

บทที่ 2

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม
- 2.2 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม
- 2.3 เครือข่ายสังคม
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดการลุ่มน้ำ
- 2.5 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา

2.1 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม

นิวัติ เรืองพานิช (2539) ได้ให้ความหมายสิ่งแวดล้อม หมายถึง วัตถุ พฤติกรรม และสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา เช่น ลม ฟ้า อากาศ ดิน และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้จะทำปฏิกิริยาร่วมกัน ซึ่งที่สุดสิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะมีอิทธิพลเป็นตัวกำหนดรูปร่างความเป็นอยู่ รวมทั้งการอยู่รอดของแต่ละชีวิตหรือสังคมของสิ่งมีชีวิตนั้น เราอาจแบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

1) สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (Natural environment) ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น 2 ชนิดได้แก่

1.1) สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต ได้แก่ พืช สัตว์ และมนุษย์

1.2) สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตหรือสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลม ฟ้า อากาศ

ดิน ภูมิประเทศ และไฟ เป็นต้น

2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man – made environment) ซึ่งมีความสำคัญต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของสังคมมนุษย์ สิ่งแวดล้อมเหล่านี้ ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม สิ่งก่อสร้างหรือสถาปัตยกรรม ศาสนา ระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา และวิทยาการต่าง ๆ

จะเห็นได้ว่าสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติหรือที่มนุษย์สร้างขึ้นล้วนมีอิทธิพลเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับมนุษย์เราเป็นอันมาก เช่น มนุษย์ที่มีชีวิตอาศัยอยู่ภายใต้

สภาพภูมิอากาศ ศาสนา วัฒนธรรม ระบบเศรษฐกิจ และการเมืองที่ต่างกัน ย่อมจะมีอุปนิสัยใจคอ ความเป็นอยู่ แนวความคิด และแบบแผนในการดำเนินชีวิตแตกต่างกันไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างในด้านความเป็นอยู่หรือแนวความคิดก็ตาม มีผลสืบเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดังกล่าวทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม ใจว่าสิ่งแวดล้อมจะมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่อย่างของมนุษย์เรา แต่ฝ่ายเดียว ในโลกของเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ปัจจุบันมนุษย์เราก็มีอิทธิพลทำให้สิ่งแวดล้อมต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกัน จะเห็นว่าที่ใดที่มนุษย์เข้าไปถึง สิ่งแวดล้อมที่นั่นก็จะถูกคัดแปลงแก้ไขไปด้วยเสมอ จนบางครั้งการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของมนุษย์กลับกลายเป็นผลร้ายทำลายตัวมนุษย์เอง ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งแวดล้อมกับมนุษย์นั้นต่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การกระทำใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมย่อมมีผลตอบสนองต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ด้วยเสมอ

เกษม จันทรี่แก้ว (2540) ได้กล่าวว่าพฤติกรรมของมนุษย์ (human behavior) หมายถึง การกระทำของมนุษย์ที่แสดงออกถึงความสามารถในการสร้างสิ่งแวดล้อมขึ้น แต่พฤติกรรมของมนุษย์นั้นอาจมีทั้งสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่เห็นได้และไม่สามารถเห็นได้ สำหรับพฤติกรรมของมนุษย์ที่สร้างขึ้นเป็นพฤติกรรมที่แสดงความสามารถในการประกอบสิ่งของ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่การดำรงชีวิตของมนุษย์ส่วนพฤติกรรมที่ไม่เห็นด้วยตา มีลักษณะที่เป็นนามธรรม (abstract) ได้แก่ อารมณ์ พฤติกรรมทางสังคม เหล่านี้เป็นต้น

พฤติกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้จะนำไปตามสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี เช่น การก่อสร้างบ้านเรือนก็จำเป็นต้องใช้วัสดุสิ่งแวดล้อมบริเวณนั้นหรือที่ใกล้เคียง ส่วนพฤติกรรมที่ไม่เห็นได้นั้น ได้แก่ ลักษณะท่าทางของอารมณ์ การทะเลาะวิวาทกัน เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นชั่วครู่แล้วหายไป มนุษย์สร้างและจะต้องเป็นผู้รับพฤติกรรม

การเปลี่ยนแปลงและปรับตัวของมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคม สามารถสร้างวัฒนธรรมจากประสบการณ์และการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละเผ่า สังคม หรือชุมชน สามารถปรับตัวให้เข้าหรือคัดแปลงสภาพแวดล้อมทางสังคมและดำเนินชีวิตได้ เมื่อมนุษย์มีประสบการณ์กับธรรมชาติมากขึ้น สามารถคาดคะเนเหตุการณ์ได้รู้ถึงฤดูกาลพฤติกรรม และประโยชน์ของพืชและสัตว์ที่บริโภคได้และไม่ได้ มนุษย์ก็สามารถควบคุมและปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติได้ด้วยสัญชาตญาณและวัฒนธรรมที่ได้เรียนรู้สะสมเป็นเวลายาวนานกับชุมชน

การที่มนุษย์สามารถหยุดการรื้อถอนย้ายถิ่นฐานที่พิศอกาศมาเป็นอยู่อย่างถาวร นับเป็นการพัฒนาที่สำคัญขั้นหนึ่งที่มนุษย์ได้ทำไป ยังมีความแตกต่างของการสร้างที่อยู่อาศัยของมนุษย์นั้น จะเห็นได้ว่าทั้งตัวสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม มีส่วนในการกำหนดรูปแบบของแต่ละชุมชนดังที่ปรากฏออกมาอย่างไม่เหมือนกัน รวมถึงภายในตัวชุมชนเองที่มีเอกลักษณ์ทางรูปแบบก็ยังคงมีความแตกต่างอยู่ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้นำมาดูมาสู่การตั้งชุมชนอยู่อย่างถาวรมีหลาย

ประการ เช่น ขนาดของชุมชนขยายใหญ่ออกไป จากการเพิ่มจำนวนของสมาชิกในกลุ่มมากขึ้น มนุษย์มีความฉลาดและเข้าใจการกระทำของธรรมชาติมากขึ้น จนสามารถทำการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหารหรือช่วยผ่อนแรงงาน มีการผลิตวัตถุสิ่งของใช้มากขึ้น มีการคบค้าสมาคมกับชุมชนอื่น ๆ จนเกิดการค้า การติดต่อ และได้รับอิทธิพลบางส่วนทางด้านความเชื่อ รวมทั้งระบบเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ทางสังคม และวัฒนธรรม (พรชัย สุจิตต์, 2533)

ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับป่าไม้ Byron and Arnold (1997) (อ้างใน อรรถพล ฉริยะพงศ์พันธุ์, 2542) สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1) คนที่อยู่อาศัยอยู่ในป่า หาเลี้ยงชีพโดยการล่าสัตว์ เก็บหาของป่าหรือทำไร่หมุนเวียน และเป็นคนที่พึ่งพิงป่าอย่างมากในการดำรงชีพ คนที่จัดอยู่ในประเภทนี้มักเป็นคนพื้นเมืองในท้องถิ่น หรือชนกลุ่มน้อย

2) คนที่อาศัยใกล้ป่า โดยทั่วไปมักทำการเกษตรอยู่ภายนอกป่า และใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่า เช่น ไม้ฟืน อาหาร ยา สมุนไพร เป็นต้น เพื่อเลี้ยงชีพหรือนำมาซึ่งรายได้

3) คนที่เกี่ยวกับกิจกรรมเชิงธุรกิจการค้า เช่น การคักจับสัตว์ ขุดหาแร่ ตัดไม้ โดยที่คนเหล่านี้มีรายได้จากแรงงานที่ได้จากการพึ่งพิงป่ามากกว่าที่จะเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตจากป่าเพื่อเลี้ยงชีพโดยตรง

สภาพปัญหาทางด้านป่าไม้ของประเทศไทยในอดีตและปัจจุบัน เป็นปัญหาด้านการบุกรุกทำลายป่า การล่าสัตว์ การตัดไม้ การเก็บหาของป่า ตลอดจนปัญหาไฟป่า การรักษาป่าไว้จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งต่อสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น และต่อความเป็นอยู่ของชุมชนชนบทซึ่งต้องพึ่งพิงอาศัยป่าเป็นแหล่งน้ำหล่อเลี้ยงกิจกรรมต่าง ๆ

ปัญหาความยากจนเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชากรส่วนหนึ่งมีการบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อสนองความต้องการที่ดินของตน ประกอบกับประชากรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ความต้องการอาหารและปัจจัยในการดำรงชีวิตจึงเพิ่มมากขึ้น แต่พื้นที่ใช้เพาะปลูกโดยเฉพาะบนพื้นที่สูงมีจำกัด ได้สร้างปัญหาก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะผลกระทบที่มีต่อชุมชนที่อาศัยในที่ราบลุ่มตอนล่าง อันเนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง ทั้งนี้เพราะมนุษย์เข้าไปรบกวนธรรมชาติมากจนเกินไป ทำให้กลไกการควบคุมตนเอง (Self regulation mechanism) ของธรรมชาติต้องถูกทำลายไป (นิวัติ เรืองพานิช, 2541) เช่นในกรณีการทำไร่หมุนเวียนบนพื้นที่สูง จำเป็นต้องใช้ที่ดินเป็นจำนวนมาก ไม่เหมาะสมต่อสถานการณ์ปัจจุบันซึ่งพื้นที่ทำกิน มีจำนวนจำกัดลง จนทำให้การทำไร่หมุนเวียนที่ดินในระยะยาวเป็นไปได้เท่าที่ทำได้คือลดช่วงเวลาพักพื้นที่ดินลงเหลือเพียง 3-4 ปี ก็จำเป็นต้องย้อนกลับมาทำกินในที่แปลงเดิม (ชูพินิจ เกษมณี, 2539) ชาวเขาบางเผ่ายังคงทำการเกษตรแบบตัดฟัน โคน และเผาเพื่อการปลูกพืชอาหาร ได้แก่ ข้าว พืชต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ได้มีการโค่น

และเผาไปแล้วนั้นจะมีการใช้พื้นที่ปลูกพืชติดต่อกันไปประมาณ 3 ปี หรือจนพื้นที่ทำการเกษตรนั้นเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ลงโดยการชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion) และมีปัญหาเรื่องวัชพืช ชาวเขาก็จะเคลื่อนย้ายพื้นที่ทำกินไปที่อื่น วิธีการทำการเกษตรแบบนี้ถูกเรียกว่า “การเกษตรแบบไร่เลื่อนลอย” (Shifting or Slash and Burn Agriculture)

การที่มนุษย์อยู่รอดมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันนี้ได้ เพราะมนุษย์รู้จักปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม รวมทั้งพืชและสัตว์ที่อยู่รอบตัวเรา ในฐานะที่มนุษย์เป็นหน่วยหนึ่งของสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลก แม้จะมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยีซึ่งทำให้มนุษย์เข้าใจว่า สามารถควบคุมธรรมชาติได้ ก็ยังจำเป็นต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตกับระบบสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ

ในอดีตทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่มาก จำนวนประชากรยังมีน้อย การปรับพื้นผิวของทรัพยากรให้กลับมีความอุดมสมบูรณ์มีความเป็นไปได้ แต่ในปัจจุบันพื้นที่ป่าสมบูรณ์มีอยู่จำกัด และพฤติกรรมในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละชุมชนมีแตกต่างกัน จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดจิตสำนึกหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ ต้องรู้จักใช้ทรัพยากรตามหลักการอนุรักษ์ เพื่อผลแห่งความยั่งยืนของทรัพยากรและผลแห่งความยั่งยืนของคุณภาพชีวิต ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตที่ประชากรมนุษย์นับวันจะเพิ่มมากขึ้น

2.2 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลง หมายถึง ความแตกต่างของสิ่งของอันเดียวกันเมื่อเปรียบเทียบกับกัน ในเวลาที่ห่างกัน

การเปลี่ยนแปลงมี 2 ประการ คือ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

1) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ทางสังคมเป็นการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์

2) การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม หมายถึง วิธีการเปลี่ยนแปลงในการแก้ปัญหาของมนุษย์ในการแก้ปัญหาพื้นฐานของสังคมมนุษย์

นอกจากนั้น Malinowski บิดาคนหนึ่งของทฤษฎีนี้ พูดยังถึงหลักสำคัญ 3 ประการในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

1) ศึกษาผลกระทบของการรับนวัตกรรมที่เข้ามาในสังคม

2) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมดั้งเดิมว่าขัดแย้งกับวัฒนธรรมที่เข้ามาใหม่หรือไม่

3) ถ้าวัฒนธรรมเดิมขัดแย้งกับวัฒนธรรมที่เข้ามาใหม่ แล้วศึกษาต่อไปว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมควรจะออกมาในรูปแบบใด หรือวัฒนธรรมเดิมสอดคล้องกับวัฒนธรรมใหม่ที่เข้ามาศึกษาถึงลักษณะการผสมผสานทางวัฒนธรรม

จากแนวความคิดดั้งเดิมและการดำรงชีวิตของแต่ละชุมชนที่มีความแตกต่างกัน เช่น การเตรียมพื้นที่ถางทำไร่เลื่อนลอยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทั้งแนวความคิดและวัฒนธรรม โดยประสานกับความรู้ด้านการจัดการอนุรักษ์ดิน น้ำ และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม เพื่อการเรียนรู้ในกระบวนการสืบทอดสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ในการทำงานที่สามารถทำให้สังคมยั่งยืนสืบต่อไป

มนุษย์เป็นสัตว์สังคม คือ ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม และมีการพึ่งพาอาศัยและการติดต่อสัมพันธ์กันเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอด มีความปลอดภัย มิตรภาพ ความรัก การตอบสนองซึ่งกันและกัน และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข จึงอยู่รวมกันและสร้างกฎเกณฑ์ แบบแผนการดำเนินชีวิตของแต่ละกลุ่มตามเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อให้สมาชิกในสังคมหรือในชุมชนได้มีการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว เครือญาติ สมาชิกในชุมชน และภายนอกชุมชน ซึ่งความต้องการและความปรารถนาของแต่ละบุคคลจะไม่เหมือนกัน แต่ชุมชนมีการหาข้อตกลงร่วมกันได้ โดยมีอำนาจบังคับให้ปฏิบัติตาม ซึ่งดำเนินไปได้คืออาศัยความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม โดยมีข้อตกลงเป็นสื่อเชื่อม (พัทยา สายหู, 2534)

สังคมมนุษย์แต่ละสังคมมักมีความแตกต่างในแทบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของการเมือง เศรษฐกิจ ศาสนา และค่านิยมต่าง ๆ แต่ภายใต้ความแตกต่างเหล่านี้ สังคมทุกแห่งทั่วโลกมีลักษณะพื้นฐานที่เหมือนกันอยู่ประการหนึ่ง คือ สังคมเป็นการรวมตัวกันเพื่อความอยู่รอดของสมาชิก

วัฒนธรรมคือกฎระเบียบหรือมาตรฐานของพฤติกรรมที่คนในสังคมยอมรับ และเป็นวิถีชีวิต (Way of Life) ของคนในสังคม ซึ่งมนุษย์มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม โดยใช้วัฒนธรรมเป็นกลไกช่วยในการปรับตัวของมนุษย์เพื่อสนองความต้องการจำเป็น (Kroeber & Kluckhohn, 1952 อ้างใน เอกชัย เครืออินตะ, 2540)

