

บทที่ 4  
ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ นำเสนอผลโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้คือ

- 4.1 บริบทชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนิเวศวิทยา
- 4.2 การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
- 4.3 ปัญหา-อุปสรรคในการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
- 4.4 แนวทางในการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

4.1 บริบทชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนิเวศวิทยา

4.1.1 บริบทชุมชน บ้านแม่กลางหลวง : บ้านแม่กลางหลวงตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 17 ต.บ้านหลวง อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

ทิศเหนือ	๑๓	บ้านมาฝิ่ง
ทิศใต้	๑๓	บ้านแม่ปอน
ทิศตะวันออก	๑๓	บ้านสบหาด
ทิศตะวันตก	๑๓	บ้านขุนกลาง

ประชากร : เป็นชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยงตั้งบ้านเรือนอยู่ในพื้นที่จำนวน 54 หลังคาเรือน 66 ครอบครัว มีประชากรรวม 242 คน โดยแยกรายละเอียดได้ดังนี้คือ

ชาย	หญิง	เด็กชาย	เด็กหญิง	รวม
84	89	34	35	242 คน

ตารางที่ 1 ประชากรหมู่บ้านแม่กลางหลวง

การคมนาคม : มีทางรถยนต์ติดต่อกับทางอำเภอได้สะดวก เดินทางได้ทุกฤดู ระยะทางจากจังหวัดเชียงใหม่ถึงอำเภอจอมทอง 56 กิโลเมตร จากอำเภอจอมทองถึงหมู่บ้านแม่กลางหลวง 26 กิโลเมตร และจากถนนสายหลักเข้าหมู่บ้าน 2 กิโลเมตร เป็นดินลูกรังอัดแน่น

การศึกษา : ประมาณปี 2523 สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติได้มาจัดตั้งโรงเรียนบ้านผาหมอน ซึ่งอยู่ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 8 กิโลเมตร แต่มีปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางไกล ต่อมาเมื่อ

ปี 2530 กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้มาจัดตั้ง ศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” บ้านแม่กลางหลวง โดยใช้หลักการเรียนรู้แบบบูรณาการ แนวทางการจัดการเรียนการสอน อาศัยชุมชนเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง บ้านแม่กลางหลวงเป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ มีน้ำตกผาดอกเสี้ยว ดอยหัวเสือและศูนย์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ไม่มีไฟฟ้า ไม่มีโทรศัพท์ น้ำดื่มน้ำใช้ได้จากประปาภูเขา

4.1.2 บริบทชุมชน หมู่บ้านอังก้าน้อย : ตั้งขึ้นเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2495 อยู่ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 17 ต.บ้านหลวง อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

ทิศเหนือ	จด	บ้านหนองหล่ม
ทิศใต้	จด	บ้านสบแอบ
ทิศตะวันออก	จด	บ้านขุนกลาง
ทิศตะวันตก	จด	บ้านสบหาด

ประชากร : เป็นชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง ตั้งบ้านเรือนอยู่ในพื้นที่ จำนวน 42 หลังคาเรือน 53 ครัวเรือน มีประชากรรวม 226 คน โดยแยกรายละเอียดได้ดังนี้คือ

ชาย	หญิง	เด็กชาย	เด็กหญิง	รวม
76	75	36	39	226 คน

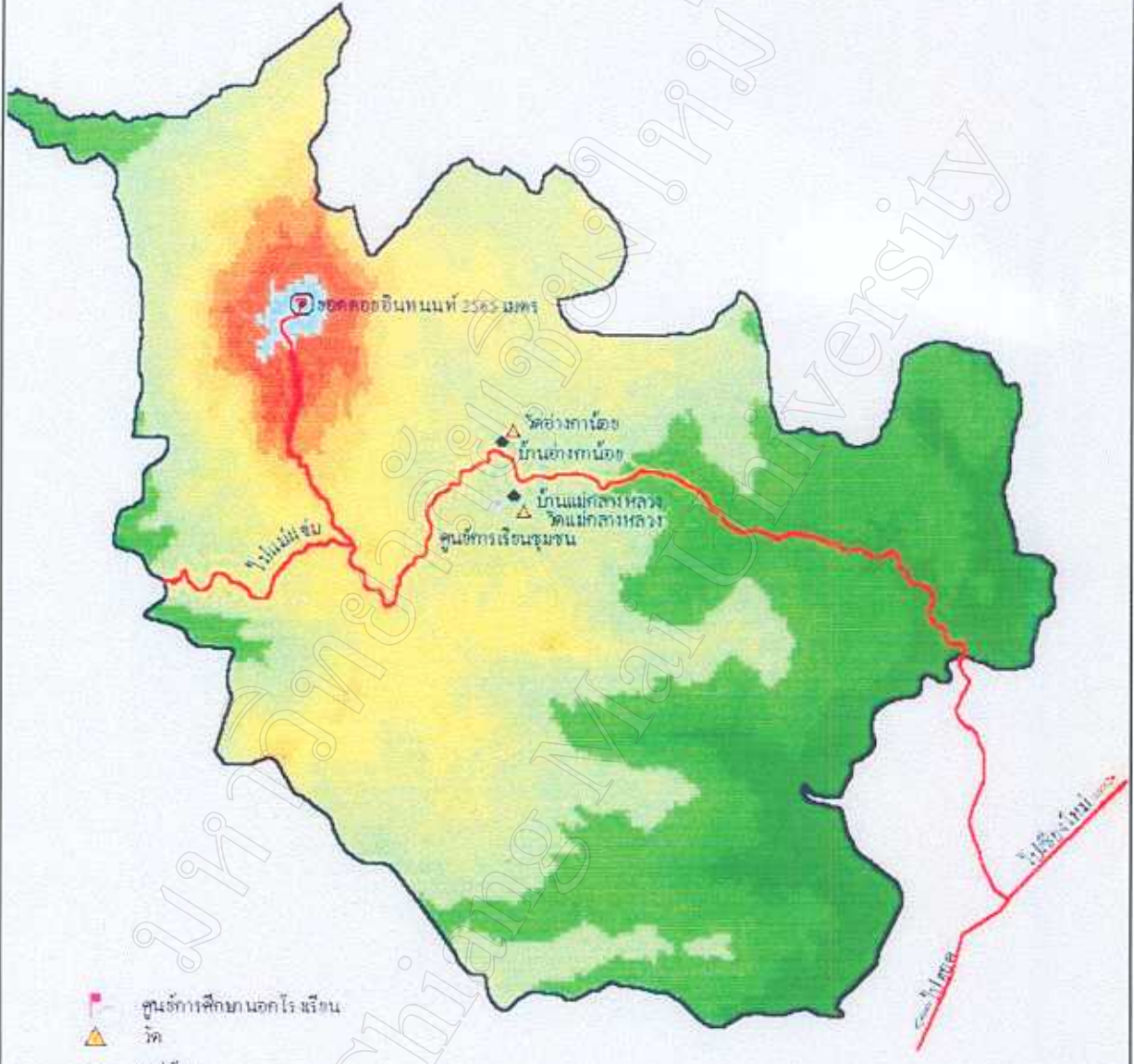
ตารางที่ 2 ประชากรหมู่บ้านอังก้าน้อย

การคมนาคม : มีทางรถยนต์ติดต่อกับทางอำเภอได้สะดวก เดินทางได้ทุกฤดูระยะ ทางจาก จังหวัดเชียงใหม่ถึงอำเภอจอมทอง 58 กิโลเมตร จากอำเภอจอมทองถึงหมู่บ้านอังก้าน้อย 28 กิโลเมตร และจากถนนสายหลักเข้าหมู่บ้าน 2 กิโลเมตร เป็นดินลูกรังอัดแน่น และบางช่วงเป็นถนนคอนกรีต

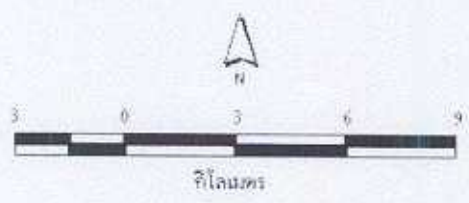
การศึกษา : มีโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาตั้งห่างจากหมู่บ้านประมาณ 2 กิโลเมตร รองรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

อาชีพ : ประชากรบ้านแม่กลางหลวงและบ้านอังก้าน้อยมีอาชีพทางการเกษตรมีพื้นที่ทำนาทั้งหมดประมาณ 400 ไร่ นอกจากนั้นมีการปลูกไม้ดอกเช่น เยอบีร่า ลิลลี่ ปลูกพืชผักสวนครัวและพืชเศรษฐกิจ เช่น มะเขือเทศ พริกหวาน พริกยักษ์ ถั่วแขก สตอร์เบอร์รี่ เป็นต้น

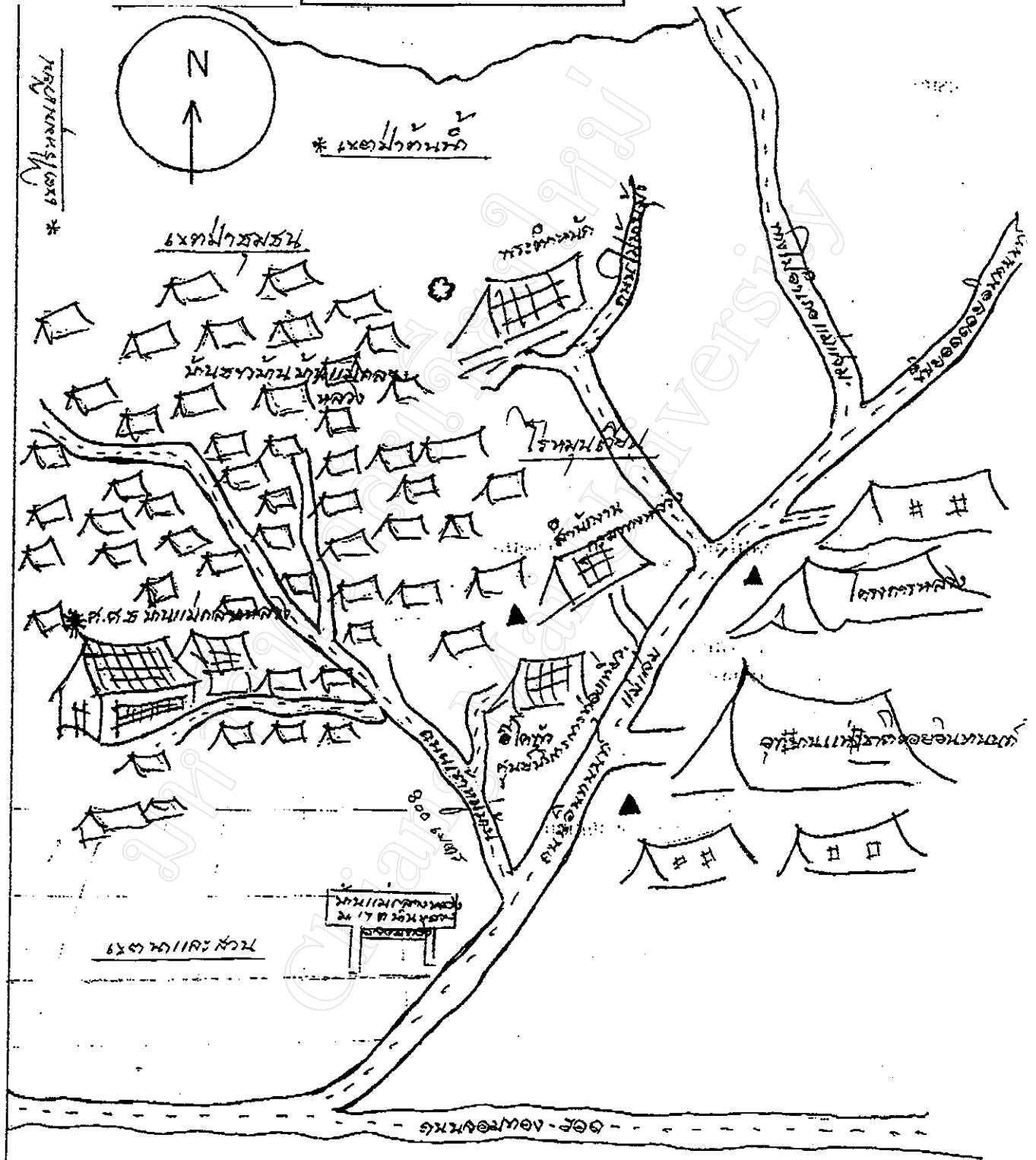
แผนที่หมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา



- ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน
  - วัด
  - หมู่บ้าน
  - ขอบเขตอุทยานแห่งชาติอินทนนท์
  - ถนน
- ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)
- |  |             |  |             |
|--|-------------|--|-------------|
|  | 300 - 500   |  | 1500 - 1700 |
|  | 500 - 700   |  | 1700 - 1900 |
|  | 700 - 900   |  | 1900 - 2100 |
|  | 900 - 1100  |  | 2100 - 2400 |
|  | 1100 - 1300 |  | 2400 - 2560 |
|  | 1300 - 1500 |  |             |



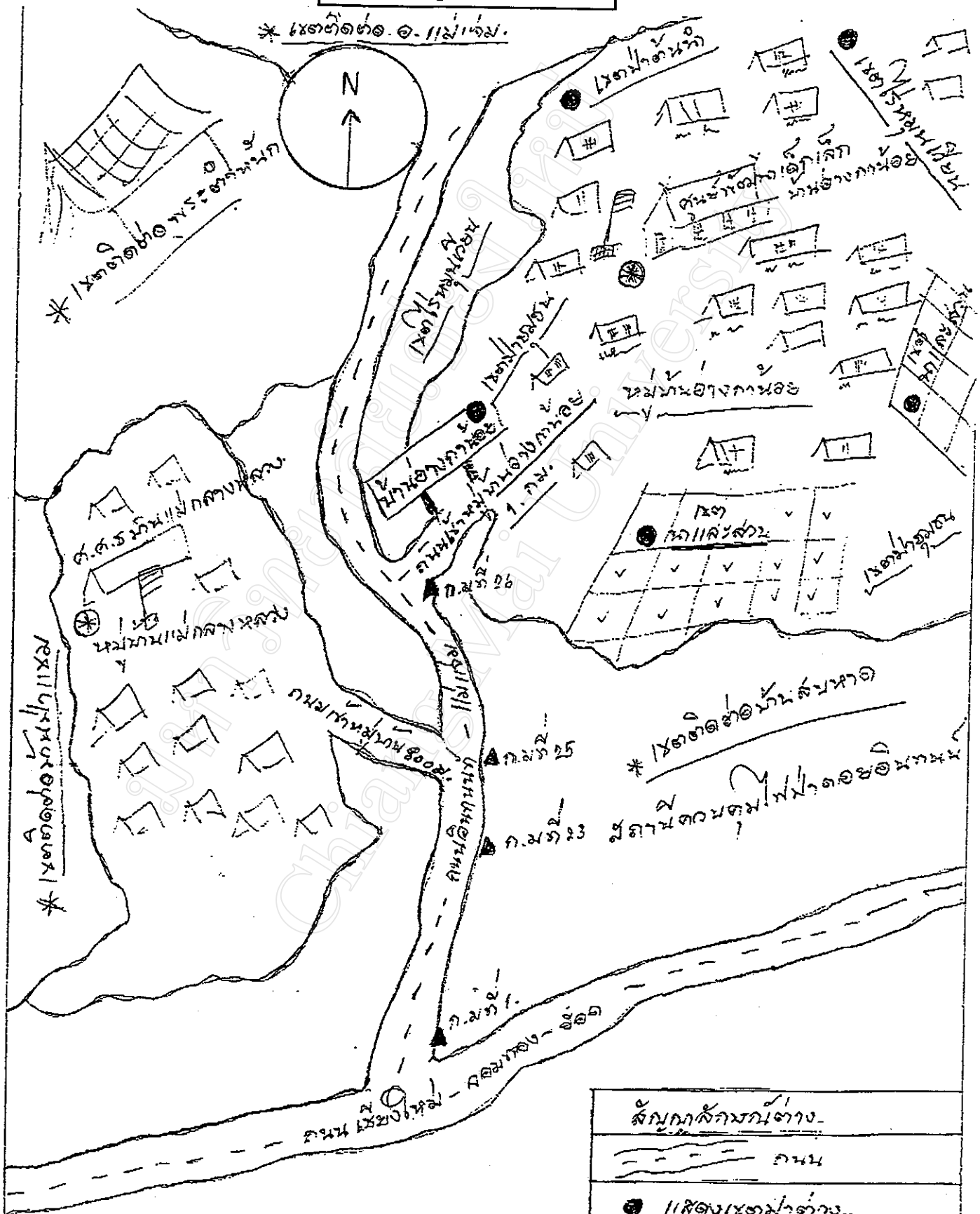
แผนที่หมู่บ้านแมกลางหลวง



สัญลักษณ์ต่าง ๆ
▲ สถานที่ราชการ
⊙ พระตำหนัก
☒ บ้านแม่กลางหลวง

แผนที่หมู่บ้านอ่างกาน้อย

\* เขตติดต่อ ๑-11 หมู่บ้าน \*



สัญลักษณ์	สิ่งปลูกสร้าง
— — — — —	ถนน
●	ที่ตั้งเขตติดต่อต่าง ๆ
▲	หลักกม.
*	เขตติดต่อ

