

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น  
ฉบับสมบูรณ์

กระบวนการเรียนรู้ เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน  
เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

โดย

นายโอฬาร อ่องพะ  
นายบุญมี เก่งกล้า  
นายวิจิต ห้วยเหมอู่  
นายทอง ไชยมหา

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค)

พฤษภาคม 2548

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

กระบวนการเรียนรู้ เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน  
เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

โดย

นายโอฬาร อ่องพะ  
นายบุญมี เก่งกล้า  
นายวิจิต ห้วยเหมอกู่  
นายทอง ไชยมหา

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค)

## คำนำ

งานวิจัยกระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เป็นโครงการที่เกิดขึ้นมาจากกระบวนการคิดร่วมกันของชุมชนท้องถิ่นและความร่วมมือสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) รวมไปถึงภาคีท้องถิ่นที่ตระหนักในคุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาว ผ่านการสื่อข้อมูลด้วยรูปแบบสื่อภูมิประเทศจำลอง หรือโมเดลในรูปแบบของภาพจำลองสามมิติขึ้นมา ซึ่งเป็นการนำเอาฐานข้อมูลใส่ลงไปในอธิบายผ่านรูปแบบจำลองที่ทำให้ได้รู้ข้อมูลต่างๆไม่ว่าจะเป็นแนวสันเขาดอยหลวงเชียงดาวในแต่ละลูก รวมทั้งระดับความสูง สภาพพื้นที่ป่าไม้ แหล่งน้ำที่ไหลออกมาจากดอยหลวงเชียงดาว พื้นที่ตั้งของชุมชนที่เกี่ยวข้องต่างๆว่าอยู่ตรงไหนบ้าง โดยฐานข้อมูลที่น่าไปเพิ่มในแบบภูมิประเทศจำลองนั้นเป็นการระดมความคิดเห็นร่วมกันทั้งจากเวทีเก็บข้อมูล การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดประชุมทบทวนฐานข้อมูลพื้นฐาน และนำมาใช้ในสื่อภูมิประเทศจำลองและพัฒนาศักยภาพการสร้างการเรียนรู้แลกเปลี่ยนร่วมกัน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดกระบวนการทำความเข้าใจและมีส่วนร่วมจากชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

ผลจากกระบวนการวิจัย ซึ่งได้มีการขยายระยะเวลาออกไปจากเดิมที่กำหนดไว้คือเดือนตุลาคม 2547 – มีนาคม 2548 ไปสิ้นสุดเดือนพฤษภาคม 2548 ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการที่ผ่านมาต้องเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับพื้นที่ กรณีการติดตามโครงการพัฒนาการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ด้วยการสร้างกระแสไฟฟ้า ทำให้การดำเนินงานมีความล่าช้า อีกทั้งกระบวนการวิจัย ในระยะสุดท้าย ต้องใช้กระบวนการในการตรวจสอบฐานข้อมูลเพื่อสามารถนำไปใช้ได้จริง อย่างไรก็ตามผลจากงานวิจัยดังกล่าว ได้มีการสร้างรูปแบบภูมิประเทศจำลอง ที่สามารถอธิบายภาพรวมของดอยหลวงเชียงดาว และเห็นภาพได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะลักษณะเทือกเขาที่เป็นเหมือนรูปเกือกม้า สันเขาแต่ละเขาที่มีระดับความสูงและลักษณะภูมิสัณฐานที่แตกต่างกัน ลำห้วยและลำน้ำสาขาที่ไหลออกมาจากดอยหลวงเชียงดาวสามารถรู้ได้ว่ามาจากสันดอยไหน ไหลผ่านหมู่บ้าน ชุมชนใดบ้าง และชุมชนที่อาศัยอยู่รอบๆ ดอยหลวงเชียงดาวนั้นมีหมู่บ้านอะไรบ้าง มีความแตกต่างทางชาติพันธุ์อย่างไร รวมไปถึงการอธิบายสภาพป่าแต่ละชั้นที่มีความแตกต่างกันตามระดับความสูงตั้งแต่ที่ราบ 400 เมตร – 2,725 เมตร จากระดับน้ำทะเล ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้ ได้สร้างการเรียนรู้ให้กับชุมชนในพื้นที่รอบดอยหลวงเชียงดาว และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เข้ามาร่วมกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่การออกแบบกระบวนการจัดทำรูปแบบภูมิประเทศจำลอง การวิเคราะห์ฐานข้อมูล และการนำสื่อขยายฐานการเรียนรู้สู่ชุมชน โรงเรียน สถาบันการศึกษาในระดับท้องถิ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเสนอภูมิประเทศจำลองจากการจัดงานมหกรรมดอยหลวงเชียงดาว ระหว่างวันที่ 3 – 5 ธันวาคม 2547 ที่ผ่านมา

จากกระบวนการวิจัยดังกล่าว สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ได้ฐานข้อมูลที่อธิบายภาพรวมของดอยหลวงเชียงดาว ทั้งด้านทรัพยากรป่าไม้ พรรณพืช สัตว์ป่า แหล่งน้ำและเหมืองฝาย ด้านการท่องเที่ยว ข้อมูลชุมชน ประกอบการอธิบายผ่านสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ที่สามารถขยายฐานและนำไปเผยแพร่เวทีสาธารณะ การประชุม การรณรงค์ในช่วงเทศกาลต่างๆ ที่สำคัญ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งตำบลแม่คะ ตำบลเชียงดาวและตำบลเมืองคอง นำเอาฐานข้อมูล สื่อภูมิประเทศจำลองไปสู่การวางแผนในระดับตำบลได้ รวมทั้งผู้ประกอบการท่องเที่ยว ดอยหลวงเชียงดาว ไกด์นำทาง ลูกหาบ เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สามารถนำไปวางแผนเส้นทางท่องเที่ยวได้อย่างเหมาะสม และชุมชนท้องถิ่นที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ มีความเข้าใจเกิดการตระหนักในฐานทรัพยากรร่วมกัน

คณะวิจัย

**ชื่อโครงการ** กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

**ชื่อหัวหน้าโครงการ** นายโอฬาร อ่องพะ

## บทคัดย่อ

การวิจัยของโครงการศึกษากระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลแม่นะ เชียงดาว เมืองคองและเมืองงายบางส่วน ตั้งแต่กระบวนการคิด วางแผน กำหนดโจทย์ วัตถุประสงค์การวิจัย และการสร้างกระบวนการการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดกระบวนการที่ทำให้ชุมชนสามารถรู้ถึงสาเหตุของปัญหา การค้นหาปัญหา รวมทั้งสามารถค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาพร้อมกันได้ ซึ่งงานวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ สิ่งสำคัญในกระบวนการวิจัย คือ การใช้สื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวมาเชื่อมการเรียนรู้ให้กับกลุ่มคนต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายและให้ความสนใจและเกี่ยวข้องกับดอยหลวงเชียงดาว ได้รู้คุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวผ่านการอธิบายตามภูมิทัศน์ฐานดอยหลวงเชียงดาว

กรอบแนวคิดหลักที่ใช้ในการศึกษา ใช้แนวคิดการสร้างเครื่องมือ การจัดทำฐานข้อมูล เพื่อนำไปสร้างการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มคนที่หลากหลายในชุมชน โดยเฉพาะองค์กรที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถนำไปขยายผลสร้างการเรียนรู้ให้กับชุมชนและกลุ่มคนอื่น ๆ ได้ ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า 1) ได้ฐานข้อมูลซึ่งเป็นภาพรวมของดอยหลวงเชียงดาว ทั้งทางทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ สัตว์ป่า พรรณพืช ความหลากหลายระบบนิเวศที่มีความแตกต่างกันตามระดับสูง และข้อมูลฐานชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาวที่สามารถนำมาประกอบการลงข้อมูลในภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวและจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ในกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไปได้ 2) ได้รูปแบบภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ที่เป็นเครื่องมือหรือสื่อสร้างการเรียนรู้ให้กับกลุ่มคนทุกระดับ 3) ได้มีการเอาฐานข้อมูล และสื่อไปคิดวางแผนการจัดการการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวทั้งกลุ่มผู้ประกอบการ ลูกหาบ ไกด์นำทาง เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า รวมไปถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดาว แม่นะ เมืองคองและเมืองงายบางส่วน รวมไปถึงการนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มชาวบ้านที่มีการจัดการป่า ดูแลรักษาป่า กับกลุ่มทุนที่เข้ามาบุกกรุกพื้นที่ป่าของชาวบ้าน รวมไปถึงการนำมาอธิบายขยายผลการเรียนรู้สู่สาธารณะต่อสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับดอยหลวงเชียงดาว

ด้วยกระบวนการของการสร้างเครื่องมือ สื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวดังกล่าว ทำให้ชุมชน โดยเฉพาะหมู่บ้านรอบดอยหลวงเชียงดาว ได้นำไปใช้ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรหมู่บ้านของตนเอง ทั้งการจัดการป่า การจัดการแหล่งน้ำ และบางส่วนของกระบวนการสร้างกลไกความร่วมมือในระดับตำบล ได้นำไปสู่การนำเสนอแผนการจัดการทรัพยากรเข้าสู่ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเช่น กรณีองค์การบริหารส่วนตำบลแม่นะ เป็นต้น

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยโครงการศึกษากระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาตินี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. ภาค) ระยะเวลา 6 เดือน(ตุลาคม 2547 – มีนาคม 2548 และขยายระยะเวลาต่อเนื่อง 2 เดือนสิ้นสุด ณ เดือน พฤษภาคม 2548 จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากแหล่งทุนผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินงานให้เกิดกระบวนการวิจัยที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องแล้ว ทางคณะวิจัย ใคร่ขอขอบคุณหน่วยงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ที่ปรึกษางานวิจัย คุณนิคม พุทธา คุณมังกร ชัยชนะดารา อาจารย์จีระ ประังเขียว นักศึกษาภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคุณนิติศักดิ์ โตนิตี ที่ได้ให้แนวคิด หลักการ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อกระบวนการวิจัย และเข้าร่วมกระบวนการในบางส่วนของกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการฯ

รายงานฉบับนี้ สามารถดำเนินการได้ในระดับหนึ่ง แม้ว่าจะมีการขยายระยะเวลาการดำเนินงานออกไป ช่วงเวลาหนึ่งก็ตาม แต่ก็ได้รับความร่วมมือจากกลุ่ม เครือข่ายองค์กรชาวบ้านในพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายป่าชุมชนอำเภอเชียงดาว ในพื้นที่ตำบลแม่นะและตำบลเชียงดาว ภายใต้การบริหารจัดการคณะกรรมการเครือข่ายป่าฯ 24 คนที่เข้ามาร่วมเรียนรู้ แลกเปลี่ยนกระบวนการทำงานและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่สามารถเอ่ยนามได้ทั้งหมด นอกจากนี้ต้องขอขอบคุณกลุ่มนักวิจัยชาวบ้านภายใต้โครงการสิทธิชุมชนศึกษา คุณกิติมา ขุนทอง นักวิจัยโครงการฯ คุณแก้ว ฟางคำ ทีมวิจัยชาวบ้าน คุณฉลวด คัญเคี้ย คุณวรเชษฐ์ บุญเรือง คุณแก้ว ชางบาล คุณสุนทร เทียนแก้ว คุณอินทร ไจระวัง คุณบุญญู สิงห์คำ ที่ช่วยในการวิเคราะห์ฐานข้อมูลร่วมกับชุมชนในพื้นที่ และขอขอบคุณ กำนันพรหมา เก่งกล้า กำนันตำบลแม่นะ ที่ได้เข้าร่วมกระบวนการ และให้คำปรึกษา รวมทั้งการเข้าร่วมกระบวนการที่สามารถนำไปสู่แนวทางการจัดทำแผนในระดับตำบล และคณะทำงานวิจัยรูปแบบการท่องเที่ยงที่เหมาะสมบนดอยหลวงเชียงดาว คุณอรุณ อุลัย คุณปรีชา จักษุ และคุณกัลกัญย์ เมฆตันตะคุปต์ที่นำเอาฐานข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวมาร่วมแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นประโยชน์ยิ่งต่อกระบวนการวางแผนการจัดการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว

และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง สมาชิกในชุมชน ไกด์นำทาง ลูกหาบ เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ที่ได้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเสวนา ประชุม วิเคราะห์ฐานข้อมูล รวมทั้งการให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น ข้อเท็จจริง และแนวทางในการแก้ไขปัญหา ตลอดถึงองค์การบริหารส่วนตำบลทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงดาว แม่ะ เมืองคองและเมืองงาย ที่ได้นำเอาแนวทางของการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยไปปรับใช้ในการวางแผนการท่องเที่ยว การจัดการฐานทรัพยากรในระดับพื้นที่ต่อไป

สุดท้ายขอขอบพระคุณผู้ร่วมงานวิจัยทั้ง 4 ท่านที่ได้ร่วมกันดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโจทย์การวิจัย ทำให้ผลของการดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในระดับหนึ่ง

นายโอฬาร อ่องพะ

หัวหน้าโครงการวิจัย กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชนฯ

## สารบัญ

หน้า

คำนำ

บทคัดย่อ

บทที่ 1      โครงการวิจัย กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง  
ดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชนเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

บทที่ 2      กระบวนการวิจัย

บทที่ 3      ผลการศึกษา

บทที่ 4      สรุปผลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

ข้อมูลนักวิจัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมา

ดอยหลวงเชียงดาว เป็นพื้นที่ระบบนิเวศเทือกเขาหินปูน ได้รับการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เมื่อปี พ.ศ. 2521 ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 325,625 ไร่ ในเขตตำบลเชียงดาว ตำบลแม่ณะ ตำบลเมืองงาย อำเภอเชียงดาว และตำบลเมืองคอง อำเภอเวียงแหง มีความหลากหลายของพรรณพืช พันธุ์สัตว์ เช่น กุหลาบพันปี ดอยเชียงดาว ค้อดอยเชียงดาว รวมทั้งสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ เช่น กวางผา ผีเสื้อสมิงเชียงดาว และมีข้อสันนิษฐานจากนักวิชาการหลายกลุ่มว่า “ดอยหลวงเชียงดาวน่าจะมีพรรณพืช พันธุ์สัตว์อีกหลายชนิดที่ยังไม่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า”

ในอดีตที่ผ่านมากระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและระดับนโยบายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติยังเป็นไปอย่างจำกัด จึงเกิดมีการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของชุมชน การเข้าใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อทำการเพาะปลูก การตัดไม้เพื่อใช้สอย การเก็บหาของป่า ล่าสัตว์ และกิจกรรมการท่องเที่ยวในบริเวณพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำที่มีความหลากหลายทางชีวภาพพิเศษเฉพาะถิ่น โดยขาดกระบวนการเรียนรู้มีส่วนร่วมจากชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นไปอย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนและเหมาะสมกับระบบนิเวศเฉพาะของดอยหลวงเชียงดาว องค์การปกครองระดับท้องถิ่นหลายองค์กรเกิดความตระหนักต่อคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะคุณค่าความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลักษณะเฉพาะถิ่นของดอยหลวงเชียงดาว และในขณะเดียวกันนโยบายของรัฐบาล ก็มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนและเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนท้องถิ่น

ดังนั้นเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ตลอดจนชุมชนที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว เกี่ยวกับฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนิเวศของดอยหลวงเชียงดาวอย่าง ในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชน และเกิดแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับปฏิบัติและระดับนโยบายจึงจำเป็นต้องระดมความร่วมมือจากทุกภาคส่วน มาร่วมเรียนรู้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับดอยหลวงเชียงดาวในรูปแบบวิธีการจัดทำสื่อภูมิประเทศแบบจำลองสามมิติ ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ทำให้รู้ข้อมูลต่าง ๆ ว่า ป่าไม้ แหล่งน้ำ แหล่งทรัพยากรสัตว์ป่า พื้นที่ตั้งของชุมชนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ อยู่ตรงไหนบ้าง เป็นต้น เพื่อให้เกิดการเข้าใจและมีส่วนร่วมจากชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืนตลอดไป

### คำถามวิจัย

สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชนที่เกี่ยวกับการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากรธรรมชาติ ทั้ง 3 ตำบล รอบดอยหลวงเชียงดาว จะช่วยกันทำฐานข้อมูลและขยายการเรียนรู้สู่ชุมชนได้อย่างไร

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรธรรมชาติของดอยหลวงเชียงดาว
1. เพื่อจัดทำสื่อรูปจำลองภูมิประเทศดอยหลวงเชียงดาวเพื่อขยายการเรียนรู้สู่ชุมชน
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการขยายการเรียนรู้เกี่ยวกับดอยหลวงเชียงดาวสู่ชุมชน

## สถานที่ดำเนินการวิจัย

ดอยหลวงเชียงดาว ในเขตตำบลเชียงดาว ตำบลแม่ณะ อำเภอเชียงดาว และตำบลเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

## การดำเนินกิจกรรม

1. จัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย
2. จัดประชุมเก็บข้อมูลจากชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาวจากแต่ละตำบล จำนวน 3 ครั้ง ๑ ในประเด็นดังต่อไปนี้
  - ด้านทรัพยากรธรรมชาติ คือ ป่าไม้ พรรณพืช สัตว์ป่า แหล่งน้ำ และเหมืองฝาย
  - ด้านทรัพยากรท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว อาทิ เส้นทางเดินป่า
3. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับตัวแทนชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาวจาก 3 ตำบล จำนวน 3 ครั้ง ๑ เพื่อเรียนรู้และจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง
4. จัดประชุมทบทวนข้อมูลพื้นฐานและการนำมาใช้ในสื่อภูมิประเทศจำลองและพัฒนาศักยภาพเพื่อสร้างการเรียนรู้สู่ชุมชนโดยการแลกเปลี่ยนวิธีการใช้สื่อภูมิประเทศจำลองกับผู้ชำนาญการด้านภูมิศาสตร์ จำนวน 1 ครั้ง
5. จัดเวทีวางแผนในการนำเสนอข้อมูลสู่ชุมชนโดยใช้สื่อภูมิประเทศจำลองเพื่อขยายการเรียนรู้สู่ชุมชน

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ตัวแทนชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าใจวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนได้แนวร่วมในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น
2. ได้ข้อมูลจากชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาว ในประเด็นดังต่อไปนี้
  - ด้านทรัพยากรธรรมชาติ คือ ป่าไม้ พรรณพืช สัตว์ป่า แหล่งน้ำ และเหมืองฝาย
  - ด้านทรัพยากรท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว อาทิ เส้นทางเดินป่า
3. ได้สื่อรูปจำลองภูมิประเทศดอยหลวงเชียงดาว สำหรับขยายการเรียนรู้สู่ชุมชนและส่วนที่เกี่ยวข้อง
4. กลุ่มเป้าหมายชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาวได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการวางแผนการจัดการข้อมูลฐานชุมชน/ฐานทรัพยากรและชุดข้อมูลพื้นฐานของดอยหลวงเชียงดาว
5. ตัวแทนสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลจาก 3 ตำบล รอบพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว เกิดความร่วมมือ และสามารถนำไปสู่แนวทางในการวางแผนพัฒนาในระดับตำบลได้
6. ตัวแทนผู้ประกอบการ การท่องเที่ยวและภาคธุรกิจท้องถิ่นสามารถนำไปใช้ในวางแผนเส้นทางการท่องเที่ยวได้อย่างเหมาะสม
7. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรแบบมีส่วนร่วม



## บทที่ 2

### กระบวนการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชนเพื่อการจัดการทรัพยากรฯ” เน้นกระบวนการวิจัยการสร้างการเรียนรู้ ความเข้าใจร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่อยู่รอบดอยหลวงเชียงดาว เข้ามาเรียนรู้โดยใช้สื่อภูมิประเทศจำลอง และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นฐานของการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับดอยหลวงเชียงดาวทางระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืช สัตว์ การท่องเที่ยว แหล่งน้ำ สภาพป่า การตั้งถิ่นฐานการอาศัยอยู่ของชุมชนท้องถิ่นรอบดอยหลวงเชียงดาว เพื่อนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ร่วมกัน และเกิดแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเข้าสู่แผนระดับตำบล และขยายผลการเรียนรู้ไปสู่สาธารณะ กลุ่มคนภายนอก ภายในชุมชนที่หลากหลายกลุ่มได้เรียนรู้และเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการฐานทรัพยากรในพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

#### 1. ขอบเขตการศึกษา

กระบวนการวิจัย ใช้รูปแบบกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมผ่านการลงมือปฏิบัติการใช้สื่อภูมิประเทศจำลองเป็นตัวนำ ของการสร้างการเรียนรู้กับชุมชน หน่วยงานในพื้นที่เป้าหมายที่ต้องศึกษาเรียนรู้ ฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติดอยหลวงเชียงดาว โดยเชื่อมโยงสื่อภูมิประเทศจำลองกับงานฐานข้อมูลมาอธิบายให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มคนที่หลากหลายในชุมชนไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้หญิง กลุ่มผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มเยาวชน รวมไปถึงกลุ่มผู้เฒ่าผู้แก่ต่อมุมมองการจัดการฐานทรัพยากรในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งจะต้องสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและดำเนินงานไปพร้อมๆ กับการพัฒนางานฐานข้อมูลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ นำเสนอของกลุ่มผู้นำ ต่างๆมาร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ให้ข้อมูลในแต่ละส่วนร่วมกัน

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการดำเนินงานระยะสั้น ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อดอยหลวงเชียงดาวทั้งโครงการพัฒนาของรัฐกับการจัดการรูปแบบการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวด้วยการสร้างกระแสไฟฟ้า สถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างชุมชนกับชุมชน ชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ และชุมชนกับกลุ่มทุนภายนอก จึงได้มีการคิดค้นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การอธิบายให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายขึ้น ในรูปแบบลักษณะของภูมิสารสนเทศ หรือภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว จำลองมาจากสภาพพื้นที่จริงทั้งลักษณะรูปร่าง ระดับความสูง สภาพป่า แหล่งน้ำ การตั้งถิ่นฐานของชุมชน ที่สามารถนำมาขยายผลการเรียนรู้ สร้างความเข้าใจกับชุมชนเบื้องต้น และนำไปสู่การคิด วางแผนการจัดการฐานทรัพยากรฯร่วมกันต่อไป

กระบวนการวิจัยโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น มีขั้นตอนหลักๆอยู่ 2 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 กระบวนการค้นหาผู้สนใจและเห็นผลประโยชน์ของการดำเนินงานที่สามารถนำไปใช้ต่อในหน่วยงาน องค์กรที่กลุ่มคนเหล่านั้นทำอยู่เดิม พร้อมกับสร้างทีมวิจัยขึ้นมาเพื่อคิด วิเคราะห์สภาพปัญหาให้เกิดการตระหนักและเห็นความสำคัญในการจัดการฐานทรัพยากรดอยหลวงเชียงดาว โดยเอาเครื่องมือ สื่อภูมิประเทศจำลองเป็นฐานของการเรียนรู้ ขยายผลไปสู่การดำเนินงานในประเด็นอื่นๆร่วมกัน

1.2 เมื่อค้นหารูปแบบ หรือเครื่องมือที่จะสามารถสร้างการเรียนรู้ได้แล้ว จึงมาร่วมกันระดมความคิดเห็นต่อประเด็นการศึกษาวิจัย โจทย์วิจัย เป้าหมายของการวิจัย โดยเอาสถานการณ์ในพื้นที่เป็นฐานของการนำไปสู่การตั้งคำถามและกำหนดเป็นเป้าหมายของกระบวนการวิจัยทั้งพื้นที่ องค์ประกอบของกลุ่มคนที่เข้าร่วม

1.3 การกำหนดโจทย์ เป้าหมาย และกระบวนการวิจัยถูกพัฒนาไปพร้อม ๆ กับการค้นหาที่วิจัยควบคู่กันไป เนื่องจากกลุ่มคนที่เข้าร่วมเรียนรู้เบื้องต้นนั้น มาจากกลุ่มที่หลากหลาย และมีความสนใจบางประเด็นแต่ไม่ต่อเนื่อง จึงต้องมีการคัดสรร และค้นหากลุ่มที่สามารถมาร่วมกระบวนการได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 ทีมวิจัยหารือร่วมกันเพื่อวางแผนกระบวนการวิจัย ตั้งแต่กระบวนการจัดทำสื่อ เครื่องมือการเรียนรู้ภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ที่ต้องอาศัยบุคคลภายนอกมาช่วยสร้างการเรียนรู้ การลงมือทำร่วมทั้งกระบวนการจัดทำฐานข้อมูล การสำรวจ การวิเคราะห์ฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้ในเครื่องมือสื่อการเรียนรู้ ดอยหลวงเชียงดาว และการนำเสนองานฐานข้อมูล สื่อภูมิประเทศจำลองเพื่อสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรในระดับตำบลต่อไป

1.5 ดำเนินงานกิจกรรมที่ขยายผลของการเรียนรู้ไปสู่กลุ่มคน สังคมภายนอกได้เรียนรู้คุณค่าความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวผ่านสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว

## **2. ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น**

ในกระบวนการลงมือปฏิบัติการ ระหว่างที่มีดำเนินงานนั้น มีขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

1. การประสานงาน เป็นส่วนสำคัญต่อกระบวนการทำงานในพื้นที่ ทั้งก่อนการดำเนินงาน ระหว่างการดำเนินงานและภายหลังจากสิ้นสุดกระบวนการ ทั้งประสานกลุ่มคน หน่วยงาน องค์กรเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ และอุปกรณ์ต่างๆที่จะนำมาใช้ในการจัดทำสื่อ เครื่องมือการเรียนรู้ภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว รวมทั้งประสานงานกับภาควิชาภูมิศาสตร์ช่วยมาร่วมวางกรอบกระบวนการทำงานโดยเฉพาะรูปแบบของการจัดทำสื่อ ขนาด ลักษณะ รูปแบบควรจะเป็นอย่างไร และระหว่างที่มีการลงมือทำสื่อชิ้นนั้น ต้องมีการวางแผนที่จะจัดเก็บ ศึกษารวบรวมข้อมูล เพื่อใส่ลงไปนในสื่อภูมิประเทศจำลองด้วย รวมทั้งเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง จะต้องมาร่วมกันวิเคราะห์ผลที่ได้จากการดำเนินงาน ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ โจทย์การวิจัยหรือไม่ อย่างไร หรือหากพบว่ามีปัญหา อุปสรรคระหว่างการทำงานแล้ว สามารถที่จะดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงร่วมกันต่อไป

2. การดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย ตามแผนงานและกิจกรรมที่ได้กำหนดร่วมกันไว้ทั้งที่วิจัย องค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับปรับเปลี่ยนแผนงานตามสถานการณ์ในพื้นที่ หรือตรงกับกิจกรรมที่ชุมชนทำอยู่ประจำวัน ปรับกระบวนการ วิธีการในบางกิจกรรมให้บรรลุตามกิจกรรมและโจทย์การวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองที่ต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่ม เครือข่ายเข้ามาร่วมกันลงมือทำ และวางแผนเมื่อสื่อชิ้นนั้นเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อนำไปสู่กระบวนการศึกษาฐานข้อมูลนำมาใส่ลงไปนในสื่อ โดยกระบวนการของการศึกษาข้อมูลนั้นมีการศึกษาทั้งข้อมูลมือสอง หรือทุติยภูมิ และข้อมูลที่ได้จากกระบวนการกลุ่ม เวทีต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย

3. การดำเนินงานระหว่างที่มีการทำกิจกรรม ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย มีการบันทึก จัดเก็บรวบรวมเป็นเอกสาร รายงาน รูปภาพของกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง เพื่อนำมาสรุป ประมวล เรียบเรียง สังเคราะห์ วิเคราะห์ ถอดบทเรียนจากกระบวนการวิจัยที่ได้จัดทำร่วมกัน รวมไปถึงข้อคิดเห็น ข้อสังเกตทั้งจากคนทำงาน (คณะวิจัย) และองค์กรเครือข่าย ชาวบ้านที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัย

4. การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ภายหลังจากการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย ขั้นตอนสุดท้าย ทางคณะวิจัย ร่วมกับเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน ร่วมสรุปบทเรียน ผลจากการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อดูว่า สิ่งที่ได้ทำผ่านมาในระยะเวลา 6 เดือนได้อะไรบ้าง สิ่งที่ทำตามกระบวนการวิจัยได้ตอบโจทย์มากน้อยเพียงใด หรือข้อมูล เครื่องมือ สื่อนั้น สามารถนำไปประกอบการใช้เพื่อวางแผนการจัดการทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน ตำบล หรือเป็นประโยชน์กับหน่วยงานอื่นๆ ได้มากน้อยเพียงใด

## 2. สถานที่ดำเนินการวิจัย

ดอยหลวงเชียงดาว ในเขตตำบลเชียงดาว ตำบลแม่ทะ ตำบลเมืองงายบางส่วน และตำบลเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

## 3. ทีมวิจัย

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. นายโอฬาร อ่องพะ      | หัวหน้าโครงการวิจัยฯ             |
| 2. นายบุญมี เก่งกล้า    | สมาชิกสภา อบต.แม่ทะ (ทีมวิจัย)   |
| 3. นายวิชิต ห้วยเหมอกู่ | สมาชิกสภาอบต.เชียงดาว (ทีมวิจัย) |
| 4. นายทอง ไชยมหา        | ผู้ใหญ่บ้านบ้านห้วยใจ (ทีมวิจัย) |

## ที่ปรึกษาโครงการฯ

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. นายนิคม พุทธา          | ผู้ประสานงานมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าภาคเหนือ           |
| 2. นายมังกร ชัยชนะดารา    | ผู้อำนวยการศูนย์เรียนรู้ชุมชนท้องถิ่นลุ่มน้ำแม่ปิง    |
| 3. อาจารย์จีระ ประังเขียว | ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 4. นายนิติศักดิ์ โตนิตติ  | นักพัฒนาอิสระ   |

### สรุปแผนปฏิบัติการ (Action Plan)

เป้าหมายหรือผลที่คาดว่าจะได้รับ (ภายหลังบรรลุวัตถุประสงค์)  
 วัตถุประสงค์ (ทำอะไร เพื่อให้ได้ผลที่มุ่งหวังตามเป้าหมาย)  
 ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ (Out Put)

วัตถุประสงค์ (ทำอะไร)	กิจกรรม/ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน (ทำอะไรทำอะไร)	ช่วงเวลา (ทำเมื่อใด)	ผู้รับผิดชอบหลักและผู้ร่วมงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับ ในแต่ละกิจกรรม
เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรธรรมชาติของดอยหลวงเชียงดาว	1. จัดประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจในกระบวนการทำงานกับกลุ่มเป้าหมาย และคณะวิจัย เพื่อร่วมกันกำหนดกรอบของการศึกษาข้อมูลผ่านกระบวนการศึกษากลุ่มย่อยจากเวทีระดับตำบล 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลแม่ณะ, ตำบลเชียงดาวและตำบลเมืองคอง	ต.ค. – พ.ย. 47	1. นายโอฬาร อ่องพะ 2. นายนิติศักดิ์ โตนิติ 3. นายนิคม พุทธา 4. นายบุญมี เก่งกล้า 5. นายจันทร์ดีบ โพธา 6. นายอินทร ใจระวีง	-ทำให้ได้เข้าใจร่วมกันถึงรายละเอียดของกระบวนการวิจัย - กลุ่มคนที่เกี่ยวข้องในกระบวนการวิจัยเข้ามาร่วมในการกำหนดกรอบของการศึกษา รวบรวมข้อมูล และร่วมกันวางแผนการทำงานทั้งงานฐานข้อมูล งานกระบวนการที่เป็นเวที และการขยายฐานเรียนรู้ไปสู่กลุ่มคนอื่น ๆ
เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว	1. การเรียนรู้และจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง เน้นการลงมือปฏิบัติกำในการคิด รูปแบบของสื่อภูมิประเทศ	ก.พ. – มี.ค. 48	คณะวิจัย 4 คน, ที่ปรึกษา และคณะวิทยากรเพื่อมาช่วยดูกระบวนการ	ได้ภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว และฐานข้อมูลดอยหลวงเชียงดาว

วัตถุประสงค์ (ทำอะไร)	กิจกรรม/ขั้นตอนหรือวิธีการดำเนินงาน (ทำอะไรทำอะไร)	ช่วงเวลา (ทำเมื่อใด)	ผู้รับผิดชอบหลักและผู้ร่วมงาน	ผลที่คาดว่าจะได้รับ ในแต่ละกิจกรรม
เพื่อศึกษาแนวทางการขยายการเรียนรู้เกี่ยวกับดอยหลวงเชียงดาวสู่ชุมชน	<p>จำลอง ขนาด ลักษณะทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งการเชื่อมกับฐานข้อมูลเพื่อที่จะนำมาใช้ลงในสื่อดังกล่าว</p> <p>2. การจัดเวทีทบทวนของการจัดทำสื่อ และตรวจสอบฐานข้อมูลพื้นฐานของดอยหลวงเชียงดาว เพื่อร่วมกันตรวจสอบฐานข้อมูลที่ได้นำไปจัดเก็บ รวบรวมว่าสามารถนำมาใช้เป็นฐานของการสร้างกระบวนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ยังขาดตรงไหน อย่างไร เพื่อหารูปแบบ วิธีการที่จะให้ได้มาซึ่งข้อมูลเหล่านี้</p> <p>1. เว็บไซต์วิทยุโทรทัศน์โครงการจัดทำสื่อในการศึกษากระบวนการวิจัยที่สามารถนำไปขยายผล หรือสร้างความต่อเนื่องของการจัดทำแผนในระดับตำบล แผนการจัดทำฐานทรัพยากรฯในระดับหมู่บ้าน และแผนการท่องเที่ยวบนดอยหลวงเชียงดาว</p> <p>2. การขยายผลผ่านงานรณรงค์ช่วงเทศกาลต่างๆ เช่น งานมหกรรมดอยหลวงเชียงดาว 3 -5 ที่ผ่านมา , งานเทศกาลสงกรานต์บริเวณลานชุมชนริมน้ำแม่ปิง เดือนเมษายน 48 , การประชุม สัมมนาที่เกี่ยวข้องกับดอยหลวงเชียงดาวทั้งในพื้นที่และในเมือง เชียงใหม่</p>	ก.พ. - พ.ค. 48	การและฐานข้อมูลกับสื่อที่มีอยู่ให้เกิดการเชื่อมโยงและการนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดความต่อเนื่อง	<p>- ได้แนวทางการที่นำไปสู่การคิดกระบวนการต่อเนื่องในการจัดทำแผนระดับหมู่บ้าน ตำบล และการท่องเที่ยว ดอยหลวงเชียงดาวในระดับหนึ่ง หรือ สื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว เป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งของการสร้างแรงกระตุ้นต่อการระดมทุนที่จะทำให้เกิดการมองเห็นภาพรวมของพื้นที่ว่าจะดำเนินการอย่างไร จัดการตรงไหน พื้นที่ไหน เท่าไหร่ อย่างไร</p> <p>- ได้ขยายผลการเรียนรู้ไปสู่ชุมชนและกลุ่มคนภายนอกที่ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยว ดอยหลวงเชียงดาว</p>

### บทที่ 3 ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง “กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ” ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม และการเรียนรู้ร่วมกันขององค์กร เครือข่ายในพื้นที่ ทั้งเครือข่ายป่าชุมชนลุ่มน้ำแม่ปิง เครือข่ายอนุรักษ์และฟื้นฟูสายน้ำแม่ปิง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลแม่นะ เชียงดาว เมืองคอง และเมืองงายบางส่วน ตลอดจนชุมชนที่อยู่พื้นที่รอบดอยหลวงเชียงดาว เรียนรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศดอยหลวงเชียงดาวผ่านเครื่องมือ สื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว เพื่อที่จะอธิบายภาพรวม ฐานทรัพยากรป่าไม้ แหล่งน้ำ สัตว์ป่า ที่ตั้งของชุมชนในพื้นที่รอบดอยหลวงเชียงดาว สามารถนำไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากร การท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวในระดับหมู่บ้าน ตำบล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้เกิดความเข้าใจและมีส่วนร่วมที่จะจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

จากกระบวนการวิจัย และการดำเนินงานที่ผ่านมา มีรายละเอียดและผลของการศึกษา ตามวัตถุประสงค์ และแผนปฏิบัติการ ดังนี้

#### 1. ข้อมูลดอยหลวงเชียงดาว

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติดอยหลวงเชียงดาว มีกระบวนการศึกษาฐานข้อมูล 2 รูปแบบ คือ

1. การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ หรือที่เรียกว่า ข้อมูลมือสอง จากหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ที่ได้มีการศึกษารวบรวมไว้เบื้องต้นโดยเฉพาะลักษณะทั่วไปของดอยหลวงเชียงดาว คุณค่าความสำคัญทางระบบนิเวศ และความหลากหลายของพันธุ์พืช สัตว์ และสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวในอดีตถึงปัจจุบัน
2. ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการแลกเปลี่ยนในเวทีกลุ่มย่อย เวทีในระดับตำบล และเวทีทบทวนฐานข้อมูลจากกระบวนการวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลด้านชุมชนเป็นส่วนใหญ่

โดยกระบวนการศึกษานั้น มีที่มวิจัยหลัก ร่วมกันค้นคว้า ศึกษา นำมาสังเคราะห์ร่วมกัน ซึ่งมีรายละเอียดงานข้อมูลพื้นฐานดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปดอยหลวงเชียงดาว
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาว
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลสถานการณ์ปัญหาการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวจากอดีตถึงปัจจุบัน

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของดอยหลวงเชียงดาว

ดอยหลวงเชียงดาว ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลแม่นะ ตำบลเมืองคอง และตำบลเชียงดาว ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของสายน้ำแม่ปิง ในปี พ.ศ. 2521 ได้รับการประกาศให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า โดยมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 325,625 ไร่

## 1.1 ลักษณะทางภูมิประเทศ

ภูมิประเทศบริเวณดอยหลวงเชียงดาว ประกอบด้วยเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน ยอดเขาที่สูงที่สุด คือ ยอดดอยหลวงเชียงดาว สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 2,175 เมตร บนยอดดอยหลวงเชียงดาว มักจะมีเมฆหมอกปกคลุมอยู่ตลอดเวลา โดยสภาพทั่วไป ภูเขาเป็นภูเขาหินปูน จึงประกอบไปด้วยหุบเขาและโพรงถ้ำ มีถ้ำใหญ่ที่สวยงาม คือ ถ้ำเชียงดาว เทือกเขาใหญ่ๆ ที่สำคัญนอกจากดอยหลวงเชียงดาวแล้ว ก็ยังมียอดดอยนาง ดอยนางแตง ดอยผาแดง ดอยโป่ง ดอยแม่สันกลาง ดอยกิวลม ดอยปี ดอยสันคมพัว ฯลฯ

สภาพป่าบนยอดเขาเป็นป่าดงดิบ และป่าเบญจพรรณบนที่สูงเป็นต้นกำเนิดของต้นน้ำลำธารและลำห้วยที่สำคัญหลายสาย อาทิ ลำห้วยแม่ข่าย ห้วยละคร และห้วยแม่ซ้อน ห้วยแม่กีด ห้วยแม่กะ ห้วยแม่ณะ ซึ่งมีน้ำไหลหล่อเลี้ยงตลอดปี ไหลลงสู่แม่น้ำปิง ทางด้านทิศตะวันออก และมีลำห้วยแม่เหียง ห้วยฮ่อมห้วยหญ้าไทร ห้วยบ้านช้าง ห้วยขี้เหล็ก ห้วยแม่หมื่น ลำน้ำแม่คอง ห้วยแม่เมิน และห้วยแม่กอกน้อย ไหลลงสู่ลำน้ำแม่แตง ซึ่งเป็นแควน้ำใหญ่ที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิงด้านทิศตะวันตก

## 1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

เนื่องจากภูมิประเทศประกอบด้วยเทือกเขาสูงชันสลับซับซ้อนและอยู่ในภาคเหนือ ความสูง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางกว่า 2,000 เมตร โดยเฉพาะยอดดอยหลวงเชียงดาวที่มีเมฆหมอกปกคลุมอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้สภาพดิน ฟ้า อากาศ หนาวเย็นลักษณะคล้ายคลึงเมืองหนาว อากาศโดยทั่วไป จะหนาวเย็นตลอดฤดูหนาวและฤดูฝน มีความชุ่มชื้นมาก ในเวลากลางวันอากาศจะค่อนข้างร้อน แต่ระยะช่วงกลางคืนจะหนาวเย็นเป็นอย่างมาก

อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนที่มีค่าผันแปรจาก 20.5 องศาเซลเซียสในเดือนมกราคมถึง 28.7 องศาเซลเซียสในเดือนเมษายนและมีค่าเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 25.4 องศาเซลเซียสซึ่งอยู่ในเกณฑ์อากาศสบายอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ 36.1 องศาเซลเซียสในเดือนเมษายนและอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 13.7 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

## 1.3 ที่ตั้งของดอยหลวงเชียงดาว

ดอยหลวงเชียงดาว ครอบคลุมพื้นที่ ต.แม่ณะ ต. เมืองคอง และ ต.เชียงดาว ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของสายน้ำแม่ปิง รวมเนื้อที่ 325,625 ไร่ ได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ตามลำดับความเป็นมา ดังนี้

วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2515 ประกาศให้เป็นเขตพื้นที่สัมปทานตัดไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่มีค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ไม้สัก ให้กับอ.ป.(องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้) ร่วมกับบริษัทต่างประเทศบอมเบย์เบอร์มา บริเวณผืนป่ารอบดอยหลวงเชียงดาว โดยเฉพาะบริเวณเชิงเขาที่มีไม้สักอยู่อย่างหนาแน่น

วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2516 ประกาศเป็นป่าสัมปทานไม้กระยาเลยของบริษัททำไม้เชียงใหม่

ปี พ.ศ. 2516 ประกาศให้เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเชียงดาว

วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2518 คณะรัฐมนตรีกำหนดให้เป็นป่าต้นน้ำชั้น 1 A ห้ามทำการสำรวจตัดไม้ รวมถึงการอนุญาตใดๆ

ปี พ.ศ. 2519 กองอนุรักษ์สัตว์ป่าทำการสำรวจพื้นที่ป่า เพื่อเตรียมการที่จะประกาศให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว

วันที่ 24 สิงหาคม 2521 ประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ หน้า 19 – 21 เล่มที่ 95 ตอนที่ 871

### อาณาเขตติดต่อ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 5 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ทั้งสิ้น 521 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 325,625 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ป่าท้องที่ ตำบลเชียงดาว ตำบลแม่ณะ ตำบลเมืองงาย ตำบลเมืองคอง และท้องที่ตำบลเมืองแหง อำเภอเวียงแหง บางส่วน

ทิศเหนือ จรด อุทยานแห่งชาติเชียงดาว

ทิศตะวันออก จรด อำเภอเชียงดาว

ทิศใต้ จรด บ้านสันป่าเกี๊ยะ บ้านปางไม้แดง

ทิศตะวันตก จรด บ้านเมืองคอง, อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง

### แผนที่แสดง พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว



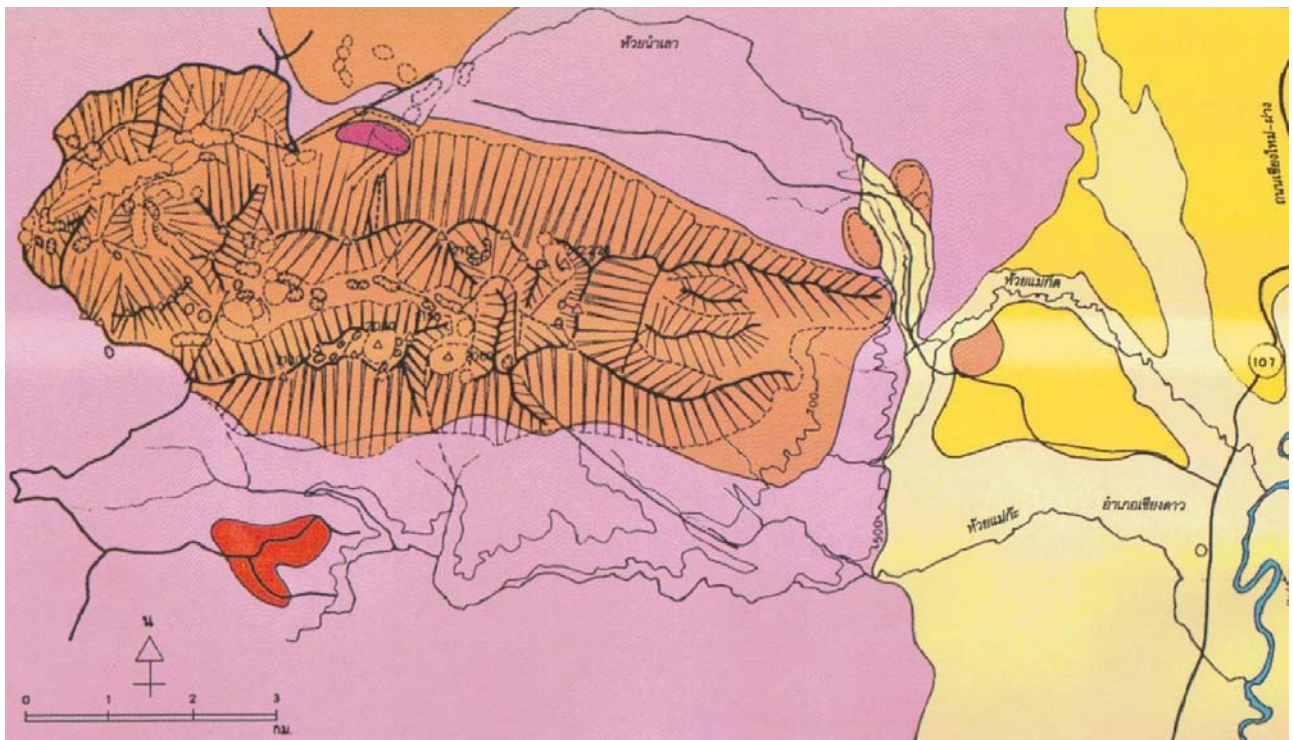








#### 1.4 ลักษณะทางธรณีวิทยาและที่ดิน

จากแผนที่ทางธรณีวิทยา จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าบริเวณดอยหลวงเชียงดาว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ส่วนใหญ่เป็นหินดินดาน หินทราย ในยุคคาร์บอนิเฟอรัส(Carboniferous) ซึ่งเป็นหินดินดานสีน้ำตาล สีเทา แกมน้ำตาล หินดินดานปนทราย หินทรายปนกรวด และหินปูน นอกจากนี้ยังพบหินแกรนิต

##### ลักษณะดอยหลวงเชียงดาวทางธรณีวิทยา

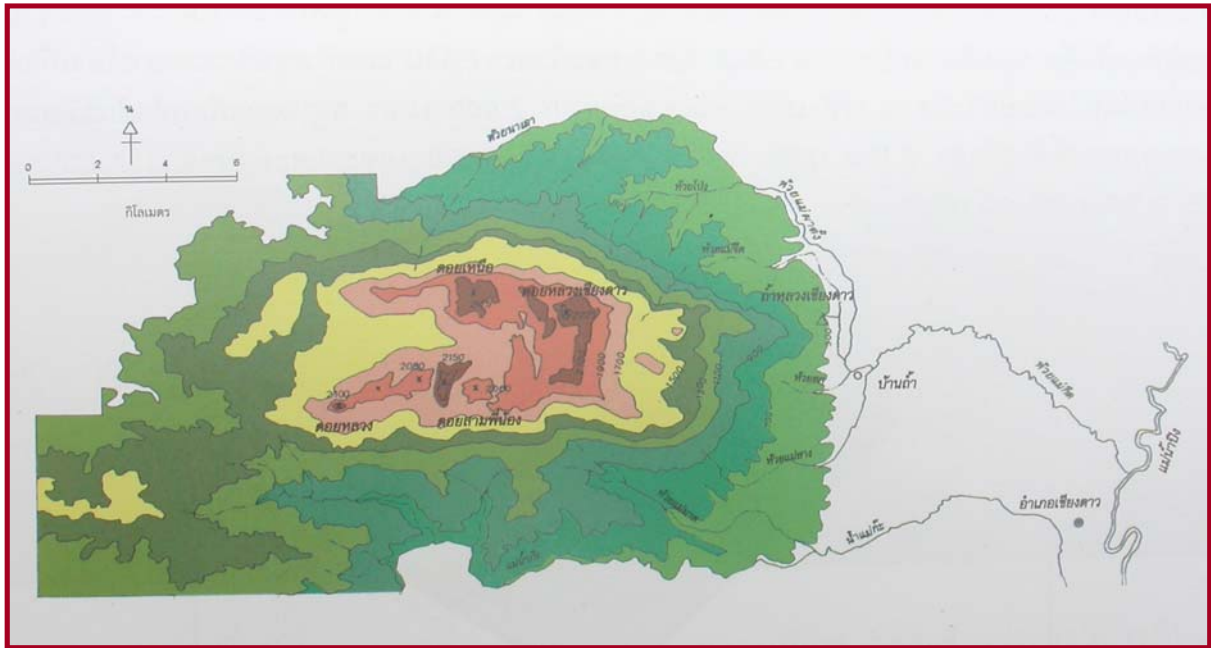
จากแอ่งเชียงใหม่ สู่อ่างเชียงดาวและสู่อ่างลุ่มน้ำฝาง แอ่งต่างๆเหล่านี้ รองรับตะกอนดิน ทราย กรวด หิน และซากสิ่งมีชีวิตที่สลายน้ำพัดพามา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลำน้ำแม่ปิง สองล้านปีที่ผ่านมา ตะกอนเหล่านี้ทับถมบนที่ราบลุ่มน้ำแม่ปิง อันกว้างขวาง เป็นตะกอนชั้นบน ที่ยังไม่แข็งตัว หรืออาจจะมีบางส่วน ที่เริ่มแข็งตัวบ้างแล้ว ตะกอนเหล่านี้เรียกกันว่า “ตะกอนยุค ควอเทอร์นารี” เราจะพบส่วนหนึ่งได้ ในแอ่งเชียงดาว บนที่ราบลุ่มน้ำแม่ปิง บริเวณอำเภอเชียงดาว สองฟากฝั่งลำแม่ปิง ทางทิศตะวันออก ของดอยหลวงเชียงดาวนั่นเอง แอ่งต่างๆ เหล่านี้ เป็นผลจากการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกครั้งใหญ่ ครั้งหลังสุดราว 80 ล้านปี ในยุคเทร์เชียรี ภายหลังจากการเคลื่อนตัวครั้งนั้นสงบลง ก็เกิดการยกตัวของแผ่นดินเป็นภูเขา เป็นแอ่งที่ราบหุบเขาเป็นที่รองรับตะกอน ทับถมของดินทราย กรวด หิน และซากสิ่งมีชีวิตเช่นกัน ตะกอนเหล่านั้นถูกแปรสภาพ ทั้งทางกายภาพ และเคมี เป็นหินชั้น ชนิดหินดินดาน พบในบริเวณเชิงดอยหลวงเชียงดาว ด้านตะวันออก หรืออาจพบอยู่ใต้ชั้นตะกอนควอเทอร์นารี บนที่ราบลุ่มน้ำแม่ปิง หรือที่ราบเชียงดาว บริเวณโดยรอบ ดอยหลวงเชียงดาว ด้านอื่นๆ นอกเหนือจากด้านทิศตะวันออก มีสภาพเป็นเนินดอย ที่มีระดับต่ำกว่าดอยหลวง บริเวณเหล่านี้ประกอบด้วยหินอัคนี โดยเฉพาะอย่างยิ่งหินแกรนิต ที่พบได้ส่วนใหญ่ อยู่ในบริเวณด้านใต้เลยไปถึงทางตะวันตก มีอายุราว 180 ล้านปียุคไทรแอสสิก หินอัคนีชนิดนี้ เป็นหินอัคนีที่เกิดจาก หินละลายภายในที่ดันตัวขึ้นมา ตามรอยเลื่อนรอยแยกแล้ว เย็นตัวลงใต้เปลือกโลก



- |  |   |  |
|--|---|--|
|  ตะกอนยุคควอเทอร์นารี |  หินปูนยุคเพอร์เมียน |  ตะกอนยุคคาร์บอนิเฟอรัส |
|  ตะกอนยุคเทอร์เชียรี  |  ตะกอนดินทรายดินดาน  |  หินแกรนิตยุคไทรแอสสิก  |

หินอัคนีนี้พบอีกชนิดหนึ่ง เป็นหินอัคนีต่างๆ ที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟน้ำ ซึ่งจากซากบรรพชีวิน ที่พบในหินชั้น ยุคเดียวกัน ทำให้คะเนได้ว่า บริเวณดอยหลวงฯโดยรอบนั้น แต่เดิมในบรรพกาลเป็นทะเลน้ำตื้น หินชั้นยุค คาร์บอนิเฟอรัส (ราว 350 ล้านปี) อันประกอบด้วยหินดินดาน และหินเชิร์ต ที่แทรกสลับกันอยู่ มีปรากฏให้เห็นรอบดอยหลวงเชียงดาวและทางตอนเหนือ ช่วงต่อกับดอยนาง มีหินอัคนีต่างๆ หรือหินภูเขาไฟปะปนอยู่เป็นหย่อมๆ โครงสร้างทางธรณีวิทยา เป็นปัจจัยหนึ่ง ในการกำหนดพืชพันธุ์ เพราะเหตุว่า หินนั้นเป็น วัตถุต้นกำเนิดดิน จากที่ราบของตะกอน แก่พืชไร่ และสวน ถึงพื้นฐานของเทือกเขา แกรนิต ที่มีลักษณะเป็นโอม อันเป็นแหล่งกำเนิดของสายธาร ที่กระจายเป็นรัศมีโดยรอบและป่าอันอุดมสมบูรณ์

ดอยหลวงเชียงดาว ประกอบด้วยหินปูนยุคเพอร์เมียม กำหนดอายุโดยซากบรรพชีวินที่เรียกกันว่า “ดอข้าวสาร” ราว 250 ล้านปี หินปูนดังกล่าว เป็นหินปูนสีเทาขาว ซึ่งจะให้ลักษณะหน้าผาชัน และงดงาม ลาดเขาโดยทั่วไปไม่มีความลาดชัน สูงราว 30 – 65 องศา และบางแห่งจะปรากฏ หน้าผาสูงชัน ทั้งนี้เนื่องมาจาก เปลือกโลกที่มีการเคลื่อนไหว มาแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รอยเลื่อนส่วนใหญ่เป็นแนวตรง มีทิศทางในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันตกเฉียงใต้ หรือแนวตะวันตกเฉียงเหนือ ตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้แผ่นดินบางแห่ง ยกตัวสูงขึ้น บางแห่งทรุดตัวต่ำลง สลับกันไป



ดอยหลวงเชียงดาวนั้น โดดเด่นกว่าสันดอยทั้งหลายที่อยู่ข้างเคียง สันดอยหลวงเชียงดาวมีลักษณะแหลมคม เป็นแนวยาวต่อเนื่องกัน จนเกือบจะครบวงจรในแนวตะวันตก – ตะวันออก ปิดล้อมหุบเขาแคบๆ ซึ่งอยู่ตรงกลางมากมาย สันดอยหลวงเชียงดาว ด้านตะวันตกถูกตัดขาดโดยรอยเลื่อนของเปลือกโลก ในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้เกิดช่องเขา ที่มีลักษณะเอียงลาดตามแนวน้ำฝน ที่ตกลงมา ทำปฏิกิริยากับชั้นบรรยากาศ ทำให้เกิด “กรดคาร์บอนิก” ซึ่งจะกัดกร่อนหินปูนให้ละลาย ไปตามน้ำพร้อมทั้งชะล้างหน้าดินไปด้วย สันดอยบนดอยหลวงเชียงดาว จึงมีลักษณะตะปุ่มตะป่ำแหลมคม บางแห่งจะสีกรรอน จนปรากฏเป็นยอดแหลม รูปกรวยโดดเด่น เช่นที่ปรากฏเป็นยอดสูงสุด เป็นต้น

หุบเขาแคบๆที่เกิดขึ้น ระหว่างวันดอยบนดอยหลวงเชียงดาวนั้น วางตัวในแนวตะวันตก – ตะวันออก เช่นเดียวกับสันดอย จะปรากฏหลุมลึกที่เรียกว่า “อ่างสลุง” อยู่ทั่วไป อ่างสลุงที่ใหญ่ที่สุดนั้น กว้างราว 200 เมตร ยาวราว 750 เมตร อยู่ก่อนไปทางตะวันตกด้านเหนือของอ่างสลุงดังกล่าว มีรอยเลื่อนของเปลือกโลก ในแนวตะวันตกเฉียง

เหนือ- ตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้เกิดสันตอยรูปอานม้า ที่เรียกกันตามคำเมืองว่า “ก๊ว” และมียอดดอย ลักษณะเป็นกรวยคว่ำ ยอดมน ที่สูงเด่น

ดอยหลวงเชียงดาวไม่ว่าจะเป็นมุมมองในเทือกเขาดอยหลวงเชียงดาวเอง หรือจะไกลออกไปเป็นรัศมีโดยรอบ โดดเด่น ตระหง่าน ดอยหลวงเชียงดาว เกิดจากการหักตัวของชั้นหิน การเคลื่อนตัวของเปลือกโลก อันเนื่องมาจากการอัดตัวของหินดินดาน และหินอัคนี ที่ปรากฏอยู่โดยรอบ อัดให้ดอยหลวงเชียงดาวแทงยอดตระหง่าน ยืนผงาด ลม ฝน และบรรยากาศบนพื้นโลก ตัดเสริม เติบโตจนเขียวเข้มเสียดฟ้า สีครามเด่น สง่า แล่งดงาม ฉะนั้น “ดอยหลวงเชียงดาว” ปฏิมากรรมที่พระเจ้าเป็นเจ้าบรรจงสร้าง



ดอยหลวงเชียงดาว เป็นกำเนิดของต้นน้ำหลายสาย ห้วยแม่เหือง ห้วยแม่ปลาซา ไหลทางทิศตะวันตกสู่ลำน้ำแม่แตง ห้วยนาเลา ห้วยแม่ก๊ะ ไหลลงทางทิศตะวันออก ผ่านที่ราบเชียงดาว สู่ลำน้ำแม่ปิง

