

การศึกษาองค์ความรู้และประสบการณ์การ จัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่า อย่างยั่งยืนของชุมชนห้วยไคร้ ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

มนชยา มรรคนันตโชติ

บทคัดย่อ

การศึกษ้องค์ความรู้และประสบการณ์การจัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารจากป่าอย่างยั่งยืนของชุมชนห้วยไคร้ ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารวบรวมความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าและประสบการณ์การจัดการป่าให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าที่ยั่งยืนของชุมชนห้วยไคร้และศึกษาแนวทางจัดการป่าที่ให้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับยุคสมัยโดยใช้กระบวนการ PAR ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติป่าห้วยไคร้เพื่อการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน สนับสนุนทุนวิจัยโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ผู้เขียนวิทยานิพนธ์เป็นคนเดียวกันกับหัวหน้าโครงการวิจัยดังกล่าว

ผลการศึกษาพบว่า การรักษาแหล่งน้ำของชุมชนห้วยไคร้ มีผลทำให้ป่าห้วยไคร้มีความอุดมสมบูรณ์และมีศักยภาพในการผลิตอาหารที่หมุนเวียนสลับผลัดเปลี่ยนตามฤดูกาลได้หลากหลายถึง 296 ชนิด และขึ้นทั่วไปตามระบบนิเวศของอาหารแต่ละชนิดทั้งในลำธารและบนพื้นดินซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มพืช 184 ชนิด กลุ่มสัตว์และแมลง 70 ชนิดและกลุ่มเห็ด 42 ชนิด เป็นอาหารที่พบได้ในช่วงฤดูร้อน 240 ชนิด ช่วงฤดูฝน 267 ชนิดและช่วงฤดูหนาว 246 ชนิด รวมผลผลิตต่อปีเฉพาะกลุ่มพืชประมาณ 14 ตัน กลุ่มสัตว์และแมลงประมาณ 5 ตัน และกลุ่มเห็ดประมาณ 8 ตัน โดยชาวบ้านมีความรู้ในการเก็บเกี่ยวอาหารจากป่าที่ยั่งยืนถึง 25 วิธี เช่น ในกลุ่มพืชจะใช้วิธีการเด็ดเอายอด ดอกหรือใบ การขุดเอาหน่อ ในกลุ่มสัตว์และแมลงจะใช้วิธีการใช้แห้วดัก การตั้งล่อ การสวมหุ่น และการขุด ส่วนในกลุ่มเห็ดจะใช้วิธีการเขี่ยดินและการถอนถึง มีวิธีแปรรูปและประกอบอาหารไม่น้อยกว่า 20 วิธี ทำให้ชุมชนส่วนใหญ่สามารถใช้อาหารจากป่าโดยเฉลี่ย 2 มื้อต่อวัน รวมทั้งมีองค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพด้วยอาหารจากป่า เช่น การใช้รสเปรี้ยวแก้อาการคอแห้งหรือกระหายน้ำ รสฝาดแก้อาการท้องเดิน รสเผ็ดร้อนหรือมีกลิ่นหอมแก้ลมวิงเวียน รสขมดับพิษไข้แก้ร้อนใน และใช้รสหวานบำรุงกำลังตลอดจนการเสริมสร้างและบำรุงสุขภาพ

นอกจากระบบนิเวศตามธรรมชาติที่ทำให้ป่าห้วยไคร้ ได้อาหารสม่ำเสมอตลอดปีแล้วยังพบว่าชุมชนมีภูมิปัญญาในการจัดการป่าที่ชาญฉลาด ตามความรู้ ความเชื่อและประสบการณ์ โดยการกำหนดเขตป่าต้นน้ำเป็นเขตสงวนให้แยกจากเขตป่าใช้สอย มีการกำหนดกฎกติกาการใช้ประโยชน์จากป่า มีการกำหนดค่าปรับหรือการว่ากล่าวตักเตือนเมื่อกระทำผิดกติกา การป้องกันไฟป่า การดูแลรักษาระบบนิเวศ และมีแนวทางในการจัดการป่าให้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างสม่ำเสมอและยั่งยืนให้สอดคล้องกับยุคสมัย เช่น มีการปรับปรุงแนวทางการดูแลและเก็บเกี่ยวสาหร่ายให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง การสงวนหย่อมป่าไว้เพื่อให้ตัวไม้ไผ่เจริญเติบโตครบวงจรกลายเป็นแหล่งแพร่กระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ การอนุรักษ์ผืนป่าและการเสริมการผลิตน้ำผึ้งป่า การปรับปรุงวิธีการผลิตเห็ดหล่มและเห็ดเผาะและการเพิ่มปริมาณด้วยวิธีธรรมชาติ การเพิ่มประชากรปูแป๊ะ การประยุกต์การสืบทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับป่าผ่านระบบโรงเรียน ซึ่งการจัดการทั้งหมดอยู่บนพื้นฐานและองค์ประกอบที่ชุมชนสามารถเข้าใช้ประโยชน์จากเขตป่าที่กันไว้ใช้สอย และชาวบ้านมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ในการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์จากป่า ทำให้เกิดความเป็นเจ้าของความหวงแหนและเอาใจใส่ปกป้องรักษาป่าด้วยจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

การศึกษาครั้งนี้ จึงเท่ากับถอดบทเรียนที่ชาวบ้านได้ทดลองปฏิบัติเป็นผลสำเร็จมาเป็นเวลาร่วม 27 ปี และเป็นแนวทางในการจัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืนแก่ชุมชนอื่นๆ ที่มีลักษณะและเงื่อนไขใกล้เคียงกัน นำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดูแลรักษาสภาพแวดล้อม ฟื้นฟูชนบทธรมเนียมวัฒนธรรมการกิน การอยู่และสร้างรายได้เพิ่มผลทางเศรษฐกิจ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีเวลาน้อยเกินกว่าที่จะศึกษาดิตตามผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจอย่างชัดเจน

ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษาวิจัย

วิถีชีวิตมนุษย์มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องและพึ่งพาป่าด้านปัจจัยสี่ นับตั้งแต่ยุคเก็บของป่าล่าสัตว์เป็นอาหารตราบนานทุกวันนี้ เกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์สั่งสมเป็นภูมิปัญญาสืบทอดกันมาเป็นวัฒนธรรมและความเชื่อตามชาติพันธุ์และชนเผ่า โดยเฉพาะด้านอาหารจากปามนุษย์ได้สร้างสรรค์ปรุงแต่งและพัฒนาการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง รู้จักการเพาะปลูกทำการเกษตรอย่างพออยู่พอกินร่วมกับป่า จนถึงการเกษตรกรรมแบบอุตสาหกรรมมีการเพิ่มผลผลิตและเทคโนโลยีที่สูงขึ้นใช้สารเคมีและพื้นที่ป่ามากขึ้นในเวลาต่อมา เพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรที่เพิ่มขึ้นซึ่งได้สร้างผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่า อากาศ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชากรโลกอย่างมาก

ชุมชนห้วยไคร้เป็นชุมชนหนึ่งที่มีวิถีชีวิตอยู่ร่วมกับป่าที่อยู่ติดกับชุมชนมาเป็นเวลายาวนาน มีความผูกพันกับป่า โดยใช้ประโยชน์จากป่าเป็นปัจจัยสี่ ได้สั่งสมประสบการณ์เป็นองค์ความรู้ตามความเชื่อ ความคิดเป็นวัฒนธรรมประเพณีอย่างหลากหลายที่เชื่อมโยงกับป่า และการที่ชุมชน

รักษาป่าให้สมบูรณ์มาจวบทุกวันนี้ ได้ต้องต่อสู้กับกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจตลอดถึงกระแสของการเข้าใช้ประโยชน์จากป่าของชาวบ้านที่เพิ่มขึ้นตามการเพิ่มประชากร โดยธรรมชาติของชุมชน ชุมชนย่อมมีประสบการณ์ในการจัดการป่าได้เป็นอย่างดี

