



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย

กลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชน
อย่างยั่งยืนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง

โดย

นายจ๋านงค์ เจริญชัยและคณะทีมวิจัย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ “กลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน
บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอมะนัง จังหวัดลำปาง”

รายงานความก้าวหน้าตั้งแต่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ - สิงหาคม ๒๕๕๖

คณะผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล			ตำแหน่ง
๑.	นายจำนงค์	เจริญชัย	หัวหน้าโครงการ
๒.	นายเห็น	แก้วแสนต่อ	นักวิจัย
๓.	นายยุทธ	วงศ์ยา	นักวิจัย
๔.	นายวิทยา	กองใจ	นักวิจัย
๕.	นางสุภาภรณ์	มาลีแก้ว	นักวิจัย
๖.	นายสิกิจ	กาวิลเครือ	นักวิจัย
๗.	น.ส. ธิดาพร	แก้วแสนต่อ	นักวิจัย
๘.	น.ส. ชลธิชา	การะเกตุ	นักวิจัย
๙.	น.ส. นันทวรรณ	มะโนตัน	นักวิจัย
๑๐.	ด.ญ. ฉัตรวรางค์	วงศ์แว่น	นักวิจัย
๑๑.	ด.ญ. อัญชลีพร	แก้วแสนต่อ	นักวิจัย
๑๒.	ด.ญ. วรรณกานต์	ตงคำ	นักวิจัย
๑๓.	ด.ญ. สุธินี	ราชศรีเมือง	นักวิจัย

ที่ปรึกษาทีมวิจัย

๑.	พระครูสถิตปัญญารุ		เจ้าอาวาสวัดแม่เชียงรายลุ่ม
๒.	พ่อสมพงษ์	แก้วแสนต่อ	หมอเมืองบ้านแม่เชียงรายลุ่ม
๓.	นางธนากร	ด้อยเครือ	นักวิจัยโรงพยาบาลแม่พริก
๔.	นายสมชัย	วินัยโกศล	หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำบ้านแม่พริก
๕.	อาจารย์สุ่มย์	ทนายหมั่น	หัวหน้าศูนย์ส่งเสริมวนศาสตร์ชุมชนที่ ๙ (ลำปาง)

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชน ได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่เกี่ยวข้อง” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวคนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระเบียบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้ว ในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่กวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ปรับปรุงรูปแบบการเขียนรายงานวิจัย ให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัดโดยไม่ยึดติดในเรื่อง ของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไปซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยโดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัย ให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัยสู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตามรายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คำนำ

โครงการวิจัยกลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอมะปrik จังหวัดลำปาง เกิดจากดำเนินงานร่วมกันของคนในชุมชน เกิดแนวคิดด้านการสร้างการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืชในพื้นที่ป่าชุมชน เพื่อสร้างฐานของการจัดการองค์ความรู้และสร้างการเรียนรู้ร่วมกันกับคนในพื้นที่ จนทำให้คนในชุมชนได้รับผลประโยชน์และชุมชนมีต้นทุนทางสังคมที่ดีทั้งในด้านการสร้างการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม แนวคิดด้านการอนุรักษ์และรักษาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ แนวทางการขยายพื้นที่ป่าชุมชน รวมถึงการดำรงวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่อยู่ร่วมกับป่า แม้บทเรียนด้านการอนุรักษ์ที่ผ่านมาชุมชนได้มีโอกาสเรียนรู้สถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แต่คณะทำงานยังคงคาดหวังในประเด็นของการต่อยอดความคิดให้กับคนรุ่นใหม่ที่ต้องเป็นกำลังสำคัญในการรับช่วงของวิถีชีวิตต่อไป ซึ่งที่ผ่านมาทั้งองค์ความรู้

รูปแบบของการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ยังเป็นไปในลักษณะที่ไม่มีระเบียบแบบแผน ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้ และไม่มีรูปแบบของการสืบทอดภูมิปัญญาที่มีอยู่เป็นลายลักษณ์อักษรให้กับคนในชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนคนรุ่นใหม่เองไม่รู้จักคุณค่า และการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่มากมายในชุมชน ทำให้เกิดความกังวลว่าจะไม่สามารถกลับมาใช้ชีวิตอยู่กับธรรมชาติที่เป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าได้ รวมถึงไม่รู้จักคุณค่าและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่า

ดังนั้นถ้าโครงการวิจัยฯ เล่มนี้สามารถที่จะเป็นประโยชน์ให้กับชุมชนอื่น หรือบุคคลใดที่ต้องแนวคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการวิจัยฯ เล่มนี้อาจเป็นประโยชน์ให้แก่ท่านไม่น้อยก็น้อยและถ้าโครงการวิจัยฯ เล่มนี้มีข้อผิดพลาดประการใดก็ขออภัย ณ ที่นี้ด้วย

นักวิจัย

มิถุนายน ๒๕๕๖

สารบัญ

	หน้า
บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ หลักการและเหตุผล	๑
๑.๒ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๓
๑.๓ คำถามงานวิจัย	๔
๑.๔ วัตถุประสงค์	๔
๑.๕ แผนการดำเนินงาน	๔
๑.๖ ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๕
๑.๗ นิยามศัพท์	๖
บทที่ ๒ แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗
๒.๑ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	๗
๒.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๑๑
บทที่ ๓ วิธีการดำเนินงาน	๑๔
๓.๑ วิธีการดำเนินงาน	๑๔
๓.๒ เครื่องมือใช้ในการดำเนินงานวิจัย	๑๕
๓.๓ แผนการดำเนินการในระยะที่ ๑ - ๓	๑๖
บทที่ ๔ ผลการดำเนินงาน	๑๘
๔.๑ ข้อมูลพื้นฐานชุมชน	๑๘
๔.๒ การดำเนินการก่อนการได้รับอนุมัติโครงการ	๒๑
๔.๓ ผลการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมระยะที่ ๑	๒๒
๔.๔ ผลการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมระยะที่ ๒	๕๒
๔.๕ ผลการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมระยะที่ ๓	๘๕
บทที่ ๕ สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๑๑๒
๕.๑ สรุปผลการดำเนินงาน	๑๑๒
๕.๒ บทเรียนที่ได้จากงานวิจัย	๑๑๔
๕.๓ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	๑๑๕
๕.๔ ข้อเสนอแนะจากผู้ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปาง	๑๑๗

สารบัญ(ต่อ)

บรรณานุกรม	๑๒๐
ภาคผนวก	๑๒๑
ภาคผนวก ก. ภาพกิจกรรม	๑๒๒
ภาคผนวก ข. บทความเผยแพร่	๑๒๓
ภาคผนวก ค. คู่มือการเรียนรู้การจัดการป่าอย่างยั่งยืนชุมชน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง	๑๒๕
ภาคผนวก ง. ประวัตินักวิจัย	๑๕๖

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยกลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีไม่ได้ถ้าขาดผู้สนับสนุนทุนในการวิจัย โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายท้องถิ่น(สวก.ฝ่ายท้องถิ่น)โดยเป้าหมายสำคัญของสวก.คือ การสร้างกระบวนการ "ติดอาวุธทางปัญญา" (Empowerment) แก่ชุมชน และท้องถิ่น รวมทั้งเน้นให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากกระบวนการวิจัย หรืออีกนัยหนึ่งเป็นกลไกหนึ่งในการสร้างบรรยากาศ "การเรียนรู้ของทุกคน ทุกคนเรียนรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่" และอีกหน่วยงานหนึ่งที่คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือที่ดีมาตลอด คือ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับนักวิจัยในเรื่องกระบวนการดำเนินงาน การเก็บข้อมูล และที่สำคัญคือ ค่อยอยู่เคียงข้างในการทำกิจกรรมทุกๆกิจกรรมในการทำวิจัยครั้งคอยช่วยเหลือให้คำชี้แนะ และเป็นอีกหนึ่งแรงใจสำคัญที่ขาดไม่ได้เลยในการทำวิจัยครั้งนี้คือ ทีมที่ปรึกษาในโครงการ ๑.พระครูสถิตปัญญาร เจ้าอาวาสวัดแม่เชียงรายลุ่ม ๒.พ่อสมพงษ์ แก้วแสนตอ หมอเมืองบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๓.นางธนากร ดุ้ยเครือ นักวิจัยโรงพยาบาลแม่พริก ๔.นายสมชัย วินัยโกศล หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำบ้านแม่พริก ๕.อาจารย์สุมัย หมายหมั่น หัวหน้าศูนย์ส่งเสริมวนศาสตร์ชุมชนที่ ๙ (ลำปาง) ที่คอยช่วยในเรื่องการเติมเต็มข้อมูลในงานวิจัยและให้คำปรึกษามาตลอดและสุดท้ายคือ โรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง ที่เป็นหน่วยงานร่วมจัดกระบวนการ การดำเนินงานในด้านการทำจัดคู่มือการเรียนรู้การจัดการป่าบ้านแม่เชียงรายลุ่ม และ หลักสูตรท้องถิ่นประจำโรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

ดังนั้นทางทีมวิจัยจึงอยากจะขอขอบคุณบุคคลเหล่านี้ที่มีส่วนให้โครงการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ : โครงการวิจัยกลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน

บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอมะปริง จังหวัดลำปาง

คณะผู้ทำงาน : นายจำนงค์ เจริญชัย และคณะ

สถานที่ทำงาน : บ้านแม่เชียงรายลุ่ม ตำบลแม่พริก อำเภอมะปริง จังหวัดลำปาง

หลักการและเหตุผล : บ้านแม่เชียงรายลุ่ม ตำบลแม่พริก อำเภอมะปริง จังหวัดลำปาง เป็นหมู่บ้านหนึ่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอมะปริงเป็นชุมชนขนาดกลางมีเนื้อที่ทั้งหมด ๑๐,๒๒๐ ไร่ จำนวนครัวเรือน ๒๙๓ ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด ๑,๑๐๕ คน แยกเป็นชาย ๕๒๘ คน หญิง ๕๗๗ คน ตั้งอยู่ใต้สุดของจังหวัดลำปาง โดยอยู่ติดกับตำบลยกรกระบี่ อำเภอสางแก้ว จังหวัดตาก ระยะทางห่างจากตัวจังหวัดลำปางประมาณ ๒๓๐ กิโลเมตร

เนื่องจากราษฎรส่วนใหญ่อาศัยป่าเป็นแหล่งอาหารและรายได้ เช่น การนำผลไม้ป่ามาบริโภค ทำขนมพื้นเมืองจากผลไม้ป่า นำพืชพื้นเมืองมาทำยารักษาโรค ยาบำรุงกำลัง และจำหน่ายเป็นรายได้เสริม เช่น ต้นมะขามเครือ ต้นโตไม้ไม่รู้ล้ม ยอป่า เป็นต้น ราษฎรทุกครัวเรือนช่วยกันปกป้องและรักษาป่า จนได้รับอนุญาตจัดตั้งเป็นป่าชุมชนจากอธิบดีกรมป่าไม้ เมื่อปี ๒๕๕๑ จำนวน ๒,๐๐๐ ไร่ มีการบริหารจัดการโดยคณะกรรมการป่าชุมชน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม คัดเลือกมาจากตัวแทนเขตคุ้ม ๑๒ เขต รวม ๔๐ คน โดยมีนายเท็น แก้วแสนต่อ เป็นประธาน มีการแบ่งพื้นที่ป่าเป็นป่าใช้สอย ป่าอนุรักษ์ ป่าฟื้นฟู แปลงวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ เขตอนุรักษ์พันธุ์อิง บ่อเพาะพันธุ์อิง จำนวน ๒ บ่อ มีกิจกรรม เฝาระวังไฟป่า บวชป่า สืบชะตาป่า ทำฝายชะลอน้ำ ปลอยพันธุ์อิงคืนสู่ธรรมชาติ มีการเก็บข้อมูลรายได้จากการเก็บเห็ด และถวายผ้าป่าเพื่อสมทบกองทุนป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มเป็นประจำทุกปี ราษฎรทุกครัวเรือนรักและหวงแหนป่าโดยเป็นกำลังช่วยสอดส่องดูแล ปกป้องป่าเพิ่ม ร่วมกิจกรรมของคณะกรรมการเป็นอย่างดี ทำให้ป่าสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและมีพืชพันธุ์มากมาย เมื่อถึงฤดูฝนราษฎรสามารถหาของป่ามาเป็นอาหาร เหลือจำหน่ายเป็นรายได้ครอบครัว นอกจากนี้หมู่บ้านยังได้รับรางวัล

จากแนวคิดข้างต้นคณะทำงานมองว่าหากสามารถถอดรูปแบบการทำงานด้านการอนุรักษ์ของคนในชุมชน และถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้ผ่านการเรียนรู้ร่วมกันที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต การสร้างการเรียนรู้ทางด้านการศึกษา หรือด้านการใช้ประโยชน์ของข้อมูลต่อการวางแผนการพัฒนาชุมชน โดยกลไกการเรียนรู้ดังกล่าวจะนำไปสู่การแสวงหาของการจัดการความรู้ และสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืนของบ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอมะปริง จังหวัดลำปางต่อไป

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย : เพื่อสร้างกลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอมะปริง จังหวัดลำปาง และเพื่อจัดการองค์ความรู้โดยการสำรวจและรวบรวมด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่ในชุมชนตลอดจนเพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพันธุ์พืชในด้านต่างๆและเพื่อขยายผลของความรู้สู่การใช้ประโยชน์ทั้งภายในและภายนอกชุมชนโดยมีกลุ่มเป้าหมาย ๑. กลุ่มแกนนำปราชญ์ชาวบ้าน หมอเมือง ผู้รู้ ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน ประธานเขตคุ้ม และราษฎรบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๒๙๓ ครัวเรือน ๒. กลุ่มขยายผล ได้แก่ กลุ่มเด็กนักเรียน เยาวชนในหมู่บ้านและเยาวชนรอบป่าชุมชน

วิธีการศึกษา : โดยใช้วิธีวิทยาในการทำงานมี๗ขั้นตอนดังนี้ ๑.การแสวงหาตัวนักวิจัย ๒.การพัฒนาโจทย์วิจัย ๓.การออกแบบงานวิจัย ๔.การทำความเข้าใจร่วม ๕.การจัดการข้อมูล ๖.การใช้ประโยชน์จากข้อมูล ๗.การถอด/สรุปบทเรียน เพื่อให้ได้กระบวนการดำเนินงานดังนี้

ระยะที่ ๑ กระบวนการทบทวนและรวบรวมองค์ความรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืช เป้าหมายเน้นการจัดการความรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่กลุ่มเป้าหมาย นักเรียน, ครู ผู้นำ, คนรุ่นใหม่, ผู้ปกครอง กระบวนการคือ

เลือกพื้นที่สำรวจที่เหมาะสม เนื้อหาในการจัดเก็บ (ชนิด/ ประเภท/สรรพคุณ/คุณค่าโภชนาการ ฯลฯ) ลงสำรวจ พันธุ์พืช (ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ / ค้นหาข้อมูลใหม่ที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจ)

ระยะที่ ๒ กระบวนการจัดการเรียนรู้ เป้าหมายคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กระบวนการคือ หลักสูตรการเรียนรู้นอกห้องเรียน การจัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาข้อมูลทรัพยากรพันธุ์พืชอย่างเป็นระบบ (GIS) รูปแบบการขยายแนวคิดคนรุ่นใหม่ ศูนย์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

ระยะที่ ๓ กระบวนการขยายผลของความรู้ทั้งภายในและภายนอกชุมชน กระบวนการคือ คู่มือที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติการนำข้อมูลที่ได้เชื่อมโยงการใช้ประโยชน์กับหน่วยงานในพื้นที่และนอกพื้นที่ การสร้างระบบการสื่อสารข้อมูลภายในชุมชน เช่น วิทยุชุมชน

ผลการศึกษา : ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้ตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของตนเอง จึงได้รวมตัวกันลุกขึ้นมาจัดการปัญหาของชุมชนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกันวางแผนการจัดการ ร่วมกันดำเนินกิจกรรม ร่วมกันประเมินผล และร่วมกันรับผลประโยชน์ ปัจจุบันชาวบ้านชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้เข้าใจถึงจุดแข็งของทรัพยากรในชุมชน จุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข/เฝ้าระวัง โอกาสจากหน่วยงานภาครัฐที่เข้ามาให้การสนับสนุนและได้ร่วมกันจัดทำกันบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้มาได้เป็นรูปธรรมมากที่สุดเช่น การสำรวจศึกษาและวิจัยพันธุ์ไม้ ค้นหาสรรพคุณของพืชสมุนไพร การทำฐานข้อมูล GIS เพื่อพัฒนาข้อมูลทรัพยากรพันธุ์พืชอย่างเป็นระบบ และจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ๒๐๐เมตร และ๕,๐๐๐เมตร และเพื่ออนุรักษ์พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ เช่น ผักหวานป่า หรือแมกกระทิง อัง แย้ ไข่มดแดง และอื่นๆส่งผลให้สื่อมัลติมีเดียได้เข้ามาถ่ายทอดประสบการณ์องค์ความรู้ในภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ของชุมชนแม่เชียงรายลุ่ม ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปางเช่น รายการทุ่งแสงตะวัน ในตอนบ๋ามัน และ๑๐๘ พันไมล์สายใยชุมชน เป็นต้น หลังจากที่ผ่านมากระบวนการศึกษาข้อมูลในระหว่างการทำงานวิจัย นักวิจัยในชุมชนได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเผยแพร่องค์ความรู้และภูมิปัญญาในการจัดการป่าชุมชน โดยนำเสนอองค์ความรู้ในรูปแบบ การจัดทำคู่มือการจัดการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม และการนำเสนอข้อมูลจากคู่มือและการสื่อสารข้อมูลภายในผ่านวิทยุชุมชน คนสามเงาหลังจากนั้นนักวิจัยได้ประมวลการทำวิจัยขึ้นนี้โดย การถอดองค์ความรู้ในการจัดการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มในแผนการทำงานในเรื่องการขยายงานต่อในการจัดการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มอย่างยั่งยืนโดยเน้นเป้าหมายใน ๔ เรื่อง คือ **เส้นทางศึกษาธรรมชาติ พื้นที่แหล่งเรียนรู้สมุนไพร หลักสูตรท้องถิ่น ช่องทางการสื่อสาร วิทยุ** โดยวัตถุประสงค์ในเป้าหมาย๔เรื่องคือ ต้องการได้องค์ความรู้ในการจัดการป่าบ้านแม่เชียงรายลุ่มที่ยั่งยืนหลังจบงานโครงการวิจัยฯ