แผนที่หมู่บ้านอ่างกาน้อย  
 ๘.๑๗ ตำบลหนองบัว อ.เมือง จ.ขอนแก่น

จากการเข้าไปศึกษาในพื้นที่ สภาพภูมิศาสตร์ของหมู่บ้านเป็นป่าอยู่ในภูเขาสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1300-1500 เมตร บุญช่วย ศรีสวัสดิ์ (2538) กล่าวว่า กะเหรี่ยงนิยมตั้งถิ่นฐานอยู่ตามป่าลึกและบนภูเขาสูง เนื่องจากการอยู่ตามพื้นราบ มักถูกรบกวนอยู่เสมอ หลบหนีไม่สะดวก จึงพากันอพยพไปอยู่ตามป่าลึกและตามหุบเขาที่มีลำธารเล็กๆ ไหลผ่าน เพราะเป็นกลุ่มชนที่ไล่ล่าแสวงหาที่ดินเพื่อปลูกข้าวมาแต่อดีต

จากสภาพภูมิศาสตร์ดังกล่าว หมู่บ้านกะเหรี่ยงจึงมีอากาศเย็นและในฤดูหนาวอากาศค่อนข้างหนาว การปลูกสร้างบ้านเรือนในป่าลึก จึงมีความเรียบง่าย ไม่มีหน้าต่างหรือช่องลม หลังคาหลุมต่ำกันพายุและความหนาว สร้างด้วยวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น โครงบ้านทำด้วยไม้เนื้อแข็ง พื้นและฝาบ้านปูด้วยฟาก (ทำด้วยไม้ไผ่ที่นำมาสับและตีแผ่เป็นแผ่น) หลังคามุงด้วยหญ้าคาแห้งเย็บเป็นตับ หรือมุงด้วยใบตองตึง บ้านสร้างแบบยกพื้น ภายในบ้านมีห้องเดียวเป็นห้องเอนกประสงค์ใช้เป็นห้องรับแขก ห้องครัว ห้องอาหาร และห้องประกอบพิธีกรรม (สุนยวิจิตร 2528)

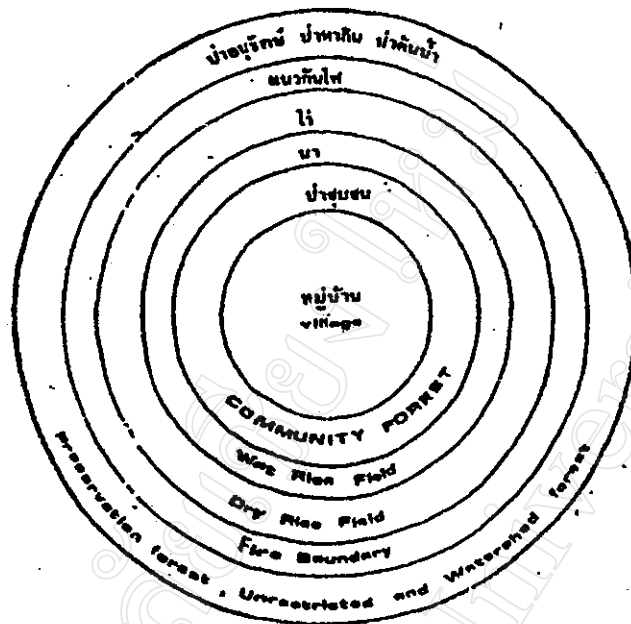
ลักษณะบ้านเรือนดังกล่าวมีบทบาทสำคัญต่อการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวกะเหรี่ยงเป็นอย่างมาก เนื่องจากสภาพบ้านเรือนแบบดั้งเดิม มีห้องนอนเดียว การพูดคุยปลูกฝังแนวความคิดผ่านเหตุการณ์ประจำวัน โดยการบอกเล่า สั่งสอน ชักล่อมเป็นนิทานและสุภาษิต คำทายต่าง ๆ เป็นห้องที่เรียนรู้ ทักษะพื้นฐานชีวิต เพื่อการดำรงอยู่นับประการ

กลางห้องโดยเฉพาะ กลางห้องซึ่งมีเตาไฟ ซึ่งสร้างอยู่บนกระบะดินจะมีชั้นวางของและเป็นที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ เช่น ข้าวเปลือก งามะเขือ พริก บวบ ฯลฯ

บรรพบุรุษชาวกะเหรี่ยง จะสอนลูกหลานให้เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชไว้เสมอ เพื่อเป็นหลักประกันความมั่นคงให้แก่ชีวิต ดีกว่าการเก็บรักษาทรัพย์สินเงินทอง หากถึงยามข้าวยากหมากแพง จะไม่เดือดร้อน เพราะสามารถนำเมล็ดพันธุ์ที่เก็บรักษาไว้ไปเพาะปลูกเลี้ยงชีวิตได้ ดังคติกะเหรี่ยงที่ว่า

“สิ่งที่ดีอยู่ที่แม่เรา มีอยู่	สิ่งที่ดีอยู่ที่พ่อเรา มีอยู่
แม่รักษาเชื้อเผือกให้	พ่อรักษาเชื้อมันให้
รักษาให้ครบ 32 อย่าง	จะยากแค้นแค่ไหนก็ไม่อดตาย”

ชาวกะเหรี่ยงมีวัฒนธรรมการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนโดยแบ่งเขตพื้นที่หมู่บ้านออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้คือ



แผนภาพที่ 1 การแบ่งเขตพื้นที่

หมู่บ้านของชาวกะเหรี่ยง จะมีการแบ่งเขตพื้นที่และมีกฎเกณฑ์ร่วมกันในการใช้พื้นที่ดังกล่าว เริ่มต้นจากการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน ชาวกะเหรี่ยงจะพิจารณาคุณภาพดินเป็นอันดับแรก เพราะเกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร ซึ่ง กรรมวิธีการ พรมเสิร์ฟ และเบญจา ศิลารักษ์ (อ้างแล้ว) กล่าวว่า ดินที่ถือว่าดีนั้น ให้เอาไม้เท้าจิ้มลงดินแล้วดึงไม้เท้าออก หลุมนั้นจะเต็มขึ้นมาเอง ให้จิ้มไม้เท้าเจ็ดครั้ง ถ้าหลุมเต็ม ทั้งเจ็ดครั้งที่ดินเช่นนี้ จึงสมควรตั้งบ้านเรือน ถัดจากเขตบ้านเรือนและที่พักอาศัย ก็จะเป็นป่าใช้สอยซึ่งกลุ่มอนุรักษ์ขั้นที่สูง อำเภอมองทอง รวมทั้งในเขตพื้นที่ที่ศึกษา ได้แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ ป่าชุมชนประเภทพิธีกรรมและป่าชุมชนประเภทป่าใช้สอย

ป่าชุมชนประเภทพิธีกรรม มีข้อห้ามตัดไม้หรือเผาป่าใด ๆ ในพื้นที่แต่มีข้อยกเว้นคือ ให้หาสมุนไพรเพื่อกินเข้าไปเก็บใบตองมุงหลังคาเก็บผลไม้อื่นที่หล่น เก็บปลีกล้วย เก็บไม้ไผ่มาทำดอกมัดใช้สอยได้

ป่าชุมชนประเภทใช้สอย มีข้อห้ามดังนี้คือ ห้ามทำประโยชน์ด้านการเกษตรในป่าชุมชนประเภทป่าใช้สอย และถ้าจะนำไม้ใหญ่มาทำประโยชน์ต้องแจ้งให้กรรมการหมู่บ้านทราบ และทุกครั้งที่ต้องการใช้ประโยชน์ในเขตป่าชุมชนประเภทป่าใช้สอย ต้องแจ้งให้คณะกรรมการหมู่บ้านทราบและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน พื้นที่ตัดออกมาจากป่าชุมชนก็จะเป็นนาและสวน ซึ่งปัจจุบันนี้ในพื้นที่ศึกษาจะต้องให้เจ้าของที่แสดงหลักฐานเปิดเผยต่อสาธารณชน และห้ามคนในหมู่บ้านขยาย

พื้นที่ทำกินหรือบุกเบิกป่าใหม่ ต่อจากนั้นจะเป็นพื้นที่ไร่มุมนเวียน บริเวณนี้จะมีการทำแนวกันไฟรอบๆ ไร่ เพื่อมิให้ไฟที่เผาในไร่รุกรามเข้าไปในไร่อื่น (พื้นที่ไร่มุมนเวียนที่ทิ้งไว้ให้ฟื้นตัว) และไม่ให้อุกลามเข้าไปในพื้นที่ป่า ซึ่งเป็นพื้นที่ชั้นสุดท้ายของหมู่บ้าน ซึ่งในชั้นนี้จะเป็นป่าอนุรักษ์ ซึ่งชาวบ้านในพื้นที่ศึกษามีข้อตกลงกันไว้ว่า ห้ามตัดไม้ใช้ประโยชน์หรือทำการเกษตรใดๆ ยกเว้น สมุนไพร ใบตองตึง ผลไม้ที่ร่วงหล่นเองและไม่ไผ่ที่ใช้ทำตอกมัดใช้สอย และถ้ามีผู้ฝ่าฝืนจะถูกปรับ ไม่เกิน 1,000 บาท พร้อมยึดไม้ของกลาง นอกจากนี้ในเขตป่าอนุรักษ์ยังห้ามทำการล่าสัตว์ ผู้ใดฝ่าฝืน ต้องถูกปรับตั้งแต่ 500-1,500 บาท การจัดการระบบนิเวศดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อมในแบบของชาวกะเหรี่ยง

## 4.2 ภูมิปัญญาในเวศวิทยา

จากบริบทชุมชนดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพของภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยา โดยแยกเป็น 4 กลุ่มคือ

4.2.1 เรื่อง คติ ความคิด ความเชื่อ

4.2.2 เรื่อง ศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี

4.2.3 เรื่อง การประกอบอาชีพ

4.2.4 เรื่อง แนวความคิด หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ชาวบ้านนำมาใช้

ในชุมชน ซึ่งเป็นอิทธิพลของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4.2.1 เรื่อง คติ ความคิด ความเชื่อ

ท่ามกลางกระแสการพัฒนาในปัจจุบัน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างฟุ่มเฟือยและสิ้นเปลือง จากความคิดดั้งเดิมว่า มนุษย์อยู่ได้อำนาจและกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ เปลี่ยนมาเป็นมนุษย์ สามารถควบคุมธรรมชาติได้และทำที่สุด มนุษย์ถือตนเป็นผู้ครอบครองเอาชนะและอยู่เหนือธรรมชาติ โดยใช้ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับเปลี่ยนกฎเกณฑ์และปรากฏการณ์ธรรมชาติให้ผิดแปลกไปจากเดิม

แต่ชาวกะเหรี่ยงมีความเชื่อว่า ภายใต้อาณาจักรที่สรรพสิ่งดำรงชีวิตอยู่นั้น มีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องระหว่างกันและกันของธรรมชาติที่แวดล้อมมนุษย์และสิ่งที่มีชีวิตทั้งตัวมนุษย์และธรรมชาติ ภายใต้โลกทัศน์นี้ สิ่งคุ้มครองธรรมชาติและมนุษย์ ซึ่งอยู่นอกเหนือมิติการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของ มนุษย์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ และเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้ชาวกะเหรี่ยงปฏิบัติตนต่อธรรมชาติด้วยความเคารพยำเกรง ทั้งนี้เนื่องจากธรรมชาติมิได้เป็นเพียง ส่วนประกอบทางกายภาพเท่านั้น ธรรมชาติ เช่น แผ่นดินและแม่น้ำลำน้ำมี "เจ้าของ" ทั้งสิ้น มนุษย์เป็นเพียงผู้เข้ามาใช้และเป็นเพียงส่วนหนึ่งของธรรมชาติเท่านั้น จากการศึกษา



พบว่า เรื่องคติ ความคิดและความเชื่อของชาวกะเหรี่ยงจะแสดงออกทางด้านพิธีกรรม และข้อห้าม ค่อนข้างเด่นชัด ทั้งสองหมู่บ้านยังคงมีฝ่ายและการแสดงความเคารพผีน้ำ-ผีเหมือง ฝ่าย พิธีเลี้ยงผีไฟ (หลือเหมโต) ซึ่งจะจัดขึ้นทุกปีในพื้นที่สูง อำเภอจอมทองและตัวแทนของหมู่บ้าน ก็จะเข้าร่วม กิจกรรมทุกครั้ง เพื่อเป็นเครื่องเตือนสติให้แก่ผู้คิด-ทำไม่ดี จะได้สำนึกและเกรงกลัว ต่อเจ้าป่า เจ้าเขา ผีน้ำ ผีไฟ ที่สิงสถิตในผืนป่า มโนทัศน์ที่มีเกี่ยวกับจักรวาลวิทยา (Cosmological concept) อันหมายถึงชุดความคิดที่มีต่อความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สิ่งคุ้มครองธรรมชาติ และตัวมนุษย์มีความสำคัญไม่เพียงแต่สะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้ การดำรงอยู่และการดำเนินไปของ ธรรมชาติ ของมนุษย์ในระดับปัจเจก หากแต่มโนทัศน์นี้ยังเป็นความรู้ร่วมที่ได้กลายเป็นพื้นฐานแห่ง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยวัฒนธรรมแห่งการคิดและการดำเนินชีวิตในวิถีแบบกะเหรี่ยง มโนทัศน์ที่มีต่อธรรมชาติหลายกรณี ของคนกะเหรี่ยงไม่มีความ “เป็นเหตุ เป็นผล” เลยในโลกทัศน์ ทางนิเวศวิทยา ซึ่งรับรู้ธรรมชาติในมิติทางกายภาพเท่านั้น ปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี (2543) ชี้ให้เห็นถึง นัยสำคัญของวิถีคิดเช่นนี้มี 3 ประการคือ

