่า ปัญหาหินไม่ดี ดินเสื่อมสภาพและไม่มีแหล่งน้ำ เป็นต้น เมื่อดินหมดสภาพการปลูกพืชไม้ได้ผล เพราะพื้นที่บริเวณนี้ลาดชัน ช่วงฤดูฝนลมและฝน ได้ทำลายผิวหน้าดิน ซึ่งก็จะทราบแล้วว่าแหล่ง น้ำก็อยู่ของธาตุอาหารสำหรับพืชผลเกษตรที่ปลูก เมื่อดินหมดสภาพการรื้อพรวนและตั้งถิ่นฐานใหม่จึง จำเป็นจะต้องเกิดขึ้น จะเห็นว่าการรื้อพรวนถ้างั้น ฐานมักจะเป็นในรูปของกลุ่มที่ค่อนข้างใหญ่ เช่น 5-10 ครอบครัว

ขนาดการถือครอง

ขนาดการถือครองที่ดินจะขึ้นอยู่กับกลุ่มของ ประชากรที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน โดยที่กลุ่มที่อพยพ เคลื่อนย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ก่อนมีขนาดการถือ ครองค่อนข้างใหญ่ คือ 20-40 ไร่ต่อครอบครัว ส่วนกลุ่มที่อพยพเข้ามาทีหลังมีขนาดการถือครอง เล็กลงไป ประกอบกับมีความกดดันทางประชากร (population pressure) ด้วย จึงทำให้กลุ่มที่อพยพ เข้ามาตั้งหลักแหล่งในพื้นที่ช่วงระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ประสบปัญหาไม่มีพื้นที่ทำกินจนต้องหันไปทำการ รับจ้างเป็นอาชีพหลัก เช่น ปลูกใหญ่ จีนฮ่อ และลัวะ ดังกล่าวแล้ว

สำหรับขนาดการถือครองที่ดินโดยเฉลี่ยของ ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ ปรากฏว่า ฮีเก้อ มีขนาดถือครองเฉลี่ยมากที่สุด รองลงไปได้แก่ มูเซอ ลัวะ ไทยใหญ่ และจีนฮ่อ ตามลำดับ โดยที่ ฮีเก้อ มูเซอและลัวะ มีจำนวนแปลงเฉลี่ยประมาณ 2 แปลง และไทยใหญ่ จีนฮ่อ มีประมาณ 1 แปลง

การใช้ประโยชน์จากที่ดิน

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินนั้น ทางกรมป่า ไม้ได้พยายามที่จะให้ประชาชนมองหาคู่ประ โยชน์ของป่าโดยเฉพาะป่าเป็นแหล่งทรัพยากรที่ สำคัญสำหรับแหล่งน้ำ จึงได้กำหนดนโยบายปลูก ป่าโดยใช้สนสามใบ และนางพญาเสือโคร่งเป็นหลัก และอาจจะนำไม้สักมาปลูกในพื้นที่ด้วย ส่วนไม้ ที่ประชาชนปลูก คือ ขี้เหล็กบ้าน ตูกลีปดัส ขา ไข่ตง มะม่วง ถิ่นจี ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ของ ไม้ที่ปลูกจะเป็นขี้เหล็กบ้าน ไม้ไม้อื่นที่ปลูกทั่วไป คือ ประดู่ มะขาม นนทรี มะพร้าว ฝรั่ง ขนุน กระถิน มะเดื่อ ก่อขี้ นุ่น เป็นต้น

พืชสวนครัว ได้แก่ ะอม กระเพรา โหระพา พริก มะนาว ตะไคร้ ถั่วแระ มะกูด หอม กระ เทียม มะเขือพวง บางแห่งปลูกโดยมีรั้วรอบขอบ ซิดกันหมู และสัตว์เลื้อยคลานเข้ามาทำลายเพราะสัตว์ เลี้ยงไม่ว่าจะเป็นหมู สุนัข ไก่ จะปล่อยโดยไม่มีรั้ว หรือคอกก็เป็นส่วนใหญ่

สำหรับไม้ดอก ได้แก่ ทางจรเข้ เพ็ญฟ้า กระ บองเตี๋ย ภูระหง เข็มแดง เป็นต้น พืชไร่ได้แก่ การ ปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด มันฝรั่ง จึง เป็นต้น โดยมีข้าว ไร่ ข้าวโพด เป็นส่วนใหญ่ ข้าวเบญจ ได้ นำ ไปทดลองในพื้นที่บ้างแล้วซึ่งทราบว่าได้ผลดีพอ สมควร