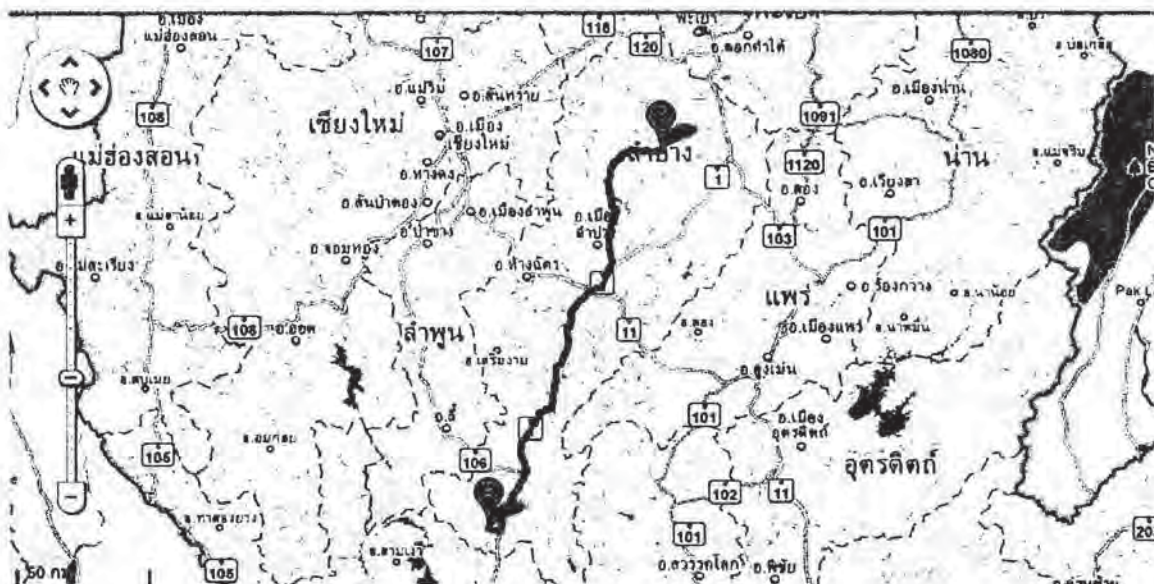
บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจตามความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสารสนเทศส่งผลให้วิถีชีวิตของประชาชนในประเทศไทย มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตเกือบทุกด้าน คนไทยต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆมากมาย ทั้งที่เกิดจากการแข่งขันด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคเกินความจำเป็น การดำเนินชีวิตไม่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีและการบริโภคไม่ปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างไม่รู้คุณค่าและไม่ยั่งยืน อาชีพหลักของคนในอำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง ส่วนใหญ่มีอาชีพการเกษตรคือ ทำไร่ ทำนา หาของป่า มีรายได้น้อย ประชากรวัยทำงานส่วนใหญ่ต้องออกไปทำงานต่างประเทศและต่างจังหวัด และมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงกลุ่มคนวัยแรงงานที่เคลื่อนย้ายออกนอกชุมชนมากขึ้น

บ้านแม่เชียงรายลุ่ม ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง เป็นหมู่บ้านหนึ่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอแม่พริกเป็นชุมชนขนาดกลางมีเนื้อที่ทั้งหมด ๑๐,๒๒๐ ไร่ จำนวนครัวเรือน ๒๙๓ ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด ๑,๑๐๕ คน แยกเป็นชาย ๕๒๘ คน หญิง ๕๗๗ คน ตั้งอยู่ใต้สุดของจังหวัดลำปาง โดยอยู่ติดกับตำบลยกกระบัตร อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ระยะทางห่างจากตัวจังหวัดลำปางประมาณ ๒๓๐ กิโลเมตร



ลักษณะพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนน้อยมาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าชุมชน สภาพพื้นที่เป็นป่าเต็งรัง ดินทรายปนลูกรังค่อนข้างสมบูรณ์ไม่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนจากชาวบ้าน ราษฎรออกหาของป่าไม่ว่าพืชหรือสัตว์มาเป็นอาหารตลอดปี เนื่องจากราษฎรส่วนใหญ่อาศัยป่าเป็นแหล่งอาหารและรายได้ เช่น การนำผลไม้ป่ามาบริโภค ทำขนมพื้นเมืองจากผลไม้ป่า นำพืชพื้นเมืองมาทำยารักษาโรค ยาบำรุงกำลัง และจำหน่ายเป็นรายได้เสริม เช่น ต้นมะขามเครือ ต้นโตไม่รู้ล้ม ยอดป่า เป็นต้น ราษฎรทุกครัวเรือนช่วยกัน

ปกป้องและรักษาป่า จนได้รับอนุญาตจัดตั้งเป็นป่าชุมชนจากอธิบดีกรมป่าไม้ เมื่อปี ๒๕๕๑ จำนวน ๒,๐๐๐ ไร่ มีการบริหารจัดการโดยคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม คัดเลือกมาจากตัวแทน เขตคุ้ม ๑๒ เขต รวม ๔๐ คน โดยมีนายเท็น แก้วแสนต่อ เป็นประธาน มีการแบ่งพื้นที่ป่าเป็นป่าใช้สอย ป่าอนุรักษ์ ป่าฟื้นฟู แปลงวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ เขตอนุรักษ์พันธุ์สิ่ง บ่อเพาะพันธุ์สิ่ง จำนวน ๒ บ่อ มีกิจกรรม เฝ้าระวังไฟป่า บวชป่า สืบชะตาป่า ทำฝายชะลอน้ำ ปลอ่ยพันธุ์สิ่งคืนสู่ธรรมชาติ มีการเก็บข้อมูลรายได้จากการเก็บเห็ด และถวายเป็นบุญเพื่อสมทบกองทุนป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มเป็นประจำทุกปี ราษฎรทุกครัวเรือนรักและหวงแหนป่าโดยเป็นกำลังช่วยสอดส่องดูแล ปศุสัตว์ป่าเพิ่ม ร่วมกิจกรรมของคณะกรรมการเป็นอย่างดี ทำให้ป่าสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและมีพืชพันธุ์มากมาย เมื่อถึงฤดูฝนราษฎรสามารถหาของป่ามาเป็นอาหาร เหลือจำหน่ายเป็นรายได้ครอบครัว นอกจากนี้หมู่บ้านยังได้รับรางวัลต่างๆ ดังนี้

- ปี ๒๕๕๒ ชนะเลิศกลุ่มองค์กรแกนหลักสำคัญในการพัฒนาหมู่บ้าน(คณะกรรมการป่าชุมชนระดับจังหวัด

- ปี ๒๕๕๒ ชนะเลิศหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงอยู่เย็นเป็นสุข ระดับอำเภอ

- ปี ๒๕๕๒ ผ่านการประเมินและรับรองมาตรฐานแผนชุมชนของจังหวัดลำปาง

- ปี ๒๕๕๓ รางวัลเชิดชูเกียรติหมู่บ้านปลอดการเผา อำเภอแม่พริก

- ปี ๒๕๕๓ ได้รับคัดเลือกเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบพออยู่พอกินของอำเภอ

แม่พริก

- ปี ๒๕๕๓ รางวัลชมเชยการประกวดการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริ ครั้งที่ ๔ จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นอกจากนี้คณะกรรมการป่าชุมชนและทีมงานยังได้รับเป็นตัวแทนนำเสนอผลการจัดการป่าชุมชนต่อชุมชนรอบข้าง อาทิ ชุมชนบ้านแม่ระวาน ชุมชนบ้านแม่พริก อุทยานแห่งชาติแม่วะ ชุมชนรอบเขื่อนกิ่วคอหมา ร่วมเวทีเสวนาเครือข่ายสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากการทบทวนสถานการณ์การดำเนินงานร่วมกันของคนในชุมชน เกิดแนวคิดด้านการสร้างการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืชในพื้นที่ป่าชุมชน เพื่อสร้างฐานของการจัดการองค์ความรู้และสร้างการเรียนรู้ร่วมกันกับคนในพื้นที่ จนทำให้คนในชุมชนได้รับผลประโยชน์ ดังนี้

ด้านการดำรงชีวิต มีผลผลิตจากป่าชุมชนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ด้านการศึกษา เป็นสถานที่ฝึกงานของนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต/ศูนย์ลำปาง และเป็นสถานที่ศึกษาดูงานของนักศึกษาคณะพยาบาลจากประเทศออสเตรเลีย

ด้านการวางแผนพัฒนาชุมชน เกิดแผนชุมชนที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาของครัวเรือน/เขตคุ้ม/ประชาคมหมู่บ้าน

ชุมชนมีต้นทุนทางสังคมที่ดีทั้งในด้านของการสร้างการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม แนวคิดด้านการอนุรักษ์และรักษาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ แนวทางการขยายพื้นที่ป่าชุมชน รวมถึงการดำรงวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่อยู่ร่วมกับป่า แม้บทเรียนด้านการอนุรักษ์ที่ผ่านมาชุมชนได้มีโอกาสเรียนรู้สถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แต่คณะทำงานยังคงคาดหวังในประเด็นของการต่อยอดความคิดให้กับคนรุ่นใหม่ที่ต้องเป็นกำลังสำคัญในการรับช่วงของวิถีชีวิตต่อไป ซึ่งที่ผ่านมาทั้งองค์ความรู้ และรูปแบบของการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ยังเป็นไปในลักษณะที่ไม่มีระเบียบแบบแผน ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้ และไม่มีรูปแบบของการสืบทอดภูมิปัญญาที่มีอยู่เป็นลายลักษณ์อักษรให้กับคนในชุมชน โดยเฉพาะ

กลุ่มเยาวชนคนรุ่นใหม่เองไม่รู้จักคุณค่า และการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่มากมายในชุมชน ทำให้เกิดความกังวลว่าจะไม่สามารถกลับมาใช้ชีวิตอยู่กับธรรมชาติที่เป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าได้ รวมถึงไม่รู้จักคุณค่าและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่า

ในส่วนของการศึกษาในพื้นที่เองก็ไม่ได้สอดแทรกเนื้อหาหลักสูตรที่เป็นวิถีชีวิตและองค์ความรู้ด้านการจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างชัดเจน ที่ผ่านมารอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ยังไม่ได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวม เรียบเรียง จัดทำเอกสาร กำหนดกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เหมาะสม และนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้ และความต้องการของผู้เรียน ชุมชนอันจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่น มีความรักความผูกพันและความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน

จากแนวคิดข้างต้นคณะทำงานมองว่าหากสามารถถอดรูปแบบการทำงานด้านการอนุรักษ์ของคนในชุมชนและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้ผ่านการเรียนรู้ร่วมกันที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต การสร้างการเรียนรู้ทางด้านการศึกษา หรือด้านการใช้ประโยชน์ของข้อมูลต่อการวางแผนการพัฒนาชุมชน โดยกลไกการเรียนรู้ดังกล่าวจะนำไปสู่การแนวทางของการจัดการความรู้ และสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืนของบ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปางต่อไป

๑.๒ กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระยะที่ ๑ กระบวนการทบทวนและรวบรวมองค์ความรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืช เป้าหมาย เน้นการจัดการความรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่

- เลือกพื้นที่สำรวจที่เหมาะสม
 - เนื้อหาในการจัดเก็บ (ชนิด/ ประเภท/ สรรพคุณ/คุณค่าโภชนาการ ฯลฯ)
 - ลงสำรวจพันธุ์พืช (ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ / ค้นหาข้อมูลใหม่ที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจ)
- กลุ่มเป้าหมาย – นักเรียน, ครู ผู้นำ, คนรุ่นใหม่, ผู้ปกครอง

ระยะที่ ๒ กระบวนการจัดการเรียนรู้

เป้าหมายคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้

- หลักสูตรการเรียนรู้นอกห้องเรียน
- การจัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาข้อมูลทรัพยากรพันธุ์พืชอย่างเป็นระบบ (GIS)
- รูปแบบการขยายแนวคิดคนรุ่นใหม่
- ศูนย์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

ระยะที่ ๓ กระบวนการขยายผลของความรู้ทั้งภายในและภายนอกชุมชน

- คู่มือที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- การนำข้อมูลที่ได้เชื่อมโยงการใช้ประโยชน์กับหน่วยงานในพื้นที่และนอกพื้นที่
- การสร้างระบบการสื่อสารข้อมูลภายในชุมชน เช่น วิทยุชุมชน

กลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้

๑.๓ คำถามวิจัย

กลยุทธ์ที่ใช้ในการสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน บ้านแม่เชียงรายลุ่มเป็นอย่างไร?

๑.๔ วัตถุประสงค์งานวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

๑. เพื่อสร้างกลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอมะพริก จังหวัดลำปาง

วัตถุประสงค์รอง

๑. เพื่อจัดการองค์ความรู้โดยการสำรวจและรวบรวมด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่ในชุมชน
๒. เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพันธุ์พืชในด้านต่างๆ
๒. เพื่อขยายผลของความรู้สู่การใช้ประโยชน์ทั้งภายในและภายนอกชุมชน

พื้นที่ศึกษา

เขตป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๒,๐๐๐ ไร่ บ้านแม่เชียงรายลุ่ม หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอมะพริก จังหวัดลำปาง

กลุ่มเป้าหมาย

๑. กลุ่มแกนนำปราชญ์ชาวบ้าน หมอเมือง ผู้รู้ ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน ประธานเขตคุ้ม และราษฎร บ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๒๙๓ ครอบครัว
๒. กลุ่มขยายผล ได้แก่ กลุ่มเด็กนักเรียน เยาวชนในหมู่บ้านและเยาวชนรอบป่าชุมชน

ระยะเวลาการดำเนินงาน/งบประมาณ

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ๑ ปี ๖ เดือน งบประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๕ แผนการดำเนินงาน

ระยะที่ ๑ (๖ เดือน) กระบวนการทบทวนและรวบรวมองค์ความรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืช เป้าหมาย เน้นการจัดการความรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่

๑. ประชุมคณะทำงานโครงการเพื่อทำความเข้าใจกรอบแนวคิด และแผนปฏิบัติงาน
๒. เวทีประชุมเพื่อเลือกพื้นที่ในการสำรวจพันธุ์พืชที่เหมาะสมประกอบด้วย
- เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่

- เขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น ๕๐ ไร่
- เขตป่าชุมชน ๒,๐๐๐ ไร่
- ๓. เวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บ (ชนิด/ ประเภท/สรรพคุณ/คุณค่าโภชนาการ ฯลฯ)
- ๔. กิจกรรมลงสำรวจพันธุ์พืช (ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ / ค้นหาข้อมูลใหม่ที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจ)
- ๕. เวทีสรุปบทเรียนการทำงานระยะที่ ๑
- ๖. กิจกรรมการเข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ของทุกเดือน

ระยะที่ ๒ (๒ เดือน) กระบวนการจัดการเรียนรู้ เป้าหมายคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้

- ๑. เวทีบูรณาการหลักสูตรการเรียนรู้นอกห้องเรียน นักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมนอกสถานที่ เช่น สำรวจศึกษาและวิจัยพันธุ์ไม้ ค้นหาสรรพคุณของพืชสมุนไพร กิจกรรมทำฝายชะลอน้ำ
- ๒. การจัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาข้อมูลทรัพยากรพันธุ์พืชอย่างเป็นระบบ (GIS) ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมสร้างจุดและพิกัดของพันธุ์พืช และเส้นทางในการเดินศึกษาธรรมชาติ
- ๓. เวทีการสร้างรูปแบบการขยายแนวคิดการอนุรักษ์สู่คนคนรุ่นใหม่ จัดกิจกรรมให้ได้รับประสบการณ์ตรงทำให้เกิดความรักและภูมิใจในท้องถิ่นตนเอง
- ๔. เวทีการจัดทำศูนย์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นสถานที่ศึกษาดูงาน เป็นสถานที่ฝึกงานของนักศึกษา และเวทีเสวนาของชมรมแพทย์แผนไทยอำเภอแม่พริก
- ๕. เวทีสรุปบทเรียนการทำงานระยะที่ ๒
- ๖. กิจกรรมการเข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ของทุกเดือน

ระยะที่ ๓ (๒ เดือน) กระบวนการขยายผลของความรู้ทั้งภายในและภายนอกชุมชน

- ๑. เวทีจัดทำคู่มือกลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้การจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืนบ้านแม่เชียงรายลุ่มที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของคนในชุมชน
- ๒. เวทีการนำข้อมูลที่ได้เชื่อมโยงการใช้ประโยชน์กับหน่วยงานในพื้นที่และนอกพื้นที่
- ๓. กิจกรรมการสร้างระบบการสื่อสารข้อมูลภายในชุมชน เช่น วิทยุชุมชน เอกสารเผยแพร่ข่าวสาร
- ๔. เวทีสรุปบทเรียนการทำงานระยะที่ ๓
- ๕. กิจกรรมการเข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ของทุกเดือน

๑.๖ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ด้านงานพัฒนา
- ๑. ได้ฐานข้อมูลเพื่อนำไปสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนทางด้านการอนุรักษ์โดยเด็กและเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมและสืบทอดองค์ความรู้
- ๒. คนในชุมชนมีความรู้เรื่องทรัพยากรพันธุ์และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์
- ๓. ศูนย์กลางการเรียนรู้ที่เกิดจากป่าชุมชนให้กับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

- ด้านงานวิจัย

๑. ชุมชนสามารถมีแนวทางที่ใช้สำหรับการจัดการป่าชุมชนเพื่อใช้ขยายผลอย่างยั่งยืน
๒. เกิดองค์ความรู้โดยการสำรวจและรวบรวมด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่ในชุมชน
๓. เกิดแนวทางการขยายผลของความรู้สู่การใช้ประโยชน์ทั้งภายในและภายนอกชุมชน

๑.๗ นิยามศัพท์

ทรัพยากรพันธุ์พืช หมายถึง พันธุ์พืชอาหาร / พืชสมุนไพร รวมถึงพันธุ์เห็ดทุกชนิดในพื้นที่ทำการสำรวจในพื้นที่เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ เขตอนุรักษ์พันธุ์อิง เขตป่าชุมชน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม

การสร้างการเรียนรู้ หมายถึง องค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการเสวนา จากปราชญ์ชาวบ้าน หมอเมือง ผู้รู้และคนในชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม จัดทำเป็นเอกสารความรู้เพื่อการจัดการเรียนการสอนให้รู้จักคุณค่าและสรรพคุณ การเรียนรู้ด้านการจัดการความมั่นคงทางอาหารของคนในชุมชน เพื่อสร้างฐานอาชีพรองรับคนในพื้นที่ และการขยายผลด้านการอนุรักษ์ยังพื้นที่อื่น

ชุมชน หมายถึง ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม หมู่ ๓ ต.แม่พริก อ.แม่พริก จ.ลำปาง

ป่าชุมชน หมายถึง ป่าชุมชน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม

การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่า อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการการสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชน ให้ขยายผลไปสู่ชุมชนและกลุ่มนักเรียน-เยาวชน

บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “โครงการวิจัยกลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง” นักวิจัยได้ทำการวิจัยได้ทำการศึกษาถึงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้รวบรวมเพื่อใช้ประกอบเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยไว้ ประเด็นดังนี้

