

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่เริ่มมีการพัฒนาโดยมีแผนพัฒนาประเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในปี 2504 แนวทางการพัฒนาประเทศ อาศัยแนวความคิดพื้นฐานที่ว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ดังนั้น การพัฒนาประเทศจึงยึดแนวทางสำคัญที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้เป็นฐานสำหรับอาชีพและรายได้ของประชาชน การพัฒนาโดยอาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นพื้นฐานนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นแนวทางในการพัฒนาที่ทำได้ง่ายที่สุด เนื่องจากเป็นแนวความคิดที่อาศัยความอุดมสมบูรณ์ที่มีอยู่โดยธรรมชาติอยู่แล้วเป็นหลักสำคัญ นอกจากนั้นคนส่วนใหญ่ยังเชื่อว่าแนวความคิดดังกล่าวมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์มากที่สุด เนื่องจากในอดีตประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ไม่แพ้ประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ในโลก อย่างไรก็ตามแม้จะมีความเหมาะสมกับการพัฒนาในอดีตโดยการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติแต่การพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาตินั้นไม่ใช่วิธีการที่จะสามารถใช้ได้ตลอดไป ดังจะเห็นได้จาก สถานการณ์ในปัจจุบันที่ทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทยอยู่ในขั้นวิกฤต แม้กระทั่งพื้นที่ในเขตป่าอนุรักษ์ทรัพยากรเช่น อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และพื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธาร ทั้งนี้เพราะว่าชุมชนได้มีการนำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์เป็นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร ทั้งที่ถูกกฎหมายและไม่ถูกต้องตามกฎหมายทำให้พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยเหลืออยู่ในปริมาณน้อย สถานการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรักษาสภาพความสมดุลทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรวม เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาผลกระทบต่างๆ ตามมามากมาย ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบจากภัยแล้ง อุทกภัย เกิดการชะล้างของหน้าดินทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เกิดปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม และปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชน ปัญหาต่างๆเหล่านี้มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในด้านทรัพยากรคุณภาพชีวิต รวมตลอดถึงสภาพเศรษฐกิจ และสังคม โดยตรงของประเทศ

อย่างไรก็ตามยังมีบางพื้นที่ที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่ชุมชนใช้ประโยชน์เป็นที่อยู่อาศัยและทำการเกษตรนั้นยังคงมีการรักษาสภาพสมดุลทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ อีกทั้งชุมชนยังมีภูมิปัญญาที่สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน ดังจะเห็นได้จาก การศึกษาป่าเมี่ยง ที่ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ของ ยศ สันตสมบัติ (2542) พบว่า ในป่าเมี่ยงมีพืชทั้งที่ขึ้นเองตามธรรมชาติและที่ปลูกเป็นอาหารของเกษตรกรขึ้นอยู่อย่างหลากหลาย ในพื้นที่ป่าเมี่ยงเพียง 3 ไร่

พบต้นไม้ไม่ต่ำกว่า 60 ชนิด พืชล้มลุกและพืชอาหารอีกกว่า 30 ชนิดด้วยกัน การศึกษาป่าเมืองที่ลุ่มน้ำแม่ตอนกลางของ Preechapanya (1996) พบพืชจำนวน 91 ชนิด จาก 48 ตระกูลประกอบไปด้วยไม้ใหญ่ไม้พุ่ม พืชที่อาศัยบนต้นไม้อื่น ๆ ไม้เลื้อย พืชกาฝาก เฟิร์น ไม้ล้มลุกและหญ้า ป่าเมืองจึงเป็นระบบนิเวศเกษตรที่ประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพมากมาย โดยเฉพาะพืชที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของชาวบ้าน ไม่ว่าจะเป็นพืชอาหารที่ปลูกและขึ้นเองตามธรรมชาติ ไม้ยืนต้นที่เกษตรกรปลูกและปล่อยให้ขึ้นเองเพื่อเป็นร่มเงาแก่ต้นชาและเป็นไม้ฟืนสำหรับนั่งไฟเมี่ยงหรือเก็บไว้สำหรับประโยชน์ใช้สอยอื่นๆ เช่น การสร้างและซ่อมแซมบ้านเรือน รวมทั้งพืชสมุนไพร และไม้ยืนต้นที่ชาวบ้านดูแลรักษาไว้เพื่อควบคุมความสมดุลของระบบนิเวศลุ่มน้ำ โดยในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยมีการทำการเกษตรในลักษณะนี้ที่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ และน่าน

นอกจากนั้นใบเมี่ยงยังเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตวัฒนธรรมการบริโภคและเป็นรากฐานของความสัมพันธ์ทางสังคมของคนเมืองมาเนิ่นนาน คนเมืองในภาคเหนือนิยมดื่มชาเมี่ยงหลังรับประทานอาหาร หรือเป็นของว่างต้อนรับแขกผู้มาเยือน หรือในการทำงานบุญและงานเลี้ยงฉลองในโอกาสต่างๆ การบริโภคใบเมี่ยงเชื่อว่าจะช่วยให้มีกำลังวังชาคืนกลับมา หลังจากเหน็ดเหนื่อยทำงาน การทำสวนเมี่ยงยังเป็นรูปแบบหนึ่งของความสัมพันธ์ทางสังคมแบบช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันของคนในหมู่บ้าน และความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างผู้ผลิต พ่อค้า และผู้บริโภคในพื้นที่ราบ (พรชัย ปรีชาปัญญา, 2544)

เนื่องจากในปัจจุบันมีเกษตรกรปลูกชาเมี่ยงในระบบวนเกษตรเป็นจำนวนมาก ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธาร ตั้งแต่ อำเภอแม่ริม แม่แตง เชียงดาว ไชยปราการ ฝาง แม่ฮาย คอยสะเก็ด สันกำแพง กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า พาน จังหวัดเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ อำเภอเมือง น่าน จังหวัดน่าน บางส่วนของประเทศลาว และบางส่วนของประเทศพม่า เป็นพื้นที่ป้องกันแหล่งต้นน้ำลำธารและการใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตรแบบเข้มข้น ถือเป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญ อย่างไรก็ตามการปลูกพืชในระบบนี้จำเป็นต้องใช้ไม้ฟืนในการอบเมี่ยงตลอดจนเกษตรกรบางส่วนได้หันไปปลูกชาจึงจำเป็นต้องตัดต้นไม้บางส่วนส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าระบบการปลูกชาเมี่ยงนี้เป็นระบบที่ยั่งยืน และรักษาสภาพสมดุลทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาข้อกำหนดและตัวชี้วัดของการปลูกชาเมี่ยงผสมได้ป่าดิบเขา

การศึกษานี้จึงมีเป้าหมายที่จะศึกษาถึงภูมิปัญญาชุมชนของชาวนานเมืองเกี่ยวกับข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของระบบการทำสวนชาเมี่ยงผสมได้ป่าดิบเขา ถึงเหตุผลในการทำ

สวนเมืองของชุมชน ที่ทำให้เกิดสภาพสมดุลทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของชุมชนป่าเมือง ดังที่ พรชัย ปรีชาปัญญา (2544) ได้กล่าวว่า ป่าเมือง คือ ระบบวนเกษตรที่บรรพบุรุษของคนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตอนเหนือเรียนรู้จากธรรมชาติ และปฏิบัติมาช้านาน เป็นระบบการเพาะปลูกที่ผสมผสานระหว่างป่าไม้เกษตร และเลี้ยงสัตว์ที่มุ่งการผลิตอาหารสิ่งจำเป็นต่อชีวิต และรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมมากกว่าผลิตสินค้า หมู่บ้านป่าเมืองเป็นหมู่บ้านที่มีอยู่กระจัดกระจายรอบป่าใหญ่ ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านเหล่านี้ทำหน้าที่ผู้ปกป้องรักษาผืนป่า เป็นบ้านเล็กในป่าใหญ่ของประเทศเป็นตัวอย่างของคนกับป่าที่อยู่ได้อย่างเกื้อกูลซึ่งกันและกันอีกทั้งประชาชนเหล่านี้ประกอบอาชีพเศรษฐกิจแบบเลี้ยงตนเองควบคู่ไปกับการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้ป่าเมืองเป็นพื้นที่ป่ากันชนที่ปกป้องป่าดิบเขาที่ควรศึกษาเรียนรู้อย่างยิ่ง

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของระบบการทำสวนชาเมืองกับนิเวศป่าดิบเขาจากภูมิปัญญาของชาวสวนเมือง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนจากภูมิปัญญาของชาวสวนเมืองในแง่ความยั่งยืนของระบบการทำสวนชาเมืองกับนิเวศป่าดิบเขา
3. เพื่อประเมินความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนที่ได้จากภูมิปัญญาของชาวสวนเมืองกับข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนทางวิชาการ

1.3 นิยามศัพท์

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ชาวบ้าน ที่ถูกสร้างขึ้นมาจากความรู้ ความสามารถ ตลอดจนประสบการณ์ และถูกถ่ายทอดซึ่งกันและกันในชุมชน หรือชุมชนใกล้เคียง โดยตกทอดและสะสมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง

ความยั่งยืน คือ การทำกิจกรรมต่างๆของชุมชนที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยการจัดการที่มีประสิทธิภาพมีความต่อเนื่องและมั่นคงถึงรุ่นต่อไปในอนาคต

ข้อกำหนด คือ เกณฑ์ในการจัดการทรัพยากรของชุมชนที่ได้มีการปฏิบัติเป็นระยะเวลายาวนาน และเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความคงอยู่ของชุมชน

ดัชนี คือ ตัวชี้วัดกฎเกณฑ์ที่เป็นการบ่งบอกถึงผลการปฏิบัติของชุมชนในการจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืน

การทำการเกษตรแบบยั่งยืน คือ ระบบการเกษตรที่มีความสัมพันธ์และเกื้อกูลกันกับสภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของแต่ละภูมิภาค มีการผลิตที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงและการพึ่งพาปัจจัยภายนอก อันนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในที่สุด

ป่าเมือง เป็นระบบนิเวศเกษตรเก่าแก่ดั้งเดิมที่พบเห็นได้ทั่วไปในบริเวณพื้นที่สูงของภาคเหนือตอนบน มีลักษณะผสมผสานระหว่างป่าธรรมชาติ การปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ โดยมุ่งเน้นการผลิตอาหารเพื่อยังชีพ และการรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าการผลิตเพื่อการขาย

เมือง เป็นคำเมืองที่ใช้กันทั่วไปในเขตภาคเหนือ มีความหมายว่า “ชา” ใบชาที่หมักไว้ระยะเวลาหนึ่งจนได้ที่แล้วจึงนำมาใช้บริโภคโดยการอม และดูด ผสมกับเกลือหรือน้ำตาล นิยมใช้บริโภคในชนบท ชาวบ้านในภาคเหนือตอนบนเรียกกันว่า “ใบเมือง” ส่วนในรัฐฉาน ชาวไทยใหญ่เรียกว่า “leppet-so”

1.4 แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในข้อกำหนดและตัวชี้วัดในข้อกำหนดและดัชนีของการปลูกชาเมืองได้ป่าดิบเขาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการตลอดถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตามหัวข้อรายละเอียดดังนี้ คือ

- แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
- แนวคิดเกี่ยวกับป่าเมืองกับบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- แนวคิดเกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบยั่งยืน
- แนวคิดข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

แนวคิดทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นแนวคิดที่ได้มีการสั่งสม ถูกสืบทอดและพัฒนามาเป็นเวลานานร้อยนับพันปี เป็นองค์ความรู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในแง่ที่ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเกิดจากการศึกษาเชิงประจักษ์ผ่านการพิสูจน์ทดลองและกระบวนการคัดสรรปรับปรุงและพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ แม้กระนั้นก็ดี ภูมิปัญญาท้องถิ่นก็มีข้อแตกต่างจากวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญอยู่ 2 ประการด้วยกันคือ ประการแรก ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีลักษณะจำเพาะเจาะจงแต่ละท้องถิ่น พื้นที่หรือระบบนิเวศชุดใดชุดหนึ่ง องค์ความรู้เกิดจาก

ปฏิสัมพันธ์ และการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ระหว่างมนุษย์ สัตว์ พืช พลังตามธรรมชาติ ดวงวิญญาณ ที่ดิน แหล่งน้ำต่างๆ และลักษณะภูมิประเทศในอาณาบริเวณแห่งใดแห่งหนึ่ง โดยเฉพาะ ด้วยเหตุนี้เองทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงก่อร่างสร้างตัวขึ้นจากความเข้าใจอย่างชัดเจนในสัมพันธภาพของสรรพสิ่งและสรรพชีวิตต่างๆ ที่ก่อเกิด ดำรงอยู่และแตกดับไปภายในระบบชุดนั้น ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งนำไปสู่ความสามารถในการบริหารจัดการ ใช้ประโยชน์และพัฒนาทรัพยากรในระบบนิเวศชุดนั้นได้อย่างยั่งยืน ในขณะที่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสากลทั่วไปมากกว่า อาจไม่สามารถที่จะนำมาใช้เพื่อการพัฒนาและจัดการทรัพยากรภายในระบบนิเวศท้องถิ่นแห่งใดแห่งหนึ่งได้เสมอไป ดังที่ (พรชัย ปรีชาปัญญาและคณะ, 2545) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นแหล่งของทรัพยากรทางความรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการที่จะพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์หลายแหล่งเกิดขึ้นจากการสังเกตของชาวบ้าน เช่น เหตุการณ์เอลนีโญที่เกิดจากการสังเกตของชาวประมง และพัฒนามาเป็นความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิก และการพัฒนาทางการแพทย์ซึ่งเกิดจากภูมิปัญญาทางนิเวศของชาวอินเดียนในอเมริกาใต้ ที่ในปัจจุบันพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเภสัชกรรมที่สำคัญในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตามหลายครั้งที่ภูมิปัญญานิเวศท้องถิ่นถูกทำลายโดยความรู้ไม่เท่าทันของนักบริหารทรัพยากรธรรมชาติ อาทิเช่น การที่ระบบชลประทานราษฎรในภาคเหนือตอนบนอ่อนแอลงโดยระบบการบริหารจัดการน้ำ ประการที่สอง ลักษณะจำเพาะของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความเกี่ยวพันเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นระหว่าง มิติทางด้านสังคมกับ สิทธิของชุมชน กับ สิ่งมีชีวิตกลุ่มอื่นๆ ที่ดำรงอยู่ร่วมกันภายในระบบนิเวศท้องถิ่นชุดนั้น วิธีคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศในลักษณะเช่นนี้ ได้ถูกนำเสนอในเรื่องเล่าหรือนิทานพื้นบ้าน ที่กล่าวถึง สัมพันธภาพระหว่างคนกับสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ ที่เชื่อมโยงทางสายเลือดหรือการเป็นพันธมิตรรูปแบบต่างๆ (ยศ สันตสมบัติ, 2542)

การเรียนรู้ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องจึงสามารถเรียกว่า Situated Knowledge นั่นคือ ต้องเป็นสถานการณ์ที่มีกระบวนการต่อเนื่อง มิใช่มีข้อยุติและต้องมีการปรับตัว ที่สำคัญคือ มีกระบวนการจัดการที่มีลักษณะเชิงซ้อน ภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่ได้เป็นเพียงความรู้ที่มีความขัดแย้งกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียวแต่ยังเชื่อมโยงกับเรื่องความสัมพันธ์เชิงอำนาจ นั่นคือการจัดการความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นก่อให้เกิดการสร้างอำนาจในการจัดการทรัพยากรและโครงการพัฒนาของรัฐ ในสถานการณ์ปัจจุบันการพัฒนาจึงต้องอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพราะว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นมีวิธีคิดและมีกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจความสัมพันธ์เชิงอำนาจของการมีส่วนร่วมของคนในสังคมหรือชุมชนในการจัดการทรัพยากร (อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2544)