ดอยหลวงเชียงดาวเป็นดอยหินปูน ซึ่งมักจะมีระบบระบายน้ำเฉพาะ เนื่องจากน้ำฝนที่ตกลงมาจะไหลซึมผ่านสู่ใต้ดิน พร้อมกับละลายหินปูนลงไปด้วย ทำให้เกิดหลุมบ่อ ที่เรียกว่า “อ่างสลุง” มากมาย ระบบระบายน้ำแบบนี้ มีชื่อเรียกทางวิชาการว่า “ระบบระบายน้ำภายใน” ซึ่งเราจะไม่พบ สายน้ำ ลำธาร ในบริเวณนี้เลย ส่วนใหญ่จะพบแต่น้ำซับ น้ำซึม ลำห้วยต่างๆ ข้างต้น รับน้ำจากระดับน้ำใต้ดินของดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งไหลซึม ผ่านลุ่มน้ำภายใน 2 แหล่งใหญ่ๆ คือ อ่างสลุง ส่วนกลางของดอยหลวงเชียงดาว ประกอบด้วย หลุมใหญ่ๆ น้อยกว่า 30 หลุม ระดับความสูงเฉลี่ยกันหลุม สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ราว 1,400 เมตร - 1,500 เมตร อีกแหล่งหนึ่งคือ จากอ่างสลุง ด้านทิศตะวันตก ระดับความสูงเฉลี่ยของกันหุบราว 950 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทั้งสองแห่ง มีพื้นที่รับน้ำพอกัน

คือราว 7 ตารางกิโลเมตร น้ำฝนจะซึมผ่านหน้าดิน และชั้นดินและชั้นหิน ลงสู่ระดับน้ำใต้ดิน แล้วไหลออกสู่ลุ่มน้ำห้วยนาเลาทางเหนือ ลุ่มน้ำห้วยแม่เหือง และห้วยแม่ปลาซา ทางตะวันตกและสู่ลุ่มน้ำห้วยแม่กะ ทางด้านใต้

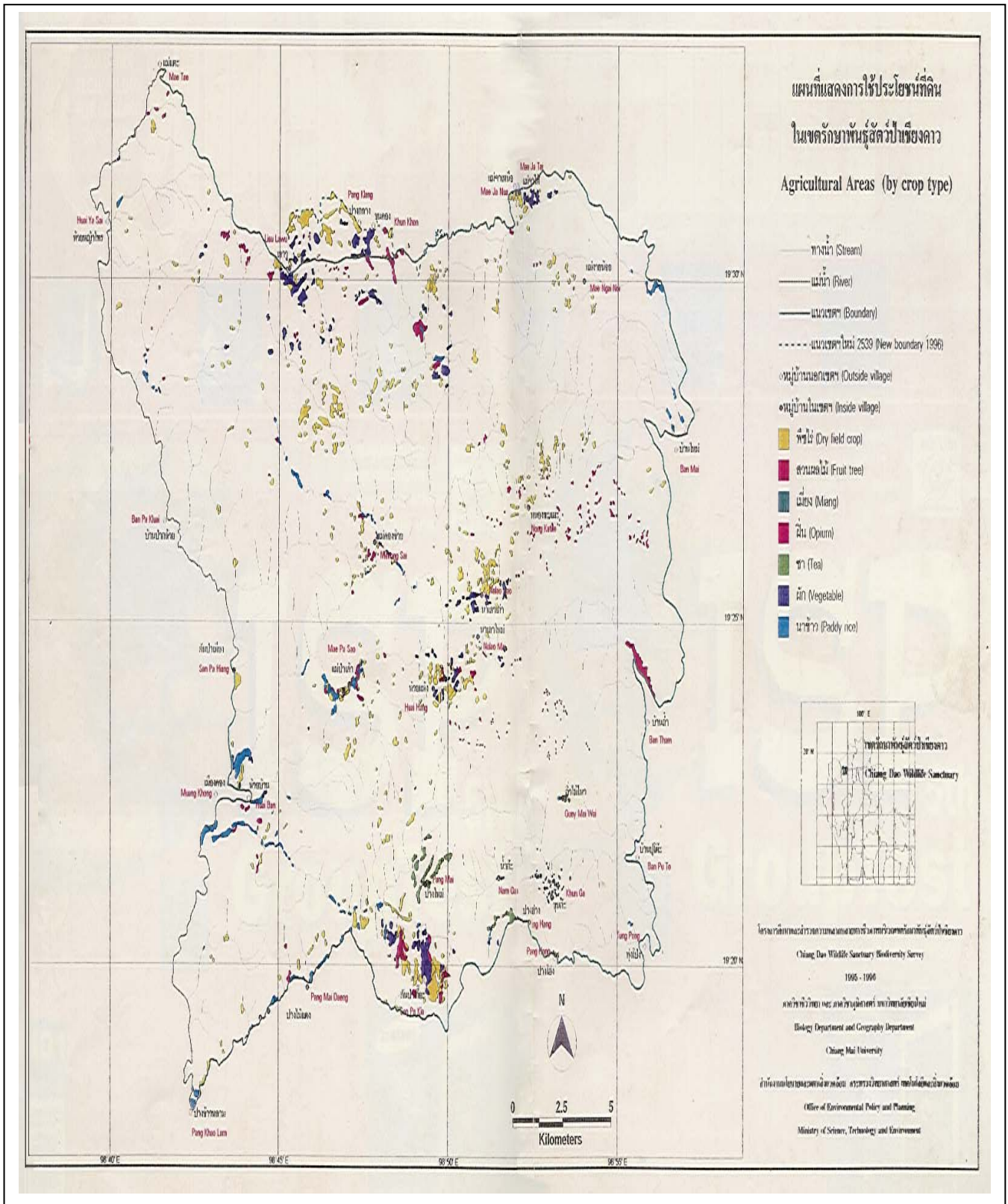
#### ลักษณะดินบริเวณดอยหลวงเชียงดาว

ลักษณะดินที่พบบริเวณดอยหลวงเชียงดาว เป็นดินหน่วยผสมของดินบริเวณพื้นที่สูงชัน(Slope Complex) ซึ่งพบโดยทั่วไปและเป็นบริเวณกว้างขวางที่สุด ประกอบด้วยดินหลายชนิด มีทั้งดินลึกและดินตื้น บางแห่งมีการกัดกร่อนหินปะปนในเนื้อดิน หรือกระจุกกระจายอยู่ตามผิวดิน มีการระบายน้ำดีจนถึงมีการระบายน้ำมากเกินไป ส่วนใหญ่จะเป็นดินค่อนข้างลึก มีสีค่อนข้างแดงหรือแดงจัด ปฏิกริยาเป็นกรด ส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มดิน Reddish Brown Latcritic Soil และ Red Yellow Podzolic Soil

ลักษณะการใช้ที่ดิน จากการถ่ายภาพถ่ายดาวเทียมและการตรวจสอบภาคพื้นดินของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช สามารถแบ่งแยกสภาพป่าและการใช้ที่ดินออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

ประเภทการใช้ที่ดิน	จำนวน (ไร่)	เปอร์เซ็นต์
ป่าเต็งรัง	156,603	48.09
ป่าเบญจพรรณ	10,976	3.37
ป่าสนและป่าดิบเขาและดิบชื้น	147,220	45.21
พื้นที่ที่เป็นพื้นที่ทำกินของชาวบ้านบริเวณเชิงเขา	6,485	2.00
นาข้าว	392	0.12
หินโผล่	3,225	0.99
สวนผลไม้ และพืชไร่	724	0.22

# แผนที่การใช้ประโยชน์จากที่ดิน



(เอกสารการศึกษาระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

## 1.5 ความหลากหลายทางชีวภาพทั้งทางด้านสภาพป่า พันธุ์พืช พันธุ์ไม้และสัตว์ป่าบริเวณดอยหลวงเชียงดาว

### สภาพป่า

สามารถจำแนกสภาพป่าบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว และบริเวณดอยหลวงเชียงดาว ดังนี้ คือ

1) ป่าดงดิบเขา (Hill Evergreen Forest) อยู่บนยอดดอยสูงที่ไม่มีหิมะแน่นอน มีความชื้นสูง ประกอบด้วย วงศ์ไม้ก่อ (Fagaceae) กาลังเสือโคร่ง (*Betula alnoides*) มะขามป้อมดง (*Cephalotaxus griffithii*) พญาไม้ (*Podocarpus nerlifolius*) และไม้สน (Pine Forest) ขึ้นปะปนอยู่ พบในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 1,000 เมตรขึ้นไป

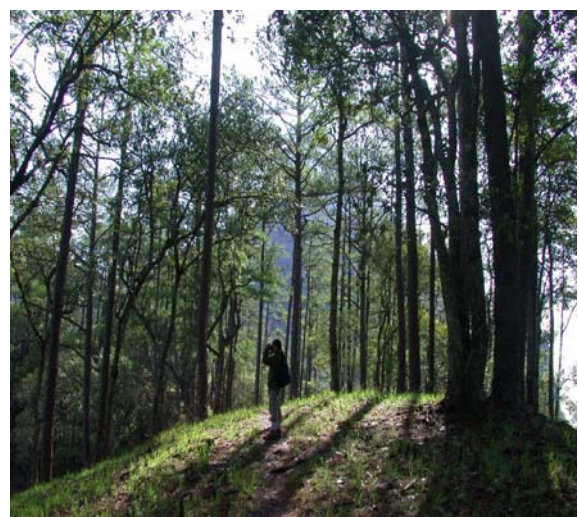
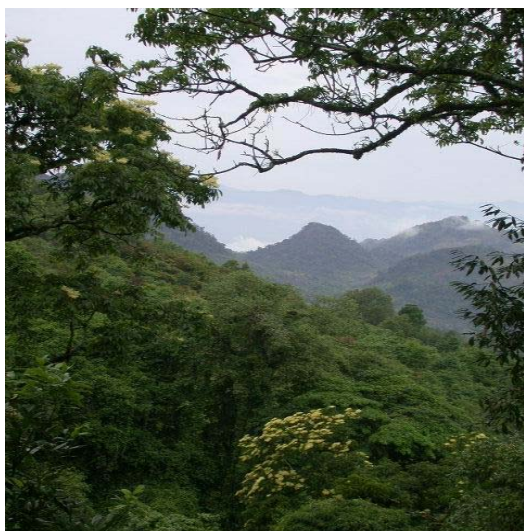
2) ป่าสนเขา (Pine Forest) ซึ่งประกอบด้วย สนสองใบ (*Pinus merkusii*) สนสามใบ (*P. Kesiya*) และไม้ก่อกวนชนิดต่างๆ เช่น ก่อแอบ (*Quercus vestita*) ก่อสีเสียด (*Q. poilanci*) เป็นต้น มักพบในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 700 เมตรขึ้นไป บางครั้งจะพบว่าขึ้นปะปนอยู่ในป่าเต็งรัง บางแห่งจะขึ้นเป็นกลุ่มยาวเหยียด ไปตามแนวสันดอย จะพบได้แถบบ้านแม่ป่าเกี๊ยะ (บ้านผาแตก)

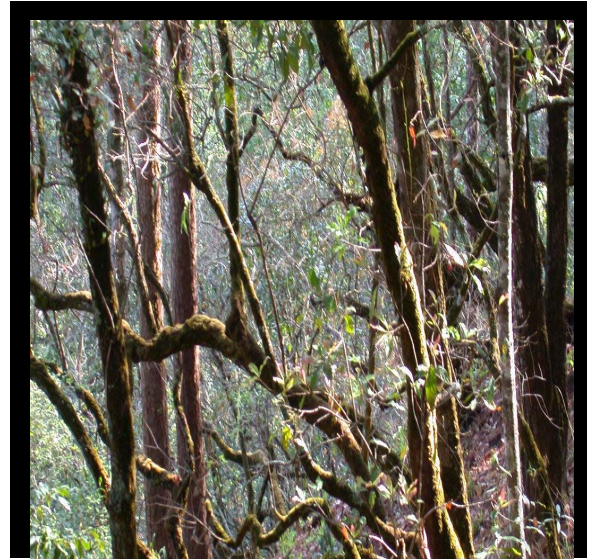
3) ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) ซึ่งประกอบด้วย ไม้สัก (*Tectona grandis*) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) แดง (*Xylia kerrii*) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa*) ตะแบก (*Lagerstroemia duperreana*) ส้าน (*Dillenia ovata*) มะกอก (*Spondias pinnata*) กัตถ์แดง (*Dalbergia dongaiensis*) นอกจากนี้ยังมีไม้ก่อกวนหลายชนิด เช่น ไม้ซาง (*Dendrocalamus strictus*) ไม้ไผ่ (*Gigantochloa albociliata*) ไม้ป่า (*Bambusa arundinaceae*) ฯลฯ พบในพื้นที่ตั้งแต่ระดับความสูง 600 เมตร ไปจนถึง 1,000 เมตร

4) ป่าเต็งรัง ป่าแดง ป่าแพะ หรือป่าโคก (Dry Dipterocarp Forest) ซึ่งประกอบด้วย เต็ง (*Shorea obrusa*) รัง (*S. siamensis*) เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*) พลวง (*D. tuberculatus*) กราด (*Bauhinia glauca*) มะค่าแต้ (*Sindora siamensis*) รกฟ้า (*Terminalia alata*) ฯลฯ พบในพื้นที่ที่มีความสูง 400 – 600 เมตร มีลักษณะเป็นป่าโปร่ง

ส่วนไม้พื้นล่างที่พบมาก ได้แก่ หญ้าเพ็ก และหญ้าชนิดอื่นๆ (Families) Smitinand พันธุ์ไม้ 109 วงศ์ และ 570 ชนิด (Species) และนอกจากนั้น ยังมีสภาพป่าตามระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล ตั้งแต่

1. ป่าเบญจพรรณ (Mixed deciduous Forest) อยู่ในพื้นที่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล 500 เมตร
2. ป่าดิบแล้ง (Dry evergreen Forest) อยู่ในพื้นที่จากระดับน้ำทะเล 500 – 600 เมตร
3. ป่าสัก (Trak Forest) อยู่ในพื้นที่จากระดับน้ำทะเล 600 – 700 เมตร
4. ป่าดิบเขา (Hill evergreen forest) อยู่ในพื้นที่จากระดับน้ำทะเล 700 – 1,900 เมตร
5. ป่ายอดเขา (Summit openhill evergreen forest) อยู่ในพื้นที่จากระดับน้ำทะเล 1,900 เมตร





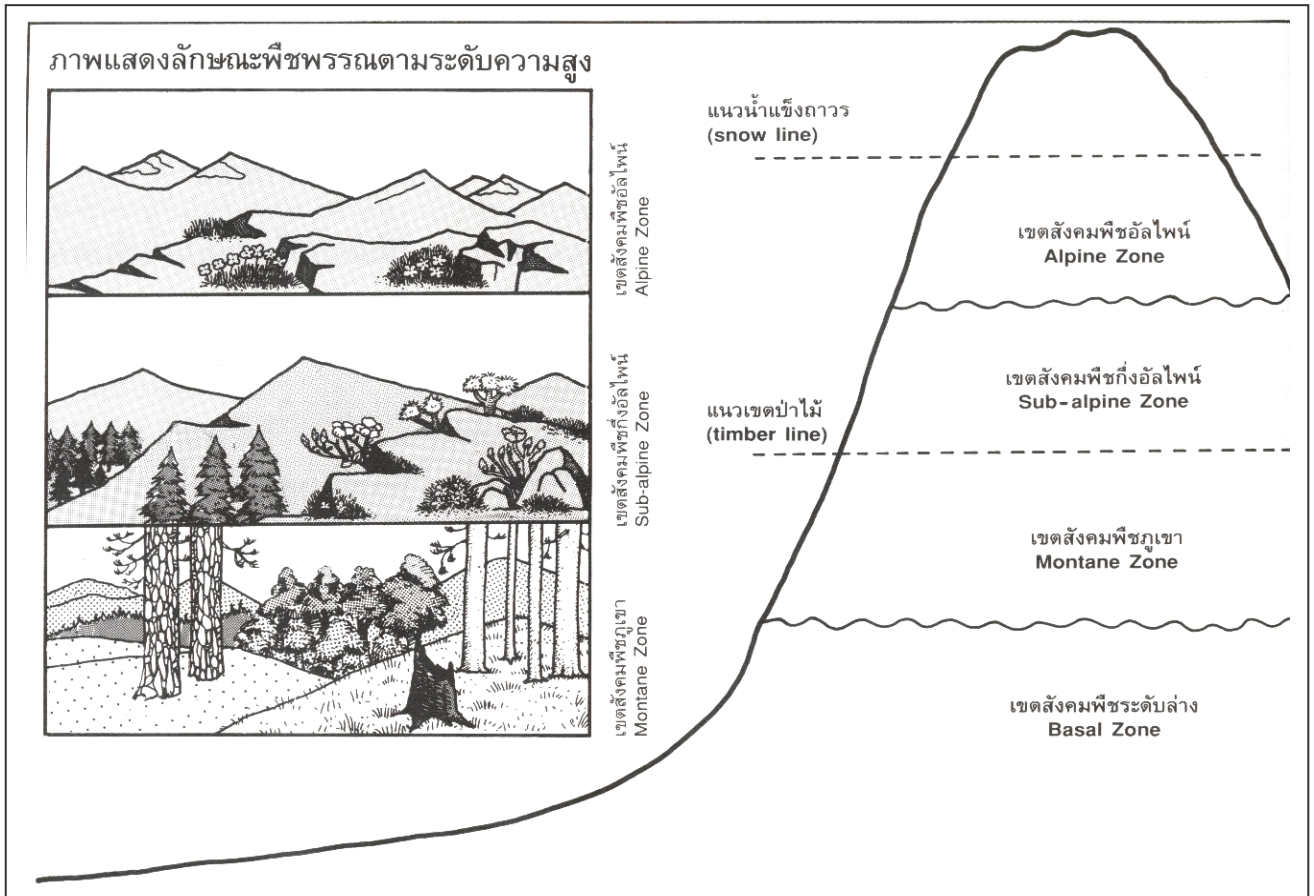
### พันธุ์พืชบริเวณดอยหลวงเชียงดาว

พื้นที่ที่มีความสูงตั้งแต่ 1,900 เมตรขึ้นไป ซึ่งไม่มีน้ำและมีอากาศหนาวเย็นและพื้นที่ผิวหินปูน กำหนดลักษณะของพืชที่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ ต้องเป็นพืชที่เป็นไม้พุ่ม เตี้ย และไม้ล้มลุก เนื่องจากหน้าดินมีน้อย นี่คือ พืชชนิดพิเศษเฉพาะถิ่น

ลักษณะของดอยหลวงเชียงดาว ในระดับความสูงมากๆ เช่นนี้ จะเป็นพื้นที่เฉพาะแบบ เพราะเป็นที่โล่งกว้างประกอบด้วยหญ้า พืชล้มลุก และไม้พุ่มขนาดเล็กเป็นหลัก ไม่มีไม้ยืนต้น

คำว่าพืชเฉพาะถิ่น หรือ Endemic species มีความหมายชัดเจนว่า เป็นพืชที่ไม่สามารถพบได้ในเขตอื่นหรือที่อื่น พบเฉพาะดอยหลวงเชียงดาวเท่านั้น

สังคมพืชบนดอยหลวงเชียงดาว เรียกว่า สังคมพืชกึ่งอัลไพน์ (sub - alpine) ซึ่งดอยหลวงเชียงดาว มีองค์ประกอบที่ช่วยให้สังคมพืชเหล่านี้ดำรงอยู่ได้ เช่น สภาพพื้นที่ที่เป็นหินปูน ในบริเวณยอดเขา มีดินอยู่น้อย และอากาศแปรปรวนตลอดปี ปัจจัยเหล่านี้เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่คอยป้องกันไม่ให้สังคมพืชป่าดิบเขา เติบโต ขยายอาณาเขตขึ้นมาสู่ยอดเขาได้ นอกจากนี้ความสูงในระดับที่มีเมฆปกคลุม ทำให้ได้รับความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ความสูงชันของพื้นที่ ทำให้ชั่วโมง ในการรับแสงแดด ลดน้อยลง และมีร่มเงาของภูเขา คอยปกป้อง ความร้อนจากแสงแดด ในหน้าแล้ง ดังนั้นดอยหลวงเชียงดาว จึงเป็นเสมือนบ้าน สำหรับพรรณพืชเขตอบอุ่น ที่กระจายพันธุ์มาจากที่ต่างๆ ทั้งจากหิมาลัย ตะวันออก จากตอนใต้ของจีน และจากมณฑลยูนนาน การกระจายพันธุ์มาบรรจบกัน และสิ้นสุดที่ดอยหลวงเชียงดาวแห่งนี้ ในแนวเน้นละติจูดเดียวกัน ในพื้นที่อื่นของไทยหรือไต้หวันไป จะไม่พบพืชเหล่านี้อีกเลย



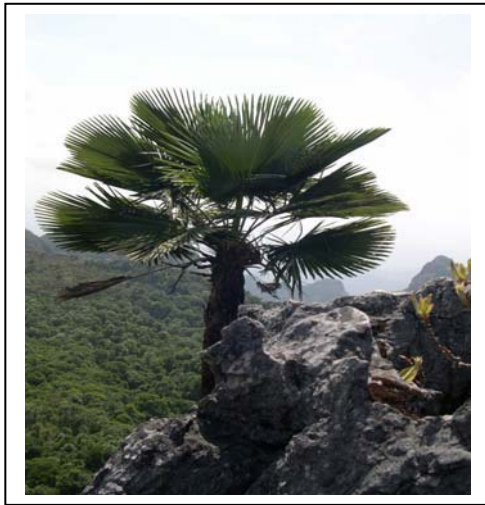
การกระจายพันธุ์ของพืชนั้น น่าจะเกิดขึ้นจากในครั้งที่ป่าไม้ยังคงอุดมสมบูรณ์อยู่ ผืนป่าแถบเทือกเขาหิมาลัย ยังคงเชื่อมกับจีนตอนใต้ และเชื่อมต่อมาถึงผืนป่าในเมืองไทย และเมล็ดพันธุ์นั้นเดินทางมากับทะเลและน้ำหรือติดตัวมากับสัตว์ต่างๆ จากยอดเขาสู่ที่ราบ และจากที่ราบสู่ยอดเขา อีกลูกหนึ่ง ไปสู่อีกลูกหนึ่งเรื่อยๆ ที่ใดที่มีสิ่งแวดล้อมเหมาะสม เมล็ดพันธุ์ก็จะเจริญเติบโต และแพร่พันธุ์เดินทางต่อไปอีก ในเวลาต่อมา จำนวนประชากรของมนุษย์เพิ่มมากขึ้น จำเป็นต้องบุกเบิกป่าที่ราบ เพื่อตั้งถิ่นฐานและทำการเกษตร จนทำให้ผืนป่า เกิดการบุกเบิกพื้นที่และเว้าแหว่งขึ้นเรื่อยๆ ในที่สุดป่าที่ราบต่ำ ซึ่งเป็นเสมือนสะพานได้ถูกทำลายลงไป ทำให้พืชเหล่านี้ถูกโดดเดี่ยว พืชบางชนิด ที่สามารถปรับสภาพตัวเอง ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของดอยหลวงเชียงดาวได้ดีก็กลายเป็นพืชเฉพาะถิ่น ซึ่งจะไม่พบที่ใดเลย นอกจากดอยหลวงเชียงดาว

ต่อมามีนักพฤกษศาสตร์ได้เข้ามาทำการศึกษา พร้อมกับตั้งชื่อพันธุ์ไม้ พรรณพืชเหล่านั้นตามยุคของผู้บุกเบิกและชื่อบุคคลที่เข้ามาสำรวจ และเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป

ปัจจุบันมีการสำรวจพบพันธุ์พืชรวม 1,722 ชนิด (Species) 173 วงศ์ แยกเป็น พืชมีดอก (Angiosperms) 1,569 ชนิด แยกเป็น พืชในเลี้ยงคู่ (Dicots) 1,206 ชนิด (Species) 128 วงศ์ พืชใบเลี้ยงเดี่ยว (Monocots) 363 ชนิด (Species) 20 วงศ์ พืชไม่มีดอก (Gymnosperms) 6 ชนิด (Species) 4 วงศ์ เฟิร์น (Ferns Allies & Ferns) 147 ชนิด (Species) 21 วงศ์



พืชพันธุ์ไม้ที่หายากเฉพาะถิ่นเช่นค้อดอยเชียงดาว (*Trachycarpus excelsa* Chaing Dao) กุหลาบดอยเชียงดาว (*Rhododendron Ludwigianum* Chaing Dao)



#### ค้อดอยเชียงดาว *Trachycarpus* sp.

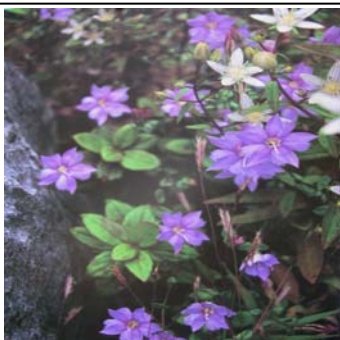
เป็นพาล์มประจำถิ่นชนิดเดียวที่พบบนดอยเชียงดาว ลักษณะเป็นลำต้นชะลูดสูง มีใบตรงกลาง ยอดคล้าย ต้นตาลพขึ้นตามสันดอยและยอดเขาที่สูงชันในระดับ 1,700 ม.

กุหลาบขาวเชียงดาว (*Rhododendron ludwigianum* Hoss.) อยู่ในสกุลกุหลาบพันธุ์เฉพาะถิ่น พบขึ้นตามสันเขา และยอดเขาในระดับความสูง 1,200 เมตรขึ้นไป ดอกมีขนาดใหญ่ สีขาว



#### ชมพู่เชียงดาว (*Pedicularis siamensis*)

เป็นพืชล้มลุกเฉพาะถิ่นของดอยหลวงเชียงดาว ในวงศ์ Scrophulariaceae ขึ้นกระจายอยู่ในระดับความสูง 1,900 เมตรขึ้นไป ออกดอกตรงปลายยอดมีลักษณะเป็นชั้นๆ สีชมพูเข้ม ลักษณะคล้ายเป็นหลอดกลับด้านบนรวมเป็นงอยหรือแตร อันเล็กๆ ขณะที่กลับด้านล่างแผ่ออก ดอกเป็นสีชมพูเข้ม ต้นสูงประมาณ 50 – 70 ซม. ออกดอกฤดูหนาว ระหว่างเดือน ตุลาคม – ธันวาคม



#### ดอกหรีดเชียงดาว (*Gentiana laptoclada*)

เป็นพืชล้มลุกเฉพาะถิ่น ของดอยเชียงดาวในวงศ์ Gentianaceae ที่มีลำต้นยืดยาวกว่า ดอก หรืออื่นๆ ขึ้นตามชอกหินบริเวณสันเขาในระดับความสูง 1,500–2,100 ม.

โดยเฉพาะบริเวณยอดสูงสุด ดอกสีม่วงอมน้ำเงิน ออก  
ดอกเดือนตุลาคม – ธันวาคม

**เทียนนกแก้ว (*Impatiens psittacina* Hk.F.**

เป็นพืชประจำถิ่นของไทยพบเห็นได้ยาก  
บริเวณดอยหลวงเชียงดาว พบขึ้นตามโขดหิน  
หรือบนพื้นดินในป่าดิบเขาที่ระดับความสูง  
1,600 – 1,700 ม. ดอกมีสีขาวแต้มสีแดงและ  
ชมพู มองดูคล้ายนกแก้ว ออกดอกช่วงฤดู  
ฝน-ฤดูหนาว



**สิรินธรเนีย (*Sirindhornia pulchella*)** เป็นพืชสกุล  
ใหม่(genus)ของโลก พบที่ดอยหลวงเชียงดาวแห่ง  
เดียวเท่านั้น

**ศรีจันทร์รา, กุหลาบเลื้อยเชียงดาว, กุหลาบป่า**  
เป็นกุหลาบเลื้อยอยู่ในวงศ์ Rosaceae กระจาย  
อยู่ทั่วไปในระดับความสูง 1,700 – 2,100 เมตร  
ยอดดอกดอกเป็นพวง ดอกมีขนาดใหญ่สีขาว  
และดอกมีกลิ่นหอม ออกดอกช่วงฤดูหนาว



**สัตว์ป่าที่พบบริเวณดอยหลวงเชียงดาว**

ดอยหลวงเชียงดาว หรือบริเวณที่ตั้งของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าไม่น้อย  
กว่า 340 ชนิด จาก 223 สกุล ใน 97 วงศ์ แยกเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมพบ 42 ชนิด 34 สกุล 18 วงศ์ สัตว์จำพวก  
นกพบ 69 ชนิด 56 สกุล 32 วงศ์ สัตว์เลื้อยคลานพบ 35 ชนิด จาก 29 สกุล ใน 12 วงศ์ ปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ พบ  
57 ชนิด 36 สกุล ใน 19 วงศ์ ฯลฯ

สัตว์ป่าที่หายากเฉพาะถิ่น เช่น กวางผา (Naemorhedus goral) ไก่ฟ้าหางลายขวาง (Syrmaticus humiae) และผีเสื้อสมิงเขียงดาว



### การกระจายตัวและการใช้ประโยชน์บนดอยหลวงเขียงดาวของกวางผา

กวางผา บริเวณดอยหลวงเขียงดาว มักหากินบริเวณทุ่งหญ้าระหว่างหน้าผา ซึ่งอาจหากินบริเวณที่คนไม่สามารถลงไปถึง โดยพื้นที่ทุ่งหญ้าส่วนใหญ่เกิดจากการทับถมของดินตะกอน ที่ย่อยสลายจากซากใบไม้ หินปูน และจะมีหินโผล่เป็นระยะๆ แต่มีทุ่งหญ้านาขนาดใหญ่ บริเวณอ่างสูง และกิ่วป่าคา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหญ้าคา แต่บริเวณนี้ เมื่อถูกไฟไหม้ และฝนช่วงต้นฤดูฝน หญ้าเหล่านี้จะเริ่มออกเป็นยอดอ่อน เรียกว่า หญ้าระบัด กวางผา อีเก้ง เลียงผา ก็จะเข้ามาใช้บริเวณนี้เป็นแหล่งอาหาร

อาหาร กวางผา กินหญ้าในตระกูลหญ้าสูง หญ้าคมบาง เป็นอาหาร และใบของต้นเหียงจ หรือแม้กระทั่งลูกไม้ เช่น ผลมะม่นดง

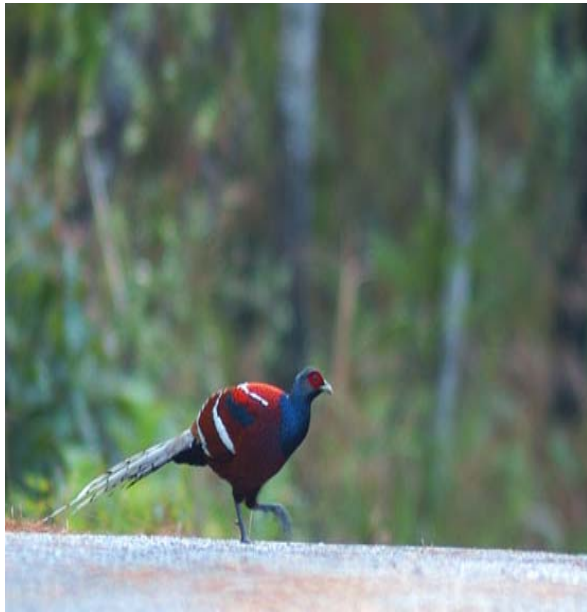
#### การกระจายตัว

1. ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม เป็นช่วงที่ปิดไม่ให้นักท่องเที่ยวขึ้นไปเที่ยวบริเวณดอยหลวงเขียงดาว กวางผาจะใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณตลอดของสันดอย ตั้งแต่ดอยสามพี่น้อง กิ่วลม ดอยหลวงข้ามไปถึงดอยปิรามิต เนื่องจากช่วงนี้เป็นช่วงฤดูฝน บริเวณนี้จึงมีความอุดมสมบูรณ์เพียงพอ ยกเว้นบริเวณดงท้อ เนื่องจากมีหญ้าคาแน่นมาก ในช่วงฤดูฝน บริเวณที่พบมากคือ ดอยหลวง ถึงกิ่วลมด้านขวา ที่สูงกว่า 1,700 เมตรขึ้นไป

2. ช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง เมษายน เป็นช่วงเปิดการท่องเที่ยวบริเวณดอยหลวงเขียงดาว กวางผาจึงมักหลบมาใช้ประโยชน์บริเวณดอยปิรามิต และดอยหนอก และทุ่งหญ้ารหว่างหน้าผาด้านทิศเหนือ จะใช้กิ่วลมเป็นทางผ่าน หรือแหล่งหากินชั่วคราว

3. บริเวณที่กวางผา ลงมากินหญ้ารบัตเป็นครั้งคราว หรือ หลบนักท่องเที่ยวน เนื่องจากบริเวณนี้ไกลจากแหล่งท่องเที่ยว เช่น ทุ่งหญ้าด้านทิศใต้ ร่องหลวง กิ่วไม้ไหว ทุ่งหญ้าเหนือป่าเมี่ยงปู่หงวน

จำนวนที่พบดอยหลวง 6 – 8 ตัว, ดอยสามพี่น้องพบ 4 – 6 ตัว และดอยปรางค์ ดอยหนอก ไม่สามารถระบุได้ เนื่องจากมีการย้ายกระจายตัว และการอยู่อาศัยของกวางผา ที่ดอยหลวงเชียงดาว รวมแล้วประมาณไม่ถึง 40 ตัว



ไก่ฟ้าหางลายขวางสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์



ผีเสื้อสมิงเชียงดาว (สูญพันธุ์ไปแล้ว)

นอกจากนี้ ดอยหลวงเชียงดาวยังเป็นแหล่งดูนกที่สำคัญ และพบว่ามียนกหลายชนิดที่เป็นนกเฉพาะถิ่น และใกล้สูญพันธุ์ของภาคเหนือ ดังนี้

### นกใกล้สูญพันธุ์

- ไก่ฟ้าหางลายขวาง
- นกเงือกคอแดง
- นกกก
- นกเงือกกรามช้าง
- นกแก๊ก
- นกเงือกสีน้ำตาล
- นกไต่ไม้ใหญ่
- นกปีกแพรสีเขียว
- นกแก้วโม่

### นกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- อ้ายจ๋ว
- นกกระเต็นเซอร์คิวลิส
- นกไต่ไม้สีสวย
- นกขัติยา
- นกปีกแพรสีม่วง
- นกเขนน้ำเงิน
- นกมุดน้ำ
- นกนางนวลเกลอ
- นกนางนวลเกลอบแม่ฟ้า
- เป็ดก่า
- แร้งเทาหลังขาว
- พญาแร้ง

- นกอัญชัญหางดำ
- พญาแร้ง

### สรุป คุณค่าความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาว

1) เป็นพื้นที่ระบบนิเวศน์เทือกเขาหินปูนที่มีอายุหลายล้านปี มีการสำรวจพบฟอสซิลของสัตว์น้ำหลายชนิด นักวิชาการทางด้านธรณีวิทยาสันนิษฐานว่า เคยเป็นพื้นที่น้ำทะเลมาก่อน เป็นแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ที่มักจะพบอยู่ตามพื้นที่ราบ หุบเขา และในถ้ำ

2) เป็นแหล่งรวมความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งพืชและสัตว์เฉพาะถิ่นที่หายาก ซึ่งหมายถึง พืชและสัตว์ที่พบบริเวณดอยหลวงเชียงดาวนี้ หลายชนิดไม่พบที่ใดในประเทศไทย แม้กระทั่งในโลก ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพนี้จะมีบทบาทสำคัญต่อความมั่นคงทางด้านพันธุกรรมระบบนิเวศน์และสามารถที่จะใช้ประโยชน์ได้ในระยะยาว เช่น การพัฒนาอาหารและยา เป็นต้น

3) พื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว ดังที่ได้กล่าวไว้ เป็นระบบนิเวศน์วิทยาเทือกเขาหินปูน มีความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืชและสัตว์เฉพาะถิ่นที่เป็นฐานทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัย การศึกษาค้นคว้า โดยเฉพาะทางด้านธรรมชาติวิทยา ซึ่งปัจจุบัน มีสถาบันด้านวิชาการเช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ องค์การสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้า กำลังทำการศึกษาอยู่

4) ผืนป่าตั้งแต่ บนภูเขาสูง “ดอยหลวง ดอยนาง ดอยแม่ตะมาน” และพื้นที่ป่าที่อยู่รายรอบบริเวณนี้ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้เกิดฝนตก รักษาความชื้นในอากาศ และมีความสามารถในการกักเก็บน้ำ ดังนั้น ผืนป่าดังกล่าวนี้ จึงเป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำ ลำห้วยต่างๆ หลายสายที่ไหลสู่สายน้ำแม่ปิง แม่แตง หล่อเลี้ยงผู้คนในพื้นที่ราบ ตั้งแต่เชียงดาว แม่แตง แม่ริม เชียงใหม่ ไปจนถึงที่ราบลุ่มภาคกลาง และลงสู่ทะเลที่อ่าวไทย

5) เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สำคัญในลำดับต้นๆของประเทศ ซึ่งทุกๆปี จะมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาตินิยมเที่ยวราว 3,000 คน เช่น กลุ่มที่มาดูสัตว์ป่าที่หายาก ได้แก่ นกชนิดต่างๆ ผีเสื้อและแมลง เป็นต้น รวมไปถึงนักท่องเที่ยวที่ต้องการดูพันธุ์พืชที่หายากเฉพาะถิ่นด้วย ที่มักจะออกดอกในช่วงฤดูหนาว และดอยหลวงเชียงดาว เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบการเดินเท้า ซึ่งการเดินเท้าขึ้นดอยหลวงนี้ เป็นรูปแบบของการท่องเที่ยวที่ทำหายและสอดคล้องกับความต้องการของการท่องเที่ยวในรูปแบบใหม่ ซึ่งมุ่งเน้นที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนและอีกทั้งยังก่อให้เกิดกระจายรายได้สู่คนท้องถิ่นในการเป็นผู้นำทาง ลูกหาบ และจากการบริการอาหาร ที่พัก และอื่นๆอีกมาก

6) ในมุมมองของคนท้องถิ่นที่ราบลุ่มน้ำแม่ปิง และผืนแผ่นดินไทยแห่งล้านนา ได้ให้คุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวว่า เป็นภูเขาแห่งความศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งมีตำนานแต่เก่าก่อนว่า เป็นที่สิงสถิตย์ดวงวิญญาณของ “เจ้าหลวงคำแดง” ซึ่งได้รับการยกย่องเชิดชูให้เป็นแก้ว (ประธาน) ของผีทั้งหลาย ในปัจจุบันยังมีผู้คนจำนวนมากให้การเคารพนับถือ สังเกตได้จากงานประเพณี พิธีกรรมต่างๆ จะมีการบวงสรวง เช่น ไห้ว บนบานสานกล่าวดวงวิญญาณของเจ้าหลวงคำแดงอยู่เสมอ โดยเฉพาะผู้นำพิธีกรรมไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ใดก็ตาม ในขณะที่ทำพิธีต้องหันหน้ามาทางดอยหลวงทุกครั้งไป

ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ก็เพื่อที่จะชี้ให้เห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาว ทั้งในมิติทางด้านระบบนิเวศน์ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ของดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งพวกเราทุกคนควรที่จะร่วมกันดูแล รักษาไว้ เพื่อเป็นมรดกของลูกหลานเราต่อไป

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาว

ดอยหลวงเชียงดาว เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาแดนลาวที่ทอดยาวมาจากทางทิศเหนือ เป็นกลุ่มภูเขาบริเวณพื้นที่ที่แบ่งแนวเขตลุ่มน้ำโขงกับสาละวินและเป็นพื้นที่ป่าภูเขาสูง ที่เชื่อมยาวลงมาจากทิศใต้ติดกับเทือกเขาถนนธงชัยทางด้านฝั่งตะวันออกเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน

พื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวเป็นระบบนิเวศน์เทือกเขาหินปูน ที่ตั้งอยู่กึ่งกลางระหว่างที่ราบลุ่มน้ำแม่แตงตอนบน ตำบลเมืองคอง อำเภอเชียงดาวและอำเภอเวียงแหง และตำบลเมืองาย ตำบลเชียงดาวและตำบลแม่ณะ ของอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ดอยหลวงเชียงดาว ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ราบลุ่มน้ำแม่ปิง หรือเรียกว่า “แอ่งลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน” ดังนั้น พื้นที่ป่าของอำเภอเชียงดาว จึงเป็นต้นกำเนิดของสายน้ำแม่ปิง และลำน้ำแม่แตงก่อนที่จะไหลไปหล่อเลี้ยงเมืองเชียงใหม่และไหลไปรวมกับแม่น้ำวัง ยม น่าน เป็นแม่น้ำเจ้าพระยาที่หล่อเลี้ยงที่ราบลุ่มภาคกลาง

ไม่มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นที่บันทึกไว้ พอที่จะอ้างอิงหรือค้นคว้าได้ว่า มีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ดังกล่าวนี้ ตั้งแต่เมื่อไหร่กันแน่ แต่จากการค้นคว้าเอกสารที่มีอยู่ และการพูดคุยกับผู้รู้ทางประวัติศาสตร์ทำให้ทราบว่า พื้นที่บริเวณเทือกเขาดอยหลวงเชียงดาวและลุ่มน้ำแม่ปิงนี้ ตั้งแต่บนดอยสูงจนถึงพื้นที่ราบลุ่มระหว่างหุบเขา ได้มีกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ตั้งแต่คนเมือง(ไทยพื้นราบ) ลีวะ ไทยใหญ่ กะเหรี่ยง จนปัจจุบันมีการกระจายตัวของชุมชนในพื้นที่รอบดอยหลวงเชียงดาวนี้ ตั้งแต่บนดอยสูงได้แก่ กลุ่มชาติพันธุ์ม้ง บ้านสันป่าเกี๊ยะ (แม่ตะมาน) ลาหู่ บ้านป่าโหล ลีซุ บ้านนาเลา คนลีวะที่ทำสวนเมี่ยงดั้งเดิม ตั้งแต่บ้านปางไฮ้ง ปางฮ่าง แม่เมะ ปางมะโอ ชุมชนปกากะญอ(กะเหรี่ยง) บ้านยางทุ่งโป่ง บ้านยางปู่โตะ บ้านแม่คองซ้าย แม่ป่าเส้า บ้านใหม่หนองบัว และบ้านห้วยบ้าน เป็นต้น และคนไทยพื้นราบที่กระจายตัวอยู่รอบดอยหลวง ตั้งแต่ชุมชนตำบลแม่ณะ บ้านแม่ณะ จอมคีรี และบ้านปางบง ตำบลเชียงดาว บ้านแม่กะ บ้านเชียงดาว หมู่ 6 บ้านโรงวัว บ้านถ้ำ บ้านวังจ้อม บ้านทุ่งละคร และบ้านหัวทุ่ง และตำบลเมืองคอง บ้านหลวง และบ้านวังมะริว เป็นต้น



ชุมชนบนที่สูงตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ป่า  
กันชนรอบดอยหลวงเชียงดาว

วิถีชีวิตชุมชนป่าเมี่ยงที่ตั้งถิ่นฐานและอาศัยอยู่  
รอบดอยหลวงเชียงดาว



เมื่อมีชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมที่ได้ตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนในพื้นที่ดังกล่าวนี้ ต่างก็ได้อาศัยฐานทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ความหลากหลายทางชีวภาพ ของพื้นที่ป่าแห่งนี้เพื่อการดำรงชีวิต ตั้งแต่พื้นที่ป่าบนดอยสูงเป็นป่าดิบเขา ป่าสน (ป่าเกี๊ยะ) ป่าเบญจพรรณที่สูง ลงมาถึงพื้นที่ป่าเบญจพรรณในที่ต่ำ ป่าดิบชื้นในหุบเขา และป่าเต็งรัง ลดหลั่นความสูง ลงมาตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่า วิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมที่มีความแตกต่างทางชาติพันธุ์มีความสัมพันธ์เชิงระบบกับความหลากหลายทางชีวภาพมาอย่างยาวนาน จนก่อให้เกิดเป็นวิถีชีวิต เช่น การบุกเบิกที่ดิน เพื่อการทำนา การคิดค้นที่จะจัดการทรัพยากรน้ำในลักษณะของเหมืองฝาย การพึ่งพาผลผลิตจากป่าเพื่อเป็นอาหาร ยารักษาโรค เครื่องไม้ใช้สอย ฯลฯ ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ได้เพาะบ่ม จนก่อให้เกิดเป็นจารีต ประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อ ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สังคม วัฒนธรรมแล้ว ยังก่อให้เกิดระบบการพึ่งพาอาศัยที่จะอยู่ร่วมกันระหว่างคน กับป่าที่มีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้ง

ดังนั้นตั้งแต่อดีตที่ผ่านมา อำเภอเชียงดาว นอกจากจะมีสายน้ำแม่ปิง เป็นสัญลักษณ์แล้ว คนในท้องถิ่น ต่างก็ยอมรับกันว่า ดอยหลวงเชียงดาวก็เป็นสัญลักษณ์ที่คู่กับวิถีชีวิตของผู้คนในลุ่มน้ำแม่ปิง

เมื่อพูดถึงดอยหลวงเชียงดาว สำหรับคนทั่วไป หรือบางคนอาจจะนึกถึงดอยหลวงเชียงดาวว่า เป็น เทือกเขาหินปูนที่สูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศไทย ( 2,275 เมตร) หรือสูงเป็นอันดับสามของประเทศ รองจาก เทือกเขาอินทนนท์ ดอยผ้าห่มปก บางคนอาจจะนึกถึงว่าดอยหลวงเชียงดาวเป็นสถานที่ท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเดินเท้าขึ้นไปสัมผัสสอากาศที่หนาวเย็นบนยอดดอย บางคนที่สนใจงานด้านวิชาการ อาจจะพูดถึงความสำคัญของ ทรัพยากรชีวภาพ ทั้งพืชและสัตว์ ที่มีเฉพาะถิ่นที่มีสถานะหายากและใกล้จะสูญพันธุ์ อย่างเช่น สัตว์ปีกกิ้งก่าอัลไพน์ ได้แก กุหลาบดอยเชียงดาว เอื้องศรีเชียงดาว และสัตว์ป่าเช่น ไก่ฟ้าหางลายขวางและกวางผา เป็นต้น

แต่สำหรับคนท้องถิ่นที่อำเภอเชียงดาว เมื่อได้พูดถึงดอยหลวงเชียงดาว ก็จะนึกถึงตำนานของเจ้าหลวงคำแดงหรือเจ้าสุวรรณคำแดง ปฐมกษัตริย์ผู้สร้างบ้านแปงเมืองในผืนแผ่นดินแห่งอารยะธรรมล้านนา ที่ได้มาใช้ชีวิตบน ปลายอยู่กับเจ้านางอินเหลาและเป็นผู้ก่อกำเนิดที่มาของตำนานถ้ำหลวงเชียงดาว ที่คนท้องถิ่นเชื่อกันว่า เจ้าหลวงคำแดงนั้นได้ติดตามกวางคำ (สัตว์ป่าประเภทกวาง เรียกว่า เนื้อทราย มีลักษณะเป็นสีทอง) แล้วเดินหายตามกันเข้าไป ในถ้ำหลวงเชียงดาวทราบจนทุกวันนี้

นอกจากจะเชื่อว่าดอยหลวงเชียงดาวนี้เป็นที่สิงสถิตย์ของดวงวิญญาณของเจ้าหลวงคำแดงแล้ว คนท้องถิ่นยังเชื่อกันอีกว่า บริเวณดอยหลวงเชียงดาวที่เป็นอ่างสูง หรืออ่างสง (อาบน้ำ) เป็นสถานที่ที่พระพุทธเจ้าได้ เคยเสด็จมาสร้างน้ำและเชื่อกันอีกว่า น้ำบนยอดดอยหลวงเชียงดาว หรือบริเวณอ่างสูงนั้นเป็นน้ำที่ศักดิ์สิทธิ์ แม้กระทั่ง เมืองเชียงใหม่ เมื่อมีงานที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมดั้งเดิม เช่น การสืบชะตาเมือง การไหว้สารวัตร บูชาเมือง หรือพระราชพิธีที่สำคัญยังมีการนำน้ำจากอ่างสูงไปเป็นส่วนประกอบสำคัญในพิธีกรรมดังกล่าวอีกด้วย

ดังนั้น หากวิเคราะห์ถึงตำนาน ความเชื่อหรือประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ของผู้คนในพื้นที่อำเภอเชียงดาวกับ ดอยหลวงเชียงดาวแล้ว ประเด็นสำคัญไม่ได้อยู่ที่ว่า เรื่องราว หรือตำนานที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเรื่องจริงหรือไม่จริง แต่เป็นที่ น่าสังเกตว่า ความเชื่อ (ศรัทธา) หรือวัฒนธรรมความเชื่อเรื่องผีหรือวิญญาณที่มีอำนาจเหนือธรรมชาตินั้น อยู่คู่กับ ผู้คนในผืนแผ่นดินไทยล้านนานั้นมานานแล้ว

การสร้างอัตลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ซึ่งมีนัยสำคัญแฝงด้วยกุศโลบายที่จะให้ดอยหลวงเชียงดาวเป็น สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ เป็นที่เคารพบูชา ห้ามลบหลู่ดูหมิ่น บุกรุกทำลาย หากใครฝ่าฝืนก็จะถือว่า “ซัด”



แหล่งวัฒนธรรมทางโบราณคดี และความเชื่อของคนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิง อำเภอเชียงดาวที่มีต่อดอยหลวงเชียงดาว

“ซิด”หรือภาวะการตก “ซิด” ดังกล่าวนี้อาจจะเป็นเหตุผลวัฒนธรรมที่ชี้ให้เห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวว่าเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ นอกจากที่จะอธิบายถึงความสำคัญทางระบบนิเวศ ที่เป็นแหล่งรวมของฐานทรัพยากรดิน น้ำ ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพแล้ว จึงอาจกล่าวได้ว่า “ซิด” เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่จะควบคุมความประพฤติของผู้คน หรือเป็นจารีต ประเพณีที่ทุกคนควรจะยึดถือ และยอมรับที่จะปฏิบัติตามด้วยความเคารพ

ดังที่ได้กล่าวไว้ว่า ดอยหลวงเชียงดาว เป็นภูเขาตอดอยที่ศักดิ์สิทธิ์ ที่คนท้องถิ่นให้การเคารพนับถือมาตั้งแต่อดีตไม่เฉพาะเพียงแต่ว่า ดอยหลวงเชียงดาวเป็นที่สิงสถิตย์ของเจ้าหลวงคำแดงปฐมกษัตริย์ของผืนแผ่นดินล้านนาเท่านั้น ดอยหลวงเชียงดาวยังเป็นที่อยู่อาศัยของผีบ้าน (เสื้อบ้าน) ผีเมือง ผีป่า ผีเขา ความเชื่อเรื่องผี ได้ส่งผลให้ผู้คนท้องถิ่นมีปฏิสัมพันธ์กับดอยหลวงเชียงดาว กับฐานทรัพยากรผืนป่าบริเวณนี้ด้วยความเคารพนอบน้อม เช่น การบุกเบิกที่ทำกิน ทำไร่ ทำนาที่มีการบนบานสาธกกล่าว ผีไร่ ผีนา การขุดเหมือง ติฝาย เอาน้ำเข้านา เมื่อเสร็จแล้วก็ต้องเลี้ยงผีฝาย ได้หาอยู่ หากิน ของป่า อาหาร เครื่องใช้ไม้สอยอื่นๆ ที่ได้จากป่า ก็มีการเลี้ยงผีป่า ผีขุนน้ำ เป็นต้น

ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมที่นี่ กับฐานทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ความหลากหลายทางชีวภาพของดอยหลวงเชียงดาว จึงเป็นไปอย่างการพึ่งพาอาศัย เกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างเคารพ นอบน้อมอย่างนี้มาเป็นเวลายาวนาน

ปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงเริ่มเกิดขึ้น เมื่อมีทางการ เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาปรับปรุงทางล้อ(ทางเกวียน)ที่ลัดเลาะมาตามสายน้ำแม่ปิง จากเมืองเชียงใหม่ ผ่านอำเภอแมริม แม่แตง เข้าสู่เชียงดาว แยกซ้ายไปอำเภอเวียงแหง ตรงไปสู่ลุ่มน้ำแม่ฝาง (สาขาแม่น้ำกก ไหลลงแม่น้ำโขง) ตั้งแต่อำเภอไชยปราการ ฝางและแม่อาย และเลี้ยวขวาไปอำเภอพร้าว ลุ่มน้ำแม่จัต ตัดทะลุข้ามเทือกเขาสันปันน้ำไปอำเภอแม่อาย แม่ลาว ซึ่งเส้นทางดังกล่าวนี้ผู้คนในอดีตได้เคยใช้เป็นเส้นทางยุทธศาสตร์ที่จะเชื่อมโยงกันทั้งทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม การซื้อขายแลกเปลี่ยนขนถ่ายสินค้า และแม้กระทั่งยุทธศาสตร์ทางการเมือง การปกครอง ซึ่งจะเห็นได้จากประวัติศาสตร์ช่วงหนึ่งของเมืองเชียงใหม่ ที่พระเจ้าบุเรงนองจากประเทศพม่า ยกทัพมาตีเมืองเชียงใหม่ โดยผ่านเส้นทางเมืองหาง (อ.เวียงแหง) และเมืองเชียงดาว ลัดเลาะไปตามสายน้ำแม่ปิง

ตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2482 เป็นต้นมา เมื่อเมืองเชียงใหม่ต้องมีความสัมพันธ์กันโดยเฉพาะการเมือง การปกครองการค้ากับอำนาจรัฐส่วนกลาง(ศูนย์รวมอำนาจอยู่ที่กรุงเทพมหานคร)มากยิ่งขึ้น ประกอบกับมีบริษัทต่างชาติเข้ามา เช่น อิสเอเชียติก บอมเบย์เบอร์มา ที่เคยมีประสบการณ์กับการทำไม้จากประเทศอินเดีย พม่า เข้ามาถือสิทธิ์ล่อไม้ให้รัฐบาลกลางและชักชวนให้เจ้านายฝ่ายเหนือร่วมกันทำไม้โดยอาศัยอำนาจทางการปกครองยึดเอาทรัพยากรธรรมชาติไปจากคนท้องถิ่น ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ทั้งหลายเป็นของรัฐ ของหลวง โดยออกกฎหมายห้ามไม่ให้ราษฎรตัดไม้ทำลายป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้สัก ซึ่งถือได้ว่าเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก. ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ 2484

ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา พื้นที่ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ที่อยู่รอบพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว นับตั้งแต่พื้นที่ป่าที่ราบลุ่มสองฝั่งน้ำแม่ปิง ได้มีบริษัทสัมปทานตัดไม้ ตัดถนนบุกเบิกเส้นทางเข้าไปในพื้นที่ป่า ตัดฟันไม้สัก ใช้ช้างชักลากลงสู่แม่น้ำปิง ผูกมัดต่อกันเป็นแพ ล่องไปกับสายน้ำแม่ปิงเข้าสู่โรงเลื่อยไม้ (แปรรูป) ที่เมืองเชียงใหม่

อุ้ยหนานตัน พุทธา (อายุ 92 ปี/2538) ที่มีบ้านอยู่หน้าวัดอินทาราม ชุมชนเก่าแก่อันดั้งเดิมริมฝั่งน้ำแม่ปิง เคยเล่าให้ฟังว่า “คนของเจ้านายฝ่ายเหนือจะมาพร้อมๆกับนายฝรั่ง จ้างคนขะมุ(ชนเผ่าท้องถิ่น)ตัดไม้ เพราะคนขะมุรูปร่างใหญ่แข็งแรงมาก จ้างกะเหรี่ยงที่เป็นความซังกกับช้างมาชักลากไม้ซุงไม้สักที่กองไว้ในป่าก็มีอยู่จำนวนมาก บริเวณริมฝั่งน้ำแม่ปิงก็มีมาก แม้กระทั่งในแม่น้ำปิง สมัยเป็นเด็ก พ่อหนานตัน ได้พากันวิ่งเล่นบนท่อนซุงข้ามแม่น้ำไปมา โดยที่เท้าไม่เปียกน้ำก็มี



เจ้าหน้าที่ทางอำเภอ ก็จะมาประกาศห้ามไม่ให้ชาวบ้านตัดไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้สัก ถือว่าเป็นไม้ของหลวง ทำให้ชาวบ้านบางคนไม่กล้าตัดไม้สัก แม้กระทั่งจะเอามาทำบ้านของตัวเอง ในขณะที่เดียวกัน ก็มีชาวบ้านบางส่วนเริ่มไม่พอใจ ไม่เห็นด้วยกับการที่มีบริษัทฝรั่งข้ามชาติเข้ามาตัดไม้”

การสัมปทานตัดไม้บริเวณพื้นที่ป่ารอบดอยหลวงเชียงดาวช่วงระยะนั้นจึงเป็นปรากฏการณ์ครั้งแรกๆที่อำนาจรัฐส่วนกลาง เข้ามามีอำนาจเหนือทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่น

ต่อมาอำนาจรัฐส่วนกลาง เข้ามามีอำนาจเหนือทรัพยากรของคนท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะได้จากกฎหมายพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 (ปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2535) พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

ในปี พ.ศ. 2511 กรมป่าไม้ เริ่มทำการสำรวจพื้นที่ป่าทางด้านทิศเหนือ ของจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่อำเภอแมริม แม่แตง เชียงดาว ไชยปราการและแม่อาย และในปี พ.ศ. 2516 พื้นที่ป่าของอำเภอเชียงดาวทั้งหมด ได้ถูกประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ถึงแม้ว่าผืนป่าดังกล่าว จะได้รับการประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ แต่ในทางปฏิบัติกับเป็นช่วงระยะเวลาเดียวกันที่กรมป่าไม้ให้บริษัทเข้าสัมปทานตัดไม้กันเป็นจำนวนมากในพื้นที่กว้างขวาง ซึ่งรวมไปถึงพื้นที่ส่วนหนึ่งของดอยหลวงเชียงดาว โดยเฉพาะฝั่งทางด้านตะวันออก ซึ่งเป็นบริเวณที่มีไม้สักแพร่กระจายอยู่จำนวนมาก