๑) แนวคิด ทฤษฎี ซึ่งประกอบด้วย

- กลยุทธ์การสร้างกระบวนการเรียนรู้
- การจัดการป่าชุมชน
- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- โครงการวิจัย “การศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการป่าชุมชนป่าละหอก กระสัง ตำบลเขาคอก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์”
- โครงการวิจัย “การจัดการพัฒนาเครือข่ายป่าชุมชน จังหวัดน่าน”

๒.๑ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

๒.๑.๒ กลยุทธ์การกระบวนการเรียนรู้

กลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ (Strategy) แนวทางหรือวิธีทำงานที่ดีที่สุด เพื่อให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ภารกิจและวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ ตัวอย่าง เช่น “จัดทำระบบฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายที่สมบูรณ์และทันสมัย” หรือ “พัฒนาวิธีการลดต้นทุนการบริหารจัดการ”(อ้างอิงจาก<http://web.agir.cmu.ac.th/qa/document/2553/> คู่มือนิยามศัพท์เฉพาะมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.วันที่๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๖)

กระบวนการเรียนรู้ ความหมายและขอบข่ายของการเรียนรู้การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นกับมนุษย์ตลอดชีวิต คำจำกัดความที่นักจิตวิทยา มักจะกล่าวอ้างอยู่เสมอ แต่ยังไม่ถึงกับเป็นที่ ยอมรับ กันอย่างสากล

คิมเบล (Gregory A Kimble) กล่าวว่า “การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงศักยภาพแห่งพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกหรือการปฏิบัติที่ได้รับ การเสริมแรง (Learning as a relatively permanent change in behavioral potentiality that occurs as a result of reinforced practice)”

ปัจจัยสำคัญในสภาพการเรียนรู้

ในสภาพการเรียนรู้ต่างๆ ย่อมประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ ๓ ประการ ด้วยกัน คือ

๑. ตัวผู้เรียน (Learner)
๒. เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นตัวเร้า (Stimulus Situation)

๓ การกระทำหรือการตอบสนอง Action หรือ Response

ลำดับขั้นในกระบวนการเรียนรู้

มุลลีย์ (George J. Mouly) กำหนดลำดับขั้นในกระบวนการเรียนรู้ไว้ ๗ ขั้น ดังนี้

๑. เกิดแรงจูงใจ (Motivation) เมื่อใดก็ตามที่อินทรีย์เกิดความต้องการหรืออยู่ในภาวะที่ขาดสมดุลก็จะมีแรงขับ (Drive) หรือแรงจูงใจ (Motive) เกิดขึ้นผลักดันให้เกิดพฤติกรรมเพื่อหา สิ่งที่ขาดไปนั้นมาใหร่างกายที่อยู่ในภาวะที่พอดี แรงจูงใจมีผลให้แต่ละคนไวต่อการสัมผัสสิ่งเร้าแตกต่างกันเป็นสิ่งที่กำหนด ทิศทางและความเข้มของพฤติกรรมและเป็นสิ่งจำเป็นเบื้องต้น สำหรับการเรียนรู้

๒. กำหนดเป้าประสงค์ (Goal) เมื่อมีแรงจูงใจเกิดขึ้นแต่ละบุคคลก็จะกำหนดเป้าประสงค์ที่จะก่อให้เกิดความ พึงพอใจ เป้าประสงค์จึงเป็น ผลบันปลายที่อินทรีย์แสวงหา ซึ่งบางครั้งอาจจะชัดเจน บางครั้งอาจจะเลื่อนลอย บางครั้งอาจกำหนดขึ้น เพื่อสนองความต้องการทางสรีระ หรือบางครั้งเพื่อสนองความต้องการทางสังคม

๓. เกิดความพร้อม (Readiness) คนแต่ละคนมีขีดความสามารถที่จะรับ และความต้องการพื้นฐาน เพื่อที่จะแสวงหาความพอใจ หรือหาสิ่งที่จะสนอง ความต้องการได้จำกัดและแตกต่างกันไปตามสภาพความพร้อมของแต่ละ บุคคล เช่น เด็กทารกซึ่งมีความเจริญ ทางสรีระ ยังไม่มากก็จะไม่พร้อมที่จะเรียนรู้วิธีการหาอาหารด้วยตนเองได้ เด็กที่ร่างกายอ่อนแอ หรือมีความบกพร่องของอวัยวะบางส่วน ก็จะไม่พร้อมในการเล่นกีฬาบางอย่างได้ กล่าวได้ว่าสภาพความพร้อมในการเรียนของบุคคลนั้นจะต้องอยู่กับองค์ประกอบ อื่น ๆ หลายประการ อาทิเช่น ความเจริญเติบโตของโครงสร้างทางร่างกาย การจูงใจ ประสบการณ์ด้วย เป็นต้น เรื่องของความพร้อมนั้นนับว่า เป็นสิ่งจำเป็นมากที่จะต้องดีก่อนที่จะเกิดการเรียนรู้

๔. มีอุปสรรค (Obstacle) อุปสรรคจะเป็นสิ่งขวางกั้นระหว่างพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจกับเป้าประสงค์ ถ้าหากไม่มีอุปสรรค หรือสิ่งกีดขวางเราก็จะไปถึงเป้าประสงค์ได้โดยง่าย ซึ่งเราก็นิยามสภาพการณ์เช่นนี้ ไม่ได้ช่วยให้เกิดความต้องการที่จะแก้ปัญหาและเรียนรู้ ตรงกันข้ามการที่เราไม่สามารถไปถึงเป้าหมายได้จะก่อให้เกิดความเครียดและจะ เกิดความพยายามที่จะหาวิธีการแก้ปัญหาซึ่งจะทำให้เกิด การเรียนรู้ขึ้น

๕ การตอบสนอง (Response) เมื่อบุคคลมีแรงจูงใจ มีเป้าประสงค์ เกิดความพร้อม และเผชิญกับอุปสรรคเข้าก็จะมีพฤติกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้น พฤติกรรมนั้นอาจเริ่มด้วยการตัดสินใจ เกิดอาการตอบสนองที่เหมาะสมทดลองทำ แล้วปรับปรุงแก้ไขการตอบสนองนั้นให้แก้ปัญหาได้ดีที่สุด ซึ่งแนวทางของ การตอบสนองอาจมุ่งสู่เป้าประสงค์โดยตรงหรือโดยทางอ้อมอย่างใดอย่างหนึ่ง

๖. การเสริมแรง (Reinforcement) การเสริมแรงก็หมายถึง การได้รางวัลหรือให้สิ่งเร้าที่ ก่อให้เกิดความพอใจ ซึ่งปกติผู้เรียนจะได้รับ หลังจากที่ได้ตอบสนองแล้ว ตัวเสริมแรงไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งของหรือวัตถุที่มองเห็นได้เสมอไป เพราะความสำเร็จ ความรู้ ความก้าวหน้า ฯลฯ ก็เป็นตัวเสริมแรงได้เช่นเดียวกัน

๗. การสรุปความเหมือน (Generalization) หลังจากที่ได้ผู้เรียนสามารถตอบสนองหรือหาวิธีการที่จะมุ่งสู่เป้าประสงค์ได้ แล้ว เขาก็อาจจะประสพกับปัญหา หรือสถานการณ์ที่จะพบในอนาคตได้นั้นก็แสดงว่า ผู้เรียนเกิดความสามารถที่จะสรุปความ เหมือนระหว่างสถานการณ์การเรียนรู้ที่มีมาก่อน กับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เพิ่งจะพบใหม่ ซึ่งเป็นการขยายขอบเขตของพฤติกรรม การเรียนรู้ให้กว้างขวางออกไป (อ้างอิงจาก http://www.novabizz.com/NovaAce/Learning/Learning_Process.htm, กระบวนการเรียนรู้, วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๖.)

ดังนั้น กลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้ จึงหมายถึงความถึงแนวทางหรือวิธีทำงานที่สร้างการเปลี่ยนแปลง ศักยภาพแห่งพฤติกรรมที่ถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกหรือการปฏิบัติที่ได้รับ การเสริมแรง เพื่อให้องค์กร กลุ่ม หรือคณะทำงาน สามารถทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามภารกิจและวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

๒.๑.๒ การจัดการป่าชุมชน

ป่าชุมชน คือ ผืนป่าที่ชุมชนช่วยกันจัดการฟื้นฟูดูแลรักษาทั้งจากปัญหาไฟป่า การบุกรุกแผ้วถางทำลาย การปกป้องการหาของป่าจนเกินกำลังที่ป่าจะรับได้ โดยมีลักษณะคล้ายกันคือ ชุมชนหรือหมู่บ้านที่ดูแลป่าชุมชนใด จะมีกฎระเบียบในการดูแลและใช้ประโยชน์ เป็นต้นว่า การร่วมกันทำแนวกันไฟ การจัดเวรยามเดินลาดตระเวน กติกาในการเก็บเห็ด เก็บหน่อ ฯลฯ

ความสำคัญของป่าชุมชน ความเชื่อมั่นที่ว่าป่าชุมชนสามารถอนุรักษ์ป่าไม้ไว้ได้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานข้อเท็จจริงว่า เมื่อชีวิตของชุมชนขึ้นอยู่กับความอยู่รอดของป่า ไม่ว่าในฐานะที่ป่านั้นเป็นแหล่งน้ำกักตุน ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกกสิกรรม อาหารและวัสดุปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีพของชุมชนก็ดี หลายอย่างหรือทุกอย่างรวมกันเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้ชุมชนต้องอนุรักษ์ป่าโดยที่ไม่จำเป็นต้องมีอำนาจภายนอก ไปบังคับ

ความเชื่อเรื่องอำนาจศักดิ์สิทธิ์ เช่น ผีป่า ผีดอย มีความสำคัญอย่างไรในเรื่องป่าชุมชนในทัศนะของชาวบ้าน มนุษย์ไม่มีอำนาจโดยตรงที่จะควบคุมธรรมชาติ ผีสงฆ์ เทวดาอารักษ์ผู้มีอำนาจเหนือมนุษย์ต่างหากที่เป็นผู้ควบคุม ปกปักษ์รักษาป่าเขาลำเนาไพร เพราะฉะนั้นมนุษย์จึงไม่ตัดไม้ทำลายป่าเกินความจำเป็น เพราะเท่ากับละเมิดหรือท้าทายอำนาจเหนือมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ ความเชื่อของชาวบ้านที่เราบางคนเห็นว่า ‘งมงาย’ นี้เอง ที่ช่วยให้ป่าบางส่วนเหลือรอดมาได้

แต่ทั้งนี้ก็มีได้หมายความว่า ป่าชุมชนจะดำรงอยู่ได้ก็ต่อเมื่อตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อเรื่องผีสงฆ์นางไม้ เจ้าป่าเจ้าดอยเท่านั้น ป่าชุมชนอยู่ได้บนฐานของ ‘ความเป็นชุมชน’ ความเชื่อเรื่องอำนาจต่างๆ ดังกล่าว แท้จริงแล้วคือ ภาพสะท้อนความเชื่อ ชุมชนอาจเปลี่ยนความเชื่อ เปลี่ยนรูปแบบไป แต่ความเป็นชุมชนจะต้องมีอยู่

การจัดการป่าชุมชน โดยวิธีการจะแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองบริเวณคือ ๑.บริเวณพื้นที่อนุรักษ์ คือพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร หรือพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า การจัดการควรมุ่งเน้นที่จะรักษาไว้สำหรับเป็นป่าป้องกันภัยหรือเป็นป่าอนุรักษ์ประสงคิให้มากที่สุด เนื่องจากเป็นป่าสาธารณประโยชน์ โดยในการบริหารจัดการจะต้องให้ความสำคัญระดับสูงต่อการป้องกันรักษาป่าที่ยังมีสภาพสมบูรณ์ ส่วนบริเวณที่มีสภาพเสื่อมโทรม โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ควรรับเร่งแก้ไขปรับปรุงให้มีสภาพดียิ่งขึ้น และ ๒.บริเวณพื้นที่ใช้สอย คือ พื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร หรือพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า การจัดการควรมุ่งเน้นที่จะรักษาไว้สำหรับเป็นป่าป้องกันภัยหรือเป็นป่าอนุรักษ์ประสงคิให้มากที่สุด เนื่องจากเป็นป่าสาธารณประโยชน์ โดยในการบริหารจัดการจะต้องให้ความสำคัญระดับสูงต่อการป้องกันรักษาป่าที่ยังมีสภาพสมบูรณ์ ส่วนบริเวณที่มีสภาพเสื่อมโทรม โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ควรรับเร่งแก้ไขปรับปรุงให้มีสภาพดียิ่งขึ้น ส่วนสถานะทางกฎหมายของพื้นที่ที่จัดตั้งเป็นป่าชุมชน อาจเป็นป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่สาธารณประโยชน์ และอาจจะอยู่ในพื้นที่ของเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (กรณีประกาศเขตป่าอนุรักษ์ทับป่าสงวนแห่งชาติที่ใช้เป็นป่าชุมชนอยู่ก่อน)

ลักษณะทางกายภาพของป่าชุมชน คือ ผืนป่าที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่เท่าใดก็ได้แล้วแต่จะจัดหาได้ แต่ถ้าเป็นขนาดใหญ่จะต้องไม่ใหญ่เกินกว่าที่ชุมชนนั้น ๆ จะฟื้นฟูดูแลได้ ป่าชุมชนเป็นผืนป่าล้วน ๆ ไม่รวมพื้นที่อยู่อาศัย เช่น หมู่บ้านและที่ทำกิน สภาพอาจเป็นป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ หรือป่าเสื่อมโทรมที่รกร้างว่างเปล่าก็ได้ (อ้างอิงจาก : <http://www.5provincesforest.com/index.php?lay=show&ac=article&id=538729093&Ntype=1>. ป่าชุมชน ความหมายของ ‘ป่า’ และ ‘ชุมชน’. วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๖.)

๒.๑.๓ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด โดยใช้ให้น้อย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนาน และก่อให้เกิดผลเสียหายน้อยที่สุด รวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ในสภาพปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความเสื่อมโทรมมากขึ้น ดังนั้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมีความหมายรวมไปถึงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถกระทำได้หลายวิธี ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

๑. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยตรง ซึ่งปฏิบัติได้ในระดับบุคคล องค์กร และระดับประเทศ ที่สำคัญ คือ

๑) การใช้อย่างประหยัด คือ การใช้เท่าที่มีความจำเป็น เพื่อให้มีทรัพยากรไว้ใช้ได้นานและเกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุด

๒) การนำกลับมาใช้ซ้ำอีก สิ่งของบางอย่างเมื่อมีการใช้แล้วครั้งหนึ่งสามารถที่จะนำมาใช้ซ้ำได้อีก เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ เป็นต้น หรือสามารถที่จะนำมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น การนำกระดาษที่ใช้แล้วไปผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อทำเป็นกระดาษแข็ง เป็นต้น ซึ่งเป็นการลดปริมาณการใช้ทรัพยากรและการทำลายสิ่งแวดล้อมได้

๓) การบูรณะซ่อมแซม สิ่งของบางอย่างเมื่อใช้เป็นเวลานานอาจเกิดการชำรุดได้ เพราะฉะนั้นถ้ามีการบูรณะซ่อมแซม ทำให้สามารถยืดอายุการใช้งานต่อไปได้อีก

๔) การบำบัดและการฟื้นฟู เป็นวิธีการที่จะช่วยลดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรด้วยการบำบัดก่อน เช่น การบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือนหรือโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนการฟื้นฟูเป็นการรื้อฟื้นธรรมชาติให้กลับสู่สภาพเดิม เช่น การปลูกป่าชายเลน เพื่อฟื้นฟูความสมดุลของป่าชายเลนให้กลับมาอุดมสมบูรณ์ เป็นต้น

๕) การใช้สิ่งอื่นทดแทน เป็นวิธีการที่จะช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติน้อยลง และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การใช้ใบตองแทนโฟม การใช้พลังงานแสงแดดแทนแร่เชื้อเพลิง การใช้ปุ๋ยชีวภาพแทนปุ๋ยเคมี เป็นต้น

๖) การเฝ้าระวังดูแลและป้องกัน เป็นวิธีการที่จะไม่ให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย เช่น การเฝ้าระวังการทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูลลงแม่น้ำ คูคลอง การจัดทำแนวป้องกันไฟป่า เป็นต้น

๒. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อม สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

๑) การพัฒนาคุณภาพประชาชน โดยสนับสนุนการศึกษาด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามหลักวิชา ซึ่งสามารถทำได้ทุกระดับอายุ ทั้งในระบบโรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่างๆ และนอกระบบโรงเรียนผ่านสื่อสารมวลชนต่างๆ เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการอนุรักษ์ เกิดความรักความหวงแหน และให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

๒) การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย การจัดตั้งกลุ่ม ชุมชน ชมรม สมาคม เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดจนการให้ความร่วมมือทั้งทางด้านพลังกาย พลังใจ พลังความคิด ด้วยจิตสำนึกในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่มีต่อตัวเรา เช่น กลุ่มชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน นักศึกษา ในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่างๆ มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย มูลนิธิสืบ นาคะเสถียร มูลนิธิโลกสีเขียว เป็นต้น

๓) ส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ช่วยกันดูแลรักษาให้คงสภาพเดิม ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตในท้องถิ่นของตน การประสานงานเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักระหว่างหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชน ให้มีบทบาทหน้าที่ในการปกป้อง คุ้มครอง พื้นฟูการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

๔) ส่งเสริมการศึกษาวิจัย ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี มาใช้ในการจัดการกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดการวางแผนพัฒนา การพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ให้มีประสิทธิภาพพลังงานมากขึ้น การค้นคว้าวิจัยวิธีการจัดการ การปรับปรุงพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน เป็นต้น

๕) การกำหนดนโยบายและวางแผนทางของรัฐบาล ในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้น และระยะยาว เพื่อเป็นหลักการให้หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องยึดถือและนำไปปฏิบัติ รวมทั้งการเผยแพร่ข่าวสารด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางตรงและทางอ้อม (อ้างอิงจาก <http://www.maceducation.com/e-knowledge/2343104100/02.htm> กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม.วันที่๒๔ พฤษภาคม ๒๕๕๖)

๒.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประมวล ยิ่งเจริญ (๒๕๔๘ ; บทคัดย่อ) ได้ทำงานศึกษาเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการป่าชุมชนป่าสะหอกกระสัง ตำบลเขาตอก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ โครงการวิจัยนี้เป็นศึกษากระบวนการจัดการป่าแบบมีส่วนร่วมโดยคนในชุมชน เพื่อนำไปสู่กระบวนการวางแผนพัฒนาและฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน โดยผ่านกระบวนการศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนและป่าในการเรื่องการจัดตั้งถิ่นฐาน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่ของแต่ช่วง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตชุมชนกับการใช้ประโยชน์จากป่า ซึ่งทำการศึกษาใน ๕ หมู่บ้าน ของตำบลเขาตอก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ โดนแนวทางสำคัญเป็นการใช้กระบวนการศึกษาทางประวัติศาสตร์ทำให้คนรุ่นหลังได้รับรู้และเห็นคุณค่าของการได้รู้จักรากเหง้าของตนเอง และให้ความสำคัญต่อเรื่องราวที่เกิดขึ้นมาในอดีต และเป็นพลังนำไปสู่การฟื้นฟู