ด้วยเหตุนี้เอง การมองระบบนิเวศในลักษณะของเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคม จึงส่งผลกระทบต่อแนวคิดในเรื่องของสิทธิในการเข้าถึงและการจัดการทรัพยากรอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ สิ่งมีชีวิตที่อยู่อาศัยในระบบนิเวศชุดหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมนุษย์ มีพันธะรับผิดชอบในการทำความเข้าใจและรักษาคุณภาพหรือสายพันธ์อันเหมาะสมระหว่างสรรพชีวิตทั้งหมดในระบบนิเวศชุดนั้น แนวคิดดังกล่าวข้างต้นนี้เอง ทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีพื้นฐานของแนวคิดเชิงศีลธรรมและเชื่อมโยงกับแนวคิดเรื่องสิทธิการใช้หรือสิทธิการเข้าถึงทรัพยากร ซึ่งหมายรวมถึง พันธะหน้าที่ในการดูแลจัดการระบบนิเวศไปพร้อมกัน สิทธิในการใช้ หมายถึงสิทธิร่วมเหนือทรัพยากรหรือทรัพยากรส่วนรวมของชุมชน สมาชิกของชุมชนเท่านั้นจึงมีสิทธิในการเข้าถึงหรือการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของชุมชน โดยนัยนี้ แนวคิดเรื่องสิทธิให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรเพื่อส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ดังนั้น แม้ว่าโดยทฤษฎีแล้วสมาชิกของชุมชนจะมีสิทธิตามธรรมชาติในการใช้ทรัพยากรส่วนรวม เช่น การตัดฟันแผ้วถางผืนป่าให้เป็นไร่เป็นสวนเพื่อใช้ประโยชน์ส่วนตนได้ แต่ชุมชนก็สามารถใช้อำนาจออกกฎเกณฑ์โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมทางสังคมเป็นสำคัญ ตัวอย่างเช่น ชุมชนหลายแห่งในภาคเหนือที่มีเกณฑ์อนุญาตให้แต่เฉพาะครัวเรือนที่แต่งงานใหม่และยากจนเท่านั้นจึงจะมีสิทธิที่จะตัดไม้เพื่อสร้างบ้านได้ ในขณะที่ครัวเรือนที่มีฐานะดีจะไม่ได้รับสิทธินั้น กฎระเบียบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นหลักการทางศีลธรรมที่เน้นความเป็นธรรมและความมั่นคงในการยังชีพของชุมชนเหนือผลประโยชน์ส่วนตน นอกจากนี้ แม้ว่าสมาชิกทุกคนมีสิทธิใช้ทรัพยากรร่วม แต่สิทธิการใช้ยังถูกกำหนดโดยความยั่งยืนหรือความเป็นธรรมต่อระบบนิเวศ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่กำหนดให้สมาชิกใช้ประโยชน์จากธรรมชาติหรือระบบนิเวศได้เฉพาะในอาณาบริเวณจำกัดและไม่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ เช่น ไม่ตัดไม้ในเขตป่าต้นน้ำ เป็นต้น (เสนห์ จามริก และยศ สันตสมบัติ, 2536)

ดังนั้น ภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงเป็นองค์ความรู้ที่สร้างขึ้นจากการสังสมประสบการณ์จากความรู้ ความสามารถ มาเป็นเวลาหลายชั่วอายุคน ผ่านการทดลองจนแน่ใจว่าสิ่งไหนเป็นโทษ และสิ่งไหนเป็นประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน โดยตกทอดและสะสมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่ายิ่ง เมื่อเทียบกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เป็นความผูกพันอย่างแนบแน่นระหว่างภูมิปัญญากับชุมชน ความรู้กับระบบนิเวศ และไม่อาจดำรงสืบต่อไปได้หากถูกตัดขาดจากจิตสำนึกทั้งในด้านของธรรมชาติและวัฒนธรรม

ในการที่จะประเมินศักยภาพขององค์กรชุมชนและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรป่า ดิน น้ำ ยศ สันตสมบัติ (2542) กล่าวว่า จำต้องพิจารณาอย่างเป็นองค์รวม ครอบคลุมถึงเงื่อนไขและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ต่างๆระหว่างชุมชนกับทรัพยากร และชุมชนกับสังคมภายนอกอย่างรอบด้านและเป็น

พลวัต ด้วยเหตุนี้เอง การทำความเข้าใจกับระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่นจึงต้องเริ่มต้นด้วยกรอบคิดหลักอย่างน้อย 5 ประการด้วยกันคือ

แนวความคิดประการแรก คือ การมองระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรในบริบทของการเปลี่ยนแปลงโดยโครงสร้างทางเศรษฐกิจ การเมือง และระบบนิเวศ ในลักษณะนี้ระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรของชุมชนมิได้เป็นปรากฏการณ์ที่หยุดนิ่งไร้ความเคลื่อนไหว หากแต่เป็นการปรับตัวของการจัดการทรัพยากรภายในชุมชนโดยสัมพันธ์กับเงื่อนไขภายนอกในระดับมหภาค การมองภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรในบริบทของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ การเมือง และระบบนิเวศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยนอำนาจในการจัดการทรัพยากรซึ่งมีลักษณะรวมศูนย์มากยิ่งขึ้น เป็นแนวความคิดที่ช่วยให้เราสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ในท้องถิ่นกับเงื่อนไขภายนอก และช่วยชี้ให้เห็นทิศทางของการพัฒนาประเทศที่มีผลต่อวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นอย่างชัดเจน การที่รัฐเข้ามาผูกขาดการจัดการทรัพยากร และแนวทางการพัฒนาที่มุ่งเน้นความเจริญเติบโตของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมแต่เพียงด้านเดียว อาจทำให้ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมได้ประโยชน์ แต่ในขณะเดียวกันก็มิผลในด้านของการทำลายภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรและการผลิตเพื่อยังชีพ ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศในชนบท การแย่งชิงทรัพยากร และความยากจน เพราะชุมชนท้องถิ่นขาดอำนาจในการจัดการทรัพยากรและไม่สามารถพัฒนาศักยภาพของการพึ่งตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

แนวความคิดประการที่สอง คือ การมองระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรของชุมชนจากมิติทางด้านวัฒนธรรม ซึ่งหมายถึงการมองความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตมนุษย์กับธรรมชาติอย่างเป็นองค์รวมและรอบด้าน เช่น การมองความสัมพันธ์ระหว่างคนกับป่าในฐานะเป็นวิถีชีวิตในระบบนิเวศเดียวกัน โดยไม่อาจแบ่งแยกออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด เพราะความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นทั้งการพัฒนาการทางวัฒนธรรมทางประวัติศาสตร์ของชุมชนในป่าไปพร้อมกัน การมองระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรจากมิติด้านวัฒนธรรมเน้นการทำความเข้าใจกับวิถีคิดของชุมชนที่มีวิถีชีวิตสัมพันธ์กับธรรมชาติ ว่ามีความหลากหลาย ลึกซึ้ง ซับซ้อนและมีรากเหง้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องมาหลายชั่วอายุคน การสืบสานภูมิปัญญาของท้องถิ่นยังผลให้วิถีคิดซึ่งพัฒนาขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างคนหรือชุมชนกับธรรมชาติ เป็นวิถีคิดที่เป็นระบบ มีหลักเหตุผล ผ่านการตรวจสอบและการพิสูจน์ในชีวิตจริงมาเป็นเวลาช้านาน ดังนั้น เมื่อเราพูดถึงความคิดของชุมชน เช่น ความคิดเรื่อง “สิทธิชุมชน” ความคิดนี้จึงมิใช่เป็นเพียงการกล่าวอ้างอย่างเลื่อนลอย หากแต่เป็นวิถีคิดที่พัฒนาขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติมาเป็นระยะเวลานาน มีพัฒนาการและพลวัตในตัวเอง

ในการทำงานเดียวกัน การมองระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรของชุมชนจากมิติด้านวัฒนธรรมทำให้เรามองความเชื่อบางประการของชุมชน เช่น ความเชื่อเรื่องผีขุนน้ำ ในบริบทของประวัติศาสตร์และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับธรรมชาติ ความเชื่อนี้มิได้เป็นเพียงระบบคุณค่าหรือค่านิยมที่ไร้เหตุผลหากแต่เป็นวิธีคิดที่สะท้อนให้เห็นถึง “อุดมการณ์อำนาจ” ซึ่งเป็นพื้นฐานในการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสังคม และมนุษย์กับธรรมชาติ ความเชื่อนี้เป็นพื้นฐานของการวางกฎระเบียบ ข้อบังคับและจารีตประเพณีต่างๆเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรของชุมชนอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม อุดมการณ์อำนาจในรูปของความเชื่อดังกล่าวมีการผลิตซ้ำผ่านสมาชิกของชุมชนรุ่นแล้วรุ่นเล่า มีการปรับเปลี่ยนและประยุกต์ใช้ใหม่ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การนำเอาความเชื่อเรื่องผีขุนน้ำมาเป็นพลังในการต่อต้านสัมปทานป่าไม้ หรือการปรับความเชื่อทางศาสนาเป็นพิธีการบวชต้นไม้เพื่อเป็นพลังในการต่อสู้กับการลักลอบตัดไม้ของนายทุนจากภายนอก เป็นต้น

มุมมองทางด้านวัฒนธรรมเป็นการให้ความเคารพแก่อัตลักษณ์และความหลากหลายทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ซึ่งมีวิถีชีวิต จารีตประเพณี ระบบการผลิต และกฎเกณฑ์ในการรักษาป่าที่แตกต่างกันออกไป มุมมองทางด้านวัฒนธรรมยังเป็นการให้ความเคารพแก่ศักดิ์ศรีสิทธิในการเป็นมนุษย์และสิทธิทางธรรมชาติในการใช้แรงงานเพื่อการดำรงชีพของมนุษย์ทุกกลุ่ม ดังนั้น หากชนกลุ่มใดถูกละเมิดหรือถูกจก้างสิทธิตามธรรมชาติให้ต้องสูญเสียความเป็นมนุษย์ เช่น การสร้างข้อกล่าวหาว่าชาวบ้านเป็นผู้ทำลายป่า ทั้งๆที่พวกเขามีวัฒนธรรมในการดำรงอยู่ร่วมกับป่า พวกเขามีสิทธิตามธรรมชาติที่จะปลดปล่อยตัวเองออกจากข้อกล่าวหาและใช้อำนาจครอบงำจากภายนอกด้วยการแสดงออกทางวัฒนธรรมในรูปแบบต่างๆ เช่น การรวมตัวกันเพื่อรักษาป่าชุมชน

แนวความคิดประการที่สาม คือ การมองระบบการจัดการทรัพยากรว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชน ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชนมีรากเหง้าและพัฒนาการที่แตกต่างไปจากแนวคิดเรื่อง “กรรมสิทธิ์” ตามระบบกฎหมายของทางตะวันตกซึ่งมีการแบ่งแยกกรรมสิทธิ์เพียง 2 ลักษณะคือ ทรัพย์สินของรัฐ (state property) และทรัพย์สินส่วนบุคคล (private property) ระบบกรรมสิทธิ์ในลักษณะเช่นนี้มองทรัพยากรเป็นเสมือน “สินค้า” ที่สามารถซื้อขายได้ และเจ้าของมีอำนาจเด็ดขาดในการใช้ตามความพอใจของตน ในทางตรงกันข้าม ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชนเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับระบบกรรมสิทธิ์ในทรัพยากร ซึ่งตั้งอยู่บนหลักการของ “สิทธิการใช้” (user's right) และมีระบบการจัดการโดยชุมชนและองค์กรชุมชน อันประกอบไปด้วยผู้ใช้เป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ว่าใครบ้างมีสิทธิใช้ การจัดลำดับของการใช้ใครบ้างไม่มีสิทธิ และควรใช้อย่างไร ควรมีระบบการจัดการการควบคุมอย่างไร เป็นต้น ระบบกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชน

เป็นวิถีปฏิบัติดั้งเดิมตั้งแต่ครั้งโบราณและยังพบเห็นได้ในชุมชนท้องถิ่นมากมายในเขตภาคเหนือตอนบน ระบบดังกล่าวได้รับการรับรองจากระบบกฎหมายโบราณ เช่น มังรายศาสตร์ เป็นต้น แต่เมื่อรัฐไทยรับกฎหมายกรรมสิทธิ์มาจากชาติตะวันตกและระบบการจัดการแบบรวมศูนย์มาใช้ระบบกรรมสิทธิ์ของรัฐกับระบบกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชน จึงมีความสับสนและกลายเป็นชนวนของความขัดแย้งและการแย่งชิงทรัพยากรดังเช่นในปัจจุบัน การทำความเข้าใจกับระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนจึงต้องเริ่มต้นจากการศึกษาระบบกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชนตลอดจนแนวคิดเรื่อง “สิทธิการใช้” ซึ่งเป็นกรอบความคิดสำคัญให้มีความชัดเจนเสียก่อน

แนวคิดประการที่สี่ คือ การมองระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนในฐานะเป็นขบวนการทางสังคม (social movement) ซึ่งอาจเป็นการสืบทอดวิถีปฏิบัติและจารีตประเพณีในการจัดการทรัพยากรของชุมชนมาเนิ่นนาน หรืออาจเป็นขบวนการที่เกิดขึ้นใหม่อันเป็นผลมาจากการรวมตัวของชาวบ้านเพื่อต่อต้านการแทรกแซงจากภายนอก

ในแง่ของขบวนการสังคม การจัดการทรัพยากรของชุมชนยังเป็นการพยายามในการปรับตัวของชุมชนในบริบทและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างดุลยภาพระหว่างการผลิตในภาคเกษตรและการทำมาหากินของชาวบ้านกับระบบนิเวศ ตลอดจนการสร้างเสริมความเป็นธรรมภายในสังคมและการรวมตัวกันเพื่อต่อสู้ปกป้องทรัพย์สินร่วมของชุมชนจากการรุกรานของบุคคลภายนอก บ่อยครั้งที่ระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนในฐานะขบวนการสังคม มิได้จำกัดตัวเองอยู่แต่เพียงชุมชนแห่งใดแห่งหนึ่งอย่างโดดๆ หากแต่เป็นการรวมตัวกันของชุมชนหลายๆชุมชนในลักษณะของ “เครือข่าย” เช่น เครือข่ายของชุมชนในลุ่มน้ำเดียวกัน หรือชุมชนที่ใช้ป่าแห่งเดียวกัน เพื่อทำการจัดการทรัพยากรร่วมกันหรือต่อสู้กับการรุกรานของรัฐและบุคคลภายนอกเช่นกัน ในลักษณะเช่นนี้ การจัดการทรัพยากรของชุมชนจึงเป็นขบวนการสังคมที่เกิดขึ้นทั้งในระดับชุมชนและระดับเครือข่ายภายในระบบนิเวศแห่งหนึ่งเพื่อพิทักษ์กรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชนและเพื่อทำการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