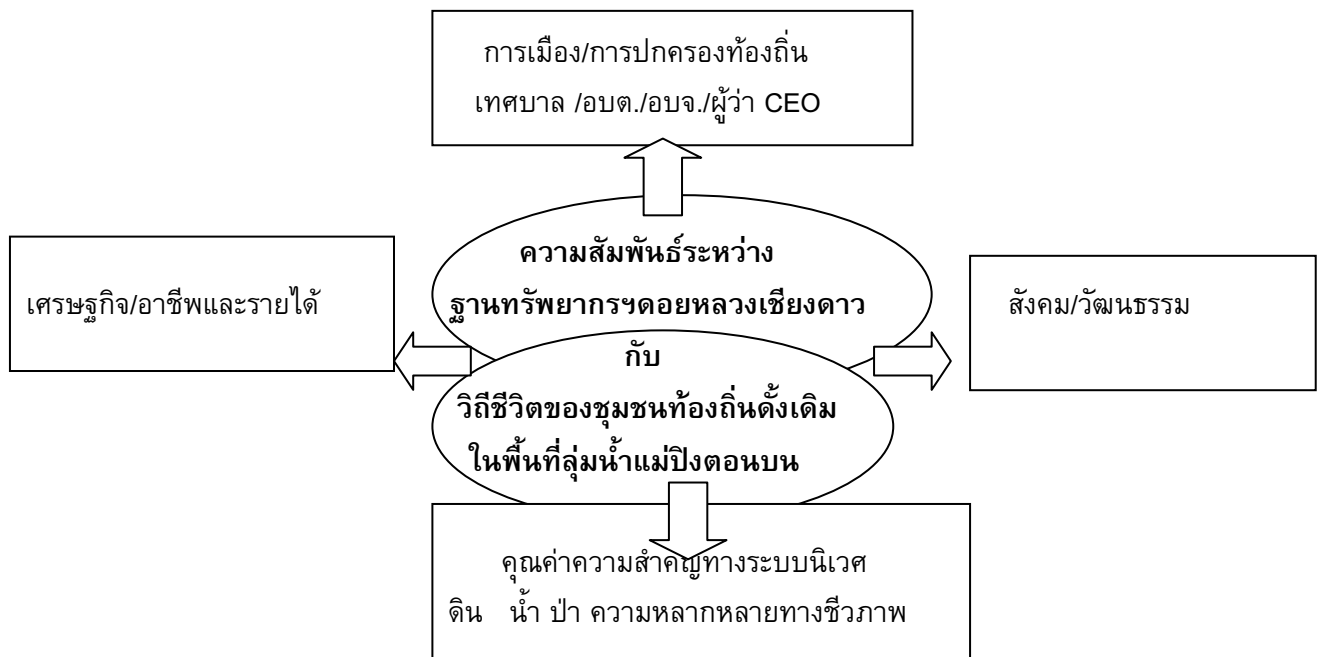
จนกระทั่งปี พ.ศ. 2521 ดอยหลวงเชียงดาว จึงได้รับการประกาศจัดตั้งให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 ในขณะที่นั้น ในจำนวนพื้นที่ 325,625 ไร่ โดยกรมป่าไม้ ได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ป่าไม้จากส่วนกลาง เข้ามาประจำเพื่อทำหน้าที่ในการป้องกันการตัดไม้ทำลายป่า และล่าสัตว์ป่า การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยหลวงเชียงดาวด้วยการไล่จับกลุ่มชาวบ้าน จึงเป็นการตอกย้ำว่า อำนาจรัฐส่วนกลางอยู่เหนือทรัพยากรของคนท้องถิ่น โดยการใช้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายห้ามมิให้ชาวบ้าน ชุมชนท้องถิ่น เข้าไปพึ่งพาอาศัยป่าหาเห็ด หาหน่อไม้ เป็นอาหาร หาสมุนไพรเพื่อยารักษาโรค หาไม้ใช้สอยอื่นๆ เพื่อการดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการห้ามมิให้มีการล่าสัตว์ตัดไม้ ห้ามมิให้มีการบุกรุก แม้กระทั่งการบุกเบิกที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน ผู้ไต่ฝ่าฝืนมีบทลงโทษตามกฎหมาย

ความสัมพันธ์ของชุมชนท้องถิ่นกับฐานทรัพยากรในพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว เริ่มเปลี่ยนไป เมื่อดอยหลวงเชียงดาว ได้ประกาศให้เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ คือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ มีเจ้าหน้าที่มาแสดงตัวตนว่าเป็นเจ้าของผืนป่า ทรัพยากรทั้งหลาย

พ่อควนอ้าย ดาวแสง อดีตกำนันตำบลเชียงดาว (อายุ 88 ปี/2524) ได้เคยกล่าวไว้ว่า “ชาวบ้านส่วนใหญ่เริ่มรู้สึกว่ พื้นที่ป่าไม้เป็นของหลวงไม่ใช่ของเฮา ของชาวบ้านอีกต่อไป”

จากการที่เคยพึ่งพาอาศัยช่วยเหลือเกื้อกูลระหว่างคนท้องถิ่นกับผืนป่า ก็กลับกลายเป็นคนท้องถิ่นที่ต้องลักขโมย ฝ่าฝืนกฎหมาย เข้าไปขอส่วนแบ่งผลผลิตจากป่าเพื่อการยังชีพ แต่ก็เป็นที่น่าสังเกตว่า ความเคารพนอบน้อมที่มีต่อความเชื่อเรื่องเจ้าหลวงคำแดง เรื่องผีทั้งหลาย ไม่ได้เสื่อมหายไปไหน ยังคงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ตกทอดไปสู่คนรุ่นลูก รุ่นหลานต่อไป

อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับฐานทรัพยากรในพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวนั้น ยังคงมีให้เห็นในมิติต่างๆ เช่น



### การเมือง/การปกครองท้องถิ่น

เดิมการบริหารจัดการพื้นที่ป่าดอยหลวงเชียงดาว ในสถานะของการเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เป็นอำนาจหน้าที่เฉพาะของกรมป่าไม้ แต่ปัจจุบัน รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา อ้างมาตราที่ 46 บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ ซึ่งได้ให้อำนาจตามตัวบทกฎหมายโดยเน้นกระบวนการบริหารจัดการที่มีส่วนร่วมระหว่างท้องถิ่นกับส่วนกลางและภาคประชาชนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการบริหารจัดการดอยหลวงเชียงดาว จึงไม่ใช่ภารกิจหน้าที่เฉพาะของเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ เดิมเท่านั้น (ปัจจุบันยกสถานะเป็นกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ดังนั้นทั้งกฎหมายรัฐธรรมนูญ แผนนโยบายแห่งรัฐที่รัฐบาลนายกรัฐมนตรี ชินวัตร ได้กำหนดให้จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ที่มีอำนาจการบริหารอย่างบูรณาการ (ผู้ว่าฯ CEO) แม้กระทั่งระเบียบ ข้อบังคับที่ว่าด้วยเรื่องของการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นทั้ง อบต. เทศบาล อบต. ต่างก็มีอำนาจหน้าที่ ที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าดอยหลวงเชียงดาว ทั้งในเรื่องของงบประมาณ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการการท่องเที่ยว การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เป็นต้น

### ทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

ถ้ามีการศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นก็จะทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม วัฒนธรรมที่ชุมชนท้องถิ่นมีต่อดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งของการอยู่ร่วมกันและสืบทอดวิถีชีวิตมาจนถึงปัจจุบัน เช่น ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมในพื้นที่นี้เป็นสังคมเกษตรกรรม ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยฐานทรัพยากรดิน เพื่อทำการเพาะปลูกทั้งระบบเกษตรในพื้นที่สูง โดยเฉพาะชนเผ่าต่างๆ ที่มีการปลูกข้าวไร่ ไร่หมุนเวียน แม้กระทั่งพืชเศรษฐกิจ ขิง กะหล่ำและไม้เมืองหนาว และระบบเกษตรในที่ราบลุ่ม ซึ่งเป็นระบบดั้งเดิมที่ต้องทำนาข้าวซึ่งเป็นข้าวเหนียวไว้เพื่อกินเป็นหลักและมีพืชเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น กระเทียม ถั่ว ข้าวโพดเพื่อขาย ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากที่ดิน

บริเวณดอยหลวงเชียงดาว จึงมีความสัมพันธ์กับทรัพยากรอื่นๆ เช่น พื้นที่ป่า เป็นต้น น้ำ เพื่อกิน เพื่อใช้ เพื่อ การเกษตรเป็นวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมที่นี่ที่มีการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในระบบเหมืองฝาย ซึ่งเป็นการกักน้ำตามลำห้วย เพื่อยกระดับน้ำแล้วปล่อยให้ไหลเข้าไปในหล่อเลี้ยงพื้นที่ เพาะปลูก ป่า เป็นแหล่งอาหาร แหล่งยารักษาโรค และแหล่งหาเครื่องใช้ไม้สอย จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า ชุมชน รอบดอยหลวงเชียงดาวมีอย่างน้อย 22 หมู่บ้านในพื้นที่ 4 ตำบล จำนวนประชากร 40,000 กว่าคน ได้อาศัยฐาน ทรัพยากรในพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวหล่อเลี้ยงชีวิต มีการจัดการป่าร่วมกันในลักษณะของป่าชุมชน อย่างน้อย 14 หมู่บ้านในพื้นที่รอบดอยหลวง

มรดกทางวัฒนธรรมที่บรรพบุรุษรอบพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวมอบไว้ให้กับลูกหลานนั้นคือ ความสัมพันธ์ อันดีงาม เป็นความสัมพันธ์เชิงระบบที่มีกรอบ จารีต ประเพณี เป็นเครื่องมือในการใช้บังคับและควบคุมความประพฤติ ของผู้คนในชุมชนท้องถิ่น นอกจากการดำรงชีวิตที่ต้องพึ่งพาอาศัยฐานทรัพยากรแล้ว ยังมีความสัมพันธ์ทาง จิตใจ เช่น พิธีกรรม ความเชื่อ สิ่งที่ควรค่าแก่การเคารพนับถือ เช่น วัดวาอาราม โบราณสถาน ศาสนะวัตถุ เช่น ที่วัด ถ้ำหลวงเชียงดาวมีถ้ำ มีพระพุทธรูป มีภาพแกะสลักบนผนังหินที่บอกเล่าเรื่องราวต่างๆ มีเจดีย์ที่เกี่ยวข้องพุทธศาสนา เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของชาวม่าน (พม่า) ชาวไทยใหญ่ มีวิหารหลวงที่ครูบาทวีชัย นักบุญแห่งล้านนาเคยร่วมกับ คนท้องถิ่นช่วยกันสร้าง มีสถานที่ปฏิบัติธรรมอันเงียบสงบของหลวงปู่ฉิมพุทธานาโร กล่าวโดยสรุป รอบดอยหลวง เชียงดาว มีวัด มีสถานที่ปฏิบัติธรรมและมีสถานที่ที่ศักดิ์สิทธิ์ตามความเชื่อ สถานที่ประกอบพิธีกรรมที่มีคุณค่าทาง จิตใจอยู่จำนวนมาก

ฐานทรัพยากร ดอยหลวงเชียงดาว ยังเป็นแหล่งสำหรับการเรียนรู้ที่สำคัญ ทั้งทางด้านระบบนิเวศน์ของ ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าแล้ว ที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่ง คือ ความรู้ท้องถิ่นดั้งเดิม ที่เรียกว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน ดังที่ได้กล่าว ว่า ชาวบ้านที่นี่มีความหลากหลายทางด้านชาติพันธุ์ ย่อมมีความรู้และฐานวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไปด้วย ผู้เฒ่าผู้แก่ จำนวนมากที่รู้จักการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ เช่น การรู้ว่าพืชชนิดไหน ใช้ประโยชน์อย่างไร จะเป็นอาหาร หรือยาหรือเป็นทั้งยาและอาหาร มีวิธีการใช้อย่างไร ดำรงอยู่ในส่วนไหนของป่าให้ผลผลิตตามฤดูกาลอย่างไร

ดังนั้น เมื่อเอาชุมชนท้องถิ่นกับฐานทรัพยากรดอยหลวงเชียงดาวมารวมกันแล้ว ก็ก็จะเห็นถึงความอุดม สมบูรณ์ของทรัพยากรดิน น้ำ ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพ เห็นผู้เฒ่าผู้แก่ที่มีความรู้ที่หลากหลายตามชาติ พันธุ์อยู่จำนวนมาก และเห็นองค์ความรู้ที่เป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้ผู้คนจำนวนมากอาศัยอยู่ร่วมกันกับผืนป่ามาอย่าง ยาวนาน

### **เศรษฐกิจ/อาชีพและรายได้**

นอกจากอาชีพการเกษตรทั้งระบบการเกษตรที่ก่อให้เกิดรายได้ ระบบการเกษตรเพื่อการยังชีพ ดังที่ได้ กล่าวมาแล้วว่า ชุมชนท้องถิ่นต่างก็อาศัยฐานทรัพยากรดิน น้ำ ป่า เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต แต่มีระบบเศรษฐกิจที่ ก่อให้เกิดอาชีพ และรายได้จากฐานทรัพยากรในพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวอื่นๆ อีก เช่น

**การเก็บหาของป่า** ของป่า ก็คือ ผลผลิตจากป่าตามฤดูกาลทั้งพืชและสัตว์ดังที่ได้กล่าวไว้ว่า ฐานทรัพยากร ดอยหลวงเชียงดาวนั้น มีความหลากหลายในพื้นที่ป่า ตั้งแต่ป่าดิบเขา ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังและอื่นๆ ดังนั้น ในปี หนึ่งๆ จึงให้ผลผลิตจำนวนมาก เช่น เป็นอาหารได้แก่ สัตว์ นก แมลง กุ้ง หอย ปู ปลา และรวมไปถึงสัตว์ขนาดใหญ่บาง ชนิด เช่น หมูป่า เป็นต้น ของป่าที่เป็นพืชอาหาร เช่น เห็ดชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเห็ดโคน เห็ดถอบ ถือได้ว่าสร้างรายได้ ให้กับชาวบ้านเป็นจำนวนมาก รวมไปถึงหน่อไม้ขากไม้ไผ่หลากหลายชนิด พืชไม้ป่าบางชนิดที่เป็นอาหาร ทั้งในส่วนที่ เป็นยอด เปลือก ผลไม้ เป็นหัว

พืชที่มีคุณสมบัติเป็นสมุนไพร จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า มีพืชสมุนไพรที่ชาวบ้านเก็บหาของป่าได้ในดอยหลวงเชียงดาวไม่น้อยกว่า 80 ชนิด ชาวบ้านที่มีอาชีพเก็บหาสมุนไพรและนำมาขายบริเวณหน้าถ้ำหลวงเชียงดาวกล่าวว่า “พวกเขาได้ยี่ดอกชีพขายสมุนไพร เป็นรายได้หลักปีหนึ่งๆก็จะได้ประมาณ 70,000 – 80,000 บาทต่อคน พืชสมุนไพรที่ขายดีได้แก่ ประเภทบำรุงร่างกาย แก้ปวดหลัง ปวดเอว เป็นต้น”

นางธัญรัตน์ สุขกุล เกษตรกรประจำโรงพยาบาลเชียงดาว ซึ่งรับผิดชอบเรื่องแพทย์แผนไทย กล่าวว่า “ลักษณะเด่นของพืชสมุนไพรที่พบดอยหลวงเชียงดาวนั้น นอกจากจะมีความหลากหลายชนิดแล้วยังพบว่า เป็นพืชสมุนไพรที่มีปริมาณแร่ธาตุ สารต่างๆ เป็นองค์ประกอบที่เข้มข้น ดังนั้นจึงไม่แปลก ที่มีหลายคนเดินทางมาที่ดอยหลวงเชียงดาว เพียงเพื่อที่จะมาหาซื้อสมุนไพร” ดังนั้นทรัพยากรชีวภาพที่มีคุณสมบัติทั้งอาหารและยาสมุนไพร ได้มีบทบาทสำคัญในการที่จะสร้างอาชีพ รายได้ และเศรษฐกิจให้กับชุมชนท้องถิ่นได้อย่างมั่นคง

**การท่องเที่ยว** ดอยหลวงเชียงดาว อยู่กึ่งกลางระหว่างอำเภอเมือง เชียงใหม่ กับอำเภอฝาง ไชยปราการ แม่สาย ซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยว ที่มีจุดแข็ง เช่น ดอยอ่างขาง การล่องน้ำแม่กม ที่ท่าตอน หรือการเดินทางเชื่อมต่อไปที่ดอยแม่สลอง เข้าสู่แม่สาย จ.เชียงราย ดังนั้นในปีหนึ่งๆ จึงมีผู้คนจำนวนมาก ที่แวะเวียนเข้ามาท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งการท่องเที่ยวดังกล่าวนี้มีสองลักษณะ คือ 1) การมาเที่ยวที่ถ้ำหลวงเชียงดาว ถ้าดูจากจำนวนนักท่องเที่ยวไปเที่ยวเข้าเย็นกลับก็จะพบว่า ปีหนึ่งๆ มีนักท่องเที่ยวประมาณ 500,000 – 600,000 คน 2) การท่องเที่ยวที่ต้องขึ้นไปบนดอยหลวงเชียงดาว เช่น บริเวณบ้านนาเลา เด่นหญ้าชัด อ่างสลุงและยอดดอย ในปีหนึ่งๆก็จะมีนักท่องเที่ยวจำนวนประมาณ 2,000 – 3,000 คน ซึ่งการท่องเที่ยวดังกล่าวนี้ เป็นลักษณะของการกระจายไปตามพื้นที่และกิจกรรมของการท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็นการดูนก เดินป่า เที่ยวหมู่บ้านชาวเขา เที่ยวถ้ำ ไหว้พระ กิจกรรมดังกล่าวนี้ได้ก่อให้เกิดรายได้กระจายไปยังชุมชนท้องถิ่น ที่บริการทั้งทางด้านอาหาร ที่พักและการนำทาง รวมทั้งการบริการข่าวสารข้อมูลอื่นๆ

ที่เห็นได้ชัดอีกเรื่องหนึ่งก็คือ การที่เยาวชน ผู้ชาย หรือวัยแรงงานที่อยู่บ้านถ้ำ บ้านโรงวัว มักจะชอบไปเป็นลูกหาบที่จะรับจ้างแบกของให้กับนักท่องเที่ยวขึ้นไปยอดดอยหลวงเชียงดาว ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว ตั้งแต่พฤศจิกายน - มีนาคมของทุกปี เช่น ในปี พ.ศ. 2546 ที่ผ่านมาพบว่า มีผู้มาลงทะเบียนเป็นลูกหาบ จำนวน 128 คน คิดเฉลี่ยรายได้ต่อคนประมาณ 12,000 บาทต่อคนต่อปี

### คุณค่า ความสำคัญทางระบบนิเวศ

ดังที่ได้กล่าวว่า ดอยหลวงเชียงดาวเป็นเทือกเขาหินปูน ที่มีโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบนิเวศที่มีลักษณะเด่น คือ เจาะถ้ำหิน หมายความว่า บริเวณเทือกเขา พื้นที่ป่า การกระจายตัวของพืชและสัตว์ที่ค้นพบบริเวณดอยหลวงเชียงดาวนี้ ไม่สามารถพบได้ในพื้นที่อื่นๆของประเทศไทย หรือแม้กระทั่งในโลกนี้ เช่น พันธุ์พืชได้แก่ เอื้องศรีเชียงดาว (*Sirindhornia Pulchella*) กุหลาบดอยเชียงดาว (*Rhododendron Ludwigianum*) และสัตว์ป่าบางชนิด เป็นต้น

ดังนั้น ดอยหลวงเชียงดาว จึงมีคุณค่าความสำคัญทางระบบนิเวศเป็นอย่างมาก หากมีการวางแผนการบริหารจัดการที่ดีแล้วประเทศไทยเราสามารถที่จะใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรดอยหลวงเชียงดาวได้อย่างยั่งยืน เช่น การใช้ประโยชน์ทางด้านการศึกษาค้นคว้าธรรมชาติวิทยาในแขนงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านธรณีวิทยา ชีววิทยา ทั้งพืชและสัตว์ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และอื่นๆ

ในขณะที่ผืนป่าบริเวณดอยหลวงเชียงดาวก็ยังคงทำหน้าที่ในการรักษาระบบนิเวศน์ ความหลากหลายทางชีวภาพและการเป็นแหล่งผลิตดิน น้ำ อากาศและทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆที่ยังคงคุณค่า ตอบสนองการใช้ประโยชน์ของผู้คนทั้งในท้องถิ่น และพื้นที่อื่นๆต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด



แหล่งกำเนิดลำน้ำสาขาที่ไหลลงสู่สายน้ำแม่ปิงหล่อเลี้ยงชุมชนเมืองเชียงใหม่จนถึงลุ่มน้ำเจ้าพระยาลงสู่อ่าวไทย

### คุณค่า ความสำคัญทางด้าน ความเชื่อ ตำนานเจ้าหลวงคำแดงและถ้ำเชียงดาว

เรื่องราวที่เล่าขานสืบต่อกันมาเป็นอมตะคู่กับดอยหลวงเชียงดาว คงจะไม่มีสิ่งใดเทียบเทียม ตำนานเจ้าหลวงคำแดงและตำนานถ้ำเชียงดาว ซึ่งร้อยเรียงผสมผสานกับความเชื่อของคนท้องถิ่นได้อย่างลงตัว

ตำนานเกี่ยวกับเจ้าหลวงคำแดงถูกถ่ายทอดออกมาหลายเรื่องราวด้วยกัน แม้จะมีความต่างในรายละเอียด ทว่าหากพิจารณาให้ถึงแก่นแล้ว เจ้าหลวงคำแดงก็เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์แห่งขุนเขา เป็นเจ้าแห่งผีทั้งหลาย เป็นที่เคารพสักการะ ของชาวเหนือ อย่างไม่มีวันเปลี่ยนแปลง

และถ้ำเชียงดาวซึ่งเชื่อกันว่าเป็นเมืองเทวาของเจ้าหลวงคำแดง ตั้งอยู่ด้านหน้าของดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งเป็นขุนเขาที่ชาวเชียงใหม่นับถือว่าศักดิ์สิทธิ์ เชื่อว่าเป็นที่สิงสถิตของผีเมืองเชียงใหม่ทุกองค์ตั้งแต่ก่อนพญามังรายสร้างเมืองเชียงใหม่ ผีเมืองเชียงใหม่มีเจ้าหลวงคำแดงเป็นประธานใหญ่กว่าผีเมืองทั้งหมด

มีเรื่องเล่าว่าทุกวันพระผีทุกผีในเมืองเชียงใหม่จะต้องไปร่วมเฝ้าและประชุมที่ดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งในถ้ำเชียงดาวจะมีห้องโถงขนาดใหญ่ที่เชื่อว่าเป็นห้องประชุม ในวันนั้นผีจะไม่เข้ามาหลอกหลอนชาวบ้าน นอกจากนี้ยังมีเรื่องเล่าอีกว่า ผีเมืองที่ดอยหลวงเชียงดาวได้เก็บข้าวจากชาวนาทุกคนที่วางไว้เช่นไหว้พระแม่โพสพและเป็นค่าน้ำหว่านา ซึ่งจะนำข้าวไปวางไว้ที่หว่านก่อนที่ชาวนาจะนำข้าวมาใส่ในยุ้งฉาง ข้าวเหล่านี้ผีดอยจะนำมากิน แล้วจะเหลือเพียงเปลือกหรือแกลบไว้ซึ่งจะเก็บเปลือกข้าวหรือแกลบไว้ในถ้ำแห่งหนึ่งทางทิศใต้ไม่ไกลจากดอยหลวงเชียงดาว ชื่อว่าถ้ำแกลบ

ความศักดิ์สิทธิ์ของดอยหลวงมีเพียงแต่ชาวบ้านจะเล่าสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคนแล้ว พระสงฆ์ในเขตล้านนา ก็ได้แต่งและคัดลอกคัมภีร์โบลานชื่อ ตำนานถ้ำเชียงดาวไว้หลายสำนวน ทั้งที่พบในเชียงใหม่และเมืองอื่นๆที่ห่างไกลออกไป เช่น ที่เมืองน่าน เป็นต้น

### เจ้าหลวงคำแดงเจ้าตำนาน...แห่งอมตะนิยาย

มีหลายเรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมาเกี่ยวกับเจ้าหลวงคำแดงเป็นไปในลักษณะของ อมตะนิยายพิศवास อาทิเล่าเป็นนิยายปรัมปรายุคต้นพุทธกาล กล่าวถึง

สมเด็จพระอัมรินทร์ราชเจ้า ประมุขแห่งปวงเทพเทวาได้ดำริให้จัดทำสิ่งวิเศษเพื่อองค์สัมมาสัมพุทธเจ้าศรีอาริยะเมตตรัยที่จะมาตรัสรู้พระสัจธรรมในอนาคต ได้เล็งเห็นว่าถ้ำเชียงดาวเป็นสถานที่เหมาะสมแก่การเก็บรักษาของ

วิเศษเหล่านั้น เพราะลึกเข้าไปในถ้ำจนสุดประมาณมิได้ เป็นเมืองแห่งพวกเครื่องอสุรกาย เรียกว่าเมืองลับแล มีความเป็นอยู่ล้วนแต่เป็นทิพย์ ผู้คนทั้งหลายในมนุษย์โลกธรรมดาที่เดินไปด้วยกิเลสยากนักที่จะเข้าไปพบเห็นได้ เพราะมีด่านภัยอันตรายต่างๆมากมายหลายชั้นกันขวาง ไว้เป็นอุปสรรค

มียักษ์สองผิวเมียบ้าเพี้ยภวานารักษ์ศิลปะเพราะได้ปฏิบัติตนเป็นผู้ถึงซึ่งพระรัตนตรัยจากสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า โดยมีนางผู้เลอโฉมนามว่า อินเหลา อยู่ปรนนิบัติบิดามารดาผู้ทรงศีลทั้งสอง จนวันหนึ่งได้พบกับ เจ้าหลวงสุวรรณคำแดง ยุวราชหนุ่ม ซึ่งเสด็จมาประพาสป่าจากแคว้นแดนไกล ได้บังเกิดความหลงใหลในความงามของนาง ก็ได้พยายามติดตามนางไปจนถึงถ้ำเชียงดาว และทิ้งกองทหารของพระองค์ไว้เบื้องหลัง จากนั้นก็ไม่กลับออกมาอีกเลย ว่ากันว่าเจ้าหลวงสุวรรณคำแดงอยู่ครองรักกับเจ้าแม่อินเหลาที่ถ้ำเชียงดาวนั่นเอง ผู้เฒ่าผู้แก่เล่าว่าจะมีเสียงดังสะเทือนจากดอยหลวงเชียงดาว ปรากฏเป็นลูกไฟ ขนาดลูกมะพร้าว สว่างจ้าพุ่งหายไปนดอยนางซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งมีความเชื่อว่า เจ้าหลวงสุวรรณคำแดงลั่น อะม็อกไปเยี่ยมเจ้าแม่อินเหลาที่ดอยนาง

นอกจากนี้ยังมีตำนานเจ้าหลวงคำแดง จากเอกสารที่เขียนขึ้นโดย พระมหาสถิตย์ ดิกขญาโณ กล่าวไว้ว่า

พระผู้เป็นเจ้าได้ปกาศิตให้เทวดายักษ์ตนหนึ่งนามว่า เจ้าหลวงคำแดง กับบริวาร 10,000 คนมารักษาของวิเศษในถ้ำเชียงดาว เพื่อรักษาไว้ให้ พระเจ้าทรงธรรมมิกราชาใช้ปราบมนุษย์อธรรมในอนาคต ซึ่งนามเดิมของเจ้าหลวงคำแดง คือ เจ้าสุวรรณคำแดง ผู้ซึ่งจะมีหน้าที่เฝ้ารักษาถ้ำและดอยหลวงเชียงดาว จะหมดเวลาของการเฝ้ารักษาเมื่อพระเจ้าทรงธรรมมาปราบมนุษย์อธรรมเสียก่อน

และกล่าวถึงเทวดาผู้เป็นชายาของเจ้าหลวงคำแดง มีนามว่า จอมเทวี สถิตอยู่ที่ดอยนาง ว่ากันว่าต่างรักษาศีล 8 จึงหาได้อยู่ร่วมกันไม่ ก่อนที่เจ้าหลวงคำแดงและจอมเทวีจะมาอยู่ที่ดอยหลวงเชียงดาวนั้น ชะรอยว่านางจอมเทวีมีนิवासสถานบ้านเมืองอยู่เดิมอยู่ทางทิศใต้ ไม่ปรากฏชื่อแน่ชัด ส่วนเจ้าหลวงคำแดงนั้นเป็นบุตรของเจ้าเมืองพะเยานามว่า สุวรรณคำแดง ซึ่งพระบิดาได้สั่งให้เจ้าหลวงคำแดงพร้อมทหารไปรักษาด่านชายแดนเพื่อป้องกันศัตรู ได้มาพบเห็นสาวงามนางหนึ่ง จึงได้ติดตามนางไปแต่ไม่พบ เจอเพียงกวางทองตัวหนึ่ง จึงสั่งให้ทหารติดตามเจ้ากวางทองตัวนั้นไป และกำชับว่าต้องจับเป็นห้ามทำร้ายเจ้ากวางทองเด็ดขาด เป็นเวลา 3 วันก็ไม่สามารถจับเจ้ากวางทองได้ แต่เจ้าหลวงคำแดงก็ยังไม่ละลดความพยายาม นำทหารติดตามไปเรื่อยๆหมายจะจับกวางทองให้ได้ จนเวลาล่วงเลยไป 10 วันก็ยังไม่พบเจ้ากวางทอง คงเห็นแต่รอยเท้าเท่านั้น และในวันหนึ่งสิ่งที่ปรากฏแก่สายตาเจ้าหลวงคำแดงและเหล่าทหารก็คือคราบของกวางทอง อยู่ใกล้กับหมู่บ้านแห่งหนึ่ง ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของหมู่บ้านสบคาบ จากตำนานเจ้าหลวงคำแดงนั่นเอง

จากนั้นเจ้าหลวงคำแดงก็ติดตามเจ้ากวางทองไปในป่าแห่งหนึ่ง ชื่อว่าดงเทวี ทันทีที่เจ้าหลวงคำแดงตามไปพบ จึงสั่งให้ทหารกระจายกำลังโอบล้อมไว้พร้อมประกาศว่า หากกวางทองหลุดออกจากด้านของผู้ใดผู้นั้นจะต้องถูกตัดหัว ในที่สุดกวางทองตัวนั้นก็หลุดออกมาจากวงล้อมวิ่งผ่านไปทางที่เจ้าหลวงคำแดงอยู่ ดังนั้นเจ้าหลวงคำแดงจึงต้องไปติดตามกวางทองด้วยตัวเองและให้ทหารคอยอยู่ที่ดงเทวี และสั่งว่าหากเกิน 7 วันแล้วพระองค์ยังไม่กลับให้กลับกันไปก่อน แล้วก็ติดตามกวางทองตัวนั้นไปทางทิศตะวันตก

ซึ่งกวางทองมุ่งหน้าไปสู่เขาใหญ่ลูกหนึ่ง แล้วกลายเป็นคนเข้าไปยังถ้ำเชียงดาว เจ้าหลวงคำแดงจึงตามเข้าไปในถ้ำ トラบเท่าทุกวันก็ยังไม่กลับออกมา ผู้คนเชื่อว่าพระองค์สิงสถิตรักษาถ้ำเชียงดาว จึงตั้งศาลไว้ชื่อว่า ศาลเจ้าหลวงคำแดง และมีรูปปั้นกวางทองด้วย

บางตำนานไม่เอ่ยชื่อว่า เจ้าหลวงคำแดง หรือ สุวรรณคำแดง แต่มีเรื่องราวคล้ายกัน เช่น ตำนานพระเจ้าแสนหลวง ที่มีอยู่ว่า

“ พระเจ้าแสนหลวงเป็นกษัตริย์แห่งเชียงใหม่พระองค์หนึ่ง ครั้งนั้นได้ออกไปล่าสัตว์ทางทิศเหนือของเมืองเชียงใหม่ ขณะที่ล่าสัตว์อยู่นั้นได้พบกวางตัวหนึ่งดงามมากมีตัวสีทอง พระองค์จึงสั่งให้ทหารล้อมจับ และประกาศว่า

ถ้าดวงทองนี้หลุดออกไปทางด้านใดก็จะประหารชีวิตคนนั้น แต่จะเป็นเหตุบังเอิญหรือไม่ก็สุดจะทราบได้ เพราะดวงทองตัวนั้นได้หลุดออกทางพระองค์ ทำให้พระเจ้าแสนหลวงอายุต่อทหาร พระองค์จึงได้ติดตามดวงทองตัวนั้นไป ดวงทองตัวนี้ได้วิ่งหนีพระเจ้า แสนหลวงไปในถ้ำเชียงดาวพระองค์ก็ติดตามไปและก็ยังไม่กลับออกมา แต่ชาวบ้านที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ยังมีความเชื่อว่า พระเจ้าแสนหลวงกับดวงยังไม่ตายและยังวิ่งไล่ตามกันอยู่และก็จะวิ่งออกมาทาง ปากถ้ำออบหลวงหรือถ้ำขึ้นก ซึ่งเป็นถ้ำแห่งหนึ่งทางทิศตะวันออกของอำเภอสันกำแพง “

### เจ้าหลวงปฐมกษัตริย์...ล้านนา

ตำนานสุวรรณคำแดงหรือตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ที่กล่าวถึงเวียงโบราณในตำนาน คือ เวียงล้านนา เวียงนารัฐะ เวียงเจ็ดลิน เวียงสวนดอกและเวียงนพบุรีนั้น ได้รับการคัดลอกสืบต่อกันมาหลายสำนวน และเรียกชื่อแตกต่างกันไป เช่น ตำนานสุวรรณคำแดงฉบับวัดเจติยหลวง ดังที่สงวน โชติสุขรัตน์เขียนในหนังสือ ประชุมลานนาไทย

นอกจากนี้ยังมีตำนานอีกหลายเล่มเช่น ตำนานเชียงใหม่ปางเดิม ฉบับวัดป่าสักน้อย จ. เชียงใหม่ วัดดอนมูล จังหวัดแพร่ ตำนานเชียงใหม่วัดเจติยหลวง วัดพระสิงห์จังหวัดเชียงราย ตำนานเชียงใหม่วัดโพธาราม จ.พะเยา ตำนานพื้นเมืองเหล่านี้ คัดลอกและเก็บรักษาไว้ตามวัดต่างๆในภาคเหนือ ซึ่งเป็นเอกสารที่ยืนยันให้เห็นถึงความเชื่อและพัฒนาการของสังคมชุมชนในยุคก่อนได้เป็นอย่างดี

ใน คัมภีร์โบราณ วัดอภัย ของอำเภอเวียงสา จ. น่าน มีเรื่องราวที่กล่าวถึงเจ้าหลวงคำแดงอย่างมีที่มาที่ไป พร้อมกับความสัมพันธ์กับการเกิดขึ้นของอาณาจักรนามว่า ล้านนา ไว้ดังนี้

เจ้าหลวงคำแดงเป็นราชบุตรของพญาโจรณี (ตำนานว่าเคยเป็นโจรมาแต่อดีตชาติ) มีหน้าที่ปราบคนที่ไม่เชื่อฟัง วันหนึ่ง พระวิสุทธิกรรมแปลงกายเป็นดวงทองลงมาเดินในสวนให้พญาโจรณีเห็น เมื่อพญาโจรณีพบดวงทองจึงสั่งให้ราชบุตรชื่อว่า เจ้าหลวงคำแดงออกไปติดตามดวงทองตัวนั้นให้ได้

เจ้าหลวงคำแดงและทหารออกติดตามดวงทองมาจนถึงเชิงดอยอ่างสรง (อ่างสูง) มีนางคนหนึ่งอยู่ที่เชิงดอยอ่างสรงรู้ว่าเจ้าหลวงคำแดงมาถึงดำนป่าใกล้เชิงดอยอ่างสรง นางออกมารอดูเจ้าหลวงคำแดง ทั้งสองคนพบกันแล้วเกิดความชอบพอรักใคร่ นางชวนเจ้าหลวงคำแดงได้พักแรมอยู่กับนางที่ดอยอ่างสรงแห่งนั้น ทหารที่เดินทางรอนแรมมากับเจ้าหลวงคำแดงเกิดความเบื่อหน่ายอยากกลับบ้านเมืองของตน

ต่อมามหาราก็ได้พบกับฤๅษีตนหนึ่ง ฤๅษีแนะนำและทำนายว่า บริเวณสถานที่เชิงดอยหลวงนี้เป็นชัยภูมิที่ดี ควรให้เจ้าหลวงคำแดงสร้างบ้านเมืองที่เชิงดอยแห่งนี้ จะอุดมสมบูรณ์มั่งมีด้วยทรัพย์สมบัติ ทหารกลับลงมาบอกความของฤๅษีกับเจ้าหลวงคำแดง เจ้าหลวงคำแดงจึงสร้างเมืองตามคำฤๅษี เมื่อสร้างเมืองแล้วชื่อเมืองใดจึงจะเหมาะสม แต่ยังไม่หาชื่อเมืองไม่ได้ ทหารจึงตกลงกันว่าเราควรร่วมทำนายว่าแท่นบรรทมของเจ้าหลวงคำแดงมีน้ำหนักเท่าใด

ทหารร่วมกันทำนายอย่างสนุกสนานแล้วชั่งดูน้ำหนักแท่นบรรทมของเจ้าหลวงคำแดง มีน้ำหนัก 1 ล้านหน่วย พวกเขาจึงตกลงเรียกเมืองนี้ว่าเมืองล้านนา เจ้าหลวงคำแดงอยู่กับนางอินทร์เหล่าที่ดอยอ่างสรงจนสิ้นอายุ ตามความเชื่อของคนล้านนา ผู้ใดสร้างบ้านสร้างเมือง เมื่อผู้นั้นตายไปแล้ว จะได้รับการยกย่องให้เป็น เสือบ้านหรือเสือเมือง ของบ้านเมืองนั้น เจ้าหลวงคำแดงจึงกลายเป็นผีเมือง ปกปักษ์รักษาเมืองล้านนารวมทั้งเมืองเชียงดาวและเมืองเชียงใหม่ตามลำดับ เป็นอารักษ์เฝ้าแหมเมืองเชียงดาวและล้านนาถือว่าเมืองเชียงใหม่มีเทวดาคำแดงเป็นเกล้าและเทวดาอารักษ์ทั้งหลายเฝ้าแหมเมือง”

ก่อนที่เมืองเชียงใหม่จะเสียเอกราชแก่พม่า สมัยนั้นเจ้าเมืองเชียงใหม่คือพระเมกุฏวิสุทธิวงษ์หรือเจ้าฟ้าแม่กุ (ปกครองระหว่าง พ.ศ.2094-2170) และกษัตริย์พม่านามว่าพระเจ้าบุเรงนองนั้น ตำนานถึงสาเหตุการเสียเมืองว่า เจ้าเมืองละทิ้งจารีตบ้านเมืองเดิมของตน ทำให้ผีเมืองทั้งหลายไม่ช่วยปกปักษ์รักษาเมืองเชียงใหม่ จึงเสียเอกราชแก่พม่า

ชาวเมืองเชียงใหม่ยังเชื่อว่าผีเมืองทั้งหมดจะปกปักรักษาบ้านเมืองเชียงใหม่ตลอดมาจนถึงปัจจุบัน เมื่อมีการเช่นไหว้ผีเมืองเชียงใหม่ทุกปี ผู้ทำพิธีจะกล่าวคำอันเชิญเจ้าหลวงคำแดงซึ่งเป็นหัวหน้าผีและผีเมืององค์อื่นๆ อีกหลายองค์ นอกจากนี้ประเพณีไหว้ผีครูช่างขอเมืองลำปาง ในพิธีคนทรงหรือผู้ทำพิธีจะกล่าวนามของเจ้าหลวงคำแดงด้วย

สะท้อนถึงความเชื่อเรื่องเจ้าหลวงคำแดงที่กระจายออกไปถึงต่างเมืองในลักษณะพิธีกรรมและการคัดลอกตำนานดอยหลวงเชียงดาว เนื่องจากในสมัยที่เชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของการศึกษาของพระสงฆ์และศูนย์กลางอำนาจแห่งล้านนา ผีเมืองเชียงใหม่จึงยิ่งใหญ่ไปด้วย

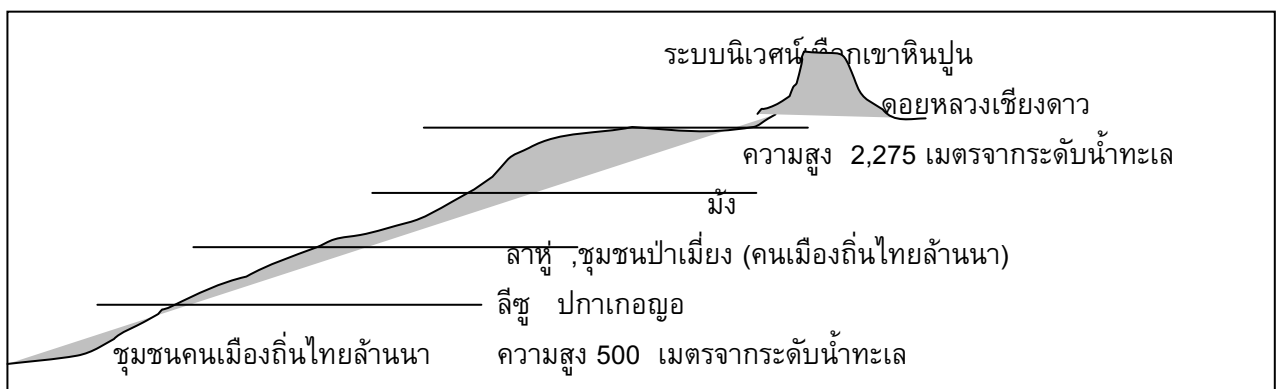
จากการวิเคราะห์ ของไพฑูริย์ พรหมวิจิตร จากคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เกี่ยวกับเจ้าหลวงคำแดงนั้น สรุปเอาไว้ว่า พุทธตำนานและตำนานพระเจ้าเสียบโลก ซึ่งเป็นคัมภีร์ที่แต่งขึ้นในสมัยราชวงศ์มังรายนั้น มีอิทธิพลต่อความเชื่อของพุทธศาสนิกชนเป็นอันมาก ภายหลังจากที่ลัทธินิวชาสังคตคติลัทธิและการนับถือผีเสื่อมลง

ด้วยเหตุนี้จึงมีไช้เรื่องแปลกแต่ประการใดที่เจ้าหลวงคำแดงผู้เป็นวีรบุรุษในอดีตกาลจะกลับกลายเป็นเทวยักษ์หรือหัวหน้าผีสิงสถิตอยู่ที่ถ้ำเชียงดาว

เพราะความศรัทธาในพระบรมสารีริกธาตุของพระพุทธเจ้านั้น ได้ตกย้ำความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวให้มีความศักดิ์สิทธิ์ขึ้นไปอีก เพราะถือว่าเป็นพุทธสถานอีกแห่งหนึ่งซึ่งชาวพุทธและชาวล้านนาทั้งปวงจะมาราบไหว้ เพราะมีพระพุทธรูป เจดีย์ ต้นโพธิ์ รวมทั้งถ้ำและที่สำคัญคือ มีดวงวิญญูณของเจ้าหลวงคำแดงสิงสถิตอยู่นั่นเอง

### ข้อมูลชุมชนโดยสรุปรอบดอยหลวงเชียงดาว

มีชุมชนตั้งถิ่นฐานและอาศัยอยู่ในเขตปกครอง 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลแม่ทะ 7 หมู่บ้าน ตำบลเชียงดาว 6 หมู่บ้าน ตำบลเมืองงาย 1 หมู่บ้าน และตำบลเมืองคอง 7 หมู่บ้าน รวม 21 หมู่บ้านโดยมีประชากรอาศัยอยู่รวมกันทั้งสิ้น 8,462 คนแบ่งเป็นชาย 4,268 คนเป็นหญิง 4,194 คน มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ทั้งคนเมืองถิ่นไทยล้านนา และชุมชนชาวไทยภูเขา ได้แก่ ปกาเกอญอ ลีซู ลาหู่ และม้ง ตั้งถิ่นฐานตามลักษณะสภาพพื้นที่ การประกอบอาชีพ และวัฒนธรรมของแต่ละชนเผ่า กระจายตามแนวลุ่มน้ำ ที่ไหลมาจากพื้นที่ป่ากันชน ดอยหลวงเชียงดาว



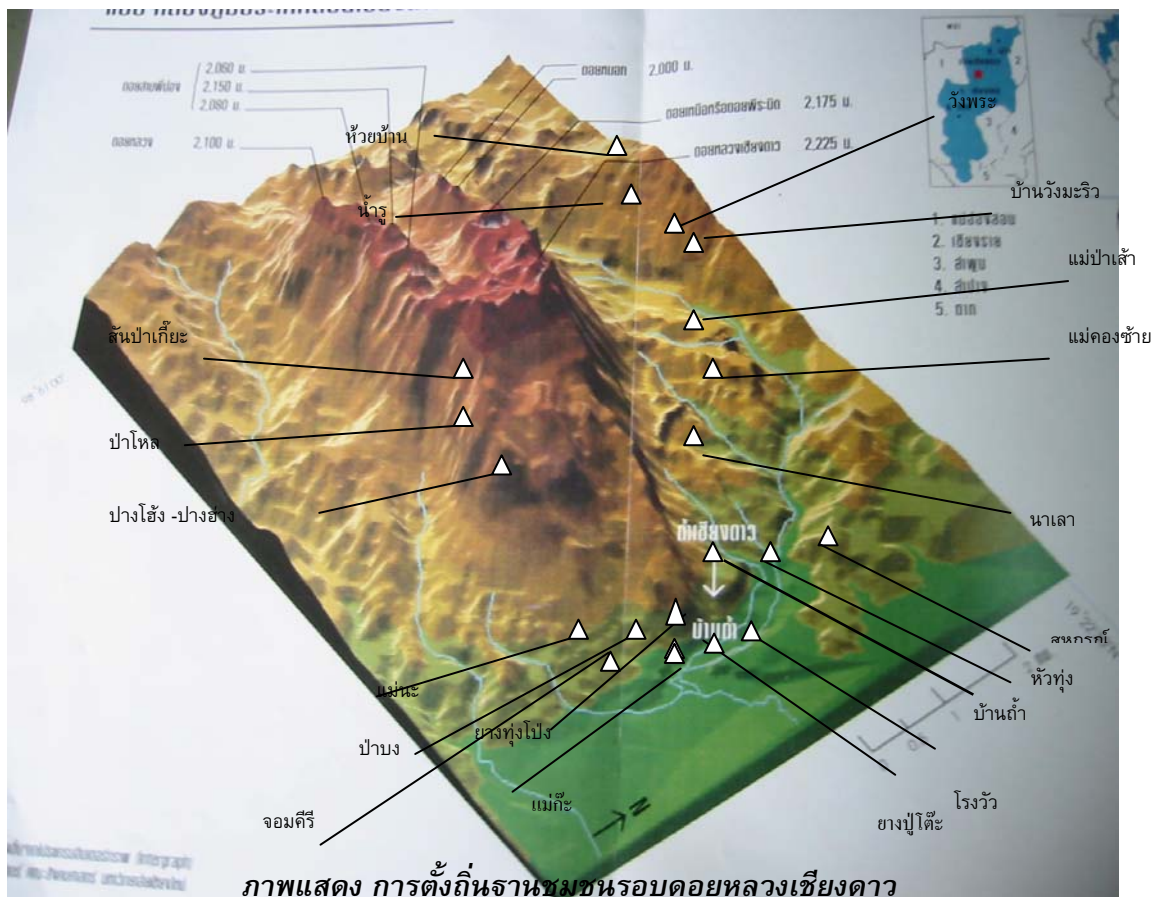
ชุมชนที่อาศัยอยู่ที่ราบสองฝั่งลำน้ำแม่ปิงและลำน้ำสาขาที่ไหลมาจากพื้นที่ป่ากันชน ส่วนใหญ่เป็นชุมชนคนเมืองถิ่นไทยล้านนาที่มีอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก ทำนา ทำสวนและทำไร่ มีเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดินตั้งแต่โฉนด นส.3 กนส. 3 สค.1 ภบท. 5 สปก.4 -01 และใบทางแสดงการถือครองที่ดินตามมติกรม.เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 42 และชุมชนคนเมืองถิ่นไทยล้านนาอีกกลุ่มหนึ่ง เป็นชุมชนที่ขึ้นไปประกอบอาชีพสวนเมี่ยงบนดอยสูง อาชีพหลัก คือ



การปลูกเมี่ยง(ต้นชา)เป็นหลัก มีเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดินประเภท สค.1 อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดิน แต่พื้นที่โดยรวมของผืนป่ากันชนได้รับการประกาศให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ป่าสงวนแห่งชาติป่าเชียงดาว พ.ศ. 2516 และป่าต้นน้ำชั้น 1A พ.ศ. 2535 ส่วนชุมชนอีกกลุ่มหนึ่งนั้นเป็นชุมชนชาวไทยภูเขาอาศัยตามหุบเขา สันเขาบริเวณที่มีลำน้ำสาขาไหลผ่าน ชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพทำไร่ กระจายอยู่ในเขตพื้นที่ป่าต้นน้ำบนดอยสูง

**ความสัมพันธ์ชุมชนท้องถิ่นกับฐานทรัพยากร: ดอยหลวงเชียงดาว**

ฐานทรัพยากรโดยรอบของดอยหลวงเชียงดาว ชุมชนได้มีการใช้ประโยชน์ตั้งแต่ที่ดิน ทั้งที่ดินเพื่ออยู่อาศัยที่ดินเพื่อการเพาะปลูกพืชในลักษณะของการเกษตรบนพื้นที่สูงและพื้นที่ราบ แหล่งน้ำ มีระบบการจัดการน้ำในลักษณะเหมืองฝายในลำน้ำสาขาตั้งแต่ลำน้ำแม่เมะ - แม่ะ ห้วยแม่กะ ห้วยแม่กืด ห้วยแม่ลู ที่บริหารจัดการโดยองค์กรชาวบ้าน เช่นแก้มเมือง แก่ฝาย และระบบเหมืองฝายที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาของรัฐ เช่น ระบบชลประทานอ่างเก็บน้ำ เป็นต้น **พื้นที่ป่า** ชุมชนได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่าสองลักษณะคือ 1) การดูแลพื้นที่ป่าของรัฐ 2) การจัดการป่าชุมชน เช่น บ้านหัวทุ่ง แม่ป่าเส้า และแม่คองซ้าย เป็นต้น ยังมีอีกหลายหมู่บ้านที่ยังไม่ได้มีการจัดการป่าชุมชน **ความหลากหลายทางชีวภาพ** ชุมชนซึ่งมีฐานะที่ยากจน ยังมีความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาผลผลิตจากป่า ความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งพืชและสัตว์ เพื่อเป็นแหล่งอาหาร ยารักษาโรคและเครื่องมือใช้สอยอื่นๆ



ภาพแสดง การตั้งถิ่นฐานชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาว

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลสถานการณ์การท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวจากอดีตถึงปัจจุบัน

#### 3.1 การจัดการการท่องเที่ยวบนดอยหลวงเชียงดาวในอดีต

##### ความเป็นมา

ดอยหลวงเชียงดาวเดิมเป็นพื้นที่ที่พี่น้องชนเผ่าบนพื้นที่สูงใช้เป็นพื้นที่ปลูกพืชเกษตรหมุนเวียนและผืนจนกระทั่งนักพฤกษศาสตร์ จากสวนพฤกษศาสตร์สิริกิติ์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจ พืชพรรณบริเวณดอยหลวงเชียงดาว และได้นำผลของการศึกษา เผยแพร่ จนเป็นที่รู้จักกันว่า ดอยหลวงเชียงดาว เป็นพื้นที่ที่มีต้นฝิ่นที่สวยงามและมีพรรณไม้กึ่งอัลไพน์ ที่ไม่มีที่อื่นในประเทศไทย ทำให้พื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว กลายเป็นพื้นที่สำหรับการท่องเที่ยวแบบธรรมชาติและการท่องเที่ยวแบบผจญภัยของกลุ่มที่ชอบเดินป่า

ดังนั้นทำให้การท่องเที่ยวในอดีตที่ผ่านมา จึงมีลักษณะคล้ายกับในปัจจุบัน คือ มีการจ้างลูกหาบและผู้นำทางจากชาวบ้านที่ตั้งถิ่นฐานและอาศัยอยู่หมู่บ้านใกล้เคียงบริเวณเชิงเขาและหมู่บ้านรอบดอยหลวงเชียงดาว เช่น บ้านถ้ำ เป็นต้น

ประมาณ ปี พ.ศ. 2516 ซึ่งเป็นการท่องเที่ยวในระยะแรกๆ เป็นลักษณะของการนำเที่ยวแก่ชาวต่างชาติ โดยมีชาวบ้านบ้านถ้ำเป็นผู้นำทางหลัก โดยใช้เส้นทางเดิน 2 เส้นทางคือ

1) จากหน้าถ้ำถึงบริเวณป่าคูก ป่าห้วย พักแรมค้างคืน และเดินทางต่อถึงกิ่วลมและอ่าง สลุง พักแรมบริเวณอ่างสลุง

2) เริ่มต้นเดินทางจากบ้านม้งเด่นหญ้าขัด (ปัจจุบัน คือ หน่วยพิทักษ์ป่าขุนห้วยแม่กอก) เดินไปตามเส้นทางผ่านบ้านตูปแก้ว (ปัจจุบัน คือ บริเวณดงท้อ ไม่มีหมู่บ้านแล้ว) ซึ่งมีอยู่ 3 หย่อมบ้าน จากนั้นเดินทางต่อถึงกิ่วป่าคา ดงเย็น อ่างสลุง และพักแรม บริเวณอ่างสลุง ทางแยกไปกิ่วลม

ในส่วนของการค่าตอบแทนของผู้นำทางและลูกหาบในสมัยนั้น อัตราค่าจ้างวันละ 100 บาทต่อคนสำหรับผู้นำทาง ส่วนลูกหาบวันละ 50 บาท ลูกหาบที่มารับจ้างนั้น ส่วนใหญ่มาจากกลุ่มที่มีอาชีพเป็นพรานล่าสัตว์มาก่อน ทำให้สามารถรู้เส้นทางเดินป่าบริเวณดอยหลวงเชียงดาวได้ดี

จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2523 นักท่องเที่ยวเริ่มมากขึ้น ทำให้การท่องเที่ยวขยายตัว ทั้งผู้นำทาง ลูกหาบ ที่เพิ่มขึ้น เช่น กลุ่มของคุณโกเมนทร์ บ้านถ้ำเป็นผู้นำหลัก ปัจจุบันย้ายไปอยู่บ้านโรงวัว กลุ่มของคุณปริษา จักษุ หรือรู้จักกันทั่วไปว่า แกละแปดริ้ว และกลุ่มของคุณเปี้ยก เพื่อนเดินดอย และมีอีกหลายๆคนที่เข้ามาเป็นไกด์ ลูกหาบ เป็นผู้นำทางเส้นทางท่องเที่ยวบริเวณเส้นทางเด่นหญ้าขัด ส่วนอีกเส้นทางหนึ่งนั้น คือ บริเวณที่ชาวบ้านทั่วไปเรียกว่า ปางวัวนั้น จะมีกลุ่มของผู้นำทางและลูกหาบ ซึ่งเป็นชนเผ่าลีซุ อาศัยและตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณใกล้พื้นที่ดังกล่าว

#### 3.2 การท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวในปัจจุบัน

ภายหลังจากการประกาศให้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตามการประกาศของกรมป่าไม้ พร้อมทั้งได้มีการกำหนดอัตราค่าบริการ หรือค่าตอบแทนในการที่พนักงานเจ้าหน้าที่

ให้บริการ หรือให้ความสะดวกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน 23 แห่ง โดยเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาวเป็นหนึ่งในของการประกาศดังกล่าว ณ วันที่ 28 สิงหาคม 2545 ลงนามโดยคุณปลอดประสพ สุรัสวดี อธิบดีกรมป่าไม้

จากการประกาศพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้เป็นพื้นที่ท่องเที่ยวดังกล่าว ทำให้มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และต่างประเทศเข้ามาจำนวนมากในแต่ละปี จากข้อมูลเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ประจำปี พ.ศ. 2546 สถิตินักท่องเที่ยวที่เข้ามาสรุปได้ดังนี้

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว	ชาวไทย	ต่างชาติ
2543	3,378 คน	1,545 คน	1,833 คน
2544	3,836 คน	1,644 คน	2,192 คน
2545	5,510 คน	1,534 คน	3,976 คน
2546	5,252 คน	1,631 คน	3,621 คน

และคาดว่าในปี พ.ศ. 2547 นี้ จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และต่างชาติจะมากขึ้นกว่าทุกๆ ปีที่ผ่านมา เมื่อการท่องเที่ยวได้พัฒนาขึ้นพร้อมๆ กับการเปิดให้มีการท่องเที่ยวตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – มีนาคม ของทุกปี ทำให้รูปแบบการท่องเที่ยว รวมทั้งกฎกติกา หรือระเบียบของการท่องเที่ยวทั้งที่กำหนดขึ้นโดยกระทรวงและการกำหนดร่วมกันระหว่างผู้นำทาง ลูกหาบและเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ในการท่องเที่ยวพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวร่วมกัน โดยมีข้อสรุปข้อกำหนด ข้อห้ามและข้อปฏิบัติของผู้เดินทางขึ้นดอยหลวงเชียงดาว ดังนี้

#### หมวดที่ 1 การขออนุญาต

1. ให้ขออนุญาต (แจ้งความประสงค์) เข้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ก่อนวันเดินทาง 15 วัน
2. ขออนุญาตเข้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาวได้ 2 แห่ง คือ
  - 2.1 สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 02-561-4836
  - 2.2 สำนักงานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ 09-955-1471
  - 2.3 ก่อนเข้าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ให้ยื่นหนังสือขออนุญาตและเสียค่าบริการ หรือค่าตอบแทนที่สำนักงานเขตฯ เชียงดาวก่อน แห่งเดียวเท่านั้น

#### หมวดที่ 2 สถานที่และเส้นทางที่อนุญาตให้ท่องเที่ยว

1. ให้ท่องเที่ยวบนดอยหลวงเชียงดาว (ยอดสูงสุด) แห่งเดียวเท่านั้น
2. เส้นทางขึ้น – ลง อนุญาต 3 เส้นทาง ดังนี้
  - 2.1 เส้นทางเด่นหญ้าขัด (หน่วยพิทักษ์ป่าขุนห้วยกอก) เส้นทางที่ 1
  - 2.2 บ้านนาเลาใหม่ เส้นทางที่ 2
  - 2.3 เส้นทางหน้าถ้ำ บริเวณบ้านถ้ำ หมายเหตุ - ทางหน้าถ้ำให้เป็นเส้นทางลงเท่านั้น
3. สถานที่อนุญาตให้พักแรม
  - 3.1 บริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าขุนห้วยกอก (เด่นหญ้าขัด)
  - 3.2 ดงท้อ

3.3 อ่างสลุง

3.4 ดงไม้หก

### หมวดที่ 3 ระยะเวลาการท่องเที่ยว

1. เข้าเขตได้เฉพาะช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง มีนาคม (รวมเวลา 5 เดือน)
2. ระยะเวลาขึ้นดอยหลวงเชียงดาว
  - เส้นทางเด่นหญ้าชัด บ้านนาเลาใหม่ ห้ามขึ้นหลังเวลา 16.00 น.