และพัฒนาชุมชนท้องถิ่นการศึกษาค้นพบว่าที่มาของกลุ่มคนมีความหลากหลายที่มา หลากหลายชาติพันธุ์และวัฒนธรรมได้แก่ กลุ่มคนไทย-ลาว, ไทย-เขมร, และไทย-กวย แต่กลุ่มคนเหล่านี้ในชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างผสมกลมกลืนกลุ่มคนเหล่านี้เข้ามาแสวงหาพื้นที่ทำกินที่เหมาะสมและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน ซึ่งมีขบวนการต่อสู้กับรัฐเพื่อปกป้องสิทธิของชุมชนมายาวนาน เนื่องจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ที่สร้างรายได้ และแหล่งที่สร้างปัจจัยสี่ให้กับคนในชุมชน

กระบวนการศึกษาโดยให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำการศึกษานั้น ทำให้ชาวบ้านได้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการร่วมกันอนุรักษ์พื้นที่ป่าแห่งนี้มากขึ้น รวมถึงความรู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรร่วมกัน และได้มีการวางแผนเพื่อพัฒนาและฟื้นฟูป่าร่วมกันในหลายประเด็น โดยเน้นการดูแลและใช้ประโยชน์จากป่า รวมถึงเน้นกระบวนการศึกษาเรียนรู้ร่วมกันภายในชุมชน และเรียนรู้จากกลุ่มคนภายนอก กระบวนการศึกษานี้ได้ก่อให้เกิดกลุ่มนักวิจัยชาวบ้านทุกระดับวัย ที่สามารถคิดค้นหาวิธีการศึกษาตามโจทย์วิจัยได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ และสามารถถ่ายทอดกระบวนการศึกษาให้หลายๆ คนที่เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่เป็นประจำจนกระทั่งเกิดเป็นเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน

รวมถึง สถาพร (๒๕๔๔ ;บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทำงานวิจัยเรื่องการจัดการพัฒนาเครือข่ายป่าชุมชน จังหวัดน่าน” โดยงานวิจัยนี้เป็นการศึกษารูปแบบการจัดการพัฒนาเครือข่ายป่าชุมชน จ.น่าน เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยเพื่อ ๑.) ศึกษารูปแบบการจัดการป่าชุมชนโดยองค์กรชุมชนในระดับชุมชนหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอ ๒.) เพื่อนำรูปแบบที่มีประสิทธิภาพไปพัฒนาเครือข่ายป่าชุมชนในระดับจังหวัด ๓.) เพื่อประสานความร่วมมือของเครือข่ายป่าชุมชนจังหวัด ผลักดันระดับนโยบายเป็นทางการศึกษาแบบการจัดการและพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการจัดการในระดับหมู่บ้านก็มีความเป็น การรักษาป่าชุมชนโดยมีผู้นำในด้านต่างๆ เข้ามามีปัจจัยหลักที่ทำให้มีการจัดการรักษาป่าอย่างเป็นรูปธรรม เกิดจากผู้นำได้นำปัญหามาวิเคราะห์ให้กับชุมชนได้เข้าใจปัญหา โดยเฉพาะผู้นำเป็นทางการขณะนั้นได้เห็นปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงได้มีการประชุมชี้แจงให้ชาวบ้าน จึงได้มีการประชุมชี้แจงให้ชาวบ้านได้เข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและหมู่บ้านจึงเกิดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ป่าชุมชนตามมา เช่น การบวชป่า การกำหนดระเบียบการรักษาป่า การทำแนวกันไฟ การจัดการทำป่าประชาสัมพันธ์ การตรวจป่า การปลูกป่าเสริมทำให้สภาพแวดล้อมที่เคยเสื่อมโทรมกับพื้นที่ดินสภาพแวดล้อมให้อุดมสมบูรณ์ให้กับหมู่บ้าน

การจัดการในระดับตำบลศิลาแลงพบว่า การรักษาป่าชุมชนเกิดจากปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณเขตป่าต้นน้ำของตำบลศิลาแลง ทำให้ผู้นำในยุคแรก (๒๕๑๐) ได้นำปัญหาเข้าสู่การแก้ไขในระดับสภาตำบล และในปี ๒๕๔๐ ก็มีการปรับเปลี่ยนจากสภาตำบลเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โดยกลุ่มคนที่เข้าไปเป็นผู้นำอบต. ส่วนใหญ่จะมีจิตสำนึกในการรักษาป่าชุมชน จากการศึกษาพบว่า การรักษาป่าชุมชนชาวบ้าน ๗ หมู่บ้านในตำบลศิลาแลงจะมีส่วนร่วมในการรักษาป่ากันทั้งตำบล เห็นได้จากการบริหารจัดการป่าชุมชน จะพบว่ามียุทธศาสตร์รักษาป่าชุมชนอยู่ ๒ กลุ่ม กลุ่มแรกจะเป็นกลุ่มผู้นำทางการ (อบต.) โดยจะให้การสนับสนุนงบประมาณจาก อบต. และจะมีการประสานงานไปยังอุทยานแห่งชาติดอยภูคาจัดทำโครงการ ที่ผ่านมาก็ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในเรื่องการจัดการป่า (ทำแนวกันไฟ) กลุ่มที่สอง กลุ่มผู้นำตามธรรมชาติได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนเพื่อสังคมของธนาคารออมสิน เป็นการแยกโครงสร้างจากอบต. มีการแบ่งบทบาทการทำงานให้กับคณะกรรมการชัดเจน และบุคคลที่เข้ามาในกลุ่มคณะกรรมการจำนวนครึ่งหนึ่งเป็น อบต. แต่ทำงานในกลุ่มนี้

สำหรับการจัดการป่าชุมชนของกลุ่มบ้านหลวงป่า พบว่า กระบวนการทำงานจะมีการส่งตัวแทนในระดับหมู่บ้าน ตำบลและอำเภอ เข้าไปเป็นคณะกรรมการของกลุ่มบ้านหลวงหวงป่า และได้มีกลุ่มบุคคลในระดับอำเภอที่มีแนวคิดในด้านการอนุรักษ์ป่าที่มาจากกลุ่มข้าราชการและนักธุรกิจเอกชนทำให้เป็นตัวเชื่อมประสานกลุ่มแกนนำเก่า และแกนนำใหม่ เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อันนำไปสู่การจัดการทำโครงการขอสนับสนุนงบประมาณ จากการมีงบประมาณลงไปสนับสนุนทำให้กลุ่มรักษาป่าในแต่ละหมู่บ้าน ได้มีส่วนร่วมในการรักษาป่า โดยแบ่งเขตรับผิดชอบในแต่ละช่วง ทำให้เห็นพลังความเข้มแข็งและเกิดจิตสำนึกให้กับชาวบ้าน รูปแบบการจัดการป่าผืนใหญ่ทั้งอำเภอที่ได้กล่าวมา ได้แก่ ๑.ตำบลป่าคาหลวง (บ้านวังยาว) ๒.ตำบลสวด (บ้านดอย , บ้านดอนและบ้านสวนเสด็จ) ๓.ตำบลบ้านฟ้า (บ้านเป่า , บ้านนาวิ , บ้านฟ้า , บ้านทุ่งข่า , บ้านดู่ , บ้านป่าด่าง , บ้านค้อและบ้านโปร่งศรี) ๔. ตำบลบ้านพี (บ้านเกษตรสมบูรณ์ , บ้านพีใต้ , บ้านพีเหนือ , บ้านพักกลางและบ้านห้วยติ่ม)

การจัดการป่าชุมชนทั้ง ๓ รูปแบบทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบลและระดับอำเภอ พบว่าลักษณะการจัดการป่าชุมชนแบบยั่งยืน ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชากรในท้องถิ่นและการกระตุ้นสนับสนุนและความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชนภายนอกอย่างไรก็ตามดูเหมือนการจัดการป่าชุมชนใน ๓ ระดับ มีความเกี่ยวข้องกันในระดับเครือข่ายนั้น ที่มีระดับแกนนำที่มีจิตสำนึกและความเป็นธรรมอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมกับพื้นที่ เพราะการจัดการป่าชุมชนยังมีปัจจัยเงื่อนไขต่างๆอีกมากตั้งแต่ระดับนโยบาย ถึงระดับชาวบ้านที่ต้องตัดสินใจและดำเนินการร่วมกัน หากดูรวมทั้งในระดับนโยบายและระดับพื้นที่ต่อไป

บทที่ ๓

วิธีการดำเนินงาน

๓.๑ วิธีการดำเนินงาน

กลุ่มแกนนำสำคัญในการพัฒนาหมู่บ้านแม่เชียงรายลุ่มประกอบไปด้วย ผู้นำหมู่บ้าน (ผู้ใหญ่บ้าน) /ประธานป่าชุมชนผู้รู้ในชุมชนและทีมวิจัยได้ทำปัญหา/ความต้องการเสนอต่อศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปางเมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๕๔ และได้ร่วมกับทีมพี่เลี้ยงศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปาง/นักวิจัยรุ่นพี่ และผู้เข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ร่วมกันพัฒนาโจทย์ เพื่อเสนอโครงการต่อเวทีกลไกภาคเหนือ โดยได้ปรับเปลี่ยนชื่อโครงการเพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

การจัดการความรู้และพัฒนารูปแบบการอนุรักษ์ ส่งเสริมภูมิปัญญาพื้นบ้าน ด้านการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม



การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาโดยสืบค้นพันธุ์พืช พื้นเมือง บ้านแม่เชียงรายลุ่ม



การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนา โดยสืบค้นพันธุ์พืชพื้นเมือง เพื่ออนุรักษ์ ขยายผลเชิงพื้นที่



การจัดการฐานข้อมูล พันธุ์พื้นเมือง เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการสร้างการเรียนรู้ของคนในชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม



กลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้ เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน
บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง

ทางทีมวิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยแบบลักษณะกระบวนการทบทวนและรวบรวมองค์ความรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืช กระบวนการจัดการเรียนรู้ และสุดท้ายกระบวนการขยายผลของความรู้ทั้งภายในและภายนอกชุมชนและจึงต้องอาศัยการร่วมมือกันจากหลายภาคส่วน โดยกลุ่มนักวิจัยที่เข้าร่วมโครงการ “โครงการวิจัยกลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง” ประกอบด้วยทีมนักวิจัยที่เป็นที่ปรึกษาโครงการเจ้าอาวาสวัดบ้านแม่เชียงรายลุ่ม หัวหน้าศูนย์ส่งเสริมวนศาสตร์ชุมชนที่ ๙ (ลำปาง) หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำบ้านแม่พริก หมอเมืองบ้านแม่เชียงรายลุ่มตัวแทนจากโรงพยาบาลแม่พริก และทีมนักวิจัยที่เป็นตัวแทนเขตคุ้ม ข้าราชการครูและตัวแทนเด็กและเยาวชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม โดยบทบาทสำคัญของทีมวิจัยดังกล่าวคือการสนับสนุนข้อมูลสำหรับการวิจัยในด้านรวบรวมองค์ความรู้ภายใต้กิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ตามแผนการดำเนินงาน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนการดำเนินงาน ทีมวิจัยแบ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น ๒ ส่วนคือ

๑) ข้อมูลที่ได้จากการประชุม ทั้งการประชุมกลุ่มย่อยเฉพาะทีมวิจัย และเวทีระดับชุมชน โดยใช้แบบฟอร์มการบันทึกการประชุมจากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปาง จะมีทีมหลักสำหรับการบันทึกและนำมารวบรวม

๒) ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจที่ได้จากการสัมภาษณ์ และสอบถามผู้รู้ เช่น การเดินสำรวจพันธุ์ไม้ในเขตป่าชุมชนโดยกลุ่มเยาวชน โดยการออกแบบตารางสำรวจและนำมารวบรวม เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง ผ่านการประชุมกลุ่มย่อย

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

– เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเรียนการสอน

จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือตั้งแต่การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรม เน้นในการถ่ายทอดประสบการณ์ การเรียนรู้ในห้องเรียนและการปฏิบัติกิจกรรมนอกสถานที่ของนักเรียน โรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เช่น การสำรวจศึกษาและวิจัยพันธุ์ไม้ ค้นหาสรรพคุณของพืชสมุนไพร เป็นต้น

– เครื่องมือในการฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ(GIS)

เนื่องจากเครื่องมือชนิดนี้เป็นเครื่องมือที่บันทึกความจำ บันทึกพิกัดของพื้นที่ ตำแหน่งสถานที่ ดังนั้นผู้ใช้เครื่องมือนี้ต้องมีทักษะการใช้เครื่องGIS พอสมควร เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และความแม่นยำของข้อมูล และทักษะอีกอย่างคือ ทักษะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลในรูปแบบของแผนที่

– เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลร่วมกับชุมชน

ทำการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ/ปริมาณโดยการสังเกต สัมภาษณ์ เอกสาร เหตุการณ์ในชุมชน ฯลฯ โดยใช้อุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล เป็นสมุดบันทึก แบบสำรวจ แบบฟอร์ม กระดาษบรูฟ เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป

๓.๓ กระบวนการวิจัย/กิจกรรมวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๔ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๕

ระยะที่ ๑ เริ่ม วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ถึง ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๔ (ขยาย ๑ เดือน)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์
๑. ประชุมคณะทำงานโครงการเพื่อทำความเข้าใจกรอบแนวคิด และแผนปฏิบัติงาน	เพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน, การวางแผน, การชี้แจงแนวทางร่วมกับทีมวิจัย
๒. เวทีประชุมเพื่อเลือกพื้นที่ในการสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสม ประกอบด้วย - เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่ - เขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น ๕๐ ไร่ - เขตป่าชุมชน ๒,๐๐๐ ไร่	เพื่อวางแผนในการกำหนดพื้นที่ในการลงสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสมและครอบคลุมพื้นที่ในชุมชน
๓. เวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่เกี่ยวข้องกับ ชนิด/ ประเภท/ สรรพคุณ/คุณค่าโภชนาการ ฯลฯ	เพื่อวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรพันธุ์พืชทั้งที่มีอยู่แล้วและที่ต้องเก็บเพิ่ม
๔. กิจกรรมลงสำรวจพันธุ์พืช (ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ / ค้นหาข้อมูลใหม่ที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจ) ในเขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ เขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น เขตป่าชุมชน	เพื่อลงสำรวจข้อมูลตามแนวทางที่ได้ออกแบบไว้โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเด็กและเยาวชนและคนในชุมชนเด็กและเยาวชนและคนในชุมชน
๕. เวทีสรุปบทเรียนการทำงานระยะที่ ๑	เพื่อประมวลสรุปการดำเนินงานเชิงเนื้อหาและกระบวนการของงานในระยะที่ ๑
๖. กิจกรรมการเข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ของทุกเดือน	เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
๗. กิจกรรมเข้าร่วมงาน ๑๐ ปี วิจัยชาวบ้าน ปราชญ์เมืองละกอน	เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ระยะที่ ๒ เริ่ม วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ - ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๕ (ขยายระยะเวลา ๒ เดือน)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์
๑. เวทีบูรณาการหลักสูตรการเรียนรู้นอกห้องเรียนนักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมนอกสถานที่ เช่น สำรวจศึกษาและวิจัยพันธุ์ไม้ ค้นหาสรรพคุณของพืชสมุนไพร กิจกรรมทำฝายชะลอน้ำ	เพื่อประมวลข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้จากระยะที่ 1 สู่แนวทางในการบูรณาการเป็นแนวทางการสร้างการเรียนรู้นอกห้องเรียนร่วมกับโรงเรียน

๒.การจัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาข้อมูลทรัพยากรพันธุ์พืชอย่างเป็นระบบ (GIS) ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมสร้างจุดและพิกัดของพันธุ์พืช และเส้นทางในการเดินศึกษาธรรมชาติ	เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่ได้จากการสำรวจอย่างเป็นระบบให้เป็นข้อมูลที่สามารถใช้ประโยชน์ได้โดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๓.เวทีการสร้างรูปแบบการขยายแนวคิดการอนุรักษ์สู่คนรุ่นใหม่ จัดกิจกรรมให้ได้รับประสบการณ์ตรงทำให้เกิดความรักและภูมิใจในท้องถิ่นตนเอง	เพื่อค้นหารูปแบบในการถ่ายทอดความรู้สู่คนรุ่นใหม่ผ่านกิจกรรมค่ายการเรียนรู้
๔.เวทีสรุปบทเรียนการทำงานระยะที่ ๒	เพื่อประมวลสรุปการดำเนินงานเชิงเนื้อหาและกระบวนการของงานในระยะที่ ๒
๕. กิจกรรมการเข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ของทุกเดือน	เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเครือข่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดลำปาง

ระยะที่ ๓ ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ ถึง พฤษภาคม ๒๕๕๖

กิจกรรม	วัตถุประสงค์
๑. เวทีสังเคราะห์แนวทางกลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้การจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของคนในชุมชน เพื่อใช้เป็นสถานที่ศึกษาดูงาน และฝึกงานของนักศึกษา	สังเคราะห์กลยุทธ์เพื่อจัดทำคู่มือการเรียนรู้การจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน
๒. เวทีการนำข้อมูลที่ได้เชื่อมโยงการใช้ประโยชน์กับหน่วยงานในพื้นที่และนอกพื้นที่	เพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการทำงานเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์ร่วมกันในพื้นที่
๓. กิจกรรมการสร้างระบบการสื่อสารข้อมูลภายในชุมชน เช่น วิทยุชุมชน เอกสารเผยแพร่ข่าวสาร	เพื่อเตรียมกิจกรรมในการสร้างช่องทางระบบการสื่อสารข้อมูลด้านการจัดการป่าชุมชนภายในชุมชนเอง
๔. เวทีสรุปบทเรียนการทำงานระยะที่ ๓ และสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อถอดองค์ความรู้ในการจัดการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม	เพื่อประมวลสรุปการดำเนินงานเชิงเนื้อหาและกระบวนการของงานในระยะที่ ๓
๕. กิจกรรมการเข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ของทุกเดือน	เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเครือข่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดลำปาง

บทที่ ๔

ผลการดำเนินงาน

๔.๑ ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

บ้านแม่เชียงรายลุ่ม ม.๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง เป็นหมู่บ้านหนึ่งในเขตการปกครองของ อำเภอแม่พริก ซึ่งมีหมู่บ้านทั้งหมดจำนวน ๑๑ หมู่บ้าน ได้แก่ ๑.บ้านแม่พริกกลุ่ม ๒.บ้านท่าด่าน ๓.บ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๔.บ้านแม่พริกบน ๕.บ้านสันป่าสัก ๖.บ้านวังสำราญ ๗.บ้านห้วยขึ้นก ๘.บ้านปางยาว ๙.บ้านร่มไผ่ ๑๐.บ้านสันขี้เหล็ก ๑๑.บ้านแพะดอกเข็ม

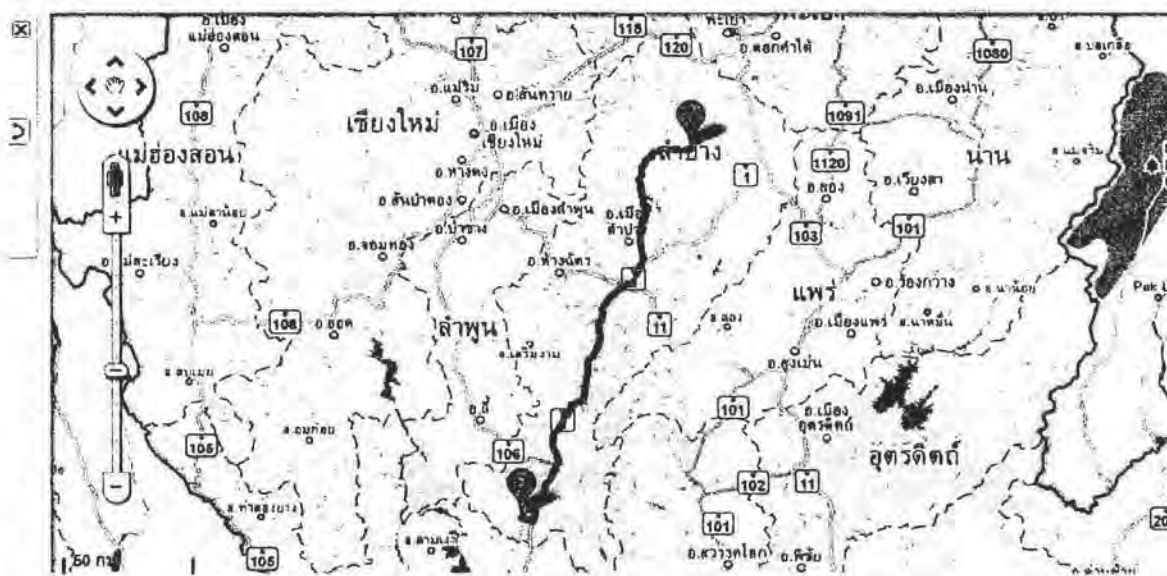
สภาพทั่วไป ตำบลแม่พริกเป็นตำบลเล็กๆ แต่ประชากรที่อาศัยอยู่จะมีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ส่วนใหญ่แรงงานหนุ่มสาวจะขายแรงงาน ต่างจังหวัด เช่น นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จ.ลำพูน กทม. และต่างประเทศ เช่น แอฟริกาใต้ เป็นต้น จะมีผู้สูงอายุเป็นข้าราชการบำนาญก็มาก ต.แม่พริกจะอยู่กันเป็นครอบครัวใหญ่ ส่วนใหญ่จะเป็นญาติพี่น้องกัน บ้านเมืองสงบ ไม่มีปัญหาสังคม ,คดีความน้อยมาก หรือแทบจะไม่มีเลย, การคมนาคมสะดวก

อาณาเขตของตำบล ทิศเหนือ ติดกับ อ.เถิน จ.ลำปาง และ อ.เถิน จ.ลำพูน ทิศใต้ ติดกับ ต. ยกกระบัตร อ.สามเงา จ.ตาก ทิศตะวันออก ติดกับ ต.พระบาทวังตวง ต.แม่ปู้ อ.แม่พริก ทิศตะวันตก ติดกับ อ.สามเงา จ.ตาก และ อ.เถิน จ.ลำพูน

อาชีพโดยรวมในระดับตำบล ส่วนใหญ่ชุมชนประกอบอาชีพทำนา,ทำไร่,ทำสวนส้มเกลี้ยง,ลำไย,พริก,กระเทียม, ถั่วลิสง, มะละกอ (แขกดำ), ไร่ข้าวโพด,ถั่วเหลือง,ผักหวาน ซึ่งปัจจุบันแนวโน้มมีผู้นิยมปลูกมากขึ้น และปลูกสวนป่า (ไม้สัก) ตามโครงการฯ ที่รัฐบาลส่งเสริมการปลูกป่า โดยจะรวมกลุ่มในการปลูกสวนป่า ซึ่งจากปัจจุบันมีสวนสักบางรายที่ปลูกมาแล้วประมาณ ๑๐ ปีจำนวนหลายพันต้นซึ่งยังเป็นต้นสักขนาดกลาง อาชีพเสริมทำกล้วยอบ และดอกไม้จากใบตองแห้ง

ในส่วนที่บ้านแม่เชียงรายลุ่ม หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง เป็นหมู่บ้านหนึ่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอแม่พริกเป็นชุมชนขนาดกลางมีเนื้อที่ทั้งหมด ๑๐,๒๒๐ ไร่ จำนวนครัวเรือน ๒๙๓ ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด ๑,๑๐๕ คน แยกเป็นชาย ๕๒๘ คน หญิง ๕๗๗ คน ตั้งอยู่ใต้สุดของจังหวัดลำปาง โดยอยู่ติดกับตำบลยกกระบัตร อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ระยะทางห่างจากตัวจังหวัดลำปางประมาณ ๒๓๐ กิโลเมตร ระยะเวลากการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ประมาณ ๑๕๐ ปี

สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่แห้งแล้ง / พื้นที่ป่าเต็งรัง สภาพดินพบว่าเป็นดินทรายปนลูกรัง แหล่งน้ำในชุมชนมีแม่น้ำวังไหลผ่าน หนองน้ำ ปริมาณฝนเฉลี่ยต่อปี (ปี ๒๕๕๑) ๑,๒๘๓.๔๓ มิลลิเมตร



A = จังหวัดลำปาง

B = บ้านแม่เชียงรายลุ่ม

สภาพปัญหาปัญหาโดยรวมของชุมชน เมื่อประมาณ ๓๐ ปี ก่อนหน้านี้ บ้านแม่เชียงรายลุ่มเป็นชุมชนที่มีความสมบูรณ์ เนื่องจากมีหนองน้ำขนาดใหญ่ มีเนื้อที่ ๙๒๖ ไร่ ต่อมาสภาพป่าไม้และหนองกระทรงถูกใช้ประโยชน์จากบุคคลทั้งในและนอกชุมชน อย่างหนัก ทำให้จากที่มีน้ำใช้เพื่อการเกษตรตลอดทั้งปี ได้ขาดแคลนในฤดูแล้ง อาหารและรายได้ของชุมชนก็หายไป ป่าถูกทำลาย โดยการลักลอบตัดไม้ การบุกรุกที่ป่า การพยายามจะจัดสรรที่ทำกิน (สปก.)

ลักษณะพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนน้อยมาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าชุมชน สภาพพื้นที่เป็นป่าเต็งรัง ดินทรายปนลูกรังค่อนข้างสมบูรณ์ไม่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนจากชาวบ้าน ราษฎรออกหาของป่าไม่ว่าพืชหรือสัตว์มาเป็นอาหารตลอดปี เนื่องจากราษฎรส่วนใหญ่อาศัยป่าเป็นแหล่งอาหารและรายได้ เช่น การนำผลไม้ป่ามาบริโภค ทำขนมพื้นเมืองจากผลไม้ป่า นำพืชพื้นเมืองมาทำยารักษาโรค ยาบำรุงกำลัง และจำหน่ายเป็นรายได้เสริม เช่น ต้นมะขามเครือ ต้นโตไม่รู้ล้ม ยอดป่า เป็นต้น ราษฎรทุกครัวเรือนช่วยกันปกป้องและรักษาป่า จนได้รับอนุญาตจัดตั้งเป็นป่าชุมชนจากอธิบดีกรมป่าไม้ เมื่อปี ๒๕๕๑ จำนวน ๒,๐๐๐ ไร่ แบ่งเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำในเนื้อที่ ๓๘ ไร่ เป็นเขตปล่อยพันธุ์ปลา และพันธุ์กุ้ง อย่างต่อเนื่องทุกปี แบ่งเขตสำหรับตกปลา ๕ ไร่ มีการบริหารจัดการโดยคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม คัดเลือกมาจากตัวแทนเขตคุ้ม ๑๒ เขต รวม ๔๐ คน โดยมีนายเทิน แก้วแสนต่อเป็นประธาน มีการแบ่งพื้นที่ป่าเป็นป่าใช้สอย ป่าอนุรักษ์ ป่าฟื้นฟู แปลงวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า ป่าเพาะพันธุ์สัตว์ป่า มีกิจกรรม เฝาระวังไฟป่า บวชป่า สืบชะตาป่า ทำฝายชะลอน้ำ ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำสู่ธรรมชาติ มีการเก็บข้อมูลรายได้จากการเก็บเห็ด และถวายเป็นบุญเพื่อสมทบกองทุนป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มเป็นประจำทุกปี ราษฎรทุกครัวเรือนรักและหวงแหนป่าโดยเป็นกำลังช่วยสอดส่องดูแล ปกป้องป่าเพิ่ม ร่วมกิจกรรมของคณะกรรมการเป็นอย่างดี ทำให้ป่าสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและมีพืชพันธุ์มากมาย เมื่อถึงฤดูฝนราษฎรสามารถหาของป่ามาเป็นอาหาร เหลือจำหน่ายเป็นรายได้ครอบครัว

คณะกรรมการป่าชุมชนและทีมงานยังได้รับเป็นตัวแทนนำเสนอผลการจัดการป่าชุมชนต่อชุมชนรอบข้าง อาทิ ชุมชนบ้านแม่ระวาน ชุมชนบ้านแม่พริก อุทยานแห่งชาติแม่วะ ชุมชนรอบเขื่อนกิ่วคอหมา ร่วมเวทีเสวนาเครือข่ายสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชุมชนดำเนินการตามแนวพระราชดำรินำมาปรับใช้ในการขุดสระน้ำรอบหนองกระทู้บึง ขุดลอกหนองกระทู้บึงเพื่อเป็นแก้มลิง ทำให้มีการกักเก็บน้ำได้มากขึ้น สร้างประตูระบายน้ำเพื่อเปิด-ปิดน้ำ เพื่อต้องการให้น้ำเข้า - ออกจากหนองกระทู้บึง สร้างฝายกักเก็บน้ำลำห้วยแด้ว มีกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

ผลสำเร็จ/การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการสร้างรูปแบบการจัดการชุมชน ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีจิตสำนึกในการรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งป่าชุมชนและหนองกระทู้บึง ผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชนและหนองกระทู้บึงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเก็บเห็ดโคนและเห็ดอื่นๆ ทั้งการบริโภคและจำหน่าย เกิดแผนชุมชนที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้และหาแนวทางในการแก้ปัญหาของครัวเรือน เขตคุ้มและประชาคมหมู่บ้านอย่างแท้จริง โดยได้ผ่านการประเมินและรับรองมาตรฐานแผนชุมชนของจังหวัดลำปาง ปี ๒๕๕๒ เป็นเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ของเครือข่ายป่าชุมชนระดับจังหวัดและหมู่บ้านรอบๆ ป่าชุมชน จากกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากชุมชนได้ร่วมกันจัดกิจกรรม ตามแนวพระราชดำริ โดยมีการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนและแหล่งน้ำอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน จนได้รับคัดเลือกจากพัฒนาชุมชนจังหวัดลำปาง ให้เป็นตัวแทนนำเสนอศูนย์กลางการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดกิจกรรม ในการประเมินระดับเขต ๕ ลำปางต่อคณะกรรมการประเมินจากกรมพัฒนาชุมชน ขณะเลศกลุ่ม/องค์การแกนหลักสำคัญในการพัฒนาหมู่บ้าน (คณะกรรมการป่าชุมชน) ระดับจังหวัดปี ๒๕๕๒ โดยกรมพัฒนาชุมชน และได้รับคัดเลือกเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบ พออยู่พอกินของอำเภอแม่พริก ปี ๒๕๕๓ โดยกรมพัฒนาชุมชน เป็นหมู่บ้านอนุรักษ์ต้นน้ำดีเด่น โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชปี๒๕๕๗ (อ้างอิงจากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร(องค์การมหาชน)

<http://www.haii.or.th/thailandwaterchallenge/component/content/article/293-y4-c5.html>)

ส่งผลให้ชุมชนได้รับรางวัลต่างๆดังนี้

- ปี ๒๕๕๒ ชนะเลิศกลุ่มองค์กรแกนหลักสำคัญในการพัฒนาหมู่บ้าน(คณะกรรมการป่าชุมชน)

ระดับจังหวัด

- ปี ๒๕๕๒ ชนะเลิศหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงอยู่เย็นเป็นสุข ระดับอำเภอ

- ปี ๒๕๕๒ ผ่านการประเมินและรับรองมาตรฐานแผนชุมชนของจังหวัดลำปาง

- ปี ๒๕๕๓ รางวัลเชิดชูเกียรติหมู่บ้านปลอดการเผา อำเภอแม่พริก

- ปี ๒๕๕๓ ได้รับคัดเลือกเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบพออยู่พอกินของอำเภอแม่พริก

- ปี ๒๕๕๓ รางวัลชมเชยการประกวดการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริ ครั้งที่ ๔ จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- ปี ๒๕๕๕ รางวัลลูกโลกสีเขียวในการสนับสนุนของมูลนิธิพลังที่ยั่งยืน โดย บริษัท ปตท. จำกัด

(มหาชน) ผลงานประเภทชุมชน ปีที่ ๑๓

๔.๒ การดำเนินงานก่อนการได้รับอนุมัติ

จากการทบทวนสถานการณ์การดำเนินงานร่วมกันของคนในชุมชน เกิดแนวคิดด้านการสร้างการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืชในพื้นที่ป่าชุมชน เพื่อสร้างฐานของการจัดการองค์ความรู้ และสร้างการเรียนรู้ร่วมกันกับคนในพื้นที่ จนทำให้คนในชุมชนได้รับผลประโยชน์ ดังนี้

ด้านการดำรงชีวิต มีผลผลิตจากป่าชุมชนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ด้านการศึกษา เป็นสถานที่ฝึกงานของนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต/ศูนย์ลำปาง และเป็นสถานที่ศึกษาดูงานของนักศึกษาคณะพยาบาลจากประเทศออสเตรเลีย

ด้านการวางแผนพัฒนาชุมชน เกิดแผนชุมชนที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาของครัวเรือน/เขตคุ้ม/ประชาคมหมู่บ้าน

ชุมชนมีต้นทุนทางสังคมที่ดีทั้งในด้านการสร้างการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม แนวคิดด้านการอนุรักษ์และรักษาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ แนวทางการขยายพื้นที่ป่าชุมชน รวมถึงการดำรงวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่อยู่ร่วมกับป่า แม้บทเรียนด้านการอนุรักษ์ที่ผ่านมาชุมชนได้มีโอกาสเรียนรู้สถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แต่คณะทำงานยังคงคาดหวังในประเด็นของการต่อยอดความคิดให้กับคนรุ่นใหม่ที่ต้องเป็นกำลังสำคัญในการรับช่วงของวิถีชีวิตต่อไป ซึ่งที่ผ่านมาทั้งองค์ความรู้ และรูปแบบของการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ยังเป็นไปในลักษณะที่ไม่มีระเบียบแบบแผน ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้ และไม่มีรูปแบบของการสืบทอดภูมิปัญญาที่มีอยู่เป็นลายลักษณ์อักษรให้กับคนในชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนคนรุ่นใหม่เองไม่รู้จักคุณค่า และการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่มากมายในชุมชน ทำให้เกิดความกังวลว่าจะไม่สามารถกลับมาใช้ชีวิตอยู่กับธรรมชาติที่เป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าได้ รวมถึงไม่รู้จักคุณค่าและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่า

ในส่วนของการศึกษาในพื้นที่เองก็ไม่ได้สอดแทรกเนื้อหาหลักสูตรที่เป็นวิถีชีวิตและองค์ความรู้ด้านการจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างชัดเจน ที่ผ่านมารอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ยังไม่ได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวม เรียบเรียง จัดทำเอกสาร กำหนดกรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เหมาะสม และนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้ และความต้องการของผู้เรียน ชุมชนอันจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่น มีความรักความผูกพันและความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน

จากอดีต บ้านแม่เชียงรายลุ่ม เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าไม้ สัตว์ นานาชนิด ตลอดทั้งทรัพยากรพันธุ์พืชที่หลากหลาย ต่อมาสภาพป่าไม้และทรัพยากรพันธุ์พืช/พันธุ์สัตว์ ถูกใช้ประโยชน์อย่างไร้ขีดจำกัด ทั้งคนภายใน/นอกชุมชนชาวบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้ตระหนักถึงความจำเป็นต้องลุกขึ้นมาปกป้องและทำการอนุรักษ์พัฒนาป่าชุมชนเพื่อสร้างจิตสำนึกในการรักและหวงแหนผืนป่าของชุมชน ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากป่าที่ยั่งยืน

จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่ชุมชนได้ร่วมกันปฏิบัติมานั้น ชุมชนต้องการขยายผลการจัดการองค์ความรู้ไปสู่คนรุ่นใหม่ ได้แก่ กลุ่มเยาวชน นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไปทั้งในและนอกชุมชน/และขยายผลไปสู่การสร้างหลักสูตรท้องถิ่นในกับโรงเรียนเพื่อการเรียนรู้

ฉะนั้นจึงได้นำปัญหา/ความต้องการเสนอต่อศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปาง เพื่อร่วมทำงานวิจัย ผ่านเวทีวันที่ ๑๐ โดยเมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๕๔ ทางกลุ่มแกนนำสำคัญในการพัฒนาหมู่บ้านแม่เชียงรายลุ่มประกอบไปด้วย ผู้นำหมู่บ้าน(ผู้ใหญ่บ้าน) /ประธานป่าชุมชนผู้รู้ในชุมชน และทีมวิจัยได้นำปัญหา/ความต้องการเสนอต่อศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดลำปาง เพื่อร่วมกันพัฒนาโจทย์การวิจัย และได้กำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินงานเพื่อ ๑.การจัดการความรู้และพัฒนากระบวนการอนุรักษ์ ส่งเสริมภูมิปัญญาพื้นบ้าน ด้านการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๒. การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาโดยสืบค้นพันธุ์พืช พื้นเมือง บ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๓. การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนา โดยสืบค้นพันธุ์พืชพื้นเมือง เพื่ออนุรักษ์ ขยายผลเชิงพื้นที่ ๔. การจัดการฐานข้อมูลพันธุ์พืชพื้นเมือง