แนวคิดประการที่ห้า คือ การมองระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรของชุมชนในบริบทของการพัฒนาชนบทและการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยนัยนี้ การจัดการทรัพยากรเป็นกระบวนการแสวงหาทางเลือกเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาตนเองบนพื้นฐานของวัฒนธรรมและจารีตประเพณีอันหลากหลายของชุมชนชนบทและยังเป็นการพยายามในการอนุรักษ์ฟื้นฟูธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน

จากแนวคิดด้านระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรของท้องถิ่นที่ได้กล่าวในข้างต้นได้มีภูมิปัญญาของกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งในเขตภาคเหนือตอนบน คือชาวสวนเมี่ยง หรือกลุ่มคนที่ทำการเกษตรโดยปลูกชาเมี่ยงผสมได้ป่าดิบเขาหรือป่าเมี่ยงเป็นหลัก มีลักษณะเป็นชุมชน

ขนาดเล็กกระจัดกระจายอยู่รอบป่าใหญ่ ชุมชนเหล่านี้มีการดูแลรักษาป่าไปพร้อมกับการทำมาหากินและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในผืนป่า เป็นตัวอย่างหนึ่งของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรที่คนอยู่กับป่าได้อย่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน จนกระทั่งพื้นที่บางส่วนที่มีการปลูกชาเมี่ยง ได้มีการประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาติ อาทิเช่น อุทยานแห่งชาติดอยหลวง อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อุทยานแห่งชาติเขียงดาว เป็นต้น นอกจากนั้นป่าเมี่ยงยังเป็นแนวกันชนที่ช่วยปกป้องป่าต้นน้ำ ชุมชนป่าเมี่ยงยังมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการบุกรุกของคนนอกที่ต้องการจะเข้าไปทำประโยชน์ในผืนป่า ในการศึกษาป่าเมี่ยงที่ลุ่มน้ำแม่ดอนหลวงของ Preechapanya (1996) กล่าวว่า ระบบการผลิตและวิถีชีวิตของชาวป่าเมี่ยงอุดมไปด้วยแบบแผนประเพณีปฏิบัติที่สอดคล้องและเกื้อกูลต่อการอนุรักษ์ป่าอย่างยั่งยืน ชาวป่าเมี่ยงตระหนักดีว่าสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ทำให้ต้นชาเจริญเติบโตได้ดี และส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของเมี่ยงอันเป็นที่มาของรายได้หลักของชุมชน สภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในอากาศ ซึ่งมีนัยสำคัญต่อการจัดการต้นน้ำลำธารและส่งผลให้ป่าเมี่ยงมีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นป่าซับน้ำและช่วยลดการชะล้างของหน้าดิน การดูแลป่าของชุมชนป่าเมี่ยงทำให้ป่าเมี่ยงกลายเป็นรอยต่อ หรือป่าชุมชนที่ช่วยปกป้องป่าธรรมชาติ ทำให้ป่าเมี่ยงเป็นระบบเกษตรอีกรูปแบบหนึ่งที่ควรค่าอย่างยิ่งต่อการอนุรักษ์และพัฒนาเป็นตัวอย่างสำคัญประการหนึ่งของภูมิปัญญาพื้นบ้านในการจัดการลุ่มน้ำขนาดเล็กบนที่สูงต่อไป

1.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับป่าเมี่ยงกับบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ก) ความเป็นมาของป่าเมี่ยง

ป่าเมี่ยง ระบบวนเกษตรที่บรรพบุรุษของคนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตอนเหนือเรียนรู้จากธรรมชาติและปฏิบัติมาช้านาน เป็นระบบการเพาะปลูกที่ผสมผสานระหว่างป่าไม้เกษตรและเลี้ยงสัตว์ที่มุ่งการผลิตอาหารสิ่งที่เป็นต่อชีวิต และรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมมากกว่าผลิตสินค้า หมู่บ้านป่าเมี่ยงเป็นหมู่บ้านป่าเมี่ยงที่มีอยู่กระจัดกระจายรอบป่าใหญ่ ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านเหล่านี้ทำหน้าที่ผู้ปลูกปกรักษาผืนป่าเป็นบ้านเล็กในป่าใหญ่ของประเทศเป็นตัวอย่างของคนกับป่าที่อยู่ได้อย่างเกื้อกูลซึ่งกัน และกันประชาชนเหล่านี้ประกอบอาชีพแบบเศรษฐกิจเลี้ยงตนเองควบคู่ไปกับการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้ป่าเมี่ยงเป็นพื้นที่ป่ากันชนที่ปกป้องป่าดิบเขาที่ควรศึกษาเรียนรู้อย่างยิ่ง โดย ยศ สันตสมบัติ (2544) กล่าวว่า สวนเมี่ยงหรือป่าเมี่ยง เป็นระบบนิเวศเกษตรที่เก่าแก่ดั้งเดิมที่พบเห็นได้ทั่วไปในเขตนิเวศตอนกลาง (middle zone) บริเวณพื้นที่สูงของภาคเหนือตอนบน Preechapanya (1996) สันนิษฐานว่า เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของชนเผ่าไทยที่ตั้งถิ่นฐานตั้งแต่ตอนเหนือของไทย รัฐฉานในเมียนมาร์ มณฑลยูนนานในจีน และรัฐอัสสัมใน

อินเดีย ซึ่งชุมชนไทยเหล่านี้ต่างเกี่ยวพันกับการปลูกชาและผลิตเมี่ยง อาจกล่าวได้ว่าระบบการปลูกเมี่ยงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาระบบนิเวศพื้นบ้าน เป็นหลักฐานที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าทางมานุษยวิทยาของชนเผ่าไทย และชนเผ่าเขมร และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการปลูกชาเป็นอย่างดี

ต้นเมี่ยง (*Camellia Sinensis*) เป็นพืชพันธุ์เดียวกับชาเจริญงอกงามได้ดีบนพื้นที่สูงเหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 600 เมตร หรือมากกว่านั้น โดยเฉพาะในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยในเขตจังหวัด ตาก เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ น่าน ประวัติศาสตร์การทำสวนเมี่ยงในภาคเหนือของประเทศไทยนั้นยังไม่มีการศึกษาอย่างชัดเจน และมีแนวคิดประวัติความเป็นมาของเมี่ยงที่แตกต่างกันออกไปหลายแนวด้วยกัน นักวิชาการบางท่านเสนอว่า เมี่ยงอาจเป็นพืชป่าพื้นเมือง หรืออาจมีการขนย้ายเข้ามาโดยพ่อค้าชาวจีนจากเขตลุ่มน้ำโขงและสาละวิน (นิธยา วงศ์วีระพันธุ์, 2540) ซึ่งชุมชนเหล่านี้ต่างเกี่ยวพันกับการปลูกชาและผลิตเมี่ยงมาเป็นเวลาช้านาน ในภาคเหนือของไทยมีเมี่ยงขึ้นอยู่อย่างกระจัดกระจาย โดยต้นเมี่ยงจะขยายพันธุ์ตามธรรมชาติภายหลังจากการตัดฟันแผ้วถางป่าเพื่อทำไร่ในช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วปล่อยให้พื้นที่ให้พักฟื้นตัว ต้นเมี่ยงที่ขึ้นเองตามธรรมชาติจะเจริญเติบโตเคียงคู่กับไม้ป่าประจำถิ่นที่พื้นตัวขึ้น โดยเมี่ยงจะอาศัยร่มเงาของไม้อื่นๆ และเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว

ข) ประโยชน์ของป่าเมี่ยง

จากความเป็นมาของป่าเมี่ยงที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ทำให้ต้นเมี่ยงที่ปลูกอยู่บนที่สูงทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยนั้นมีบทบาทอย่างมากในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังส่งผลถึงความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกเมี่ยงด้วย โดยบทบาทของป่าเมี่ยงที่เอื้อประโยชน์มี ดังนี้

1) บทบาททางด้านการผลิตและเศรษฐกิจของป่าเมี่ยง

ยศ สันตสมบัติ (2544) ให้ความเห็นในด้านระบบการผลิตของป่าเมี่ยงว่า ป่าเมี่ยงหรือสวนเมี่ยงเป็นพื้นที่สวนที่มีลักษณะของป่า มีต้นขึ้นระเกะระกะไม่เป็นแถวเป็นแนว การที่ครัวเรือนขนาดเล็กเก็บและดูแลพื้นที่แห่งหนึ่งทำให้มีความรู้สึกรู้ว่าเป็นสวน แต่เนื่องจากสวนเหล่านี้มีบริเวณที่ติดต่อกันเป็นผืนใหญ่ โดยไม่มีการแบ่งเขตแดนหรือปักเขตรั้วแสดงอาณาเขตอย่างชัดเจนเหมือนกับการทำสวนโดยทั่วไป จึงทำให้มีสภาพเหมือนป่า และนิยมเรียกบริเวณพื้นที่นี้ว่า ป่าเมี่ยง เรียกพื้นที่ที่ชุมชนอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ว่าบ้านป่าเมี่ยง และผู้คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณเหล่านี้ว่าชาวป่าเมี่ยง พรชัย ปรีชาปัญญา (2545) ศึกษาพบว่า ช่วงการเก็บใบเมี่ยงแบ่งออกเป็น 4 ช่วง โดยผลผลิตที่เก็บได้แตกต่างกันไปตามช่วงเวลา ได้แก่ เมี่ยงหัวปี เมี่ยงกลาง เมี่ยงช้อย และเมี่ยงเหมย ซึ่ง “เมี่ยงหัวปี” เป็นเมี่ยงที่เก็บในช่วงต้นฤดูการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นต้นฤดูฝนในเดือนเมษายน ถึง เดือน

พฤษภาคม จากนั้นฝนทิ้งช่วงประมาณ 15 วัน จะเริ่มตกอีกครั้งประมาณกลางเดือนพฤษภาคม เกษตรกรทิ้งช่วงให้ดินแห้งผลิตใบใหม่อีกครั้ง โดยเริ่มเก็บใหม่ในเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกรกฎาคม ในระยะนี้เรียกเมี่ยงที่เก็บได้ว่า “เมี่ยงกลาง” ซึ่งเป็นช่วงที่ให้ผลผลิตมากที่สุดทั้งนี้ เพราะว่าเป็นช่วงที่มีฝนตกมาก แต่อย่างไรก็ตาม Cattalo (1990) พบที่บ้านกัวถั่วว่า เมี่ยงหัวปีให้ผลผลิตมากกว่าเมี่ยงกลาง โดยให้เหตุผลว่าเมี่ยงหัวปีมีช่วงพักที่ยาวนานกว่า ผลผลิตที่ให้ช่วงถัดมา เรียกกันว่า “เมี่ยงซ้อย” โดยจะเก็บอยู่ในช่วงปลายฝนประมาณเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ส่วนเมี่ยงชุดสุดท้ายที่เรียกว่า “เมี่ยงเหมย” จะเก็บในช่วงต้นฤดูหนาวที่ความชื้นของบรรยากาศและในดินยังมากพอ ประกอบกับเป็นช่วงที่เกิดน้ำค้างมาก เมี่ยงชุดนี้มีคุณภาพดีมากแต่มีผลผลิตน้อย หลังจากหมดฤดูเก็บใบเมี่ยง เกษตรกรชาวไทยมักมาทำงานในเมืองเชียงใหม่ ส่วนกระเหรี่ยงมักเตรียมที่ทำนา ทำไร่ หรือออกล่าสัตว์ป่า

หากมองในแง่เศรษฐกิจ จากการสำรวจของ พรชัย ปรีชาปัญญาและคณะ (2545) พบว่า เกษตรกรทั้งสองหมู่บ้านมากกว่าครึ่งใช้เงินเพื่อการลงทุนไม่เกิน 1,000 บาท ต่อ ปี ต่อครอบครัว ซึ่งเป็นการลงทุนที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับอาชีพการเกษตรอื่นในปัจจุบัน โดยเฉพาะการเกษตรแผนใหม่ คอยบ้านแม่เมะที่มีรายได้ในช่วง 10,000-20,000 บาท ต่อ ปี ต่อ ครอบครัว จำนวน 33 เปอร์เซ็นต์ และ 30,000-40,000 บาท ต่อ ปี ต่อ ครอบครัว 19 เปอร์เซ็นต์ และ 20,000-30,000 บาท ต่อ ปี ต่อ ครอบครัว 14 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่กะเหรี่ยงบ้านห้วยพระเจ้าส่วนใหญ่มีรายได้สูงกว่าประมาณ 45 เปอร์เซ็นต์ มีรายได้สูงถึง 20,000-30,000 บาท สาเหตุที่กะเหรี่ยงมีรายได้สูงกว่าคนไทยทั้งนี้เนื่องจากกะเหรี่ยงหมู่บ้านดังกล่าวตั้งอยู่ใกล้สหกรณ์ป่าเป้ ทำให้มีรายได้บางส่วนจากการขายชาจีน และรายจ่าย โดยส่วนใหญ่มีรายจ่าย 10,000-40,000 บาท ต่อ ปี ต่อ ครอบครัว การที่เกษตรกรมีรายรับรายจ่ายใกล้เคียงกันทำให้ฐานะของเกษตรกรมีเพียงพอกินเท่านั้น รายจ่ายส่วนใหญ่ที่เป็นตัวเงินเป็นรายจ่ายเพื่อซื้ออาหารเพื่อการบริโภคเท่านั้น

Preechapanya (1996) ศึกษารายได้ของชุมชนป่าเมี่ยงพบว่ารายได้หลักของครอบครัวได้จากผลผลิตเมี่ยงและผลผลิตอื่นจากต้นเมี่ยงรายได้ทั้งหมดประมาณครอบครัวละ 39,000 บาท สองในสามเป็นรายได้จากผลผลิตของต้นชา ต่างจากการศึกษาของ Cattilo (1990) ศึกษาที่บ้านกัวถั่วในปี พ.ศ. 2526 พบว่ารายได้เฉลี่ยประมาณ 10,000 บาท ต่อ ครอบครัว หากเทียบรายได้ประชาชาติเฉลี่ยประมาณ 54,000 บาท ต่อ ครอบครัว ในปี พ.ศ. 2530

2) บทบาททางด้านสังคม

เมี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตวัฒนธรรมการบริโภค และเป็นรากฐานของความสัมพันธ์ทางสังคมของคนเมืองมาเป็นเวลาช้านาน คนเมืองในภาคเหนือนิยมเลี้ยงเมี่ยงหลังรับประทานอาหารเช้า หรือเป็นของว่างต้อนรับแขกผู้มาเยือน หรือในการทำบุญและเลี้ยงฉลองใน

โอกาสต่างๆ มักต้องมีเมียงเป็นของต้อนรับโดยอาจทานกับเกลือ ถั่ว มะพร้าว หันเป็นแวน จิง กระเทียมดอง และเครื่องกินกับหมาก การบริโภคเมียงยังเชื่อว่าช่วยให้มีกำลังวังชาคืนกลับมา หลังทำงานเหนื่อยมาตลอดทั้งวันเพราะคุณสมบัติของใบเมียงช่วยกระตุ้นประสาทให้มีความสดชื่น เช่นเดียวกับชาช่วยผู้บริโภคให้สามารถทำงานได้นานขึ้นโดยไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อย ยิ่งไปกว่านั้น การทำสวนเมียงยังเป็นรูปแบบหนึ่งของความสัมพันธ์ทางสังคม นั่นคือ ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือเกื้อกูลกันของคนในหมู่บ้าน และความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างผู้ผลิต พ่อค้า และผู้บริโภคในพื้นที่ราบ สำหรับผู้ผลิตหรือชาวป่าเมียงนั้นมีความจำเป็นต้องใช้แรงงานมาก สวนเมียงจึงเป็นแหล่งของการทำงานที่สำคัญในเขตที่สูง ซึ่งก่อให้เกิดรายได้แก่ผู้ว่างงาน ทั้งในเขตพื้นที่ราบและเขตที่สูงรวมทั้งเป็นที่รองรับการขยายตัวของประชากรที่เพิ่มขึ้นในเขตที่สูงและพื้นที่ใกล้เคียง ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างคนเมืองที่อยู่บนที่สูงกับคนเมืองในเขตพื้นที่ราบ ชาวสวนเมียงมักขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ และเครื่องอุปโภคบริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าว ชาวสวนเมียงบนที่สูงส่งน้ำเมียงลงมาขายให้กับชาวพื้นที่ราบ และซื้อข้าวของเครื่องใช้กลับไป ความสัมพันธ์ระหว่างชาวป่าเมียงกับชาวพื้นที่ราบจึงเป็นความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัย และแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ระหว่างกันและกันซึ่งพัฒนาขึ้นและดำเนินมาเป็นเวลาช้านาน (ยศ สันตสมบัติ, 2544)