กาญจนา แก้วเทพ (2533) ได้ให้ความหมายของวัฒนธรรม และได้อธิบายถึงความเชื่อมโยงของวัฒนธรรมในแต่ละด้านว่า คือ วิถีทางและแบบฉบับในการดำเนินชีวิตของชุมชนที่ได้สั่งสมมารวมทั้งความคิดต่าง ๆ ที่คนได้กระทำ สร้าง ถ่ายทอด สะสม และรักษาไว้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง อาจอยู่ในรูปแบบของความรู้ การปฏิบัติ และความเชื่อ ตลอดจนความวัตถุสิ่งของ อันเกิดจากการคิดและการกระทำของมนุษย์ เมื่อพิจารณาในแง่นี้ วัฒนธรรมคือ ความรู้สึกลึกซึ้งและการปฏิบัติของมนุษย์เอง โดยจะต้องมีระบบคุณธรรมและจริยธรรมเป็นตัวกำกับ ตัวความรู้ และการกระทำของมนุษย์ในแต่ละสังคม ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความสงบสุขในการดำรงชีวิต

2.2.1 หลักการวัฒนธรรมชุมชน

จะมีความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อมด้วย ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน เป็นความสัมพันธ์กันระหว่างเพื่อนบ้านหรือระบบเครือญาติเดียวกัน การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ภายในหน่วยย่อยของชุมชนและจะมีความคุ้นเคยกันมาในหมู่เครือญาติเดียวกัน

2) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ เป็นการแสดงถึงศักยภาพในการคิดของมนุษย์ โดยการเรียนรู้จากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการดำรงชีวิตของตนเองและมีความสอดคล้องกับธรรมชาติ

3) ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ เป็นการสร้างสัญลักษณ์แทนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งมีคุณและโทษกับมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่จะได้รับความปลอดภัยและมีความหวังว่าอำนาจศักดิ์สิทธิ์นั้นจะช่วยได้ และถ่ายทอดไปสู่คนรุ่นหลัง ๆ ต่อไปก็ด้วยการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ จนกลายเป็นปฏิบัติการที่เชื่อมโยงกับอุดมการณ์ความเชื่อของคนในสังคมนั้น ๆ (ตุลวัตร พานิชเจริญ, 2536)

ในกระบวนการทางวัฒนธรรม เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ทางสังคม ชุมชนก็จะมีการปรับหรือสร้างใหม่ทางอุดมการณ์อยู่เสมอ ซึ่งการปรับหรือสร้างใหม่นี้อาจจะออกมาในรูปของ

1) ปรับทั้งหมด ยกเลิกวัฒนธรรมที่มีอยู่เดิม รับวัฒนธรรมที่เข้ามาใหม่ทั้งหมด
2) ปรับบางส่วน แม้รับวัฒนธรรมใหม่เข้ามา รับเพียงบางส่วน ยังคงหลงเหลือรูปแบบหรือเนื้อหาของวัฒนธรรมเดิมอยู่บ้าง

3) คัดค้าน / ปฏิเสธ ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง

4) รับแต่รูปแบบแต่ไม่เนื้อหา รับและสนใจเพียงแต่ที่พบเห็นโดยไม่สนใจใน ส่วนอื่น ได้แก่ สิ่งนั้นมาได้อย่างไร มีขั้นตอนเปลี่ยนแปลงใช้เวลานานเพียงใด

ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมเป็นอย่างมาก ความเจริญทางด้านวัตถุเข้ามามีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทำให้มนุษย์เปลี่ยนแปลงการดำรงชีวิต เครื่องทุนแรงตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกเข้ามาสู่วิถีชีวิตประจำวันของมนุษย์เพิ่มมากขึ้น ความนิยมทางด้านวัตถุเข้ามามีบทบาทสำคัญและแนวโน้มทรัพยากรป่าไม้ของประเทศมีจำนวนที่ลดลงเรื่อย ๆ บ่งบอกถึงความต้องการใช้ทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งพื้นที่ที่มีป่าไม้อันอุดมสมบูรณ์จึงเป็นพื้นที่ที่น่าเป็นห่วงมากที่สุด ไม่รู้ว่าจะคงอยู่ได้นานแค่ไหน ดังนั้นเพื่อให้ทรัพยากรป่าไม้สามารถดำรงอยู่และสนองประโยชน์ต่อมนุษย์ได้ต่อไป ควรที่จะพิจารณาถึงปัจจัยรอบ ๆ ด้านที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำลายทรัพยากรป่าไม้ เช่น ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ เพราะเรื่องปากท้องเป็นสิ่งที่สำคัญ การช่วยเหลือส่งเสริมอาชีพที่มีอยู่ในชุมชนเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้

ชุมชนไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ แต่ในอนาคตสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นอกจากวิธีการที่กล่าวมาข้างต้นควรที่จะต้องสรรหาวิธีการอื่น ๆ เข้ามารองรับเหตุการณ์ในอนาคตด้วย (เอกชัย เกรืออินตะ, อ้างแล้ว)

2.2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการทรัพยากรป่าไม้

แบ่งปัจจัยได้สองกลุ่มกว้าง ๆ คือ

1) ปัจจัยภายในชุมชน ได้แก่ วัฒนธรรมกลุ่มหรือองค์กรที่ชาวบ้านร่วมกันจัดตั้งขึ้น เพื่อเป็นตัวแทนในการจัดการทรัพยากรสภาพแวดล้อมทางกายภาพและวิถีการผลิตของชุมชน

2) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ชุมชนข้างเคียงอิทธิพลของความเป็นเมืองที่คืบคลานเข้ามาสู่ชุมชน ข้าราชการซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐ กลุ่มองค์กรเอกชนหรือมูลนิธิต่าง ๆ ที่เข้าไปพัฒนาชนบท

ปัจจัยภายในชุมชนและปัจจัยภายนอกมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจัดการทรัพยากรของชาวบ้าน ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์ในกลุ่มของตัวเอง และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มในลักษณะส่งเสริมกันหรือข้อจำกัด โดยที่ปัจจัยภายในจะมีอิทธิพลในลักษณะของรูปแบบและวิธีการจัดการป่าไม้ที่แตกต่างกัน ปัจจัยภายนอกบางประการ เช่น บทบาทของรัฐ อิทธิพลจากหน่วยงานของรัฐและองค์กรเอกชนพัฒนาชนบท และการแข่งขันทรัพยากรโดยชุมชนอื่น ปัจจัยเหล่านี้ชุมชนได้ใช้กลไกทางวัฒนธรรมในการเข้าไปแก้ไขปัญหา และแม้ว่ารูปแบบและวิธีการอาจเปลี่ยนแปลงไป เพื่อปรับให้เข้ากับสภาพความเปลี่ยนแปลง แต่ก็ยังคงความต่อเนื่องทางวัฒนธรรม ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลอย่างสำคัญ ในลักษณะที่เป็นอุปสรรคหรือส่งเสริมการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชาวบ้าน โดยเฉพาะในเรื่องของสิทธิการครอบครองทรัพยากร คือ สถาบันรัฐ (ไชยา อุ้ชนะภัย, 2537)

2.2.3 การพัฒนาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

1) การตั้งถิ่นฐาน

ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากรในชนบทส่วนใหญ่ที่มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มักจะตั้งถิ่นฐานเป็นหมู่บ้านรวมกันเป็นกลุ่ม หรือกระจายไปตามพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำและเส้นทางคมนาคม

เมื่อมีการพัฒนานำเทคโนโลยีเข้ามาสู่พื้นที่ ทำให้ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของเกษตรกรในบางพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป มีการอพยพเคลื่อนย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย พอจะรวบรวมเป็นสาเหตุใหญ่ได้ 2 ประการคือ

1.1) การย้ายถิ่นเพื่อไปรับจ้างใช้แรงงานในพื้นที่อื่นที่รายได้ดีกว่า ทั้งนี้เพราะการพัฒนาทางการเกษตรก่อให้เกิดเกษตรกรรมรุ่นใหม่ ดำเนินกิจการเกษตรกรรมไร่นาขนาดใหญ่

การเกษตรแบบครบวงจรที่ใช้เทคโนโลยี มีการลงทุนสูง จึงเป็นปัจจัยดึงดูดให้เกษตรกรที่ยากจน ละทิ้งถิ่นฐานที่อยู่เดิม อพยพเคลื่อนย้ายเพิ่มมากขึ้นเพื่อไปรับจ้างใช้แรงงาน ในเกษตรกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งนับวันจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

1.2) การอพยพเนื่องจากการสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ ทำให้น้ำท่วมบริเวณพื้นที่อยู่อาศัย

2) การประกอบอาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยพึ่งพาทรัพยากรจากธรรมชาติและอาศัยแรงงานในครอบครัว หรือรับความช่วยเหลือแรงงานจากเพื่อนบ้านเป็นครั้งคราว ผลผลิตที่ได้จะขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของธรรมชาติ และส่วนใหญ่จะใช้บริโภคภายในครอบครัว เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตร มีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้โดยมีจุดประสงค์เพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตและการจำหน่าย โดยได้รับค่าตอบแทนแรงงานเป็นเงิน และจากการเพิ่มจำนวนประชากรภายในครอบครัวในขณะที่พื้นที่ทำการเกษตรยังคงมีจำนวนเท่าเดิมทำให้แรงงานเหลือเฟือ ซึ่งนำไปสู่การรับจ้างใช้แรงงาน

3) การศึกษา

พิสมัย กระแสอินทร์ (2518) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนของเกษตรกรจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมากที่สุด ได้แก่ คุณลักษณะของเกษตรกร ได้แก่ ผู้ที่มีอายุน้อยมีการศึกษาสูงประกอบอาชีพหลายชนิด มีประสบการณ์ในการปลูกพืชหมุนเวียน รายได้ดี และฐานะทางเศรษฐกิจดี เข้าร่วมกิจกรรมสังคม และติดต่อกับโลกภายนอกมาก

4) สุขภาพอนามัย

เนื่องจากเกษตรเป็นระบบที่ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ซึ่งแบ่งแยกออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ คือ ปัจจัยด้านกายภาพ ได้แก่ ดิน น้ำ แสงแดด ฝน อุณหภูมิ ฯลฯ ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ พืช เชื้อโรค สัตว์ แมลง ฯลฯ และส่วนที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ (human element) การทำงานของประชากรในภาคเกษตรกรรมมีโอกาสได้รับอันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ อาจทำให้เจ็บป่วยหรือเป็นโรคเกี่ยวกับทางระบบหายใจ

แต่เมื่อมีการพัฒนาทางการเกษตรเทคโนโลยี และสารเคมีป้องกันศัตรูพืชเริ่มเข้ามามีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชากรที่ทำงานในภาคเกษตรกรรม รวมทั้งประชากรทั่วไปด้วย มีผลกระทบต่อทั้งผู้ที่เป็นเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในฐานะผู้บริโภคคือ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ การนำสารเคมีเหล่านี้มาใช้ในการเกษตรแผนใหม่ทำให้เกิดการแพร่กระจายของสารพิษเข้าสู่สิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์

5) วิถีชีวิต ค่านิยม และวัฒนธรรมประเพณี

สังคมไทยในอดีตมีวิถีชีวิตอยู่ในเศรษฐกิจเพื่อ “การยังชีพ” คือ การผลิตอาหารและของใช้ที่จำเป็นในชีวิตให้เพียงพอแก่ชุมชนของคนหรือชุมชนใกล้เคียง มีการจัดการด้านแรงงานหรือการแบ่งปันแลกเปลี่ยนแรงงานกันเป็นครั้งคราว การผลิตเพื่อการยังชีพเช่นนี้ไม่ได้มุ่งที่จะผลิตปริมาณมากจนเหลือกินเหลือใช้ การดำรงชีวิตผูกพันอยู่กับสภาพแวดล้อม สมดุลของธรรมชาติจึงไม่ค่อยถูกรบกวนจากฝีมือมนุษย์เท่าใดนัก (เจริญ ปานันท์, 2538)

วัฒนธรรมของสังคมไทยแต่ก่อนค่อนข้างมีลักษณะเสมอภาค ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือกันและกัน ความสัมพันธ์ในระบบเครือญาติถูกขยายให้ใช้ได้ทั่วไปหมด ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรที่ส่งเสริมให้ประชากรในภาคเกษตรกรรมใช้วิทยาการเกษตรแผนใหม่ เช่น ใช้สารเคมีเพื่อบำรุงดิน เทคโนโลยีมาช่วยในการเพิ่มผลผลิต ทำให้ค่านิยมที่มีมาแต่เดิมเปลี่ยนแปลงไป เกษตรกรหันมาเพาะปลูกเศรษฐกิจเพื่อการจำหน่ายแทนการเพาะปลูกเพื่อการยังชีพ ชุมชนที่เคยเป็นอิสระจึงเปลี่ยนเป็นชุมชนที่ต้องพึ่งพาในการดำรงชีวิตทางเศรษฐกิจ คือ ต้องพึ่งพาสารเคมีและเทคโนโลยี ทั้งยังต้องพึ่งพาราคาพืชผลในตลาดโลกและการกำหนดราคาของพ่อค้าคนกลางพร้อมทั้งนายทุน

วัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิมและค่านิยมแบบเก่า ซึ่งผูกพันกับวิถีชีวิต “เพื่อการยังชีพ” สลายตัวลง วัฒนธรรมบริโภคนิยม ถูกสร้างขึ้นมาจากแทนที่ เช่น สินค้าฟุ่มเฟือย เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้วัตถุนิยมกลายมาเป็นเครื่องหมายแห่งเกียรติยศ แทนที่ความอาวุโสและความประพฤติที่ดีงามที่น่านับถือตามประเพณีดั้งเดิม เพราะเมื่อมีใครมีเงินก็สามารถจ้างงานและหาซื้อสินค้าจำเป็นต่าง ๆ ได้การเปลี่ยนแปลงในธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญของสังคมไร่นา เช่นนี้ถือว่าเป็นการแตกสลายของวัฒนธรรมชาวไร่นา (สนิท สมัยการ, 2525)

สหทยา วิเศษ (2540) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม และวัฒนธรรมในชุมชนตำบลศรีถ้อย ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การเกษตรส่วนใหญ่พึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง เนื่องจากมีการขยายตัวของพืชพาณิชย์ ทำให้เกษตรกรรู้จักการใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงมากขึ้น ส่งผลให้ดินเสื่อมคุณภาพอย่างรวดเร็ว การใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงแล้วยังมีอีกสาเหตุ คือ หน้าดินถูกระล้างจากฝน ชาวบ้านหลายคนเห็นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวว่า มีผลกระทบในทางลบต่อชุมชน จึงหันมาทำการเกษตรแบบผสมผสาน มีการปลูกพืชหลายชนิด พร้อมทั้งเลี้ยงสัตว์และใช้ปุ๋ยธรรมชาติแทนการใช้สารเคมี ส่วนในที่สูงมีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อคลุมหน้าดินและยึดดิน