จากแนวคิดข้างต้นคณะทำงานมองว่าหากสามารถถอดรูปแบบการทำงานด้านการอนุรักษ์ของคนในชุมชนและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้ผ่านการเรียนรู้ร่วมกันที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต การสร้างการเรียนรู้ทางด้านการศึกษา หรือด้านการใช้ประโยชน์ของข้อมูลต่อการวางแผนการพัฒนาชุมชน โดยกลไกการเรียนรู้ดังกล่าวจะนำไปสู่การแนวทางของการจัดการความรู้ และสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืนของบ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง

๔.๓ ผลของการดำเนินงานตามแผนกิจกรรม ระยะที่ ๑

กิจกรรมที่ ๑ ประชุมคณะทำงานโครงการเพื่อทำความเข้าใจกรอบแนวคิด และแผนปฏิบัติงาน

เวทีที่ ๑ วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๔ เวลา ๐๘.๐๐ น. ณ พระวิหารวัดแม่เชียงรายลุ่ม จำนวนผู้เข้าร่วม ๑๙ คน ได้แก่ ทีมวิจัย ๑๓ คน ที่ปรึกษา ๓ คน ทีมพี่เลี้ยงศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปาง จำนวน ๓ คน

ประเด็นการประชุม

เป็นการจัดเวที เพื่อประชุมคณะทำงานโครงการเพื่อทำความเข้าใจกรอบแนวคิดและแผนปฏิบัติงานตามโครงการ

สาระสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

นายจ่านงค์ เจริญชัย หัวหน้าโครงการวิจัย ฯ ได้ชี้แจงความเป็นมาของโครงการฯ ที่ได้รับการอนุมัติจากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดลำปาง โดยมีระยะดำเนินงานวิจัย ๑ ปี ๖ เดือน ทีมพี่เลี้ยงจากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปาง ได้ชี้แจงวิธีการดำเนินงานวิจัยและการจัดทำเอกสารการเงิน/เอกสารอื่น ให้ทีมวิจัยได้รับทราบ ดังนี้

แนวทางการปฏิบัติเรื่องการเงิน-บัญชี ประกอบด้วย

๑. การเปิดบัญชี

หัวหน้าโครงการจะเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะของโครงการนี้ โดยมีผู้มีอำนาจสั่งจ่ายเงินอย่างน้อย ๒ ใน ๓ ตามชื่อที่ระบุในจดหมายแจ้งธนาคารเพื่อเปิดบัญชี

๒. การรายงานการเงิน

การรายงานการเงินจะต้องรายงานทุกสิ้นงวด โดยในแต่ละครั้งจะประกอบด้วย

๑. รายงานการเงินที่สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละงวดที่ระบุตามสัญญา
๒. สำเนาสมุดบัญชีธนาคาร ซึ่งแสดงรายการการฝาก-ถอนเงินในแต่ละงวด
๓. เสนอบประมาณสำหรับการประมาณการ สำหรับการประมาณการในงวดต่อไปตามแผนกิจกรรม

๓. หลักเกณฑ์การใช้จ่ายงบประมาณแบ่งได้ตามหมวดต่างๆ ดังนี้

๑. หมวดค่าตอบแทน

- ค่าตอบแทนสามารถระบุชื่อผู้รับได้แน่นอน
- สัดส่วนของค่าตอบแทนต้องไม่เกินร้อยละ ๓๐ ของงบประมาณรวมโครงการ ยกเว้นกรณีที่โครงการมีนักวิจัยร่วมโครงการจำนวนมาก สามารถยืดหยุ่นได้มากกว่าร้อยละ ๓๐ แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินร้อยละ ๔๐ (ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหัวหน้าโครงการและความเห็นชอบของศูนย์ประสานงานวิจัย)
- ให้คิดค่าตอบแทนเป็นรายวันตามกิจกรรมที่ได้ทำจริง (กิจกรรมที่ทำจริงนั้นรวมถึงการเขียนรายงานวิจัยด้วย) สามารถปรับลดค่าตอบแทนได้ตามความเหมาะสม (ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหัวหน้าโครงการและความเห็นชอบของศูนย์ประสานงานวิจัย)

๒. ค่าใช้สอย

- ค่าอาหาร จัดประชุมในชุมชน ๓๐-๕๐ บาท/คน
- ค่าสถานที่ ถ้าเป็นการจัดประชุมในชุมชนไม่ควรจะมี แต่ถ้ามีก็ไม่ควรเกิน ๑๐๐ บาท/วัน
- ค่าพาหนะเดินทาง
- ค่าพาหนะเดินทางของโครงการควรจะมีเหมาะสมสอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการและบริบทพื้นที่ ซึ่งควรแยกเป็นรายกิจกรรมให้เห็นชัดเจน โดยในการเบิก-จ่าย ค่าพาหนะเดินทางดังกล่าวให้คิดตามเกณฑ์ของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น) (คิดตามระยะทาง โดยรถยนต์ กม. ละ ๖ บาท และรถจักรยานยนต์ กม.ละ ๔ บาท)

(กรณีในพื้นที่มีข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง ให้เหมาจ่ายเป็นค่าพาหนะโดยต้องมีการเซ็นรับเงินในใบสำคัญรับเงินของโครงการอัตราไม่เกิน ๕๐๐ บาท/วัน โดยพิจารณาตามระยะทางจริงตามดุลยพินิจของหัวหน้าโครงการ)

- ค่าตอบแทนวิทยากรทั่วไปไม่เกิน ๓๐๐ บาท/คน/วัน ทั้งให้พิจารณาคุณสมบัติและบทบาทที่มอบหมายประกอบการพิจารณาด้วย

๓. ค่าวัสดุ

ส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุอุปกรณ์ในการจัดเวที อุปกรณ์เครื่องเขียนวัสดุสำนักงานสิ้นเปลืองต่างๆ เช่น ปากกา/กระดาษ/ฟิล์มถ่ายรูป/สมุด ทั้งนี้ ค่าวัสดุ สามารถใช้จ่ายได้ไม่เกิน ๑๐ % ของงบประมาณทั้งหมด

หลักฐานทางการเงินที่ใช้ประกอบการเบิก-จ่าย มี ๓ แบบ ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน ใบสำคัญรับเงิน และใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน

๑. ใบเสร็จรับเงิน

เป็นเอกสารที่ออกให้โดยเจ้าของกิจการ ซึ่งโครงการวิจัยจะได้รับใบเสร็จรับเงินก็ต่อเมื่อมีการจัดซื้อของและขอรับบริการเกิดขึ้น(โดยใบเสร็จรับเงินที่สมบูรณ์ประกอบด้วย)

๑. ชื่อ และที่อยู่ ผู้รับเงิน หรือ ชื่อร้านค้า
๒. เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของผู้รับเงิน หรือ ร้านค้า
๓. วัน เดือน ปี ที่ซื้อสินค้า
๔. ระบุ นามผู้ซื้อ และที่อยู่โครงการวิจัย
๕. ระบุ รายการซื้อ หรือ บริการที่ชัดเจน
๖. ระบุ จำนวนเงินทั้งตัวเลข และตัวอักษรกำกับ และลงวันที่ที่ซื้อ
๗. ลายมือชื่อผู้รับเงิน

- หากใบเสร็จรับเงิน มีองค์ประกอบครบ ถือว่าเป็นใบเสร็จที่สมบูรณ์ สามารถเบิก-จ่ายได้ ไม่ต้องแนบเอกสารการเงินอื่นประกอบอีก

- หากใบเสร็จรับเงิน ขาดองค์ประกอบข้อใดข้อหนึ่งไป ถือว่าใบเสร็จไม่สมบูรณ์

- o ตรวจสอบเลขประจำตัวผู้เสียภาษี และที่อยู่ของร้านทุกครั้ง
- o รายละเอียดใบเสร็จรับเงินควรให้ทางร้าน ระบุให้ละเอียด
- o ใบเสร็จรับเงินที่ไม่สมบูรณ์ต้องแนบใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงินในการเบิก-จ่าย และต้องวงเงินไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท หากวงเงินเกิน ๑,๐๐๐ บาท ให้ใช้ใบสำคัญรับเงินแนบและกรอกรายละเอียดให้ชัดเจนว่านำไปใช้กิจกรรมใด

๒. ใบสำคัญรับเงิน เป็นเอกสารที่โครงการเป็นผู้จัดทำ และให้มีความน่าเชื่อถือใช้สำหรับในกรณีที่โครงการวิจัย จ่ายเงินให้กับผู้ร่วมงาน ซึ่งไม่ใช่การจัดซื้อสินค้าใดๆ ทั้งนี้เหตุผลที่ใช้ใบสำคัญรับเงิน เพราะผู้รับเงินต้องกรอกรายละเอียด ชื่อ ที่อยู่ ที่ชัดเจน ที่สามารถติดต่อได้พร้อมกับลงนามในใบสำคัญรับเงิน ทำให้สามารถทราบได้ว่าบุคคลนั้นมีตัวตนอยู่ และเป็นผู้รับเงินจริงโดยผู้มีอำนาจลงนามการจ่ายเงิน คือ หัวหน้าโครงการเท่านั้น เพราะหัวหน้าโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อเงินงบประมาณทั้งหมด ซึ่งในกรณีดังต่อไปนี้

๑.จ่ายเงินให้กับบุคคล คือ ค่าตอบแทน/ค่าจ้าง/ค่าอาหาร

เป็นการจ่ายค่าตอบแทน และค่าจ้างให้กับตัวบุคคลใน กรณี จ่ายค่าตอบแทนรายเดือน/รายกิจกรรมและค่าตอบแทนอื่นๆ สำหรับทีมวิจัยจ่ายค่าจ้างเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในรายเดือน/รายกิจกรรม/ค่าจ้างทำอาหาร(อัตราค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการวิจัยวันละ ๕๐๐ บาท, นักวิจัยวันละ ๒๐๐ บาท หรือตามที่ระบุในสัญญา)

๒.จ่ายค่าเดินทาง บุคคลในทีมวิจัย

ในกรณีที่เป็นการเดินทางระหว่างจังหวัดใช้ตัวรถทัวร์/ เดินทางโดยเครื่องบิน ใช้กาบัตรเครื่องบิน/ เดินทางโดยรถไฟ ใช้กาบัตรรถไฟ (กาบัตรใช้สำเนาแทนไม่ได้) และต้องใช้ใบสำคัญรับเงินแนบกาบัตรประกอบการเบิก-จ่าย และค่าเช่ารถ กรณีการเช่ารถนามส่วนบุคคลไม่ใช่บริษัทให้ใช้ใบสำคัญรับเงิน

๓.จ่ายเงินให้ บุคคลนอกทีมวิจัย ในทุกกรณี

เช่น ค่าเดินทาง ค่าตอบแทน เป็นต้น ทั้งนี้การเดินทางโดยรถโดยสารจ่ายตามจริงหากเดินทางเหมือน (ข้อ ๒) ต้องใช้กาบัตร(แนบใบสำคัญรับเงิน) เหมือนกัน หรือเดินทางโดยรถส่วนตัว ให้เบิกเป็นระยะทางโดยรถยนต์ไม่เกิน กม. ละ ๖ บาท และรถจักรยานยนต์ ไม่เกิน กม. ละ ๔ บาท โดยอัตราดังกล่าวได้รวมค่าบำรุงรักษา และค่าเสื่อมราคาให้แล้ว

- ผู้รับเงินจะต้องกรอกรายละเอียด ชื่อ/ที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้ชัดเจน/ เลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรข้าราชการให้ชัดเจน พร้อมกับลงนามในใบสำคัญรับเงินใน ช่องผู้รับเงิน และหัวหน้าโครงการ (เท่านั้น) ต้องลงนามใน ช่องผู้จ่ายเงิน เพื่อรับรองว่าได้จ่ายเงินให้กับบุคคลดังกล่าวจริง

ข้อสังเกต ใบสำคัญรับเงินที่พึงระวัง

- ผู้จ่ายเงินต้องเป็นหัวหน้าโครงการ เท่านั้น
- ใช้กับบุคคลที่ไม่ใช่ทีมวิจัย (นอกทีมวิจัย) และทุกครั้งทีบุคคลที่ไม่ใช่ทีมวิจัยเซ็น
- ใบสำคัญรับเงิน ให้แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนทุกครั้ง(กรณีค่าใช้จ่ายเกิน ๑,๐๐๐ บาท) ให้กรอกเลขที่บัตรประจำตัวประชาชนให้ชัดเจน
- กรณี ค่าอาหาร ในการจัดประชุมทุกครั้งให้ระบุรายละเอียด คือ จำนวนผู้เข้าร่วมคน ราคา..... บาท/หัว/มื้อ(พร้อมแนบใบรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมทุกครั้ง
- กรณี ค่าเดินทาง ต้องระบุให้ชัดเจน คือ เดินทางโดย..... เพื่อ “ ” ระยะทางจาก.....ถึง.....ไป-กลับ..... กม. *บาท
- กรณี ทีมวิจัยมีค่าตอบแทนประจำเดือนให้เขียนใบสำคัญรับเงินทุกเดือน/ทุกคน

๓. ใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน

เป็นเอกสารที่ทางโครงการวิจัยทำขึ้นอีกเช่นกัน แต่ควรระมัดระวังในการใช้ให้มากที่สุด เพราะถือว่าการรับรองแทนใบเสร็จรับเงินที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งใช้ได้ในวนเงินไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท ต่อกิจกรรมหรือการจัดซื้อต่อครั้ง และให้ใช้ได้ เฉพาะบุคคลในทีมวิจัยเท่านั้น ใช้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๑. กรณีที่ใบเสร็จรับเงินไม่ถูกต้องเพราะขาดองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งไป

- การจ่ายเงินซื้อสินค้าตามร้านที่ไม่สามารถออกใบเสร็จรับเงินที่ถูกต้องให้ได้ คือ ไม่ระบุองค์ประกอบของใบเสร็จรับเงินให้ครบถ้วน เช่น การซื้อสินค้าต่างๆ หรือ ค่าถ่ายเอกสาร ฯ ล ฯ นำมาแนบใบเสร็จรับเงินที่ไม่สมบูรณ์ แนบบกับใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน แล้วกรอกรายละเอียดมาประกอบการเบิก-จ่าย

- ต้องกรอกรายละเอียดลงในใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงินให้ชัดเจนว่าเป็นค่าอะไร แล้วนำไปใช้กับงานอะไร เพราะจะบ่งบอกถึงความสมบูรณ์ของใบเสร็จรับเงิน นั้น (ในช่อง หมายเหตุ ระบุว่า “ใบเสร็จไม่สมบูรณ์”)

๒. กรณีที่ไม่สามารถเรียกใบเสร็จรับเงินได้จากเจ้าของกิจการ

- การจ่ายเงินซื้อสินค้า เช่น ซื้ออาหารในตลาด ซื้อสินค้าตามร้านแผงลอย ค่าโทรศัพท์ ตามตู้สาธารณะ ค่าโทรศัพท์ที่ใช้บัตรเติมเงิน

- ต้องกรอกรายละเอียดในใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงินให้ชัดเจนว่าเป็นค่าใช้จ่ายอะไร หากเป็นค่าโทรศัพท์ให้ระบุรายละเอียดหมายเลขโทรศัพท์และเรื่องในกรณีติดต่อ (ในช่อง หมายเหตุ ระบุว่า “ไม่สามารถเรียกเก็บใบเสร็จได้”)

๓. กรณีการเดินทางของทีมนักวิจัย หรือบุคคลในทีมนักวิจัยในพื้นที่ปฏิบัติงานปกติ (พื้นที่ที่ต้องรับผิดชอบการทำงาน)

- ในกรณีที่ทีมนักวิจัย เดินทางไปปฏิบัติงานในพื้นที่โดยรถส่วนตัวให้เบิกตามระยะทางเป็น กิโลเมตรโดยคิดอัตรา (รถยนต์ไม่เกิน กม. ละ ๖ บาท/ รถจักรยานยนต์ ไม่เกิน กม. ละ ๔ บาท) ให้ผู้เดินทางปฏิบัติงานที่เป็นเจ้าของรถกรอกรายละเอียด ของกิจกรรมที่ดำเนินการระยะทางไป-กลับ ก็ กม.* กับอัตราที่เบิกแล้วคิดเป็นจำนวนเงินที่บาท วงเงินไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท (หากวงเงินเกิน ๑,๐๐๐ บาท ให้ใช้ใบสำคัญรับเงิน แนบบการเบิก-จ่าย)

ข้อสังเกต ใบรับรองแทนใบเสร็จ

- o กรอกรายละเอียด โดยละเอียด ชัดเจน โดยเฉพาะค่าเดินทางประสานงาน
- o แยกเดือนแต่ละเดือนให้อยู่คนละใบ และเรียงวันให้ถูกต้อง
- o กรณี ใบเสร็จรับเงินไม่ถูกต้อง ให้เขียนใบเสร็จรับเงิน แนบบใบเสร็จที่ไม่ถูกต้องทุกครั้ง
- o กรณี จ่ายค่าโทรศัพท์ในการติดต่อประสานงาน ให้ระบุ ดังนี้ ค่าโทรศัพท์ประสานงาน กับ.....เพื่อ..... หมายเลขโทรศัพท์
- o กรณี ใบรับรองแทนใบเสร็จ ๑ ใบ สามารถจ่ายได้ในวงเงินไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท

ค่าใช้จ่ายในส่วนอื่นๆ

๑. ค่าเบี้ยประกันอุบัติเหตุ ขณะที่ปฏิบัติงานให้กับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น) โครงการวิจัยสามารถนำงบประมาณในหมวดค่าใช้จ่ายไปใช้ในการจัดทำประกันได้ในวงเงินไม่เกินร้อยละ ๗.๕ ของงบประมาณโครงการฯ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของหัวหน้าโครงการวิจัย โดยให้ประเมินจากความเสี่ยงในการดำเนินงานโครงการวิจัยนั้น

๒. ค่าเดินทางในกรณี เช่ารถ เพื่อออกปฏิบัติงาน ให้เบิกได้ดังนี้

- เบิกค่าเช่ารถ
- เบิกค่าน้ำมันตามใบเสร็จรับเงินพร้อมเก็บใบเสร็จรับเงินเป็นหลักฐาน
- ๓. ค่าเดินทางเบิกได้ตามที่จ่ายจริง (แต่ไม่เกินพาหนะเครื่องบินชั้นประหยัดระหว่างจังหวัดนั้น)
- ๔. การเบิกค่าเดินทางเป็นค่าน้ำมัน จะกระทำได้อีกต่อเมื่อใบเสร็จรับเงินค่าน้ำมันต่ำกว่าระยะการเดินทางจริงแต่ต้องเขียนชี้แจงรายละเอียดให้เห็นได้อย่างชัดเจน
- ๕. ค่าที่พักเบิกตามที่จ่ายจริง แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ บาท/วัน

สรุป

- ใบเสร็จรับเงินที่สมบูรณ์ ให้ใช้ชื่อคือ "โครงการ" และที่อยู่
- ใบสำคัญรับเงิน จ่ายค่าตอบแทนและค่าจ้าง จ่ายค่าเดินทางบุคคลในทีมวิจัย จ่ายเงินให้บุคคลนอกทีมวิจัยทุกกรณี
- ใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน กรณีวงเงินไม่เกิน ๑,๐๐๐ บาท เช่น ซื้อสินค้าแล้วได้ใบเสร็จที่ไม่สมบูรณ์ กรณีเรียกเก็บใบเสร็จไม่ได้เช่น ซื้อจากตลาดสด แผงลอย

● ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรม

คณะผู้วิจัย ที่ปรึกษาทีมวิจัย และผู้ปกครองนักเรียน ทุกคนมีความสนใจและเข้าใจตรงกัน ที่จะร่วมกันจัดกิจกรรมและดำเนินงานตามโครงการวิจัยภายใต้ชื่อ กลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อขยายผล การจัดการประชุมชนอย่างยั่งยืนโดยมีการแบ่งบทบาทของทีมวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ที่	ชื่อ	นามสกุล	บทบาท	หน้าที่
๑.	นายจำนงค์	เจริญชัย	หัวหน้าโครงการ	รับผิดชอบโครงการฯ
๒.	น.ส. ธิดาพร	แก้วแสนโต	นักวิจัย	เลขานุการ
๓.	ด.ญ. ฉัตรวรางค์	วงศ์แว่น	นักวิจัย	ผู้ช่วยเลขฯ
๔.	นายวิทยา	กองใจ	นักวิจัย	เทรียนูญิก
๕.	น.ส.นันทวรรณ	มะโนตัน	นักวิจัย	ผู้ช่วยเทรียนูญิก
๖.	น.ส. ชลธิชา	การะเกตุ	นักวิจัย	เอกสาร
๗.	นางสุภาภรณ์	มาลีแก้ว	นักวิจัย	เอกสาร
๘.	นายยุทธ	วงศ์ยา	นักวิจัย	ประชาสัมพันธ์
๙.	นายสิกกิจ	กาวิลเครือ	นักวิจัย	ประชาสัมพันธ์
๑๐.	นายเทิน	แก้วแสนโต	นักวิจัย	เอกสาร
๑๑.	ด.ญ.อัญชลีพร	แก้วแสนโต	นักวิจัย	เอกสาร
๑๒.	ด.ญ.วรรณกานต์	ตงคำ	นักวิจัย	ปฏิคม
๑๓.	ด.ญ.สุธินี	ราชศรีเมือง	นักวิจัย	ผู้ช่วยปฏิคม

- ปัญหาและอุปสรรค

การจัดเวทีของคณะทีมวิจัยในวันที่นักเรียนของทีมวิจัยเปิดเรียนอาจจะทำให้นักเรียนต้องหยุดเรียนหรือเสียเวลาเรียน ครั้งต่อไปการจัดเวทีวิจัยในวันหยุด

- กิจกรรมที่จะทำต่อไป

เวทีประชุมเพื่อเลือกพื้นที่ในการสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสม ประกอบไปด้วย เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่ เขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น ๕๐ ไร่ และ เขตป่าชุมชน ๒,๐๐๐ ไร่

กิจกรรมที่ ๒ เวทีประชุมเพื่อเลือกพื้นที่ในการสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสม ประกอบด้วย เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ เขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น เขตป่าชุมชน

เวทีที่ ๑ วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๔ เวลา ๐๘.๐๐ น. ณ ศาลาการเปรียญวัดแม่เชียงรายลุ่ม จำนวนผู้เข้าร่วม ๑๘ คน ได้แก่ ทีมวิจัย ๑๓ คน ที่ปรึกษา ๒ คน ทีมพี่เลี้ยงศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำปาง จำนวน ๓ คน

ประเด็นการประชุม

เป็นเวทีวางแผนเลือกพื้นที่ในการสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ประสพการณ์ของทีมวิจัยได้สรุปถึงบริเวณพื้นที่ของเขตป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มมีลักษณะของพื้นที่ อยู่ ๒ ลักษณะ คือ

๑. พื้นดินเป็นดินทราย บริเวณพื้นที่ที่เป็นดินทรายนี้จะมีพันธุ์ไม้ ที่สามารถเจริญงอกงามดีหรือเกิดขึ้นได้ในพื้นที่ดินลักษณะนี้เป็นจำนวนมาก เช่น ต้นมะขามป้อม ต้นมะค่าแต้ ต้นโตไม่รู้ล้ม ว่านแผ่นดินเย็น นอกจากพันธุ์ไม้แล้วยังมีสัตว์บางชนิดที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินทราย อีกก็คือ แอ้ และเห็ดบางชนิด เช่น เห็ดโคน เห็ดหล่ม เป็นต้น

๒. พื้นดินเป็นดินลูกรัง บริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลูกรังนี้ จะมีพันธุ์ไม้บางชนิดที่สามารถเจริญงอกงามในบริเวณที่เป็นดินลูกรังเป็นจำนวนมาก เช่น ต้นมะพร้าวเต่า ต้นมะขามเครือ ต้นเต็ง ต้นรัง และก็ยัง มีเห็ด บางชนิดที่ชอบเจริญงอกงามในบริเวณนี้ เช่น เห็ดระโงก (เห็ดไข่ห่าน, เห็ดไข่เหือง) เห็ดแป้ง เห็ดดิน เป็นต้น

ในการบริหารจัดการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม คณะกรรมการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้แบ่งพื้นที่เป็นเขตต่าง ๆ ดังนี้

ปาร์ก และพันธุ์ไม้ใช้สอยอยู่จำนวนมาก เป็นพื้นที่ให้ราษฎรในชุมชนสามารถนำไม้มาใช้ประโยชน์ในครัวเรือนแต่ต้องปฏิบัติตามกฎกติกาของชุมชนที่ได้กำหนดขึ้นดังนี้

๓.๑ เขียนใบคำร้องขอความเป็นชอบจากผู้มีอำนาจลงนาม ๓ ท่าน คือ ประธานป่าชุมชนฯ ผู้ใหญ่บ้าน และเจ้าหน้าที่ตำรวจตำบลแม่เชียงรายลุ่ม

๓.๒ ให้มีผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายปกครองเป็นผู้ควบคุมตรวจสอบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ขอใช้ประโยชน์

๓.๓ ผู้ขออนุญาตใช้ไม้ในเขตป่าใช้สอย จะต้องนำพันธุ์ไม้มาปลูกทดแทนในพื้นที่ป่าฟื้นฟู ในปลูกป่าของชุมชน ตัด ๑ ต้นจะต้องปลูกทดแทน ๕ ต้น

๔. เขตป่าชุมชน ๒,๐๐๐ ไร่

เป็นพื้นที่เขตป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ที่มีสภาพพื้นดินเป็นดินทราย ดินทรายปนดินลูกรัง และดินลูกรัง มีทั้งที่เป็นพื้นที่ราบ มีภูเขาเตี้ย ๆ มีลำห้วยเล็ก ๆ จำนวนมาก มีทรัพยากรพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และเห็ดที่หลากหลายชนิด ราษฎรในชุมชนสามารถเข้าไปหาของป่าได้ตลอดทั้งปี เป็นพื้นที่อนุรักษ์และเผ่าละวังบุคคลภายนอกเข้ามาลักลอบตัดไม้และใช้ประโยชน์จากป่าที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ยั่งยืน มี ศูนย์อนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ที่สร้างขึ้นเป็นอาคารคอนกรีตแทนหลังเดิมที่ก่อสร้างขึ้นเมื่อปี ๒๕๔๖ ได้ไม่ถึง ๑ ปีก็ถูกผู้ที่เกี่ยวข้องลักลอบเผาไฟ นอกจากนี้ก็ยังมีป้ายบอกข้อกำหนด กฎกติกาการใช้ประโยชน์จากป่าที่ยั่งยืน มีหลักเขตบอกขอบเขตของพื้นที่ป่าชุมชนฯ มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติที่มีความยาวประมาณ ๕ กิโลเมตร มีการตั้งเวรยามเผ่าละวังเฝ้าป่าจาก ๑๒ คุ้มบ้าน ในช่วงฤดูแล้ง เป็นประจำทุกปี

• สารสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

จากการพูดคุยของทีมวิจัย ได้มองเห็นข้อแตกต่าง ความสำคัญของพื้นที่ที่จะออกสำรวจ ด้วยการใช้แผนที่บริหารจัดการป่าชุมชนพร้อมกับใช้เครื่องมือ Mind Mapping เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจร่วมกัน จนได้ข้อสรุป แบ่งพื้นที่สำรวจทรัพยากรพันธุ์พืช ๓ เขตพื้นที่ดังนี้

๑. เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่ มีข้อดีดังนี้

- เป็นพื้นที่ขนาดเล็กมีการล้อมรั้วด้วยลวดหนาม สามารถเดินสำรวจได้ทั่วถึง
- มีการนำทรัพยากรพันธุ์พืช ที่ไม่มีในป่าชุมชนเข้ามาปลูก ทำให้มีพันธุ์พืชที่หลากหลายได้แก่ ไม้ผล พืชสมุนไพร และพืชที่เป็นอาหาร เป็นต้น
- พื้นดินเป็นดินทรายมีพันธุ์ไม้ที่เกิดขึ้นของตามธรรมชาติมากมาย เช่น ผักหวานป่า ยานางแดง ว่านดินเย็น เป็นต้น
- มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติเชิงอนุรักษ์ความยาวในระยะสั้น ๆ และมีป้ายบอกชื่อพันธุ์ไม้บางชนิด

๒. เขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น ๕๐ ไร่ มีข้อดีดังนี้

- มีบ่อสำหรับให้อังได้ผสมพันธุ์จำนวน ๒ บ่อ ทำให้สามารถศึกษาเรียนรู้เรื่องธรรมชาติของอั้งได้เป็นอย่างดี
- มีทรัพยากรพันธุ์พืชที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจำนวนมากและหลากหลายพันธุ์

- มีถนนล้อมรอบสะดวกต่อการใช้รถจักรยานยนต์ รถยนต์ และเดินสำรวจได้
- ๓. เขตป่าชุมชน ๒,๐๐๐ ไร่ มีข้อดีดังนี้
 - เป็นพื้นที่สามารถใช้รถจักรยานยนต์ รถยนต์ และเดินสำรวจได้
 - มีหลักเขตบอกขอบเขตป่าชุมชน มีป้ายกฎระเบียบ การใช้ประโยชน์จากป่า และข้อห้ามต่าง ๆ ให้สามารถเรียนรู้
 - มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติเชิงอนุรักษ์ที่มีความยาวประมาณ ๕ กิโลเมตร สามารถเดินทางโดยรถยนต์ และเดินสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชได้
 - เป็นพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีต้นไม้ใหญ่อยู่เป็นจำนวนมาก ผู้สำรวจจะได้สัมผัสทรัพยากรธรรมชาติ และภูมิประเทศที่ร่มเย็น
 - ผู้สำรวจสามารถเรียนรู้ถึงการใช้ประโยชน์จากป่าที่ถูกต้องและยั่งยืน ที่ทางชุมชนได้กำหนดขึ้นเป็นข้อปฏิบัติ
 - มีศูนย์อนุรักษ์ป่าชุมชนที่ทางชุมชนได้ก่อสร้างขึ้นเพื่อเป็นที่อยู่เวรยามของชุมชน

● บทเรียนและข้อค้นพบที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

จากการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ทางทีมพี่เลี้ยงศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำปางได้เพิ่มเติมเครื่องมือ Mind Mapping มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและให้ทีมวิจัยได้ฝึกเขียน และมีการเติมความรู้เกี่ยวกับ Mind Mapping ให้กับทีมวิจัยดังนี้

Mind Mapping เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเรียนรู้ โดยร่วมกันคิดและมองภาพรวมร่วมกัน ซึ่งมีวิธีการเขียน ดังนี้

๑. เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นบรรทัดและวางกระดาษภาพแนวนอน
๒. วาดภาพสีหรือเขียนคำหรือข้อความที่สื่อหรือแสดงถึงเรื่องจะทำ Mind Mapping กลางหน้ากระดาษโดยใช้สีอย่างน้อย ๓ สีและต้องไม่ติดกรอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต
๓. คิดถึงหัวเรื่องสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของเรื่องที่ทำ Mind Mapping โดยให้เขียนเป็นคำที่มีลักษณะเป็นหน่วย หรือเป็นคำสำคัญ (Key Word) สั้นๆ ที่มีความหมาย บนเส้นซึ่งเส้นแต่ละเส้นจะต้องแตกออกมาจากศูนย์กลางไม่ควรเกิน ๘ กิ่ง
๔. แยกความคิดของหัวเรื่องสำคัญแต่ละเรื่องในข้อ ๓ ออกเป็นกิ่ง ๆ หลายกิ่ง โดยเขียนคำหรือวลีบนเส้นที่แตกออกไปลักษณะของกิ่งควรเอนไม่เกิน ๖๐ องศา
๕. แยกความคิดรองลงไปที่เป็นส่วนประกอบของแต่ละกิ่ง ในข้อ ๔ โดยเขียนคำหรือวลีเส้นที่แตกออกไปซึ่งสามารถแตกความคิดออกไปเรื่อยๆ
๖. การเขียนคำ ควรเขียนด้วยคำที่เป็นคำสำคัญ (Key Word) หรือคำหลัก หรือเป็นวลีที่มีความหมายชัดเจน
๗. คำ วลี สัญลักษณ์ หรือรูปภาพใดที่ต้องการเน้น อาจใช้วิธีการทำให้เด่น เช่น การล้อมกรอบ หรือใส่กล่องเป็นต้น
๘. ตกแต่ง Mind Mapping ที่เขียนด้วยความสนุกสนานทั้งภาพและแนวคิดที่เชื่อมโยงต่อกัน

ผลจากการนำ Mind Mapping มาเป็นเครื่องมือในการจัดเวที ช่วยให้การวางแผนมีประสิทธิภาพ บนกระดาษเพียงไม่กี่หน้า รวมทั้งสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่ ทีมวิจัยเข้าใจการเขียน Mind Mapping ได้มากยิ่งขึ้น

- ปัญหาและอุปสรรค -

- กิจกรรมที่จะทำต่อไป

เวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บข้อมูลด้วยทรัพยากรพันธุ์พืชที่เกี่ยวข้องกับชนิด/ประเภท/สรรพคุณ/คุณค่าทางโภชนาการ

กิจกรรมที่ ๓ เวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่เกี่ยวข้องกับ ชนิด/ประเภท/สรรพคุณ/คุณค่าโภชนาการ ฯลฯ

เวทีที่ ๑ วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๔ เวลา ๐๘.๐๐ น. ณ บ้านเลขที่ ๗๘ หมู่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง จำนวนผู้เข้าร่วม ๒๑ คน ได้แก่ ทีมวิจัย ๑๓ คน ที่ปรึกษา ๒ คน ทีมพี่เลี้ยงศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำปาง ๓ คน ตัวแทนกลุ่มแม่บ้าน ๓ คน

- ประเด็นการประชุม

เป็นเวทีวางแผนในการลงสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสม/ครอบคลุมพื้นที่ และออกแบบเนื้อหา/ตารางการจัดเก็บข้อมูล (Session Plan) และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะทีมวิจัย

- สารสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

ทีมวิจัยหลัก ประกอบไปด้วยกลุ่ม นักเรียนมัธยมศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และตัวแทนแม่บ้าน ได้ร่วมกันระดมความคิดและได้เสนอความจำเป็นที่จะมีการสำรวจ/สืบค้นทรัพยากรพันธุ์พืชในเรื่องใดจนได้แบบสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืช ที่เกี่ยวข้องกับชนิดประเภท สรรพคุณ และคุณค่าทางโภชนาการ แบ่งออกเป็นกิจกรรมย่อยดังนี้

๑. กำหนดเป้าหมายในการลงสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชในกิจกรรมที่ ๔ ดังนี้

- เวทีที่ ๑ พื้นที่เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่
- เวทีที่ ๒ พื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์องุ่น ๕๐ ไร่
- เวทีที่ ๓ พื้นที่เขตป่าชุมชน ๒,๐๐๐ ไร่

๒. ออกแบบตารางแผนการดำเนินงาน

ว/ด/ป	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ
๑๓,๑๖,๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๔	๑.ลงทะเบียน	ทราบจำนวน ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	เตรียม สถานที่ สำหรับ ลงทะเบียน พร้อมอำนวยความสะดวก	- เอกสาร ลงทะเบียน - กระดาษ - ปากกา	- น.ส.นันทวรรณ มะโนตัน - น.ส.ผกาพรรณ กันทะมูล
	๒. แบ่งกลุ่ม	สะดวก/มี ประสิทธิภาพ ในการจัดเก็บ ข้อมูล	แบ่งกลุ่ม สำรวจเป็น ๕ กลุ่ม	- ป้ายกลุ่ม - เครื่องขยาย เสียง	- น.ส.กัญญา กาวิลเครือ - ด.ญ.ฉัตรวรางค์ วงศ์แว่น - ด.ญ.อัญชลีพร แก้วแสน ต่อ - ด.ญ.วรรณกานต์ ตงคำ - ด.ญ.สุธินี ราชศรีเมือง
	๓.อาหาร	มีอาหาร/เบรก ไว้บริการ	เตรียม อาหาร/ อุปกรณ์ ประกอบ อาหาร	-เครื่องครัว -วัสดุประกอบ อาหาร	- นางสาวพูน คำจา - นางเสียงพิน เพชรโต - นางเรือนคำ ศรีวิลัย
	๔. ปฏิคม	ให้การต้อนรับ/ อำนวยความสะดวก	บริการน้ำดื่ม/ ต้อนรับแขก	- แก้วน้ำ - น้ำดื่ม - น้ำแข็ง	- นางพิทยิยา มะโนตัน - น.ส.กมลวรรณ วงศ์ยา

๓. ตารางบันทึกการลงสำรวจพันธุ์พืช พื้นเมืองในเขตป่าชุมชน วันที่ ๑๓,๑๖,๑๙ ตุลาคม ๕๔

ชื่อพืช		ลักษณะทางพฤกษศาสตร์				ส่วนที่ใช้ประโยชน์	คุณค่าทางยา	คุณค่าทางอาหาร	อื่นๆ เช่น วัสดุภาพ
สามัญ	ท้องถิ่น	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล				

๔. วางแผนคัดเลือกผู้ที่จะเข้าร่วมลงสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชในกิจกรรมที่ ๔ เวทีที่ ๑, ๒ และ ๓ แบ่งออกเป็น ผู้เข้าร่วมสำรวจ ๔๐ คน โดยให้คณะทีมวิจัย ชักชวนมาร่วมสำรวจดังนี้