1) คนกะเหรี่ยงไม่ได้แยก “ธรรมชาติ” ออกจาก “สิ่งคุ้มครองธรรมชาติ” ในโลกทัศน์ของ คนกะเหรี่ยง ธรรมชาติไม่ได้เป็นเพียง “วัตถุทางกายภาพ” เท่านั้น หากมี “จิตวิญญาณ” เช่นเดียวกับ ที่มนุษย์มีระบบนิเวศน์ทางกายภาพของคน สัตว์ พืช แผ่นดินและแม่น้ำ

2) การที่ธรรมชาติมี “จิตวิญญาณคุ้มครองอยู่” ไม่ได้เป็นเพียง “วัตถุทางกายภาพ” มนุษย์ จึงไม่อาจครอบครอง “ธรรมชาติ” เป็นสมบัติของตนได้ คนกะเหรี่ยงตระหนักเสมอว่าตน เป็นเพียงผู้เข้ามาขอใช้ธรรมชาติเพื่อยังชีพให้อยู่รอด ภายใต้จักรวาลอันกว้างใหญ่นี้ มนุษย์มีเพียง ตัวเปล่าที่ไม่มี “อำนาจ” อะไรและหากปราศจากธรรมชาติเหล่านี้แล้ว มนุษย์ย่อมไม่สามารถดำรงอยู่ได้ คนกะเหรี่ยงจึงมีวิถีปฏิบัติตนต่อธรรมชาติ ด้วยความเคารพเพียงในฐานะผู้มีพระคุณและในฐานะที่ สิ่งคุ้มครองธรรมชาติเป็นสิ่งที่ศักดิ์สิทธิ์ มีอำนาจบารมีเหนือกว่ามนุษย์

3) คนกะเหรี่ยงไม่ได้แยกแบบแผนการดำเนินชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคมของ มนุษย์ และความเชื่อทางจริยธรรมออกจากความเชื่อในเรื่องธรรมชาติ พวกเขาเชื่อว่าวิถีแห่งการเป็น กะเหรี่ยงที่แท้ และการเป็นสังคมพุทธในแบบกะเหรี่ยงจะช่วยให้สังคมกะเหรี่ยงและระบบธรรมชาติ อยู่รอด สำหรับชุมชนกะเหรี่ยงแล้ว ศีลธรรมและพระพุทธศาสนาจะช่วยจรรโลงความสัมพันธ์ของ ระบบนิเวศอันยิ่งใหญ่ไว้ สิ่งนี้จึงเป็นทั้งเครื่องมือและเป้าหมายแห่งชีวิตคนกะเหรี่ยง ในขณะที่สำหรับ คนในสังคมเมืองนั้น “กฎหมาย” เท่านั้นที่จะเป็นเครื่องมือในการคุ้มครองธรรมชาติไว้ได้

#### 4.2.2 เรื่อง ศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี

วัฒนธรรมเป็นเรื่องของแบบแผนพฤติกรรมทางสังคม ซึ่งอาจเป็นพฤติกรรม ธรรมดาๆ ในชีวิตประจำวัน (เช่น การไหว้ การกิน การประกอบอาหารหรือการเข้าและใช้ห้องน้ำ) รวมทั้งเป็นเรื่องของระบบสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งมีได้หมายถึงเฉพาะเพียงสัญลักษณ์ทางศาสนา

หรือศิลปะ แต่เป็นสัญลักษณ์ของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่พบได้ในชีวิตประจำวัน (อภิญา เพ็ญฟูสกุล, 2543)

ศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีที่แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาด้าน นิเวศวิทยา ผู้ศึกษาได้ศึกษาจากเนื้อหาทางวัฒนธรรมที่แยกเป็น 4 ส่วน ดังที่ ขบวน พลตรี, 2538) แบ่งไว้คือ

- 4.2.2.1 คติธรรม (Moral Culture)
- 4.2.2.2 เนติธรรม (Legal Culture)
- 4.2.2.3 วัตถุธรรม (Material Culture)
- 4.2.2.4 สหธรรม (Social Culture)

4.1.2.1 คติธรรม (Moral Culture) คือวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักในการ ดำเนินชีวิต ปือพอ (2540) กล่าวว่า ประเพณีการเกิดของชาวกะเหรี่ยง โบราณ เมื่อเด็กคลอด พ่อของเด็กจะเป็นผู้ตัดสายรกโดยเปลือกไม้ไผ่ที่คมบรรจุลงกระบอกลูกไม้ไผ่ ปิดฝาปิดชิดด้วยเศษผ้า แล้วนำไปผูกติดไว้กับต้นไม้ ในป่าใกล้ๆ หมูบ้าน เพื่อขวัญของเกิแรกเกิดจะได้อยู่อาศัยและต้นไม้ นี้ เรียกว่า “เดปอทุ” หมายถึงต้นสายรก ชาวกะเหรี่ยงทุกคนจะมีต้นไม้ประจำตัวของแต่ละคน ต้นเดปอทุ นี้ชาวกะเหรี่ยงจะห้ามไม่ให้ตัดโดยเด็ดขาด ไม่เช่นนั้นเด็กจะไม่สบาย เจ็บไข้ได้ป่วย กะเหรี่ยงจึงมี ป่าเดปอที่มีต้นไม้สมบูรณ์อยู่ทุกหมู่บ้าน แสดงให้เห็นถึงการปลูกฝังและสร้างความรู้สึกระหว่างคน และป่ามาตั้งแต่เกิด

จากการสัมภาษณ์ผู้เคยไปคลอดลูกที่โรงพยาบาล พบว่าปัจจุบัน ชาวกะเหรี่ยงต้องไป คลอดที่โรงพยาบาลอำเภอจอมทอง รกที่ออกมาถูกทิ้งไปตามระบบการบำบัดของเสียของโรงพยาบาล ทำให้ไม่มีรกมาผูกต้นไม้ประจำตัว พวกเขา รู้สึกว่าเด็กที่คลอดจากโรงพยาบาล เมื่อมาอยู่บ้านจะเจ็บไข้ได้ ป่วยง่าย โด่ซ่าและเลี้ยงยาก มีบางคนแม้ว่าจะคลอดที่โรงพยาบาล แต่ก็ขอให้หมอเก็บรกลูกเขาไว้ เพียงเล็กน้อยเพื่อนำกลับมาทำพิธี บรรจุลงกระบอกลูกไม้ไผ่ผูกไว้กับต้นเดปอเหมือนดังที่ได้ปฏิบัติสืบต่อกันมาและเขาก็รู้สึกดี และเชื่อว่าเด็ก จะแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยและโตเร็ว นอกจากนี้ ชาวกะเหรี่ยงมีวิธี ปฏิบัติต่อธรรมชาติด้วยความเคารพยำเกรง ในฐานะ ผู้มีพระคุณและในฐานะที่สิ่งคุ้มครองธรรมชาติ เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่มีอำนาจและบารมี “ความเคารพ” จึงเป็นหัวใจของระบบ ความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์และธรรมชาติ เน้นการปฏิบัติตนด้วยความอ่อนน้อมถ่อมตน กระทำแต่สิ่งที่ดีงาม ไม่ก่อให้เกิดผลร้ายต่อธรรมชาติ จึงมีพิธีกรรมมากมายที่เป็นสัญลักษณ์ ที่แสดงออกถึงการ “ขอใช้” และการ “ขอขอบคุณ” ธรรมชาติเพื่อดำรงชีวิต เช่น พิธีเลี้ยงผีไฟ พิธีเลี้ยงผีขุนน้ำ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีคติของชาวกะเหรี่ยงที่มีต่อป่า ซึ่งถ้าถามถึงคติที่มีต่อป่า ผู้ให้ข้อมูล หลัก 80% จะพูดประโยคเดียวกันว่า “เออะที่ เกอะตอ ที่เออะก่อ เกอะตอก่อ” แปลว่า ได้กินจากน้ำ

ต้องรักษาน้ำ ได้กินจากป่า ต้องรักษาป่า หมายถึง ธรรมชาติรอบตัวทุกอย่างที่เกื้อกูลเราในการดำเนินชีวิต ควรแก่การรักษาเพราะ ความคงอยู่ของธรรมชาติ ทำให้คนอยู่รอดได้ ความอยู่รอดของคนคือ ความคงอยู่ของธรรมชาตินั่นเอง ซึ่งแยกกันไม่ออก ทั้งคนและธรรมชาติต้องเกื้อกูลต่อกันและกัน นี่คือความหมายความสมดุลทาง ธรรมชาติของชาวกะเหรี่ยง ซึ่งเป็นหัวใจของกฎการอยู่ร่วมกันระหว่างคน น้ำ ป่าและธรรมชาติแวดล้อม หรือ “เลาะ เหม่เดอ เหม่ ผิ เลาะที่เดอ ทีซี” แปลว่า “กวนไฟไฟดับ กวนน้ำ น้ำแห้ง (กวน = รบกวน) เป็นภาชิตที่คอยย้ำเตือนให้คนรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมว่า ทรัพยากรที่มีอยู่นี้จะต้องได้รับการจัดสรรที่ดีพอ ให้เกิดความสมดุลแม้กระทั่งในการดำรงชีวิตนั้น จะมีความมั่นคงผาสุกได้ขึ้นอยู่กับขวัญชีวิต ซึ่งกะเหรี่ยงมีความเชื่อว่า คนที่เกิดมาบนโลกนี้จะมีขวัญอยู่ 37 ขวัญ ได้แก่ ขวัญที่อยู่ในร่างกาย 5 ขวัญ คือ

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. ขวัญหัวใจ   | 4. ขวัญหน้าซ้าย |
| 2. ขวัญมือซ้าย | 5. ขวัญเท้าขวา  |
| 3. ขวัญมือขวา  |                 |

ส่วนอีก 32 ขวัญ จะอยู่กับสัตว์ต่างๆ ดังนี้คือ

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 6. ขวัญหอย       | 22. ขวัญกวาง    |
| 7. ขวัญปู        | 23. ขวัญสิงห์   |
| 8. ขวัญปลา       | 24. ขวัญเสือ    |
| 9. ขวัญเขียด     | 25. ขวัญนกกก    |
| 10. ขวัญกบ       | 26. ขวัญช้าง    |
| 11. ขวัญจิ้งหรีด | 27. ขวัญงู      |
| 12. ขวัญตุ๊กแตน  | 28. ขวัญนกแกง   |
| 13. ขวัญตุ๊กแก   | 29. ขวัญตุ่น    |
| 14. ขวัญแมงมุม   | 30. ขวัญเลียงผา |
| 15. ขวัญนก       | 31. ขวัญกระทิง  |
| 16. ขวัญหนู      | 32. ขวัญแรด     |
| 17. ขวัญชะนี     | 33. ขวัญเต่า    |
| 18. ขวัญหมูป่า   | 34. ขวัญตะกวด   |
| 19. ขวัญไก่อป่า  | 35. ขวัญกิ้ง    |
| 20. ขวัญเม่น     | 36. ขวัญอีเห็น  |
| 21. ขวัญแก้ง     | 37. ขวัญต่อ     |

เลขหมู่.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จะเห็นได้ว่า ขวัญชีวิตของคนนั้นนอกจากภายในตัวเองแล้ว คนกะเหรี่ยงยังมีการนำเอาคนไปผูกโยงกับธรรมชาติในลักษณะของขวัญชีวิตที่อยู่ในสัตว์แทบทุกชนิดที่ปรากฏอยู่ในระบบนิเวศของป่า การรบกวนสัตว์เหล่านี้ให้เดือนร้อนก็ส่งผลให้ผู้กระทำเสียขวัญ เพราะเป็นการรบกวนขวัญชีวิตของตนเอง โทษที่ได้รับอาจทำให้เจ็บไข้ ล้มป่วย เป็นโทษ ระดับบุคคลหรือโทษเฉพาะตัว วัฒนธรรมด้านนี้มีผลทำให้คนกะเหรี่ยงรักษาความสมดุลของระบบนิเวศด้วยจิตสำนึก ซึ่งจุดมุ่งหมายของการให้การศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมพยายามสร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายทุกระดับด้วยความเชื่อที่ว่าเมื่อมีคนมีจิตสำนึกที่ดี พฤติกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมน่าจะเป็นพฤติกรรมเชิงอนุรักษ์มากกว่าการทำลาย แต่การสร้างจิตสำนึกของสังคมไทยเป็นไปตามกระแสไม่ได้ถูกปลูกฝังมาตั้งแต่ต้น แม้แต่ในระดับครอบครัวต่างจากการสร้างจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมของชาวกะเหรี่ยงที่ปลูกฝังมาตั้งแต่เกิดด้วยจิตวิญญาณ ตลอดเวลาแห่งการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แม้ว่าความเชื่อเรื่องขวัญของชาวกะเหรี่ยงจะปฏิบัติสืบทอดกันมานาน หลายชั่วอายุคน โดยสำนึกของความผูกพันและเชื่อมโยงที่เกิดจากภูมิปัญญาในการอนุรักษ์สัตว์ป่า แต่ปัจจุบันก็พบว่า มีชื่อสัตว์สงวนที่เป็นขวัญชีวิตของชาวกะเหรี่ยงปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 กฎกระทรวง ฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2525) ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2526) และฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2534) ดังนี้คือ

ประเภทของสัตว์ป่า	สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1	สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 2
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม		ตึกแก	เต่า งู ตะกวด
2. สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ			
3. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	แรด เลียงผา	อีเห็น ชะนี เม่น ช้าง	กวาง กระต๊อ กุ้ง เสือ สิงห์ หมู
4. สัตว์จำพวกนก		นกแก้ง นกกก นก	ไก่ป่า
5. แมงและแมลงทุกชนิด			
6. ปลา			
รวม	6 %	25 %	31 %

ตารางที่ 3 ประเภทของสัตว์ป่า

ส่วน ปลา กุ้ง หอย ปู เขียด กบ จิ้งหรีด ต๊กแตน หนู ตุ่น ต้อ แมงมุม (รวม 38 %) สังเกตได้ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบนิเวศในแหล่งน้ำ ระบบนิเวศในทุ่งหญ้าและเชื่อมร้อยกันโดยผ่านกลไกการหมุนเวียนของสารและพลังงาน

สัตว์ป่าสงวนหมายถึงสัตว์ป่าที่หายาก 15 ชนิดตามบัญชีพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 สัตว์ป่าสงวนเหล่านี้อาจจะสูญพันธุ์หรือกำลังจะสูญพันธุ์ไปจากประเทศ ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะรักษาไว้เพื่อสืบพันธุ์และเพิ่มประชากรให้มากขึ้นสัตว์ป่าสงวนเหล่านี้ห้ามผู้ใดมีไว้ครอบครองรวมทั้งซากด้วย ยกเว้นได้รับอนุญาต หรือเป็นสัตว์ที่ประชากรเพิ่มขึ้นโดยการสืบพันธุ์ของสัตว์ป่าสงวนที่ได้รับอนุญาตให้ล่ามาได้นั้นโทษของการฝ่าฝืนคือจำคุกไม่เกิน 4 ปี หรือปรับไม่เกิน สี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

สัตว์ป่าคุ้มครองแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท(บทเฉพาะกาล มาตรา 62 พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535) คือ

สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 หมายถึงสัตว์ป่าซึ่งตามปกติคนไม่ใช้เนื้อเป็นอาหาร หรือไม่ล่าเป็นเกมกีฬา แต่เป็นสัตว์ป่าที่ช่วยทำลายศัตรูพืชหรือขจัดสิ่งปฏิกูลหรือสัตว์ป่า ที่ควรสงวนไว้ประดับความงามตามธรรมชาติหรือต้องการคุ้มครองไว้มิให้ลดจำนวนลง ทั้งนี้ตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงห้ามล่านอกจากจะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่และต้องจับเป็นเท่านั้นห้ามล่าโดยวิธีทำให้ตาย แต่ถ้าจะล่าโดยวิธีทำให้ตาย จะกระทำได้เฉพาะการล่าเพื่อการวิจัยทางวิชาการและได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้เป็นพิเศษ

สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 2 หมายถึงสัตว์ป่าซึ่งตามปกติคนมักใช้เนื้อเป็นอาหาร หรือล่าเป็นเกมกีฬา ห้ามล่านอกจากจะได้รับอนุญาต โดยต้องมีใบอนุญาตตามระเบียบของกรมป่าไม้ (นิวัต เรืองพานิช , 2542)

4.1.2.2 เนติธรรม (Legal Culture) คือวัฒนธรรมทางกฎหมายรวมทั้งระเบียบประเพณีที่ ยอมรับนับถือกันว่ามีความสำคัญพอ ๆ กับกฎหมาย เนื้อหาในลักษณะนี้พบค่อนข้างมากในวิถีชีวิตของคนกระเหรี่ยงที่แสดงให้เห็นถึงกุศโลบายที่จะรักษาธรรมชาติให้ดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนด้วยการสร้างข้อกำหนดของผู้ที่กินอย่างดูแลรักษาและใช้อย่างรับผิดชอบ ด้วยสำนึกที่ว่า นั่นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของธรรมชาติและชีวิตมนุษย์ก็มิได้ยืนยาวมากนัก ทว่าลูกหลานยังต้องอยู่ต่อผู้เฒ่าจึงหาวิธีที่จะทำให้ลูกหลานมีพอกินและทำให้ลูกหลานรำลึกถึงอนุชนรุ่นต่อๆ ไปด้วย (กรรณิการ์ณ พรมเสาร์ และเบญจา ศิลารักษ์, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับ มนัส สุวรรณ(2543) กล่าวไว้ว่า การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนคือ “การใช้ให้น้อยที่สุดแต่เกิดประโยชน์สูงสุด โดยผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น ต้องไม่กระทบถึงผลประโยชน์ของคนรุ่นหลัง” (มนัส สุวรรณ, 2543)

วัฒนธรรมที่พบได้ในหมู่บ้านส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับการจัดการป่า ชาวกระเหรี่ยงมีป่าต้องห้ามเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการบุกเบิก ห้ามเข้าไปตัดต้นไม้ ห้ามฆ่าสัตว์ ห้ามบุกรุก จำแนกออกเป็นประเภทย่อยๆ ได้ดังนี้คือ

1. ป่าดำ ต่า เต โด (ป่ากึ่งวมใหญ่) เป็นพื้นที่ป่าบริเวณกึ่งวม (ช่องว่างระหว่าง

หุบเขา) ที่มีลมพัดรุนแรง ปกาเกอญอเชื่อว่า พื้นที่บริเวณนี้เป็นทางเดินของผี ห้ามทำกิน สร้างบ้าน หรือแม้แต่พักแรม

2. ปก่า เตะ หมื่อ เบอ (ป่าเขียดแลวกกไซ) เป็นพื้นที่ป่าที่เป็นเนินคล้ายหลังเต่า และมีสายน้ำไหลอ้อมเกือบล้อมรอบ หรือพื้นที่ที่มีบึงหรือหนองน้ำล้อมรอบ ปกาเกอญอเชื่อกันว่า บริเวณนี้มีผี "ดู" ห้ามการใช้ประโยชน์ใด ๆ ทั้งสิ้น

3. ปก่า ที เปอ ถ่อ เดาะ ที หนี (ป่าน้ำผุดและน้ำซึมลงในดิน) เป็นพื้นที่ที่มีน้ำไหลออกมาตลอดปี หรือเป็นบริเวณที่น้ำไหลลงไปในรูใต้ดิน ปกาเกอญอเชื่อว่าบริเวณนี้เป็นที่อยู่ของ "นา ที" (ผีน้ำ) เป็นผีที่ชอบทำให้คนเจ็บป่วย

4. ปก่า แดวะ เกงาะ (ป่าทางตักแตน) เป็นพื้นที่ที่มีน้ำสองสายไหลมาบรรจบกัน เชื่อกันว่าพื้นที่บริเวณนี้มีผีน้ำ "แรง" มาก ห้ามใช้ประโยชน์จากป่าเด็ดขาด

5. ปก่า ม่อ ปู (ป่าดินโป่ง) เป็นพื้นที่ดินโป่ง แหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์ ปกาเกอญอเชื่อว่าบริเวณนี้มีผี "ดู" หากจะล่าสัตว์บริเวณนั้นต้องขออนุญาตจากผีเสียก่อน

6. ปก่า หม่อ จะ กงอ อะ ชูย ลอ จอ (ป่ายอดเขา) เป็นพื้นที่บริเวณยอดเขาสูง ปกาเกอญอเชื่อว่าบริเวณนี้มีผี "ดู" มาก หากผู้ใดฝ่าฝืนต้องแลกด้วยชีวิต

7. ป่าประเพณี (ป่าพิธีกรรมหรือป่าศักดิ์สิทธิ์) เป็นป่าที่สิ่งสถิตย ของผี ซึ่งชาวบ้านไม่ควรไป รบกวน ป่าศักดิ์สิทธิ์ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรกเป็นป่าที่บ เป็นแหล่งน้ำซับ เป็นที่สถิตยของผีป่า ลักษณะที่สองเป็นป่าแพะ ไม่เหมาะสมกับการเกษตร จึงใช้เป็นที่ตั้งของ พระธาตุ หอผี ป่าช้าและป่าช้าสิ่งของเครื่องใช้ ป่าสายสะดือเด็ก

แม้ว่าที่ตั้งถิ่นฐานของคนกะเหรี่ยงจะอยู่ท่ามกลางป่าไม้ แต่การใช้หรือหา ประโยชน์จากป่า ไม่ได้เป็นไปตามความพอใจ ระบบนิเวศป่าของชุมชนกะเหรี่ยงจึงถูกรบกวน/ ทำลายน้อยมากจะเห็นถึงความพยายามในการรักษาไว้ให้มากที่สุด นอกจากข้อห้ามเกี่ยวกับป่าแล้ว ชาวกะเหรี่ยงยังมีข้อห้ามเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอีกหลายประการ เช่น

- ห้ามถางไร่ บริเวณที่มีรังผึ้ง ต่อ มด มิน เพราะ แมลงเหล่านี้มีคุณสมบัติเด่น ในการผสมเกษร-ขยายพันธุ์พืช หากถูกรบกวน มากๆ อาจมีผลต่อผลผลิตทางการเกษตรได้

- ห้ามตัดต้นไม้ใหญ่เมื่อถางไร่ ให้ตัดเฉพาะกิ่งและเหลือกิ่งยอดไว้ ต้นไม้ ใหญ่จะมีกิ่งก้านสาขาและร่มใบ เป็นที่อาศัยของสัตว์ต่างๆที่อยู่ในป่า ตลอดจน รากไม้ที่จะช่วยยึดดิน และดูดซับน้ำทำให้ป่าชุ่มชื้น การตัดต้นไม้ใหญ่ส่งผลกระทบต่อ ระบบนิเวศ หลายประการจึงทำให้ เกิดข้อห้าม

- การเก็บพืชผักในป่า มีหลายอย่างที่เก็บกินได้เฉพาะในป่า เช่น หน่อหวาย หวานกินได้เฉพาะในป่า ห้ามนำกลับมาบ้าน เป็นการควบคุมการใช้เพราะเป็นพืชหายาก

- ห้ามจับปลาช่อนในฤดูข้าวออกใหม่ ฤดูข้าวออกใหม่ เป็นช่วงปลายฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่ สัตว์น้ำวางไข่ แพร่พันธุ์

- ห้ามจับ/ฆ่าสัตว์ที่หลงทางเข้าไปในหมู่บ้าน/วังผ่านหมู่บ้าน เพราะธรรมชาติ สัตว์ป่าต้องอยู่ในป่า การที่สัตว์ป่าหนีออกมาจากที่อยู่อาศัย แสดงว่า ธรรมชาติและระบบนิเวศถูกรบกวน ป่าไม้อาจคุ้มครองหรือหลบภัยได้ สัตว์ป่าจึงหนีภัยเข้ามา พึ่งในหมู่บ้าน ถ้ามนุษย์ตามล่า สัตว์ที่หนีหวัชทุกหัวซุนอีกถือว่าเป็นสัญญาณของการทำลายล้าง สัตว์ในชั้นสูญพันธุ์ได้

4.1.3.3 วัฒนธรรม (Material Culture) คือ วัฒนธรรมทางวัตถุที่แสดงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชาวกะเหรี่ยงที่พบบนเห็นได้ในพื้นที่ที่ศึกษา เช่น

- ห้ามนำไม้เซหย่าแหลมหรือไม้หางปลา มาทำบ้านจะอยู่กินกันไม่เป็นสุข
  - : ไม้ต้นที่แตกออกเป็นสองกิ่งเท่าๆ กันนี้ ต้นจะสมบูรณ์ใบงามหนา เหมาะแก่การเก็บไว้ทำพันธุ์
- การสร้างบ้านให้สร้างด้วยไม้ต้นเดียวจะอยู่เป็นสุข
  - : เมื่อมีการตัดต้นไม้มานำแล้วต้องทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากทุกส่วนของต้นไม้ที่ตัดมา

นอกจากนี้วัสดุเครื่องใช้ หรือแม้แต่เครื่องนุ่งห่มของชาวกะเหรี่ยงจะเป็นวัสดุจากธรรมชาติ ย่อยสลายง่ายไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังมีไม้ที่มีลักษณะต้องห้ามตามความเชื่อของชาวกะเหรี่ยงดังนี้คือ

- ไม้สามเฒ่าเชื่อว่าเป็นที่ตั้งหม้อของผีป่า
- ไม้ที่ปลายโน้มไปติดกับไม้ต้นอื่น เชื่อว่าเป็นกับดักของผี
- ไม้ที่อยู่ติดกับจอมปลวก
- ไม้ที่มีเถาวัลย์พันรอบต้น เชื่อว่าถ้านำมาใช้ จะเข้าบ้านและจะทำให้คนในครอบครัวเจ็บป่วย
- ไม้สองนางคือไม้ที่ขึ้นคู่กันมีลักษณะคล้ายกันเชื่อว่ามีผีอาศัยอยู่
- ไม้ที่มียางเยอะเชื่อว่ายางคือน้ำตาของต้นไม้ ไม้ที่มีรังมดติดกับต้นไม้เป็นไม้ที่มีเจ้าของแล้ว ถ้านำมาสร้างบ้านจะมีสิ่งไม่ดีมาอาศัยอยู่ด้วย
- ไม้ที่เวลาโค่นแล้วล้มยาก หรือเวลาใกล้ล้มจะเสียงดังคล้ายคนร้องเชื่อว่า มีผีอยู่ในต้นไม้
- ไม้ที่มีอายุน้อยกว่า 10-15 ปี ห้ามตัดมาสร้างบ้าน

การรักษา "ไม้ต้องห้าม" ของชาวกะเหรี่ยงมีหลายอย่างที่สอดคล้องกับวิธีการจัดการดูแลรักษา พันธุ์ไม้หายากของกรมป่าไม้ดังที่ วิชัย เทียนน้อย (2542) กล่าวถึงการจัดการดูแลรักษาพันธุ์

ไม้สงวนของกรมป่าไม้ใน ปัจจุบันก่อนที่จะอนุญาตให้ผู้รับสัมปทานป่าไม้ทำการชักลากไม้ออกมาใช้ประโยชน์ กรมป่าไม้จะมอบหมายให้พนักงานป่าไม้ออกไปคัดเลือกต้นไม้และตีตราเอาไว้โดยห้ามมิให้ผู้รับสัมปทานป่าไม้ตัดต้นไม้เหล่านี้เด็ดขาดซึ่งแบ่งออกได้ 4 ประเภทคือ

1. ไม้โทน จะเป็นต้นไม้ที่ขึ้นเจริญงอกงาม และอยู่ห่างไกลพวกพ้องจึงต้องบำรุงรักษาเอาไว้ขยายพันธุ์ในบริเวณนั้นต่อไปเรียกว่า “ไม้สันโดษ” แต่ชาวบ้านจะเรียกว่า “ ไม้โทน ” ต้นไม้ชนิดนี้พนักงานป่าไม้จะใช้น้ำมันยางเขียนว่า “ I ” ซึ่งมาจากภาษาอังกฤษว่า “ Isolated ”

2. ไม้เชื้อ เป็นต้นไม้ที่ยังโตไม่ได้ขนาด แต่เป็นต้นไม้ที่สมควรบำรุงรักษาเอาไว้เป็นแม่พันธุ์และห้ามตัดออกมาใช้สอยเช่นเดียวกัน พนักงานป่าไม้จะเขียนตัวอักษร “ S ” ไว้ที่ต้นไม้ที่นั้น ซึ่งมาจากภาษาอังกฤษว่า “ Seed Bearer ”

3. ไม้สันเขา เป็นต้นไม้ที่ขึ้นตามสันเขา เหมาะสำหรับต้านลมและฝนเพื่อช่วยให้ฝนตกนอกจากนี้ยังช่วยในการกระจายพันธุ์ลงมาตามไหล่เขาด้วย กรมป่าไม้จะไม่อนุญาตให้ตัดเช่นกัน โดยจะเขียนอักษร “ V ” ไว้ตามต้นไม้เหล่านั้น การใช้ตัว V เพราะจะมีลักษณะใกล้เคียงกับสันเขาที่มีรูปร่างเป็นรูปตัววีคว่ำ (  $\Lambda$  )

4. ไม้สงวน จะเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ที่งอกงามอย่างสมบูรณ์ในบริเวณนั้นแต่ยังไม่ตัดออกมาใช้ เพราะต้องการสำรองเอาไว้ ถ้าหากเป็นไม้ยางจะรักษาเอาไว้ 30 % ของต้นไม้ทั้งหมด แต่ถ้าหากเป็นไม้อื่น ๆ จะรักษาเอาไว้เพียง 15 % เท่านั้นโดยพนักงานป่าไม้จะตีตราตัว “ R ” ไว้ตามต้นไม้ซึ่งตัว R นี้จะมาจากภาษาอังกฤษว่า “ Reserve ” ( วิชัย เทียนน้อย , 2542)

4.2.2.4 สหธรรม (Social Culture) คือวัฒนธรรมทางสังคม ซึ่งนอกจากคุณธรรมแล้ว ยังรวมถึง ระเบียบ จรรยา มารยาททางสังคม ด้วยวัฒนธรรมในด้านนี้ กล่าวถึง เบญจาศิลารักษ์ และกรรมนิการ์ พรหมเสาร์ เช่น

- วัน “ตาพะทอ”