3) บทบาทด้านนิเวศธรรมชาติ

จากการสังเกตของ พรชัย ปรีชาปัญญา (2544) พบในกรณีป่าธรรมชาติบนเทือกเขาผีปันน้ำ หากไม่มีหมู่บ้านชาวป่าเมียงอาศัยอยู่ ป่าไม้ทั้งเทือก คงถูกถางเพื่อทำไร่ผืนไปหมด ในช่วงปี พ.ศ. 2510 - 2520 ที่มีการปลูกฝิ่นบนเขาอย่างมาก ดังที่พบร่องรอยที่เป็นไร่ร้างบนเทือกเขาถนนธงชัย เช่นที่ คอยอินทนนท์ คอยเชียงดาว คอยสามหมื่น คอยผ้าห่มปก และคอยอ่างขาง หรืออาจถูกถางทำไร่ข้าวโพดดังที่พบบริเวณลุ่มน้ำน่านการที่เทือกเขาผีปันน้ำหลุดรอดมาได้ เพราะชาวป่าเมียงที่ตั้งอยู่บนลุ่มน้ำเล็กๆ ในหุบเขาสูงรอบพื้นที่ป่าผืนใหญ่ ช่วยป้องกันการบุกรุกทำลายป่าต้นน้ำของหมู่บ้านตนเอง จากกลุ่มเกษตรกรที่ทำไร่เลื่อนลอย และไฟป่า หากพวกเขาการทำลายป่าต้นน้ำ หรือเกิดไฟป่า จะช่วยกันยับยั้งทันที ทั้งนี้เพราะภัยพิบัติที่เกิดขึ้นส่งผลโดยตรงต่อชุมชน เช่น การขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง การพังของดินที่ลงมาทับถมหมู่บ้าน การเกิดน้ำท่วมฉับพลันในฤดูฝน ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพวกเขาเอง ตลอดจนต้นชาติถูกไฟไหม้หรือถลอก ไม่สามารถให้ผลผลิตนานกว่า 3 ปี หรืออาจตายได้ อาจมีข้อโต้แย้งว่าป่าเมียงเป็นระบบหนึ่งที่ทำลายป่า ทั้งนี้เพราะว่ามีการตัดไม้จำนวนมากเช่นกันเพื่อการนั่งเมียง โดย Castillo (1990) ศึกษาการใช้ไม้พื้นของชาวป่าเมียงที่บ้านกัวล้วย ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าโดยเฉลี่ยชาวป่าเมียงใช้ไม้พื้นประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร ต่อ ครอบครัว ต่อ ปี ไม้ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นไม้จำพวกไม้ก่อแป้น ไม้ก่อเคือย หรือไม้ทะโล้ อย่างไรก็ตาม เกษม จันทรแก้ว และคณะ (2519)

ศึกษาพบว่า ไม้พื้้นล่างมีอิทธิพลต่อการสูญเสียดินและน้ำ โดยพบว่าเมื่อตัดไม้พื้้นล่างที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กกว่า 10 เซนติเมตร แล้วต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี จึงทำให้ไม้พื้้นล่างและเศษซากพืชมีอิทธิพลต่อปริมาณการสูญเสียดินและน้ำ ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ไม่มีการตัดไม้พื้้นล่างซึ่งตรงกับการศึกษาของ Wischeier (1975) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าไม้พื้้นล่างและเศษซากพืชมีอิทธิพลต่อการสูญเสียดินและน้ำ ทั้งนี้เพราะไม้พื้้นล่างเจริญงอกงามไซร่อนประสานกันในดินชั้นบน และเศษซากพืชนั้นทำให้โครงสร้างทางกายภาพของดินดีขึ้นช่วยลดพลังงานของฝน พลังงานของน้ำพืชหยด และพลังงานของน้ำไหลบ่าหน้าดิน โดย พรชัย ปรีชาปัญญา (2527) ศึกษาพลังงานจลน์ของน้ำพืชหยดที่ผ่านเรือนยอดของป่าดิบเขาที่มีค่ามากกว่าค่าพลังงานจลน์ของฝนกลางแจ้งถึง 3 เท่า หากว่าฝนตกในปริมาณและความเข้มมาก แสดงให้เห็นว่าการที่ทรงพุ่มเก็บน้ำไว้ และปล่อยลงมามีขนาดของน้ำที่ตกลงมาใหญ่กว่าเม็ดฝน หากไม่มีไม้พื้้นล่างทำให้มีการสูญเสียดินมากตามไปด้วย และพบว่าหญ้าคามีรากที่สานกันหนาแน่น ทำให้เกิดน้ำไหลบ่าหน้าดินมากหากเปรียบเทียบกับไม้พื้้นล่างอื่น ทั้งนี้เพราะว่าน้ำไหลซึมลงดินน้อย อย่างไรก็ตามพบว่าการสูญเสียดินน้อยกว่าแปลงที่มีไม้พื้้นล่างเพราะว่ารากของหญ้ามืดคืบได้มากกว่า

1.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบยั่งยืน

การทำเกษตรแบบยั่งยืน นับได้ว่าการปฏิบัติกันมาเป็นเวลาช้านานแล้วในประเทศไทย แม้จะไม่ได้มีการจดบันทึกอย่างเป็นทางการก็ตาม เพราะเป็นแนวทางการเกษตรดั้งเดิมที่เกษตรกรต้องพึ่งพาแอบอิงอยู่กับสมดุของธรรมชาติ ลักษณะการผลิตในรูปแบบการเกษตรผสมผสานและไร่นาสวนผสมในภาคกลาง รูปแบบสวนสมรมในภาคใต้ หรือรูปแบบสวนสะเปะสะปะในภาคเหนือเป็นเพียงชื่อเรียกที่ต่างกันออกไปเท่านั้น แต่แท้จริงแล้วก็คือระบบเกษตรที่คล้ายคลึงกันในเรื่องที่ใช้หลักการผลิตที่หลากหลาย เกื้อกูลซึ่งกันและกัน และเพื่อสร้างความมั่นคงแก่เกษตรกรและระบบนิเวศนั่นเอง ระบบเกษตรยั่งยืน จึงนับได้ว่ามีมานานแล้วในประเทศไทย เพียงแต่ระบบชื่อเรียกขานหรือสรุปคำนิยาม ขอบเขต อาจยังไม่ชัดเจนเป็นหลักเกณฑ์เหมือนในปัจจุบันแต่อย่างไรก็ตาม ภายหลังที่เกษตรกระแสหลัก (Mainstream agriculture) ซึ่งเน้นการผลิตเชิงเดี่ยวเพื่อตอบสนองกระแสอุปสงค์ในตลาดเป็นหลัก ได้พัฒนาในประเทศได้ในระยะเวลาหนึ่งก็ต้องประสบปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ในการผลิตเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะผลิตภาพที่ลดลง ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม การแพร่ระบาดของโรคแมลง ตลอดจนผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยเฉพาะภายหลังปี พ.ศ. 2528 ซึ่งราคาข้าวตกต่ำเป็นประวัติการณ์ คิดตามด้วยการแพร่ระบาดของหนังกของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ทำให้เกิดการแสวงหาทางออกในระบบเกษตรที่หลากหลาย เสียดินทุนต่ำ และลดความเสี่ยงภัยทั้งทางเศรษฐกิจและทางธรรมชาติ อันนำมา

สู่การพัฒนาแนวคิดเรื่องการเกษตรแบบยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งในทางข้อมูลทางวิชาการ การศึกษาวิจัย และในทางปฏิบัติ โดยมีความพยายามผลักดันการพัฒนาระบบเกษตรแบบยั่งยืนให้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเกษตร เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งแก่เกษตรกรไทย

แม้นิยามและแนวคิดทางการเกษตรแบบยั่งยืน จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการผลิตทางการเกษตร โดยทั่วไปได้ โดยไม่จำกัดว่าจะเป็นเกษตรกรรมในลักษณะใด หรือเป็นเกษตรกรในกลุ่มใดหากถือหลักว่า เมื่อใดมีการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในไร่นา ให้เหมาะสมกับระบบนิเวศในพื้นที่ และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องของเกษตรกรแล้ว ย่อมจะนำไปสู่การยั่งยืนของเกษตรกรได้ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม แนวคิดเรื่องการเกษตรแบบยั่งยืน มักจะครอบคลุมกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่ยากจนเป็นเป้าหมายสำคัญ เนื่องจากเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ถูกจำกัดด้วยอำนาจต่อรองในสังคม และขาดโอกาสในการพัฒนามากกว่า เกษตรกรกลุ่มอื่นๆ จำเป็นต้องแสวงหาทางออกที่เหมาะสม ในการที่จะสามารถดำรงอยู่ด้วยอาชีพเกษตรกรรมได้ ท่ามกลางภาวะการผลิตที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการแข่งขันทางการตลาดที่รุนแรง ทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้มักจะตกอยู่ในภาวะที่ไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ จากการมีหนี้สินล้นพ้นตัว และขาดทุนในการประกอบการ หากยังทำเกษตรเชิงเดี่ยวในเชิงการค้าเพื่อตอบสนองกระแสตลาดเหมือนเดิม โดยเฉพาะการขาดแคลนข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตและการตลาดในยุคปัจจุบัน นับว่าเป็นปัจจัยหลักที่จะทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้ยังอยู่ในภาวะเสียเปรียบมากขึ้นเรื่อยๆ การมีทางออกในระบบการผลิตที่เรียกว่าการเกษตรแบบยั่งยืน จึงเปรียบเสมือนทางเลือกที่มองเห็นได้ถึงโอกาสในการอยู่รอดโดยพึ่งพาตนเองในที่สุด เพียงแต่เกษตรกรจะต้องมีความเข้าใจถึงมิติของการพัฒนาการเกษตรในแนวทางความยั่งยืนนี้ให้ถ่องแท้เสียก่อน โดยมีสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ รัฐเป็นเหมือนกลจักรสำคัญในการขับเคลื่อนการอพยพในสังคมจะต้องมีความเข้าใจและส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกรรายย่อยที่ยากจนเหล่านี้ ให้สามารถมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างแท้จริง โดยรัฐพึงเข้าไปหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้ ที่จะนำไปสู่การพึ่งพาตนเองและการสร้างสังคมที่เข้าข้าง เพื่อการช่วยเหลือซึ่งกันและกันของเกษตรกร เพราะภายหลังการประกาศใช้รัฐธรรมนูญฉบับใหม่ในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเน้นสาระในการกระจายอำนาจการบริหารจัดการปัจจัยพื้นฐานและทรัพยากรลงสู่ภูมิภาคและชนบท การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อการพึ่งพาตนเองของภาคชนบท นับได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของแนวทางการพัฒนาประเทศระยะเวลาปัจจุบัน ซึ่งแน่นอนที่สุด การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน ย่อมตั้งอยู่ในแนวทางนี้เหมาะสมที่สุด (ธันวา จิตต์สงวน, 2543)

ก) รูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

สมพันธ์ เตะชะอริก (2544) ได้มีการแบ่งรูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืนแบ่งออกเป็นหลายรูปแบบและมีเกณฑ์ในการจำแนกรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป แต่โดยส่วนใหญ่แล้วได้แบ่งรูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืนโดยกิจกรรมทางการเกษตรเป็นตัวกำหนด รูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืนมี ดังนี้

1. เกษตรธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ เกษตรชีวภาพ คือ การทำการเกษตรที่เน้นการเพาะปลูกเรียนแบบธรรมชาติ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด เป็นปัจจัยในการผลิต โดยไม่ใช้สารเคมี

2. เกษตรผสมผสาน คือ ระบบการผลิตทางการเกษตรที่เกื้อกูลกันของกิจกรรม คือ มีการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ ทำประมงภายในพื้นที่เดียวกัน สำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่จำกัด เน้นการสร้างแหล่งอาหารแบบพออยู่พอกิน หรือเพียงพอสำหรับบริโภคในครอบครัวเป็นหลัก

3. ไร่นาสวนผสม คือ ระบบการผลิตทางการเกษตรที่มีหลากหลายกิจกรรม โดยเน้นการผลิตเพื่อบริโภค และเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร

4. วนเกษตร คือ การปลูกพืช ผัก ผลไม้ ไม้ยืนต้น ปลูกป่าในบริเวณเดียวกัน โดยมีการเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปด้วยเพื่อให้เกิดปัจจัยการเกื้อกูลกันในระบบ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนองความพออยู่พอกิน

5. เกษตรกรรมพืชเชิงเดี่ยว ได้แก่ การปลูกข้าวเพื่อขาย ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกอ้อย ปลูกข้าวโพด ปลูกยูคาลิปตัส ฯลฯ ปลูกชนิดเดียวโคดๆเพื่อรอวันเก็บโคและตัดขายส่งตลาด

6. เกษตรกรรมยั่งยืนที่เน้นกิจกรรมเชิงเดี่ยว แต่ผสมผสานกับการทำไร่ ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ควบคู่กันไป

- พืชไร่ ได้แก่ การปลูกข้าวโพด การปลูกอ้อย ฯลฯ

- พืชสวน ได้แก่ การปลูกมะม่วง มะนาว เป็นต้น เป็นระบบเกษตรกรรมที่ทำให้เกษตรกรมีรายได้มีกิน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม มีช่วงเวลาการผลิตไม่มากกว่า 1 ปี และจะผสมผสานกิจกรรมหลายๆอย่างรวมกันในระยะต่อมา

- ปศุสัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงหมู เป็ด ไก่ วัว เป็นต้น

- สัตว์น้ำ ได้แก่ ตะพาบน้ำ กบ ปลา เป็นต้น โดยมีการผสมผสานกับการเลี้ยงไก่ หมู เลี้ยงปลาในกระชัง เพาะพันธุ์ปลาจำหน่าย ฯลฯ

- พืชผักสวนครัว ได้แก่ การปลูกผักหลากหลายชนิดตลอดปี

ข) ความยั่งยืนของระบบวนเกษตรกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

แนวคิดประการแรก คือ กลยุทธ์การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยระบบวนเกษตรซึ่งการบุกเบิกที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าไม้ การตัดฟันไม้ทั้งที่ถูกต้องตามกฎหมายและผิดกฎหมายในอดีตล้วนแต่เป็นปัญหาใหญ่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม เป็นผลทำให้ความสมดุลทางธรรมชาติเสียไป ทั้งบนที่ดอนและพื้นที่ลาดชันที่ถูกแผ้วถางจนไม่มีพันธุ์ไม้เหลืออยู่ ดินจะมีลักษณะความอุดมสมบูรณ์ต่ำจนไม่สามารถผลิตพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ป่าที่ถูกใช้ประโยชน์โดยการผสมผสานพืชเกษตรแต่ยังคงดำรงสภาพป่าเป็นบางส่วน พื้นที่เหล่านี้ถ้าไม่ได้รับการวางแผนการใช้ประโยชน์อย่างรัดกุม ก็อาจกลายเป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมได้ในไม่ช้า ทำให้ทางภาครัฐได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและหามาตรการในการแก้ไข (สุพร อามฤตโชค, 2538)