ขณะเดียวกันสภาพปัจจุบันสถานการณ์การใช้ประโยชน์จากป่าได้เปลี่ยนแปลงไปตามกระแสของสังคมและเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติป่าจึงได้รับผลกระทบไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งภาครัฐและภาคประชาชน องค์ความรู้ดั้งเดิมที่ชุมชนอยู่ร่วมกับป่าอย่างพอมือพอกิน เปลี่ยนเป็นเก็บเกี่ยวเพื่อเศรษฐกิจ และชุมชนห้วยไคร้จากชุมชนเดี่ยวซึ่งเป็นเอกภาพ ปัจจุบันได้แบ่งออกเป็นหลายชุมชน ทำให้เอกภาพในการจัดการป่าลดลง ตลอดจนการเข้าถึงป่าในปัจจุบันสะดวกสบายมากขึ้น เป็นผลทำให้ป่าเสื่อมโทรมและทำให้อาหารธรรมชาติจากป่าลดลง

ด้วยต้นทุนดั้งเดิมที่ชุมชนห้วยไคร้มีอยู่ คือองค์ความรู้เกี่ยวกับป่า มีประสบการณ์ในการจัดการป่าและยังมีพื้นที่ป่าที่ชุมชนสามารถรักษาไว้เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำในการใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน และใช้ในการเกษตรกรรม และได้ใช้ประโยชน์จากป่าโดยเฉพาะอาหารธรรมชาติจากป่าหล่อเลี้ยงชุมชนให้ยาวนานต่อไปในอนาคต ชุมชนย่อมมีโอกาสในการปรับปรุงแนวทางการจัดการป่าให้สอดคล้องกับยุคสมัย ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ศึกษาองค์ความรู้และประสบการณ์การจัดการป่า เพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืนของชุมชนห้วยไคร้ ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ระยะเวลา 2 ปี โดยศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าและประสบการณ์ในการจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้
- 2.2 เพื่อศึกษาแนวทางจัดการป่าให้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืนและสอดคล้องยุคสมัย

วิธีวิจัย

การศึกษารวบรวมองค์ความรู้และประสบการณ์การจัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืนของชุมชนห้วยไคร้ ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เป็นการศึกษาการขับเคลื่อนบริบทของชุมชนและป่าห้วยไคร้ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันในการอยู่ร่วมกัน ข้อมูลการวิจัยจึงเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงระหว่างชุมชนกับป่าห้วยไคร้ จำเป็นต้องศึกษาความเป็นมาของชุมชนและป่าห้วยไคร้ องค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่า ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้ ต้องใช้ระยะเวลายาวนานและมีกระบวนการศึกษาที่หลากหลายวิธี ซึ่งให้ได้มาของข้อมูลอย่างแท้จริง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 กลุ่มเป้าหมายและแหล่งข้อมูล

3.1.1 กลุ่มผู้สูงอายุที่พูดคุยนับเรื่อง

- ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับชุมชนห้วยไคร้ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน จำนวน 5 คน
- ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับป่าห้วยไคร้ในอดีตถึงปัจจุบัน จำนวน 5 คน

3.1.2 กลุ่มผู้นำชุมชนและผู้มีบทบาทในการจัดการป่าห้วยไคร้

- ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน บ้านห้วยไคร้ 3 คน
- สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านห้วยไคร้ 2 คน
- กรรมการดูแลป่าและอ่างเก็บน้ำ 5 คน
- กรรมการหมู่บ้าน 5 คน

3.1.3 กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากป่าเป็นอาชีพเสริม ที่มีความรู้เฉพาะนอกเหนือจากความรู้เรื่องป่าทั่วไป 10 คน

3.1.4 กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากป่าด้านอาหารธรรมชาติ

- กลุ่มผู้ได้บริโภคอาหารจากป่า 210 คน (210 ครอบครัว) เพื่อศึกษาข้อมูลปริมาณและการบริโภคอาหารธรรมชาติจากป่าที่ชุมชนห้วยไคร้เก็บเกี่ยวได้จากป่า
- กลุ่มแม่บ้านที่แปรรูปอาหารธรรมชาติจากป่า 10 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าห้วยไคร้

- แบบบันทึกการสำรวจอาหารธรรมชาติจากป่าที่ชุมชนรู้จักชื่อและใช้ประโยชน์
- แบบบันทึกแหล่งที่พบของอาหารธรรมชาติจากป่าตามฤดูกาล
- แบบบันทึกปริมาณผลผลิตและการบริโภคอาหารจากป่าของชุมชนห้วยไคร้
- แบบบันทึกไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการดูแลรักษาป่า

3.2.3 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของชุมชนและป่าห้วยไคร้

- การสัมภาษณ์เจาะลึกรายบุคคลเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนและป่าห้วยไคร้

- การสนทนากลุ่มเกี่ยวกับบริบทของชุมชนและป่าห้วยไคร้

3.2.4 การสัมภาษณ์เจาะลึกรายบุคคล และการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับองค์ความรู้และการจัดการอาหารจากป่าของชุมชนห้วยไคร้

3.2.5 เวทีเสวนาโดยกระบวนการ AIC (Appreciation Influence Control) เพื่อปรับปรุงแนวทางการจัดการป่าให้สอดคล้องกับยุคสมัย

3.3 ขั้นตอนดำเนินการ

3.3.1 ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านวิวัฒนาการความสัมพันธ์ของมนุษย์กับการจัดการอาหารธรรมชาติจากป่า ด้านการปรับตัวของภาครัฐและชุมชนกับการจัดการป่า แนวคิดการใช้ประโยชน์จากป่า

3.3.2 จัดประชุมเตรียมความพร้อมชุมชน เพื่อให้เข้าใจโครงการวิจัยและทีมวิจัยชุมชน เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมาย กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ กำหนดวิธี ระยะเวลาดำเนินการ

3.3.3 สัมภาษณ์เจาะลึกผู้รู้และกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ห้วยไคร้ ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของชุมชน สภาพทั่วไปของชุมชน ลักษณะของประชากร วัฒนธรรมประเพณี ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานป่าห้วยไคร้ ประสพการณ์ การจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้เกี่ยวกับความเชื่อเกี่ยวกับป่า การกำหนดรูปแบบกฎกติกา วิธีการอนุรักษ์ ป่าพุ ดุแลรักษาป่าและวิธีการใช้ประโยชน์จากป่า

3.3.4 สสำรวจอาหารธรรมชาติจากป่าห้วยไคร้ร่วมกับผู้รู้ กลุ่มหาป่าและทีมวิจัยชุมชน ในแต่ละฤดูกาลและจัดระบบข้อมูลชนิด ปริมาณ ฤดูกาลและแหล่งที่พบอาหารธรรมชาติจากป่าห้วยไคร้ ที่ชุมชนรู้จักและใช้เป็นอาหารในวิถีชีวิต สำรวจสภาพทั่วไปของป่าห้วยไคร้ และสำรวจการได้บริโภค อาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้

3.3.5 จัดเวทีเสวนา โดยตัวแทนกลุ่มผู้นำชุมชน กรรมการดูแลป่า กรรมการหมู่บ้าน กลุ่มหาของป่า กลุ่มผู้บริโภค กลุ่มแม่บ้าน ผู้รู้ด้านอาหารจากป่าและกลุ่มครุรวม 60 คน เพื่อทบทวน ประวัติความเป็นมาของชุมชนและป่าห้วยไคร้ ประสพการณ์การจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้ เกี่ยวกับความเชื่อเกี่ยวกับป่า การกำหนดรูปแบบกฎกติกา วิธีการอนุรักษ์ ป่าพุ ดุแลรักษาป่าและ วิธีการใช้ประโยชน์จากป่า และกำหนดแนวทางการปรับตัวในการจัดการป่าให้สอดคล้องกับยุคสมัย และกำหนดกลุ่มผู้รับผิดชอบเพื่อศึกษาเชิงปฏิบัติการ

3.3.6 ทดลองปฏิบัติการและติดตามผล การปรับปรุงแนวทางการจัดการป่าให้ สอดคล้องกับยุคสมัย โดยการทดลองปฏิบัติการปรับปรุงแนวทางการดูแลและเก็บเกี่ยวสาหร่ายให้ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม การสงวนหย่อมป่าไผ่เพื่อให้ตัวไม้ไผ่เจริญเติบโตครบวงจรกลายเป็น แหล่งแพร่กระจายพันธุ์ การอนุรักษ์ผืนป่าและการเสริมการผลิตน้ำผึ้งจากป่า การปรับปรุงวิธีการ ดุแลเห็ดเหาะและเห็ดหล่ม และการเพิ่มปริมาณด้วยวิธีการตามธรรมชาติ การเพิ่มประชากรปูแป๊ะ และการประยุกต์การสืบทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับป่าผ่านระบบโรงเรียน โดยแบ่งตามกลุ่มที่รับผิดชอบ