: ใน 1 ปี มีวันที่ตกลงร่วมกันว่าห้ามเก็บพืชผักสมุนไพร เรียกว่า “วันตาพะทอ” ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ เป็นการควบคุมการใช้พืชผักสมุนไพร ซึ่งบางชนิดอาจเป็นสมุนไพรหายากเป็นการชลอการลดปริมาณพันธุ์พืชหายาก

- เมื่อมีคนตาย ห้ามตัดไม้ไผ่เป็นเวลา 1 ปี

: เป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่งเพื่อให้พืชได้ฟื้นตัว

- คนแต่งงานให้ดล่ำสัตว์หากินไปช่วงเวลาหนึ่ง

- คนมีท้อง ทั้งสามีและภรรยาจะห้ามหาของป่าและล่าสัตว์ระยะหนึ่ง

เหล่านี้ล้วนเป็นกลไกในการจัดการทรัพยากร โดยการควบคุม/ลดปริมาณการใช้ทรัพยากรลง

สภาพที่เป็นอยู่ในช่วงที่เข้าไปศึกษา นับได้ว่า วันตาพะทอ ซึ่งเป็นวัฒนธรรมทางสังคม เกือบจะกลายเป็นเพียงเรื่องราวที่เล่าขานในอดีต เพราะปัจจุบันซึ่งสะดวกและง่ายต่อการใช้



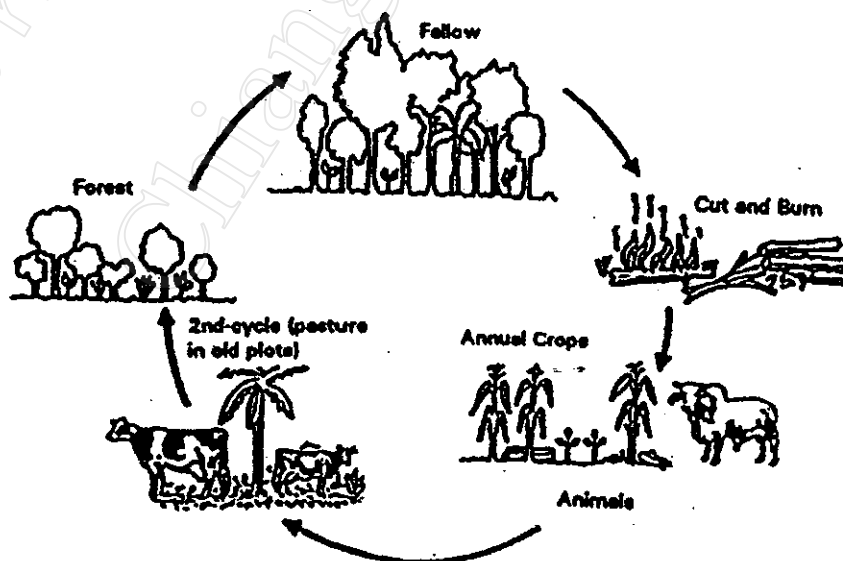
รวดเร็วต่อการแสดงผลเข้ามาแทนที่ การงดเก็บสมุนไพโรในวันดังกล่าว ไม่ได้เป็นกฎที่เคร่งครัดแล้วแต่ว่าใครจำได้ก็ถือปฏิบัติกันไป

#### 4.2.3 เรื่อง การประกอบอาชีพ

อาชีพหลักของชาวกะเหรี่ยงคือการทำไร่ ชาวกะเหรี่ยงทุกคนต้องทำไร่ นอกจากข้าวแล้วยังมีพืชผักสวนครัวอีกมากที่ปลูกปนอยู่กับข้าว ถือว่าเป็นสวนผักที่มีพืชบริโภคมากมาย ซึ่งจะทยอยให้ผลผลิตทีละชนิดไม่พร้อมกัน

การทำไร่หมุนเวียนของไร่ชาวกะเหรี่ยงใน 1 รอบนั้นจะประกอบไปด้วยพื้นที่ 5 ลักษณะคือ

1. ดุละ เป็นป่าพื้นที่ป่า พื้นที่จากการทำไร่แล้วและเหมาะแก่การหวนกลับมา ตัดฟันเพื่อเปิดพื้นที่ทำไร่ใหม่
2. คี เป็นพื้นที่ที่ได้ทำกิจกรรมในปีนั้น ๆ โดยจะเริ่มตั้งแต่การตัดฟันไม้ในไร่ ถางที่ เผาเผาปลูกข้าว จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วเสร็จ
3. จก๊ว เป็นพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกทิ้งไว้ รอเวลาให้ฟื้นตัว ในช่วง 1-2 ปี ซึ่งต้นไม้ยังไม่เติบโตมากนัก แต่ยังมีผลผลิตที่เหลือจากการทำไร่หลงเหลือให้เก็บกินอยู่ได้ เช่น ข้า ชมัน ผีอกมัน พื้นที่ลักษณะนี้จะใช้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ด้วย
4. จก๊ยะ เป็นพื้นที่ป่า พื้นที่จากการทำไร่เป็นปีที่ 4 ขึ้นไป ไม้ในป่าเริ่มเติบโตใหญ่ กลายเป็นป่าขนาดเล็ก สามารถนำไม้มาซ่อมแซมบ้านเรือน ทำรั้วหรือทำฟืนได้ และถ้าหากเจ้าของไร่พิจารณาเห็นว่าสมควรกลับมาทำกินอีก ก็จะเข้าสู่ช่วง ดุละ ใหม่อีกครั้งหนึ่ง
5. ปกา คือที่บะที่ปล่อยให้เติบโตโดยไม่ตัดฟัน ก็จะเริ่มกลายสภาพเป็นปกา หรือป่าที่โตเต็มที่แล้ว



ซึ่ง ยศ สันตสมบัติ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กล่าวว่า

การกสิกรรมในยุคแรก เทคนิคในการทำกิจกรรมที่พบเห็นได้ในสังคมหลาย ๆ แห่งทั่วโลก คือการตัดแล้วเผา (Slash and burn) นั่นคือการหักล้างถางพง บนที่ดินแปลงเล็ก ๆ แล้วทำการเผา เพื่อให้ที่ดินโล่งเตียนพอสมควร หลังจากนั้นจึงใช้ไม้ที่มลงไปในดินเพื่อหยอดเมล็ดพันธุ์ หลังจากใช้ที่ดินไปเพียงหนึ่งหรือสองครั้ง เกษตรกรจะปล่อยให้ดินแปลงนั้นไว้ให้ต้นไม้และพืชอื่น ๆ งอกเงย เพื่อให้ดินมีโอกาสได้พักฟื้นสภาพความอุดมสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง โดยหันไปตัดและเผาที่ดินแปลงอื่น เพื่อทำการเพาะปลูกแทน การเพาะปลูกในลักษณะนี้ จึงได้รับการขนานนามว่า การเพาะปลูกหรือการกสิกรรมแบบหมุนเวียนหรือ shifting cultivation (ยศ สันตสมบัติ, 2544) และนิเวศ เรื่องพานิช คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรกรกล่าวถึงไร่หมุนเวียนในการให้สัมภาษณ์นิตยสารโลกสีเขียวว่า กะเหรี่ยงทำไร่หมุนเวียน 6 ปี จะเวียนกลับมาที่เดิม ดังนั้นต้องมีที่ 6 แปลง ทำปีละแปลง ปีที่ 7 ก็จะเริ่มมาแปลงที่ 1 ใหม่ สมมุติครอบครัวหนึ่งต้องการทำปีละ 5 ไร่ ก็ต้องมีที่ 30 ไร่ สำหรับหมุนเวียนกันไป หากปล่อยให้ว่างเว้นไว้ 6 ปี ทำให้ดินฟื้นคืนสภาพเดิมเป็นการทำเกษตรกรแบบอนุรักษ์ดิน-น้ำ ผลผลิตไม่ค่อยลดลง จึงไม่ต้องไปตัดไม้ทำลายป่าเพิ่มขึ้นอีก (นิเวศ เรื่องพานิช, 2540)

แม้จะมีข้อยืนยันจากหลายฝ่ายถึงข้อดีของการทำไร่หมุนเวียน แต่ปัจจุบันการทำไร่หมุนเวียนในพื้นที่ศึกษานั้นแทบไม่มีเหลือให้เห็น ภายหลังจากการประกาศ “อุทยานทับปด” ชาวกะเหรี่ยงต้องอยู่ในพื้นที่ที่ทางกรมป่าไม้จัดให้ พื้นที่ทำกินถูกจำกัดลง ไม่สามารถทำไร่หมุนเวียนได้เหมือนแต่ก่อน ประกอบกับนโยบายการเกษตรบนพื้นที่สูงส่งเสริมให้ปลูกพืชเชิงเดี่ยว พืชผักเมืองหนาว มีการจ้างแรงงานชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่ไปเป็นแรงงานทั้งรายวันและรายเดือน ทำให้ชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่ที่ศึกษามีอาชีพใหม่ มีรายได้ดี จะทิ้งการทำไร่หมุนเวียน หันมาปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนมากขึ้น การทำไร่ก็ทำเพียงเล็กน้อย ผักก็เป็นการปลูกเป็นแปลงเล็ก ๆ ในบริเวณบ้านของตนเองเท่านั้น การทำนา มีชาวบ้าน หมู่บ้านละ 2-5 ราย ที่ปล่อยให้ที่นากลายเป็นนาร้าง อันเนื่องมาจากต้องมารับจ้างทำงาน ไม่มีเวลาไปดูแลที่นา และแรงงานเด็กก็ต้องไปโรงเรียน ไม่มีใครช่วย บางรายก็ปล่อยให้นายทุนภายนอกเข้ามาเช่าที่ปลูกมะเขือเทศ และกะหล่ำปลี แทนการทิ้งให้ที่ร้างว่างเปล่า

เป็นที่น่าเสียดายว่า ภูมิปัญญาที่มีข้อดีอยู่หลายประการ กำลังจะถูกลืมและทดแทนด้วยวัฒนธรรมใหม่ เอกลักษณะที่น่าสนใจอย่างหนึ่งของชาวกะเหรี่ยงคือ การทำฝายเพื่อกั้นน้ำเข้านา

พื้นที่การทำนาของชาวกะเหรี่ยงเท่าที่ พบเห็น จะเป็นที่ลาดชันระหว่างภูเขาสูง สลับซับซ้อน ซึ่งมีธรรมชาติการไหลของน้ำที่แรงและเร็ว การสร้างฝายกั้นไว้เป็นการลดความแรงของกระแสน้ำ และนาของชาวกะเหรี่ยงจะเป็นนาขั้นบันได ชาวกะเหรี่ยงจะกั้นน้ำเข้ามาตามลาดเอียงของพื้นที่ แยกเข้าแปลงนาลงมาเรื่อย ๆ และสุดท้ายก็ไหล ลงลำห้วยเหมือนเดิม ซึ่ง สมชาย

องค์ประเสริฐและปฏิภาณ สุทธิคุณบุตร (2542) กล่าวว่าการทำงานแบบขั้นบันได ควบคุมการพังทลายของดินได้อย่างน่าพอใจ คันที่ขอบด้านนอกสามารถกักน้ำและตะกอนได้ และช่วยการพังทลายของดินได้ระดับหนึ่ง เนื่องจากการลดลงของความลาดเอียง น้ำและตะกอนจากพื้นที่ลาดเอียงเหนือขั้นบันไดแต่ละขั้นจะถูกกักไว้ น้ำช่วยให้ดินในขั้นบันไดชั้นอยู่ได้นานกว่าไร่ลาดเอียงทั่วไป ขณะที่ตะกอนช่วยเสริมความอุดมสมบูรณ์ของพื้นดิน

4.2.4 เรื่อง แนวความคิด หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ชาวบ้านนำมาใช้ในชุมชนเมื่อสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป หากสิ่งที่ได้กระทำหรือปฏิบัติถ่ายทอดกันมาแล้วไม่ได้ผลหรือประสบปัญหาชุมชน จะต้องค้นหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยสติปัญญา โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตในท้องถิ่นได้อย่างทันยุคสมัย เช่น ความเปลี่ยนแปลงทางพิธีกรรม ประวัตร โทธิอาศน์ ได้กล่าวถึงความเปลี่ยนแปลงของการถือผี จากที่เคยเคร่งครัดมาสู่รูปแบบที่เรียกว่า การถือผีแบบ ก้าวหน้าหรือ “ชะเตอะซี” ว่า ประมาณ 50-60 ปี มานี้คนปกากะญอ(กะเหรี่ยง) คนหนึ่ง ผันไปว่า ผีมาบอกตนว่าการเลี้ยงผีที่มีอยู่มากมายหลายอย่างเป็นเรื่องยุ่งยากเกินไป ก็ตัดทอนลงบ้างก็ได้ โดยให้นำเมล็ดพืช ชนิดต่าง ๆ ที่ปลูกในไร่มาควั่นใหม่เกรียม จากนั้นให้นำไปทิ้งไว้บนกอไม้แล้วเผาคู ถ้าต้นไม้ไม่งอก ก็ลดทอนพิธีกรรมบางอย่างได้ (ประวัตร โทธิอาศน์, 2538) แน่นอนที่สุดว่าไม่มี เมล็ดพันธุ์ไหนที่ใหม่เกรียมแล้วจะงอกขึ้นมาได้ ภูมิปัญญานี้จึงนำไปสู่รูปแบบใหม่ของความเชื่อและทำให้ผีเล็ก ผีน้อย ถูกกำจัดออกไปจากพิธีกรรมเลี้ยงผีเหลือแต่ผีที่สำคัญ ๆ เช่น ผีเจ้าที่เจ้าดิน ผีน้ำ ผีหมู่บ้าน เป็นต้น

- การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดเก็บระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของศูนย์อบรมวรรณศาสตร์ ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำระบบฐานข้อมูลของชุมชนเพื่อการพัฒนา ไร่ยิ่งทองบือ (2546) กล่าวว่า โครงการฝึกทำแผนที่โดยชาวบ้านได้จัดอบรมไปหลายหมู่บ้านแล้วเป็นหมู่บ้านหลักที่ควรได้รับการพัฒนา เร่งด่วนตามลำดับจนกว่าจะครบทุกพื้นที่

- การสร้างเครือข่ายต่างๆเช่นเครือข่ายกะเหรี่ยงเพื่อวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ตั้งขึ้นเพื่อให้ "ชาวกะเหรี่ยงดำรงสืบทอดและพัฒนาความเป็นกะเหรี่ยงอย่างยั่งยืนและสมานฉันท์ในสังคมที่ หลากหลาย" (<http://www.karenpeople.com>)

- เครือข่ายกลุ่มเกษตรกรภาคเหนือ(คกน.)เป็นเครือข่ายชาวบ้านรักษาป่าในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด ริเริ่มโครงการบวชป่าชุมชน 50 ล้านต้น เพื่อน้อมรำลึกถึงพระมหากษัตริย์คุณของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลปัจจุบัน(กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม , 2541)

สำหรับพื้นที่ที่ได้ศึกษาแนวคิดหลักปฏิบัติและเทคโนโลยีที่ชาวบ้านนำมาใช้อย่างเป็นรูปธรรม

คือ การรวมตัวของชาวบ้านจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูงอำเภอจอมทอง กิจกรรมที่เด่นก็คือ การทำแนวกันไฟ และการประกอบพิธี “หลือเหมโต” (เลี้ยงผีไฟ)

นอกจากนั้นก็มีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์สัตว์ป่า การอบรมมัคคุเทศก์ท้องถิ่น และการบวชป่า เป็นต้น