ในระหว่างนโยบายการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงลาดชันบริเวณลุ่มน้ำยังไม่แน่นอนและมาตรการการปฏิบัติงานยังไม่ถึงขั้นเด็ดขาด ได้มีหน่วยงานพัฒนาทั้งของรัฐและองค์กรเอกชนได้พัฒนาและส่งเสริมวิธีการใช้ที่ดินแบบวนเกษตรบนพื้นที่สูงลาดชัน โดยเป็นการผสมผสานระบบการปลูกพืชร่วมกับแถบไม้พุ่ม หรือแถบหญ้า ตามแนวระดับ ซึ่งในขณะนี้เชื่อว่าเป็นระบบเกษตรเชิงอนุรักษ์ที่จะสามารถฟื้นฟูสภาพนิเวศน์และในขณะเดียวกันสามารถส่งผลให้เกิดผลิตผลอาหารที่จะคำนวณความอยู่รอดของชุมชนบนที่สูงในระยะยาวได้ (เดือนใจ เลขาวีวัฒนกุล, 2539) ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากหลักการของระบบวนเกษตรนั้นได้พัฒนามาจากการรวบรวมแนวความคิดในการแก้ปัญหาทุกด้าน ที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ โดยคำนึงถึงความสมดุลทางธรรมชาติของระบบนิเวศเพื่อผลประโยชน์ร่วมกันทั้งในด้านการให้ผลผลิตและการรักษาสภาพป่าไม้ไว้ให้อำนวยประโยชน์ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด และจะมีศักยภาพที่เด่นชัดมากในพื้นที่ มีปัญหา โดยเฉพาะในพื้นที่ขนาดย่อมที่มีทรัพยากรจำกัด ซึ่งถ้าจะใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวเพื่อปลูกเกษตรอย่างเดียวยังหมดหรือปลูกต้นไม้ป่าอย่างเดียวจะเป็นไปได้ยาก ระบบวนเกษตรต้องอาศัยหลักการของ “การพึ่งตนเอง” ดังนั้นระบบและการจัดการที่เกี่ยวกับวนเกษตรจะต้องมุ่งให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจากการลงทุนด้วย ในขณะเดียวกันก็ต้องรักษาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินให้ยั่งยืนควบคู่กันไป(พฤกษ์ ยิบมันตระศิริ และคณะ, 2535) อาทิเช่น

บ้านห้วยหินลาดใน (กะเหรี่ยง) เป็นหมู่บ้านที่ตั้งขึ้นมามากกว่า 100 ปี และมีการทำเหมืองเป็นระบบวนเกษตรดั้งเดิม เมื่อกะเหรี่ยงอพยพเข้ามาเพื่อตั้งหมู่บ้านในพื้นที่ ชาวบ้านพบว่ามีดินชาขึ้นปะปนกับไม้ป่าอยู่แล้ว ชาวบ้านเดาว่าจีนฮ่อเคยอาศัย และปลูกชาในพื้นที่ก่อนตั้งหมู่บ้านให้กร้าง กะเหรี่ยงที่เข้ามาแทนที่เรียกชาเหล่านี้ว่าเป็นชาป่ามาในปัจจุบันชาวบ้านขายใบชา

สด และใบชาแห้งให้แก่พ่อค้าคนกลางที่ติดต่อกับ ชาวบ้านทำเหมืองได้ไม่ต่ำกว่า 12 ปีที่แล้วมา ทั้งนี้ เพราะความต้องการใบชาเพิ่มตัวสูงขึ้น แต่วิธีการทำเหมืองยังมีการอนุรักษ์อยู่ ชาวบ้านคั้นน้ำชาเป็น เครื่องดื่มพื้นฐาน นอกจากนี้ยังมีท้อป่า ขึ้นปะปนในระบบวนเกษตรดั้งเดิมชาวบ้านได้ให้ความสนใจในการปรับปรุงพันธุ์ท้อป่าเพื่อเป็นอีกทางเลือกในการเพิ่มรายได้ พืชที่เป็นวนเกษตรดังกล่าวนี้มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 100 ไร่ โดยมีพื้นที่เฉลี่ยน้อยกว่า 10 ไร่ ต่อหลังคาเรือน ใบชาเป็น รายได้หลักในปัจจุบัน (เกษม จันทรแก้ว, 1992)

จะเห็นได้ว่าระบบวนเกษตรนั้นเป็นการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน และเหมาะสมกับพื้นที่ที่สามารถรับเทคโนโลยีได้น้อยและมีคุณภาพต่ำ เป็นระบบที่ลงทุนน้อยโดยมุ่งที่จะหาความเหมาะสมของปฏิสัมพันธ์ ระหว่างป่าไม้หรือไม้ยืนต้นกับพืชเกษตรและ/หรือปศุสัตว์ในระบบนั้นๆ เพื่อปรับปรุงผลผลิตหรือปริมาณความหลากหลายและความยั่งยืนของหารผลิตภายใต้สภาวะทาง เศรษฐกิจ สังคม และนิเวศที่เป็นอยู่ เนื่องจากระบบวนเกษตรเป็นวิธีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่าง ผสมผสานระหว่างกิจกรรมต่างๆดังกล่าวข้างต้นภายในพื้นที่เดียวกัน จึงมักมีการโต้แย้งอยู่เสมอว่า วิธีการทางวนเกษตรนั้นจะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดน้อยลงเพราะต้องเสียที่ดินไปใช้ในการ ปลุกต้นไม้เสียบางส่วน ขณะเดียวกันต้นไม้จะบดบังแสงและแก่งแย่งน้ำ ธาตุอาหารจากดิน เช่น พร ขัย ปริชาปัญญา (2544) กล่าวว่า ระบบวนเกษตรที่สูงแบบการปลูกฝืนเป็นระบบที่ทำลายทรัพยากร ดินน้ำมาก เป็นตัวแทนยุคแรกของการปลูกพืชเศรษฐกิจที่ทำลายป่า เศรษฐกิจ และสังคม พื้นที่ แหล่งต้นน้ำในภาคเหนือถูกทำลายเป็นอย่างมากมาประกอบด้วย ต้นน้ำแม่แจ่ม ต้นน้ำแม่ขาน ต้นน้ำแม่แดงบางส่วน น้ำทา น้ำปาย มากกว่าครึ่งของพื้นที่ต้นน้ำชั้นที่ 1 กลายเป็นไร่ร้างที่ กว้างขวางของประเทศ (เดือนใจ เลขาวีวัฒนกุล, 2539) แต่โดยข้อเท็จจริงแล้วถ้ามีการออกแบบ วิธีการปลูกต้นไม้กับพืชเกษตรในรูปแบบที่เหมาะสมแล้วจะช่วยทำให้ผลผลิตทางการเกษตรและ สัตว์เลี้ยงเพิ่มสูงขึ้นได้หรืออย่างน้อยที่สุดย่อมทำรายได้รวมผลผลิตจากองค์ประกอบทั้งหมดภายใน พื้นที่นั้นๆ เพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน กล่าวคือ ผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงจะไปเพิ่มให้แก่ผลผลิต ทางด้านป่าไม้ได้หลายเท่าและเป็นทวีคูณ

แนวคิดประการที่สอง คือ บทบาทที่สำคัญของระบบวนเกษตรกับการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ มีดังต่อไปนี้คือ

1) แก่ปัญหาด้านดินพังทลาย (Wischmeier W.H., 1975) ซึ่งให้เห็นว่าไม้พื้นล่าง และเศษซากพืชมีอิทธิพลต่อการสูญเสียดิน หน้าดิน และน้ำทั้งนี้เพราะไม้พื้นล่างซึ่งมักเจริญออก งามไขว่จนประสานกันเป็นดินชั้นบน และเศษซากพืชนั้นทำให้โครงสร้างทางกายภาพของดินดีขึ้น ช่วยลดพลังงานของฝน พลังงานของน้ำพืชหยด และพลังงานของน้ำไหลบ่าหน้าดิน โดยที่ พรชัย ปริชาปัญญา (2527) ศึกษาพลังงานของน้ำพืชหยดที่ผ่านเรือนยอดของป่าดิบเขามีค่ามากกว่า

ค่าพลังงานจลน์ของฝนกลางแจ้งถึง 3 เท่า หากว่าฝนตกในปริมาณและความเข้มมาก แสดงให้เห็นว่าการที่ทรงพุ่มเก็บน้ำไว้ และปล่อยลงมามีขนาดของน้ำที่ตกลงมาใหญ่กว่าเม็ดฝน ทำให้เกิดน้ำไหลบ่าหน้าดินมาก หากเปรียบเทียบกับไม้พื้นล่างอื่น ทั้งนี้เพราะว่าน้ำไหลซึมลงดินน้อย อย่างไรก็ตามพบว่ามี การสูญเสียดินน้อยกว่าแปลงที่ไม้พื้นล่าง เพราะว่ารากของหญ้าคายึดเม็ดดินได้มากกว่า

2) แก่ปัญหาดินขาดความสมบูรณ์ พื้นที่ป่าดิบเขามีธาตุอาหารที่ไหลมาตามลำต้น คือ ไนโตรเจน โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส แคลเซียม และแมกนีเซียม ประมาณ 25, 2, 70, 20 และ 9 กิโลกรัม ต่อ เฮกเตอร์ ต่อ ปี และพบว่าอัตราการร่วงหล่นของใบไม้และกิ่งไม้ในพื้นที่ป่าดิบเขา มีประมาณ 247 กิโลกรัม ต่อ ปี โดยย่อยสลายเป็นปุ๋ยประมาณ 174 กิโลกรัม ต่อ ปี ใบไม้ที่อยู่ในป่าดิบเขาเป็นใบไม้ใบเล็ก ซึ่งประกอบด้วยธาตุอาหารหลัก และกรดอินทรีย์มาก เป็นสาเหตุให้ประจุบวกมากในดินตามไปด้วย ซึ่งทำให้การปลดปล่อยธาตุอาหารช้าและสม่ำเสมอ ในขณะที่เดียวกัน อัตราการย่อยสลายของซากพืชเป็นไปได้ช้าเนื่องจากบนที่สูงมีอุณหภูมิต่ำ และมีความชื้นของแสงแดดน้อย ประกอบกับธาตุอาหารส่วนใหญ่ถูกเก็บในลำต้นและบริเวณทรงพุ่มของต้นไม้ และร่วงหล่นในเวลาที่ที่สม่ำเสมอ ด้วยสาเหตุดังกล่าวทั้งสองโอกาสที่ธาตุอาหารสูญเสียไปกับการชะล้างของน้ำไหลบ่าหน้าดินมีน้อยลง ธาตุอาหารในดินจึงมีในระดับที่เพียงพอ และสม่ำเสมอต่อพืช (เกษม จันทรแก้ว, 2520)

3) แก่ปัญหาด้านวัชพืชและมีโรคแมลงระบาด ชาวป่าเมียงเชื่อว่า ต้นไม้ใหญ่ช่วยป้องกันแสงแดดที่ส่องสู่พื้นดินในป่าให้น้อยลง หากใบเมียงไม้แก่เร็วเกิน หากแสงแดดมีความเข้มมาก ทำให้ใบเมียงแก่เร็ว ถ้าเก็บไม้ทันทำให้ใบเมียงที่เก็บได้รสชาติไม่ดี และอาจทำให้ใบเมียงเป็นจุดได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคใบจุดได้ (พรชัย ปรีชาปัญญา, 2544)

จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้นเกี่ยวกับระบบวนเกษตรในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ให้งานศึกษาของ พิทยา เพชรมาก (2535) ได้วิเคราะห์หลักการหรือระบบวนเกษตรว่า ระบบวนเกษตรเป็นระบบที่เป็นแกนนำในการประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่าง การเกษตรและการป่าไม้ เพราะระบบวนเกษตรเป็นระบบที่สามารถปรับปรุงและรักษาความพอเหมาะพอดีของพื้นที่เพื่อให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นไปได้ตลอดถ้าหากมีการจัดการอย่างถูกต้องและเหมาะสม ต้นไม้และพืชเกษตรมีความสามารถในการเกื้อกูลซึ่งกันและกันได้เองตามธรรมชาติ โดยเฉพาะต้นไม้ พืชตระกูลถั่ว สามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินโดยธรรมชาติเพราะต้นไม้เหล่านี้สามารถตรึงก๊าซไนโตรเจนในอากาศให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืชได้นั่นเอง นอกจากนี้ต้นไม้ยังมีบทบาทต่อการหมุนเวียนธาตุอาหารโดยดูดซับธาตุอาหารที่อยู่ในดินระดับลึกๆให้ขึ้นมาอยู่ที่ระดับชั้นบนของดิน ขณะเดียวกันเศษกิ่งไม้และใบไม้ที่ร่วงหล่นลงสู่พื้นดินนั้นหลังจากผุสลายแล้วจะเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุและปลดปล่อยธาตุอาหารกลับสู่ดินอีก อันเป็นการเพิ่มความอุดม

สมบูรณ์ให้แก่ดิน และเป็นประโยชน์ต่อพืชเกษตรในที่สุด เดือนใจ เลขาวีวัฒนกุล (2539) กล่าวว่า นั่นคือ ระบบวนเกษตรมีศักยภาพที่สำคัญ ในการช่วยแก้ปัญหาที่สำคัญ 2 ประการคือ ปัญหาเกี่ยวกับคนและปัญหาเกี่ยวกับที่ดิน โดยให้ผลประโยชน์ทางตรงด้วยการช่วยคนจนซึ่งจะใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่า เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้านอาหารและไม้เพื่อใช้สอยอย่างเพียงพอ ส่วนประโยชน์ทางอ้อมของวนเกษตร จะช่วยลดปัญหาการบุกรุกทำลายป่าทั้งป่าธรรมชาติ และป่าปลูกเพื่อเอาไม้มาใช้ประโยชน์และเพื่อเอาพื้นที่สำหรับทำกิน

ค) กฎเกณฑ์ของชุมชนและองค์กรปกครองท้องถิ่นที่มีผลต่อความยั่งยืนของ ทรัพยากรธรรมชาติ

โกลด์ แพรกทอง (2537) เสนอความคิดให้เห็นถึงความมั่นคงและยั่งยืนไว้ในเรื่องการ จัดการป่าชุมชนว่าจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ป่าจะเป็นสิ่งกำหนดวัตถุประสงค์ในการรักษาป่า เช่น เพื่อประกอบพิธีต่างๆ เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของหมู่บ้าน เพื่อเป็นแหล่งไม้ใช้สอย แหล่งอาหารซึ่งจะเป็นจุดรวมที่ประชาชนจะรวมตัวกันในการรักษาป่าเพื่อเป็นสมบัติส่วนรวมของชุมชน
2. การมีระเบียบกฎเกณฑ์ เพื่อควบคุมกันเองระหว่างประชาชนในหมู่บ้านว่ามี ระเบียบหรือกฎเกณฑ์ที่วางไว้เป็นที่ยอมรับของทุกคนในหมู่บ้าน เมื่อมีการละเมิดจะมีการปรับไหม หรือการลงโทษตามกฎหมายที่ได้ตกลงกันไว้
3. องค์กรประชาชนเพื่อดำเนินการในการจัดการป่าให้บรรลุผลที่ได้กำหนดไว้ จะต้องมียุทธศาสตร์ประชาชนที่เข้มแข็ง ซึ่งสะท้อนให้เห็นความเข้มแข็งของผู้นำองค์กรที่จะดูแลป่าไม่ให้เกิดประโยชน์ต่อทุกคนในชุมชน
4. การสนับสนุนจากองค์กรภายนอก การจัดการป่าของชุมชนขององค์กร ประชาชนในหมู่บ้านจะต้องอาศัยการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก เช่น การสนับสนุนทางวิชาการ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อให้ชุมชนสามารถจัดการป่าให้เกิดประโยชน์สนองความต้องการได้อย่าง เพียงพอ และยั่งยืน