### หมวดที่ 4 ข้อห้าม

1. ไม่นำเครื่องมือล่าสัตว์หรืออาวุธใดๆ เข้าเขตฯ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
2. ไม่นำวัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง ประทัด ยาพิษ ยาเบื่อเมา หรือสิ่งอื่นที่เป็นอันตรายแก่สัตว์ป่า ซึ่งเจ้าหน้าที่สั่งห้ามเข้า
3. ไม่นำยานพาหนะ สัตว์พาหนะ สัตว์เลี้ยงเข้าเขตฯ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
4. ไม่นำอุปกรณ์ที่จะทำให้เกิดเสียงอึกทึก เข้าเขตฯ
5. ห้ามนำภาชนะขวดแก้วเข้าเขตฯ เว้นสิ่งของที่จำเป็นต้องบรรจุอยู่ในภาชนะขวดแก้วเท่านั้น ซึ่งเมื่อใช้แล้วต้องนำภาชนะขวดแก้วนี้ติดตัวกลับมาด้วย
6. ห้ามนำภาชนะบรรจุสิ่งของที่ทำด้วยโฟม เข้าเขตฯ

### หมวดที่ 5 ข้อควรปฏิบัติระหว่างเข้าเขตฯ

1. เดินตามเส้นทางที่กำหนด
2. พักแรมในบริเวณที่กำหนด
3. ห้ามทิ้งขยะตามเส้นทางเดิน
4. ให้มีการกำจัดขยะให้หมดสิ้นก่อนโดยการเผา ในบริเวณที่กำหนดให้
5. ขยะที่กำจัดโดยวิธีเผาไม่ได้ หรือที่เป็นพิษ ให้นำกลับออกมาด้วย (ควรไม่มีการเผา)
6. การขั้บถ่าย ให้ใช้ระบบ ขุด ถ่าย กลบ ในบริเวณที่พักแรมหรือตามเส้นทางได้ในกรณีที่เป็น
7. ห้ามใช้ไม้ทุกชนิดในเขตฯ เป็นเชื้อเพลิง
8. ไม่ทำการใดๆ ที่เป็นการทำลายสภาพธรรมชาติ เช่น เก็บนำออกไป ชีตเขียนหรือทำสัญลักษณ์ใดๆ ตามต้นไม้ หรือโขดหิน หรือการทำให้เกิดไฟป่า
9. ไม่ทำการใดๆ ที่ทำให้เกิดเสียงอึกทึก หรือกระทำการใดๆ ที่เป็นการรบกวนสัตว์ป่าให้ตื่นตกใจ

นอกจากข้อห้ามและข้อปฏิบัติของผู้เดินทางขึ้นดอยหลวงเชียงดาวแล้ว ยังมีข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้นำทาง และลูกหาบขึ้นดอยหลวงเชียงดาว ดังนี้

### คุณสมบัติของผู้นำทางหรือลูกหาบ

1. ต้องได้รับการรับรองความประพฤติจากผู้ใหญ่บ้าน
2. ผู้นำทางและลูกหาบต้องลงทะเบียนประวัติไว้กับเขตฯ เชียงดาวทุกคน
3. ต้องได้รับการอบรมเป็นผู้นำทางท้องถิ่น หรือลูกหาบ

### ข้อปฏิบัติของผู้นำทางและลูกหาบ

1. ให้นำทางได้เฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าเขตฯ เชียงดาวเท่านั้น
2. ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการนำทาง
3. และนำขึ้นตอน วิธีการเข้าเขตฯ ให้เข้าใจก่อนเดินทางและระหว่างการเดินทาง
4. ให้นำทางตามเส้นทาง และพักแรมบริเวณที่กำหนดให้
5. ให้ควบคุมดูแลความเรียบร้อย ระหว่างการเดินทาง
6. ให้ช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดในพื้นที่เขตฯ เชียงดาว
7. ให้ช่วยสอดส่องดูแลนักท่องเที่ยวที่จะกระทำการใดๆ ที่ขัดต่อระเบียบของเขตฯ
8. ปฏิบัติตัวให้สุภาพ ในการนำทาง
9. ให้มีบัตรประจำตัวผู้นำทางและลูกหาบ แสดงไว้ให้เห็นชัดเจนตลอดจนการเดินทาง

### มาตรการ

1. ผู้ที่เข้าเจมฯ จะต้องนำสิ่งของสัมภาระที่จะนำเข้าไปให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบที่จุดตรวจหรือด่านตรวจของเขตฯ ทุกครั้ง
2. หากผู้นำทางหรือลูกหาบผู้ใด ไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ จนก่อให้เกิดความเสียหาย จะต้องได้รับการพิจารณาตามตัวบทกฎหมายจากเขตฯ เชียงดาวและจะไม่อนุญาตให้เป็นผู้นำทางหรือลูกหาบต่อไป (รวมทั้งนักท่องเที่ยวด้วย)
3. ผู้เดินขึ้นดอยหลวงเชียงดาวทุกกลุ่ม ต้องให้เจ้าหน้าที่เขตฯ ร่วมเดินทางไปด้วย

จากข้อห้ามและข้อปฏิบัติของผู้เดินทางขึ้นดอยหลวงเชียงดาว และข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้นำทางและลูกหาบ ในการเดินทางขึ้นดอยหลวงเชียงดาว ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทั้งที่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขระหว่างเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว กับผู้นำทาง ลูกหาบ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และความเหมาะสมของการท่องเที่ยวไปแล้วหลายครั้งก็ตาม แต่ปัญหาที่เกิดจากการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ยังคงเกิดขึ้นและพบเห็นอยู่อย่างต่อเนื่อง แนวทางการแก้ไขไม่ได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการท่องเที่ยว เส้นทางท่องเที่ยว แต่สิ่งสำคัญสำหรับการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ภายหลังจากได้มีการพูดคุยกับผู้นำชุมชน ผู้นำทาง และลูกหาบ รวมไปถึงเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว คือ ความเข้าใจในคุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวทั้งระบบนิเวศ วิถีชีวิต การอยู่อาศัยของสัตว์ป่า รวมไปถึงการตระหนักในการที่จะร่วมกันปกป้อง คุ้มครองดอยหลวงเชียงดาวให้คงอยู่อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป



**1. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวอดยหลวงเชียงดาว เฉลี่ยปีละประมาณ 1,534 คน (ปี พ.ศ.**

2545) ทำให้พื้นที่ที่จะรองรับนักท่องเที่ยวทั้งเส้นทางเดิน จุดพักแรม ไม่สามารถรองรับได้ ทั้งนี้ด้วยระบบนิเวศของดอยหลวงเชียงดาวนั้นเป็นระบบนิเวศเทือกเขาหินปูน พื้นที่ราบบริเวณเชิงเขา หรือยอดดอยมีไม่มากนัก อีกทั้งบริเวณที่เป็นที่ราบส่วนใหญ่ยังเป็นจุดก่อเกิดของระบบนิเวศพันธุ์พืชเฉพาะถิ่นที่สำคัญ เมื่อจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ทำให้ระบบนิเวศบริเวณโดยรอบทั้งเส้นทางเดิน จุดพักแรม ต้องเผชิญกับปัญหาขยะ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อม และการอยู่อาศัย การหากินของสัตว์ป่าในเขตพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จากการศึกษาของเจ้าหน้าที่สถานีวิจัยพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาวพบว่า มูลของกวางผา ซึ่งปัจจุบันนับได้ว่าเป็นสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์พบเศษถุงพลาสติกปนอยู่ หรือขยะบางชนิดไม่สามารถย่อยสลายได้ เช่น กระป๋องเบียร์ ขวดแก้ว เป็นต้น เสียง อันเกิดจากความคึกคะนองของนักท่องเที่ยว ที่ขึ้นไปสร้างความสนุกสนานด้วยเสียงเพลง ส่งเสียงดัง รบกวนสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รายรอบ และที่สำคัญคือ การก่อไฟ เนื่องจากบริเวณยอดดอยไม่มีไม้ใหญ่ที่จะสามารถนำมาเป็นเชื้อเพลิง (ฟืน) ได้ ต้องตัดฟันไม้ก่อกอง กิ่งก้านกุหลาบขาว ที่เป็นพืชเฉพาะถิ่น ก่อให้เกิดการสูญเสียบรรยากาศของพันธุ์พืชดอยหลวงเชียงดาวไป และไม่สามารถที่จะฟื้นกลับคืนมาได้

**2. สถานการณ์ไฟป่า ในช่วงฤดูแล้ง อันมีสาเหตุมาจากการแผ้วถางเพื่อทำไร่ของชุมชนบนพื้นที่สูงที่อยู่**

รายรอบดอยหลวงเชียงดาว ทำให้เกิดการลุกลามขึ้นไปสู่ยอดดอย ก่อให้เกิดการทำลายระบบการก่อกองหรือการผสมพันธุ์ของพืชเฉพาะถิ่นบางชนิดที่ต้องสูญไป นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอันเนื่องมาจากการล่าสัตว์ของกลุ่มคนที่มุ่งหาผลประโยชน์เพื่อการค้า ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดต้องจุดไฟเผาเพื่อไล่ลงมาจากต้นไม้ จึงจะสามารถจับตัวมาได้ รวมทั้งการทิ้งเศษไฟที่มาจากก้นบุหรี่ ทำให้เกิดการลุกลามไปทั่วบริเวณป่ารอบดอยหลวงเชียงดาว



จำนวนนักท่องเที่ยวจำนวนมาก มีผลต่อระบบนิเวศดอยหลวงเชียงดาว

ภาพถ่ายอย่าง ชยะที่เกิดจากการท่องเที่ยวบนดอยหลวงเชียงดาวและตามเส้นทางเดิน ที่พักริมทาง และจุดพัก



### 3. โครงการพัฒนา..แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่

ความเป็นมาของโครงการกระแสไฟฟ้า

ราวต้นปี 2546 จังหวัดเชียงใหม่ ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยนายปลอดประสพ สุรัสวดี และสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จังหวัดเชียงใหม่ พรรคไทยรักไทย ออกมาให้ข่าวต่อสื่อมวลชนว่า ทางรัฐบาลจะมีโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ด้วยการสร้างกระแสไฟฟ้าขึ้น โดยอ้างว่า เป็นความประสงค์ของ พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี เพื่อต้องการที่จะขยายเศรษฐกิจ เพิ่มรายได้จากกิจการการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ และข่าวดังกล่าวยังบอกอีกว่า โครงการกระแสไฟฟ้านี้จะมีภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศมาร่วมลงทุน ซึ่งต้องใช้ทุนประมาณ 2,000 ล้านบาท และสามารถที่จะนำนักท่องเที่ยวขึ้นดอยหลวงเชียงดาวได้ นับแสน นับล้านคน/ปี โดยหวังว่า จะก่อให้เกิดรายได้มหาศาล จากการบริการนักท่องเที่ยว ทั้งกระแสไฟฟ้า อาคารบ้านพัก ร้านอาหาร สนามกอล์ฟ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ หลายล้านบาทต่อปี

ในช่วงปีที่ผ่านมา นายปลอดประสพ สุรัสวดี ปลัดกระทรวงทรัพยากรฯ ได้ตั้งทีมสำรวจและศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการกระแสไฟฟ้านี้ โดยการใช้ทั้งเฮลิคอปเตอร์ และเดินเท้าสำรวจ

แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการกระแสไฟฟ้านี้ ไม่เป็นที่เปิดเผย หน่วยงานที่รับผิดชอบที่รับผิดชอบคือ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ในกระทรวงทรัพยากรฯ ยังคงปกปิดข้อมูลอยู่ จนกระทั่งทุกวันนี้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัด กรม และกระทรวงที่รับผิดชอบอยู่ ไม่เคยได้มาชี้แจงให้กับภาคประชาชนในพื้นที่โดยเฉพาะอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่อย่างเป็นทางการ

ต่อมาเมื่อมีกระแสความเคลื่อนไหว จากภาคประชาชนในพื้นที่ และเครือข่ายองค์กรที่ทำงานด้านอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งภูมิภาคและส่วนกลาง รวมถึงหน่วยงานระหว่างประเทศ ได้ออกมาเรียกร้องให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่รับผิดชอบเปิดเผยข้อมูล และขอให้ตัวแทนของภาคประชาชนได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการสำรวจ การศึกษาความเป็นไปได้ในเบื้องต้น จนกระทั่งการร่วมในการตัดสินใจ

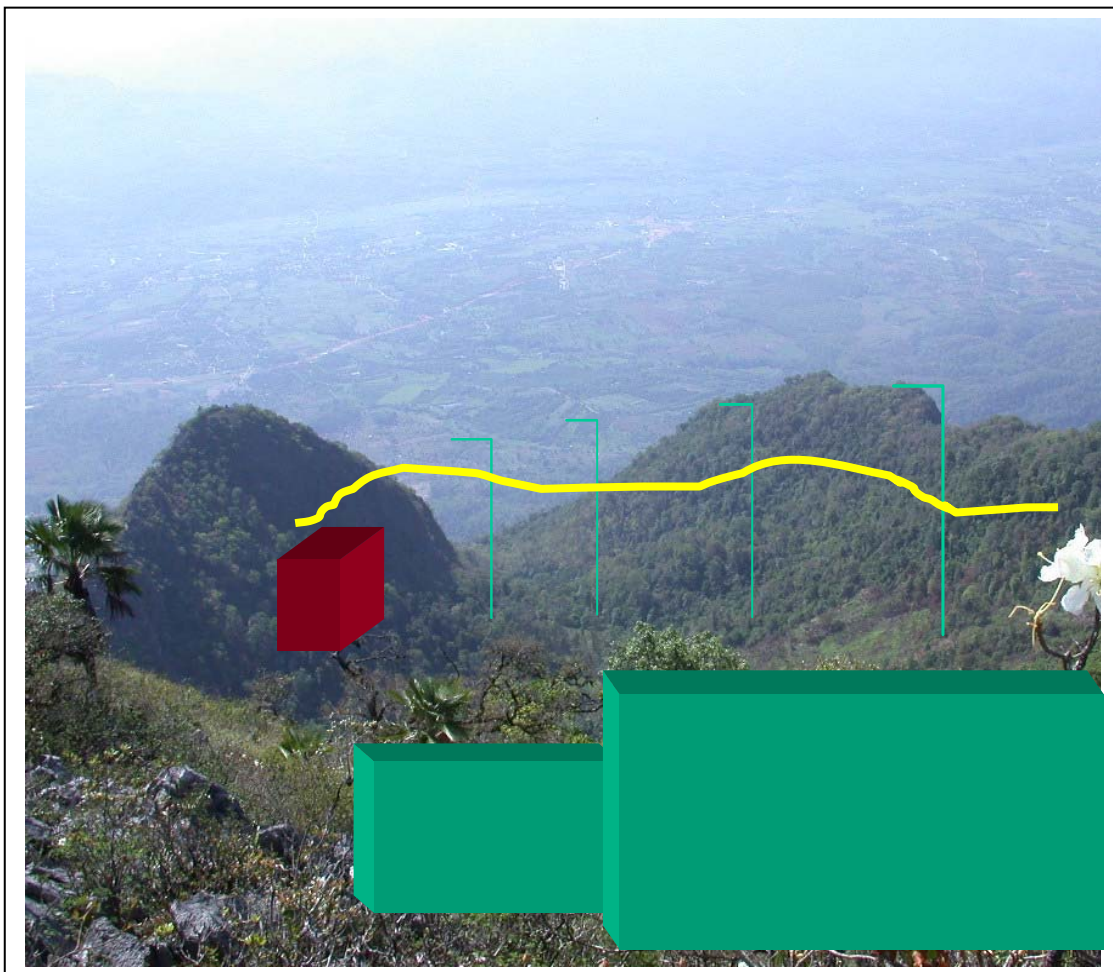
จังหวัดเชียงใหม่ ในฐานะผู้ว่าราชการจังหวัด CEO จึงมีความจำเป็นที่ต้องตั้งคณะกรรมการโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวอย่างยั่งยืนขึ้น ซึ่งประกอบด้วย นายปริญญา ปานทอง รองผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธาน และมีส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรฯและสิ่งแวดล้อม จังหวัด สำนักงานบริหารจัดการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 16 องค์การสวนพฤกษศาสตร์ฯ สถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ และตัวแทนของภาคประชาชนในอำเภอเชียงดาว เป็นคณะกรรมการร่วมอยู่ด้วย

ซึ่งจากการร่วมประชุมปรึกษาหารือกับคณะกรรมการโครงการดังกล่าว ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับโครงการ  
กระเช้าไฟฟ้า แต่เพื่อให้เกิดความรอบคอบและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย คณะกรรมการดังกล่าว จึงได้ตั้งคณะทำงานขึ้นมา  
6 ชุด ประกอบด้วย 1) ความสำคัญทางด้านกายภาพ 2) ความหลากหลายทางชีวภาพด้านพันธุ์พืช 3) ความ  
หลากหลายทางชีวภาพด้านสัตว์ป่า 4) ระบบนิเวศน์ของพื้นที่ป่าต้นน้ำ 5) การพัฒนารูปแบบของการท่องเที่ยวที่  
เหมาะสม 6) คุณค่า ความสำคัญด้านจิต วิญญาณของชุมชนท้องถิ่น 7) การรณรงค์เพื่อปกป้องคุ้มครองดอยหลวง  
เชียงดาว

ซึ่งผลของการระดมความคิดเห็นจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่เกี่ยวกับดอยหลวงเชียงดาวนี้  
คณะกรรมการโดยเสียงส่วนใหญ่เห็นว่า ควรจะมีทางเลือกในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวในรูปแบบที่  
เหมาะสม เป็นการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายของการท่องเที่ยวที่จะ  
ก่อให้เกิดความยั่งยืนและเนื่องจากคุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวนั้นมีมากมายมหาศาล จึงเห็นสมควรที่  
จะเสนอให้ดอยหลวงเชียงดาวเป็นมรดกทางธรรมชาติของโลก(World Natural Heritage Side)

ในขณะที่คณะกรรมการพัฒนาท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ของจังหวัดเชียงใหม่ กำลังทำการศึกษาอยู่นี้  
ปรากฏว่า ทีมคณะทำงานของคุณปลอดประสพ สุรัสวดี ก็ได้มีการศึกษาด้วยเช่นกัน แต่เป็นการศึกษาที่มีเป้าหมาย  
เพื่อจะสร้างกระเช้าไฟฟ้าขึ้นดอยหลวงเชียงดาวเป็นหลัก เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงวิศวกรรม และมูล  
ค่าตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น เพื่อที่จะรวบรวมรายงานผลการศึกษาเสนอต่อคณะรัฐมนตรี ในราวเดือน  
มีนาคม 2547นี้

ซึ่งเรื่องนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า ทีมคณะทำงานของคุณปลอดประสพ สุรัสวดีนั้น ไม่ได้ยอมรับกระบวนการที่มี  
ส่วนร่วมของภาคประชาชนและอำนาจการตัดสินใจของผู้ว่าฯ CEO จังหวัดเชียงใหม่





(ภาพโดย นพ.รังสฤษดิ์ กาญจนะวณิชช์ นำเสนอ Power Point สร้างการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ปัญหากระแสไฟฟ้า ที่ส่งผลกระทบต่อดอยหลวงเชียงดาว:2547)

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ ความคืบหน้าของภาพลักษณ์โครงการกระแสไฟฟ้าขึ้นดอยหลวงเชียงดาวนี้ นายปริญญา ปานทอง รองผู้ว่าฯ ประธานคณะกรรมการพัฒนาดอยหลวงฯ จึงได้ปรับแผนการดำเนินงานของคณะกรรมการ ให้เร็วมากขึ้นโดยตั้งคณะทำงานขึ้นมาอีก 3 ชุด ประกอบด้วย 1) ชุดรวบรวมข้อมูลทางด้านวิชาการ ทุกเรื่องเกี่ยวกับดอยหลวงเชียงดาวและการท่องเที่ยว 2) ชุดประมวลความคิดเห็นทุกส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชนในพื้นที่อำเภอเชียงดาวและพื้นที่อื่นๆ รวมทั้งนักท่องเที่ยวด้วยการใช้แบบสำรวจความคิดเห็น 3) ชุดจัดเวทีสาธารณะเพื่อรับฟังความคิดเห็นของทุกส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน โดยกำหนดว่า จะมีการจัดเวทีสาธารณะนี้ที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่หนึ่งครั้ง และที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่อีกหนึ่งครั้ง โดยมอบหมายให้สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ เป็นผู้จัดทำแผนปฏิบัติการเสนอของบประมาณไปที่กระทรวงทรัพยากรฯ และสำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

เป็นที่น่าสังเกตว่า จนกระทั่งขณะนี้ คณะกรรมการโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวทั้ง 6 ชุดและคณะกรรมการที่ตั้งมาใหม่อีก 3 ชุด ทำงานด้วยความยากลำบาก เนื่องจากขาดการประสานงานที่ดี และขาดงบประมาณในการดำเนินการ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า โครงการกระแสไฟฟ้าฯนี้ หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ มีเจตนาตั้งใจที่จะปกปิดข้อมูล ซึ่งทำให้ภาคประชาชนอย่างพวกเรานั้นไม่สามารถที่จะรับรู้ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโครงการนี้มากนัก อย่างไรก็ตามมีข้อมูลเบื้องต้นเท่าที่ทราบ ว่า โครงการกระแสไฟฟ้าฯนี้จะสร้างขึ้นบริเวณหมู่บ้าน บ้านถ้ำ หมู่ที่ 5 ต.เชียงดาว ซึ่งเป็นพื้นราบหน้าถ้ำหลวงทางทิศตะวันออกของดอยหลวงเชียงดาว ที่มีความสูงประมาณ 500 เมตรจากระดับน้ำทะเล แล้วมีการติดตั้งเสาเหล็ก/ซีเมนต์ขนาดใหญ่ปักห่างกันเป็นระยะๆไป ระดับความสูงขึ้นไปจนถึงบริเวณกิโลม และลงสู่อย่างสูงก่อนที่จะนำนักท่องเที่ยวขึ้นไปสู่ยอดดอยหลวงที่มีความสูง 2,275 เมตรจากระดับน้ำทะเล

ซึ่งนอกจากจะมีการขุดเจาะภูเขา เพื่อปักเสาเชื่อมโยงสาย เคเบิล (Cable Care)จะต้องมีการเคลียร์พื้นที่ป่าเป็นจุด เป็นระยะ รวมทั้งการเปิดพื้นที่บริเวณกิโลม อ่างสูง บนยอดดอย และการเตรียมพื้นที่จุดที่จะต้องสถานีหน้าถ้ำหลวงซึ่งบริเวณนี้จะมีทั้งโรงไฟฟ้าแรงสูง อาคารบ้านพัก ร้านค้า ร้านอาหาร โรงจอดรถ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวนี้ ส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเชียงดาว และอีกส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่ของนายทุนที่มีการเตรียมซื้อขายให้กับโครงการอยู่แล้ว

สรุปความเป็นมากระเช้าไฟฟ้าดอยหลวงเชียงดาว

วัน/เดือน/ปี	ความคืบหน้าการดำเนินงาน
23 มีนาคม 2546	พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี เดินทางด้วยเฮลิคอปเตอร์ เพื่อรับเสด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถที่ดอยอ่างขางระหว่างทางที่ผ่านดอยหลวงเชียงดาว ได้มีดำริจะพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว
ปลายเดือนมีนาคม 2546	โครงการกระเช้าไฟฟ้าขึ้นดอยหลวงเชียงดาว เริ่มเป็นที่สนใจต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกโดยนายสุรพล เกียรติไชยากร ส.ส.ไทยรักไทย เขต 7 เชียงใหม่ในกลุ่มวังบัวบาน โดยอ้างว่า เป็นนโยบายของนายกรัฐมนตรีที่จะให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวซึ่งจะมีการทำกระเช้าไฟฟ้านำนักท่องเที่ยวขึ้นชมดอยหลวง
1 เมษายน 2546	สื่อมวลชนรายงานว่ามร.เคน แชนแมน ที่ปรึกษาโครงการ จากบริษัท Skyrail Internationnal Management ประเทศออสเตรเลีย นั่งเฮลิคอปเตอร์ดูสถานที่ พร้อมนายประสพ สุรัสวดี หลังจากนั้นได้นั่งเฮลิคอปเตอร์ดูสถานที่จริงอีกครั้งหนึ่ง รวมเป็น 2 ครั้ง
เดือนพฤษภาคม 2546	คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานโครงการตามข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี จังหวัดเชียงใหม่ ได้บรรจุเรื่องโครงการกระเช้าไฟฟ้าในวาระการประชุม ซึ่งนายปลอดประสพ สุรัสวดี เป็นผู้บรรยายสรุปต่อนายประมวล รุจนเสรี รมช. (มหาดไทยในเวลานั้น) ประธานที่ประชุม ขณะที่นายปริญญา ปานทอง รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ มีความขัดแย้งในเรื่องแนวคิดการพัฒนาปลายฝ้าย ต่อมานายสุวิวัฒน์ ตันติพิพัฒน์ ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาและพัฒนาดอยหลวงเชียงดาว
วัน/เดือน/ปี	ความคืบหน้าการดำเนินงาน
16 กันยายน 2546	คณะทำงานโครงการดอยหลวงเชียงดาว เป็นแหล่งนัดพบตามคำสั่งผู้ว่าราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ประชุมนัดแรกที่อำเภอเชียงดาว
8 ตุลาคม 2546	ประชุมคณะทำงานการพัฒนาดอยหลวงเชียงดาวเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ครั้งที่ 2 ที่ห้องประชุมสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 ศาลากลาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ประชุมเห็นว่สมควรจะอนุรักษ์ ส่งเสริมให้เป็นมรดกโลกภายใต้ชื่อ หิมพานต์แห่งล้านนา และตั้งคณะทำงานย่อย 6 ชุด ต่อจากนั้น สื่อมวลชนได้สัมภาษณ์นายปริญญา ปานทอง รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเสนอแนวคิดว่ ไม่สมควรจะกระทำกระเช้าไฟฟ้า
27 ตุลาคม 2546	ประชุมคณะทำงานการพัฒนาดอยหลวงเชียงดาวเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ครั้งที่ 3 ที่ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ สรุปผลว่า จะมีการจัดทำแผนพัฒนาดอยหลวงเชียงดาวกำหนดเป้าหมายแล้วเสร็จใน 3 ปี
11 พฤศจิกายน 2546	ประชุมคณะทำงานการพัฒนาดอยหลวงเชียงดาว เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ครั้งที่ 4 ที่ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่
9 ธันวาคม 2546	ประชุมคณะทำงานการพัฒนาดอยหลวงเชียงดาวเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ครั้งที่ 5 ที่กรุงเทพฯ แล้วเสร็จ และมีหนังสือสรุปผลการทำงานทั้ง ประเด็นต่อ นายปลอดประสพ สุรัสวดี ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ ในฐานะประธานที่ประชุมซึ่งประธานที่ประชุมได้ให้ความสนใจเฉพาะประเด็นทางสังคมว่า จะให้สร้างหรือไม่ให้สร้างกระเช้าไฟฟ้า ภายใน 6 เดือน นี้ขอให้ทางจังหวัดเน้นการศึกษาภาคสังคม

มกราคม 2547	คณะทำงานของจังหวัดได้สรุปข้อเสนอส่งไปยังสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อขออนุมัติและสนับสนุนงบประมาณเพื่อทำการประชุมรวบรวมความเห็นของประชาชน ตามผลการประชุมที่ผ่านมา ต่อมาได้มีการส่งเรื่องดังกล่าวให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
12 มกราคม 2547	นายปลอดประสพ ในฐานะประธานสสค. ทำหนังสือรายงานความคืบหน้าและแนวทางการดำเนินงานการสร้างกระเช้าไฟฟ้าต่อนายกรัฐมนตรี
16 มกราคม 2547	นายปลอดประสพ ในฐานะประธาน สสค. ทำหนังสือรายงานความคืบหน้าและแนวทางการดำเนินงานสร้างกระเช้าไฟฟ้าต่อนายกรัฐมนตรี เพิ่มอีก 1 ฉบับรายงานความคืบหน้าและเสนอขอทำการศึกษาความเป็นไปได้ Cable Car ขึ้นดอยหลวงเชียงดาว
6 กุมภาพันธ์ 2547	สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ได้มีหนังสือลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2547 ตอบปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและว่า ทางสำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรีนำเรียนต่อนายกรัฐมนตรีแล้ว และเห็นชอบให้ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำ Cabal Car
12 มีนาคม 2547	คณะกรรมการ สสค. ได้ประชุมและผ่านความเห็นชอบร่างข้อกำหนดการจ้างที่ปรึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำ Cable ณ ห้องประชุม 17 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ ต่อจากนั้นได้นำร่างดังกล่าวเข้าสู่คณะทำงานของสสค.ที่เชียงใหม่พิจารณาอีกรอบหนึ่งในวันที่ 22 มีนาคม 2547 อย่างไรก็ตาม เอกสารการประชุม TOR และเอกสารการพิจารณาของสสค. ทุกชั้นไม่ได้เปิดเผยต่อสื่อมวลชนที่เข้าสังเกตการณ์ จึงไม่มีข้อมูลว่า กรอบการศึกษาที่จะให้บริษัทที่ปรึกษาเข้ามาดำเนินการนั้นครอบคลุมประเด็นใดบ้าง
<b>วัน/เดือน/ปี</b>	<b>ความคืบหน้าการดำเนินงาน</b>
22 มีนาคม 2547	นายปลอดประสพ ให้สัมภาษณ์สื่อมวลชนว่า จะใช้งบประมาณของกรมอุทยานฯ จำนวน 5 ล้านบาท ในการแยกเป็นการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม 3 ล้าน และเป็นเบี้ยเลี้ยงคณะทำงานอื่นๆ ที่ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการอีก 2 ล้านบาท แบ่งเป็น คณะทำงานศึกษาเรื่องพีช ด้านสัตว์ เรื่องต้น และเรื่องสังคม ทั้งหมดจะศึกษาแล้วเสร็จภายใน 6 เดือน นับจากในวันดังกล่าว นายปลอดประสพ เปิดเผยว่า เวลานี้ยังไม่ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา หากแต่ว่ามีแนวโน้มจะคัดเลือกจากต่างประเทศที่มีประสบการณ์ทำเคเบิลโดยตรง เช่น จากประเทศออสเตรเลีย และสวิสเซอร์แลนด์ แต่แนวโน้มน่าจะเป็นบริษัทจากประเทศออสเตรเลีย ผู้สื่อข่าวถาม นายปลอดประสพว่า กระบวนการทำงานของคณะทำงานระดับจังหวัด กับสสค. เป็นไปในรูปใด อำนาจในการตัดสินใจดำเนินการต่างๆอยู่ตรงไหน นายปลอดประสพ ให้สัมภาษณ์ผู้สื่อข่าวถึงประเด็นการทำงานของคณะทำงานระดับจังหวัดที่ได้ดำเนินการก่อนหน้านั้นว่า “โครงการนี้อยู่ภายใต้การกำกับของสสค. มาตั้งแต่ต้นเช่นเดียวกับโครงการในทิวเขาฟารี ซึ่งหมายถึงคณะกรรมการของจังหวัดเชียงใหม่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับโครงการศึกษาความเป็นไปได้ที่กำลังดำเนินการอยู่”
29 มิถุนายน 2547	ผู้สื่อข่าวสัมภาษณ์นายปลอดประสพ ถึงความคืบหน้า และได้คำตอบว่า ล่าสุด ได้จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาจากประเทศออสเตรียเรียบร้อยแล้ว ส่วนชื่อบริษัทจำไม่ได้
28 สิงหาคม 2547	นายปลอดประสพ เดินทางมาเชียงใหม่เพื่อประชุมคณะกรรมการ สสค. ให้สัมภาษณ์ผู้สื่อข่าวว่า รัฐมนตรีเพิ่งลงนามอนุมัติให้ว่าจ้างบริษัท สวิส แพลนนิ่ง มาศึกษาความเป็นไปได้ ทาง

	วิศวกรรมของโครงการกระเช้าไฟฟ้าดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งบริษัทนี้มีประสบการณ์ดำเนินการก่อสร้างกระเช้าไฟฟ้าที่เกาะลังกาวิ ประเทศมาเลเซียมาแล้ว โดยจะ เริ่มงานในเดือนกันยายนนี้
--	---

\* คณะกรรมการ สสค. คือ “คณะกรรมการเพื่อศึกษาวางแผนและดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดตั้งสวนสัตว์กลางคืน จังหวัดเชียงใหม่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว”

### บทสรุป

โครงการกระเช้าไฟฟ้าขึ้นดอยหลวงเชียงดาว มาถึงขณะนี้คงสรุปได้แล้วว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย เพราะนอกจากจะเป็นโครงการที่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะเด่นเฉพาะถิ่นแล้ว ยังส่งผลกระทบถึงสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า โครงการกระเช้าไฟฟ้าขึ้นดอยหลวงเชียงดาวนี้ เป็นรูปแบบของการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ไม่เหมาะสมสำหรับดอยหลวงเชียงดาว กล่าวคือ เป็นการท่องเที่ยวที่ไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืนนั่นเอง

อย่างไรก็ตามหากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยสำนักงานปลัดกระทรวงฯ (คุณปลอดประสพ สุรัสวดี) มีความประสงค์ที่จะผลักดันโครงการกระเช้าไฟฟ้าขึ้นนี้ให้ได้แล้ว ก็ควรที่จะคำนึงถึงหลักการของความถูกต้อง อย่างเช่น

1) ควรจะมีการเปิดเผยข้อมูล โดยเฉพาะการนำเสนอแนวความคิดเบื้องต้นเชิงหลักการของโครงการต่อสาธารณชน อย่างเช่น ชาวบ้านในพื้นที่อำเภอเชียงดาว ตลอดถึงผู้ที่สนใจทั่วไป รวมทั้งกลุ่มนักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2) เมื่อมีการนำเสนอแนวความคิดเบื้องต้นของโครงการดังกล่าวต่อสาธารณะแล้ว ก็ควรจะมีการตั้งคณะทำงานขึ้นมาอย่างน้อย 2 ชุดที่มีองค์ประกอบ ของนักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชนและตัวแทนของชาวบ้านในพื้นที่ เช่น ชุดที่ศึกษาความเหมาะสมของโครงการฯ ชุดที่ศึกษาผลกระทบของโครงการฯ ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม ทางด้านสังคม ทางด้านวัฒนธรรม ทางด้านเศรษฐกิจชุมชนและอื่นๆ เป็นต้น

และควรจะมีคณะทำงานอีกชุดหนึ่งที่มีองค์ประกอบต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว ทำหน้าที่ในการกำกับดูแล ติดตามและตรวจสอบและประเมินผลผลของการศึกษากลุ่มที่ 1

3) แล้วนำผลของการศึกษาดังกล่าวของคณะทำงานทั้ง 2 ชุดมาจัดเวทีสาธารณะ เพื่อชี้แจงตอบคำถามข้อสงสัย และรับฟังข้อคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไป เพื่อให้เกิดการรับรู้ รับฟังกันอย่างกว้างขวาง และประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

4) คงต้องยอมรับว่าสิทธิของชุมชนท้องถิ่นกับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ นั้น ได้รับความคุ้มครองไว้ในกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 มาตรา 46 ดังนั้น ถ้าเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน โดยเฉพาะคนในพื้นที่ออกมาว่าอย่างไร หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการฯ จำเป็นที่จะต้องยอมรับ

5) เป็นที่น่าสังเกตว่า โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ด้วยโครงการกระเช้าไฟฟ้านี้เป็นโครงการที่เกิดขึ้นโดยขาดฐานข้อมูลทางด้านวิชาการและขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ดังนั้น หากหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องการที่จะผลักดันโครงการฯ นี้จริงๆ แล้ว ควรจะให้ความสำคัญหน่วยงานที่เป็นกลางเข้ามาทำการศึกษาวิจัยถึงความเหมาะสมและผลกระทบของโครงการฯ อย่างน้อยใช้ระยะเวลา 2 ปี แล้วนำเสนอผลการศึกษาให้ประชาชนร่วมกันตัดสินใจ

จนกระทั่งช่วงเดือนเมษายน 2548 คุณปลอดประสพ สุรัสวดี ออกมาสัมภาษณ์ผู้สื่อข่าวถึงโครงการกระเช้าไฟฟ้าดอยหลวงเชียงดาวว่า ไม่มีงบประมาณในการดำเนินการ และเมื่อ กับกระแสการต่อต้านที่ออกมา ทั้งนักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน ทำให้โครงการดังกล่าวจึงถูกยกเลิกไป

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ยังอยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัดเชียงใหม่ ตามนโยบายของรัฐบาลหนึ่งใน 10 โครงการที่กำลังจะเกิดขึ้น แต่รูปแบบ ลักษณะของการพัฒนานั้นอาจจะเป็นรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่กระเช้าไฟฟ้า

## 2. ผลการศึกษาตามกระบวนการวิจัย

### 1. ชั้นเตรียมการ

**1.1 เตรียมคน** กระบวนการค้นหาผู้สนใจและเห็นผลประโยชน์ของการดำเนินงานที่สามารถนำไปใช้ต่อในหน่วยงาน องค์กรที่กลุ่มคนเหล่านั้นทำอยู่เดิม พร้อมกับสร้างทีมวิจัยขึ้นมาเพื่อคิด วิเคราะห์สภาพปัญหาให้เกิดการตระหนักและเห็นความสำคัญในการจัดการฐานทรัพยากรดอยหลวงเชียงดาว โดยเอาเครื่องมือ สื่อภูมิประเทศจำลองเป็นฐานของการเรียนรู้ ขยายผลไปสู่การดำเนินงานในประเด็นอื่น ๆ ร่วมกัน เมื่อค้นหารูปแบบ หรือเครื่องมือที่จะสามารถสร้างการเรียนรู้ได้แล้ว จึงมาร่วมกันระดมความคิดเห็นต่อประเด็นการศึกษาวิจัย โจทย์วิจัย เป้าหมายของการวิจัย โดยเอาสถานการณ์ในพื้นที่เป็นฐานของการนำไปสู่การตั้งคำถามและกำหนดเป็นเป้าหมายของกระบวนการวิจัย ทั้งพื้นที่ องค์กรประกอบของกลุ่มคนที่เข้าร่วม กำหนดโจทย์ และกระบวนการวิจัยถูกพัฒนาไปพร้อม ๆ กับการค้นหาทีมวิจัยควบคู่กันไป เนื่องจากกลุ่มคนที่เข้าร่วมเรียนรู้เบื้องต้นนั้น มาจากกลุ่มที่หลากหลาย และมีความสนใจบางประเด็นแต่ไม่ต่อเนื่อง จึงต้องมีการคัดสรร และค้นหาทีมที่สามารถมาร่วมกระบวนการได้อย่างต่อเนื่อง ทีมวิจัยหรือร่วมกันเพื่อวางแผนกระบวนการวิจัย ตั้งแต่กระบวนการจัดทำสื่อ เครื่องมือการเรียนรู้ภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ที่ต้องอาศัยบุคคลภายนอกมาช่วยสร้างการเรียนรู้ การลงมือทำ รวมทั้งกระบวนการจัดทำฐานข้อมูล การสำรวจ การวิเคราะห์ฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้ลงในเครื่องมือสื่อการเรียนรู้ดอยหลวงเชียงดาว และการนำเสนองานฐานข้อมูล สื่อภูมิประเทศจำลองเพื่อสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรในระดับตำบลต่อไป และดำเนินงานกิจกรรมที่ขยายผลของการเรียนรู้ไปสู่กลุ่มคน สังคมภายนอกได้เรียนรู้คุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวผ่านสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว

กระบวนการของการเตรียมคน ตั้งแต่การค้นหาคน กลุ่มคน องค์กรที่เข้าร่วมนั้น ได้ใช้กระบวนการผ่านเวทีสร้างความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย โจทย์วิจัย กระบวนการวิจัย และผลที่จะนำไปสู่การดำเนินงานร่วมกัน ซึ่งการจัดเวทีดังกล่าวมีขึ้นในวันที่ 27 ตุลาคม 2547 ณ ศาลาประชาคมอำเภอเชียงดาว โดยมีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 60 คน ประกอบไปด้วย

คณะกรรมการเครือข่ายป่าชุมชนอำเภอเชียงดาว ,ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลแม่ณะ ตำบลเชียงดาวและตำบลเมืองคอง กำหนด ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ 3 ตำบล เครือข่ายอนุรักษ์และฟื้นฟูสายน้ำแม่ปิง ทีมวิจัยชาวบ้านโครงการสิทธิชุมชนศึกษา อาสาสมัครโครงการพัฒนาพื้นที่ป่ากันชนรอบดอยหลวงเชียงดาว และคณะวิจัยโครงการฯ

**เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเวที** 1) ภาพรวมของโครงการผ่านการนำเสนอ Power Point 2) เอกสารสรุปโครงการและสรุปแผนปฏิบัติงาน

**การประชุมมีลักษณะการดำเนินงาน** คือ มีการแลกเปลี่ยนสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว การวิเคราะห์ สรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ เสนอแนะความคิดเห็น และให้เห็นถึงความจำเป็นของการพัฒนาโครงการวิจัยขึ้นมาอธิบาย สร้างความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการฯ ร่วมกันเบื้องต้น เพื่อที่จะวางแผนและกำหนดกรอบของการวางแผนปฏิบัติงานและกรอบของการจัดทำรายงาน

#### ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินการประชุม

ช่วงแรก	เปิดการประชุมและกล่าวนำการประชุมโดยคุณนิคม พุทธา ที่ปรึกษาโครงการฯ
ช่วงสอง	การแลกเปลี่ยนสถานการณ์ปัญหาดอยหลวงเชียงดาวในรอบปีที่ผ่านมาใช้กระบวนการเวทีแลกเปลี่ยน
ช่วงสาม	สรุปผลของการดำเนินงาน กิจกรรมโครงการฯ โดยคุณโอฬาร อ่องพะ หัวหน้าโครงการวิจัย

## เปิดการประชุมและกล่าวนำ

โดย คุณนิคม พุทธา ที่ปรึกษาโครงการวิจัยฯ

โครงการวิจัยเรื่อง “กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ” ซึ่งมีเจ้าหน้าที่โครงการฯ เครือข่ายองค์กรชาวบ้านบางเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ร่วมอยู่ด้วยนั้น ทั้งนี้ด้วยการสนับสนุนการดำเนินงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) มีระยะเวลาดำเนินงาน 6 เดือน ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ตำบลแม่ทะ ตำบลเชียงดาว และเมืองคอง โดยมีหน่วยงาน และชุมชนในพื้นที่รอบดอยหลวงเชียงดาว เป็นส่วนหนึ่งของการเข้ามาเรียนรู้ ทั้งหน่วยจัดการต้นน้ำแม่ตะมาน ชุมชนในพื้นที่บ้านสันป่าเกี๊ยะปางใหม่ (มี 2-3 หลังคา) ป่าโหล ปางฮ่าง ปางโฮ้ง กลุ่มชุมชนพื้นราบ ได้แก่ บ้านแม่ทะ จอมคีรี ยางทุ่งโป่ง ป่าบางกลุ่มที่สาม ตำบลเชียงดาว ทิศตะวันออกดอยหลวงประกอบด้วย แม่ทะ บ้านหมู 6 รวมถึงขอ โรงวัว บ้านถ้ำ หัวทุ่ง ทุ่งละคร กลุ่มที่สี่ ทิศเหนือดอยนางคือ ตำบลเมืองงาย บ้านสหกรณ์ กลุ่มที่ห้า บ้านนาเลาเก่า – ใหม่ ฟ้ายสวย กลุ่มที่หก แม่คองซ้าย แม่ป่าเส้า หัวบ้าน วังมะริว วังพระ หนองบัว และบ้านน้ำรู

กิจกรรมที่จะดำเนินงานในระยะเวลาดังกล่าว มีประโยชน์กับพี่น้องชาวบ้านที่อยู่รอบๆดอยหลวงเชียงดาว รวมทั้งหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้องกับดอยหลวงเชียงดาว เนื่องจากชุมชนส่วนใหญ่มีการพึ่งพาอาศัยป่า หรือฐานทรัพยากรดิน น้ำ ป่าต้องมีเครื่องมือมาอธิบายให้เห็นภาพรวมของพื้นที่รอบดอยหลวงเชียงดาวทั้งพื้นที่ป่า หมูบ้าน , ลักษณะของเทือกเขา สันเขา แหล่งน้ำที่ไหลออกมาจากดอยหลวงเชียงดาว

ดอยหลวงเชียงดาว ประกอบด้วยสองส่วนหลักๆ คือ บริเวณตัวดอยหลวงเชียงดาวได้ประกาศให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว มีกฎหมายสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าฯ มีเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคือ คุณพะเยาว์ สายดี เป็นหัวหน้า บทบาทหน้าที่เป็นไปตามกฎหมาย คือปกป้องคุ้มครองรักษาทรัพยากรป่าไม้สัตว์ป่า มีหน่วยอยู่รอบๆดอยหลวงเชียงดาว มีที่ถ้ำผาปล่อง หน่วยผาตั้งเป็นจุดสกัดระหว่างถนนสายบ้านถ้ำและเมืองคอง จุดหน่วยพิทักษ์ป่าหัวบ้าน

ปัญหาโดยรวมคือชาวบ้านที่อยู่รอบดอยหลวงเชียงดาวได้มีการตั้งถิ่นฐานและอาศัยอยู่ก่อนที่จะมีการประกาศให้พื้นที่ดังกล่าว เป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าเชียงดาว และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว

หมู่บ้านที่อยู่โดยรอบจำเป็นต้องมีการอาศัยพึ่งพาป่า โครงการนี้จะช่วยทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ผ่านเครื่องมือ สื่อภูมิประเทศจำลอง หรือลักษณะภูมิทัศน์ฐานของดอยหลวงเชียงดาว จำลองออกมาให้เห็นว่า ป่า แหล่งน้ำ หัวย ที่ตั้งหมู่บ้าน และสามารถเอาสื่อภูมิประเทศจำลองไปใช้ประโยชน์ในการจัดการป่าชุมชน สิ่งที่สำคัญที่สุดโดยเฉพาะประเด็นคำถามว่า ดอยหลวงเชียงดาวเป็นของใคร ที่ผ่านมาเป็นของกรมป่าไม้ แต่กรมป่าไม้ไม่สามารถดูแลรักษาได้อย่างทั่วถึงและเจ้าหน้าที่ของรัฐใช้อำนาจหน้าที่ในทางมิชอบ ใช้ดอยหลวงไปแสวงหาประโยชน์ คือ โครงการกระเช้าไฟฟ้า โดยไม่ได้มาถามคนในท้องถิ่น และขัดต่อกฎหมายรัฐธรรมนูญซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมโดยเริ่มตั้งแต่การรับรู้ข่าวสาร การคิด การติดตามตรวจสอบ การรับผลประโยชน์ต่อไปนี้ดอยหลวงเชียงดาวจะมีเครือข่ายดอยหลวงชาวบ้านรอบดอยหลวงจะสถาปนาเป็นเครือข่ายดอยหลวงเหมือนกับเครือข่ายป่า เครือข่ายอนุรักษ์สายน้ำปิง ดอยหลวงต้องได้รับการดูแลติดตามตรวจสอบโดยเครือข่ายดอยหลวงฯ

ถึงแม้เป้าหมายจะอยู่ในการอนุรักษ์ดอยหลวงจะต้องมีการพัฒนาไปด้วย โครงการนี้งบประมาณอาจไม่มาก แต่ก็จะมีกิจกรรมอยู่สองส่วนหลักๆ คือ การสร้างการเรียนรู้ผ่านการศึกษาข้อมูลคุณค่าความสำคัญดอยหลวงของดอยหลวงเชียงดาวทั้งทางระบบนิเวศ และข้อมูลด้านชุมชน และการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติการจัดการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองแบบมีส่วนร่วม และนำเสนอสื่อผ่านสาธารณะและสังคมให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน

โครงการนี้จะช่วยให้มีข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของทรัพยากรธรรมชาติ มีข้อมูลหมู่บ้านรอบดอยหลวงเชียงดาว ส่วนหนึ่งศึกษาข้อมูลที่มีอยู่และจัดเก็บเพิ่มเติมเพื่อนำข้อมูลมาให้เกิดองค์ความรู้และสร้างการเรียนรู้

สนับสนุนการปฏิบัติการ พัฒนากลไกความร่วมมือกับองค์กรบริหารส่วนตำบล ที่จะนำเอาเครื่องมือ หรือสื่อนี้ไปใช้ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน ตำบลและเครือข่ายลุ่มน้ำได้



### ประเด็นซักถาม / แลกเปลี่ยนที่เชื่อมโยงไปสู่สถานการณ์ปัญหาในระดับพื้นที่

1. ที่ได้เสนอไปว่าถ้าต้องการทำความเข้าใจกับชุมชนต้องมีการจัดเวทีขึ้น และโครงการที่เกิดขึ้นจะซ้อนกันหรือไม่

โครงการกระเช้าไฟฟ้าเป็นโครงการดำริของนายภยและทำให้เกิดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว โดยคุณปลอด ประสพ ได้มีความคิดจะสร้างโครงการกระเช้าไฟฟ้า แต่ไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะทำ ดอยหลวงเชียงดาวได้ประกาศเขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่ามีหน้าที่ในการอนุรักษ์ป่าไม้และสัตว์ป่า ถ้าจะทำกระเช้าไฟฟ้านั้นมันติดขัดกับข้อกฎหมายถ้ารัฐบาลจะทำได้เป็นมติของคณะรัฐมนตรี โครงการกระเช้าไฟฟ้าถ้าหากมีการก่อสร้างก็จะไปทำลายทรัพยากรธรรมชาติทั้งก่อนก่อสร้างและหลังก่อสร้าง มีการลงทุนที่สูง การที่ได้เงินทุนคืนมานั้นจะต้องระดมนักท่องเที่ยว ถ้าเก็บเงินจากคนไทยก็จะได้ไม่เท่าไร โครงการกระเช้าไฟฟ้ายังไม่ได้ตัดสินใจที่จะสร้าง แต่ได้จ้างบริษัทฝรั่งมาศึกษา ใช้งบประมาณ 5 ล้านบาท ใช้เวลาเป็นปี แต่ในขณะที่เดียวกันก็มีกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยกับการสร้างกระเช้าไฟฟ้า ถ้าเราบอกว่าอย่าสร้างให้หารูปแบบการท่องเที่ยวที่เหมาะสม โดยไม่ทำลายธรรมชาติ ไม่ลบหลู่เจ้าหลวงคำแดง และเราก็ได้งบประมาณสนับสนุนจาก สกว. เพื่อศึกษาค้นคว้าหาการท่องเที่ยวที่เหมาะสม เพราะฉะนั้นการซ้อนโครงการ หรือการขัด ก็มีอยู่บ้างขึ้นอยู่กับเหตุผล

2. โครงการกระเช้าไฟฟ้ามีหลายที่หรือไม่

มีอยู่ที่ดอยหลวงเชียงดาว ดอยสุเทพ(ถูกคัดค้านไปแล้ว) ภูกระดึง อุทยานแห่งชาติเกาะช้าง จ.ตราด ตอนเหนือของสามเหลี่ยมทองคำ จากพม่าไปลาว ถ้าดอยอื่น ๆ ไม่มีใครคัดค้าน แต่ดอยหลวงเชียงดาวเป็นระบบนิเวศน์เทือกเขาหินปูน เป็นที่เคารพสักการะ เจ้าหลวงคำแดง

3. ผู้ที่เห็นด้วยนั้นส่วนมากจะเป็นคนค้าขายเพราะคิดว่าจะทำให้ธุรกิจขยายตัวแต่ถ้านี้ไปถึงธรรมชาติระหว่างธรรมชาติกับธุรกิจอันไหนยังยืนกว่ากัน ถ้าหากต่างชาติมาสร้างเขาก็ได้ประโยชน์กลับบ้านเขาไป แต่สิ่งที่เราได้คือขยะที่ดอยหลวงเชียงดาว

4. ถ้าเราไม่ช่วยกันจริง ๆ หากรัฐบาลสร้างขึ้นมาก็เอาไม่ทัน บางคนก็เห็นด้วยก็บอกว่าเขาจะเอาความเจริญมาให้ ทำไม่ไม่เอา แต่ถ้าเอาเงินมาให้ทำให้อำเภอเชียงดาวเจริญก็ดี แต่เกิดความเสียหายขึ้น จึงอยากเสนอให้มี



การจัดสัมมนาในแต่ละบ้านว่าเห็นด้วยกับกระแสไฟฟ้าหรือไม่ ลองขึ้นไปบนดอยแล้วลงมาข้างล่างว่ามีเสียงข้างไหนมากกว่ากัน และรีบทำเพราะถ้ารัฐบาลจะสร้างแล้ว เราก็จะทำอะไรไม่ทัน

เราถูกมองว่าเป็นเอ็นจีโอจะมาคัดค้านโครงการของรัฐ เราไม่ใช่จะคอยแต่คัดค้านเราอยากให้มีการพิจารณาให้ถี่ถ้วนก่อน การพัฒนาเราอยากได้แต่เราอยากได้ความเป็นธรรมและยั่งยืน ไม่ใช่รายได้กระจุกอยู่ที่ธุรกิจ แต่อยากให้ทั่วถึงแก่ชาวบ้าน ถ้าสร้างจริงๆ ก็ได้รับความเดือนร้อน ถนนก็มีการขยาย แหล่งน้ำก็ถูกนำมาใช้ในกิจการของการสร้างกระแสไฟฟ้า รถบัสที่พานักท่องเที่ยวเข้ามาเขาก็ไม่แวะข้างทาง เขาก็เข้าไปที่จุดขึ้นกระแสไฟฟ้าฟ้ามืด หัวใจของวันนี้ไม่ได้อยู่ที่โครงการกระแสไฟฟ้า แต่เราจะเข้าไปพัฒนาสร้างการเรียนรู้กับชุมชน หน่วยงาน องค์กรท้องถิ่น และหมู่บ้านรอบดอยหลวงเชียงดาวได้อย่างไร ด้วยวิธีไหน ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ

ปัจจุบันการท่องเที่ยวของเชียงดาวอยู่ในภาวะรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ยังไม่มีการเปิดช่องทางให้คนภายนอกเข้าไปจัดการการท่องเที่ยว ที่จะมีก็เป็นไกด์ ลูกหาบ เดือนหน้าจะเป็นฤดูกาลท่องเที่ยว ปีนี้คาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวที่ขึ้นดอยหลวงมากเพราะมีชาวดอยหลวงเชียงดาวปรากฏบ่อยๆ ต่อไปจะมีการเข้มงวด การเปิดการท่องเที่ยวจะเปิดเฉพาะช่วง เดือนพฤศจิกายน - มีนาคมเท่านั้น สำหรับกางเต็นท์ ดงท้อ อ่างสลุ การเดินเที่ยวก็จะมีจำกัดไม่มีที่ อีกทั้งจะเข้มงวดในการทิ้งขยะ เอาขึ้นไปต้องเอากลับลงมา ห้ามเก็บพันธุ์ไม้ติดมือ ทั้งหมดคิดว่าเป็นผลมาจากการที่โครงการเราให้ความสนใจอย่างมาก

จากการแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นมาระหว่างการพูดคุยในเวทีนั้น เนื่องจากอยู่ในสถานการณ์เร่งด่วนที่เข้ามากรณีโครงการกระแสไฟฟ้าดอยหลวงเชียงดาว ทำให้กลุ่มคนที่เข้าร่วม ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ส่วนโครงการวิจัยที่เข้ามานั้น ดูเหมือนว่าจะเป็นสื่อ หรือเครื่องมือหนึ่งที่จะไปช่วยหนุนเสริมและสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับชุมชนในพื้นที่รอบดอยหลวงเชียงดาว กลุ่มนักท่องเที่ยว และการนำไปเผยแพร่ให้กับสังคมสาธารณะได้เรียนรู้สื่อภูมิประเทศจำลองร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอธิบายให้เห็นคุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาว ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับดอยหลวงเชียงดาว ได้เห็นจุดที่สำคัญหลายจุดบนดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งจะได้รับผลกระทบครั้งนี้หากมีการดำเนินการโครงการกระแสไฟฟ้าจริง

### **คุณโอฬาร อ่องพะ หัวหน้าโครงการวิจัยและเจ้าหน้าที่โครงการลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน**

นำเสนอภาพรวม รายละเอียดโครงการวิจัย การดำเนินงานครั้งนี้ อาจจะไม่ใช่งานพัฒนาเหมือนเช่นที่ผ่านมา เนื่องจากเป็นลักษณะของการดำเนินงานที่เน้นกระบวนการวิจัย โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะองค์กรท้องถิ่น ทั้งเครือข่ายชาวบ้าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 ตำบลซึ่งครอบคลุมพื้นที่ที่อยู่ในแนวเขตพื้นที่รอบดอยหลวงเชียงดาว ได้แก่ ตำบลแม่ณะ ,ตำบลเชียงดาว, ตำบลเมืองคองและมีหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลเมืองงายเข้ามาบางส่วน