ลักษณะดิน

ดินที่อยู่ในพื้นที่โครงการเป็นดินที่มีได้รับการ บำรุงรักษาจากสุโขทัย จึงขาดความอุดมสมบูรณ์ ดินมีหน้าดินค่อนข้างตื้น เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เปิด ทำให้เกิดการกัดเซาะน้ำและลมพัดพาเอาดินผิวหน้า ซึ่งมิใช่ธาตุอาหารนำไปสู่พื้นที่ดอนล่าง แต่ยังมีพื้นที่ บางแห่งเป็นป่า และคงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ จึง

มีการสะสมธาตุอาหารตามธรรมชาติไว้มาก แต่การก่อสร้างถนนทำให้เกิดการสูญเสียผิวหน้าดินมาก และเกิดการพังทลายตามผนังด้านข้างของดิน การลดผิวหน้าดินทำให้พื้นผิวหน้าดินเปิด เป็นผลทำให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในบริเวณนั้น เมื่อฝนตกหนักน้ำจะชะเอาดินบริเวณนั้นลงมาทับถมพื้นที่ตอนล่าง ทำให้พื้นที่การเกษตรเสียหายมาก

การใช้ที่ดินในปัจจุบัน

เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการปัจจุบัน ไม่ได้ย้ายไปหาที่ดินแหล่งใหม่ทำกิน จึงทำการใช้ที่ดินก่อนข้างถาวร ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพมาก ประกอบกับประชากรที่ศึกษาในครั้งมีทุกเผ่าไม่มีแผนจัดที่ดินและไม่ทราบเกี่ยวกับแผนจัดที่ดินในหมู่บ้านด้วย จึงทำให้การปรับปรุงที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่แหล่งนี้ต้องอาศัยระยะเวลาที่ยาวนานพอสมควร

การปลูกพืช

การปลูกพืชของประชากรผู้เป็นเกษตรกรในพื้นที่โครงการนี้แบ่งออกได้เป็น การปลูกพืชไร่ในพืชผักสวนครัว โดยการปลูกพืชไร่ว่า ชาวเขมย๋ก้อ มูเซอ และสัวะ จะปลูกข้าวไร่เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาได้แก่ ข้าวนาดำ ข้าวโพด ถั่วต่าง ๆ ความล่าช้า สำหรับเผ่าไทใหญ่จะปลูกข้าวนาดำและข้าวโพด ส่วนจีนฮ่อปลูกเฉพาะข้าวโพด

การปลูกพืชผักสวนครัวนั้น ชาวเขาเผ่าต่าง ๆ จะปลูกซึ่งเป็นหลัก และมีพืชผักสวนครัวอื่น ๆ บ้าง ได้แก่ มะเขือเทศ กะหล่ำปลี ผักกาด ต้นหอม กระเทียม ผักชี ถั่วฝักยาว เป็นต้น

การตลาด

สำหรับการตลาดนี้จะพิจารณาถึงแหล่งที่ขายพืชไร่ และพืชผักสวนครัวของประชากรกลุ่มที่ศึกษา คือในตลาดหมู่บ้าน คำบล และเมือง ซึ่งปรากฏว่าทุกกลุ่มชาติพันธุ์ทำการขายผลผลิตพืชไร่ในตลาดหมู่บ้านและคำบล เว้นแต่จีนฮ่อที่ไปขาย

ในตลาด คำบล และเมืองเป็นสัดส่วนพอ ๆ กัน ในทำนองเดียวกันกับแหล่งขายผลผลิตพืชผักสวนครัวที่ฮ่อและมูเซอใช้ตลาดในหมู่บ้านและคำบล ส่วนไทใหญ่ไปขายในเมืองด้วย และจีนฮ่อขายในตลาดคำบลทั้งหมด

ปัญหาสำคัญของผลผลิตจากพืช

1. การกำหนดพืชผลทางการเกษตรไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความต้องการและความพอใจของเกษตรกรในพื้นที่สูง ที่มีจุดมุ่งหมายของการผลิตมุ่งสู่ครอบครัวเป็นหลัก

2. ปัญหาด้านการคมนาคมในพื้นที่ที่บางหมู่บ้านมีปัญหาในบางช่วงระยะเวลา เช่น หมู่บ้านลาบือ และหมู่บ้านต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้พรมแดนพม่ามีปัญหามาก

3. ราคาพืชผลการเกษตรไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่ทำกันเองระหว่างพ่อค้าคนกลาง และเกษตรกรผู้ผลิต เกษตรกรจึงเสียเปรียบพ่อค้าคนกลางได้