จากกฎเกณฑ์ของชุมชนและองค์กรส่วนท้องถิ่นต่อความยั่งยืนของ ทรัพยากรธรรมชาติที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ศักยภาพในการจัดการกฎเกณฑ์ดังกล่าวเป็นเรื่องสำคัญ ในการวัดประสิทธิผลความสำเร็จ ฉลาดชาย รมิตานนท์และคณะ (2536) ได้ให้ความหมายของ ศักยภาพในการจัดการป่าชุมชนควรประกอบด้วย

1. อำนาจขององค์กรชาวบ้านในการจัดการทรัพยากร

ในทุกหมู่บ้านที่มีการอนุรักษ์และจัดการป่าชุมชนอย่างได้ผล ชาวบ้านจะมีจารีต ประเพณีซึ่งถือว่าเป็นกฎเกณฑ์ในการจัดการดูแลป่า ไม่ว่าหมู่บ้านนั้นจะมีองค์กรทางการเมืองในการ

ดูแลรักษาป่าหรือไม่ ด้วยเหตุนี้อาจกล่าวได้ว่าจารีตประเพณีเป็นสิ่งบ่งบอกถึงการแสดงออกอำนาจของชุมชน ซึ่งบางครั้งก็อาจจะแสดงออกผ่านทางองค์กรชาวบ้าน ทั้งที่เป็นทางการและองค์กรตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามคำว่า “ชุมชน” ในที่นี้มีหลายความหมาย ชุมชนอาจหมายถึงหมู่บ้านเดียวหรือหลายหมู่บ้านจารีตหรือกฎเกณฑ์ตามประเพณีนั้นจะแสดงอำนาจขององค์กรชุมชนในการจัดการป่าออกได้ 2 แนวทาง คือ

แนวทางแรก การจำแนกพื้นที่ป่าออกเป็นประเภทต่างๆ และกำหนดขอบเขตอย่างชัดเจน เช่น เขตป่าอนุรักษ์หรือป่าต้นน้ำ ป่าพิธีกรรมหรือป่าที่ตั้งอยู่ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์และป่าใช้สอย ในลักษณะต่างๆตามความเชื่อของชาวบ้านในป่าแต่ละป่าจะมีพิธีอารักขาอยู่ดูแลภายในขอบเขตของป่า ซึ่งอาจถือได้ว่าผีเป็นสัญลักษณ์แทนอำนาจชุมชนในการบังคับให้เป็นไปตามจารีต โดยที่ในป่าแต่ละประเภทจะมีการกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ให้สมาชิกชุมชนทราบ เช่น เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบทั่วกัน โดยไม่ทำลายทรัพยากรและอำนวยการประโยชน์ให้ชุมชน โดยใช้ความเชื่อ และวิถีคิดตามประเพณีมาเป็นแนวทางในการกำหนดกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรและที่ดินของหมู่บ้านด้วย

แนวทางที่สอง สิทธิการใช้ทรัพยากรร่วมกันแสดงออกในรูปของจารีตผสมผสานกับวิถีชีวิตของชุมชน เช่น ประเพณีการทำไร่หมุนเวียน สิทธิในป่าหัวไร่ปลายนาของเจ้าของนา สิทธิการใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อยังชีพ จากแนวทางการแสดงอำนาจของชุมชนแสดงว่าชาวบ้านมีวิถีคิดและรากฐานภูมิปัญญาที่จะสามารถดูแลรักษาป่าได้ คุณธรรมนี้จะผสมผสานกับวิถีชีวิตวางอยู่บนรากฐานของการใช้ทรัพยากรร่วมกันภายในขอบเขตของชุมชนจากกฎเกณฑ์ตามประเพณีต่างๆที่ชาวบ้านได้จัดการทรัพยากรแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ชาวบ้านสังเกตและเข้าใจความเป็นไปในสภาพแวดล้อม สะสมความรู้และประสบการณ์และตกผลึกเป็นภูมิปัญญา และถ่ายทอดวิถีคิดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง

2. บทบาทของผู้นำในการรักษากฎระเบียบ

นอกจากจารีตปฏิบัติต่างๆซึ่งถือเป็นกฎเกณฑ์ในการรักษาป่า อำนาจขององค์กรชาวบ้านยังสามารถแสดงออกในรูปธรรมได้โดยผ่านบทบาทของผู้นำชุมชน ผู้นำเหล่านี้จะมีบทบาทอยู่ในองค์กรของชาวบ้านหลายรูปแบบ เช่น เป็นกรรมการเหมืองฝาย กรรมการหมู่บ้านและสมาชิกของกลุ่ม ผู้นำอาวุโส ฯลฯ องค์กรทั้งหมดเหล่านี้มักจะเป็นกลุ่มธรรมชาติที่เกิดขึ้นมาเพื่อทำงานเฉพาะกิจ โดยมีพื้นฐานส่วนใหญ่อยู่ที่กลุ่มเครือญาติ หรือกลุ่มที่รวมตัวกันตามธรรมชาติ

ความขัดแย้งในหมู่ผู้นำชี้ให้เห็นถึง ความพยายามของชาวบ้านที่จะปรับตัวในการอนุรักษ์ป่าเมื่อต้องเผชิญหน้ากับการแย่งชิงทรัพยากรกับอำนาจภายนอกมากขึ้น ทำให้การรักษาป่าไม่ใช่การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น แต่ต้องเป็นการทำงานระยะยาวที่ต้องเกี่ยวข้องกับการทำงาน

ต่อรัฐและชุมชนร่วมกันในการวางแผน การปรับตัวต่อการแก้ไขความขัดแย้ง และการพัฒนาศักยภาพในการผลิตของชุมชนประเด็นเหล่านี้ทำให้การรักษาป่าไม่สามารถจำกัดอยู่แต่ในชุมชนได้ หากจะต้องร่วมมือกับชุมชนอื่นในรูปเครือข่ายและองค์กรภายนอกมากขึ้น ดังนั้น บางชุมชนยังอาจมีแนวทางที่ลงตัวหรือเหมาะสมสำหรับชุมชนตนเองไม่ได้ จึงปรากฏในรูปของความขัดแย้งระหว่างผู้นำอยู่

3. องค์กรชาวบ้านและการพัฒนาเครือข่ายในการจัดการป่า

กลุ่มผู้นำต่างๆ วิชาผลประโยชน์ของชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้านจะทำหน้าที่เป็นองค์กรในการจัดการป่าตามธรรมชาติของชาวบ้าน และเริ่มจะมีบทบาทจำกัดขณะที่ชาวบ้านจะหันไปเน้นบทบาทของคณะกรรมการหมู่บ้าน เพราะเป็นที่ยอมรับของราชการมากกว่าทำให้สามารถประสานงานกับหน่วยงานภายนอกต่างๆ ได้ดี เพื่อต่อรองให้รัฐบาลเข้ามาร่วมแก้ปัญหาการพัฒนาความสัมพันธ์กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างเป็นเครือข่ายที่สามารถประสานงานกับหน่วยงานภายนอกต่างๆ ได้ดีเพื่อการต่อรองของรัฐบาลให้เข้ามาร่วมในการแก้ปัญหา การพัฒนากับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างเป็นเครือข่ายที่สามารถเพิ่มพลังในการต่อรอง

ดังนั้น ชาวบ้านจึงหันมาสนใจเครือข่ายชุมชน เพราะมีปัญหาการบุกรุกพื้นที่และลักลอบตัดไม้ในเขตบ้านอื่นอยู่เสมอ เป้าหมายหลักของเครือข่ายนี้ก็คือ การกำหนดเขตป่าของแต่ละชุมชนให้ชัดเจนและร่วมในการตัดสินใจปัญหาการบุกรุก โดยไม่ใช้กฎของบ้านใดบ้านหนึ่งเป็นเกณฑ์แต่อาศัยการเจรจาต่อรองกันเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น นอกจากนั้นเครือข่ายยังจะเพิ่มอำนาจต่อรองกับนายทุนที่กำลังเข้ามากว้านซื้อที่ดินในบริเวณใกล้เคียง ไม่ให้บุกรุกป่าและฟันน้ำจากดอยไปใช้เฉพาะที่ดินส่วนตัว ชาวบ้านยังต้องการต่อรองกับเจ้าหน้าที่รัฐที่เข้ามาจับรถไถที่ไร่และชาวบ้านตัดไม้ ชาวบ้านต้องการแก้ไขการตัดไม้เอง เพราะสามารถรู้ความต้องการที่แท้จริงและป้องกันมิให้มีการลักลอบตัดไม้ขาย

1.4.4 แนวคิดข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

Fahmuddin *et al.* (2004) ได้ศึกษาข้อกำหนดและตัวชี้วัดในงานวิจัยเรื่อง ผลกระทบทางอุทกวิทยาของป่า วนเกษตร และการทำการเกษตรบนที่สูง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมในอินโดนีเซีย โดยมี 3 ข้อกำหนด คือ การจัดการที่ดิน การจัดการน้ำ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในความสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้

1. การจัดการที่ดินมีผลกระทบต่อปัจจัยของกลุ่มน้ำ ข้อกำหนดในการจัดการด้านที่ดินเป็นผลมาจากกระบวนการการชะล้างพังทลายของดิน กระบวนการของการชะล้างพังทลายของดินมาจากการอนุรักษ์ดิน การจัดการพืช ระบบพืช ซึ่งนำไปสู่ข้อพิจารณา ปัจจัยที่ใช้ในการวางแผนการ

ใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกำหนดแต่ละตัวกำหนดได้ระบุไว้ดังนี้ การชะล้างพังทลายของดิน เงื่อนไขดิน (การจัดทำระบบการอนุรักษ์ดิน ระบบและรูปแบบการปลูกพืช) การใช้ที่ดิน (การวางแผนการใช้ที่ดิน สิ่งปกคลุมดิน)

2. การจัดการน้ำมีผลกระทบต่อลุ่มน้ำ ข้อกำหนดในการจัดการน้ำคือ น้ำท่วม ความแห้งแล้ง ตะกอน คุณภาพน้ำ (คุณภาพทางกายภาพ เช่น สี ตะกอนแขวนลอย ความขุ่น คุณภาพทางชีวภาพ เช่น ความต้องการออกซิเจนของนิเวศ: BOD ความต้องการออกซิเจนของเคมี: COD คุณภาพทางเคมี เช่น ความเป็นกรด-เบส การเหนียวนำไฟฟ้า ฟอสเฟต โพแทสเซียม โซเดียม แคลเซียม) การขึ้น-ลงของน้ำใต้ดิน

3. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในความสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติ ข้อกำหนดในด้านนี้คือ ระดับของความมีอิสระในการใช้ที่ดิน ความเป็นเจ้าของ องค์การในการจัดการลุ่มน้ำ วัฒนธรรมในการปรับตัวเพื่อการอนุรักษ์ และรายได้ โดยมีดัชนีดังนี้ รายได้จากการเกษตร การถือครองที่ดิน สถาบันการจัดการลุ่มน้ำ (องค์การทางสังคม ความขัดแย้ง) วัฒนธรรม(วัฒนธรรมในการอนุรักษ์ การปรับตัวของเทคโนโลยีในการอนุรักษ์) รับรายได้ของชุมชน

เบญจพรรณ เอกะสิงห์ และคณะ (2543) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ตัวชี้วัดความยั่งยืนของระบบเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติบนที่สูง: มุมมองทางเศรษฐกิจสังคม ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการติดตาม และประเมินสถานการณ์ของระบบการผลิต ในพื้นที่สูงเพื่อประสิทธิภาพและความสอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่โดยข้อมูลทางเศรษฐกิจสังคม และมุมมองของเกษตรกรมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบการผลิตให้มีความยั่งยืนในอนาคต การศึกษานี้ได้สร้างตัวชี้วัดระบบเกษตรบนพื้นที่สูง โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรในสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย แม่แอ และพระบาทห้วยต้ม โดยได้แบ่งตัวชี้วัดระบบการผลิตออกเป็น 5 หมวด คือ 1) ผลผลิตภาพ 2) ความหลากหลาย 3) ความยั่งยืน 4) การกระจายรายได้ (ความเสมอภาค) และ 5) ความมั่นคงทางสังคม พบว่าที่ศูนย์ฯ แม่แอ มีความยั่งยืนด้านผลผลิตภาพวัดเป็นรายได้ต่อคนต่อปี ความหลากหลายในพืชที่ไม่เป็นเงินสดดีกว่าศูนย์ฯ หนองหอย แต่ศูนย์ฯ หนองหอยมีความหลากหลายในพืชที่เป็นเงินสดและการกระจายรายได้ดีกว่าศูนย์ฯ แม่แอ ส่วนศูนย์ฯ พระบาทห้วยต้มซึ่งกิจกรรมการทำงานของโครงการหลวงยังมีไม่มากนัก มีตัวชี้วัดระบบการผลิตในทุกๆ ด้านดีกว่าศูนย์ฯ อื่นอย่างชัดเจน ส่วนสถานีอ่างขาง พบว่ามีความมั่นคงทางสังคมดีกว่าศูนย์อื่นๆ ส่วนดัชนีอื่นๆ อยู่ในระดับใกล้เคียงกับศูนย์ฯ แม่แอ และหนองหอยแต่ไม่ดีเท่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการกระจายรายได้ มีครัวเรือนเกษตรกรรายจนในสัดส่วนที่สูง อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิกโครงการหลวง พบว่า การดำเนินงานของมูลนิธิโครงการหลวง ในกรณีศึกษาของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

4 ศูนย์ดังกล่าว ได้ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาระบบเกษตรบนพื้นที่สูง ทั้งด้านเศรษฐกิจสังคม และความพยายามที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน แต่ก็ยังพบว่ามีความแตกต่างกันอยู่มากในแต่ละศูนย์ฯ ส่วนการวิเคราะห์ดัชนีแยกตามประเภทการผลิตของเกษตรกรพบว่า ประเภทการผลิตแบบการค้า และการผลิตแบบลงทุนระยะยาวที่มีไม้ผลเป็นหลัก เป็นระบบที่ให้ผลด้านผลิตภาพ ความหลากหลาย ความเสมอภาค ความยั่งยืนและความมั่นคงทางสังคม ดีกว่าการผลิตในประเภทยังชีพ กึ่งยังชีพ หรือกึ่งการค้า และการผลิตประเภทลงทุนระยะยาวที่มีไม้ยืนต้นเป็นหลัก พบว่า เป็นระบบการผลิตที่ให้ผลดีที่สุด เมื่อวัดโดยตัวชี้วัดทุกด้าน