ภายใต้แผนการดำเนินงาน และกระบวนการวิจัยนั้น มีระยะเวลาดำเนินงาน 6 เดือนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 - มีนาคม 2548 โดยมีโจทย์วิจัย คือ การทำวิจัยใดๆก็ตามนั้น คนที่จะทำวิจัยจะต้องมีคำถามอยู่ในใจว่าจะทำอะไร แล้วสิ่งที่ทำนั้นจะใช้กระบวนการหรือวิธีการใด นั่นคือ งานวิจัยตามโครงการฯนี้ได้มีโจทย์ เป้าหมายวัตถุประสงค์ และกระบวนการวิจัย เพื่อให้บรรลุซึ่งผลของการวิจัย ดังนี้

**คำถามวิจัย** สมาชิกองค์กรการบริหารส่วนตำบลซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชนที่เกี่ยวกับการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากรธรรมชาติ ทั้ง 3 ตำบล รอบดอยหลวงเชียงดาว จะช่วยกันทำฐานข้อมูลและขยายการเรียนรู้สู่ชุมชนได้อย่างไร

**วัตถุประสงค์** 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรธรรมชาติของดอยหลวงเชียงดาว 2) เพื่อจัดทำสื่อรูปจำลองภูมิประเทศดอยหลวงเชียงดาวเพื่อขยายการเรียนรู้สู่ชุมชน 3) เพื่อศึกษาแนวทางในการขยายการเรียนรู้เกี่ยวกับดอยหลวงเชียงดาวสู่ชุมชน

**สถานที่ดำเนินการวิจัย** ดอยหลวงเชียงดาว ในเขตตำบลเชียงดาว ตำบลแม่ะ อำเภอเชียงดาว และตำบลเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

#### **การดำเนินกิจกรรม**

1. จัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย
2. จัดประชุมเก็บข้อมูลจากชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาวจากแต่ละตำบลจำนวน 3 ครั้งๆในด้านทรัพยากรธรรมชาติ คือ ป่าไม้ พรรณพืช สัตว์ป่า แหล่งน้ำ และเหมืองฝาย และด้านทรัพยากรท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว อาทิ เส้นทางเดินป่า
3. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับตัวแทนชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาวจาก 3 ตำบล จำนวน 3 ครั้งๆ เพื่อเรียนรู้และจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง
4. จัดประชุมทบทวนข้อมูลพื้นฐานและการนำมาใช้ในสื่อภูมิประเทศจำลองและพัฒนาศักยภาพเพื่อสร้างการเรียนรู้สู่ชุมชนโดยการแลกเปลี่ยนวิธีการใช้สื่อภูมิประเทศจำลองกับผู้ชำนาญการด้านภูมิศาสตร์ จำนวน 1 ครั้ง
5. จัดเวทีวางแผนในการนำเสนอข้อมูลสู่ชุมชนโดยใช้สื่อภูมิประเทศจำลองเพื่อขยายการเรียนรู้สู่ชุมชน

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ** 1) ตัวแทนชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าใจวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนได้แนวร่วมในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 2) ได้ข้อมูลจากชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาว ในด้านทรัพยากรธรรมชาติ คือ ป่าไม้ พรรณพืช สัตว์ป่า แหล่งน้ำ และเหมืองฝาย ด้านทรัพยากรท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว อาทิ เส้นทางเดินป่า 3) ได้สื่อรูปจำลองภูมิประเทศดอยหลวงเชียงดาว สำหรับขยายการเรียนรู้สู่ชุมชนและส่วนที่เกี่ยวข้อง 4) กลุ่มเป้าหมายชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาวได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการวางแผนการจัดการข้อมูลชุมชน/ฐานทรัพยากรและชุดข้อมูลพื้นฐานของดอยหลวงเชียงดาว 5) ตัวแทนสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลจาก 3 ตำบล รอบพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาว เกิดความร่วมมือและสามารถนำไปสู่แนวทางในการวางแผนพัฒนาในระดับตำบลได้ 6) ตัวแทนผู้ประกอบการ การท่องเที่ยวและมัคคุเทศก์ท้องถิ่นสามารถนำไปใช้ในวางแผนเส้นทางท่องเที่ยวได้อย่างเหมาะสม 7) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรแบบมีส่วนร่วม (นำเสนอผ่าน Power Point)

อย่างไรก็ตาม เป้าหมายที่สำคัญ ทำอย่างไรที่จะให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบดอยหลวงเชียงดาว โดยใช้สื่อภูมิประเทศจำลองเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างการเรียนรู้ และฐานข้อมูลบางส่วนนำไปขยายผลต่อทั้งแผนการจัดการทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน ตำบล แผนการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว

ที่ผ่านมา นอกจากกระแสความเคลื่อนไหวต่อสถานการณ์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการกระเช้าไฟฟ้าแล้ว ดอยหลวงเชียงดาว ได้ก่อเกิดกระบวนการเรียนรู้ การศึกษาของกลุ่มคน หน่วยงานหลายภาคส่วนทั้งรัฐ เอกชน และชุมชนท้องถิ่นที่อยู่รอบดอยหลวงเชียงดาว ทั้งการศึกษาด้านระบบนิเวศ สภาพป่า การจัดการป่าของชุมชน ศึกษาพันธุ์พืช สัตว์ป่าที่หายากและมีเฉพาะถิ่น ฉะนั้นกระบวนการวิจัยดังกล่าวนี้ จึงต้องอาศัยคนทำงานที่จะทำให้เกิดความต่อเนื่องและขยายผลทั้งกลุ่มเก่า กลุ่มใหม่ให้เชื่อมโยงกัน

## การวางแผนการดำเนินงานในระยะ 6 เดือน กำหนดไว้เบื้องต้น ดังนี้

1. การจัดเวทีพูดคุยร่วมกันของคณะวิจัย เพื่อวางเนื้อหา กระบวนการร่วมกัน กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมในแต่ละเวที แต่ละกิจกรรม โดยกำหนดไว้ในเดือน ตุลาคม 47
2. เวทีระดับตำบล ๑ละ 1 ครั้ง เป็นเวทีศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสถานการณ์ปัจจุบันของดอยหลวงเชียงดาว ได้แก่ ตำบลแม่นะ เชียงดาว และเมืองคอง ช่วงเดือน พ.ย. – ธ.ค. 47
3. เวทีเรียนรู้และจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง ซึ่งต้องอาศัยวิทยากรภายนอกมาช่วยกระบวนการวางรูปแบบลักษณะของสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ขนาด ลักษณะ องค์ประกอบของสื่อ โดยมีการประสานงานกับผู้รู้ 2 กลุ่ม คือ ผู้มีประสบการณ์ในการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองของมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าส่วนกลาง และอาจารย์จิระ ประังเขียว จากภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พร้อมนักศึกษากำหนดไว้ให้แล้วเสร็จในเดือน พฤศจิกายน 48 ทั้งนี้เนื่องจากว่า จะต้องใช้สื่อดังกล่าว เผยแพร่ต่อสาธารณะ สังคมในช่วงงานมหกรรมดอยหลวงเชียงดาวระหว่างวันที่ 3 - 5 ธันวาคม 2547 ซึ่งถือว่าเป็นงานใหญ่ และเน้นให้กลุ่มคนต่างๆทั้งนักท่องเที่ยว นักศึกษา นักเรียน หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน ชุมชนท้องถิ่น ได้เรียนรู้คุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาว ผ่านสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวที่จัดทำขึ้น
4. เวทีทบทวนการจัดทำสื่อและตรวจสอบฐานข้อมูลดอยหลวงเชียงดาว เพื่อดูว่า สื่อที่ได้ นำเผยแพร่ ออกไป รวมทั้งฐานข้อมูลที่ได้ทำการศึกษารวบรวมมานั้นเป็นประโยชน์กับชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานภาคต่างๆ มากน้อยเพียงใด ให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติมข้อมูลหรือให้ชุมชนได้คิดต่อเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลว่าจะเก็บเพิ่มเติมตรงไหน อย่างไร ด้วยวิธีการใดให้เป็นประโยชน์กับชุมชน หมู่บ้านของตนเองต่อไปได้ ซึ่งกำหนดไว้ในช่วงเดือน ก.พ. – มี.ค. 48
5. เวทีสรุปบทเรียนโครงการวิจัย เป็นเวทีที่จะนำเสนอผลจากการวิจัยให้กับหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้เรียนรู้และมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม ผลจากการดำเนินงานที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานระยะต่อไป และเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การปรับใช้ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ เครือข่าย รวมไปถึงการเผยแพร่ตามสถานที่ หรือเวทีประชุม สัมมนาที่มีขึ้นในพื้นที่

- ผลที่เกิดจากเวที**
1. ได้มีการทบทวนสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับดอยหลวงเชียงดาวและผืนป่าโดยรอบ
  2. แผนปฏิบัติงาน ภายใต้กระบวนการวิจัยโครงการกระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
  3. ได้เกิดความเข้าใจร่วมกันของกลุ่มคนที่มาจากหลายส่วน ซึ่งมีเป้าหมายและแนวทางที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

## 1.2 เตรียมข้อมูล อุปกรณ์สื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว

**1.2.1 การเตรียมข้อมูล** อุปกรณ์สื่อภูมิประเทศจำลองเบื้องต้นนั้น เป็นการรวบรวมฐานข้อมูลเบื้องต้น เพื่อใช้ในการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าว ได้มีการรวบรวม เรียบเรียง ดังที่ได้นำเสนอไปแล้วเบื้องต้น (หน้า ) ส่วนฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองนั้น มีเพียงบางส่วน ได้แก่

ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลขอบเขตการปกครอง,เส้นทางคมนาคม,ตำแหน่งหมู่บ้าน,สถานที่ราชการ,สถานที่สำคัญ, ตำแหน่งท่องเที่ยว,ตำแหน่งบ่อน้ำ และอื่นๆ

ฐานข้อมูลทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แก่ เส้นชั้นความสูง,แม่น้ำ,ทางน้ำ,ข้อมูลชุดดิน,ลักษณะทางธรณีวิทยา,การใช้ที่ดิน

นอกจากฐานข้อมูลทั้งฐานสภาพภูมิประเทศของดอยหลวงเชียงดาว และระบบสารสนเทศแล้ว ยังมีการจัดเวที เพื่อที่จะศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ความเป็นมา สถานการณ์ในขอบเขตพื้นที่ 3 ตำบลได้แก่ตำบลแม่ทะ เชียงดาว และเมืองคอง ซึ่งจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 12 – 13 พฤศจิกายน 2547 ณ ศาลาประชาคมอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยฐานข้อมูลที่ได้จากการจัดกระบวนการผ่านเวทีดังกล่าวนี้ จะสามารถนำมาเชื่อมโยง และนำมาใช้ในการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองได้

**กลุ่มคนที่เข้าร่วม** จำนวน 50 คน ประกอบด้วย คณะวิจัย ,ตัวแทนเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน, ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีองค์ประกอบที่หลากหลายของคนที่เข้าร่วมทั้งกลุ่มผู้นำ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาอบต. กลุ่มแม่บ้าน และกลุ่มเยาวชน

**เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเวที** 1) เอกสารสรุปโครงการฯ และข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับดอยหลวงเชียงดาว 2) วีซีดีดอยหลวงเชียงดาว 3) Power Point

**ลักษณะการดำเนินงาน** คือ 1)ชี้แจงรายละเอียดภาพรวมของโครงการฯโดยเฉพาะสถานการณ์ปัญหาที่เกิดจากการท่องเที่ยว ผืนป่า ระบบนิเวศดอยหลวงเชียงดาวในรอบปีที่ผ่านมา 2) แบ่งกลุ่มย่อย เพื่อระดมความคิดเห็นร่วมกันในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาในระดับหมู่บ้าน และผืนป่าโดยรอบ พร้อมทั้งแนวทางในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นร่วมกัน

#### **ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินการ**

1. ภาพรวมของพื้นที่ป่ารอบดอยหลวงเชียงดาว
2. การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาโดยรวม
3. สรุป เพื่อวางกระบวนการร่วมกัน

#### **คุณนิคม พุทธา กล่าวเปิดการประชุม**

สืบเนื่องมาจากการดำเนินงานตามโครงการวิจัยกระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวที่ผ่านมา

ในปัจจุบันปัญหาที่เกิดขึ้นกับดอยหลวงเชียงดาว ไม่เพียงแต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับรูปร่างภูมิฐานของดอยหลวงเชียงดาวเท่านั้น พื้นที่ป่า หมู่บ้าน ชุมชนที่อยู่รอบดอยหลวงเชียงดาวนับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ทำความเข้าใจ ให้เกิดการตระหนักในคุณค่า ความสำคัญของทรัพยากรดอยหลวงเชียงดาว และเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ดูแลรักษา ผืนฟูทรัพยากรเหล่านั้นได้ เช่น ที่ดินบริเวณบ้านปางโฮ้ง ปางฮ้าง ก็จะมีการซื้อขายที่ดินเพิ่มขึ้น ถ้าหากมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ก็จะมีการพัฒนาทั้งตำบลแม่ทะและตำบลเชียงดาวและทางโครงการก็จะมีโครงการที่จะมีการนำเที่ยวบ้านรอบดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งบ้านสันป่าเกี๊ยะ เป็นชนเผ่าม้ง และอาจจะไปที่บ้านปางโฮ้ง ปางฮ้าง บ้านป่าโหล หน่วยจัดการต้นน้ำแม่ตะมาน และระหว่างเส้นทางเราจะเห็นดอยหลวงเชียงดาวและได้เห็นสภาพป่าที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับความสูง และอีกเส้นทางคือ ทางทิศเหนือ จะเป็นหน่วยผาตั้ง บ้านนาเลา ซึ่งเป็นชนเผ่า ลีซูละและไปที่บ้านแม่คลองซ้าย ซึ่งเป็นชนเผ่าปกากะญอ มีอยู่ประมาณ ยี่สิบครัวเรือนจะมีการรักษาป่าเป็นหมื่น ๆ ไร่ กุ้ง หอย ปู ปลา อุดมสมบูรณ์ เป็นหมู่บ้านที่ไม่ต้องการความเจริญ ถ้าจะไปแม่คลองซ้ายต้องเดินประมาณ 3 กิโลเมตร ถนนที่เข้าไปแคบ หรือถ้าไปที่บ้านนาเลาก็จะเห็นทิศเหนือของดอยหลวงเชียงดาว

เอกลักษณ์ของบ้านนาเลาในช่วงนี้คือ หมู่บ้านดอกเสี้ยวขาว ปีนี้มีดอยเสี้ยวดวลดลงทางปีที่แล้ว บ้านนาเลาเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติไปมากที่สุด เพราะระยะทางเพียง 12 กม. แต่ถ้าไปเดินหญ้าชัดจะใช้เวลามาก นาเลามีทั้งนาเลาเก่าและนาเลาใหม่ และก็มีบ้านฟ้าสวย รวมทั้งหมด ประมาณ 70 กว่าหลังคาเรือน และก็จะที่บ้านแม่ป่าเส้ามีอยู่ประมาณ 20 หลังคาเรือน มีการสร้างกฎระเบียบห้ามมิให้มีการซื้อขายที่ดิน และที่ดินจะมีกรรมสิทธิ์เชิงเดี่ยว และมีสิทธิซ้อนคือห้ามมิให้มีการซื้อขายที่ดิน บ้านห้วยบ้านวังมะริว บ้านหลวง ขำน้ำแดงไปจะเป็นบ้านหนองบัว ถ้าหากขำน้ำแดงก็จะไปที่ห้วยน้ำดัง

สมเด็จพระนเรศวรได้ใช้เส้นทางสองเส้นทางในการขึ้นไปอำเภอเวียงแหง คือผ่านน้ำแดง และผ่านแม่น้ำปิง ถ้าหากอยากรู้เรื่องดอยหลวง สามารถอ่านหนังสือดอยหลวงเชียงดาว มีข้อมูลเรื่องระบบนิเวศน์เทือกเขาหินปูน ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ และแมลง การท่องเที่ยวอย่างเหมาะสม ซึ่งจำหน่ายเล่มละ 150 บาท อยากให้นำหนังสือเล่มนี้ไปอ่านเพื่อที่จะได้บอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับหลวงเชียงดาวได้ เรื่องเกี่ยวกับเจ้าหลวงคำแดง ที่อยู่ในจิตใจของคนเชียงดาว และมีปฏิทินซึ่งได้ทำปฏิทินดอยหลวงเชียงดาว ปี 2548 ขึ้นมา ประมาณ 5,000 ฉบับ ซึ่งไม่พอเพียงกับความต้องการของพี่น้องชาวบ้าน หนังสือการพัฒนาของเครือข่ายองค์กรชุมชนท้องถิ่นลุ่มน้ำแม่ปิง ซึ่งเหมาะสำหรับ เยาวชน นักศึกษาที่สามารถนำไปทำรายงานได้

จากการที่ได้ไปประชุม เรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูสายน้ำแม่ปิง ทางอำเภอเชียงดาว ก็จะมี อบต. แม่ทะ ไปหนึ่งคน มีปลัดสายยันห์ และมีรองนายก อบต.ปิงโค้ง ปรากฏว่ามีลุ่มน้ำแม่แจ่ม ลุ่มน้ำแม่ตื่น แม่กวง ฯลฯ เข้าร่วม แต่ลุ่มน้ำแม่ปิงได้รับเลือกให้เป็นลุ่มน้ำนำร่อง โดยมีงบประมาณมาจาก ธนาคารโลก และก็จะมีการประชุมชาวบ้านว่าต้องการทำอะไรเกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร ทางกระทรวงทรัพยากรฯ ก็จะมีงบประมาณมาสนับสนุน ทั้งเรื่องการจัดการป่าชุมชน การศึกษาดูงาน การอบรม การทำแนวกันไฟ การทำแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลา ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ก็จะต้องมีการทำร่วมกัน ซึ่งงบประมาณที่มีให้คือ หมู่บ้านละหนึ่งหมื่นบาท ซึ่งตอนนั้นงบประมาณยังไม่มา แต่ถ้าหากหมู่บ้านไหนที่ต้องการทำกิจกรรมก่อนก็ให้ส่งโครงการเข้ามา ซึ่งงบประมาณที่ให้อาจใช้เป็นค่าอาหาร ซื้ออุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมนั้น ๆ อาจใช้ในการสำรวจผลผลิตจากป่าในหมู่บ้านว่ามีอะไรบ้าง อยู่ในช่วงเดือนไหน งบประมาณที่ได้หนึ่งหมื่น บาทเป็นโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบดอยหลวงเชียงดาว

ในวันที่ 25 มี.ค. ที่วัดดงเทวี่ก็จะมีการวางศิลาฤกษ์ จะทางโครงการก็จะมีการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับป่าชุมชน การอนุรักษ์สายน้ำแม่ปิง ดอยหลวงเชียงดาว และจะมีการพูดคุยเรื่องของตำนานเจ้าหลวงคำแดง ซึ่งเรานำคุณค่าความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวไปแทรกกับกิจกรรมในหมู่บ้าน

กรณีบ้านถ้ำ ซึ่งบ้านถ้ำเป็นหมู่บ้านดั้งเดิม อาจเกิดมาประมาณ หนึ่งร้อยกว่าปี สมัยพญาอินทီးซ้อ ซึ่งได้พบถ้ำเชียงดาว และมีปลาดั้งเดิม คือปลาลูบ ซึ่งที่แม่ฮ่องสอนมีถ้ำและมีปลาดั้งเดิมอยู่ซึ่งจะไม่มีให้นำปลาชนิดอื่นไปปล่อย เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าประกาศที่หลังของบ้านถ้ำ ซึ่งอาจจะต้องมีการใช้สิทธิดั้งเดิมในการเข้าไปขอในเรื่องของการจัดการป่า ถ้าบ้านถ้ำจะทำป่าชุมชนและมีการประชุมมีความต้องการทั้งหมู่บ้าน ก็ทำหนังสือไปที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและขอเข้าร่วมหมู่บ้านป่าไม้แผนไม้ และชาวบ้านต้องร่วมมือกันในการดูแลรักษา มีกฎระเบียบ มีบทลงโทษ มีโครงสร้างของคณะกรรมการ มีการปลูกป่าเพิ่มเติม ถ้าหากสนใจรายละเอียด ทางโครงการก็สามารถเข้าไปพูดคุยได้

#### หัวข้อแลกเปลี่ยนในกลุ่มย่อย

1. ความสัมพันธ์ของคนกับทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ทางด้าน
  - เศรษฐกิจ อาชีพ รายได้
  - สังคม วัฒนธรรม
  - การปกครองท้องถิ่น

- การผลิต
- อื่นๆ เช่น การท่องเที่ยว ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น หลักสูตรท้องถิ่น

มีการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ทั้งที่เป็นของส่วนตัว(บ้าน สวน) ที่สาธารณะ (วัด โรงเรียน แหล่งท่องเที่ยว ) ในหมู่บ้านมีการพึ่งพาอาศัยแหล่งน้ำที่ไหลบ่า มีการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างไรบ้างให้แต่ละหมู่บ้านได้พูดคุยและเขียนออกมา เช่นประโยชน์จากที่ดินคือมีการปลูกผัก มีการใช้น้ำจากเหมืองฝาย และถ้าหากไม่มีทรัพยากรดินน้ำป่า วิถีชีวิตจะเป็นอย่างไร ทางด้านสังคม วัฒนธรรม เรามีความเชื่อพิธีกรรม ประเพณีมีอะไรบ้าง การเมืองการปกครองท้องถิ่น มีอำนาจทางกฎหมาย หรือมีตัวแทนที่เข้าไปมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลรักษาทรัพยากรอย่างไร การผลิตเช่น การเกษตร ถ้าหากอาชีพและรายได้อยู่ที่การเกษตรเราเอาอุปกรณ์ในการทำเกษตรมาจากที่ดิน เช่น ดอกไม้ข้าว ช้าง ถั่ว อื่น ๆ เช่นการท่องเที่ยวของบ้านถ้าจะมีการจัดรูปแบบการท่องเที่ยวอย่างไรให้เป็นประโยชน์กับชาวบ้านในหมู่บ้าน

ดอยหลวงเชียงดาว อยู่ในแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่ที่จะมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว การเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของดอยหลวงเชียงดาวหรือไม่อย่างไร เราไม่ได้หมายความว่าเราจะสนับสนุนหรือต่อต้านกระแสไฟฟ้า ในขณะนี้เราก็ทำเรื่องใกล้ตัวคือการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรดินน้ำป่า

หลังจากนั้นได้มีการแบ่งกลุ่มย่อยออกเป็นรายตำบล 3 ตำบล เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ ในประเด็น

1. การทบทวนแผนที่
2. วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาในหมู่บ้าน เรื่องทรัพยากร เศรษฐกิจ การผลิต
3. แนวทางในการแก้ไขปัญหา

สรุปตำบลเชียงดาว 5 หมู่บ้าน

ชื่อหมู่บ้าน					ความสัมพันธ์ของคนกับทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า				
ชื่อหมู่บ้าน		ทางด้านเศรษฐกิจ	ทางด้านสังคม วัฒนธรรม	ทางด้านการศึกษา	ทางด้านสุขภาพ	ด้านสิ่งแวดล้อม	ด้านพลังงาน	ด้านอื่น ๆ	
1.บ้านยางปู่โต๊ะ		ปัญหาการเกษตร ต้นทุนสูง น้ำไม่เพียงพอ ผลผลิตไม่มีคุณภาพ แนวทางการแก้ปัญหา อยากรให้มีการจัดอบรมการเกษตรเรื่องการทำปุ๋ยอินทรีย์ และภาคการผลิต และให้มีการสร้างฝายแม้ว การหาของป่า ของป่าที่มีอยู่ เริ่มสูญหาย ต้องการร่วมมือกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในการปลูกป่าเพิ่มเพื่อให้ป่าสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	ประเพณีปีใหม่มืดมัว ปีละสองครั้ง ประเพณีปีใหม่เมื่องซึ่งมีปัญหาคือเยาวชนรุ่นหลังไม่มีความเข้าใจ อยากรให้มีการสนับสนุนในการอบรมเยาวชนให้รู้จักวัฒนธรรมประเพณีมากยิ่งขึ้น	ขาดการมีส่วนร่วมของชาวบ้านและขาดความเข้าใจด้านข้อมูลข่าวสาร	การหาของป่า ของป่าที่มีอยู่ เริ่มสูญหาย ต้องการร่วมมือกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในการปลูกป่าเพิ่มเพื่อให้ป่าสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	ประวัติศาสดารัตน์ วัดองค์ที่เป็นสถานที่เก่าแก่แต่ยังขาดการพัฒนา และการบูรณะ อยากรให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนเข้าไปบูรณะ			

สรุปบ้านยางปู่โต๊ะ

1. อบรมเรื่องจริยธรรม ประเพณี วิถีชีวิต บ้านยางปู่โต๊ะจะมีทรัพยากร ป่าแก่งอู
2. อบรมเรื่องอาชีพและรายได้ ซึ่งโครงการนี้จะสนับสนุนเรื่องงบประมาณ
3. อบรมเรื่องป่าชุมชน จะมีการดูแลรักษาป่า มีการปลูกป่า
4. การทำฝาย อาจมีการอบรมก่อนลงมือปฏิบัติทำ

ชื่อหมู่บ้าน	ความสัมพันธ์ของคนกับทรัพยากรดิน น้ำ ป่า			
2. บ้านถ้ำ	ทางด้านเศรษฐกิจ	ทางด้านสังคม วัฒนธรรม	ทางด้านการปกครอง	ทางด้านการผลิต
มีแหล่งท่องเที่ยวคือถ้ำ ทางกลุ่มคนเผ่าก็จะรวมกลุ่มกันทำเทียน และมีการขายรูปเทียนหน้าถ้ำ และมีไก่ 100 กว่าคน และมีลูกหาบ ซึ่งมีรายได้วันละ 300 บาท คนนำทางมีรายได้วันละ 500 บาท ชาวชนกัมพูชาได้จากการถ่ายรูปรูปหน้าถ้ำ	มีการเรียนรู้ข่าวสาร มีความเข้าใจในเรื่องการรวมมือกันทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะในหมู่บ้านจะมีประเพณีอะไร กลุ่มคนเผ่า คนแก่อะก็จะช่วยกัน ประเพณีปีใหม่เมือง สืบชะตานั้นหน้าถ้ำ ก็จะมีทุกปี ในช่วงเทศกาลลอยกระทงก็จะมี การประกวดข้มหมวดเพื่อให้ชาวบ้านได้ร่วมกันทำกิจกรรมในหมู่บ้าน พิธีไหว้เจ้าหลวงคำแดง ทุกปีที่ผ่านมา จะเป็นวันที่ 16 เม.ย. ปีที่จะมีการกำหนดอีกที่	ผู้นำและชาวบ้านมีความร่วมมือกัน และมี การกระจายอำนาจ บทบาทหน้าที่ก็มีการแบ่งกันทำมีการประสานงาน และมีกรรมการหมู่บ้านก็มีการร่วมทำ รวมทั้งเรื่องการบริหารจัดการก็ช่วยกันบริหาร	ปัญหาที่เกิดขึ้นก็จะมีความร่วมมือกับภาครัฐ	

### ประโยชน์ที่ได้รับจาก ดิน น้ำ ป่า

ดิน ใช้ในการเพาะปลูก เป็นที่อยู่อาศัย สามารถแปรสัณฐานทรัพยากรเป็นทุน กรณีมีเอกสารสิทธิ์ น้ำ ลำน้ำที่ไหลผ่านคือ น้ำแม่ก๊อต ใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตร ชาวบ้านบ้านถ้ำทำนาเพียง 2 ครัวเรือน ส่วนที่เหลือก็ทำมาหากินในถ้ำ ป่า ใช้ในการปลูกสร้างที่อยู่อาศัย สามารถใช้เป็นแหล่งอาหาร และเป็นพืชเศรษฐกิจโดยเฉพาะที่บ้านถ้ำนำสมุนไพรมาปลูกเพื่อขาย

### สรุป บ้านถ้ำ

1. พิธีไหว้เจ้าหลวงคำแดง ทุกปีที่ผ่านมา คือวันที่ 16 เม.ย. ปี 48 จะมีการกำหนดอีกครั้ง
2. พิธีสืบชะตานั้น



3. กลุ่มแม่บ้านต้องการที่จะทำร้านค้าเพื่อจำหน่ายสินค้าท้องถิ่น

ชื่อหมู่บ้าน				
ความสัมพันธ์ของคนกับทรัพยากรดิน น้ำ ป่า				
ชื่อหมู่บ้าน	ทางด้านเศรษฐกิจ	ทางด้านสังคม วัฒนธรรม	ทางด้านการศึกษา	อื่น ๆ
3. บ้านสหกรณ์	มีการเลี้ยงสัตว์ สานกาวย เกษตรกรรม ปัญหาคือมี รายได้ ขาดงบประมาณในการ ตั้งน้ำมาใช้ มีปัญหาด้านยา เสพติดและเริ่มมีการผ่อน คลายลงบ้างแล้วในปัจจุบัน มี ปัญหาเรื่องเอกสารสิทธิของ ที่ดิน	มีการทำบุญที่หัวน้ำบวกกาเกิด มีการนับถือ ศาสนาพุทธ และ คริสต์(บางส่วน)	มีประชากร ประมาณ 182 ครัวเรือน	

ความสัมพันธ์กับทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า บ้านสหกรณ์

ดิน ใช้เป็นที่อยู่อาศัย เป็นที่เพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์

น้ำ มีแหล่งน้ำอยู่สองแหล่ง คือ บวกกาเกิด น้ำเป็นขาน และอีกที่หนึ่งคือสระในหมู่บ้านและมีมีการสร้างแก่งน้ำ และกำลังมีการปรับปรุงโดยของงบประมาณจาก

ภาครัฐ

ป่า สหกรณ์อยู่แนวเขาป่าสงวน ซึ่งได้คนละ 11 ไร่ เป็นที่อยู่ 1 ไร่ ที่ทำกิน 11 ไร่ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ชาวบ้านขาดความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องของการจัดการป่าชุมชนและอยากให้มีการจัดเวทีทำความเข้าใจในเรื่องการใช้ประโยชน์จากป่า ปัญหาหลัก คือยังขาดความเข้าใจและขาดงบประมาณ

ความสัมพันธ์ของคนกับทรัพยากรดิน น้ำ ป่า

ชื่อหมู่บ้าน	ความสัมพันธ์ของคนกับทรัพยากรดิน น้ำ ป่า				
4. บ้านหัวทุ่ง	ทางด้านเศรษฐกิจ	ทางด้านสังคม วัฒนธรรม	ทางด้านการปกครอง	ทางด้านการผลิต	อื่น ๆ
<p>น้ำไม่มาทำงานจักสานและ การเกษตรและป่ายังเป็น แหล่งอาหารน้ำก็มาใช้ใน การเกษตร ทำนา ที่ดิน ก็ใช้ เป็นที่อยู่อาศัย และเป็น แหล่งอาหารสมุนไพร</p>	<p>ประเพณีเลี้ยงผีขุนน้ำ การบวช ป่า การเลี้ยงผีเสือบ้าน เลี้ยงผี ผาย การส่งเคราะห์บ้าน รตน้ำ ด่าหัวผู้เฒ่าผู้แก่ มีการพัฒนาป่า ชั่ว</p>	<p>ทั้ง อบต. และผู้ใหญ่บ้านให้ความ ร่วมมือกันเป็นอย่างดีและช่วยกัน ทางงบประมาณเข้าไปพัฒนา หมู่บ้าน</p>	<p>จากป่า ก็จะตัดขาย อาหาร ป่า สมุนไพร จากดิน ก็จะมี การปลูกถั่ว ข้าวโพด ข้าว มะม่วง ลำไย น้ำ ก็จะมีสัตว์ น้ำ พิษที่อยู่ใต้น้ำ</p>	<p>มีแหล่งท่องเที่ยว คือ ป่าเศรษฐกิจ และน้ำพุซึ่งจะออก ในฤดูฝน ทางตัดย ประวัติศาสตร์บ้าน หัวทุ่งแยกมาจาก หมู่บ้านทุ่งละครตั้ง เมื่อ ปี 2540 และมี วัดสร้างใหม่คือ วัด จรูญพัฒนธรรม</p>	

ความสัมพันธของคณกับทรัพยากรดิน ฟ้า ปา					
ชื่อหมู่บ้าน	ทางด้านเศรษฐกิจ	ทางด้านสังคม วัฒนธรรม	ทางด้านการปกครอง	ทางด้านการผลิต	อื่น ๆ
5. บ้านโรงวัว	มีพื้นที่ทางการเกษตรตามฤดูกาลเช่น ถั่วเหลือง ยาสูบ ข้าว มะม่วง ลำไย และมีการผลิตน้ำตาลทราย และผลิตน้ำแม่กะและแม่สาวมาใช้ในการเกษตร มีการหาผลผลิตจากป่าเช่น หน่อ น้ำผึ้ง เห็ดสมุนไพร ไม้ไผ่ สาบกำย	มีการรตน้ำดำหัว สงเคราะห์บ้าน เลี้ยงผีพอบ้าน มีการ	อบต. และผู้ใหญ่บ้าน มีการร่วมมือกัน และในหมู่บ้านมีการพัฒนาหมู่บ้าน มีการจัดระบบการปกครองท้องถิ่นในรูปแบบของคณะกรรมการในหมู่บ้าน		มีที่สาธารณะ ประโยชน์ คือ สนามักพิกลาง วัดม่วงคำ เขตป่า ชุมชนบริเวณหนองฮองเฮง โป่งน้ำร้อนบ้านยางปู่โต๊ะ

## สรุปตำบลแม่ทะ

ความสัมพันธ์ของชุมชนต่อดินน้ำ ป่า การใช้ทรัพยากรจากป่า ระบบเหมืองฝาย หมอเมือง ชุมชนเข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องวัฒนธรรม เช่นวัฒนธรรมของคนพื้นที่เมือง งานปอย งานบุญ มัง วัฒนธรรมกินข้าวใหม่ ดงเซ็ง ฟี่น้องลาหู่ การกินวอ เศรษฐกิจ แต่เดิมเป็นเศรษฐกิจการพึ่งพิง เน้นการใช้ภูมิปัญญา การเอามือเอาวัน ระบบเครือญาติ ตอนนี้นำเปลี่ยนมาเป็นการผลิตเพื่อขาย สังคม ความเป็นชุมชนพี่น้อง และระบบตระกูล มีความสัมพันธ์กับโครงการเก่า แก่เหมืองเก่าฝาย

ส่วนการจัดการฐานทรัพยากร ความขัดแย้งระหว่างคนสามส่วน พี่น้องชาวบ้านเอง เจ้าหน้าที่และชาวบ้าน การบุกรุกพื้นที่ทำกิน การแย่งชิงน้ำในชุมชน น้ำไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร เพราะว่าที่ดินเปลี่ยนมือ การระบบการผลิต เนื่องจากการบีบคั้นของภาวะการผลิต การบุกรุกพื้นที่ป่า ไฟป่า การผลิตทางการเกษตรมากขึ้น ดินเสื่อมจากการใช้สารเคมีมากขึ้น การถือครองที่ดินนโยบายที่ไม่ชัดเจน ขยะ น้ำเสีย มลพิษ พยายามมีการเชื่อมว่าการจัดการทรัพยากรมีความเชื่อมโยงกันทั้งสี่ส่วน **ด้านสังคม** การทะเลาะ การแตกแยกของคนในชุมชน ขาดความร่วมมือ การไม่เข้าร่วมกิจกรรมหน้าหมู่บ้าน วิจัยรุ่นก้าวร้าวการดึงคนข้างนอกเข้ามา การตีกัน ต้องโทษภาวะสังคม ที่ไม่ดี เช่นการรับสื่อ ขาดการรับข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมของกลุ่มเยาวชน ขาดการรวมตัวกัน **เศรษฐกิจ** ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง ต้นทุนการผลิตสูง รายได้ไม่เพียงพอ ขาดการส่งเสริมอาชีพ ทั้งหมดมาจากการสูญเสียพื้นที่ป่า เพราะเมื่อขาดทุนก็มีการขายและบุกรุกพื้นที่ป่าใหม่ **วัฒนธรรม** มีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมพื้นบ้าน การแต่งกาย การกิน การไม่เข้าร่วมประเพณี การขาดจิตสำนึกในการเข้าร่วม สืบคุณธรรม มีการโทษเยาวชน คงต้องกลับมาดูคนแก่ ฐานศาสนาว่าเอื้อต่อเยาวชนอย่างไร ทั้งหมดเป็นสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นเราต้องมองอย่างคลุม ไม่ใช่การมองฐานทรัพยากร

ทางออกด้านทรัพยากร ควรจะมีการปักปันแนวเขต เร่งรัดการออกเอกสารสิทธิ การจัดการความขัดแย้ง วางแผนการจัดการของกลุ่มที่ทะเลาะกัน การอบรมชาวบ้าน **ชุมชน** ให้เห็นคุณค่าของการจัดการทรัพยากร กิจกรรม เช่นการซ่อมแซมเหมืองฝาย อ่างเก็บน้ำ การพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการป่าชุมชน ลดการใช้สารเคมีหันมาใช้ปุ๋ยพื้นบ้านเพื่อลดรายจ่าย การแก้ไขปัญหาหระยะสั้นระยะยาว การปรับรูปแบบการเกษตรเพื่อรองรับสิ่งที่จะเกิดขึ้น การป้องกันการค้าขายที่ดิน การปลูกป่า การทำกฎกติกาการใช้ทรัพยากรร่วมกัน **ด้านสังคม** การรวมกลุ่ม หนุนเสริมกิจกรรม เช่นเยาวชนเข้าวัด เยาวชนรักท้องถิ่น การกระจายข้อมูลข่าวสารให้ทั่วถึง การวางแผนชุมชนพึ่งตนเอง การเชื่อมความสัมพันธ์ชุมชน **เศรษฐกิจ** อบรม การตั้งกลุ่ม การส่งเสริมการเกษตรพอเพียง สุดท้ายการหวังจะขายอย่างเดียวน่ากลัวเราต้องมามองดูว่าจะผลิตเพื่ออะไร รายได้เสริม เช่นการปลูกป่าไม้ไผ่ ทำอย่างไรที่ชาวบ้านจะมีการปลูกตามหัวไร่ปลายนา เน้นคุณภาพพืชผัก การลดต้นทุนการผลิต เพื่อความอยู่รอด **วัฒนธรรม** ดึงเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของหมู่บ้าน แต่ละบ้านน่าจะมีการดึงเอาคนที่เกเรเข้ามาเป็นคณะกรรมการ และมีการเรียนรู้ วัฒนธรรมเชิงลึก ศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมพื้นบ้าน การฟื้นฟูวัฒนธรรมท้องถิ่น แต่การทำทั้งหมดไม่สามารถที่จะทำพร้อมกันได้ ภายใต้แนวทางการจัดการปัญหาทั้งสี่ข้อ ในส่วนของเราน่าจะมีการหากิจกรรมสร้างการเรียนรู้ก่อนจะมีการเชื่อมโยงไปสู่ส่วนต่างๆ

## สรุปตำบลเมืองคอง

เน้นกระบวนการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากร โดยเฉพาะกระบวนการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในตำบลเมืองคอง ซึ่งจากการแบ่งกลุ่มย่อย ชุมชนมีข้อเสนอเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติร่วมกัน ดังนี้

มีการเสนอความต้องการผ่านผู้นำ อยากให้มีโครงสร้างของคนและกลไกในพื้นที่ของตำบล เช่น คณะกรรมการเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ต. เมืองคอง การแต่งตั้งโดยชาวบ้านจัดการกันเอง ที่ผ่านมามีผู้นำเป็นประธาน โดยจะต้องมีการคิดร่วมกัน และยกร่างเป็นแผน ซึ่งเห็นว่า น่าจะมีรายละเอียดที่มีอยู่ ได้แก่

- แผนอะไร เช่น แผนการสำรวจผลผลิตจากป่าที่ชาวบ้านให้ประโยชน์ได้ อาจจะเป็นการศึกษาภาพรวมของพื้นที่ป่าของหมู่บ้านในแต่ละเดือน เพื่อต้องการสื่อกับคนภายนอก อาจจะมีการแบ่งเป็นพีชชีนตัน พีชล้มลุก ปุปล่า จากนั้นเรามีคิดมูลค่านำมาร่วมกันของชาวบ้านทั้งหมดในแต่ละเดือน หมายความว่าผลผลิตจากป่ามีบทบาทในการเลี้ยงชีวิต เป็นอาหาร เป็นเครื่องใช้ไม้สอย เป็นรายได้ เราต้องรู้จักการเชื่อมโยงคุณค่าของฐานทรัพยากร

- วัตถุประสงค์ของแผน เพื่อต้องการรวบรวมข้อมูล และเมื่อได้ข้อมูลออกมาและนำออกไปสร้างการเรียนรู้ขยายผล และสุดท้ายเป็นข้อมูลในการนำเสนอหาโครงการ

- วิธีการดำเนินงาน เริ่มต้นที่การพูดคุยหากกลุ่มเป้าหมาย กำหนดพื้นที่เป้าหมาย สังเคราะห์ข้อมูลโดยอาจจะมีการเชิญคนเฒ่าคนแก่ในหมู่บ้าน การจดบันทึก

- ระยะเวลา งบประมาณ

นอกจากกลุ่มตัวแทน เครือข่ายองค์กรชาวบ้านที่มองในเรื่องของการนำเอาสื่อภูมิประเทศจำลอง หรือฐานข้อมูลไปแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับพื้นที่หรือ การช่วยกันวิเคราะห์ฐานข้อมูลเพื่อนำไปปรับใช้แล้ว ยังมีกลุ่มผู้นำทาง ไกด์ ลูกหาบเข้าร่วม ซึ่งได้มีการพูดคุยในกลุ่มย่อย และนำเสนอในเรื่องของการท่องเที่ยวโดยหลวงเชียงดาว คือ

1. การทำความเข้าใจคุณค่า ความสำคัญโดยหลวงเชียงดาว หากเกิดความเข้าใจ เกิดการตระหนักร่วมกัน คุณค่า ความสำคัญไม่ขอลงรายละเอียด เนื่องจากหลายท่านเข้าใจดีอยู่แล้ว เช่น ระบบนิเวศน์ที่อกเขาหินปูนที่มีพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์อยู่แล้ว ตามระดับความสูง และที่สำคัญเป็นป่าต้นน้ำของลำน้ำสาขาที่ไหลลงสู่ลำน้ำแม่ปิง เช่น ห้วยแม่ก๊าด แม่ทะ และชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาว ยังได้อาศัยน้ำเป็นปัจจัยหลัก และคุณค่าทางเศรษฐกิจ มีหมู่บ้าน 22 หมู่บ้าน ตั้งแต่ป่าโหล สันป่าเกี๊ยะ ปางไธสง ปางฮ้าง แม่แมะ แม่ซ้าย แม่ะบน จอมคีรี ยางทุ่งโป่ง ป่าบง แม่กะบ้านถ้ำ ยางปู่โต๊ะ บ้านถ้ำ หัวทุ่ง ทุ่งละคร บ้านลีซอขุนซ้อ สหกรณ์ แม่คองซ้าย ป่าเส้า นาเลา ใหม่ ,วังมะริว วังพระ ได้อาศัยเป็นแหล่งอาหารของชุมชนรอบดอยหลวงเชียงดาว ผลผลิตช่วยเลี้ยงปากท้องของชาวบ้าน ที่ไม่สามารถปฏิเสธได้ เพราะไม่รู้ว่าจะไปสิ่งไหนมาทดแทน จึงมีความจำเป็นการพึ่งพาอาศัยฐานทรัพยากรหรือป่า ในพื้นที่ 325,625 ไร่

2. การท่องเที่ยว แนวโน้มในอนาคต เชียงใหม่ได้หยุดเพียงแค่นี้ ยั้งรมต.ทักษิณ เชียงใหม่จะถูกพัฒนาอย่างรุนแรง เช่น ถนนสี่เลน ที่จะมาถึงเชียงดาว ซึ่งไปเชื่อมกับจุดท่องเที่ยวหลายพื้นที่ เช่น ดอยอ่างขาง เชียงราย เชียงดาว จึงกลายเป็นจุดแวะ (พัก) และอบต.แม่ทะ กำลังจะพัฒนาเด่นหญ้าชัด ให้เป็นเหมือนภูกระดึง แต่นั้นหมายความว่า จะต้องได้รับการอนุญาตจากเขตฯก่อน จะมีการลานจอดรถ ศูนย์อาหาร และอื่นๆ โดยทำแม่ทะเป็นศูนย์ข้อมูล นั่นคือ คนที่จะขึ้นไปเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ไม่จำเป็นต้องขึ้นไปถึงดอยหลวงเชียงดาว แต่สามารถดูได้จากข้อมูลที่แม่ทะ ส่วนอบต.เชียงดาว จะพัฒนานาเลาให้เป็นโฮมสเตย์ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสม แต่ควรคิดว่า การทำโฮมสเตย์ เป็นลักษณะไหน ที่ไม่ได้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มคนใด คนหนึ่ง นาเลาเองมีธรรมชาติที่เป็นจุด

ชาย คือ ดอกเสี้ยว ที่ไม่ใช่การมองเข้าไปแล้ว เป็นลักษณะการเปิดพื้นที่ป่า หรือมีการบุกรุกแผ้วถางป่าให้นักท่องเที่ยวได้เห็น

การท่องเที่ยวเข้ามา จุดสำคัญ ภาคบริการจะกลายเป็นเรื่องสำคัญต่อการพัฒนา เช่น บริเวณหน้าถ้ำ จะมีการวางแผนการพัฒนาอย่างไร หากจะลงหน้าถ้ำ จะทำกันอย่างไร หรือบริเวณบ้านปางวัวก็ตาม ฉะนั้น เราควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดการท่องเที่ยวโดยหลวงเชียงใหม่ที่ชัดเจน

3. คุณค่าทางจิตใจ และวัฒนธรรม ตำนานเจ้าหลวงคำแดง เป็นส่วนหนึ่งของดอยหลวงเชียงใหม่ เช่น ช่วงงานมหกรรมดอยหลวงเชียงใหม่ ได้มีการหยิบยกเรื่องเจ้าหลวงคำแดงขึ้นมา คนท้องถิ่นมองว่า หากจะรักษาดอยหลวงเชียงใหม่ ต้องเคารพนับถือเจ้าหลวงคำแดง หรือเคารพเจ้าหลวงคำแดง จะต้องรักษาดอยหลวงเชียงใหม่ และการพัฒนาอะไรขึ้นมา จะต้องพัฒนาที่เกิดขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน

### การปรับปรุงพัฒนาลูกหาบ คนนำทาง

1. การได้มาของลูกหาบ คนนำทาง ได้มาจากหมู่บ้านไหน อายุเท่าไร แต่ข้อเสนอคือ อาชีพลูกหาบดอยหลวงเชียงใหม่ หรือไกด์ ควรจะจำกัดเฉพาะคนเชียงใหม่ มาจากที่หมู่บ้าน อายุระหว่างเท่าไร – เท่าไร และควรได้รับการรับรองจากสมาชิกร่วม หรือบุคคลใด บุคคลหนึ่งหรือไม่ หรือกระจายโอกาสไปสู่คนอื่น ๆ ด้วย

2. การอบรม อบรมเรื่องอะไร เมื่อไหร่ ใครบ้างที่จะเข้าร่วมอบรม อบรมแล้วได้อะไร (บัตร) หรือใบอนุญาต

3. การสร้างกฎระเบียบร่วมกันในระหว่างการปฏิบัติงาน ทำเป็นเอกสารแจกจ่าย โดยการระดมความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วม

4. ประโยชน์ที่ลูกหาบได้รับ ค่าแรงวันละ 300 บาท และไกด์นำทางไม่ต่ำกว่า 500 บาท ควรลงรายละเอียดไปถึงคุณสมบัติว่าลูกหาบ หรือไกด์ ควรมีคุณลักษณะอย่างไร ที่จะบอกได้ว่า ควรเป็นลูกหาบ หรือไกด์ และควรมีอาสาสมัครเข้าไปดูแลหรือเข้าไปช่วยในพื้นที่จุดท่องเที่ยวที่สำคัญ โดยใช้งบประมาณจาก การจัดตั้งกองทุนดอยหลวงเชียงใหม่

สองสามปีที่ผ่านมา ยังไม่สามารถตั้งตัวได้ทัน และคิดว่า น่าจะจัดตั้งกองทุนดอยหลวงเชียงใหม่ และจะทำอะไรได้บ้าง เราควรจะมาคิด และประเมินร่วมกัน

ผลที่ได้จากกระบวนการจัดเวทีศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ความเป็นมาและสถานการณ์ปัจจุบัน คือ 1) ได้เรียนรู้สถานการณ์โดยรวมที่เกิดขึ้นกับดอยหลวงเชียงใหม่ ทั้งที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติ ผืนป่า แหล่งน้ำ ที่ดิน และระบบนิเวศความหลากหลายชีวภาพโดยรอบดอยหลวงเชียงใหม่ การท่องเที่ยวที่อาจจะต้องหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงใหม่ และชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมที่มีวิถีชีวิตสัมพันธ์ หรือเอื้อต่อการจัดการฐานทรัพยากรร่วมกัน 2) ได้ข้อมูลที่เป็นสถานการณ์ในระดับชุมชนที่หลากหลายตั้งแต่ด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ รวมไปถึงการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงใหม่ในรอบปีที่ผ่านมา เพื่อนำมาใส่หรือเพิ่มเติมในสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงใหม่ และเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญต่อการนำไปวางแผน หรือปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปได้

#### 1.2.2 การเตรียมอุปกรณ์ สื่อภูมิประเทศจำลอง

การจัดเตรียมสื่อภูมิประเทศจำลอง เบื้องต้นนั้น ได้ประสานงานกับคุณนิติศักดิ์ โตนิตี ซึ่งเป็นอาสาสมัครมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าฯ มีความรู้ และมีประสบการณ์ในการจัดทำสื่อลักษณะดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง มาช่วยวางแผนกระบวนการ และจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้ในการลงมือปฏิบัติการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์ที่

จัดเตรียมไว้ นั่น คณะวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันคิดค้น รูปแบบ และค้นหากระบวนการสรรหาและเรียนรู้ของการสืบค้นอุปกรณ์ต่างๆเพื่อใช้ในกระบวนการวิจัย

อุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้เพื่อใช้ในกระบวนการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง ประกอบด้วย

1. กระดาษแข็งหนา 1 – 3 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันความสูงต่ำเกินจริง ขนาดกว้าง 69 เซนติเมตร ยาว 80 เซนติเมตร จำนวนพอเหมาะกับความสูงของภูมิประเทศของพื้นที่
2. แผนที่มาตราส่วนขยาย 1:25,000 ได้จากการขยายแผนที่มาตราส่วนเล็กกว่าในที่นี้ ขยายจากแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
3. เลื่อยฉลุ มีดคัตเตอร์ พร้อมใบเลื่อยและใบมีด เนื่องจากอายุการใช้งานสั้น
4. กาวลาเท็กซ์ ควรผสมน้ำเพื่อไม่ให้เหนียวเกินไป และผสมก่อนทา ไม่ควรผสมทิ้งไว้
5. กระดาษก๊อปปี
6. ตะปูเข็ม
7. ค้อน
8. ไม้อัดหนา 10 มิลลิเมตร หรือตามความเหมาะสม ขนาดใหญ่กว่าแบบจำลองภูมิประเทศพอสมควร
9. แผนที่ต้นฉบับ ซึ่งก็คือ แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
10. สีน้ำมัน พร้อมแปรง ใช้สีตามสัญลักษณ์
11. ปากกา ดินสอ
12. เทปกาว
13. กระดาษทรายน้ำแบบหยาบปานกลาง ละเอียดปานกลาง
14. เทียนไข แท่งขี้ผึ้ง
15. ไม้บรรทัดเหล็กขนาดยาว

**1.3 การประสานงาน** เป็นส่วนสำคัญต่อกระบวนการทำงานในพื้นที่ ทั้งก่อนการดำเนินงาน ระหว่างการดำเนินงานและภายหลังจากสิ้นสุดกระบวนการ ทั้งประสานกลุ่มคน หน่วยงาน องค์กรเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ และอุปกรณ์ต่างๆที่จะนำมาใช้ในการจัดทำสื่อ เครื่องมือการเรียนรู้ภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว รวมทั้งประสานงานกับภาควิชาภูมิศาสตร์ช่วยมาร่ววางแผนกระบวนการทำงานโดยเฉพาะรูปแบบของการจัดทำสื่อ ขนาดลักษณะ รูปแบบควรจะเป็นอย่างไร และระหว่างที่มีการลงมือทำสื่อ นั้น ต้องมีการวางแผนที่จะจัดเก็บ ศึกษารวบรวมข้อมูล เพื่อใส่ลงไปในสื่อภูมิประเทศจำลองด้วย รวมทั้งเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการใด กระบวนการหนึ่ง จะต้องมาร่วกันวิเคราะห์ผลที่ได้จากการดำเนินงาน ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ โจทย์การวิจัยหรือไม่ อย่างไร หรือหากพบว่ามีปัญหาอุปสรรคระหว่างการดำเนินงานแล้ว สามารถที่จะดำเนินการแก้ไข หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงร่วกันต่อไป

## 2. ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

ในกระบวนการลงมือปฏิบัติการ ระหว่างที่มีดำเนินงานนั้น มีขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ร่วกัน ดังนี้

การดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย ตามแผนงานและกิจกรรมที่ได้กำหนดร่วกันไว้ทั้งที่มวิจัย องค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับปรับเปลี่ยนแผนงานตามสถานการณ์ในพื้นที่ หรือตรงกับกิจกรรมที่ชุมชนทำอยู่ประจำวัน ปรับกระบวนการ วิธีการในบางกิจกรรมให้บรรลุตามกิจกรรมและโจทย์การวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองที่จะต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่ม เครือข่ายเข้ามาร่วกันลงมือทำและวางแผนเมื่อสื่อนั้นเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อนำไปสู่กระบวนการศึกษาฐานข้อมูลนำมาใส่ลงไปในสื่อ โดย

กระบวนการของการศึกษาข้อมูลนั้นมีการศึกษาทั้งข้อมูลมือสอง หรือทุติยภูมิ และข้อมูลที่ได้จากกระบวนการกลุ่ม เวทีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย

การดำเนินงานระหว่างที่มีการทำกิจกรรม ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย มีการบันทึก จัดเก็บรวบรวมเป็นเอกสาร รายงาน รูปภาพของกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง เพื่อนำมาสรุป ประมวล เรียบเรียง สังเคราะห์ วิเคราะห์ ถอดบทเรียนจากกระบวนการวิจัยที่ได้จัดทำร่วมกัน รวมไปถึงข้อคิดเห็น ข้อสังเกตทั้งจากคนทำงาน (คณะวิจัย) และองค์กรเครือข่าย ชาวบ้านที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัย

กระบวนการลงมือปฏิบัติการอยู่ 2 ลักษณะ คือ

### 1. การจัดเตรียมข้อมูล การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง

และเมื่อได้ฐานข้อมูลดังกล่าวแล้ว นำมาสร้างการเรียนรู้และสื่อภูมิประเทศจำลองร่วมกัน โดยมีขั้นตอนกระบวนการของการมีส่วนร่วมในการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง ซึ่งได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 19 – 21 พฤศจิกายน 2547 โดยมีตัวแทนของกลุ่มองค์กรท้องถิ่นเข้าร่วมกระบวนการ จำนวน 15 คน และวิทยากรภายนอกคุณนิติศักดิ์ โตนิตี และคณะนักศึกษาจากภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาเสริมกระบวนการและดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน

**เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเวที1) แผนที่1:50,000 2) เอกสารคู่มือการทำแบบจำลองภูมิประเทศเบื้องต้น**

**การประชุมมีลักษณะการดำเนินงาน** คือ ทำความเข้าใจในรายละเอียดของการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง ภายใต้โครงการวิจัยกระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชนเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ ผลที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรฯ ตลอดถึงฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใส่ในสื่อภูมิประเทศจำลอง แล้วให้กลุ่มคนที่เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็น สอบถาม แลกเปลี่ยนและลงมือทำสื่อภูมิประเทศจำลองร่วมกัน

#### **ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินการประชุม**

ช่วงแรก ทำความเข้าใจกระบวนการขั้นตอน วิธีการ การจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง โดยคุณนิติศักดิ์ โตนิตี และนักศึกษาภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ช่วงสอง แลกเปลี่ยน ชักถาม

ช่วงที่สาม ลงมือปฏิบัติการ การจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง

ทำความเข้าใจกระบวนการขั้นตอน วิธีการการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง โดยคุณนิติศักดิ์ โตนิตี และนักศึกษาภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**การจัดทำภูมิประเทศจำลอง (Model)** เป็นการสร้างรูปจำลอง 3 มิติ ที่แสดงความสูงต่ำของภูมิประเทศ เพื่อใช้เป็นสื่อในการแสดงตำแหน่งสถานที่สำคัญ เส้นทางคมนาคม เส้นทางแม่น้ำ,ทางน้ำการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่โครงการ ภูมิประเทศจำลอง เป็นการแปลงข้อมูลของแผนที่ภูมิประเทศให้สามารถตีความหมายได้ดี เนื่องจากมีทรวดทรงเหมือนกับภูมิประเทศจริง และได้ขยายมาตราส่วนจาก 1:50,000 เป็นมาตราส่วน 1:25,000 สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น เมื่อได้ทำการเก็บตำแหน่งของพื้นที่ที่สำคัญ ข้อมูลเส้นทางสำรวจพื้นที่ขอบเขตที่ได้จากเครื่องกำหนดพิกัดบนโลกแล้ว สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาแสดงบนภูมิประเทศจำลองได้ ทำให้ชาวบ้านสามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่า แหล่งน้ำ สถานที่ตั้งสำคัญ ที่ตั้งหมู่บ้าน รวมทั้งจุดสำคัญบนดอยหลวงเชียงดาว ในหมู่บ้านแบบจำลองภูมิประเทศได้ เป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้ง



การตัดสินใจ ร่วมแสดงความคิดเห็น และการนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ และวางแผน การจัดการทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน ตำบลได้

**การสร้างแบบจำลองภูมิประเทศ** คือ แบบจำลองภูมิประเทศหรือสื่อจำลองภูมิประเทศ หรือ โมเดล Model หมายถึง รูปจำลอง 3 มิติ ที่แสดงความสูงต่ำของภูมิประเทศ