3.4การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 ข้อมูลจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) ศึกษาวิวัฒนาการความสัมพันธ์ของมนุษย์กับการจัดการอาหารจากป่าตั้งแต่มนุษย์ เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติจนถึงปัจจุบันเป็นอย่างไร วิเคราะห์เฉพาะวิวัฒนาการด้าน อาหารของมนุษย์ โดยแบ่งออกเป็นแต่ละยุคต่างๆ ตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านระบบเกษตรกรรม

2) ศึกษาการปรับตัวของภาครัฐและชุมชนเกี่ยวกับการจัดการป่าศึกษาด้านปฏิสัมพันธ์ ของมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติป่า วิเคราะห์ถึงภาครัฐและนโยบายในการจัดการป่าชุมชนกับการ จัดการป่าผลกระทบจากการบุกเบิกพื้นที่ทำกินในเขตป่า ศักยภาพของชุมชนในการจัดการป่า สิทธิหน้าที่ ของชุมชนต่อการจัดการป่า เงื่อนไขการบรรลุเป้าหมายของป่าชุมชนและปัจจัยการลดลงของพื้นที่ป่า

3) ศึกษาแนวคิดการใช้ประโยชน์จากป่า วิเคราะห์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติจากป่า เพื่อการใช้ประโยชน์ด้านอาหารและยา ในลักษณะเป็นกลไกการรักษาระบบนิเวศ ในลักษณะการหนุนเสริมเศรษฐกิจชุมชน และในลักษณะเป็นกลไกการพัฒนาท้องถิ่น

3.4.2 ข้อมูลจากการวิจัยพื้นที่

1) ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนห้วยไคร้ ที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกจากผู้รู้กลุ่มแกนนำชุมชนผู้มีบทบาทในการจัดการป่าและจากการเข้าสำรวจป่า

- ประวัติและความเป็นมาของชุมชนห้วยไคร้ โดยการจัดระบบข้อมูลความสัมพันธ์ของชุมชนกับป่าห้วยไคร้ ตั้งแต่ชุมชนเข้าตั้งถิ่นฐานครั้งแรกจนถึงปัจจุบัน

- สภาพทั่วไปของชุมชนห้วยไคร้ โดยวิเคราะห์ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ การคมนาคมและการสื่อสารของชุมชน

- ลักษณะประชากร โดยวิเคราะห์ขนาดของประชากร ชาติพันธุ์ภาษา การศึกษา ศาสนาและความเชื่อ

- วัฒนธรรมประเพณี โดยวิเคราะห์วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ที่ชุมชนสืบทอดมาที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับป่า ตลอดจนที่อยู่อาศัย

- ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยวิเคราะห์การเมืองการปกครอง ความสัมพันธ์ทางเครือญาติ กลุ่มต่างๆ ทางสังคม และลักษณะทางเศรษฐกิจ

2) องค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าห้วยไคร้ ที่ได้จากการเข้าสำรวจและจากการสัมภาษณ์เจาะลึกจากกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากป่าเป็นอาชีพเสริมและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากป่าด้านอาหารธรรมชาติจากป่า

- ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ ตั้งแต่ความเชื่อการตั้งหลักแหล่งที่เกี่ยวข้องกับป่าและอาหารจากป่า และการเลือกอาหารธรรมชาติของชุมชน

- อาหารธรรมชาติที่พบในป่าห้วยไคร้ ชนิดและปริมาณของอาหารจากป่า โดยแยกออกเป็น อาหารกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์แมลงและกลุ่มเห็ด

- ความเอื้ออำนวยของอาหารธรรมชาติจากป่าที่เก็บเกี่ยวได้ตามฤดูกาล วิเคราะห์อาหารธรรมชาติจากป่าที่ให้ผลผลิตในแต่ละฤดูกาลทั้งฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ทั้งชนิดและปริมาณ

- แหล่งที่พบอาหารธรรมชาติจากป่าห้วยไคร้ โดยแยกเป็นอาหารที่อยู่ในลำธารและพื้นดิน

- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ โดยแบ่งเป็นวิธีการเก็บเกี่ยวอาหารธรรมชาติกลุ่มพืช สัตว์แมลงและกลุ่มเห็ด

- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการบริโภคอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ วิเคราะห์วิธีการที่ชาวบ้านนำอาหารธรรมชาติจากป่ามาประกอบและแปรรูปเป็นอาหารต่างๆ

- ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าที่นำมาดูแลสร้างเสริมสุขภาพ โดยวิเคราะห์ด้วยรสของอาหารธรรมชาติจากป่าในการเสริมสร้างบำรุงรักษาสุขภาพและแสดงต่อโรคหรืออาการที่เกิดขึ้นในร่างกาย

3) ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้

- ความเป็นมาของป่าห้วยไคร้ วิเคราะห์ถึงสภาพทั่วไปของป่าห้วยไคร้ และประวัติความเป็นมาในการจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้

- ความเชื่อเกี่ยวกับป่าของชุมชนห้วยไคร้

- ประสบการณ์ในการจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้ วิเคราะห์ถึงแนวคิด และความเชื่อเกี่ยวกับป่า การแบ่งลักษณะป่า การกำหนดรูปแบบและกฎกติกาเกี่ยวกับป่า วิธีการอนุรักษ์พื้นที่ป่า ดูแลรักษาป่า วิธีการใช้ประโยชน์จากป่า และการสืบทอดเรียนรู้เกี่ยวกับป่าของชุมชนห้วยไคร้

- การปรับปรุงแนวทางการจัดการป่าให้สอดคล้องกับยุคสมัย ทดลองปฏิบัติการปรับปรุงแนวทางการดูแลและเก็บเกี่ยวหาประโยชน์ให้สอดคล้องสภาพแวดล้อม การสงวนห้วยไคร้ป่าไม้เพื่อให้ต้นไม้ไม้เจริญเติบโตครบวงจรกลายเป็นแหล่งแพร่กระจายพันธุ์ การอนุรักษ์ผืนป่าและการเสริมการผลิตน้ำผึ้งจากป่า การปรับปรุงแนวทางการดูแลเห็ดเผาะและเห็ดหล่มและการเพิ่มปริมาณด้วยวิธีการตามธรรมชาติ การเพิ่มประชากรปูแป้ง และการประยุกต์การสืบทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับป่าผ่านระบบโรงเรียน โดยวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นและสรุปผลการทดลอง

ผลการศึกษา

การศึกษาองค์ความรู้และประสบการณ์การจัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่า และประสบการณ์การจัดการป่าให้ได้อาหารธรรมชาติที่ยั่งยืนของชุมชนห้วยไคร้ และเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการป่าที่ให้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืนให้สอดคล้องกับยุคสมัย ขอบเขตของการศึกษาโดยศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ โดยศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ อาหารธรรมชาติและแหล่งที่พบจากป่าห้วยไคร้ ความเอื้ออำนวยของอาหารธรรมชาติจากป่าที่เก็บเกี่ยวได้ตามฤดูกาล ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการบริโภคอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ และการนำอาหารธรรมชาติจากป่ามาดูแลสร้างเสริมและบำรุงสุขภาพของชุมชนห้วยไคร้ ศึกษาความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้ โดยศึกษาความเป็นมาและความเชื่อเกี่ยวกับป่า ศึกษาประสบการณ์การจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้ และการปรับปรุงแนวทางการจัดการป่าให้สอดคล้องกับยุคสมัย ให้อาหารธรรมชาติจากป่าในอนาคตอย่างยั่งยืน การเก็บข้อมูลโดยเครื่องมือและวิธีการศึกษา การศึกษาองค์ความรู้และประสบการณ์การจัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืน จากการสำรวจอาหารธรรมชาติจากป่าทั้งจำนวนชนิด แหล่งที่พบ

ฤดูกาลที่ให้ผลผลิต ปริมาณผลผลิต และการได้บริโภคอาหารธรรมชาติจากป่าของชาวบ้านห้วยไคร้ การสัมภาษณ์เจาะลึกจากผู้รู้กลุ่มต่างๆ ที่อยู่ในชุมชน การจัดเวทีเสวนาและการทดลองปฏิบัติการ โดยใช้ระยะเวลาการวิจัย 2 ปี