1) ลักษณะครอบครัวมีแนวโน้มจะเป็นครอบครัวเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น มีการรับความทันสมัยและเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ มีการปลูกสร้างบ้านเรือนแยกออกมาต่างหาก แต่ยังคงอยู่ภายในบริเวณบ้านใหญ่ ความสัมพันธ์ระหว่างเครือญาติยังปรากฏให้เห็นในงานพิธีกรรม

2) มีการอพยพย้ายถิ่น สาเหตุอีกประการ คือ จากการที่กรมป่าไม้มีนโยบายอพยพชาวเขาออกจากพื้นที่ต้นน้ำชั้น 1A โดยการจำกัดพื้นที่ทำกินไม่ให้ถึงพื้นที่เพิ่มเติม ทำให้ชาวเขามีความไม่มั่นคงในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ นี่ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ชาวเขาอพยพย้ายถิ่นมากขึ้น

3) มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในการเกษตร เช่น มีการใช้รถไถแทนที่ควาย เครื่องพ่นยา เทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้ชาวบ้านมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต โดยใช้ปุ๋ยและสารเคมีเป็นผลมาจากการขยายตัวของพืชพาณิชย์ โดยการส่งเสริมของรัฐและบริษัทเอกชน ก่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีทุนแรงเพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูก ต้องการที่จะผลิตให้ทันพร้อมกับเพื่อนบ้าน ก่อให้เกิดการลงทุนในการผลิตเพิ่มมากขึ้น

4) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ป่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ป่า ได้แก่

4.1) การปลูกพืชพาณิชย์ทดแทนการปลูกฝิ่น

4.2) การทำไม้ ในเขตตำบลศรีถ้อยเป็นเขตสัมปทานทำไม้ แต่ป่าไม้ก็ไม่ได้ถูกตัดเนื่องมาจากการคัดค้านจากกลุ่มชาวบ้านในหลาย ๆ แห่ง พร้อมกับมีอุทกภัยในภาคใต้และทำให้เกิดการปิดป่าในที่สุด ในปี พ.ศ. 2536 คือ กลุ่มฮักป่าศรีถ้อย มีการกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ข้อบังคับในการรักษาป่า การกำหนดแนวเขตป่า ชุมชนทำให้ป่าพื้นตัวเป็นอย่างมาก ฝนตกต้องตามฤดูกาลทำให้มีน้ำใช้ในการเกษตรเพิ่มขึ้น ชาวบ้านสามารถใช้ประโยชน์จากป่าได้ตามกฎระเบียบที่วางไว้

5) การเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรมชุมชน จะพบว่าชุมชนยังมีขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมประเพณีบางอย่างที่อาศัยหลักทางพุทธศาสนา บางอย่างก็อาศัยความเชื่อเรื่องผี ผู้ศึกษาเน้นการเก็บข้อมูลในส่วนของวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและการผลิต ซึ่งพบการเปลี่ยนแปลงมากกว่าวัฒนธรรมด้านอื่น ๆ อาจเป็นเพราะปัจจัย ดังต่อไปนี้

5.1) การอพยพออกไปทำงานนอกชุมชนของคนหนุ่มสาว ทำให้มองไม่เห็นความสำคัญของประเพณีและชาวผู้สืบทอด

5.2) การเข้ามาของสังคมสมัยใหม่ ทำให้คนรุ่นใหม่ในชุมชนมีการแข่งขันกันมากขึ้น อยู่แบบตัวใครตัวมัน

5.3) การลดพื้นที่ในการทำนา มีการเพิ่มพื้นที่ในการปลูกพืชพาณิชย์ ทำให้ความจำเป็นในการช่วยเหลือกันในการทำนาลดลง ปัจจุบันธรรมเนียมนี้ได้หายไปเกือบหมด แต่ก็ยังคงมีอยู่บ้างในกลุ่มเครือญาติ

5.4) การล่มสลายของวิธีการผลิตแบบดั้งเดิม ทำให้ควายซึ่งเป็นแรงงานในการทำนาได้ลดหายไปจากทุ่งนา โดยมีควายเหล็กเข้ามาแทนที่

ปัจจุบันความเชื่อและการนับถือผีในชุมชนได้มีความสำคัญลดลง คนรุ่นหนุ่มสาวไม่เห็นความสำคัญของพิธีกรรมและความเชื่อเรื่องผี เพราะชาวมุขชนมีความสัมพันธ์กับสังคมภายนอกมากขึ้น มีการยอมรับเทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่ จึงทำให้ความเชื่อดังกล่าวลดลง อีกทั้งจากการที่รัฐได้เข้ามาจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้สิทธิหรืออำนาจของชุมชนถูกควบคุมโดยรัฐ หรือนายทุนเกิดการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ รูปแบบการผลิต และเทคโนโลยี อันเนื่องมาจากคนกลุ่มต่าง ๆ มุ่งที่จะแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น

2.3 เครือข่ายสังคม

สุชาติ มีสงฆ์ (2535) ได้กล่าวว่า เครือข่ายสังคม หมายถึง สายใยของความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างบุคคลมีลักษณะยึดหยุ่น เป็นความสัมพันธ์เชิงอุปถัมภ์หรือไม่ก็ได้ ผู้เข้าร่วมในกระบวนการจะรู้ว่ามีกิจกรรมเพื่ออะไร หรือทำอะไร และมีการแบ่งงานอย่างยุติธรรม ซึ่งเครือข่ายสังคมเป็นรูปแบบหนึ่งของการประสานงานเพื่อก่อให้เกิดความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมถึงการประสานระหว่างหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของเอกชน โดยมีเงื่อนไขสำคัญในการเกาะเกี่ยวให้มีความมั่นคง เหนียวแน่นและมีอายุยืนยาว คือ การเผชิญกับปัญหาหรือเกิดความกดดันร่วมกัน จนทำให้ทุกคนที่เข้าร่วมตัวเกิดสำนึกพร้อมเห็นประโยชน์และศรัทธามั่นต่อการรวมตัวเป็นเครือข่าย (กองบรรณาธิการสังคมพัฒนา, 2534) เครือข่ายจะมีพลังขึ้นมาได้จะต้องมีข่ายโยงใยระหว่างชุมชนย่อย ๆ หลาย ๆ ชุมชนที่มีลักษณะเป็นการแลกเปลี่ยนเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนด้วยความหวังดีต่อผู้อื่น พลังที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในชุมชนมาจากการประสานความร่วมมือของคนชั้นต่าง ๆ ในชุมชน (ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2534) พลังขององค์กรชุมชนที่เกิดขึ้นมีหลายลักษณะ เช่น ด้านพลังกาย พลังทรัพย์ พลังใจ พลังความคิด โดยเกิดขึ้นมาเองหรือเกิดขึ้นมาใหม่จากการพัฒนาสิ่งเดิมเป็นรากฐาน คิดต่อเนื่องจากธรรมชาติ จากสภาพแวดล้อม จากการพัฒนาปะสนทนาและบางครั้งเป็นพลังเงียบ ถ้าไม่มีเหตุการณ์ที่จะต้องแสดงออก (เรื่อง สุขสวัสดิ์, 2523)

กอบกาญจน์ พจน์ชนะภัย (2538) ได้ศึกษาเครือข่ายการเรียนรู้และการจัดการของชุมชนเกี่ยวกับป่าชุมชนพื้นที่ศึกษาหมู่บ้านห้วยม้าไก่อ อำเภอมือง จังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่า เครือข่ายทางสังคมในชุมชน เช่น กลุ่มเครือข่าย กลุ่มหมวดบ้านมีบทบาทสำคัญทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ มีการอนุรักษ์ป่า การแพร่กระจายแนวคิดผ่านกลุ่มเครือข่ายทางสังคมดังกล่าวเกิดการยอมรับ ตั้งคณะกรรมการออกระเบียบจัดการให้ป่าชุมชนคงอยู่ อีกทั้งมีการเชื่อมโยงกับภายนอก รวมทั้งเครือข่ายชุมชนข้างเคียง ทำให้มีการร่วมมือกันดูแลป่าและทำให้ป่าเป็นผืนเดียวกัน การขยายเครือข่ายทั้งแนวตั้งและแนวนอนทำให้องค์กรชุมชนเข้มแข็ง

พลังเครือข่ายชุมชนมีส่วนสำคัญในการปกป้องอนุรักษ์ ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติทุกคนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของ การที่จะให้ชุมชนใดชุมชนหนึ่งเป็นผู้ดูแลย่อมไม่ทั่วถึงและขาดเอกภาพ จำเป็นต้องอาศัยเครือข่ายชุมชน เป็นหลักการสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากร

พิมพ์วิทย์ ปรีคาสวัสดิ์ (2530) ได้จำแนกลักษณะของเครือข่ายสังคมออกเป็น

1) ความสัมพันธ์เชิงซ้อน ซึ่งบุคคลมีบทบาทหลายบทบาทในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ของบุคคลสองคนอาจมีความสัมพันธ์กันได้ทั้งบทบาทเดียว หรือหลายบทบาทประกอบกัน เรียกได้ว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงเดียวและความสัมพันธ์เชิงซ้อน

2) ความสัมพันธ์ที่มีการแลกเปลี่ยน เนื่องจากความสัมพันธ์ของบุคคลในสังคมไม่เพียงแต่ทำตามบทบาทหน้าที่ที่คาดหวังในสังคม แต่ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของการรับรู้ การตัดสินใจในการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันระหว่างคู่ความสัมพันธ์ ทั้งในด้านวัตถุและทางด้านจิตใจ ซึ่งอาจจะแลกเปลี่ยนในเพียงบางสิ่งบางอย่างซึ่งกันและกันเท่านั้น โดยคำนึงถึงความเหมาะสมหรือความพอใจที่จะ ได้จากการแลกเปลี่ยนนั้น ๆ ด้วย

3) ความสัมพันธ์ที่มีลักษณะการให้และการรับความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคลวางอยู่บนพื้นฐานการแลกเปลี่ยน สามารถก่อให้เกิดความสัมพันธ์ในลักษณะร่วมมือกันหรือแข่งขันกันระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคน ซึ่งก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่สมดุลกันและไม่สมดุลกัน ความไม่สมดุลกันทางอำนาจ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม จะมีการส่งผลต่อลักษณะของสิ่งแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพของบุคคลและกลุ่มด้วย ทำให้มีความสัมพันธ์ที่ไม่คงที่และเปลี่ยนแปลงได้

4) ความถี่และระยะเวลาของความสัมพันธ์ เครือข่ายสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพราะมีการรู้จักกันมากขึ้น ความถี่และความบ่อยครั้งของความสัมพันธ์เป็นปัจจัยนำไปสู่คุณภาพของความสัมพันธ์ในลักษณะของการเกิดความสัมพันธ์เชิงซ้อน

5) ความเกี่ยวพันกันภายในเครือข่าย ในเครือข่ายสังคมที่มีความเกี่ยวพันกันสูงจะมีหลายช่องทางที่ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนข้อมูลข่าวสารสามารถผ่านเข้าถึงบุคคลต่าง ๆ ได้ ดังนั้นภายในเครือข่ายจะมีความคิดเห็นและการกระทำของบุคคลต่าง ๆ จะมีความคล้ายคลึงกันสูง ดังนั้นความเชื่อพฤติกรรมด้านการจัดการทรัพยากรในกลุ่มคนที่มีเครือข่ายสังคมแบบเหนียวแน่น จะมีพฤติกรรมและความคิดเห็นเหมือนกัน

2.3.1 ปัจจัยสนับสนุนการสร้างเครือข่ายกลุ่มดังนี้คือ

1) สถานการณ์ปัญหาทำให้เกิดเป็นความกดดันให้คนกลุ่มต่าง ๆ รวมตัวกันเพื่อช่วยเหลือกัน

2) ลักษณะความสัมพันธ์อันดีหรือญาติ หรือพื้นฐานเครือข่ายโดยธรรมชาติที่มีอยู่เดิม

3) ลักษณะของผู้นำซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่ม ที่จะต้องแสดงบทบาทสำคัญในการ เชื่อมกลุ่มต่าง ๆ เข้าด้วยกันเป็นเครือข่าย

4) การมีกิจกรรมรองรับ โดยกิจกรรมจะเป็นเครื่องมือ และวิธีการเพื่อนำไปสู่ การตอบสนองวัตถุประสงค์และเป้าหมายของเครือข่าย

5) ลักษณะทางสภาพพื้นที่ของกลุ่มชุมชนที่มีชุมชนใกล้เคียงกัน การคมนาคม สะดวก ทำให้ติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ประสานงาน หรือความร่วมมือต่าง ๆ ได้ง่าย

6) ความต้องการที่จะได้ประโยชน์จากการรวมกันเป็นเครือข่าย (อาภรณ์พันธุ์ จันทร์สว่าง, 2536)

เครือข่ายจึงเป็นกระบวนการทางสังคมที่มีความยืดหยุ่น เคลื่อนไหว ปรับตัวเองตลอด เวลาเพื่อรับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ที่สำคัญเครือข่ายนั้นมีความสอดคล้องกับธรรมชาติ วัฒนธรรม วิถีชีวิต ปัญหา ความต้องการในเครือข่ายหมู่บ้านจะประกอบด้วยหมู่บ้าน โดยผู้นำสมาชิกและคน ภายนอก โดยคนภายนอกจะเป็นผู้แสดงบทบาทผ่านเครือข่ายคือการประสานข้อมูล ความรู้ ทรัพยากรที่หมู่บ้านและองค์กรภายนอกมีเข้าด้วยกัน เพื่อขับเคลื่อนกระบวนการนี้ให้มีพลังในการชี ติศทางและอนาคตของสังคม อาจกล่าวได้ว่า “เครือข่าย” เป็นความสัมพันธ์ของสมาชิกทั้งหมดของ กลุ่มที่มาร่วมกันเพื่อพบปะพูดคุย ปรึกษาหารือในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน โดยมีตัวแทนกลุ่มเป็น ผู้ประสานงานและประสานประโยชน์ให้กลุ่มบรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน ทำให้กลุ่มเกิดความ สัมพันธ์ สามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีมากขึ้น

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดการลุ่มน้ำ

2.4.1 ความหมายของการอนุรักษ์ (Conservation)

เกษม จันทร์แก้ว (อ้างแล้ว) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ การเก็บรักษา การรักษา/ซ่อมแซม การฟื้นฟู การพัฒนา การป้องกัน การสงวน และการแบ่งเขตต่อทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้อำนวยความสะดวกในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป ดังนั้นการอนุรักษ์ คือ การจัดการของมนุษย์ในการใช้ชีวิตรวม (BIOSPHERE) เพื่อที่จะให้ได้ผล ประโยชน์ที่ดีที่สุดและยั่งยืนแก่ชนรุ่นปัจจุบัน ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการรักษาศักยภาพที่จะดำรง ความต้องการและความจำเป็นของชนรุ่นต่อไปในอนาคต ดังนั้น การอนุรักษ์ คือ การสร้างสรรค์ การรวบรวม การสงวน การรักษาไว้ การใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน การทดแทนและการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติ ทั้งนี้การอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เช่นเดียวกับ นิวัต เรื่องพานิช (2516) ได้เสนอแนวคิดและหลักการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ดังนี้

1) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชน และใช้ประโยชน์ได้เป็นเวลานาน