**วัตถุประสงค์ของการใช้ภูมิประเทศจำลองโดยทั่วไป** คือ 1) ใช้เป็นสื่อในการแสดงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตพื้นที่โครงการ เนื่องจากแบบจำลองภูมิประเทศช่วยให้ชุมชน เครือข่ายองค์กรชาวบ้าน และเจ้าหน้าที่ที่ทำงาน ภาคสนาม สามารถเข้าใจในลักษณะรูปแบบ และสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ชัดเจนกว่า การแสดงด้วยแผนที่เพียงอย่างเดียว 2) ใช้เป็นสื่อเพื่อกระตุ้นให้สมาชิกเครือข่ายมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ร่วมแสดง ความคิดเห็น แสดงความต้องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการ ทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน ระหว่างเจ้าหน้าที่โครงการกับสมาชิกเครือข่ายในพื้นที่ และระหว่างสมาชิกเครือข่ายเอง หรือ แม้กระทั่งการเชื่อมประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ที่จะนำสื่อภูมิประเทศจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป ได้

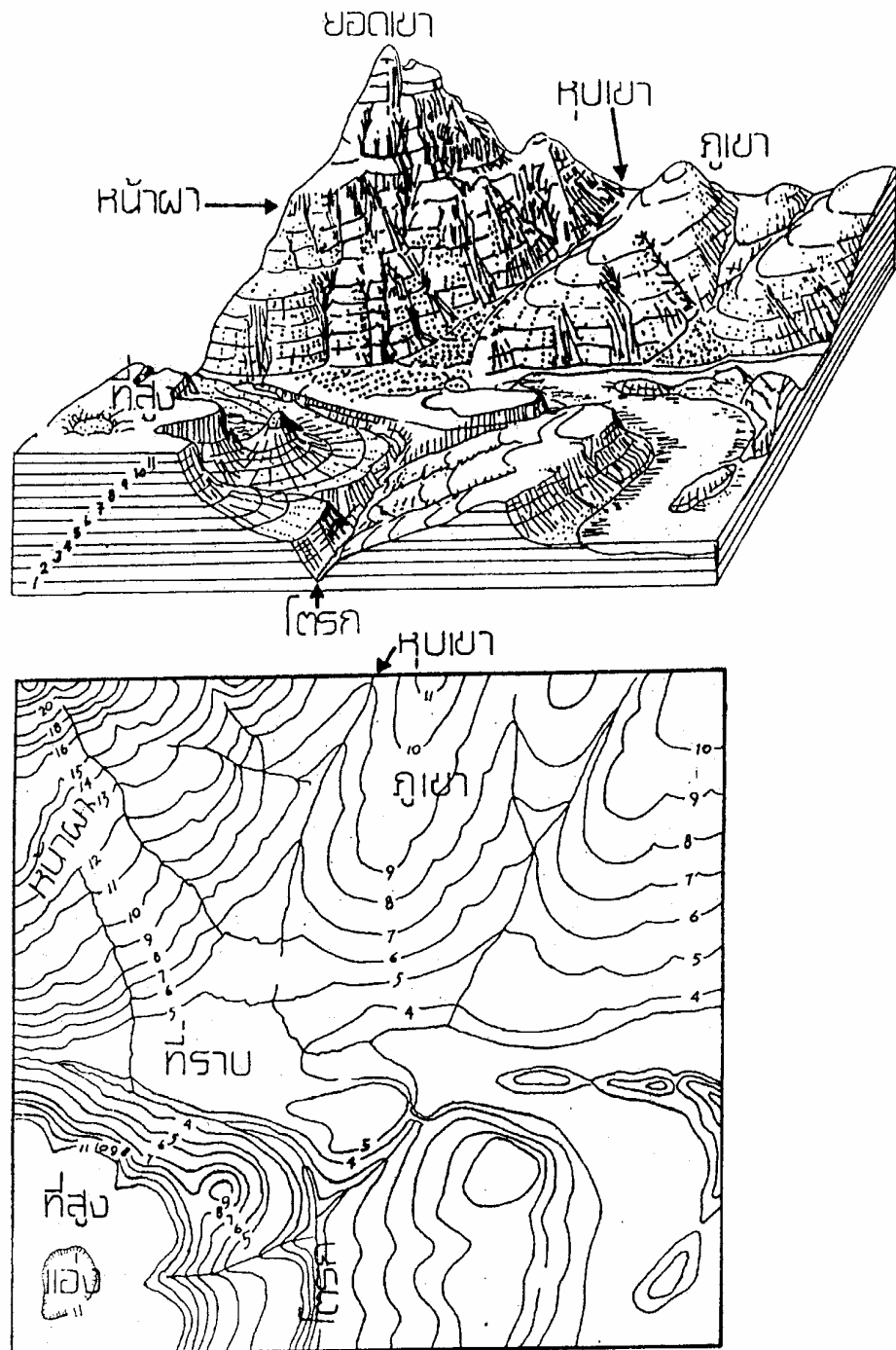
### **ขั้นตอน วิธีการทำสื่อภูมิประเทศจำลอง**

1. ก่อนที่จะลงมือทำแบบภูมิประเทศจำลองนั้น ต้องทำความเข้าใจแผน เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดทำแบบ ภูมิประเทศจำลอง โดยเฉพาะความรู้เรื่องเส้นชั้นความสูง และสัญลักษณ์ที่ปรากฏบนแผนที่

เส้นชั้นความสูงหรือคอนทัวร์ เป็นเส้นแสดงค่าความสูงของพื้นที่ในแต่ละพื้นที่ที่เส้นชั้นความสูงลากผ่านไป โดยจะแสดงระดับความสูงต่ำของภูมิประเทศด้วยตัวเลขที่กำกับไว้ แผนที่ของกรมทหาร แสดงค่าความสูงของเส้นชั้น ความสูงมีหน่วยเป็นเมตร และมีความสูงต่างระหว่างกันแต่ละเส้นชั้นความสูงเป็น 20 เมตร ในแผนที่มาตรา 1:50,000 และกลุ่มเส้นชั้นความสูงจะแสดงถึงรูปร่าง รูปแบบ และลักษณะของภูมิประเทศไปด้วยในตัว ดังรูปภาพ 1 – 4

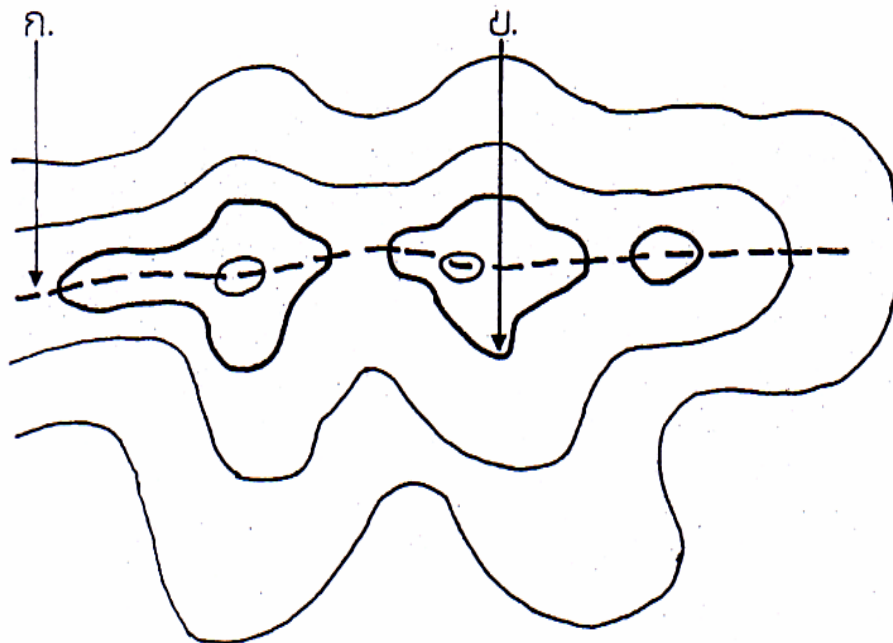
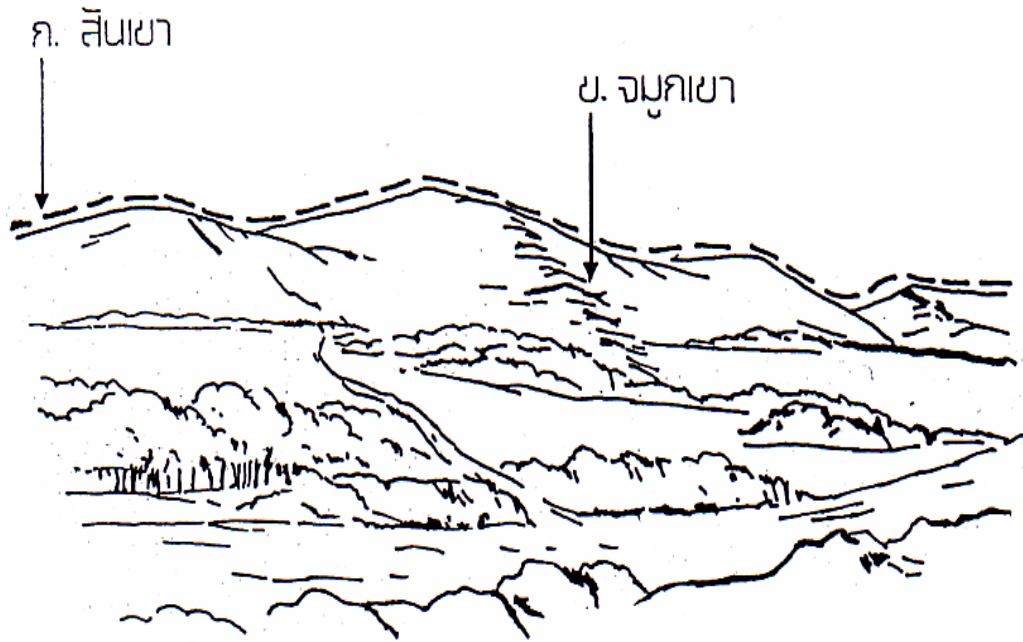
รูปที่ 1 ลักษณะภูมิประเทศกับเส้นชั้นความสูง

รูปที่ 1 ลักษณะภูมิประเทศกับเส้นชั้นความสูง



รูปที่ 2 แนวสันเขาและจมูกเขาซึ่งปรากฏในภูมิประเทศจริงเปรียบเทียบกับเส้นชั้นความสูง

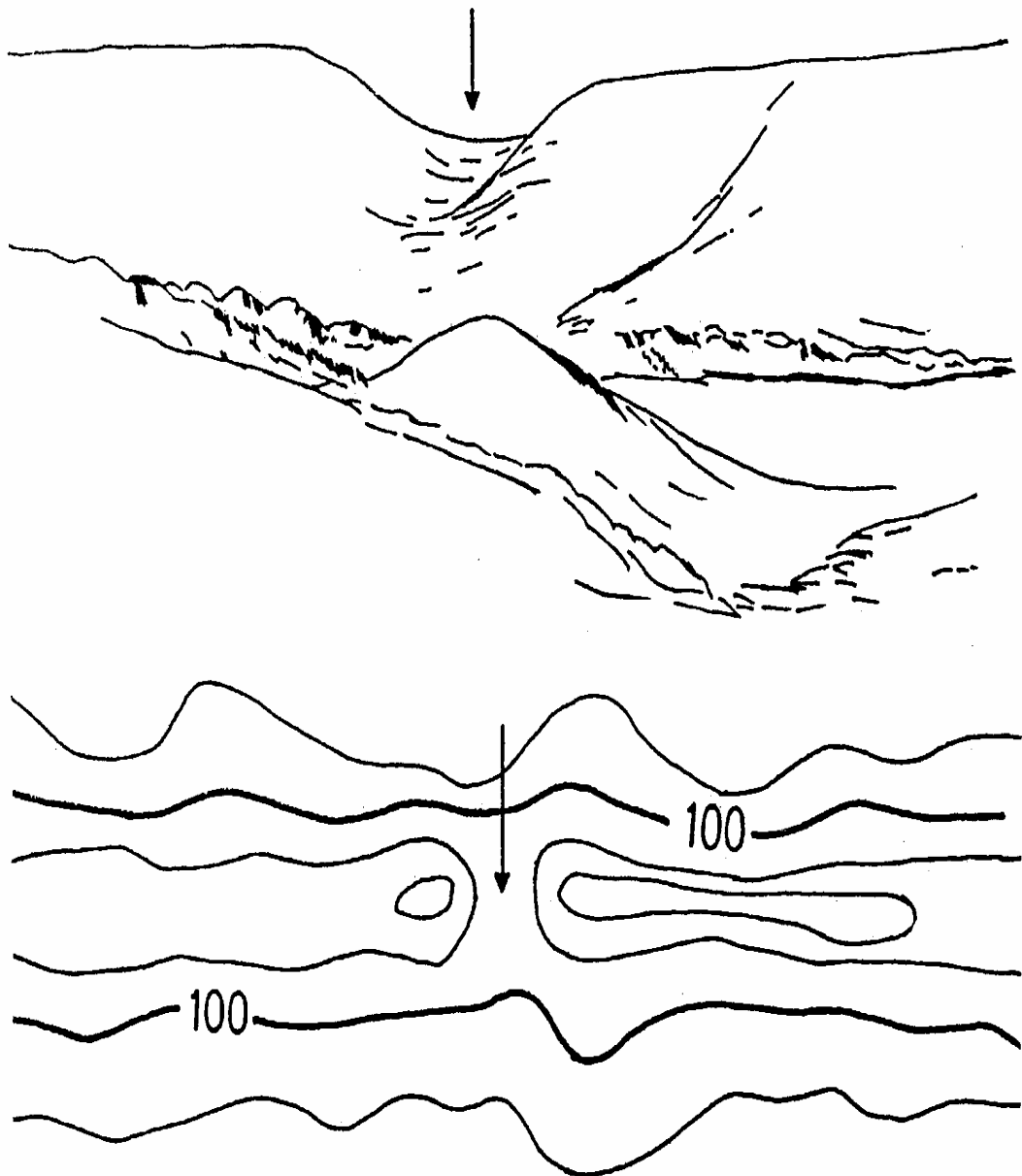
รูปที่ 2 แนวสันเขาและจมูกเขาซึ่งปรากฏในภูมิประเทศจริงเปรียบเทียบกับเส้นชั้นความสูง



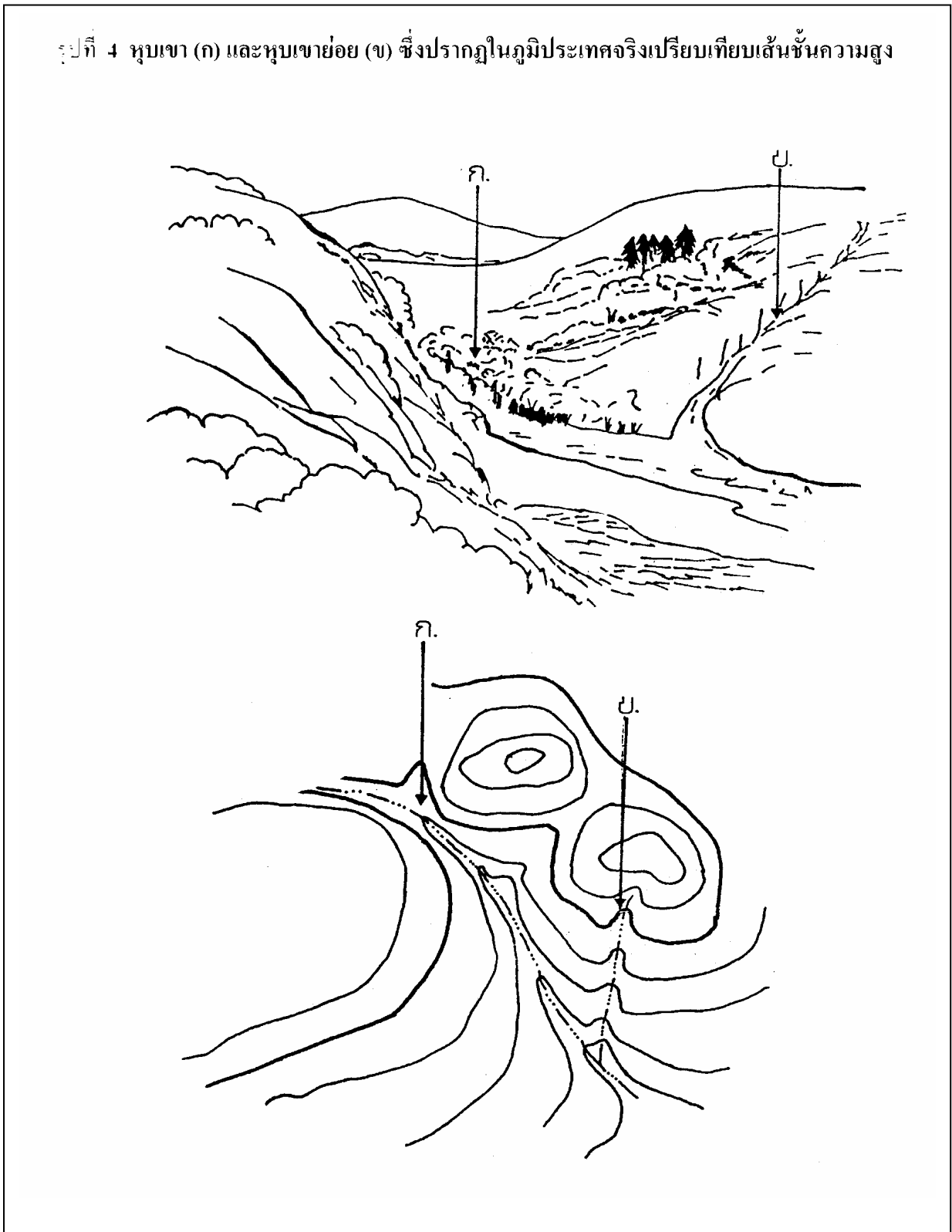
รูปที่ 3 ลักษณะภูมิประเทศจริงเปรียบเทียบกับเส้นชั้นความสูงบริเวณสันเขารูปอานม้าหรือกั้ว

รูปที่ 3 ลักษณะภูมิประเทศจริงเปรียบเทียบกับเส้นชั้นความสูงบริเวณสันเขารูปอานม้าหรือกั้ว

สันเขารูปอานม้า หรือกั้ว

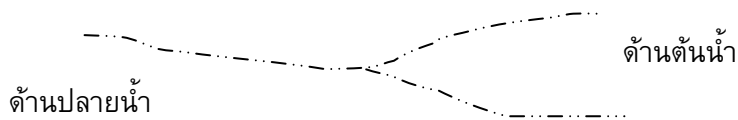


รูปที่ 4 หุบเขา (ก) และหุบเขาย่อย (ข) ซึ่งปรากฏในภูมิประเทศจริงเปรียบเทียบเส้นชั้นความสูง



และสัญลักษณ์ทางน้ำ ใช้ประกอบการพิจารณาในขั้นตอนการทำแบบจำลองภูมิประเทศ ในแผนที่แสดงสัญลักษณ์ทางน้ำไว้ดังนี้

### 3.1 ลำห้วย,ทางน้ำที่ไหลไม่ตลอดปี คือ มีน้ำไหลในบางฤดู



### 3.2 ลำห้วย,ทางน้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี



ทั้งเส้นชั้นความสูงและสัญลักษณ์ทางน้ำ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำโมเดล โดยเฉพาะในขั้นตอนของการดำเนินงาน

## 2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำแบบจำลองภูมิประเทศ

1. กระดาษแข็งหนา 1 – 3 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันความสูงต่ำเกินจริง ขนาดกว้าง 69 เซนติเมตร ยาว 80 เซนติเมตร จำนวนพอเหมาะกับความสูงของภูมิประเทศของพื้นที่
2. แผนที่มาตราส่วนขยาย 1:25,000 ได้จากการขยายแผนที่มาตราส่วนเล็กกว่าในที่นี้ ขยายจากแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
3. เลื่อยฉลุ มีดคัตเตอร์ พร้อมใบเลื่อยและใบมีด เนื่องจากอายุการใช้งานสั้น
4. กาวลาเท็กซ์ ควรผสมน้ำเพื่อไม่ให้เหนียวเกินไป และผสมก่อนทา ไม่ควรผสมทิ้งไว้
5. กระดาษก๊อปปี้
6. ตะปูเข็ม
7. ค้อน
8. ไม้อัดหนา 10 มิลลิเมตร หรือตามความเหมาะสม ขนาดใหญ่กว่าแบบจำลองภูมิประเทศพอสมควร
9. แผนที่ต้นฉบับ ซึ่งก็คือ แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
10. สีน้ำมัน พร้อมแปรง ใช้สีตามสัญลักษณ์
11. ปากกา ดินสอ
12. เทปกา
13. กระดาษทรายน้ำแบบหยาบปานกลาง ละเอียดปานกลาง
14. เทียนไข แท่งซี่ฝั่
15. ไม้บรรทัดเหล็กขนาดยาว

### 3. การเตรียมแผนที่

1. การเตรียมแผนที่ เลือกแผนที่ต้นฉบับให้ครอบคลุมพื้นที่ต้องการทำแบบจำลองภูมิประเทศจำลอง ถ้าไม่มีต้องต่อแผนที่ก่อนนำไปขยาย
2. นำแผนที่ไปขยายให้ได้มาตราส่วนตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน และความเหมาะสมตามขนาดพื้นที่ ในครั้งนี้ใช้มาตราส่วน 1:25,000

### 4. การตัดลอกแผนที่

นำแผนที่ขยายไว้มาตัดลอกลงบนกระดาษใส เพื่อใช้เป็นแผนที่ฐานในการทำภูมิประเทศจำลอง และลงรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่สันเขา พื้นที่ป่า แหล่งน้ำ และใส่รายละเอียดลงไปแบบจำลองภูมิประเทศ

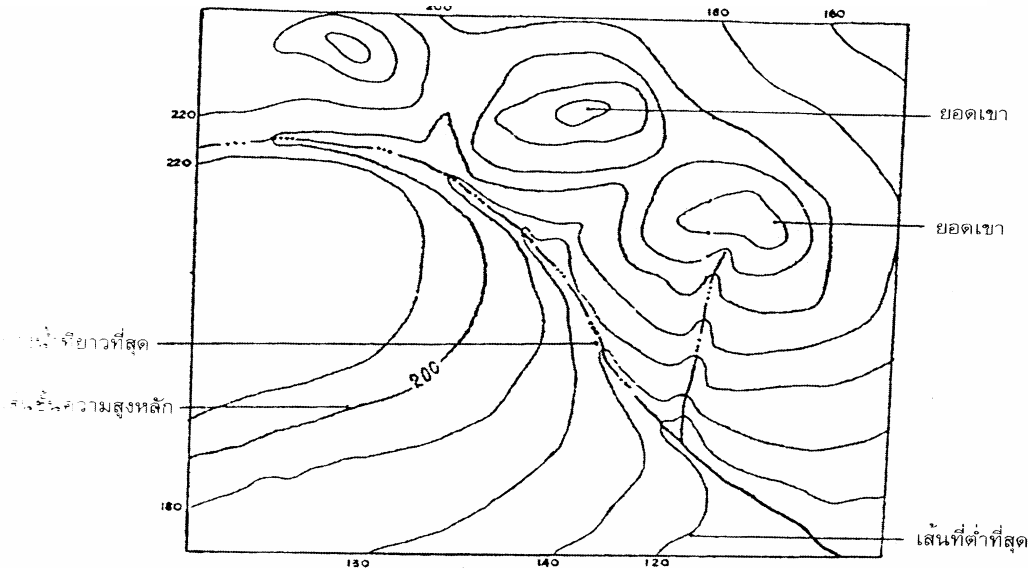
### 5. พิมพ์เขียว

นำแผนที่ที่ตัดลอกไว้ทำพิมพ์เขียวให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ในการทำแบบจำลองภูมิประเทศ ควรใช้อย่างน้อยที่สุด 2 ชุด ปัจจุบันใช้การถ่ายทอดสำเนาจากแผนที่ต้นฉบับโดยตรง ไม่ต้องทำแบบพิมพ์เขียว

### 6. ขั้นตอนการทำแบบจำลองภูมิประเทศ

1. ตัดไม้อัดเพื่อใช้เป็นแผ่นรองตัวโมเดล โดยเหลือพื้นที่ขนาดพอเหมาะไว้โดยรอบเพื่อเขียนขอบระวาง
2. เตรียมแผนที่พื้นฐานที่จะเป็นแบบของจำลองภูมิประเทศ เขียนเลขความสูงประจำเส้นชั้นความสูงที่ติดกับขอบแผนที่ เพื่อหาเส้นชั้นความสูงที่มีระดับต่ำที่สุดของแผนที่ โดยขั้นตอนของการหาเส้นชั้นความสูงเป็นขั้นตอนที่ค่อนข้างยาก และเกิดปัญหามากที่สุดขั้นตอนหนึ่ง โดยเฉพาะในกรณีผู้ทำ ขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของแผนที่ และเส้นชั้นความสูง จึงมีหลักการเพื่อให้ผู้ทำสามารถสังเกตเส้นชั้นความสูงได้ง่ายขึ้น ดังนี้  
หลักการการสังเกตเส้นชั้นความสูง
  - 1) พิจารณาสัญลักษณ์ทางน้ำ ลำห้วยโดยมุ่งไปที่เส้นที่ยาวที่สุดหรือลำห้วยที่มีสาขามากที่สุด โดยพิจารณาตามปลายน้ำ
  - 2) เมื่อได้ทางน้ำแล้ว สังเกตเส้นชั้นความสูงที่อยู่ติดกับทางน้ำนั้น เพราะเส้นชั้นความสูงที่ต่ำที่สุดมักอยู่ติดทางน้ำที่ยาวที่สุด และอยู่ใกล้ปลายน้ำที่สุด
  - 3) เมื่อได้เส้นชั้นความสูงที่ต่ำที่สุดแล้ว จึงเริ่มไล่ระดับความสูงจากเส้นชั้นความสูงนั้น จนถึงระดับสูงสุดที่แสดงถึงลักษณะของยอดเขา ซึ่งจะมีตัวเลขกำกับความสูงของแต่ละยอดไว้ โดยเส้นชั้นความสูงที่ล้อมรอบยอดเขาจะมีระดับต่ำกว่าความสูงของยอดเขา นั่นคือ เส้นชั้นความสูงที่อยู่ใกล้ทางน้ำจะต่ำกว่าที่อยู่ไกลทางน้ำ เมื่อไกลทางน้ำออกไปเส้นชั้นความสูงจะสูงขึ้นเป็นภูเขา โดยมีช่วงความสูงของแต่ละเส้นเท่ากับ 20 เมตร ในแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
  - 4) เขียนค่าความสูงประจำแต่ละชั้น เพื่อป้องกันการสับสน ในขณะที่ลากเส้นชั้นความสูงเพื่อทำแบบจำลองภูมิประเทศ

รูปที่ 5 แสดงการหาเส้นชั้นความสูงที่มีระดับต่ำที่สุด



3. ตัดต่อกระดาษที่ใช้ทำโมเดลให้มีขนาดเท่ากับพื้นที่ที่จะทำแบบจำลองภูมิประเทศ โดยใช้กระดาษก๊อปปี้ ลอกเส้นชั้นความสูงจากแผนที่พื้นฐานลงบนกระดาษแข็ง โดยลอกเส้นต่ำที่สุด และเส้นถัดไปก่อนในกระดาษ 1 แผ่น แล้วนำไปติดลงบนแผ่นไม้อัด โดยใช้กาวลาเท็กซ์ จัดวางให้เหมาะสม

4. พิจารณาเส้นชั้นความสูงที่ต่ำที่สุดไม่ว่าจะอยู่ตำแหน่งใด ๆ ในแผนที่นำกระดาษแข็งมาสอดไว้ตรงกลางระหว่างแผนที่กับกระดาษแข็ง โดยต้องให้ครอบคลุมเส้นชั้นที่ความสูงที่ต้องการลอก (เส้นต่ำสุด และเส้นติดกันที่มีความสูงมากกว่า) ระหว่างนี้ไม่ให้เกิดการขาดตอน จากนั้นทำการลอกกลายลงบนกระดาษแข็ง โดยยึดหลักการ ดังนี้

หลักการลอกกลายบนแผนที่

1) ต้องทำการลอก 2 เส้นโดย เส้นที่ 1 เส้นต่ำสุดหรือต่ำกว่า โดยใช้ปากกาใด ๆ ก็ได้ลอกเส้นที่ต่ำที่สุด

2) เส้นที่ 2 ใช้ปากกาสีที่แตกต่างจากเส้นที่ 1 ลอกเส้นที่มีความสูงสูงกว่าเส้นแรกที่ติดกันเพื่อใช้เป็นเส้นโยงยึดในการติดกระดาษชั้นต่อไป เป็นการทำให้เครื่องหมายเส้นชั้นความสูงในแผนที่ที่ต้องการลอก เป็นเส้นต่อไปในขณะเดียวกัน

3) ระหว่างที่ทำการลอกประการสำคัญที่สุด ต้องระวังไม่ให้กระดาษและแผนที่ลื่นไหลออกจากกัน อันจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน ทำให้ติดต่อกกระดาษแข็งชั้นต่อไป ปิดเบียร์ และรายละเอียดต่าง ๆ ผิดพลาดไป โดยใช้เทปกาวยึดไว้ระหว่างแผนที่ และกระดาษทำโมเดล ให้แน่นหรือวิธีการอื่นๆ ตามเทคนิคของผู้ดำเนินการแต่ละคน

4) เมื่อทำการลอกกลายในทั้งสองช่วงเส้นชั้นความสูงดังกล่าวแล้ว ทำการถอดกระดาษเทปกาวออก และพิจารณาดูให้ดี เส้นที่ปรากฏอยู่ครบถ้วนสมบูรณ์ดีหรือไม่ เขียนความสูงของเส้นที่ลอกไว้เพื่อจะตัดติดกระดาษกำกับไว้ให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสนกัน



5. ขั้นตอนการตัดกระดาษ โดยใช้เลื่อยฉลุ หรือ มีด โดยทำการตัดเฉพาะเส้นที่มีระดับต่ำเท่านั้น โดยต้องระมัดระวังการตัด โดยพยายามที่จะคงไว้ซึ่งรายละเอียดให้มากที่สุด โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นเส้นโค้ง ควรตัดให้โค้งเรียบที่สุด เพื่อไม่ให้รายละเอียดอื่นๆ สูญเสียไป เมื่อตัดแล้วนำส่วนที่ต่ำกว่าเส้นชั้นสูงที่ตัดทิ้งไป ใช้แต่บริเวณที่สูงกว่าไปติดตามรอยที่ทำเครื่องหมายไว้ในขั้นตอนที่ 4 เป็นชั้นที่ 2

6. ขั้นตอนการติดกาว เมื่อติดกระดาษตามข้อ 5 เรียบร้อยแล้ว นำไปทาด้วยกาวลาเท็กซ์ให้ทั่ว (เฉพาะด้านที่ต้องการติด) นำไปติดชั้นที่ 2 โดยต้องระมัดระวังให้ขอบเส้นที่ติดทาบสนิทกับเส้นที่ลอกไว้ เพื่อโยงยึดบนแผ่นที่ 1 โดยไม่จำเป็นจะต้องพะวงกับขอบโมเดล ซึ่งสามารถทำการตัดแต่งขอบทีหลังได้ แต่ถ้าในขั้นตอนการลอกเส้นไม่มีการเลื่อนไหลของกระดาษกับแผ่นที่ก็จะไม่เกิดปัญหาเรื่องเส้นทับกันไม่สนิท หรือ ขอบไม่เรียบ

7. หลังจากติดชั้นที่ 2 แล้วให้ย้อนกลับไปทำขั้นตอนที่ 4 ใหม่อีกครั้ง แต่ทำการเพิ่มความสูงของเส้นที่ลากออกไป ทำการตัด – ติดกาวเป็นชั้นที่ 3 ที่ 4 ตามลำดับ โดยต้องทำการสังเกตว่า จำนวนชั้นที่ติดกาวลงไป มีความหนาพอที่จะตอกตะปูเข็มแล้วหรือไม่ เพื่อป้องกันการโก่งงอในภายหลัง ในระหว่างการตอกตะปูต้องระวังไม่ตอกลึกจนเกินไป ควรตอกแต่เพียงพอดีเท่านั้น และควรตอกบริเวณขอบกระดาษและตอกตรงกลางที่คาดว่าจะโก่งงอในภายหลัง

8. ขั้นตอนการลงสี และเขียนสัญลักษณ์ต่างๆในโมเดล ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

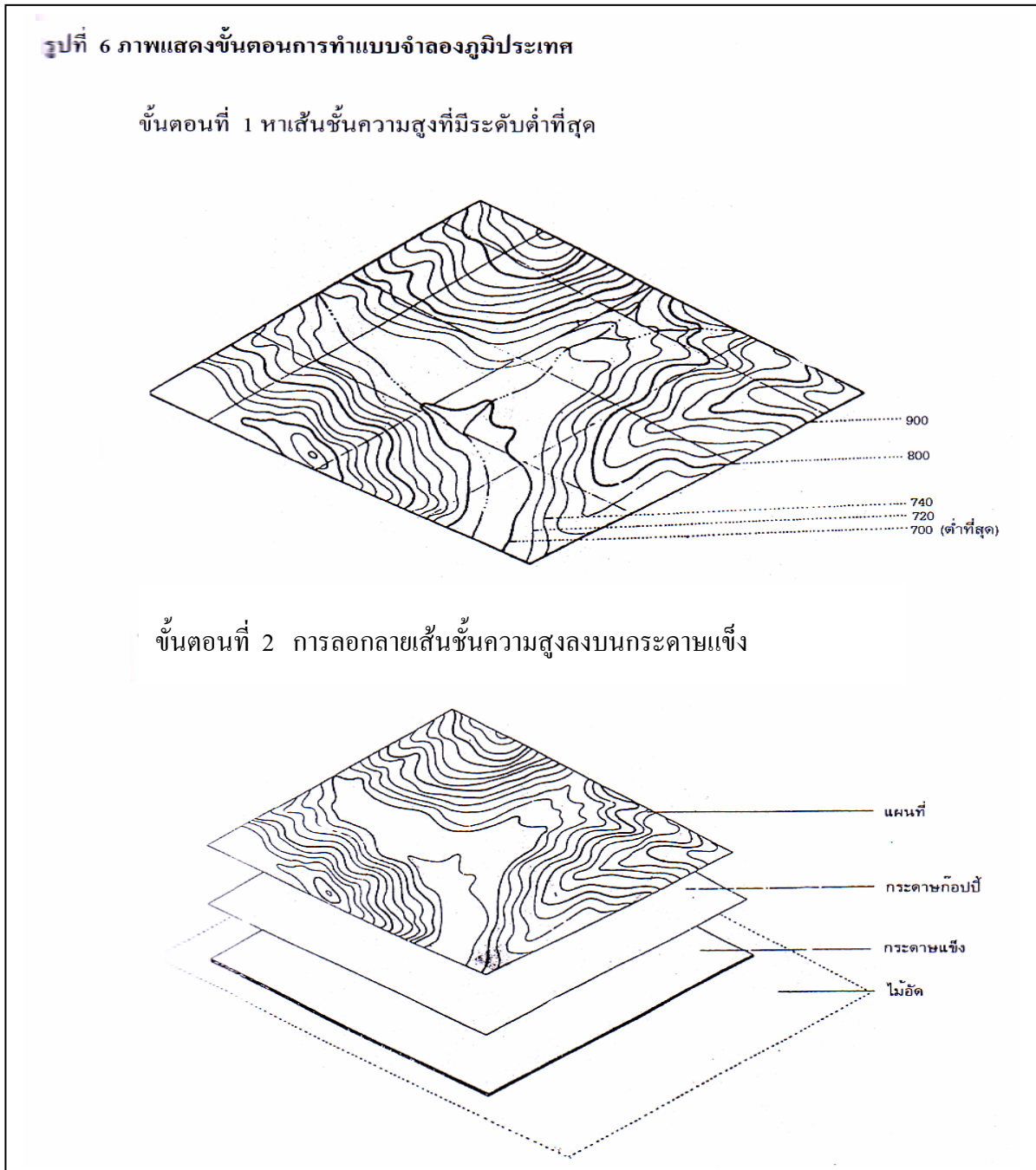
## 7. การเขียนขอบระวางโมเดล

ขอบโมเดล เป็นการเขียนรายละเอียดต่างๆ เพื่ออธิบายสิ่งต่างๆ ในโมเดล (รูปที่ 8) ดังนี้

- 1) ชื่อชุดโมเดล เป็นการบอกชื่อชนิดต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในโมเดล ขยายตัวหนังสือและตำแหน่งในการเขียนตามความเหมาะสม (นิยมเขียนไว้ด้านบน หรือบนขวา) และความสวยงาม
- 2) มาตรฐาน ต้องระบุมาตรฐานทั้งในทางราบและมาตรฐานในทางตั้ง
- 3) สัญลักษณ์ ลงสีเขียนรายละเอียดต่างๆตามข้อ 8
- 4) ชื่อหน่วยงาน ที่จัดทำนิยมเขียนในตำแหน่งด้านล่างขวา (ล่างสุด) ของขอบโมเดล
- 5) ทิศทาง ต้องระบุทิศเสมอ โดยให้ทิศเหนืออยู่ทางด้านบนของโมเดล
- 6) พิกัด พิกัดของโมเดลเป็นการระบุตำแหน่งของโมเดลว่า อยู่ตำแหน่งใด ของแผนที่ทหาร (กริด) ของกรมแผนที่ทหาร

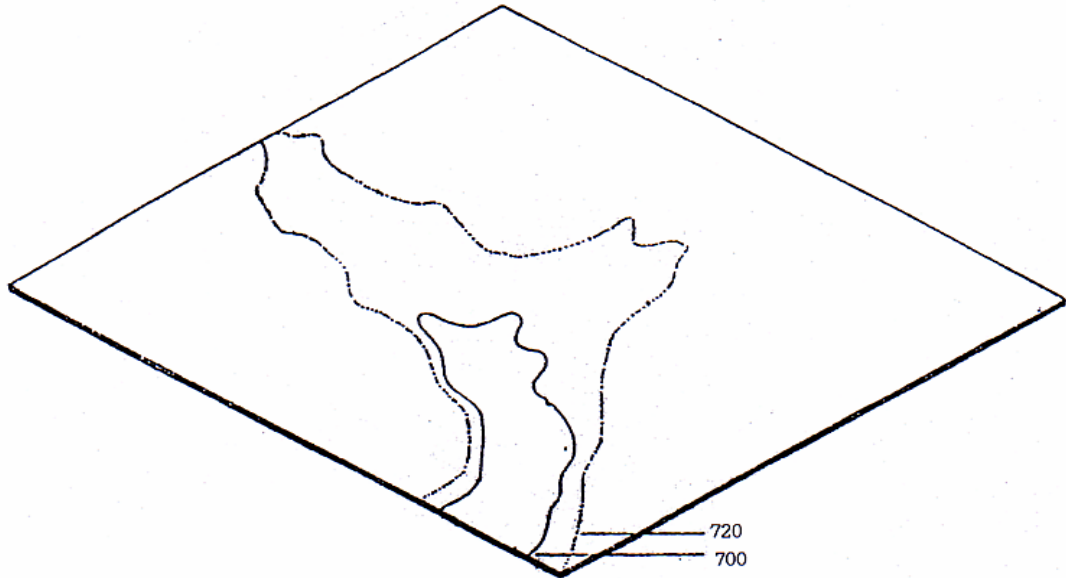
## รูปที่ 6 ภาพแสดงขั้นตอนการทำแบบจำลองภูมิประเทศ

ขั้นตอนที่ 1 หาเส้นชั้นความสูงที่มีระดับต่ำที่สุด

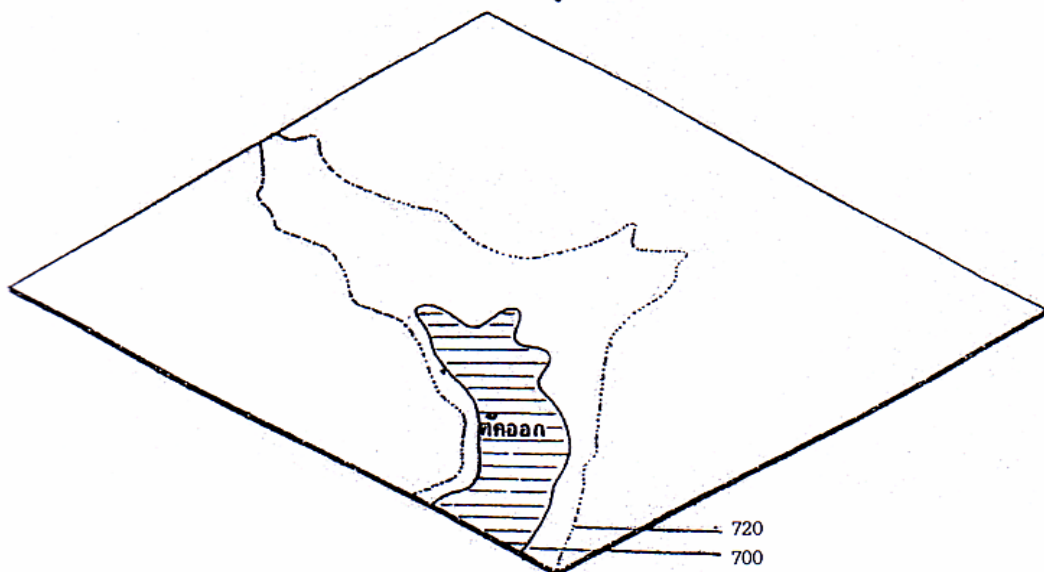


ขั้นตอนที่ 3 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผ่นที่ 1 (ระดับต่ำสุด)

ขั้นตอนที่ 3 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผ่นที่ 1 (ระดับต่ำสุด)



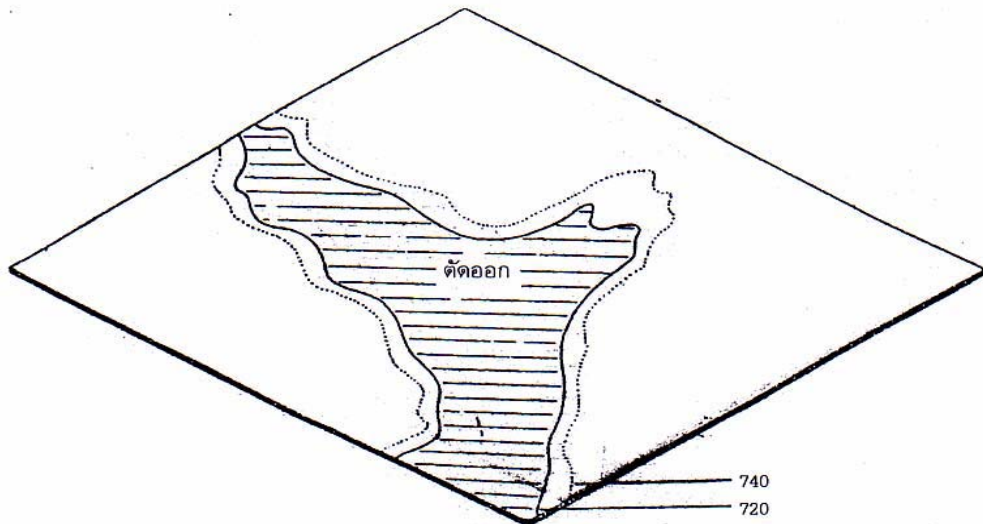
แผ่นที่ 1 ลอกเส้นที่ต่ำที่สุดและเส้นสูงกว่าถัดไป แต่ไม่ต้องตัดเส้นใดๆทั้งสิ้น แผ่นนี้เป็นแผ่นรองพื้นที่จะติดแบบจำลองภูมิประเทศ นำไปติดบนแผ่นไม้เป็นชั้นที่ 1



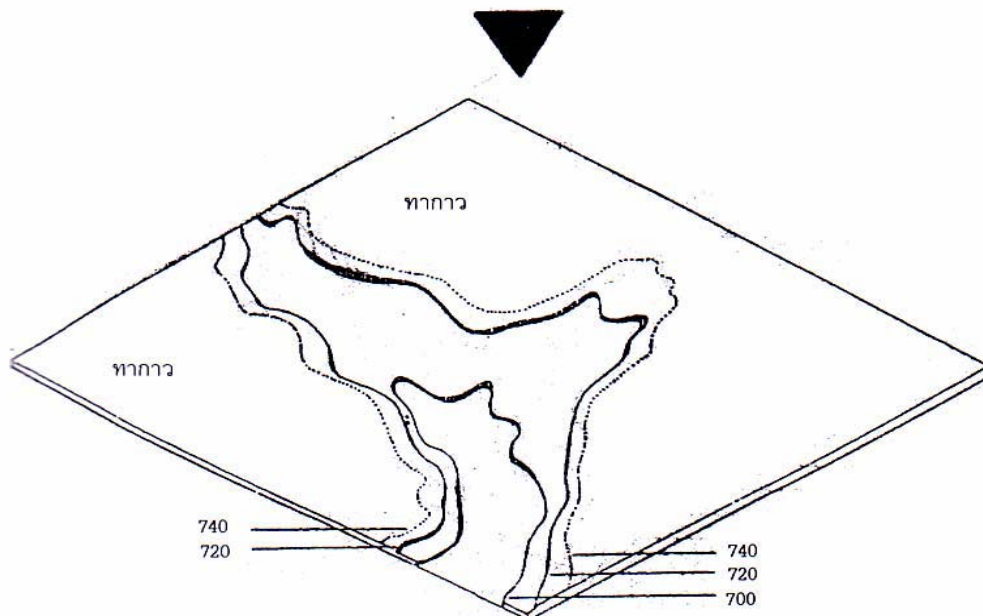
แผ่นที่ 2 ตัดเส้นที่ต่ำกว่าออก นำไปติดเป็นชั้นที่ 2 แผ่นนี้คือระดับความสูง 700 เมตร

ขั้นตอนที่ 4 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผนที่ 3

ขั้นตอนที่ 4 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผนที่ 3



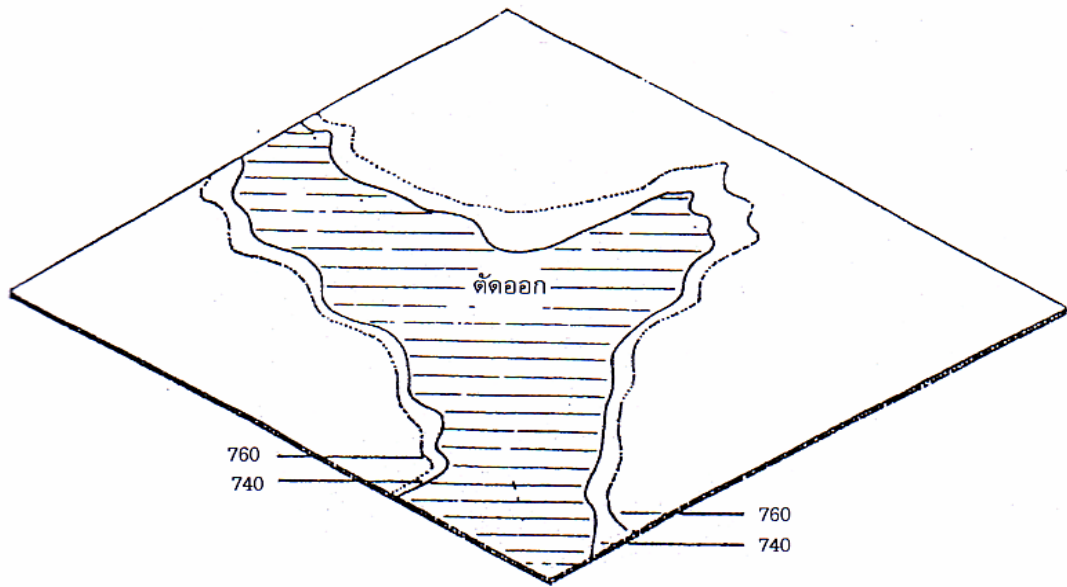
แผนที่ 3 ตัดแล้วนำไปติดเป็นชั้นที่ 3 เมื่อติดแล้วทากาวทับ



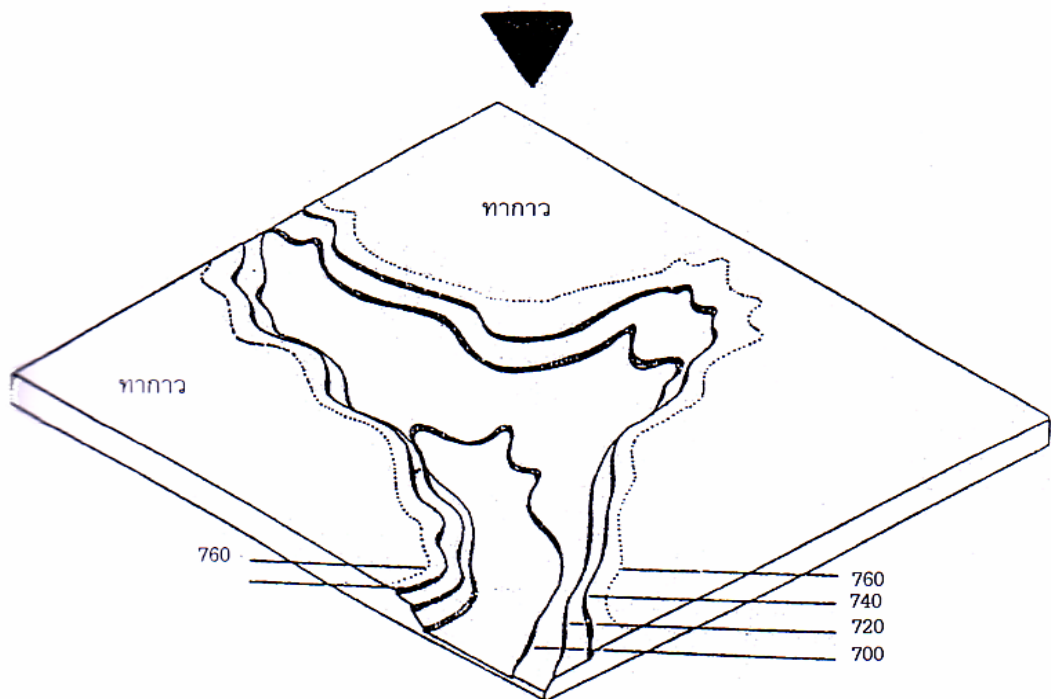
แบบจำลองภูมิประเทศ ระดับความสูง 700-740 เมตร

ขั้นตอนที่ 5 การตัดแผ่นชั้นความสูง แผนที่ 4

ขั้นตอนที่ 5 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผนที่ 4



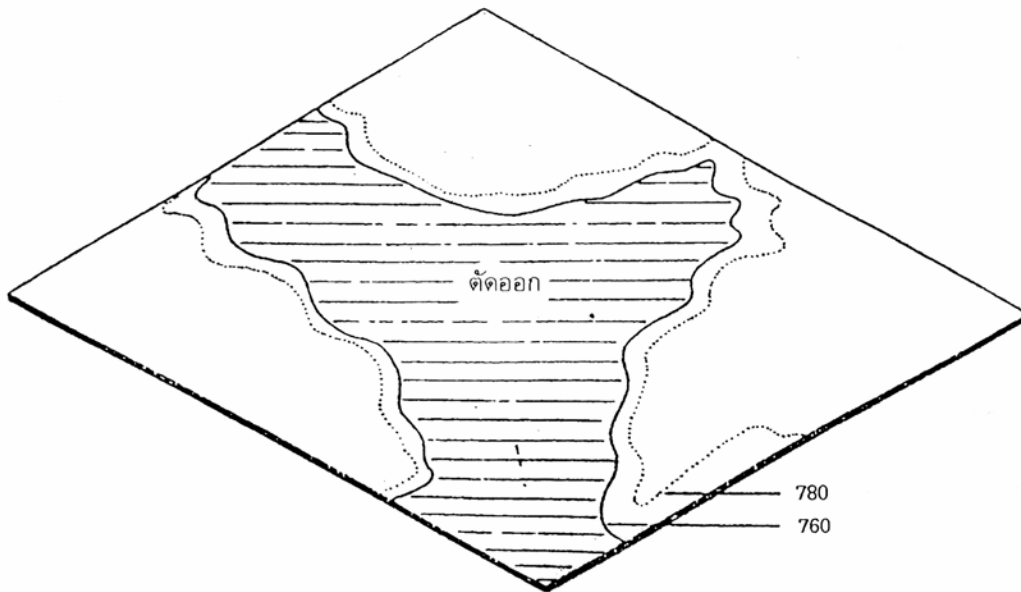
แผ่นที่ 4 ตัดแล้วนำไปติดเป็นชั้นที่ 4 เมื่อติดแล้วหากาวทับ



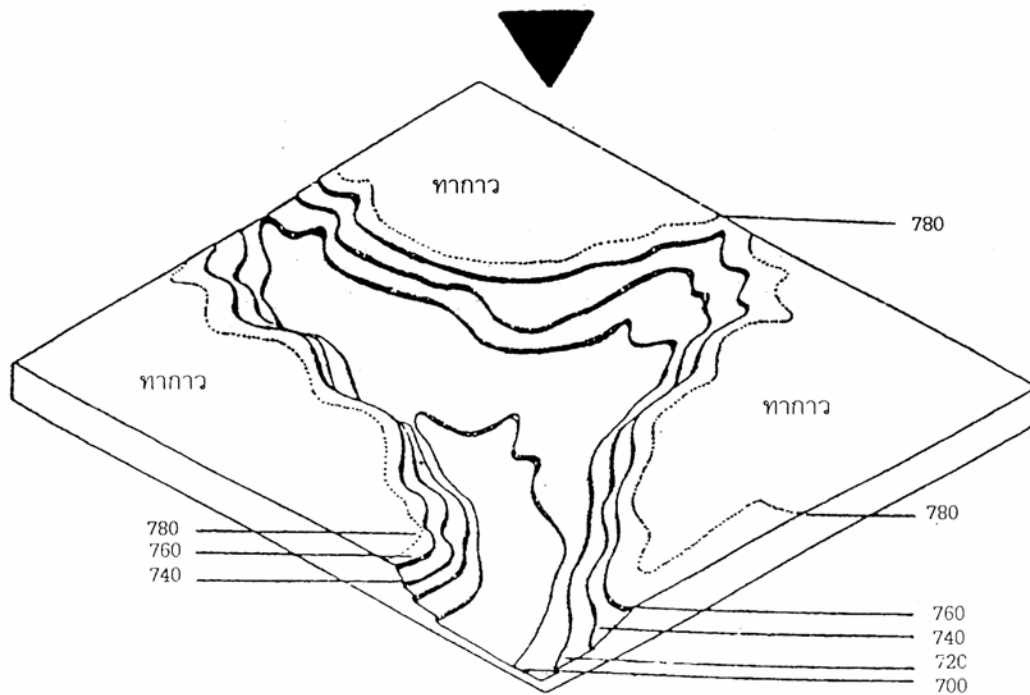
แบบจำลองภูมิประเทศ ระดับความสูง 700-760 เมตร

ขั้นตอนที่ 6 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผ่นที่ 5

ขั้น ตอนที่ 6 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผ่นที่ 5



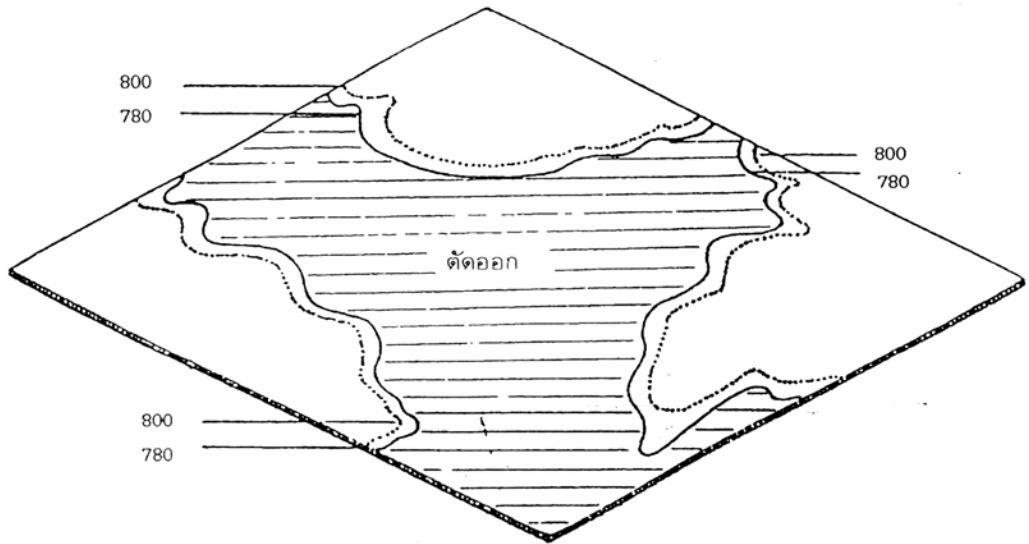
แผ่นที่ 5 ตัดแล้วนำไปติดเป็นชั้นที่ 5 เมื่อติดแล้วทากาวทับ



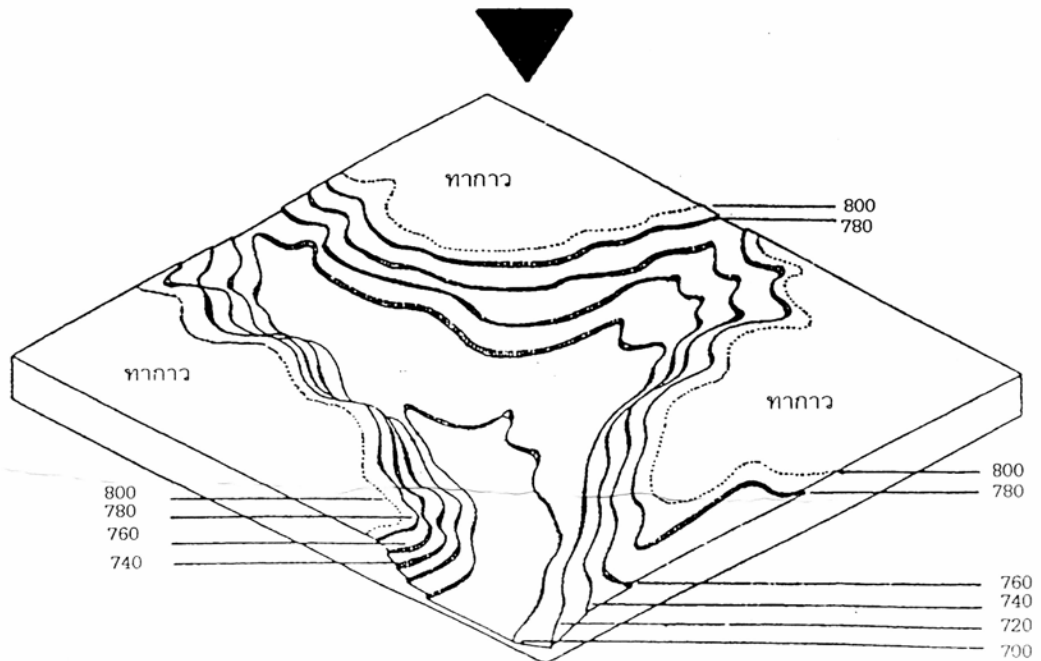
แบบจำลองภูมิประเทศ ระดับความสูง 700-780 เมตร