Lefloy, Bechstedt and Rais (2000)เปรียบเทียบการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืนใน 3 ประเทศคือ ไทย เวียดนาม และ อินโดนีเซีย โดยใช้ดัชนี 5 ด้าน คือ 1) ด้านผลิตภาพ ใช้ผลผลิตต่อหน่วยที่ดิน สีของดิน ความเค็มโตของพืช และสีของใบ เป็นตัวชี้วัดด้านผลิตภาพ 2) ด้านความมั่นคง ใช้ปริมาณฝนเฉลี่ย การจัดการเศษเหลือของพืช ความถี่ของฝนแล้ง และรายได้จากปศุสัตว์ 3) ด้านการอนุรักษ์ ตัวชี้วัดที่ใช้คือ การชะล้างพังทลายของหน้าดิน ความเข้มข้นในการปลูกพืช และระบบพืช 4) ด้านเสถียรภาพ (viability) ตัวชี้วัดที่ใช้คือ รายได้จากการเกษตร รายได้นอกฟาร์ม ความแตกต่างของราคาตลาดและราคาหน้าฟาร์ม การมีแรงงานในการเกษตร ขนาดของฟาร์ม สิ้นเชื้อ และสัดส่วนผลผลิตที่ขายสู่ตลาด และ 5) ด้านการยอมรับ (acceptability) ตัวชี้วัดที่ใช้มี การถือครองที่ดิน การมีบริการส่งเสริมเกษตร การมีโรงเรียน การมีศูนย์อนามัย การเข้าถึงปัจจัยการผลิต เงินอุดหนุน มาตรการอนุรักษ์ การฝึกอบรมในมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ และ การมีถนนเชื่อมกับถนนใหญ่

Kammerbauer, et al. (2001) ใช้ตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3 ด้าน โดยใช้ในกรณีเขตภูเขาเขตร้อนลุ่มน้ำ La Lima ประเทศฮอนดูรัสตอนกลาง คือ ด้านแรกเป็นด้านระบบการผลิต มีตัวชี้วัดคือ ความหลากหลายของพันธุ์ และชนิดพืช พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ดินที่มีอินทรีย์วัตถุ สวนหลังบ้าน ทรัพยากรในป่าที่สารอนามาใช้ได้ ฯลฯ ด้านที่สองคือประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจและสังคม ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องมี ราคาปัจจัยการผลิต ราคาผลผลิต ต้นทุนแรงงาน การใช้เทคโนโลยีใหม่ สถานะโภชนาการ และการมีการศึกษาอย่างต่ำในระดับประถมศึกษา ด้านที่สามคือด้านสถาบัน ตัวชี้วัดมี การเข้าถึงกิจกรรมส่งเสริมเกษตร สิทธิด้านทรัพย์สิน ระบบการจัดการและสัญญาข้อตกลง การซื้อขายที่ดิน การมีสินเชื่อ การมีเงินออม การตลาด ฯลฯ การศึกษาตัวชี้วัดในกรณีนี้พบว่า ประสิทธิภาพด้านเศรษฐกิจดีขึ้นระหว่างปี ค.ศ. 1955-1995 แต่ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมเลวลงในช่วงเดียวกัน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นแนวทางที่อาจต้องเลือกระหว่างวัตถุประสงค์ด้านต่างๆ เมื่อผลไม่ได้ไปในทางเดียวกัน

Muhtaman, *et al.* (2000) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ข้อกำหนดและตัวชี้วัดความยั่งยืนของการปลูกทำสวนป่าในอินโดนีเซีย ใช้ตัวชี้วัดทั้งหมด 3 ด้าน โดยด้านแรกเป็นด้านเศรษฐกิจสังคม มีตัวชี้วัดคือ สิทธิและการครอบครอง กฎหมายเรื่องสิทธิการครอบครอง การมีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคมในการจัดการป่า ยุทธศาสตร์และแผนการจัดการทรัพยากรป่า ฯลฯ ด้านที่สองคือ ระบบการจัดการพื้นที่ให้เกิดความยั่งยืน มีตัวชี้วัด คือ การจัดการฟาร์มในพื้นที่ การจัดการเงินทุนให้เหมาะสมกับฟาร์ม กิจกรรมที่มีส่วนช่วยในการจัดการผลิตผลและทรัพยากรป่า ด้านที่สามคือนิเวศวิทยา มีตัวชี้วัด คือ โครงสร้างป่าปกดี รูปแบบการป้องกันป่า การวางแผนระบบการจัดการป่า การยอมรับสารเคมีที่เป็นอันตรายในนิเวศ คุณสมบัติทางกายภาพของดิน (การบีบอัดของดิน การชะล้างพังทลายของดิน) การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน คุณภาพน้ำ การควบคุมไฟป่า การควบคุมโรคพืชและสัตว์ที่รบกวน

Rasmussen, *et al.* (2000) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สำหรับผู้ใด และสำหรับอะไร หลักการข้อกำหนด และดัชนี ของการจัดการทรัพยากรป่าอย่างยั่งยืนในประเทศไทย มี 4 ด้านคือ ด้านแรกคือด้านพลวัตในการอนุรักษ์ความหลากหลายของระบบนิเวศ ข้อกำหนดที่ใช้ คือ 1) สถิติของการจัดการป่า (การใช้ที่ดิน และชนิดของป่า การกำหนดขอบเขต และการคำนวณพื้นที่ของชุมชน) 2) การจัดการพื้นที่, สถานะ, แผนที่ และข้อมูลใหม่ๆตามคำกล่าวของชุมชน 3) การป้องกันความหลากหลายทางระบบนิเวศของสิ่งแวดล้อมและการศึกษา 4) การเลือกที่อยู่อาศัยและแนวทางในการป้องกันผลกระทบระหว่างผู้ได้รับผลประโยชน์อย่างรอบคอบ 5) การอนุรักษ์ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช 6) การจัดการดินและน้ำ ด้านที่สองคือด้านความยั่งยืนในการผลิตสินค้าและบริการ ข้อกำหนดที่ใช้ คือ 1)การจัดการในชุมชนโดยการเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ 2) ความยั่งยืนของผลผลิตจากป่า การตัดไม้ในชุมชน 3) การตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในด้านการผลิต 4) ผลกระทบต่อดิน น้ำในการบริโภค และสารเคมีที่ใช้ในการผลิต ด้านที่สามคือความยั่งยืนทางสังคม การมีส่วนร่วม และความมั่นใจของบุคคลในการรักษา ข้อกำหนดที่ใช้ คือ 1) การถ่ายทอดความรู้ในการใช้ที่ดินในชุมชน ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต 2) ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในชุมชนในการร่วมกันจัดการป่า 3) ผลกระทบทางด้านการคมนาคมต่อการจัดการป่า 4) การร่วมกันในการจัดการพื้นที่ของผู้นำชุมชนและสถาบันต่างๆ 5) การจัดการของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 6) วัฒนธรรมของชุมชนที่มีผลต่อการจัดการพื้นที่ป่า ด้านที่สี่คือความยั่งยืนด้านนโยบายและการวางแผน ข้อกำหนดที่ใช้ คือ 1) การร่วมมือด้านนโยบายและการวางแผนการจัดการรวมถึงผู้มีส่วนได้เสีย 2) บทบาทของนโยบายที่ตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสีย 3) ขั้นตอนในดำเนินนโยบายที่ถูกใช้และการปฏิบัติตาม 4) การมีส่วนร่วมในการใช้ที่ดินและการวางแผนการใช้ทรัพยากร 5) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างข้อกำหนด

1.4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พรชัย ปรีชาปัญญา และพงษ์ศักดิ์ สหนาพ (2542) ได้ศึกษาภูมิปัญญาชาวป่าเมี่ยงเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อความยั่งยืนของกลุ่มน้ำที่หมู่บ้านในชุมชนบนพื้นที่สูงในภาคเหนือ การวิจัยเน้นภูมิปัญญาในเวทท้องถิ่นของชาวป่าเมี่ยงในการจัดการลุ่มน้ำ ข้อมูลที่ได้ประกอบไปด้วยความรู้ชาวบ้านเกี่ยวกับการจัดการระบบนิเวศลุ่มน้ำ ความหลากหลายของพืชและสัตว์ และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นท่ามกลางชีวภาพและสิ่งที่ไม่มีชีวิตอื่น ซึ่งบอกถึงพืชและสัตว์นั้นๆ ที่เข้าไปเกี่ยวข้องบรรยากาศใกล้ผิวดิน การหมุนเวียนของน้ำ และการชะล้างพังทลายของดิน ความรู้ที่ได้สอบถามจากผู้รู้ซึ่งเชื่อว่าเป็นตัวแทนของประชาชนในหมู่บ้านซึ่งมีทั้งที่สอดคล้องและขัดแย้งกับวิทยาศาสตร์การจัดการลุ่มน้ำ เนื้อหาของความรู้ชาวบ้านและวิทยาศาสตร์ที่ผสมผสานกันได้รับการตรวจสอบภูมิปัญญาชาวบ้านที่รวบรวมได้เป็นตัวแทนขององค์ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศลุ่มน้ำที่สูง โดยจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยการแจกแจงสิ่งที่มีชีวิต และประโยชน์บอกเล่า ที่จัดเก็บเป็นระบบที่ถาวร ตรวจสอบ และอยู่ในรูปแบบที่แสดงให้ดูได้

ยศ สันตสมบัติ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นความพยายามในการทำความเข้าใจและอธิบายสัมพันธภาพระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพกับภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษาในภาคเหนือตอนบน โดยเน้นความสำคัญขององค์ความรู้เกี่ยวกับพืชอาหารและสมุนไพร ระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากร ระบบการแพทย์พื้นบ้าน ความเชื่อและพิธีกรรม และระบบคิดของชาวบ้านในบริบทของปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับธรรมชาติแวดล้อม งานวิจัยนี้พบว่าความสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพและการดำรงอยู่จึงภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น การศึกษาวิจัยเพื่อฟื้นฟูธรรมชาติแวดล้อมและนำเสนอนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพจึงไม่อาจมองข้ามความหลากหลายทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ความรู้เรื่องสายพันธุ์พืชอาหารและสมุนไพร ระบบนิเวศเกษตรพื้นบ้านกับการจัดการทรัพยากร ความเป็นธรรมทางสังคมและความเป็นธรรมของระบบนิเวศ ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

พรชัย ปรีชาปัญญา และวารินทร์จิระสุขทวีกุล (2543) ได้ศึกษาภูมิปัญญาชาวกะเหรี่ยงเกี่ยวกับความยั่งยืนของระบบนิเวศป่าไม้ต้นน้ำ และวนเกษตรในภาคเหนือที่บ้านแม่กลางหลวง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยเน้นภูมิปัญญาในเวทท้องถิ่นของชาวกะเหรี่ยงในการจัดการลุ่มน้ำ การเลี้ยงวัวควายในป่า และการทำนา ข้อมูลที่ได้ประกอบไปด้วยข้อมูลนิเวศท้องถิ่นกะเหรี่ยงเกี่ยวกับระบบนิเวศที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร

วัวควายในป่า ไร่และนาขั้นบันได และการแจกแจงพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ความรู้ที่ได้แบบสอบถามจากผู้ซึ่งเป็นตัวแทนของประชาชนในหมู่บ้าน

พรชัย ปรีชาปัญญา และคณะ (2543) ได้ศึกษาภูมิปัญญาชาวม้งเกี่ยวกับความยั่งยืนของระบบนิเวศป่าไม้ต้นน้ำและวนเกษตรในภาคเหนือที่บ้านขุนกลาง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยเน้นภูมิปัญญานิเวศท้องถิ่นของชาวม้งในการจัดการป่าต้นน้ำ และวนเกษตร ข้อมูลที่ได้ประกอบไปด้วยนิเวศท้องถิ่นม้งเกี่ยวกับระบบนิเวศที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างป่าไม้ต้นน้ำลำธาร ข้อมูลที่สัมภาษณ์ได้ถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลภูมิปัญญาที่สามารถเรียกใช้ได้ง่าย ซึ่งประกอบไปด้วยความสัมพันธ์ในระบบนิเวศ การแจกแจงสิ่งที่มีชีวิต และประโยชน์นอกเล่า ที่จัดเก็บในระบบที่ถาวร ตรวจสอบ และอยู่ในรูปแบบที่แสดงให้ดูได้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าภูมิปัญญาชาวม้งมีเหตุผล คาดการณ์ได้ และประกอบไปด้วยวิธีการ ความรู้ที่ได้หากนำมาผสมผสานกับวิทยาศาสตร์การจัดการลุ่มน้ำและวนเกษตร จะทำให้มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงความยั่งยืนของระบบนิเวศป่าไม้ต้นน้ำลำธารมากกว่าใช้องค์ความรู้ใดความรู้หนึ่ง

พรชัย ปรีชาปัญญา (2548) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการลุ่มน้ำป่าเมี่ยง โดยชุมชนมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบในการจัดการลุ่มน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมควรพิจารณาสร้างองค์กรจากแต่ละหมู่บ้าน องค์กรเหล่านี้ควรเป็นองค์กรที่มีอยู่เดิมในหมู่บ้าน เช่น กลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำหรือเริ่มจากผู้นำที่มีความเชื่อเกี่ยวกับผืนน้ำ ไม่ควรจัดตั้งขึ้นมาใหม่ และควรพิจารณาเพิ่มความรู้ให้กับกลุ่มองค์กรเหล่านี้ ซึ่งเป็นความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การจัดการลุ่มน้ำและภูมิปัญญาท้องถิ่น อย่างไรก็ตามควรยึดหลักความเชื่อเรื่องผีให้เป็นที่ยึดหลักของจิตใจ และบุคคลที่มีความรู้ที่สูงที่จะเข้าไปช่วยเหลือชาวบ้านในการจัดทำแผนและโครงการ และงบประมาณที่จะให้ความช่วยเหลือสำหรับแหล่งของงบประมาณอาจผ่านทางองค์การบริหารส่วนตำบล นอกจากนั้น ควรให้ความสำคัญเท่าเทียมกันระหว่างผู้ชายและผู้หญิงในการเป็นผู้นำ สิ่งหนึ่งที่พบว่ามีค่าสำคัญมากในการกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ คือ สื่อผ่านโทรทัศน์ ทั้งนี้เพราะว่าชาวบ้านป่าเมี่ยงส่วนใหญ่มีโทรทัศน์ สื่อดังกล่าวทำให้ประชาชนมีความเข้าใจและตระหนักในการอนุรักษ์ต้นน้ำ

1.4.6 สรุปบททวนแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาของชุมชนเกี่ยวกับข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของสวนชาเมี่ยงผสมได้ป่าดิบเขา จะเห็นได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นแนวคิดที่ถูกสั่งสมมาเป็นระยะเวลานาน ผ่านการทดลอง และพัฒนาจนเป็นองค์ความรู้ที่ใช้สืบต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่น อย่างไรก็ตามภูมิปัญญาก็มีข้อแตกต่างจากวิชาการ คือ มีลักษณะจำเพาะเจาะจงแต่ละท้องถิ่น ส่วนทางด้านวิชาการแตกต่างกันตรงที่ มีลักษณะเป็นสากล อาจไม่