ชุมชนห้วยไคร้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2410 โดยอพยพครอบครัวมาจากจังหวัดน่านครั้งแรก 9 ครอบครัว เนื่องจากพื้นที่ทำกินแห้งแล้งทั่วกันดาน และก่อตั้งหมู่บ้านอย่างเป็นทางการเมื่อปี พ.ศ. 2443 ปัจจุบันมีจำนวนหลังคาเรือน 1,260 หลังคาเรือน และแบ่งชุมชนออกเป็น 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 3, หมู่ 6, หมู่ 8, หมู่ 17 และหมู่ 21 ซึ่งชุมชนห้วยไคร้หมู่ 3 มีจำนวนหลังคาเรือน 222 หลังคาเรือน และมีจำนวนประชากร 1,136 คน มีชาติพันธุ์ภาษาเป็นคนพื้นเมืองพูดภาษาล้านนาและมีภาษาพูดทางภาคอีสานในกลุ่มหมู่ 6 ซึ่งอพยพมาจากภาคอีสานเมื่อปี พ.ศ. 2524 ชาวบ้านส่วนใหญ่อ่านออกเขียนได้และจบการศึกษาชั้นประถมปีที่ 4-6 มีสถานศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัดพระธาตุขุนทองและวัดห้วยไคร้เป็นสถานประกอบพิธีกรรมทางศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ มีวัฒนธรรมความเชื่อเรื่องบุญ ผีสาวเทวดาและเรื่องขวัญ มีวัฒนธรรมประเพณีโดยทั่วไปเช่นเดียวกับคนล้านนาหรือคนภาคเหนือตอนบน ที่แตกต่างบ้างคือยังมีประเพณีไหว้ผีขุนน้ำ

ที่อยู่อาศัยลักษณะเช่นเดียวกับที่อยู่อาศัยหรือบ้านเรือนของคนภาคเหนือตอนบน โดยบ้านส่วนใหญ่ยกพื้นสูงก่อสร้างด้วยไม้เนื้อแข็ง ตั้งเดิมอาศัยวัสดุจากป่าทั้งสิ้น บริเวณรอบบ้านมีรั้วรอบขอบชิด มีทุ่งข้าว คอกสัตว์ประเภทไก่ หมู วัว ควายซึ่งปัจจุบันมีน้อย มีลานเอนกประสงค์ รอบรั้วมีต้นไม้ที่เป็นอาหาร สมุนไพร ไม้ใช้สอยและไม้ดอกไม้ประดับมีสวนครัว แสดงถึงความอยู่ดีมีสุข ชุมชนยังมีลักษณะทางสังคม โดยมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในชุมชน มีการปกครองโดยผู้นำอย่างเป็นทางการ และมีกลุ่มต่างๆ ทางสังคมแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการซึ่งมีบทบาททางสังคมสูง ภายในชุมชนยังมีคมนาคมที่สะดวกสบายมีถนนสายเชียงราย เชียงของผ่านหมู่บ้านและมีซอยต่างๆ ลาดยาง มีตู้โทรศัพท์สามารถติดต่อกับภายนอกได้สะดวก ตลอด 24 ชั่วโมง ด้านเศรษฐกิจชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ทำสวนและค้าขายเป็นอาชีพเสริม มีรายได้จากภาคเกษตรเป็นส่วนใหญ่โดยอาศัยแหล่งน้ำทำการเกษตรจากป่าห้วยไคร้

ลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศของชุมชนห้วยไคร้ เป็นพื้นราบสูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 392 เมตร มีเนื้อที่ประมาณ 9.54 ตารางกิโลเมตร หมู่บ้านห่างจากตัวอำเภอเทิง 9 กิโลเมตร มีลักษณะภูมิอากาศแบบมรสุมมี 3 ฤดูกาล อุณหภูมิต่ำสุดประมาณ 5 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิสูงสุดประมาณ 38 องศาเซลเซียส มีทรัพยากรธรรมชาติ คือ ป่าห้วยไคร้เป็นแหล่งปัจจัยสี่ของชุมชน

ป่าห้วยไคร้มีสภาพทางภูมิศาสตร์เป็นเทือกเขาสูง มีม่อนดอยต่างระดับซับซ้อนกันจำนวน 8 ม่อนดอย ได้แก่ ม่อนแอ้ ม่อนตุ้ ม่อนโล้น ม่อนจิ้ง ม่อนสันหาร ม่อนผิบน้ำ ม่อนสันป่านานและม่อนว่านยา ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของลำห้วยต่างๆ ถึง 19 สาย และมีลำห้วยจำนวน 14 สาย ไหลมารวมกันเป็นอ่างเก็บน้ำห้วยไคร้ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนก่อสร้างขึ้น และเปิดใช้เมื่อปี พ.ศ. 2537 ตั้งเดิมป่าห้วยไคร้มีและลักษณะป่าไม้แบบป่าดงและป่าแพะซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพมีผลให้

ระบบนิเวศอุดมสมบูรณ์และชุมชนพึ่งพิงเป็นแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร สมุนไพรและเครื่องใช้สอย บนพื้นฐานความคิดความเชื่อว่ามีสิ่งศักดิ์สิทธิ์คุ้มครอง เรื่องชีวิตและตามภูมิปัญญา ที่สืบทอดมาโดยไม่มีการกระทบต่อป่า และป่าได้ถูกสัมปทานทำไม้มาอย่างต่อเนื่อง ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นพื้นที่ทำการเกษตรปลูกพืชเศรษฐกิจตามแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติ จนประสบกับปัญหาแหล่งน้ำขาดแคลนมีผลต่ออาชีพเกษตรกรรมของชุมชนห้วยไคร้

แกนนำชุมชนห้วยไคร้ได้ต่อสู้และร่วมกันแก้ไขปัญหา และชุมชนได้คืนพื้นที่ที่บุกรุกแผ้วถางปลูกพืชเศรษฐกิจให้เป็นพื้นที่ป่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา ป่าห้วยไคร้ได้รับการฟื้นฟูดูแลรักษาเพื่อรักษาแหล่งน้ำ ชุมชนยังมีความเชื่อเรื่องชีวิตเกี่ยวกับสถานที่ไม่ควรลบหลู่ เช่น ป่าโป่ง ป่าช้า ป่าช้า ป่าผีเสื้อบ้าน ความเชื่อชีวิตเกี่ยวกับต้นไม้ที่ขวางลำห้วย ตายพราย น้ำเซาะรากและต้นไม้ตายพังกันและมีความระมัดระวังในการเก็บเกี่ยวจะไม่ตัดและทำลายต้นไม้ดังกล่าว ความเชื่อชีวิตเกี่ยวกับสัตว์ป่า เช่น เข้าป่าเก็บเกี่ยวสัตว์ต้องยิงปืน 1 ครั้งก่อนเก็บเกี่ยวจะหยุดเก็บเกี่ยวสัตว์เมื่อเข้าป่าพบงูเห่า การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องตามภูมิปัญญา เช่น การขุดหน่อแล้วถนอมหลุมที่ขุด การเก็บเห็ดแล้วเด็ดโคนเห็ดทิ้งในที่เดิม การใช้ภาชนะเก็บเห็ดที่มีรูที่ก้นเพื่อแพร่กระจายสปอร์เห็ด ชุมชนกำหนดป่าที่อยู่ริมลำห้วย รัศมี 200 เมตร เป็นป่าต้นน้ำ ใช้ป่าแพะเป็นป่าใช้สอย กฎกติกาใช้ประโยชน์จากป่า การปรับโทษผู้ฝ่าฝืนกฎกติกา การรักษาวรรณธรรมการไหว้ผีปันน้ำ การป้องกันไฟป่า ช่วยแพร่และขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะชำต้นกล้าแล้วนำไปปลูกเพิ่มในป่า การหว่านเมล็ดพันธุ์ลงในป่าด้วยการใช้หนังสือดักยิงเข้าในแหล่งที่เหมาะสม การบริจาคต้นกล้าแล้วนำไปปลูกเพิ่มในป่า การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับองค์ความรู้เกี่ยวกับป่า และมีคณะกรรมการดูแลป่า ในปัจจุบันป่าที่เสื่อมโทรมมีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลที่ชุมชนรักษาน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรและบริโภคอุปโภค ทำให้ชุมชนมีป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้ชุมชนมีอาหารธรรมชาติจากป่าที่หมุนเวียนสลับผลัดเปลี่ยนตลอดปีทั้ง 3 ฤดูกาล จำนวน 296 ชนิด ซึ่งมีแหล่งที่อยู่และระบบนิเวศทั้งในป่าดงและป่าแพะ แบ่งออกตามสภาพการเจริญเติบโตได้คือ อยู่ในลำธารทั้งน้ำลึกและน้ำตื้น อยู่พื้นดินทั้งบนดินซึ่งมีทั้งอยู่ริมน้ำ ไตร่ร่มเงาต้นไม้และจอมปลวก ไตดินซึ่งมีทั้งไตดินจอมปลวก ไตดินน้ำขับ และไตดินที่มีมูลสัตว์กองอยู่ข้างบน และอยู่บริเวณต้นไม้ซึ่งมีทั้งกิ่งและพุ่มไม้ ในลำต้นหรือโพรงไม้และขอนไม้หรือตอไม้สดและผุ เป็นกลุ่มพืชมีจำนวน 184 ชนิด ได้แก่ กล้วย กลอย กรตน้ำ กรวย กอก กอกเกลื่อน กอมขม ก่อเดือย ก่อหุ้ม กาดนา กาดนก กาบปลี กุ่มน้ำ กุ่มบก กระทือ กรุงเขมา กำลังควายทีก กูก่า ก้านเฟือง กระเจียวขาว กระเจียวแดง กระชาย กระถิ่นไทย กระทงลาย กระท้อน กระทุงหมาบ้า กระพังโหมตัวผู้และตัวเมีย กระดอม กระโดน กระทกรก กระทือ กระบก กระวาน กระสังข์ ก้างปลาขาว ก้างปลาแดง กำลังควายทีก ขจร ข่าเล็ก ข่าใหญ่ ข่าหวลาม ข่าวสาร ขิงแคลง เข็มป่า ไข่เหา เขียด ขี้มด ขมิ้น ขี้เหล็กบ้าน แคร่แตร แคร่หางอึ่ง ไคร้หน้า คันทรง จั้วแดง จิกเขา จีจ้อ จุกโลหินี่ ขา ข่าพลู เขียงดา ช้อ บอนหอมเขียว บอนหอมแดง ข่าพลู ดอกดินแดง