4. ผลผลิตที่ได้รับในแต่ละปีนอกจากขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอของฝนที่ตกลงมาแล้ว ยังขึ้นอยู่กับการระบาดของแมลงในพื้นที่ด้วย การฉีดฆ่าแมลงจึงจำเป็นอย่างมาก และผลของการใช้ฆ่าแมลงจะกระทบกระเทือนต่อพื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่ตอนล่างได้

5. ผลผลิตมีแนวโน้มต่ำลงเรื่อย ๆ เนื่องจากการใช้ที่ดินทำการเพาะปลูกโดยขาดการบำรุงดิน และมีการสูญเสียหน้าดินสูงโดยเฉพาะในฤดูฝน

สรุป

สัตว์เล็ก ประชากรกลุ่มที่ศึกษาในครั้งนี้ ทำการเลี้ยงไก่ หมู และสัตว์เล็กอื่น ๆ (รวมสุนัขด้วย) โดยที่มูเซอและไทใหญ่เลี้ยงไก่อมากที่สุด รองลงไปได้แก่ ฮ่อ จีนฮ่อ และสัวะ การเลี้ยงหมูนั้นปรากฏว่า จีนฮ่อเลี้ยงมากกว่ากลุ่มอื่น

การใช้ประโยชน์จากสัตว์เหล่านี้ ส่วนใหญ่ใช้บริโภคในครัวเรือน และใช้ในการกระทำพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น หมู ใช่มากในพิธีกินข้าวใหม่ ปีใหม่ งานแต่งงาน เป็นต้น นอกจากนั้นก็ใช้ขายและทำพันธุ์ สำหรับใช้กักใช้สุนัข ทั้งเพื่อการบริโภคและขาย และเลี้ยงบ้าน

สัตว์ใหญ่ การเลี้ยงสัตว์ใหญ่ มี วัว ควาย น้ำ และ หมี ซึ่งข้อมูลจากประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้มีอีกคือ และมุเซอเท่านั้นที่ทำการเลี้ยงสัตว์ใหญ่ ส่วนจีนฮ่อ แถวบ้านห้วยไร่ และอีกที่อาหมี่ มีการเลี้ยงวัวเนื้อในกิจกรรมส่งเสริมของกรมปศุสัตว์ด้วย

ในการเลี้ยงสัตว์เหล่านี้เกษตรกรใช้วัว ควาย ในงานไร่นา ทั้งเพื่อบริโภคในช่วงมีงานฉลองปีใหม่ ใช้ขาย และทำพันธุ์บ้าง ส่วนม้าเพื่อใช้บรรทุกของและขนของ

การเลี้ยงมดลูกและกวางมีสัตว์

การเลี้ยงสัตว์ไม่มีสัตว์เล็กหรือสัตว์ใหญ่ จะเลี้ยงปล่อยเป็นส่วนใหญ่ มีบางหมู่บ้านจะมีการทำคอกให้อยู่ การดูแลทางด้านอนามัยสัตว์ เนื่องจากแต่ละบ้านเลี้ยงไม่มากนัก ส่วนใหญ่เลี้ยงเท่าที่จำเป็นสำหรับเป็นอาหาร ใช้แรงงานและสำหรับพิธีกรรม จึงเลี้ยงให้เป็นไปตามธรรมชาติ ถ้ามีโรคระบาดสัตว์จะกลายเป็นปริมาณมาก บริเวณที่มีการคมนาคมสะดวกจะมีการฉีควักขึ้นโดยเฉพาะสัตว์ใหญ่ และ วัว ม้า ส่วนสัตว์เล็กจะมีการฉีควักขึ้นบ้าง พื้นที่โล่งโล่ง ๆ หมู่บ้านที่เป็นทุ่งหญ้าจะมีการนำน้ำและวัว ควาย ไปเลี้ยง ส่วนหมู ไก่ เป็ด ฟ่าน และสัตว์อื่น ๆ ปล่อยให้หากินภายในบริเวณหมู่บ้าน ในช่วงที่มีเทศกาลหรือมีพิธีกรรม กรอบครัวที่ไม่มีสัตว์เลี้ยงจะไปซื้อจากคนที่เลี้ยงในหมู่บ้านหรือบางครั้งซื้อจากหมู่บ้านใกล้เคียง ถึงแม้ว่าจะต่างเผ่าพันธุ์ เช่น การซื้อขายสัตว์ระหว่างมูเซอและอีก้อ เป็นต้น จากการสำรวจบริเวณโครงการพัฒนาคลองคอง ยังไม่มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อนำมาขายเป็นกิจลักษณะคงมี