ขั้นตอนที่ 7 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผ่นที่ 6

ขั้นตอนที่ 7 การตัดแผ่นชั้นความสูงแผ่นที่ 6



แผ่นที่ 6 ตัดแล้วนำไปติดเป็นชั้นที่ 6 เมื่อติดแล้วทากาวทับ

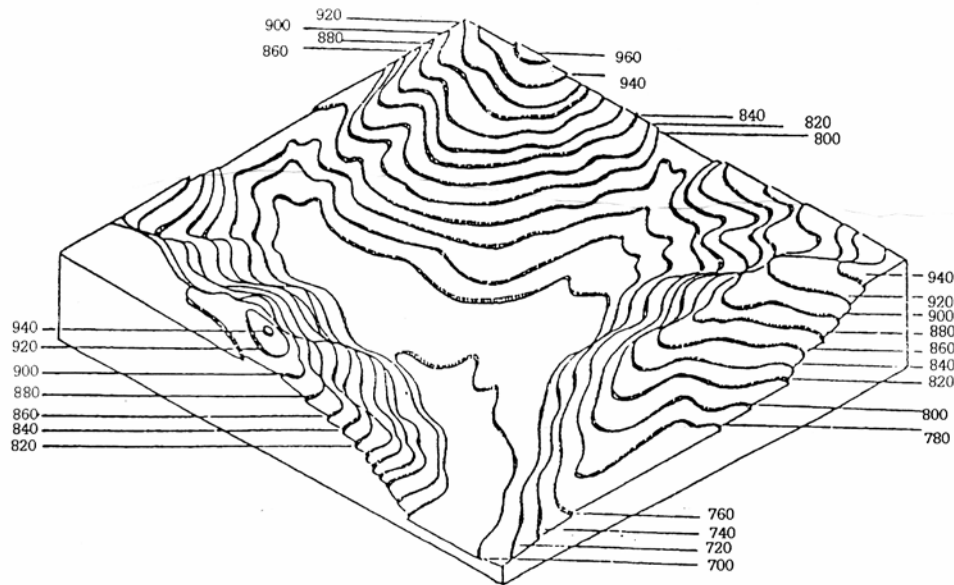


แบบจำลองภูมิประเทศ ระดับ 700-800 เมตร

ทำไปจนกระทั่งถึงชั้นความสูงที่สูงที่สุด ในที่นี้คือ 2,275 เมตรจากระดับน้ำทะเล จะทำให้ได้แบบภูมิประเทศจำลอง ดังรูปที่ 7

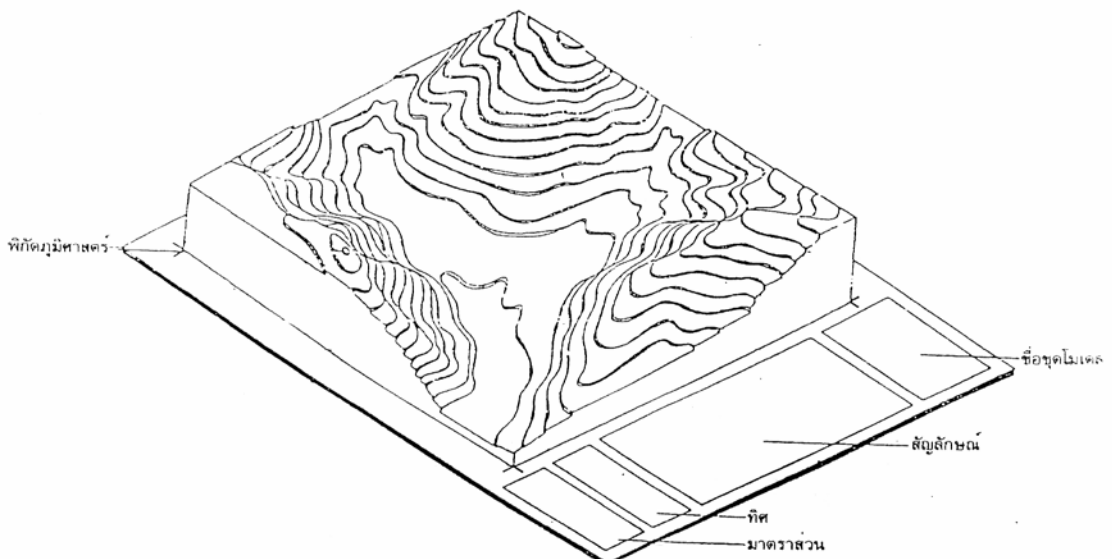
รูปที่ 7 แบบจำลองภูมิประเทศที่มี 15 ชั้นสมบรูณ์

รูปที่ 7 แบบจำลองภูมิประเทศที่มี 15 ชั้นสมบรูณ์



จากนั้นนำแบบจำลองภูมิประเทศไปติดลงบนแผ่นไม้อัด เขียนสัญลักษณ์แสดงทางน้ำ ถนน ความสูงของยอดเขาแล้วเขียนข้อมูลขอบระวางแบบจำลองภูมิประเทศ ได้แก่ ชื่อชุดโมเดล เครื่องหมายแสดงทิศ พิกัดภูมิศาสตร์ (กริด) คำอธิบายสัญลักษณ์ มาตรฐาน ดกแต่งให้สวยงาม (รูปที่ 8)

รูปที่ 8 แบบจำลองภูมิประเทศที่เสร็จสมบูรณ์





หลังจากนั้นทางผู้เข้าร่วม ทั้งคณะวิจัย ตัวแทนเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน ได้ร่วมกันลงมือปฏิบัติการจัดทำสื่อ ภูมิประเทศจำลองร่วมกัน

**ผลที่ได้จากการดำเนินงานตามกระบวนการ** คือ เครือข่ายองค์กรชาวบ้านทั้งชุมชนในพื้นที่หมู่บ้านรอบ ดอยหลวงเชียงดาว กลุ่มผู้นำทั้งกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภา อบต. กลุ่มแม่บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเยาวชน ได้ เข้าใจสภาพพื้นที่ และสามารถบอกตำแหน่งพื้นที่ได้ เช่น ซ้อยอดเขา สันเขาแต่ละลูก แม่น้ำ ลำห้วยหรือหมู่บ้านใน พื้นที่โดยรอบดอยหลวงเชียงดาว พร้อมกับเขียนชื่อ สถานที่สำคัญนั้น ๆ แสดงสัญลักษณ์ด้วยเข็มหมุด /ชื่อ แล้วปักลง ภูมิประเทศจำลอง

การประเมินผลความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้ารับการอบรม พบว่า กลุ่มที่ได้เข้ามาร่วมในการกระบวนการจัดทำ สื่อภูมิประเทศจำลอง มีความหลากหลายทั้งกลุ่มผู้นำกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาอบต. กลุ่มเยาวชน และกลุ่ม แม่บ้าน โดยเฉพาะกลุ่มเครือข่ายองค์กรชาวบ้านทั้งเครือข่ายป่าชุมชน เครือข่ายน้ำและเหมืองฝาย และทีมวิจัย ชาวบ้านในส่วนของโครงการสิทธิชุมชนศึกษา ภาคเหนือที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และต้องการให้แบบ สร้างจำลองภูมิประเทศเสร็จเร็ว เพื่อที่จะได้เห็นโครงสร้าง รูปแบบภูมิประเทศจำลอง เพื่อที่จะนำไปขยายผลและสร้าง การเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนำไปใช้ในชื่องานมหกรรมดอยหลวงเชียงดาวที่จะมีขึ้นระหว่างวันที่ 3 – 5 ธันวาคม 57

**2. เวทีทบทวนกระบวนการจัดทำสื่อและตรวจสอบข้อมูลดอยหลวงเชียงดาว** เพื่อทบทวน ฐานข้อมูลและสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ที่ร่วมกันจัดทำขึ้นมานั้น มีจุดอ่อน จุดแข็งหรือสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรได้มากน้อยเพียงใด โดยเวทีครั้งนี้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 48 ณ ศาลาประชาคมอำเภอเชียงดาว

**ผู้เข้าร่วมเวทีทบทวนการจัดทำสื่อ** และตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานดอยหลวงเชียงดาว รวมทั้งสิ้น 50 คน ประกอบไปด้วยกลุ่มผู้นำ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาอบต. กลุ่มแม่บ้าน และกลุ่มเยาวชน ทั้งที่เคยเข้าร่วม กระบวนการของการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ความเป็นมาและสถานการณ์ปัญหา

**เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเวที** 1) เอกสารสรุปการดำเนินงานโครงการฯ และข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง กับดอยหลวงเชียงดาว 2) วีซีดีดอยหลวงเชียงดาว/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับดอยหลวงเชียงดาวที่ผ่านมา 3) Power Point

**ลักษณะการดำเนินงาน** คือ 1) สรุปผลของการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว และ ฐานข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมที่ผ่านมา 2) แลกเปลี่ยน ชักถาม ต่อผลของการดำเนินงานในส่วนของงาน ฐานข้อมูล และสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวที่ผ่านมา

**ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินการ**

1. นำภาพรวมของดอยหลวงเชียงดาว และองค์ประกอบดอยหลวงเชียงดาว โดยคุณนิคม พุทธา
2. ทบทวนฐานข้อมูลดอยหลวงเชียงดาว และนำเสนอแนวทางการสำรวจ จัดเก็บข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ ต่อการวางแผนการทำงานในระดับหมู่บ้าน โดยคุณวรลักษณ์ ไชยทัพ

นำเสนอภาพรวมของดอยหลวงเชียงดาวเช่น คุณค่า ความสำคัญ องค์ประกอบทางด้านทรัพยากรชุมชน รอบดอยหลวงเชียงดาว สถานการณ์ปัญหา และแนวทางในการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นที่มีต่อการบริหารจัดการ ทรัพยากร

## โดย คุณนิคม พุทธา หัวหน้าโครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิง

โครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบนเป็นหน่วยงานภายใต้การสนับสนุนมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพันธุ์พืช แห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์ เป็นองค์กรพัฒนาภาคเอกชน(NGO) โดยเข้ามาทำงานปี 2540 ทำงานในพื้นที่มากกว่า 8 ปี โดยใช้พื้นที่ตรงนี้เป็นสถานที่เรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

มาทำความรู้จักดอยหลวงเชียงดาวในแง่มุมที่ต่างกัน ในวันที่ 26-27 มีนาคม 2548 รับสมัครอาสาสมัครเก็บ ขยะบนดอยหลวงเชียงดาว เนื่องจากในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวขึ้นเที่ยวมากกว่าปีละ 1 พันคน ยังมีกระแสการสร้างโรง การกระเช้าไฟฟ้ายิ่งทำให้มีนักท่องเที่ยวสนใจขึ้นไปมากขึ้น หลายคนมีการเตรียมตัวอย่างดี มีการศึกษาข้อมูล และมีการเก็บขยะลงมาด้วย

การเดินทางสามารถขึ้นได้สองเส้นทาง คือเส้นทางเด่นหญ้าขัด ก่อนที่จะเดินเท้าอีกกว่า 7 ชั่วโมง ผ่านช่อง (ถ่อม)เกือกม้า และอีกเส้นทางคือ ทางปางวัวเป็นเส้นทางระหว่างดอยหลวงและดอยนาง การเดินทางลัดผ่านดอย หนอก ก่อนจะเจอเส้นทางที่เดินมาจากเด่นหญ้าขัด บนยอดดอยหลวงมีความสูง 2,275 เมตรจากระดับน้ำทะเล

มีคำถามจากหลายคนที่ขึ้นดอยหลวงเชียงดาวไปทำไม คำตอบที่ได้คือ การขึ้นไปท่องเที่ยวสัมผัสอากาศ หนาวเย็น แต่ตอนนี้ทางเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าออกกฎหมายห้ามก่อไฟ เพราะที่ผ่านมามีการตัดต้นไม้เพื่อใช้ในการทำอาหาร และผิงไฟ หลายปีที่ผ่านมาได้มีการเดินทางพิชิตยอดดอยหลวงมีคนขึ้นประมาณสองพันคน บนยอดดอยไม่มีพื้นที่ พอกที่จะรองรับ เพราะไม่มีน้ำและไม่มีพื้นที่ราบ และทำให้มีพันธุ์ไม้ต่างๆเสียหาย

ดอยหลวงเชียงดาวเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ใช้กฎหมายป่าไม้ปี 2503 เป็นระบบนิเวศที่เอกเขาคินปูน เป็น ภูเขาที่มีความสูงเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศ

ตัวอย่างพืชพันธุ์ไม้ที่หายากพบเฉพาะที่ดอยหลวงเชียงดาว คือ ค้อดอยเชียงดาว กวางผา กุหลาบดอย เชียงดาว ไก่ฟ้าหางลายขวาง ผีเสื้อสมิงเชียงดาว(สถานะสูญพันธุ์)

ดอยหลวงเชียงดาวหากชาวบ้านเราได้ยินเรื่องราวของดอยหลวงเชียงดาวเราจะคิดถึงอะไร เช่น

### คุณค่าความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาว

**1. คุณค่าความสำคัญทางด้านสังคม วัฒนธรรม** เช่น เจ้าหลวงคำแดง คนที่แก่มีการผูกเรื่องที่น่าสนใจคือ มีความเชื่อว่าดอยหลวงเชียงดาวเป็นที่สิงสถิตของเจ้าหลวงคำแดง ผากการบ้านว่าเจ้าหลวงคำแดงเป็นใคร และเมื่อคน ท้องถิ่นเชื่ออย่างนี้ก็มีการเคารพนับถือและไม่มีการทำลายดอยหลวงเชียงดาว

**2. คุณค่าความสำคัญทางจิตใจ** เช่น ถ้ำเชียงดาว มีศิลปะหลากหลายของชาติพันธุ์ เป็นสถานที่ทำพิธีกรรม และเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรม ปัจจุบันถ้ำเชียงดาวกลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ปัญหาที่ตามมาคือเรื่องขยะ

**3. คุณค่าทางระบบทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า ที่คนพึ่งพาอาศัย** เป็นฐานการผลิตในการดำรงชีวิต สภาพป่า ดอยหลวงเชียงดาวมีหลายชั้น รอบๆเป็นป่าเบญจพรรณ ทำหน้าที่ในการกักเก็บน้ำ เมื่อลงมาจะมีระบบเหมืองฝาย รองรับอยู่เพื่อใช้ในระบบการเกษตร จะเห็นว่าการทำการเกษตรของเราต้องพึ่งพาน้ำจาก ดอยหลวงเชียงดาว

### การพึ่งพาทรัพยากรจากดอยหลวงเชียงดาว

- ลำห้วย บ้านนาเลา แม่คลองซ้าย แม่ป่าเส้า ห้วยแม่กิด ห้วยแม่ลู่ ห้วยแม่กะ แม่ทะ และอีกหลายห้วย

- ดิน มีหมู่บ้านกว่า 20 หมู่บ้านรอบดอยหลวง ป่าเกี๊ยะ ป่าโหล ปางใหม่ ปางฮ่าง ปางบง ยางทุ่งโป่ง ยางปู่ โตะ โรงวัว บ้านถ้ำและอีกหลายหมู่บ้าน

- ป่า มีการหาผลผลิตจากป่าเพื่อยังชีพ

ทำให้เห็นว่าวิถีชีวิตของคนรอบดอยหลวงเชียงดาวมีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า อีกทั้งพื้นที่ ดอยหลวงเชียงดาวยังเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ เช่น พื้นที่ต้นน้ำแม่แตง แม่น้ำปิง ก่อนที่จะไหลลงรวมกันเป็นแม่น้ำพระยา หล่อเลี้ยงหลายล้านชีวิตในประเทศไทย

#### 4. ความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจชุมชน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การเข้าหาผลผลิตจากป่า เช่น การหาเห็ด หาหน่อ

2. พลังงานความร้อนและแสงสว่าง บางหมู่บ้านมีรายได้จากการเก็บหาของป่าอยู่จำนวนไม่น้อย

ดอยหลวงเชียงดาวเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาทรัพยากร และศึกษา สภาพทางด้านวิทยา ปัญหาที่เกิดขึ้นคือการดูแลของเจ้าหน้าที่ไม่ทั่วถึง ทำให้มีการตัดไม้และการเผาป่า ทางออก จะต้องทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่และชาวบ้าน การที่จะเกิดความร่วมมือต้องมีการสร้างรูปธรรมในการ ดูแลรักษาดอยเชียงดาว ทั้งนี้ชาวบ้านจะตั้งรู้สึกได้ว่าเราได้ประโยชน์จากดอยหลวงเชียงดาว ดังนั้นทางโครงการจึง ร่วมกับชาวบ้านในการจัดตั้งป่าชุมชน

ป่าชุมชน คือ พื้นที่ป่าที่อยู่รอบหมู่บ้าน และชาวบ้านเข้าไปหากินได้ และหาผลผลิตต่างๆ มีการประชุม ชาวบ้านก่อนที่จะมีการกำหนดแนวเขต ออกกฎระเบียบ ทั้งนี้การจัดตั้งป่าชุมชน ชาวบ้านจะต้องช่วยกันดูแลรักษา หากเจ้าหน้าที่เห็นว่าชาวบ้านมีการดูแลรักษา ก็จะอนุญาตให้มีการจัดตั้งป่าชุมชนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ได้

จะเห็นการรักษาดอยเชียงดาวให้มีความยั่งยืน คือการดูแลรักษาร่วมกันของพื้นที่รอบดอยหลวง ทั้งนี้ อาจจะมีการจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรระดับตำบลเพื่อเสนอต่อองค์กรการบริหารส่วนตำบล รวมทั้งเรื่องของเหมือง ฝาย เหมืองฝายมีสองแบบคือ ฝายแก้ว (การชะลอการไหลของน้ำ สร้างความชุ่มชื้นในกับป่า และสร้างความอุดม สมบูรณ์ให้กับผืนป่า ) ฝายคอนกรีต

เมื่อทางราชการเปิดโอกาสแก่ชาวบ้านในการดูแลรักษา เราต้องใช้โอกาสนี้ในการดูแล ตอนนี้หมู่บ้าน ป่าไม้แผนใหม่ที่จะมีงบประมาณในการสนับสนุนการจัดการทรัพยากร ทั้งนี้ในอนาคตงบประมาณในการสนับสนุนมีมา จากหลายที่ เช่น อบต. หน่วยงานราชการ อื่นๆ เช่น องค์กรพัฒนาเอกชน

กลุ่มเยาวชน ต้องการที่จะให้เกิดการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับฐานทรัพยากร และอยากให้เกิด **กลุ่มเยาวชนรอบดอยหลวง** ในการที่รักษาทรัพยากรในพื้นที่รอบดอยหลวง

ดอยหลวงเชียงดาวแหล่งศึกษาทางระบบนิเวศน์วิทยา มีหลายกลุ่มที่เข้ามาศึกษา เช่นสถานีวิจัยสัตว์ป่า องค์กรสวนพฤกษศาสตร์ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือเมื่อมีการศึกษาชาวบ้านไม่ได้ประโยชน์ จำเป็นที่เราจะต้องสร้าง กระบวนการเรียนรู้ในกลุ่มชาวบ้านเราเอง อีกทั้งเรื่องการท่องเที่ยว ในอนาคตจะมีการควบคุมนักท่องเที่ยวได้อย่างไร อาจจะต้องมีการเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องออกกฎระเบียบในการท่องเที่ยวอย่างเคร่งครัด เช่น เรื่องเส้นทาง การท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยว ทั้งนี้นักท่องเที่ยวจะต้องมีการขออนุญาตจากเขตฯ และจำเป็นต้องมีลูกหาบเดินทางไป ด้วย

ดังนั้นเราต้องสร้างรูปแบบการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลดอยหลวง การเรียนรู้ การท่องเที่ยว เพื่อ ตอบสนองการอนุรักษ์ดอยหลวงเชียงดาวไม่ให้มีการเสื่อมโทรม เพื่อชีวิตความเป็นอยู่ของพวกเรา

วันนี้จะเป็นการเริ่มต้นในการเรียนรู้ และหากมีความสนใจทางโครงการยินดีให้การสนับสนุนและพัฒนา รูปแบบการทำงานในอนาคต เนื่องจากดอยหลวงเชียงดาวเป็นฐานทรัพยากรที่เป็นมรดกจากบรรพชน และเราจะต้อง อยู่กับฐานทรัพยากรตรงนี้ไปอีกนาน

นอกจากการมองคุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวทางด้านระบบนิเวศที่หลากหลายแล้ว สิ่งที่เราได้ทำกิจกรรมร่วมกันมาภายใต้โครงการวิจัย กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว โดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ยังสามารถที่จะนำเอาทั้งฐานข้อมูล และสื่อภูมิประเทศดอยหลวงเชียงดาวมาใช้ในการคิด วางแผน คำนวณรูปแบบของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการท่องเที่ยว โดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับตำบล 3 ตำบล คือ ตำบลแม่นะ เชียงดาวและเมืองคอง

### กระบวนการจัดการฐานข้อมูลเพื่อขยายผลของการดำเนินงานไปสู่ชุมชนในระดับหมู่บ้าน และตำบล โดย คุณวรลักษณ์ ไชยทัต

อยากจะบอกว่า เราทุกคนเป็นคนไทยด้วยกัน ไม่ว่าจะเชื้อชาติอะไร ตัวอย่างที่เกิดขึ้น เช่น การสร้างแผนที่ทรัพยากรที่ต้องอาศัยระยะเวลาการยาวนาน แต่การทำลายใช้เวลาไม่มาก แต่การซ่อมใช้เวลาช้านานมากว่า เรา มักจะรู้สิ่งที่อยู่ภายนอกชุมชน เช่น โลตัสมีกี่สาขา อยู่ที่ไหนแต่หากย้อนกลับมาถามว่าบ้านเรามีลำห้วยกี่สายเรากลับไม่รู้

เรื่องการสำรวจจัดเก็บข้อมูลเรื่องชุมชนท้องถิ่นกับทรัพยากร เป็นการสร้างการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาชุมชน เพื่อทำข้อมูลชุมชน ให้ดิน น้ำ ป่าอยู่ร่วมกับชุมชนได้ แล้วทำไมต้องรู้เรื่องทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ชุมชน เพราะเราต้องอยู่ร่วมกับดิน น้ำ ป่า

ทุกวันนี้เรารู้จักทรัพยากรในหมู่บ้านเราดีหรือยัง และหากมีคนถามว่าดอยหลวงมีความสำคัญอย่างไรกับชุมชนและไม่ให้สร้างกระเช้า เพราะเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญของชุมชน และหากไม่มีต้นน้ำเราอยู่ได้แต่ไม่รอด

ที่สอบถามผู้เข้าร่วม เพราะว่า การที่เราจะเรียนรู้เรื่องอะไร เราต้องรู้ความสำคัญของสิ่งนั้นและต้องรู้ว่าเราจะนำไปทำอะไร เราจะรวบรวมความรู้ในชุมชนออกมาได้อย่างไร

วัตถุประสงค์

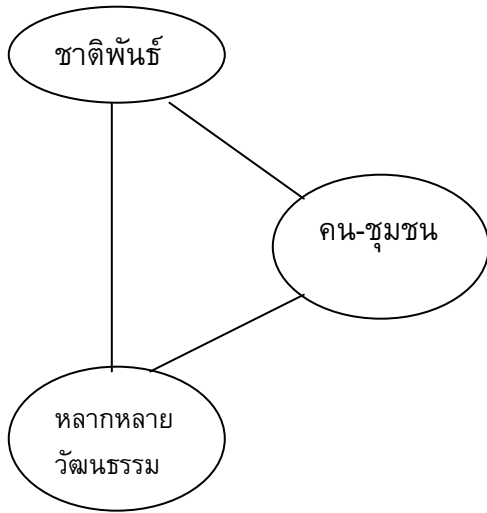
1. เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูชุมชนของเรา เพราะเราเป็นส่วนหนึ่งทั้งนี้เราต้องถามตัวเองว่าเราจะทำอะไรที่เป็น การฟื้นฟู

2. สิ่งที่ต้องรู้

- ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติต่อคนในชุมชน ความสำคัญ หมายถึง
- มีประโยชน์ (มีการใช้ประโยชน์)
- มีคุณค่า
- มีการดูแลรักษา

3. ความหมายของคำว่า ทรัพยากรธรรมชาติ

- ดิน (อยู่และทำกิน)
- น้ำ
- ป่า สัตว์ป่า ของป่า เห็ด พันธุ์ไม้
- คน
- ชุมชน



หลายคนยังไม่รู้ว่าฐานทรัพยากรในหมู่บ้านเรามีอะไรบ้าง เช่นลำห้วยไม่รู้ว่ามีกี่สายก็ลองเอามารวมกันเท่าที่รู้ การเรียนรู้ก็เพื่อปกป้องทรัพยากรจากคนภายนอก ทั้งนี้เราต้องมีข้อมูล เพื่อเป็นการสร้างพลังในการต่อรอง จะเก็บข้อมูลอย่างไร

1. กำหนดเป้าหมาย (เก็บทำไม และนำไปใช้เพื่ออะไร ทั้งนี้ทุกคนต้องมีความอยาก)
2. กำหนดการเก็บกรอบประเด็นในการจัดเก็บข้อมูล
3. แลกประเด็นคำถามย่อย (จะทำให้เรารู้ว่าเราจะไปถามใครที่รู้เรื่องเหล่านี้ดี )
4. วางแผนการเก็บข้อมูล (กับใคร อย่างไร)
5. ดำเนินการเก็บข้อมูล

หัวใจของการเก็บข้อมูลคือการตั้งคำถาม เช่น คนในชุมชนใช้ประโยชน์จากที่ดินในชุมชนอย่างไร

กรอบประเด็นคำถาม	แตกคำถามย่อย
คนในชุมชนใช้ประโยชน์จากที่ดินในชุมชนอย่างไร	<p>ในที่ดินของเรา</p> <p>ที่ดิน - ขอบเขต</p> <p>ที่นา - ปลูกอะไร พันธุ์อะไร ปลูกเมื่อไหร่ ที่ไร่</p>
คนในชุมชนมีการดูแลรักษาป่าอย่างไร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกรรมการดูแลรักษาป่าหรือไม่</li> <li>- กิจกรรม</li> <li>- แบ่งขอบเขตป่าอย่างไร</li> <li>- มีการจัดตั้งป่าชุมชนหรือเปล่า</li> </ul>
คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเชื่อ</li> <li>- พิธีกรรมในการรักษาป่า</li> </ul>

หลังจากนั้นได้มีการแบ่งกลุ่มย่อย เพื่อไปร่วมกันระดมความคิดเห็น และแตกประเด็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรในชุมชน โดยแบ่งออกเป็นรายหมู่บ้านที่เข้าร่วม พร้อมกับมีการนำเสนอ กรณีตัวอย่าง

### 1. บ้านถ้ำ

คำถามหลัก	คำถามย่อย
1. คนในชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากน้ำอย่างไร	-การใช้สอย -มาจากไหน -การกักเก็บน้ำ -การใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำในการทำอาหาร (อะไร พันธุ์อะไร)
2. ในหมู่บ้านมีการรักษาป่าหรือไม่	-สภาพป่า -สัตว์ป่าที่มีอยู่

### 2. บ้านหัวทุ่ง

คำถามหลัก	คำถามย่อย
1. คนในชุมชนมีการดูแลรักษาอย่างไร	-คณะกรรมการ ชาวบ้านดูแลหรือไม่ พิธีกรรม การดูแล
2. การใช้ประโยชน์จากป่า	ป่ามีอะไรบ้าง - สมุนไพร เก็บอย่างไร รักษาอย่างไร - การหาอาหารจากป่า มีอะไรบ้าง เก็บอย่างไร เก็บฤดูไหน ได้เท่าไร - การใช้ไม้ ใช้อย่างไร ใช้เพื่ออะไร - ลำห้วย มีกี่ห้วย ใช้อย่างไร ดูแลรักษาอย่างไร

และให้ที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนว่า มีประเด็นคำถาม หรือประเด็นหลักอะไรที่ควรเพิ่มเติมได้บ้าง เช่น เรื่องน้ำ

1. สัตว์น้ำและพืชน้ำ
2. อะไรที่เป็นอาหารของชุมชน หาได้ในเวลาไหน

เรื่อง ป่า

1. สภาพป่า กี่ชนิด ลักษณะ
2. สัตว์ป่า
3. การใช้ประโยชน์ - ใช้อย่างไร เช่น สมุนไพร มีกี่ชนิด เก็บอย่างไร มีประโยชน์อย่างไร เก็บรักษาอย่างไร
4. พิธีกรรม - ความเชื่อ

การแตกคำถามจะมีการแตกออกมาไม่ก็คำถาม เช่น อะไร ก็ชนิด ชื่ออะไร เมื่อไหร่ อย่างไร (เก็บปลูก รักษาอย่างไร)

คำถามที่ไม่ควรถามคือการทำให้อาจได้เพียงสองคำถาม เช่น บ้านนี้มีหน่อหรือเปล่า ...

คำถามที่ดี คือคำถามเชิงวิเคราะห์ เช่น คำว่า ทำไมและ ใคร เช่น ปกกาจะญอ จะไม่ตัดไม้สองนาง เราต้องถามว่าทำไม หากตอบว่าซิด ซิดอย่างไร และวิเคราะห์ต่อ หรือ สภาพป่าในหมู่บ้านเป็นอย่างไร ใครเป็นคนทำ ทำอย่างไร

### เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. แผนที่ทรัพยากรชุมชน

2. ปฏิทินกิจกรรม

สมมุติให้ผู้ใหญ่เป็นชาวบ้านที่ให้ข้อมูล และน้องๆเป็นผู้เก็บข้อมูล โดยใช้คำถามที่ตั้งไว้เป็นกรอบในการถาม

**การทำแผนที่ทรัพยากร** ต้องมีการกำหนดทิศ ทั้งนี้คนที่จะทำแผนที่ต้องมีข้อมูลที่จะทำ เช่น ทรัพยากร มีดิน น้ำ ป่า การทำแผนที่จะทำให้

- ระบุขอบเขตการใช้ทรัพยากร
- และข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร

อุปกรณ์

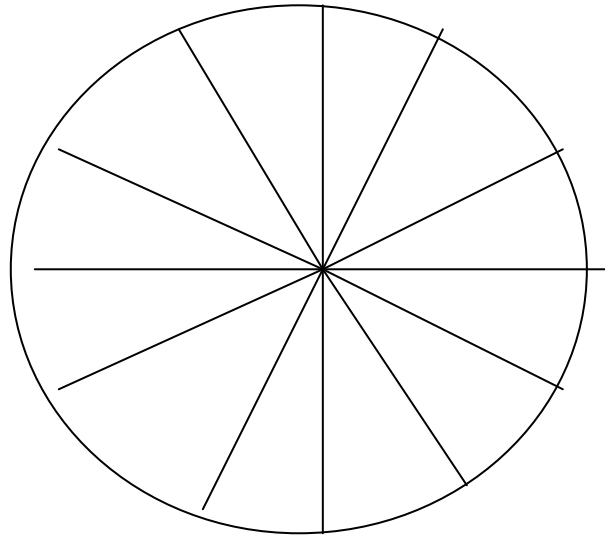
- กระดาษ
- ปากกา

กระบวนการ

- การแบ่งหน้าที่ เช่น คนตั้งคำถามหลัก คนช่วยถาม คนวาดแผนที่ คนบันทึกข้อมูล
- การคัดเลือกคนที่ให้ข้อมูล ต้องเป็นคนที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องนั้น
- คำถามที่จะถาม ต้องมีการเตรียม เริ่มจาก การถามทิศ (ทั้งนี้ต้องมีการวางแผนกระดาษไปตามทิศ)
- ขอบเขตการใช้ประโยชน์ถึงดอยไหน ลำห้วยโดยไล่จากลำน้ำที่ใหญ่ที่สุดในหมู่บ้านเพราะจะทำให้เห็นลำ

ห้วยย่อย มีการเขียนชื่อกำกับโดยใช้ชื่อที่ชาวบ้านเรียก ป่าอะไรบ้าง(ป่าช้า) ชื่ออะไร อยู่ตรงไหน ขอบเขตป่า การใช้ประโยชน์ ป่าที่ไม่ใช้ประโยชน์เพราะอะไร สมุนไพร ความเชื่อ พิธีกรรม ที่ดินทำกิน ขอบเขตหมู่บ้าน ชื่อหมู่บ้าน พื้นที่นา ไร่ สวน (โดยใช้สัญลักษณ์) ปลูกอะไร ทั้งนี้ใช้ตามคำถามย่อยที่แตกไว้

**การทำปฏิทินกิจกรรม** มีสองแบบ คือแบบวงกลม และแบบตาราง



ลำดับ	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

หลังจากนั้นได้มีการแบ่งกลุ่ม โดยยึดเอาประเด็นการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่เป็นหลัก เพื่อแบ่งกลุ่มย่อย ที่ จะนำเครื่องมือทั้งสองลักษณะลงไปสำรวจ จัดเก็บข้อมูล หรือแบบอื่นๆ ที่ทางผู้เข้าร่วมเห็นว่า น่าจะนำมาใช้ นอกเหนือจากการออกแบบสอบถาม พร้อมเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่นำมาใช้ ว่าใช้อะไรบ้าง อย่างไร รวมทั้งวางแผนที่จะ ลงไปจัดเก็บ สำรวจข้อมูล โดยใช้กระบวนการจากการอบรมในระยะเวลา 2 วัน โดยสรุปในแต่ละหมู่บ้าน ดังนี้ ตำบลแม่ณะ

หมู่บ้าน	ประเด็นศึกษา	วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้
บ้านสันป่าเกี๊ยะ	ทำแนวกันไฟ	<p><b>เครื่องมือ</b> มีคนตั้งคำถาม, คนช่วยถาม,บันทึกข้อมูล,อัดเทป</p> <p><b>กรอบประเด็นคำถาม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำแนวกันในระยะไหน ,เพราะอะไร</li> <li>- ทำไมต้องทำเพื่ออะไร,งบประมาณเท่าไร</li> <li>- ทำที่ไหน ระยะทางเท่าไร,ใครทำ</li> <li>- วิธีการทำแนวกันไฟในอดีตกับปัจจุบันต่างกันอย่างไร</li> <li>- แนวโน้มการทำแนวกันไฟในอนาคต</li> </ul> <p><b>กลุ่มเป้าหมาย</b> อบต.,ผู้ใหญ่บ้าน,ผู้นำชุมชน, หน่วยป่าไม้</p>



		<p><b>กระบวนการ</b> การสัมภาษณ์อบต.,ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้นำชุมชน,ป่าไม้ และเดินสำรวจป่าที่จะทำ หาข้อมูลมือสอง,ใช้แผนที่ในการสำรวจ</p>
บ้านแม่แะ-ป่าโหล	ป่าชุมชน	<p><b>เครื่องมือ</b> ใช้วิธีการสัมภาษณ์,หาข้อมูลมือสองจากอบต. และองค์กรพัฒนาเอกชน</p> <p><b>กรอบประเด็นคำถาม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดการป่าชุมชนอย่างไร</li> <li>- มีการทำแนวกันไฟอย่างไร</li> <li>- กฎกติกา โครงสร้างคณะกรรมการ</li> <li>- มีพื้นที่รับผิดชอบเท่าไร –ที่ไหน</li> <li>- มีงบประมาณทำแนวกันไฟจากที่ไหน</li> <li>- หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน</li> <li>- ผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชนมีอะไรบ้าง</li> </ul> <p><b>กลุ่มเป้าหมาย</b> คณะกรรมการป่าชุมชนของหมู่บ้าน</p>
บ้านปาง	อาชีพจักรสานตะกร้า	<p><b>เครื่องมือ</b> กล้องถ่ายรูป,และแบบฟอร์มการสอบถาม โดยมีคุณวราภรณ์ สุทธิประภา ประธานกลุ่มจักรสานเป็นผู้ร่วมกระบวนการและให้ข้อมูล</p> <p><b>กรอบประเด็นคำถาม</b></p> <p><b>กลุ่มเป้าหมาย</b> สมาชิกกลุ่มจักรสาน</p> <p>ระยะเวลา ช่วงเสาร์-อาทิตย์ เวลา 13.00 – 17.00 น.</p>
<b>หมู่บ้าน</b>	<b>ประเด็นศึกษา</b>	<b>วิธีการ /เครื่องมือที่ใช้</b>
บ้านจอมคีรี ,แม่ทะ,ห้วยโจ้	เหมืองฝาย	<p><b>เครื่องมือ</b> ปฏิทินกิจกรรม,แบบสอบถามในการสัมภาษณ์,เทปบันทึก ,สำรวจพื้นที่</p> <p><b>กรอบประเด็นคำถาม</b></p> <p>ใครเป็นผู้ดูแล ใครเป็นหัวหน้าในการดำเนินการ</p> <p>มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบอย่างไร</p> <p>โครงสร้างการจัดการทำกันอย่างไร</p> <p>มีการจัดสรรน้ำใช้กันอย่างไร</p> <p>ถ้าเกิดขาดแคลนน้ำ มีการแก้ไขปัญหาอย่างไร</p>

		<p>มีการใช้ประโยชน์จากเหมืองฝายด้านใดบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พืชพันธุ์ที่ได้จากเหมืองฝาย</li> <li>- สัตว์น้ำที่ได้จากเหมืองฝาย</li> </ul> <p><b>กลุ่มเป้าหมาย</b> แก่ฝาย, ล่าม, ชาวนา (ผู้รู้)</p> <p><b>ระยะเวลา</b> พฤษภาคม – สิงหาคม</p>
--	--	---

### ตำบลเชียงดาว

หมู่บ้าน	ประเด็นศึกษา	วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้
บ้านหัวทุ่ง	ป่าเศรษฐกิจ	<p><b>เครื่องมือ</b> การสัมภาษณ์ และเดินสำรวจ</p> <p><b>กรอบประเด็นคำถาม</b> พื้นที่ป่ามีกี่ไร่, กี่กอ, ไม้ที่ชนิด, ปลูกเพื่ออะไร, ทำไม้, มีคณะกรรมการกี่คน, สมาชิกกี่คน, มีกฎระเบียบหรือไม่, แบ่งปันและจัดสรรกันอย่างไร, ลูกสมาชิกได้ประโยชน์จากป่ามาก-น้อยเพียงไร, พอใจหรือไม่</p> <p><b>กลุ่มเป้าหมาย</b> คณะกรรมการป่า, ลูกสมาชิก</p> <p>ผู้เข้าร่วมในกระบวนการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายกันทา ผู้สัมภาษณ์</li> <li>- นางหล้า ผู้สัมภาษณ์</li> <li>- นางแดง ผู้สัมภาษณ์</li> <li>- นางน้อย ผู้บันทึก</li> </ul> <p>วันที่ 10-15 มีนาคม สำรวจพื้นที่ป่า โดยการเดินหาแนวเขตและจำนวนพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 16-25 มีนาคม สัมภาษณ์คณะ</li> </ul>
หมู่บ้าน	ประเด็นศึกษา	วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้
		<p>กรรมการ-สมาชิก</p> <p>วันที่ 26 มีนาคม – 10 เมษายน จัดเก็บข้อมูลส่งและนำเสนอในชุมชนเพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า พอรู้ข้อมูลต่างๆ ที่สำรวจสอบถามจัดเก็บเรียบร้อยแล้ว ป่าเศรษฐกิจมีรายได้ให้กับชุมชนมากน้อยเท่าไร</p>
บ้านถ้ำ	ประเด็นที่สำคัญในชุมชน (สงเคราะห์บ้าน, สรงน้ำพระธาตุ, ดำหัวเจ้าหลวงคำแดง, เลี้ยงเจ้านาย, ดำหัวฤาษีตา)	<p><b>เครื่องมือ</b> ใช้แบบสอบถามผู้เฒ่า ผู้แก่ในชุมชน และปฏิทินกิจกรรม</p> <p><b>กรอบประเด็นคำถาม</b> ประเพณีต่างๆ มีความสำคัญอย่างไร, ทำเมื่อไหร่, ทำอย่างไร, ทำ</p>

	ไฟ	กับใครที่ไหน <b>กลุ่มเป้าหมาย</b> ผู้เฒ่า ผู้แก่, ผู้ใหญ่ในหมู่บ้าน , ไกด์นำเที่ยวชมถ้ำ <b>สถานที่</b> ศูนย์กลางของหมู่บ้าน, พระธาตุ 25 ยอด, ถ้ำเชียงดาว, ศาลเจ้าหลวงคำแดง, ลานวัดถ้ำ เชียงดาว, บริเวณอาศรมถ้ำม้า <b>ระยะเวลา</b> เดือนเมษายน
โรงวัว	ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของ ชุมชน	<b>เครื่องมือ</b> แผนที่ชุมชน <b>กรอบประเด็นคำถาม</b> แผนที่, ข้อมูลประชากร, ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของหมู่บ้านว่า ประชากรมีกี่ คน, กี่ครัวเรือน, อาชีพ, รายได้ อื่นๆ <b>กลุ่มเป้าหมาย</b> ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการ, และ สมาชิกในหมู่บ้าน <b>สถานที่</b> ในหมู่บ้าน <b>ระยะเวลา</b> มีนาคม – เมษายน

#### ตำบลเมืองคอง

หมู่บ้าน	ประเด็นศึกษา	วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้
บ้านหนองบัว- น้ำรู่	ประปาภูเขา	<b>เครื่องมือ</b> สมุด, ปากกา, เทปบันทึก, และใช้ วิธีการสัมภาษณ์, สืบรวจ, หาข้อมูลเดิม, ทดลอง <b>กลุ่มเป้าหมาย</b> ผู้ดูแล(รู้ข้อมูลทั้งหมดของ ระบบประปาในหมู่บ้าน) กรรมการประปา (เป็นผู้ วางแผนในการสร้างประปาทั้งหมด) และราษฎร (รู้ว่าน้ำพอใช้ สะอาดหรือไม่อย่างไร)
หมู่บ้าน	ประเด็นศึกษา	วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้
		<b>กระบวนการของการศึกษา</b> เมื่อมีเวลาว่าง, เมื่อน้ำประปามีปัญหา, มีกิจกรรมการทำงาน ร่วมกันในเรื่องของการประปา <b>ผู้จัดเก็บ</b> นายแก้ว แสงมณี
บ้านวังพระ-หนองบัว	การเกษตร	<b>เครื่องมือ</b> ทำแบบสอบถาม, สัมภาษณ์, บันทึก <b>กลุ่มเป้าหมาย</b> ชาวบ้านที่ทำการเกษตร <b>ประเด็นคำถาม:</b> ชื่ออะไร, มีพื้นที่เท่าไร, ปลูก อะไร, ดูแลรักษากันอย่างไร, ใช้ทุนเท่าไร, กำไร เท่าไร, ใช้เวลาปลูกนานเท่าไร, ปลูกในช่วง

		<p>ฤดู ไหน, ได้ผลผลิตเท่าไร,ที่ไร, ใช้สารเคมีหรือไม่, ใช้เครื่องทุ่นแรงหรือไม่,ใช้น้ำสายไหน,พอเพียง หรือไม่</p> <p>กระบวนการสำรวจ มีประเด็นคำถามเพิ่มเติม ว่า ปลุกพืชชนิดไหน แหล่งน้ำพอเพียงต่อ การเกษตรหรือไม่ อย่างไร</p> <p>ระยะเวลา หลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว</p>
<p>บ่นแม่ป่าเส้า-แม่คอง ชัย</p>	<p>ประเพณีในหมู่บ้าน</p>	<p><b>ประเด็นคำถาม</b> ประเพณีในหมู่บ้านมี อะไรบ้าง, มีความสำคัญอย่างไร, ทำเมื่อไหร่, ทำ อย่างไร, ทำกับใคร,ที่ไหน</p> <p><b>เครื่องมือ</b> ใช้แบบสอบถามและปฏิทินกิจกรรม</p>

### สรุปกระบวนการในการจัดเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วม

1. การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน-ทำเพื่ออะไร
2. กรอบในการตั้งคำถาม- หลากหลายที่เกี่ยวกับทรัพยากร วิถีชีวิต วัฒนธรรม กรอบใหญ่อาจจะจะต้องมอง  
ทั้งสามกรอบเป็นหลักในการตั้งกรอบคำถาม
3. คำถามย่อย – มีทั้งเรื่องอดีต แนวโน้ม ปัจจุบัน
4. เครื่องมือ - เชิงกิจกรรม เช่น แผนที่ หรือ เครื่องมือที่เป็นกล่องถ่ายรูป เทป
5. กระบวนการวางแผน - เห็นว่าการเก็บข้อมูลเชิงเนื้อหา ที่มีความสำคัญอีกอย่างคือ ข้อมูลมือสอง  
ฐานข้อมูลที่จะได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ป่าไม้ เกษตร เป็นความจำเป็นเพราะการวิจัยต้องมองข้อมูลจาก  
ภายนอกเข้ามาร่วม
6. ระยะเวลา - เน้นความสำคัญตามช่วงเวลา

จากกระบวนการเพื่อนำไปสู่การจัดการฐานข้อมูลในระดับหมู่บ้าน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ชุมชนจะนำไปคิดต่อ ทำ  
ต่อ เพื่อให้เกิดแผนการจัดการทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นอกจากสื่อภูมิประเทศจำลอง ซึ่งเป็น  
เครื่องมือหนึ่งของการกระบวนการสร้างการเรียนรู้ สร้างความเข้าใจให้มองเห็นภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นจากสภาพจริงที่  
ไม่สามารถมองอย่างครอบคลุมทุกด้านได้

## 2. การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน

ภายหลังจากการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย ขั้นตอนสุดท้าย ทางคณะวิจัย ร่วมกับเครือข่ายองค์กร  
ชาวบ้าน ร่วมสรุปบทเรียน ผลจากการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อดูว่า สิ่งที่ได้ทำผ่านมาในระยะเวลา 6 เดือนได้ะไรบ้าง  
สิ่งที่ทำตามกระบวนการวิจัยได้ตอบโจทย์มากน้อยเพียงใด หรือข้อมูล เครื่องมือ สื่อ นั้น สามารถนำไปประกอบการใช้  
เพื่อวางแผนการจัดการทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน ตำบล หรือเป็นประโยชน์กับหน่วยงานอื่นๆได้มากน้อยเพียงใด

กระบวนการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ทางคณะวิจัยได้มีการจัดเวทีเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง  
องค์การบริหารส่วนตำบล 3 ตำบล แกนนำเครือข่ายองค์กรชาวบ้านทั้งเครือข่ายป่าชุมชน เครือข่ายอนุรักษ์และฟื้นฟู  
สายน้ำแม่ปิง กลุ่มผู้หญิง กลุ่มเยาวชน เข้าร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น โดยมีอาจารย์สมคิด แก้วทิพย์ จาก

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) มาร่วมแลกเปลี่ยนให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะร่วม ผ่านเวทีการพูดคุยสรุปประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งจัดขึ้นในวันที่ 25 พฤษภาคม 2548 ณ ศาลาประชาคมอำเภอเชียงดาว

**ผู้เข้าร่วมมีทั้งตัวแทนเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน** ชุมชนในพื้นที่หมู่บ้านรอบดอยหลวงเชียงดาว ตัวแทนองค์กรบริหารส่วนตำบล 3 ตำบล คณะวิจัย และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค)

**เครื่องมือที่ใช้ในเวที คือ 1) Power Point สรุปงาน**

**ข้อมูลที่ใช้ในการประชุมสรุปงาน**

1. ภาพรวมโครงการฯ โดยคุณโอฬาร อ่องพะ
2. แลกเปลี่ยนบทเรียนประสบการณ์ การทำงาน
3. เชื่อมโยงปัญหา สถานการณ์ในพื้นที่ กับแนวคิดงานวิจัย

**คุณโอฬาร อ่องพะ ผู้ประสานงานโครงการ :** เรื่องการพูดคุยแลกเปลี่ยนภายใต้กระบวนการเรียนรู้การจัดทำสื่อเพื่อการจัดการทรัพยากร เป็นงานวิจัยเล็กๆระยะเวลาการทำงาน 3 เดือน

แนะนำชาวบ้านที่เข้าร่วมในการประสานงานรวม 12 หมู่บ้าน เช่น บ้านป่าโหล (ลาหู่) บ้านแม่แมะ บ้านปางฮ้าง บ้านแม่ณะ บ้านห้วยใจ บ้านหัวทุ่ง บ้านนาเลา บ้านปู่โต๊ะ บ้านแม่ป๋าม บ้านถ้ำ เป็นกลุ่มพี่น้องที่อยู่รอบดอยหลวงเชียงดาว

กำหนดการประชุม ประกอบด้วย การแนะนำกระบวนการทำงาน ลักษณะเวทีเน้นการแลกเปลี่ยนชุดประสบการณ์ ในหัวข้อดอยหลวงเชียงดาวกับการสร้างการเรียนรู้แก่กลุ่มชาวบ้าน โดยจะมีวิทยากร คือ อ.ไพรัช ไหมงชมพู กำนันพรหมา เก่งกล้า พ่อหลวงสุนทร เทียนแก้ว

ทั้งนี้ทีมวิจัยชาวบ้าน 3 คนที่มีส่วนในการประสานงานโครงการและเริ่มต้นการทำงานมาด้วยกัน มี 3 คน คือ

1. นายบุญมี เก่งกล้า ส.อบต. แม่ณะ
2. นายทอง ไชยมหา ผู้ใหญ่บ้านห้วยใจ
3. นายวิชิต เหว่ยซุกู๋ ส.อบต. เชียงดาว
4. นายโอฬาร อ่องพะ ผู้ประสานงานโครงการ

แนะนำเจ้าหน้าที่ในส่วนของสกว.ประกอบด้วย วิทยากร เชื่อมประสาน อ.สมคิด แก้วทิพย์ น.ส.พรทวิ ยอดมงคล น.ส.วาสนา ยอดสุวรรณ นายวิวัฒน์ ชันคำ

**แนวคิด / กระบวนการทำงาน**

ภาพรวมกระบวนการ เป็นกระบวนการสร้างการเรียนรู้กับชุมชนในการจัดทำสื่อโมเดล หรือการจัดทำภูมิประเทศ ร่วมกับโครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิง และชาวบ้านในพื้นที่ ภายใต้งานวิจัยสิ่งที่อยากรู้ยากเห็น มีการตั้งโจทย์เพื่อค้นหาคำตอบ ว่าทำอย่างไรให้ชุมชน ส.อบต. ที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ขององค์กรบริหารส่วนตำบลจะมีส่วนช่วยในการสร้างการเรียนรู้และขยายฐานได้อย่างไรบ้าง

พื้นที่การศึกษาเป้าหมาย ตำบลแม่ณะ ตำบลเชียงดาว ตำบล เมืองคอง

กลุ่มเป้าหมาย ทีมชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ มีความสัมพันธ์กับการจัดการดอยหลวงเชียงดาว ส.อบต. กลุ่มองค์กรชาวบ้าน กลุ่มมัคคุเทศก์ ลูกหาบ ตัวแทนผู้ประกอบการท่องเที่ยว ตัวแทนภาครัฐ กลุ่มเยาวชน มีประเด็นโครงการอื่นที่เข้ามาหนุนเสริมสร้างการเรียนรู้ เนื่องจากในพื้นที่มีความหลากหลายและมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน กลุ่มเป้าหมายที่มีพยายามให้เกิดการเชื่อมโยงทั้งหมดเข้าสู่การจัดการดอยหลวงเชียงดาว ผ่านการทำโมเดล

ผลการดำเนินโครงการ

## ทางรูปธรรม

1. รูปแบบจำลองดอยหลวงเชียงดาว เพื่อใช้ในการเผยแพร่
2. ชุมชนเกิดกระบวนการเรียนรู้การจัดการทรัพยากร ผ่านโมเดล
3. เกิดความร่วมมือจากตัวแทนส.อบต. และวางแผนการจัดการทรัพยากร (ยังไม่ถึง)
4. กลุ่มตัวแทนการท่องเที่ยวใช้ในการอธิบาย

## กระบวนการ

1. ลงพื้นที่สร้างความเข้าใจ
2. ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาฐานข้อมูล
3. การสัมภาษณ์ /บันทึกจัดเก็บข้อมูล
4. การจัดเวทีประชุมระดับตำบลแม่ะ เชียงดาว เมืองคอง
5. เรียนรู้กระบวนการในการจัดทำสื่อ
6. การแลกเปลี่ยนชุดข้อมูล

การวางแผนทางการนำเสนอข้อมูล ตัวโมเดล ใช้อธิบายภูมิประเทศ ลักษณะทางกายภาพ การตั้งถิ่นฐานของชุมชน โดยกลุ่มเยาวชนได้รับประโยชน์จากการสร้างการเรียนรู้

ปัจจุบันโครงการสิ้นระยะการดำเนินการ ผลการดำเนินงานและการเชื่อมประสานกับพี่น้องชาวบ้านทั้งนี้ยังมีการเชื่อมโยงกับโครงการต่างที่มีในพื้นที่

**อ.มังกร ชัยชนะดารา ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้ชุมชนลุ่มน้ำแม่ปิง อ. เชียงดาว :** โมเดล ทำให้เราได้เห็นภาพวงกว้างทั้งหมด ตอนที่มีการจัดงานมหกรรมดอยหลวงเชียงดาว จะเห็นว่าดอยหลวงเชียงดาวมีความสำคัญในฐานะที่เป็นเส้นเลือดใหญ่ของเรา ตัวโมเดลช่วยให้เห็นภาพชัดเจนของการไหลของน้ำที่ไหลจากบนลงล่างการเกิด การคิดว่าจะทำอย่างไรที่จะไม่ให้สายน้ำที่ถือเป็นเส้นเลือดติดขัด

## แลกเปลี่ยนประสบการณ์

### ผู้เข้าร่วมในการแลกเปลี่ยน

1. คุณนิคม พุทธา ประธานประชาคมอำเภอเชียงดาว / หัวหน้าโครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิง
2. อ.ไพรัช ไหมชมภู ผอ. โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม
3. กำนันพรหมา เก่งกล้า กำนันตำบลแม่ะ
4. คุณสุนทร เทียนแก้ว ผู้ใหญ่บ้านบ้านแม่ป๋าม

ผู้ดำเนินรายการ อ.มังกร ชัยชนะดารา ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้ชุมชนลุ่มน้ำแม่ปิง

**พ่อหลวงสุนทร เทียนแก้ว** หลายคนสงสัยว่าอยู่อีกฟากของดอยหลวงเชียงดาว แล้วทำไมถึงเข้ามาเกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้เนื่องจากมีโอกาสในการเข้ามาทำงานเป็นทีมวิจัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ะ และพบว่าดอยหลวงเชียงดาว เป็นสิ่งที่เชื่อมโยงผู้คนในพื้นที่ต่างๆเข้าด้วยกันผ่าน ความเชื่อต่อเจ้าหลวงคำแดง ดอยหลวงเชียงดาวมีความสำคัญอย่างไร เมื่อมีความเชื่อที่เชื่อมคนส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน จะเห็นว่าเมื่อก่อนคนจะไม่นิยมขึ้นบนดอยหลวงเพราะถือเป็นความเชื่อ การที่เราหยิบยกดอยหลวงขึ้นมาพูด เนื่องจากมีสถานการณ์ที่จะเข้ามาคุกคามดอยหลวงเชียงดาว คือการสร้างกระเช้าไฟฟ้า จริงๆแล้วเป็นดอยหลวงเป็นดอยที่ไม่สามารถรองรับน้ำหนักได้เพราะเป็นโพรง

อีกทั้งกระบวนการสำคัญก็คือวัฒนธรรมที่จะเชื่อมร้อยคนให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข หลายเรื่องมีความพยายามในการเชื่อมวัฒนธรรม คนข้างล่างนับถือผี สายน้ำ วิถีชีวิต ความจำเป็นในการรักษาสายน้ำ อันมีต้นกำเนิดมาจากป่า

การทำวิจัย คือ การตั้งคำถาม เอะ ก็เป็นประโยชน์ในการสร้างความอยากรู้ โครงการวิจัยก็เริ่มจาก เอะ เช่น ดอยหลวงเชียงดาวหากจะมีการสร้างกระเช้าไฟฟ้าจะรองรับได้หรือไม่ หากสร้างจะมีคนมาท่องเที่ยวอีกหรือเปล่า แต่ทั้งหมดก็อาศัยฐานวัฒนธรรมเป็นตัวเชื่อม

ผู้ดำเนินรายการ ตัวแทนชาวบ้านเสนอมุมมองในการเข้าร่วมการวิจัย ว่าเกิดจากเอะ ต่อไปขอเชิญกำหนด พรหมา เก่งกล้า ซึ่งเป็นผู้ที่จะเสนอว่าตนเองเป็นที่กำเนิดมาหลังดอยหลวงเชียงดาว จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้

กำหนด พรหมา เก่งกล้า ได้รับการติดต่อจากคุณโอพารเชิญมาพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน และต้องขอบคุณนิคม ที่ทำให้เชียงดาวเข้มแข็ง เพราะมีการรวมศูนย์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแก้ปัญหา เพราะการพัฒนาประเทศ จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาคน และมีการสนับสนุนงบประมาณในการสร้างการเรียนรู้ ต่างกับรัฐที่มุ่งเป้าหมายผลสำเร็จแต่ไม่ได้มองเห็นความต้องการของพี่น้องชาวบ้านที่จำเป็นต้องมีวิถีชีวิตที่ต้องการปัจจัยในการดำรงอยู่ ไม่ได้เห็นแก่เห็นหรือเอาเงินเป็นตัวตั้ง