ดีควาย ดีปลากั้ง เตือชุมพร ต้างป่า เติม ตัวขาว ตัวแดง ตับเต่า ตระคร้า ตะขบไทย ตะขบป่า
 ดินฮ้าง ดาลิ่ง เถาว์ลยดำ ทังถ่อน ทองหลาง โทงเทง เนรพูสี บุก บุกลาย บอนเต่า บัวบก บอนห้วย
 เปราะป่า ผักกาดปลิว ผักกูด ผักกูดแดง ผักขวง ผักเขียด ผักโขมหัด ผักโขมหิน ผักโขมหนาม
 ผักคาคหัวเหวน ผักชีล้อม ผักแว่น ผักเสี้ยน ผักแปม ผักเป็ด ผักเลียบ ผักเสี้ยน ผักฮาก ผักฮี้
 ใผ่ซาง ใผ่บง ใผ่รอ ใผ่ไร่ ใผ่หก ผักปราบ ผักหนาม พ้อคำตีเมียว พิลังกาสา เพกา ไพล ฟาทะลายโจร
 พักข้าว มะขม มะขามป้อม มะเขือต้น มะเขือพวง มะเฟือง มะค่า มะกิง มะขาง มะเตือชุมพร มะเดื่อดิน
 มะเดื่อน้ำ มะเดื่อปล้อง มะนอด มะตึง มะป่อง มะแฟน มะไฟ มะแว้งต้น มะสาบ มะหาด เม้าไข่ปลา
 มะเม้าสาย มะเข้ มะม่วงแก้มแดง มะม่วงฝ้าย มะม่วงแมลงวัน มะม่วงสุกเขียว มะม่วง มะระขี้นก
 มะสาบ มะหำตุน มะฮึก มันกู๋ มันปลา มันเหลียม ย่านาง ว่านน้ำ ลิเพรา ลีลาว ลูกชิต ลิ่นจีป่า
 ส้มกบขาว ส้มกบแดง ส้มลม สะแล ส้มป่อย ส้มเสี้ยว สตอ สมอไทย ส้าน สาหร่ายน้ำจืด สีเสียด
 หม่อนหลวง หูปลาช่อน แหนเครือ หว่าหวายฝาด หวายขาว หวายใหญ่ และอบเชย

กลุ่มสัตว์และแมลงมีจำนวน 70 ชนิด ได้แก่ กระแต กระรอก กูดจี ไก่ป่า เขียดชะง่อน
 หินเมืองเหนือ เขียดบัว ค้างคาว งูสิงห์ จิ้งหรีด จักจั่น ตัวไม้ไผ่ ตัวงวง ตะกวด ต่อขับ ต่อโพรง
 ต่อเสือ ต๊กแตนง้าว ต๊กแตนป่าทั้งกา ต๊กแตนโม ต๊กแตนหนำยี่น แตน นกกระจิบ นกกระยาง
 นกขมิ้น นกเขา นกคุ้ม นกเค้าแมว นกแซงแซวหางแดง นกแซงแซวหางดำ นกแซงแซวหางเหลือง
 นกปรอดตาขาว นกเปล้าเขา นกหัวขวาน บ่าง ปลากระตี่ ปลาแก้ง ปลาจาด ปลาจิ้น ปลาชีวป่าไผ่
 ปลาตะเพียน ปลานิล ปลาบู่ ปลาปล้องแดง ปลาหมออารีย์ ปลาสร้อย ปลาหมอ ปูแป้ง ปูหิน ผึ้ง มดแดง
 มดฮี้ มิม แมงมัน แมลงกอก แมลงก้องแชน แมลงกินุน แมลงแกงเขียว แมลงซอน แมงดانا
 แมลงตับเต่า แมลงทับ แมลงสีเสียด แมลงหนำง้า แมลงเหนียง ลูกอ๊อดกบห้วย หมูป่า หอยขม หอย
 สังข์ และอีเห็น และกลุ่มเห็ด มีจำนวน 42 ชนิด ได้แก่ เห็ดก่อ เห็ดข่า เห็ดขมิ้นเล็ก เห็ดขมิ้นใหญ่
 เห็ดขอนขาว เห็ดไผ่กนก เห็ดโคน เห็ดโคนข้าวตอก เห็ดโคนแดง เห็ดโคนดำ เห็ดโคนฟาน เห็ดขาง
 เห็ดแดงใหญ่ เห็ดแดงเล็ก เห็ดตีนตุ๊กแก เห็ดตับเต่าขาว เห็ดตับเต่าน้ำตาล เห็ดถั่ว เห็ดถ่านเล็ก
 เห็ดถ่านใหญ่ เห็ดน้ำแป้ง เห็ดน้ำหมาก เห็ดน้ำหมึก เห็ดนองตีนปลอก เห็ดบานคำ เห็ดประการังสีขาว
 เห็ดประการังสีน้ำตาล เห็ดเผาะ เห็ดพุงหมู เห็ดมัน เห็ดระโงกขาว เห็ดระโงกเหลือง เห็ดลม
 เห็ดหล่ม เห็ดหาดตัวผู้และตัวเมีย เห็ดหนำม่วง เห็ดเหืองควาย เห็ดหนู และเห็ดอื่น

ในช่วงฤดูร้อนป่าให้ผลผลิตอาหารกลุ่มพืชมีจำนวน 143 ชนิด กลุ่มสัตว์และแมลงมี 62 ชนิด
 กลุ่มเห็ดมีจำนวน 35 ชนิด ช่วงฤดูฝนมีอาหารกลุ่มพืชมีจำนวน 163 ชนิด กลุ่มสัตว์และแมลงมีจำนวน
 59 ชนิด และกลุ่มเห็ดมีจำนวน 42 ชนิด และฤดูหนาวมีอาหารกลุ่มพืชมีจำนวน 150 ชนิด กลุ่มสัตว์
 และแมลงมีจำนวน 60 ชนิด และกลุ่มเห็ดมีจำนวน 33 ชนิด