การนำมาขายระหว่างหมู่บ้าน หรือตอนล่างถ้าหากจำเป็น อาจจะมีบางหมู่บ้านที่คนทางตอนล่างขึ้นไปติดต่อเพื่อซื้อแล้วนำมาขายพื้นล่างเพื่อเป็นกำไรอีกทอดหนึ่ง

ประมง เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน จึงขาดแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนมากจะมีตามลำห้วย ซึ่งขาดน้ำในฤดูแล้งราษฎรชาวไทยภูเขาในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จึงขอเช่าหาพรอดินประเภทสัตว์น้ำ ปัจจุบันมีแหล่งน้ำของกรมชลประทาน คือ อ่างเก็บน้ำ ซึ่งก่อสร้างขึ้นอยู่ใกล้กับบ้านมูเซอปากด้วย มีพื้นที่ประมาณ 4 ไร่และฝายกั้นน้ำหลายแห่งซึ่งมีขนาดเล็ก สำหรับอ่างเก็บน้ำนั้นกรมประมงได้นำพันธุ์ปลาไปปล่อย มีปลาตะเพียนขาว 5,300 ตัว ปลาหมอจีนหัว 8,500 ตัว และปลานิลแดง 100 ตัว รวมทั้งสิ้น 11,900 ตัว เดิมก่อนมีโครงการพัฒนาคลองคอง ชาวบ้านเองยังไม่มีแหล่งเลี้ยงปลาแต่อย่างใด แต่เมื่อมีโครงการพัฒนาขึ้น สำนักงานประมงจังหวัดเชียงรายได้เข้าไปส่งเสริมให้เลี้ยงปลาตามบ่อปลาตามหมู่บ้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นบ่อส่วนตัว และบ่อประจำหมู่บ้าน ปรากฏว่าปัจจุบันได้มีสมาชิกที่มีการเลี้ยงปลาในหมู่บ้านต่าง ๆ จำนวน 48 ราย และมีจำนวนบ่อ 91 บ่อ มีพื้นที่ประมาณ 18.42 ไร่และจำนวนปลาที่ปล่อยทั้งหมด 48,800 ตัว บ้างก็กัก ผักและบ้านมูเซอผาฮี้ มีสมาชิกเลี้ยงปลามากที่สุดจำนวน 28 ราย และมีบ่อปลาถึง 52 บ่อ ปลาส่วนใหญ่ที่สามารถนำไปเลี้ยงได้ในพื้นที่ได้แก่ ปลาในปลาในแดง ปลานวลจันทร์ ปลาตะเพียนขาว ปลาอินทรี และปลาหัวโต ฯลฯ ปลาที่ได้ส่วนใหญ่บริโภคในครัวเรือน ส่วนบ้านห้วยน้ำซุ่นซึ่งเป็นชาวไทยใหญ่ นอกจากบริโภคในครัวเรือนแล้วสามารถเลี้ยงขายได้ด้วย ปลาในขายในราคา กิโลกรัมละ 50 บาท ส่วนปลานิล กิโลกรัมละ 35 บาท ซึ่งเป็นการขายในตลาดหมู่บ้านทั้งหมด

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการเกษตรและด้านอื่น ๆ

ผลด้านเศรษฐกิจ

ผลกระทบที่เด่นชัดทางด้านนี้ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ซึ่งเดิมประชากรในพื้นที่มีรายได้จากการรับจ้างประมาณ 20 บาทต่อวัน หลังจากมีโครงการพัฒนาเข้ามาดำเนินการแล้ว ค่าจ้างแรงงานรายวันเพิ่มขึ้นจากเดิมเกือบเท่าตัวก็อีก บางครั้งได้รับค่าจ้างเกือบ 40 บาทต่อวัน สำหรับการทำไร่ ส่วนงานที่เกิดขึ้นอีกอย่างก็คือ การรับจ้างสร้างถนน และรับจ้างทำงานในพื้นที่สวนป่า ทำให้ประชากรมีรายได้ดีขึ้นกว่าเดิม

ผลต่อประชากร

โครงการพัฒนามีผลทำให้ประชากรเพิ่มขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากประชากรได้รับบริการต่าง ๆ จากรัฐเพิ่มขึ้น จึงจะเห็นได้ว่าในช่วงเวลาประมาณเกือบสองปีที่ผ่านมา มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นถึงหนึ่งหมื่นกว่าคน อาศัยอยู่ใน 30 หมู่บ้าน ดังกล่าวแล้ว อย่างไรก็ตามกิจกรรมวางแผนครอบครัวที่มีอยู่ในพื้นที่นั้น คงจะทำให้ขนาดครอบครัวของประชากรลดลงต่อไปได้