สามารถนำมาพัฒนาและจัดการทรัพยากรในที่ใดที่หนึ่งได้เสมอไป แต่ถ้านำภูมิปัญญาที่ได้แต่ละท้องถิ่นมาเทียบเคียงกับด้านวิชาการ จะทำให้การจัดการทรัพยากรในพื้นที่นั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการที่จะศึกษาถึงข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนนั้นจำเป็นที่จะต้องศึกษาแบบแยกส่วน และศึกษาแบบองค์รวมเพื่อหาความสัมพันธ์กันระหว่างองค์ความรู้ที่ได้ไม่ว่าจะเป็นทางด้านกฎเกณฑ์ต่างๆ เศรษฐกิจ และสังคม ที่ส่งผลโดยตรงต่อความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งความสำคัญของแนวคิด โดยแนวคิดประการแรก คือการศึกษาแบบแยกส่วน เป็นการศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง เช่น การศึกษาข้อกำหนดและดัชนีทางด้านเศรษฐกิจ อาจมองในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ รายจ่าย เงินออม และหนี้สิน ที่เชื่อมโยงกับระบบการตลาดในการผูกขาดราคาสินค้า ส่งผลถึงปริมาณการผลิต และปริมาณผลผลิตในแต่ละปี หรือรายได้นอกภาคการเกษตรที่ช่วยเหลือสภาพทางเศรษฐกิจของชุมชน ปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นข้อกำหนดส่วนหนึ่งที่ส่งผลถึงความเป็นอยู่ของชุมชน และความอุดมสมบูรณ์ทรัพยากรธรรมชาติก็เป็นได้ เพราะชุมชนยังต้องพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติในการยังชีพเป็นหลัก เป็นต้น แนวคิดประการที่สอง คือการศึกษาแบบองค์รวม เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของแต่ละด้านของข้อกำหนดและดัชนีของชุมชน ที่มีผลต่อความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิเช่น ข้อกำหนดด้านกฎเกณฑ์ของชุมชนและของรัฐที่กำหนดให้ชุมชนประพฤติปฏิบัติตามและมีการจัดการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่งผลทำให้เกิดความสมดุลทางกายภาพและชีวภาพ เมื่อทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตที่ได้จากการเพาะปลูกมีคุณภาพและมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น สิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กันเป็นองค์รวม และมีผลต่อความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ

ด้วยเหตุนี้เอง การที่จะมองถึงข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ จะต้องมองที่ภูมิปัญญาของชุมชนนั้นๆ เป็นหลักทั้งที่เป็นองค์รวมและแบบแยกส่วน เพราะชุมชนมีวิถีการดำเนินชีวิตในแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกัน บางชุมชนอาจมีวิถีการดำเนินชีวิตที่นำไปสู่การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะนำความรู้ทางวิชาการและทางวิทยาศาสตร์มาผนวกใช้ในพื้นที่ แต่การที่จะผนวกแนวความคิดทั้งสองด้านนี้รวมกันเป็นการยากที่จะนำมาใช้ได้หมดจึงต้องคัดสรรให้ใกล้เคียงกับพื้นที่นั้นๆ เป็นหลักจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาไว้ดังนี้

1.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องภูมิปัญญาของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขาผนวกกับการสังเกตจากภาคสนามที่ลุ่มน้ำแม่ตอน ตำบลเทพสะเค็ด อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับข้อกำหนดที่มาจากฐานภูมิปัญญาของชุมชนได้ สี่ด้านโดยในแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบด้านแรก คือ กฎเกณฑ์ที่มีผลในการปฏิบัติของชาวสวนชาเมืองไม่ว่าจะเป็นกฎหมาย นโยบาย และแผนของรัฐบาลและของชุมชน ต่างก็ส่งผลต่อความยั่งยืนในการทำสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา ซึ่งกฎเกณฑ์เหล่านี้ทำให้เกิดด้านที่สอง คือ การจัดการสวนชาเมืองของชุมชนตามกฎหมายที่ได้กำหนดไว้ อีกทั้งการจัดการในการอนุรักษ์ รวมถึงวิธีการในการจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการถูกจำกัดสิทธิในการดูแลทรัพยากรตามนโยบายของรัฐ และกรรมสิทธิ์ในการจัดการถือครองที่ดินของตนเอง ถ้ากฎเกณฑ์ที่ได้ตั้งขึ้นมานั้นชุมชนมีการยอมรับและปฏิบัติตาม จะทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกฎเกณฑ์และการจัดการของชุมชนในการอนุรักษ์สวนชาเมืองมีความยั่งยืน ผลที่ตามมาคือเกิดความสมดุลทางกายภาพและชีวภาพในสวนชาเมืองของชุมชนซึ่งเป็นข้อกำหนดด้านที่สามที่จะบ่งบอกว่าชุมชนได้มีการจัดการและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ และถ้าข้อกำหนดทั้งสามด้านที่ได้กล่าวมามีความสัมพันธ์กันอย่างยั่งยืน สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชนก็จะยั่งยืนตามไปด้วย เพราะการผลิตชาเมืองของชุมชนจะปลูกผสมในป่า เพื่อพึ่งพาร่มเงาและน้ำจากความชื้นจากธรรมชาติในการเจริญเติบโต ถ้าทรัพยากรป่าที่มีต้นชาเมืองไม่มีความอุดมสมบูรณ์ ชุมชนไม่มีการจัดการที่ดีและไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตชาเมืองของชุมชนได้

เพราะฉะนั้นข้อกำหนดทั้งสี่ด้านจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ แต่อย่างไรก็ตามข้อกำหนดแต่ละด้านจะต้องมีดัชนีที่ใช้บอกถึงความยั่งยืนในการทำสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา จึงสามารถกำหนดดัชนีที่สามารถบอกได้ว่าแต่ละด้านของข้อกำหนดมีความยั่งยืนหรือไม่ ดังนี้คือ (1) ด้านกฎเกณฑ์ความยั่งยืนของการทำสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา สามารถแยกข้อกำหนดและดัชนีที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของการทำสวนชาเมืองออกเป็น ข้อกำหนดทางกฎหมายบ้านและจารีตประเพณี ข้อกำหนดทางกฎหมายป่าสงวนแห่งชาติในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน ข้อกำหนดทางนโยบายขององค์การบริหารส่วนตำบล และข้อกำหนดด้านนโยบายและแผนของผู้นำหมู่บ้าน แต่กฎเกณฑ์เหล่านี้จะเป็นไปไม่ได้ถ้าขาดการยอมรับจากคนชุมชนในการปฏิบัติตามแผนการจัดการ รวมถึงประสิทธิผลในแผนการจัดการนั้นๆ จึงเป็นดัชนีชี้วัดอย่างหนึ่งถึงความยั่งยืนของการทำสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา (2) ด้านการจัดการของชุมชนในการอนุรักษ์สวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา โดยสามารถแยกข้อกำหนดและดัชนีที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของการทำสวนชาเมือง

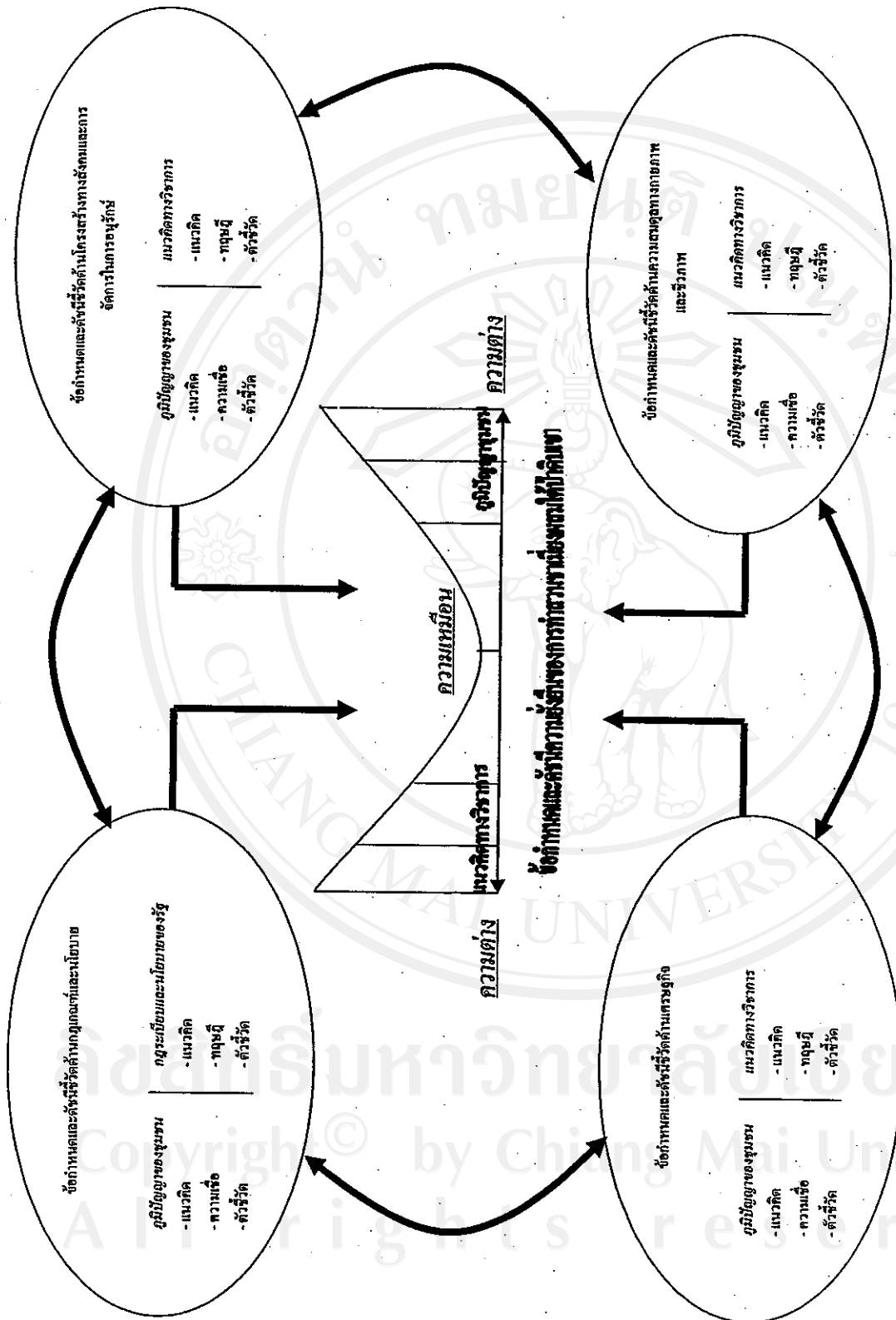
ออกเป็นข้อกำหนดด้านวิธีการในการอนุรักษ์ ข้อกำหนดด้านการจัดการความขัดแย้งในชุมชน ข้อกำหนดด้านกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน และข้อกำหนดด้านสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากร ในด้านนี้ถือได้ว่าสำคัญที่สุดเพราะถ้าชุมชนไม่มีการจัดการในการอนุรักษ์ อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติในอนาคตได้ โดยดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพข้อกำหนดจะต้องมองถึงเหตุผลและประสิทธิผลในการอนุรักษ์ วิธีการจัดการและผลของการแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ที่สำคัญคือสิทธิของชุมชนในการดูแลและจัดการสวนขามเมี่ยงของตนเองรวมทั้งกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของตนเองเพราะถ้าชุมชนถูกจำกัดสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินและการไม่มีเอกสารสิทธิ์อาจทำให้ชุมชนขาดประสิทธิภาพในการจัดการสวนขามเมี่ยงส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนในการจัดการของชุมชน

(3) ด้านความสมดุลทางกายภาพและชีวภาพในการปลูกขามเมี่ยงผสมได้ป่าดิบเขาของชุมชน สามารถแยกข้อกำหนดและดัชนีที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของการทำสวนขามเมี่ยงออกเป็นข้อกำหนดด้านลักษณะภูมิประเทศในการปลูกขามเมี่ยง ข้อกำหนดด้านลักษณะทางปฐพีวิทยา ข้อกำหนดด้านลักษณะทางภูมิอากาศ ข้อกำหนดด้านลักษณะการแทนที่ของป่าไม้ และข้อกำหนดด้านการจัดการไฟป่า โดยดัชนีชี้วัดในด้านนี้ คือ ตำแหน่งทิศและความลาดชันในการปลูกขามเมี่ยง ที่อาจจะส่งผลกระทบต่ออัตราการซึมซับน้ำของดินและปริมาณความชื้นในสวนขามเมี่ยงเพราะทิศที่ถูกแสงแดดตอนเช้าและทิศที่ถูกแสงแดดตอนเย็นจะมีผลผลิตและการเจริญเติบโตของต้นขามที่แตกต่างกัน อีกทั้งสภาพป่าไม้ อุณหภูมิและปริมาณความชื้นจะแตกต่างกันไปด้วย รวมทั้งการเกิดไฟป่าที่ส่งผลกระทบต่อความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ จึงเป็นดัชนีชี้วัดความยั่งยืนในการปลูกขามเมี่ยงผสมได้ป่าดิบเขา

(4) ด้านแนวโน้มทางเศรษฐกิจในการทำสวนขามเมี่ยงผสมได้ป่าดิบเขา สามารถแยกข้อกำหนดและดัชนีที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของการทำสวนขามเมี่ยงออกเป็น ข้อกำหนดด้านแหล่งที่มาของรายได้ ข้อกำหนดด้านระบบการตลาด ข้อกำหนดด้านการผลิตและการจัดการผลผลิต และข้อกำหนดด้านแหล่งเงินทุนหมุนเวียนในหมู่บ้าน ดัชนีชี้วัดในด้านนี้บ่งบอกถึงความยั่งยืนของการทำสวนขามเมี่ยงได้อีกทางหนึ่งเพราะชุมชนจะไม่สามารถทำอาชีพเก็บขามเมี่ยงได้ถ้ารายได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน อีกทั้งแหล่งรับซื้อและปริมาณความต้องการผลผลิตที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณในการเก็บเกี่ยวและการขายผลผลิต ที่สำคัญคือแหล่งเงินทุนต่างๆที่สามารถให้ชาวบ้านได้กู้ยืม เนื่องจากการหมักเมี่ยงสามารถเก็บไว้ได้หลายปียิ่งนานยิ่งอร่อยชาวป่าเมี่ยงมักจะทำการกู้เงินกับพ่อค้าเมี่ยงก่อนแล้วค่อยเก็บเมี่ยงหรือนำเมี่ยงที่หมักไว้ได้ที่แล้วมาใช้คืนที่หลัง กระบวนการเหล่านี้ส่งผลทำให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ และความยั่งยืนในการตั้งถิ่นฐานอีกด้านหนึ่ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าการศึกษาข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนของระบบการทำสวนขามเมี่ยงผสมได้ป่าดิบเขาจำเป็นที่จะต้องศึกษาความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกันในแต่ละด้าน ที่สำคัญนอกจากจะศึกษาเน้นแนวคิดที่มาจากฐานภูมิปัญญาของชุมชนด้านเดียว การผนวกแนวคิด

ทางวิชาการเพื่อประเมินความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างแนวคิดทั้งสองเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะว่า ภูมิปัญญามีลักษณะจำเพาะเจาะจงแต่ละท้องถิ่น มีการมองแบบองค์รวมไม่แยกส่วน ผ่านการพิสูจน์ทดลอง ผ่านกระบวนการคิดสรรปรับปรุง และพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยที่องค์ความรู้ทางวิชาการมีลักษณะเป็นแบบสากลทั่วไปบางเรื่องที่เกี่ยวข้องอาจไม่สามารถที่จะนำมาใช้เพื่อการพัฒนาและจัดการทรัพยากรภายในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งทำให้กรอบแนวคิดในการศึกษาในเรื่องนี้เป็นรูปแบบที่จะหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับข้อกำหนดและดัชนีของทั้งสองถึงเหตุผลความสัมพันธ์ และการเชื่อมโยงเหตุผลอย่างเป็นระบบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา