



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่ง
ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

โดย

จิราวรรณ คำขาว และคณะ

1 ธันวาคม 2556

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่ง
ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ทีมวิจัย

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. นางสาวจิราวรรณ คำขาว | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นายสมศักดิ์ แผ่นหิน | หัวหน้าคณะทีมวิจัยกลุ่มที่ 1 ดิน น้ำ ป่า |
| 3. นางสาวเบญจวรรณ ฐิติ | หัวหน้าคณะทีมวิจัยกลุ่มที่ 2 คน สุขภาพ
วัฒนธรรมและวิถีชีวิต |
| 4. นางสาวดาววัน คำคุณ | หัวหน้าคณะทีมวิจัยกลุ่มที่ 3 เกษตร |
| 5. นายทองหล่อ บุญป้อ | หัวหน้าคณะทีมวิจัยกลุ่มที่ 4 การท่องเที่ยว |
| 6. นางจิตวันต์ เลอมาซูเรีย | หัวหน้าคณะทีมวิจัยกลุ่มที่ 5 เศรษฐกิจ |

1 ธันวาคม 2556

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทคัดย่อ

16 ปี ในอดีตนับตั้งแต่ การแยกตัวจากหมู่บ้านทุ่งละคร หมู่ 1 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว ออกมาก่อตั้งหมู่บ้านหัวทุ่ง หมู่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว ที่ผ่านมามีบ้านหัวทุ่งเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง คนในชุมชนให้ความร่วมมือกันพัฒนาหมู่บ้านในด้านต่างๆเป็นอย่างดี โดยเฉพาะการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นโครงการโดดเด่น เนื่องจากพื้นที่ตั้งหมู่บ้านติดกับป่าต้นน้ำของชุมชน และนั่นคือการเริ่มต้นของการจัดตั้งป่าชุมชนและโครงการวิจัยต่างๆ ซึ่งนับจากนั้นมาชาวบ้านและผู้นำหมู่บ้านได้เริ่มรู้จักและมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการทำวิจัย

แต่โครงการวิจัยมากมายที่เข้ามาในชุมชนนั้นคนนอกเป็นคนทำวิจัยส่วนใหญ่ ชาวบ้านเป็นเพียงผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น ซึ่งการใช้ประโยชน์ในงานวิจัยในชุมชนที่ผ่านมาไม่สามารถแก้ปัญหาของชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน เนื่องจากงานวิจัยเป็นเพียงโครงการที่นักวิจัยภายนอกทำเพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์ หรือสมมุติฐานของตนและองค์กรเท่านั้น ดังนั้นถ้าคนในชุมชนต้องการพัฒนาและแก้ปัญหาต่างๆของชุมชนผ่านงานวิจัย ภายใต้งานวิจัยและวิถีของชุมชนอย่างแท้จริง ชาวบ้านจำเป็นต้องลุกขึ้นมาลงมือค้นหาและทำงานวิจัยด้วยตนเอง และนี่คือจุดเริ่มต้นของงานวิจัยเรื่อง “การปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่ง” ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ ได้ให้ชาวบ้านใช้ศักยภาพของตน เป็นผู้ลงมือทำวิจัยชุมชนด้วยตนเอง งานวิจัยชิ้นนี้จึงเหมือนกลับไปสำรวจตรวจสอบ ค้นหารากเหง้า ภูมิปัญญาของตนเองอีกครั้งและนำมาวิเคราะห์วางแผนหาหนทางที่จะนำไปสู่การจัดการชุมชนอย่างยั่งยืนโดยกระบวนการของงานวิจัยนี้ได้ให้ความสำคัญกับแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรคนและฐานความรู้ภูมิปัญญาของท้องถิ่น อันเป็นฐานและทุนชุมชนที่สำคัญที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจ สังคม ประเพณีวัฒนธรรมวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และระบบผลิตทางการเกษตรที่เป็นอาชีพหลักของชุมชนนี้ โดยทีมนักวิจัยประกอบบุคคลที่หลากหลายเช่น อายุ การศึกษา ประสบการณ์ ความถนัดเชี่ยวชาญ เป็นต้น ซึ่งได้มีการจัดแบ่งบทบาทในการทำงานร่วมกันโดยแบ่งกลุ่มตามความสนใจและความถนัด โดยมีทั้งหมด 5 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่ 1 กลุ่มทรัพยากร ดิน / น้ำ / ป่า กลุ่มที่ 2 กลุ่มการเกษตร กลุ่มที่ 3 กลุ่มคน (สุขภาพ วัฒนธรรม วิถีชีวิต) กลุ่มที่ 4 กลุ่มท่องเที่ยว กลุ่มที่ 5 กลุ่มเศรษฐกิจ หลังจากกำหนดหัวข้อย่อยและแบ่งผู้วิจัยแล้ว จึงมีการฝึกนักวิจัยผ่านกระบวนการศึกษาข้อมูล เก็บข้อมูล วิเคราะห์และวางแผนงานเพื่อสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมในระยะที่ 2 ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม มีการจัดการประชุม นักวิจัย ชาวบ้าน ร่วมกับหน่วยงานภายนอก และจัดเวทีเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ

ภายใต้งบประมาณโครงการระยะที่ 1 กับงบประมาณเสริมจากหน่วยงานสนับสนุนภายนอก ได้แก่ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สำนักงานศึกษาธิการเขต 1 สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน เป็นต้น

โดยผลการศึกษาวิจัยพบว่า ทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า มีการใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่าและขาดการจัดการในระยะยาวที่ยั่งยืน โดยเฉพาะการใช้ที่ดินในการเพาะปลูกต่างๆ พบว่ามีการใช้ปุ๋ยเคมีที่เกินความจำเป็นต่อพืช มีการตกค้างสะสมในดินทำให้ดินมีความเป็นกรด – ด่างแตกต่างกัน พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่ ทำให้มีการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีกระตุ้นเพิ่มขึ้นในฤดูกาลปลูกต่อมา ส่งผลให้ต้นทุนการเพาะปลูกสูงเมื่อหักค่าใช้จ่าย รายได้ที่เกษตรกรควรได้ไม่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับตัวเลขการทำบัญชีรายจ่ายในครัวเรือน รวมถึงค่านิยมของการใช้สารเคมีที่ส่งผลต่อการตกค้างสารพิษในเลือดในระดับไม่ปลอดภัยสูงถึง 80 % ของตัวอย่างประชากรหัวทุ่ง 40 ราย อันนำไปสู่ความผิดปกติของกลไกและการทำงานของร่างกาย อันจะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพด้านต่างๆ

ดังนั้นเป้าหมายการพัฒนาชุมชน อันดับแรกควรจะคำนึงถึงการพัฒนาคนเป็นสำคัญ เพราะทรัพยากรคนเป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการพัฒนาด้านต่างๆ การที่จะพัฒนาคนให้มีคุณภาพทั้งร่างกายและศักยภาพด้านต่างๆ นั้น นอกจากการทำกิจกรรมให้ความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกให้กับเด็ก เยาวชน ผู้ใหญ่ คนชราในชุมชนแล้ว จำเป็นต้องปรับสิ่งแวดล้อมและแก้ปัญหาต่างๆ ของชุมชนให้เอื้อต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพด้วยเช่นกัน ซึ่งได้แก่ การปรับพื้นที่ดินให้ดีและมีเพียงพอต่อการผลิตอาหารที่ดีต่อเลี้ยงคนในชุมชนให้มีสุขภาพแข็งแรง การอนุรักษ์และการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนสามารถเป็นแหล่งต้นน้ำหล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรและหล่อเลี้ยงชีวิตของสัตว์น้ำอย่างอุดมสมบูรณ์ ทั้งยังเป็นแหล่งผลิตอาหาร ยาสมุนไพรธรรมชาติ รวมถึงเป็นแหล่งท่องเที่ยว ศึกษาเรียนรู้ พักผ่อนหย่อนใจ อันนำมาสู่การสร้างรายได้ให้คนในชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อมอีกด้วย อีกปัญหาหนึ่งที่นักวิจัยพบว่าเป็นปัญหาสำคัญต่อการพัฒนาต่างๆ คือ รายได้และรายจ่ายของคนในชุมชนที่ไม่คงที่ โดยรายจ่ายส่วนมากจะสิ้นเปลืองไปกับค่าอาหารซึ่งถ้าต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านนี้ลง คนในชุมชนควรจะผลิตอาหารขึ้นเอง โดยนำภูมิปัญญาและการวิถีชีวิตดั้งเดิมมาปรับใช้ในการผลิตอาหารและการบริโภค รวมถึงการเพิ่มรายได้ให้มากขึ้นโดยเพิ่มทางเลือกของอาชีพให้หลากหลายและพัฒนาอาชีพเดิมต่างๆ ให้ดีขึ้น บนฐานการใช้ทรัพยากรภายในชุมชนให้คุ้มค่าและยั่งยืน ซึ่งแผนการดำเนินการเพื่อตอบโจทย์ปัญหานี้ที่นักวิจัยในชุมชนค้นพบนี้ได้วิเคราะห์วางแผนและจะดำเนินการนำร่องในโครงการระยะที่ 2 ต่อไปโดยวางโครงการหลักและโครงการย่อยไว้เบื้องต้นดังนี้

1. โครงการปุ๋ยชุมชน
 - ปุ๋ยอินทรีย์ : เพื่อใช้วัสดุเหลือใช้ให้ประโยชน์ ลดต้นทุนปุ๋ยเคมี และใช้บำรุงดิน
 - ปุ๋ยสังเคราะห์ : ใช้ปุ๋ยน้อยแต่เพิ่มมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายเรื่องปุ๋ยเคมี
2. โครงการเกษตรพึ่งตนเอง
 - เกษตรอินทรีย์ : ผลิตอาหารเพื่อสุขภาพลดภัยลดการใช้สารเคมีในการเกษตรเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้ในอนาคต
 - เกษตรผสมผสานหลากหลายอินทรีย์-เคมี : เกษตรนำร่องปรับลดการใช้สารเคมีเพื่อนำไปสู่เกษตรอินทรีย์ในอนาคต
 - เกษตรแปรรูป: เป็นการนำผลิตผลทางการเกษตรมาแปรรูปเพื่อเพิ่มรายได้เป็นสินค้าที่ระลึกของชุมชน
3. โครงการรู้คุณค่าการใช้ทรัพยากรป่า
 - อนุรักษ์ป่าชุมชน: เพื่อจัดการป่ารักษาและดูแลป่าให้อุดมสมบูรณ์ขึ้น
 - ดูแลและอนุรักษ์ป่าไฟ: ดูแลเอาใจใส่และเพิ่มปริมาณไม้ไฟให้มีคุณภาพเพียงพอต่อการใช้และนำไม้
 - แปรรูปผลิตผลจากป่า: เพิ่มปริมาณสมุนไพร แปรรูปไม้ไผ่นอกจากสานแข่งเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและเป็นของซื้อของทิ้งที่ระลึก
4. โครงการคั้นน้ำแม่สุะอาดใส
 - การลอกลำเหมือง: ขุดลอกตะกอนและเศษหญ้าใ้ให้น้ำไหลสะดวกและเพิ่มพื้นที่ให้สัตว์น้ำอาศัย
 - อนุรักษ์สัตว์น้ำ: เพื่อปริมาณสัตว์น้ำและเพิ่มแหล่งอาหารที่หลากหลายให้ชุมชน
5. โครงการประวัติศาสตร์ชุมชนหัวทุ่ง: เพื่อหาร่องรอยประวัติศาสตร์ชุมชนและรวบรวมเป็นประวัติศาสตร์พิพิธภัณฑ์ชุมชนเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวและศึกษาความรู้
6. โครงการเพิ่มศักยภาพทรัพยากรคนหัวทุ่ง
 - ศึกษาดูงาน: เพื่อเปิดวิสัยทัศน์มุมมองของคนในชุมชนในการเรียนรู้วิธีการทำงานโครงการต่างๆของหน่วยงานภายนอก
 - อบรมเพิ่มศักยภาพ: เพื่อเพิ่มความสามารถและความรู้ให้คนในชุมชนใช้เป็นฐานพัฒนาโครงการต่างๆ
7. โครงการสิทธิที่ทำกิน: เพื่อจัดการพื้นที่ทำกินให้ชุมชนได้มีโอกาสเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ไม่ว่าขนาด

ในโครงการข้างต้นที่เกิดจากการการกลั่นกรองวิธีการอันนำไปสู่แนวทางการจัดการปรับตัวพึ่งตนเองของชุมชนหัวทุ่งนั้น ในระยะเวลาของความสำเร็จแต่ละโครงการอาจจะใช้เวลาไม่เท่ากัน หรืออาจจะประสบความสำเร็จมากน้อยต่างกัน ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของคนในชุมชน เครือข่ายภาคีและพันธมิตรที่หลากหลายบนเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งโครงการปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่ง ในระยะที่ 1 ได้กำหนดเป้าหมายของชุมชนตามฐานทรัพยากรและปัญหาต่างๆของชุมชนไว้เบื้องต้นเพื่อเป็นแผนที่นำทางให้ชุมชนและหน่วยงานพันธมิตรภายนอกพัฒนาชุมชนไปสู่การปรับตัววิถีพึ่งตนเองอย่างแท้จริงและอย่างยั่งยืนต่อไป

แผนงานเบื้องต้นที่วางไว้ในระยะที่ 1 ในการออกแบบลักษณะแนวทางและแผนการดำเนินการปรับตัวพึ่งตนเองของฐานทรัพยากรอย่างยั่งยืนนั้น กระบวนที่ได้มาซึ่งแนวทางคือการนำผลวิเคราะห์จากข้อมูลฐานทรัพยากรที่มีและสามารถต่อยอดได้ มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เป็นฐานต่อยอดในด้านอื่นๆ โดยนำมาจัดทำเป็นแผนดำเนินโครงการในระยะที่ 2 และนักวิจัยได้พยายามเสนอโครงการให้สอดคล้องกับการแก้ปัญหาจากผลการวิจัยในระยะที่ 1 ของกลุ่มทั้ง 5 กลุ่ม ในช่วงต้น โดยจะเน้นการเรียนรู้ อบรมจากต้นแบบที่ประสบความสำเร็จภายนอกชุมชน และการทดลองปฏิบัติจริงในชุมชน ซึ่งความสำเร็จของโครงการพัฒนานี้ จะวัดโดยการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมและโครงการต่างๆ เทียบกับเกณฑ์ผลการศึกษาในระยะที่ 1 ส่วนของมาตรการและกลไกการจัดการที่เป็นรูปธรรมนั้นยังคงต้องดำเนินการต่อในระยะที่ 2 ต่อไป

ผลการทำงานในระยะที่ 1 ของงานวิจัยจะเห็นได้ว่า พอชาวบ้านได้ลงมือทำงานวิจัยกันเอง ทำให้รู้ว่ามีภูมิปัญญา ความรู้ของชาวบ้านมากมายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งอาจหลงลืมกันไปบ้าง บางข้อมูลก็จะพบว่าปัญหาเก่าเปลี่ยน ปัญหาใหม่เข้ามา ฉะนั้น งานวิจัยของชาวบ้านครั้งนี้ก็จะทำให้ชาวบ้านรู้ทิศทางในการจัดการกับปัญหา ค้นหาสาเหตุ และมีการบันทึกเอาไว้ ซึ่งทำให้ชาวบ้านได้ทำงานซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ใช้ความรู้สึก แต่ได้นำงานวิจัยมาปรับใช้ในการทำงาน เป็นเครื่องมือในการทำงานให้กับคนในชุมชนได้เป็นอย่างดี ซึ่งงานวิจัยจะเกิดขึ้นและสำเร็จได้นั้น ชุมชน ชาวบ้านจะต้องมีความพร้อมและมองเห็นปัญหาในชุมชนของตนก่อน ในขณะที่ทาง สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว) สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน และหน่วยงานสนับสนุนต่างนั้นเป็นเพียงตัวหนุนเสริม ลงมาสนับสนุนขับเคลื่อนให้เกิดกระบวนการงานวิจัย แล้วให้ชาวบ้าน คนในชุมชนได้ร่วมกันทำงานสำเร็จลงได้ นอกจากนั้น ภาคีองค์กร หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ก็จะได้นำงานวิจัยนี้ไปพัฒนาต่อยอด สานต่อให้งานวิจัยนั้นมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น ขึ้นในอนาคตนักวิจัยชุมชนเชื่อว่างานวิจัยของชาวบ้านบ้านหัวทุ่งชิ้นนี้ จะเป็นประโยชน์ไม่ใช่ว่าแค่ในหมู่บ้านหัวทุ่งเท่านั้น แต่จะช่วยตอบโจทย์ให้กับหมู่บ้านอื่นๆ ได้ว่า ทำอย่างไรชาวบ้านในชุมชนจึงจะอยู่ได้ด้วยลำแข้งของตนเอง บนฐานทรัพยากรในชุมชน ลดการพึ่งพาคนอื่นและพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด โดยเฉพาะในเรื่องของอาหาร อาชีพ และสุขภาพอนามัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้น่าจะเป็นแบบอย่างให้กับชุมชน หมู่บ้านอื่นๆ ได้ในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยระยะที่ 1 ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดีด้วยการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนสนับสนุนงานวิจัย ฝ่ายการวิจัยเพื่อท้องถิ่น รวมถึงสถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน ที่คอยเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ และร่วมจัดเวทีระดมความคิดเห็นและข้อมูลของชุมชน

ขอขอบคุณ นายสุขเกษม สิงห์คำ ผู้ใหญ่บ้านหัวทุ่ง หมู่ 14 คณะกรรมการหมู่บ้าน สอบต. กลุ่มท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านหัวทุ่ง โรงเรียนบ้านทุ่งละคร ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านทุ่งละคร สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สำนักงานการศึกษานิเทศก์ภาคที่ 1 และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ให้การสนับสนุนข้อมูลและให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านมาโดยตลอด

และที่สำคัญที่สุด ขอขอบคุณชาวบ้านในชุมชนบ้านหัวทุ่ง หมู่ 14 ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ทุกๆ คนที่ให้ความร่วมมือและร่วมแรงร่วมใจในการให้ข้อมูล ตั้งใจทำงานวิจัยและประหลูมิเคราะห์ข้อมูลจนรายงานเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะทำงานโครงการวิจัยบ้านหัวทุ่ง

เมษายน 2556

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ

บทที่

1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	คำถามวิจัย.....	2
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
	ผลที่คาดว่าจะได้รับมิติเชิงวิจัย.....	3
	ผลที่คาดว่าจะได้รับมิติเชิงพัฒนา.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2	แนวคิดและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
	ปัญหาและบทเรียนการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรชุมชนที่ผ่านมา.....	5
	บทเรียนการวิจัยและ พัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรชุมชนในพื้นที่อื่นๆ	9
	แนวทางการวิจัย หรือ กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	18
	แนวคิดการพึ่งตนเอง.....	20
	บทบัญญัติการพึ่งตนเอง.....	24
	บทเรียนการพึ่งตนเองจากชุมชนอื่นๆ.....	26
	แนวคิดเกษตร “ปุ๋ยสั่งตัด”.....	28
	กรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ.....	29
	กรอบแนวคิดเชิงเนื้อหา.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	31
	ขอบเขตการวิจัย.....	31
	กิจกรรมวิจัย.....	32
	รายชื่อนักวิจัย.....	38
4	ผลและอภิปรายผลการวิจัย.....	40
	กลุ่มที่ 1 ทรัพยากร ดิน /น้ำ /ป่า	40
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรดิน.....	40
	ข้อมูลพื้นที่และที่ดินของชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	40
	ข้อมูลการวิเคราะห์ดินของชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	43
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำ.....	52
	ลักษณะทั่วไป.....	52
	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมี.....	55
	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางด้าน ดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ.....	59
	ลักษณะและรูปร่างของโคะดอมพื้นที่ตอมน้ำที่พบในจุดเก็บตัวอย่าง... ..	60
	ลักษณะและรูปร่างของแมลงน้ำที่พบในจุดเก็บตัวอย่าง.....	71
	ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรป่าชุมชน และ ป่าไผ่เศรษฐกิจ.....	73
	การจัดการทรัพยากรป่า.....	73
	จากผืนน้ำสู่ “ป่าชุมชน”.....	75
	ตั้งหมู่บ้านทางการ สร้างแนวร่วม เดินหน้าสู่แนวทางการจัดตั้ง	
	ป่าชุมชน.....	75
	กฎหมายคุ้มครอง พนันกัน แนวกันชนคอยหลวง และคอยนาง เชียงดาว.....	77
	บทกำหนดโทษสำคัญสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบป่าชุมชน.....	78
	กฎระเบียบข้อปฏิบัติป่าใช้สอย.....	79
	บทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบป่าใช้สอย.....	79
	ป่าไผ่เศรษฐกิจชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	79
	ภูมิปัญญาป่ากับคนชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	82

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	กลุ่มที่ 2 คน สุขภาพ วัฒนธรรม และวิถีชีวิต..... ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประชากร การศึกษา..... ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ..... การถ่ายทอดวัฒนธรรมและวิถีชีวิต..... กลุ่มที่ 3 การเกษตร..... ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากภาคเกษตร..... กลุ่มที่ 4 การท่องเที่ยวโดยชุมชนหัวทุ่ง..... จุดกำเนิดการท่องเที่ยวของชุมชน..... กิจกรรมและรายได้..... กลุ่มที่ 5 เศรษฐกิจ.....	86 86 90 92 96 96 100 100 101 106
5	สรุปผลการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะ..... ผลสรุปกลุ่มที่ 1 กลุ่มทรัพยากร ดิน /น้ำ / ป่า..... ดิน : ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเอง..... น้ำ : ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเอง..... ป่า : ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเอง..... ผลสรุปกลุ่มที่ 2 กลุ่ม คน สุขภาพ วัฒนธรรมและวิถีชีวิต..... คน : ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเอง..... สุขภาพ : ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเอง..... วัฒนธรรมและวิถีชีวิต : ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเอง ผลสรุปกลุ่มที่ 3 กลุ่มเกษตร..... ผลสรุปกลุ่มที่ 4 กลุ่มการท่องเที่ยว..... ผลสรุปกลุ่มที่ 5 กลุ่มเศรษฐกิจ..... ผลสรุปและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเอง ของชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	113 113 113 115 116 117 117 118 119 120 121 122 124
	บรรณานุกรม.....	129
	ประวัติผู้วิจัย.....	131

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	133
ภาคผนวก ก ภาพกิจกรรม.....	134
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบสอบถามและบัญชีครัวเรือน.....	171

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	การถือครองที่ดินของเกษตรกรหมู่บ้านหัวทุ่งจำนวน 100 ครัวเรือน	42
4.2	แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	42
4.3	ตารางสรุปผลการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดินที่นาของ เกษตรกรบ้านหัวทุ่ง จำนวน 11 แปลง.....	48
4.4	ตารางสรุปผลการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดินที่นาของ เกษตรกรบ้านหัวทุ่ง จำนวน 11 แปลง.....	48
4.5	ผลการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดินที่นาของเกษตรกรบ้าน หัวทุ่ง จำนวน 11 แปลง.....	49
4.6	ผลการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดินที่สวนของเกษตรกรบ้าน หัวทุ่ง จำนวน 11 แปลง.....	50
4.7	ตารางแสดงพิกัดของจุดเก็บตัวอย่างทั้ง 6 จุดในห้วยแม่ตุ.....	54
4.8	การประเมินคุณภาพน้ำในระบบนิเวศน้ำไหลโดยใช้ลำดับคะแนนอย่างง่าย AARL-PC score.....	55
4.9	ตารางแสดงจำนวนไม้ไผ่ของชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	80
4.10	ตารางแสดงการใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ของชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	80
4.11	ตารางแสดงการใช้ประโยชน์และอัตราการงอกของไม้ไผ่ของชุมชนบ้านหัวทุ่ง	81
4.12	อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรหมู่บ้านหัวทุ่งในช่วงปี 2551-2554.....	87
4.13	ระดับการศึกษาของประชากรหมู่บ้านหัวทุ่งจากแบบสำรวจ จปฐ. ในปี พ.ศ. 2555	88
4.14	กลุ่มอายุของประชากรในหมู่บ้านหัวทุ่งจากแบบสำรวจ จปฐ. ประจำปี 2555.....	88
4.15	พื้นที่เพาะปลูกพืชผลทางการเกษตรในแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่างของ หมู่บ้านหัวทุ่งจำนวน 50 ครัวเรือน.....	97
4.16	ตารางปริมาณการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรในการเกษตรแต่ละประเภท.....	98
4.17	ตารางสรุปผลส่วนใหญ่ของการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดิน ที่นาและสวนของเกษตรกรบ้านหัวทุ่ง จำนวน 22 แปลง.....	99

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.18	จำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้ที่รับจากการท่องเที่ยวในปี 2553-2555 ของ หมู่บ้านห้วยทุ่ง.....	104
4.19	ที่มาของรายได้หลักของกลุ่มตัวอย่างประชากรหมู่บ้านห้วยทุ่ง จำนวน 150 ครัวเรือน.....	107
4.20	รายชื่อตัวอย่างประชากรเพื่อเป็นตัวแทนในแต่ละสาขาอาชีพ.....	108
5.1-5.3	ตารางสรุปแนวทางแผนดำเนินโครงการการปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐาน ทรัพยากรของชุมชนบ้านห้วยทุ่ง ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ ระยะที่ 2	125-127

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
4.1	แผนที่ลักษณะกายภาพ ลักษณะบ้าน และตำแหน่งที่ตั้งหมู่บ้าน แนวถนน ลำน้ำ	41
4.2	ภาพถ่ายดาวเทียมการใช้ประโยชน์พื้นที่ของชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	41
4.3	ตัวอย่างพื้นที่นา ใช้ปลูกข้าวโพด.....	43
4.4	ภาพถ่ายพื้นที่นาของเกษตรกรผู้ข้าวและข้าวโพด.....	44
4.5	ภาพถ่ายพื้นที่นาของเกษตรกรผู้ข้าวและข้าวโพด.....	45
4.6	ภาพถ่ายพื้นที่สวนของเกษตรกรผู้ข้าวและข้าวโพด.....	46
4.7	ภาพถ่ายพื้นที่สวนของเกษตรกรผู้ข้าวและข้าวโพด.....	47
4.8	ภาพถ่ายดาวเทียมและชื่อลำน้ำ เหมือง และฝาย ในพื้นที่ป่าชุมชนและพื้นที่ เกษตรกรรมชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	53
4.9	ภาพถ่ายดาวเทียมและจุดเก็บตัวอย่างน้ำของพื้นที่เกษตรกรรมชุมชนบ้านหัวทุ่ง	54
4.10	ภาพสรุปผลคุณภาพน้ำครั้งที่ 1 เดือน ก.ค 55 ในลำเหมืองไต้งดำและน้ำแม่ลู....	56
4.11	ภาพสรุปผลคุณภาพน้ำครั้งที่ 2 เดือน พ.ย. 55 ในลำน้ำเหมืองไต้งดำและน้ำแม่ลู	57
4.12	ภาพสรุปผลคุณภาพน้ำครั้งที่ 2 เดือน พ.ย. 55 ในลำน้ำเหมืองไต้งดำและน้ำแม่ลู	58
4.13	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู	60
4.14	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	61
4.15	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	62
4.16	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	63
4.17	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	64
4.18	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	65
4.19	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	66
4.20	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	67
4.21	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	68
4.22	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	69
4.23	ไดอะแกรมพื้นที่ท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู (ต่อ).....	70
4.24	ภาพถ่ายแมลงน้ำบริเวณห้วยแม่ลู.....	71
4.25	ภาพถ่ายแมลงน้ำบริเวณห้วยแม่ลู (ต่อ).....	72

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.26	ภาพภูมิปัญญาด้านการอนุรักษ์ เลี้ยงผีขุนน้ำ หรือต้นน้ำ เลี้ยงผีฝาย บวชป่า กิจกรรมปลูกป่า สร้างฝายแม้ว ปลูกแฝก ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ.....	83
4.27	ภาพภูมิปัญญาด้านใช้ประโยชน์ การจัดการน้ำแบบเหมืองฝาย การปลูกป่าไฟ เสริมอาหารจากป่า สมุนไพร.....	84
4.28	ภาพภูมิปัญญาด้านการถ่ายทอดการจัดการอย่างยั่งยืน โครงการเรียนรู้ ชุมชนของ เยาวชนระดับ อนุบาล และประถมศึกษา ถ่ายทอดความรู้ความ หลากหลายทางสมุนไพร(โดยปราชญ์สมุนไพร) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์.....	85
4.29	แผนภาพวงกลมแสดงปริมาณสารพิษตกค้างในเลือดของชาวบ้านชุมชนบ้าน หัวทุ่ง.....	90
4.30	แผนภาพวงกลมแสดงโรคประจำตัวของชาวบ้านชุมชนบ้านหัวทุ่ง.....	91
4.31	ภาพกิจกรรมการถ่ายทอดการศึกษาระบบนิเวศในป่าและการผลิตอาหารใน พื้นที่อาศัยให้กับเยาวชนหัวทุ่งรุ่นหลัง.....	92
4.32	ภาพกิจกรรมการถ่ายทอดวิถีชีวิตการปลูกข้าวให้กับเยาวชนหัวทุ่งรุ่นหลัง.....	93
4.33	ภาพกิจกรรมการการแปรรูปข้าวที่เด็กๆได้ปลูกเพื่อเป็นอาหาร.....	94
4.34	แผนภูมิแสดงตัวอย่างค่าเฉลี่ยต้นทุน ปริมาณผลผลิต และกำไรจากข้าว ข้าวโพดและลำไย ที่ผลิตโดยระบบเคมี และ อินทรีย์ ของเกษตรกรบ้านหัวทุ่ง..	97
4.35	ภาพตัวอย่างกิจกรรมที่ต้อนรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	102
4.36	ภาพตัวอย่างกิจกรรมที่ต้อนรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	103
4.37	รางวัลแห่งความสำเร็จในการร่วมมือของคนในชุมชนเกี่ยวกับการจัดการการ ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	105
4.38	กราฟแสดงค่าใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นตัวแทนในแต่ละสาขา อาชีพ.....	109
4.39	กราฟแสดงแนวโน้มค่าใช้จ่ายในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างประชากรหมู่บ้าน หัวทุ่ง.....	110
4.40	ความหลากหลายของอาหารและวิธีการหาอาหารของคนบ้านหัวทุ่ง.....	111

บทที่ 1

บทนำ

การปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่ง ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

1.1 คำนำและความสำคัญของปัญหา

บ้านหัวทุ่งเดิมขึ้นอยู่กับบ้านทุ่งละคร หมู่ 1 ต่อมาสภาพชุมชนขยายตัวหนาแน่น จึงมีการขอแยกและประกาศอย่างเป็นทางการเป็น “หมู่บ้านหัวทุ่ง” หมู่ 14 ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ เมื่อ 30 พ.ค. 2540 ปัจจุบันมีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 146 หลังคาเรือน อาชีพส่วนใหญ่คือ เกษตรกรรม รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป อาชีพเสริม คือ สานกำวย (ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ)., 2554) สภาพที่ตั้งอยู่ระหว่างแนวต่อเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว ซึ่งเป็นเขตต้นน้ำห้วยแม่ลู่ และห้วยละครที่ไหลลงสู่ลำน้ำปิง ทิศตะวันตกมีชายขอบของผืนป่าใหญ่ที่อุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่งของเชียงดาว เรียกว่า “ป่าชุมชนบ้านหัวทุ่ง” ทุกพื้นที่ในชุมชนที่หนึ่งของอำเภอเชียงดาว

เมื่อประมาณราวปี พ.ศ. 2432 มีพื้นที่ป่าส่วนหนึ่งถูกให้สัมปทานแก่บริษัทต่างชาติ คือ เขตป่าชุมชนบ้านหัวทุ่งในปัจจุบัน ซึ่งในอดีตเป็นแหล่งทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ ต่อมาหลังจากการสัมปทานป่าสิ้นสุดลง ชาวบ้านได้เข้าไปโค่นต้นไม้ที่เหลือเพื่อใช้พื้นที่ทำไร่เลื่อนลอยจนสภาพป่าและพื้นที่การเกษตรโดยรอบเสื่อมโทรมแห้งแล้ง ผู้นำหมู่บ้านจึงมีการประชุมหารือและรวมกลุ่มชาวบ้านเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาลดและช่วยกันฟื้นฟูป่าและระบบนิเวศ โดยจัดสรรเขตพื้นที่อนุรักษ์ป่าต้นน้ำ จัดทำระบบจัดการน้ำแบบเหมืองฝายและทำพิธีกรรมความเชื่อต่างๆ เพื่อการอนุรักษ์รักษาป่าจนสภาพป่าค่อยๆ ฟื้นฟูและเกิดแหล่งน้ำลำธารที่สามารถใช้ในการดำรงชีพและการเกษตรได้

หลังจากนั้น หลายหน่วยงานทั้งรัฐและเอกชนได้สนับสนุนให้ชุมชนจัดทำโครงการต่างๆ โดยโครงการทั้งหมดนั้น เพื่อพัฒนาชุมชนให้มีการจัดการการใช้ทรัพยากรของชุมชน แต่การดำเนินงานในเชิงงานพัฒนาดังกล่าวข้างต้นในอดีตที่ผ่านมา ยังขาดการบูรณาการข้อมูลทั้งหมดของชุมชนเข้าด้วยกัน และยังขาดการเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากรวบรวมข้อมูลและการวิจัยจากหน่วยงานภายนอกพร้อมกับความรู้ในท้องถิ่น ขาดการสร้างตระหนักรู้ถึงผลกระทบของการตามกระแสระบบทุนนิยมจากภายนอก ประกอบกับสถานการณ์ของชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งระบบการผลิต การเกษตร การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิตที่พึ่งพา

ภายนอกมากขึ้น การเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ในการดำรงชีวิตแบบพื้นบ้านล้าหลังลดลงและมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ส่งผลต่อระบบวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจและสุขภาพ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจมาจากทั้งปัจจัยภายในคือ การรับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป และจากปัจจัยภายนอกที่มาจากกระแสโลกาภิวัตน์ ชุมชนได้ทบทวนตนเองและค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น อาทิ (1) กระแสการท่องเที่ยวที่เข้ามาอย่างรวดเร็วส่งผลให้ชาวบ้านบางกลุ่มเปลี่ยนทัศนคติจากแนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนแบบเดิมหรือไม่ (2) ปัญหาด้านเศรษฐกิจชุมชน ชาวบ้านมีรายจ่ายมากกว่ารายได้จึงส่งผลให้เกิดภาวะหนี้สิน (3) ปัญหาสุขภาพที่มาจากการบริโภคผักที่มีสารพิษเจือปน และเกิดโรคใหม่ ๆ ที่ไม่เคยเกิดขึ้นในชุมชน เช่น เบาหวาน มะเร็ง เป็นต้น

ดังนั้นโครงการวิจัยเรื่องนี้จึงมุ่งเน้น การศึกษาและฟื้นฟูวิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน โดยมีเป้าหมายที่จะศึกษารวบรวมทบทวนข้อมูลชุมชนและงานวิจัยที่ได้ทำมาตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่การก่อตั้งหมู่บ้านเมื่อ ปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ รายงานข้อมูลประชากร รายได้ ข้อมูลการเกษตรจากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ) รายงานข้อมูลสุขภาพจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ข้อมูลการวิจัยทรัพยากรป่าชุมชน สุ่มไพร่ อาหารจากป่า อาหารตามฤดูกาล ทรัพยากรป่าไผ่เศรษฐกิจ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเดิมในการวิเคราะห์ตลอดจนวางแผนการศึกษารวบรวมข้อมูลใหม่เพิ่มเติม เช่น ข้อมูลคุณภาพดิน น้ำ ในพื้นที่การเกษตร ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการวางแผนการพัฒนาชุมชนหัวทุ่งทางด้านอาหาร สุขภาพ สังคมวัฒนธรรม และเศรษฐกิจในอนาคต

โดยกระบวนการงานวิจัยจะเป็นกระบวนการค้นหาแนวทางการปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่งด้วยฐานทุนชุมชนที่มีอยู่ผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น นำไปสู่รูปแบบการปรับตัววิถีพึ่งตนเองของชุมชนบ้านหัวทุ่ง โดยให้ความสำคัญกับ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ แนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และระบบผลิตทางการเกษตร เพราะชุมชนวิเคราะห์แล้วว่าทั้งสองด้านจะเป็นฐานในการใช้ทรัพยากรของชุมชนสู่การจัดการที่ยั่งยืนและทั้งสองด้านยังเป็นฐานและทุนชุมชนที่มีอยู่มากที่สุด และจึงขยับนำไปสู่การจัดการเรื่องอื่นๆ ต่อไป

คำถามวิจัย

ชุมชนบ้านหัวทุ่งจะสามารถปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่งได้อย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาทบทวนและวิเคราะห์สถานการณ์ด้านต่างๆ ของชุมชนและข้อมูลความรู้ ทุณชุมชนที่เกี่ยวข้องกับวิถีพึ่งตนเอง
2. เพื่อพัฒนาระบบและกลไกการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและระบบเกษตรของชุมชน
3. เพื่อศึกษาแนวทางการปรับตัวสู่วิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่ง

ผลที่คาดว่าจะได้รับมิติเชิงวิจัย

1. องค์ความรู้ที่ได้จากการทบทวนและวิเคราะห์สถานการณ์ด้านต่างๆ ของชุมชนและข้อมูลความรู้ ทุณชุมชนที่เกี่ยวข้องกับวิถีพึ่งตนเอง (ข้อมูลสถานการณ์เกี่ยวกับวิถีพึ่งตนเอง กลไกการใช้ทรัพยากร กลไกการทำการเกษตรของชุมชนในอดีตถึงปัจจุบันที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการพึ่งตนเองด้านอาหาร สุขภาพ สังคมวัฒนธรรม และเศรษฐกิจชุมชน)
2. ได้ระบบและกลไกการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและระบบเกษตรของชุมชน
3. ได้รูปแบบการปรับตัวสู่วิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่ง
4. ได้รูปแบบกิจกรรมท่องเที่ยวใหม่ บนฐานวิถีพึ่งตนเองโดยการจัดการทรัพยากรและการเกษตร
5. ได้แนวทางการฟื้นฟูวิถีพึ่งตนเองและบริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหัวทุ่ง

ผลที่คาดว่าจะได้รับเชิงพัฒนา

1. ชุมชนเกิดกระบวนการการเรียนรู้การทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
2. ชุมชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของชุมชนนำไปสู่การพึ่งตนเอง
3. มีการอนุรักษ์และฟื้นฟูวิถีพึ่งตนเองในรูปแบบของคนบ้านหัวทุ่ง
4. มีการพัฒนาศักยภาพคนในชุมชน และสร้างคนรุ่นใหม่ให้มีทักษะต่างๆ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรของชุมชนและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
5. มีการพัฒนาชุมชนบ้านหัวทุ่งให้เป็นชุมชน ดินดี น้ำดี อากาศดี และอาหารดี สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
6. ชุมชนเกิดกระบวนการสร้างรายได้จากกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลาย และการทำเกษตรกรรมแผนใหม่
7. มีการบูรณาการจัดการทรัพยากรของชุมชนร่วมกับเครือข่าย หน่วยงานสนับสนุนต่างๆ ภาครัฐทั้งในและนอกพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

นิยามศัพท์เฉพาะ

ทรัพยากรในชุมชน หมายถึง ทรัพยากรทั้งหมดที่เป็นต้นทุนของการพัฒนาชุมชน ประกอบด้วย 4 แหล่งได้แก่

- **ทรัพยากรดิน** หมายถึง พื้นที่ดินที่ใช้ในการเกษตร การเพาะปลูกในเขตพื้นที่บ้านหัวทุ่ง
- **ทรัพยากรน้ำ** หมายถึง น้ำและสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ชุมชนบ้านหัวทุ่ง
- **ทรัพยากรป่า** หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติในป่าชุมชน และป่าไผ่
- **ทรัพยากรบุคคล** หมายถึง คนในชุมชนบ้านหัวทุ่งทุกเพศ ทุกวัย ที่สามารถเป็นกำลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาในด้านต่างๆ ของชุมชนได้

ทรัพยากรทางการเกษตร หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้เป็นต้นทุนในการเกษตร

วิถีพึ่งตนเอง หมายถึง การดำรงชีวิตโดยการพึ่งตนเองตามวิถีท้องถิ่นได้ มีเศรษฐกิจที่พอเพียง ผลิตเอง ใช้เอง แบ่งปัน ชุมชนสามารถสร้างวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นให้เป็นเอกลักษณ์และสามารถสืบสานสู่คนรุ่นหลังได้ ใช้ปัจจัยภายในชุมชนบริหารพัฒนาชุมชนโดยพึ่งพาปัจจัยภายนอกให้น้อยที่สุด

การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน หมายถึง การบริหารการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย

1. การอนุรักษ์เพื่อรักษาป้องกันให้คงสภาพเดิมหรือทำให้สูญเสียน้อยที่สุด
2. การจัดการอย่างถูกวิธีและเป็นระบบโดยฟื้นฟูปรับปรุงคุณภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด คำนึงถึงเพียงพอกับความต้องการและเกิดผลกระทบน้อยที่สุด
3. การแสวงหาแหล่งทรัพยากรเพิ่มเติมรวมถึงการหาสิ่งอื่นมาทดแทนทรัพยากรที่ขาดแคลน

การปรับตัว หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการ เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในชุมชนอย่างมีความสุข บนสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงทั้งจากภายในและภายนอกชุมชน

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาและบทเรียนการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรชุมชนที่ผ่านมา

เมื่อประมาณราวปี พ.ศ. 2432 มีบริษัททำไม้ของอังกฤษและคนในบังคับ ชื่อ บริษัทบอมเบย์ เบอร์มา (Bombay Burmah) ได้เข้ามาทำประโยชน์จากป่าไม้ในเชียงใหม่ ในการทำเงื่อนไขการตัดและค้าไม้สักในเชียงใหม่ (วงศ์ศักดิ์ และคณะ, 2539) โดยหนึ่งในพื้นที่ที่ถูกสัมปทาน คือ เขตป่าชุมชนบ้านหัวทุ่งในปัจจุบัน ซึ่งในอดีตเป็นแหล่งทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งชุมทรัพย์ของคนภายนอกที่ต้องการเข้ามาครอบงำโดยเงินจากทรัพยากรอันอุดมสมบูรณ์นี้ ต่อมาหลังจากการสัมปทานป่าสิ้นสุด ชาวบ้านก็เข้าไปโค่นต้นไม้ที่เหลือเพื่อใช้พื้นที่ทำไร่เลื่อนลอยจนสภาพป่าและพื้นที่การเกษตรโดยรอบเสื่อมโทรมแห้งแล้ง บริเวณต้นน้ำแห้งผาก ไม่มีน้ำในการทำกิน การเกษตรก็ย่ำแย่ ผู้นำหมู่บ้านจึงมีการประชุมหารือและรวมกลุ่มชาวบ้านหาทางแก้ไขปัญหามาช่วยกันฟื้นฟูป่าและระบบนิเวศ โดยจัดสรรเขตพื้นที่อนุรักษ์ป่าต้นน้ำ จัดทำระบบจัดการน้ำแบบเหมืองฝาย (อินทรา วิทยสมบูรณ์, 2552) และทำพิธีกรรมความเชื่อต่างๆ เพื่อการอนุรักษ์รักษาป่าสืบมา เช่น การเลี้ยงผีขุนน้ำ จนสภาพป่าค่อยๆ ฟื้นฟู เกิดแหล่งน้ำลำธารที่สามารถใช้ในการดำรงชีพและการเกษตร ป่ามีต้นไม้ พืชพันธุ์ สมุนไพรหลากหลายชนิด และสัตว์ป่าก็เริ่มเข้ามาอยู่อาศัยมากขึ้น พื้นที่การเกษตรโดยรอบสามารถใช้ธารน้ำที่เกิดจากป่าเพาะปลูกได้ตลอดทั้งปี คนในชุมชนสามารถใช้ทรัพยากรเลี้ยงชีพได้บนวิถีพึ่งพาตนเอง ซึ่งระยะเวลาการในพื้นที่ฟื้นฟูใช้เวลานานกว่า 60 ปี

ในปีพ.ศ. 2540 มีหลายหน่วยงานเข้ามาสนับสนุนให้ความรู้ในการบริหารทรัพยากรป่าอย่างเป็นระบบมากขึ้น เช่น มูลนิธิ Y.M.C.A เพื่อพัฒนาภาคเหนือ หน่วยจัดการลุ่มน้ำปิงตอนบน สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน หน่วยงานราชการและเอกชนต่างๆ โดยให้การสนับสนุน ให้ความรู้ความเข้าใจจัดกิจกรรม ให้คำแนะนำในการจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนดูแลรักษา ประกาศขอบเขตพื้นที่และมีกฎระเบียบและบทลงโทษอย่างเป็นทางการ อบรมและจัดเวทีชาวบ้านเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชุมชนร่วมกับเครือข่ายภาคี ขับเคลื่อนการเรียกร้องสิทธิในการจัดป่าชุมชนโดยชุมชน การปลูกป่าเสริม การสำรวจวิจัยข้อมูลพันธุ์พืชสมุนไพร การทำการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการรักษาสุขภาพอนามัยให้กับคนในชุมชน เป็นต้น โดยที่ผ่านมาได้มีการทำโครงการต่างๆ มากมาย อาทิเช่น โครงการ “บวชป่าเลี้ยงผีขุนน้ำ” ซึ่งเป็นประเพณีประจำปี มีมาตั้งแต่ 60 กว่าปีที่ผ่านมา จัดขึ้นในเดือนมิถุนายน หรือเดือนเก้าเป้งของทุกปี กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่แสดงถึงการมี

จิตสำนึกและขอบคุณทุกสรรพสิ่งในป่าต้นน้ำ ที่ได้หล่อเลี้ยงชุมชนให้สามารถทำมาหากินอย่างอุดมสมบูรณ์ตลอดทั้งปี โดยมีหมู่บ้านที่ได้รับผลประโยชน์จากต้นน้ำแห่งนี้ 5 หมู่บ้านเข้าร่วมพิธีกรรม

โครงการเศรษฐกิจพอเพียง “ปลูกป่าไผ่บงเศรษฐกิจ” โดยแกนนำ คือ พ่อหลวงดิบ ศรีบุญยัง และคณะกรรมการบริหารจัดการป่า จัดตั้งขึ้นในปีพ.ศ. 2542 โดยขออนุมัติพื้นที่ของหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 32 หรือ น.พ.ค. 32 ซึ่งอยู่ติดกับบ้านหัวทุ่ง จำนวน 42 ไร่ เพื่อลดการตัดไม้ไผ่ในป่าชุมชน อีกทั้งรองรับอาชีพการสานโดยเฉพาะการสานถ้วยของชุมชนในอนาคต ปัจจุบันโครงการได้ขยายพื้นที่เพิ่มรวมทั้งหมดประมาณ 100 กว่าไร่ หลังจากโครงการป่าไผ่ได้เริ่มขึ้นก็มีหน่วยงานการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนเข้ามาส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณในการจัดการดูแลและทำวิจัยเก็บข้อมูลมูลค่าและการแปรรูปไม้ไผ่ในการสานถ้วยอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันป่าไผ่เศรษฐกิจชุมชนนี้ได้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ในการจัดการบริหารการใช้ทรัพยากรป่าไผ่อย่างยั่งยืน

ต่อมาได้มีโครงการ “แม่ญิงฮักถิ่น” ในปีพ.ศ. 2547 โดยการนำของ แม่หล้า ศรีบุญยัง ได้ชักชวนกลุ่มสตรีแม่บ้านในชุมชนให้ทำกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมอนุรักษ์ป่า การทำแนวกันไฟ ปลูกป่าเสริม การเก็บข้อมูลและทำหลักสูตรอาหารจากป่า อาหารพื้นบ้านตามฤดู และกิจกรรมการอบรมและถ่ายทอดความรู้ที่ได้รวบรวมให้กับเยาวชนในหมู่บ้าน ซึ่งโครงการนี้นอกจากทำให้เกิดการรวมกลุ่มของสตรีในชุมชนแล้ว ยังสามารถสร้างเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีจิตสำนึกรักและหวงแหนถิ่นเกิด นำไปสู่การพัฒนาชุมชนได้ในอนาคต

โครงการ “สมุนไพรชุมชนบ้านหัวทุ่ง” โดยความร่วมมือระหว่างชุมชน หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สร้างระบบกลไกในการจัดการฐานข้อมูลสมุนไพรในพื้นที่จนเกิดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากสมุนไพรได้อย่างเหมาะสม เมื่อปีพ.ศ. 2552 ที่ผ่านมาสํานักงานสาธารณสุขจังหวัดได้จัดทำโครงการสำรวจศึกษาสมุนไพรในเขตอนุรักษ์ เพื่อพิจารณาจัดทำแผนการจัดการคุ้มครองสมุนไพร และส่งเสริมการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน กรณีศึกษา “บ้านหัวทุ่ง” เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานสาธารณสุขเชียงใหม่, 2552) และต่อมากระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศแผนคุ้มครองสมุนไพรในพื้นที่เขตอนุรักษ์สมุนไพรป่าชุมชนบ้านหัวทุ่ง อันนำไปสู่แผนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเงื่อนไขในการอนุญาตให้บุคคลเข้าไปในพื้นที่เขตอนุรักษ์อย่างถูกต้อง
2. กำหนดวิธีการจัดการเฉพาะในพื้นที่ โดยประสานความร่วมมือกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและชุมชนเพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์คุ้มครองสมุนไพรและถิ่นกำเนิด
3. การสำรวจและศึกษาสมุนไพรแต่ละพื้นที่ เพื่อให้มีระบบฐานข้อมูล และนำไปสู่การจัดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม
4. กำกับติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการตามแผนและกฎหมาย รวมทั้งรวบรวมรายชื่อสมุนไพรที่สำรวจพบในแต่ละพื้นที่ และจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ สมุนไพรที่มีค่าต่อการศึกษาหรือวิจัย สมุนไพรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ สมุนไพรที่อาจสูญพันธุ์ เป็นต้น โดยการนำของกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (ASTVผู้จัดการออนไลน์, 2554)

โครงการ “การท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน” เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2548 โดยการสนับสนุนของสถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT-I) ซึ่งเป็นโครงการที่นำจุดเด่นเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและวิถีชีวิตการพึ่งตนเองในชุมชน ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้กับชาวต่างชาติ โดยมีการอบรมให้ความรู้ในการจัดตั้งคณะกรรมการการท่องเที่ยว อบรมชาวบ้านผู้ที่สนใจทำที่พักโฮมสเตย์ อีกทั้งวางแผนกิจกรรมกรรมการท่องเที่ยวร่วมกัน ชุมชนมีรายได้และสามารถกระจายรายได้ให้กับทุกกลุ่มในชุมชน เช่น กลุ่มป่าชุมชน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียน ค่ายมวยเยาวชน กลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น

การท่องเที่ยวบ้านห้วยทุ่ง เริ่มมาจากการที่ชุมชนสามารถฟื้นฟูป่าและระบบนิเวศ จนกลับมาอุดมสมบูรณ์ มีการจัดตั้งป่าชุมชน และจัดสรรพื้นที่ปลูก “ป่าไผ่เศรษฐกิจ” ทำให้มีคนภายนอกทั้งกลุ่มคนและหน่วยงานเข้ามาศึกษาดูงานการจัดการป่าบ้านห้วยทุ่ง จนกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเรียนรู้เรื่องการจัดการป่า มีการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน มีการจัดบ้านพักแบบโฮมสเตย์ ซึ่งได้ดำเนินการท่องเที่ยวมาเป็นระยะเวลา 6 ปี การดำเนินงานภายใต้กฎระเบียบของชุมชนที่ได้ร่วมกันคิดและผ่านกระบวนการสนับสนุนด้านการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน จากสถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT-I) การท่องเที่ยวที่ผ่านมามีผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับชุมชน และเกื้อกูลต่อ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สำหรับทรัพยากรในการจัดการการท่องเที่ยวของชุมชน ได้แก่ ป่าชุมชน ป่าไผ่เศรษฐกิจ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ อาชีพเกษตรกรรม และการจักสาน

ทั้งนี้โครงการทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นพัฒนาการของชุมชนที่มีการพัฒนาและจัดการการใช้ทรัพยากรของชุมชนทั้งที่ดำเนินการเองและมีหน่วยงานภายนอกมาสนับสนุน แต่การดำเนินงานในเชิงงานพัฒนาดังกล่าวข้างต้นในอดีตที่ผ่านมา ยังขาดการบูรณาการข้อมูลทั้งหมดของชุมชนเข้าด้วยกัน และยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ที่ได้จากรวบรวมข้อมูลและการวิจัยจากหน่วยงานภายนอกร่วมกับความรู้ในท้องถิ่น ทำให้ชุมชนไม่สามารถพัฒนาการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนได้แท้จริง อีกทั้งขาดการสร้างตระหนักถึงผลกระทบของการตามกระแสระบบทุนนิยมจากภายนอก และขาดการบริหารจัดการในการใช้ทรัพยากรอันมีค่าของชุมชนอย่างจริงจัง ทำให้ปัญหายังไม่ถูกแก้ไขอย่างสมบูรณ์และยั่งยืน

ประกอบกับสถานการณ์ของชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งระบบการผลิต การเกษตร การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิตที่พึ่งพาภายนอกมากขึ้น การเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ในการดำรงชีวิตแบบพื้นบ้านล้าหลังและมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ส่งผลต่อระบบวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจและสุขภาพ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจมาจากทั้งปัจจัยภายในคือการรับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป และอาจมาจากปัจจัยภายนอกที่มาจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนของชุมชน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อชุมชนทั้งทุกด้านตั้งแต่ระบบการผลิต วิถีชีวิต การดำรงชีวิตประจำวัน วัฒนธรรม ประเพณี วัฒนธรรมการบริโภค ระบบสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ ตลอดจนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการพัฒนาการท่องเที่ยว เครื่องมือใหม่ในการพัฒนาชุมชน แต่จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ชุมชนทบทวนตนเอง ค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชน อาทิ (1) กระแสการท่องเที่ยวที่เข้ามาอย่างรวดเร็วส่งผลให้ชาวบ้านบางกลุ่มเปลี่ยนทัศนคติจากแนวคิดการท่องเที่ยวโดยชุมชนแบบเดิมหรือไม่ (2) ปัญหาด้านเศรษฐกิจชุมชน ชาวบ้านมีรายจ่ายมากกว่ารายได้ จึงส่งผลให้เกิดภาวะหนี้สิน (3) ปัญหาสุขภาพที่มาจากการบริโภคผักที่มีสารพิษเจือปน และเกิดโรคใหม่ๆ ที่ไม่เคยเกิดขึ้นในชุมชน เช่น เบาหวาน มะเร็ง เป็นต้น

บทเรียนการวิจัยและ พัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรชุมชนในพื้นที่อื่นๆ

จากปัญหาทางความแปรปรวนทางธรรมชาติ สังคม และเศรษฐกิจส่งผลให้คนในหลายชุมชนเดือนร้อน ไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามวิถีเดิมต่อไป ส่งผลให้การดำรงชีพไม่มีความแน่นอนยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้เองทำให้หลายชุมชนพยายามค้นหาทางออกเพื่อบรรเทาและแก้ไขปัญหาให้ตนเองได้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังเช่น ชุมชนหนองกลางดง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากรายงานของมูลนิธิพัฒนาไท (2546) การจัดทำแผนชุมชนพึ่งตนเอง บ้านหนองกลางดง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้นเกิดจากในอดีตที่ผ่านมาอนาคตของชุมชนหรือชะตาชีวิตของชาวบ้านหนองกลางดงมักจะถูกกำหนดจากคนภายนอกมาโดยตลอด ทำให้ชาวบ้านต้องพึ่งทรัพยากรจากภายนอกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อย่างเช่น การส่งเสริมให้ปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้ดินเสียจึงต้องพึ่งปุ๋ยเคมีที่ชาวบ้านผลิตเองไม่ได้ แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องยอมรับราคาซื้อที่ต่ำกว่าทุนที่ลงไป ชาวนาชาวไร่จึงเปรียบเสมือนเป็นแค่แรงงานบนไร่นาของตัวเอง และเมื่อทุนนิยมเข้ามาสู่หมู่บ้านเพิ่มมากยิ่งขึ้นก็ยิ่งทำให้ทุกฝ่ายละเลยในสิ่งที่เรียกว่า “ทุนทางสังคม” ที่เคยร้อยรัดคนในชุมชนเอาไว้ จนในที่สุดชุมชนหรือหมู่บ้านก็อ่อนแอลงตามลำดับ ประกอบกับที่ผ่านมาแผนงานส่วนใหญ่มักจะเป็นแผนงานที่ผู้นำคิดให้และทำให้เท่านั้น ส่งผลให้ชาวบ้านไม่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของจึงไม่ได้ให้ความร่วมมือ รวมทั้งตัวผู้นำเองก็ไม่ได้ถามความคิดเห็นและความต้องการของชาวบ้านเลย ทั้ง ๆ ที่คนที่รู้ปัญหาดีที่สุดก็คือชาวบ้าน เพราะฉะนั้นเราจะสังเกตได้ว่าการแก้ปัญหาที่ผ่านมาจึงมักไม่ตรงจุดและไม่ยั่งยืนรวมทั้งยังไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านอย่างเต็มที่อีกด้วย

ดังนั้นเมื่อชุมชนหรือหมู่บ้านอยู่ในภาวะที่เป็นแค่แรงงานในที่ดินของตัวเองและไม่สามารถรอคอยการแก้ปัญหาแบบเดิม ๆ ที่นักการเมืองและหน่วยงานราชการทำให้อีกต่อไปแล้ว ชุมชนจึงเกิดการล่มสลาย เกิดความแตกแยกทางความคิด ต่างคนต่างอยู่ ซึ่งหนทางเดียวที่จะช่วยให้ชุมชนอยู่รอดได้นั้นก็คือ การพึ่งตนเอง ลดการพึ่งพิงจากภายนอกให้ได้มากที่สุด เพื่อเป้าหมายที่สำคัญใน 3 เรื่อง คือ

1. ทำให้ตัวเองและครอบครัวพอมีพอกิน ไม่เป็นหนี้
2. เพื่อให้ลูกหลานอยู่ทำกินได้ต่อไปในชุมชน ไม่ต้องไปเร่ขายแรงงาน
3. เพื่อวิถีชีวิตที่มีคุณค่า มีความภูมิใจและมีศักดิ์ศรีของความเป็นคน

นอกจากหลักการพึ่งตนเองแล้ว ผู้ใหญ่โชคชัย ลิมประดิษฐ์ซึ่งเป็นผู้นำชุมชนยังได้ใช้หลักกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านร่วมด้วย โดยการเปิดเวทีประชุมเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน รวมทั้งมีการเปลี่ยนแนวความคิดของชาวบ้านให้ทุกคนคิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชนนั้นเป็นปัญหาของทุกคน ไม่ใช่ปัญหาของผู้นำเพียงคนเดียว ซึ่งเทคนิคที่ผู้นำท่านนี้ใช้ในการดึงชาวบ้าน

เข้ามามีส่วนร่วมนั้นก็คือการสร้างศรัทธาในตัวผู้นำก่อน โดยที่ตัวผู้นำต้องเรียกศรัทธาในตัว 4 อย่าง คือ (1) กล้าหาญ (2) เสียสละ (3) อุดม และ (4) มีคุณธรรม จนในที่สุดมีการพัฒนากระบวนการคิดกลายมาเป็น แผนแม่บทชุมชนที่ได้มาจากแบบสอบถามข้อมูลที่เป็นจริงของชาวบ้าน และเมื่อชุมชนมีแผนเป็นของตนเองแล้วยังได้มีการออกไปศึกษาดูงานในชุมชนอื่น ๆ ร่วมด้วย เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกันและกัน ซึ่งเมื่อได้ความรู้ใหม่ ๆ มาก็นำมาปรับใช้ให้เข้ากับชุมชนตัวเองต่อไป

โดยความหมายของแผนชุมชน คือ แผนของชุมชนหรือหมู่บ้านที่ชาวบ้านได้ร่วมกันกำหนดว่าชีวิตในวันนี้และวันข้างหน้าของพวกเขาและของลูกหลานจะเดินไปอย่างไร รวมถึงการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ในปัจจุบันด้วย โดยการกำหนดร่วมกันออกมาเป็นแผนงานที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตัวของชาวบ้านเอง อาจจะฟังพาดภายนอกชุมชนเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ซึ่งก่อนที่ชุมชนบ้านหนองกลางดงจะได้เรียนรู้กระบวนการจัดทำแผนแบบใหม่ที่มีการบันทึกข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษร มีการจัดข้อมูลที่เป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ง่ายต่อการคิด วิเคราะห์และการเห็นภาพรวมในด้านต่าง ๆ ของชุมชนที่เหมือนๆ กันนั้น ในอดีตภายในชุมชนเองก็มีกระบวนการของเขายู่เดิมเหมือนกัน เพียงแต่ไม่ได้ถูกเรียกว่าเป็นการทำแผนเท่านั้นเอง ซึ่งขั้นตอนเกือบทุกขั้นตอนเป็นไปตามธรรมชาติ อาจไม่ได้มีการจดบันทึก ไม่มีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ แต่การเก็บข้อมูลของชาวบ้านจะเป็นการสื่อสารแบบ 2 ทาง ซึ่งก็คือการพูดคุยร่วมกันตั้งแต่เรื่องในครอบครัว อาชีพ ดิน ฟ้าอากาศ การเมืองอย่างเป็นธรรมชาติ เป็นการพูดคุยตามสถานที่และการรวมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน อย่างเช่น ศาลาวัตริมทาง ตลาด วงสัปดาห์ งานบุญ งานแข่งกีฬา วงกาแป เป็นต้น โดยข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันนั้นจะถูกเก็บสะสมอยู่ในตัวบุคคลแต่ละคนมากน้อยไม่เท่ากัน ซึ่งเมื่อถึงเวลาที่ต้องทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในหัว ข้อมูลจะถูกกลั่นกรองออกมาเป็นความรู้สึก ทำให้ไม่มีข้อมูลที่เป็นตัวเลข คนที่เคยรับรู้มาเหมือนกันก็จะสามารถเข้าใจได้ แต่คนที่รับรู้มาน้อยก็ยังไม่รู้สึกมากนัก เพราะความรู้สึกเป็นเรื่องที่ต้องสัมผัสเองจึงจะเข้าใจได้อย่างแท้จริง ซึ่งที่บ้านหนองกลางดงก็เคยใช้ความรู้สึกแบบนี้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของหมู่บ้านมาบ้างแล้ว อย่างเช่น ปัญหาการพนัน การลักขโมยหรือปัญหายาเสพติด จนได้ผลสำเร็จ แต่ต่อมาได้มีเทคนิคการทำแผนแบบใหม่มาช่วยให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพมากขึ้นในระบบเดิมข้อมูลในหมู่บ้านจะถูกนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนผ่านเวทีประจำเดือนของหมู่บ้านในทุกอาทิตย์แรกของเดือน ซึ่งในตอนแรก ๆ ก็เป็นการพูดคุยกันในกลุ่มผู้นำ 10 กว่าคนแล้วก็ขยายออกไปมีคนเข้าร่วมมากขึ้น จนปัจจุบันได้เกิดเวทีใหม่อีก 1 เวทีเป็นเวทีสำหรับผู้นำของแต่ละกลุ่มในหมู่บ้านเข้ามานั่งเป็นองค์ประชุมที่เรียกว่า “สภาผู้นำชุมชน”

อย่างไรก็ตามกระบวนการแบบเดิมก็มีข้อจำกัด คือ

1. ไม่ค่อยได้รับความเชื่อถือจากคนนอกพูดที่ไรก็เป็นเรื่องของความรู้สึกทุกที พูดไม่เหมือนกัน ไม่มีน้ำหนัก ไม่มีตัวเลข ไม่มีกระดาษที่จับบันทึกอย่างเป็นทางการเป็นระบบระเบียบ
2. เนื่องจากทุกคนสะสมข้อมูลและประสบการณ์ไว้ไม่เท่ากัน บางครั้งจึงยากที่จะทำให้อทุกคนในชุมชนเห็นปัญหาที่ตัวเองไม่เคยได้สัมผัสให้เป็นภาพเดียวกัน
3. การพูดคุยแบบเดิมค่อนข้างจำกัดผู้เข้าร่วมและผู้แสดงความคิดเห็น โดยเฉพาะคนด้อยโอกาส

ดังนั้นในกระบวนการจัดทำแผนแบบใหม่นี้สามารถจะเชื่อมต่อข้อมูลที่แต่ละคนมีให้เป็นภาพเดียวกันได้ จนสามารถมองเห็นได้ด้วยตาจึงเกิดความน่าเชื่อถือและมีพลังจนสามารถสร้างการมีส่วนร่วมได้อย่างไม่ต้องสงสัย

กระบวนการจัดทำแผนชุมชนบ้านหนองกลางดง

กระบวนการทำแผนชุมชนที่จะกล่าวถึงนี้เป็นกระบวนการทำแผนชุมชนแบบใหม่ที่เข้าไปช่วยแก้ปัญหาข้อจำกัดเดิม ๆ ทำให้การเก็บข้อมูลเป็นระบบระเบียบ สามารถเอาข้อมูลจากหลาย ๆ คน หลาย ๆ บ้านมารวมกันและทำให้ทุกคนเห็น “ชุมชนหรือหมู่บ้าน” เป็นภาพรวมเดียวกัน ทุกคนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลของตัวเองกับข้อมูลของคนอื่นได้

โดยการทำแผนชุมชนที่หมู่บ้านหนองกลางดงนั้นเริ่มจากการประสบการณ์ของผู้ใหญ่โชคชัยที่พบว่า การเปิดเวทีเพื่อระดมความคิดเห็นของชาวบ้านไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากชาวบ้านบางส่วนยังไม่กล้าแสดงความเห็นเท่าที่ควร ซึ่งจากสมาชิก 1,011 คน จะมีคนที่ยอมบอกข้อมูลจริง ๆ ของตัวเองไม่เกิน 10 คน เมื่อเป็นเช่นนั้น “แบบสอบถาม” จึงถูกคิดค้นขึ้นเพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจข้อมูลเรื่องต่าง ๆ ที่บ้านหนองกลางดงอยากรู้ ซึ่งการได้ข้อมูลเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้รู้ว่าปัญหาของตัวเองอยู่ที่ไหน อะไรคือสาเหตุ ตลอดจนเห็นหนทางที่จะแก้ไขและป้องกันไม่ให้ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นอีก ซึ่งกระบวนการจัดทำ “แผนชุมชนพึ่งตนเอง” นั้นประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. **ร่วมกันคิดแบบสอบถาม** ใช้วิธีการคือให้แกนนำของกลุ่มไม่น้อยกว่ากลุ่มละ 10 คนมานั่งคุยกันและช่วยกันคิดแบบสอบถามว่าเราอยากรู้อะไรเกี่ยวกับชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่คำถามที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลและค้นหาคำตอบโดยประสานงานกับพี่เลี้ยงจากภายนอกชุมชนมาช่วยร่างแบบสอบถาม

2. ลงพื้นที่เก็บข้อมูล โดยเราจะใช้คนในพื้นที่กลุ่มละ 2 คน (กลุ่มละประมาณ 20–30 หลังคาเรือน) และบัณฑิตอาสาสมัครช่วยจดบันทึก เพราะไม่อย่างนั้น 2 คนนี้บางทีอาจถือโอกาสให้ข้อมูลแทนเพราะรู้จักคนในกลุ่มของตน แต่หากทำให้คนข้างนอกไปเก็บโดยไม่มีคนในพื้นที่เลยก็อาจเกิดปัญหาชาวบ้านเกร็ง ไม่เข้าใจคำถามหรือให้ข้อมูลที่ไม่เป็นจริง

3. รวบรวม สังเคราะห์ เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว ขั้นตอนนี้ผู้ใหญ่โชคชัยแนะนำให้พี่เลี้ยงจากภายนอกมาช่วยทำความเข้าใจเรื่องตัวเลข ทำ “แผนที่ชุมชน” หรือ “แผนที่ความคิด” หรือช่วยทำบันทึก เพื่อจัดระบบข้อมูลให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

4. วิเคราะห์และรับรู้ข้อมูลร่วมกัน ระดมชาวบ้านทั้งชุมชนอย่างน้อยบ้านละ 1 คนนำข้อมูลออกมาตีแผ่ ร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์หาจุดอ่อนจุดแข็งของชุมชน ซึ่งในขั้นตอนนี้เราจะเห็นทุกอย่างขึ้นอยู่กับว่าเราจะนำข้อมูลไปใช้อะไร เพื่อแก้ปัญหาและกำหนดทิศทางของชุมชนต่อไป

หลังจากเห็นข้อมูลชุมชนทั้งหมดแล้วจึงสรุปออกมาเป็นแผนชุมชนพึ่งตนเอง บ้านหนองกลางดง ประกอบด้วย 10 แผนงาน ดังนี้

1. การบริหารจัดการ
2. วัฒนธรรมและประเพณีพื้นบ้าน
3. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. ศาสนาและสวัสดิภาพชุมชน
5. ด้านสุขภาพ
6. การลดต้นทุนการผลิต
7. ลดรายจ่ายของครอบครัว
8. เพิ่มมูลค่าผลผลิตเพิ่มรายได้ชุมชน
9. ธนาคารชุมชน
10. โครงสร้างพื้นฐาน

นอกจากนั้นผู้ใหญ่โชคชัยยังบอกอีกว่าการทำแผนชุมชนควรจัดทำทุก ๆ ปีไม่ใช่แค่เพียงครั้งเดียว เนื่องจากปัญหาในแต่ละปีนั้นจะแตกต่างกันออกไป รวมทั้งต้องมีการประเมินผลด้วยว่าในแต่ละปีแผนที่จัดทำไปนั้นประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดหรือต้องปรับปรุงแก้ไขในเรื่องใดบ้าง

ปัจจัยความสำเร็จของการได้แผนและลงมือปฏิบัติ มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. ความเชื่อมั่นและความกระตือรือร้นของชาวบ้าน เพราะความสำเร็จของการร่วมไม้ร่วมมือแก้ปัญหของชาวบ้านหนองกลางดงที่ผ่านมานั้นได้สะสมจนเป็นความเชื่อมั่นในพลังของตัวเอง
2. ผู้นำและแกนนำที่เชื่อมั่นว่าปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนต้องอาศัยความร่วมมือจากคนในชุมชนเท่านั้น ปัญหาจึงจะถูกแก้ไข
3. ข้อมูลที่รวบรวมมาได้นั้นถูกต้องและมีการวิเคราะห์อย่างเชื่อมโยงกับคนในชุมชน
4. เรื่องที่จะลงมือทำไม่ใหญ่เกินไปจนชาวบ้านไม่สามารถทำได้

ผลพลอยได้จากการทำแผน

ในกระบวนการทำแผนชุมชนพึ่งตนเองนอกจากจะทำให้ชุมชนพึ่งเองได้แล้วยังทำให้ได้โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน เช่น

1. โครงสร้างสภาผู้นำชุมชน

เป็นโครงสร้างใหม่ในชุมชนที่ไม่เกี่ยวกับเรื่อง “การปกครอง” หรือ “อำนาจ” แต่เกี่ยวกับ “เรื่องชีวิต ความคิด และการทำมาหากิน” แนวคิดของ “สภาผู้นำชุมชน” ในการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้านได้มีการพูดคุยกันมาประมาณ 1 ปีแล้วว่าที่บ้านหนองกลางดงมีกลุ่มกิจกรรมอยู่หลายกลุ่ม แต่เป็นแบบต่างกลุ่มต่างทำไม่มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้และอื่นๆระหว่างกลุ่ม เรื่องสภาผู้นำจึงถูกคิดค้นขึ้นเพื่อที่จะได้มีที่มีทางที่จะสามารถให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มมานั่งพูดคุยกันได้

คำว่า “สภา” คือ สถานที่ที่มีไว้พูดคุยแลกเปลี่ยน ไม่ใช่มานั่งรับการอบรมเป็นที่ที่เปิดโอกาสให้ตัวแทนกลุ่มเข้ามาพูดคุยกันได้ทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องแนวทางข้างหน้าของหมู่บ้านจะไปอย่างไร สภาพของสังคมหรือสภาพเศรษฐกิจการเมืองจะเป็นอย่างไร ทุกอย่างจะออกจากสภาๆ นี้ ตัวแทนกลุ่มที่มานั่งในสภา มาจากการที่แต่ละกลุ่มเสนอ “ตัวแทน” เข้ามากลุ่มละ 4 คน นอกนั้นจะมีตัวแทน อบต. ผู้ใหญ่บ้าน พระสงฆ์ ปราชญ์ท้องถิ่น รวมทั้งสิ้น 59 คน

2. โครงสร้างกองทุนหมู่บ้าน

เรื่องเงินทุนเป็นปัญหาใหญ่ปัญหาหนึ่งที่ทำให้ชาวบ้านคิดขัด เมื่อมีการสำรวจข้อมูลจึงพบว่าทั้งหมู่บ้านมีหนี้สินรวมกันถึง 13 ล้านบาท ทางแก้คือการตั้งกองทุนชุมชนของหมู่บ้านเอง แนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่ต่อเนื่องจากการตอบโจทย์ที่จะลดหนี้สินของชาวบ้านที่มีอยู่ 13 ล้านบาท ถ้ามีกองทุนของชุมชนก็จะสามารถกำหนดทิศทางการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะเป็นแหล่งเงินกู้หมุนเวียนดอกเบี้ยต่ำ

กองทุนนี้จะสนับสนุน 2 เรื่องหลัก คือ

1. สนับสนุนกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนโดยกู้ยืมไปเป็นเงินลงทุนด้านอาชีพ
2. สนับสนุนสงเคราะห์ ผู้สูงอายุ การศึกษา ผู้ด้อยโอกาส เป้าหมายสูงสุดคือทำให้คนในชุมชนรักษาพยาบาลฟรี

3. โครงสร้างระบบข้อมูลชุมชน

ข้อมูลที่หมู่บ้านหนองกลางดงรวบรวมนั้นมีรายละเอียดมากพอสมควรที่จะทำให้เห็นภาพรวมของทรัพยากรพื้นฐานของชุมชน ศักยภาพของชุมชนและปัญหาในด้านต่าง ๆ ของชุมชน ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับทุกคนในชุมชน (บุคคล กลุ่ม ผู้นำ) และคนภายนอกที่จะเข้ามาสนับสนุนด้านต่าง ๆ ทำให้การแก้ปัญหาและการสนับสนุนช่วยเหลือจากภายนอกตรงกับความต้องการของชุมชนดังนั้นเมื่อมีฐานข้อมูลแล้วเราก็สามารถเพิ่มเติมแก้ไขให้ทันสมัยและใช้งานได้ต่อไปอีก ทำให้สมาชิกในชุมชนเห็นความก้าวหน้าและมีกำลังใจ

และอีกชุมชนหนึ่งที่สามารถดำเนินการของชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรมจนสามารถเป็นต้นแบบศึกษาดูงานให้กับชุมชนอื่นๆอีกชุมชนหนึ่งคือ หมู่บ้านห้วยน้ำขาวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และเจตนารมณ์ของรัฐบาลและจังหวัดในการส่งเสริมอาชีพที่ถาวร เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่และเพิ่มพูนรายได้ของพี่น้องประชาชน ให้มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง และสามารถดำรงอยู่อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้เกิดการนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กันอย่างแพร่หลาย ชุมชนบ้านห้วยน้ำขาว เป็นหมู่บ้านหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดตราด ที่มีลักษณะชุมชนที่สามารถรวมกลุ่มกันสร้างความเติบโตของหมู่บ้านอย่างต่อเนื่องโดยสามารถตั้งเป็นสหกรณ์ชุมชนและร้านค้าสหกรณ์ของหมู่บ้าน และธนาคารชุมชนที่ประชาชนสามารถนำเงินมาฝากถอนได้ โดยได้รับความร่วมมือจากธนาคารกรุงไทยร่วมให้คำปรึกษา ด้วยความสามารถและความเข้มแข็ง ตั้งแต่ผู้นำหมู่บ้านรวมถึงการให้ความร่วมมือเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของประชาชนในหมู่บ้านเอง รวมถึงการผลักดันของทางราชการที่เป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาจัดหาช่องทางในการดำเนินงานต่างๆ ปัจจุบันสามารถสร้าง/ขยายโครงการต่อเนื่องได้ อีก 3 โครงการได้แก่ โครงการเศรษฐกิจพอเพียงเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราช ศูนย์แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น กรอบแนวคิดในการจัดการก็คือมีการจัดตั้งกองทุน เพื่อการผลิต และให้เกิดการเก็บออมในที่สุดเป็นไปตามกรอบแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างแท้จริง ซึ่งทั้ง 3 โครงการดังกล่าว ได้ทำพิธีเปิดไปอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ รายละเอียดแต่ละโครงการมีดังนี้

1. ศูนย์แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

การเกิดขึ้นของศูนย์นี้เนื่องจากตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เศรษฐกิจของจังหวัดตราดขึ้นอยู่กับผลผลิตภาคการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งตราดเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรกรรม ผลไม้ของจังหวัดตราด ได้แก่ เงาะ มังคุด ทุเรียน สับปะรด เป็นผลไม้พันธุ์ดีรสชาติอร่อย และได้รับความนิยมจากผู้บริโภคสูง จังหวัดตราดมีพื้นที่ปลูกพืชการเกษตร เป็นจำนวน 520,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28 ของพื้นที่จังหวัด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ เงาะ ทุเรียน มังคุด และยางพารา ซึ่งมีมูลค่าร้อยละ 80 ของมูลค่าพืชเกษตรกรรมทั้งหมด ปัญหาภาคการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ผลผลิตราคาตกต่ำในช่วงฤดูกาลผลิต มีสาเหตุสำคัญเนื่องจากผลไม้ล้นตลาดในช่วงกลางปี และในช่วงฤดูกาลผลิตมีผลไม้ของทุกจังหวัดในภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดจันทบุรี มีผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมๆ กัน เกษตรกรจำเป็นต้องรีบจำหน่าย เนื่องจากเป็นสินค้าเน่าเสียง่าย ประกอบกับจังหวัดไม่มีสถานที่แปรรูป หรือที่เก็บรักษาผลผลิต ไม่มีตลาดกลาง จึงทำให้พี่น้องชาวสวนผลไม้ ไม่มีอำนาจต่อรองกับคนกลาง จึงทำให้ต้องขายผลผลิตในราคาต่ำกว่าทุน จากกรณีปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ผู้ว่าราชการจังหวัดตราดจึงมอบให้สำนักงานเกษตรจังหวัดตราดเข้าไปดำเนินการช่วยเหลือเกษตรกรผู้เดือดร้อน ทั้งการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและการแก้ไขปัญหาระยะยาว และในปีงบประมาณ 2549 ได้โปรดอนุมัติโครงการแก้ไขปัญหาผลผลิตราคาตกต่ำในพื้นที่บ้านห้วยน้ำขาว จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1) ห้องเย็นขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 5 เมตร สูง 3 เมตรสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ -20 องศาเซลเซียส พร้อมอุปกรณ์ควบคุมความชื้น จำนวน 1 ห้อง วงเงิน 750,000 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาคุณภาพของผลไม้ และควบคุมผลผลิตให้เหมาะสมในการส่งออก

2) โรงงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร โดยได้อนุมัติให้จัดซื้อครุภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องทอดสุญญากาศ เครื่องขึ้นสุญญากาศ และสิ่งปลูกสร้างโรงงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ขนาดเนื้อที่อาคาร 288 ตารางเมตร เป็นเงิน 10,000,000 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร และยกระดับราคาผลไม้ให้สูงกว่าราคาทุน

จะเห็นได้ว่า แม้ภาครัฐจะมีนักวิชาการ และเงินทุนงบประมาณ แต่โครงการต่างๆ จะไม่สามารถสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าชุมชนไม่มีการร่วมมือกันเป็นอย่างดี เพราะเมื่อมีการจัดตั้งศูนย์ต่างๆ ผู้บริหารงานศูนย์ก็คือชุมชนเองเท่านั้น จึงจะเกิดความยั่งยืนต่อเนื่องได้ในอนาคต ซึ่งหมู่บ้านห้วยน้ำขาวได้แสดงศักยภาพ ให้เห็นถึงกิจการต่างๆ ที่สามารถดำเนินการต่อไป และ

สามารถขยายให้เติบโตได้หลังที่มีการจัดตั้ง ซึ่งโครงการนี้หลัง การก่อสร้างและการดำเนินงาน ดังกล่าวได้เสร็จสิ้นแล้ว สำนักงานเกษตรจังหวัดตราด ได้จัดให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกร เข้ามาบริหารจัดการตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนเพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ และเกษตรกรชาวสวนผลไม้ของทุก อำเภอ/กิ่งอำเภอ ได้เข้ามาใช้ประโยชน์ โดยในเบื้องต้นสำนักงานเกษตรจังหวัดตราดจะเข้าไป ช่วยเหลือในการให้ความรู้ทางวิชาการ ในการผลิต การรวมกลุ่ม และการอื่นๆ เพื่อให้สมาชิก สามารถเข้าไปบริหารจัดการด้วยตัวเองได้ ภายใต้การดำเนินงานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

2. โครงการเศรษฐกิจพอเพียงเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราช

เกิดขึ้นโดย นายสมพงษ์ อินทสุวรรณ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยน้ำขาว รวมถึง กรรมการหมู่บ้าน ได้ร่วมกันคิดด้วยแนวคิด พอสรุปได้ดังนี้ ตำบลห้วยน้ำขาวมีประชากรทั้งสิ้น 3,120 คน พื้นที่ประชาชนประกอบอาชีพหลักในการทำสวนผลไม้ สวนยางพารา และการ ประมง ประชาชนมีแนวทางในการประกอบอาชีพของตนเอง โดยมุ่งเน้นการพึ่งตนเองเป็นหลัก ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยการส่งเสริมให้มีการ จัดตั้งกองทุนของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นกองทุนธนาคารชุมชน กองทุนธนาคารหมู่บ้าน กลุ่มออม ทรัพย์เพื่อการผลิต ให้เป็นแหล่งเงินทุนของชุมชน สำหรับใช้ในการประกอบอาชีพ

การขับเคลื่อนหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของบ้านห้วยน้ำขาว โดยการให้ผู้นำชุมชนกลุ่มองค์กร ต่างๆ และปราชญ์ชาวบ้านให้ความรู้กับประชาชน ถึงการดำรงชีวิตตามเศรษฐกิจพอเพียง โดย มุ่งเน้นกิจกรรมที่พึ่งตนเองเป็นหลัก ได้แก่ การปลูกพืชผักสวนครัว การเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภค การ ปลูกผักปลอดสารพิษ การทำบัญชีรับจ่ายครัวเรือน และการลดเล็กรอบายมุข เป็นต้น

ตำบลห้วยน้ำขาวเป็นตำบลที่เป็นศูนย์กลางเรียนรู้ของคนในชุมชน ทั้งในและนอกจังหวัด ตราดในด้านการออมเงิน การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเฉลี่ยจะมีผู้มาทัศนศึกษาประมาณเดือนละ 600 คน เพื่อดูงานเกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต และศูนย์สาธิต การตลาด ธนาคารชุมชนห้วยน้ำขาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหมู่ที่ 4 บ้านห้วยน้ำขาว ได้รับคัดเลือกจาก กระทรวงมหาดไทยให้เป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงดีเด่นเพียง 1 ใน 12 ของประเทศในปี 2549 ใน ด้านการออม และเพื่อเป็นการขยายผลหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของบ้านห้วยน้ำขาว ให้เป็น ต้นแบบหมู่บ้านชั้นนำของประเทศ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยน้ำขาว จึงได้จัดให้มีโครงการ เศรษฐกิจพอเพียงเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราช โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

1. กิจกรรมการออมวันละบาทของหมู่บ้าน และสิ้นปีจะนำเงินเข้ากองทุนสวัสดิการของชุมชน ส่วนที่เหลือจะรวมสมทบกับพี่น้องประชาชนของจังหวัดตราด พูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อโดยเสด็จพระราชกุศลตามพระราชอัชฌาศัย และหลังจากพิธีเปิดจะขอกราบเรียน ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดตราดได้เป็นผู้นำในการออมวันละบาทด้วย

2. องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยน้ำขาวจะร่วมกับนักวิชาการจัดทำเอกสารและวิธีตีแผ่แพร่สู่สถานศึกษาเกี่ยวกับการถอดองค์ความรู้กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตและธนาคารชุมชน เพื่อเผยแพร่ทั้งในจังหวัดและผู้มาดูลาน

ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น

ตำบลห้วยน้ำขาว เป็นตำบลที่เป็นศูนย์การเรียนรู้ของคนในชุมชนและต่างชุมชนทั้งในและนอกจังหวัดตราด ในด้านการออมเงินของกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต ธนาคารชุมชน และในด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเฉลี่ยมีผู้มาศึกษาดูงาน ประมาณเดือนละ 1,000 คน และในตำบลยังมีกลุ่มสตรี กลุ่มแม่บ้าน มีการผลิตสินค้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น (OTOP) ก่อให้เกิดรายได้แก่คนในชุมชน แต่ยังขาดสถานที่ที่เป็นศูนย์จำหน่ายสินค้า

๑. การจัดสร้างสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่นตำบลห้วยน้ำขาวในครั้งนี้ เป็นช่องทางหนึ่งที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นที่รู้จักของผู้ที่มาศึกษาดูงานและของประชาชนทั่วไป และยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้ประชาชนในตำบล ต่อไป

การดำเนินงานศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น ตำบลห้วยน้ำขาวมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาเป็นหมู่บ้าน OTOP ของจังหวัดตราด
2. เพื่อเป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้และแก้ปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืน โดยการต่อยอดสินค้า OTOP
3. เพื่อรองรับผู้ที่เดินทางมาดูงานในตำบลห้วยน้ำขาว

แนวทางการวิจัย หรือ กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการประชุมร่วมกันของชาวบ้านเพื่อทบทวนการทำงานที่ผ่านมาพบว่า ต้นทุนชุมชนนอกจากเรื่องทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบการใช้ประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น ทั้งการดำรงชีวิตพึ่งพิงอาหารจากป่า สมุนไพร การจัดการป่าชุมชน ป่าอนุรักษ์และป่าไผ่เศรษฐกิจแล้วนั้น ชุมชนยังเป็นชุมชนฐานเกษตรกรรม ที่มีอาชีพหลักเป็นอาชีพเกษตรกรรม ด้วยการประกอบอาชีพเกษตรกรรมนี้ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของทรัพยากร เมื่อเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมถูกเปลี่ยนแปลงไปตามสมัยนิยม เทคโนโลยีใหม่ๆ เริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้น การเกษตรจึงเริ่มเปลี่ยนเป็นการเกษตรแบบเชิงเดี่ยวมากขึ้น พื้นที่ข้าวลดลง สารเคมีมากขึ้น ที่ดินเปลี่ยนมือ ชุมชนลดการพึ่งพิงทรัพยากรที่มีหันมาพึ่งพาปัจจัยภายนอกต่างๆ มากขึ้นทั้งเพื่อการดำรงชีวิต และเพื่อการเกษตรกรรม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านการจัดการทรัพยากรและเกษตรกรรม ทำให้วิถีชีวิต วัฒนธรรม ดั้งเดิมเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ภาพสะท้อนที่พบเจอคือการใช้ชีวิตแบบพึ่งพาการซื้อมากขึ้นมากกว่าการผลิตเอง สูงถึงร้อยละ 70 สุขภาพของคนชุมชนแย่ลง การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนภายในชุมชนกันเองมีน้อยลง ค่านิยมของคนรุ่นใหม่เปลี่ยนแปลงไป รูปแบบการบริโภคอาหารท้องถิ่นลดลง ชาวชนคนรุ่นใหม่ไม่รู้จักรากเหง้าความเป็นวิถีดั้งเดิมทั้งจากการใช้ชีวิตประจำวัน การบริโภคอาหารท้องถิ่น หรือแม้กระทั่งปัจจัยสี่ที่เคยผลิตได้เองก็ต้องพึ่งพาภายนอกมากขึ้น จากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทำให้ชุมชนเริ่มวิเคราะห์ตัวเอง เพื่อหาทางออกให้กับชุมชนจากต้นทุนที่มีของชุมชนในการแก้ปัญหา สถานการณ์ที่เป็นอยู่

ดังนั้นโครงการวิจัยเรื่องนี้จึงมุ่งเน้น การศึกษาและฟื้นฟูวิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน โดยมีเป้าหมายที่จะศึกษารวบรวมทบทวนข้อมูลชุมชนและงานวิจัยที่ได้ทำมาตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่การก่อตั้งหมู่บ้านเมื่อ ปี พ.ศ. 2540 ได้แก่ รายงานข้อมูลประชากร รายได้ ข้อมูลการเกษตรจากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ) รายงานข้อมูลสุขภาพจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ข้อมูลการวิจัยทรัพยากรป่าชุมชน สมุนไพร อาหารจากป่า อาหารตามฤดูกาล ทรัพยากรป่าไผ่เศรษฐกิจ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเดิมในการวิเคราะห์ ตลอดจนวางแผนการศึกษารวบรวมข้อมูลใหม่เพิ่มเติม เช่น ข้อมูลคุณภาพดิน น้ำ ในพื้นที่การเกษตร ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการวางแผนการพัฒนาชุมชนในทุกๆ ทางด้านอาหาร สุขภาพ สังคมวัฒนธรรม และเศรษฐกิจในอนาคต

โดยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการศึกษาองค์ความรู้ท้องถิ่นต่างๆ นั้น จะเป็นกระบวนการค้นหาแนวทางการปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่งด้วยฐานทุนชุมชนที่มีอยู่ผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น นำไปสู่รูปแบบการปรับตัววิถีพึ่งตนเองของ

ชุมชนบ้านหัวทุ่ง โดยให้ความสำคัญกับ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ แนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และระบบผลิตทางการเกษตร เพราะชุมชนวิเคราะห์แล้วว่าทั้งสองด้านจะเป็นฐานในการใช้ทรัพยากรของชุมชนสู่การจัดการที่ยั่งยืนและทั้งสองด้านยังเป็นฐานและทุนชุมชนที่มีอยู่มากที่สุด และค่อยๆ ขยับนำไปสู่การจัดการเรื่องอื่นๆ ต่อ โดยการกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ยั่งยืนนี้ ชุมชนหัวทุ่งเลือกใช้เครื่องมือ การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นตัวขยายผลการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน เพื่อสื่อสารและสร้างคุณค่าให้กับ “คนใน” ชุมชนเองผ่านการเรียนรู้เรื่องราวของตนเพื่อการสื่อความหมายและสร้างสำนึกจากฐานสู่ฐาน รวมทั้งการสร้างคุณค่าให้กับ “คนนอก” ผ่านการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ทั้งหมดนี้เพื่อนำไปสู่การยกระดับ สังคม วัฒนธรรมประเพณีอันดีงามดั้งเดิม เศรษฐกิจชุมชน สุขภาพคนในชุมชน ของชุมชนบ้านหัวทุ่งให้ดีขึ้นและมีรูปแบบการจัดการทรัพยากรเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ที่ผ่านมา นั้น พี่ที่บ้านหัวทุ่งนั้นเคยมีการทำวิจัยกันมากมาย แต่คนนอกเป็นคนทำวิจัยชาวบ้านเป็นเพียงผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น แต่งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการให้ชาวบ้านบ้านหัวทุ่งได้ใช้ศักยภาพของตนเอง เป็นผู้ลงมือทำวิจัยชุมชนด้วยตนเอง งานวิจัยชิ้นนี้จึงเหมือนกลับไปสำรวจตรวจสอบค้นหารากเหง้า ภูมิปัญญาของตนเองอีกครั้งซึ่งจะเห็นได้ว่า พอชาวบ้านได้ลงมือทำงานวิจัยด้วยตนเอง ทำให้รู้ว่าภูมิปัญญา ความรู้ของชาวบ้านมากมายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งอาจหลงลืมกันไปบ้าง บางข้อมูลก็จะพบว่าปัญหาเก่าเปลี่ยน ปัญหาใหม่เข้ามา ฉะนั้น งานวิจัยของชุมชนในครั้งนี้ก็จะทำให้ชุมชนรู้ทิศทางในการจัดการกับปัญหา ค้นหาสาเหตุ และมีการบันทึกเอาไว้ ซึ่งทำให้ชาวบ้านได้ทำงานซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ใช้ความรู้สึก แต่ได้นำงานวิจัยมาปรับใช้ในการทำงาน เป็นเครื่องมือในการทำงานให้กับคนในชุมชนได้เป็นอย่างดีและงานวิจัยจะเกิดขึ้นและสำเร็จได้นั้น ชุมชน คนในชุมชนจะต้องมีความพร้อมและมองเห็นปัญหาในชุมชนของตนก่อน ในขณะที่ทาง สกว. นั้นเป็นหน่วยงานหนุนเสริม ลงมาสนับสนุนให้เกิดกระบวนการงานวิจัย แล้วให้ชาวบ้าน คนในชุมชนได้ร่วมกันทำจนสำเร็จลงได้ นอกจากนั้น ภาคีองค์กร หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ได้นำงานวิจัยนี้ไปพัฒนาต่อยอด สานต่อก็จะทำให้งานวิจัยนั้นมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

นักวิจัยเชื่อว่างานวิจัยของบ้านหัวทุ่งชิ้นนี้ จะเป็นประโยชน์ไม่ใช่แค่ในหมู่บ้านหัวทุ่งเท่านั้น แต่จะช่วยตอบโจทย์ให้กับหมู่บ้านอื่นๆ ได้ว่า ทำอย่างไรชาวบ้านในชุมชนจึงจะอยู่ได้ด้วยลำแข้งของตนเอง บนฐานทรัพยากรในชุมชน ลดการพึ่งพาคนอื่นและพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด โดยเฉพาะในเรื่องของอาหาร อาชีพ และสุขภาพอนามัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นแบบอย่างให้กับชุมชน หมู่บ้านอื่นๆ ได้ในอนาคต

แนวคิดการพึ่งตนเอง

การทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงยึดการดำเนินการในลักษณะทางสายกลาง ที่สอดคล้องกับสิ่งที่อยู่รอบตัว และสามารถปฏิบัติได้จริง ทรงมีความละเอียดรอบคอบและทรง คัดค้นหาแนวทางพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ประโยชน์ต่อประชาชนสูงสุด มีคุณค่าและควรยึดเป็นแบบอย่าง ในการเจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาทนำมาปฏิบัติเพื่อให้บังเกิดผลแก่ตนเอง สังคม และ ประเทศชาติตลอดไป โดยมีแนวทางการทรงงานเกี่ยวกับการพึ่งตนเองดังนี้

การพึ่งตนเอง หมายถึง ความสามารถในการดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ มั่นคง สมบูรณ์ ซึ่งการ พึ่งตนเองได้นั้น มีทั้งในระดับบุคคล และชุมชน การพึ่งตนเอง ต้องสามารถผันเปลี่ยนไปตามเวลา ได้ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม สอดคล้อง และสมดุลซึ่งหลักการและแนวทางเพื่อให้ชุมชน สามารถพึ่งตนเองได้ ตามหลักทางสังคมวิทยามี 5 ประการ คือ

1. การพึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยี หมายถึง การมีปริมาณและคุณภาพของเทคโนโลยีทาง วัตถุ เช่น เครื่องไม้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และเทคโนโลยีทางสังคม เช่น การจัดวางโครงการ การ จัดการ เป็นต้น การรู้จักใช้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ หรือ ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม

2. การพึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจ หมายถึง ความสามารถในการทำมาหากินเลี้ยงชีพที่มีความ มั่นคงสมบูรณ์พูนสุขพอสมควรหรืออย่างมีสมดุล

3. การพึ่งตนเองได้ทางทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง ความสามารถในการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และความสามารถในการรักษา ทรัพยากรธรรมชาติให้ดำรงอยู่ไม่ให้เกิดเสื่อมเสียไปจนหมดสิ้น หรือไม่ให้เกิดสมดุลธรรมชาติ

4. การพึ่งตนเองได้ทางจิตใจ หมายถึง การมีสภาพจิตใจที่กล้าแข็ง เพื่อที่สามารถต่อสู้กับ ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ทั้งการหาเลี้ยงชีพ การพัฒนาชีวิตให้เจริญก้าวหน้า การยึดมั่นปฏิบัติตนตาม หลักทางสายกลาง หรือมัชฌิมาปฏิปทา

5. การพึ่งตนเองได้ทางสังคม หมายถึง การที่คนกลุ่มหนึ่งมีความเป็นปึกแผ่นเหนียวแน่น มี ผู้นำที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำกลุ่มคนเหล่านี้ให้ดำเนินการใดๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายด้วยตนเอง หรือสามารถหาความช่วยเหลือจากภายนอกเข้ามาช่วย ทำให้ชุมชนช่วยตนเองได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2012) ให้นำแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนหมู่บ้านของมหาตมะคานธี มาอธิบายโดยกล่าวว่าแนวคิดเรื่องชุมชนและสังคมพึ่งตนเอง นับหัวใจหลักของแนวคิดทางเศรษฐกิจของคานธี แนวคิดและหลักการต่างๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ แนวคิดเรื่องการกำจัดความต้องการ กฎการใช้แรงงานเพื่ออาหาร รวมทั้งการกระจายการผลิตและเทคโนโลยี ก็ล้วนเป็นแนวคิดที่ปูทางไปสู่เรื่องการพึ่งตนเองของสังคมและชุมชน แนวคิดชุมชนของคานธีคือแนวคิดการปกครองตัวเอง ซึ่งการปกครองตนเองนั้นจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อมีการควบคุมตนเองได้ มีการข่มใจจำกัดตัวเองให้พอดีเหมาะสม ซึ่งจะทำให้ได้ก็ต่อเมื่อบุคคลจะต้องมีจริยธรรม จึงต้องยึดถือความสัตย์จริง และไม่ใช้ความรุนแรง คานธีเห็นว่า สังคมอินเดียควรประกอบไปด้วยชุมชนหมู่บ้านที่ต่างก็ปกครองตนเองเป็นอิสระต่อกันแต่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เขาต่อต้านการรวมศูนย์ โดยเห็นว่า การรวมศูนย์เข้ากันไม่ได้กับโครงสร้างสังคมที่ไม่ใช้ความรุนแรง การที่คานธีเชื่อในการปกครองตนเองของหมู่บ้านเป็นเพราะเขาเชื่อและเห็นความสำคัญในศักยภาพของชาวบ้านธรรมดา แนวความคิดของเขาถูกจัดเป็น แนวคิดอนาธิปไตยนิยม (anarchism) คือสังคมที่ปราศจากรัฐ และหมู่บ้านจะเป็นหมู่บ้านที่ปกครองตนเองได้ก็ต่อเมื่อหมู่บ้านพึ่งตนเองได้

โจน จันได (2554) กล่าวว่า ความหมายของการพึ่งตัวเอง คือการเอาชีวิตตัวเองให้รอดจากระบบ แต่เราไม่สามารถเอาชีวิตคนอื่นให้รอดได้ เพราะเราเปลี่ยนความคิดคนอื่นไม่ได้ ใครที่มองเห็นภัย เห็นทุกข์จากชีวิตที่เป็นอยู่ คนนั้นก็จะแสวงหาทางออก ถ้าคนที่มองไม่เห็นทุกข์ เห็นโทษของมัน คนนั้นก็ยิ่งเพลิดเพลินกับมันอยู่ เราไม่มีทางที่จะไปเปลี่ยนเขาได้

คนมักจะเข้าใจผิดว่า การพึ่งตัวเองคือการทำอะไรเองทั้งหมด นั่นไม่ใช่การพึ่งตัวเอง แต่มันเป็นการ ‘โดดเดี่ยวตัวเอง’ มากกว่า ซึ่งมันเป็นไปไม่ได้ที่คนบนโลกนี้จะอยู่โดยไม่เกี่ยวข้องกับใครเลย ความหมายของคำว่า “พึ่งตัวเอง” ก็คือ “การพึ่งตัวเอง” และ “การพึ่งกันเอง” ด้วย เราต้องเลิกพึ่งระบบที่มันใหญ่ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เลิกพึ่งอะไรต่างๆ ที่มันครอบงำชีวิตเราอยู่ แต่เราควรหันกลับมาพึ่งกันเอง เพื่อให้เงินมันหมุนเวียนอยู่ในพื้นที่ของเรามากขึ้น

คนในเมืองที่จำเป็นต้องทำหน้าที่ในเมือง เป็นข้าราชการ ทำงานบริษัท ทำงานโรงงาน ก็ทำไป แต่คนในเมืองเหล่านี้ สามารถที่จะมาพึ่งกันเองกับคนบ้านนอกได้ เช่น คนที่อยู่ในโรงเรียนในเมือง ครูก็สามารถรวมตัวกันมาซื้อข้าวกับดู่หล่าง (ชาวนาซึ่งปลูกข้าวอินทรีย์ ที่จังหวัดยโสธร) ไปกินได้ มันก็เกิดการพึ่งพากัน อย่างหมู่บ้านที่ผมอยู่ ผมอาจจะเลี้ยงไก่ ผู้ใหญ่บ้านอาจจะปลูกข้าวโพด อีกบ้านก็อาจจะปลูกผัก ถ้าผมเลี้ยงไก่ ผมก็ไปซื้อข้าวโพดของผู้ใหญ่บ้านมาเลี้ยงไก่ บ้านที่ปลูกผักก็มาซื้อไข่ไก่ของผมไปใช้ คนอื่นๆ ก็มาซื้อไข่ไก่ของผมไปกิน เงินมันจะหมุนเวียนอยู่ในหมู่บ้านนี้ ก็ทำให้ผมก็มีเงินไปซื้อข้าวโพดมาเลี้ยงไก่ คนอื่นก็มีเงินมาซื้อไข่ของผม แต่ถ้าพวกเราไม่พึ่งกันเอง ผมไปซื้ออาหารไก่จากบริษัทข้างนอก เงินผมก็ออกไปจากชุมชน คนปลูกข้าวโพด ก็ไปขายให้คน

ข้างนอก ได้เงินมานิดหน่อยก็ไปซื้ออาหารข้างนอกเข้ามากิน เงินก็จะออกไปข้างนอก ชุมชนนี้ก็จะไม่มีเงินหมุนเวียน ชาวบ้านก็จะกลายเป็นคนจน แล้วสมมุติว่าถ้าผมไปพึ่งระบบข้างนอกมากๆ เวลามีคนทำอาหารไก่ไม่ดี ผมก็ไม่รู้จะไปว่าใคร เวลาขายข้าวโพดไม่ได้ราคา เขาก็ไม่รู้ว่าจะทำยังไงถึงจะได้ราคา แต่ถ้าเรามาขายกันเอง มันก็คุยกันได้ เขามาซื้อไข่ไก่ของผม ถ้าแพงเกินไป เราก็คุยกัน แล้วลดราคาให้กันได้ ผมไปซื้อข้าวโพด ถ้ามันแพงไป เขาก็ลดราคาให้ผมได้ ถ้ามีการขายผักที่ไม่งาม มันก็คุยกันได้ว่า ปลุกให้งามได้ไหม มันคือลักษณะของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ทำให้ต่างคนต่างอยู่ได้ แต่ถ้าเราไปพึ่งพาข้างนอก เงินก็จะไหลออก แล้วเราก็ควบคุมอะไรข้างนอกไม่ได้ ถ้าคนในเมืองสามารถใช้ระบบนี้ได้ โดยเชื่อมกับกลุ่มที่อยู่ใกล้ๆ พวกเขาก็จะสามารถพึ่งพากันเองได้มากขึ้น

ณ วันนี้ คุณคิดว่าเงินเป็นสิ่งที่จำเป็นกับมนุษย์มากแค่ไหน

เงินเป็นเครื่องมือที่จำเป็นมาก มันเหมือนการทำงานต้องใช้จอบใช้เสียม มันเป็นเครื่องมือที่จำเป็น แต่ว่าเงินไม่ใช่พระเจ้า เงินไม่ใช่ความมั่นคง ไม่ใช่ที่พึ่งพิง เพราะเงินไม่มั่นคง เราจะไปพึ่งเงินได้อย่างไร เงินมันขึ้นลงอยู่ตลอดเวลา มันมีโอกาสที่จะเฟ้อ หรือล้มละลายได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ฉะนั้น เราจะพึ่งเงินไม่ได้ เราต้องกลับมาพึ่งตัวเอง พึ่งสิ่งที่ตัวเองมีอยู่ พึ่งอาหาร พึ่งผืนดินมากขึ้น อันนี้คือความมั่นคงที่แท้จริง

ฟังจากที่คุณพูด การ “พึ่งตัวเอง” จะเป็นเรื่องที่ “ง่าย” แต่เมื่อคนเมืองกลับไปเจอ

สถานการณ์จริงๆ มันก็ยังกลายเป็นสิ่งที่ “ยาก” อะไรทำให้คุณคิดว่ามันเป็นเรื่องที่ยาก

สิ่งที่ทำให้ผมคิดว่ามันง่าย เพราะเมื่อผมทำแล้ว มันทำให้ชีวิตผมง่ายขึ้น เวลาผมคิดจะทำอะไร ผมไม่ได้รู้สึกเครียด ไม่ได้รู้สึกหนักใจ ผมอยากทำอะไร ก็ทำไปเลย ไม่มีความกลัวว่าจะผิดชีวิตถ้าเราตัดความกลัวออกไป มันจะเบา ทุกอย่างมันจะง่าย มันทำได้ทุกอย่าง แต่ในชีวิตคนเมืองเราก็พยายามจะเอาความกลัวอัดเข้ามา เราไม่เคยพิจารณาเลยว่าความกลัวนั้นคืออะไร เราไม่เคยคิดที่จะอยู่กับความกลัว แต่เราพยายามที่จะปกปิดความกลัว อย่างการกลัวการเจ็บป่วย แทนที่เราจะคิดถึงการดูแลตัวเอง เรากลับไปทำงานมากขึ้น เพื่อหาเงินเอาไปซื้อประกันชีวิต เอาเงินมาเก็บไว้เพื่อให้มันใจว่าเวลาเจ็บป่วยจะได้เข้าโรงพยาบาลดีๆ แทนที่เราจะทำงานน้อยลง อยู่ในที่ที่อากาศดี ขึ้น กินอาหารดีๆ เราไม่ได้คิดอย่างนั้น แต่เรากลับไปทำงานมากขึ้น เพื่อมาหาเงินจ่ายค่าโรงพยาบาล มันเป็นเพราะเราไม่ได้แก้ต้นเหตุของความกลัว แต่เราปกปิดความกลัวไว้เฉยๆ

จิตติรดา รุ่งเรือง กล่าว ในหัวข้อ เศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองบนพื้นฐานชุมชนอาชีพโดยว่า "เศรษฐกิจพอเพียง" เป็นหลักปรัชญาที่ใช้ในการดำเนินชีวิตให้อยู่รอดตามกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งการจะดำเนินชีวิตให้อยู่รอดในภาวะวิกฤติของประเทศเช่นนี้

จะต้องมีหลักปฏิบัติที่ทำให้เกิดความ เป็นจริงขึ้นมาให้ได้ คำว่า "เกษตรทฤษฎีใหม่" ได้ถูกกำหนด ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติที่มีรากฐานมาจากปรัชญา "เศรษฐกิจพอเพียง"อันเป็นที่มาของแนวคิด และยุทธศาสตร์"เศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง" ของกระทรวง มหาดไทย ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือและ กระบวนการพัฒนาความคิด ทักษะ ทักษะ ทักษะ และระบบการผลิตในการดำรงชีวิตของชุมชน ความหมายของเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง แบ่งออกเป็น 2 นัย คือ

1. ความหมายเชิงวิชาการ หมายถึง การผลิต การแปรรูป การค้า และการบริหาร ที่ผู้อยู่ใน กระบวนการมุ่งหวังผล กำไรในรูปตัวเงิน แต่ในขณะเดียวกันก็ตระหนักถึงความพึงพอใจ ที่แม้ว่าจะ ได้เงินเล็กน้อยแต่ตนเองและครอบครัว และชุมชน ดำรงอยู่อย่างรู้จักสามัคคี มั่นคงปลอดภัย

2. ความหมายเชิงปฏิบัติหมายถึง การผลิตการแปรรูป การบริโภค การค้า และการบริหาร ที่ เป็นการตัดสินใจดำเนิน การของชุมชน โดยชุมชน และเพื่อชุมชน ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชนพึ่งตนเองจากแนวทางทฤษฎีใหม่ กระทรวงมหาดไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน เป็นนโยบายหลัก 5 ประการ และกิจกรรมหลัก 9 ประการคือ

1. ชีดยุทธศาสตร์เป็นหลัก โดยเริ่มจากการส่งเสริมการผลิตขั้นพื้นฐานตามแนวทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 เป็นการทำการเกษตรผสมผสาน และเป็นการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหลัก

2. การรวมกลุ่มจะใช้กิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นเครื่องมือ โดยเริ่มที่กองทุนชุมชน และนำ ทุนไปใช้ในกิจกรรมการแปรรูป ผลผลิต หรือกลุ่มอาชีพ และมีร้านค้า หรือสหกรณ์ดำเนินการค้า การซื้อและการขาย

3. ส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายของกลุ่มขึ้น และจัดทำผังองค์กรเครือข่าย และส่งเสริมการเรียนรู้ กระบวนการที่ประสบผลสำเร็จ

4. จัดให้มีตลาดนัดชุมชนหรือลานค้าชุมชนในทุกอำเภอ เพื่อให้เกษตรกรหรือกลุ่มอาชีพนำ ผลผลิตออกจำหน่าย

5. จัดให้มีการประชุมประชาคมเศรษฐกิจหรือเวทีประชาชน เป็นเวทีแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นปรึกษาหารือ ในลักษณะ "คิดเอง ทำเอง" ระหว่าง "เพื่อน" ด้วยกัน

กิจกรรมหลัก

1. การเกษตรผสมผสาน (ทฤษฎีใหม่)
2. การจัดลานค้าชุมชนหรือตลาดนัดชุมชน
3. การสร้างเครือข่ายร้านค้าชุมชน
4. การพัฒนากลุ่มอาชีพ
5. การทำผังเครือข่ายองค์กรชุมชน
6. การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน

7. การจัดทำประชาคมอำเภอ
8. จัดตั้งศูนย์บริการด้านการเกษตร
9. ดำเนินการกลุ่มออมทรัพย์ และจัดทุนหมุนเวียนในชนบท

บทบัญญัติการพึ่งตนเอง

บทความของ นิคม วรรณประเวศ (2554) ได้กล่าวไว้ว่า จากผลการพัฒนาชนบท ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 – 9 ที่ผ่านมา และแผนฯ ฉบับที่ 10 ที่กำลังจะสิ้นสุดลงใน พ.ศ.2554 มีความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย เช่น พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนของการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มีผลทำให้หน่วยงานของรัฐพยายามปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ประชาชนในชุมชนก็มีความตื่นตัวในการที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนมากขึ้น การกระจายอำนาจของรัฐสู่ชุมชน ทำให้การพัฒนาชุมชนขึ้นอยู่กับประชาชนในท้องถิ่น และผู้ที่ทำหน้าที่ส่งเสริม/สนับสนุนในการให้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาชุมชน การวางแผนชุมชน การจัดทำโครงการ/กิจกรรมพัฒนา และความรู้ทางด้านวิชาการแก่ประชาชน ก็คือเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ทำงานในชุมชนบทนั้นเอง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ซึ่งมีบทบาทในการกระตุ้นให้ประชาชนได้รู้ได้เข้าใจถึงแนวคิด หลักการวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน และให้ประชาชนตระหนักว่าเป็นปัญหาร่วมกันของทุกคนในชุมชน มิใช่ของคนใดคนหนึ่ง การกระทำเช่นนี้จะทำให้ประชาชนมีความรู้สึกว่าได้เข้ามามีส่วนร่วมในการอภิปราย ถกเถียง พิจารณาปัญหาต่างๆ ในชุมชนของตนเองด้วย จะเกิดความตระหนักและมีความรู้สึกร่วมรับผิดชอบในการดำเนินโครงการ เหมือนเป็นปัญหาของตนโดยแท้จริง การจัดกิจกรรม/โครงการ หรืองานพัฒนาต่างๆ ย่อมตั้งอยู่บนพื้นฐานการสนับสนุนให้ “ประชาชนพึ่งตนเอง” เป็นประการสำคัญ ซึ่งตามหลักของพระพุทธศาสนา ก็ให้หลักยึดในการปฏิบัติตนไว้ว่า “อัตตาหิ อัตตโนนาโถ ตนเองแลเป็นที่พึ่งแห่งตน” หากสิ่งใดเกินกว่าความสามารถของประชาชน เช่นทางด้านเทคนิควิชาการและวัสดุที่จำเป็น ภาครัฐย่อมเข้าไปให้การช่วยเหลือ เพื่อให้โครงการ/กิจกรรมของประชาชนบรรลุผลด้วยดี ทั้งนี้โดยวิธีการ “ทำงานกับประชาชน (work with people) หมายถึงร่วมคิด ร่วมปรึกษา และร่วมกันทำงาน ไม่ใช่ทำให้ประชาชน (Work for people) แต่ฝ่ายเดียว” แนวคิดการพัฒนาชุมชนแบบพึ่งตนเอง (Self - Reliance Community Development) เป็นแนวคิดที่เหมาะสมที่จะใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมของกลุ่มประเทศทางตะวันตกได้ดีเพราะอาศัยพื้นฐานวัฒนธรรมทางตะวันตกเป็นแนวคิดหลัก และทฤษฎีการพัฒนาชุมชนแบบพึ่งตนเองเป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นจากการได้

ประจักษ์ถึงความบกพร่องของการพัฒนาตามกระแสหลัก เช่น ทฤษฎีทางพุทธศาสตร์ ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง (ทฤษฎีใหม่) สำหรับทฤษฎีการพัฒนาแบบพึ่งตนเองเป็นทางเลือกเพื่อการพัฒนาประเทศอีกแนวทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ของกลุ่มประเทศโลกที่สาม จากนักเศรษฐศาสตร์ และนักสังคมศาสตร์หลาย ๆ ประเทศ โดยอาศัยรากฐานการสร้างองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจที่ผ่านมาว่า ภายใต้กระบวนการพัฒนาของประเทศต่าง ๆ ทั้งในเอเชียบางประเทศ และประเทศแถบลาตินอเมริกา ได้ส่งผลให้เกิดกระบวนการพัฒนาแท้จริงหรือไม่ แต่ผลปรากฏจากการที่ได้กล่าวไว้ในทฤษฎีความด้อยพัฒนาและการพึ่งพิงนั้น ก็พบว่าประเทศในโลกที่สามต้องตกอยู่ในสภาพเสียเปรียบทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมตลอดมา การกระจายความเจริญกระจุกอยู่ในเมืองใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางอำนาจการปกครอง ความมั่งคั่งก็ตกอยู่กับผู้ปกครองหรือชนชั้นนำของประเทศเพียงบางกลุ่มเท่านั้น ความยากจนของประชาชนในชนบทก็ยิ่งปรากฏอยู่ทั่วไป ถึงแม้ผู้นำประเทศจะพยายามแสดงให้เห็นถึงความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยการพิจารณาจากรายได้ประชาชาติ (GDP) เป็นหลัก ซึ่งเป็นการมองเพียงภาพรวมระดับประเทศที่มีได้คำนึงถึงความเป็นจริงระดับบุคคลว่า รายได้ประชาชาติที่เพิ่มขึ้นนั้นได้กระจายไปทุกระดับหรือไม่ แนวคิดการพัฒนาชุมชนแบบพึ่งตนเองจึงเป็นสิ่งที่เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ชุมชนชนบทควรศึกษาเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (Self - Reliance Community Development) จึงนับเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาในทุกระดับ เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผน ปฏิบัติตามแผน และติดตาม/ประเมินผลโครงการ/กิจกรรม เป็นการสร้าง/ปลูกจิตสำนึกในความเป็นเจ้าของโครงการ/กิจกรรมของชุมชนร่วมกัน ในสถานการณ์ปัจจุบัน แนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้รับการยอมรับและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทุกภาคส่วนแบบบูรณาการ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทุกภาคส่วน ขั้นตอนการมีส่วนร่วม มี 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นการริเริ่มการพัฒนา (2) ขั้นการวางแผนในการพัฒนา (3) ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนา (4) ขั้นตอนรับผลประโยชน์ และ (5) ขั้นประเมินผลการพัฒนาดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการริเริ่มการพัฒนา เป็นขั้นที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา/สาเหตุของปัญหาภายในชุมชน ตลอดจนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดความต้องการของชุมชน และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการวางแผนในการพัฒนา เป็นขั้นตอนของการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีการดำเนินการ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงาน และทรัพยากรที่จะใช้

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนา เป็นส่วนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน โดยได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ เทคโนโลยี ฯลฯ จากองค์กรภาคีพัฒนา

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนรับผลประโยชน์จากการพัฒนา ซึ่งเป็นทั้งการได้รับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุและทางด้านจิตใจ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประเมินผลการพัฒนา เป็นการประเมินว่า การที่ประชาชนเข้าร่วมพัฒนา ได้ดำเนินการสำเร็จตามวัตถุประสงค์เพียงใด การประเมินอาจประเมินแบบย่อย (Formative Evaluation) เป็น

การประเมินผลความก้าวหน้าเป็นระยะ ๆ หรืออาจประเมินผลรวม (Summative Evaluation) ซึ่งเป็นการประเมินผลสรุปรวมยอดซึ่งบทสรุป การพัฒนาชนบทของประเทศไทย ที่ผ่านมามีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ทั้งด้านบวกและด้านลบ ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่าง ๆ ทิศทางการพัฒนาชนบทไทยในอนาคต ทุกฝ่ายต้องหันกลับมาส่งเสริมให้ภาคประชาชนยึดหลักการพัฒนาชุมชนแบบพึ่งตนเอง โดยส่งเสริม/สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการชุมชนทุกขั้นตอน มีการประสานงานระหว่างภาครัฐและท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ รวมทั้งกระตุ้นให้ประชาชนได้ตระหนักว่า “ชุมชนเป็นของทุกคน ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน เพื่อมุ่งสู่ ชุมชนเข้มแข็ง ประชาชนพึ่งตนเองได้ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตดี และมีความสุขอย่างยั่งยืน”

บทเรียนการพึ่งตนเองจากชุมชนอื่นๆ

แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน

แนวคิดการมีส่วนร่วมเป็นการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตไม่ว่าโครงการหรือกิจกรรมนั้นเป็นของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนถือว่าเป็นวิธีการที่จะพัฒนาประเทศและเป็นการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้มีแนวคิดที่แตกต่างกันไปเสริมสุข (บัวเจริญ และคณะ, 2553) กล่าวคือ

ประธาน ดังสิทบุตร 2538 ได้ให้แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. ชุมชนจะพัฒนาอย่างยั่งยืนต้องเกิดขึ้นบนพื้นฐานข้อสัญญาของประชาชนภายใต้ขีดจำกัดของระบบนิเวศโดยได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐองค์กรเอกชนและชุมชนเอง
2. จะต้องประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยชุมชนเอง
3. องค์กรชุมชนจะเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมของประชาชน
4. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อความเหมาะสมกับการพัฒนาจะต้องผ่านการทำงานขององค์กรชุมชนการให้ข่าวสารสาธารณะอย่างต่อเนื่องและมีการวิจัยศึกษาสภาพของชุมชนรวมถึงการติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

Cohen, John M. and Uphoff, Norman (1980) ได้มีแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนว่า จะต้องมียุทธศาสตร์ที่มีอิทธิพลซึ่งชุมชนจะเข้าร่วมมากขึ้นอยู่กับปัจจัยละองค์ประกอบต่างๆ อย่างสลับซับซ้อนมิใช่ด้านใดด้านหนึ่ง จะต้องพิจารณาถึงมิติของการมีส่วนร่วมและบริบทสภาพแวดล้อมเช่นภูมิศาสตร์ของพื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่ รวมถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมการเมืองรวมทั้งประวัติศาสตร์ของพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งมีความสำคัญต่อการพิจารณาการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งนั้นซึ่ง Cohen and Uphoff สรุปองค์ประกอบและปัจจัยการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision – making) ซึ่งเป็นการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (Implementation) เป็นการเข้าร่วมโดยสนับสนุนทรัพยากรการเข้าร่วมในการบริหารและการเข้าร่วมแรงร่วมใจ
3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) โดยการแยกเป็นผลประโยชน์ทางวัตถุทางสังคมหรือโดยส่วนตัว
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งเป็นการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมรวมทั้งเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

แนวคิดเกษตร “ปุ๋ยสั่งตัด”

ในช่วง 7 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยนำเข้าปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 65 ขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นไม่มากนัก แสดงว่าการใช้ปุ๋ยเคมีไม่มีประสิทธิภาพ จึงควรให้ความสนใจเป็นพิเศษกับการใช้ปุ๋ยให้ “ถูกชนิด ถูกปริมาณ ถูกเวลา ถูกวิธี” ตัวอย่างเช่น เกษตรกร 3 ราย (ลุง ลุงมา ลุงแมน) ปลูกข้าวในชุดดินนครปฐมที่มีความอุดมสมบูรณ์เท่ากัน เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ลุงมีไถกลบฟางข้าว แต่ลุงมาเผาฟางข้าว ส่วนลุงแมนขายฟางข้าวออกไป การใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกข้าวในฤดูต่อไปย่อมแตกต่างกัน ทั้ง “สูตรปุ๋ย” และปริมาณปุ๋ย

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีส่วนใหญ่ยังคงเป็นแบบกว้างๆหรือที่เรียกว่า “การใช้ปุ๋ยแบบเสื้อโหล” (เสื้อมีขนาดเดียว) ไม่มีการวิเคราะห์ดิน ต่อมาพัฒนาเป็น “การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน” (เสื้อมีหลายขนาด เล็ก กลาง ใหญ่) โดยนำค่าวิเคราะห์ เอ็น-พี-เค ในดินขณะนั้นมากำหนดคำแนะนำการใช้ปุ๋ยสำหรับดินทุกชนิดในประเทศไทย

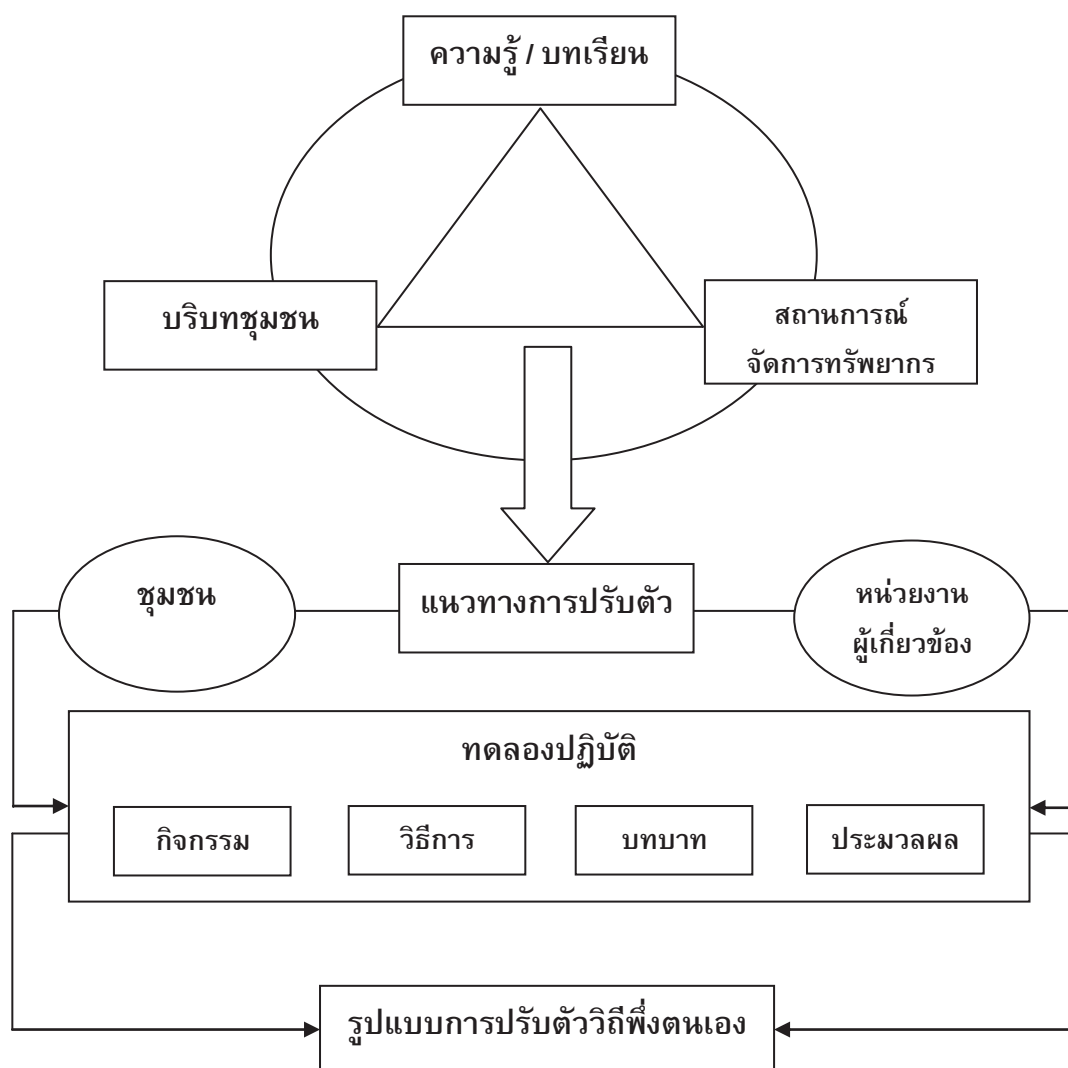
ส่วนปุ๋ยสั่งตัด (เสื้อขนาดพอดีตัว) เป็นเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยเคมีที่นำปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่ พันธุ์พืช แสง อุณหภูมิ น้ำฝน ชุดดิน และข้อมูล เอ็น-พี-เค ในดินขณะนั้น มากำหนดคำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมี จึงมีความถูกต้องมากขึ้น แต่ยังคงแนะนำเกษตรกรปรับอัตราการใช้ ปุ๋ยเคมีอีกครั้งหนึ่งด้วยตนเอง โดยสังเกตการณ์เจริญเติบโตของพืช เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยเคมีให้สูงขึ้น

ระหว่างปี 2540-2543 ศ.ดร. ทศนีย์ อัดตะนันท์ และคณะโดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้ประดิษฐ์ชุดตรวจสอบ เอ็น-พี-เค ในดินแบบรวดเร็ว เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถวิเคราะห์ดินได้ด้วยตนเอง แก้ปัญหาทั้งค่าใช้จ่ายที่สูงและขาดความล่าช้าของการวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งได้พัฒนาโปรแกรม “ปุ๋ยสั่งตัด” สำหรับข้าว ข้าวโพด และอ้อยสำหรับภาคอีสานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเทคโนโลยี “ปุ๋ยสั่งตัด” มี 3 ขั้นตอน

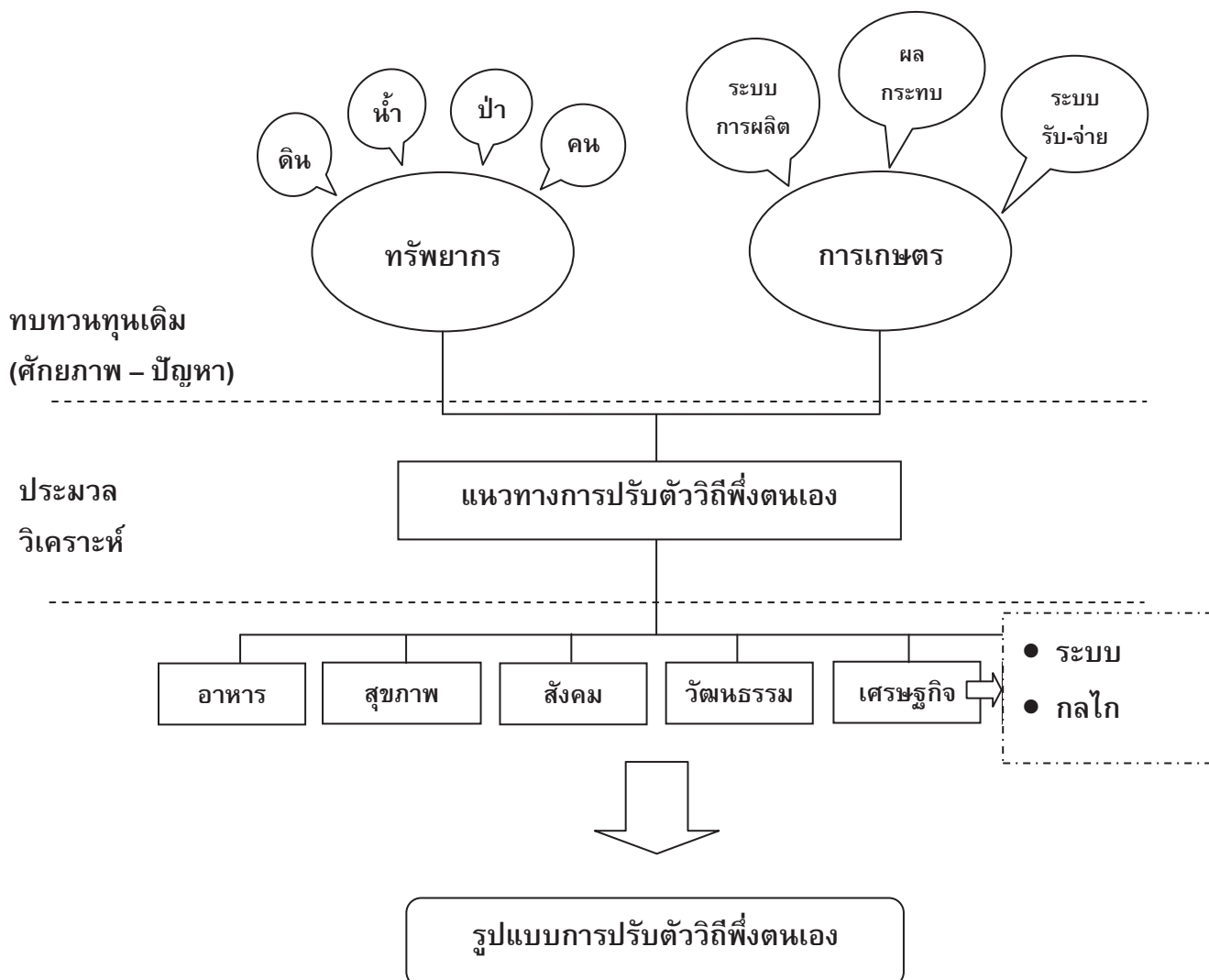
1. ตรวจสอบข้อมูลชุดดิน สอบถามได้ที่สถานีพัฒนาที่ดินในทุกจังหวัด ใช้คู่มือตรวจสอบชุดดินที่ทีมงานได้พัฒนาขึ้น ดูจากแผนที่ดิน หรือตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์ www.soil.doae.go.th
2. ตรวจสอบปริมาณ เอ็น-พี-เค ในดิน ใช้ชุดตรวจสอบ เอ็น-พี-เค ในดินแบบรวดเร็ว ซึ่งค่าน้ำยาในการวิเคราะห์ดินตัวอย่างละประมาณ 50 บาท ใช้เวลาเพียง 30 นาที
3. ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ โดยศึกษาจากคู่มือ หรือโปรแกรมคำแนะนำการใช้ “ปุ๋ยสั่งตัด” ดาวนั้โหลดฟรีจากเว็บไซต์ www.ssnm.agr.ku.ac.th

นอกจากนี้ ปี 2552 ร.ก.ส. ยังได้จัดทำโครงการวิเคราะห์ดิน และตรวจสอบปุ๋ย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจทุกจังหวัด รวมทั้งขยายผลการใช้เทคโนโลยี “ปุ๋ยสั่งตัด” ในพื้นที่ปลูกข้าวและข้าวโพดอีก (ทัศนีย์ และประทีป 2554)

กรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ



กรอบแนวคิดเชิงเนื้อหา



จากกรอบแนวคิดการดำเนินงานวิจัย ทีมวิจัยจะศึกษาจากต้นทุนของทรัพยากร และการเกษตรของบ้านหัวทุ่ง โดยศึกษากลไกการใช้ทรัพยากร กลไกการทำการเกษตรของชุมชน ในอดีตถึงปัจจุบันที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการพึ่งตนเองด้านอาหาร สุขภาพ สังคม วัฒนธรรม ประเพณีและเศรษฐกิจชุมชน เพื่อใช้ฐานข้อมูลเหล่านี้วางแผนพัฒนาฟื้นฟูและยกระดับคุณภาพ แหล่งอาหารในชุมชน สุขภาพคนในชุมชน สังคม วัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามดั้งเดิมของ ชุมชนบ้านหัวทุ่ง และคุณภาพเศรษฐกิจชุมชนจากป่าไม้เศรษฐกิจครบวงจร และนำไปสู่รูปแบบ การปรับตัววิถีพึ่งตนเองบนฐานทรัพยากรของชุมชนบ้านหัวทุ่งตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 ขอบเขตเนื้อหา

การดำเนินงานของโครงการวิจัยทั้งหมดแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะเวลาละ 8 เดือน ระยะที่ 1 (8 เดือนแรก) ได้ดำเนินการในหัวข้อต่อไปนี้

- 1) เวทีประชุมชี้แจงทำความเข้าใจโครงการวิจัยร่วมกันระหว่างทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยชุมชน เพื่อวางแผนการดำเนินงาน
- 2) ออกแบบเครื่องมือการศึกษาข้อมูลชุมชน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรดิน น้ำ ป่า คนและสุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม การเกษตร การท่องเที่ยว เศรษฐกิจ
- 3) วิเคราะห์และสรุปข้อมูลทั้งหมด
- 4) สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง สภาพปัญหาและสาเหตุเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยลบที่ส่งต่อการเปลี่ยนแปลงและวางแผนการจัดการต่อไปในอนาคต
- 5) คัดเลือกข้อมูลชุมชน
- 6) จัดทำรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานของ ระยะที่ 1 (8 เดือนแรก)

1.2 ขอบเขตพื้นที่

บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

1.3 ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย

นักวิจัยหลัก นักวิจัยร่วม ชาวบ้านในบ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน ผู้สนใจทั่วไป

1.4 ขอบเขตระยะเวลา

โครงการวิจัยทั้งหมดแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะเวลาละ 8 เดือน ระยะที่ 1 8 เดือนแรก

2. กิจกรรมวิจัย

2.1 กิจกรรม การประชุมสร้างความเข้าใจโครงการวิจัย และอบรมการเก็บข้อมูล

- 1) วัตถุประสงค์
 - เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วมเกี่ยวกับงานวิจัย
 - เพื่อวางแผนการดำเนินงาน
 - เพื่อฝึกทักษะการเก็บข้อมูลนักวิจัยหน้าใหม่
- 2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมนักวิจัยหลักและทีมนักวิจัยร่วม
- 3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 26 พฤษภาคม 2555
- 4) ขั้นตอนวิธีการ
 - จัดประชุมทีมวิจัยร่วมกับชาวบ้านเพื่อทำความเข้าใจในโครงการวิจัย แบ่งบทบาทหน้าที่การทำงานของทีมวิจัยและอบรมการเก็บข้อมูล
- 5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ทีมนักวิจัยหลักและนักวิจัยร่วมได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น รับทราบถึงโครงร่างงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการท้องถิ่นโดยชุมชน (CBT-I) ประชุมหารือเพื่อแบ่งบทบาทและหน้าที่ในโครงสร้างการทำวิจัย รวมทั้งได้มีการเรียนรู้และฝึกทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยของคนในชุมชน

2.2 กิจกรรม การทบทวนข้อมูลสถานการณ์เกี่ยวกับวิถีพึ่งตนเอง กลไกการใช้ทรัพยากร กลไก การทำการเกษตรของชุมชนในอดีตถึงปัจจุบัน

- 1) วัตถุประสงค์
 - เพื่อศึกษาทบทวนข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านมาด้านทรัพยากรชุมชนและการเรียนรู้การเก็บข้อมูลเชิงปฏิบัติการ กรณี ศึกษาการจัดทรัพยากรน้ำ
- 2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วม
- 3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ พื้นที่การเกษตร และ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 19 พฤษภาคม 2555

4) ขั้นตอนวิธีการ

- จัดเวทีประชุมเพื่อระดมความคิด ทบทวน ข้อมูลจาก จปฐ.และข้อมูล อสม. เรียนรู้การทำวิจัย
- นักวิจัยเก็บข้อมูลเชิงปฏิบัติการร่วมกับอาจารย์และนักศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ทีมนักวิจัยหลักได้ทำการศึกษาทบทวนข้อมูลของทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ โดยได้ข้อมูลจาก จปฐ.และข้อมูล อสม. โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลด้านกลไกการทำเกษตรในอดีต นักวิจัยเริ่มตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของการจัดการทรัพยากรในชุมชน และเริ่มเก็บข้อมูลเชิงปฏิบัติการ โดยได้รับความร่วมมือจากสาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในการสอนนักวิจัยชุมชนให้เรียนรู้ศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำตามธรรมชาติในชุมชน

2.3 กิจกรรม การออกแบบเครื่องมือเก็บข้อมูลชุมชน

1) วัตถุประสงค์

- เพื่อออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูลชุมชน สำหรับเก็บข้อมูลกลุ่มได้แก่ ดิน น้ำ ป่า คน สุขภาพ วัฒนธรรม เกษตร ท้องเที่ยว เศรษฐกิจชุมชน
- เพื่อให้ นักวิจัยเรียนรู้วิธีการและฝึกฝนการออกแบบเครื่องมือที่จะช่วยเก็บข้อมูลในชุมชน

2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วม

3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 2 และ 6 มิถุนายน 2555

4) ขั้นตอนวิธีการ

- จัดเวทีออกแบบและอบรมการใช้เครื่องมือแบบฟอร์มและแบบสอบถาม
- จัดเวทีออกแบบและอบรมการใช้เครื่องมือแผนที่และโอ่งชีวิต

5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ทีมนักวิจัยหลักได้ช่วยกันคิดวิเคราะห์เพื่อออกแบบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มสำรวจ แบบสอบถาม แผนที่และโอ่งชีวิต และอบรมและพัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการเก็บข้อมูลจากชุมชน

2.4 กิจกรรม การศึกษา เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรด้านต่างๆ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่า คนและสุขภาพ วัฒนธรรม การเกษตรและการท่องเที่ยว

1) วัตถุประสงค์

- เพื่อรวบรวมข้อมูลการใช้ฐานทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า คนและสุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม การเกษตร และ การท่องเที่ยวชุมชน เพื่อวางแผนการพัฒนาปรับปรุงในอนาคต

2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วม และชาวบ้านในชุมชน

3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ พื้นที่ต่างๆในเขต บ้านห้วยทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เดือนมิถุนายน ถึง ตุลาคม 2555

4) ขั้นตอนวิธีการ

- สัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลตามแบบสำรวจในพื้นที่
- วิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างดิน โดยชุดตรวจธาตุอาหารในดินของภาควิชาปฐพีวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เก็บตัวอย่างน้ำ และ ส่งวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างน้ำ โดยห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และจัดเวทีสรุปข้อมูลเรื่องน้ำ
- วิเคราะห์ข้อมูลจากผลสำรวจการใช้ไม้ไฟ โดยการให้สัมภาษณ์ของสมาชิกป่าไฟ 95 ราย (แบบสอบถาม)
- วิเคราะห์ผลการตรวจหาสารพิษในเลือดและโรคโดย อสม.
- วิเคราะห์ข้อมูลการทำเกษตรในชุมชน โดยการให้สัมภาษณ์ของชาวบ้าน 150 ครัวเรือน (แบบสอบถาม)
- วิเคราะห์ข้อมูลการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน (แบบสอบถาม)

5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

- ทีมวิจัยหลักได้ทำการสัมภาษณ์บุคคลสำคัญในชุมชนเพื่อเก็บข้อมูลตามแบบสำรวจในพื้นที่และได้ข้อมูลพื้นฐานด้านทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรคนและวัฒนธรรมในชุมชน
- ทีมวิจัยหลักได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างดิน โดยชุดตรวจธาตุอาหารในดินของภาควิชาปฐพีวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และได้ข้อมูลคุณภาพดินตามแหล่งต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แหล่งการทำเกษตรในชุมชน

- ทีมวิจัยหลักได้เก็บตัวอย่างและส่งวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างน้ำ โดยห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้ข้อมูลคุณภาพน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แหล่งน้ำที่ชุมชนนำมาใช้ในการทำเกษตรกรรม อุปโภคและบริโภค และได้ทำการจัดเวทีสรุปข้อมูลเรื่องน้ำ

- ทีมวิจัยหลักได้ข้อมูลจากการให้สัมภาษณ์และทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลสำรวจการใช้ไฟฟ้าจากป่าไฟในชุมชน ได้ข้อมูลจากผลการตรวจหาสารพิษในเลือดโดย อสม. ได้ข้อมูลการทำเกษตรในชุมชนและการท่องเที่ยวโดยชุมชนโดยการตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ของคนในชุมชน

2.5 กิจกรรม การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1) วัตถุประสงค์

- เพื่อเพิ่มทางเลือกในการเก็บออมเงินโดยจัดตั้งโครงการธนาคารขยะ
- เพื่ออธิบายและแจกบัญชีครัวเรือนให้ชาวบ้านบันทึกข้อมูล

2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วม และชาวบ้านในชุมชน

3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 26 ตุลาคม 2555

4) ขั้นตอนวิธีการ

- เปิดโครงการธนาคารขยะ อธิบายและแจกบัญชีครัวเรือนในชาวบ้าน

5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ชุมชนได้มีการเปิดกิจกรรมโครงการออมเงินโดยขยะรีไซเคิลและฝึกทำบัญชีครัวเรือนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจและการใช้จ่ายในครัวเรือน

2.6 กิจกรรม การสรุปข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัย

1) วัตถุประสงค์

- เพื่อสรุปข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสำรวจ สอบถามและการวิเคราะห์ในการวิจัยระยะที่ 1 และเตรียมเวทีเพื่อคืนข้อมูลแก่ชุมชน

2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วม

3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2555

4) ขั้นตอนวิธีการ

- จัดเวทีเพื่อสรุปข้อมูลทั้งหมดและเตรียมเวทีเพื่อคืนข้อมูลแก่ชุมชน

5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ทีมนักวิจัยหลักและทีมนักวิจัยร่วมได้ทำการสรุปข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการทำวิจัยในระยะที่ 1 โดยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่างๆ ผลกระทบและทำการค้นหาโจทย์และปัญหาจากข้อมูลที่ได้รับเพื่อวางแผนทำวิจัยในระยะต่อไป

2.7 กิจกรรม การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของชุมชน

1) วัตถุประสงค์

- เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยลบของสถานการณ์ สาเหตุและแนวทางการดำเนินการในอนาคต

2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วม

3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 12 ธันวาคม 2555

4) ขั้นตอนวิธีการ

- จัดเวทีเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยลบของสถานการณ์ สาเหตุและแนวทางการดำเนินการในอนาคต

5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ทีมนักวิจัยหลักและทีมนักวิจัยร่วมได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยลบที่ส่งผลต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของชุมชน พบสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต นักวิจัยจึงได้ร่วมกันวางแผนเพื่อหาแนวทางการจัดการชุมชนต่อไป

2.8 กิจกรรม เวทีรายงานความก้าวหน้าของการทำวิจัย

1) วัตถุประสงค์

- เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการวิจัยระยะที่ 1
- เพื่อเตรียมโครงการวิจัยระยะที่ 2 และเตรียมเวทีคืนข้อมูลแก่ชุมชน

2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วม

3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 28-29 ธันวาคม 2555 และ วันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2555

4) ขั้นตอนวิธีการ

- จัดเวทีแลกเปลี่ยนและรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยร่วมกับชุมชนอื่น ได้แก่ ชุมชนดอยมด อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย และชุมชนแพมบก อ.ป่าเย็บ จ.แม่ฮ่องสอน

5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ทีมนักวิจัยหลักได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยระยะที่ 1 ได้นำเสนอพร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลและการดำเนินงานกับชุมชนอื่น ทำให้ได้แนวคิด วิธีการใหม่ๆ ที่สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการวิจัยของตนเองให้ดีขึ้น อีกทั้ง ได้รับการฝึกฝนการนำเสนอข้อมูลของตนเองและรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น

2.9 กิจกรรม เวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชน

1) วัตถุประสงค์

- เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการวิจัยระยะที่ 1 และคืนข้อมูลสู่ชุมชนและสาธารณะชน

2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมนักวิจัยหลักและทีมนักวิจัยร่วม ชุมชนและตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ที่ให้ความสนับสนุนและผู้สนใจทั่วไป

3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 วันที่ 20 มีนาคม 2555 และ สนามกีฬาโรงเรียนบ้านทุ่งละคร หมู่ 14 อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ วันที่ 25 มีนาคม 2555

4) ขั้นตอนวิธีการ

- ประชุมหารือผู้วิจัยทุกคนเพื่อเตรียมนำเสนอข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการทำวิจัย
- จัดเวทีรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยระยะที่ 1 เวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวแทนผู้วิจัย หน่วยงานทั้งภาครัฐ ผู้สื่อข่าว หน่วยงานผู้ให้การสนับสนุน และคืนข้อมูลสู่ชุมชนและสาธารณะชน

5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ทีมนักวิจัยหลักและทีมนักวิจัยร่วมได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านในชุมชน หน่วยงานภาครัฐที่ให้การสนับสนุน ผู้สื่อข่าว มหาวิทยาลัยและอสม. ในการจัดเวทีเพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัยให้แก่ชุมชนและสาธารณะชนได้รับทราบ มีการจัดเวทีเสวนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นระหว่างบุคคลภายในและภายนอกชุมชน ได้รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานโครงการวิจัยในระยะต่อไป นอกจากนั้นยังได้รับการสนับสนุนเชิงนโยบายจากหน่วยงานต่างๆ ที่มาร่วมกิจกรรม

2.10 กิจกรรม จัดทำรายงานโครงการวิจัยระยะที่ 1 ฉบับสมบูรณ์

- 1) วัตถุประสงค์
 - เพื่อจัดทำรายงานโครงการวิจัยระยะที่ 1 ฉบับสมบูรณ์
- 2) กลุ่มเป้าหมาย คือ ทีมวิจัยหลักและทีมวิจัยร่วม
- 3) สถานที่ และระยะเวลา จัดที่ ศาลาเอนกประสงค์ บ้านหัวทุ่ง หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 1 เมษายน 2555
- 4) ขั้นตอนวิธีการ
 - ประชุมหารือผู้วิจัยทุกคนเพื่อเตรียมทำรายงานโครงการวิจัยระยะที่ 1 ฉบับสมบูรณ์
 - จัดทำรายงานโครงการวิจัยระยะที่ 1 ฉบับสมบูรณ์
- 5) ผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

นักวิจัยหลักได้ร่วมกันจัดทำรูปเล่มรายงาน โครงการวิจัยระยะที่ 1 ให้กับ สถาบันการทองเทียวโดยชุมชน (CBT-I) เพื่อรับการประเมินและแก้ไขให้สมบูรณ์

3. รายชื่อนักวิจัย

3.1) ทีมนักวิจัยหลัก

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสกุล	สถานะในชุมชน-หน้าที่
1.	น.ส จิราวรรณ	คำขาว	เยาวชน หัวหน้าโครงการวิจัย
2.	นางดาวหวัน	คำคุณ	กรรมการหมู่บ้าน
3.	น.ส พรพรรณ	ชาวนบุญตัน	เยาวชน
4.	นางจิตวันต์	เลอมาชูเรีย	กรรมการ, เจริญญิก
5.	นางหล้า	ศรีบุญยัง	กรรมการป่าชุมชน
6.	นางยอดเรือน	โพธิ	โฮมสเตย์
7.	น.ส. เบญจวรรณ	รู้ดี	เยาวชน
8.	นางเพ็ญศรี	แก้วยอดหล้า	โฮมสเตย์
9.	นางกัลยา	แก้ววงศ์วาล	กรรมการหมู่บ้าน
10.	นางคำจันทร์	แก้วไหลมา	โฮมสเตย์
11.	นายสมพล	ไชยมี	กรรมการการทองเทียว
12.	นายทองหล่อ	บุญป้อ	กรรมการการทองเทียว
13.	นางโสภา	คำจุน	โฮมสเตย์

14.	นางจินดา	มโนนนท์	กรรมการการท่องเที่ยว
15.	นางน้ำพา	วรรณะ	กรรมการหมู่บ้าน
16.	ด.ช. ชนาธิป	เจียวคำสุข	เยาวชน
17.	ด.ญ. พรสวรรค์	จินารักษ์	เยาวชน
18.	นายเรื่อน	แสนแปง	เกษตร,รับจ้าง
19.	ด.ช สหรัฐ	คำขาว	เยาวชน
20.	ด.ช นนทกร	ทองอาญา	เยาวชน
21.	นาย ศรีวรรณ	จินารักษ์	กรรมการหมู่บ้าน
22.	นาย ประพันธ์	ปันกุย	กรรมการหมู่บ้าน
23.	นาย ประพันธ์	สิงห์คำ	เกษตร,รับจ้าง
24.	นาง คำมูล	เรื่อนน้อย	เกษตร,รับจ้าง

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสกุล	สถานะในชุมชน-หน้าที่
25	นางสมพิศ	พันธุ์ทอง	เกษตร,รับจ้าง
26	นางสาวสุธิดา	วงศ์ราษฎร์	เยาวชน
27	นายสมศักดิ์	แผ่นหิน	กรรมการหมู่บ้าน
28	นางอำไพ	ปันกุย	กรรมการหมู่บ้าน
29	นายแก้ว	เรื่อนน้อย	เกษตร,รับจ้าง

3.2 ทีมนักวิจัยร่วม

- | | | | |
|----|-------------|-----------|----------------|
| 1. | นายสุขเกษม | สิงห์คำ | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 2. | นายประจักษ์ | บุญเรือง | ประธานป่าชุมชน |
| 3. | นายนวล | สุขแดง | กรรมการ |
| 4. | น.ส นิมนภา | แก้วไหลมา | เยาวชน |

3.3 พี่เลี้ยงโครงการวิจัย

สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT-I)

บทที่ 4

ผลการและอภิปรายผลการวิจัย

จากการประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจในการวิจัย ที่ประชุมได้มีข้อสรุปให้มีการศึกษา รวบรวมข้อมูล สถานการณ์เกี่ยวกับวิธีการพึ่งตนเอง การใช้ทรัพยากรและการทำเกษตรของชุมชน โดยจำแนกการวิจัย ออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทรัพยากร ดิน / น้ำ / ป่า

กลุ่มที่ 2 กลุ่มการเกษตร

กลุ่มที่ 3 กลุ่มคน (สุขภาพและวัฒนธรรม)

กลุ่มที่ 4 กลุ่มเศรษฐกิจชุมชน

กลุ่มที่ 5 กลุ่มการท่องเที่ยวชุมชน

ซึ่งการแบ่งกลุ่มดังกล่าวนี้ ได้แบ่งตามการเสนอความคิดเห็นของนักวิจัยที่เห็นว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกิน – อยู่ อันได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติ (ดิน น้ำ ป่า) ทรัพยากรคน (สุขภาพ วิถีชีวิต และวัฒนธรรม อันนำมาสู่พฤติกรรม การดำเนินชีวิต) ด้านเศรษฐกิจ อันเป็นสิ่งสำคัญต่อการเลี้ยงชีพและเสริมสภาพคล่องให้ดีขึ้น และด้านการท่องเที่ยวซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถสื่อสารและรองรับผู้ที่สนใจศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการปรับตัววิถีพึ่งบนฐานทรัพยากรและปัจจัยข้างต้นของชุมชนได้

โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละกลุ่มนั้นจะมีกระบวนการศึกษา 5 ขั้นตอน คือ สถานการณ์ปัจจุบัน ความสัมพันธ์กับชุมชนและการใช้ประโยชน์ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ระบบกลไกการจัดการและผลการจัดการที่ผ่านมา ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 กลุ่มที่ 1 ทรัพยากร ดิน / น้ำ / ป่า

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรดิน

1) ข้อมูลพื้นที่และที่ดินของชุมชนบ้านหัวทุ่ง

บ้านหัวทุ่ง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ พิกัด UTM 495861,2146360 (ภาพที่ 4.1 และ 4.2) มีภูเขาล้อมรอบเป็นหมู่บ้านต้นน้ำลำธาร ลักษณะภูมิศาสตร์ เป็นที่ราบลาดชันเขาเรียกว่า ดอยนาง และมีขอบเขตหมู่บ้านดังนี้

- ทิศเหนือ จรด บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8
- ทิศใต้ จรด บ้านทุ่งละคร
- ทิศใต้ตะวันออก จรด ป่าไผ่เศรษฐกิจ บนพื้นที่หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 32
- ทิศตะวันตก จรด เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว

ตารางที่ 4.1 การถือครองที่ดินของเกษตรกรหมู่บ้านหัวทุ่งจำนวน 100 ครัวเรือน

ประเภท	การถือครองกรรมสิทธิ์	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ (ของครัวเรือนในชุมชน)
1	ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง	13	13.00%
2	มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง	87	87.00%
รวม		100	100.00%

ตารางที่ 4.2 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนบ้านหัวทุ่ง

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	จำนวน (ไร่)
พื้นที่ทั้งหมดของหมู่บ้าน	8,000
พื้นที่อยู่อาศัย	2,000
พื้นที่ทำการเกษตร	1,136
- พื้นที่นา	103.7
- พื้นที่ไร่	147.5
- ข้าวโพด	
- ถั่วเหลือง	
พื้นที่สวนป่าเพื่อการค้า (ป่าไผ่)	153.7
พื้นที่ป่าชุมชน	4,458.54
พื้นที่สระน้ำ	3 ไร่ 3 งาน

(ที่มา: เอกสารข้อมูลบ้านหัวทุ่งโครงการเรดพลัส โดย กลุ่มงานวิชาการ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16)

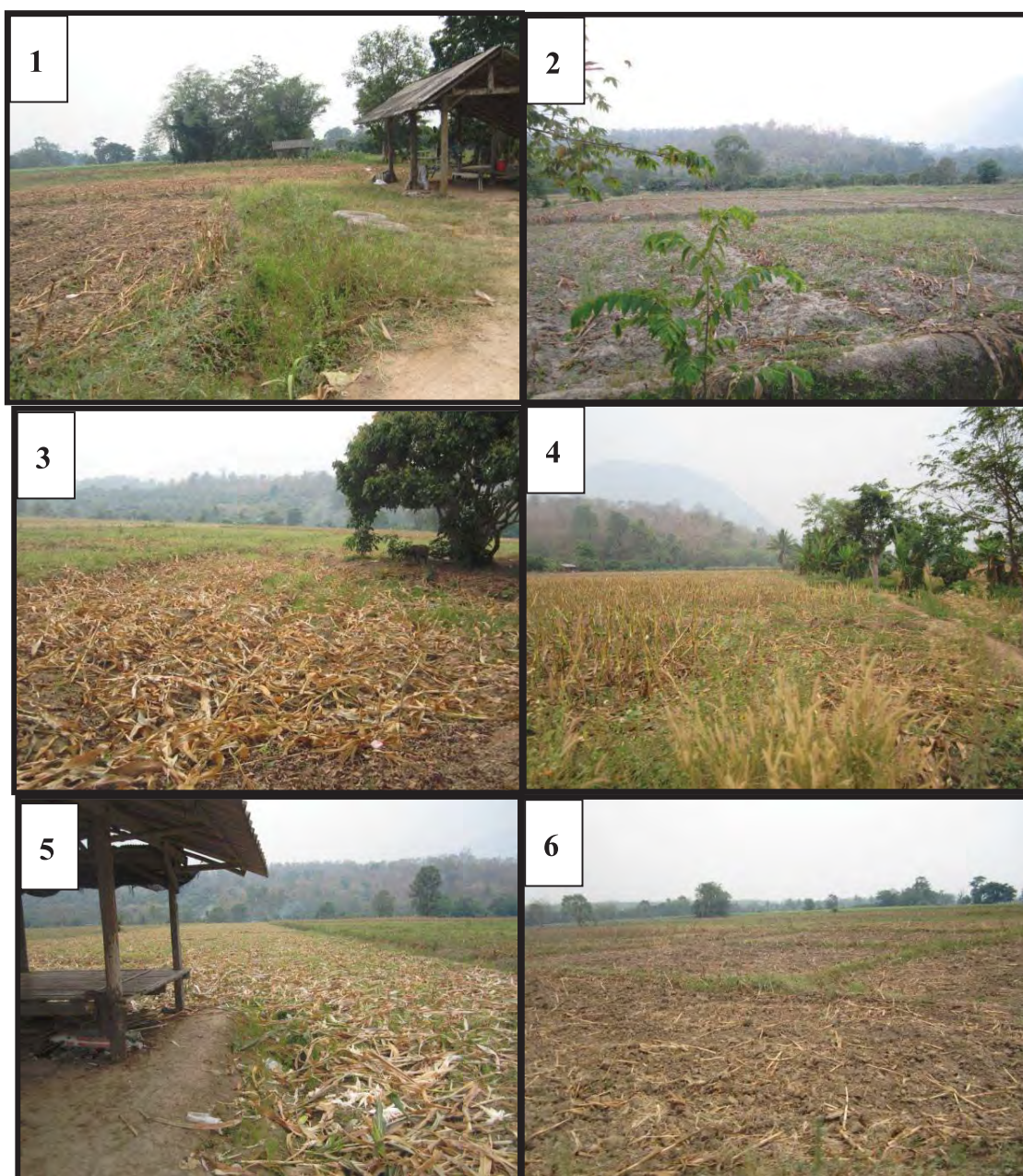
จากการสำรวจข้อมูลการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินของเกษตรกรหมู่บ้านหัวทุ่งพบว่า เกษตรกรมีที่ดินทำกินในการเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตร 87 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 87.00% และมีจำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นกรรมสิทธิ์ของตัวเอง ต้องเช่าผู้อื่นเพื่อใช้ปลูกพืชผลทางการเกษตร 13 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 13.00% ดังตารางที่ 4.1 และมีพื้นที่ทำกินและอาศัย คือ พื้นที่การเกษตรของชุมชน มีประมาณ 1,136 ไร่ ที่อยู่อาศัย 2,000 ไร่ จากพื้นที่ของหมู่บ้านทั้งหมด 8,000 ไร่ ดังตารางที่ 4.2

2) ข้อมูลการวิเคราะห์ดินของชุมชนบ้านหัวทุ่ง

จากการเก็บตัวอย่างดินของพื้นที่เกษตรกรรมชุมชนบ้านหัวทุ่ง จำนวน 22 แปลง ในพื้นที่ทำนา และพื้นที่ทำสวน โดยที่นาส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ปลูกข้าวและข้าวโพด ส่วนที่สวนนั้นจะเป็นสวนบริเวณบ้านพักอาศัย และสวนทำเกษตร โดยส่วนมากจะนิยมปลูกลำไย ดังรูปที่ 4.3 - 4.7



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างพื้นที่นา ใช้ปลูกข้าวโพด (บนซ้าย) และข้าว (บนขวา)
ตัวอย่างพื้นที่สวนในบริเวณที่พักอาศัยใช้ปลูกลำไย (ล่างซ้าย) บริเวณการปลูกลำไยในที่สวน (ล่างขวา)

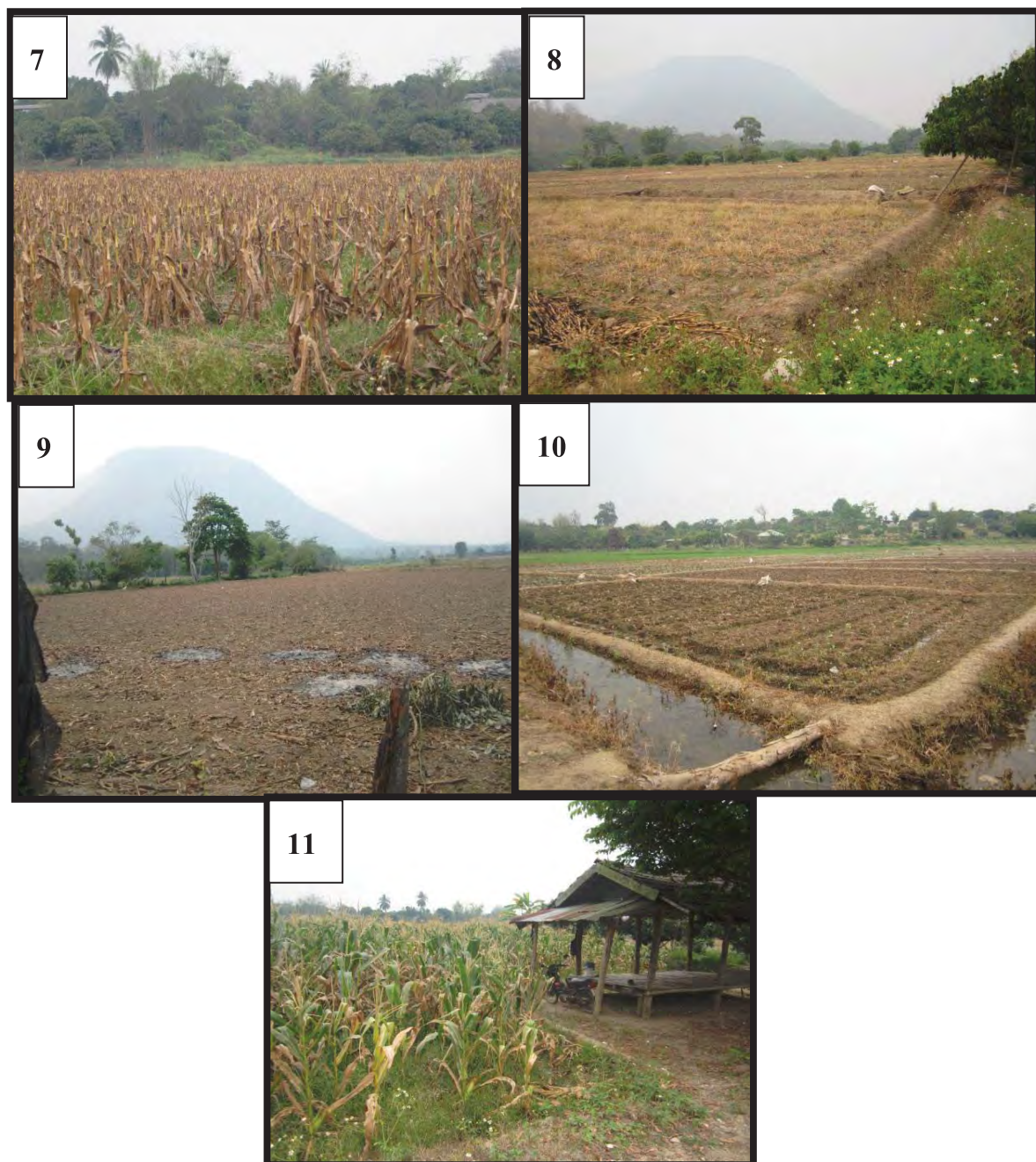


ภาพที่ 4.4

ภาพถ่ายพื้นที่นาของเกษตรกรผู้ข้าวและข้าวโพด

(1) นางผิง คำกิริระ (2) นางพิณ วรรณะ (3) นายแก้ว เรือนน้อย

(4) นางประครอง คำจุน (5) นายอินทร คำขาว (6) นายสมศักดิ์ เพื่องฟู

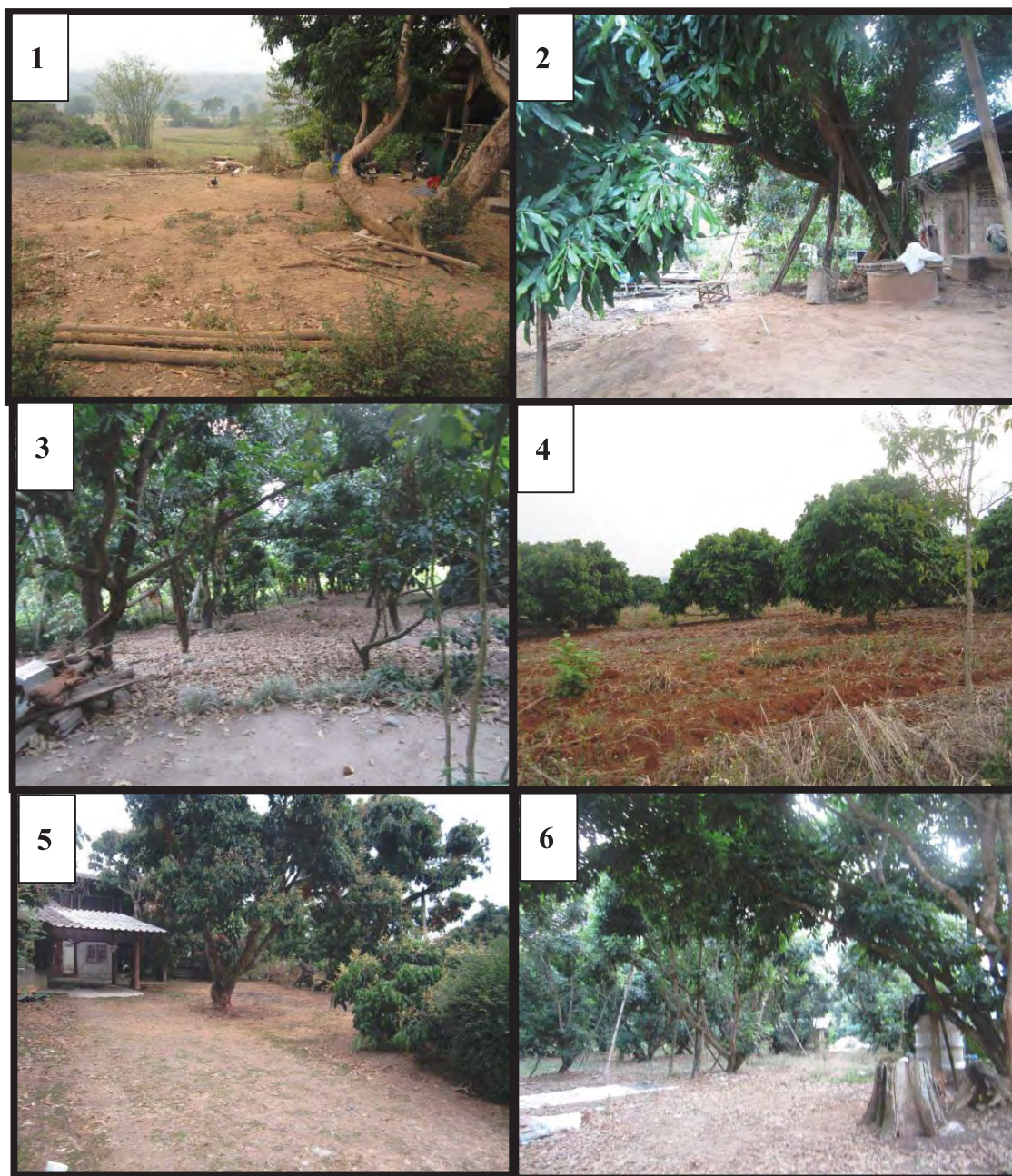


ภาพที่ 4.5

ภาพถ่ายพื้นที่นาของเกษตรกรผู้ข้าวและข้าวโพด

(7) นางสาววิมล รุ่งดี (8) นางสาวเดือน เขียวคำสุข

(9) ที่เกษตรฟาร์มหมู (10) นางสาวเดือน รุ่งดี (11) นายจู คำพันธ์

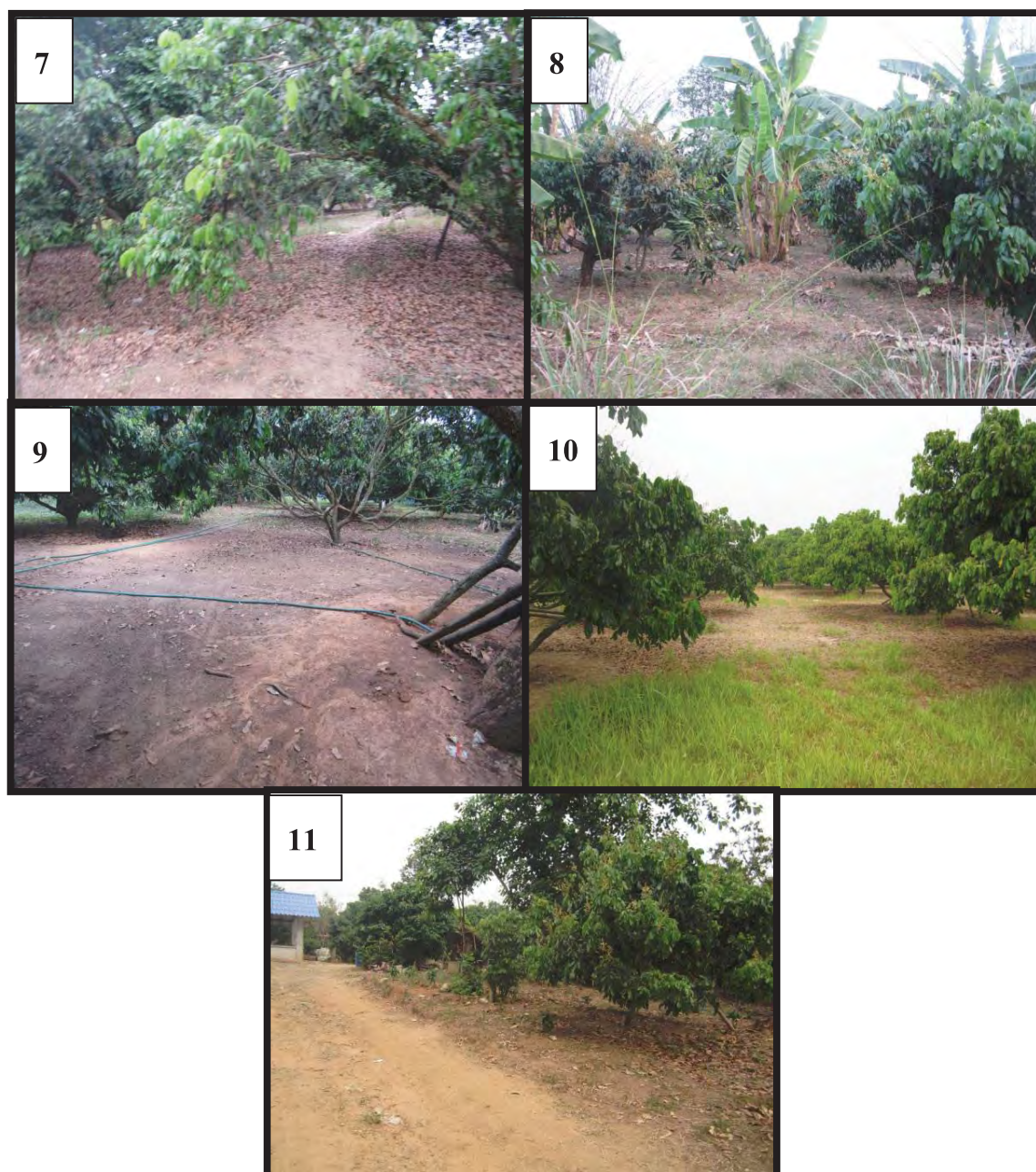


ภาพที่ 4.6

ภาพถ่ายพื้นที่สวนของเกษตรกรผู้ข้าวและข้าวโพด

(1) นางทอง ชัยธา (2) นางหมา ดาจันทร์ (3) นางยอดเรือน โพธิ์

(4) นายแก้ว เรือนน้อย (5) นายอินทร คำขาว (6) นางลัดดา คำขาว



ภาพที่ 4.7

ภาพถ่ายพื้นที่สวนของเกษตรกรผู้ข้าวและข้าวโพด

(7) นางอุสา มุดทง(8) นางจันทร์ทิพย์ ทองอาญา

(9) นางแสงเดือน เขียวคำสุข (สวนบ้าน)

(10) นางแสงเดือน เขียวคำสุข (ที่สวน) (11) นางผง คำภีระ

ตารางที่ 4.3 ตารางสรุปผลการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดินที่นาของเกษตรกรบ้านหัวทุ่ง จำนวน 11 แปลง

ธาตุอาหาร	ระดับปริมาณธาตุอาหารที่พบในแปลงเกษตร (จำนวนแปลง)					
	ไม่มี	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
แอมโมเนียม	0	0	5	4	2	0
ไนโตรเจน (N)	1	5	5	0	0	0
ฟอสฟอรัส (P)	0	0	1	4	2	4
โพแทสเซียม (K)	0	0	1	1	9	0

ตารางที่ 4.4 ตารางสรุปผลการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดินที่สวนของเกษตรกรบ้านหัวทุ่ง จำนวน 11 แปลง

ธาตุอาหาร	ระดับปริมาณธาตุอาหารที่พบในแปลงเกษตร (จำนวนแปลง)					
	ไม่มี	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
แอมโมเนียม	0	0	3	3	1	4
ไนโตรเจน (N)	2	9	0	0	0	0
ฟอสฟอรัส (P)	0	1	0	0	2	8
โพแทสเซียม (K)	0	0	8	0	3	0

เมื่อนำมาวิเคราะห์สภาพของดินในเชิงวิชาการ เพื่อตรวจหาปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แอมโมเนียม (Ammonium) และค่าความเป็นกรดด่าง (pH) โดยชุดตรวจดินของภาควิชาปฐพีวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า พื้นที่นาส่วนใหญ่มีความเป็นกลางและด่างเล็กน้อย มีแอมโมเนียมต่ำถึงปานกลาง ธาตุไนโตรเจนต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลางถึงสูงมาก ในขณะที่ดินสวนมีโพแทสเซียมค่อนข้างสูง ลักษณะเป็นดินร่วนปนดินร่วนเหนียว สีเทาและดำ ดังสรุปตารางที่ 4.3 และผลตรวจดินตารางที่ 4.5 ส่วนพื้นที่สวนปลูกลำไยพบว่า มีความเป็นกลางและกรดเล็กน้อย มีแอมโมเนียมสูงมาก ธาตุไนโตรเจนต่ำมากบางพื้นที่ที่ไม่สามารถตรวจพบได้ ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมาก แต่โพแทสเซียมกลับพบว่ามีปริมาณต่ำ ลักษณะเนื้อดินส่วนมากเป็นดินร่วน น้ำตาล แดง สีเทา และดำตามสภาพพื้นที่ ดังสรุปตารางที่ 4.4 และผลตรวจดิน ตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดินที่นางเกษตรกรบ้านหัวทุ่ง จำนวน 11 แปลง

ลำดับ	ที่มาของตัวอย่าง	pH	ธาตุอาหารหลักในดินนา				ลักษณะดิน	
			แอมโมเนียม	ไนโตรเจน (N)	ฟอสฟอรัส (P)	โพแทสเซียม (K)	สี	เนื้อดิน
1	นางผง คำภีระ	7.0	ปานกลาง	ต่ำมาก	ต่ำ	สูง	น้ำตาล	ร่วนเหนียว
2	นางพัฒนา วรรณะ	7.5	ต่ำ	ไม่มี	ปานกลาง	สูง	เทา	ร่วนเหนียว
3	นายแก้ว เรือนน้อย	8.0	ปานกลาง	ต่ำมาก	ปานกลาง	ปานกลาง	เทา	ร่วนเหนียว
4	นางประครอง คำจุน	8.0	ปานกลาง	ต่ำมาก	ปานกลาง	สูง	เทา	ร่วน
5	นายอินทร คำขาว	7.0	ต่ำ	ต่ำมาก	สูง	ต่ำ	ดำ	เหนียวร่วน
6	นายสมศักดิ์ เพื่องฟู	8.0	ปานกลาง	ต่ำมาก	สูง	สูง	เทา	ร่วนเหนียว
7	นางศิริวรรณ รุติ	8.0	ต่ำ	ต่ำ	สูงมาก	สูง	ดำ	ร่วนเหนียว
8	นางแสงเดือน เขียวคำสุข	8.0	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ดำ	เหนียวร่วน
9	ที่เกษตรฟาร์มหนู	7.5	สูง	ต่ำ	สูงมาก	สูง	เหลือง	ร่วนเหนียว
10	นางบัวผ่อง รุติ	7.5	สูง	ต่ำ	สูงมาก	สูง	น้ำตาล	ร่วน
11	นายภู คำฝั้น	8.0	ต่ำ	ต่ำ	สูงมาก	สูง	ดำ	เหนียวร่วน

ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจปริมาณธาตุอาหารชนิดต่างๆ ในตัวอย่างดินที่สวนของเกษตรกรบ้านหัวทุ่ง จำนวน 11 แปลง

ลำดับ	ที่มาของตัวอย่าง	pH	ธาตุอาหารหลักในดินสวน				ลักษณะดิน	
			แอมโมเนียม	ไนโตรเจน (N)	ฟอสฟอรัส (P)	โพแทสเซียม (K)	สี	เนื้อดิน
1	นางทอง ชัยธำ	5.0	สูงมาก	ต่ำมาก	สูงมาก	ต่ำ	น้ำตาล	ร่วน
2	นางหมา ดาจันทร์	7.0	สูง	ไม่มี	สูง	ต่ำ	น้ำตาล	ร่วน
3	นางยอดเรือน โพธิ์	5.0	สูงมาก	ต่ำมาก	สูงมาก	ต่ำ	น้ำตาล	ร่วน
4	นายแก้ว เรือนน้อย	4.5	สูงมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	แดง	ร่วนเหนียว
5	นายอินทร คำขาว	7.0	ปานกลาง	ไม่มี	สูงมาก	ต่ำ	น้ำตาล	ร่วน
6	นางัดัดดา คำขาว	5.0	สูงมาก	ต่ำมาก	สูงมาก	ต่ำ	แดง	ร่วน
7	นางอุสา มุตง	5.0	ปานกลาง	ต่ำมาก	สูงมาก	ต่ำ	เทา	ร่วน
8	นางจันทร์ทิพย์ ทองอาญา	7.0	ต่ำ	ต่ำมาก	สูงมาก	ต่ำ	น้ำตาล	ร่วน
9	นางแสงเดือน เขียวคำสุข (สวนบ้าน)	7.5	ต่ำ	ต่ำมาก	สูงมาก	สูง	เทา	ร่วน
10	นางแสงเดือน เขียวคำสุข (ที่สวน)	7.5	ปานกลาง	ต่ำมาก	สูง	สูง	น้ำตาล	เหนียวร่วน
11	นางผง คำกิริระ	7.0	ต่ำ	ต่ำมาก	สูงมาก	สูง	ดำ	ร่วน

จากตารางที่ 4.5-4.6 ผลการตรวจคุณภาพของดินในพื้นที่นา พบว่า มีเกษตรกร 2 ราย ที่ดินมีสภาพความเป็นกรด-ด่างใกล้เคียงค่าความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช คือ pH 7.0 ส่วนเกษตรกรรายอื่นๆ ดินมีค่าความเป็นด่าง ทั้งหมด ซึ่งถือว่าไม่เหมาะกับการเจริญเติบโตของพืช รวมถึงค่าความเป็นด่างในที่ดินส่วน พบว่าดินส่วนมากมีค่าความเป็นกรดพบ 5 ราย มีเพียง 4 รายที่มีค่าความเป็นกลาง โดยทั่วไปพืชเจริญเติบโตได้ดีที่ดินมีเป็นสภาพเป็นกรดเล็กน้อย หรือดินใกล้เคียงเป็นกลาง (pH 6.0-6.5) (ทัศนีย์ และประทีป 2554)

ธาตุอาหารมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นพืช แต่ผลการตรวจดินที่ได้มานั้น ปริมาณธาตุอาหารบางชนิดมีต่ำมากหรือไม่มี บางชนิดพบสูงมาก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่มักจะใส่โดยไม่ทราบว่าเป็นดินมีมากน้อยแค่ไหนการใส่เพิ่มเข้าไปอาจจะเป็นการเพิ่มต้นทุนโดยที่ดินก็มีมากอยู่แล้ว หรือในกรณีหนึ่งการที่ธาตุอาหารมีปริมาณสูงนั้นเกิดจากพืชไม่สามารถดูดไปใช้ได้เนื่องจากมีค่าความเป็นกรด-ด่างไม่เหมาะสมต่อการตรึงธาตุอาหาร ดังนั้นสรุปได้ว่าเกษตรกรบ้านห้วยทุ่งควรมีการเพิ่มความรู้ในการจัดการดินเพราะดินเป็นสิ่งที่ใกล้ชิดเกษตรกรมากที่สุดเป็นรากฐานสำคัญของชีวิตเกษตรกร แต่เป็นสิ่งที่เกษตรกรรู้จักน้อยที่สุด เกษตรต้องรู้จักดินในไร่นาสวนเป็นอย่างดี เพื่อช่วยให้การตัดสินใจใช้ประโยชน์ที่ดินและเลือกวิธีการจัดการดินได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ทั้งนี้ต้องรู้จักพืชที่ปลูกเป็นอย่างดีด้วย เพราะพืชแต่ละชนิดมีความต้องการธาตุอาหารที่แตกต่างกัน จึงจะรู้ว่าควรเพิ่มเติมธาตุอาหารพืชอะไร? ปริมาณเท่าไร? อย่างไร? ถ้าเป็นเกษตรกรอินทรีย์แหล่งธาตุอาหารพืชที่เป็นวัชพรรณชาจะได้มาจากไหน? รวมทั้งให้ความสำคัญกับการจัดการเศษซากพืชหลังการเก็บเกี่ยว ผลผลิตละเว่นการเผาเศษซากพืชที่เหลืออยู่ในไร่นา ใช้พืชตระกูลถั่วเป็นปุ๋ยพืชสดบำรุงดินปรับปรุงดินแน่น ทึบด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพให้เหมาะสมกับพืชที่ปลูก สิ่งเหล่านี้จะช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีได้มาก (ทัศนีย์ และประทีป 2554)

ผลสรุปเรื่องดิน : ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเองของชุมชน

ในพื้นที่ทำนา วิเคราะห์ดินในพื้นที่นาจะเห็นว่า สภาพของดินยังมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว ข้าวโพด และพืชอื่นๆ แต่มีธาตุไนโตรเจนค่อนข้างต่ำ ควรมีการปรับปรุงดินโดยการปลูกพืชหมุนเวียน เช่น พืชตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มธาตุไนโตรเจน ในขณะเดียวกัน ควรมีการปรับลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่จะทำให้มีสารเคมีตกค้างค่อนข้างมาก เช่น ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม สำหรับพื้นที่สวนนั้น ชาวบ้านส่วนใหญ่ใช้ปลูกลำไยเป็น และพบว่า มีแอมโมเนียม และฟอสฟอรัสตกค้างสูง ในขณะที่ไนโตรเจนและโพแทสเซียมต่ำในบางพื้นที่ ลักษณะเช่นนี้จะเกิดจากการที่ชาวบ้านไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยและความต้องการปุ๋ยของพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับพันธุ์พืช สารฆ่าโรคและแมลง สารกำจัดวัชพืช มากกว่าดิน ถ้าเกษตรกรยังคงขาดหลักคิดหลักวิชาและหลักปฏิบัติที่ถูกต้องในการจัดการดินในไร่นา สวน ของตนเองแล้ว ความสำเร็จที่ยั่งยืนของอาชีพเกษตรกรรมย่อมมีโอกาสเกิดขึ้นอย่างแน่นอน

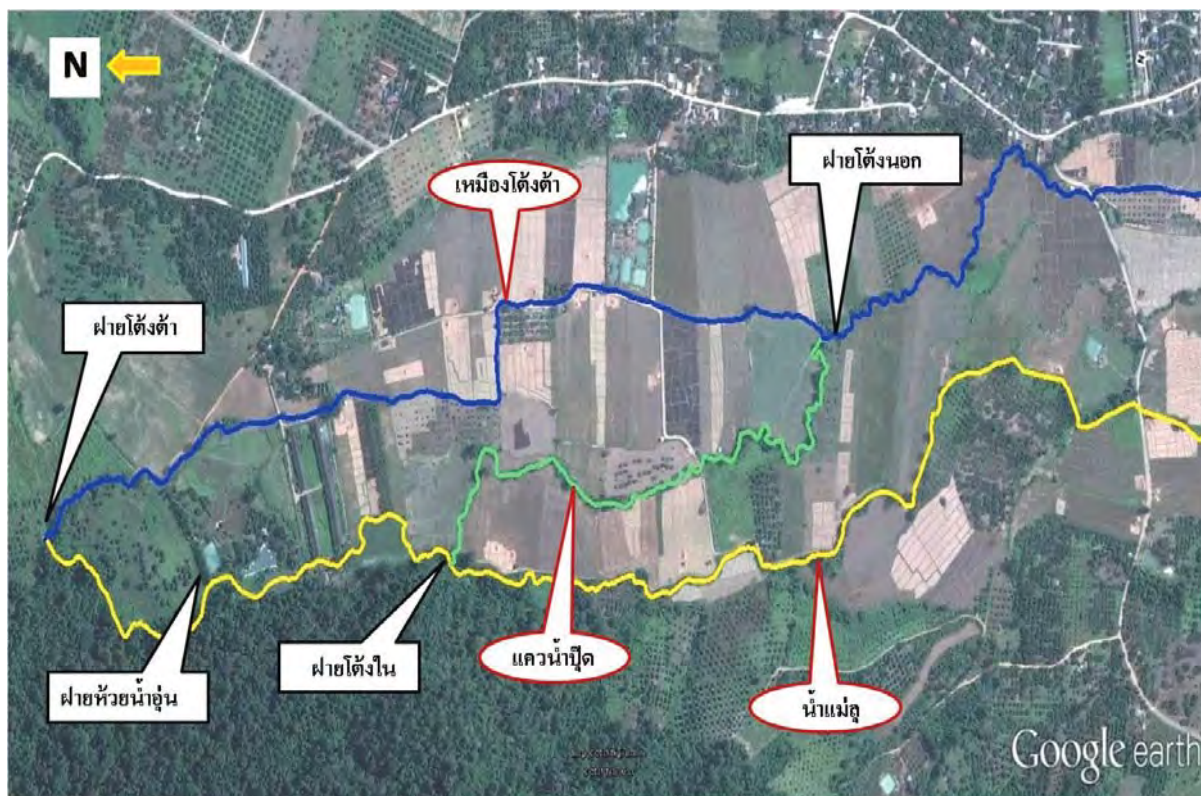
ซึ่งปัจจุบันการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเกษตรกรสามารถไม่ยาก เนื่องจากปัจจุบัน เทคโนโลยีทางการเกษตรมีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดย ศาสตราจารย์ ดร. ทศนีย์ อัดตะนันท์ ได้แนะนำการใช้ปุ๋ยสั่งตัด โดยเปรียบเทียบกับ การซื้อเสื้อผ้า เพื่อให้พืชได้รับธาตุอาหารได้เหมาะสมกับสภาพดินที่เป็นอยู่มากยิ่งขึ้น เหมือนกับการซื้อเสื้อผ้าตัดที่จะพอดีตัวคนใส่มากกว่าผ้าโหล เทคโนโลยีนี้จะทำได้เมื่อเกษตรกรดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูลดินเบื้องต้นก่อน อาจจะส่งตรวจฟรีที่หมอดินประจำตำบลของกรมพัฒนาที่ดิน จากนั้นจึงมีสูตรในการพิจารณาว่าดินดังกล่าวควรมีการปรับปรุงดินอย่างไร ใส่ธาตุอาหารใดเพิ่มเติมบ้าง ขั้นตอนต่อไปจึงพิจารณาจากสูตรปุ๋ยที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดว่ามีลักษณะธาตุอาหารอย่างไร ควรใส่ปุ๋ยชนิดใด ปริมาณเท่าไรจึงจะได้ธาตุอาหารพอดีกับที่คำนวณไว้ และจะทำให้พืชที่ต้องการปลูก เช่น ข้าว ข้าวโพดและลำไย ได้รับธาตุอาหารที่เหมาะสม อีกทั้งยังป้องกันไม่ให้มีธาตุอาหารหรือสารเคมีตกค้างในดินในปริมาณมากเกินไป เป็นสาเหตุทำให้ดินเสีย ก่อให้เกิดโรคพืช แมลงศัตรูพืชหรือมีสภาพดินไม่พร้อมที่จะเพาะปลูกในฤดูถัดไปอีกด้วย

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำ

1) ลักษณะทั่วไป

ลักษณะภูมิศาสตร์ของแม่น้ำลู่ที่จุดต้นกำเนิดที่ป่าชุมชนบ้านหัวทุ่ง ซึ่งไหลผ่านชายเขาตอยนาง และแยกเป็นสายย่อยผ่านพื้นที่การเกษตร เรียกว่า แควน้ำปืด จากนั้นไหลลงสู่หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 11 ก่อนที่จะไหลลงสู่แม่น้ำปิง นับได้ว่าลำน้ำลู่ที่เกิดจากป่าชุมชนบ้านหัวทุ่งสามารถหล่อเลี้ยงเกษตรกรรวมทั้งหมด 5 หมู่บ้าน

ราวประมาณ มากกว่า 120 ปี การเกษตรเข้ามามีบทบาทกับคนในชุมชน ชาวบ้านมีความรู้ในการจัดสรรปันน้ำจึงมีการสร้างฝายกักน้ำไว้เพื่อใช้ในการทำเกษตรได้แก่ ฝายไต้งดำ ฝายห้วยน้ำอุ่น ฝายไต้งใน และฝายไต้งนอก อีกทั้งยังมีการเปิดพื้นที่เกษตรใหม่และมีการช่วยกันขุดเหมืองและตั้งชื่อว่า “เหมืองไต้งดำ” เพื่อปันน้ำเข้าในพื้นที่การเกษตรฝั่งตะวันออกดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 ภาพถ่ายดาวเทียมและชื่อลำน้ำ เหมือง และฝาย ในพื้นที่ป่าชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมชุมชน บ้านหัวทุ่ง

ในอดีตเมื่อ 40 กว่าปี ลำน้ำทั้งหมดนี้เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา และพืชผักหลากหลายชนิด ชุมชนสามารถนำมาประกอบอาหารเพียงพอต่อเลี้ยงชีพของคนทั้งชุมชน ต่อมาจนถึงปัจจุบัน พืชผักพื้นบ้าน และสัตว์น้ำลดจำนวนลงและมีความเสี่ยงการปนเปื้อนสารเคมีมากขึ้น จากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ชุมชนกังวลและสงสัยว่าสาเหตุที่เกิดขึ้นนี้จะเกิดจากการเกษตรสมัยใหม่ที่ใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น รวมถึงการทำฟาร์มปศุสัตว์ในบริเวณต้นแม่น้ำ

ดังนั้นนักวิจัยจึงนำโจทย์นี้ทำการสำรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยความร่วมมือจาก อาจารย์และนักศึกษา สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยเก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ และดัชนีชี้วัดชีวภาพ ดังผลวิเคราะห์ ดังนี้



ภาพที่ 4.9 ภาพถ่ายดาวเทียมและจุดเก็บตัวอย่างน้ำของพื้นที่เกษตรกรรมชุมชนบ้านหัวทุ่ง

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงพิกัดของจุดเก็บตัวอย่างทั้ง 6 จุดในห้วยแม่ลู

ลำดับ	จุดเก็บตัวอย่าง	พิกัด GPS (Lat-Long)	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
1	บ่น 1	N19°25'31.178" E098°56'48.618"	489
2	บ่น 2	N19°25'07.819" E098°56'53.287"	478
3	บ่น 3	N19°24'36.048" E098°57'07.377"	463
4	ล่าง 1	N19°25'31.261" E098°56'49.058"	491
5	ล่าง 2	N19°25'56.805" E098°57'06.718"	460
6	ล่าง 3	N19°25'42.124" E098°57'15.150"	460

การสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในพื้นที่ชุมชนบ้านหัวทุ่งแบ่งออกเป็น 6 จุด โดย จุดบ่น 1 บ่น 2 และบ่น 3 เป็นการตรวจสอบคุณภาพของน้ำแม่ลู ส่วน จุดล่าง 1 ล่าง 2 และล่าง 3 เป็นการตรวจสอบคุณภาพน้ำเหมืองไต้งดำ และน้ำที่ไหลจากแควน้ำปืด ดังภาพที่ 4.9 และ ตารางที่ 4.7 ซึ่งผลการตรวจดัง ตารางที่ 4.8

2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมี

ตารางที่ 4.8 การประเมินคุณภาพน้ำในระบบนิเวศน้ำไหลโดยใช้ลำดับคะแนนอย่างง่าย AARL-PC score

เดือน	จุดเก็บ ตัวอย่าง	คุณภาพตามระดับสารอาหาร	คุณภาพน้ำทั่วไป
ครั้งที่ 1 กรกฎาคม	บน 1	สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	บน 2	สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	บน 3	สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	ล่าง 1	สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	ล่าง 2	สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	ล่าง 3	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง
ครั้งที่ 2 พฤศจิกายน	บน 1	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง
	บน 2	สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	บน 3	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง
	ล่าง 1	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง
	ล่าง 2	สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	ล่าง 3	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง
ครั้งที่ 3 ธันวาคม	บน 1	สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	บน 2	สารอาหารปานกลาง(Mesotrophic status)	คุณภาพน้ำปานกลาง
	บน 3	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง
	ล่าง 1	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง
	ล่าง 2	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง
	ล่าง 3	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status)	คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง

หมายเหตุ

	สารอาหารปานกลาง Mesotrophic status คุณภาพน้ำปานกลาง
	สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status) คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง



ภาพที่ 4.10 ภาพสรุปผลคุณภาพน้ำครั้งที่ 1 เดือน ก.ค 55 ในลำเหมืองไต้งดำ และ น้ำแม่ลู่

หมายเหตุ: 😊 คุณภาพน้ำปานกลาง 😊 คุณภาพน้ำดีถึง ปานกลาง

จากการประเมินคุณภาพน้ำในระบบนิเวศน้ำไหลโดยใช้ลำดับคะแนนอย่างง่าย AARL-PC Score พบว่า เมื่อประเมินคุณภาพน้ำโดยรวมแล้ว คุณภาพน้ำของห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอ เชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในการเก็บตัวอย่างทั้ง 3 ครั้ง (เดือนกรกฎาคม พฤศจิกายน และ ธันวาคม) พบว่า ในครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม ในฤดูฝนเริ่มทำนาจุดเก็บตัวอย่าง บน 1 บน 2 บน 3 ต้ง 1 และต้ง 2 มีคุณภาพตามระดับสารอาหารอยู่ในเกณฑ์ สารอาหารปานกลาง (Mesotrophic status) คุณภาพน้ำทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ คุณภาพน้ำปานกลาง ส่วนจุดเก็บตัวอย่างต้ง 3 คุณภาพตาม ระดับสารอาหารอยู่ในเกณฑ์ สารอาหารน้อยถึงปานกลาง (Oligotrophic-mesotrophic status) และ คุณภาพน้ำทั่วไปอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง ดังภาพที่ 4.10

จากผลตรวจคุณภาพน้ำที่ได้นี้ แสดงให้เห็นถึงคุณภาพน้ำทั้ง 2 สายที่ผ่านฟาร์มปศุสัตว์และ พื้นที่การเกษตรของชุมชน ซึ่งเส้นลำน้ำแม่ลู่จุด บน 1 บน 2 บน 3 มีคุณภาพปานกลางอาจจะ เนื่องจากการปนเปื้อนของเศษตะกอนใบไม้ตามชายเขาที่มากับน้ำหลากในฤดูฝนจึงทำให้คุณภาพ น้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนลำน้ำเหมืองไต้งดำ จุด ต้ง 1 ต้ง 2 คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง นั้นสาเหตุอาจเกิดจากเศษตะกอนเช่นกัน แต่จุด ต้ง 3 คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีถึงปานกลาง นั้นอาจ เพราะว่าตามลำน้ำมีการกรองและบำบัดเองตามธรรมชาติและเกษตรกรไม่มีการเติมตะกอนลงสู่ แม่น้ำซ้ำ ทำให้คุณภาพน้ำในจุดนี้มีคุณภาพดีกว่าจุดอื่นๆ



ภาพที่ 4.11 ภาพสรุปผลคุณภาพน้ำครั้งที่ 2 เดือน พ.ย. 55 ในลำน้ำเหมืองโด้ดำ และ น้ำแม่ลู

หมายเหตุ:  คุณภาพน้ำปานกลาง  คุณภาพน้ำดีถึง ปานกลาง

จากการประเมินคุณภาพน้ำในระบบนิเวศน้ำไหลโดยใช้ลำดับคะแนนอย่างง่าย AARL-PC Score พบว่า เมื่อประเมินคุณภาพน้ำโดยรวมแล้ว คุณภาพน้ำของห้วยแม่ลู ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน ในต้นฤดูหนาว ฤดูเริ่มการเก็บเกี่ยวข้าว จุดเก็บตัวอย่าง ต้นลำน้ำ 2 สาย ได้แก่ บน 1 ลำ 1 มีคุณภาพตามระดับสารอาหารอยู่ในเกณฑ์สารอาหารน้อยถึงปานกลาง และคุณภาพน้ำทั่วไปอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง เมื่อตรวจสอบคุณภาพกลางน้ำ 2 สาย ได้แก่ จุดบน 2 ลำ 2 มีคุณภาพตามระดับสารอาหารอยู่ในเกณฑ์สารอาหารปานกลาง คุณภาพน้ำทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ คุณภาพน้ำปานกลาง ส่วนปลายน้ำ 2 สาย ได้แก่ จุดบน 3 ลำ 3 จุดเก็บตัวอย่างลำ 3 คุณภาพตามระดับสารอาหารอยู่ในเกณฑ์ สารอาหารน้อยถึงปานกลาง และคุณภาพน้ำทั่วไปอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง ดังภาพที่ 4.11

จากผลตรวจคุณภาพน้ำที่ได้นี้ แสดงให้เห็นถึงคุณภาพน้ำทั้ง 2 สายในต้นฤดูหนาวในบริเวณต้นน้ำโดยภาพรวมมีคุณภาพที่ดีตามข้อสันนิษฐานคุณภาพของต้นน้ำที่ควรจะเป็นน้ำที่มีคุณภาพดีอยู่แล้ว ส่วนคุณภาพบริเวณกลางน้ำพบว่ามีคุณค่าลงอยู่ในเกณฑ์ปานกลางนั้น สันนิษฐานว่าสาเหตุเกิดจากการปล่อยน้ำจากพื้นที่ปศุสัตว์และพื้นที่การเกษตร แต่เมื่อตรวจสอบเพื่อยืนยันข้อสันนิษฐานนี้โดยผลของคุณภาพน้ำตอนปลายกลับมีคุณภาพที่ดีขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี สาเหตุคุณภาพน้ำที่ดีขึ้นนั้นอาจจะเกิดจากการบำบัดระหว่างสายน้ำ หรือการบำบัดโดยการผันน้ำเข้าในนาเพื่อเป็นปุ๋ยให้พืชเกษตร ทั้งนี้ข้อสันนิษฐานเหล่านี้ต้องได้รับการยืนยันผลวิเคราะห์ซ้ำในปีต่อไปๆเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง



ภาพที่ 4.12 ภาพสรุปผลคุณภาพน้ำครั้งที่ 2 เดือน พ.ย. 55 ในลำน้ำเหมืองโด้งดำ และ น้ำแม่ลู

หมายเหตุ: 😊 คุณภาพน้ำปานกลาง 😊 คุณภาพน้ำดีถึง ปานกลาง

ผลการประเมินคุณภาพน้ำ ตัวอย่างในลำน้ำ 2 สาย ครั้งที่ 3 เดือนธันวาคม ในฤดูหนาว หลังการเก็บเกี่ยวข้าว พบว่าลำน้ำแม่ลู จุดบน 1 บน 2 มีคุณภาพตามระดับสารอาหารอยู่ในเกณฑ์สารอาหารปานกลาง คุณภาพน้ำทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ คุณภาพน้ำปานกลาง ส่วนปลายน้ำ จุด บน 3 คุณภาพตามระดับสารอาหารอยู่ในเกณฑ์ สารอาหารน้อยถึงปานกลาง และคุณภาพน้ำทั่วไปอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง สำหรับน้ำเหมืองโด้งดำจุด ล่าง 1 ล่าง 2 และล่าง 3 คุณภาพตามระดับสารอาหารอยู่ในเกณฑ์ สารอาหารน้อยถึงปานกลาง และคุณภาพน้ำทั่วไปอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง เช่นกัน ดังภาพที่ 4.12

จากผลตรวจคุณภาพน้ำที่ได้นี้ แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำแม่ลู ตอนต้นน้ำ และกลางสายน้ำ มีคุณภาพปานกลาง แต่ตอนปลายน้ำกลับมีคุณภาพดี เช่นเดียวกับคุณภาพของลำน้ำเหมืองโด้งดำที่มีคุณภาพดีตลอดสาย นอกจากนี้ผลคุณภาพน้ำจากการประเมินโดยใช้มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พบว่าเกณฑ์มาตรฐานที่วิเคราะห์ได้จากลำน้ำแม่ลู และน้ำโด้งดำ จัดอยู่ในประเภทที่ 2 และ 3 คือน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมในพื้นที่สามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน อีกทั้งใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ กีฬาทางน้ำอื่นๆ และทำการเกษตรกรรมได้ (ชยพล และคณะ, 2556)

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางด้านดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ

จากการศึกษาไดอะตอมพื้นท้องน้ำในบริเวณต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำของห้วยแม่ตุ้ ทั้ง 2 สายตั้งแต่เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พบไดอะตอมทั้งหมด 2 ออเดอร์ 19 จินัส 53 สปีชีส์ ไดอะตอมส่วนใหญ่อยู่ใน Order Pennales พบมากถึง 94% ส่วน Order Centrales พบเพียง 6 % ดังภาพที่ 4.13-4.23 สปีชีส์ของไดอะตอมที่เป็นดัชนีชี้วัดของคุณภาพน้ำดีถึงปานกลาง ได้แก่ *Navicula atomus*, *Navicula cryptotenella*, *Navicula* sp. และ *Achnanthes oblongella* Østrup เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ ตรี (2541) ที่ได้รายงานว่ามีพบสปีชีส์ *Achnanthes minutissima* ในน้ำที่ไม่มีมลพิษและปริมาณของไนโตรเจนต่ำ และ Suphan (2003) รายงานว่าถ้าพบสปีชีส์ *Achnanthes minutissima* Kützing van. *Minutissima* ในพื้นท้องน้ำซึ่งเป็นชนิดเด่นในบริเวณที่ไม่ได้รับการรบกวนจากชุมชน ส่วนยูติ และพงษ์พันธุ์ (2554) กล่าวว่าพบสปีชีส์ *Navicula cryptotenella* ที่พบในลำน้ำของชุมชนบ้านหัวทุ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำและพบความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าความเป็นกรดค่าการนำไฟฟ้า ค่าความเป็นด่าง ปริมาณของแข็งละลายน้ำ ความเค็มและ BOD₅ ส่วนสปีชีส์ของ *Nitzschia palea* มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอุณหภูมิ ความขุ่นและสารอาหาร (อ้างโดย ชยพล และคณะ, 2556)

จากผลดัชนีชี้วัดจากแมลงน้ำพบว่าน้ำจากห้วยแม่ตุ้ผ่านพื้นที่เกษตรทั้ง 2 สาย จัดอยู่ในน้ำที่มีคุณภาพดีถึงปานกลาง ซึ่งพบตัวอ่อนของชีปะขาวที่เป็นดัชนีชี้วัดตัวสำคัญของน้ำคุณภาพดี ส่วนตัวอ่อนแมลงปอ และหนอนด้วงเหนียง สามารถพบได้ในน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง อีกทั้งตัวอ่อนของแมลงน้ำจำพวกนี้เมื่อโตขึ้น สามารถเป็นแหล่งอาหารให้กับคนในชุมชนได้อีกด้วย ดังภาพที่ 4.24-4.25

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพและดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ ทำให้สามารถกลายข้อกังวลและข้อสันนิษฐานที่ว่าสาเหตุการปล่อยน้ำจากพื้นที่ปศุสัตว์และพื้นที่การเกษตร ทำให้คุณภาพน้ำเสียและเป็นสาเหตุทำให้พืชพันธุ์สัตว์น้ำลดลง ทั้งนี้สาเหตุของการลดจำนวนลงของสัตว์น้ำต้องหาข้อสรุปจากผลการวิเคราะห์อย่างอื่นเพิ่มเติมเพื่อมาประกอบการวางแผนจัดการน้ำ และผลการวิเคราะห์สามารถทำเป็นคู่มือตรวจสอบดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำสำหรับชุมชนตรวจสอบได้เบื้องต้นโดยใช้ดัชนีแมลงน้ำเป็นตัวชี้วัด ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถมองด้วยตาเปล่าได้ และอาจจะเป็นหลักสูตรนักสืบสายน้ำสำหรับเยาวชนในชุมชนในการติดตามคุณภาพน้ำของชุมชนเองในอนาคตต่อไป

4) ลักษณะและรูปร่างของไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในจุดเก็บตัวอย่างทั้ง 6 จุด

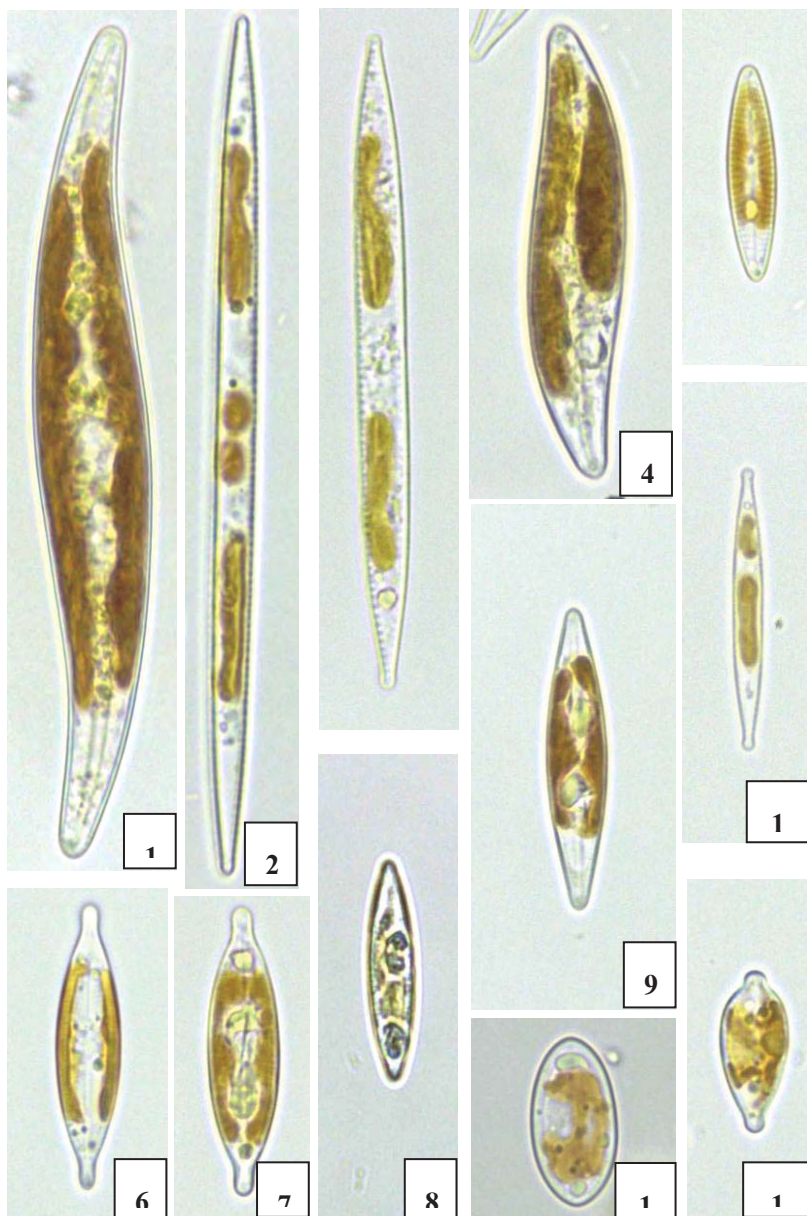


Scale bar = 10 μ m

ภาพที่ 4.13 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัด

เชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2555

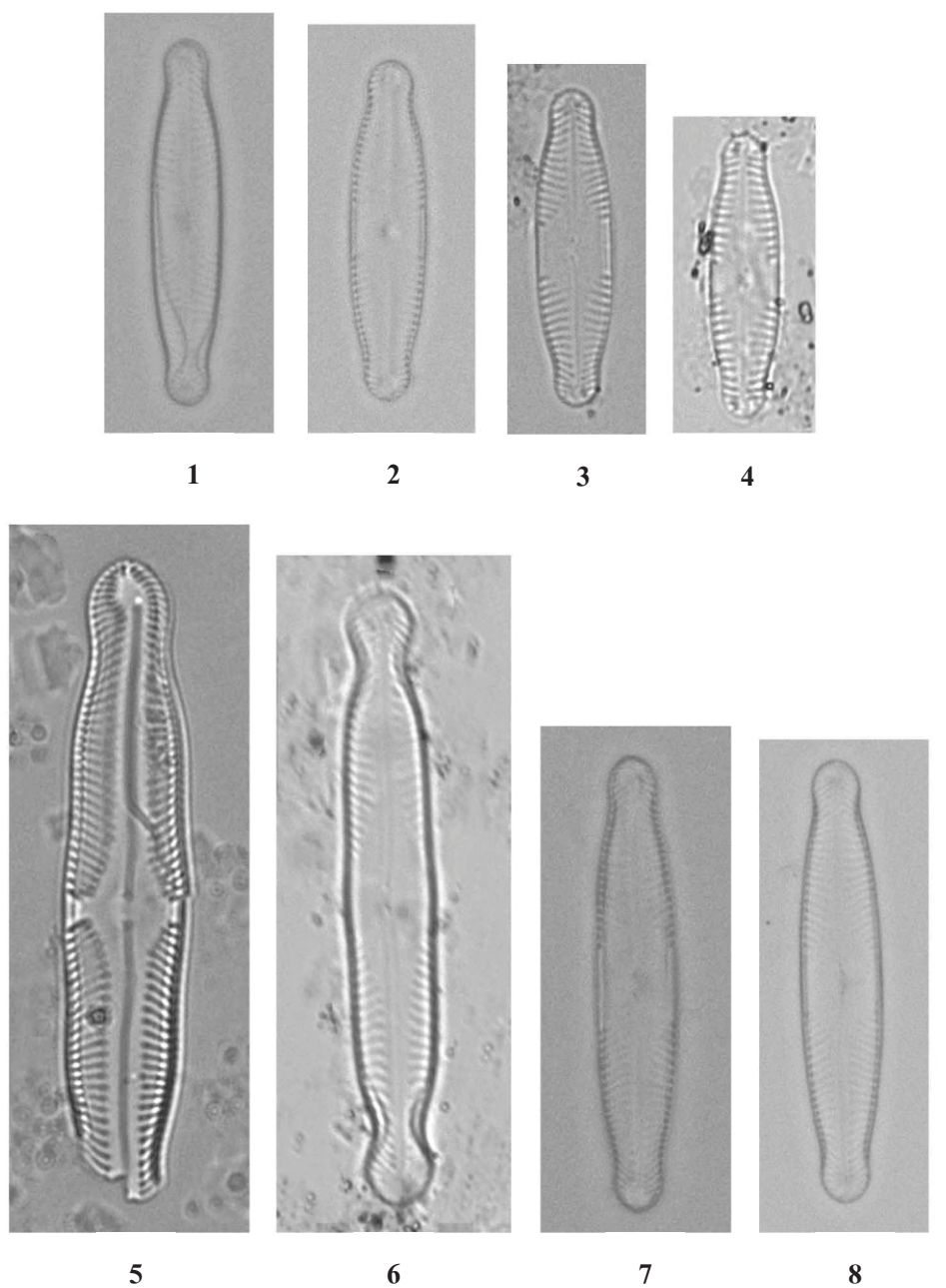
- (1) *Gyrosigma spencerii* (Quekett) Griffith & Herfrey, (2) *Navicula viridula* (Kützing) Ehrenberg var. *viridula*, (3) *Nitzschia palea* (Kützing) W.Smith, (4) *Pinnularia* sp.1, (5) *Nitzschia palea* (Kützing) W.Smith, (6) *Navicula rostellata* Kützing, (7) *Nitachia* sp.1



Scale bar = 10 μ m

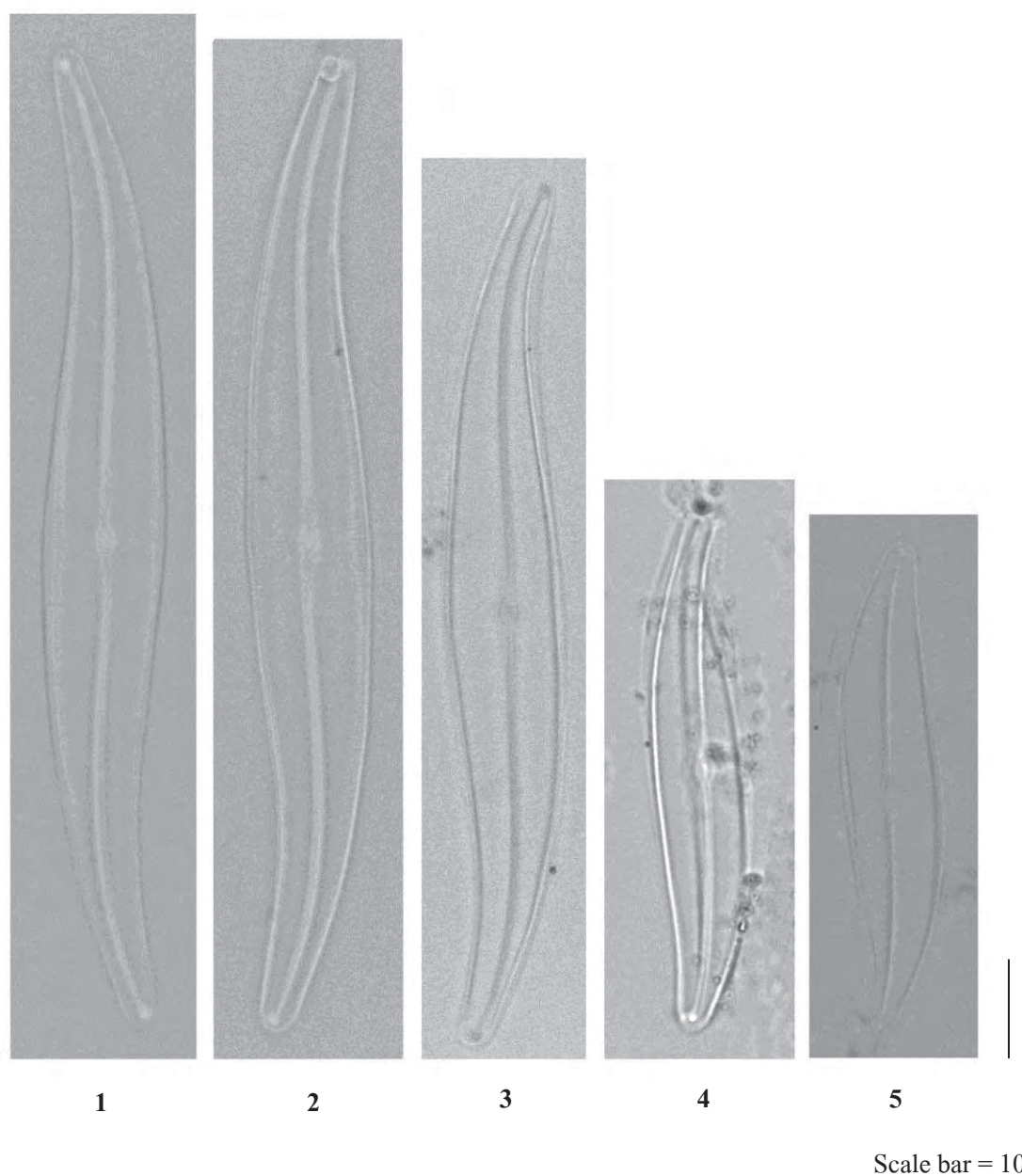
ภาพที่ 4.14

ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2555 (1) *Gyrosigma spencerii* (Quekett) Griffith & Herfrey, (2) *Nitzschia* sp.2, (3) *Nitzschia* sp.1, (4) *Gyrosigma scalproides* (Rebenthorst) Cleve, (5) *Navicula cryptotenella* Kützing, (6-7) *Navicula rostellata* Kützing, (8) *Nitachia* sp.2, (9) *Nitachia* sp., (10) *Nitzschia palea* (Kützing) W.Smith, (11) *Cocconeis placentula* Ehrenberg, (12) *Gomphonema lagenula* Kützing

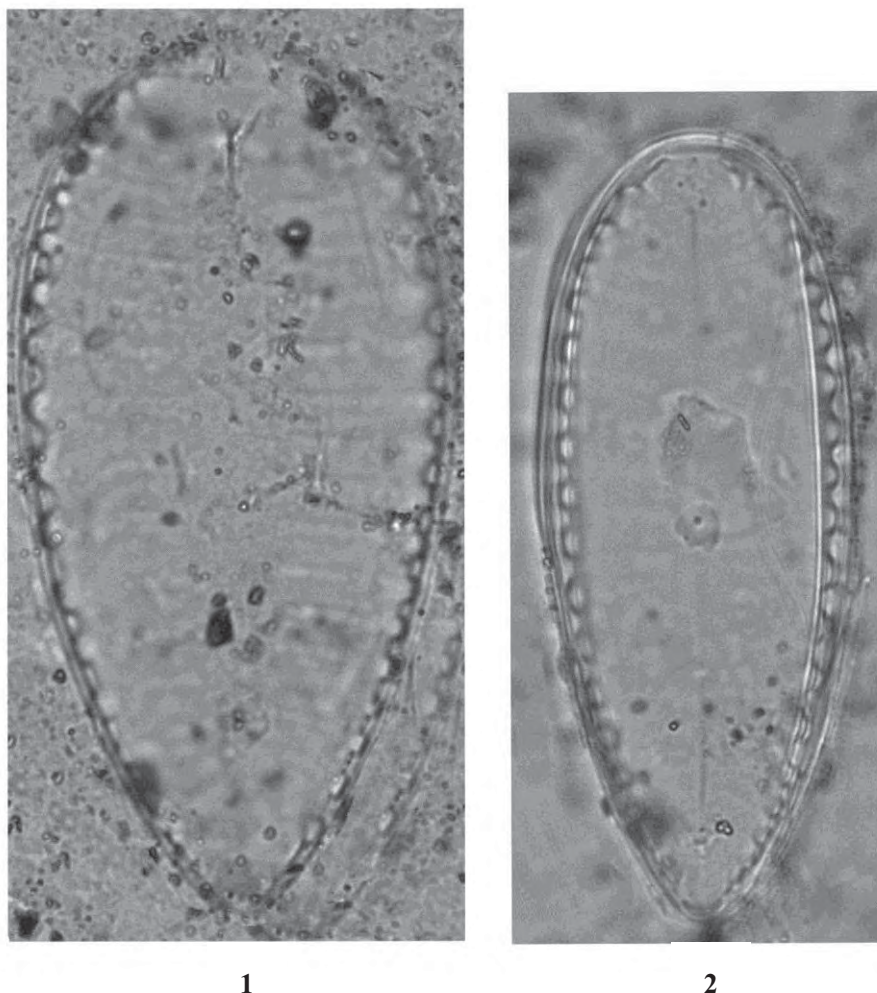


Scale bar = 10

ภาพที่ 4.15 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2555
(1-4) *Pinnularia* sp1., (5) *Pinnularia divergens* var. *linearis* Østrup, (6)
Pinnularia mesolepta (Ehrenberg) W.Smith, (7-8) *Pinnularia* sp.2



ภาพที่ 4.16 ไคอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ตุ๋ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
 ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2555
 (1-3) *Gyrosigma spencerii* (Quekett) Griffith & Herfrey, (4-5) *Gyrosigma scalproides* (Rebenhorst) Cleve

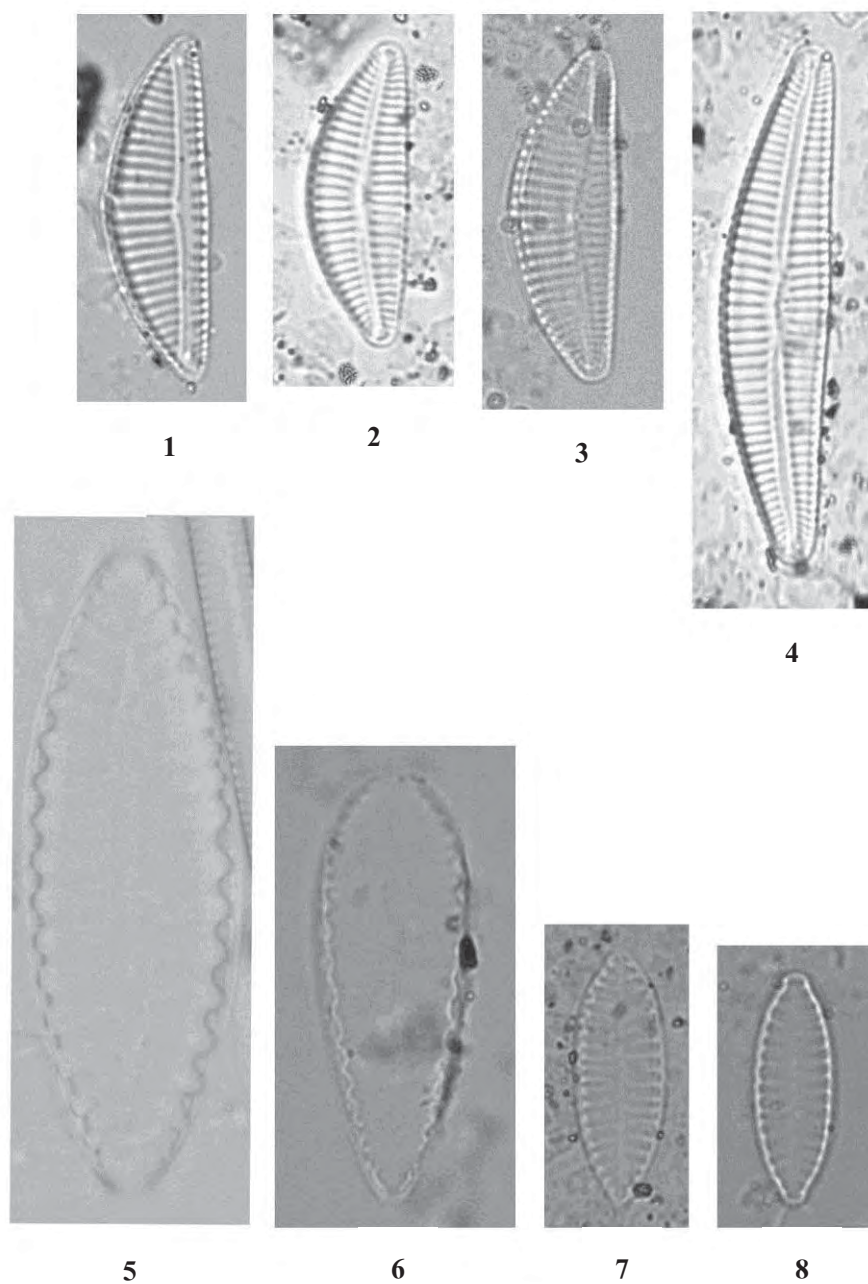


1

2

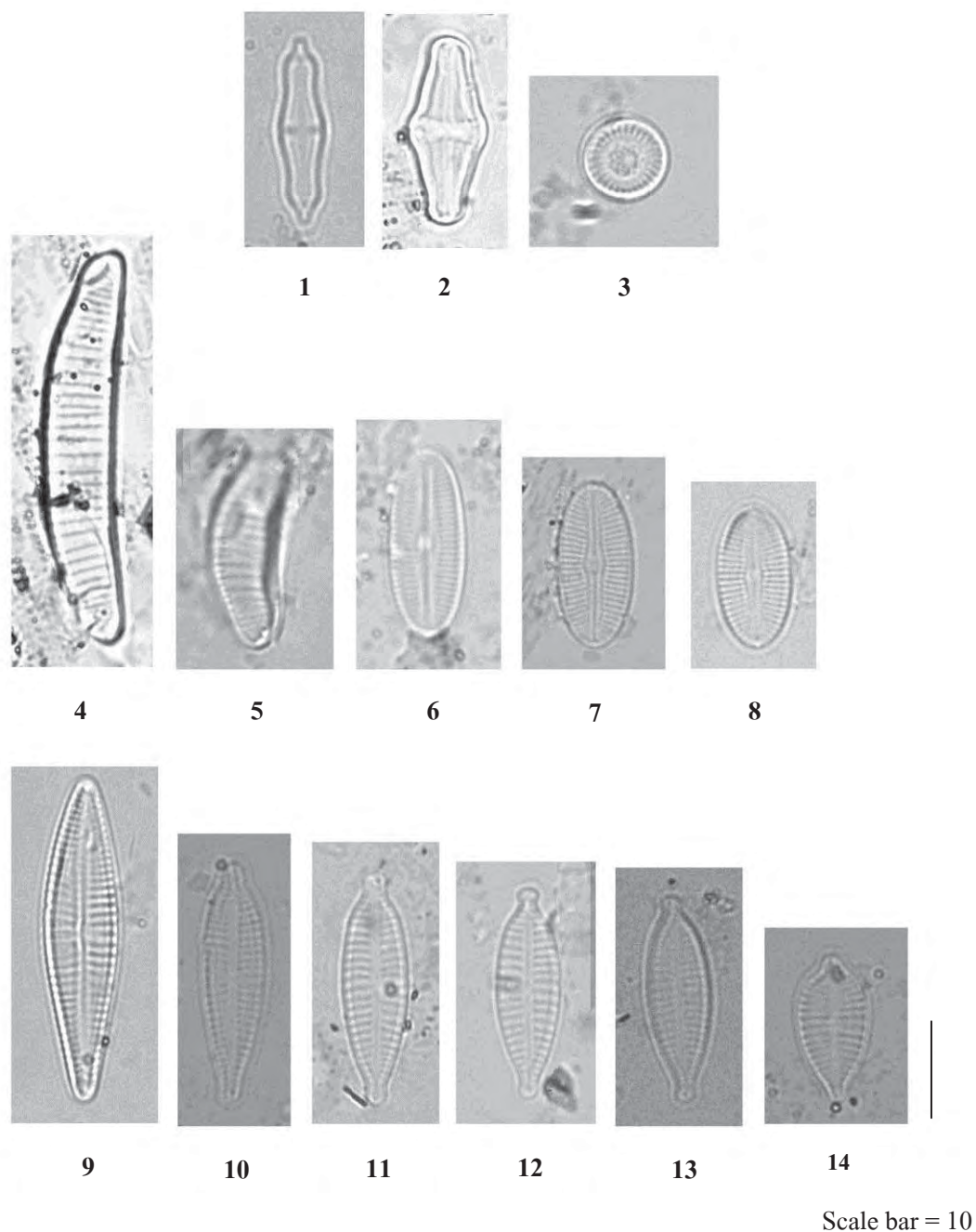
Scale bar = 10

ภาพที่ 4.17 ไคอะตอมฟีนท้องถิ่นที่พบในห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2555 (1) *Surirella* sp.2, (2) *Surirella* sp.3

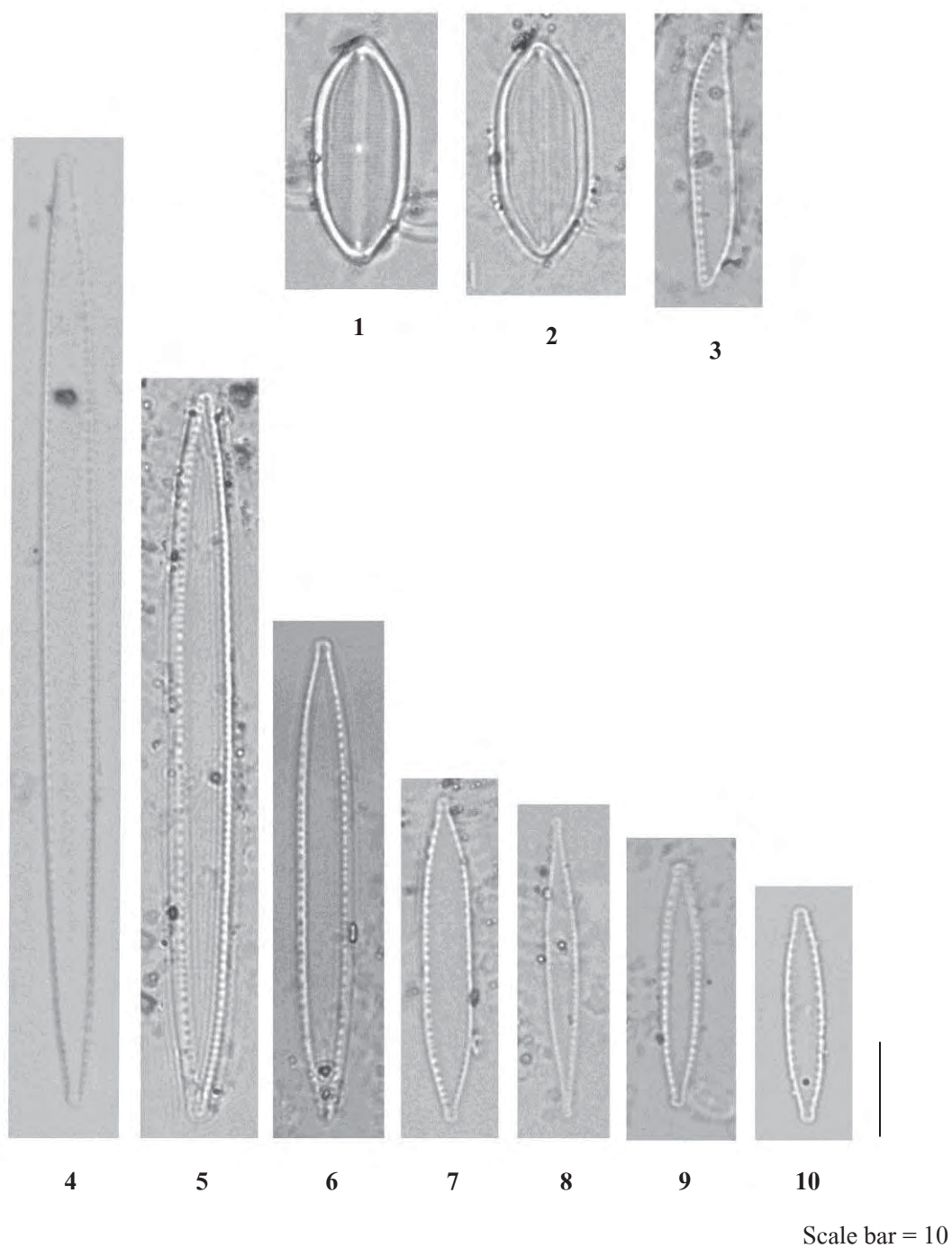


Scale bar = 10

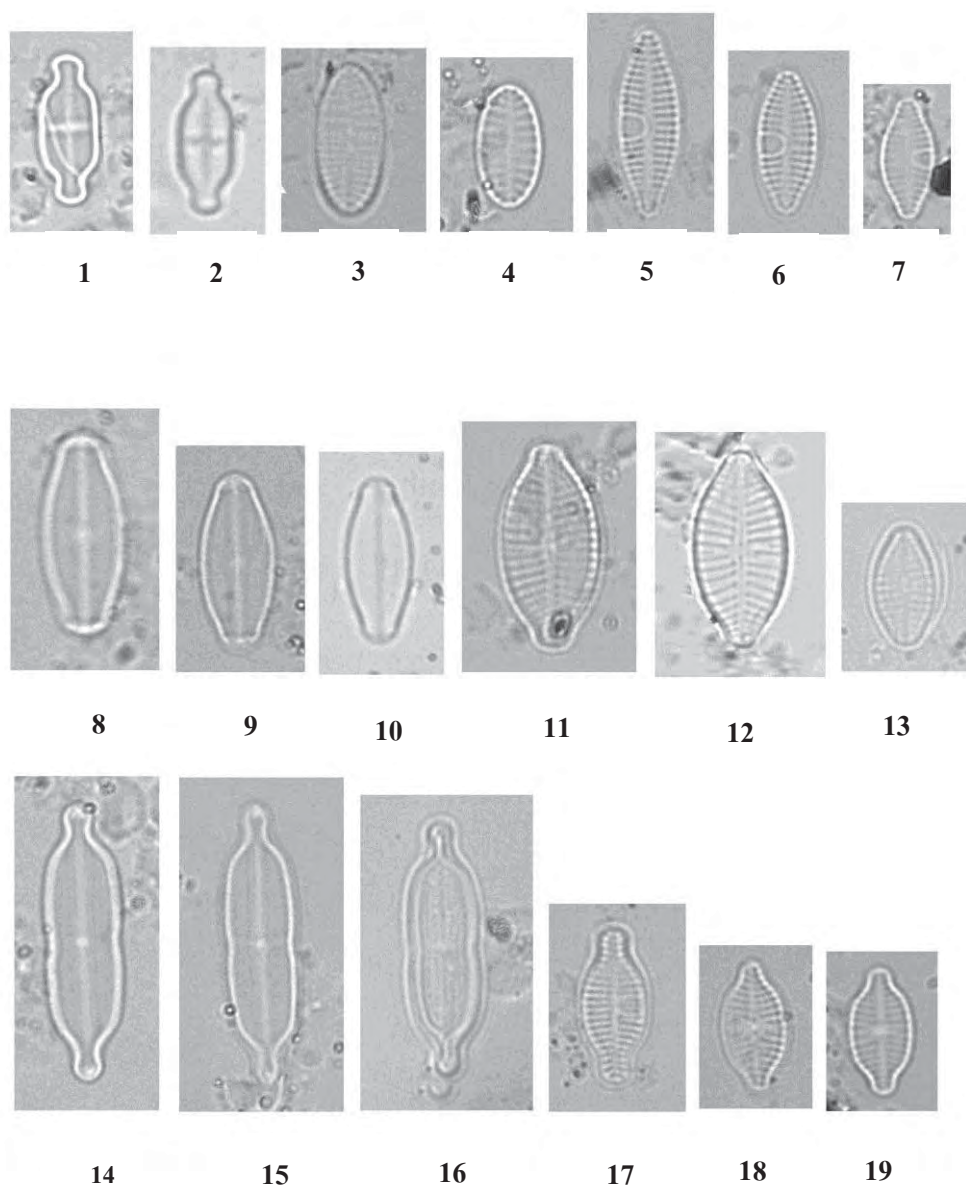
ภาพที่ 4.18 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2555 (1) *Encyonema* sp., (2-3) *Cymbella turgidula* Grunow, (4) *Cymbella* sp., (5) *Surirella* sp.1, (7-8) *Surirella angusta* Kützing



ภาพที่ 4.19 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2555 (1) *Stauronesis smithii* Grunow, (2) *Luticula* sp., (3) *Cyclotella pseudostelligera* Hustedt, (4-5) *Eunotia bilunaris* (Ehrenberg) Schaarschmidt, (6-8) *Diploneis oblongella* (Naegeli) Cleve-Euler, (9) *Gomphonema gracile* Ehrenberg, (10-14) *Gomphonema lagenula* Kützing

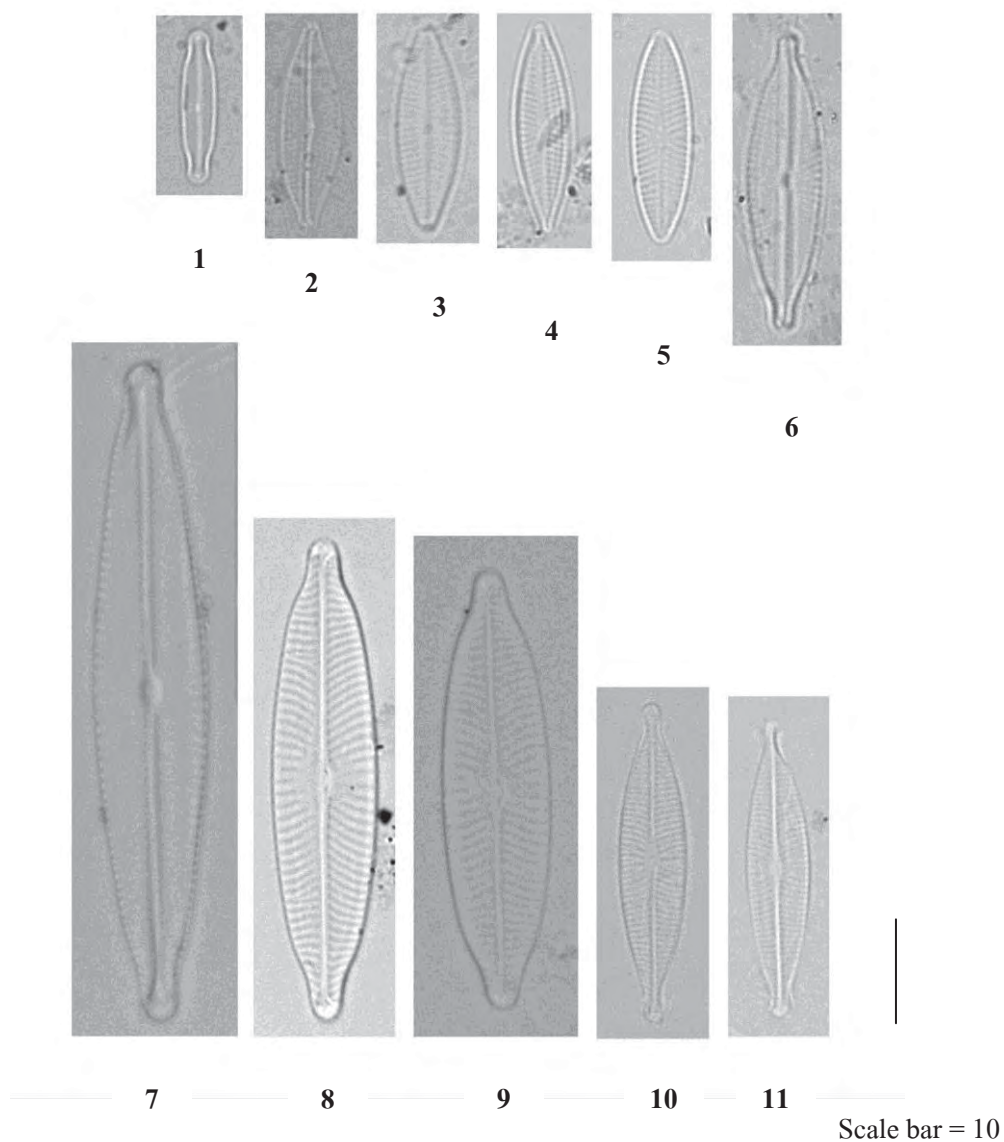


ภาพที่ 4.20 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2555 (1-2) *Nitzschia debilis* (Arnott) Grunow, (3) *Nitzschia clausii* Hantzsch, (4) *Nitzschia* sp.2, (5) *Nitzschia* sp.1, (6-10) *Nitzschia palea* (Kützinger) W.Smith

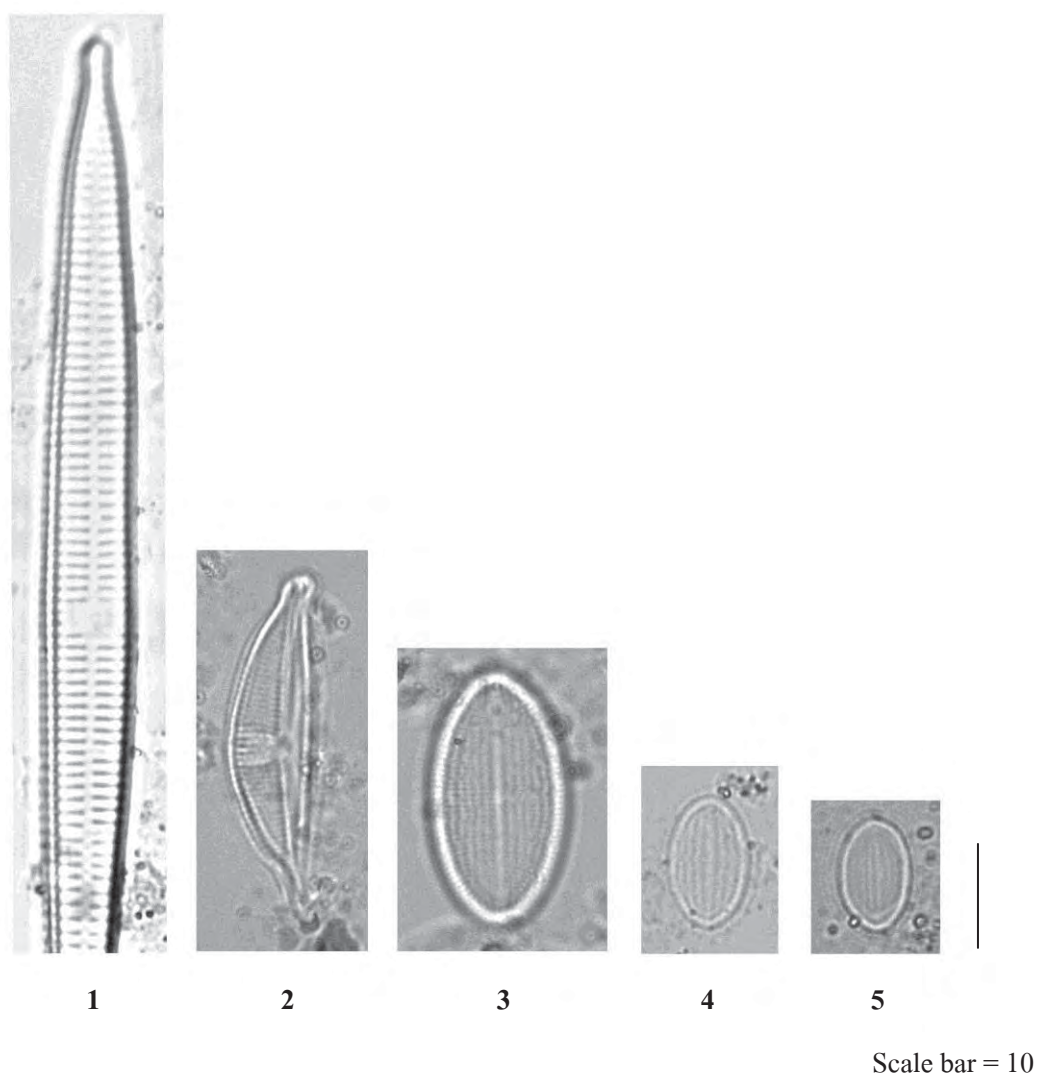


Scale bar = 10

ภาพที่ 4.21 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2555 (1-2) *Sellaphora pupula* (Kützing) Mereschowsky, (3-4) *Achnanthes oblongella* Østrup, (5-7) *Planothidium lanecolala* (Brébisson) Lange-Bertalot, (8-10) *Sellaphora pupula* (Kützing) Mereschowsky, (11-13) *Placoneis* sp., (14-16) *Nedum binodeforme* Krammer, (17-19) *Planothidium rostratum* (Østrup) Round & Bukhtiyarova



ภาพที่ 4.22 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัด
 เชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม
 2555 (1) *Navicula tridentula* Krasske, (2) *Navicula germainii* Wallace, (3)
Navicula recens Lange-Bertalot (4) *Navicula phyllepta* Kützing, (5) *Navicula*
cryptotenella Kützing, (6) *Navicula rostellata* Kützing, (7-9) *Navicula viridula*
 (Kützing) Ehrenberg var. *viridula*, (10-11) *Navicula capitatoradiata* Germain



ภาพที่ 4.23 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำที่พบในห้วยแม่ลู ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง ในเดือนกรกฎาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม 2555 (1) *Synedra ulna* var. *aequalis* (Kützing), (2) *Amphora* sp. , (3-5) *Cocconeis placentula* Ehrenberg

5) ลักษณะและรูปร่างของแมลงน้ำที่พบในจุดเก็บตัวอย่างทั้ง 6 จุด



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



(8)

ภาพที่ 4.24 ภาพถ่ายแมลงน้ำบริเวณห้วยแม่ลู ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
 (1) Hydropsychidae (ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำชีโก้), (2) Corixidae (มวนวน), (3) Elmidae (ด้วงน้ำไหล), (4) Elmidae (หนอนด้วงน้ำไหล), (5) Caenidae (ตัวอ่อนชีปะขาวเหง้าออกกระโปรง), (6) Gerridae (จิงโจ้น้ำใหญ่), (7) Simuliidae (หนอนรินดำ (กุ่ม)), (8) Veliidae (จิงโจ้น้ำเล็ก)



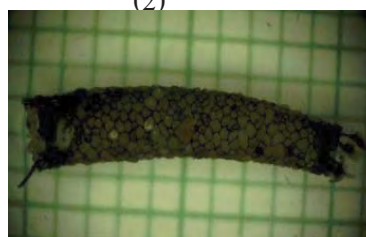
(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



(8)

ภาพที่ 4.25

ภาพถ่ายแมลงน้ำบริเวณห้วยแม่ลู่ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
 (1) Tipulidae (หนอนแมลงวันแมงมุม), (2) Chironomidae (หนอนริ่นน้ำจืดแดง),
 (3) Baetidae (ตัวอ่อนชีปะขาวว่ายนํ้า), (4) Odontoceridae (ตัวอ่อนแมลงหนอน
 ปลอกน้ำปากแตร), (5) Gomphidae (ตัวอ่อนแมลงปอเสือ), (6) Athericidae
 (หนอนด้วงน้ำไหล), (7) Aeshnidae (แมลงปอยักษ์) , (8) Hydrophilidae
 (หนอนด้วงเหนียง)

ผลสรุปเรื่องน้ำ :ผลที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางการพึ่งตนเองของชุมชน

จากผลตรวจคุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมี แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำแม่ดู ตอนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มีคุณภาพดีถึงปานจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน มาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่วิเคราะห์ได้ว่าลำน้ำแม่ดู และน้ำโด้งดำ จัดอยู่ในประเภทที่ 2 และ 3 คือน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมในพื้นที่สามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน อีกทั้งใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ กีฬาทางน้ำอื่นๆ และทำการเกษตรกรรมได้ (ชยพล และคณะ, 2556) และจากผลดัชนีชี้วัดจากแมลงน้ำพบว่าน้ำจากห้วยแม่ดูที่ผ่านพื้นที่เกษตรทั้ง 2 สาย จัดอยู่ในน้ำที่มีคุณภาพดีถึงปานกลางเช่นกัน ซึ่งพบตัวอ่อนของชีปะขาวที่เป็นดัชนีชี้วัดตัวสำคัญของน้ำคุณภาพดี ส่วนตัวอ่อนแมลงปอ และหนอนคืบเหนียว สามารถพบได้ในน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง อีกทั้งตัวอ่อนของแมลงน้ำจำพวกนี้เมื่อโตขึ้น สามารถเป็นแหล่งอาหารให้กับคนในชุมชนได้อีกด้วย จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ ทำให้สามารถคลายข้อกังวลและข้อสันนิษฐานที่ว่าสาเหตุการปล่อยน้ำจากพื้นที่ปศุสัตว์และพื้นที่การเกษตร ทำให้คุณภาพน้ำเสียและเป็นสาเหตุทำให้พืชพันธุ์สัตว์น้ำลดลง ทั้งนี้สาเหตุของการลดจำนวนลงของสัตว์น้ำต้องหาข้อสรุปจากผลการวิเคราะห์อย่างอื่นเพิ่มเติมเพื่อมาประกอบการวางแผนจัดการน้ำต่อไป

4.3 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรป่าชุมชน และ ป่าไม้เศรษฐกิจ

4.3.1 การจัดการทรัพยากรป่า

บ้านหัวทุ่ง ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ คือหนึ่งใน 54 ชุมชนในพื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นชุมชนเล็กๆ ที่ก่อเกิดจากแนวคิดผู้นำในอดีตที่มีสำนึกรักป่า สืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ..แต่กว่าจะมีวันนี้ได้นั้น บนเส้นทาง เรื่องราวการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ บ้านหัวทุ่งได้ผ่านทั้งช่วงเวลาที่ป่าวิกฤติหนักและช่วงเวลาที่ชุมชนระส่ำระสายมาแล้วนับครั้งไม่ถ้วน

นับย้อนกลับไปประมาณ 60 ปีที่ผ่านมา ชุมชนเริ่มเกิดเปลี่ยนแปลงเมื่อมีผู้คนเพิ่มจำนวนมากขึ้นทั้งจากคนต่างถิ่นที่เข้ามา และการชักชวนกันเข้ามาอยู่ตามเครือญาติ ส่งผลทำให้พื้นที่ทำกินที่มีอยู่เดิมลดลง พื้นที่ที่เคยเลี้ยงวัว ควาย ปล่อยกินหญ้ากลางทุ่ง พอรากาวัว ควายสูงขึ้นชาวบ้านก็เริ่มขายวัว ขายควายเริ่มมีควายเหล็ก(รถไถ) เข้ามา ที่สำคัญรัฐประกาศพื้นที่บริเวณแนวเขตป่ากันชนคอยหลวงเชียงดาวระหว่างคอยหลวงและคอยนาง ให้เป็นพื้นที่สัมปทานไม้สัก (มีร่องรอยต่อไม้สักขนาดใหญ่ อยู่เต็มพื้นที่ป่าให้เห็นอยู่) เกิดการบุกรุกทำลายป่า จากป่าบริเวณเนิน

เขาเปลี่ยนเป็นนาไร่ สวน ชาวบ้านเริ่มเปลี่ยนระบบการผลิตจากการปลูกข้าวไร่ ปลูกพืชเพื่อกินเป็นหลัก เริ่มหันมาทำไร่ข้าวโพด ทำไร่เลื่อนลอยกัน ทำให้ป่าหมดสภาพทั้งไม้สัก ไม้แดง ไม้ไผ่เต็งรัง ไม้เนื้อแข็งถูกทำลาย สิ่งที่เกิดขึ้น เมื่อบริษัทสัมปทานเอารวมลากไม้ออกไป ไม้เหลือสภาพต้นไม้ใหญ่ให้เห็น ป่าไม้เริ่มหมด บริเวณต้นน้ำที่เคยชุ่มชื้นไม่มีน้ำแม้แต่หยดเดียว ส่งผลทำให้บริเวณปลายน้ำไม่มีน้ำ เพื่อการอุปโภค บริโภคในครัวเรือนปัญหาต่างๆเริ่มตามมา

เมื่อสถานการณ์เกิดวิกฤติอย่างรุนแรง ไม่สามารถทำนา ทำสวนได้พอหลวงจู ซึ่งเป็นผู้ใหญ่บ้านในขณะนั้น (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งละคร ยังไม่ได้แยกหมู่บ้าน) ได้ประกาศให้ชาวบ้านเข้าร่วมประชุมหารือเรื่องการใช้น้ำและมาตรการในการแก้ไขปัญหาพื้นที่ต้นน้ำ ที่พบว่ามีไม่กี่หลังคาเรือนที่ใช้ประโยชน์จากที่ดินและแหล่งน้ำ แต่ได้ส่งผลกระทบต่อน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเดียวกันนั่นคือ “ลุ่มน้ำลุ” ในเวทีประชุมพอหลวงจู ขอร้องให้ชาวบ้านยกเลิกการบุกรุกทำลายป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำไร่ในบริเวณพื้นที่ต้นน้ำพร้อมกับออกมาตรการว่า “หากใครเข้าไปทำพื้นที่ไร่ สวนในเขตพื้นที่ต้นน้ำจะดำเนินการปรับทันที” พร้อมทั้งตั้งหัวหน้าแก່เหมืองแก່ฝาย โดยมีนายเป็ง ศรีเงิน เป็นหัวหน้าเหมืองฝายขณะนั้น ทำหน้าที่ดูแลป่าต้นน้ำ ไม่ให้ใครเข้าทำประโยชน์ โดยเด็ดขาด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการใช้มาตรการโดยใช้ระบบเหมืองฝาย แต่งตั้งแก่งเหมือง แก่งฝายขึ้นมาดูแลป่าต้นน้ำ แต่ยังพบการลักลอบตัดไม้อยู่ความเชื่อ ศรัทธา “ระบบเหมืองฝาย” พลังการยับยั้งตัดไม้ทำลายป่าสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งการทำสัมปทานไม้ การลักลอบตัดไม้ การทำไร่เลื่อนลอยกลายเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตของชาวบ้าน ผลที่ชัดเจนที่สุดคือ แหล่งน้ำที่ชาวบ้านเคยใช้ อุปโภค บริโภคในครัวเรือน และทำการเกษตรกลับเหือดแห้ง คนต้นน้ำมีน้ำใช้บ้างเล็กน้อย ขณะที่คนปลายน้ำกลับไม่มีน้ำใช้สอยเลยเพราะน้ำไม่เพียงพอ ปัญหาเช่นนี้ทำให้ผู้ใหญ่บ้านในสมัยนั้น ได้ชวนชาวบ้านประชุมหาทางออกร่วมกัน โดยมีข้อสรุปและมติที่ประชุมในการนำเอาระบบเหมืองฝายซึ่งเป็นระบบการจัดการน้ำดั้งเดิม พร้อมทั้งการตั้งหัวหน้าเหมืองฝายขึ้นมาทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลป่าต้นน้ำ และคอยปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า

ที่ผ่านมา เชื่อกัน ศรัทธาในการจัดการน้ำระบบเหมืองฝาย เพราะมองว่า เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการน้ำเหมืองฝายที่ราบลุ่มน้ำ คูแฉกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากสายน้ำเป็นหลัก จะสามารถที่จะควบคุมออกมาตรการควบคุมดูแลพื้นที่ป่าต้นน้ำได้ หลายครั้งเมื่อมีกิจกรรมในการตีฝายใหญ่ ชาวบ้านจะมาร่วมกันตีฝาย หัวหน้าเหมืองฝาย (แก่งเหมือง แก่งฝาย) จะทำหน้าที่วางวัดความกว้าง ความยาวของตัวฝาย หารเลี้ยตามปุม ตามครัวเรือนที่ใช้น้ำ จากนั้นจะมีการวัดปริมาณน้ำที่ไหลเข้าที่นา โดยวัดน้ำลึก กว้าง มากน้อยเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับพื้นที่นา ที่ทำกิน รวมทั้งลักษณะของที่นา ทั้งที่ดิน ที่ลุ่มน้ำ

นั่นคือระบบเหมืองฝาย ที่ชาวบ้านเห็นร่วมกันว่า เป็นระบบของความเท่าเทียม การจัดสรรน้ำที่เป็นธรรม เหมืองฝายเป็นการแบ่งน้ำของคนทุกคนที่กินน้ำสายเดียวกัน ใครได้น้อยได้มากกว่ากันไปตามความจำเป็นและมีความยุติธรรม เคารพในกฎระเบียบร่วมกัน แต่สิ่งสำคัญที่เป็นแรงยึดเหนี่ยวจิตใจของชาวบ้าน ชุมชนให้เกิดการเคารพกติการ่วมกันคือ ความเชื่อในเรื่อง “ผี” โดยเชื่อว่าธรรมชาติทั้งดิน น้ำ ป่ามีผีปกปักรักษาดูแล สิ่งสถิตอยู่ หากมีการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติจึงต้องบอกกล่าว ขอขมาผีเหล่านั้น ให้ช่วยดูแลรักษา

เช่นเดียวกับการจัดการน้ำเหมืองฝายช่วงเดือน 9 (การนับเดือนภาคเหนือ) ตรงกับเดือนมิถุนายน ชาวบ้านจะเก็บรวบรวมเงินนำไปซื้อหมู ไก่ เหล้า เพื่อเลี้ยงผีฝาย ผีขุนน้ำที่จะต้องทำพิธีเป็นประจำทุกปี

ระบบการจัดการน้ำเหมืองฝาย จึงเป็นกลไกหนึ่งที่เป็นจุดเริ่มต้นของการก่อเกิดพลังในการยับยั้งการตัดไม้ทำลายป่า ในพื้นที่ป่าต้นน้ำได้ในเบื้องต้น แต่ไม่ทั้งหมด ยังมีอยู่บ้างไม่มากนัก โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่รอยต่อกับแนวเขตหมู่บ้านที่ชุมชนไม่สามารถเข้าไปดำเนินการได้ทั่วถึง ดังเช่นผืนป่าแนวกันชนรอยต่อระหว่างคอยหลวงติดกับคอยนางซึ่งเป็นเขตรับผิดชอบของชุมชนในตำบลใกล้เคียง

4.3.2 จากผีน้ำสู่ “ป่าชุมชน”

จากสภาพน้ำแห้งผาก เพราะชาวบ้านตัดไม้กันเป็นจำนวนมาก จากการสัมปทานป่าที่ลากไม้ออกจากป่ากันอยู่ทุกวันๆ หากแต่ชาวบ้านก็ไม่ได้นิ่งเฉยคอยต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้นำชุมชนได้จัดประกายสร้างแนวคิดร่วมกัน ในการหาทางออกโดยการจัดเวทีประชุมชาวบ้านที่เอาปัญหามาถกแลกเปลี่ยนกันจนก่อเกิดการจัดตั้งหัวหน้าเหมืองฝายขึ้นมาดูแลป่าต้นน้ำ และแม้ว่าจะไม่สามารถควบคุมดูแลการตัดไม้ได้มากเท่าไรนัก แต่อย่างน้อยที่สุดก็เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดที่จะดูแลป่าของชุมชน ที่อาจกล่าวได้ว่า ผู้ใหญ่บ้านทุกละคร ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน แก่เหมืองแก่ฝาย คือ ส่วนสำคัญที่จุดประกายพลังความคิดในการรักษป่าแก่ชาวบ้าน

แต่หลังจากหมดยุคผู้ใหญ่บ้านจูแล้ว สถานการณ์การดูแลรักษาป่าของชุมชนก็เปลี่ยนไป ชาวบ้านบางส่วนมองเห็นความสำคัญของการจัดการป่าชุมชน และมีความต้องการที่จะจัดการป่าจนได้มีการบอกกล่าวผู้นำชุมชนเพื่อที่จะลุกขึ้นมาจัดการป่า ในขณะที่ชาวบ้านบางส่วนยังเห็นประโยชน์จากการใช้สอยป่าในแง่รายได้ เศรษฐกิจ

4.3.3 ตั้งหมู่บ้านทางการ สร้างแนวร่วม เดินหน้าสู่แนวทางการจัดตั้งป่าชุมชน

เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2540 ด้วยมุมมองที่คิดต่างกัน ประกอบกับชุมชนเริ่มขยายมากขึ้น ผู้คนเพิ่มขึ้น ทำให้การดูแลของผู้นำชุมชน ของหน่วยราชการเองไม่ทั่วถึง จึงมีการแยกหมู่บ้านจากเดิม

เป็นหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งละคร แยกออกไปเป็นอีกหนึ่งหมู่บ้าน คือ บ้านหัวทุ่ง โดยมีนายคืบ ศรีบุญยัง หรือพ่อหลวงคืบเป็นผู้ใหญ่บ้าน

หลังจากตั้งหมู่บ้านหัวทุ่ง พ่อหลวงคืบได้ทำการประชุมคณะกรรมการหมู่บ้าน และประชุมชาวบ้านในเรื่องการจัดการดูแลรักษาป่า ในครั้งนั้นมีทั้งชาวบ้านที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย โดยคนที่ไม่เห็นด้วยก็จะมองว่าหากมีป่าชุมชนแล้วจะไม่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าได้ ในความเป็นจริงแล้ว นั่นคือ ชุมชนกำลังเรียกร้องสิทธิในการจัดการดูแลรักษาป่า ตามรัฐธรรมนูญปี 2540 แต่ด้วยความมุ่งมั่นที่มาตลอดของพ่อหลวงคืบ ทำให้เกิดการชักชวน สร้างแนวร่วมคนทำงานรุ่นแรกได้มากกว่า 40ครัวเรือน โดยมี YMCA เข้ามาทำงานให้ความรู้เรื่องการจัดการป่า และความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับป่าไม้ รวมทั้งมีหน่วยงานราชการที่ได้เข้ามาให้ความรู้เรื่องการดูแลทรัพยากรแก่ชาวบ้านดังที่นายถวิล ศรีเงิน (คณะกรรมการป่าชุมชน) ได้บอกเล่าให้ฟังว่า “เราเริ่มต้นด้วยการประชุมและรับสมัครกรรมการ ที่เริ่มจากไม่มีค่าใช้จ่ายให้ แต่เน้นเอาหัวใจจิตหัวใจมาสู่ร่วมกัน ตอนนั้นเองมีคน 40 คนเข้าร่วม พอได้คน เราก็เริ่มขอความร่วมมือจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว ทำการกันแถวเขตแนว 8,000 ไร่ โดยการปักป้ายติดกับต้นไม้ แล้วหลังจากที่มีการติดป้ายแนวเขตพื้นที่ จึงมีการประชุมชาวบ้านอีกครั้งเพื่อจัดทำกฎระเบียบ ที่ให้ชาวบ้านได้รับรู้ว่าจะทำได้หรือไม่เห็นด้วยหรือไม่”

กล่าวได้ว่า หลังจากที่ชุมชนได้เริ่มมีการดูแลจัดการป่ามาเกือบ 60 ปี นับตั้งแต่สมัยที่มีการสัมปทานป่าจนกระทั่งประกาศยกเลิกสัมปทานและประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาวนั้น รูปธรรมของการจัดการป่าโดยชุมชนยังไม่ชัดเจน ชาวบ้านพยายามรักษาป่า แต่ก็ไม่สามารถจัดการได้อย่างจริงจังและเห็นผล

อย่างไรก็ตาม การจัดการป่าชุมชนบ้านหัวทุ่ง ไม่ได้จัดการโดยลำพังของชุมชนหนึ่งเท่านั้น ในช่วงขณะนั้น พื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้รวมตัวกันของชุมชนหลายๆพื้นที่มากกว่า 28 พื้นที่จัดตั้งเป็นเครือข่ายป่าชุมชนอำเภอเชียงดาว โดยมีโครงการจัดการลุ่มน้ำแม่ปิง มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ เป็นองค์กรที่เข้ามาสนับสนุนกระบวนการองค์กรชุมชนในขณะนั้น ช่วงเวลาดังกล่าวสถานการณ์การจัดการป่าชุมชนเริ่มเป็นกระแสที่กระจายไปทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสนอชื่อ เรียกร้อง ผลักดันให้มีการกฎหมายรับรองสิทธิชุมชน การจัดการป่าชุมชนผ่าน พรบ.ที่เรียกว่า “พรบ.ป่าชุมชน” ในพื้นที่ภาคเหนือ มีการรวมตัวกันในกลุ่มระดับหมู่บ้าน อำเภอ ประกาศจัดตั้งเป็นเครือข่ายป่าชุมชนภาคเหนืออย่างเป็นทางการ เมื่อปี พ.ศ.2540 โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลรักษา ประกาศขอบเขตพื้นที่และมีกฎระเบียบอย่างเป็นทางการขึ้น

จุดดังกล่าวส่งผลทำให้ชาวบ้านเกิดความมั่นใจ ความเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าประโยชน์ของการรักษาดูแลทรัพยากรมากขึ้น ไม่เพียงแค่เฉพาะบ้าน /ชุมชนตัวเองเท่านั้น บทเรียนการต่อสู้ การเคลื่อนไหวการสัมปทานป่า การดูแลรักษาป่าของชุมชนบ้านห้วยทุ่ง เริ่มเป็นที่รู้จักของภาคี เครือข่ายในหลายๆพื้นที่ภาคเหนือ และเป็นพื้นที่ในการอธิบายตัวตนของการเป็นชุมชนหมู่บ้านที่สามารถอยู่ร่วมกับป่าได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว)

ขณะเดียวกันบทเรียนจากอดีตป่าเสื่อมโทรม น้ำเหือดหายนั้นก็ได้กระตุ้นเตือนให้ชาวบ้านวางแผนและไม่ต้องเกรงที่จะให้เหตุการณ์เช่นนั้นเกิดขึ้นอีก “ป่าชุมชนบ้านห้วยทุ่ง” จึงเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน ทั้งการแยกหมู่บ้านเกิดในปี 2540 จัดตั้งป่าชุมชนก็ในปี 2540 รวมทั้งแกนนำรักษ่าป่ารุ่นแรกก็ยังมี 40 ครั้วเรือนอีกด้วย

4.3.4 กฎหมายหมู่บ้าน พลังกัน แนวกันชนคอยหลวง และ คอยนาง เชียงดาว

สภาพพื้นที่และขอบเขตของการจัดการป่าชุมชนบ้านห้วยทุ่งครอบคลุมพื้นที่ป่าประมาณ 4,000 กว่าไร่ ที่จัดเป็นพื้นที่ป่าใช้สอย 2,000 ไร่ และเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์อีกประมาณ 2,000 ไร่ โดยมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 400 - 800 เมตร

ในกระบวนการจัดตั้งป่าชุมชนนั้น จะมีเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้เข้ามาให้ความรู้ คอยดูแลชาวบ้าน โดยชาวบ้านจะเป็นผู้ออกแบบ กำหนดกฎระเบียบ กติกาในการดูแลรักษาป่าด้วยตนเอง โดยมีกฎระเบียบ เช่น

- 1) ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบในชุมชนเอง
- 2) มีคณะกรรมการบริหารชุมชน
- 3) มีการกำหนดขอบเขต แนวเขตพื้นที่ป่า โดยจัดทำป้ายทั้งแนวเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าใช้สอย
- 4) มีการทำกิจกรรมร่วมกันของชาวบ้าน เช่น ทำแนวกันไฟ ออกสำรวจป่า และทำพิธีต่างๆ พิธีบวชป่า เลี้ยงผีขุนน้ำ
- 5) มีการจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชุมชน ป้ายแสดงพรรณพืช พันธุ์ไม้ที่สำคัญ จัดเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมท้องถิ่นและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในชุมชนที่มาเที่ยวชม
- 6) มีการนำเอาภูมิปัญญา ความเชื่อ มาจัดการดูแลป่าควบคู่ไปกับกฎระเบียบเช่น พิธีบวช พิธีสืบชะตาป่า พิธีเลี้ยงผีขุนน้ำ (ต้นน้ำ)
- 7) การประสานงานเชื่อมโยงเครือข่ายป่าชุมชนบ้านอื่นร่วมกิจกรรมรักษาป่า เช่น การสืบชะตาป่า พิธีบวชป่า เป็นต้น

- 8) กำหนดพื้นที่การอนุรักษ์ ซึ่งประกอบไปด้วย
 - 8.1) ป่าอนุรักษ์
 - 8.2) ป่าใช้สอย
- 9) ร่วมกันปลูกป่า เพื่อฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรมในวันสำคัญต่างๆ อย่างน้อยปีละ 3 - 4 ครั้ง
- 10) ร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับเครือข่ายป่าชุมชนภาคเหนือตอนบน
- 11) ร่วมสนับสนุนผลักดัน พรบ.ฉบับประชาชน
- 12) ร่วมสนับสนุนแก้ไขปัญหาป่าไม้ ที่ดิน

4.3.5 บทกำหนดโทษสำคัญสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบป่าชุมชน

- 1) ผู้ทำความผิดโดยตัดไม้ทุกชนิดในเขตป่าชุมชนปรับตั้งแต่ 5,000 บาท/ต้น และยึดของกลางเป็นของส่วนรวม
- 2) ผู้ทำความผิดโดยบุกรุกแผ้วถางป่าอนุรักษ์มีโทษปรับตารางวาละ 2,000 บาท และยึดพื้นที่ที่บุกรุกคืน เพื่อทำการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิม
- 3) ผู้ทำความผิดโดยเข้าไปหาหน่อไม้ในเขตป่าอนุรักษ์มีโทษปรับกิโลกรัมละ 100 บาท ในกรณีที่มีการซื้อขายกัน มีโทษทั้งผู้ขายและผู้ซื้อ ปรับกิโลกรัมละ 100 บาท
- 4) ผู้ทำความผิดโดยเข้าไปเผาป่าทั้งเจตนาและไม่ได้เจตนา มีโทษปรับตารางวาละ 1,000 บาท
- 5) ผู้ทำความผิดโดยเข้าไปล่าสัตว์หรือฆ่าสัตว์ในเขตป่าอนุรักษ์มีโทษปรับกิโลกรัมละ 1,000 บาท
- 6) ผู้ที่นำเอาของป่าออกจากป่ามีโทษปรับขึ้นละ 1,000 บาท
- 7) ในกรณีที่คณะกรรมการทำผิดกฎจะถูกปรับเป็น 2 เท่าต่อความผิดนั้นๆ
- 8) ของกลางและเงินค่าปรับ จะนำเข้ากองทุนพัฒนาหมู่บ้านและป่าชุมชน
- 9) ผู้ที่หน่อไม้หรือไม้ทุกชนิดออกจากหมู่บ้านมีข้อลงโทษคือ
 - 9.1) ผู้นำหน่อไม้ออกจากหมู่บ้าน ปรับกิโลกรัมละ 50 บาท
 - 9.2) ผู้ที่นำไม้จากป่าออกจากหมู่บ้าน ปรับกิโลกรัมละ 50 บาทพร้อมยึดของกลางไว้ใช้ประโยชน์อีกต่อไป
- 10) ผู้ที่ทำลายหรือก่อความเสียหายต่อเครื่องหมายเขตป่าชุมชน มีโทษปรับครั้งละ 3,000 บาท
- 11) ผู้ที่เคลื่อนย้ายเครื่องหมายแนวเขตป่าชุมชน มีโทษปรับครั้งละ 3,000 บาท

4.3.6 กฎระเบียบข้อปฏิบัติป่าใช้สอย

- 1) ห้ามตัดไม้ทุกชนิดในบริเวณป่าใช้สอย ยกเว้นกรณีที่ทำเป็น โดยต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการก่อน

กรณีสร้างบ้าน อนุญาตให้ตัดมาสร้างบ้านได้ครั้งละ 1 หลัง โดยตัดไม้ 1 ต้น ปลุกแทน 5 ต้น โดยต้องแจ้งคณะกรรมการก่อนทุกครั้ง

อนุญาตให้ใช้ไม้แห้งทำฟืนได้

ห้ามตัดไม้ไผ่เพื่อขาย แต่อนุญาตให้ตัดมาใช้ประโยชน์ในการสร้างบ้านได้

- 2) ห้ามทำการแผ้วถาง บุกรุกหรือขยายเขตพื้นที่ทำกินเข้าไปในป่า
- 3) อนุญาตให้นำของป่าที่ใช้ประโยชน์ได้ เช่น เห็ด หน่อไม้ สมุนไพร มาใช้ได้
- 4) ห้ามนำของป่าในบริเวณนั้นออกนอกหมู่บ้าน
- 5) ห้ามตัดไม้ไผ่เพื่อซื้อขาย ออกนอกบ้านโดยเด็ดขาด
- 6) ห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาตัดไม้ในป่าใช้สอย
- 7) ห้ามทำการซื้อขายหน่อไม้หรือเพื่อนำมาทำหน่อไม้อัดปิ้งโดยเด็ดขาด
- 8) ห้ามจุดไฟเผาป่าทั้งเจตนาและไม่เจตนา
- 9) กฎระเบียบทุกข้อสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในที่ประชุมเมื่อมีการลงคะแนนเสียง 1 ใน 2 ของที่ประชุม

4.3.7 บทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบป่าใช้สอย

- 1) ผู้กระทำความผิดโดยตัดไม้ทุกชนิดในเขตป่าใช้สอยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการมีโทษปรับตั้งแต่ 500 บาท พร้อมยึดของกลาง
- 2) ผู้ที่แผ้วถาง บุกรุก ขยายพื้นที่ไร่นา ทำสวน เข้าไปในเขตป่าใช้สอย มีโทษปรับตารางวาละ 500 บาท และยึดพื้นที่บุกรุกคืนเพื่อทำการฟื้นฟู
- 3) ผู้กระทำความผิดโดยนำหน่อไม้และไม้ทุกชนิด มีโทษคือ
 - หน่อไม้ ปรับกิโลกรัมละ 50 บาท
 - ไม้ในป่า ปรับตามความยาวเมตรละ 50 บาท
- 4) ผู้ที่กระทำความผิดโดยการเผาป่าใช้สอยโดยเจตนาและไม่เจตนาปรับตารางวาละ 1,000 บาท

4.3.8 ป่าไผ่เศรษฐกิจชุมชนบ้านหัวทุ่ง

เนื่องจากอาชีพการงานมีมากขึ้นไม้ไผ่ในป่าเริ่มลดลงอย่างรวดเร็ว ชาวบ้านและผู้นำหมู่บ้านนำโดย พ่อหลวงดิบ ศรีบุญยัง ได้จัดทำโครงการและหาพื้นที่ป่าแหล่งใหม่ซึ่งทางชุมชน

ได้รับมอบที่ดินจาก นพค 32 ให้ดำเนิน โครงการ 42 ไร่เมื่อปี 2542 จากนั้น ชาวบ้านจึงช่วยกันปลูก ป่าไผ่ชุมชนขึ้นและรวมกลุ่มวางแผนในการใช้ประโยชน์จากไผ่อย่างยั่งยืน

โดยแต่ละปีจะมีกิจกรรมการตัดไผ่ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่แสดงถึงความร่วมมือ-ร่วมใจของคน ในชุมชน ไผ่ไผ่ที่ตัดได้ทั้งหมดจะถูกจัดสรรให้ชาวบ้านที่เป็นสมาชิกป่าไผ่เท่าๆกันจากนั้นชาวบ้าน จะนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การสานก๊วยในพ่อค้าคนกลางใช้บรรจุผักส่งขายในเมือง สามารถสร้าง รายได้เสริมให้กับคนในชุมชนได้เป็นอย่างดี

จากการสำรวจและสอบถามข้อมูลการใช้ทรัพยากรป่าของบ้านหัวทุ่งจากกิจกรรมป่าไผ่ เศรษฐกิจพบว่าพบว่ามีสมาชิกทั้งหมด 95 ราย โดย 1 ราย จะถือสิทธิ์ในโครงการป่าไผ่เศรษฐกิจ จำนวน 25 กอ ใน 1 กอ มีไผ่เฉลี่ยประมาณ 30 ลำ ดังตารางที่ 4.9 และการนำไปใช้ประโยชน์ของ ชาวบ้านนั้นส่วนใหญ่จะนำไปสานก๊วย 78 ราย ค้าลำไย 59 ราย และใช้ประโยชน์ทั้ง 2 อย่าง 41 ราย ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงจำนวนไม้ไผ่ของชุมชนบ้านหัวทุ่ง

ลำดับ	ปี พ.ศ.	จำนวน			
		ตัดไผ่(ครั้ง)	สมาชิก	ไผ่/คน(เล่ม)	รวม(เล่ม)
1	2555	4	95	10	950

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงการใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ของชุมชนบ้านหัวทุ่ง

จำนวนสมาชิก (คน)	จำนวนกอไผ่		การนำไปใช้(คน)		
	(25 กอ: 1 คน)	รวม	สานก๊วย	ค้าลำไย	ใช้ทั้งสองส่วน
95	25	2,375	78	59	41

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงการใช้ประโยชน์และอัตราการงอกของไม้ไผ่ของชุมชนบ้านหัวทุ่ง

ระยะเวลา	จำนวนลำเฉลี่ย		
	ใช้จักรสาน(ลำ)	การงอกของไผ่/กอ	ไผ่จกรรวม/สมาชิก1 ราย
1 สัปดาห์	10	0.1-0.4	2.6-10.4
1 เดือน	40	0.4-1.6	10.4-41.7
1 ปี	480	5-20	125-500

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละปีไม้ไผ่ 1 กอ สามารถงอกขึ้นมาได้ 5-20 ลำ ขึ้นอยู่กับการดูแลเอาใจใส่ ให้อายุ กำจัดแมลงด้วงกินหน่อไม้ รวมสมาชิก 1 ราย จะมีไม้ไผ่เพิ่มขึ้นปี ละประมาณ 125 – 500 ลำ เมื่อนำมาแปรรูปสานแข่ง ที่ใช้ไม้ไผ่ 480 ลำต่อปี แต่ละรายจะมีต้นทุนที่ เพียงพอโดยไม่ต้องซื้อไม้ไผ่จากแหล่งอื่นทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับการดูแลเอาใจใส่บำรุงไม้ไผ่ให้ สมบูรณ์สมาชิกจึงจะใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ได้เต็มที่โดยไม่ต้องพึ่งพิงไม้จากแหล่งอื่นต่อไป

แต่ทั้งนี้ถ้ามีปัจจัยทำให้ไม้ไผ่ไม่สมบูรณ์ ไผ่ที่สมาชิกสามารถใช้ประโยชน์ได้นั้นก็จะ เพียงพอต่อความการใช้จักรสาน ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าป่าไผ่เศรษฐกิจของชุมชนบ้านหัวทุ่งยังไม่ สามารถตอบโจทย์การใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ชุมชนยังมีความเสี่ยงที่ไม่สามารถควบคุมได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องนำไปวางแผนการบริหารจัดการป่าไผ่เศรษฐกิจเพื่อการใช้ ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป เช่น โครงการทำปุ๋ยจากใบไผ่ เพื่อใส่ป่าไผ่ หรือโครงการให้ความรู้ เกี่ยวกับการปลูกและดูแลไม้ไผ่ให้สมบูรณ์ เป็นต้น

4.3.9 ภูมิปัญญาป่ากับชุมชนบ้านห้วยทุ่ง

หลังจากยุคสัมปทานป่าชุมชนทำให้ป่าชุมชนบ้านห้วยทุ่งเสื่อมโทรมส่งผลกระทบต่อปากท้องพื้นที่เกษตรไม่สามารถปลูกข้าวได้ จนชาวบ้านต้องลุกขึ้นมาช่วยกันฟื้นฟูด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อบริหารจัดการต้นน้ำและป่าต้นน้ำ และสืบทอดต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่นผนวกกับความรู้และการจัดการป่าสมัยใหม่ร่วมกับหน่วยงานภายนอกต่างๆ ซึ่งภูมิปัญญาที่รวบรวมได้มีดังนี้

- 1) ภูมิปัญญาด้านการอนุรักษ์
 - เลี้ยงฝิขุนน้ำ หรือคันน้ำ
 - เลี้ยงฝิฝาย
 - บวชป่า
 - กิจกรรมปลูกป่า
 - สร้างฝายแม้ว ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ
- 2) ภูมิปัญญาด้านใช้ประโยชน์
 - ระบบการจัดการน้ำแบบเหมืองฝาย
 - การปลูกป่าไผ่เสริม
 - อาหารจากป่า สมุนไพร
- 3) ภูมิปัญญาด้านการถ่ายทอดการจัดการอย่างยั่งยืน
 - โครงการเรียนรู้ชุมชนของเยาวชนระดับ อนุบาล และประถมศึกษา
 - ถ่ายทอดความรู้ความหลากหลายทางสมุนไพร (โดยปราชญ์สมุนไพร)
 - การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

ซึ่งภูมิปัญญาทั้งหลายเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ยังมีการสืบทอดมาจนถึงทุกวันนี้ (ภาพที่ 4.26-4.28) ในอนาคตชุมชนจะมีการรวบรวมเป็นหลักสูตรภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรของชุมชนเพื่อให้เป็นแหล่งถ่ายทอดให้กับคนรุ่นหลังและผู้สนใจทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ



ภาพที่ 4.26 ภาพภูมิปัญญาด้านการอนุรักษ์ เลี้ยงผีขุนน้ำ หรือต๋นน้ำ เลี้ยงผีฝาย บวชป่า
กิจกรรมปลูกป่า สร้างฝายแม้ว ปลูกแฝก ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ



ภาพที่ 4.27 ภาพภูมิปัญญาด้านใช้ประโยชน์ การจัดการน้ำแบบเหมืองฝาย การปลูกป่าไผ่เสริม
อาหารจากป่า สมุนไพร



ภาพที่ 4.28 ภาพภูมิปัญญาด้านการถ่ายทอดการจัดการอย่างยั่งยืน โครงการเรียนรู้ชุมชนของ
เยาวชนระดับ อนุบาล และประถมศึกษา ถ่ายทอดความรู้ความหลากหลายทางสมุนไพร
(โดยปราชญ์สมุนไพร) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์