#### 4.3 การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยา

จากการศึกษาการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวกะเหรี่ยงทั้ง 2 หมู่บ้านพบว่า ศาสตร์และศิลป์ของการดำเนินชีวิตที่ชาวกะเหรี่ยงได้คิดค้นขึ้นมาไม่ใช่ด้วยสมองเพียงอย่างเดียว แต่ด้วยอารมณ์ ความรู้สึกและจิตวิญญาณที่สั่งสมสืบทอดกันมาช้านาน จากพ่อแม่ ปู่ย่า ตายายสู่ลูกหลาน จากคนรุ่นหนึ่งสู่อีกคนหนึ่ง จากอดีตถึงปัจจุบันอย่างเป็นธรรมชาติ สอดแทรก กลมกลืนกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยไม่มีรูปแบบตายตัว วิชัย ตันศิริ (2536) กล่าวว่าระบบการเรียนรู้ “ตามธรรมชาติ” หรือ “ในแนววิถีชีวิต” ไม่ได้มีผู้หนึ่งผู้ใดเป็นผู้จัด ไม่มีสถาบันการศึกษาใดๆ รับผิดชอบเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่อาจ เรียกว่า “Socialization” หรือ สังคมประกิต กล่าวคือ สังคมสอนเราเอง (วิชัย ตันศิริ, 2536) และ ประวีตร โพธิอาศน์ อดีตนักวิจัยสังคมศาสตร์กล่าวว่า ชาวกะเหรี่ยงมีความรู้ในการดำเนินชีวิตรอยู่ใน ป่าเขาเป็นอย่างดีและถ่ายทอดความรู้เหล่านี้จากบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน โดยกระบวนการอบรมสั่งสอน ทางสังคมที่เรียกว่า Socialization สิ่งเหล่านี้เป็น “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” (ประวีตร โพธิอาศน์, 2541)

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวกะเหรี่ยงเป็นการอบรมสั่งสอนทางสังคม ดังนั้นผู้วิจัยได้จำแนกหน่วยต่างๆ ทางสังคมที่เข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องในฐานะ ผู้ส่งสาร ตามช่องทางของการสื่อสาร ดังนี้คือ

1) ครอบครัว: จากการศึกษพบว่าเวลาในการสนทนาพูดคุยกัน ระหว่างคนในครอบครัว มีน้อยลง ส่วนใหญ่คนในบ้านต้องออกไปแต่เช้า หญิง-ชายในวัยแรงงาน จะไปทำงานรับจ้างกับสำนักงานอุทยานฯ สถานีวิจัยโครงการหลวง เด็กในวัยเรียนก็ต้องไปโรงเรียน คนแก่ก็ยังออกไปหาอาหารและพืชผักเท่าที่ทำได้ จะกลับบ้านก็ตอนเย็นจวบค่ำ คนแก่ชาวกะเหรี่ยงไม่นิยมอยู่บ้านเฉยๆ การเข้าหมู่บ้านในตอนกลางวัน จึงมักไม่เจอใคร นอกจากคนแก่ที่ไม่ค่อยแข็งแรงที่คอยดูแลเด็กเล็กๆ ก่อนวัยเรียน

นอกจากนี้สภาพอาคารบ้านเรือนที่เปลี่ยนไปจากบ้านที่มีห้องเดียวเป็นห้องเอนกประสงค์ ทุกคนอยู่กันพร้อมหน้า กลับต้องแยกห้อง กลางคืนก่อนนอนซึ่งเคยเป็นเวลาแห่งการอบรมสั่งสอน ปู่ย่า ตายาย หรือพ่อแม่ จะคอยพูดคุย และเล่านิทานกล่อมนอน แต่กลับต้องแยกย้ายกันนอน การถ่ายทอดภูมิปัญญาต่าง ๆ ในครอบครัว จึงขาดความสมบูรณ์ ในช่องทางของการสื่อสารระหว่างผู้ถ่ายทอดกับผู้รับ

2) กลุ่มเพื่อน : มีอิทธิพลในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างเพื่อนต่อเพื่อน โดยเฉพาะในวัยรุ่น ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแปลกใหม่หรือกระแสต่างๆ ที่กำลังเป็นที่นิยมกล่าวขานกันในสังคม แต่เรื่องภูมิปัญญาของชนเผ่า สำหรับวัยรุ่นในยุคสมัยนี้ อาจกลายเป็นเรื่องล้าสมัย โดยเฉพาะวัยรุ่นชาย ดังที่ Udom Kerdpibule, Manat Suwan and Adri Kater (1999) กล่าวว่า ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการถ่ายทอดเป็นปัจจัยภายในคือ ตัวผู้รับการถ่ายทอดเอง ขาดความสนใจ ขาดความกระตือรือร้นที่จะส่งเสริมให้การถ่ายทอดเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

3) พื้นที่ศึกษารับเอาวัฒนธรรมตะวันตกมายึดถือปฏิบัติกันเป็นจำนวนมาก จากการสรุปแบบสอบถาม กลุ่มเจ้าหน้าที่อุทยานพบว่าวัยรุ่นในพื้นที่ชอบก่อความเสียหายดังรอบกวนผู้พักค้างในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุทยานฯ หลายครั้งมีเรื่องทะเลาะวิวาทและบาดเจ็บเกิดขึ้น แม้ในช่วงที่ผู้ศึกษาพักค้างก็ยังพบเหตุการณ์ดังกล่าว

4) โรงเรียน : ในเรื่องของการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวกะเหรี่ยง โรงเรียนในเขตพื้นที่ได้ศึกษา มีส่วนสนับสนุนบ้างเล็กน้อย เนื่องจากการเรียนการสอนในโรงเรียนยังคงยึดเนื้อหาวิชาหลักที่เป็นวิชาบังคับ การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาจะขึ้นอยู่กับตัวผู้สอนในอันที่จะเลือกเรียน การถ่ายทอดดังกล่าวสอดแทรกเข้าไปในส่วนไหนของการเรียนการสอน ในขณะเดียวกันโรงเรียนได้แยกเวลาที่บุคคลจะมีโอกาสเรียนรู้ภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยา ออกมาจากบ้าน จากครอบครัว

5) ศาสนา : เดิมหมู่บ้านที่ศึกษาทั้ง 2 แห่ง นับถือศาสนาพุทธ และมีบางส่วนที่นับถือผี แต่การนับถือทั้งสองแบบก็ไม่มีขัดแย้งต่อกัน ต่อมาเมื่อตัวแทนทางศาสนาคริสต์เข้ามาสอนศาสนา ได้พยายามขัดเกล่าให้บุคคลเป็นไปตามครรลอง ความเชื่อของศาสนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของวิญญาณหรือผี ศาสนาคริสต์ สอนให้เชื่อว่าโลกนี้ไม่มีผี พิธีกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเป็นเรื่องที่มลาย ทำให้เกิดความคิดที่ตรงข้ามกัน หลายคนที่ย้ายมานับถือศาสนาคริสต์ จึงไม่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในพิธีสำคัญที่ชาวกะเหรี่ยงได้ทำสืบต่อกันมาเพื่อแสดงความขอบคุณและสำนึกในประโยชน์ที่ได้จากธรรมชาติ

6) สื่อมวลชน : แม้จะมีการใช้สื่อมวลชน เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาในพื้นที่ที่ศึกษาน้อยประเภท เช่น การจัดทำเวทีเรียนรู้ และการจัดสัมมนา โดยเชิญสื่อมวลชนเข้ามามีส่วนร่วมแต่ก็นับได้ว่าทำให้เกิดความตื่นตัวในเรื่องการฟื้นฟู ภูมิปัญญาชาวบ้านในสาขาต่าง ๆ มากขึ้น สร้างความรู้ความเข้าใจ ให้แก่คนทั้งภายในและภายนอกชุมชนได้เป็นอย่างดี

7) กลุ่มอาชีพ : อาชีพหลักดั้งเดิมของชาวกะเหรี่ยง คือการทำไร่ หากพิจารณาการทำไร่ของ ชาว กะเหรี่ยงใน 1 รอบปี ตามปฏิทินมีดังนี้คือ

เดือน	ชื่อเดือนกระเหรียง	กิจกรรมในไร่	พิธีกรรม
มกราคม	เต๋อเล	จัดการของเก่าที่ค้างในปีเก่าให้ ห้หมดสิ้นและเก็บหาเมล็ดพันธุ์	กินข้าวใหม่
กุมภาพันธ์	ทีแพ่	ถางไร่	หน่อซอโขหรือพิธีขึ้นปีใหม่มัดมือเรียกขวัญ และเสี่ยงทายเตรียมการทำไร่
มีนาคม	ทีคู้	ตากไร่แห้ง	
เมษายน	ลาเซอ	ทำแนวกันไฟ เผาไร่และล้อมรั้ว	พิธีสืบชะตาบ้าน พิธีไล่นก หนู ลงเผือก มั่นงา ดอกไม้
พฤษภาคม	เต๋ญา	หยอดข้าวไร่ และพืชพรรณต่างๆ	ต้มเหล้า ทำพิธีบอชะคะคี
มิถุนายน	ลานุย	ถอนหญ้า ข้าวกำลังเติบโต	
กรกฎาคม	ลาเคาะ		บลด ฉ้จ บอ คี พิธีเลี้ยงผีไร่ ผีไฟ ไล่แมลงและบูชาผีให้พืชพรรณงอกงาม มัดมือคน วัว และควาย
สิงหาคม	ลาคุ	ถอนหญ้า	
กันยายน	ซิหมื่อ	ข้าวเริ่มออกรวง	
ตุลาคม	ซิฉ่า	ข้าวออกรวง พืชผลในไร่ออกดอก	
พฤศจิกายน	ลานอ	เกี่ยวข้าว	
ธันวาคม	ลาหปรือ	ขนผลผลิต	ส่งนกกินข้าวขึ้นสวรรค์

ตารางที่ 4 ปฏิทินการทำไร่หมุนเวียนของชาวกระเหรียง

ตามปฏิทินการทำไร่หมุนเวียนของชาวกระเหรียงที่อำเภอจตุรพักตรพิมาน ได้ระบุไว้ จะเห็นได้ว่า  
ภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยานั้น ถ่ายทอดโดยช่องทางของอาชีพอยู่ในรูปของกิจกรรมและพิธีกรรมที่สำคัญ  
เช่น

เดือนมกราคม การจัดเก็บเมล็ดพันธุ์ หิ้งและเสา ห้องครัวของชาวกระเหรียงซึ่งเป็นที่เก็บรักษา  
เมล็ดพันธุ์แบบพื้นบ้าน ความร้อนในเตาไฟจะช่วยควบคุมความชื้น ส่วนควันไฟก็จะคอยรม-อบ  
เพื่อป้องกันมอด แมลง หนูและเชื้อรา ได้เป็นอย่างดี

เดือนกุมภาพันธ์ การถางไร่ ซึ่งผู้ศึกษาได้รับคำอธิบายเพิ่มเติม จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สถานีวิจัยโครงการหลวงว่า จากการสัมผัสและทำงานกับชาวกะเหรี่ยงที่นี้ พบว่า กะเหรี่ยงจะมีหลัก ในการถางไร่ ซึ่งถือเป็นธรรมเนียมปฏิบัติสืบต่อกันมาว่า จะไม่มีการตัดไม้ใหญ่ ถ้าเป็นต้นไม้ขนาดกลาง ก็จะต้องให้เหลือต่อเพื่อให้สามารถงอก และเติบโตได้อีก มีเพียงไม้เล็กๆ เท่านั้นที่ตัดจนเตียนโล่ง

เดือนมีนาคม ตากพื้นที่ไว้ให้แห้ง เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรค ลดกำจัด แมลง ศัตรูพืช โดยไม่ใช้สารเคมี

เดือนเมษายน ทำแนวกันไฟ เผาไร่และร้อมรั้ว จากการศึกษาในพื้นที่ชาวบ้านในเขตพื้นที่อุทยานฯ มีความตื่นตัวต่อการป้องกันไฟสูงมาก มีการร่วมมือกับหน่วยป้องกันไฟป่าตามนโยบายของกรมป่าไม้มีการประสานงานกับองค์กรเอกชนที่เข้ามาจัดกิจกรรมป้องกันไฟป่าและแม้แต่ประชาชนในพื้นที่เดียวกันที่ร่วมกันทำแนวกันไฟ โดยมีวิธีการที่หลากหลาย โดยแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

(1) การชิงเผา ได้แก่ จุดเผา เศษกิ่งไม้/ใบไม้ที่ผึ่งสะสมไม่มาก เพื่อช่วยลดความรุนแรงของไฟป่าของชาวบ้านไม่ได้เผาพร้อมกันเป็นผืนใหญ่ แต่ทำในพื้นที่เล็กๆ หลายๆ ครั้ง โดยมีเทคนิคว่าการเผาจะต้องจุดเผาจากยอดเขาให้ลามลงมาข้างล่าง ห้ามจุดจากข้างล่างเผาขึ้น ข้างบนเขา จะไม่เผาเวลาอากาศร้อนจัด ไม่เผาในบริเวณลาดชันและเนินดินทราย เพราะหน้าดินจะถูกชะล้างได้ง่าย แยกชนและอาสาสมัครป้องกันไฟป่า พูดตรงกันว่า ถ้าชิงเผาในช่วงต้นฤดู จะช่วยลดความรุนแรงของไฟป่าในช่วงที่ร้อนจัดได้

(2) การทำแนวกันไฟ ในพื้นที่ที่ศึกษาถือว่าการทำแนวกันไฟ คือประเพณีที่จะต้องทำ แม้ว่าจะมีหน่วยไฟป่า จะมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย แต่กลุ่มผู้จัดทำแนวกันไฟก็มีความเห็นตรงกันว่า ทำแล้วสบายใจเป็นการป้องกันภัยที่รุนแรงอีกทางหนึ่ง ในขณะที่เกิดไฟป่าขึ้นจริง เจ้าหน้าที่ทั้งในและนอกพื้นที่ ระดมความช่วยเหลือในการดับไฟก็ยังไม่อุ้มใจเท่าการทำแนวกันไฟ พวกเขากล่าวว่า จุดที่เกิดไฟป่าบางครั้งยากที่จะเข้าถึงได้รวดเร็ว แม้จะมียานพาหนะใดก็ตามและที่สำคัญบรรพบุรุษเราทำมาเช่นนี้และได้ผล พวกเขาจึงยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา

การทำแนวกันไฟจะทำก่อนการเผาไร่ โดยเก็บกวาดเศษใบไม้และตอไม้จากการถางไร่ให้ห่างจากขอบไร่โดยรอบประมาณ 3-4 เมตร เผาเพื่อกำจัดเชื้อเพลิง ป้องกันไม่ให้ไฟจากการเผาไร่ลุกลามเข้าไปในป่า นอกจากนั้น รอบที่ตั้งบ้านเรือน และรอบสวนของแต่ละครัวเรือนก็จะมีแนวกันไฟของตนเองเช่นกัน

(3) การดับไฟ เจ้าหน้าที่อุทยานฯ กล่าวว่า การดับไฟป่า ถือเป็นหน้าที่ที่หลังคาเรือนจะต้องไปช่วยกันดับไฟ ไม่ว่าจะกลางวันหรือกลางคืน

(4) การลาดตระเวน หมู่บ้านที่ศึกษาทั้งสองแห่ง มีการจัดเวรยามเพื่อออกลาดตระเวนตรวจตราป่า โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง

จากการศึกษาพบว่า ยิ่งกระแสสิ่งแวดล้อมมีความวิกฤติมากขึ้นเท่าไร การนำเอา ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถูกฟื้นฟูกลับมาใช้ในการแก้ปัญหาที่ยังมากขึ้นเป็นเงาตามตัว เช่น กรณีไฟป่า ในเขตวนอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ครั้งรุนแรงที่สุดเมื่อปี 2541 ชาวเขาที่อยู่ในพื้นที่พากันออกมา จัดตั้งกลุ่มช่วยกันทำแนวกันไฟ ช่วยกันออกลาดตระเวนป่าโดยไม่รอความช่วยเหลือจากทางรัฐบาล จากการสนทนากลุ่มสรุปได้ว่าเหตุผลว่าที่ไม่รอความช่วยเหลือ เพราะไม่มั่นใจว่าทางราชการจะมาช่วย เมื่อไหร่และอย่างไร เพราะกำลังเจ้าหน้าที่มีน้อย การป้องกันไฟป่าตามแนวทางที่บรรพบุรุษได้ถือปฏิบัติ สืบต่อกันมาก็ทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถป้องกันและลดความรุนแรง ความเสียหายได้ระดับหนึ่ง ด้วยสำนึกที่ว่าหากสูญเสียผืนป่าแล้วความมั่นคงของเขาก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน

ซึ่งสอดคล้องกับ ยิ่งยง เทพาประเสริฐ (2541) ศึกษาเรื่องภูมิปัญญาล้านนา ในมิติวัฒนธรรม ในพื้นที่ 5 หมู่บ้านหลัก ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ พบว่า แม้สังคม วัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เปลี่ยนไป แต่ชาวบ้านยังคงพยายามนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมา ปรับปรนให้เข้ากับ รูปแบบการอนุรักษ์และสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

เดือนพฤษภาคม หรือเดือนเดงญา (ชื่อดอกไม้ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ว่าถ้าดอกเดงญาบาน เมื่อไหร่ ก็เริ่มปลูกข้าวไร่และพืชพรรณต่าง ๆ ได้ ชาวกะเหรี่ยงจะเผาไร่ก่อน หลังเผาไร่ 1 วัน ก็เตรียม เพาะปลูก และขี้เถ้าจากการเผาไร่จะเป็นธาตุอาหารอย่างดีให้กับดินและในการปลูกนั้นก็จะมีกาแยกแยะ ว่าพันธุ์พืชชนิดใด เหมาะสมกับดินประเภทใด เช่น เม็ดเดือย และพริก ชอบดินที่เป็นจอมปลวกเก่า ผีอก ขึ้นได้ดีในดินที่มีเศษไม้ถูกเผา หรือดินบริเวณตอไม้ที่ถูกเผาลงลึกถึงรากจนเป็นหลุม อ้อยปลูกบริเวณดิน ที่ติดลำห้วยหรือขอบลำห้วยมีความชื้นมีน้ำค่อนข้างแฉะ ส่วนดินดำเหมาะสำหรับปลูกพืชทุกชนิด

ลักษณะการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยานั้นจะถ่ายทอดกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิต ประจำวันสรุปได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

4.3.1 การถ่ายทอดโดยครอบครัว ครอบครัวเป็นสถาบันพื้นฐานของสังคม โดย พ่อ แม่ ผู้อาวุโสหรือเครือญาติในสถาบันครอบครัว ทำหน้าที่เป็นสื่อบุคคล ทำหน้าที่ถ่ายทอดภูมิปัญญา ทั้งทางตรง โดยการสั่งสอนแนะนำ ตักเตือน มอบหมายงานให้ฝึกปฏิบัติ หรือโดยทางอ้อม ด้วยการร่วมกิจกรรมของ ครอบครัวตามความเหมาะสม ความสามารถตามวัยและเพศ เช่น การที่เด็ก ๆ ติดตามพ่อแม่ไปทำไร่ ทำนา ได้รู้เห็นขั้นตอนและวิธีการทำนา ทำไร่ การหาอาหาร หรือกิจกรรม อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เป็นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ซึ่งถือได้ว่ามีประสิทธิภาพในการเรียนรู้สูงสุด ตามการจัดลำดับของ Edgar Dale เพศชายมักจะ ได้รับการถ่ายทอดในเรื่องการเข้าป่าล่าสัตว์ การดักสัตว์ จับปลาและความชำนาญเฉพาะอย่างตาม ประเพณี ในขณะที่เพศหญิง จะได้รับการถ่ายทอดเกี่ยวกับเรื่อง การเลี้ยงสัตว์ การปลูกผักสวนครัว



ทั้งในบ้านและในไร่ รวมทั้งพืช ผักประเภทยารักษาโรค ความรู้เกี่ยวกับการหาประโยชน์จากป่า การหาประโยชน์จากฝ้าย และความรู้ เรื่องพันธุ์ข้าว

จุดมุ่งหมายของการถ่ายทอดภูมิปัญญาในระดับนี้ เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานในการ ดำรงชีพได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการแก้ปัญหา มีจิตสำนึกและตระหนักในบุญคุณของธรรมชาติ ปลูกฝัง แนวคิดและความเชื่อและโลกทัศน์ของชนเผ่าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ตลอดจนศีลธรรม จริยธรรมอันดีงามตามที่บรรพบุรุษได้ปฏิบัติสืบทอดกันมา การถ่ายทอดในระดับนี้ มักจะปรากฏอยู่ในรูปของนิทาน สุภาษิต คำพังเพย คำบอกเล่ากล่าวขานและปรัชญา

4.2.2 การถ่ายทอดโดยสังคมนั้น การที่มนุษย์มารวมกันอยู่เป็นหมู่คณะ ตั้งภูมิลำเนาเป็น หลักแหล่งเป็นเวลานานพอสมควร จะมีการเรียนรู้และปรับปรุงตนเอง มีความสนใจร่วมกันและ การทำต่อกันทางสังคม เพื่อความอยู่รอดและความเจริญของสังคมไทย หน้าที่และภารกิจส่วนหนึ่งของ สังคมคือกำหนดระเบียบแบบแผนเพื่อให้คนในสังคมได้ใช้เป็นวิถีในการดำเนินชีวิตร่วมกันอย่างสงบสุข และสร้างวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเรื่องของระบบคุณค่าร่วม (Share Belief and Value) ของสังคม ที่ถูกเรียนรู้ส่งผ่านและถ่ายทอดได้ สิ่งที่ถูกถ่ายทอดมีทั้งสิ่งที่เป็นความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ที่ผูกอยู่กับความคิด โลกทัศน์หรือความเชื่อซึ่งแสดงออกเป็นรูปธรรมได้ในหลายลักษณะ (อภิญา เพ็ญฟูสกุล, 2541)

การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาโดยทางสังคมนั้น บุคคลสำคัญที่เป็นศูนย์กลาง ของทัศนคติ ค่านิยม ความเข้าใจนั้นชาวกะเหรี่ยงจะนับถือผู้อาวุโสทั้งชายและหญิง ถือกันว่า “คนเฒ่า คนแก่” ทุกคนเป็นผู้รอบรู้ กฎเกณฑ์ของวัฒนธรรมประเพณีเป็นอย่างดี นอกจากนั้นก็ยังมีผู้นำ ตามประเพณีหรือฮีโร่ ผู้นำทางการ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น

จุดมุ่งหมายของการถ่ายทอดโดยสังคมนั้น เพื่อสร้างทิศทาง สิ่งที่ควรประพฤติปฏิบัติ เช่น การทำพิธีไหว้ผีน้ำ เป็นเรื่องความพยายามจะควบคุมธรรมชาติ ผ่านวิถีจิตระบบความสัมพันธ์ของ ชาวบ้านผู้ใช้น้ำ โดยมีการดึงเอาสัญลักษณ์ของสิ่งเหนือธรรมชาติ คือการนับถือผีมาเป็นสิ่งควบคุม พฤติกรรมของสมาชิกที่ใช้น้ำร่วมกัน การเข้าร่วมพิธีกรรมไหว้ผี ตอกย้ำให้ปัจเจกตระหนักถึงพลังชุมชน และทำให้โลกภายในของปัจเจกมีความมั่นคงขึ้น

การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาโดยสังคมนั้นมักจะพบอยู่ในรูปของ ขนบธรรมเนียม วิถีชีวิตของชาวบ้าน ศีลธรรม จริยธรรมและพิธีกรรมต่างๆ

#### 4.3.3 การถ่ายทอดโดยเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมทางสังคม

การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาโดยวิธีนี้ เกิดขึ้นเนื่องจากความเจริญ ก้าวหน้า และอิทธิพลภายนอกเมื่อสังคมมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ประกอบกับกระแสการอนุรักษ์ และแนวคิด เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่ระดับชุมชน ระดับชาติจนถึง ระดับโลกอย่างเห็นได้ชัด

การถ่ายทอดโดยวิธีนี้เป็นการนำเอาภูมิปัญญา พื้นบ้านมา เผยแพร่และประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ปัจจุบันและเชื่อมโยงกับภายนอก ผ่านสื่อมวลชนและสถาบันทาง สังคมต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา องค์กรและหน่วยงานต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นทางเลือกใน การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดโดยวิธีนี้ส่วนใหญ่จะได้รับอิทธิพลจากภายนอก อาจโดยการสนับสนุนจาก หน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชน เช่น การมีภาษาเขียน โดยการคิดค้น และสนับสนุนของหมอสอน ศาสนา เช่น ปัจจุบันมีการบันทึกเรื่องราวทางภูมิปัญญา ถ่ายทอดสู่ชุมชน ทั้งภายในและภายนอก ปัจจุบันนี้มีการพัฒนาอักษรกะเหรี่ยงสก้อขึ้นใช้กับโปรแกรม Word Processing ที่ใช้ Run บนโปรแกรม Window อย่างแพร่หลาย (<http://www.Karenpeople.com>)

- ในอำเภอจอมทองการจัดเวทีการเรียนรู้โดยให้ผู้สูงอายุมาเล่าในเรื่องของ บทกลอน พิธีกรรม ข้อห้าม ความเชื่อและเรื่องราวชีวิตในอดีตมาระดมความรู้กันโดยบาทหลวงนิพนธ์ เทียนนิหาร แห่งศูนย์พัฒนาสังคมสนับสนุนในเรื่องค่าใช้จ่าย ค่ารถ ค่าอาหารในการจัดเวทีการเรียนรู้ดังกล่าว

- การสร้างกลุ่มต่างๆเช่น กลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูงอำเภอจอมทอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกัน สร้างแนวกันไฟในการป้องกันป่าต้นน้ำและปลูกจิตสำนึกให้พี่น้องชาวเขาและผู้เข้าร่วมพิธี เห็นความ สำคัญและร่วมมือกันในการจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำอย่างมีส่วนร่วมมีเครือข่ายสมาชิกกลุ่ม รวม 3 ตำบล (10 หมู่บ้านหลักและ 36 หย่อมบ้าน)ได้แก่ ตำบลบ้านแปะ ตำบลดอยแก้ว ตำบล บ้านหลวง แนวกันไฟดังกล่าวเป็นวิธีป้องกันไฟป่าแบบพื้นบ้านของชาวกะเหรี่ยงได้นำเอาประเพณีความ เชื่อถือ ของชนเผ่ามาใช้คือพิธี "หลือเหมโต" (เลี้ยงผีไฟ)เพื่อเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจของคนในชุมชน (กลุ่มอนุรักษ์บนพื้นที่สูงอำเภอจอมทอง , 2543) การนำประเพณีดังกล่าวมารื้อฟื้นใช้ใหม่นับได้ว่าเป็นการถ่ายทอด เผยแพร่ภูมิปัญญาของชาวกะเหรี่ยงอีกทางหนึ่ง

- ชุมชนคนรักป่าภายใต้มูลนิธิ พัฒนาภาคเหนือก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2536 จากความร่วมมือของ คณะกรรมการประสานงานองค์กรพัฒนาเอกชนภาคเหนือสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเครือข่ายกลุ่มท้องถิ่นต่าง ๆ เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่ทำหน้าที่เผยแพร่ จัดพิมพ์กิจกรรมและระดม ทุนรวมทั้งความช่วยเหลือจากคนในเมือง เพื่อสนับสนุนการดูแลรักษาป่า โดยชุมชนเล็กๆ กว่า 1,000 ชุมชนที่อาศัยอยู่รายรอบป่าต้นน้ำในเขตภาคเหนือตอนบน

- การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้จัดทำโครงการลูกโลกสีเขียวได้รวบรวมงานเขียน ที่ผ่านการคัดสรรประกอบด้วยผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ และผลงานที่สมควรได้รับการยกย่อง ลงในหนังสือ "งานเขียน ชุมชนคนรักป่า" จัดพิมพ์และเผยแพร่ทั่วประเทศซึ่ง นายอานันท์ ปันยารชุน กล่าวว่ " ผลงานทุกชิ้นมีคุณค่าในฐานะที่เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าทิศทางแห่งอนาคตของสังคมไทยที่พวกเรา ใฝ่ฝันนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้นั่นคือทิศทางสู่ความเป็นประชาสังคม ชุมชนมีศักยภาพ มีความเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้ใช้ชีวิตอยู่อย่างมีเกียรติ มีศักดิ์ศรี มีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นเพราะเรามีศักยภาพในการ

ประยุกต์ภูมิปัญญา เดิมให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างมีสติ อย่างรู้จักตนเอง และอย่างพอเพียง นี่คือการสร้างจิตสำนึกใหม่ว่าทางรอดของสังคมไทย ต้องเริ่มจากตนเองก่อน ผมถือว่าเป็นความรับผิดชอบร่วมกันในฐานะที่ทุกคนเป็นเจ้าของประเทศนี้ (อานันท์ ปันยารชุน, 2542)

การนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ เช่น กรณีนายสุวิทย์ เล็กกำแหง นายอำเภอเสริมงาม ร่วมกันทั้งประชาชนและรัฐตามแนวทางการบริหารงานในลักษณะการบูรณาการทำงานร่วมกัน (CEO) และจากการได้ปรึกษาหารือร่วมกัน จึงได้แนวคิด ในการอนุรักษ์ธรรมชาติในเขตพื้นที่อำเภอเสริมงาม ในเรื่องของการจัดการบริหารแหล่งน้ำในป่าต้นน้ำ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่าป่าหัวน้ำ ป่าขุนน้ำ ป่าดง เป็นแหล่งต้นน้ำหรือน้ำซับอันเป็นต้นกำเนิดของลำห้วย แม่น้ำที่ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ จึงเป็นที่มาของการฟื้นฟูภูมิปัญญาสู่ความชุ่มชื้นในรูปแบบของการทำ “ฝายกะเหรี่ยง” หรือ “ฝายแม้ว” ขึ้นในอำเภอเสริมงามโดยได้วางเป้าหมายการจัดทำในปี 2545 ทั้งสิ้น 480 แห่ง และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารท้องถิ่นส่วนตำบล ทั้ง 4 ตำบล ในการจัดทำปรากฏว่าได้รับความสนใจจากประชาชนเป็นอย่างมากจนทำให้สามารถสร้างฝายกะเหรี่ยง ได้เกินเป้าหมายที่วางไว้ซึ่งสามารถทำได้ทั้งสิ้น 588 แห่ง ก็มั่นใจได้ว่าการจัดการโดยภูมิปัญญา ชาวบ้านนั้นมีประสิทธิภาพ (คนเมืองเหนือ 5-11 สิงหาคม 2545)