2) ทรัพยากรธรรมชาติจำแนกอย่างกว้าง ๆ ออกเป็นทรัพยากรที่เกิดขึ้นใหม่ได้ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชพรรณอื่น ๆ กับทรัพยากรที่ไม่สามารถเกิดขึ้นใหม่ได้ เช่น แร่ต่าง ๆ เป็นต้น

3) ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรดินที่ยังอุดมสมบูรณ์อยู่ให้คงคุณสมบัติที่อยู่ตลอดไป ในขณะที่เดียวกันจะเป็นผลดีต่อทรัพยากรอื่น ๆ เช่น น้ำ ป่าไม้ และสัตว์ป่าด้วย

4) การอนุรักษ์หรือการจัดการกับทรัพยากรธรรมชาติ ต้องคำนึงถึงทรัพยากรทุกอย่างในเวลาเดียวกัน ไม่ควรแยกพิจารณาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น เพราะทรัพยากรทุกอย่างมีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

5) ในการวางแผนการจัดการกับทรัพยากรอย่างชาญฉลาดนั้น จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อม

จรรยา สุภาพ (2523) ได้ให้หลักการโดยทั่วไปในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 2 วิธีการใหญ่ๆ คือ

1) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง

1.1) การประหยัด ใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้สูญเปล่าน้อยที่สุด ให้เป็นประโยชน์แก่คนมากที่สุด

1.2) การถนอม โดยการ ใช้ทรัพยากรธรรมชาตินั้นอย่างรอบคอบ เพื่อที่จะได้มีทรัพยากรธรรมชาติไว้ใช้นาน ๆ

1.3) การบูรณะฟื้นตัว เป็นการปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมคุณภาพแล้วให้มีคุณภาพเหมือนเดิม

1.4) การปรับปรุงให้มีสภาพดีกว่าธรรมชาติโดยใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้มีคุณภาพสูงขึ้น

1.5) การใช้สิ่งอื่นทดแทน โดยการจัดหาทรัพยากรที่มีราคาถูกและหาง่ายมาใช้ทดแทนทรัพยากรธรรมชาติที่มีราคาแพง หรือหายาก หรือการใช้วัสดุสังเคราะห์แทนทรัพยากรธรรมชาติที่หมดสิ้นไป

2) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยทางความร่วมมือทางสังคมเป็นการร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่ายในสังคมที่ได้ตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นจะต้องมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างกว้างขวาง ทั้งในปัจจุบันและอนาคตซึ่งพึงกระทำได้ดังต่อไปนี้

2.1) การให้การศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ควรให้การศึกษอบรมตั้งแต่เด็ก ทั้งในระบบครอบครัวและโรงเรียน

2.2) การให้ความร่วมมือต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยทุกคนร่วมมือกันไม่ตัดต้นไม้ ทำลายป่า การล่าสัตว์ การทำลายแหล่งน้ำ

2.3) การให้ความร่วมมือกันเพื่อเป็นกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2.4) การตราพระราชบัญญัติเพื่อการควบคุม ป้องกัน และปราบปรามการทำลายทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันมากยิ่งขึ้น ประสานงานระหว่างหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรง และหน่วยงานเอกชน มูลนิธิ ชมรมต่าง ๆ เพื่อการดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

เกษม จันทรแก้ว (อ้างแล้ว) ได้กล่าวถึงหลักการอนุรักษ์ ซึ่งสรุปได้ 3 ประเด็นใหญ่ ๆ คือ

1) ต้องใช้อย่างฉลาด หมายถึง การใช้ทรัพยากรแต่ละอย่างนั้นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลได้ผลเสีย ความขาดแคลน หรือความหายากในอนาคต และพิจารณาหลักทางเศรษฐศาสตร์ด้วย

2) ประหยัด (เก็บ รักษา สงวน) ของที่หายาก ควรอย่างยิ่งที่จะเก็บรักษาเอาไว้มิให้สูญหายไป บางครั้งถ้ามีของบางชนิดที่พอจะใช้ได้ก็ต้องใช้อย่างประหยัด อย่าฟุ่มเฟือย

3) หาวิธีการฟื้นฟูทรัพยากรที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น (ซ่อมแซมปรับปรุง) กล่าวคือ ทรัพยากรใดที่มีสภาพต่อแหลมต่อการสูญเปล่าหรือจะหมดไป ต้องหาวิธีการปรับปรุงให้อยู่ในลักษณะที่ดีขึ้นแล้วค่อยกลับนำไปใช้

แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ยุ่ยากสลับซับซ้อนมักเป็นปัญหาเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งนอกเหนือความสามารถของแต่ละบุคคลจะแก้ไขได้โดยลำพังได้ จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย แต่ทุกคนก็มีส่วนช่วยเหลือทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมตามควรแก่สภาพได้ ดังนี้คือ พยายามศึกษาและให้ความสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม พยายามส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวไปยังผู้อื่น ให้ขยายวงกว้าง พยายามฝึกตนเองให้เป็นคนรักธรรมชาติ ช่วยเหลือและร่วมมือในการปลูกต้นไม้ทุกครั้งที่มีโอกาส พยายามใช้ทรัพยากรทุกอย่างโดยประหยัดและให้เป็นประโยชน์มากที่สุด และให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

2.4.2 หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้

หลักของการอนุรักษ์ทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำ ตามข้อเสนอแนะของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2537) สรุปได้ดังนี้

1) ทรัพยากรดิน

1.1) การใช้ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยการปลูกพืชโดยคำนึงถึงชนิดพืชที่เหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน และควรปลูกพืชและไถพรวนพื้นที่ตามแนวระดับ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ทั้งควรสงวนรักษาที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ไว้ใช้เพื่อการเพาะปลูก

1.2) การป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน ทำได้โดยการปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชบังลม ไถพรวนตามแนวระดับ การทำคันดินเพื่อป้องกันการไหลชะล้างหน้าดิน

1.3) การปรับปรุงดิน ได้แก่ การเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน เช่น การใส่ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก การปลูกพืชตระกูลถั่ว การใส่ปูนขาวในดินที่เป็นกรด

1.4) การให้ความชุ่มชื้นแก่ดิน ได้แก่ การใช้วัสดุรักษาความชุ่มชื้นของหน้าดิน

2) ทรัพยากรน้ำ

2.1) การปลูกป่า โดยเฉพาะการปลูกป่าบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ เพื่อให้ต้นไม้ทำหน้าที่เป็นตัวกักเก็บน้ำตามธรรมชาติทั้งบนดินและใต้ดิน แล้วปลดปล่อยออกมาอย่างต่อเนื่องช่วยป้องกันการพังทลายของดิน

2.2) การพัฒนาแหล่งน้ำให้มีความเพียงพอ และการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม

2.3) การสงวนน้ำไว้ใช้เป็นการวางแผนการใช้น้ำเพื่อให้ได้มีน้ำที่มีคุณภาพดีไว้ใช้ตลอดฤดูกาล

2.4) การใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในด้านอนุรักษ์และตัวผู้ใช้เอง

2.5) การป้องกันการเกิดมลพิษของน้ำ โดยการไม่ทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงในแหล่งน้ำ การบำบัดของเสีย และขจัดสารพิษก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

2.6) การนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยนำน้ำที่ใช้แล้วจากกิจการหนึ่งไปใช้ในอีกกิจการหนึ่ง

3) ทรัพยากรป่าไม้

สามัคคี บุญชะวัฒน์ (2535) กล่าวถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไว้ โดยอาศัยแนวทางดังต่อไปนี้

3.1) การแบ่งเขตและกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

- เขตพื้นที่ป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์ กำหนดให้มีการจัดการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การป้องกันการทำลายในเขตป่าสมบูรณ์ การฟื้นฟู และซ่อมแซมในเขตป่าที่เสื่อมโทรม และการจัดการแบบเอนกประสงค์ ในเขตป่าที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ

- เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ควรมีการจัดการโดยคำนึงถึงด้านการใช้ประโยชน์ไม้เป็นหลัก เน้นการจัดการป่าไม้ให้ได้ผลผลิตที่ยั่งยืน

- เขตพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ควรมีการจัดการในการฟื้นฟูป่า โดยการปล่อยให้ต้นไม้สืบพันธุ์เองตามธรรมชาติ การปลูกสร้างสวนป่า

3.2) การใช้หลักการอนุรักษ์

เป็นวิธีการปฏิบัติโดยใช้หลักการอนุรักษ์เป็นหลัก โดยเลือกใช้วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ การเก็บกัก การฟื้นฟู การพัฒนา การป้องกัน การสงวน การใช้ และการแบ่งเขต

2.4.3 แนวคิดในการจัดการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

อนงค์ พัฒนจักร (2535) กล่าวถึงแนวคิดในการพัฒนาการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สรุปได้ดังนี้

1) การพัฒนาการจัดการกับทรัพยากรธรรมชาติต้องคำนึงถึงภาพรวม ไม่ควรแยกพิจารณาเฉพาะส่วน

2) การจัดการทรัพยากรอย่างฉลาด จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคม หรือวัฒนธรรม หรือสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เพราะวัฒนธรรมและสังคมของมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองมาพร้อมกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้น ๆ

3) การจัดการที่ประสบความสำเร็จเกิดจากการที่ผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้ตระหนักถึงความสำคัญ และรู้จักใช้อย่างชาญฉลาดให้เกิดผลดี

4) การพัฒนาจะสำเร็จมากน้อยขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์ เพราะเป็นผู้ใช้ทรัพยากรอื่น ๆ

5) การทำลายทรัพยากรธรรมชาติใด ๆ เท่ากับเป็นการทำลายมนุษย์เอง เพราะการดำรงชีวิตของมนุษย์ต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ที่กำเนิดและเป็นผลผลิตมาจากป่าไม้ ดิน และน้ำ ซึ่งอยู่ในระบบนิเวศทั้งสิ้น

2.4.4 การอนุรักษ์ และการจัดการลุ่มน้ำ

การอนุรักษ์ลุ่มน้ำมีหลักการสำคัญอยู่สามประเด็น ประเด็นแรก ได้แก่ การใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดหรือใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง ต้องเป็นการใช้แบบยั่งยืนเป็นการใช้ในวันนี้และเพื่อพรุ่งนี้ การที่จะทำได้ดังกล่าวต้องทำการวางแผนการใช้ให้มีประสิทธิภาพ ประเด็นที่สอง ได้แก่ การฟื้นฟูสิ่งเสื่อมโทรม ให้ฟื้นคืนสภาพก่อนเมื่อสมบูรณ์ แล้วจึงนำมาใช้ได้ ซึ่งการฟื้นฟุนั้นอาจจะใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ หรือใช้เทคโนโลยีทั้งสองวิธี และประเด็นสุดท้าย

ได้แก่ การสรงของหายากหรือของที่กำลังจะสูญพันธุ์ มิให้ถูกทำลายหรือใช้ให้หมดไป ถ้าพื้นที่นั้นสภาพแล้วก็สามารถนำมาใช้ได้

การจัดการลุ่มน้ำ การจัดการลุ่มน้ำเป็นขบวนการดำเนินการให้สรรพสิ่งในลุ่มน้ำ มีศักยภาพ ในการสร้างบทบาทเดี่ยว/บทบาทของตนเอง บทบาทเป็นกลุ่ม และบทบาทของทั้งระบบลุ่มน้ำ ในการให้ผลผลิตของทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่น ๆ รวมทั้งมิให้เกิดปัญหาด้านการพังทลายของดิน ความแห้งแล้งอุทกภัยสรรพสิ่งมากมาย แต่ละชนิด แต่ละประเภท มีสมบัติและลักษณะแตกต่างดังนี้

แต่ละชนิดมีสมบัติและลักษณะการให้ผลผลิต และ/หรือบทบาทที่แตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างนี้ อาจจะแตกต่างเรื่องสถานที่และเวลา ดังนั้นการจัดการลุ่มน้ำจึงเปรียบเสมือนเป็นการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำแบบผสมผสาน ผู้จัดการลุ่มน้ำทุก ๆ คนที่ทำหน้าที่อยู่ต้องเข้าใจและปฏิบัติได้ในการวางแผนการจัดการแบบผสมผสาน

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างแนวปฏิบัติในการควบคุมสิ่งที่มนุษย์จะกระทำ/พลังมนุษย์ (human driving forces) ในรูปแบบของกิจกรรม/ปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยี หรือการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ตามหลักการ/วิธีการที่กำหนดไว้ ตามวิธีการอนุรักษ์ที่ได้จากการเรียนรู้สถานภาพของลุ่มน้ำที่ได้วิเคราะห์ระบบลุ่มน้ำอย่างไรก็ตาม การผสมผสานวิธีการอนุรักษ์กับเทคโนโลยีที่กำหนดไว้จะได้แผนงานอันประกอบด้วยโครงการหรืองานที่ต้องขจัดเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา แล้วจึงสร้างกิจกรรม โครงการ/ปฏิบัติการให้งานนั้นสำเร็จไปด้วยดี กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การจัดการลุ่มน้ำนั้นต้องรู้ที่มาที่ไปของปัญหาที่เกิดขึ้น มีเหตุไฉนบ้าง แต่ละเหตุนั้นจะต้องนำหลักการและวิธีการอนุรักษ์อะไรมาใช้ แล้วจึงนำเทคโนโลยีมาครอบเข้าไปถึงจะได้แผนงานที่สมบูรณ์แบบ

แผนการจัดการลุ่มน้ำเป็นแผนการจัดการแบบผสมผสาน หมายถึง การรวมแผนงานทุก ๆ แผนภายในลุ่มน้ำมาดำเนินการร่วมกันอย่างผสมผสานกันอย่างกลมกลืน ครอบคลุมที่แผนการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำหนึ่ง ไม่กลมกลืนกับแผนการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำอีกกลุ่มน้ำหนึ่งแล้ว จะไม่ทำให้สัมฤทธิ์ผลแต่อย่างใด ซึ่งหลักการวางแผนแบบผสมผสานนี้ต้องดำเนินการสองลักษณะพร้อมกัน หมายถึง ต้องเป็นการวางแผนแต่ละทรัพยากรหรือการกำหนดแนวทางควบคุมกิจกรรมมนุษย์ที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อทรัพยากรหนึ่ง ภายหลังจากดำเนินการจัดการแล้วต้องได้ผลผลิตออกจากแผนนั้นไปใช้ประโยชน์หรือนำเข้าสู่อีกแผนหนึ่ง และต่อเนื่องเช่นนี้กันทุก ๆ แผนงาน อย่างไรก็ตาม ตัวผสมผสานจะทำให้แต่ละแผนผสมผสานกันอย่างกลมกลืนในการที่จะสร้างผลผลิตแบบยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นน้ำ ป่าไม้ เกษตร ฯลฯ

พื้นที่ป่าต้นน้ำมีความสำคัญในการปลดปล่อยน้ำที่มีคุณภาพ ปริมาณที่เหมาะสม หากพื้นที่ถูกบุกรุกเสื่อมโทรม ย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งชุมชนตอนบนและตอนล่างของลุ่มน้ำ จำเป็นต้อง

ร่วมกันวางแผนจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำ ไม่ว่าจะเป็ดิน น้ำ ป่าไม้ เพราะต่างเกือกูลกันมีความสัมพันธ์เป็นระบบ

4.4.5 หลักปฏิบัติในการจัดการลุ่มน้ำเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ

เกษม จันทร่แก้ว (2526) ได้กล่าวถึงหลักปฏิบัติในการจัดการลุ่มน้ำไว้ 3 ประการสรุปได้ดังนี้

- 1) การแบ่งประเภทของที่ดินทั้งลุ่มน้ำตามสมรรถนะดิน และใช้ประโยชน์ในที่ดินตามสมรรถนะนั้น ๆ
- 2) การควบคุมมลพิษ เมื่อมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมร่วมกับการควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจะทำให้การจัดการลุ่มน้ำสมบูรณ์ขึ้น เพราะมลพิษที่เกิดขึ้นมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำได้
- 3) การกำหนดแผนการใช้ทรัพยากร คือมีการใช้ทรัพยากรแต่ละชนิดในปริมาณและสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้มีทรัพยากรใช้ได้อย่างยั่งยืน

4.4.6 วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1) การอนุรักษ์โดยการใช้กฎหมาย

มนุษยชาติต่างมีความปรารถนาในการดำรงชีวิตอยู่ด้วยเป้าหมายเดียวกัน คือการกินคืออยู่ดี มีความสะดวกสบายในสังคมที่ตนอยู่ จึงเกิดมีการคิดค้นกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัยขึ้นอยู่ตลอดเวลา และการแข่งขันกันในการผลิตนี้เองที่เป็นบ่อเกิดของปัญหาความเสื่อมโทรมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้ชีวิตของผู้คนต่างต้องประสบกับผลกระทบอันเกิดจากปัญหาความเสื่อมโทรมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะคนยากจน คือ กลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ทั้งนี้เพราะคนเหล่านี้มีโอกาสของการดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่นั่นเอง

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้กฎหมายจึงมีความจำเป็น หากคนในสังคมขาดจริยธรรม และในปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายและพระราชบัญญัติหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ “กฎหมายสิ่งแวดล้อม” ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาเป็นเวลานาน จะเห็นได้จากการกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยตั้งแต่ฉบับปี 2517 จนถึงกระทั่งฉบับปัจจุบัน เช่น พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 บรรดากฎหมายต่าง ๆ เหล่านี้ กฎหมายที่ถือว่าเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง ได้แก่

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่มีจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในลักษณะครอบคลุมทุก ๆ ด้าน กฎหมายฉบับแรกๆ ที่ถือว่าเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยได้แก่ พระราชบัญญัติบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 แต่กฎหมายสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ยังไม่มีมาตรการควบคุมและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นเพื่อให้การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ขึ้นมา และได้ยกเลิกพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ซึ่งพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่นี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 เป็นกฎหมายที่กำหนดพื้นที่เฉพาะไว้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อความสะดวกในการป้องกันการตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งมาตรการที่สำคัญได้แก่

มาตรา 14 ในเขตป่าสงวนแห่งชาติห้ามมิให้บุคคลใดขุดถ้ำ ครอบครอง ทำประโยชน์หรืออาศัยอยู่ในที่ดิน แฝวถาง เผาป่า ทำไม้ เก็บหาของป่า หรือกระทำโดยประการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ ฯลฯ โดยกฎหมายฉบับนี้กำหนดโทษในเรื่องนี้ไว้ดังนี้

มาตรา 31 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 14 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าเดือนถึงหกเดือน และปรับตั้งแต่ห้าพันบาทถึงห้าหมื่นบาท

ในกรณีความผิดตามมาตรา 31 ถ้าได้กระทำเป็นเนื้อที่เกิน 25 ไร่ หรือก่อให้เกิดความเสียหายได้แก่

- (1) ไม้สัก ไม้ยาง หรือไม้หวงห้าม ประเภท ข. ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ หรือ
- (2) ไม้อื่นที่เป็นต้น หรือท่อนอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างรวมกันเกินยี่สิบต้นหรือท่อน หรือรวมปริมาตรไม้เกินสี่ลูกบาศก์เมตร หรือ
- (3) ต้นน้ำลำธาร

ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สองปีถึงห้าปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนห้าหมื่นบาท

ในกรณีที่มีคำพิพากษาชี้ขาดว่าบุคคลใดกระทำความผิดตามมาตรา 31 ถ้าปรากฏบุคคลนั้นขุดถ้ำหรือครอบครองที่ดินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ศาลมีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำความผิดคนงาน ผู้รับจ้าง ผู้แทน และบริวารของผู้กระทำความผิดออกจากเขตป่าสงวนแห่งชาติได้ ฯลฯ

รัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มาตราที่มีความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีดังต่อไปนี้

หมวด 3 สิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย

มาตรา 46 บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิ และมีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืนทั้งตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 56 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครองส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อดำรงอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อม ที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครองทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 58 บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในความครอบครองของราชการหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น เว้นแต่การเปิดเผยข้อมูลนั้นจะกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ความปลอดภัยของประชาชน หรือส่วนได้เสียอันพึงได้รับความคุ้มครองของบุคคลอื่น ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

หมวด 5 แนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ

มาตรา 79 รัฐต้องส่งเสริม และสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริมบำรุงรักษาและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษ ที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

หมวด 9 การปกครองส่วนท้องถิ่น

มาตรา 290 เพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่กฎหมายบัญญัติ

กฎหมายตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (1) การจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่
- (2) การเข้าไปมีส่วนร่วม ในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่อยู่นอกพื้นที่เฉพาะกรณีที่น่าจะมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน
- (3) การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใด นอกเขตพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

จะเห็นได้ว่า รัฐธรรมนูญฉบับนี้ได้ให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและสิทธิ ในการจัดการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์ รวมถึงการตรวจสอบและรับทราบข้อมูล การทำงานของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้การจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน และเศรษฐกิจของประเทศ ก้าวไปสู่ความเจริญ มั่นคงและมั่งคั่งต่อไป

2) การอนุรักษ์โดยองค์กรชุมชน

การอนุรักษ์ป่าของชุมชนเป็นการดำเนินการ โดยองค์กรชุมชน การเกิดองค์กร ชุมชนมีเงื่อนไขหลักอยู่ 2 ประการ คือ เงื่อนไขที่เกิดจากภายในชุมชนเองและเงื่อนไขที่เกิดขึ้นจาก ภายนอกชุมชน แต่มีผลกระทบต่อคนในชุมชน เงื่อนไขภายในชุมชนคือการได้รับประโยชน์จากป่า ทั้งทางตรงและทางอ้อม บทบาทและความสามารถของผู้นำ เป็นส่วนที่สำคัญในการกระตุ้นชาวบ้าน ให้มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่า ส่วนเงื่อนไขภายนอกชุมชนนั้น คือ ภัยธรรมชาติ เนื่องจากการ กระทำของคน บางกลุ่มและมีผลทำให้คนในชุมชนได้รับความเดือดร้อน ทำให้สมาชิกตระหนักถึง พิษภัยของการตัดไม้ทำลายป่าและร่วมกันคิดหาทางป้องกันแก้ไข การมีบุคคลภายนอกเข้ามาแย่งชิง ทรัพยากร ซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านลบต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชน และบทบาทของเจ้าหน้าที่และ หน่วยงานภายนอก ซึ่งเป็นบทบาทของการสนับสนุนคำแนะนำ เป็นต้น (ชอบ เข้มกลัด, 2535)

เสน่ห์ จามริก (2536) ได้กล่าวถึงเงื่อนไขการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชน 8 ประการ คือ

- 1) ชุมชนที่อนุรักษ์ป่ามีความเป็นชุมชนสูง คือมีรูปแบบและความเข้มข้นของ ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกของชุมชน
- 2) ชุมชนที่อนุรักษ์ป่าจะต้องมีทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า อยู่ในสภาพที่ใช้ได้และ ยังมีศักยภาพพอที่จะพลิกฟื้นให้คืนกลับมาสู่ความอุดมสมบูรณ์ได้อย่างยั่งยืน
- 3) การมีผลประโยชน์ร่วมกัน
- 4) ชุมชนที่อนุรักษ์ป่าจะต้องมีจิตสำนึกในการรักษาป่า มีความเข้มข้น และ ลึกซึ้งมากกว่าการมีผลประโยชน์ร่วมกันเท่านั้น ซึ่งอาจมีเงื่อนไขเกิดจากประเพณีความเชื่อ และการ ผลิตซ้ำของอุดมการณ์สืบทอดกันมา
- 5) ชุมชนที่อนุรักษ์ป่าจะต้องมีผู้นำที่เข้มแข็งที่จะควบคุม รักษากฎระเบียบ และสามารถ ปรับภูมิปัญญา และจารีตประเพณีท้องถิ่นให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้
- 6) ชุมชนมีการจัดตั้งองค์กรประชาชนที่มีความรับผิดชอบในการจัดการ ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
- 7) ชุมชนที่อนุรักษ์ป่าจะต้องมีจารีตของการจัดการทรัพยากรที่ถือว่าทรัพยากร เป็นสิทธิและทรัพย์สินร่วมของชุมชน

8) ชุมชนที่สามารถรักษาป่าไว้ได้จะต้องมีระบบการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเป็นธรรมใน 3 ประเด็น คือ หลักการจัดการ วิธีการจัดการ และรูปแบบการจัดการทรัพยากร

3) การอนุรักษ์โดยความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม

เมื่อพิจารณาจากหน้าที่ของพิธีกรรมเพื่อการอนุรักษ์ (สหัชชา วิเศษ, อ้างแล้ว) พบว่าคุณค่าของพิธีกรรมมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมมนุษย์ต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1) บทบาทในการปลูกฝังพฤติกรรมด้านจริยธรรม

พิธีกรรมถือเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงออกถึงจิตวิญญาณของคนในชุมชนที่มีความศรัทธาต่อศาสนาพุทธและความเชื่อเรื่องผี เกิดมาจากการเชื่อที่ว่าในป่า ในดิน ในน้ำ มีจิตวิญญาณ คือ มีผีบางเทวดานางไม้สิงสถิตอยู่ในเนื้อหาของพิธีกรรมเพื่อการอนุรักษ์จะกระตุ้นหรือจูงใจให้คนในชุมชนแสดงพฤติกรรมความเชื่อ เช่น การบวชต้นไม้ที่มีพิธีทางสงฆ์มาผนวกกับการเช่นไหว้ บวงสรวงผีเทวดา โดยการนำเอาสัญลักษณ์ของพระสงฆ์คือ จีวรมาห่มให้กับต้นไม้เพื่อบอกกล่าวว่ามีต้นไม้ได้ถูกบวชในพระพุทธศาสนาแล้ว ใครมาตัดฟันก็จะมีอันเป็นไป เพราะต้นไม้มีผีเทวดารักษาอยู่ การทำพิธีกรรมดังกล่าวเป็นการแสดงออกถึงความเคารพต่อธรรมชาติและสิ่งเหนือธรรมชาติในลักษณะที่มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ไม่โลภ และไม่เบียดเบียนต่อธรรมชาติ พฤติกรรมดังกล่าวมีส่วนช่วยขัดเกลาจิตใจคนให้อ่อนโยน บรรเทาความโลภ โกรธหลงทั้งต่อมนุษย์ธรรมชาติและสิ่งเหนือธรรมชาติ

3.3) บทบาทในการสร้างความสมดุลของระบบนิเวศ

การประกอบพิธีกรรมเพื่อการอนุรักษ์ ถือว่ามีคุณค่าต่อการสร้างความสมดุลของระบบนิเวศ คือ เนื้อหาของพิธีกรรมที่นำเอาประเพณีทางพุทธศาสนาและความเชื่อในเรื่องผีมาเป็นกุศโลบายในการอนุรักษ์ป่า ความเชื่อของคนที่อยู่ใกล้ชิดกับป่าได้ใช้ประโยชน์จากป่าเป็นแหล่งปัจจัยสี่ย่อมมีความเคารพต่อสรรพสิ่งในป่า เชื่อว่าป่ามีสิ่งศักดิ์สิทธิ์ดูแล ทั้งคำสั่งสอนของพุทธศาสนาเรื่องบาปบุญคุณโทษ ทำให้ศาสนามีลักษณะที่เป็นศีลธรรม และมีบทบาทต่อการกำหนดพฤติกรรมของคนในชุมชนได้ ดังนั้นการบวชต้นไม้ การสืบชะตาแม่น้ำ จึงเป็นการแสดงความเคารพต่อธรรมชาติที่ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ การบวงสรวงเทวดาที่รักษาน้ำ รักษาป่า ด้วยเครื่องเช่นพิธีกรรมดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความผูกพันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติและมนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติเป็นการสร้างระบบความสัมพันธ์และสร้างจิตสำนึกเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสม ดังนั้นพิธีกรรมเพื่อการอนุรักษ์จึงเป็นมาตรการสำคัญในการจำกัดขอบเขตการใช้ทรัพยากรธรรมชาติไม่ให้ฟุ่มเฟือยและมากเกินไปจนขอบเขตที่ระบบนิเวศจะรองรับได้ พิธีกรรมจึงเป็นสื่อที่สอนให้มนุษย์อยู่ร่วมกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในลักษณะที่พึ่งพาอาศัยกัน

3.4) บทบาทในการสร้างเสริมจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์

พิธีกรรมเพื่อการอนุรักษ์มีบทบาทในการสร้างเสริมจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ เพราะชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมในพิธีกรรมซึ่งถือเป็นกิจกรรมหนึ่งด้านการอนุรักษ์ป่าของชุมชน อีกทั้งยังดึงดูดให้คนภายนอกชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ในกิจกรรมการรักษาป่าของชุมชน เนื้อหาของพิธีกรรมจะมีกระบวนการปลูกจิตสำนึกให้ชาวบ้านเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ป่าของชาวบ้าน ชาวบ้านมีพื้นฐานมาจากการได้ใช้ประโยชน์จากป่าในด้านปัจจัยสี่ ชาวบ้านจึงมีความผูกพันกับป่าที่ถูกสังสรรค์และถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษที่มีวิถีชีวิต ที่ต้องพึ่งพาอาศัยน้ำอาศัยป่า

พิธีกรรมทางศาสนา พิธีกรรมในการอนุรักษ์เป็นสิ่งสร้างเสริมจิตสำนึกของชาวบ้านให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสมคือ มีการใช้อย่างมีขอบเขตตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ ส่งผลให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าและแม่น้ำลำธาร เมื่อชาวบ้านเห็นว่าการอนุรักษ์ป่าทำให้น้ำเพียงพอสำหรับการเกษตร จึงเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่ามากขึ้น

2.5 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากมนุษย์จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่ดินเพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตและตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้การใช้ที่ดินถูกเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัย โดยมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่งหรือหลายรูปแบบก็ได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตร เมือง หรือแหล่งน้ำ หรือจากพื้นที่เกษตรเป็นเมือง เป็นต้น แต่ถ้าหากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในขอบเขตที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ มนุษย์จะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ที่ดินนั้น ๆ อย่างสม่ำเสมอในระยะยาว แต่ในปัจจุบันประชากรได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่จำนวนที่ดินมีจำกัด ความต้องการในการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงเป็นไปอย่างเข้มข้น ทำให้การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นไปโดยขาดหลักวิชาการในการวางแผนการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นเหตุให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ที่ดินต่าง ๆ เช่น ที่ดินเสื่อมโทรม ดินเสีย น้ำเสีย ความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมหรือไม่ตรงตามสมรรถนะของที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2535)