ความหลากหลายอาหารธรรมชาติจากป่าเป็นผลทำให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ตลอดปีได้เรียนรู้
 และสั่งสมประสบการณ์เกิดเป็นองค์ความรู้ในการเก็บเกี่ยวอาหารกลุ่มพืชโดยการเก็บเกี่ยวประเภทดอก
 การเก็บเกี่ยวประเภทผล การเก็บเกี่ยวใบและยอดอ่อน การเก็บเกี่ยวประเภทลำต้น การเก็บเกี่ยว

ประเภทหัวหรือเหง้า การเก็บเกี่ยวกลุ่มสัตว์และแมลงโดยการยิง การดัก การช้อน การตกเบ็ด การใช้ดาบ ขุด การใช้ขลุ่ย การใส่หุ่นการสอยรัง การตัดลำต้น การใช้กาหรือยางเหนียว การใช้แสงไฟล่อ การเขย่าให้ร่วงลงพื้น การจับด้วยมือเปล่า การตั้งล่อการเก็บเกี่ยว หน่ออ่อน ดอก ผล ใบ ยอดอ่อน ลำต้นและเก็บเกี่ยวเหง้าหรือหัวใต้ดิน จำนวนเฉลี่ยประมาณ 14 ต้น กิโลกรัม อาหารกลุ่มสัตว์และแมลงโดยใช้วิธีการยิง วิธีการดัก วิธีการช้อน วิธีการตกเบ็ด วิธีการขุด วิธีการใช้ขลุ่ยคล้อง วิธีการใส่หุ่น วิธีการสอยรังและวิธีการตัดลำต้นไม้ที่สัตว์และแมลงอาศัยอยู่จำนวนเฉลี่ยประมาณ 5 ต้น และอาหารกลุ่มเห็ด เก็บเกี่ยวโดยการถอนก้านดอก ใช้มีดหรือไม้แหลมเขี่ยเห็ดที่อยู่ใต้ดิน การเก็บเกี่ยวเห็ดดอกโตที่ขึ้นขอนหรือตอไม้ไม่ต้องเก็บเกี่ยวให้หมด จำนวนเฉลี่ยประมาณ 8 ต้น ซึ่งการเก็บเกี่ยวทั้งหมดชุมชนยึดความยั่งยืนและไม่กระทบต่อระบบนิเวศ และการใช้ประโยชน์อาหารจากป่าช่วยให้ชุมชนประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอาหารได้อย่างมหาศาล และทำให้ชุมชนได้บริโภคอาหารจากป่าอย่างสม่ำเสมอ ภายในหนึ่งวันเฉลี่ยได้ถึง 2 มื้อ เกิดเป็นความรู้ในวิธีการประกอบอาหารจากป่าหลากหลายวิธี

ความรู้ในการประกอบอาหารจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ ซึ่งได้สืบทอดมาและยังเป็นวิถีชีวิตของชุมชนมี 14 วิธี ได้แก่ วิธีการแกงมีจำนวนอาหารที่แกงได้ 171 ชนิด วิธีการต้มจำนวน 41 ชนิด วิธีต้มยำ จำนวน 38 ชนิด วิธีต้มส้ม 32 ชนิด วิธีนึ่ง จำนวน 96 ชนิด วิธีการผัดหรือคั่ว จำนวน 70 ชนิด วิธียำ จำนวน 22 ชนิด วิธีลาบ จำนวน 32 ชนิด วิธีหลาม จำนวน 38 ชนิด วิธีหมก จำนวน 44 ชนิด วิธีแปป จำนวน 23 ชนิด วิธีห่อเนื้ จำนวน 48 ชนิด วิธีต้มน้ำพริก จำนวน 35 ชนิด และวิธีปิ้งหรือย่าง จำนวน 75 ชนิด นอกจากนั้นชุมชนยังมีองค์ความรู้ในการถนอมอาหารได้อีก 5 วิธี ได้แก่ วิธีการกวน การหมักดอง การตากหรือย่างไฟ การเชื่อมและวิธีการเชื่อม เพื่อเป็นอาหารในวิถีชีวิตประจำวันและเป็นการดูแลสุขภาพโดยใช้รสของอาหาร คือ รสขมใช้แก้ไข้ แก้อ่อนใน รสหวานแก้หิววิงเวียน รสจืดและเย็นแก้ร้อนใน รสเปรี้ยวแก้หิวกระหายน้ำ แก้ไอ รสเผ็ดแก้ท้องร่วง สมานแผล และรสมันบำรุงน้ำมัน อาหารที่มีคุณสมบัติเฉพาะในการเสริมสร้างและบำรุงสุขภาพตามความเชื่อด้วยรสอาหารเช่นกัน และการงดอาหารจากป่าที่แสดงต่อโรคตามความเชื่อและองค์ความรู้ที่สั่งสมมา ชุมชนยังมีการใช้ประโยชน์อาหารจากป่าเป็นการสร้างรายได้เสริมโดยใช้อาหารจากป่าที่มีปริมาณมากเหลือบริโภคตามฤดูกาล ในการแปรรูปหรือเป็นอาหารสดทั้งกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์และแมลง และกลุ่มเห็ดจำหน่ายภายในและนอกชุมชน

ประสบการณ์ในการจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์และพื้นที่ป่ายังผลให้ป่าห้วยไคร้มีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ โดยใช้องค์ความรู้ความเชื่อที่สืบทอดมา และการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้วยการแบ่งประเภทป่าห้วยไคร้เป็นป่าดงซึ่งส่วนใหญ่เป็นป่าต้นน้ำและป่าแพะซึ่งส่วนใหญ่เป็นป่าใช้สอย การกำหนดรูปแบบและกฎกติกาเกี่ยวกับป่าในการกำหนดป่าอนุรักษ์แหล่งน้ำ ด้วยการกำหนดพื้นที่ป่าที่อยู่ห่างจากริมลำห้วยทุกสายในป่าห้วยไคร้ 200 เมตร มีการจัดตั้งคณะกรรมการดูแลป่าเพื่อกำหนดกฎกติกาและเงื่อนไขในการรักษา

ป่า เช่น การกำหนดค่าปรับการฝ่าฝืนกฎกติกา การอนุญาตใช้ไม้ในป่า การป้องกันไฟป่า เช่น การกำหนดเขตแนวป้องกันไฟป่า การป้องกันดินเฟลิง และชุมชนยังมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้และข้อปฏิบัติกฎกติกาเกี่ยวกับป่าให้ชุมชนได้เรียนรู้ ตลอดจนการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายอื่นที่อยู่นอกชุมชน

นอกจากการกำหนดเงื่อนไขกติกาแล้วชุมชนยังมีวิธีการอนุรักษ์ ป่า ฟู ดูแลรักษาป่า โดยการแพร่กระจายพันธุ์ พืช สัตว์ แมลงและเห็ดที่มีปริมาณน้อยหรือหมดไปจากป่าซึ่งในอดีตเคยมีในป่า ด้วยการบริจาคต้นกล้า การเพาะพันธุ์แล้วนำไปแพร่กระจายพันธุ์ในป่า โดยการช่วยจัดระบบนิเวศป่าเพื่อให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติจากการ เช่น วิธีการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมและถูกต้องตามองค์ความรู้และภูมิปัญญาที่มีอยู่ ชุมชนมีวิธีการใช้ประโยชน์ จากป่าในการใช้เป็นเครื่องใช้สอยในวิถีชีวิตประจำวันและที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ด้านแหล่งต้นน้ำ การใช้ประโยชน์ด้านอาหารและยาเพื่อสุขภาพ เช่น การได้อาหารธรรมชาติสดใหม่ปลอดภัยสารเคมีตกค้าง การใช้ประโยชน์ในการเสริมสร้างทางเศรษฐกิจ เช่น การสร้างรายได้จากอาหาร สมุนไพรและเครื่องใช้สอยที่ได้จากป่าที่เหลือใช้จากวิถีชีวิตประจำวันจำหน่ายเป็นรายได้ และการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น เป็นแหล่งศึกษาเรื่องอาหารธรรมชาติ เรื่องสมุนไพร เรื่องป่าและการดูแลรักษาป่า

ปัจจัยการเพิ่มขึ้นของประชากร สภาพแวดล้อมสังคมและเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปจากการเก็บเกี่ยวเพื่อบริโภคเป็นเก็บเกี่ยวเพื่อขาย และความเป็นเอกภาพของชุมชนกับป่าเปลี่ยนแปลงไปจากหมู่บ้านเดียว แบ่งออกเป็นหลายหมู่บ้าน การใช้อำนาจความรู้ดั้งเดิมในการบริหารจัดการป่ามีความอ่อนไหวต่อความยั่งยืนมั่นคงของอาหารธรรมชาติจากป่า ชุมชนจึงมีความจำเป็นในการปรับปรุงแนวทางการจัดการป่าให้สอดคล้องกับยุคสมัย เพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าในอนาคตอย่างยั่งยืน นอกจากภูมิปัญญาดั้งเดิมที่ยึดปฏิบัติมา โดยร่วมกันกำหนดเขตป่าต้นน้ำเป็นป่าอนุรักษ์สัตว์ป่า และทดลองการสวนหย่อมป่าไผ่ เพื่อให้ตัวไม้ไผ่เจริญเติบโตครบวงจรกลายเป็นแหล่งกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ ในป่าไผ่มั่นคงยั่งยืน ปรับปรุงการดูแลอาหารธรรมชาติจากป่าที่มีเหลืออยู่ปริมาณน้อยให้เหมาะสมโดยการปรับปรุงแนวทางการดูแลและเก็บเกี่ยวสาหร่ายให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การปรับปรุงวิธีการดูแลเห็ดเหาะและเห็ดหล่ม และเพิ่มปริมาณด้วยวิธีธรรมชาติช่วยแพร่ขยายพันธุ์สัตว์และแมลงเพื่อช่วยเพิ่มประชากรปูแปงโดยปล่อยพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ปูแปงในแหล่งที่อยู่ใหม่และการอนุรักษ์ผืนป่าและการเสริมการผลิตน้ำผึ้งป่าโดยจัดระบบนิเวศให้ผึ้งป่า การประยุกต์วิธีการสืบทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับป่าผ่านระบบโรงเรียน โดยการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่า และเกี่ยวกับการจัดการป่าเข้าสู่ระบบการศึกษาโรงเรียนห้วยไคร้ เพื่อให้เยาวชนตระหนักและเห็นคุณค่าของป่าต่อความจำเป็นพื้นฐานที่มั่นคงยั่งยืนยิ่งขึ้น ซึ่งผลการทดลองดังกล่าว การนำเอาภูมิปัญญาดั้งเดิมมาพัฒนาได้ผลดีและเป็นแนวทางในการจัดการป่าให้ผลิตอาหารจากป่าให้ยั่งยืนและอนาคตชุมชนมีอาหารธรรมชาติจากป่าพึ่งพิงได้ยาวนาน

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาองค์ความรู้และประสบการณ์การจัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่า และประสบการณ์การจัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติที่ยั่งยืนของชุมชนห้วยไคร้ และเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการป่าที่ให้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืนให้สอดคล้องกับยุคสมัย ขอบเขตของการศึกษาโดยศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ โดยศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ อาหารธรรมชาติและแหล่งที่พบจากป่าห้วยไคร้ ความเอื้ออำนวยของอาหารธรรมชาติจากป่าที่เก็บเกี่ยวได้ตามฤดูกาล ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการบริโภคอาหารธรรมชาติจากป่าของชุมชนห้วยไคร้ และการนำอาหารธรรมชาติจากป่ามาดูแลสร้างเสริมและบำรุงสุขภาพของชุมชนห้วยไคร้ ศึกษาความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการป่าของชุมชนห้วยไคร้ และการปรับปรุงแนวทางการจัดการป่าให้สอดคล้องกับยุคสมัย ให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าในอนาคตอย่างยั่งยืน การเก็บข้อมูลโดยเครื่องมือและวิธีการศึกษา การศึกษาองค์ความรู้และประสบการณ์การจัดการป่าเพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืน จากการสำรวจอาหารธรรมชาติจากป่าทั้งจำนวนชนิด แหล่งที่พบ ฤดูกาลที่ให้ผลผลิต ปริมาณผลผลิต และการได้บริโภคอาหารธรรมชาติจากป่าของชาวบ้านห้วยไคร้ การสัมภาษณ์จะลึกจากผู้รู้กลุ่มต่างๆ ที่อยู่ในชุมชน การจัดเวทีเสวนาและการทดลองปฏิบัติการ โดยใช้ระยะเวลาการวิจัย 2 ปี

ชุมชนห้วยไคร้รักษาป่าเพราะต้องการแหล่งต้นน้ำเพื่อใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน และใช้ในการเกษตรกรรม เป็นผลให้ชุมชนมีป่าที่อุดมสมบูรณ์มีความหลากหลายที่หมุนเวียนสลับผลัดเปลี่ยนตลอดปี โดยเฉพาะอาหารธรรมชาติจากป่ามีถึง 296 ชนิด โดยเป็นกลุ่มพืชจำนวน 184 ชนิด กลุ่มสัตว์และแมลงจำนวน 70 ชนิด กลุ่มเห็ดจำนวน 42 ชนิด มีที่อยู่อาศัยทั้งในน้ำและบนพื้นดิน ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าได้ จึงมีองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าทั้งลักษณะแหล่งที่อยู่ในฤดูร้อนประมาณ 241 ชนิด ในฤดูฝนประมาณ 264 ชนิด และในฤดูหนาวประมาณ 244 ชนิด และมีองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าในกลุ่มพืชโดยการเก็บเกี่ยวหน่ออ่อน ดอก ผล ใบ ยอดอ่อน ลำต้นและเก็บเกี่ยวเหง้าหรือหัวใต้ดิน จำนวนเฉลี่ยประมาณ 14 ต้น กิโลกรัม การเก็บเกี่ยวกลุ่มสัตว์และแมลงโดยการยิง การดัก การช้อน การตกเบ็ด การใช้ตาข่าย การขุด การใช้บ่วง การใส่หุ่น การสอยรัง การตัดลำต้น การใช้กาวหรือยางเหนียว การใช้แสงไฟล่อ การเขย่าให้ร่วงลงพื้น การจับด้วยมือเปล่า และการตั้งล่อ และการเก็บเกี่ยวกลุ่มเห็ดโดยการถอนดึงจากดินหรือ ขอนไม้ และการเขี่ยเอาจากดิน เป็นผลทำให้ชาวบ้านห้วยไคร้มีองค์ความรู้วิธีการบริโภคอาหารธรรมชาติจากป่าโดยวิธีการแกง การต้ม การต้มยำ การต้มส้ม การนึ่ง การผัดหรือการคั่ว การยำ การลาบ การหลาม การหมก การอบและการดำนน้ำพริก และสามารถนำอาหารธรรมชาติจากป่ามาดูแลสร้างเสริมและบำรุงสุขภาพด้วยรสต่างๆ ของอาหารธรรมชาติจากป่าที่เก็บเกี่ยวได้

ชุมชนห้วยไคร้ นอกจากมีองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารธรรมชาติจากป่าแล้ว ยังมีประสบการณ์ในการจัดการป่าจึงสามารถรักษาป่าให้อุดมสมบูรณ์มานานกว่า 27 ปี หลังจากพื้นที่ป่าถูกบุกรุกแผ้วถางปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยการแบ่งเขตป่าตามความเชื่อและประโยชน์ใช้สอย มีการกำหนดเขตป่าต้นน้ำและป่าใช้สอยชัดเจน มีการกำหนดรูปแบบและกติกาเกี่ยวกับป่า โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการดูแลป่า มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้และข้อปฏิบัติกฎกติกาเกี่ยวกับป่าให้ชุมชนได้เรียนรู้ตลอดถึงการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายอื่นที่อยู่นอกชุมชน ยังมีวิธีการอนุรักษ์ ป่าฝุ ดุแลรักษาป่า การใช้ประโยชน์จากป่า และปรับปรุงแนวทางการจัดการป่าให้สอดคล้องกับยุคสมัย เพื่อให้ได้อาหารธรรมชาติจากป่าในอนาคตอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการรักษาป่าให้อุดมสมบูรณ์ด้วยการบริหารจัดการของชุมชนตามองค์ความรู้มีความสำคัญต่อการผลิตอาหารธรรมชาติจากป่าอย่างยั่งยืน ชุมชนได้อาหารปลอดภัยหลากหลายชนิดหมุนเวียนตามฤดูกาลทำให้ชุมชนได้อาหารธรรมชาติที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ ทำให้ราคาถูก มีความปลอดภัย ประหยัดค่าใช้จ่าย และยังสามารถเสริมสร้างรายได้ให้กับชุมชน มีผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศไปพร้อมๆ สุขภาพอนามัย ซึ่งเป็นหลักประกันและเป็นทุนทางสังคมที่มั่นคงให้กับชุมชนทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจเชื่อมโยงกับสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม ป่าจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการผลิตอาหารปลอดภัย ชุมชนที่มีป่าสามารถนำบทเรียนนี้ไปปรับใช้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตลอดการดูแลรักษาป่า การฟื้นฟูวัฒนธรรมประเพณีการอยู่การกิน และการผลิตอาหารปลอดภัยได้แต่ต้องศึกษาองค์ความรู้ในพื้นที่เพราะความรู้ของชาวบ้านมีการเปลี่ยนแปลงไปตามท้องถิ่นและยุคสมัย

การศึกษานี้เป็นแนวทางหนึ่งสำหรับชุมชนที่กำลังจะทำให้พื้นที่ป่าสมบูรณ์ เป็นพื้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อตอบสนองการผลิตแบบอุตสาหกรรม เป็นแบบอย่างสำหรับชุมชนที่มีป่าแต่ยังขาดการจัดการป่าให้เป็นป่าที่สมบูรณ์มีความหลากหลายทางชีวภาพ และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการบริโภคอาหารปลอดภัยหันกลับมาบริโภคอาหารธรรมชาติจากป่าตามภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นการแสดงให้เห็นศักยภาพของชุมชนต่อการจัดการป่าที่ภาครัฐควรจะเข้ามาสนับสนุนให้เข้มแข็งมากขึ้นและเผยแพร่ไปยังชุมชนอื่น

สำหรับผู้ที่จะนำผลการวิจัยไปใช้สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากพื้นที่ ที่จะดำเนินการ เพราะอาจมีความแตกต่างด้านความเชื่อและวัฒนธรรม และชุมชนในพื้นที่ศึกษาควรใช้ประโยชน์จากข้อมูลอย่างเต็มที่และนำไปปรับใช้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆที่อยู่ในป่า กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากป่าสู่กระบวนการเรียนการสอนในครอบครัว ในโรงเรียน ต่อไปจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ภาครัฐควรสนับสนุนการวิจัยการพัฒนาอาหารธรรมชาติจากป่าสู่ครัวโลกอย่างยั่งยืน และสนับสนุนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์คุณค่าอาหารธรรมชาติจากป่าต่อสิ่งแวดล้อม ต่อสุขภาพอนามัย

และสร้างความมั่นคงมั่นคงต่อเศรษฐกิจและสังคมตั้งแต่ระดับท้องถิ่นถึงระดับชาติ นำไปสู่การพึ่งพาตนเองบนพื้นฐานแห่งความมีสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาคนไทยแข็งแรงประเทศแข็งแรง

บรรณานุกรม

กมลารณ์ คงสุขวิวัฒน์ และคณะ. ภูมิปัญญาพื้นบ้านกรณีศึกษาอาหารพื้นบ้านไทยภาคเหนือ.

ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐานภาคเหนือ. นครสวรรค์: ทิศทางการพิมพ์, 2543
กมลารณ์ เสราดี. วัฒนธรรมความเชื่อเกี่ยวกับคุณค่าของผักพื้นบ้านภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์สังคม
ศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรมส่งเสริมการเกษตร. แนวคิดทิศทางและกระบวนการใหม่ของ
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.พ., 2542

กระทรวงศึกษาธิการ. ทฤษฎีใหม่ในหลวงชีวิตที่พอเพียง. กรุงเทพมหานคร: ร่วมด้วยช่วยกัน, 2544
กัณฑ์วีร์ วิวัฒน์พาณิชย์. แผลงอาหารมนุษย์ในอนาคต. กรุงเทพมหานคร : องค์การสงเคราะห์
ทหารผ่านศึก, 2542

เครือข่ายป่าชุมชนภาคเหนือ. ความรู้พื้นบ้านในการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม.

งามพิศ สัตย์สรวง. หลักมานุษยวิทยาวัฒนธรรม. คณะรัฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541

ชาญชัย ลิ้มปายกร. “ปรากฏการณ์เรือนกระจก,” วารสารเทคโนโลยีที่เหมาะสม.10,2,
ชัยวุฒิ ชัยพันธ์. พัฒนาชนบทยั่งยืน สำหรับสาขาเศรษฐศาสตร์. คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544

ไชยา เพ็งอ่อน. “ปัญญาวัดภูมิพิชทางการเกษตรและทางออกของเกษตรกร,” วารสารเทคโนโลยีที่
เหมาะสม.2533 10,2

ไชมอน การ์ดเนอร์, พินดา สิทธิสุนทรและวิไลวรรณ อนุสารสุนทร. ต้นไม้เมืองเหนือ. กรุงเทพมหานคร:
โครงการจัดพิมพ์คบไฟ, 2543

ธงชัย เปาอินทร์และนิวัตร เปาอินทร์. ต้นไม้ย่านรู้. กรุงเทพมหานคร : ออฟเซ็ทเพรส จำกัด, 2544

เตโช ไชยทัต. ความรู้พื้นบ้านในการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม. เครือข่ายป่าชุมชนภาคเหนือ. มปป.

ประยงค์ ดอกคำไยและคณะ. มาตรการกรมอำนาจบนเส้นทางอนุรักษ์. เชียงใหม่: บีเอสการพิมพ์, 2541

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535

พาณิชย์พันธุ์ จิตรอำไพวงศ์, สุจิตา รัตนวานิชย์พันธ์และมาลี ทวีวุฒิอมร. การศึกษาภูมิปัญญา
พื้นบ้าน : กรณีศึกษาอาหารพื้นบ้านไทยภาคกลาง. กรุงเทพมหานคร : พีเพรสจำกัด, 2544

เพ็ญภา ททรัพย์เจริญ, กัญจนา ติวีเศษและกัณฑ์วีร์ วิวัฒน์พาณิชย์. ผักพื้นบ้านและอาหาร
พื้นบ้านไทย 4 ภาค. กรุงเทพมหานคร : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2542

- พัทยา สายหู. **พฤติกรรมการกินของคนไทย**. คณะรัฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : 2527
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. **การป่าไม้ชุมชนหน่วยที่ 8-15**. นนทบุรี : มหาลัษุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. **วนศาสตร์เกษตรหน่วยที่ 8-15**. นนทบุรี : มหาลัษุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535
- มาโนช วามานนท์และปัญญาวัฒน์ สันติเวส. **ผักพื้นบ้านไทยภูมิปัญญาแห่งการดูแลสุขภาพตนเอง**. กรุงเทพมหานคร : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2542
- ยศ สันตสมบัติ. **ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น**. เชียงใหม่ : นพบุรีการพิมพ์, 2542
- รัตนา พรหมพิชัย. **ลาบจิ้น : บทบาททางสังคมและวัฒนธรรม กรณีศึกษาหมู่บ้านสันหลวงเหนือ หมู่ 10 ตำบลจันจว้าใต้ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วัฒนธรรมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.
- ล้นทม จอมจวบทรง. **วารสารเทคโนโลยีที่เหมาะสม**. 2535 10,2
- ลลิตา ธีระสิริ. **ผักพื้นบ้านต้านโรคคุณค่าจากธรรมชาติของผักไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : รวมทรง, 2544
- วิทย์ เทียงบุรณธรรม. **พจนานุกรมสมุนไพรไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : อักษรพิทยา, 2542
- วิจิตร บุญยะโหดระ. **ภัยจากอาหาร**. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร : สยามบรรณการพิมพ์, 2536
- วิฑูรย์ ปัญญากุล. **เกษตรยั่งยืนวิถีการเกษตรแห่งอนาคต**. กรุงเทพมหานคร : กรีนเนท, 2544
- สืบศักดิ์ พรหมแย้ม. **เมืองเทิงเวียงสูงกุสยสามสายน้ำ**. เชียงราย : อุดมการณ์พิมพ์, 2543
- อภิชัย พันธเสน. **ทำอย่างไรจึงจะได้ป่าและพื้นที่สีเขียวคืนมา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542
- อานันท์ กาญจนพันธ์และคณะ. **พลวัตรของชุมชนในการจัดการทรัพยากรกระบวนทัศน์และนโยบาย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2543