ผลต่อการศึกษา

กล่าวได้ว่าเด็ก ๆ ที่อยู่ในพื้นที่โครงการนี้จะมีโอกาสได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษาที่ดีขึ้นกว่าเดิม ส่วนการพัฒนาการศึกษาในระบบ ส่วนการศึกษานอกระบบก็จะช่วยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในโครงการศึกษาผู้ใหญ่ได้มากขึ้น

ผลต่อสุขภาพอนามัย

สุขภาพอนามัยของประชาชนจะดีขึ้นกว่าเดิมด้วยการขยายโครงการสาธารณสุขมูลฐานและอนามัยชนบทมาสู่พื้นที่ จะเห็นได้ว่า เมื่อสมาชิกครอบครัวของประชากรกลุ่มที่ศึกษามีการป่วยใช้กรรมคาไคอาศัยจาก อสม. และอนามัยประจำ

หมู่บ้านบ้าง และถ้าป่วยหนักก็มีโอกาสไปใช้บริการจากโรงพยาบาลดังกล่าวแล้ว ผลกระทบอีกประการหนึ่งก็คือการที่ประชากรในพื้นที่มีสุขอนามัยมากขึ้น

ผลต่อการคมนาคม

การสร้างถนนใหม่และการปรับปรุงเส้นทางเก่าในพื้นที่ ทำให้การคมนาคมสะดวกขึ้นกว่าเดิมมาก ผลกระทบของการสร้างถนนล้อมรอบครัวเรือนประชากรกลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในเรื่องของความสะดวกในการเดินทางไปมาระหว่างหมู่บ้าน ตำบลและเมือง สะดวกในการขายผลิตผลเกษตรกรรม และมีงานทำมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ต้องย้ายที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน

ผลต่อการเกษตร

ผลต่อการเกษตร อาจพิจารณาได้จากประเด็นดังนี้

การทำไร่ในพื้นที่ดิน ปรากฏว่าในประชากรกลุ่มที่ศึกษานี้ ล้วน ทำไร่นาขึ้นบันไดมากที่สุด รองลงไป ทุเรียน อ้อย และไทยใหญ่ ตามลำดับ

การได้รับแจกพันธุ์ไม้ผล ในช่วงที่ทำการศึกษานี้ ปรากฏว่า ประชากรในพื้นที่ ที่ยออีกลี ทุเรียน และจินฮ่อ ได้รับแจกพันธุ์ไม้ผล คือ กาแฟ และมะม่วง และได้นำไปปลูกทั้งที่ไร่และที่บ้าน ส่วนการออกรอดของไม้ผลที่ปลูกนั้น ปรากฏว่ามีตาบ้างด้วย สาเหตุของการขาดน้ำ ปลูกกิน และคันไม้เป็นโรคตาย

ผลต่อป่าไม้และการปลูกป่า

ผลของโครงการพัฒนานี้ คาดว่าจะหยุดยั้งการทำลายป่าต้นน้ำลำธารที่เหนือฤดูได้ และประชากรได้เห็นคุณค่าของป่าไม้มากขึ้นด้วยการช่วยกันปลูกไม้โตเร็วที่ทางกรมป่าไม้แนะนำให้ปลูกให้ ซึ่งปรากฏว่าประชากรในกลุ่มที่ศึกษานี้ทำการปลูกไม้ให้กินบ้านกันมากที่สุด โดยส่วนใหญ่นำไปปลูกในที่ดินไร่ นา ส่วนการออกรอดของไม้โตเร็วที่ปลูกทั้งที่ไร่และที่บ้านนั้น ปรากฏว่าต้นไม้ของทุเรียน อ้อย และ

เงินน้อยกว่าของผู้อื่น ด้วยสาเหตุของการขาดน้ำ สัตว์เหยียบ ถูกไฟเผา และปลวกกิน

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

ตามวัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาคลองทุ่งนึ่งที่จะพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชากรนั้น โครงการนี้นับว่าประสบผลสำเร็จหลายด้าน เนื่องจากได้รับความร่วมมืออย่างดีจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งของรัฐและเอกชน แต่ก็ยังมีปัญหาหลายอย่างที่ต้องปรับปรุงแก้ไขโดยผลจากการศึกษาและประชุมวิเคราะห์โครงการวิจัย เมื่อ 15 กันยายน 2532 ณ สำนักงานป่าไม้เขตเชียงราย คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. พื้นที่ทำกิน ชาวเขานับเดิมการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำกิน มักจะสกลงกันเองระหว่างบุคคลในหมู่บ้าน เนื่องจากประชากรมีมากขึ้นเป็นผลทำให้ที่ดินทำกินอุดมสมบูรณ์ขาดแคลน ประกอบกับเจ้าหน้าที่ป่าเมืองเข้าไปมีบทบาทมากขึ้นทำให้ชาวเขาไม่สามารถบุกป่าไถ่ไร่เลื่อนลอยเหมือนประเพณีดั้งเดิมที่เคยทำกันมาได้ สิ่งสำคัญที่จำเป็นคือประชากรแถบนี้ไม่มีความมั่นคงในเรื่องพื้นที่ทำกินและไม่มีความสนใจในการใช้ประโยชน์พื้นที่เท่าที่ควร และสิ่งที่ประชากรห่วงกังวลมากที่สุด คือ พื้นที่ของโครงการพัฒนาคลองทุ่งนึ่งจะเต็มไปด้วยป่าไม้เมื่อถึงเวลานั้นอาชีพหลักของประชากรซึ่งทำการเกษตร การกินอยู่และการดำรงชีพโดยการรับจ้างทางด้านป่าไม้อย่างเสียคงจะไม่สามารถช่วยเหลือตัวเอง และครอบครัวได้ตลอดปีแน่นอน จึงควรวางแผนการใช้พื้นที่ทำกินของประชากรอย่างละเอียด

ด้านพื้นที่ทำกินรวมทั้งการถือครองที่ดินแบบมีเอกสารสิทธิ์หรือไม่มีเอกสารสิทธิ์ก็ตาม ควรเป็นสิ่งที่ทางโครงการจะยึดถือเป็นนโยบาย และเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกับการพัฒนาเกษตร ป่าไม้ และอื่น ๆ จึงควรมองทั้งระบบของโครงการพัฒนา ถ้าหากว่าจะจัดให้หมู่บ้านเล็ก ๆ ของกลุ่มชาติพันธุ์

ต่าง ๆ เช่น อีเก้อ มูเซอ ขาดังบ้านเรือนรวมกันอยู่เป็นหมู่บ้านใหญ่ ในพื้นที่เหมาะสมและจัดให้เป็นสหกรณ์กมดอยสูงได้ ก็จะทำให้โครงการพัฒนาสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น

2. การคมนาคม พื้นที่บางแห่งของโครงการพัฒนาคลองทุ่งนึ่งไม่สามารถติดต่อกับภายนอกได้คงต้องอาศัยเดินเท้า นอกเหนือจากนี้ หากมีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมดังกล่าวจะเป็นผลดีแก่ประชากรที่อยู่ในพื้นที่ที่สามารถติดต่อกับสังคมภายนอกได้ง่ายขึ้นและสะดวกยิ่งขึ้น จึงควรสร้างเส้นทางคมนาคมอย่างเป็นระบบระหว่างหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอในพื้นที่โครงการ

3. การพิทักษ์ของดิน พื้นที่โครงการพัฒนาคลองทุ่งนึ่งจัดตั้งถนนสายใหม่ เพื่อให้มีความสะดวกในการคมนาคมยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากเส้นทางที่สร้างต้องใช้ระยะเวลานานหลายปี ซึ่งแต่ละปีเมื่อถึงฤดูฝนจะเกิดปัญหาพื้นที่ลุ่มบนที่มีความลาดชันสูงถล่มลงไปที่ด้านล่าง พื้นที่การเกษตร และพื้นที่ที่ลุ่มบนถูกกัดเซาะผิวหน้าดินทำให้ถนนบางส่วนพังทลายลงมากับถนนพื้นที่ลุ่มล่างที่เป็นพื้นที่การเกษตร ขณะนี้ทราบว่าได้มีคณะทำงานกำลังเร่งหาทางแก้ไขและป้องกันการพังทลายพื้นที่หลายแห่งของโครงการพัฒนาคลองทุ่งนึ่ง จึงควรเร่งดำเนินการให้สำเร็จโดยเร็ว

4. การประสานงานในพื้นที่ การแบ่งงานของโครงการพัฒนาคลองทุ่งนึ่งยังขาดการประสานงานในการกำหนดขอบเขตของพื้นที่โครงการพัฒนาคลองทุ่งนึ่งทั้งหมด ถึงแม้ว่าจะมีแผนที่ที่กำหนดขอบเขตแน่นอน แต่เมื่อเข้าไปทำงานสำรวจก่อให้เกิดข้อถกเถียงโดยเฉพาะหมู่บ้านที่อยู่ตามขอบเขตของพื้นที่ว่าอยู่ในพื้นที่โครงการหรือไม่ นอกจากนี้บริเวณการกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ควรจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์พื้นที่ เช่น พื้นที่สูงชันไม่ควรเป็นพื้นที่

การเกษตร ควรจะเป็นพื้นที่ป่าไม้ นอกจากนั้นการกำหนดนโยบายของกรมจนถึงวัตถุประสงค์เป้าหมายของโครงการด้วย เช่นการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในเขตพื้นที่โครงการพัฒนาคลอง การปลูกป่าทั่วพื้นที่จะเหมาะสมกับวัตถุประสงค์หรือไม่ อาจมีการประเมินประเมินให้มีพื้นที่ระหว่างแถวของต้นไม้ เป็นที่ทำการเกษตรในลักษณะของวนเกษตร (Agro-forestry) เป็นต้น

ด้านการพัฒนาป่าไม้ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่งของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงหลังต้นน้ำลำธาร จึงควรทำการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ไม้เสริมของพื้นที่ด้วยแนวคิดของการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธาร หรือการสร้างป่าต้นน้ำลำธารขึ้นใหม่ การใช้ไม้โตเร็วจำพวก ขี้เหล็กบ้าน ฤๅาติปัส ควรส่งเสริมให้ชาวเขาปลูก เนื่องจากไม่เหมาะกับการปลูกในพื้นที่สูงยอดต้นน้ำลำธาร และหากว่าจะทำการส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็วดังกล่าวในพื้นที่นี้แล้ว ก็ควรจะกระทำในรูปแบบของป่าไม้ใช้สอยประจำหมู่บ้านหรือชุมชน (village woodlot) ในพื้นที่เขตเชิงเขาหรือหุบเขา แล้วให้ประชาชนในพื้นที่เข้าไปตัดไม้ทำฟืนเผาศ่าน ไม้ทำการก่อสร้างในระยะเวลา 3-5 ปีข้างหน้าในป่าไม้ใช้สอยเท่านั้น นอกจากนั้นระบบเกษตรป่าไม้ที่เหมาะสม (agroforestry systems) ก็อาจนำมาใช้ในพื้นที่นี้ได้

5. แผนงานในอนาคต ตามวัตถุประสงค์ได้กล่าวถึงแผนงานเพื่อดำเนินการในอนาคตโดยใช้ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมนำไปวางแผน ขณะนี้ยังไม่มีแผนงานเพื่อรองรับทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในพื้นที่โครงการที่ชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการหลวง ซึ่งมีไม้ผล ไม้ดอก ไม้เมืองหนาว เป็นพืชเศรษฐกิจที่รองรับ ปัจจุบันและอนาคตประชากรของโครงการทุกหน่วยในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งหลังจากนี้คือ

ไปคงจะต้องคิดหาวิธีเพื่อแก้ไขปัญหาความเป็นอยู่ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจสังคมของประชากรชาวเขาในเขตโครงการพัฒนาคลองและในเขตจังหวัด เชียงรายต่อไปในอนาคตด้วย

ด้านการเกษตร ควรนำการพัฒนาอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มมุเซอ และอีกข้อที่ทำไว้มาเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก การพัฒนาการเกษตร ควรดำเนินไปพร้อม ๆ กัน ทั้งการปลูกพืชไร่ นา พืชผักสวนครัว และไม้ผลต่าง ๆ โดยการจัดแบ่งพื้นที่ทำการเพาะปลูกให้ได้ผลผลิตสูงสุดทั้งในพื้นที่บริเวณบ้านเรือนและที่ดินไร่นาด้วย การใช้ระบบขั้นบันไดอย่างจริงจังก็จะช่วยลดการสูญเสียหน้าดินได้มาก และถ้าหากว่าจะมีแผนการรับผลิตผลการเกษตรจากคอกสูงเพื่อส่งตลาดขายร่วมกับผลผลิตของคอกต่ำด้วย ก็จะช่วยในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตทางการเกษตรของประชากรในพื้นที่โครงการจากแบบเพื่อกินเพื่อใช้ในครัวเรือนไปสู่แบบทำไร่นาเพื่อการค้าได้มากขึ้น