กอบกุล ภูธรณรงค์ (2520) ได้ทำการศึกษาถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้บุกรุกพื้นที่ป่าสงวนในเขตสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็ว

ซึ่งอาจจะเป็นปัญหาเชื่อมโยงสู่ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ เนื่องจากเกษตรกรมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ และมีการว่างงานตามฤดูกาลจึงหันมาทำอาชีพอื่น เช่น รับจ้างขายหญ้า ตัดต้นไม้ เผาถ่าน หรือบางครั้งก็ตัดไม้เผาถ่านเอาไว้ขายเอง

วารากรณ์ สุนทรพิพัฒน์ (2533) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมต่อผลการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งพบว่า รายได้ของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ทำกิน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และลักษณะการถือครองที่ดินมีผลต่อการบุกรุกหรือไม่บุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้เป็นอิสระต่อกันคือ ไม่ว่าราษฎรมีรายได้สูงหรือต่ำ พื้นที่ทำกินมากหรือน้อย จำนวนสมาชิกในครัวเรือนกี่คน มีเอกสารสิทธิ์ในที่ทำกินหรือไม่ ราษฎรก็ทำการบุกรุกพื้นที่ป่าเหมือนกัน ทั้งนี้ก็เพื่อหารายได้เสริมจากการตัดไม้ขาย ซึ่งเป็นหนทางในการหารายได้ได้รวดเร็วกว่าการประกอบอาชีพอื่น ๆ

บุญช่วย อรรถวรธน (2535) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของสภาพเศรษฐกิจและสังคมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการบริโภคไม้ของราษฎรต่อการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ราษฎรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ถือครองที่ดินน้อย ไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพเลี้ยงครอบครัว ที่ดินส่วนใหญ่ขาดเอกสารสิทธิ์ในการถือครอง การใช้ประโยชน์ที่ขาดการปรับปรุงบำรุงดินทำให้ได้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ ซึ่งราษฎรแก้ไขปัญหาโดยการบุกรุกพื้นที่ป่าของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ นำพื้นที่มาเพาะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิต และราษฎรส่วนใหญ่มีความต้องการที่ดินทำกินเพิ่ม ส่วนการใช้ไม้ และเชื้อเพลิงจากไม้ฟืน และถ่าน ราษฎรส่วนใหญ่ยังมีการใช้สอย ฟืน และถ่าน กันอยู่เป็นจำนวนมาก โดยนำมาจากที่ทำกินของตนเอง เขตป่าสงวนแห่งชาติและอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

สมชัย ตั้งอนุรัตน์ (2542) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ขอบเขตอุทยานแห่งชาติเขาสามถัน พบว่า ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนมาก ไม่แตกต่างกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือน ที่มีสมาชิกในครัวเรือนน้อยจึงไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและจำนวนที่ดินที่ถือครองมาก จะมีความแตกต่างกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและจำนวนที่ดินที่ถือครองน้อย แสดงว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เจริญ ปานันท์ (อ้างแล้ว) ศึกษาผลการปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคมในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำบนที่สูง จังหวัดเชียงราย พบว่า การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา ก่อให้

เกิดการเปลี่ยนแปลง ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของชุมชนเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตพืชจากระบบการผลิต “เพื่อยังชีพ” หรือ “การทำมาหากิน” เป็นระบบการผลิตพืชเพื่อการค้า โดยมีวัตถุประสงค์ของการผลิตเพื่อการตลาดและการจำหน่ายมากขึ้น เกษตรกรหันมาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อการจำหน่ายแทนการเพาะปลูกพืชเพื่อการยังชีพและการบริโภคที่สมเหตุสมผล ชุมชนที่เคยเป็นอิสระก็เปลี่ยนเป็นชุมชนที่ต้องพึ่งพาในการดำรงชีวิตทางเศรษฐกิจ คือ การพึ่งพาทุน เทคโนโลยี สารเคมี และการกำหนดราคาของพ่อค้าคนกลางหรือนายทุนไม่มีอิสระในการเลือกชนิดพืชเพาะปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และขีดความสามารถของเกษตรกร วัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิมและค่านิยมแบบเก่าซึ่งผูกพันอยู่กับชีวิต “เพื่อการยังชีพ” สลายตัว วัฒนธรรมบริโภคนิยมหรือระบบทุนนิยมถูกสร้างมาแทนที่ เช่น สินค้าฟุ่มเฟือย เครื่องอุปโภคบริโภค เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ประชากรถูกกดดันให้หาเงินมาครอบครองสินค้าเหล่านี้ หากไม่สามารถหาเงินมาจากการผลิตเพื่อการตลาดได้ก็ต้องใช้ระบบเงินผ่อนเงินกู้ บางรายถึงกับประพฤติดิถีศีลธรรมก่อให้เกิดภาวะหนี้สินและปัญหาสังคมมากขึ้น

มนัส เตชะเสถียร (2538) ศึกษาการทำงานของระบบลุ่มแม่น้ำแดง พบว่า ไม่ปกติและเปลี่ยนแปลงไปจากที่เป็นมาในอดีตคงได้กล่าวแล้ว ทำให้เกิดปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง มีน้ำท่วมในฤดูฝน มีตะกอนขุ่นข้น ตกตะกอนตามลำน้ำ และคุณภาพน้ำไม่อยู่ในสภาพที่ใช้ได้ตามปกติ สาเหตุสำคัญเพราะองค์ประกอบและโครงสร้างของระบบได้มีการเปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ ป่าไม้ถูกแผ้วถางทำลายด้วยการบุกรุกของมนุษย์ เพื่อนำพื้นที่มาใช้ในกิจการเกษตร ถนน/คมนาคน และการตั้งถิ่นฐาน อนึ่ง ไฟป่าก็เกิดขึ้นโดยตั้งใจจุดเผาหรือโดยไม่ได้ตั้งใจ ในฤดูแล้งทุกปี เหล่านี้ล้วนทำให้เกิดการลดลงของป่าไม้ แม้ว่าจะมีแผนการปลูกป่าเพิ่มขึ้นทุกปี แต่มีอัตราการเพิ่มโดยการปลูกน้อยกว่าอัตราการทำลาย

1) การตั้งถิ่นฐานและการเพิ่มของประชากร การตั้งถิ่นฐานของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีทั้งการเพิ่มจากการขยายครอบครัวและการอพยพย้ายถิ่น แม้ว่าจะมีอัตราการเพิ่มและการย้ายถิ่นใกล้เคียงกันก็ตาม การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ยังเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณคุณภาพและการไหลของน้ำในลำน้ำแม่แดงตลอดเวลา อีกทั้งมีบทบาทการเพิ่มปริมาณตะกอนในลำน้ำเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เป็นที่น่าสังเกตว่า ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำมีสุขภาพอนามัยไม่ดีนัก โดยเฉพาะมีปัญหาโรกระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร โรคพยาธิ และมาเลเรีย

2) ถนน / การคมนาคน มีการก่อสร้างถนน/คมนาคน เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะที่สูงซึ่งมีสมบัติของดินที่ง่ายต่อการพังทลาย อีกทั้งมีฝนตกมากกว่าที่ราบ ลักษณะถนนที่ก่อสร้างนี้เป็นถนนดิน ถนนดินลูกรังไม่ได้มาตรฐาน เพียงเป็นถนนให้การคมนาคนในถิ่นกันดารพึงมีใช้เท่านั้น

3) เกษตรกรรม อาชีพของเกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นเกษตรกรปลูกพืชไร่ ไม้ผล และนาข้าว วิธีการทำเกษตรกรรมนั้นไม่ใช่วิธีการที่ก้าวหน้าเท่าที่ควร ไม่เป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งขาดเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ส่งผลให้มีผลผลิตทางการเกษตรลดลง

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ที่สำคัญและน่าเป็นห่วงอย่างยิ่งก็คือการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่เกษตรกรรมโดยชาวเขาและชาวพื้นเมือง รายงานของกองอนุรักษ์ต้นน้ำ กรมป่าไม้ ประเมินการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้บนที่สูงปีหนึ่ง ๆ เคยเกินกว่าล้านไร่ โดยเฉพาะในช่วง พ.ศ. 2504-2520 ปัจจุบันอัตราการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ได้ลดต่ำลงเหลือปีหนึ่งระหว่าง 100,000-200,000 ไร่ และมีแนวโน้มจะน้อยลงอย่างรวดเร็ว เพราะพื้นที่บนที่สูงอันอุดมสมบูรณ์มีน้อยลง อีกทั้งมาตรการ ในการป้องกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น ปรากฏการณ์ที่พบในอีกรูปแบบหนึ่งก็คือ พื้นที่เกษตรกรรม และเพื่อกิจการอื่น ๆ ตอนล่าง ได้มีการเสื่อมค่า และสูญเสียไปเนื่องจากการทับถมของตะกอนและ วัสดุสารจากการพัดพาด้วยกระบวนการพังทลายของดินบนที่สูง จึงอาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลง พื้นที่นั้นจะเกิดขึ้นทั้งพื้นที่ตอนบนและพื้นที่ตอนล่าง แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อมูลในด้านนี้ยังมีอยู่น้อย เนื่องจากไม่ค่อยได้มีการศึกษาอย่างจริงจังตลอดจนรายงานสนับสนุนเกี่ยวกับเรื่องนี้ก็มีน้อยมาก

ลุ่มน้ำห้วยคอกม้า - แม่สา ก็เช่นเดียวกับพื้นที่สูงทั่วไปในภาคเหนือ ที่มีการสูญเสียพื้นที่ ป่าไม้และมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินอย่างรวดเร็ว แม้ว่าพื้นที่เหล่านี้เกือบทั้งหมดอยู่ใน เขตอุทยานแห่งชาติสุเทพ - ปุย สำหรับข้อมูลเรื่องนี้ยังไม่ได้ศึกษาในรายละเอียด แต่จากการสังเกต ในพื้นที่และได้ประเมินอย่างคร่าวแล้วพบว่าปีหนึ่ง ๆ บริเวณลุ่มน้ำห้วยคอกม้า - แม่สา สูญเสียพื้นที่ ประมาณ 1,000 ไร่ ในช่วงเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2508 - 2528 (คือ ช่วงดำเนินการวิจัยลุ่มน้ำห้วยคอกม้า) พื้นที่ป่าที่ถูกแผ้วถางเหล่านี้ จะถูกแปรสภาพเป็นพื้นที่เกษตร ไม้ล้มลุกประมาณ 2 - 3 ปี แล้วก็ จะถูกทิ้งไว้เป็นไร่เลื่อนลอยซึ่งอาจกลับมาทำอีกในช่วงปีที่ 6 - 7 เมื่อทำได้ 1 - 2 ปี ก็จะทิ้งไว้ให้ รกร้างว่างเปล่าอีก แล้วก็อาจจะกลับมาอีกครั้งในปีที่ 14-15 ต่อจากนั้นหรือส่วนมากใช้ปลูกไม้ผล (ส่วนมากพวกท้อ) ในบางแห่งหรือบางที่โดยเฉพาะส่วนของลุ่มน้ำแม่สาได้มีการเปลี่ยนพื้นที่ป่า หรือไร่เลื่อนลอยตัดแปลงเป็นรีสอร์ท (resort) หรือสถานที่พักผ่อนของเอกชนมีร้านอาหาร ที่เดินเล่น และที่พักแรม บางแห่งได้แปรรูปไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมแบบถาวรหรือบางแห่งเปลี่ยนป่าให้เป็น แหล่งตั้งถิ่นฐานมนุษย์ เหล่านี้เป็นต้น

ผลจากการบุกรุกพื้นที่ป่าก่อให้เกิดตะกอนโดยปริมาณตะกอนในลำน้ำของประเทศไทย มีตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2508 ข้อมูลจากแปลงศึกษาการกัดเซาะดินในป่าเบญจพรรณ และสวนสัก ที่ห้วยทาก ลำปาง พบว่ามีการสูญเสียดินประมาณ 89 และ 309 ตัน / เฮกแตร์ / ปี ตามลำดับ (ปรีชา คุรัตน์, 2519) แปลงทดลองที่ลุ่มน้ำห้วยคอกม้าชี้ให้เห็นว่า กษัยการดินในป่าดิบเขารธรรมชาติ และในไร่ เลื่อนลอยของชาวเขาที่ทิ้งร้างกว่า 10 ปี มีเพียง 449 และ 346 กิโลกรัม / เฮกแตร์ / ปี (สามัคคี บุญยวัฒน์ และเกษม จันทรแก้ว, 2519) สวน ในป่าไผ่และป่าเบญจพรรณที่สถานีวิจัยต้นน้ำแม่กลอง ทองผาภูมิ กาญจนบุรี จะมีอัตราการกัดเซาะดินเพียง 140 และ 70 กิโลกรัม / เฮกแตร์ / ปี (ต่อน้ำฝน 1,700 มม. / ปี) (Saengkoovong and Rouysungnern, 1986 อ้างใน นิพนธ์ ตั้งธรรม และคณะ, 2541)

การตรวจวัดกษัยการดินจากลุ่มน้ำป่าดิบเขาของห้วยคอกม้าพบว่า จะมีตะกอนในบ่อคัก ตะกอนเพียง 312 กิโลกรัม / เฮกแตร์ / ปี เท่านั้น ลุ่มน้ำขนาดเล็ก ณ สถานีพัฒนาต้นน้ำทุ่งจ้อแม่แดง เชียงใหม่ ซึ่งให้เห็นว่า พื้นที่ทำการเกษตรบนที่สูงที่ปลูกสวนป่าสนสามใบ และพื้นที่ปล่อยเป็นไร่ร้างจะมีกษัยการดินตรวจวัดได้ 12,200,315 และ 85 กิโลกรัม / เฮกแตร์ / ปี ตามลำดับ (Tangtham, 1986 อ้างใน นิพนธ์ ตั้งธรรม และคณะ, อ้างแล้ว) ในกรณีที่มีการเปลี่ยนป่าดิบเขาธรรมชาติที่อยู่บนพื้นที่ลาดชันมากกว่า 35 % เพื่อให้ทำไร่เลื่อนลอยแบบชาวเขาแล้วจะทำให้เกิดกษัยการดินเพิ่มขึ้น 6 – 20 เท่า (อุทัย จันทพกา, 2523)

จากการศึกษาของ ธีระศักดิ์ บุญชูดวง (2526) พบว่า เมื่อป่าถูกทำลายจากเดิมที่มีอยู่ 80 เปอร์เซ็นต์ เหลือเพียง 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ จะมีผลทำให้มีตะกอนไหลลงสู่แม่น้ำเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 8 เท่า และการฟื้นฟูสภาพป่าโดยการปลูกป่าในพื้นที่จะช่วยลดปริมาณดินตะกอนที่ละลายมากับน้ำได้