ในมุมมอง เรื่องการสร้างโมเดล จำเป็นต้องรู้ว่าคนที่จะมาสร้างจุดหมายเป็นใคร ใครจะเป็นคนพูด พูดแล้วทำได้หรือเปล่า เพราะการทำต้องทำตามแผนที่มีความแตกต่างกันของแต่ละหน่วยงานที่ไม่ตรงกัน ทั้งที่แผนที่ประเทศไทยด้ามขวานเหมือนกัน แต่เมื่อนำของแต่ละหน่วยงานมาเทียบกับมาเหมือนกัน ทำให้ผมกลับมาทำงานร่วมกับพี่น้องชาวบ้าน ว่าจะมีการพัฒนาความเข้มแข็งแต่ก็เป็นการพูดคนละแนวกว่าที่จะมาพบกันที่จุดตรงกลางก็เสียเวลาไปหลายปี เพราะมาจากฐานความรู้ที่แตกต่างกัน การจะทำให้แนวทางการพัฒนาตรงกันต้องมานึกว่าการสร้างความเข้มแข็งและการพัฒนาชุมชนเพราะเราได้เอาหัวใจตรงนั้นมา เช่น การพัฒนาของโครงการตอนแรกเน้นการรณรงค์เรื่องป่าชุมชน แต่ก็ยังไม่ใช่ แต่การพัฒนาความเข้มแข็งสู่ความยั่งยืนของชุมชน ใครจะหาความหลากหลาย ต้องหาเก้าอี้ในชุมชนที่เป็นคนของชาวบ้าน มีความหลากหลายอาชีพ ความคิด

หากจะสร้างความเข้มแข็ง ผ่านการทำโมเดล ก็ไม่ได้ตั้งใจจะแย้ง แต่จะพูดถึงเรื่องสิ่งแวดล้อม กลุ่มผลประโยชน์ที่จะเข้ามา ทำอย่างไรที่จะให้มีความโปร่งใส การทำประชาพิจารณ์ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง เช่นการเข้ามาของโครงการสร้างกระเช้าไฟฟ้า จะมีการศึกษา EIA โดยจ้างทีมจากข้างนอกเข้ามา แต่ไม่ได้เป็นชาวบ้าน จะเห็นว่าขัดกับรัฐธรรมนูญที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนที่จะได้รับผลกระทบ

ดังนั้นการสร้างความเข้มแข็งหรือการมีส่วนร่วมของหากกลุ่มชาวบ้าน ตอนนี้อยากรู้ว่าโมเดลความคิดที่จะสื่อเรื่องดอยหลวง จำเป็นที่จะต้องทำยุทธศาสตร์ที่มาจากชาวบ้าน เริ่มจากการเรียนรู้ เพราะคนเป็นกลุ่มที่สร้างปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ทำอย่างไรที่จะให้คนดี เราจะพูดถึงดอยหลวงเราเฉพาะ ว่าการดำรงอยู่อย่างนี้ แม้จะไม่ได้เงินจากการท่องเที่ยวแต่เป็นความภูมิใจของคนในพื้นที่ แต่ไม่รู้ว่าคนที่อื่นคิดเหมือนเราหรือเปล่า ดังนั้นต้องมีการของความคิดเห็นที่หลากหลายจากชาวบ้าน และทำอย่างไรที่จะให้ชาวบ้านได้เห็นของจริงที่อยู่ข้างบนไม่ใช่เห็นจากภาพที่ฉายให้ดู

การเห็นภาพจริง จะทำให้เกิดความรู้ เพราะชาวบ้านต่างทำไปตามวิถีชีวิตที่ตนเองต้องดำรงอยู่ เช่น การล่าสัตว์เพื่อกิน การถางไร่ ดังนั้นต้องเป็นหน้าที่ของนักวิชาการ ผู้รู้ในการลงไปสร้างการเรียนรู้ ขยายการเรียนรู้สู่ชุมชน

**ผู้ดำเนินรายการ** กำหนดเน้นการทำให้ชุมชนเข้มแข็งต้องพัฒนา ก่อให้เกิดการเรียนรู้ คนก็จะดูแลสิ่งแวดล้อมและปกป้องดอยหลวงเชียง จึงจะมีความตระหนักในการเข้ามารักษาสิ่งแวดล้อม

**คุณนิคม พุทธา** กราบเรียนดร.สมคิด เจ้าหน้าที่สกว. พี่น้องชาวบ้านทุกคน ก่อนอื่นขอสร้างความเข้าใจเรื่องกระแสไฟฟ้า ณ วันนี้มีการเลิกล้มโครงการ คือเมื่อสองเดือนที่ผ่านมา ดร.ปลอดประสพ สุรัสวดี อดีตอธิบดีกรมป่าไม้ มาประชุมที่ศาลากลางเชียงใหม่ และมีการสรุปเรื่องกระแสไฟฟ้าดอยหลวงเชียงดาว ว่าตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา 2 ปี ไม่มีความคืบหน้าในการดำเนินโครงการ ทั้งความพร้อม และเสียงของชาวบ้านที่ไม่เห็นด้วย จึงมีได้การยุติโครงการ

อีกเรื่องหนึ่ง การทำโมเดลก็ไม่ได้เกี่ยวกับการคัดค้านการสร้างกระแสไฟฟ้า แต่หากใครต้องการใช้ความรู้จากโมเดลเพื่อประกอบการตัดสินใจก็จะเป็นเรื่องที่เอื้อประโยชน์อยู่มาก

โมเดล หรือ รูปปั้นดอยหลวงเชียงดาว หรือ แบบจำลองดอยหลวงเชียงดาว ช่วงก่อนมีการพูดคุยกันว่าเรามีความรู้จักดอยหลวงเชียงดาวมากน้อยแค่ไหน เราเห็นดอยหลวงเชียงดาวในภาพรวมเป็นอย่างไร จะมีวิธีใดที่จะรู้ภาพรวม สอบถามพี่น้องชาวบ้าน เช่น ในพื้นที่ เชียงดาว เมืองงาย แม่ทะ เมืองคอง มีการแลกเปลี่ยนกับชาวบ้านรอบพื้นที่ดอยหลวง เคยลองขับรถรอบดอยหลวงเชียงดาวรูปร่างแต่ละมุมก็แตกต่างกัน

การศึกษาแผนที่ ที่เราค้นเคยคือแผนที่ 1: 50,000 ต้องมีการจับจุด การมองอย่างมีมิติ สำหรับคนที่ไม่คุ้นเคยจะมองได้มิติเดียว แต่จะไม่เห็นความลึกของลำห้วย ความสูงของภูเขา อยากให้เห็นชัดต้องมีการถ่ายขยายเพื่อดูเส้นความสูงที่มีความแตกต่างกัน แต่ก็ยังเห็นไม่ชัด

การปั้นดอยหลวงเชียงดาว ทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนที่สุด เห็นลำห้วยที่อยู่รายรอบ ทางไหลของแม่น้ำ ทำให้รู้มากขึ้น

โมเดล ก็เป็นเครื่องมือที่จะสร้างการเรียนรู้ ตอนนี้มีเทคโนโลยีเกี่ยวกับเครื่องมือสร้างการเรียนรู้ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม เห็นภาพตัดขวางของชั้นดิน ใช้เป็นข้อมูลทางธรณีวิทยา รู้ถึงความสูงต่ำของน้ำใต้ดิน ทิศทางการไหลของน้ำ

ที่ผ่านมาภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการศึกษาเรื่องภาพถ่ายดาวเทียม สามารถสร้างและเจาะลงในแต่ละพื้นที่ การคำนวณการรองรับน้ำ การไหลของน้ำผิวน้ำ สามารถรู้ต้นทุนของฐานทรัพยากรในการรองรับความรู้ที่ได้เป็นประโยชน์ในการคิดและการวางแผน เมื่อเราเห็นภาพรวมของดอยหลวงเชียงดาว ทำให้รู้ว่าเราอยู่ส่วนไหนของดอยหลวงเชียงดาว อย่างน้อยทำให้ชาวบ้านที่มาช่วยทำโมเดลอ่านแผนที่เป็น มีการถกเถียง ตรวจสอบข้อมูล สามารถรู้ว่าตัวเองอยู่ที่ไหน และรู้ว่าหากต้องการรักษาดอยหลวงเชียงดาวใครบ้างที่ต้องเข้ามาเกี่ยวข้อง จะพบว่าหลายหมู่บ้านที่ก่อนหน้านี้จากดอยหลวงเชียงดาวเป็นเงื่อนไขที่ผูกโยงกันเข้ามา อีกทั้ง

ทำให้รู้ว่าพื้นที่ไหนที่มีลักษณะพิเศษ เช่น พื้นที่ที่มีป่าเฉพาะ เช่น ป่าไม้ดึ่ง ป่าสน ตามระดับความสูงที่กำหนดชนิดของป่า และกำหนดรู้พื้นที่ของป่า เช่น พื้นที่อยู่ของกวางผา คิดว่าสิ่งเหล่านี้ได้จากการทำโมเดล และทำให้เรารู้ว่าการรักษาดอยหลวงเชียงดาวใช้เพียงแต่การรักษาดอยหลวงเชียงดาวแต่ต้องรักษาพื้นที่รอบดอยหลวง เคยมีนักวิชาการพูดว่าต้นไม้บนดอยหลวงเชียงดาวไม่มีน้ำแต่อาศัยความชื้นที่อยู่รายรอบ อีกข้อหนึ่ง คือเห็นข้อผิดพลาดของราชการในการกำหนดเขต พื้นที่ที่ควรมีการกำหนดเขตพื้นที่กลับไม่มีการประกาศ แต่กลับประกาศทับพื้นที่ของชาวบ้าน คิดว่าหากเราจะรักษาดอยหลวงเชียงดาว ต้องรู้หลักหลายมิติ ต้องรู้ถึงชุมชนที่อยู่รอบดอยหลวงเชียงดาว วิถีชีวิต รูปแบบการผลิต ระบบการผลิตป่าเมียงเป็นรูปแบบการที่เข้ากับป่าได้เป็นอย่างดี การทำโมเดลสามารถช่วยวางแผนในระบบการผลิตและการเกษตรได้

โมเดล อย่างเดียวไม่พอ ต้องพัฒนาเครื่องมือในการสร้างการเรียนรู้ ต้องมีการขยายกลุ่มเรียนรู้ สู่คนที่ป็นนักคิด นักวางแผน ผู้นำ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ เยาวชน กลุ่มชาวบ้านที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร และหวังว่าการเรียนรู้ของคนในพื้นที่คงไม่จบแค่การจัดทำโมเดล



สรุปโมเดล จะทำให้เราเห็นถึงโครงสร้างทรัพยากรเห็นการกระจายตัวของชุมชนที่ต้องพึ่งพาฐานทรัพยากร เห็นผลผลิตจากป่า การพึ่งพาระหว่างคนกับฐานทรัพยากรที่กำลังจะเกิดขึ้นมาเรื่องการท่องเที่ยว โมเดลจะเป็น เครื่องมือในการวางแผนการท่องเที่ยว เคยมีการวางแผนการตัดถนนรอบดอยหลวงเชียงดาว หากเป็นเช่นนั้น จะทำให้ผืนป่าขาดกัน ไม่เชื่อมต่อ เป็นเรื่องทีละเอียดอ่อน ชาวบ้านเรามีความจำเป็นที่ต้องรู้และนำเสนอ อธิบายเหตุผล การที่ขึ้นลงดอยหลวงเชียงดาว ทำให้รู้ว่าดอยหลวงเชียงดาวไม่ใช่ที่เหมาะสมแก่การเป็นที่อยู่ของคน เพราะลำพังพีชมีการปรับตัวหลายล้านปี ตามตำนานเก่าแก่ดอยหลวงเชียงดาวกลับเป็นที่อยู่ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สุดท้าย ทำอย่างไรที่จะขยาย การเรียนรู้ สู้กลุ่มคนที่อยู่รอบดอยหลวงเชียงดาวทำอย่างไรที่จะมีการพัฒนาเครื่องมือสร้างการเรียนรู้มากกว่า โมเดล

**ผู้ดำเนินรายการ** การให้ความสำคัญกับดอยหลวงเชียงดาวเป็นคุณค่าที่สำคัญ วันหนึ่งไปบ้านม่วงซ้อง พบว่า มีพืชชนิดหนึ่งที่สามารถนำมาเป็นยารักษาโรคได้ ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญและเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น ตระหนักคุณค่าและเรียนรู้อย่างจริงจัง ทำให้ช่วยกันดูแลรักษา แบบจำลองดอยหลวงเชียงดาว ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ต่างๆ และระบบการศึกษา

**อ.ไพรัช ไหมงขมภู** มาประจำอยู่โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ซึ่งมีลูกหลานที่เข้าไปเรียนอยู่ที่นั่น อยู่ได้ ประมาณ 6 เดือนแล้ว ที่จริงเมื่อก่อนอยู่เชียงดาวมาแล้วประมาณ 4 ปีแล้ว ย้ายไปที่ฝาง และได้กลับมาอยู่ที่นี้ อยู่ที่ โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม เป็นโรงเรียนประจำอำเภอเชียงดาว เด็กมาจากทุกๆหมู่บ้านในอำเภอเชียงดาว 83 หมู่บ้าน มี 2 หมู่บ้านที่ไม่ได้เข้ามาที่โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม

อดีต มีจำนวน 1,100 คน เพิ่มขึ้นเป็น 1,500 คน ได้เห็นการสะท้อนวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ตั้งแต่ วิทยาลัยตอนต้น วิทยาลัยตอนปลาย อายุ 13 - 18 เป็นวัยที่ทำหายความรู้สึก นึกคิดต่างๆ แรกๆ เริ่มทนไม่ไหว แต่ระยะ หลังเริ่มรู้สึกดีขึ้น สิ่งที่ยากย้ายคือ เด็กนักเรียน ยกหมู่ติดกัน, กินเหล้า เอาไม่อยู่ เป็นการสะท้อนให้เห็นว่า หากจัด อย่างนี้ต่อไปไม่ไหวแล้ว เด็กจะรอดไปที่อื่นมีส่วนน้อย ถามว่า ยาเสพติดมีหรือไม่ มีอยู่ และมีอีกหลายปัญหา ที่จะต้อง เกิดจากการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ลำพังครูไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้

ปัญหาที่พบ เช่น แม่ค้าที่เคยมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 30,000 บาท แต่ปัจจุบันเหลือเพียง 10,000 กว่าบาท ทั้งนี้จากการสอบถามพบว่า นักเรียนเก็บเงินค่าอาหารกลางวันไว้ซื้อมือถือ แสดงให้เห็นว่าเด็กไม่มีฐานความรู้เดิม ของพ่อแม่ ไม่มีฐานคิด ฐานความรู้ที่เป็นเรื่องใกล้ตัว คนที่ไม่มีฐานชีวิต ไปไม่รอด ตอนนี้ทางโรงเรียนมีการติดตาม นักเรียนที่จบไปแล้วว่าทำอะไรอยู่ที่ไหน พื้นที่โรงเรียนที่เหลืออีกกว่า 900 ไร่ ต้องมีการให้นักเรียนร่วมกันบุกเบิก พื้นที่เพื่อสร้างที่เรียน สอง จะให้มีการเรียนเรื่องวิถีชีวิตชุมชน เช่น เรื่องดอยหลวงเชียงดาว เจ้าหลวงคำแดง การ เรียนรู้ก็เพื่อให้เกิดความรักอย่างน้อยก็เพื่อให้รักคนที่ดีใกล้ตัวที่สุด ทำอย่างไรให้เด็กรู้จักพ่อแม่ ช่วยเหลือพ่อแม่ รู้ ฐานะทางการเงิน รู้จักหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ หากเด็กรักสิ่งเหล่านี้ฐานชีวิตจะแน่น เกี่ยวข้องกับระบบสมอง ตอนที่ทำ หลักสูตรท่องถิ่น พาเด็กไปเดินป่าสอนให้เด็กคิด คิดมาก ตั้งคำถาม เกิดการคิดลึกซึ้ง

ปัญหาตอนนี้คือต้องต่อสู้ความคิดกับครู ณ วันนี้จะให้เด็กเรียนรู้ในสิ่งเหล่านี้ แม้จะไม่ได้กลับไปใช้ชีวิต อย่างที่พ่อแม่เคยใช้ เคยทำ แต่ก็เป็นการสร้างฐานการก้าวเดินไปข้างหน้าของเด็ก ทางโรงเรียนจะมีการเชื่อมต่อองค์ ความรู้กับพ่อแม่พี่น้องที่มีความหลากหลายทั้งทางบนดอย ที่ทำเรื่องป่าเมียง ณ วันนี้เราต้องเตรียมคนเพื่อสู้กับกระแส โลกาวិวัฒน์ต่อไปเด็กเชียงดาวต้องรู้จักเชียงดาว เจ้าหลวงคำแดง

**ผู้ดำเนินรายการ** ตอนที่จัดงานมหกรรมดอยหลวงเชียงดาว ตอนที่เด็กโรงเรียนเชียงดาววิทยาคมลุกขึ้น ได้กับคนที่ซุกงูให้มีกระเช้า โต้ได้อย่างฉะฉาน แสดงให้เห็นว่าเด็กที่ใฝ่ใญ่อยู่ทำอย่างไรที่จะเสริมให้เด็กมีความคิดที่

สูงขึ้น เนื่องจากเวลาล่วงเลยมามาก อยากฟังความเห็นของผู้เข้าร่วมการประชุม ว่าเกิดการเรียนรู้อะไรบ้างจากแบบจำลอง และจากงานมหกรรมดอยหลวง

## แลกเปลี่ยน

**คุณบุญมี เก่งกล้า ทีมวิจัยชาวบ้าน :** มีความคิดที่ตรงกับ อ.ไพรัช ว่าทุกวันนี้เด็กในหมู่บ้านไปเรียนที่โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม และที่เรียนในเมือง ที่ผ่านมามีโอกาสไปอบรมที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีอาจารย์ท่านหนึ่งพูดถึงบทบาทนักศึกษาที่จะกลายเป็นคนไทย เช่น การไหว้ ลูกสาวของผมไปเรียนโรงเรียนในเมือง โรงเรียนที่นั่นไม่ได้มีการติดตามเด็ก มีเงินก็เรียนได้ ทุกวันนี้การทะเลาะวิวาทตามที่สาธารณะไม่ได้จำกัดเพราะเด็กผู้ชายแต่มีการกระจายมาสู่ยังกลุ่มผู้หญิง ทุกวันนี้พยายามที่จะถ่ายทอดวิธีคิด วิธีเดิมที่เคยปฏิบัติให้แก่ลูกหลาน เพื่อที่จะได้วางอนาคต

**คุณโกเมนต์** ติดตามเรื่องดอยหลวงเชียงดาวมาตลอด และเป็นหนึ่งในทีมวิจัยสกว. การวิจัยที่ผ่านมาของทุกฝ่าย คิดว่าเป็นเพียงการเริ่มต้น เพราะดอยหลวงเชียงดาวยังมีอะไรอีกมากมายให้ค้นหา ผাগทางสกว. ทีมวิจัยว่า การที่วิจัยในกลุ่มของนักวิชาการ การประชุมแต่ละครั้งชาวบ้านไม่ได้รับทราบ ชาวบ้านส่วนมากไม่รู้ว่าจะทำอะไร ดอยหลวงเชียงดาว พันธุ์ไม้ สภาพดอยหลวงเชียงดาวเป็นอย่างไร

อยากให้มีการกระจายความคิดลงสู่ชุมชน จากการปรึกษากันของทีมวิจัยที่ความตั้งใจว่าจะกระจายความรู้จริงเรียนแต่จนกระทั่งทุกวันนี้ก็ยังไม่มีการปฏิบัติการ ไม่ได้นำความรู้คืนสู่ชุมชน การคืนความรู้เกี่ยวกับดอยหลวงเชียงดาวให้เด็กรับรู้ ส่วนหนึ่งในความเข้าใจขอชาวบ้านจะได้รับการปลูกฝังที่ดีเมื่อเติบโตขึ้น

เรื่องการจัดทำโมเดล น่าจะมีการทำ เป็นภาพสไลด์เพื่อใช้สร้างการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น

ผู้ดำเนินรายการ การคืนข้อมูลให้ชุมชนในหลายรูปแบบ การจัดงานดอยหลวงเชียงดาวก็เป็นอีกทางหนึ่ง ในการคืนข้อมูลให้ชุมชนที่มีความหลากหลายมิติ สร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ในท้องถิ่น

**ก้านัน พรหมมา เก่งกล้า ก้านันตำบลแม่ทะ เสริมข้อมูล อ.ไพรัช** ว่าแต่ละอย่างในการพัฒนาเกี่ยวข้องกับคน มีโอกาสในการเดินทางไปดูงานต่างประเทศเห็นความแตกต่างของความศรัทธาในศาสนา แต่ศาสนาพุทธของเราในวันวิสาขบูชากลับแทบไม่มีใครไปวัด อะไร เกิดขึ้น อยากคืนนักเรียนกลับเข้าไปในชุมชน ว่าครูที่รับเงินเดือนมากกว่า 1หมื่นขึ้นไปไม่น่าจะทำอาชีพเสริม เพราะจะไม่มีเวลาคิดเรื่องการพัฒนาเด็ก ความแตกต่างของเด็กในโรงเรียนรัฐบาล กับครูเอกชน จำนวนเด็กที่แตกต่างกัน ทำให้โรงเรียนรัฐบาลไม่ได้คืนความรู้กับนักเรียน เรียนไปก็รู้ไม่มาก นี่คือเสียงสะท้อนจากชาวบ้าน

**อ.ไพรัช ไหมชมภู ผอ. โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม** เรื่องเด็กอย่างที่พูดก็คือจำเป็นที่จะต้องมีการสร้างฐาน ครูเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุด แต่ต้องเข้าใจว่าฐานครองครวของครูมาจากฐานะปานกลาง เมื่อเข้ารับราชการกลไกของสังคมดันครูขึ้นอยู่อีกสถานะหนึ่ง การยกยอครู เท่ากับเป็นการทำลายครู อยู่ในอีกสถานะหนึ่งของสังคม ชาวบ้านมีคนมอเตอร์ไซด์ ครูต้องมีรถยนต์ ทำให้ครูเป็นหนี้กันมา การเข้ามาของผมก็คือการพยายามคืนครูเข้าสู่ชุมชน เมื่อเป็นหนี้ก็ต้องหารายได้เสริมเป็นเรื่องที่ครูต้องดิ้นรน เพราะเงินเดือนที่ได้กลับไปใช้หนี้หมด

**พ่อหลวงสุนทร เทียนแก้ว** การพบปะพูดคุยกันเป็นการแลกเปลี่ยนความคิด ความสัมพันธ์จะก่อเกิดการความเชื่อร้อยการมีน้ำใจดีต่อ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน การจัดเวทีวันนี้เพื่อหาแนวทางในการจัดการทรัพยากรที่ถูกต้อง การพัฒนาเรียนรู้ที่จะก่อเกิดรวมกัน

เชื่อมโยงประเด็นโดย

**อ.ดร.สมคิด แก้วทิพย์ เจ้าหน้าที่สกว.**

กราบสวัสดิ์ ทุกคน ขอสรุปสั้นๆ สำหรับการประชุมวันนี้ มองเห็นดอยหลวงเชียงดาว(ของจริง) ดอยเชียงดาวจำลอง ที่มีวิจัยก็มีการนำเสนอกระบวนการทำของใหญ่ให้เล็กลง ทำไปเพื่ออะไร เมื่อมองเห็นของเล็กก็มีการตั้งคำถามว่าจะนำไปใช้อย่างไร เพียงแต่ตัวกระบวนการก็สร้างให้

1. **คนเรียนรู้ เข้าใจ (ฮู้)** พอทำนั้นพูดว่าปัญหาของการคิดการทำงานร่วมกันก็คือการคิดไม่เหมือนกัน การเห็นภาพมาเหมือนกัน เพราะอยู่คนละด้าน หากต้องการเห็นเหมือนกันต้องทำให้ของใหญ่เป็นของเล็ก จะทำให้พูดกันรู้เรื่อง ก็คือ **การเข้าใจตรงกัน เกิดการร่วมคิด ร่วมทำ**

2. **การใช้ประโยชน์** มองดูภาพที่ฉายขึ้นบนจอ พบว่าข้างบนดอยหลวงจริงมีพันธ์ไม้ เช่น ดอกเอื้อง แต่ในโมเดลไม่มีจะทำอย่างไร เพราะฉะนั้นเป็นข้อสังเกตว่าของที่ขนาดเล็กอาจจะขยายให้ใหญ่ขึ้นมาอีก เช่น ว่าที่จะนำไปใช้ ก็ให้มีการขยายแบบจำลองให้ใหญ่ขึ้น เพื่อให้เห็นความงามที่มีอยู่จริง

3. **แบบจำลอง** ไม่สามารถให้เห็น การมีอยู่ของเจ้าหลวงคำแดงทำอย่างไรที่จะใส่ความคิด เรื่องของผี ของเจ้าหลวงคำแดง อาจจะมีการสร้างแบบจำลอง 2 ชั้น แบบจำลองจริง กับแบบจำลองความคิดของคนเชียงดาว ต่อการพัฒนาโดยเชียงดาว ยกตัวอย่าง การขยายพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวทำให้เห็นพันธ์ไม้ พันธ์สัตว์ เห็นดอกเอื้อง เห็นประเพณีที่คนเข้ามาด้วยกัน ชุมชุมกัน เห็นกางผา นี่คือความคิดของดอยหลวงเชียงดาว

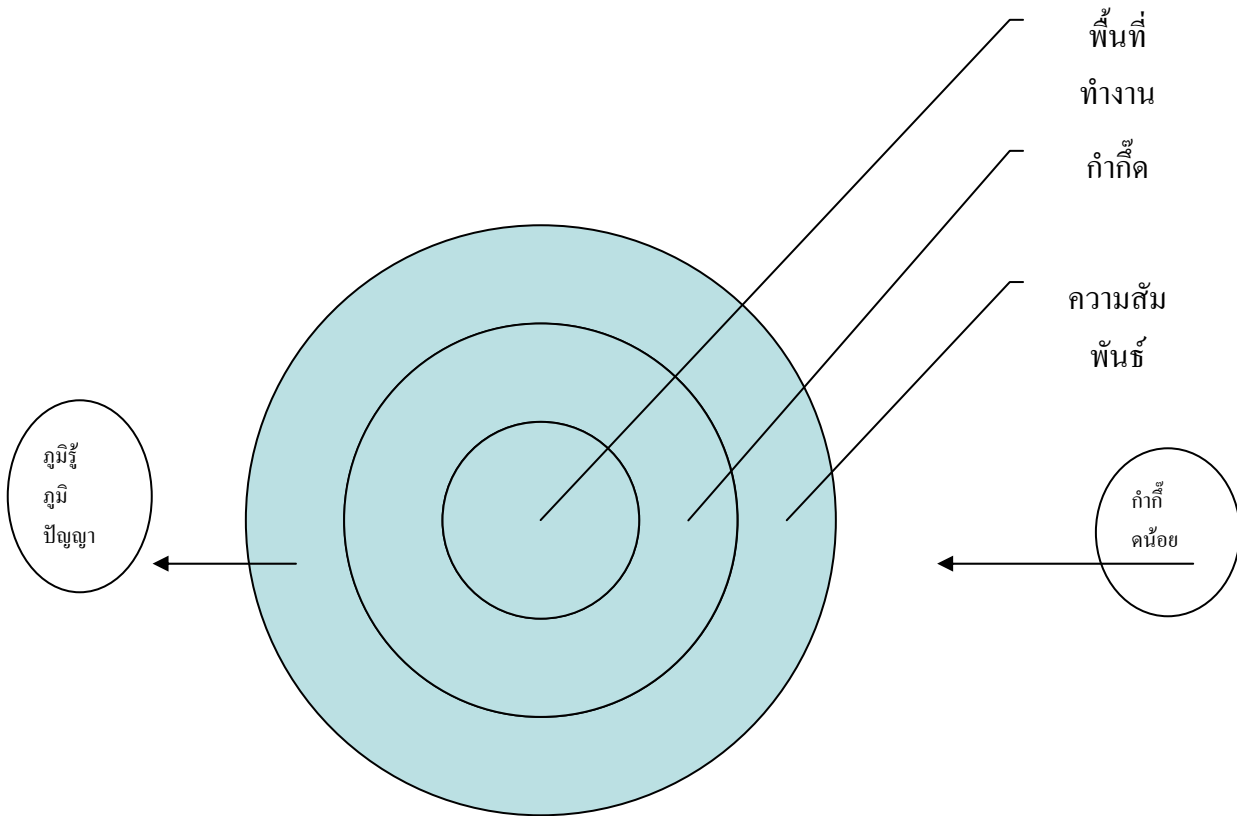
กำหนดให้ใช้กระดาษ 3 แผ่น แบ่ง ออกเป็นภาพความคิด ภาพจำลอง ภาพของจริง พบว่า ภาพความคิดยังขาดหายไป

เมื่อมีการแบ่งครึ่งกระดาษ ส่วนหนึ่งเป็นฐานที่ตั้ง ภูมิภาค สิ่งที่ต้องมีเพิ่มเข้ามา เช่น การยกระดับการสร้างภูมิของสังคมเชียงดาว มีการพูดถึงการสร้างแผนพัฒนา หรือจินตนาการ แผนกลยุทธ์ เป็นเพียงความคิดแต่ไม่ใช่ของจริง การยกเรื่องการทำ ของใหญ่เป็นของเล็ก ก็กลับมาทำของเล็กให้เป็นของใหญ่ อาจจะทำแบบจำลองชุมชน ตำบล ท้องถิ่นเชียงดาว หรือที่เรียกว่าเมืองจำลอง ทำเมืองเชียงดาวจำลอง เอาความคิดให้เห็นเป็นรูปจำลอง และเปลี่ยนจากเมือง จำลองให้เป็นของจริง อีกกระบวนการทำงานแบบย้อนศร

ย้อนมาที่อ.ไพรัช ไหม้ชมพู เมื่อพูดถึงปัญหาก็ยังมีการวนเวียนอยู่ การที่แก้ไขปัญหาคิดว่าจะต้องมีการยกระดับ เอาเรื่องการสร้างแบบจำลอง การเติมความคิด การสร้างแบบจำลองเป็ขของจริง มายกระดับเป็นการสร้างภูมิรู้ของคน ทำให้มีความคิด สติปัญญา เป็นภาพที่ทุกท่านอยากเห็น ตรงนี้จะสร้างได้อย่างไร ต้องกลับมาเอาฐานการสร้างของเล็กให้เป็นของใหญ่ การสร้างของใหญ่ให้เป็นของเล็กมาเป็นทุน มาทำเป็นวง เพราะคำตอบเรื่องนี้อยู่ที่วง

เด็กทุกคนมีความคิดที่อยากได้แต่ แต่สิ่งที่ชักนำคือฐาน เช่น เพื่อน สังคม เฉพาะฉะนั้นจากเด็กน้อยมาเป็นผู้ใหญ่ จากความคิดเล็กสู่ความคิดใหญ่ ให้สิ่งเหล่านี้เป็นตัวตั้ง เพราะประวัติศาสตร์สอนว่าความคิดใหญ่จะพาไปได้ สิ่งเหล่านี้จะเป็นฐานความรู้ของคน

วงความคิดใหญ่ เมื่ออยู่คนเดียวไม่กล้าคิด มีวงสัมพันธ์ หรือที่เรียกว่า เจ้าหมูดี ที่ดีเพราะว่ามีผู้ใหญ่ที่ดีนำอยู่ในกำกับใหญ่ที่ดีนำ อีกวงหนึ่งคือวงเรียนรู้ รู้ผ่านการทำกิจกรรม เรื่องดอยเชียงดาว ชุมชนเป็นของจริง เรียนรู้ของจริงผ่านการทำให้มีวงที่เป็นพื้นที่ทำงานร่วมกันถือว่ามีความสำคัญมาก



ข้างบนเป็นเรื่องของคนที่จะคิดจะทำงานร่วมกัน ผ่านการคิด การทำ สรุปร่วมกัน คนเมื่ออยู่อย่างนี้จะมีควมรอบรู้ สุดท้ายจะอยู่บนฐานชีวิตของคน

ทั้งหมดทั้งมวลเป็นเรื่องการสร้างฐานของท้องถิ่น การจัดการศึกษา การพัฒนาคน ต้องสร้างมาจากของจริง ทุกวันนี้เรียนเรื่องใกล้ตัว เรื่องไม่จริง ระบบการศึกษาเป็นกลไกที่ดึงคนออกไปจากชุมชน หากมีการสร้างฐานด้วยอดบนที่ สูงที่สุด สถานศึกษาในพื้นที่คือฐานที่จะสร้างคนแต่ต้องเป็นการสร้างฐานบนของจริง

สรุป คือการทำของเล็กให้เป็นของใหญ่คือการพัฒนาความคิดของคน แต่ต้องมาคิดว่าจะเติมความผันลงในของจริงได้อย่างไร

**คุณโอฬาร อ่องพะ** คิดว่ากระบวนการในการทำโมเดล เป็นเพียงส่วนหนึ่งในการทำความผันของเชียงใหม่ ยังมีอีกหลายกระบวนการ หลายโครงการที่จะร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาเชียงใหม่ของเราต่อไป

**คุณนิคม พุทธา** : ดีใจที่เชียงใหม่ของเรามีความร่วมมือของพี่น้องชาวบ้าน และความร่วมมือตรงนี้จะนำไปสู่การดูแลบ้านเมือง เชียงดาวเรามีดีหลายอย่างเราต้องช่วยกันดูแลไม่ใช่การฝากความหวังไว้ที่คนอื่นหรือราชการ ที่ผ่านมাত্রพยากรณ์ป่าไม้ คน ถูกดึงออกไปจากพื้นที่ คิดว่าเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่เราต้องช่วยกัน

**ผลที่ได้จากการสรุปบทเรียน คือ**

1. ได้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะของกลุ่มคนที่เข้ามาร่วมกระบวนการวิจัย ต่อผลของการวิจัยที่ผ่านมา มีประโยชน์หรือควรที่จะเพิ่มเติมตรงไหน อย่างไร เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง
2. การที่ไม่ได้ยึดติดเฉพาะสื่อภูมิประเทศจำลองเป็นตัวนำของการสร้างการเรียนรู้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แบบจำลองสามารถมองได้หลายรูปแบบ ทั้งแบบจำลองที่เกิดขึ้นจริงในหมู่บ้าน ชุมชน แบบจำลองที่เป็นแนวคิดของชุมชนต่อการปฏิบัติการออกมาในการจัดการฐานทรัพยากร
3. การเอาแนวคิดมาปรับรูปแบบ กระบวนการของกระบวนการวิจัยที่ผ่านมา แล้วนำไปขยายผลสร้างความต่อเนื่องของการดำเนินงานในระยะต่อไป หรือไปเชื่อมกับโครงการฯ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่โครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิง และเครือข่ายองค์กรชาวบ้านยังคงทำอยู่อย่างต่อเนื่อง

## สรุป

กระบวนการวิจัย เพื่อการเรียนรู้การจัดการทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ มีกระบวนการ ขั้นตอนที่สำคัญ ที่ทำให้สามารถพัฒนาสื่อนำไปขยายผล หรือสร้างการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีกระบวนการของการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้ได้แก่ **1. ขั้นเตรียมการ** ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการทำงาน ที่จะต้องมีการเตรียมการเบื้องต้นอยู่หลายส่วนด้วยกัน ทั้ง 1) การเตรียมคน คนในที่นี้หมายถึงคณะวิจัย ที่จะเข้ามาร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมปฏิบัติงานตามกระบวนการวิจัยตั้งแต่เริ่มแรกจนสิ้นสุดโครงการ รวมไปถึงการเตรียมความคิดกับกลุ่มชุมชน เครือข่ายองค์กรชาวบ้าน และองค์กรท้องถิ่น ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย 2) การเตรียมฐานข้อมูล และเตรียมอุปกรณ์เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง เป็นส่วนที่จะมาช่วยหนุนเสริมกระบวนการทำงาน และทำให้เกิดการขยายผลต่อเนื่องไปยังกลุ่มคน หน่วยงาน องค์กรทั้งในระดับพื้นที่และระดับภาคอื่นๆ 3) การประสานงาน เป็นการดำเนินงานที่เกิดขึ้นทั้งก่อน ระหว่างการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย และหลังการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย เนื่องจากกระบวนการวิจัยตามแผนปฏิบัติการนั้น มีความสำคัญที่จะทำให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งการประสานงานข้อมูล ประสานวิทยากรร่วมกระบวนการ ประสานงานหน่วยงานองค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง **2. ขั้นปฏิบัติการ** ซึ่งเป็นการขั้นตอนที่จะนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติการในการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง ดอยหลวงเชียงดาว ตั้งแต่การทำความเข้าใจในรายละเอียดของการจัดทำสื่อ ทั้งการอ่านแผนที่ การเรียนรู้ขั้นตอน กระบวนการของการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลอง อุปกรณ์ เครื่องมือที่สำคัญของการจัดทำ และที่สำคัญ คือ ฐานข้อมูลที่จะนำไปใส่เพื่ออธิบายสร้างความเข้าใจกับกลุ่มคน บุคคลทั่วไปได้ เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นปฏิบัติการมีดำเนินงานอยู่ 2 ส่วนคือ 1) การจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ทั้งตัวแทนเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน คณะวิจัย องค์กรท้องถิ่น รวมไปถึงผู้รู้ หรือผู้ที่มีประสบการณ์มาหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งได้แบบภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวอย่างสมบูรณ์ 2) การจัดเวทีเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ฐานข้อมูล หรือเกิดกระบวนการทบทวนการจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวว่าพบจุดอ่อน จุดแข็งหรือมีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้างที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน **3. สรุปประเมินผล หรือสรุปบทเรียนการดำเนินงาน** เป็นขั้นสุดท้ายของการทำงานที่จะนำเอาผลของการศึกษาวิจัยมานำเสนอให้กับตัวแทนชาวบ้าน หน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้องได้เรียนรู้ในกระบวนการทำงาน พร้อมกับให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ กระบวนการทำงาน และเกิดแนวคิดที่จะประสานความร่วมมือไปสู่การขยายผลหรือเชื่อมกับประเด็นอื่นๆ เช่น แผนการจัดการทรัพยากรในระดับตำบล หรือแผนการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว รวมไปถึงการรณรงค์เผยแพร่ ที่จะต้องใช้เครื่องมือบางอย่างอธิบายอย่างเข้าใจง่าย เห็นภาพรวมที่เป็นรูปธรรม และขยายผลไปสู่ชุมชนในพื้นที่ ลุ่มน้ำอื่นๆต่อไป

## บทที่ 4

### สรุปผลการวิจัย

กระบวนการวิจัยโครงการ กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว โดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น เน้นการสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว และกระบวนการที่เครือข่าย องค์กรในท้องถิ่นเข้ามามีความคิดตั้งแต่คำถามวิจัย วัตถุประสงค์ โจทย์ กระบวนการวิจัย ที่เน้นให้ชุมชนได้ร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ฐานข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการสื่อภูมิประเทศจำลองและขยายผลการเรียนรู้ไปสู่ชุมชน องค์กรในพื้นที่และลุ่มน้ำอื่น ๆ รวมทั้งการนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรของชุมชน เครือข่ายรอบดอยหลวงเชียงดาวได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ดังนั้น ความสำคัญของงานวิจัยครั้งนี้ คือ การใช้เครื่องมือ สื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว เป็นสื่อการเรียนรู้ทั้งการเรียนรู้ของคนที่เกี่ยวข้องกระบวนการ การขยายฐานการเรียนรู้ไปสู่ชุมชน สังคมที่ให้ความสนใจดอยหลวงเชียงดาว เนื่องจากดอยหลวงเชียงดาว ได้ถูกกระแสการพัฒนาตามโครงการกระเช้าไฟฟ้าดอยหลวงเชียงดาวเข้ามา ทำให้นักท่องเที่ยวต่างให้ความสำคัญและเข้ามาท่องเที่ยวกันมากขึ้นกว่าทุกปีที่ผ่านมา รวมไปถึงการนำไปใช้การคิดวางแผนการจัดการฐานทรัพยากรร่วมกันในพื้นที่ป่ารอบดอยหลวงเชียงดาวและดอยหลวงเชียงดาวที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 2,275 เมตร มีความหลากหลายของระบบนิเวศ ทั้งพันธุ์พืช พันธุ์ไม้ สัตว์ป่าหายากและมีเฉพาะถิ่น

การคิดกระบวนการวิจัย ครั้งนี้ขึ้นมานั้น เป็นช่วงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับดอยหลวงเชียงดาว หลายสถานการณ์ด้วยกัน ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดอยหลวงเชียงดาวนั้น มีหลายสาเหตุด้วยกัน คือ

1. พื้นที่ป่ารอบดอยหลวงเชียงดาว มีการขยายตัวของพืชเศรษฐกิจ เช่น มันสำปะหลัง ชิง กะหล่ำปลี สวนชา สวนยางพารา และสวนป่า ทำให้มีการซื้อขายที่ดินกันมากขึ้น แม้กระทั่งพื้นที่ป่าซึ่งได้รับการประกาศเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว และป่าต้นน้ำชั้น 1 A ไปแล้วก็ตาม

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและนโยบายที่มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีการดำเนินงานภายใต้ข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎหมายที่มีอยู่เดิม ที่ไม่สามารถนำมาใช้ในสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น พ.ร.บ.ป่าไม้ 2484 ,พ.ร.บ.สงวนคุ้มครองสัตว์ป่า แก้ไข 2535 เป็นต้น ในขณะที่ชุมชนเรียกร้องให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วม หรือความร่วมมือของภาครัฐ ต่อกระบวนการจัดการป่าของชุมชน

3. นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว ด้วยรูปแบบที่ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และลักษณะที่สอดคล้องกับระบบนิเวศบนดอยหลวงเชียงดาว เช่น การคิดรูปแบบของกระเช้าไฟฟ้าขึ้นดอยหลวงเชียงดาว เป็นต้น ในขณะที่การท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวมีคนเข้ามาท่องเที่ยวมากขึ้นทุก ๆ ปี และมีปัญหาตามมาอยู่มาทั้งขยะ การเหยียบย่ำพันธุ์พืชที่หายากและมีเฉพาะถิ่น ซึ่งเป็นปัญหาที่ได้มีหลายหน่วยงานทั้งผู้ประกอบการ ไกด์นำทาง ลูกหาบ เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พยายามค้นหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาวอย่างต่อเนื่องทุก ๆ ปี

จากสถานการณ์ปัญหา หรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดอยหลวงเชียงดาว จะเห็นได้ว่า การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น ต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีบทบาทหน้าที่โดยตรง รวมไปถึงชุมชนท้องถิ่นที่อยู่รอบดอยหลวงเชียงดาว ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ดูแลรักษา และหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยวดอยหลวงเชียงดาว รวมไปถึงการวางแผนข้อมูล สื่อ เครื่องมือ ที่จะนำมาสร้างการเรียนรู้ให้กับชุมชนในพื้นที่ สังคมภายนอก ได้รับรู้ เรียนรู้และเกิดการตระหนักในคุณค่า ความสำคัญของดอยหลวงเชียงดาวและเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการปกป้อง คุ้มครองดอยหลวงเชียงดาว ให้เกิดความยั่งยืนต่อไปได้

จากกระบวนการศึกษา กระบวนการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พบว่ามีเงื่อนไขของการสร้างการเรียนรู้ และทำให้เกิดกระบวนการขยายผลไปสู่ ชุมชน หน่วยงาน หรือสังคมได้เรียนรู้อยู่หลายประการด้วยกัน คือ

ประการที่หนึ่ง กระบวนการวิจัย ได้สร้างเงื่อนไขให้เกิดกลไกความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้มาร่วมเรียนรู้ภาพรวมของดอยหลวงเชียงดาว และผืนป่าโดยรอบร่วมกัน ทั้งที่เกิดขึ้นจากเวทีสร้างความเข้าใจ ซึ่งเป็น เวทีเบื้องต้นที่จะทำให้กลุ่มคนที่หลากหลาย ทั้งผู้นำเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภา อบต. กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน รวมไปถึงส่วนอื่นๆ ที่มีการดำเนินงานในพื้นที่ดอยหลวงเชียงดาวไม่ว่าจะเป็นโครงการสิทธิ ชุมชนศึกษา ภาคเหนือ โครงการพัฒนาพื้นที่ป่ากันชนรอบดอยหลวงเชียงดาว ที่ได้เข้ามาร่วมกระบวนการคิด วางแผน และเวทีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ที่เกิดจากการระดมความคิดเห็น การนำเสนอข้อมูลในระดับพื้นที่ สถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น ร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ออกมา ผนวกกับการอาศัยฐานข้อมูลมือสองที่มีอยู่เดิม ที่ช่วย ในการมองข้อมูลในภาพรวมมากยิ่งขึ้น

ในกระบวนการดังกล่าว เป็นจุดเริ่มต้นที่จะทำให้เกิดกลไกความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับดอย หลวงเชียงดาว ได้มาคุยกัน ปรีกษาหารือร่วมกัน คิดค้น สื่อ เครื่องมือที่จะนำไปสู่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งใน ระดับชุมชน หมู่บ้านและตำบล โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นกลไกหลักที่จะทำให้กระบวนการทำงานขยายผล ต่อไปได้ ซึ่งถือว่าเป็นการเปิดโลกทัศน์ใหม่ของการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกันได้ในระดับหนึ่ง

ประการที่สอง กระบวนการวิจัยดังกล่าว ได้นำมาซึ่งองค์ความรู้ในการพัฒนาสื่อเพื่อการจัดการ ทรัพยากรผ่านสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวร่วมกัน

จากกระบวนการสร้างความเข้าใจในรายละเอียดของโครงการฯ และฐานข้อมูลเบื้องต้นแล้ว สิ่งสำคัญที่ทำให้ กระบวนการวิจัยมีสีสัน และสร้างกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว คือ การลงมือปฏิบัติการการจัดทำสื่อภูมิ ประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ที่จะต้องอาศัยเทคนิค วิธีการ กระบวนการขั้นตอนที่จะทำให้เกิดแบบจำลองภูมิ ประเทศจากสภาพจริงของดอยหลวงเชียงดาวออกมา ผ่านสื่อเบื้องต้น คือ การอ่านแผนที่ การถอดรหัสแผนที่ออกมา เป็นแบบจำลอง วัสดุที่หาได้ง่ายในพื้นที่ และเมื่อลงมือทำแล้วยากให้เห็นผลจากการร่วมกันทำเป็นรูปร่างออกมา ตามที่ได้ร่วมกันออกแบบไว้ เมื่อเป็นรูปร่างขึ้นมา ยังไม่สามารถบอกอะไรได้มาก นอกจากกระดาษที่ต่อกันขึ้นมาเป็น ชั้นๆเท่านั้น แต่เมื่อได้มีการแสดงสัญลักษณ์ทั้งภูเขา ป่า แม่น้ำ หมู่บ้าน สถานที่สำคัญ หรือจุดต่างๆ ที่อยากจะอธิบาย ให้คนอื่นได้เข้าใจแล้ว ก็ทำได้ง่ายขึ้น และเห็นความเป็นภาพจำลองจากสภาพจริงออกมาปรากฏ และเมื่อนำไป เผยแพร่ สร้างการเรียนรู้ในเวทีสาธารณะต่างๆเช่น งานมหกรรมดอยหลวงเชียงดาว 3 – 5 ธันวาคม, งานรณรงค์ เทศกาลสงกรานต์ ก็สามารถอธิบายผ่านสื่อภูมิประเทศได้ โดยคนที่ฟัง เห็นและนึกภาพออกกว่าพื้นที่ไหน ตรงไหน จุด ไหน ความสูงเท่าไร เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม กระบวนการวิจัยเพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวโดยชุมชน เพื่อการ จัดการทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีการเรียนรู้ ควบคู่ไปกับอุปสรรคปัญหาที่พบอยู่บ้าง เช่น

1. ความเข้าใจของกลุ่มคนที่เข้าร่วมมีหลากหลายระดับ ความเข้าใจบางครั้งอาจจะไม่ตรงกันมากนัก โดยเฉพาะกลุ่มผู้นำที่ยังต้องอาศัยระยะเวลากระบวนการสร้างความเข้าใจให้เกิดความต่อเนื่อง ทั้งในเรื่องของคุณค่า ความสำคัญทางระบบนิเวศดอยหลวงเชียงดาว ที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่นหรืออาจจะเรียกได้ว่า เป็นเอกลักษณ์ของคนเชียงดาวก็ว่าได้ โดยไม่มองถึงสิ่งที่จะสร้างผลกำไร หรือขาดทุนภายใต้สถานการณ์อย่างใดอย่าง หนึ่งที่เข้ามา

2. การขยายผลการเรียนรู้ผ่านสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาว ยังถูกนำไปใช้อยู่ในวงแคบเฉพาะ เวทีในระดับพื้นที่เท่านั้น เนื่องจากลักษณะ รูปแบบ ที่มีการออกแบบ เคลื่อนย้ายลำบากอยู่บ้าง หากว่า กระบวนการ

เหล่านี้ได้ถูกนำไปผลิตเป็นสื่อระบบสารสนเทศ นำเสนอผ่านระบบเคลื่อนไหว เห็นภาพทั้งหมดได้จะทำให้ขยายผลไปสู่กลุ่มคนอื่น ๆ ในระดับภาค ประเทศมากขึ้น

3. การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบลนั้น สามารถนำไปใช้ได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถที่จะนำไปใช้ได้ทั้งหมด แต่จะต้องอาศัยฐานข้อมูลที่มีอยู่ใช้ควบคู่กันไป จึงจะทำให้เห็นภาพรวมของพื้นที่ และนำไปออกแบบจัดทำแผนขึ้นมาได้ ซึ่งที่ผ่านมา ได้มีการนำสื่อภูมิประเทศจำลองดอยหลวงเชียงดาวไปใช้ในการวางแผนการท่องเที่ยว เช่น การกำหนดจุดพัก การกำหนดเส้นทางเดิน การกำหนดเส้นทางขึ้น – ลง รวมไปถึงกำหนดจุดห้ามที่สำคัญๆ และการวางแผนการสร้างการเรียนรู้ในระดับหมู่บ้าน ที่จะดูว่า มีหมู่บ้านไหนที่จะลงไปหนุนเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่ปากันชนรอบดอยหลวงเชียงดาว หรือแม้กระทั่งการนำเอาไปแก้ไขปัญหา การบุกรุกพื้นที่ป่าของกลุ่มทุนในเขตพื้นที่บ้านปางมะโอ หมู่ที่ 9 ตำบลแม่นะ ที่เข้ามาบุกรุกพื้นที่ป่าของชาวบ้าน เป็นต้น

กระบวนการวิจัยสร้างการเรียนรู้เพื่อจัดทำสื่อภูมิประเทศดอยหลวงเชียงดาว โดยชุมชนเพื่อการจัดการทรัพยากรครั้งนี้ สามารถนำไปสร้างการเรียนรู้ หรือขยายผลในการคิด วางแผนการจัดการทรัพยากรระดับหนึ่ง แต่สิ่งสำคัญ คือ การทำให้เกิดการเชื่อมประสานของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับดอยหลวงเชียงดาวมาคิด วิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน อย่างไรก็ตาม กระบวนการที่จะพัฒนาหรือสร้างการเรียนรู้ให้กับชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อนำไปสู่การวางแผนการจัดการทรัพยากรให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริงนั้น ต้องอาศัยกระบวนการที่ต่อเนื่อง สร้างการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ และขยายผลการเรียนรู้ไปสู่กลุ่มคนอื่น ๆ ได้เกิดความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรม



## เอกสารอ้างอิง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว. 2547, ข้อมูลโดยทั่วไปเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว, เชียงใหม่ (เอกสารอัดสำเนา).

โครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์ 2574(ข), ดอยหลวง แม่เทวดา เอื้องศรีเชียงดาวและ...กระเช้าไฟฟ้า, เชียงใหม่: โรงพิมพ์จตุพร.

โครงการเครือข่ายเฝ้าระวังทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คู่มือ การสร้างแบบจำลองภูมิประเทศ, ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2547.

โครงการเครือข่ายเฝ้าระวังทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการเครือข่ายเฝ้าระวังทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่, ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2547.

โครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน, "รายงานความก้าวหน้าโครงการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ป่ากันชนระบบนิเวศเทือกเขาหินปูน...ดอยหลวงเชียงดาว" ตุลาคม 2547 – มีนาคม 2548.

คณะกรรมการคาทอลิกเพื่อความยุติธรรมและสันติ, วารสารผู้ไถ่, ฉบับที่ 67 มกราคม – เมษายน 2548.

จามะรี เชียงทอง. 2543, "ชุมชนกับการจัดการทรัพยากร: ศักยภาพและการต่อสู้ของท้องถิ่น" ใน พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร สถานการณ์ในประเทศไทย, อานันท์ กาญจนพันธุ์ (บก.) กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, หน้า 3 – 51.

นพ.รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, ภาพ / ข้อมูลจากการนำเสนอ Power Point ดอยหลวงเชียงดาว. 2547

มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ เอกสารรายงานสรุปการอบรมผู้นำทางศึกษารธรรมชาติ ดอยหลวงเชียงดาว, วันที่ 27 – 28 ตุลาคม 2546.

วารสารมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์, 1 ทศวรรษการกลับมาของกระทิงที่เขาแผงม้า, กรุงเทพฯ 2548.

วารินทร์ วรินทร์เวช และคณะ. 2547, รายงานความก้าวหน้าช่วงที่ 1 โครงการศึกษาและพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวที่เหมาะสมบนดอยหลวงเชียงดาว โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบริเวณรอบดอยหลวงเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่, เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. ภาค) (เอกสารอัดสำเนา).

ศูนย์การเรียนรู้ท้องถิ่นลุ่มน้ำแม่ปิงและวิทยาลัยการจัดการทางสังคม. 2547, **ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและตำนานเจ้าหลวงคำแดง พลังแห่งการพัฒนาเมืองเชียงดาว**, เอกสารประกอบงานไหว้สาอารักษ์เจ้าหลวงคำแดงและสืบชะตาเมืองเชียงดาว เวทีช่วงฉายาล้านนา 27 พฤษภาคม 2547 ณ ศาลเจ้าหลวงคำแดง บ้านแก่งปันเต้า ตำบลแม่นะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่.

ส่วนทรัพยากรที่ดินและป่าไม้. 25...., **แผนแม่บทเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่**, สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ, ไม่ปรากฏปีพิมพ์และสำนักพิมพ์.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2574, **รายงานการสัมมนาวิชาการ: การจัดการฐานข้อมูลดอยหลวงเชียงดาวเพื่อสนับสนุนแผนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน**, เชียงใหม่ (เอกสารอัดสำเนา).

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) .**ดอยหลวงเชียงดาว,เชียงใหม่,พฤศจิกายน 2547.**

## ภาคผนวก

### ประวัติที่มวิจัย

#### 1. นายโอฬาร อ่องพะ

##### ข้อมูลส่วนตัว

ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 9 หมู่ที่ 7 ต.เมืองนะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ 50170

โทร. 053 - 455- 785 มือถือ 01 - 960 -2440

วัน/เดือน/ปี เกิด วันที่ 6 กรกฎาคม 2518

##### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2530 – 2533 มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนปรี่นรอนแยล  
วิทยาลัย อ.เมือง จ.เชียงใหม่

พ.ศ. 2533- 2535 มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนนวมินทราชูทิศพายัพ อ.แมริม  
อ.เชียงใหม่

พ.ศ. 2536 – 2540 ปริญญาตรี เอกการพัฒนาชุมชน จากสถาบันราชภัฏเชียงใหม่  
อ.เมือง จ.เชียงใหม่

##### ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2540 – ปัจจุบัน เข้าทำงานกับมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระ  
บรมราชูปถัมภ์ ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ภาคสนาม ทำงานเสริมสร้างความเข้มแข็งองค์กรชุมชนในการจัดการ  
ทรัพยากรดิน น้ำ ป่า

#### 2. นายวิชิต ห่วยเมอแก้ว

##### ข้อมูลส่วนตัว

ปัจจุบันอยู่ ณ บ้านเลขที่ 64 หมู่ที่ 16 ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ 50170

วัน/เดือน/ปี เกิด วันที่ 3 เมษายน 2519

##### ประวัติการศึกษา

จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จากศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเชียงดาว

##### ประสบการณ์การทำงาน

- อาสาสมัคร การรณรงค์สุขภาพชาติไทย
- คณะกรรมการสมัชชชนเผ่าแห่งประเทศไทย
- สมาชิกสภา อบต. เชียงดาว หมู่ที่ 16

### 3. นายบุญมี เก่งกล้า

#### ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ นายบุญมี เก่งกล้า อายุ 53 ปี

วัน/เดือน/ปีเกิด วันที่ 2 มกราคม 2496

ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 73 ม. 1 ต.แม่นะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ 50170

#### ประวัติการศึกษา

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนบ้านจอมคีรี ต. แม่นะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

#### ประสบการณ์การทำงาน

1. อดีตแก่ฝายแม่แม่- แม่นะ
2. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 – 2545
3. หมอдинอาสาประจำหมู่บ้าน
4. ทีมวิจัยโครงการสิทธิชุมชนศึกษา ภาคเหนือ
5. คณะกรรมการศึกษาโรงเรียนบ้านป่าบง
6. คณะกรรมการป่าชุมชนตำบลแม่นะ
7. คณะกรรมการหมู่บ้านบ้านป่าบง-ปัจจุบัน
8. คณะกรรมการโครงการวิจัย เรื่อง ข้อมูลหมู่บ้าน

ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่ง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลแม่นะ บ้านป่าบง ต.แม่นะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

### 4. นายทอง ไชยมหา

#### ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ นายทอง ไชยมหา อายุ 54 ปี

วัน/เดือน/ปีเกิด วันที่ 10 กันยายน 2494

ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 247 หมู่ที่ 4 ตำบลแม่นะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ 50170

#### ประวัติการศึกษา

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนบ้านแม่นะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

#### ประสบการณ์การทำงาน

1. ผู้ใหญ่ผู้ใหญ่บ้านบ้านห้วยใจ 9 ปี
2. คณะกรรมการบริหารเครือข่ายป่าชุมชน อ.เชียงดาว
3. ประธานเครือข่ายอนุรักษ์และฟื้นฟูสายน้ำแม่ปิง อำเภอเชียงดาว
4. ปัจจุบัน ผู้ใหญ่บ้านบ้านห้วยใจ