การท่องเที่ยวแบบ Home Stay เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการเผยแพร่วัฒนธรรมการอยู่ร่วมกับป่าของชาวกะเหรี่ยง ซึ่งบุญจูล สามารถศิลป์ กล่าวไว้ในอนาคตคงจะมีมากขึ้น ที่บ้านผมตอนนี้ก็รับนักท่องเที่ยวเข้ามาพักค้าง ผมพยายามปรับปรุง โดยการซื้อที่นอนหมอน ผ้าปูจากในเมืองมาตกแต่งห้องเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว ซึ่งในความเป็นจริงการท่องเที่ยวเพื่อศึกษาวัฒนธรรมของชนเผ่าที่น่าจะพบเห็นที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นให้ที่สามารถพบเห็นได้ในชีวิตประจำวันมากที่สุด ที่บ้านแม่กลางหลวงมีศูนย์ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สามารถเป็นจุดเผยแพร่ภูมิปัญญาชาวกะเหรี่ยงในเชิงอนุรักษ์ได้เช่นกัน

การถ่ายทอดในลักษณะนี้จะอยู่ในรูปของการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การศึกษาดูงาน การจัดนิทรรศการการสาธิต ฯลฯ ผู้ที่รับการถ่ายทอด ได้แก่ สมาชิกในชุมชน ตัวแทนสมาชิกชุมชน และผู้ที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอด อาจเป็นผู้อาวุโส ผู้นำชุมชน ผู้นำในพิธีกรรม ผู้นำกลุ่มหรือสมาชิกชุมชน เป็นต้น

#### 4.4 ปัญหาอุปสรรคในการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยา

จากการศึกษาบริบท และลักษณะการถ่ายทอดของภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยานั้น พบว่าการถ่ายทอดในแต่ละแบบมีปัญหาอุปสรรคแตกต่างกันดังนี้คือ

1. พัฒนาการของอาคาร สิ่งปลูกสร้างบ้านเรือน เดิมลักษณะบ้านเรือนของชาวกะเหรี่ยง

จะเป็นบ้านชั้นเดียว ยกพื้นสูง ภายในบ้านเป็นห้องโถง เป็นห้องเอนกประสงค์ มีกระบะเตาไฟ ใช้เป็นที่ทำอาหาร ให้ความอบอุ่น เป็นที่หลับนอน เป็นที่สังสรรค์รับแขกและที่สำคัญเป็นที่อบรมสังฆอน บุตรหลาน แม้กระทั่งเวลานอนก็ยังหนุนหมอนลำไผ่ ท่อนเดียวกันทั้งครอบครัว เมื่อเกิดเหตุร้ายขึ้น ก็ใช้วิธียกลำไผ่ขึ้น ทำให้หัวทุกคนตกจากหมอน ตื่นพร้อมกันโดยไม่ต้องปลุก เวลาช่วงเย็นหลังจาก ว่างเว้นจากงานบ้าน และงานไร่แล้ว จะเป็นเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการเล่านิทานของผู้เฒ่า ซึ่งเป็นภูมิปัญญาในการถ่ายทอด แนวคิด คุณธรรม และจริยธรรมอันดีงามสู่คนรุ่นหลัง (กรรณิการ์ พรหมเสาร์ และเบญญา ศิลารักษ์, 2542)

ปัจจุบัน สภาพบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างที่เห็น แทบจะไม่เหลือลักษณะบ้านเรือนใน ลักษณะดั้งเดิมอีกเลย บ้านของชาวกะเหรี่ยงรับเอาอิทธิพลของคนเมืองในเรื่องของรูปทรง การแยกห้องนอนออกเป็นหลายห้อง ทำให้การพูดคุยสังสรรค์กันภายในครอบครัวลดน้อยลง การถ่ายทอดภูมิปัญญาโดยครอบครัวจึงลดลงตามไปด้วย

2. การศึกษา การศึกษาภาคบังคับมีผลต่อการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยา เพราะเมื่อเด็ก ๆ ต้องไปโรงเรียน เวลาส่วนใหญ่จะอยู่ที่โรงเรียน เนื้อหาที่เรียน ขาดความสัมพันธ์ สอดคล้องกับสังคมและวิถีชีวิตจริง เด็กรุ่นใหม่จะขาดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ในเรื่องพื้นฐาน วัฒนธรรมของตนเองและขณะเดียวกันคนรุ่นเก่าก็ไม่เข้าใจคนรุ่นใหม่ ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างการ ถ่ายทอดขึ้น

บุญจู สามารถศิลป์ (สัมภาษณ์) มักคุเทศก์ท้องถิ่นกล่าวว่าเด็กๆเดี๋ยวนี้ใช้เวลา ที่บ้านน้อยลง เอาแต่เรียนหนังสือ กลับบ้านก็มาทำการบ้านทุกวัน เรียนเท่าไรก็ยังไม่รู้ว่าจะมาทำอะไร จบจากในหมู่บ้านก็ต้องออกไปหาที่เรียนดีๆแถวในเมือง ลูกผมก็เหมือนกันตอนนี้คนโตกำลังเรียนอยู่ที่ จังหวัดพะเยา เพราะมีญาติอยู่ที่นั่น หลายๆครอบครัวก็ส่งลูกไปเรียนในเมืองเพราะหวังว่าลูกจบมาจะได้มีงานดี ๆ ทำตอนนี้น่าไรก็ไม่มีคนทำ ที่นาหลายแปลงในหมู่บ้านกลายเป็นนาร้างเพราะผู้ใหญ่ก็ ออกไปรับจ้างรายวันกับโครงการหลวง เด็กๆก็เอาแต่เรียนหนังสือ ซึ่ง เสรี พงศ์พิศ (2545) กล่าวว่า การจัดการศึกษาของไทยที่ผ่านมาถูกออกแบบเพื่อสังคมอุตสาหกรรม จึงไม่แปลกที่เราคุ้นเคยกับการ เรียนแบบท่องจำ เรียนสูตรสำเร็จตามหลักสูตร เน้นที่รูปแบบแม้แต่สถาบันอุดมศึกษาก็ยังต้องแต่งชุด นักศึกษา เพราะนั่นคือวัฒนธรรมอุตสาหกรรม เมื่อจบออกมาเหมือนสินค้าที่วิ่งหาผู้ซื้อไม่มีคนซื้อ ก็ขายไม่ออก ตกงาน ตกงานเพราะไม่มีคนจ้าง คิดงานเองไม่เป็นเพราะการศึกษาไม่ได้สอน ให้คิดงานเองแต่สอนให้ไปรับจ้าง"

3. ศาสนา ผู้เผยแพร่ศาสนามักจะโน้มน้าวให้ชาวกะเหรี่ยงเปลี่ยนแนวคิด ความเชื่อ และพิธีกรรมต่าง ๆ

อำภา มูลแก้วและบุญจู สามารถศิลป์ (สัมภาษณ์) กล่าวตรงกันว่าผู้เผยแพร่ศาสนา

จะโน้มน้าว และชักนำให้คนเลิกนับถือ "ผี" เพราะพิสูจน์ไม่ได้ว่าผีมีจริงนอกจากนั้นยังให้ความเห็นว่าเป็นความคิดที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ ไม่สมเหตุผล ศาสนาคริสต์เชื่อในพระเจ้า และการทำตามคำสอนของ พระเจ้าจะทำให้รอดพ้นจากทุก ๆ อย่าง มองโลกเป็นเพียงวัตถุหนึ่งไม่ใช่สิ่งมีชีวิต วิญญาณ ความเคารพ อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ เริ่มลดลงไปอย่างไร้ตัว โลกทัศน์ที่มีต่อสิ่งคุ้มครอง ธรรมชาติกับ ธรรมชาติแวดล้อม อันเป็นพื้นฐานหลักของการปฏิบัติต่อธรรมชาติแวดล้อมนั้น แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ภูมิปัญญาดั้งเดิมที่ทำให้ชาวกะเหรี่ยงเกิดสำนึกของผู้เข้ามาขอใช้ และสำนึกของการ ขอขอบคุณธรรมชาติจะหายไป

4. กฎหมายป่าไม้ การขยายขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ ทำให้เกิดการอพยพโยกย้าย พื้นที่ทำกินที่เคยทำเป็นไร่หมุนเวียนลดปริมาณลง การทำไร่หมุนเวียนเป็นไปอย่างจำกัดและในบางพื้นที่ก็ไม่สามารถทำได้เหมือนเดิม ก็เปลี่ยนเป็นการทำไร่ปกตินบนพื้นที่เดิม ภูมิปัญญาในเรื่องระบบ ไร่หมุนเวียนจึงขาดหายไป

5. การเปลี่ยนระบบการผลิต พื้นที่บนดอยอินทนนท์ ภูมิอากาศเหมาะสำหรับปลูกไม้ เมืองหนาวและพืชเศรษฐกิจหลายชนิด ซึ่งสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับชาวกะเหรี่ยงเป็นอย่างดี แต่อาชีพดังกล่าวมีระบบการผลิตที่แตกต่างจากคนกะเหรี่ยงอย่างสิ้นเชิง มีการใช้ปุ๋ย ใช้ยาฆ่าแมลง และสารเคมีทางการเกษตรอื่นๆ เพื่อมุ่งให้ได้ผลผลิตสูงสุด มีการจ้างแรงงานชาวเขาในพื้นที่ ทำให้คน ้วยแรงงานที่เคยทำมาหาเลี้ยงชีพมีระบบการผลิตแบบพอเพียง เอาเวลาที่เคยถ่ายทอดภูมิปัญญา ด้านการผลิตแก่ลูกหลาน-ชุมชน มารับจ้างเป็นแรงงานในระบบการผลิตเชิงพานิชที่มีการทำลาย ทรัพยากรบนที่สูงและทำลายระบบการจัดการแบบดั้งเดิมลง เพราะระบบความรู้ธรรมชาติเหล่านี้ สามารถสืบทอดได้ผ่านระบบการผลิตแบบยังชีพ อันเป็นระบบที่ทำให้ชุมชนสามารถมีวิถีชีวิต ที่พึ่งตนเองได้

6. ค่านิยมและวัฒนธรรมใหม่ พื้นที่ศึกษาทั้ง 2 หมู่บ้าน มีการติดต่อกับภายนอก ได้สะดวกได้รับอิทธิพลของวัฒนธรรมและค่านิยมใหม่ๆ จากภายนอกมากขึ้น เด็กวัยรุ่นส่วนหนึ่งนิยม ฟังเพลงตามห้องอาหาร/ร้องเพลงคาราโอเกะและเล่นกีตาร์แทนการฟังนิทาน การฟัง "คำหา" บทเพลง พื้นบ้าน) และขับลำนำตามแบบสังคัมกะเหรี่ยง แม้แต่ช่วงที่ผู้ศึกษาเข้าไปพักค้างในพื้นที่ก็พบ เหตุการณ์ทะเลาะวิวาทของเด็กวัยรุ่นในหมู่บ้านกับกลุ่มนักท่องเที่ยววัยรุ่น ที่เข้ามาเที่ยวค้างคืน ที่อุทยานฯ

#### 7. ระยะหรือช่วงเวลาในการถ่ายทอด

ภูมิปัญญาในด้านนิเวศวิทยา เป็นสิ่งที่ต้องอาศัยเวลาในการเรียนรู้จากประสบการณ์ บางอย่างไม่ได้เกิดขึ้นตลอดเวลา ต้องอาศัยฤดูกาล หรือช่วงเวลาที่ จะเกิด เช่น ในรอบปีการผลิต หนึ่ง ๆ จะมีพิธีกรรมต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยา แตกต่างกันไป

เหตุการณ์ที่นาน ๆ ที่ถึงจะเกิดอาจทำให้ผู้ถ่ายทอหรือผู้รับการถ่ายทออาจล้มหายตายจากไปก่อนที่จะได้เรียนรู้อย่างรอบด้าน หรือมีการปฏิบัติซ้ำเพื่อให้เกิดความชำนาญและเข้าใจได้ลึกซึ้ง

ในส่วนของพิธีกรรมมีการปรับประยุกต์ในเรื่องของเวลา เช่น พิธีเลี้ยงผีหมู่บ้าน จากที่เคยใช้เวลาทั้งวันในการประกอบพิธีกรรมและระหว่างวัน ห้ามคนเข้าออกหมู่บ้าน โดยมีเครื่องหมายไม้ไผ่สานเป็นรูปคล้ายดาวหรือที่เรียกว่า “เฉลว” บักไว้ทางเข้าหมู่บ้าน ปัจจุบันก็ลดเวลามาเป็นประกอบพิธีดังกล่าวประมาณ 3 ชั่วโมง หลังจากนั้นก็เปิดถนนให้คนเข้า-ออกหมู่บ้านได้ตามปกติ เนื่องจากความจำเป็นในการใช้ถนน ทั้งภายในและภายนอกหมู่บ้านมีมากขึ้น ในเรื่องเนื้อหาเกี่ยวกับการทำไร่ ขาดความสมบูรณ์ของชั้นดินและช่วงเวลา เนื่องจากพื้นที่ทำกินถูกจำกัดลงด้วยนโยบายของรัฐ การทำไร่หมุนเวียนแบบเดิมต้องใช้พื้นที่หลายแปลงและการทิ้งช่วงให้ไร่ฟื้นตัวก็สั้นลง หลายพื้นที่ต้องหันมาทำไร่แบบคนพื้นราบคือใช้ที่ดินแปลงเดียวในการผลิตหรือยังชีพ มีการใช้ปุ๋ยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

ด้านช่องทางการสื่อสาร เท่าที่พบจากการศึกษาใช้การสื่อสารผ่านสื่อบุคคลและสื่อประเพณี เช่น การเข้าร่วมพิธีกรรมต่างๆ เป็นช่องทางให้วัฒนธรรมภายนอกหลังไหลเข้ามาได้ง่าย เนื่องจากใช้ ช่องทางในการสื่อสารมากกว่าไม่ว่าจะเป็นสื่อบุคคล สื่อเฉพาะถิ่น คือท้องถิ่นและสื่อมวลชน

8. ความเจริญทางด้านสาธารณสุข : เมื่องานสาธารณสุขมีความก้าวหน้าขึ้น ชาวกะเหรี่ยงได้รับการอบรมชี้แจง เรื่องความปลอดภัย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการทำคลอด ที่ถูกต้อง และปลอดภัยจากโรงพยาบาล การทำให้อาการบ้านเรือนปลอดโปร่ง เพื่อป้องกันแหล่ง อาศัยของยุง ไม่ให้เกิดโรคมาลาเรีย และการให้ยาสามัญประจำบ้านต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีผลต่อการถ่ายทอภูมิปัญญา เพราะการคลอดที่โรงพยาบาล จะไม่มีการเก็บสายรกไปใส่กระบอกผูกติดต้นเดปอ เด็กเกิดใหม่จากโรงพยาบาลทุกคน จะไม่มีต้นไม้ประจำตัว “ป่าเดปอ” อาจจะมีหมดไปในอีกไม่นาน หากไม่มีการสานต่อและฟื้นฟู รูปทรงอาคารบ้านเรือนที่เปลี่ยนไป มีผลต่อวิถีชีวิตดั้งเดิม การสื่อสารความผูกพันภายในครอบครัวลดน้อยลง และแม้แต่การใช้ยาแผนปัจจุบันทำให้คนไม่แสวงหาความรู้ในเรื่องพืชผักสมุนไพร ไม่มีการอนุรักษ์และพึ่งพาการใช้สมุนไพรน้อยลง