นิวัติ เรืองพานิช และคณะ (2527) ได้ศึกษาพบว่า น้ำส่วนที่ไหลผ่านพื้นที่ที่เคยทำการเกษตรโดยที่ยังไม่มีต้นไม้ขึ้นทดแทนจะมีสีและความขุ่นสูงกว่าน้ำที่ไหลผ่านบริเวณที่เป็นสวนป่า ซึ่งก็สามารถจะสรุปได้ว่า การปลูกป่าไม่มีส่วนช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษาของ บุญปลูก นาประกอบ และคณะ (2520) ศึกษาที่สถานีวิจัยเพื่อรักษาต้นน้ำดอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2512 ถึงปี 2518 โดยทำแปลงย่อยขนาด 20 x 40 ตารางเมตร บริเวณป่าเบญจพรรณปลูกพวงงา ถั่ว ข้าว ข้าวโพด แบบไร่เลื่อนลอย แปลงควบคุมซึ่งคงสภาพป่าเบญจพรรณธรรมชาติ ผลการศึกษาปรากฏว่า ปริมาณตะกอนจากการปลูกพืชจะมากกว่าปริมาณตะกอนจากแปลงควบคุม 60 – 20 เท่า ระหว่างการปลูก 3 ปี และเมื่อเลิกใช้ประโยชน์ที่ดินแล้วในปีแรกปริมาณตะกอนยังใกล้เคียงเมื่อมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ และค่อย ๆ ลดลงเท่ากับป่าเบญจพรรณธรรมชาติได้เมื่อเลิกใช้ประโยชน์ที่ดิน 3 – 4 ปี

Downes, R.G. (1963) กล่าวว่า ป่าไม้และพืชคลุมดินมีบทบาทในการควบคุมการไหลของน้ำในลำธาร และเมื่อป่าไม้และพืชคลุมดินดังกล่าวถูกเปลี่ยนแปลงไปจากที่เดิมจะมีส่วนทำให้องค์ประกอบของน้ำส่วนต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป เช่น อาจมีการระเหยมากเกินไปหรือน้ำไม่ถูกกักเก็บไว้ในลุ่มน้ำ และมักมีน้ำไหลในลำธารช่วงสั้น ๆ เฉพาะภายหลังฝนตกเท่านั้น

สุรินทร์ นำประเสริฐ (2525) ศึกษาพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์แบบต่าง ๆ โดยพื้นที่ต่าง ๆ นั้นเคยเป็นป่าดิบเขาธรรมชาติมาก่อน พบว่าในพื้นที่ป่าดิบเขาธรรมชาติให้ปริมาณน้ำในลำธารร้อยละ 65 ของปริมาณน้ำฝน พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรมจะให้น้ำในลำธารร้อยละ 60.9 ของปริมาณน้ำฝน พื้นที่ป่าปลูกให้น้ำในลำธารร้อยละ 22.2 ของปริมาณน้ำฝน และพื้นที่ที่เป็นไร่เลื่อนลอยจะให้น้ำในลำธารร้อยละ 6.8 ของปริมาณน้ำฝน

วิฒนชัย พงษ์นาค (2531) ศึกษาประชากรเพื่อกำหนดแผนการอนุรักษ์ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแลแวก โดยการสัมภาษณ์ พบว่า ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับรูปแบบ

การอนุรักษ์ของประชากรประกอบด้วย ปัจจัยในด้านสภาพทั่วไป และสภาพการผลิตทางการเกษตร ที่เกี่ยวข้องกับ อายุ เพศ การศึกษา ขนาดครัวเรือน รายได้พื้นที่ถือครองทางการเกษตร กรรมสิทธิ์ ที่ดิน ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน และปัจจัยในด้านทัศนคติของเกษตรกรต่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ชุมชนบนพื้นที่สูงอยู่ใกล้ป่าได้พึ่งพาผลประโยชน์ด้านต่าง ๆ จากป่า รัฐไม่สามารถดูแลพื้นที่ป่าได้อย่างทั่วถึง เพื่อให้การใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน ชุมชนจึงมีส่วนสำคัญในด้านการอนุรักษ์และการจัดป่าไม้เพื่อการพัฒนาชนบท จึงเน้นการนำเทคนิคด้านป่าไม้ที่มีอยู่แล้วในชนบท มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชนบท และแนวความคิดเกี่ยวกับการกระจายอำนาจในการดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ แนวความคิดนี้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นของส่วนรวมที่มีผู้ใช้ประโยชน์ มีผู้ดูแลรักษา ผู้ควบคุมการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่อยู่แล้ว ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลประโยชน์และสามารถดูแลรักษาทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพควรให้ท้องถิ่นเป็นผู้จัดการดูแลรักษาเอง และต้องให้ท้องถิ่นได้รับการยอมรับอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ข้อยกเว้น ให้สามารถดูแลทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่ได้ ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ก็คือ รูปแบบของการกระจายอำนาจในการจัดการป่าไม้จากส่วนกลาง ไปยังส่วนท้องถิ่น

พัชรินทร์ ยาระนะ (2537) ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรชาวเขาที่มีต่อการอนุรักษ์ ทรัพยากร ป่าไม้ กล่าวว่า โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรชาวเขามีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากร ป่าไม้ ชาวเขาต้องการให้มีพิธีการบวชต้นไม้ ปัจจุบันเกษตรกรชาวเขายังพึ่งพาอาศัยป่าไม้เก็บ ของป่า การตัดไม้ทำลายป่าเพื่อสร้างบ้านมีน้อย เพราะมีอุปสรรคและกลัวผิดกฎหมาย หลาย ๆ หน่วยงานพยายามเปลี่ยนแปลงระบบจากการทำไร่เลื่อนลอยมาเป็นการเกษตรที่ส่งเสริมการปลูก ไม้เมืองหนาว เช่น ไม้ดอกและไม้ผล การอนุรักษ์ป่าไม้ต้องอาศัยความร่วมมือ ทั้งประชาชน เอกชน และรัฐบาล ในการให้ความรู้ ความเข้าใจ และร่วมมือกับเกษตรกรชาวเขาอย่างจริงจังในการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แล้วจะสามารถทำให้บังเกิดผลดีเป็นอย่างดี เนื่องจากเกษตรกรชาวเขา ส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็นอย่างดี

มานะ บุญยานันต์ (2542) ศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชุมชน จังหวัดลพบุรี พบว่า รัฐบาลมีนโยบายชัดเจนเป็นรูปธรรมสนับสนุนให้ประชาชนและองค์กร ปกครองท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาสถานภาพ ทางเศรษฐกิจและสังคมพบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนค่อนข้างมากโดยเฉลี่ย ประมาณ 4 คนต่อครัวเรือน และมีอายุโดยเฉลี่ย 41 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นคน ดั้งเดิมในพื้นที่ มีที่ดินในครอบครองในช่วง 11 – 20 ไร่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมน้ำฝนเป็นหลัก มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 4,000 บาทต่อเดือน ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์สำหรับปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมของผู้นำชุมชนกับการมีส่วนร่วมพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอนุรักษ์

ป่าชุมชน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วม ซึ่งแสดงว่า กลุ่มผู้นำชุมชนมีอายุมากเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การอนุรักษ์ป่าชุมชนแห่งนี้สัมฤทธิ์ผล

กอบกาญจน์ พงษ์ชนะภัย (อ้างแล้ว) ศึกษาเครือข่ายการเรียนรู้และการจัดการป่าชุมชนบ้านห้วยม้าโค้ง พบว่า ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ชุมชนเห็นคุณค่าและผลประโยชน์ที่ได้รับจากป่าไม้ที่เป็นแหล่งรวมพืชพันธุ์ธัญญาหาร ทั้งพืชและสัตว์ แหล่งน้ำ และการทำให้เกิดฝน แต่เนื่องจากไม่สามารถควบคุมได้ จึงสร้างความเชื่อมโยงของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถควบคุมให้สิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ (ผี) เป็นผู้ควบคุมดูแล และสร้างระบบความเชื่อที่ชุมชนต้องไม่ลบหลู่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ เช่น การห้ามตัดไม้ ในพื้นที่ป่าต้นน้ำซึ่งเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ การถ่ายทอดความเชื่อให้ทุกคนต้องปฏิบัติสิ่งต่อไปในรูปแบบพิธีกรรมที่สร้างความผูกพันทางศีลธรรมระหว่างชุมชนกับป่า ระหว่างคนภายในชุมชนและภายนอกชุมชนที่มีการพึ่งพาอาศัยกัน ดังนั้นระบบคุณค่าและความเชื่อของชุมชนกลายเป็นการสร้างความคิดพื้นฐานในการจัดการเกี่ยวกับป่าขึ้น วิถีชีวิตของชุมชนมีการพึ่งพาป่า และเปลี่ยนแปลงรูปแบบการรับผลประโยชน์จากป่าในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน เนื่องจากมีการปรับตัวตามสถานการณ์สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม สภาพการคมนาคม และสภาพการเมืองจากภายในชุมชนและภายนอก

อย่างไรก็ดี ระบบความเชื่อและพิธีกรรมลดสถานะลง เมื่อชุมชนได้พัฒนามากขึ้น การอนุรักษ์ป่าของหมู่บ้านห้วยม้าโค้ง จึงได้กำหนดให้คณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้มีบทบาทควบคุมดูแลรักษาควบคุมกับระบบจารีตเดิม ผู้นำชุมชนหรือที่เรียกว่าแม่ข่ายเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาและการจัดการป่าชุมชน โดยมีฐานจากกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น กลุ่มเครือญาติ กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มหัววัด กลุ่มการปกครอง กลุ่มอาชีพ ฯลฯ เป็นเครือข่ายสังคมที่มีส่วนสนับสนุนให้เกิดการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในการแลกเปลี่ยน และการร่วมมือกันในการรักษาป่าของสมาชิกในชุมชน โดยนำวิถีทางประชาธิปไตยมาใช้ในลักษณะที่คณะกรรมการป่าชุมชนและแม่ข่ายยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในชุมชนมาช่วยในการวางข้อกำหนดกฎเกณฑ์และกฎระเบียบในการควบคุม ทั้งที่ระบุเป็นลายลักษณ์อักษรและไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้ทุกคนถือว่าเป็นข้อตกลงที่ให้ไว้กับชุมชน ทุกคนต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ สำหรับการควบคุมชุมชนใช้ความสัมพันธ์ทางเครือข่ายสังคมและการพึ่งพาจากอำนาจรัฐเข้ามาช่วยในการดูแลรักษาป่า

ผลการวิจัยของ เอกชัย เครืออินตะ (อ้างแล้ว) พบว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง จังหวัดลำปาง เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมชุมชน ในด้านการตั้งถิ่นฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเกษตรกับทรัพยากรป่าไม้ และการดำรงชีวิตของคนในชุมชน นอกจากนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องก็มีส่วนทำให้ชุมชนมีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ด้วยเช่นกัน ปัจจัยแรกเป็นปัจจัยภายใน ซึ่งเป็นพื้นฐานของคนในชุมชนที่ก่อให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ การประกอบอาชีพ ความเชื่อ และระบบเครือญาติ ปัจจัยที่สองเป็นปัจจัยภายนอกเป็น

ตัวกระตุ้นให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ การรับรู้ข่าวสาร กฎระเบียบที่ยึดปฏิบัติในชุมชน การตั้งหน่วยพัฒนาสงเคราะห์ชาวเขาในชุมชน และกฎหมายของรัฐที่ห้ามการตั้งถิ่นฐานในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์

กิจกรรมการดำเนินงานอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ได้แก่ การกำหนดข้อห้ามในการตัดไม้ การจัดเวรยามดูแลป่าไม้ การควบคุมไฟป่า การทำแนวป้องกันไฟป่า การปลูกป่า และการลดพื้นที่การทำไร่เลื่อนลอย ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้มีส่วนช่วยลดการทำลายทรัพยากรป่าไม้ แต่อย่างไรก็ตาม ความร่วมมือของทุก ๆ ฝ่ายไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาชนทุก ๆ คนเป็นส่วนที่จะช่วยรักษาความสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ให้ดำรงอยู่ตลอดไป และได้สรุปวัฒนธรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของคนในชุมชน พบว่า

1) วัฒนธรรมการตั้งถิ่นฐานของชาวกะเหรี่ยง กะเหรี่ยงจะตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่งแน่นอน ไม่นิยมการย้ายถิ่นฐาน โดยก่อนการตั้งบ้านเรือนจะสำรวจดูพื้นที่บริเวณนั้นก่อนว่า มีความสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด เมื่อสำรวจดูแล้วมีความสมบูรณ์ก็จะตั้งถิ่นฐานที่นั่น ซึ่งการที่กะเหรี่ยงไม่นิยมการย้ายถิ่น ก่อให้เกิดความรักในถิ่นที่ตนเองอยู่อาศัย ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมธรรมชาติ และใช้ประโยชน์จากธรรมชาติด้วยความระมัดระวัง

2) วัฒนธรรมการเกษตรกับสภาวะอากาศ การทำการเกษตรของกะเหรี่ยงเป็นการเกษตรแบบธรรมชาติ อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ดังนั้นผลผลิตจึงขึ้นอยู่กับสภาพของอากาศ กะเหรี่ยงมีความเชื่อว่าต้นไม้ ป่าไม้จะช่วยให้ฝนตกตามฤดูกาล อากาศไม่แปรปรวน เมื่อสภาวะอากาศเป็นปกติผลผลิตทางการเกษตรก็จะเจริญงอกงามดี

3) วัฒนธรรมการดำรงชีวิต การดำรงชีวิตของกะเหรี่ยงจะอาศัยประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ เพราะป่าไม้เป็นแหล่งของอาหาร ที่อยู่อาศัย มาตั้งแต่บรรพบุรุษ เมื่อชีวิตต้องพึ่งพิงป่าไม้ ทำให้กะเหรี่ยงเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ผลการศึกษา สหัชยา วิเศษ (อ้างแล้ว) สรุปว่า ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำของกลุ่มฮักป่าศรีถ้อย รวมทั้งวิเคราะห์กิจกรรมของกลุ่มฮักป่าศรีถ้อยตามมิติของภูมิปัญญาชาวบ้านในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ

กลุ่มฮักป่าศรีถ้อยเกิดขึ้นจากการรวมตัวกันของชาวบ้าน และพระสงฆ์ในตำบลศรีถ้อย เพื่อร่วมกันคัดค้านการตัดไม้ที่ได้รับสัมปทานจากรัฐในปี 2530 การคัดค้านนำโดยพระครูมานัส นทีพิทักษ์ เจ้าอาวาสวัดโพธารามตำบลศรีถ้อยร่วมกับกลุ่มอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีไทย อำเภอแม่ใจ รวมทั้งชาวบ้านในตำบลศรีถ้อยและตำบลใกล้เคียง เพื่อรักษาป่าต้นน้ำที่ชาวบ้านเข้าไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งหาอาหาร หาไม้ฟืนและเลี้ยงสัตว์ ในปี 2531 ได้เกิดพายุฝนในหลายจังหวัดในภาคใต้ ทำให้รัฐบาลยกเลิกการสัมปทานป่าทั่วประเทศในปี 2533 ป่าศรีถ้อยก็ถูกประกาศให้อยู่

ในเขตอุทยานแห่งชาติคอยหลวง หลังจากนั้นในปี 2535 เกิดภัยแล้งทั่วภาคเหนือ ชาวนาไม่มีน้ำในการทำนา ชาวนาในตำบลศรีถ้อยจึงรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มชาวนา กลุ่มชาวนาได้ทำการเรียกร้องให้สร้างอ่างเก็บน้ำ การขอฝนเทียม และให้ทางชลประทานเพิ่มระยะเวลาการเปิดน้ำ ในหมู่บ้านที่อยู่ติดกับป่า คือ บ้านทุ่งป่าช้าและบ้านท่าคันหาดมีพระบุญมา สุเมธโร เจ้าอาวาสวันฝ้ายหิน ได้พาชาวบ้านเข้าไปตรวจป่า ได้พบเห็นสภาพป่าเสื่อมโทรม และคนลักลอบตัดไม้ จึงได้ตั้งกลุ่มตรวจป่า รวมทั้งมีการพูดคุยกันถึงสาเหตุที่ถ้าห้วยแม่ใจแห้งขอด และได้ข้อสรุปว่าจะต้องช่วยกันรักษาป่าต้นน้ำ การทำกิจกรรมตรวจป่าในช่วงนั้นได้รับการสนับสนุนจากอุทยานแห่งชาติคอยหลวง กลุ่มตรวจป่าจึงรวมตัวกับกลุ่มชาวนาเป็นกลุ่มฮักป่าศรีถ้อย มีวัตถุประสงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกชาวบ้านให้เห็นความสำคัญของป่าว่า เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำลำธารและเข้ามามีส่วนร่วมในการรักษาป่า โดยมีประธานกลุ่มซึ่งเป็นผู้ที่มีความตั้งใจและมีความเสียสละในการทำงานเพื่อชุมชน ในการทำกิจกรรมของกลุ่มฯ ช่วงแรกประสบกับปัญหามากมาย เช่น การไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้าน การไม่มีสิทธิ์และอำนาจในการจับกุมผู้ลักลอบตัดไม้ เกณฑ์ของกรมจึงนำแผนการอนุรักษ์ป่าเข้าเป็นแผนงานในสภาพตำบลมีการจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มซึ่งเป็นตัวแทนจากแต่ละหมู่บ้าน และจากสมาชิกของกลุ่มฮักป่าศรีถ้อย เกิดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ และฟื้นฟูสภาพป่า ดังต่อไปนี้

- 1) การสำรวจพื้นที่ป่าชุมชน
- 2) การตรวจป่า
- 3) การดับไฟป่า
- 4) การปลูกป่า
- 5) การกำหนดระเบียบสภาพตำบลว่าด้วยการรักษาป่า
- 6) กิจกรรมที่ประยุกต์มาจากพิธีกรรมทางศาสนา คือ การบวชต้นไม้ การสืบชะตาแม่น้ำ และการทอดผ้าป่าต้นไม้ม
- 7) การตั้งกองทุนฟื้นฟูป่า เพื่อนำไปซื้ออุปกรณ์ในการอนุรักษ์ป่า และเป็นค่าตอบแทนในการตรวจป่า และดับไฟป่า
- 8) การสร้างเรือนเพาะชำกล้าไม้สำหรับนำไปปลูกป่า

กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ชาวบ้านได้เกิดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของตนเอง โดยการสังเกตสภาพธรรมชาติ การได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบางกิจกรรมเกิดจากการเรียนรู้จากภายนอก โดยมีผู้อื่นถ่ายทอดให้บางกิจกรรมเกิดจากการประยุกต์ประเพณีทางพุทธศาสนา กิจกรรมทั้งหมดมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม และความเชื่อของชุมชน

ผลของการทำกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูของกลุ่มฮักป่าศรีถ้อยทำให้ป่าฟื้นตัวขึ้นมาก สังเกตได้จากสภาพป่าที่เคยมีสภาพ โปรงกลับกลายเป็นป่าที่ดิบชื้นไม้กำลังเจริญเติบโต พบสัตว์ป่า

มากขึ้น ระดับน้ำในลำห้วยแม่ใจมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น สิ่งสำคัญคือชาวบ้านเกิดความเข้าใจในการอนุรักษ์โดยก่อตั้งเป็น “ชมรมอนุรักษ์ป่าต้นน้ำกว๊านพะเยา” มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับนโยบาย รวมทั้งฟื้นฟูระบบนิเวศของกว๊านพะเยา

การดำเนินงานของกลุ่มฮักป่าศรีถ้อยที่ผ่านมาได้รับการสนับสนุนจากโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำกว๊านพะเยาซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนในด้านงบประมาณการสัมมนา การศึกษาดูงาน การจัดฝึกอบรมเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ในการรักษาป่า การประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีอุทยานแห่งชาติห้วยหลวงที่ได้ส่งเสริมให้ชาวบ้านรักษาป่า โดยการให้ความร่วมมือในการตรวจป่า การปลูกป่า รวมทั้งอนุโลมการบังคับใช้กฎหมายอุทยานโดยเปิดโอกาสให้ชาวบ้านเข้าไปหาอาหาร และไม้ฟืนในป่าได้ ทั้ง 2 หน่วยงานจึงมีส่วนผลักดันให้กลุ่มฮักป่าศรีถ้อยประสบความสำเร็จในการรักษาป่า

อาจกล่าวได้ว่ากลุ่มฮักป่าศรีถ้อยเกิดจากกลุ่มคนที่ประสบกับปัญหาแล้วมารวมตัวกันเพื่อแก้ไขปัญหา โดยทำกิจกรรมที่กระตุ้นให้ชาวบ้านเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ กิจกรรมนั้นเกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ของชีวิตกับธรรมชาติ การได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติหรือเรียนรู้จากผู้อื่น รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนหรือการประยุกต์ประเพณีทางศาสนามาเป็นพิธีกรรมเพื่อใช้ในการอนุรักษ์เพื่อใช้ในการอนุรักษ์ โดยมีการเพิ่มบทบาทหน้าที่ให้กับพิธีกรรมเพื่อให้ใช้ได้ สถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้นการทำกิจกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำของกลุ่มฮักป่าศรีถ้อย จึงถือว่าเป็นภูมิปัญญาที่ชาวบ้านได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาอีกแห่งหนึ่ง เป็นการปรับตัวของชาวบ้านให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปโดยใช้สติปัญญา ความรู้ ความสามารถประสบการณ์ที่สั่งสมภูมิปัญญาชาวบ้านในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ

ปาลา อรุณวรลักษณ์ (2533) (อ้างใน เอกชัย เครืออินตะ, อ้างแล้ว) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบความเชื่อในการจัดการป่าไม้ของชาวกะเหรี่ยงที่บ้านขุนแปะ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่า ชาวกะเหรี่ยงเป็นชนเผ่าที่มีความเข้าใจในระบบกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ มีการปฏิบัติและใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างระมัดระวัง มีการวางกฎเกณฑ์ มีการสร้างระบบความเชื่อที่ว่าป่ามีเจ้าของ และมีการถ่ายทอดความรู้สิ่งเหนือธรรมชาติจากบรรพบุรุษหลายชั่วอายุคน และการที่บรรพบุรุษเป็นผู้สร้างระบบความเชื่อหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ให้ชนรุ่นหลังมีการปฏิบัติยึดถือก็เพื่อที่จะรักษาป่าดังกล่าวให้คงอยู่ในสภาพที่มีความอุดมสมบูรณ์ สามารถตอบสนองต่อชุมชนได้ ระบบความเชื่อของกะเหรี่ยงจึงเปรียบเสมือนกลไกทางสังคมที่คอยควบคุมและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติได้ดำรงอยู่นาน เท่าที่จะเอื้อประโยชน์ให้สมาชิกภายในชุมชนอย่างสอดคล้องและเหมาะสม

และได้เสนอความคิดเห็นต่อไปว่า การที่หน่วยงานพัฒนาต่าง ๆ ที่จะเข้าไปให้ความรู้ในด้านที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ควรที่จะต้องคำนึงถึงโครงสร้างความคิดดั้งเดิมของชุมชน และควรทำความเข้าใจกฎเกณฑ์ ประเพณีของชาวเขากลุ่มต่างๆ ด้วย เพราะว่าชุมชนชาวเขามีองค์ความรู้เป็นของตนเองในการที่จะนำไปถ่ายทอดให้เกิดความรู้ อันจะส่งผลทำให้มีการดำรงอยู่ของชีวิตท่ามกลางทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ ดิน และน้ำ

อุไรวรรณ ตันกิมยง (2533) (อ้างใน เอกชัย เจริญอินตะ, อ้างแล้ว) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบความสัมพันธ์ของชุมชนกะเหรี่ยงกับการจัดการดูแลทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีระบบที่มีความสมดุลธรรมชาติ ที่บ้านอมลอง ตำบลบ่อสถิ อำเภอสอด จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนกะเหรี่ยงมีการจัดองค์กรและความร่วมมือโดยการกำหนดกฎเกณฑ์ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน ส่วนอิทธิพลและพฤติกรรมของคนภายนอกจะเป็นตัวกระตุ้นให้กะเหรี่ยงบ้านอมลองเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าไม้แบบคุณค่าดั้งเดิม และสรุปว่า การนำเอารากเหง้าทางวัฒนธรรม แนวคิด หรือจิตสำนึกแบบชาวบ้านแบบท้องถิ่นกลับมาฟื้นฟูใช้ประโยชน์ ไม่ใช่เป็นสิ่งที่ล้ำสมัยหรือเป็นไปได้ หากสิ่งเหล่านี้ได้ผ่านการกลั่นกรองและปรับให้สอดคล้องกับท้องถิ่น และได้สืบทอดความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติไปสู่ชนรุ่นหลัง

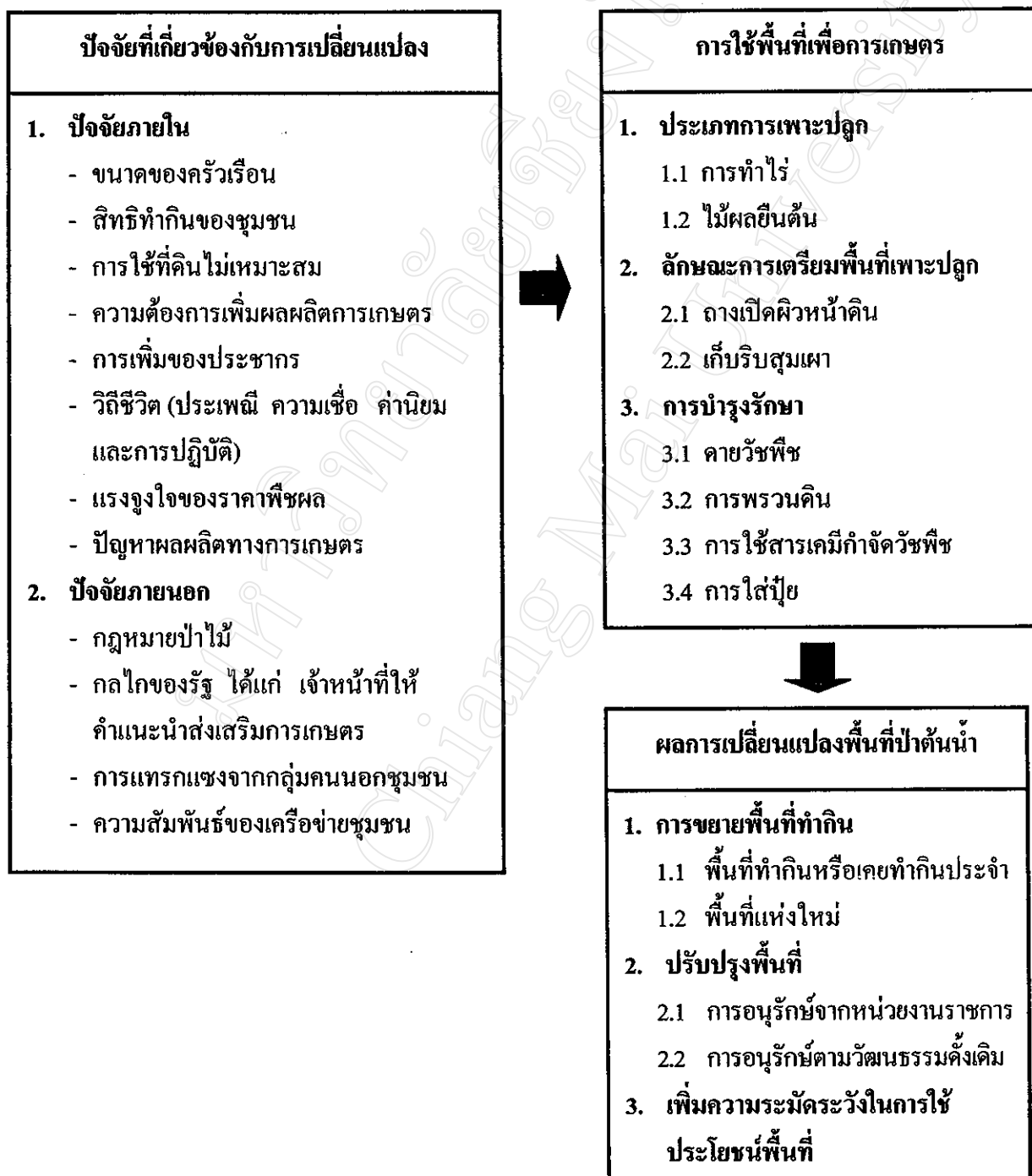
ปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี (2535) ได้ศึกษาองค์ความรู้นิเวศน์วิทยาของชุมชนเกษตรกรรมในเขตป่า ศึกษากรณีชุมชนกะเหรี่ยงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งป่าใหญ่นเรศวร ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบทางธรรมชาติไม่ว่าจะเป็น แผ่นดิน แม่น้ำ อากาศ ดิน ไม้ ล้วนมีสิ่งสร้างและคุ้มครองความเชื่อเหล่านี้ทำให้กะเหรี่ยงบริเวณทุ่งใหญ่นเรศวรทำการผลิตอย่างเคารพธรรมชาติ โดยมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด ใช้แค่เพียงพอแต่การยังชีพในแต่ละปีของการผลิต ไม่สะสมผลผลิต และมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีการหมุนเวียนการใช้ที่ดินในระบบไร่หมุนเวียน ทั้งนี้เพื่อพยายามรักษาสมดุลของสัมพันธ์ภาพระหว่างธรรมชาติกับมนุษย์

การใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม ทำให้ได้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คุ้มค่าและหลีกเลี่ยงปัญหาการเสื่อมโทรมของที่ดินที่อาจเกิดขึ้นตามมา จึงต้องมีกระบวนการวางแผนการใช้ที่ดินเกิดขึ้นด้วยเหตุผลคือ

- 1) จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการใช้ที่ดินรองรับมีมากขึ้น
- 2) กำลังการผลิตอาหารต่อหน่วยของพื้นที่ลดลง ทำให้เกิดการขาดแคลน
- 3) ความเจริญมีมากขึ้น มีการขยายตัวของชุมชนเมือง และมีการซื้อ - ขายที่ดินเพื่อเก็งกำไร
- 4) การให้ที่ดินที่ไม่ถูกต้องตรงตามสมรรถนะหรือศักยภาพของที่ดินมีมากขึ้น
- 5) การใช้ประโยชน์ที่ดินในกิจกรรมต่าง ๆ เกิดความขัดแย้งรุนแรงเพิ่มขึ้น

2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดพฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม เครือข่ายสังคม การอนุรักษ์ และการจัดการพื้นที่ต้นน้ำมาประยุกต์ในการพัฒนาเป็นกรอบแนวความคิดครั้งนี้



ภาพที่ 1.1 แผนภูมิแสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา