

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชนภาคอีสาน

กรณีพื้นที่

บ้านกุดขาคีม ตำบลกุดขาคีม อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

โดย

สุเมธ ปานจำลอง

พรพิตรรา คลังภูเขียว

วรัญญา ทูลธรรม

แหวตา สุวรรณรินทร์

และคณะ

สนับสนุนโดย

มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย)

และเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก

ตุลาคม 2553

คำนำ

โครงการศึกษาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชนภาคอีสานนี้ เป็นผลสืบเนื่องมาจากโครงการพัฒนาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย ที่ดำเนินการโดยมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นการศึกษาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารในประเทศไทย เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนาดัชนีตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย โดยจะมีการศึกษาโครงการต่อยอดนำดัชนีตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่พัฒนาได้จากการศึกษาไปทำการวัดความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่ประเทศไทยต่อไป และอาจจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงนโยบายความมั่นคงทางอาหารของประเทศไทยอีกด้วย โดยผ่านกระบวนการของการศึกษาข้อมูลจากพื้นที่ทั่วประเทศ เป็นงานศึกษาที่ร่วมกันระหว่างสถาบันการจัดการองค์ความรู้เกษตรกรรมยั่งยืน ภาคอีสาน โดยได้รับทุนสนับสนุนจากมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย) และเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกซึ่งคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ในรายงานการศึกษานี้แบ่งเนื้อหารายงานเป็น 5 บท คือ บทที่ 1 เป็นบทนำที่กล่าวถึงความจำเป็นและความสำคัญของการศึกษา วัดดูประสังค์การวิจัย ระยะเวลาในการดำเนินงาน บทที่ 2 กล่าวถึงบริบทและระบบนิเวศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บทที่ 3 กล่าวถึงวิธีการศึกษา บทที่ 4 กล่าวถึงบริบทพื้นที่ และบทที่ 5 ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย คือ ทีมวิจัยร่วม ซึ่งประกอบไปด้วยคณะทำงานจากเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน คณะทำงานจากมูลนิธิกริด (ทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด) คณะทำงานจากทีมวิจัยในพื้นที่ศึกษา จากทั้ง 11 พื้นที่ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีได้กล่าวถึง ซึ่งทางคณะผู้ศึกษาขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

คณะผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้ ถึงแม้จะเป็นเพียงผลการศึกษาที่ได้ทำการศึกษาประมาณเพียง 6 เดือน ก็ตาม แต่หวังว่าจะมีคุณค่าต่อการพัฒนาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย และยกระดับสู่การพัฒนานโยบายได้ และยังหวังด้วยว่าจะมีผลต่อการกระตุ้นให้การสนับสนุนการศึกษาในภาคอื่น ๆ ได้เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันด้วย

ด้วยความเคารพ

สุเมธ ปานจำลอง และคณะ

สารบัญ

หน้า

คำนำ	
สารบัญ	
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 บริบทและระบบนิเวศน์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	5
2.1 บริบททั่วไปของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	5
2.2 ระบบนิเวศน์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	9
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	20
บทที่ 4 ผลการศึกษารายพื้นที่	26
4.1 ระบบนิเวศน์ตาม	26
4.2 บริบทพื้นที่.....	28
บทที่ 5 ผลการศึกษา.....	45
5.1 ผลการศึกษาเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารของบ้านกุดขาคีม	45
ภาคผนวก.....	50

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ท่ามกลางสถานการณ์ที่ชุมชนกำลังเปลี่ยนแปลง หลายส่วนเริ่มมาสนใจเรื่องอาหารมากขึ้น เรื่องความมั่นคงทางอาหารเป็นประเด็นหนึ่งที่ถูกพูดถึงมานานแล้ว แต่ที่ผ่านมาเมื่อกล่าวถึงความมั่นคงด้านอาหาร ก็มักจะอ้างอิงถึงคำจำกัดความซึ่งได้กำหนดไว้โดย FAO ในมิติต่างๆ ได้แก่ การมีอาหารถึงพร้อม (Food availability) การเข้าถึงอาหาร (Food Accessibility) เสถียรภาพด้านอาหาร (Food stability) และการใช้ประโยชน์ (Food utilization)

อย่างไรก็ตาม แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารในสังคมไทยจะมีมิติที่ลึกซึ้งและกว้างขวางกว่ามิติทั้งสี่ด้านข้างต้น เนื่องจากที่มาหลักๆ ของความมั่นคงทางอาหารในสังคมมาจากปัจจัยการผลิต การทำการผลิต และการแลกเปลี่ยน (ทางวัฒนธรรมหรือทางเศรษฐกิจ) และในแต่ละด้านก็จะเกี่ยวโยงกับพื้นฐานด้านนิเวศวัฒนธรรมที่หลากหลาย การพิจารณาความมั่นคงทางอาหารจึงจำเป็นต้องสะท้อนมุมมองท้องถิ่นและภูมิปัญญาที่มีความแตกต่างหลากหลายด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็น

- สิทธิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ทรัพยากร เช่น ที่ดิน น้ำ พันธุ์กรรม เป็นต้น
- ระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเอง (อิงฐานทรัพยากร ฐานความรู้) ได้อย่างยั่งยืน
- การมีรายได้ที่เพียงพอ และสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเป็นธรรม (การแลกเปลี่ยน และการซื้อขายอาหารในสังคม)
- การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ที่เหมาะสม
- การรวมกลุ่ม ความเป็นสมาชิกองค์กร หรือ ความเป็นเครือญาติของชุมชน

นอกจากนี้ จำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่ความไม่มั่นคงทางอาหารในปัจจุบันด้วย อาทิเช่น วิกฤติอาหาร วิกฤติราคาน้ำมัน วิกฤติเศรษฐกิจ ภาวะโลกร้อน เอฟทีเอ เป็นต้น รวมทั้งความมั่นคงทางอาหารสามารถเชื่อมโยงกับความไม่มั่นคงทางสังคมได้ เช่น นโยบายเกี่ยวกับ “สิทธิการเข้าถึงอาหารอย่างเท่าเทียม” หรือ “สิทธิที่จะมีอาหารอย่างเพียงพอและมีคุณภาพจากรัฐ” ไปจนถึงความมั่นคงทางอาหารเชิงอำนาจ หรือ ระบบการผูกขาดอาหาร ตัวอย่างเช่น การผูกขาดโดยบริษัท หรือ การตั้งมาตรฐานอาหารที่เป็นเครื่องมือในการควบคุมระบบอาหาร เป็นต้น

ทั้งนี้ การพิจารณากรอบแนวคิดเรื่องความมั่นคงทางอาหารจำเป็นต้องพิจารณาถึงมุมมองความมั่นคงทางอาหารของผู้คนที่อยู่ในภาคส่วนต่างๆ เช่น เกษตรกร นักพัฒนา นักวิชาการ นักรัฐศาสตร์ นักธุรกิจ และผู้บริโภค เป็นต้น และที่สำคัญคือการนำตัวชี้วัดเหล่านี้ไปดำเนินการขยายผลเพื่อพัฒนาระบบความมั่นคงทางอาหารของชุมชนและประเทศต่อไป

ลักษณะโครงการ

โครงการการศึกษา “ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร ในภาคอีสาน” นี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษา “ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร” ที่จะดำเนินการในขอบเขตทั่วประเทศ โดยโครงการนี้จะเน้น ดำเนินการในชุมชนในชนบท ทั้งชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนกึ่งเมือง และชุมชนเมืองในพื้นที่ภาคอีสาน เพื่อให้ได้ภาพของชุมชนในภาคอีสานที่มีวิถีที่เปลี่ยนแปลงภายใต้การพัฒนา ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร จะได้ออกพัฒนาบนฐานสภาพความเป็นจริงที่ดำรงอยู่ของชุมชน และจะได้เผยแพร่ความรู้จากการศึกษานี้ต่อสาธารณะ โดยความร่วมมือกับแผนงานฐานทรัพยากรอาหาร และกลุ่มองค์กรต่างๆ ในภูมิภาคอื่นๆ

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. จะพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารจากชุมชนอีสานได้อย่างไร
2. ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารในชุมชนอีสานควรจะเป็นอย่างไร

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา การดำเนินงานจะเน้นศึกษาข้อมูลรอบแนวคิด และรูปธรรมของความมั่นคงทางอาหารในมุมมองของชุมชน เพื่อนำมาพัฒนาเป็นตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร ในระดับชุมชน ซึ่งมีขอบเขตเนื้อหาครอบคลุม ประเด็นดังต่อไปนี้

- นิยาม ความหมายความมั่นคงทางอาหารในมุมมองของชุมชน
- ที่มาของอาหารของชุมชน
- การพึ่งตนเองด้านอาหารของชุมชน
- มิติด้านการค้าอาหาร หรือการพึ่งพิงต่ออาหารจากภายนอกชุมชน และตัวชี้วัดในด้านรายได้ หรือเศรษฐกิจครัวเรือน และชุมชน
- ปัจจัยเสี่ยง และศักยภาพในการแก้ไขปัญหา
- คุณภาพอาหาร มาตรฐาน และโภชนาการ
- ฯลฯ

ขอบเขตด้านพื้นที่ ภายใต้กรอบเวลา 6 เดือน จะดำเนินการศึกษา โดยความร่วมมือกับโครงการในพื้นที่ภาคอีสานโครงการอื่นๆ เช่น โครงการอีสานมั่นคง ยืน ในจังหวัดอุบลราชธานี แผนงานฐานทรัพยากรอาหาร โครงการพัฒนาและเผยแพร่ความรู้ นวัตกรรมชุมชน นโยบายเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งจะรับผิดชอบการดำเนินงานและงบประมาณในพื้นที่จังหวัดยโสธร เป็นต้น

ดังนั้น พื้นที่ศึกษาที่รับผิดชอบ โดยโครงการนี้ รวม 4 จังหวัด 11 ชุมชน โดยมีรายละเอียดพื้นที่ ดังนี้

- 1) พื้นที่ภู ได้แก่
 - บ้านหนองจาน ต.นาหนองทุ่ม อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น
 - บ้านพองหนีบ ต.ศรีฐาน อ.ภูกระดึง จ.เลย
- 2) พื้นที่นาโคก ได้แก่
 - บ้านหนองคู ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
 - บ้านดงคืบ ต.หนองใหญ่ อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด
 - บ้านโนนยาง ต.กำแมด อ.กุฉุขุม จ.ยโสธร
- 3) พื้นที่ทุ่ง ได้แก่
 - บ้านกู่กาสิงห์ ต.กู่กาสิงห์ อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด
 - บ้านกลางสูง ต.โนนท่อน อ.เมือง จ.ขอนแก่น
 - บ้านป่าตอง ต.บ้านกู่ อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม
- 4) พื้นที่ทาม ได้แก่
 - บ้านกุดขาคิม ต.กุดขาคิม อ.รัตนบุรี จ.สุรินทร์
 - บ้านแมด ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม
 - บ้านส่องเหนือ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม

กระบวนการและวิธีการศึกษา

กระบวนการศึกษาครั้งนี้เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการกำหนดนิยามของอาหาร และความมั่นคงทางอาหารของชุมชน หลังจากนั้นทางทีมวิจัยจึงได้นำนิยามของแต่ละพื้นที่มาสังเคราะห์รวมให้เป็นนิยามร่วมของอีสาน ซึ่งกระบวนการดำเนินการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทำความเข้าใจกรอบความคิดเรื่อง “ความมั่นคงทางอาหารในกลุ่มคณะทำงาน และวางแผนการทำงานร่วมกัน
2. ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อวางแผนการศึกษาร่วมกันในระดับชุมชน
3. จัดเวทีระดมความคิดเห็นจากกลุ่มชุมชนในเรื่อง นิยาม กรอบความคิด ตัวชี้วัด และการจำแนกกลุ่มความมั่นคงทางอาหารในชุมชนของตนเอง
4. จัดทำ Focus Group ในกลุ่มย่อย ที่มีการจำแนกกลุ่มตามกระบวนการข้างต้น และจัดทำเครื่องมือในการเก็บข้อมูลกับชุมชน โดยใช้ตัวชี้วัดเบื้องต้นเป็นกรอบการออกแบบเครื่องมือ

5. เก็บข้อมูลกับชุมชน โดยการสุ่มตามกลุ่มชุมชนที่กำหนดไว้ โดยการเก็บข้อมูลรายครัวเรือน สุ่มไม่ต่ำกว่า 30%
6. ประมวลข้อมูลร่วมกัน
7. วิเคราะห์ข้อมูลกับกลุ่มชุมชน และทบทวนตัวชี้วัดอีกครั้ง
8. สรุปตัวชี้วัด และจัดทำเป็นเอกสารรายงาน
9. ข้อมูลจากการศึกษาจะนำเสนอในเวทีวิชาการที่จัดโดยมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย) และองค์กรภาคีความร่วมมือ รวมทั้งเป็นข้อมูลทางวิชาการสำหรับการประชุม สัมมนาสุขภาพแห่งชาติ ที่จะมีขึ้นในปลายปี พ.ศ. 2553

ระยะเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา รวม 6 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2552 – มีนาคม 2553

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ตัววัดความมั่นคงทางอาหารจากชุมชนอีสาน ตามลักษณะนิเวศน์อีสาน ใน 4 ลักษณะนิเวศน์ คือ ทาม ทุ่ง โลก ภู
2. ได้กระบวนการพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ใน 11 ชุมชน
3. ชุมชนอีสานได้ร่วม คิด วิเคราะห์สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน
4. ได้แนวทางในการยกระดับการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน สู่การสร้างความมั่นคงทางอาหารของชุมชนในภาคอีสาน
5. ได้ชุดความรู้ด้านความมั่นคงทางอาหารเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและผลักดันเชิงนโยบาย

บทที่ 2

บริบทและระบบนิเวศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.1 บริบททั่วไปของภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสาน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสาน มีลักษณะเหมือนพื้นที่ในกรอบรูปสี่เหลี่ยม มีขนาดใหญ่กว่าพื้นที่ภาคอื่นๆ ประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมดหรือประมาณ 170,226 ตารางกิโลเมตร (106.4 ล้านไร่) เป็นที่ราบสูงขนาดใหญ่ ลาดเอียงจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้สู่แม่น้ำโขง ที่ราบสูงที่กว้างขวางของภาคอีสานคือ ที่ราบสูงโคราช ซึ่งมีทิวเขาเป็นขอบ ลักษณะเป็นแอ่งรูปก้นกระทะ มีทุ่งกุลาร้องไห้เป็นจุดศูนย์กลางและที่ลุ่มต่ำของแอ่ง บริเวณตอนกลางของภาคก่อนไปทางเหนือมีทิวเขาภูพานกั้น ทำให้เกิดแอ่งอีกแห่ง คือแอ่งสกลนคร มีหนองหารเป็นจุดต่ำสุดของแอ่ง แอ่งสกลนครมีแม่น้ำเล็ก ๆ ไหลผ่าน คือแม่น้ำสงคราม แม่น้ำพุง ไหลลงสู่แม่น้ำโขง เช่นเดียวกับแอ่งโคราชที่มีแม่น้ำมูลเป็นแม่น้ำสายสำคัญ และมีแม่น้ำสาขาคือ แม่น้ำชี ลำปาว และแม่น้ำพอง ไหลลงสู่แม่น้ำโขงเช่นเดียวกัน ด้วยสภาพพื้นที่ที่เป็นแอ่งและพื้นแผ่นดินเป็นลูกฟูกคลื่นลอนน้อย ๆ ทำให้เกิดที่ต่ำ บ่อหนอง บึง หรือมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน

ในอดีตป่าและแหล่งน้ำในภาคอีสาน มีความอุดมสมบูรณ์มาก คนอีสานจึงได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าและแหล่งน้ำ เพื่อหาอาหาร เก็บของป่า ล่าสัตว์ หาปลา และเลี้ยงสัตว์วัวควาย เพียงบุกเบิกที่ทำกินไว้ปลูกข้าวเท่านั้น วิถีชีวิตของชาวบ้านเป็นในลักษณะกินอยู่อย่างเรียบง่าย หุงข้าว กินเนื้อป่นปลา เก็บผักต้ม ก็ดำรงชีวิตอยู่ได้ หากขาดแคลนอาหารหรือสิ่งของที่จำเป็นบางชนิด ก็สะสมผลผลิตที่มีมากในภูมินิเวศของตนเองไปแลกกับภูมินิเวศอื่น

อย่างไรก็ตาม เมื่อความเจริญของเทคโนโลยีต่าง ๆ มาถึง คนมีความต้องการมากขึ้น วิธีการผลิตจึงต้องถูกปรับเปลี่ยน เพื่อให้สามารถดำรงอยู่ได้ วิธีการผลิตเปลี่ยนไปเป็นการผลิตเพื่อขายตามความต้องการของตลาด พยายามใช้ประโยชน์จากแปลงเกษตรของตนให้เกิดเป็นรายได้มากที่สุด การเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าและแหล่งน้ำในชุมชนลดน้อยลง แต่ถึงกระนั้นก็ยังพบว่าเกษตรกรรายย่อยตามภูมินิเวศต่าง ๆ ก็ยังเข้าไปใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรในชุมชน ทั้งใช้กินเป็นอาหาร และเก็บไปขายเป็นรายได้เสริม เช่น เห็ด หน่อไม้ การเลี้ยงสัตว์ การหาปลา เป็นต้น

1. ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของคนอีสานในอดีต มักอยู่รวมกันเป็นกระจุก (Clustered Settlement) การตั้งบ้านเรือนตามทางยาวของลำน้ำมีน้อยมาก หมู่บ้านอีสานโดยส่วนมากจะตั้งเป็นกลุ่มบนที่ดอน ถ้าเป็นหมู่บ้านที่มีอายุยาวนาน จะมีบ้านหนาแน่น หากดูตามผังของหมู่บ้านแต่ละแห่งจะเห็นว่ากลุ่มบ้านประมาณ 5-10 หลังคาเรือนที่อยู่ติดกันหรือละแวกเดียวกันมักเป็นเครือญาติกัน การวางผังของหมู่บ้านอีสานจะไม่ค่อยมีระเบียบแบบแผน แต่ก็มีทางเดินติดต่อกันได้ทุกครั้งเรือน กล่าวคือการสร้างบ้านของชาวอีสานนั้นจะขึ้นอยู่กับความเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดิน และทำเส้นทางติดต่อกับครัวเรือนอื่นๆ ส่วนลูกหลานที่เจริญเติบโตมีครอบครัวก็จะสร้างบ้านใหม่ในที่ดินที่ใกล้ชิดกับบ้านเดิมของพ่อแม่

ท่าเลการตั้งหมู่บ้าน ก่อนที่รัฐจะเข้ามาควบคุมพื้นที่โดยการออกหนังสือสิทธิ ส.ค.1 และ น.ส.3 ชาวอีสานสามารถโยกย้ายถิ่นชุมชน ไปตั้งอยู่พื้นที่ซึ่งเป็นที่ทำเลที่อุดมสมบูรณ์กว่า ที่เรียกว่า “สร้างบ้านแปงเมือง” ชาวบ้านมีสิทธิ์ที่จะหาทำเลสร้างหมู่บ้านใหม่ได้ เพราะยังเป็นที่ว่างเปล่า แหล่งน้ำ หรือที่ลุ่มเพาะปลูกข้าวเป็นต้น การโยกย้ายหมู่บ้านไปทำกินในที่อุดมสมบูรณ์นั้นทำได้ระยะหนึ่ง ภายหลังต่อมาพื้นที่จำกัด การขยายหรือโยกย้ายที่ทำกิน จึงเปลี่ยนไปเป็นออกไปรับจ้างในเมืองใหญ่ๆ ระยะสั้นๆ เพื่อหารายได้เพิ่มเติมจากการทำนาเพียงอย่างเดียว ส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเวลาที่ว่างจากการทำนา

ท่าเลการตั้งหมู่บ้านชนบทของอีสานมีรูปแบบที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งจะมีสภาพแวดล้อมของหมู่บ้านเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญต่อระบบการผลิต การเพาะปลูกข้าว และดำรงชีพพื้นฐาน เช่น หนองน้ำ ป่าละเมาะ สำหรับหาพืชผัก และสัตว์ป่า และที่ลุ่มทำนา

โดยส่วนใหญ่สถานที่ที่ตั้งหมู่บ้านจะเป็นที่ดอนสูง การตั้งหมู่บ้านจะรวมกันเป็นกลุ่มบนที่ดินตามขนาดของพื้นที่ดอน หมายถึง ถ้ามีพื้นที่ดอนมากหมู่บ้านมักจะใหญ่กว่า 100-200 หลังคาเรือน ถ้าพื้นที่ดอนขนาดเล็กหมู่บ้านจะเล็ก เพราะเหตุว่าไม่มีพื้นที่จะปลูกบ้าน ครอบครัวยุคใหม่ๆ จะแยกไปตั้งบ้านอยู่ที่ปลายนา หรือย้ายไปตั้งชุมชนใหม่ เป็นการขยายหมู่บ้านออกไป แต่ยังคงอาศัยสถาบันสำคัญของหมู่บ้านเป็นหลักอยู่

ที่ราบลุ่ม คือ พื้นที่สำคัญในการทำนาข้าว ซึ่งเป็นพืชชนิดเดียวที่หมู่บ้านอีสานต้องการในอดีต (ก่อนการส่งเสริมการปลูกปอ ปลูกมัน และอ้อย ขางพารา และปาล์ม) ถ้าพื้นที่ลุ่มจำนวนมาก หมายถึงผลผลิตของหมู่บ้านมีปริมาณมาก หรืออาจจะหมายถึงการเป็นหมู่บ้านใหญ่เกินกว่า 100 หลังคาเรือน

หนองน้ำขนาดใหญ่ หรือลำห้วย หมู่บ้านโดยทั่วไปมักจะมีหนองน้ำขนาดใหญ่หรือลำห้วยเพื่อเป็นที่เก็บน้ำไว้ใช้อุปโภคบริโภคยามหน้าแล้ง และอีกประการหนึ่งเป็นแหล่งอาหาร เช่น ปลา กบ เทา และไข่ม้วน รวมทั้งเป็นตัวเหนียว ฮวก (ลูกอ๊อดกบ) ฯลฯ

ป่าละเมาะ บริเวณปลายนาจะมีป่าละเมาะขนาดใหญ่ เป็นพื้นที่สาธารณะสำหรับปล่อยวัวควาย ในฤดูทำนา และยังเป็นแหล่งหาฟืน ผักป่า หาสัตว์เล็กๆ ปัจจุบันถูกบุกรุกเมื่อมีการส่งเสริมปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น อ้อย ส้มตำปลาร้า ยางพารา เป็นต้น ปัจจุบันคงเหลือบางส่วนที่จำเป็นจริงๆ เช่น ป่าช้า และป่าชุมชนขนาดเล็กที่ชุมชนอนุรักษ์ไว้ในการเก็บเห็ดหรือตัดฟืน

อย่างไรก็ตามปรากฏการณ์ภายในชุมชนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทุกระยะอย่างต่อเนื่อง กระแสสังคม เทคโนโลยี ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และกระแสการพัฒนาจากภาครัฐ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงภายในชุมชนเอง เกษตรกรได้ออกจากชุมชน (Move out Community) มาอาศัยอยู่ในพื้นที่การเกษตรซึ่งแตกต่างจากอดีตที่เคยเป็นมา

2. ลักษณะดิน

ดินส่วนใหญ่จะเป็นดินร่วนที่เป็นการสะสมของซากพืชซากสัตว์บางแห่งจะมีหิน โส้ลขึ้นส่วนใหญ่ใช้เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่และไม้ ซึ่งพบในบริเวณที่เป็นภูเขา นอกจากนี้ดินในภาคอีสานยังมีลักษณะเป็นดินทราย หรือดินทรายร่วน ซึ่งมีสีจางออกขาวใช้เป็นทำเลเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชไร่ จะอยู่พบในจังหวัดมหาสารคาม และบางส่วนของจังหวัดขอนแก่น ส่วนดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนดินเหนียว ส่วนใหญ่ใช้เป็นพื้นที่ทำนา พบในพื้นที่ราบทุ่ง ในเขตจังหวัดกาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด และบางพื้นที่ของจังหวัดมหาสารคาม นอกจากนี้ดินพื้นที่ทาม หรือดินในที่ลุ่ม จะมีสีเข้ม เช่น สีดำหรือสีเทา เป็นผลมาจากการสะสมของพวกอินทรีย์วัตถุในดินที่มีน้ำแช่ขัง จึงมีส่วนทำให้สีเข้มและอนุภาคที่ละเอียด ทำให้ดูดซับความชื้นไว้ภายในดินได้มากขึ้น ซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์พบในเขตพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ดินเค็มพบในบริเวณโคกหรือโนน ที่มีชั้นหินเกลือซึมซาบออกมาตามเชิงเนิน เมื่อน้ำระเหยไปจึงทิ้งตะกอนเกลือออกเป็นคราบสีขาว บางพื้นที่คราบเกลือเกิดจากการทำนาเกลือไม่ถูกวิธี พบในเขตพื้นที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

3. แหล่งน้ำ

แม่น้ำชีเป็นแม่น้ำสายหลักสำคัญของอีสาน มีต้นกำเนิดมาจากทิวเขาพังเหย ซึ่งเป็นต้นน้ำของกลุ่มน้ำป่าสักและกลุ่มน้ำชี แม่น้ำชีไหลต่อเนื่องมาจากจังหวัดมหาสารคาม ไหลผ่านทางตอนใต้ของ

อำเภออมลาลัยจังหวัดกาฬสินธุ์ และเป็นเขตแดนกันระหว่างจังหวัดกาฬสินธุ์ กับจังหวัดร้อยเอ็ดแล้ว ไหลเข้าไปยังจังหวัดร้อยเอ็ด ลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ ลำปาว ลำน้ำยัง

ลำปาว มีแหล่งน้ำกำเนิดอยู่บริเวณเทือกเขาภูพาน เป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญของจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่นำมาใช้เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค ลำปาวมีต้นน้ำจากหนองหาน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ไหลผ่านอำเภอกุมภวาปี อำเภอสหัสขันธ์ และอำเภอท่าคันโท ลงเขื่อนลำปาว ท้ายเขื่อนปล่อยน้ำไหลผ่านอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภออมลาลัย บรรจบแม่น้ำชีที่บ้านคุยค้อ อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด ส่วนลำน้ำยัง ต้นกำเนิดเกิดจากเทือกเขาภูพานในเขตจังหวัดกาฬสินธุ์ ไหลผ่านจังหวัดร้อยเอ็ดและเข้าเขตอำเภอเมืองยโสธร แล้วไหลลงสู่แม่น้ำชีเป็นลำน้ำที่น้ำไหลผ่านเกือบตลอดทั้งปี

4. ป่าไม้

อีสานประกอบไปด้วย ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเตรียมการสงวน ซึ่งอยู่ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดขอนแก่น เป็นแนวเทือกเขาภูพาน เป็นทิวเขาหินปูน เป็นทิวเขาที่มีขนาดใหญ่ทิวหนึ่งของภาคนี้ ทิวเขานี้ได้แบ่งพื้นที่ราบออกเป็นสองส่วนใหญ่ ๆ คือ ที่ราบนครราชสีมา-อุบล อยู่ทางด้านใต้ กับที่ราบอุดร - นครพนมอยู่ทางด้านเหนือ ทิวเขาภูพานเริ่มต้นจากบริเวณทิศตะวันออกของหนองหาน ในเขตอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ทอดตัวไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปจดลำน้ำโขงทางด้านเหนือของปากน้ำมูล ในเขตอำเภอโขงเจียม มีความยาว ประมาณ 250 กิโลเมตร ส่วนที่กว้างที่สุด ประมาณ 90 กิโลเมตร ในแนวระหว่างภูหินปูน ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันตกของอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร กับภูพานา ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันตกของอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ส่วนในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดมหาสารคามนั้นส่วนมากเป็นป่าโคก

5. สังคมเศรษฐกิจ

รายได้ส่วนใหญ่ของเกษตรกรในภาคอีสานนั้นไม่ได้มาจากการเกษตร แต่จะได้มาจากการประกอบอาชีพอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับจ้าง แหล่งรายได้ส่วนใหญ่ของเกษตรกร มาจากการรับจ้าง และรายได้ที่อยู่นอกภาคการเกษตรทั้งสิ้น

แม้ว่าคนอีสานมีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย มีช่องทางการหารายได้หลายทาง แต่อย่างไรก็ตาม ฐานการดำเนินชีวิตของคนอีสานก็ยังอยู่ในภาคการเกษตร ทั้งนี้การผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่เน้นมุ่งเน้นสำหรับการบริโภคเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม การทำเกษตรของคนอีสานในปัจจุบันนั้น จะเน้นที่

การเพาะปลูกข้าวเป็นหลักเพื่อใช้ในการบริโภคในครัวเรือน และจำหน่าย พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก ได้แก่ ข้าว กข.6 และข้าวหอมมะลิ 105

6. ครอบครัวคนอีสาน

ครอบครัวอีสานเป็นครอบครัวขนาดใหญ่ ความสัมพันธ์ของเครือญาติสูง จึงมีความเหนียวแน่น มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในหมู่เครือญาติและคนภายในชุมชนอีกด้วย การแต่งงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ของคนอีสานจะเป็นการแต่งงานในหมู่บ้านเดียวกันภายหลังการแต่งงานนั้นจะอยู่ภายในเรือนฝ้ายหญิง ก่อนสักกระยะ (ระหว่าง 2-10 ปี) เพราะผู้หญิงนั้นมีการต้องดูแลครอบครัว อาจกล่าวได้ว่าสามีภรรยาจะอยู่รับใช้พ่อแม่ จนทั้งคู่คนถัดไปของครอบครัวจะนำสามีมาอยู่ช่วยพ่อแม่ หรือมิฉะนั้นก็ช่วยพ่อแม่จนมีลูกคนแรก จึงแยกเรือนออกไป การปลูกเรือนจะปลูกอยู่ใกล้กันบนที่ดินพ่อแม่มอบให้

2.2 ระบบนิเวศน์ภาคอีสาน

ด้วยความหลากหลายของลักษณะภูมิประเทศของภาคอีสาน สามารถแบ่งระบบภูมินิเวศน์ ออกเป็น 4 ระบบ ได้แก่ ภูเขา โคนทุ่ง และทาม มีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบนิเวศน์ภู

ภูมินิเวศน์ภูเขา มีค่าความสูงมากกว่า 300 เมตรจากระดับน้ำทะเล สภาพดินมีความชุ่มชื้น แต่ชั้นหน้าดินดีมีน้อย ซึ่งหากถูกชะล้างหน้าดินบ่อยครั้งจะเจอหินโผล่ขึ้นมา เดิมเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ มีพรรณไม้نانาชนิด พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกพืชไร่ ซึ่งเป็นพืชเชิงเดี่ยว เลี้ยงสัตว์ และหาของป่า มีหน่วยนิเวศน์ย่อย เรียกว่า ฮ่อม (ภาษาท้องถิ่น) เป็นพื้นที่ราบขนาดเล็ก เก็บกักน้ำจากที่สูงตามร่องเขา กระบะภูเป็นไหล่เขาต่ำลงมาจากสันภู มีที่ราบเล็กน้อยใช้เป็นที่ตั้งบ้านเรือน

ลักษณะพันธุ์ข้าว ส่วนใหญ่เป็นข้าวไร่เฉพาะถิ่น ซึ่งจะมีคุณลักษณะตามสายพันธุ์ในแต่ละหน่วยนิเวศน์ย่อย เช่น ข้าวพันธุ์พญาสิมแกง ข้าวเหนียวอีโง้ง ซึ่งไม่ต้องการน้ำมาก และปลูกผสมกับพืชไร่อย่างอื่นได้

คนที่อยู่อาศัยในภูมินิเวศน์ภูเขา เดิมเป็นคนพื้นราบที่อพยพขึ้นมาหาที่ทำกินใหม่พึงพิงความอุดมสมบูรณ์ของดินน้ำป่า ทำให้มีความหลากหลายของชาติพันธุ์ เช่น ไทหล่ม ไทด่าน ไทเลย ไทใต้ เป็นต้น ซึ่งมักจะตั้งบ้านเรือนและชุมชน ตามไหล่เขา (กระบะภู) เพราะเชื่อว่าเส้นทางสันภู จะเป็นเส้นทางเสื่อผ่าน หากตั้งบ้านบนสันภู ผู้ที่อยู่อาศัยจะไม่มีความสุข และไม่ปลอดภัย หรือบางชุมชนจะลงไปตั้งบ้านเรือนในหุบเขาใกล้แหล่งน้ำ ห้วย เป็นต้น

เมื่อได้ขึ้นมาอยู่ที่ปลูกข้าวไร่ ไร่ ฝ้าย ก่อน และไปล่าสัตว์ เก็บหาของป่า เช่น เห็ด หน่อไม้ ผักหวาน ผักกูด น้ำผึ้ง ฯลฯ เป็นอาหารในครอบครัว และแลกเปลี่ยนกับผลผลิตอื่น ๆ ที่ไม่สามารถผลิตได้บนพื้นที่อยู่กับคนพื้นราบ เช่น ปลา หม้อดิน ไก่ ฯลฯ ในบริเวณบ้านก็จะปลูกไม้ผลยืนต้น เช่น ขนุน ฝรั่ง มะม่วง กล้วย และพืชที่ใช้ประกอบอาหาร เช่น ข่า ตะไคร้ พริก มะละกอ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อกระแสปลูกพืชเศรษฐกิจเข้ามา ทำให้เกษตรกรหันไปทดลองปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น เช่น ฝรั่ง ข้าวโพด อ้อย ฝ้าย ถั่วแดง พริก ฯลฯ และต้องประสบกับสภาวะการขาดทุนเมื่อมีคนพร้อมใจกันปลูกพืชชนิดเดียวกัน ซ้ำยังเป็นพันธุ์ต่างถิ่นที่ไม่แข็งแรง มีความต้านทานโรคน้อย มีปัญหาโรคแมลงและวัชพืชตามมา ทำให้ต้องอาศัยปัจจัยการผลิตจากภายนอกมากขึ้น ทั้งปุ๋ย-สารเคมี แรงงาน ฯ ขณะเดียวกันความมั่นคงทางอาหารในครอบครัวลดลง ต้องซื้อผัก เนื้อ ข้าวจากภายนอก

ปัญหาของเกษตรกรในระบบภูมินิเวศน์ภู คือ ปัญหาเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดินทำกิน โดยแปลงของชาวบ้านบางพื้นที่ได้ไปทับเขตอุทยานแห่งชาติ ทำให้ไม่สามารถทำการผลิตได้เต็มที่ เช่น ไม่สามารถลงไม้ผลในพื้นที่ได้ เพราะหากปลูกไปแล้ว ไม่สามารถตัดทิ้งได้ จะเป็นของอุทยานฯ โดยปริยาย หรือพื้นที่บางแห่งเพียงได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ โดยการเสียภาษีบำรุงท้องที่ (ภบท.) ทุกปี

ปัญหาที่พบอีกประการหนึ่ง คือ เรื่องการบุกรุกทำลายป่าของเกษตรกร เนื่องจากนโยบายรัฐที่ตั้งกฎเกณฑ์ว่าพื้นที่บริเวณใดที่ไม่เคยถูกถากถางเลย จะไม่ออกเอกสารสิทธิ์ที่ดินทำกินให้ ดังนั้นการแสดงความเป็นเจ้าของ คือการที่ต้องถากถางไร่แสดงรูปธรรม ว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญที่กดดันให้เกษตรกรต้องตัดป่าเปิดพื้นที่ ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็ว

การออกกฎหมายห้ามชาวบ้านนำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า และห้ามเก็บของป่า ถือเป็นนโยบายที่คุกคามวิถีชีวิตชาวบ้านอย่างสูง ทำให้เกษตรกรมีรายได้น้อยลง และในเมื่อไม่มีรายได้ก็จะขายบุกรุกที่ทำกิน

กิจกรรมหลักทางการเกษตรของเกษตรกรบนภู คือ การปลูกข้าวไร่ ปลูกไม้ผลที่หลากหลายตามไหล่ เช่น กล้วย ฝรั่ง ลำไย มะขาม ชมพู่ ละมุด ฯ และการปลูกพืชไร่ ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ฯ ส่วนการเลี้ยงสัตว์ มี 4 ลักษณะ คือ วิธีที่หนึ่งเลี้ยงวัวควายแบบปล่อยธรรมชาติบนภู ไม่ต้องดูแลปล่อยให้หากินเอง เมื่อมีเวลาจึงขึ้นไปดู ยามหน้าแล้งหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวไร่ ข้าวโพดแล้วจึงไปเอาสัตว์ลงมาที่พอดีกับที่หมู่บ้านเริ่มแห้งและน้อยลง วิธีที่สองคือการขึ้นไปสร้างทับวัว (คอกวัว) บนภู บริเวณเหนือไร่ขึ้นไป ก็จะไปเลี้ยงและนอนเฝ้าบนภูด้วยเลย และวิธีที่สาม คือการเลี้ยงสัตว์ในแปลงไม้ผล โดยปลูกหญ้าเลี้ยงวัวทั้งไว้ เช่น หญ้าลูซี่ หญ้าจินนี่ วัวก็ได้กินหญ้า และเล็มใบอ่อนของต้นไม้ได้ด้วย ซึ่งช่วยให้มีความหลากหลายของอาหารวัว นอกจากนี้หญ้าที่ปลูกก็ยังช่วยคลุมดิน ให้มีความชุ่มชื้นตลอดเวลา ไม่ถูกชะล้างหน้าดินเมื่อเกิดฝนตกหนัก ทั้งวัชพืชช่วยตัดแต่งกิ่งต้นไม้ไปในตัวด้วย วิธีที่ สี่ คือ แบบเลี้ยงขังคอกและเลี้ยงแบบอยู่ติดตามวัวควายทั้งวัน เพื่อป้องกันไม่ให้วัวควายไปทำลายพืชผลการเกษตรของผู้อื่น

การจัดการน้ำ วิธีการจัดการน้ำของเกษตรกรในภูมินิเวศน์ภู สามารถจำแนกได้ 3 แบบ คือ 1) ประปาภูเขา กรณีที่แปลงอยู่ใกล้ต้นน้ำและลำธารที่อยู่สูงกว่าระดับแปลง (น้ำซาหรือน้ำซับ) จะทำฝายกั้น

เป็นช่วง ๆ โดยวางท่อส่งน้ำเข้าพื้นที่เพาะปลูก ด้วยท่อพีวีซีขนาด 3 นิ้ว แล้วต่อท่อแยกด้วยท่อน้ำขนาดเล็ก (4 หุน) เพื่อให้เกิดแรงดันน้ำ ในการนำไปใช้ 2) ประปาภูเขา กรณีที่แปลงอยู่ใกล้ต้นน้ำและลำธารที่อยู่สูงกว่าระดับแปลง (น้ำชำหรือน้ำซับ) โดยจะต่อท่อส่งน้ำ(ท่อพีวีซี) มากักเก็บน้ำไว้ในบ่อ/ถังน้ำ แล้วทำระบบน้ำหยดไปทั่วแปลง 3) กรณีที่ไม่มีแหล่งน้ำใกล้เคียง จะใช้การปลูกพืชที่เลี้ยง เช่น กล้วยสลบระหว่างไม้ผล ซึ่งกล้วยจะช่วยรักษาความชุ่มชื้น และให้ร่มเงาคลุมดินกับไม้ยืนต้น

การจัดการดิน ส่วนมากเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยคอกจากวัวเป็นหลัก หรือนำไปหมักรวมกับเศษฟางข้าว และพืชผลที่เหลือร่วงหล่น เป็นปุ๋ยหมัก และปุ๋ยหมักชีวภาพ แล้วนำไปใช้ในแปลง หรือตามโคนต้นไม้ กรณีเกษตรกรพื้นที่บ้านชำฝักหนาม ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ได้มีการบำรุงดินด้วยการไปสร้างคอกวัว (ทับวัว) ให้อยู่เหนือแปลง เมื่อฝนตกลงมาก็จะชะล้างขี้วัวให้ตกลงมาที่แปลง ช่วยให้ดินมีธาตุอาหารเพิ่มมากขึ้น

กรณีการชะล้างหน้าดิน เกษตรกรพื้นที่บ้านพองหนีบ ตำบลศรีฐาน อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย ได้ปลูกหญ้าลูซี่ตามแนวขวางของพื้นที่ เพราะจะช่วยยึดหน้าดิน และกักดินที่ตกลงมาจากที่สูง ซึ่งหญ้าลูซี่จะกักดินได้ดีกว่าหญ้าแฝกที่ช่วยเพียงยึดหน้าดินเท่านั้น

การพึ่งพาและใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรท้องถิ่น ข้อเด่นของระบบภูมิวนิเวศน์ภู คือ ยังมีป่าธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ตาม ฮ่อม ฮ่อง ห้วย จะเป็นแหล่งอาหาร และแหล่งไม้ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับชุมชน ในปีหนึ่ง ๆ ชาวบ้านจะเข้าไปเก็บหาของป่าในแต่ละฤดูกาล เช่น เห็ด หน่อไม้ ฝักหวาน ฝักกูด ฝักหนาม สมุนไพร ฯลฯ ซึ่งได้อาศัยภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา จะรู้ว่าสามารถเก็บหาของป่าในช่วงเดือนไหน ควรจะเข้าไปเก็บเห็ดอะไร

ความเชื่อ วัฒนธรรม ที่เอื้อและสัมพันธ์กับวิธีการผลิต คนบนภูจะมีการรักษาป่าเพราะเชื่อว่า ป่าเป็นที่สิงสถิตของเจ้า(ผีระดับสูง) ที่ดูแลทั้งเทือกเขาเรียกว่า ปู่ตาปู่หลุบ ในต้นไม้แต่ละต้นเองก็จะมีผีอาศัยอยู่ มีข้อห้ามต่าง ๆ เช่น หากจะตัดต้นไม้ต้องทำพิธีขอมา ห้ามตัดต้นไม้ใหญ่ริมน้ำ เป็นต้น แม้ในวันที่จะเริ่มปลูกข้าว แม่บ้านก็ต้องทำพิธีไหว้ ตาแฮก เพื่อขอพรให้ข้าวงอกงาม ได้ผลดี และช่วยปกป้องจากศัตรูข้าวทั้งหลายและมีความเชื่อว่าน้ำชำ น้ำซับ เป็นน้ำออกมาจากภูเขา สิ่งศักดิ์สิทธิ์เจ้าป่าเจ้าเขาเป็นผู้ลดบันดาลให้น้ำออกมาให้มนุษย์ใช้ ซึ่งชาวบ้านจะถือว่าเป็นน้ำศักดิ์สิทธิ์ และดูแลรักษาไว้

2. ระบบนิเวศน์โลก

ภูมินิเวศน์โลก เป็นพื้นที่ลาดเอียงต่ำถัดลงมาจากภู หรือพื้นที่เนินสูงน้ำไม่ท่วมถึง เป็นที่หรือเคยเป็นป่ามาก่อน ลักษณะดินเป็นดินผสมหินลูกรัง ดินทราย ผิวดินไม่สม่ำเสมอ ดินโลกจะไม่อุ้มน้ำ แหล่งน้ำมีน้อย หากเป็นหน้าฝนจะมีแหล่งน้ำที่เป็นน้ำซับมากมายในบริเวณที่ต่ำสุดของโลก แต่หน้าแล้งก็จะแล้งจัด ดินแห้ง ลักษณะดั้งเดิมจะปกคลุมด้วยป่าเต็งรัง พบไม้ขนาดเล็ก มีไม้พุ่มขึ้นปกคลุมดิน

นอกจากนี้ ยังมีที่ดอน โนน ที่สูงน้ำไม่ท่วมถึง มีพรรณไม้ขนาดใหญ่สลับขนาดเล็กกันไป ซาด แดง ตะแบก เม่า เห็ด ผักป่าธรรมชาติ ฯลฯ ลักษณะแหล่งน้ำ ได้แก่ โสภน้ำ น้ำคำหรือน้ำซับ และลำห้วย ดินส่วนใหญ่เป็นดินทราย

เดิมพื้นที่โลกมีสภาพเป็นป่าเต็งรัง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากการชะล้างของหน้าดิน สูง ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกแต่อย่างใด จึงมักจะใช้เป็นแหล่งเลี้ยงสัตว์ วัวควายของคนทุ่ง ในอดีตมีการเลี้ยงสัตว์ร่วมกันในหมู่เครือญาติที่สนิทสนมกัน เพื่อช่วยกันดูแลฝูงสัตว์ และป้องกันการปล้นวัว ความจากคนที่อื่น

ต่อมาเมื่อต้องการขยายครอบครัวยิ่งเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่โลก โดยมักจะตั้งบ้านเรือนใน บริเวณที่ค่อนข้างมีความอุดมสมบูรณ์ของดินและแหล่งน้ำ แล้วใช้เป็นแหล่งปลูกพืชไร่ เช่น มัน ลำปะลั้ว ข้าว โปด ฯ แต่เมื่อมีความต้องการที่จะผลิตข้าว เพื่อกินและให้พอขายเป็นรายได้ จึงมีความ พยายามปรับพื้นที่โลกหรือพื้นที่ป่าเดิมเพาะปลูกข้าวไร่ และปรับปรุงพันธุกรรมพื้นบ้านให้เหมาะสมกับ ลักษณะโลกแต่ละแห่ง มีการเลือกใช้พันธุ์ข้าวเบา ออกรวงเร็วให้ทันก่อนน้ำในนาจะแห้งเหือดเนื่องจาก สภาพพื้นที่ที่เป็นดอน เช่น ข้าวเหนียวแม่ฮ้าง ข้าวเหนียวเขี้ยววง ข้าวเหนียวหมากม่วย ข้าวเหนียวลำตาล เป็นต้น

ภูมิปัญญาเดิมการเลือกพื้นที่ของภูมินิเวศน์โลก ภาคอีสาน กล่าวว่า ถ้าเห็น “โคกป่าเชือก บ่ต้อง เลือก เอาโลด” หรือ “ป่าหว้า ป่าสะแบง แพงเท่าใดก็ให้ซื้อ” เพราะดินมีความชุ่มชื้นอุดมสมบูรณ์มาก แต่ ถ้าเจอ “ป่าฮัง ป่าจิก ให้หยิกเบ็งก่อน ถ้าดินอ่อนจงเอา” หมายถึงดินบริเวณนั้นไม่เหมาะกับการเพาะปลูก หรือการตั้งบ้านเรือน ให้ลองจับควาดินนุ่ม ดินดีบ้างหรือไม่ก่อนจะเลือกซื้อที่นั้น หรือมองว่าพื้นที่โลก ตรงใจจะสามารถปรับเป็นนาได้ ก็คือที่ความชุ่มชื้นของฝนในเดือนสิงหาคม หากเดินไปย่ำแล้วดินมีสภาพ ฉ่ำน้ำ ดิดหล่ม (ดินเบอะบะ) ก็แปลว่าดินอุ้มน้ำได้บ้าง สามารถสร้างคันนาปลูกข้าวได้

การเพาะปลูก

การปลูกข้าว คนในภูมินิเวศน์โลกปลูกข้าวเป็นหลัก ซึ่งเป็นได้ทั้งข้าวนาดอนและข้าวไร่ พันธุ์ ข้าวที่เหมาะสมควรเป็นพันธุ์ข้าวที่อายุสั้น และต้องการน้ำน้อย เช่น พันธุ์ข้าวเหนียวอีโง้ง พันธุ์ข้าวเหนียว หวิดหนี ฯ ปัจจุบันนิยมปลูกเป็นข้าวที่ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ หรือมีมูลค่าทางการตลาด ได้แก่ ข้าว กข.6 และข้าวหอมมะลิ 105 มากขึ้น เนื่องจากขายได้ราคาดีกว่า ซึ่งเป็นเพราะ การตลาดชั้นนำให้ผู้บริโภครู้จัก และคุ้นเคยเฉพาะข้าวเมล็ดยาว แต่ก็ยังคงปลูกพันธุ์ข้าวพื้นบ้านที่ตนและ ครอบครัวชอบไว้กินด้วย

กรณีในพื้นที่โลก เป็นพื้นที่ลาดเอียงติดเชิงเขา เกษตรกรจะปรับพื้นที่ให้เป็นนาขนาดเล็ก โดยทำ คันนากันตามแนวระดับความสูงเดียวกัน (เฉียงตามตาดิน) แล้วไถระดับนาลงมา ยกคันดินเล็กๆ ไม่สูง มาก เพื่อให้มีน้ำขังใช้ปลูกข้าวได้ ซึ่งยังพบได้บ้างในบางพื้นที่ เช่น นาโคกระหว่างทางจาก อำเภอภู มิ นารายณ์ ไป อำเภอนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์

การปลูกไม้ผล เนื่องจากพื้นที่โลกมีความอุดมสมบูรณ์ของดินน้อย ไม่เหมาะสมต่อการทำนาจึงได้มีการปรับปรุงบำรุงดินเฉพาะบริเวณที่เป็นแปลงผัก หรือไม้ผลให้ดีขึ้น แล้วปลูก กล้วย ฝรั่ง ขนุน กล้วย มะพร้าว มะม่วง นุ่น ผักบุ้ง ผักชีลาว ผักชีฝรั่ง ผักเป็น (ก้วยช่าย) พริก โหระพา กะเพรา ฯลฯ เพื่อให้เกิดเป็นรายได้ทดแทน

การปลูกพืชไร่ บางพื้นที่อาจจะไม่ได้ปลูกไม้ผล ก็ใช้เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่แทน เช่น ถั่ว ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ปอ เป็นต้น

การเลี้ยงสัตว์ มี 2 แบบ คือ นำวัวควายไปปล่อยทิ้งไว้ในป่าธรรมชาติ และเลี้ยงสัตว์ในแปลงของ คน สัตว์เลี้ยงถือเป็นรายได้หลักที่สำคัญของคนในภูมิภาคโลก เพราะการผลิตจากพืชอาจได้ผลไม่ดีเท่าภูมิภาคอื่น และทุ่ง จึงต้องทดแทนด้วยการเลี้ยงสัตว์

การจัดการน้ำ ปัจจุบันมีการขุดบ่อน้ำบาดาล ตั้งกระจายในแปลง ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับน้ำใต้ดิน ว่ามี หรือมีมากน้อยตลอดทั้งปีหรือไม่ และขุดระยะขนาดใหญ่ ลึกราว 2-3 เมตร ไว้เก็บกักน้ำในแปลง แต่ก็ไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน เพราะดินเป็นดินทราย หรือบางแห่งเป็นดินลูกรังไม่อุ้มน้ำ เช่น พื้นที่อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด บางแห่งปลูกไม้ผล กล้วย หนุ่ย เพื่อให้ร่มเงา ป้องกันการระเหยของน้ำ และช่วยยึดหน้าดินไม่ให้ดินไหลลงไปในสระน้ำ และมีการเลี้ยงปลาในสระเพื่อเป็นอาหารด้วย

ลักษณะการวางตำแหน่งสระในแปลง ก็ได้คำนึงถึงและสังเกต ลักษณะสภาพพื้นที่ เช่น ที่แปลงของแม่โสภา อ้วนศรี ได้วางสระตรงบริเวณที่มีน้ำไหลลงมารวมกัน ยกคันดินขึ้นสูงและกว้างเพื่อใช้ปลูกผัก และขุดร่องเป็นทางน้ำขึ้นคันดินให้น้ำไหลลง บางพื้นที่จะวางตำแหน่งสระในบริเวณที่ต่ำสุดของแปลงเกษตร เพื่อใช้เก็บกักน้ำที่ไหลลงมาจากที่สูงให้น้ำไหลลงสระ

การจัดการดิน มีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยปลูกพืชหลังนา เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วพรีฯ ที่เป็นชนิดที่ไม่ต้องใช้น้ำมาก หรือทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก จากสัตว์เลี้ยง และปุ๋ยจากใบไม้ที่หล่นลงแล้ว ไถกลบ กับการใช้จุลินทรีย์ท้องถิ่น

การจัดการโรคและศัตรูพืช ใช้น้ำหมักชีวภาพจากสมุนไพร และพืชผลที่มีอยู่ในแปลง มาหมักไว้ และใช้รดสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง หากมีไม่มากนักก็ใช้มือป้อน

การพึ่งพาและใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรท้องถิ่น แม้ในระบบภูมิวิเวศน์ภูมิ จะมีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่าระบบภูมิวิเวศน์อื่น ๆ และไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ที่จะใช้เพาะปลูก แต่ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของป่าธรรมชาติ ทำให้สามารถไปเก็บหาของป่า ลำสัตว์ตามฤดูกาลได้ เช่น เห็ด กระจับปี่ ไข่มดแดง นก หาพื้นและไม้ใช้สอยไว้ใช้ในครอบครัว เป็นต้น

ความเชื่อ วัฒนธรรม ที่เอื้อและสัมพันธ์กับวิถีการผลิต คนที่อยู่อาศัยบนโลก ไม่ว่าจะเป็นโลกภูไท โลกลาว จะมีการนับถือผีเหมือนๆ กัน เช่น ผีตาแฮกในนา หากไม่กินข้าวที่กำลังตั้งท้องโดยไม่ได้ขออนุญาตก็ถือว่าผิดผี หรือในบริเวณที่ยังเป็นป่าธรรมชาติ ก็จะมีผีปู่ตา/ดอนปู่ตาอาศัยอยู่ และจะต้องทำทางเดินระหว่างที่นา กับที่ดอน ให้เป็นทางผีเที่ยว (ทางร่องน้ำไหล) เพื่อให้ผีสามารถเดินทางไปมาได้

สะดวก เป็นต้น ทั้งนี้ชุมชนจะมีพิธีเลี้ยงผีคอนปู่ตา ปีละ 2 ครั้ง คือ หลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวในเดือน 3 และก่อนที่จะเริ่มทำการปักดำในเดือน 6 เป็นต้น

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน กับวิถีการผลิต ในอดีตมีวัฒนธรรมชานาที่มีการลงแขกทำงานช่วยเหลือกัน แต่ปัจจุบันจะใช้เงินจ้างเป็นรายวัน ทำให้เพิ่มต้นทุนการผลิต ถึงกระนั้นความสัมพันธ์แบบเครือญาติก็ยังคงอยู่ในเรื่องของประเพณีงานบุญต่างๆ

3. ระบบนิเวศทุ่ง

ทุ่งหรือทุ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม แอ่งกระทะ รอยต่อชายขอบของทุ่งจะเป็นพื้นที่โลก โนน มีระดับความสูง 100-150 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีน้ำท่วมหลากในช่วงฤดูฝน ส่วนใหญ่ใช้ทำนา มักจะตั้งบ้านเรือนชุมชนในพื้นที่สูงน้ำท่วมไม่ถึง เรียกว่า โลกหรือดอนหรือโนน พรรณไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มเตี้ย คือ สะแก หว่า ตะโก สะแบง พยอม ทม(กระทุ่ม) หูลิง เสียว กระโดน ฯลฯ ในช่วงฤดูฝนจะพบปู ปลา หอย กบ เขียด ฯลฯ ส่วนในฤดูแล้งชาวบ้านจะเลี้ยงสัตว์ในทุ่ง ลักษณะแหล่งน้ำในระบบนิเวศทุ่ง ได้แก่ หนอง ห้วย คุนน้ำขัง คุนน้ำแห้ง คุนน้ำลึก ฮ่อง ลักษณะดิน จะเป็นดินร่วนปนดินทรายเม็ดเล็ก ลักษณะพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ท้องถิ่น พันธุ์ข้าว จะเป็นพันธุ์ข้าวที่มีอายุยาว เมล็ดพันธุ์มีน้ำหนัก เช่น ข้าวหอมมะลิ พันธุ์วัว จะเป็นวัวที่มีลักษณะวัวเล็กเตี้ย ทนต่อแดดในช่วงแล้งแดดจัด ในช่วงฤดูฝนจะอยู่ได้ด้วยกรีนฟางข้าวเป็นหลัก หรือเพาะเล็มหญ้าได้

ทุ่ง เป็นที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ มีที่ดอน ป่า แหล่งน้ำ เช่น หนอง บึง อยู่สลับห่างๆ ด้วยสภาพพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มน้ำขังในฤดูฝนจึงเหมาะสำหรับใช้ประโยชน์ทำนาปลูกข้าวมากที่สุด และเกิดการปรับปรุงพันธุ์ข้าวพื้นบ้านที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับระบบนิเวศเฉพาะที่นั้นๆ เช่น ข้าวเจ้าแดง ข้าวเหนียวนางนวล ข้าเหนียวคอกขาว ข้าเหนียวเล่าแตก ข้าเหนียวจีตมใหญ่ ข้าเหนียวมะลิแดง ข้าเจ้าเนียงกวาง เป็นต้น

อดีตคนจะอาศัยแหล่งน้ำเป็นหลัก ซึ่งมีคำกล่าวที่ว่า ตรงไหนน้ำดี ต้องมีแหล่งน้ำ จึงหาพื้นที่ที่มีหนอง ห้วย เพื่อบุกเบิกที่ทำกินปลูกข้าว และเลือกบริเวณที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึงเป็นที่ตั้งรกรากชุมชน ทำให้คนทุ่งมีหลากหลายเชื้อชาติพันธุ์ ฐานความเชื่อในการผลิต พิธีกรรม ภูมิปัญญา ก็หลากหลายตามไปด้วย เช่น ภูมินิเวศทุ่งกาฬสินธุ์ มี ภูไท ญ้อ ภูมินิเวศทุ่งสุรินทร์ มีเขมร ลาว ซึ่งก็สามารถอยู่ร่วมกับชาติพันธุ์อื่นได้ และใช้ฐานทรัพยากรในชุมชนร่วมกัน ตั้งกฎกติกาทางสังคมให้อยู่ด้วยกันอย่างผาสุก

วัฒนธรรมพื้นฐานเดิมในภูมินิเวศทุ่ง คือ การปลูกข้าวเป็นอาหารและรายได้หลัก มีการเลี้ยงสัตว์ วัวควายในทุ่ง แล้วไปเก็บผักธรรมชาติ เห็ด กระเจียว ตูบหมูป ไช้ มดแดง แมงอินูน ปลา ฯลฯ ตามต้นไม้ โพน ป่าใกล้เคียง และหนองน้ำของชุมชน แต่ชาวอีสานเชื้อสายเขมรกลับมีวัฒนธรรมป่าหลังบ้านที่เป็นไม้ผล ผักสวนครัวให้แก่ครอบครัว เช่น มะพร้าว หนาม สับปะรด กล้วย อ้อย ตะไคร้ ข่า พริก ฯลฯ เนื่องจากจะต้องใช้ในพิธีกรรมบ่อยๆ และใช้เป็นอาหารที่จำเป็นในการเลี้ยงเด็กเล็กได้ตลอดเวลา

ปัญหาที่พบมากที่สุดในภูมิภาคนี้คือ ปัญหาป่าธรรมชาติน้อยลง ยังมีปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อใช้ทำกินของชุมชนด้วยตนเอง หรือรัฐเข้าไปจับจองทำสถานที่ต่างๆ และปัญหาการขุดลอกห้วยหนอง ซึ่งทำให้พรรณพืชน้ำ และสัตว์น้ำถูกทำลายไป ซึ่งบางหมู่บ้านเริ่มมีสัดส่วนของพื้นที่ป่าน้อยลง หรือไม่มีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ ทำให้ต้องไปอาศัยเก็บหาของป่า สัตว์น้ำในหมู่บ้านอื่น

ปัญหาการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกมากขึ้น เช่น เมล็ดพันธุ์ เครื่องจักรกล ข้างคนมาทำงานในแปลงนาแทนตนเองที่ออกไปทำงานรับจ้างในเมือง ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบวิถีชีวิตและครอบครัว เช่น ความสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง ต้องซื้ออาหาร เช่น ผัก ปลา จากภายนอกมากขึ้นกับรถที่มาเช่าขายในหมู่บ้าน (เรียกว่า รถพุ่มพวง) ทำให้เพิ่มรายจ่ายและไม่มีเงินเก็บออมอย่างที่ควรจะมี

นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่กำลังคุกคามเข้ามา คือ การปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด ยางพารา และยูคาลิปตัส ที่ทำให้ต้องพึ่งพาปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่อ่อนแอลงและเกิดความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศน์ ทำให้ กบ เขียด ปู ปลา ในนาข้าวที่เป็นอาหารของเกษตรกรหายไป

การเพาะปลูก

การปลูกข้าว ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ทุ่ง ที่จะมีน้ำหลากในฤดูฝน ทำให้เหมาะสมกับการทำนาปลูกข้าวมากที่สุด และเกิดพันธุกรรมข้าวที่หลากหลาย ซึ่งแต่ละพันธุ์ก็มีความเหมาะสมเฉพาะระบบนิเวศน์หนึ่ง ปัจจุบันคนในภูมิภาคนี้หันมาปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ไร่ขาบ และปลูกข้าวเหนียว กข. 6 ไร่กินมากกว่า แต่ก็ยังมีเกษตรกรบางพื้นที่ที่ยังคงพยายามปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านไว้กิน และแบ่งขายให้คนที่มาขอซื้อไปกินด้วย

การปลูกไม้ผล-พืชผัก ปัจจุบันคนในภูมิภาคนี้ส่วนใหญ่ ทำการเกษตรเชิงเดี่ยว แต่ในฤดูหนาวบางครอบครัวปลูกผักสวนครัวไว้บริโภคในครัวเรือน ส่วนผลไม้ตามไร่และสวนหลังบ้านเป็นส่วนใหญ่ เช่น มะม่วง มะพร้าว น้อยหน่า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แหล่งผักและผลไม้ของชาวนิเวศน์ทุ่งตลอดปี คือ จากตลาดและรถเร่

การเลี้ยงสัตว์ คนทุ่งจะเลี้ยงวัวควายควบคู่ไปกับการทำนาเสมอ ปัจจุบันส่วนมากจะเลี้ยงปล่อยในแปลงของตนในช่วงฤดูฝนเพื่อสะดวกในการดูแลให้หญ้าให้กิน และจะเลี้ยงปล่อยในทุ่งในช่วงฤดูแล้ง บางคนจะเลี้ยงแบบเดินตามไปกับวัวควาย ซึ่งเดิมวัวควายใช้เป็นแรงงานสำคัญในการผลิต ปัจจุบันส่วนมากจะเลี้ยงวัวพันธุ์ไร่ขาบ สร้างรายได้ในครอบครัว แต่ก็มีเกษตรกรบางแห่ง เช่น ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ที่ยังเลี้ยงควายไว้ทำนา ซึ่งช่วยประหยัดค่าเครื่องจักร น้ำมัน ทำให้มีปุ๋ยคอกและเบาแรงกว่าใช้รถไถ อีกทั้งควายก็มีภูมิปัญญาในตัวของมันเอง หากดินข้างหน้าเป็นดินหล่ม ควายก็หยุดเดิน ทำให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงหรือหาทางแก้ไขได้ทัน

นอกจากนี้ ยังมีการเลี้ยงหมู แบบหมูหลุมมากขึ้น เพื่อไว้ขายเป็นรายได้ประจำ และซื้อหมูที่ได้ก็นำไปใช้เป็นปุ๋ยคอก หรือผสมกับเศษใบไม้กลายเป็นปุ๋ยหมัก มีการเลี้ยงเป็ดไก่ และเลี้ยงปลาในสระไว้

กินเป็นส่วนใหญ่ หากมีมากพอก็ขายเป็นครั้งคราวหากต้องการใช้เงิน กรณีเลี้ยงไก่ในแปลงเกษตร ก็จะต้องมีตาข่ายขึงกันไม่ให้ไก่ไปจิกกินผักสวนครัวที่ปลูกไว้ ซึ่งส่วนมากมักจะเลี้ยงไก่ที่บ้านมากกว่าเลี้ยงในแปลงเกษตร

การพึ่งพาและใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรท้องถิ่น ป่าที่อยู่ในพื้นที่ราบระดับทุ่งหรือนา (มีนาล้อมรอบ) จะเรียกว่าป่าสาธารณะ (ป่าดอน/ ป่าโคก) ป่าหัวไร่ปลายนา จะมีป่าจิก ป่าแดง ป่าติ้ว ป่ากุย สะแบง ยางนา ไม้ เป็นพรรณไม้หลัก โดยจะมีการดูแลรักษาไว้ เป็นแหล่งอาหารจากป่า เช่น เห็ด ผักลิ้ม ผัว ผักย่านาง ผักหนาน้อย ผักติ้ว กระเจียว ตูบหมูป สมนุนไพรต่างๆ แมงอีนูน ไข่มดแดง ฯลฯ ทั้งเป็นแหล่งไม้ใช้สอย เก็บไม้ฟืน และแหล่งร่มเงาของสัตว์เลี้ยงในทุ่งด้วย ส่วนพื้นที่ป่าริมน้ำก็จะเป็นแหล่งอาศัย ของ กบ เขียด ปู

ความเชื่อ วัฒนธรรมชุมชน ที่เอื้อและสัมพันธ์กับวิถีการผลิต แม้ว่าคนทุ่ง จะมีฐานความเชื่อ วัฒนธรรมที่ต่างกัน แต่สิ่งที่มีเหมือนกัน คือ การเคารพธรรมชาติ และสิ่งเหนือธรรมชาติ เช่นเดียวกับคนในภูมิภาคอื่น ๆ ยกตัวอย่าง เช่น ดอนปู่ตา (ลาว) หรือ กระท่อมยายตา (เขมร) ซึ่งมีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ มีฝักรพบุรุษรักษาคุ้มครองคนในหมู่บ้าน คนในหมู่บ้านจะไปไหนมาไหน ก็ต้องไหว้บอกกล่าวขอให้คุ้มครองตลอดการเดินทาง แล้วยังมีผีนา ผีบ้านผีเรือน ซึ่งจะต้องไปมาลาไหว้เช่นกัน สามารถแบ่งกิจกรรมได้ตามฤดูกาล เป็นตัวอย่าง ดังนี้

- **ก่อนการทำนา** ชาวลาวจะมีการเลี้ยงบ้าน เลี้ยงปู่ตา เลี้ยงแม่ธรณี (ตาแฮก) ไหว้ด้วยของหวาน เหล้า หมากพลู ไก่ และการเลี้ยงพระภูมิเจ้าที่ ลาว เรียกขึ้นปลง-ลงเลี้ยง ส่วนชาวเขมร จะไถนาครั้งแรกเป็นยันต์สี่ทิศ เพื่อความเป็นสิริมงคล

- **ช่วงทำนา** ก่อนวันเข้าพรรษา ชาวเขมรจะไหว้พระภูมิเจ้าที่ ด้วย ไก่ ข้าวต้ม (ข้าวต้มมัด)

- **ช่วงเก็บเกี่ยว** ชาวเขมรจะให้คนเกิดปีมะโรงลงไปเกี่ยวก่อน เพราะถือว่ามีชาติกำเนิดเป็นงูใหญ่ จะไม่กินข้าว ส่วนชาวลาวโยส จะเลือกเก็บเกี่ยววันแรก เป็นวันพฤหัสบดี แต่ต้องไม่ตรงกับวันพระ โดยให้คนแก่ในครอบครัวหรือที่เคารพไปเกี่ยวข้าวรวงที่จะเก็บไว้ทำพันธุ์ในปีต่อไปก่อน

- **ช่วงนวดข้าว** หรือเรียกว่า ปลงข้าว จะทำพิธีไหว้ด้วยกระต๊อบ (กลองข้าว) ข้าวต้ม (ข้าวต้มมัด) หมาก พลู คุณ ขอ กล้วย อ้อย ฯ

นอกจากนี้ยังมีพิธีกรรมความเชื่ออื่นๆ ในช่วงเวลาต่างๆ ของปี เช่น

- **การเลี้ยงสระแก** เป็นการเลี้ยงหนองน้ำกลางทุ่งของชาวเขมรในหน้าแล้ง เพื่อขอให้มีน้ำทำดีๆ ฝนตกต้องตามฤดูกาล เพื่อที่จะใช้ปลูกข้าวในฤดูที่จะมาถึง

- **การเก็บพันธุ์กรรมข้าว** ผู้ที่มีบทบาทในการเก็บ คือ ผู้ที่ไม่สามารถมีลูกได้ ผู้สูงวัย (เรียกว่าสุดลูก)

- **พิธีไหว้ผู้ข้าว (เล่า)** หากจะนำข้าวใหม่ไปเก็บไว้ในเล้าก็ต้องทำพิธีบอกกล่าวก่อน หากเป็นขี้
ใหม่ ชาวลาวจะสู้ขวัญถึง 3 ปี ด้วยใบคูณ ใบขมิ้น ใบมะยม ใบคูณค้ำ รูปเทียน ดอกไม้ โดยทำพิธีสู้ขวัญ
ข้าวก่อน จึงตัดข้าวได้ แล้วจะแบ่งบางส่วนไปทำบุญ ทำทานที่วัดด้วย

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน กับวิธีการผลิต เดิมมีระบบความสัมพันธ์คนในชุมชน จะมีความสัมพันธ์ในกลุ่มเครือญาติ มีการช่วยเหลือในการทำการผลิต การแบ่งปันผลผลิตตามวิถีแบบชุมชน
ชานา

4. ระบบนิเวศน์ทาม

ภูมินิเวศน์ทาม พบในเขตพื้นที่ เขตอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มใกล้
แม่น้ำ เช่น น้ำชี น้ำมูล พื้นที่ทามจะเป็นพื้นที่รับน้ำในฤดูน้ำหลากระยะเวลาประมาณ 3-4 เดือน เมื่อน้ำลด
จะใช้เลี้ยงสัตว์ ปลูกผัก เช่น ถั่ว ข้าวโพด เพราะดินมีความอุดมสมบูรณ์อันเกิดจากการตกทับถมของ
ตะกอนในแม่น้ำในฤดูฝน ปกติจะมีป่าละเมาะ ที่เรียกว่าป่าบุงป่าทามอยู่ด้วย ส่วนใหญ่ชาวบ้านใช้
ประโยชน์ในการหาปลา เก็บผัก ฟืน และอุปโภคในครัวเรือน ลักษณะพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ท้องถิ่น พันธุ์
ข้าว จะเป็นพันธุ์ข้าวที่มีอายุยาว และสามารถยึดตัวได้ในช่วงน้ำท่วม เช่น ข้าวเจ้าลอย ข้าวเหนียวลอย

คนในภูมินิเวศน์ทาม ใช้ชีวิตพึ่งพาแม่น้ำเป็นหลัก การเลือกตั้งบ้านเรือนจะตั้งในบริเวณที่น้ำไม่
ท่วมถึง โดยอาศัยจากลักษณะภูมิประเทศ และทางน้ำ ถ้าพื้นที่นั้นเป็นที่ราบน้ำท่วมถึงกว้างขวาง ก็จะไป
ตั้งบ้านไกลแม่น้ำ ที่น้ำท่วมไม่ถึง การที่ที่ดินถูกน้ำท่วมถึงบ้าง คนทามเชื่อว่าจะทำให้ดินดี ช่วยกำจัด
เสี้ยนดิน และมีผักธรรมชาติขึ้น เช่น มันแขง กระโดน ผักแว่น ผักสันตะวา บัว สามารถเก็บไปขายโดย
ไม่ต้องลงทุน

เนื่องจากวิถีชีวิตอยู่กับแม่น้ำ ทำให้คนในพื้นที่ทาม มีความชำนาญในการหาปลา และเป็นภูมิ
ปัญญาที่สืบทอดกันมา เช่น คนทามจะรู้ลักษณะนิสัยของปลาว่า ปลาชนิดใดอาศัยอยู่เป็นฝูงหรืออยู่เดี่ยว
ช่วงที่ปลาแต่ละชนิดหากิน รวมถึงแหล่งที่อยู่ของปลาแต่ละชนิดด้วย ซึ่งทำให้มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือ
จับปลาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของปลาชนิดนั้น ๆ เช่น ลอบ สะดุ้ง ไซ ตุ่ม สุ่ม ดาง (ตาข่ายดักปลา) ฯลฯ

การเพาะปลูก การทำนาในพื้นที่ทาม มี 2 แบบ ได้แก่ แบบแรกคือการทำนาปี เนื่องจากพื้นที่
ปลูกข้าวในทามมีน้อย เกษตรกรส่วนใหญ่จึงไปปลูกข้าวในพื้นที่ทามทุ่ง และพื้นที่ดอน ซึ่งจะปลูก
ข้าวดอกและข้าวกลาง (ข้าวพันธ์พื้นบ้าน) เป็นหลัก ปัจจุบันนิยมปลูกข้าวหอมมะลิ 105 สำหรับขายและ
ข้าว กข. 6 ไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน ส่วนอีกแบบหนึ่ง คือ ข้าวนาแขงหรือนาบัง โดยจะทำช่วงหลังน้ำ
ลด ในช่วงเดือนเมษายนถึงต้นเดือนกันยายน จะเป็นช่วงต้นฤดูฝน บางปีอาจจะไม่ได้ผลผลิตเนื่องจากน้ำ
ท่วม แต่ถ้าปีใดได้เก็บเกี่ยวทัน ผลผลิตมีมากเพียงพอต่อการบริโภคข้ามปี

ปัจจุบันมีการนำพันธุ์พืชผักพื้นบ้านของพื้นที่ที่ตามมาปลูกในแปลงมากขึ้น เพราะเป็นพืชที่ทนต่อน้ำท่วม เช่น มะดัน มะกอกน้ำ มันแขง ข่าน้ำ หวาย กระเบา มะม่วงแก้ว ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชหลังนา เพื่อใช้ที่ดินให้คุ้มค่า โดยจะใช้พืชอายุสั้น และรีบปลูกหลังน้ำลด เช่น พริก แตง มะเขือ ฯลฯ

การเลี้ยงสัตว์ ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของป่าบุงป่าทามและแหล่งน้ำ ทำให้พื้นที่เป็นระบบนิเวศน์ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงวัวควาย ซึ่งพบว่าการเลี้ยงสัตว์ ใน 2 ลักษณะ คือการเลี้ยงในป่าทามตามธรรมชาติ โดยนำไปปล่อยทิ้งไว้ช่วงหน้าน้ำลง อีกลักษณะคือการเลี้ยงแบบขังคอกในแปลงเกษตรของตนเอง

การจัดการน้ำภูมินิเวศน์ทาม เนื่องจากวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ทามขึ้นอยู่กับน้ำเป็นหลัก ดังนั้นชาวบ้านจึงต้องเรียนรู้เรื่องการจัดการน้ำให้เหมาะสมกับฤดูกาลผลิตและการทำมาหากิน ซึ่งจะต้องเรียนรู้ระบบการขึ้นลงของน้ำ การปรับปรุงพื้นที่เพาะปลูกให้เหมาะสม โดยการยกคันดินให้สูงและกว้างขึ้น เพื่อป้องกันน้ำป่าไหลท่วมพื้นที่การเกษตร

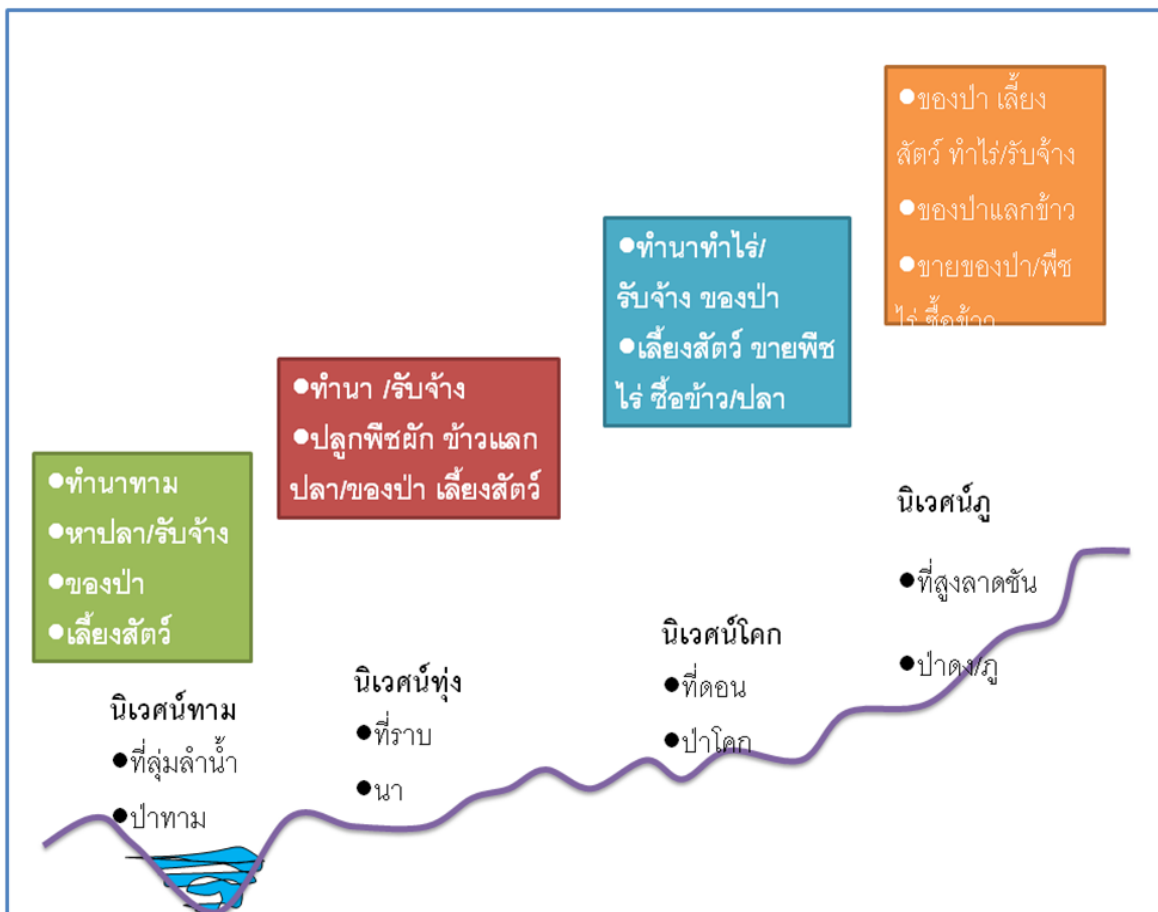
การจัดการดิน เกษตรกรในภูมินิเวศน์ทามต้องยกคันดินให้สูงและกว้าง เพื่อป้องกันน้ำท่วมผลผลิต ปัจจุบันมีการนำปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมีมาช่วยในการผลิตมากขึ้น

การจัดการ โรคและศัตรูพืช ศัตรูพืชที่สำคัญของนิเวศน์ทามคือ หอยเชอริ ซึ่งกัดกินข้าวของเกษตรกร ปัญหาการกัดกินข้าวของหอยเชอรินี้ เกษตรกรยังไม่มียุทธศาสตร์การจัดการให้เด็ดขาด นอกจากใช้สารเคมีในการกำจัด

การพึ่งพาและใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรท้องถิ่น อาจกล่าวได้ว่า ระบบนิเวศน์พื้นที่บุงทามมีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด หากเปรียบเทียบกับระบบนิเวศน์อื่น ๆ ไม่ต้องปลูกพืชผักในแปลง เลี้ยงปลาในสระก็มีอาหารกินตลอดทั้งปี เช่น บริเวณสอง/แอ่ง หนอง กุด พื้นที่มีน้ำท่วมขังทั้งปี แต่อาจลดลงในหน้าแล้ง โดยทั่วไปจะเข้าไปเก็บผักป่าริมฝั่ง เช่น ผักแว่น ผักกระโดน บัวแดง บัวทอง ฯลฯ หาสัตว์น้ำ กุ้ง หอย ปลา หากแหล่งน้ำแห้งก็จะเข้าไปใช้เลี้ยงสัตว์ และมีป่าโนนทาม ที่พบกระจายอยู่ทั่วไป ป่าโนนทามที่อยู่ติดทุ่งหรือมีความสูงต่างระดับมากในพื้นที่ทาม จะพบพันธุ์ไม้ เช่น ส้มหม้อ สะแบง ยางนา สมุนไพรรวม ๆ แต่ป่าที่ต่ำลงมาระหว่างเชิงกับช่อง หนอง ส่วนมากจะเป็นป่าไผ่ และป่าโนนทามที่ถูกน้ำหลากเป็นครั้งคราว หรือไม่ได้ถูกน้ำขังแต่อยู่ติดแม่น้ำ จะมีพรรณไม้ เช่น แดง เบ็นน้ำ เสี้ยว หูลิง ทม ไทร เป็นต้น ใช้เป็นที่เก็บหาของป่า เห็ด หน่อไม้ ฟินถ่าน และได้เข้าไปใช้ประโยชน์ในระบบนิเวศน์น้ำ เช่น หาสาหร่าย และจับสัตว์น้ำต่าง ๆ ตามแก่ง/แก้ง วัง หาดด้วย

ความเชื่อ วัฒนธรรมที่เอื้อและสัมพันธ์กับวิถีการผลิต คนทาม มีความเชื่อเรื่องผี และมีงานบุญประเพณี เช่นเดียวกับไทบ้านภูมินิเวศน์อื่น ๆ เช่น ผีตาแฮก (วันแรกนาขวัญ) แม่โพสพ แม่ธรณี ผีแลนหรือผีฟ้า โดยเฉพาะผีประจำแหล่งน้ำ ประเพณีแข่งเรือในช่วงออกพรรษา ซึ่งทำให้คนทามเคารพในธรรมชาติ และร่วมกันรักษาไว้สืบต่อกันมา

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนกับวิถีการผลิต ชีวิตของคนทามมีแต่น้ำ อดีตมีการช่วยกันในหมู่ไทบ้าน ร่วมกันหาปลาแล้วมาแบ่งกัน นอกจากนี้ยังมีวัฒนธรรมประเพณีที่เชื่อมร้อยคนทามด้วย ที่เป็นที่รู้จัก คือ การทำเรือแข่ง และการแข่งเรือพายในชุมชน และระหว่างชุมชน



แผนภาพ 1 แผนผังแสดงลักษณะที่ตั้งของระบบนิเวศน์ในภาคอีสาน

บทที่ 3 วิธีการศึกษา

3.1 การกำหนดพื้นที่เป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่เป้าหมาย พื้นที่เป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยหมู่บ้านต่าง ๆ จำนวน 11 หมู่บ้าน ใน 6 จังหวัด ของภาคอีสาน

- 1) พื้นที่ภู ได้แก่
 - บ้านหนองจาน บ้านหนองจาน ต. นาหนองทุ่ม อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น
 - บ้านพองหนีบ ต.ศรีฐาน อ.ภูกระดึง จ.เลย
- 2) พื้นที่นาโคก ได้แก่
 - บ้านหนองคู ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
 - บ้านคงคิบ ต.หนองใหญ่ อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด
 - บ้านโนนยาง ต.ท่าแมค อ.กุฉินทรม จ.ยโสธร
- 3) พื้นที่ทุ่ง ได้แก่
 - บ้านกู่กาสิงห์ ต.กู่กาสิงห์ อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด
 - บ้านกลางสูง ต.โนนท่อน อ.เมือง จ.ขอนแก่น
 - บ้านป่าดอง ต.บ้านกู่ อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม
- 4) พื้นที่ทาม ได้แก่
 - บ้านกุดขาคิม ต.กุดขาคิม อ.รัตนบุรี จ.สุรินทร์
 - บ้านแมค ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม
 - บ้านส่องเหนือ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม

การกำหนดพื้นที่เป้าหมาย

กำหนดจากลักษณะนิเวศน์อีสาน โดยแบ่งเป็น ภู โลก ทุ่ง ทาม โดยเลือกพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของระบบนิเวศน์นั้น ๆ ดังต่อไปนี้

- **นิเวศน์ภู** ได้แก่ พองหนีบ ต.ศรีฐาน อ.ภูกระดึง จ.เลย และหนองจาน ต. นาหนองทุ่ม อ.ภู

ผาม่าน จ.ขอนแก่น ทั้ง 2 หมู่บ้าน ตั้งอยู่ในพื้นที่ภู ชุมชนตั้งในที่สูง เขตภูเขา ติดกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ มีทรัพยากรอาหารอุดมสมบูรณ์ ได้แก่ ป่า น้ำ มีการใช้ประโยชน์ โดยการหาอาหารจากป่า ทั้งป่าชุมชนและป่าอนุรักษ์ ทั้งสองชุมชนมีการรวมกลุ่ม ทำกิจกรรมด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีข้อสงสัยว่า จะมี

ข้อจำกัดหรือการจำกัดสิทธิในการเข้าไปใช้ทรัพยากรอาหารเหล่านั้นหรือไม่ โดยแต่ละพื้นที่มีลักษณะเฉพาะคือ

บ้านหนองจาน ตั้งอยู่ในเขตอุทยาน เป็นชุมชนตั้งใหม่ มีกติกา ข้อตกลงร่วมกับอุทยานโดยทำเป็น “โครงการหมู่บ้านป่าไม้แผนใหม่” ส่วนบ้านพองหนีบนั้น เป็นหมู่บ้านตั้งอยู่ติดเขตอุทยาน และเป็นชุมชนเก่าแก่ ตั้งมานาน จากการสอบถาม ชาวบ้านบอกว่า ตั้งหมู่บ้านมาก่อนที่จะมีการประกาศพื้นที่ป่ารอบ ๆ หมู่บ้านเป็นเขตอุทยาน พองหนีบกับหนองจาน มีความเหมือนคือ ทั้งสองหมู่บ้านตั้งอยู่ติดเขตอุทยาน ซึ่งมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งป่าไม้ ดิน และแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่มีความแตกต่างคือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่รอบ ๆ หมู่บ้าน ซึ่งบ้านหนองจานนั้น ชาวบ้านมีสิทธิใช้ป่า ขณะที่บ้านพองหนีบนั้น ดูเหมือนว่า อุทยานและชาวบ้านจะไม่มีเป็นมิตรกันนัก

- *นิเวศน์นา-โคก* ได้แก่ หนองคู ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.มหาสารคาม บ้านโนนยาง ต.กำแมด อ.กุฉินทิม จ.ยโสธร และคงคิย ต.หนองใหญ่ อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด เหตุปัจจัยที่เลือกทั้ง 3 หมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านที่ แหล่งอาหารสัมพันธ์กับฐานการผลิตในพื้นที่นาและการเก็บหาอาหารจากป่าหัวไร่ปลายนาซึ่งเป็นป่าโคก โดยแต่ละหมู่บ้านมีลักษณะเฉพาะคือ บ้านหนองคู มีพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ ฐานอาหารหลักคือป่าธรรมชาติ ที่อุดมสมบูรณ์ และมีพื้นที่ทำนา ส่วนบ้านคงคิย เคยเป็นพื้นที่ป่า-นา-โคก แต่ปัจจุบันถูกแทนที่ด้วยอ้อยและมันสำปะหลัง และโนนยาง เป็นพื้นที่ป่าโคกที่ถูกทำลายด้วยข้าวหอมมะลิ 105 และ กข. 6 คงเหลือป่าหัวไร่ปลายนา

- *นิเวศน์ทุ่ง* ได้แก่ บ้านกู่กาสิงห์ ต.กู่กาสิงห์ อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด บ้านกลางสูง ต.โนนท่อน อ.เมือง จ.ขอนแก่น และบ้านป่าตอง ต.บ้านกู่ อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม ทั้ง 3 หมู่บ้าน ตั้งอยู่ในพื้นที่ทุ่งราบ ผลิตข้าวเป็นหลัก แหล่งอาหารหลักได้จากพื้นนา ส่วนรายได้หลักจากการขายข้าวและรับจ้าง ลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ คือ บ้านกู่กาสิงห์ ตั้งอยู่กลางที่ราบลุ่มของทุ่งกุลาร้องไห้ เป็นพื้นที่ที่น้ำท่วมถึง อาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการทำการเกษตร รองลงมาคือลำน้ำเสียว ส่วนบ้านป่าตอง ตั้งอยู่ในพื้นที่ทุ่งราบแห้งแล้ง อาศัยน้ำฝนในการทำการเกษตร ไม่มีแหล่งน้ำอื่น บ้านกลางสูงนั้น เป็นพื้นที่ทุ่งที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากมีระบบชลประทาน ทำให้ชาวบ้านสามารถทำนาได้ปีละหลายครั้ง และยังมีอาชีพเสริมที่สร้างรายได้ตลอดปี คือการปลูกผักขาย ทั้งปลีกและส่ง โดยมีตลาดหลักคือ ตลาดสดเทศบาลขอนแก่น และตลาดในหมู่บ้าน ที่พ่อค้าคนกลางมารับถึงที่

- *นิเวศน์ทาม* ได้แก่ กุดขาคิม ต.กุดขาคิม อ.รัตนบุรี จ.สุรินทร์ และ บ้านแมค-สองเหนือ ต.ตลาด อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด ทั้ง 2 พื้นที่ที่มีความเฉพาะคือ บ้านกุดขาคิม เป็นพื้นที่ทามปากแม่น้ำ มีการสร้างเขื่อนราศีไศล มีน้ำทาม ป่าทาม ที่อุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งอาหารหลักของชาวบ้าน ชาวบ้านกุดขาคิมมีอาชีพหลักคือ ทำนาและหาปลาขาย ในขณะที่ บ้านแมคและบ้านสอง นั้น ตั้งอยู่ในพื้นที่ทามแก้มลิงหรือภายีสานเรียกว่า “เวียง” ซึ่งมีลักษณะเป็นทามห้วย เชื่อมต่อกับแม่น้ำชี พื้นที่นี้ไม่มีการสร้างเขื่อน แต่มีการขุดลอกลำห้วย จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กของรัฐ อาชีพหลักของชาวบ้านแมคและ

บ้านสอง คือทำนา และปลูกผัก ตลาดผักคือ ตลาดเขียวและตลาดมันยี่น ซึ่งเป็นตลาดทางเล็กลินค้า ปลอดภัยของชาวชุมชนเมือง ทั้งบ้านกุคชาคิม บ้านแมค และบ้านสองเหนือ เป็นพื้นที่ทำงานขององค์กร พัฒนาเอกชน มายาวนาน

กลุ่มตัวอย่าง

- ชาวบ้านทั่วไปในพื้นที่เป้าหมาย หมู่บ้านละ 30 ครอบครัว
- แกนนำ ผู้รู้ ประชาชน และนักพัฒนาในพื้นที่ พื้นที่ละ 10 คน

3.2 การออกแบบการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมดังนั้น การออกแบบกระบวนการวิจัยจึง มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชุมทำความเข้าใจโครงการ กำรรอบการศึกษา คัดเลือกพื้นที่ศึกษาและ คณะทำงาน ซึ่งทำให้ได้คณะทำงานมาจากหลายองค์กร ได้แก่ เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน มูลนิธิกริด ศูนย์ประสานงานโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืนภาคอีสานตอนกลาง

ออกแบบเครื่องมือและวิธีการ ซึ่งทางทำงานได้มอบหมายให้มูลนิธิกริด เป็นผู้ออกแบบเครื่องมือ และวิธีการเก็บข้อมูล

อบรมใช้เครื่องมือ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทำความเข้าใจและทดสอบการใช้เครื่องมือ พื้นที่ที่ใช้ทดลอง คือบ้านป่าตอง

สรุปผลการทดลองใช้เครื่องมือ จุดอ่อน จุดแข็ง ทำความเข้าใจเครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน กระบวนการและเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารร่วมกับพื้นที่เป้าหมาย ดังนั้น เครื่องมือหลักที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ ปฏิทินการผลิต ผังทรัพยากรอาหารของชุมชน ปฏิทินทรัพยากรอาหารจาก แหล่งน้ำ ป่าธรรมชาติ ป่าชุมชน และป่าหัวไร่ปลายนา และ Time Line

วิธีการเก็บข้อมูล เน้นทำการสนทนากลุ่ม (Focus groups interview)

3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียม ประกอบด้วย การค้นหาทีมงาน การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การสร้างเครื่องมือและกำหนดวิธีการ การอบรมและทดลองใช้เครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บ รวบรวม ข้อมูล ประกอบด้วย การประสานงานผู้นำในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์กลุ่มเป้าหมาย การทำความเข้าใจที่มาที่ไปของโครงการ การเก็บข้อมูลตามเครื่องมือ กระบวนการและวิธีการที่กำหนด การสรุปบทเรียนและรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล เติมเต็ม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลในพื้นที่ร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูลในขณะทำงาน เสร็จแล้วพื้นที่เป้าหมายตรวจสอบข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาดัชนีและกำหนดตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร ประกอบด้วย การกำหนดกรอบของดัชนี เอกสารและ ชุมชน การสังเคราะห์รวม หรือการสร้างตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร การนำดัชนีกลับไปตรวจสอบร่วมกับพื้นที่เป้าหมาย การนำเสนอระดับภาคพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ และการพัฒนาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ สรุปผล

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอผล แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับชุมชน เป็นการเสนอผลและตรวจสอบความถูกต้องโดยชุมชน ระดับภาค เป็นการนำเสนอและรับฟังข้อคิดเห็น นำเสนอระดับที่ภาค เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย ตั้งแต่การระดมความคิดเห็น การวิเคราะห์ ชุมชน และการสรุปผลของข้อมูล ซึ่งใช้เวลาพื้นที่ละ ประมาณ 1- 2 วัน ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เข้าร่วมและ ประเด็นต่าง ๆ ที่ค้นพบระหว่างการเก็บข้อมูล โดยการแบ่งทีมงานเป็น 2 ทีม ทีมแรกมีบทบาทในการศึกษาเอกสาร และกรณีศึกษาที่มีนัยยะเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง และอี ทีมหนึ่งเป็นทีมพื้นที่ มีบทบาทคือ เก็บข้อมูลในพื้นที่เป้าหมาย ตามกรอบเนื้อหา โดยเก็บข้อมูล พื้นที่ละ 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วม เป็นชาวบ้านทั่วไป ในหมู่บ้าน ไม่ได้เฉพาะเจาะจง โดยคิดเป็น ร้อยละ 50 ของจำนวนครอบครัวในหมู่บ้านที่ศึกษา กระบวนการคือ ทำความเข้าใจที่มาที่ไปของการศึกษา การกำหนดกรอบนิยามของอาหารร่วมกัน ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งอาหารและการพึ่งพาแหล่งอาหารของชุมชน เสร็จแล้วจึงแบ่งกลุ่มย่อย เพื่อร่วมกันศึกษาข้อมูลของแต่ละฐานอาหาร โดยแบ่งชาวบ้านเป็นกลุ่มละ 5 – 7 คน จำนวนกลุ่มขึ้นอยู่กับ ฐานอาหารหลักของชุมชนนั้น ๆ โดยแต่ละกลุ่มมีคณะทำงาน เป็นพี่เลี้ยงกลุ่มย่อย ทำหน้าที่จัดบันทึก ตั้งคำถาม และกระตุ้นการสนทนาแลกเปลี่ยน โดยกรอบเนื้อหาของขั้นตอนนี้ ได้แก่ สภาพทั่ว ๆ ไปของพื้นที่ ที่แง่มุมที่เกี่ยวกับการพึ่งพาด้านอาหาร แหล่งอาหาร รายได้ รายจ่าย การทำการเกษตร หนี้สิน การพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมประเพณี ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การลงทุนทางการผลิต แล้ว กำหนดนิยามอาหารของชุมชน และ นิยามความมั่นคงทางอาหาร เสร็จแล้วจึงนำข้อมูลของแต่ละฐานอาหารมารวมกัน และประเมินความมั่นคงทางอาหาร

ของชุมชน โดยก่อนการประเมิน ผู้เข้าร่วมจะกำหนดตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารของแต่ละฐานอาหารเสร็จแล้วจึงทดลองประเมินความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ผ่านตัวชี้วัดเหล่านั้น

เมื่อเก็บข้อมูลตามกระบวนการข้างต้นเสร็จแล้ว ทางคณะทำงานจึงได้นำข้อมูลของทุกพื้นที่วิเคราะห์ผล สรุปนิยามอาหาร นิยามความมั่นคงทางอาหารของชุมชน รวมถึง ดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารของแต่ละพื้นที่ เสร็จแล้วจึง ประมวลผล และกำหนดกรอบของความมั่นคงทางอาหารของชุมชน อีสานขึ้น นำกรอบมาออกแบบกระบวนการ และขั้นตอนการลงพื้นที่ครั้งที่ สอง เพื่อเก็บข้อมูลในเชิงลึกและละเอียดกว่าเดิม ภายใต้กรอบที่ประมวลมาจากนิยามความมั่นคงทางอาหาร และแหล่งอาหารของแต่ละพื้นที่ โดยครั้งนี้ เพิ่มประเด็นการเก็บข้อมูลด้วย คือ ด้านความเสี่ยง หรือภัยคุกคามต่อความมั่นคงทางอาหาร และศักยภาพของชุมชนในการจัดการหรือแก้ปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร

ครั้งที่ 2 กลุ่มเป้าหมายครั้งนี้แตกต่างจากครั้งแรก เนื่องจากต้องการข้อมูลในเชิงลึกละเอียด ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายที่กำหนดขึ้น จึงเน้นไปที่ แกนนำ ปราชญ์ และผู้รู้ในชุมชน รวมถึงนักพัฒนาในพื้นที่ด้วย กระบวนการเก็บข้อมูลก็ยังเป็นการระดมความคิดเห็นเหมือนเดิม เริ่มจากการทบทวนผลการเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1 แล้วจึงเสนอนิยามอาหาร นิยามความมั่นคงทางอาหาร เสร็จแล้วจึงแบ่งกลุ่มย่อย ศึกษา ศักยภาพ และภัยคุกคามของความมั่นคงทางอาหาร นำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อตรวจสอบข้อมูล เสร็จแล้วจึงทบทวนดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ปรับให้เหมาะสมกับชุมชน แล้วจึงร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ด้านความมั่นคงทางอาหารของครอบครัวและชุมชนในปัจจุบัน เพื่อการประเมินเบื้องต้น สร้างการเรียนรู้ และความตระหนักให้ชาวบ้าน ถึงระดับของความมั่นคงทางอาหาร และประมาณการระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงจากความมั่นคงทางอาหารไปสู่ความไม่มั่นคงทางอาหารของชุมชน โดยชาวบ้านเป็นผู้ให้คะแนนเอง แล้วจึงนำมาสู่การกำหนดแนวทางในการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ทั้งในมุมของการเสริมศักยภาพ และมิติของการป้องกันภัยคุกคามหรือขจัดความเสี่ยง

3.6 การตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับชุมชน ซึ่งวิเคราะห์ระหว่างที่เก็บข้อมูล ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น และระดับคณะทำงาน ซึ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผ่านระบบนิเวศน์ นิยามความมั่นคงทางอาหารที่ค้นพบชุมชน โดยใช้แนวคิดเกษตรกรรมยั่งยืน แนวคิดความเปราะบาง การพึ่งตนเอง ความมั่นคงทางอาหาร อธิปไตยอาหาร สิทธิเกษตรกร และแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และกรณีศึกษาต่าง ๆ เป็นข้อมูลหนุนเสริมดัชนีนั้น ๆ

3.7 วิธีการพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร

วิธีการพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารแบ่งเป็นหลายขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. แต่ละพื้นที่เป้าหมายสร้างตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ตามบริบทและระบบนิเวศน์
แตกต่างกัน
2. คณะทำงานประมวลผล และสรุปดัชนีและตัวชี้วัดของแต่ละพื้นที่เป้าหมาย
3. นำเสนอต่อแกนนำ ผู้รู้ และปราชญ์ของชุมชน ตรวจสอบ เพิ่มเติม และคัดเลือกและ ปรับให้
เหมาะสมพร้อมทดลองประเมินในพื้นที่ตนเอง
4. คณะทำงานนำดัชนีของแต่ละพื้นที่มา ประมวลรวม และพัฒนาเป็นดัชนีของแต่ละระบบนิเวศน์
5. นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา นักวิชาการ และสาธารณะ
6. คณะทำงานปรับปรุง ดัชนีตามข้อเสนอแนะ

บทที่ 4 บริบทพื้นที่

พื้นที่เป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ เป็นพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของระบบนิเวศอีสาน คือ *นิเวศน์ทาม* มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ระบบนิเวศน์ทาม

ภูมินิเวศน์ทาม พบในเขตพื้นที่ เขตอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มใกล้แม่น้ำ เช่น น้ำชี น้ำมูล พื้นที่ทามจะเป็นพื้นที่รับน้ำในฤดูน้ำหลากระยะเวลาประมาณ 3-4 เดือน เมื่อน้ำลดจะใช้เลี้ยงสัตว์ ปลูกผัก เช่น ถั่ว ข้าวโพด เพราะดินมีความอุดมสมบูรณ์อันเกิดจากการตกทับถมของตะกอนในแม่น้ำในฤดูฝน ปกติจะมีป่าละเมาะ ที่เรียกว่าป่าบุ่งป่าทามอยู่ด้วย ส่วนใหญ่ชาวบ้านใช้ประโยชน์ในการหาปลา เก็บผัก ฟืน และอุปโภคในครัวเรือน ลักษณะพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ท้องถิ่น พันธุ์ข้าว จะเป็นพันธุ์ข้าวที่มีอายุยาว และสามารถยืดตัวได้ในช่วงน้ำท่วม เช่น ข้าวเจ้าลอย ข้าวเหนียวลอย

คนในภูมินิเวศน์ทาม ใช้ชีวิตพึ่งพาแม่น้ำเป็นหลัก การเลือกตั้งบ้านเรือนจะตั้งในบริเวณที่น้ำไม่ท่วมถึง โดยอาศัยดูจากลักษณะภูมิประเทศ และทางน้ำ ถ้าพื้นที่นั้นเป็นที่ราบน้ำท่วมถึงกว้างขวาง ก็จะไปตั้งบ้านใกล้แม่น้ำ ที่น้ำท่วมไม่ถึง การที่ที่ดินถูกน้ำท่วมถึงบ้าง คนทามเชื่อว่าจะทำให้ดินดี ช่วยกำจัดเลี่ยนดิน และมีฝักรวมชาติขึ้น เช่น มันแขง กระโดน ผักแว่น ผักสันตะวา บัว สามารถเก็บไปขายโดยไม่ต้องลงทุน

เนื่องจากวิถีชีวิตอยู่กับแม่น้ำ ทำให้คนในพื้นที่ทาม มีความชำนาญในการหาปลา และเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา เช่น คนทามจะรู้ลักษณะนิสัยของปลาว่า ปลาชนิดใดอาศัยอยู่เป็นฝูงหรืออยู่เดี่ยว ช่วงที่ปลาแต่ละชนิดหากิน รวมถึงแหล่งที่อยู่ของปลาแต่ละชนิดด้วย ซึ่งทำให้มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือจับปลาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของปลาชนิดนั้น ๆ เช่น ลอบ สะดุ้ง ไซ ตุ่ม ลุ่ม ดาง (ตาข่ายดักปลา) ฯลฯ

การเพาะปลูก การทำนาในพื้นที่ทาม มี 2 แบบ ได้แก่ แบบแรกคือการทำนาปี เนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวในทามมีน้อย เกษตรกรส่วนใหญ่จึงไปปลูกข้าวในพื้นที่ทามทุ่ง และพื้นที่ดอน ซึ่งจะปลูกข้าวดอกและข้าวกลาง (ข้าวพันธ์พื้นบ้าน) เป็นหลัก ปัจจุบันนิยมปลูกข้าวหอมมะลิ 105 สำหรับขายและข้าว กข. 6 ไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน ส่วนอีกแบบหนึ่ง คือ ข้าวนาแขงหรือนาปัง โดยจะทำช่วงหลังน้ำลด ในช่วงเดือนเมษายนถึงต้นเดือนกันยายน จะเป็นช่วงต้นฤดูฝน บางปีอาจจะไม่ได้ผลผลิตเนื่องจากน้ำท่วม แต่ถ้าปีใดได้เก็บเกี่ยวทัน ผลผลิตมีมากเพียงพอต่อการบริโภคข้ามปี

ปัจจุบันมีการนำพันธุ์พืชผักพื้นบ้านของพื้นที่ที่ตามมาปลูกในแปลงมากขึ้น เพราะเป็นพืชที่ทนต่อน้ำท่วม เช่น มะดัน มะกอกน้ำ มันแขง ข่าน้ำ หวาย กระเบา มะม่วงแก้ว ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชหลังนา เพื่อใช้ที่ดินให้คุ้มค่า โดยจะใช้พืชอายุสั้น และรีบปลูกหลังน้ำลด เช่น พริก แตง มะเขือ ฯลฯ

การเลี้ยงสัตว์ ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของป่าบุ่งป่าทามและแหล่งน้ำ ทำให้พื้นที่เป็นระบบนิเวศน์ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงวัวควาย ซึ่งพบว่าการเลี้ยงสัตว์ ใน 2 ลักษณะ คือการเลี้ยงในป่าทามตามธรรมชาติ โดยนำไปปล่อยทิ้งไว้ช่วงหน้าน้ำลง อีกลักษณะคือการเลี้ยงแบบขังคอกในแปลงเกษตรของตนเอง

การจัดการน้ำภูมิเวศน์ทาม เนื่องจากวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ทามขึ้นอยู่กับน้ำเป็นหลัก ดังนั้น ชาวบ้านจึงต้องเรียนรู้เรื่องการจัดการน้ำให้เหมาะสมกับฤดูกาลผลิตและการทำมาหากิน ซึ่งจะต้องเรียนรู้ระบบการขึ้นลงของน้ำ การปรับปรุงพื้นที่เพาะปลูกให้เหมาะสม โดยการยกคันดินให้สูงและกว้างขึ้น เพื่อป้องกันน้ำป่าไหลท่วมพื้นที่การเกษตร

การจัดการดิน เกษตรกรในภูมิเวศน์ทามต้องยกคันดินให้สูงและกว้าง เพื่อป้องกันน้ำท่วมผลผลิต ปัจจุบันมีการนำปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมีมาช่วยในการผลิตมากขึ้น

การจัดการ โรคและศัตรูพืช ศัตรูพืชที่สำคัญของนิเวศน์ทามคือ หอยเชอรี่ ซึ่งกัดกินข้าวของเกษตรกร ปัญหาการกัดกินข้าวของหอยเชอรี่นี้ เกษตรกรยังไม่มีวิธีการจัดการให้เด็ดขาด นอกจากใช้สารเคมีในการกำจัด

การพึ่งพาและใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรท้องถิ่น อาจกล่าวได้ว่า ระบบนิเวศน์พื้นที่บุ่งทามมีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด หากเปรียบเทียบกับระบบนิเวศน์อื่น ๆ ไม่ต้องปลูกพืชผักในแปลง เลี้ยงปลาในสระก็มีอาหารกินตลอดทั้งปี เช่น บริเวณสอง/แอ่ง หนอง กุด พื้นที่มีน้ำท่วมขังทั้งปี แต่อาจลดลงในหน้าแล้ง โดยทั่วไปจะเข้าไปเก็บผักปาริมฝั่ง เช่น ผักแว่น ผักกระโดน บัวแดง บัวทอง ฯลฯ หาสัตว์น้ำ กุ้ง หอย ปลา หากแหล่งน้ำแห้งก็จะเข้าไปใช้เลี้ยงสัตว์ และมีป่าโนนทาม ที่พบกระจายอยู่ทั่วไป ป่าโนนทามที่อยู่ติดทุ่งหรือมีความสูงต่างระดับมากในพื้นที่ทาม จะพบพันธุ์ไม้ เช่น ส้มหม้อ สะแบง ยางนา สมุนไพรรวม ๆ แต่ป่าที่ต่ำลงมาระหว่างเล็งกับฮ่อง หนอง ส่วนมากจะเป็นป่าไผ่ และป่าโนนทามที่ถูกน้ำหลากเป็นครั้งคราว หรือไม่ได้ถูกน้ำขังแต่อยู่ติดแม่น้ำ จะมีพรรณไม้ เช่น แดง เบ็นน้ำ เสียว หูลิง ทม ไทร เป็นต้น ใช้เป็นที่เก็บหาของป่า เห็ด หน่อไม้ ฟินถ่าน และได้เข้าไปใช้ประโยชน์ในระบบนิเวศน์น้ำ เช่น หาสาหร่าย และจับสัตว์น้ำต่าง ๆ ตามแก่ง/แก้ง วัง หาดด้วย

ความเชื่อ วัฒนธรรมที่เอื้อและสัมพันธ์กับวิถีการผลิต คนทาม มีความเชื่อเรื่องผี และมีงานบุญประเพณี เช่นเดียวกับไทบ้านภูมิเวศน์อื่น ๆ เช่น ผีตาแฮก (วันแรกนาขวัญ) แม่โพสพ แม่ธรณี ผีแถนหรือผีฟ้า โดยเฉพาะผีประจำแหล่งน้ำ ประเพณีแข่งเรือในช่วงออกพรรษา ซึ่งทำให้คนทามเคารพในธรรมชาติ และร่วมกันรักษาไว้สืบต่อกันมา

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนกับวิถีการผลิต ชีวิตของคนตามมีแต่ น้ำ อุดมมีการช่วยกัน ในหมู่บ้าน ร่วมกันหาปลาแล้วมาแบ่งกัน นอกจากนี้ยังมีวัฒนธรรมประเพณีที่เชื่อมร้อยคนตาม ด้วย ที่เป็นที่รู้จัก คือ การทำเรือแข่ง และการแข่งเรือพายในชุมชน และระหว่างชุมชน

พื้นที่เป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บ้านกุดขาคิม ตำบลกุดขาคิม อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

เนื้อหาประกอบด้วย พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของบ้านกุดขาคิม ลักษณะพื้นที่ที่ริมฝั่งกุดขาคิม ทางน้ำและการไหลของน้ำ พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศน์กุดขาคิม พื้นที่ตามกุดขาคิมกับการใช้ประโยชน์ของชาวบ้าน การจัดการน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค การใช้ประโยชน์เชิงวัฒนธรรม พื้นที่สาธารณะของชุมชน และแหล่งอาหารของชาวกุดขาคิม ดังต่อไปนี้

4.2 บริบทพื้นที่ บ้านกุดขาคิม ตำบลกุดขาคิม อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของบ้านกุดขาคิม

“กุดขาคิม” เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเดิมที สันนิษฐานว่า เมื่อหลายร้อยปีมาแล้ว กุดขาคิม เป็นลำน้ำสายเดียวกันกับลำน้ำมูล แต่ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ทิศทางการไหลของน้ำได้เปลี่ยนไป ทำให้ถูกตัดขาดจากลำน้ำมูล ชาวบ้านจึงเรียกว่า *กุด* หรือ *มูลหลง* กุดขาคิม มีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น *กุดแบ่ง* *กุดบ่างาม* *กุดใหญ่* *กุดขาคิม* เป็นต้น แต่ชื่อที่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป คือ *กุดขาคิม* สาเหตุที่เรียกชื่อดังที่กล่าวข้างต้นก็เนื่องจากว่า เรียกตามลักษณะของกุดที่มีลำน้ำสองสายไหลมาบรรจบกัน และไหลรวมเป็นสายเดียวกลายเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่มีลักษณะคล้ายอ่างขังตึก ที่เป็นเครื่องมือในการล่าสัตว์

ลำน้ำกุดขาคิม มีพื้นที่กว่า 1,500 ไร่ โดยมีความยาวเริ่มจากกุดปลาข้าวมัน ทางทิศเหนือติดกับลำน้ำมูล ยาวลงมาทางทิศใต้ถึงบ่างาม บริเวณวัดป่ากุดขาคิมเลยไปถึงวัดบ้านลำเพ็ญ ยาวประมาณ 7 กิโลเมตร และจากบริเวณบ่างาม วัดป่ากุดขาคิม ยาวไปทางทิศตะวันออก เขตพื้นที่ตำบลทับใหญ่ ไหลลงแม่น้ำมูลบริเวณกุดเจ๊ก ฝั่งใหญ่บริเวณดอนแก้วกลาง ยาว ประมาณ 6 กิโลเมตร

ความกว้างและแคบของกุดขาคิมขึ้นอยู่กับสภาพของตลิ่ง มีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ถึง 300 เมตร ลึกประมาณ 2.5 เมตร ถึง 10 เมตร ตามสภาพของพื้นที่และฤดูกาล มีน้ำขังตลอดปี จากการคิดคำนวณปริมาณความจุของน้ำกุดขาคิมร่วมกับชาวบ้าน ผู้นำชุมชนตามช่วงฤดูกาล สามารถระบุได้ดังนี้ คือ ช่วงฤดูฝนมีปริมาณน้ำประมาณ 26,000,000 ลูกบาศก์เมตร ช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำประมาณ 16,250,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ไม่ได้คิดรวมปริมาณน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก

กุดขาคิม เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นระบบนิเวศน์ย่อยของระบบนิเวศน์แม่น้ำมูล มีชุมชนตั้งอยู่ใกล้ และมีพื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นพื้นที่ที่ตามอยู่ล้อมรอบ โดยมีแม่น้ำมูลอยู่ทางทิศเหนือ ที่ตั้งชุมชนอยู่ทางทิศใต้

ลักษณะพื้นที่ริมฝั่งกุดขาคิม

ด้าน ทิศตะวันตกจะเป็นพื้นที่ต่ำลาด เนินสูงขึ้นไปตามพื้นที่ตามที่เป็นพื้นที่การเกษตรของชุมชนไปจรดถนนดินลูกรังเส้นจากบ้านลำเพ็ญไปบ้านจานเตย ถ้าวัดความสูงจากริมฝั่งกุดขาคิมไปจนถึงถนนจะมีความสูงต่างระดับกันประมาณ 1 เมตร

ริมฝั่งด้านทิศใต้ จะเป็นที่ตั้งวัดป่ากุดขาคิมและมีป่าชุมชนคงเหลือที่ชุมชนได้จัดการดูแล และ ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ริมฝั่งจะเป็นพื้นที่ต่ำ (แต่สูงกว่าริมฝั่งด้านทิศตะวันตก) แล้วลาดสูงขึ้นไปถึงที่ตั้งชุมชนและพื้นที่นาทุ่ง มีความสูงต่างระดับกัน ประมาณ 2 เมตร ริมฝั่งด้านทิศตะวันออกจะเป็นพื้นที่ป่าดอนขาด ซึ่งเป็นป่าหัวไร่ปลายนาริมฝั่งตลอดแนวจากทิศเหนือจรดทิศใต้ พื้นที่จะเป็นที่สูงลาดต่ำลง ไปตามพื้นที่ตามที่เป็นพื้นที่ราบเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชน มีความสูงต่างระดับกันประมาณ 1 เมตร

ริมฝั่งด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ราบสลับเนินสลับกัน มีพื้นที่เป็นที่สูงและที่ต่ำเป็นพื้นที่การเกษตรและพื้นที่ป่าบุงป่าทามที่เป็นป่าหัวไร่ปลายนาริมฝั่ง สลับกันไปจนจรดแม่น้ำมูล

ทางน้ำและการไหลของน้ำ

พื้นที่ตามกุดขาคิม มีระบบการไหลหรือทางน้ำที่ไหลเข้าและไหลออกจากกุดขาคิมตามลักษณะภูมิศาสตร์ของพื้นที่ทั้งในเขตพื้นที่ทุ่งและเขตพื้นที่ตาม ดังนี้

เขตพื้นที่ทุ่ง เป็นเขตพื้นที่สำหรับทำนาทุ่ง/ นาปี อยู่ทางทิศใต้ของกุดขาคิม น้ำที่ไหลเข้ากุดขาคิมจะเป็นน้ำฝน ไหลจากพื้นที่นาทุ่งไปตามคลอง สอง ทั้งที่เป็นสองธรรมชาติ และคลองที่ชาวบ้านช่วยกันขุด เพื่อระบายน้ำจากนาทุ่งให้ไหลลงกุดขาคิม มีด้วยกัน 7 ทาง คือ

1. **สองหางบ่อ** จะเป็นร่องน้ำหรือคลองน้ำธรรมชาติที่น้ำฝนจากพื้นที่นาทุ่งของบ้านศาลาบ้านบาก บ้านคง บ้านเค็ง ไหลลงมารวมกันที่สองหางบ่อไหลลงกุดบ้าน-สองกระเดา-สองหวายตามลำดับ และไหลตลอดที่ถนนลูกรัง ด้านทิศตะวันตกเส้นจากบ้านลำเพ็ญไปบ้านจานเตย ไหลลงบ่ออีคุ้มและลงกุดขาคิม มีความยาว 80 เมตร

2. **สองหนองบุตรศรี** เป็นคลองดินธรรมชาติอยู่ระหว่างหมู่บ้านลำเพ็ญและบ้านนาสว่าง มีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตร กว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร น้ำไหลแลงเป็นน้ำฝนจากทุ่งหนองบุตรศรีหนองไม้ตาย หนองส่องแมวไหลเข้าสองหนองบุตรศรีไปลงกุดบ้าน-สองกระเดา-สองหนองหวายไหลตลอดที่ถนนลูกรังด้านทิศตะวันตกเส้นจากบ้านลำเพ็ญไปบ้านจานเตย ไหลเข้าบ่ออีคุ้ม ลงกุดขาคิมตามลำดับ

3. **สองอีโท** เป็นคลองดินธรรมชาติ ยาว 1.5 กิโลเมตร กว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร ใน 1.5 กิโลเมตรชาวบ้านได้ขุดเพิ่ม 500 เมตร โดยใช้แรงงานชาวบ้านช่วยกันขุด น้ำจะไหลแรงเท่ากับสองหนองบุตรศรี เป็นน้ำฝนจากนาทุ่งหนองเห็นอ้อม ทุ่งหนองจาน ไหลเข้าสองอีโท ไหลลงกุดขาคิมตามลำดับ

4. **คลองดงเขื่อง** เป็นคลองดินที่ชาวบ้านร่วมกันขุด เพื่อเป็นแนวเขตป่าชุมชนป่าดงเขื่อง และเป็นคลองระบายน้ำฝน จากนาทุ่งโพนกระจ่าย ไหลเข้าคลองดงเขื่อง และไหลลงกุดขาคิมที่บริเวณท่าโสภทุก มีความยาว 1 กิโลเมตร กว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร

5. **คลองท่าช้าง** เป็นคลองดินโดยที่ส่วนราชการส่งเสริมให้ชาวบ้านขุดเพื่อทำนาปรังและเป็นการระบายน้ำในฤดูฝนจากทุ่งห้วยแก้ว อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ไหลมาตามคลองแยกหนองอะลัม ไหลลงกุดขาคิมที่บริเวณท่าช้าง มีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตร กว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร

6. **คลองกุดอีปู่** (ข้างโรงเรียนบ้านจาน) เป็นคลองดินยาว ประมาณ 1 กิโลเมตร กว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร เป็นน้ำฝนจากทุ่งห้วยแก้ว อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ไหลมาตามคลองมาแยกที่หนองอะลัม ไหลไปลงกุดขาคิมที่จุดที่ตั้งประปาบ้านจานใกล้กับผนังกั้นน้ำ

7. **สองตาพวง (คลองอนามัย)** เป็นคลองดินน้ำฝนจากหนองบก หนองส่องแมวและทุ่งห้วยแก้ว อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ไหลเข้า สองตาพวง(คลองอนามัย) ด้านทิศตะวันออกตลอดสะพานถนนลูกรังข้างสถานีอนามัยบ้านจาน ไหลลงกุดขาคิมที่บริเวณท่ากุดขึ้นาค ความยาวจากหนองส่องแมวไปถึงสถานีอนามัยบ้านจาน ประมาณ 1 กิโลเมตร จากสถานีอนามัยบ้านจานไหลลงกุดขึ้นาคยาวประมาณ 1.5 กิโลเมตร และความยาวจาก หนอง อะลัม ไปถึงสถานีอนามัยบ้านจานยาวประมาณ 1.5 กิโลเมตร ความกว้างของคลอง 2 เมตร ลึก 1 เมตร

เขตพื้นที่ทาม จะอยู่บริเวณรอบพื้นที่กุดขาคิม ทั้งทางด้านทิศเหนือติดกับลำน้ำมูล ทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออก ซึ่งมีลักษณะภูมิโนนที่หลากหลาย สลับซับซ้อน ทั้งที่มีลักษณะเป็นป่าบุงป่าทาม ป่าโคก เป็นโนน ดอน กุด หนอง สอง ปาก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าวนาทามเลี้ยงสัตว์และหาปลา หาเก็บของป่าเพื่อการดำรงชีพและเป็นรายได้ในครัวเรือน ในพื้นที่ดังกล่าวมีทางน้ำที่ไหลเข้าและไหลออกกุดขาคิมทั้งที่เป็นน้ำฝน น้ำแก่ง และน้ำมูล มีด้วยกัน 10 ทาง คือ

1. **ปากกุดเตย** จะเป็นระบบนิเวศที่มี กุด หนอง สอง ปาก ที่เชื่อมต่อกันกักเก็บน้ำเป็นทอดๆ ไหลเข้าหากัน และไหลลงกุดขาคิม โดยปากกุดเตยจะอยู่เชื่อมต่อกับแม่น้ำมูล ทางทิศเหนือ โดยที่แม่น้ำมูลเมื่อฝนตกหนัก หรือฤดูน้ำหลาก น้ำมูลจะไหลเข้าบริเวณปากกุดเตย แล้วไหลเข้า กุดหม้อทอง-ร่องพอก-กุดเปือย-กุดตาสร้อย-กุดปลาเหมา-กุดหล่ม-กุดสว่าง-กุดหลังหลาด-หนองค้ำ-หนองกัน-กุดคากิต-ตามลำดับ ไหลจนน้ำเต็มแหล่งน้ำเหล่านี้แล้ว น้ำจะเอ่อไหลกลับไปเข้ากุดบัก

เอิก-หนองสีพะตี-หนองกะดัน-หนองพ้อใหญ่ตัว ตามลำดับ ขณะเดียวกันอีกทางหนึ่ง น้ำจะเอ่อเข้าหนองหัวควายไหลเข้าหนองโศดาหนองเข้ใจ-หนองอน ตามลำดับไหลไปบรรจบกันที่หนองพ้อใหญ่ตัว แล้วไหลเข้าหนองยาง-หนองกะเบา-หนองปลาเซ็ง แล้วไหลเข้ากุคชาคิมในที่สุด

2. ปากชาคิม จะอยู่ทางทิศเหนือของกุคชาคิม บริเวณปากชาคิมจะเชื่อมต่อกับแม่น้ำมูลในช่วงฤดูฝนเมื่อน้ำมูลขึ้นมาก น้ำมูลจะไหลเข้าและไหลออกกุคชาคิม ดังนี้

- น้ำมูลไหลเข้าปากชาคิมแล้วไหลเข้าหนองกระเดา- กุดปลาข้าวมัน และไหลเข้ากุคชาคิมตามลำดับ
- น้ำมูลไหลเข้าปากชาคิม –หนองกระเดา-หนองจอก-หนองสับหมู-หนองเกวียนหัก-หนองพอก-หนองขาม-หนองเหงานอน-หนองฮู-กุดจับเทิง-กุดจับใหญ่และไหลออกแม่น้ำมูลในที่สุด
- น้ำมูลไหลเข้าปากชาคิม –หนองกระเดา-หนองจอก-หนองสับหมู-หนองเกวียนหัก-หนองพอก-หนองขาม-หนองเหงานอน-หนองฮู-ไหลเข้าหนองหวายน้อย-หนองไค้-หนองไผ่ล้อม-หนองเต่า-หนองจอกขวาง-ไหลเข้ากุดอีหมื่น เข้ากุคชาคิมถัดจากผนังกันน้ำบ้านจานทางด้านทิศตะวันออก
- น้ำมูลไหลเข้าปากชาคิม-หนองกระเดา-กุดปลาข้าวมัน-กุดแคน-แซงขุนแพ่ง-หนองตอแคน-หนองสวนมอน-หนองสงกา-หนองจาน-เรียงมะ-ตามลำดับและไหลเข้ากุคชาคิมในที่สุด

3. ปากสองหม่า/ปากสองกัน เดิมเป็นสองน้ำธรรมชาติแต่ต่อมาชาวบ้านช่วยกันขุด(กัน)อยู่ทิศตะวันตกของปากชาคิม จากปากสองหม่า/สองกันก็เป็นสายน้ำยาวน้ำมูลไหลเข้า แล้วไหลลงปากอ่าว และไหลเข้ากุคชาคิมในที่สุด

4. วังใหญ่ อยู่ติดกับ แม่น้ำมูล ทางทิศตะวันออกของกุคชาคิม ซึ่งแม่น้ำมูลจะไหลเข้าวังใหญ่แล้วไหลเข้ากุดเจ็ก น้ำจะไหลแยกออกเป็นสองสาย คือ

- น้ำมูลไหลเข้าวังใหญ่ เข้ากุดเจ็ก –หนองน้ำเต่า-หนองจะมะ-หนองส้ม-หนองลิงโตน-หนองขาหย่าง-ตามลำดับ แล้วไหลลงกุดบ้านโพธิ์ –ร่องนวน-กุดอีหมื่น-กุดบึงขวัญ-กุดขี้ธิ-กุดขี้นาค-กุดบ่อ และอีกสายหนึ่งน้ำมูลจะไหลเข้าวังใหญ่ เข้ากุดเจ็ก แล้วแยกออกไปทางกุดตาเหือน - กุดขี้น้อย - กุดขี้ใหญ่-กุดแคน-กุดบ้านโพธิ์-ร่องนวน-กุดอีหมื่น - กุดบึงขวัญ-กุดขี้ธิ-กุดขี้นาค-กุดบ่อ สิ้นผนังกันน้ำบ้านจานไหลเข้ากุคชาคิม

5. หนองน้อย เป็นหนองน้ำธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่ที่ตามกุคชาคิม เป็นที่รองรับน้ำฝนจากทุ่งนาตามที่ไหลลงหนองน้อย และน้ำมูลจากกุด หนองต่างๆในพื้นที่ไหลเอ่อเข้าหนองน้อย –หนอง

จันโท-กุดค้า-หนองสั้น-หนองแหวน-หนองอีหอม ไหลเข้าหนองกะเหลียง –กุดอีหมื่นและไหลเข้า กุดขาคีมตามลำดับ

6. **หนองตาจาน** เป็นหนองน้ำธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่ตามเช่นเดียวกับหนองน้อย เป็น น้ำฝนจากทุ่งนาตาม และจากแม่น้ำมูลไหลเข้ากุด หนองต่างๆในพื้นที่ตาม แล้วไหลเอ่อเข้าหนอง ตาจาน-เข้าหนองก้านหญ้า-เข้าปากสองไผ่ ตามลำดับแล้วไหลเข้ากุดขาคีมในที่สุด

7. **ทุ่งหนองบัว** เป็นที่ราบลุ่มอยู่ทางทิศเหนือของกุดขาคีม ในฤดูฝน น้ำฝนจะไหลลงหนอง บัวกลาง –เข้าหนองบัวใหญ่ ไหลลงกุดขาคีมตามลำดับ และอีกทางหนึ่งน้ำฝนจากทุ่งหนองบัวจะ ไหลลงหนองฮูใหญ่ –เรียงจะมะ และไหลเข้ากุดขาคีมตามลำดับเช่นกัน

8. **วังบ่อ** ในช่วงฤดูฝนน้ำมูลมีมากจะไหลเข้าตามหนอง สอง วังต่างๆในพื้นที่ตาม เช่น น้ำมูลไหลเข้าวังบ่อ –หนองแคนหล่ม-หนองน้ำใส-หนองปลาแข็ง-หนองห้วยใหญ่ ไหลออกแม่น้ำ มูล ที่วังตาเทียน และอีกทางหนึ่งน้ำมูลจะไหลเข้าวังบ่อ –หนองแคนหล่ม-หนองน้ำใส-หนองปลา แข็ง-หนองห้วยใหญ่ ไหลเข้าหนองครก –หนองอีม้า- กุดเจ๊ก แยกออกไหลลงแม่น้ำมูลในที่สุด

9. **หนองจันนัน** เป็นน้ำมูลที่ไหลเข้าหนองจันนัน –เข้ากุดทัด และไหลออกแม่น้ำมูลใน ที่สุด

10. **ฤดูน้ำหลาก/น้ำแก่ง** คือในช่วงเดือน กรกฎาคม – สิงหาคม น้ำจะไหลหลากมาเป็น จำนวนมาก ตามลำน้ำมูลเอ่อล้นลำน้ำมูลไหลหลากมาทางด้านทิศตะวันตกของกุดขาคีม ไหลเข้า ตามกุด หนอง สอง วัง ในพื้นที่ตาม ท่วมแล้วไหลเข้ากุดขาคีม ในขณะที่เดียวกันน้ำจากลำน้ำมูล ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกก็จะไหลเข้ากุดขาคีมเช่นเดียวกัน ล้นพังกันน้ำบ้านโพธิ์ และ พนังกันน้ำบ้านจาน เข้ามาบรรจบกันทั้งจากทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออก ที่บริเวณบ่า งามกุดขาคีม แล้วไหลย้อนกลับออกไปทางด้านทิศตะวันออก ล้นพังกันน้ำบ้านจานและพนังกัน น้ำบ้านโพธิ์ ไหลหลากไปตามพื้นที่ตาม ตามกุด หนอง สอง วังและไหลออกแม่น้ำมูลทางด้านทิศ ตะวันออกในที่สุด

พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศน์กุดขาคีม

สภาพกุดขาคีมในอดีต พ่อพิมพ์ พรบุญ อดีตผู้ใหญ่บ้านบ้านกุดขาคีม หมู่ 5 และพ่อยา ลาดยางงาม อดีตผู้ใหญ่บ้านบ้านลำเพ็ญ หมู่ 1 เล่าว่า ตั้งแต่เกิดมาก็เห็นกุดขาคีมเป็นแบบนี้เลย คือ มีพื้นที่กว้างใหญ่ น้ำในแต่ละกุดไหลถึงกันได้ เช่น กุดพายสงค์ กุดแคน กุดปลาข้าวมัน และกุดบ้าน ซึ่งถือได้ว่าเป็นกุดเดียวกันกับกุดขาคีม มีต้นไม้ใหญ่ และไม้พุ่มขึ้นอยู่ตลอดแนวความ ยาวของสองฝั่ง ช่วยยึดตลิ่งไม่ให้พังทลาย และรักษาระดับน้ำได้ดินให้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ ใน อดีตจะมีการพายเรือสัญจรช่วงกลางน้ำ เนื่องจากพื้นที่ริมฝั่งมีสภาพป่าหนาทึบ น้ำในกุดขาคีมจะ ไส้มาก ชนิดที่ว่าเวลาลงอาบน้ำจะมองเห็นตัวเองได้หมด

จากสภาพดังกล่าว กุศุขาคิมจึงมีความหลากหลายของระบบนิเวศน์ มีทั้งสัตว์บก สัตว์น้ำ อยู่เป็นจำนวนมาก รวมทั้งมีกระเช้าคัยเป็นที่ขยายพันธุ์ แต่ปัจจุบันกุศุขาคิมมีสภาพเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากป่าไม้ริมฝั่งกุศุขาคิมมีปริมาณลดลง เหลือเพียงไม้ขนาดเล็กที่ชาวบ้านอนุรักษ์ไว้เป็น ป่าชุมชนและป่าหัวไร่ปลายนา สัตว์หลายชนิด เช่น ปลาบึก ปลาข้าวมัน และจระเข้ ได้สูญหายจากกุศุขาคิม น้ำที่กุศุก็ไม่สามารถไหลถึงกันได้

พื้นที่ทามกุศุขาคิมกับการใช้ประโยชน์ของชาวบ้าน

พื้นที่ทามกุศุขาคิมเป็นแหล่งทรัพยากร ที่มีความสำคัญต่อวิถีการดำรงชีวิต เป็นพื้นที่ทำมาหากินของคนในชุมชนที่อยู่รายรอบมาช้านาน โดยชุมชนได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทาม ดังนี้

1) การทำนา

ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกุศุขาคิมและตำบลทับใหญ่ นอกจากการทำนาปี (นาทุ่ง) ซึ่งพื้นที่อยู่ทางทิศใต้ของชุมชนและกุศุขาคิมแล้ว ในพื้นที่ทามกุศุขาคิมยังมีการทำนาที่ชาวบ้านเรียกว่า *นาทาม* ซึ่งมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. *การทำนาแซง* จะเป็นการทำนาตามริมฝั่งกุศุขาคิมตลอดทั้งสองฝั่ง และตามบริเวณหนองน้ำ สอง ที่มีน้ำขังตลอดปี ช่วงเวลาที่ทำ คือ จะตกล้ำในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม ปักดำในเดือนเมษายน และเก็บเกี่ยวในเดือนกรกฎาคม พันธุ์ข้าวที่ปลูกเป็นข้าวเจ้าเมล็ดเล็ก พันธุ์ข้าวดอกไม้ว ให้ผลผลิต 80 ถังต่อไร่

2. *การทำนาปี / นาหนอง* จะเป็นการทำตามพื้นที่ราบ ที่ลุ่ม ในบริเวณหนองน้ำ สอง เลิง ที่มีน้ำแช่ขังหลังจากฝนตกในช่วงแรก ระยะเวลาในการทำ คือ จะตกล้ำในเดือนเมษายน - พฤษภาคม ปักดำในเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม เก็บเกี่ยวในเดือนกันยายน - ตุลาคม พันธุ์ข้าวที่ปลูกจะมีทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า คือ ข้าวดอกไม้วและข้าวนางบุญมา ให้ผลผลิต 70-80 ถังต่อไร่

3. *การทำนาข้าวไร่* จะเป็นการทำตามพื้นที่โนน / ดอน จะเริ่มทำในช่วงฤดูแล้ง โดยการตัด ถาง เผา เตรียมพื้นที่ และทำการหยอดในเดือนเมษายน เก็บเกี่ยวในเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม วิธีการทำบางที่ชาวบ้านจะปลูกร่วมหมุนเวียนกับพืชอื่นๆ เช่น ข้าวโพด แดงโม แดงกวา พริก และถั่ว พันธุ์ข้าวจะเป็นพันธุ์ข้าวไร่ทนแล้งได้ดี เช่น ข้าวอีโก้เป็นพันธุ์ข้าวเจ้า ให้ผลผลิต 50 - 60 ถังต่อไร่

ตาราง แสดงช่วงเวลาการทำงานของชาวบ้านตำบลกุดขาคิม และตำบลทับใหญ่

การทำงาน	สภาพพื้นที่	ช่วงเวลา												
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1.นาทุ่ง /นาปี	เป็นพื้นที่นาทุ่งที่อยู่ทางทิศใต้ของหมู่บ้าน						ตกกล้า	ปักดำ						เก็บเกี่ยว
2.นาแซง	ทำตามพื้นที่ที่อยู่ริมฝั่งกุดหนองน้ำต่างๆในพื้นที่ทาม		ตกกล้า		ปักดำ			เก็บเกี่ยว						
3.นาปี / นาหนอง	ทำตามที่ราบ ที่ลุ่มในบริเวณหนองน้ำ เลิงที่มีน้ำแช่ขังจากฝนตกในช่วงแรก					ตกกล้า		ปักดำ					เก็บเกี่ยว	
4.นาข้าวไร่ นาทาม	ทำตามพื้นที่ดอนหรือโนนในพื้นที่ทาม		เตรียมพื้นที่		หยอด					เก็บเกี่ยว				

ปัจจุบันการทำงานแซงและข้าวไร่นาทามของชาวบ้านตำบลกุดขาคิม และตำบลทับใหญ่ ได้เริ่มหมดไป เมื่อปี พ.ศ.2533 เนื่องจากมีการสร้างพนังกั้นน้ำที่กุดขาคิมบริเวณกุดบ่อเขตพื้นที่บ้านจาน น้ำท่วมขังพื้นที่นานไม่สามารถทำนาแซงได้ ส่วนข้าวไร่นาทามได้เลิกทำไปเพราะมีการปรับพื้นที่โดยการใช้เทคโนโลยี เครื่องจักร รถไถขนาดใหญ่ ไถปรับพื้นที่ ที่เป็นที่โนน ที่ดอน ให้เป็นพื้นที่ราบเปลี่ยนมาทำนาปีนาหนอง หรือนาปีหมด

ปัญหาและการแก้ไขที่ผ่านมาของชุมชน

ในอดีตการทำนาของชาวบ้านไม่ค่อยมีปัญหา เพราะเป็นการทำนาแต่พออยู่พอกินแต่ก็ค่อนข้างเสี่ยง เช่น นาแซง นาปี นาหนอง เสี่ยงต่อการถูกน้ำท่วมตามธรรมชาติ และนกกินผลผลิต ต้องมีการไปนอนเฝ้าดูแลไล่นก พันธุ์ข้าวก็มีหลากหลายคัดเลือก เก็บพันธุ์ข้าวเอง ปุ๋ยเคมีไม่ได้ใช้ ผลผลิตข้าวก็สูง ลงทุนต่ำ ปัจจุบันการทำงานได้เปลี่ยนไปมาก เพราะนอกจากจะผลิตเพื่อกินในครอบครัวแล้วต้องเร่งการผลิตเพื่อขาย ลงทุนสูง พึ่งพิงภายนอกมากขึ้นทั้ง ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง เมล็ดพันธุ์ต้องเป็นพันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริมและตรงตามตลาดต้องการ เช่น ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าว กข 6 เป็นต้น มีการใช้เครื่องจักรกลหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาแทนที่แรงงานคนและแรงงานสัตว์ ปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของพื้นที่ คือ น้ำท่วมในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว ชงนานน้ำ

ไหลถ่ายเทได้ซ้ำ เนื่องจากการสร้างผนังกันน้ำกันลำนํ้ากุดขาคิมและการสร้างเขื่อนราศีไศลน้ำมูล ถึงอย่างไรก็ตามชาวบ้านก็มีการปรับตัวและพยายามแก้ไขปัญหาด้วยตัวเองมาโดยตลอด เช่น บางครอบครัวพยายามลดต้นทุนการผลิต มีการปรับเปลี่ยนจากการผลิตแบบเคมีมาเป็นการผลิตแบบ อินทรีย์ โดยการทำเกษตรแบบผสมผสาน เปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมี มาเป็นใช้ปุ๋ยชีวภาพ และการ คัดเลือกเก็บเมล็ดพันธุ์ ข้าวไร่เอง การพึ่งพาร่วมแรงกันภายในชุมชนเพื่อลดความเสี่ยงจากการทำนา ในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง โดยการร่วมกันขุดคลองน้ำเล็กๆ เพื่อนำน้ำกุดขาคิมใช้ในการตกล้ำทำนาของ คนที่มีที่นาอยู่ใกล้เคียงกัน ทำด้วยกัน ออกแรง ออกเงินซื้อน้ำมันใส่เครื่องสูบน้ำ สูบใส่นาร่วมกัน ส่วนปัญหาที่ทำมาแต่พื้นที่ซึ่งไม่มีทางออกในการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับ หลายส่วนที่เกินกำลังของชุมชนที่จะควบคุมจัดการได้

การจัดการน้ำในการทำนา

พื้นที่ทำนา กุดขาคิมมีแหล่งน้ำธรรมชาติหลากหลายกระจายอยู่เต็มพื้นที่ ทั้งที่เป็น กุด หนอง หอง หอง วัง เลิง ปาก ที่ชาวบ้านได้พึ่งพาในการใช้ประโยชน์พื้นที่ และใช้น้ำในการทำนา มา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีหลายลักษณะ เช่น การทำนาข้าวไร่ทำนา การทำนาแฉง การทำนาปี/ นาหนอง การทำนาปรัง เป็นต้น จากการศึกษา กุดขาคิมซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ใน พื้นที่ ที่มีลักษณะพิเศษ อยู่ใกล้กับชุมชนมีพื้นที่ทำนาอยู่โดยรอบพบว่า การจัดการน้ำเพื่อนำน้ำ กุด ขาคิม มาใช้ประโยชน์ในการทำนานั้น มีความหลากหลายทั้งรูปแบบและเครื่องมือ ตามการ ปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต ที่สอดคล้องและเหมาะสมตามความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการ เกษตรที่หลั่งไหลในชุมชน

2) การเลี้ยงสัตว์ (วัว-ควาย)

ในอดีตการจับจองบุกเบิกพื้นที่ทำนา ยังมีไม่มากนัก พืชอาหารสัตว์อุดมสมบูรณ์ แหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็น กุด หนอง หอง มีกระจายอยู่ทั่วไป มีน้ำขังตลอดปีสำหรับวัว-ควาย ได้กิน และนอนแช่ การเลี้ยงวัว-ควายง่ายและสะดวก ไม่มีปัญหาสำหรับการเลี้ยง ซึ่งชาวบ้านจะเลี้ยง ควายมากกว่าการเลี้ยงวัว ทุกหลังคาเรือนจะมีควายเลี้ยงประมาณ 5-10 ตัว หรือประมาณเกือบ 1,000 ตัวในหมู่บ้าน เพราะการเลี้ยงควายสมัยก่อนจะเลี้ยงไว้ใช้แรงงาน ในการไถนา ขายเป็นรายได้ใน ครอบครัว หรือเป็นมรดกตกทอดให้กับลูกหลาน ส่วนการเลี้ยงวัวประมาณ 50 % ของครัวเรือนใน หมู่บ้าน ครัวเรือนที่มีการเลี้ยงวัวจะเป็นการเลี้ยงวัวฝูง ซึ่งฝูงหนึ่งจะมีประมาณ 40-50 ตัว เลี้ยงไว้ สำหรับขาย และเป็นมรดกให้กับลูกหลาน นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงวัวกลุ่มสำหรับใช้แรงงานใน การเทียมเกวียนด้วย

ปัจจุบันเมื่อมีเครื่องอำนวยความสะดวก ที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ คือ รถไถนาเดินตาม เข้ามาในหมู่บ้าน การใช้แรงงานควายถูกลดความสำคัญลง ในที่สุด ควายถูกขายเพื่อนำเงินไปซื้อรถ ไถนาเดินตาม จึงทำให้วัว - ควายลดจำนวนลง

3) การหาปลา

การหาปลาของชาวบ้านในชุมชนที่อยู่รายรอบพื้นที่ทามกุดขาคิม กว่า 10 หมู่บ้านในตำบลกุดขาคิม และตำบลทับใหญ่ จะหาได้ตลอดปี ตามแหล่งน้ำต่างๆ ซึ่งในพื้นที่ทามกุดขาคิมจะมีแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่จำนวนมาก ทั้งที่เป็นระบบนิเวศน์แหล่งน้ำแบบ กุด หนอง สอง วัง เลิง ปาก และมีป่าบุง-ป่าทาม ซึ่งมีพรรณพืชทั้งที่เป็นพรรณพืชบก พืชน้ำ พืชครึ่งบกครึ่งน้ำขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย หลบภัย หาอยู่หากิน และเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์ของปลาหลายชนิด จากการสำรวจ และจัดเวทีระดมข้อมูลร่วมกับชาวบ้านและพรานปลาที่หาปลาเป็นประจำ พบว่า ในพื้นที่ทามกุดขาคิม มีชนิดพันธุ์ปลากว่า 71 ชนิด

บริเวณสถานที่ที่ชาวบ้านหาปลาเป็นประจำในพื้นที่ทามกุดขาคิม คือ กุดขาคิม กุดปลา ข้าวมัน กุดแคน ปากอ่าว วังมน วังแคน วังอีตุ้ม เลิงจระมะ ซึ่งเครื่องมือและวิธีการหาปลาก็จะมีความแตกต่างกันตามช่วงฤดูกาล สภาพพื้นที่ของแหล่งน้ำ ชนิดพันธุ์ปลา และตามความชำนาญของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความหลากหลายในเครื่องมือที่ใช้ เช่น แห เบ็ด จัน มง (ตาข่าย) ตุ่ม สวิง ดางซ้อน กระแจะ ตุ่ม แก้วโคน แก้วกวด ซูด เยาะ ไล่จำ ไช บั้งลัน แหลม ง่อง ปั้นแก้ว หน้ำไม้ เป็นต้น และเครื่องมืออีกอย่างหนึ่งที่สำคัญ คือ เรือพาย ซึ่งครอบครัวที่หาปลาเป็นประจำจะมีเรือพายทุกครอบครัว

ความสำคัญในการหาปลาของชาวบ้านในชุมชนที่อยู่รายรอบพื้นที่ทามกุดขาคิม คือ เป็นแหล่งอาหารและ เป็นแหล่งรายได้ของชุมชน จากการใช้แบบสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกหลังคาเรือนใน 10 หมู่บ้านของตำบลกุดขาคิมและตำบลทับใหญ่ 942 หลังคาเรือน พบว่า ทุกหลังคาเรือนได้ใช้ประโยชน์พื้นที่ทามกุดขาคิมหาปลา แต่จะไม่ได้หาประจำตลอดปี เป็นการหาตามช่วงฤดูกาล เพื่อเป็นอาหารในครัวเรือนเท่านั้น แต่ในส่วนของครอบครัวที่ไม่มีที่นา หรือมีที่นาน้อย กลุ่มหลังนี้จะเป็กลุ่มคนที่หาปลาประจำตลอดทั้งปี และเป็นผู้ที่มีความชำนาญ เชี่ยวชาญในการหาปลา (พรานปลา) ซึ่งนอกจากจะหาเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือนแล้ว ยังเป็นการหาเพื่อแลกข้าวกิน และขายเป็นรายได้ในครอบครัวอีกด้วย

จากการสำรวจรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่าใน 10 หมู่บ้าน มีอยู่ 7 หมู่บ้านที่มีกลุ่มพรานปลา หรือผู้ที่หาปลาประจำตลอดปี จำนวน 87 ครอบครัว และได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนระดมข้อมูลเพิ่มเติม ได้ประเมินร่วมกันว่าในปีหนึ่งๆ กลุ่มนี้จะหาปลาได้มากถึง 150,000 กิโลกรัม (150 ตัน /ปี) และเมื่อรวมกับอีก 855 ครอบครัวที่หาปลาตามช่วงฤดูกาล แต่ไม่ได้หาตลอดปี รวมแล้วจะหาปลาได้ประมาณ 200,000 กิโลกรัม (200 ตัน/ปี) หรือมากกว่านี้ คิดเป็นมูลค่ากว่า 6,000,000 บาท ต่อปี (คิดเฉลี่ยกิโลกรัมละ 30 บาท)

ในอดีตพื้นที่ทามกุดขาคิม มีแหล่งน้ำธรรมชาติ และป่าบุงป่าทามอุดมสมบูรณ์ พันธุ์ปลามีหลากหลาย มากกว่า 80 ชนิด แต่ละชนิดก็มีปริมาณมาก หาได้โดยทั่วไปตามแหล่งน้ำธรรมชาติต่างๆ ที่เป็นกุด หนอง สอง เลิง วัง ปาก หรือแม้กระทั่งตามลำน้ำมูล หาได้ง่ายจับเอาเฉพาะปลาที่

5. **มันแขง** มันแขงเป็นอาหารยอดฮิตของชุมชน มีอยู่ทั่วไปในป่าบุ่ง - ป่าทาม ลักษณะเป็นไม้เลื้อย ใบคล้ายใบตำลึง แต่มีสีเขียวแก่ จะพันเลื้อยอยู่ตามต้นไม้เล็กต้นไม้ใหญ่ที่อยู่บริเวณนั้น หัวมีลักษณะกลมบ้าง เรียวบ้าง แต่ไม่เป็นตะปุ่มตะป่ำขนาดเท่าหัวแม่มือจนถึงเท่ากำปั้น มีสีน้ำตาลอ่อนเมื่อปอกเปลือกจะมีเมือกเหนียว ลื่นใส เนื้อในมีสีขาวนวล เอามาต้มหรือทำเป็นของหวานกินในครอบครัว อร่อยดี หรือขายเป็นรายได้กิโลกรัมละ 20 บาท

6. **หวาย** ที่ขึ้นในป่าทาม เป็นหวายน้ำชาวบ้านจะใช้ประโยชน์นำมาสานกระด้ง ลอบ ขอบไซ ปากลอบ หาได้ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม

7. **ไข่มดแดง** หาได้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ตามต้นไม้ในพื้นที่ทามกุดขาคิม กินเป็นอาหารในครอบครัวและขายบ้าง ถ้าได้จำนวนมาก วิธีขายจะเดินขายตามหมู่บ้าน ด้วยเล็ก ๆ ด้วยละ 10 บาท หรือมีแม่ค้ามารับซื้อกิโลกรัมละ 50 บาท นำไปขายตลาด

8. **กบและหอย** เนื่องจากในพื้นที่ทามกุดขาคิมมีแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ที่เป็นกุด หนอง สอง วัง เลิง ที่มีป่าบุ่ง-ป่าทามขึ้นปกคลุมอย่างหนาแน่น เป็นแหล่งอาศัยอนุบาล เพาะพันธุ์กบ และหอยได้เป็นอย่างดี ชาวบ้านจะหาเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือน

ช่วงเวลาและวิธีการหา

- เดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม ชาวบ้านจะนิยมออกไปหาในช่วงกลางคืนหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า ไปส่องกบหรือได้กบ โดยใช้ไฟแบตเตอรี่ (ไฟโคม) รัศที่ศีรษะและใช้ไม้ต่อเหล็กแหลมแทงหรือใช้ปืนแก๊ปยิงที่ส่องได้

- เดือนกรกฎาคม-กันยายน จะใช้วิธีการใส่เบ็ด

- เดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงฤดูหนาว กบจะเข้าขัง(กบจำศีล)ตามรูไม้ รุตาม โนนหรือคันทา ที่มีความชื้นแต่ไม่ถึงกับแฉะ ซึ่งช่วงนี้ชาวบ้านจะเรียกว่าการไปหา “กบขัง”

ช่วงเวลาและวิธีการหาหอย

- เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ซึ่งอยู่ในช่วงหน้าฝนและยังมีน้ำขังอยู่ตาม กุด หนอง สอง ชาวบ้านจะนิยมไปหาหอยโดยวิธีการ “งมหอย” ตามแหล่งน้ำและตามขอนไม้หรือกิ่งไม้ที่อยู่ในน้ำหรือตามตina

- เดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงหน้าหนาว หอยจะเข้าขังฝังอยู่ตามดินที่มีความชุ่มแต่ไม่แฉะและหลังจากที่แหล่งน้ำนั้นแห้ง ชาวบ้านจะเรียกช่วงนี้ว่า “การไปหาขังหอย” ส่วนมากจะเป็นแม่บ้านไปหารวมกันเป็นกลุ่ม หามาบริโภคในครัวเรือนและขายกิโลกรัมละ 20 บาท

9. การล่าสัตว์

การล่าสัตว์ก็เป็นวิถีชีวิตของชาวบ้านที่อยู่กับทามมาแต่อดีต แต่ปัจจุบันสัตว์ใหญ่ได้สูญหายไป เหลือเฉพาะสัตว์เล็ก เช่น นก หนู งู ไก่ป่า การล่าสัตว์ของชาวบ้านจะล่ามาเพื่อเป็นอาหารในครอบครัว ซึ่งวิธีล่าสัตว์จะมีอุปกรณ์และวิธีการแตกต่างกันไป เช่น ไก่ป่า จะนิยมดักยิงในฤดูน้ำ

หลากหลายช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน เพราะไถ่ป่าจะอพยพขึ้นที่ดอนแล้วไปดักรูมยิงเอา ปัจจุบัน การล่าสัตว์ลดน้อยลงจนแทบไม่เหลือ นอกจากจะบังเอิญพบเข้าในขณะที่ทำกิจกรรมอื่นๆ ในทาม เช่น การทำนา เลี้ยงวัว-ควาย เป็นต้น

10. ยาสุมไพร

พื้นที่ทามกุดขาคิม มีพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดที่มีสรรพคุณเป็นยารักษาโรค ได้มากกว่า 55 ชนิด ซึ่งในแต่ละหมู่บ้านจะมีผู้มีความรู้หรือเป็นหมอยาสุมไพรประจำหมู่บ้านในการรักษาโรค ให้กับผู้เจ็บไข้ได้ป่วยในหมู่บ้าน ซึ่งมีทั้งยากิน ยาทาภายนอก ทั้งที่ใช้เปลือก ใบ ลำต้นและราก นำมาฝน ต้ม ตำ ดองเหล้า ซึ่งยาสุมไพรนี้ต้องอาศัย ผู้ชำนาญ ผู้รู้ ที่รู้จักชนิดต้นยา การจัดขนาน ยาที่ผสมกับหลายๆชนิด จึงจะได้ผลดี เช่น เครื่องปั้นแฮด ใช้รักษาโรคตาแดง ใช้เครื่องแช่น้ำผสม กับต้นยาอื่นๆ แก้วขางเด็กน้อย ต้นห้าอีปู ลำต้นใช้แก้ปวด เจ็บคอ ปวดท้อง และเครื่องโรสง ใช้ราก ฝนกับน้ำกินแก้ไข้ แก้อักเสบ เป็นต้น ซึ่งยังมีสุมไพรอื่นๆ อีกหลายชนิดในพื้นที่ทามกุดขาคิมที่ยังไม่มีการศึกษาอย่างจริงจัง

ในการหาของป่าดังกล่าวข้างต้น ชาวบ้านจะหาได้ตลอด ตามช่วงฤดูของชนิดของป่า หมุนเวียนกันตลอดปี ทุกคนจะเข้าไปหาเก็บได้เลยไม่มีการห้าม แล้วแต่ความจำเป็นของแต่ละครัวเรือน ซึ่งทุกชุมชนที่อยู่โดยรอบบริเวณทามกุดขาคิม จะเข้าไปใช้ประโยชน์ทุกครอบครัว ตามช่วงฤดูกาล ปัจจุบันแหล่งทรัพยากรธรรมชาติได้ลดลง การหาอยู่หากินมีความลำบาก มีการพึ่งพิงภายนอกมากขึ้น

5) การปลูกพืชไร่และการปลูกพืชผัก

ในอดีตพื้นที่ทามกุดขาคิม ชาวบ้านมีการปลูกพืชหลากหลายชนิด มีทั้งปลูกแบบหมุนเวียน และปลูกแบบผสมผสานตามพื้นที่โนนทามหรือดอนทามที่เป็นที่สูงและตามริมฝั่ง กุด หนอง สอง เลิง เช่น

ไร่ปอ ในอดีตพื้นที่ทามกุดขาคิม ชาวบ้านมีการปลูกปอกันมาก โดยปลูกในที่โนน ทามที่เป็นที่สูง ในช่วงเดือน มีนาคม - พฤษภาคม ตัดปอแช่ในเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน ต่อมา การปลูกปอได้เลิกไป เนื่องจากราคาไม่ดี ขึ้นๆ ลงๆ และได้มีการปรับพื้นที่ ที่เคยปลูกปอมาเพื่อใช้ ปลูกข้าวและปลูกยูคาลิปตัส

ไร่ข้าวโพด แดงโม แดงไทย เริ่มในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ จะมีการเตรียมดินในการ ปลูก ชาวบ้านเรียกว่า “พื้นที่ไร่” จะปลูกพืชต่างๆ เดือนเมษายน เก็บเกี่ยวผลผลิตเดือนพฤษภาคม เก็บ ไร่กินและขาย ปัจจุบันลดน้อยลงเนื่องจากน้ำท่วม

พืชผัก ชาวบ้านจะปลูกทั่วไปในพื้นที่ทามกุดขาคิม การปลูกจะปลูกพร้อมหรือร่วมกับการทำไร่ข้าวโพด แดงโม แดงไทย และเก็บเกี่ยวในช่วงเดียวกัน เก็บไร่กิน ขายและแลกข้าว โดยเฉพาะในอดีตตามริมฝั่งกุดขาคิม จากทำทุ่งมอง ถึงทำอารักข์จะเป็น ป่าเบญจ ป่าอ้อ ป่าไผ่ ป่า

จิปอ และต้นไม้อื่นๆขึ้นเต็มริมฝั่งกุด ชาวบ้านจะเผาทำให้โลงเพื่อให้มีพื้นที่ในการปลูกผัก โดยแต่ก่อนได้มีการจับจองพื้นที่คนละ 1 - 2 งาน เมื่อมีคนหนึ่งทำแล้วก็มีคนชักชวนกันมาจับจองติดต่อกันไปเรื่อยๆ ตามริมฝั่งกุด เพราะต้องการมีเพื่อนในการทำร่วมกัน ซึ่งในอดีตจะมีคนปลูกผักเป็นจำนวนมากจากท่าทุ่งม่องถึงท่าอารักษ์มีประมาณ 75 คน พื้นที่รวม 7 ไร่ และริมฝั่งกุดขาคีมเขตบ้านจาน มีประมาณ 35 คน พื้นที่รวม 4 ไร่ ช่วงเวลาในการปลูก คือหลังการเก็บเกี่ยวข้าวเบาเดือนธันวาคม ถึงเดือนมีนาคม ชนิดพันธุ์ผักที่ปลูก เช่น หอม กระเทียม พริก ถั่ว แดง ผักกาด ผักชีลาว มะเขือเทศ เป็นต้น ซึ่งการปลูกผักดังกล่าวข้างต้น ชาวบ้านจะเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกเองปีต่อปี แต่ปัจจุบันต้องซื้อจากตลาดมากขึ้น

ปัจจุบันการปลูกผักลดจำนวนลง เช่น ริมฝั่งกุดขาคีม พื้นที่ที่เคยปลูกผักเดิมจากท่าทุ่งม่องถึงท่าอารักษ์ ลดลงถึงแค่ท่าใหญ่เท่านั้น จำนวนคนปลูกเหลือแค่ 46 คนพื้นที่ 4 ไร่เท่านั้นในจำนวนคนปลูกที่เหลือนี้ 26 คนเป็นเจ้าของพื้นที่ที่จับจองมาแต่ พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ยังไม่มีเอกสารสิทธิ์ แต่ก็เป็นที่รับรู้กันภายในชุมชน อีก 20 คน เป็นญาติพี่น้องกัน หรือต่างเครือญาติกันแต่เป็นคนในชุมชนเดียวกัน มาขอใช้พื้นที่ในการปลูกผักด้วย ซึ่งก็มีการแบ่งพื้นที่ให้ปลูก เพราะอยากมีเพื่อน แต่ไม่ต้องเสียค่าเช่าที่ดินแต่ประการใด ในส่วนริมฝั่งกุดขาคีมเขตพื้นที่บ้านจานจำนวนคนปลูกเหลือแค่ 15 คน พื้นที่ 2 ไร่ จะเป็นกลุ่มแม่บ้านปลูกผักกางมุ้งร่วมกัน

การจัดการน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค

- น้ำเพื่อการเกษตร

การนำน้ำจากกุดขาคีมขึ้นมาใช้ประโยชน์ ชาวบ้านได้มีการกำหนดเป็นทำน้ำดูแลรักษาในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน เป็นทำน้ำที่สะอาด ไม่รกร ริมฝั่งไม่สูงชัน เป็นทำน้ำอาบก็ได้ และเป็นทำน้ำสำหรับใช้ตักน้ำรดผักก็ได้ ในอดีตจะมีหลายท่า แต่ปัจจุบันมีการสร้างผนังกันน้ำ สร้างเขื่อนราษีไศล ทำให้น้ำริมตลิ่งยกระดับสูงขึ้น น้ำไหลถ่ายเทไม่สะดวก เกิดวัชพืชนานแน่นเป็นจำนวนมาก ทำให้น้ำนํารก บางท่าก็หายไป ปัจจุบันมีทำน้ำที่ชาวบ้านยังใช้ประโยชน์ในการอาบและใช้ตักน้ำรดผักรวมกันมีอยู่ 8 ท่า คือ ท่าทุ่งม่อง ท่าตันดวน (ท่าเต่าหา) ท่าใหญ่ ท่าบักแซว ท่าลองก้อง ท่าโทะโร ท่าอารักษ์ ท่าโนนน้อย เป็นต้น ซึ่งท่าแต่ละท่าจะเล็กและใหญ่ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับปริมาณคนที่ใช้ เครื่องมือที่ใช้ตักน้ำรดผัก ในอดีตจะเป็นคูที่ใช้ไม้ไผ่สานแล้วใช้ขี้เถ้าที่เหนียวๆทาเพื่อป้องกันน้ำรั่วตักหาบขึ้นมารดผัก ต่อมาประมาณปี 2514 เริ่มมีकुสังกะสีเข้ามาแทนคูไม้ไผ่ ปี 2526 เริ่มมีคูยางหรือคูปลาสติก(คูเหล็กหมา) มาใช้จนถึงทุกวันนี้ โดยการตักหาบขึ้นมาใช้มีวิดรดผักหรือบางที่ก็ใช้บัวรดน้ำใช้รดผัก ส่วนเครื่องสูบน้ำ ชาวบ้านบอกว่า เมื่อสูบน้ำขึ้นมาใส่ผัก จะทำให้ผักไม่งาม เพราะน้ำไหลแรงทำให้ผักบอบช้ำและตาย ไม่เหมือนกับใช้कुตกรหรือใช้บัวรด

- **น้ำดื่มน้ำใช้** การใช้ประโยชน์น้ำอุปโภคบริโภคในอดีตชาวบ้านตำบลกุดขาคีมและตำบลทับใหญ่ที่อยู่รายรอบพื้นที่ตามกุดขาคีมได้ใช้น้ำ กุดขาคีมในการอาบและชำระล้างซึ่งชุมชน

ได้กำหนดเป็นทำนน้ำสำหรับอาบร่วมกัน ทั้งที่เป็นทำน้ำเฉพาะสำหรับให้คนอาบ และใช้อาบและชำระล้างได้ในทำน้ำอื่นๆ ที่ชุมชนได้กำหนด เช่น ทำน้ำสำหรับ วัว ควาย ข้ามหรือลงกินน้ำ และทำน้ำสำหรับปลูกผัก ส่วนน้ำดื่ม จะมี “บ่อน้ำจั้น” ซึ่งเป็นบ่อน้ำเล็กๆ ที่ชาวบ้านขุดไว้ริมฝั่งกุศ หรือหนอง สอง ที่มีน้ำแช่ขังตลอดปี โดยเฉพาะบริเวณทำน้ำที่สำคัญๆ ที่เป็นจุดนัดพบหรือสถานที่ที่เป็นที่พักของชาวบ้านเวลาเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ตามได้ ดื่มน้ำ เวลาไปเลี้ยงวัว ควาย เก็บหาของป่า หรือไปทำนน้ำใสสะอาดดี โดยไม่ต้องนำน้ำกินไปจากบ้าน ซึ่ง บ่อน้ำจั้น จะมีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ตามภูเขาหิม ส่วนน้ำดื่มที่เป็น บ่อน้ำตื้น หรือน้ำสำง จะอยู่ในเขตหมู่บ้านหรือตีนบ้านซึ่งหมู่บ้านหนึ่งๆจะมี 4 - 5 บ่อ โดยชาวบ้านจะช่วยกันขุดหรือรื้อทุกปี เป็นบ่อดิน ชาวบ้านใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ทั้งหมู่บ้าน ใช้ได้ทั้งต้มมาดื่มน้ำ อาบและชำระล้าง มีการดูแลรักษาาร่วมกัน เช่น ห้ามมิให้บุคคลใดลงอาบ โดยให้ตักขึ้นมาอาบข้างบน ถ้าตื้นเงินหรือสกปรกมากก็ช่วยกันรื้อหรือถ้ากลัวดินพังทับตาน้ำก็จะมีคนนำไม้มาตัดเป็นท่อนๆ วางกั้นตามขอบบ่อ จากกันบ่อขึ้นมาถึงปากบ่อเป็นรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งลักษณะแบบนี้ชาวบ้านเรียกว่า “น้ำสำงแซง” แต่ต่อมาได้ใช้ท่อซีเมนต์ขนาด 80 - 50 เซนติเมตร แทน หลังจากนั้นบ่อน้ำตื้นที่เป็นบ่อน้ำที่ใช้ประโยชน์และจัดการดูแลรักษาาร่วมกันของชุมชนได้ลดลง เนื่องจากบ่อน้ำส่วนใหญ่อยู่ในที่ส่วนบุคคล เจ้าของได้นำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ต่อมาชาวบ้านได้มีการขุดบ่อน้ำตื้นตามบ้านตัวเองเกือบทุกหลังคาเรือน และใช้โคไฟฟ้าปั่นน้ำขึ้นมาใช้มากขึ้น ซึ่งความลึกของบ่อน้ำ ถ้าอยู่ใกล้แหล่งน้ำภูเขาหิมจะลึกประมาณ 7 - 9 เมตร และถ้าอยู่ไกลออกไปจะลึกประมาณ 5 - 7 เมตร ปัจจุบันแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ดั่งที่กล่าวมาข้างต้น ได้ลดความสำคัญลง เพราะมีการพัฒนาระบบน้ำประปาหมู่บ้านเข้ามาใช้แทนทั้งที่เป็นระบบประปาบาดาล และระบบประปาจากแหล่งน้ำภูเขาหิม มีการดูแล และบริหารจัดการร่วมกัน โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการในชุมชนเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

การใช้ประโยชน์เชิงวัฒนธรรม

พื้นที่ตามภูเขาหิม นอกจากการใช้ประโยชน์ดังที่กล่าวมาแล้ว ชุมชนยังมีการใช้ประโยชน์ในเชิงวัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อ เช่น เป็นสถานที่ในการแข่งขันเรือยาว ซึ่งเป็นบุญประเพณีที่ยึดถือกันมา เป็นสถานที่ในการบวงสรวง เจ้าพ่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำพื้นที่ ที่ชุมชนให้ความเคารพนับถือเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจเพื่อให้ชุมชนมีความอยู่เย็นเป็นสุขซึ่งเป็นความเชื่อของชุมชนอีกอย่างหนึ่ง และนอกจากนี้ชุมชนยังใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ เช่น บริเวณท่าโสกพุก และใช้เป็นเส้นทางคมนาคมสัญจรไปมาของคนในชุมชนทั้งทางบก (พื้นที่ตาม) และทางเรือ (ภูเขาหิม) ในการไปทำนน้ำ เก็บหาของป่า เลี้ยงสัตว์ และขนผลผลิตจากการทำกิจกรรมในพื้นที่ตามมาเก็บไว้ที่บ้าน

- **สิทธิ/ การครอบครองพื้นที่ตาม** ในอดีตพื้นที่ตามเป็นพื้นที่ที่ไม่มีเจ้าของ การจับจองหรือการถือครองที่ดินเริ่มต้นจากการที่คนในชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ตาม การใช้ประโยชน์

ในพื้นที่ทามก็คือการเข้าไปหาอยู่หากิน เลี้ยงสัตว์ ล่าสัตว์ หาของป่า หาปลา จากการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทำให้คนเห็นความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ทามจากนั้นก็เริ่มมีการจับจองพื้นที่และมีเจ้าของเรื่อยมา อดีตการไปหาอยู่หากินในพื้นที่ทามจะไปกันเป็นกลุ่ม กลุ่มที่เป็นเครือญาติ และกลุ่มที่เป็นเพื่อนบ้านกัน เพราะมีสัตว์ป่าที่ดุร้าย เช่น เสือ เป็นต้น การจับจองแต่ละลักษณะของพื้นที่ที่เกิดจากการไปทำกิจกรรมที่ต่างกัน การไปหาปลาจะเป็นการไปลงต้อน(เครื่องมือดักปลา) ตามสองต่างๆ ใครไปเห็นสอง หนอง ปาก ท่า วัง ไหล่นก็ไล่ต้อนไว้พื้นที่นั้น และพื้นที่ข้างเคียงก็จะถูกจะจับจองไปด้วย พอจับจองแล้วก็จะมีการเรียกชื่อ สอง หนองปาก วัง ท่านั้นตามชื่อเจ้าของเช่น สองตามูย สองตามิม ร่องเต่าหล่า บางพื้นที่ก็ตั้งชื่อตามต้นไม้ที่ขึ้นอยู่บริเวณนั้น เช่น หนองจาน เพราะมีต้นจานขึ้นเยอะ บางที่ก็เรียกตามทรัพยากรที่มีอยู่เช่นมีปลาเข็ง (ปลาหมอ) เขอ ก็เรียกว่าสองปลาเข็ง การจับจองพื้นที่โนนก็เกิดจากการไปล่าสัตว์ เลี้ยงสัตว์และหาของป่า การจับจองพื้นที่ทามในอดีตจะไม่ใช้การตั้งใจไปหา แต่เป็นการบังเอิญผ่านไปเมื่อพบเห็นว่าพื้นที่นั้นมีความอุดมสมบูรณ์ ไม่ว่าจะพื้นที่ที่มีหนอง สอง ที่มีปลาชุกชุมหรือสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก ทั้งการทำนา ทำไร่ ก็จะจับจองพื้นที่นั้น เมื่อไปกันเป็นกลุ่มก็จะจับจองร่วมกันแล้วค่อยแบ่งกัน แต่บางพื้นที่ก็ถือครองร่วมกันเช่นพื้นที่สอง หนองใช้ประโยชน์ในการจับปลาร่วมกัน

วิธีการจับจองที่ดิน วิธีการจับจองหรือวิธีการแสดงความเป็นเจ้าของคือพื้นที่ที่ตกลงเลือกแล้วว่าจะเอาเท่าไรก็จะมี การขอหรือขอมวดกอหญ้าอยู่ในที่ดินนั้นเป็นแนวระยะตามความต้องการ จึงมีคำเรียกวิธีการนี้เป็นคำคล้องจองว่า “หมายไฮ่ขอ(ผูก)หญ้าคา หมายนาขอคหญ้าแฝก” ความหมายของคำคล้องจองนี้ก็หมายถึง บริเวณที่เป็น โนนที่เหมาะสมกับการทำไร่บริเวณนั้นจะมีหญ้าคาขึ้นก็จะใช้วิธีผูกหญ้าคา ส่วนพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่มหรือสอง/ หนองเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำนา บริเวณนั้นจะมีหญ้าแฝกขึ้นก็จะผูกหญ้าแฝกเป็นการแสดงสิทธิในการจับจองให้คนอื่นรับรู้ คนในอดีตใช้หญ้า2ชนิดนี้เป็นสัญลักษณ์แสดงความเป็นเจ้าของหรือสิทธิในการครอบครองที่ดินในพื้นที่ทามและเป็นสิ่งที่เข้าใจกันดีของคนในชุมชน พื้นที่ไหนที่มีคนขอหญ้าไว้แล้วก็จะไม่มีใครเข้าไปจับจองซ้ำอีก

การแบ่งที่ดิน หลังจากมีการจับจองพื้นที่ร่วมกัน คือ คนที่ไปหาปลา ล่าสัตว์ หรือไปทำกิจกรรมเลี้ยงชีพในพื้นที่ทามด้วยกันได้มีการจับจองพื้นที่ไว้ร่วมกัน หลังจากนั้นก็จะมีการแบ่งพื้นที่กัน ไปกันก็คนก็แบ่งกันตามนั้น ในการแบ่งที่ดินนั้นเป็นการตกลงร่วมกันว่าจะมีข้อตกลงกันอย่างไร แต่วิธีการหนึ่งที่ถูกนำมาใช้และมีการยอมรับก็คือ การแบ่งตามสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะที่เป็น โนน หนอง สอง หรือที่ลุ่มโดยใช้ลักษณะทางธรรมชาติ คือ ใช้ทางน้ำไหลเป็นตัวแบ่ง คือ จะอาศัยทิศทางการไหลของน้ำฝนเป็นหลัก เมื่อน้ำไหลลงจากที่โนน ไปยังที่ลุ่มเป็นระยะทางเท่าใดก็ให้เจ้าของถือครองไปเท่านั้น เกณฑ์การแบ่งอย่างนี้จะเริ่มนับจากที่โนนเป็นหลักทำให้มีความไม่มีการได้เปรียบเสียเปรียบกัน เพราะเจ้าของพื้นที่แต่ละคนจะได้พื้นที่ที่เป็น โนน ที่ลุ่ม หนอง และสอง ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน

การแสดงขอบเขตพื้นที่ การแสดงขอบเขตพื้นที่หลังจากมีการแบ่งกันแล้วคือ จะมีการขึ้นหรือคุณคิดเป็นค้ำคู้เป็นระยะๆ ตามแนวเขต คือ จะไม่ทำเป็นค้ำคู้ยาวตัวเดียว เพียงแค่แสดงให้รู้ว่าเขตของใครถึงตรงไหนและเพื่อให้สะดวกในการแบ่งให้ลูกหลานต่อไป

พื้นที่สาธารณะของชุมชน

พื้นที่ที่ทามที่เป็นพื้นที่สาธารณะที่ชุมชนเป็นเจ้าของร่วมกันดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ร่วมกันมีทั้งพื้นที่เป็นป่าและพื้นที่แหล่งน้ำ ที่เรียกตามชื่อลักษณะของพื้นที่หรือคนที่เป็นเจ้าของ เช่น ปากขาคิม ท่ามะแซว ท่าอิคุ้ม เป็นต้น จะรับรู้กันโดยการยอมรับร่วมกันเป็นจารีตประเพณีที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา พื้นที่ป่าที่เป็นของชุมชนก็จะมีกฎหมายและระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ทุกคนถือปฏิบัติ เป็นจารีตประเพณีร่วมกัน แม้ไม่มีลายลักษณ์อักษรแต่ทุกคนจะรับรู้กันในการใช้ประโยชน์และข้อห้าม เป็นการเคารพกฎบ้าน เช่น พื้นที่ป่าดงเชิง ป่าดอนแก้ว ทำวัดป่ากุดขาคิมที่เป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา พื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ชุมชนเป็นเจ้าของร่วมกันคนในชุมชนจะเชื่อว่าพื้นที่นั้นๆ มีผีหรือเจ้า เช่น เจ้าอารักษ์ดูแลรักษาเป็นการป้องกันการบุกรุกหรือลักลอบตัดไม้ของคนในชุมชนและนอกชุมชน

แหล่งอาหารของชาวกุดขาคิม

อาหารจากแหล่งน้ำและป่าบุงป่าทาม

ชาวบ้านในชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ทามกุดขาคิม กว่า 10 หมู่บ้านในตำบลกุดขาคิม และตำบลทับใหญ่ จะหาปลาได้ตลอดปี ตามแหล่งน้ำต่างๆ ซึ่งในพื้นที่ทามกุดขาคิมจะมีแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่จำนวนมาก ทั้งที่เป็นระบบนิเวศน์แหล่งน้ำแบบ กุด หนอง สอง วัง เลิง ปาก และมีป่าบุง-ป่าทาม ซึ่งมีพรรณพืชทั้งที่เป็นพรรณพืชบก พืชน้ำ พืชครึ่งบกครึ่งน้ำขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น บริเวณที่ชาวบ้านหาปลาเป็นประจำ คือ กุดขาคิม กุดปลาข้าวมัน กุดแคน ปากอ่าว วังมน วังแคน วังอิคุ้ม เลิงจะมะ ซึ่งเครื่องมือและวิธีการหาปลาก็จะมีความแตกต่างกันตามฤดูกาล สภาพพื้นที่ของแหล่งน้ำ ชนิดปลา และตามความชำนาญ เครื่องมือที่ใช้ เช่น แห เบ็ด จัน มอง (ตาข่าย) ตุ่ม สวิง ดางซ้อน กระจง ลุ่ม แก้วโค้น แก้วกวด ซูด เขาะ ไล่จำ ไช บั้งลัน แหลม ง่อง ปีน แก๊ป หน้าไม้ เป็นต้น และเครื่องมืออีกอย่างหนึ่งที่สำคัญ คือ เรือพาย ซึ่งครอบครัวที่หาปลาเป็นประจำจะมีเรือพายทุกครอบครัว

นอกจากนี้ชาวกุดขาคิมกว่า 10 หมู่บ้านเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ทาม ซึ่งมีผัก/ผลไม้ตามธรรมชาติ ผักที่อยู่ในน้ำ และหนอง ตามกุด ได้แก่ ผักบ่อ ผักแวน ผักแพงพวย ผักใส่เอียน ผักบุง ผักตบ ผักกูด ผักกระโดนน้ำ ผักกระด้น หาได้ตลอดปี ส่วนผักที่อยู่บนบกหรือพื้นที่โลกจะมีผักสะเดา ผักกระโดนโคก ผักกระโดนเดี่ยว ยอดเบ็น ยอดहुลิ่ง ฯลฯ หน่อไม้หรือยอดไม้ หา

ได้ในช่วงหน้าฝน เห็ด ในพื้นที่ทามกุดขาคีมมีเห็ดกว่า 42 ชนิดที่เป็นอาหารธรรมชาติของชุมชน จะหาได้ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งมีเกิดอยู่ทั่วไปตามพื้นที่ทาม ป่าบุง-ป่าทาม ที่โนนคอนส่วนใหญ่จะหาเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือนและขาย **มันแขง ไช้มัดแดง** หาได้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ตามต้นไม้ในพื้นที่ทาม **ทั้งเพื่อ** กินเป็นอาหารในครอบครัวและขายบ้าง ถ้าได้จำนวนมาก วิชขายจะเดินขายตามหมู่บ้าน ถ้วยเล็กๆ ถ้วยละ 10 บาท หรือมีแม่ค้ามารับซื้อ กิโลกรัมละ 50 บาท นำไปขายตลาด

บทที่ 5

ผลการศึกษา

พื้นที่เป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บ้านกุดขาคิม ตำบลกุดขาคิม อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

เนื้อหาในการศึกษาได้แก่ ความสำคัญของทามต่อความมั่นคงทางอาหาร และการพึ่งพาทามเพื่อเป็นแหล่งอาหาร ความเสี่ยง/ ภัยคุกคามและความเปราะบางด้านอาหาร และนวัตกรรมชุมชนต่อการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ดังต่อไปนี้

5.1 ผลการศึกษาเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารของบ้านกุดขาคิม

ความสำคัญของทามต่อความมั่นคงทางอาหาร และการพึ่งพาทามเพื่อเป็นแหล่งอาหาร

พื้นที่ทามกุดขาคิม มีแหล่งน้ำธรรมชาติหลากหลายกระจายอยู่เต็มพื้นที่ ทั้งที่เป็น กุด หนอง หาด ราง เลิง ปาก และ เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ในพื้นที่ ที่มีลักษณะพิเศษ อยู่ใกล้กับชุมชนมีพื้นที่ทำนาอยู่โดยรอบ และมีป่าบุง-ป่าทาม ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย หลบภัย หาอยู่หากิน และเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ซึ่งมีพรรณพืชทั้งที่เป็นพรรณพืชบก พืชน้ำ พืชครึ่งบกครึ่งน้ำขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ทำให้บริเวณนี้มีความหลากหลายทางชีวภาพ กุดขาคิมจึงเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์โดยมีทั้งสัตว์บก สัตว์น้ำ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ สัตว์ปีก เห็ดกว่า 42 ชนิดที่เป็นอาหารธรรมชาติของชุมชน ซึ่งหาได้ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนธันวาคม และมีพันธุ์ไม้มากกว่า 55 ชนิด ที่มีสรรพคุณเป็นยารักษาโรคได้ และยังมีปลากว่า 71 ชนิด อีกด้วย และยังเป็นแหล่งรายได้ของชุมชน

การเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะวัว ซึ่งเพิ่มจำนวนมากขึ้น ถือว่าเป็นรายได้เสริม อีกทั้งเป็นการออมทรัพย์ในครัวเรือน และได้ประโยชน์จากการนำมูล (จี้) วัว ไปใส่नाเป็นปุ๋ยชีวภาพ อีกด้วย

ชาวบ้านที่ไม่มีที่นา หรือมีที่นาลน้อย กว่า 10 ไร่บ้านรอบกุดขาคิม สามารถหาปลาได้ตลอดปี ทั้งเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือนเพื่อแลกข้าวกิน และขายเป็นรายได้หลักของครอบครัว จำนวน 87 ครอบครัว ใน 7 หมู่บ้าน ที่หาปลาประจำตลอดปี จะหาปลาได้มากถึง 150,000 กิโลกรัม หรือ 150 ตัน/ ปี และมากกว่ากว่า 855 ครอบครัว ที่หาปลาตามช่วงฤดูกาล หาปลารวมกันได้ประมาณ 200,000 กิโลกรัม หรือ 200 ตัน/ ปี คิดเป็นมูลค่ากว่า 6,000,000 บาทต่อปี (คิดเฉลี่ยกิโลกรัมละ 30 บาท)

การหาผักในพื้นที่ตามฤดูกาลจะหาได้ทั้งผักที่อยู่ในน้ำ และผักที่อยู่บนบกหรือพื้นที่โคก ผักที่อยู่บนบกหรือพื้นที่โคก หาได้ในช่วงเดือน ธันวาคม-เมษายน ส่วนหน่อไม้ หาได้ในช่วงหน้าฝน ช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนพฤศจิกายน ฝืน/ ถ่าน ในพื้นที่ตามฤดูกาล สามารถหาได้ตลอดปี และจะหามากในช่วงหน้าแล้งช่วงเดือน มกราคม-เมษายน ในรอบปีหนึ่ง สามารถเก็บหาเห็ดเป็นรายได้มากถึง 3 ตันคิดเป็นมูลค่ากว่า 150,000 บาท (คิดเฉลี่ยกิโลกรัมละ 50บาท) มันแขงจากป่าบุง - ป่าทามได้มากถึง 2 ตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 40,000 บาท ปีหนึ่งๆ จะมีไข่มดแดงที่เป็นผลผลิตจากพื้นที่ทามมากถึง 2 ตันต่อปี คิดเป็นมูลค่ากว่า100,000 บาท ปัจจุบันการล่าสัตว์ลดน้อยลงแต่ยังพอมีให้หาได้แต่ไม่มากเหมือนในอดีต แต่ก็มีการซื้อขายจากตลาดและร้านค้ามากขึ้น

ความเสี่ยง/ ภัยคุกคามและความเปราะบางด้านอาหาร

1. การทำนาแขงและข้าวไร่ตามป่าได้เริ่มลดลงแล้ว การทำนาในปัจจุบันเน้นการทำเพื่อขายและกินในครอบครัว การทำเพื่อขายนั้น จำเป็นต้องลงทุนสูง และ ต้องพึ่งพิงภายนอกมากขึ้น ในด้าน เงินลงทุน ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ข้าว ต้องใช้พันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริมและตรงตามที่ตลาดต้องการ ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ 105 และข้าว กข 6 ไร่ข้าวโพด แดงโม แดงไทย ปลูกลดน้อยลงเนื่องจากน้ำท่วม

2. การบุกเบิกพื้นที่ทามเพื่อการทำนามากขึ้น ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลดลง สภาพพื้นที่หรือระบบนิเวศน์ เดิมที่เคยเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เพาะขยายพันธุ์ปลาเปลี่ยนแปลงไป แหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็นกุด หนอง สอง วัง เลิง ปาก ดั้นเงิน

3. การปรับพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยี เครื่องจักร รถไถขนาดใหญ่ ไถปรับพื้นที่ ที่เป็นที่โนน ที่ดอน ให้เป็นพื้นที่ราบเปลี่ยนมาทำนาปีนาหนอง หรือนาปีห่มด มีการใช้เครื่องจักรกลหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาแทนที่แรงงานคนและแรงงานสัตว์ การเกิดวัชพืช หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “สนม” ซึ่งมีลักษณะเป็นหญ้า ทั้บถมตามแหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็น กุด หนอง สอง วัง เลิง ปาก จนหนาแน่น บางแห่งหนาจนคนสามารถเดินผ่านได้ทั้งๆ ที่ข้างล่างยังเป็นน้ำ

4. เครื่องมือหาปลาที่มีความทันสมัยมากขึ้น จับปลาได้ที่ละมากๆ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น กวด มองใหม่ และแหขนาดใหญ่ เป็นต้นการหาปลาเพื่อขายมากขึ้น จากเดิมเป็นการหาเพื่อบริโภคเพื่อยังชีพในครัวเรือน แต่ปัจจุบันหาเพื่อขายเป็นรายได้มากขึ้นทำให้ต้องจับปลาที่ละมากๆ และจับทุกชนิดที่จับได้

5. การหาของป่าเปลี่ยนมาเป็นการหาเพื่อขายเป็นรายได้ในครัวเรือนมากขึ้น และมีเครื่องมือที่ทันสมัยสามารถหาได้ที่ละมากๆ

6. สภาพดินบางพื้นที่เป็นดินส้ม บางพื้นที่เป็นดินเค็ม รวมทั้งมีแมลงศัตรูพืชมากทำให้คนปลูกพืชผักลดลง

7. การลงทุนสูง เพราะต้องพึ่งพิงจากภายนอกมากขึ้น เช่น ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ผักจากตลาด ปุ๋ยเคมี และยาปราบศัตรูพืชทำให้คนปลูกพืชผักลดลง

8. การตัดถนนกั้นทางเดินของน้ำและปลา การสร้างพนังกั้นน้ำ และการสร้างเขื่อนราษีไศล ที่มีการกักเก็บน้ำทำให้น้ำท่วม ระดับน้ำริมฝั่งกุดขาคิมสูงขึ้น พื้นที่ปลูกผักลดน้อยลง ทำให้ต้องขยับพื้นที่ปลูกขึ้นมาอยู่ที่สูงทำให้มีความยากลำบาก

นวัตกรรมชุมชนต่อการสร้างความมั่นคงทางอาหาร

1. **สิทธิเชิงซ้อนในพื้นที่ทาม** ลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งของการจัดการพื้นที่ทามของชุมชน ถึงแม้ว่าจะมีการจับจองแสดงสิทธิครอบครองทำประโยชน์ของบุคคล แต่ในการใช้ประโยชน์ของคนในชุมชนนั้น มีการใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ ดังมีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้ประโยชน์ในเรื่องทรัพยากรร่วมกัน ถึงแม้ว่าจะมีการหมายนา หมายไร่ (ไร่) หมายหนองก็ตาม แต่ในทางปฏิบัตินั้นคนในชุมชนสามารถไปใช้ประโยชน์ในทรัพยากร (ธรรมชาติ) ได้เช่น ไปเอาฟืนได้ ไปเลี้ยงสัตว์ได้ ไปหากินใส่เบ็ด ใส่มองได้ โดยมีการบอกกล่าวให้รู้กันเท่านั้น

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ร่วมกัน ซึ่งจะเป็นโดยทั่วไป เช่น กรณีที่ที่ดินริมฝั่งหนอง ฝั่ง กุด สามารถปลูกผักได้ และใช้ “ตกกล้า” จะมีการตกกล้า ปลูกผัก ร่วมกัน โดยการไปขอจาก เจ้าของที่ดิน

ลักษณะดังกล่าวพื้นที่ทามตามสถานทวงสิทธิการครอบครองนั้น ยอมรับกันในสิทธิการทำกิน แต่พื้นที่ทามก็ยังมีสถานะที่เป็นทรัพยากรร่วมกันในมิติเชิงซ้อน มีน้อยลงตามลำดับ ฉะนั้นระบบการจัดการพื้นที่ทามของชุมชนที่ผ่านมานั้น จึงเคารพ/และยึดถือ “สิทธิทางธรรมชาติ” ที่ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสมบัติที่ทุกคนควรจะได้รับประโยชน์อย่างเสมอหน้า “สิทธิทางสังคมของชุมชน” ที่ใช้จารีตประเพณีกลไกของชุมชน/เครือญาติในการแบ่งปันจัดการพื้นที่ทาม เช่น เคารพการจับจองของแต่ละครอบครัว มีการแบ่งปันมรดกตกทอด หรือแม้แต่แบ่งปันผู้ยากไร้ไม่มีที่ดิน และ “สิทธิตามกฎหมาย” ซึ่งเป็นสิทธิที่แสดงในระยะหลังที่เกี่ยวข้องกับอำนาจทางกฎหมาย เช่น การเสียภาษี การขอค่าชดเชย หรือแม้แต่การออกเอกสารสิทธิ์ สปก-01 เป็นต้น

2. มีการจัดการน้ำเพื่อนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในการทำนาหลากหลายทั้งรูปแบบและเครื่องมือ ตามการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต ที่สอดคล้องและเหมาะสมตามความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการเกษตร

3. ลดต้นทุนการผลิต มีการปรับเปลี่ยนจากการผลิตแบบเคมีมาเป็นการผลิตแบบอินทรีย์ โดยการทำเกษตรแบบผสมผสาน และเปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมี มาเป็นใช้ปุ๋ยชีวภาพ

4. การคัดเลือกเก็บเมล็ดพันธุ์ ข้าวใช้เอง

5. การพึ่งพาร่วมแรงกันภายในชุมชนเพื่อลดความเสี่ยงจากการทำนาในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง โดยการร่วมกันขุดคลองน้ำเล็กๆ เพื่อนำน้ำกุดชาคิมใช้ในการตกกล้าทำนาของคนที่ไม่มีที่นาอยู่ใกล้เคียงกัน ทำด้วยกัน ออกแรง ออกเงินซื้อน้ำมันใส่เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำใส่่นาร่วมกัน

6. มีการปลูกต้นไม้ร่วมกันตามริมฝั่งกุดชาคิมทุกปี ในวันที่ 12 สิงหาคม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินริมตลิ่ง

7. ในช่วงที่มีน้ำท่วมไหลหลาก เดือนกันยายน – ตุลาคม เริ่มตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา ชุมชนได้มีการระดมกำลังชาวบ้านออกแรง ออกเงินกันเอง เพื่อกำจัดวัชพืชน้ำ หรือ “สนม” ร่วมกัน โดยการช่วยกันลงตัดสนมเป็นแผ่นๆ ให้ไหลไปตามน้ำออกจากกุดชาคิมไป ซึ่งในปีหนึ่งๆ ทำร่วมกันอยู่หลายวันเกือบเป็นเดือน

8. ในพื้นที่แหล่งน้ำกุดชาคิมชุมชนได้มีการกำหนดเป็นเขตอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์ปลาโดยการตัดไม้ลงในแหล่งน้ำเพื่อให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งเพาะขยายพันธุ์ปลา และนำไปปักติดผ้าเหลือง เป็นขอบเขตห้ามไม่ให้มีการจับปลาในบริเวณดังกล่าว ซึ่งในพื้นที่กุดชาคิม มีแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลาอยู่ 4 แห่ง คือ

1. เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาบริเวณกุดบ้าน	10	ไร่
2. เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาและอนุรักษ์นกบริเวณดอนไข่มุน	15	ไร่
3. เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาบริเวณหน้าวัดป่าปฏิบัติธรรมกุดชาคิม	40	ไร่
4. เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาบริเวณวัดป่าบ้านจาน	30	ไร่

9. ทำปลาร้าแลกข้าว

10. ชาวบ้านมีการปรับตัวและเปลี่ยนวิธีการในการจัดการและใช้ประโยชน์ในการเก็บหาของป่า เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ของป่าที่เป็นพืชผัก ไม้พิน ไม้ใช้สอย ชาวบ้านแต่ละครัวเรือนก็จะมีการนำมาปลูกในพื้นที่ตนเอง เช่น ไม้ไผ่ กระถินณรงค์ สะเดา กระโดน มะแขว มะดัน และมันแขง เป็นต้น

11. ชาวบ้านบางครัวเรือนจะมีการกันพื้นที่ป่าทามที่มีอยู่ในพื้นที่ตนเอง แทนที่จะใช้รถไถบุกเบิกทำนาหมดก็กันเป็นพื้นที่ป่าหัวไร่ปลายนา เพื่อประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือนของตนเอง

12. การจัดการและการแก้ไขปัญหาแมลงศัตรูพืชโดยการชักชวน เพื่อนบ้านญาติพี่น้อง มาร่วมกันปลูกให้มากๆ ศัตรูพืชจะได้กระจายไม่มาลงเฉพาะแปลงของคนใดคนหนึ่งและมีการทำปุ๋ยหมักชีวภาพใช้เองมาก

13. การจัดการและการแก้ไขปัญหาดินสั้ม โดยการนำปุ๋ยคอกมาเผาไฟให้เป็นขี้เถ้า แล้วนำไปใส่ดินตรงบริเวณที่เป็นดินสั้ม ใช้จอบขุดพรวนดินให้เข้ากันก่อนทำการปลูก

14. การจัดการและการแก้ไขปัญหาดินเค็ม โดยการนำปุ๋ยคอกที่ไม่ต้องเผานำไปใส่บริเวณที่เป็นดินเค็ม ใช้จอบขุดพรวนดินให้เข้ากันก่อนทำการปลูก

15. ถ้าทำน้ำไพนมีสนมหรือวชพีชเป็นจำนวนมาก ชาวบ้านที่ปลูกฝักรวมอยู่ทำน้ำเดียวกัน ก็จะช่วยกันรื้อสนมหรือวชพีชขึ้นและนำเอาไม้ไปปักกันสนมหรือวชพีชที่เหลือไม่ให้เข้ามา ทำให้การตักน้ำรดผักได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

16. กิจกรรมการกินข้าวป่า ซึ่งถือว่าการรวมญาติพี่น้อง เป็นการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถามข่าวซึ่งกันและกัน

17. พื้นที่ป่าที่เป็นของชุมชนก็มีกฎหมายและระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ทุกคนถือปฏิบัติเป็นจารีตประเพณีร่วมกัน แม้ไม่มีลายลักษณ์อักษรแต่ทุกคนจะรับรู้กันในการใช้ประโยชน์และข้อห้าม เป็นการเคารพกฎบ้าน เช่น พื้นที่ป่าดงเชิง ป่าดอนแก้ว ทำวัดป่ากุศขาติมที่เป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา พื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ชุมชนเป็นเจ้าของร่วมกันคนในชุมชนจะเชื่อว่าพื้นที่นั้นๆ มีผีหรือเจ้า เช่น เจ้าอารักษ์คู่แตรักษาเป็นการป้องกันการบุกรุกหรือลักลอบตัดไม้ของคนในชุมชนและนอกชุมชน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อคณะกรรมการศึกษาข้อมูล

1. ศูนย์ประสานงานสถาบันการจัดการองค์ความรู้

1. นายสุเมธ	ปานจำลอง	เบอร์โทร	080-420-6004
2. น.ส.พรพิศรา	คลังภูเขียว	เบอร์โทร	087-719-7866 / 088-026-2474
3. น.ส.วรัญญา	ทูลธรรม	เบอร์โทร	086-024-0059 / 083-578-8986
4. น.ส.แหวตา	สุวรรณรินทร์	เบอร์โทร	087-254-0894 / 084-402-5279

2. ทีมเครือข่ายเกษตรกรกรมทางเลือกภาคอีสาน

1. นายเรืองเดช	โพธิ์ศรี	เบอร์โทร	081-739-2840
2. นายถนัด	แสงทอง	เบอร์โทร	081-872-6082
3. น.ส.จิตติพร	สกุลจร	เบอร์โทร	081-717-4675
4. น.ส.นุจนาต	โสมแพน	เบอร์โทร	081-544-3259
5. นายสันติ	แก้วพิมพ์	เบอร์โทร	086-642-2126
6. นายอุบล	อยู่หัว	เบอร์โทร	081-546-0243
7. น.ส.มาลี	สุป็นดี	เบอร์โทร	089-861-9627
8. นายสยาม	หยองเอ็น	เบอร์โทร	087-856-0658

3. ทีมเครือข่ายภาคี

1. นายบุญเสรีฐู	เสียงสนั่น	เบอร์โทร	081-739-1310
2. นายกาจบัณฑิต	โพธิ์ศรี	เบอร์โทร	080-440-5638

4. ตัวแทนจากชุมชนในแต่ละพื้นที่ที่ทำการศึกษาข้อมูล รวมทั้งสิ้น จำนวน 22 คน

1. ตัวแทนบ้านแมด - ส่อง	จำนวน	2 คน
2. ตัวแทนบ้านกลางสูง	จำนวน	2 คน
3. ตัวแทนบ้านป่าตอง	จำนวน	2 คน
- นายบุญส่ง คำจันวงษ์	เบอร์โทร	083-145-4368
4. ตัวแทนบ้านหนองคู	จำนวน	2 คน
5. ตัวแทนคนเมืองมหาสารคาม	จำนวน	2 คน
6. ตัวแทนบ้านหนองจาน	จำนวน	2 คน

- | | |
|---------------------------|------------|
| 7. ตัวแทนบ้านพองหนีบ | จำนวน 2 คน |
| 8. ตัวแทนคนเมืองมหาสารคาม | จำนวน 2 คน |
| 9. ตัวแทนบ้านคงคิ๊บ | จำนวน 2 คน |
| 10. ตัวแทนบ้านกุคขาคีม | จำนวน 2 คน |
| 11. ตัวแทนบ้านโนนยาง | จำนวน 2 คน |