6. ทางด้านไม้ฟืน แผนการในอนาคตจำเป็นต้องในการผลิตไม้ฟืน เพราะชาวเขาทุกครัวเรือนทุกหมู่บ้านใช้ไม้ฟืนเพื่อหุงต้ม และให้ความอบอุ่นในอนาคตพื้นที่โครงการพัฒนาคลองจะขาดแคลนไม้ฟืนอย่างแน่นอน จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะมองถึงป่าไม้ฟืนเข้าไปในแผนงานภายหลังด้วย

7. ทางด้านประชากร เนื่องจากประชากรผู้อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการเป็นชาวเขาอันเป็นชนกลุ่มน้อยชาติพันธุ์ต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว จึงควรมีนโยบายที่แน่นอน ชัดเจน นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเร่งด่วน เช่น การป้องกันไม่ให้มีประชากรเพิ่มมากขึ้น ไม่ให้มีการย้ายถิ่นฐานเข้า-ออกในพื้นที่การจัดตั้งหมู่บ้านใหม่ในที่ที่เหมาะสมกว่าเดิม เป็นต้น แม้ว่าจะมีการขอเปิดประชาคมให้แก่ประชาชนบางกลุ่มแล้วก็ตาม ควรนับจำนวนประชากรอย่างละเอียดทุกครอบครัวว่ามีใครอยู่บ้านบ้าง อยู่ประจำ

ทุกวันหรือไม่ อีกด้วยการวางแผนครอบครัวมีการกระทำกันประมาณครึ่งหนึ่งของประชากรเท่านั้น พวกที่เหลือจะทำการวางแผนครอบครัวหรือไม่ และการวางแผนครอบครัวจะมีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในพื้นที่อย่างไรเป็นสิ่งที่ควรจะได้ติดตามในการพัฒนาต่อไป

๘. **ด้านการศึกษา** จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ปรากฏว่า ประชากรส่วนใหญ่ของทุกกลุ่มชาติพันธุ์ที่อยู่ในพื้นที่โครงการไม่มีการศึกษา อันเป็นลักษณะของชนกลุ่มน้อยทั่วไปสู่อาศัยอยู่ในพื้นที่สูง จึงควรทำการส่งเสริมด้านการศึกษานี้ให้ใหญ่ในโรงเรียนทั้งหกโรงเรียนที่มีอยู่โดยให้ประชากรมีโอกาสเข้าเรียนกันเป็นกลุ่ม ๆ ก็จะช่วยในการพัฒนาโครงการด้านต่าง ๆ ได้มากขึ้น

๙. **รายได้รายจ่ายของชาวเขา** เป็นเรื่องที่น่าสนใจมากในการที่จะถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชาวเขามักจะบ่งบอกถึงรายได้น้อยกว่ารายจ่ายเสมอทุกครัวเรือน เมื่อมองถึงหลักความเป็นจริงแล้ว คงไม่มีครอบครัวไหนอยู่ได้หากไม่มีรายได้มากกว่ารายจ่าย ความเข้าใจกันระหว่างผู้ให้สัมภาษณ์กับผู้สัมภาษณ์จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นจะต้องปรับปรุงในการสอบถาม

ปัญหาทั้ง ๑ ข้อที่กล่าวมาคงจะเป็นข้อเสนอแนะที่น่าจะกล้านำไปพิจารณาหาหนทางโดยงานวิจัยประเภทนี้ ตลอดจนการวางแผนงานพัฒนาโครงการหลายสิ่งในอนาคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ "ข้อมูลพื้นฐานและการใช้ประโยชน์ที่ดินของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง แม้ว มูเซอ เข่าและอีเกอ" ปีการศึกษา ๒๕๓๑-๒๕๓๒ (โรเนียวเขียนต้น)
- สำนักงานเลขาธิการ คณะกรรมการโครงการพัฒนา ดอยสูง จังหวัดเชียงราย, ๒๕๓๒. "สรุปผลงานโครงการพัฒนา ดอยสูง ประจำปี ๒๕๓๑ (ค.ค. ๓๐-ก.ย. ๓๑) พิมพ์ที่ หจก. ส.ศิริการพิมพ์ กรุงเทพฯ
- สุกิจ รักพานิชแสง, วันชัย วิจารณ์ และปราณี ถิลาวัฒนากุล โครงการพัฒนา ดอยสูง จังหวัด เชียงราย วนสาร ปีที่ ๔๘ ฉบับที่ ๓ กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๓๑ หน้า ๒๑๑-๒๑๔