- กลุ่มแม่บ้าน จำนวน ๑๐ คน
- นักเรียนชั้นประถมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๑๐ คน
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๐ คน

• บทเรียนและข้อค้นพบที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมเวทีครั้งนี้นอกจากคณะทีมวิจัยและยังมีผู้ที่สนใจและเห็นความสำคัญของโครงการวิจัยจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ / กลุ่มแม่บ้าน ผู้ปกครองนักเรียนอีก ๕ ท่าน ดังนี้

- | | |
|------------------|-------------|
| ๑. นางสาวผกาวรรณ | กันทะมูล |
| ๒. นางสาวกันตยา | กาวิละเครือ |
| ๓. นางลำพูน | คำจา |
| ๔. นางเสียงพิน | เพชรโต |
| ๕. นางพัทธยา | บิกนันตา |

• กิจกรรมที่จะทำต่อไป

กิจกรรมลงสำรวจพันธุ์พืชในกิจกรรมที่ ๔ ประกอบด้วยเวทีย่อย ดังนี้

- เวทีที่ ๑ พื้นที่เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่ ลงสำรวจวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๔
- เวทีที่ ๒ พื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น ๕๐ ไร่ ลงสำรวจวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๔
- เวทีที่ ๓ พื้นที่เขตป่าชุมชน ๒,๐๐๐ ไร่ ลงสำรวจวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๔

หมายเหตุ เนื่องจากบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้ประสบภัยพิบัติอุทกภัย ระหว่างวันที่ ๓-๙ ตุลาคม ๒๕๕๔ จึงเลื่อนวันลงสำรวจพันธุ์พืชในเวทีที่ ๑, ๒ และ ๓ เป็นวันที่ ๒๐ , ๒๖ และ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมลงสำรวจพันธุ์พืช (ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ / ค้นหาข้อมูลใหม่ที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจ) ในเขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้ เขตอนุรักษพันธุ์อิง เขตป่าชุมชน

เวทีที่ ๑ สำรวจพื้นที่เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้

วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ เวลา ๐๘.๐๐ น. ณ เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้ จำนวนผู้เข้าร่วม ๕๖ คน ได้แก่ ทีมวิจัย ๑๓ คน ที่ปรึกษา ๓ คน ทีมเด็กนักเรียน ๔๐ คน

• ประเด็นการประชุม

- จัดกิจกรรมลงพื้นที่สำรวจพันธุ์พืช เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้ และมีการแบ่งกลุ่มสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชเป็นทั้งหมด ๔ กลุ่มโดยให้ทีมวิจัยที่เป็นแกนนำ/หมอเมือง/ปราชญ์ชาวบ้านเป็นแกนนำกลุ่มเพื่อให้ความรู้และตอบข้อซักถามแก่นักเรียน/เยาวชน

• สารสำคัญที่ได้จากการประชุม

พื้นที่เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้ บ้านแม่เชียงรายลุ่ม เป็นพื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ที่ชาวบ้านช่วยกันดูแลรักษาและอนุรักษ์ไว้เพื่อความอุดมสมบูรณ์ของป่าพันธุ์ไม้ ซึ่งการจัดกิจกรรม การสำรวจป่าครั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์ เพื่อที่เราจะได้บอกกล่าว แนะนำ ชี้แจงถึงประโยชน์ ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด ให้กับเยาวชน และชาวบ้านที่เข้าร่วมการสำรวจป่าครั้งนี้

ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้มี ลุงยุทธ เป็นวิทยากรผู้นำสำรวจป่าและมีทีมสำรวจประมาณ ๕-๑๐ คน ต่อกลุ่ม โดยบอกถึงพื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ ว่ามีประมาณในเนื้อที่ ๓ ไร่โดยส่งเสริมแนะนำให้ ชาวบ้าน เพาะพันธุ์กล้าไม้ขึ้นเอง และไปปลูกในป่าชุมชนโดยได้เปิดโอกาส ให้มีการถามวิทยากร ว่าเกี่ยวกับการนำพันธุ์ไม้ชนิดนี้ไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง ทั้งนี้มีการแจกแบบฟอร์มให้กับผู้ที่เข้าร่วมสำรวจป่าครั้งนี้คนละ ๑ แผ่น ให้เขียนรายละเอียดที่วิทยากรเล่า แนะนำและพูดอธิบายถึงพันธุ์ไม้แต่ละชนิดว่าลักษณะเป็นอย่างไรสามารถนำไปใช้ประโยชน์อะไรในชีวิตประจำวันได้บ้าง และจากการสำรวจพื้นที่ตรงเขตอนุรักษ์พันธุ์ไม้นี้ ได้นำทีมสำรวจไปสำรวจนอกเขตอนุรักษ์เพื่อขยายความรู้และดูพันธุ์ชนิดอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์อีกด้วย

พืชพันธุ์ที่พบ ได้แก่ ตะเคียน มะขามป้อม ตะขบป่า มะพร้าวเต่า ดับเต่า สมอป่า มะขามเครือ ผักสาบ ดอกก้าน สะเดาดิน เล็บเหยี่ยว บะมุ่น ย่านาง ต้นไผ่ มะม่วงป่า มะกอกป่า เห็ดต่างๆ กล้วยไม้ แผ่นดินเย็น ผักหวานป่า เป็นต้น

ข้อมูลการสำรวจพันธุ์พืชพื้นเมือง ในเขตป่าชุมชน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม

ที่	ชื่อพืช		ลักษณะทางพฤกษศาสตร์						ส่วนที่ใช้ประโยชน์	คุณค่าทางยา	คุณค่าทางอาหาร
	สามัญ	ท้องถิ่น	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล					
๑	สมอ	บ้านะ	ไม่ยืนต้น	ใบใหญ่	-	สีเขียว รูปไข่ ขรุขระ	ผล ลำต้น	แก้ท้องร่วง แก้ไอ ขับเสมหะ	ดอง เป็นอาหารว่าง มีวิตามินซี		
๒	มะกอก	ปากอก	ไม่ยืนต้น	ใบเลี้ยงคู่	เป็นพวงสีขาว	ผลกลมรี สีเขียว	ผล ลำต้น	แก้ท้องร่วง แก้ไอ ขับเสมหะ	ผล นำไปแกงส้มและ ทำน้ำพริกหนุ่ม		
๓	ไม้เต็ง	ไม้เปา	ไม่ยืนต้น	กลมยาว	สีเหลือง	-	ปลุกบ้าน ทำ เฟอร์นิเจอร์	-	-		
๔	ไม้รัง	ไม้เปา	ไม่ยืนต้น	ใบเลี้ยงคู่ เป็นพุ่ม	-	-	ลำต้น ทำที่อยู่อาศัย	-	-		
๕	ไม้คาง	ไม้ตัง	ไม่ยืนต้น	ใบใหญ่ เลี้ยง คู่	เอกสีส้ม	ยาวรี	ใบ ลำต้น ทำที่อยู่อาศัย	-	-		
๖	ไม้กระพุ่ม	ไม้ตม	สูง	ยาวเรียว	สีขาวเหลือง	-	ปลุกบ้าน ทำ เฟอร์นิเจอร์	-	-		
๗	ไม้แดง	ไม้แดง	สูง	กลมรี	-	-	ปลุกบ้าน เสาทำถ่าน	-	-		
๘	ยอป่า	สาบเสือ	เรียวสูง	กลมแหลม	สีขาว	ดำ ขรุขระ	ผล ลำต้น	เป็นยาต้นมะเร็ง	ผลสุก		
๙	ตะค้อ	ป่าไฉ่	ไม่ยืนต้น	ใบเรียงคู่	พวงสีขาว	ลูกกลมสี น้ำตาล	ผล ลำต้น	ยาระบายอ่อนๆ	ผลสุกรับประทานได้		
๑๐	ปรังป่า	มะพร้าวเต่า	ทรงพุ่ม	เรียวแหลม	-	กลม	ผล	-	นำผลมาทำขนม		
๑๑	หญ้ายางแดง	เครือขยัน	เครือยาว	กลมรี	สีแดงพวงยาว	ฝักยาว	ฝัก	นำมาเคี้ยวกับหมาก พลุ เป็นสมุนไพร	-		
๑๒	มะค่า	ป่าค่า	สูงใหญ่	กลม	ขาว เหลือง	เป็นฝักสีดำ	ลำต้น	เป็นช้างโนเป็นยา	-		
๑๓	ตับเต่า	ตับเต่า	ไม่พุ่มเตี้ย	ใบเล็กสีเขียว	-	เป็นปล้องสี	ผล	-	รับประทานได้		

ที่	ชื่อพืช		ลักษณะทางพฤกษศาสตร์						ส่วนที่ใช้ประโยชน์	คุณค่าทางยา	คุณค่าทางอาหาร
	สามัญ	ท้องถิ่น	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล					
				ผิวมัน		เหลือง					
๑๔	สะเดา	สะเลียม	ไม้ยืนต้นใหญ่	ใบเลี้ยงคู่ เป็นพวง	ดอกสีขาว เป็นพวง	สุกสีชมพู	ผล ใบ ลำต้น ดอก	ใบ ยาฆ่าแมลง ดอก ยอดกินกับน้ำพริก	ดอกและยอดกินกับน้ำพริก		
๑๕	กระบก	บำหมื่น	ไม้ยืนต้น	ใบรี	-	เปลือกแข็งผลรี	เมล็ด	ยาระบายอ่อนๆ	เมล็ดรับประทานได้		
๑๖	พญารากเดียว	ปลาไหลเผือก	สูง ๑ เมตร	ใบเลี้ยงคู่	-	-	รากใช้เป็นยา	รากใช้เลิกเหล้า	-		
๑๗	กำแพงเจ็ดชั้น	กำแพงเจ็ดชั้น	เล็กรียว	ยาวหนา	สีขาว	-	ใบ	แก้ไข ขับเสมหะ	-		
๑๘	มะม่วงป่า	บาม่วงป่า	สูงใหญ่	ใบเลี้ยง เรียว ยาว	ดอกพวงสี ขาว	ผลดิบสีขาว ผลสุกสีเหลือง	ผล ใบ	-	รับประทาน		
๑๙	เครือขยัน	เครือขยัน	เครือ	รี	แดง	-	ราก	สมุนไพร	เคียงกับหมาก		
๒๐	ผักอินูน	ผักสาบ	เครือยาว	เขียวแหลม ใหญ่	สีขาวพวง	เล็กกลมสีเขียว	รับประทานได้	สมุนไพร	รับประทานได้		
๒๑	เล็เหี่ยว	ป่าต้นขอ		กลมเล็ก	สีขาว	ดิบเขียว สุกดำ	ผล	-	เป็นอาหารว่าง		
๒๒	ตะขบป่า	ป่าแก้ว	หนาม	เรียวยาว	สีขาว	ลูกกลมแดงเล็ก	ผลรับประทานได้	-	เป็นอาหารว่าง		
๒๓	โตไม่รู้ล้ม	โตไม่รู้ล้ม	พืชรัดลูก	ใบเรียงตัว เป็นเกลียวข้อ ยาว	สีชมพู ดอกเล็กเป็นข้อ	-	ราก ใบ ดอก	แก้อาหารท้องร่วง ขับปัสสาวะ	-		
๒๔	มะขามป้อม	มะขามป้อม	ไม้ยืนต้น	ใบเล็กเรียง ติดกัน	สีขาว	สีเขียวกลม	ผล ลำต้น	แก้ท้องร่วง	ดอง เป็นอาหารว่าง		
๒๕	ผักหวานป่า	ผักหวาน	ไม้ยืนต้น	กลมเล็กรี	พวงยาว	กลมเล็ก	รับประทานเป็นอาหาร	สมุนไพร	ยอดใบรับประทานได้ แกง		
๒๖	ตะแบก	ไม้พาย	สูงใหญ่	แหลมยาว	สีบานเย็น	-	ทำพื้น	ลำต้นใช้ห้ามเลือด	-		
๒๗	ว่านแผ่นดินเย็น	แผ่นดินเย็น	หัวฝังดิน	ใบมนกลมติดดิน	สีขาว	-	รับประทานอาหารได้	ใช้ห้ามเลือด	-		
๒๘	สะเปาลม	ป่าขามเครือ	เป็นเถาวัลย์	ใบเหมือน	ข้อเล็กสีขาว	-	ลำต้น	แก้ไข บำรุงร่างกาย	-		

ที่	ชื่อพืช		ลักษณะทางพฤกษศาสตร์				ส่วนที่ใช้ประโยชน์	คุณค่าทางยา	คุณค่าทางอาหาร
	สามัญ	ท้องถิ่น	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล			
			เล็ก ๆ	มะขามแต่ เล็กกว่า					
๒๙	ไม่มะเค็ด	ไม่เค็ด	ไมยต้น	ใบเดี่ยวเรียง ตรง	ดอกเดี่ยว	รูปไข่	-	-	-

● บทเรียนและข้อค้นพบที่ได้จากการจัดกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมสำรวจมีความสุขที่ได้เรียนรู้นอกห้องเรียน และนักเรียนมีความสนใจที่จะเข้าร่วมสำรวจพันธุ์พืช เรื่องพืชสมุนไพรที่มีในเขตแปลงวิจัย และมีความเข้าใจพันธุ์ไม้เขตแปลงวิจัย มีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน กลุ่มนักเรียนยังเกิดปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มมากขึ้นอีกด้วย

● กิจกรรมที่จะทำต่อ

- กิจกรรมสำรวจพันธุ์พืชในเขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น ๆ ๕๐ ไร่
- คณะทีมวิจัยที่เป็นนักเรียนให้สำรวจ ชักชวน เพื่อนนักเรียนให้มาร่วมสำรวจในกิจกรรมลงสำรวจครั้งต่อไป

เวทีที่ ๒ พื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์ช้าง

วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ เวลา ๐๘.๐๐ น. ณ เขตวิสัยการเจริญพันธุ์ไม้ จำนวนผู้เข้าร่วม ๕๖ คน ได้แก่ ทีมวิจัย ๑๓ คน ที่ปรึกษา ๓ คน ทีมเด็กนักเรียน ๔๐ คน

• ประเด็นการประชุม

ในการจัดกิจกรรมลงสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชในบริเวณเขตวิสัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่ ก่อนลงสำรวจได้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมสำรวจได้ทราบวัตถุประสงค์ของการศึกษาเรียนรู้และบันทึกข้อมูล โดยได้มีการแบ่งกลุ่มเดินสำรวจเป็น ๔ กลุ่ม โดยใช้วิธีเข้าแถวเรียงหนึ่ง แล้วให้นับ ๑-๔ คนที่นับเลขเดียวกันให้รวมเป็นกลุ่มเดียวกัน

เมื่อได้กลุ่มที่ ๑ ถึง ๔ แล้ว ให้ทีมวิจัยที่เป็นผู้รู้ หมอเมือง ปราชญ์ชาวบ้าน เป็นหัวหน้ากลุ่ม นำเดินสำรวจ มีดังนี้

กลุ่มที่ ๑ มีนายวิทยา กองใจ อดีตผู้ใหญ่บ้านแม่เชียงรายลุ่ม

นายเห็น แก้วแสนตอ ประธานป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

กลุ่มที่ ๒ มีนายสมพงษ์ แก้วแสนตอ หมอเมือง

กลุ่มที่ ๓ มีนายยุทธ วงศ์ยา ผู้ใหญ่บ้านแม่เชียงรายลุ่ม

นายจำนงค์ เจริญชัย ปราชญ์ชาวบ้าน

กลุ่มที่ ๔ มีนางสุภาภรณ์ มาลีแก้ว ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

หลังจากที่ได้มีการเดินสำรวจแล้ว ให้แต่ละกลุ่มมารวมกันอีกครั้ง โดยให้ทีมวิจัยที่เป็นแกนนำ และพระสงฆ์ได้สรุปให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ความสำคัญของพื้นที่เขตวิสัยการเจริญพันธุ์ไม้
- การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีในป่าชุมชนอย่างยั่งยืน
- พระครูสถิตปัญญธร เจ้าอาวาสวัดแม่เชียงรายลุ่ม ได้ให้ความรู้เรื่องการนำหลักพระพุทธศาสนา มาเชื่อมโยงกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

• สาระสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรม การสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชเขตอนุรักษ์พันธุ์ช้าง ได้นำผู้เข้าร่วมสำรวจที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และเยาวชนมาเข้าร่วม โดยได้แบ่งกลุ่มสำรวจ กลุ่มละ ๕-๑๐ คน ในกิจกรรมได้มีวิทยากร ได้เพิ่มเติมความรู้และเปิดช่องทางการแลกเปลี่ยน ชักถามในประเด็นต่างๆ ที่กลุ่มให้ความสนใจ เช่น การอนุรักษ์พันธุ์ไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ และบ่ออิง เป็นต้น

ความสำคัญของเขตอนุรักษ์พันธุ์ช้าง และบ่ออิง ที่ทางคณะกรรมการป่าชุมชนได้ร่วมกับราษฎรในหมู่บ้านแม่เชียงรายลุ่มได้จัดให้มีขึ้นก็เพราะในอดีตเมื่อประมาณ ๒๐-๓๐ ปี ก่อนหน้านั้น พอถึงต้นฤดูฝนช่วงประมาณเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม ของทุกปีพอฝนตก อังปากขวด อังลาย ที่มีอยู่ตามธรรมชาติจะออกจากในดินที่อิงฝังตัวอยู่ ออกมาหาอาหาร (แมลงเม่า) และผสมพันธุ์ในบริเวณแหล่งน้ำ

ในอดีตชาวบ้านจะจับอึ่งก็ต่อเมื่อให้อึ่งได้ผสมพันธุ์ก่อน คือ ในช่วงเวลาหลังเที่ยงคืน หรือใกล้สว่าง ดังนั้นอึ่งจึงมีจำนวนมาก มีให้จับมาบริโภคและขายได้จำนวนมาก

แต่ในปัจจุบันพอฝนตกทุกคน จะเริ่มออกจากบ้านตั้งแต่เริ่มมืด โดยใช้ไฟสปอตไลท์ที่มีทั้งแบตเตอรี่น้ำและแห้ง ๖-๑๒ v. จะสามารถมองเห็นอึ่งแม้มันจะทั้งอยู่ในรู เพราะไฟสปอตไลท์จะสะท้อนที่ลูกตาอึ่ง บริเวณที่เป็นหนองน้ำชาวบ้านก็จะพากันเดินหาอึ่งรอบ ๆ หนองน้ำนั้น ทำให้อึ่งไม่สามารถลงไป ร้อยและผสมพันธุ์ได้ ทำให้จำนวนอึ่งลดลง และอาจสูญพันธุ์ในที่สุด

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ทุกคนในชุมชนจะต้องร่วมกันอนุรักษ์พันธุ์อึ่งให้มีบริโภค และขายเป็น รายได้ตลอดชั่วลูกชั่วหลาน

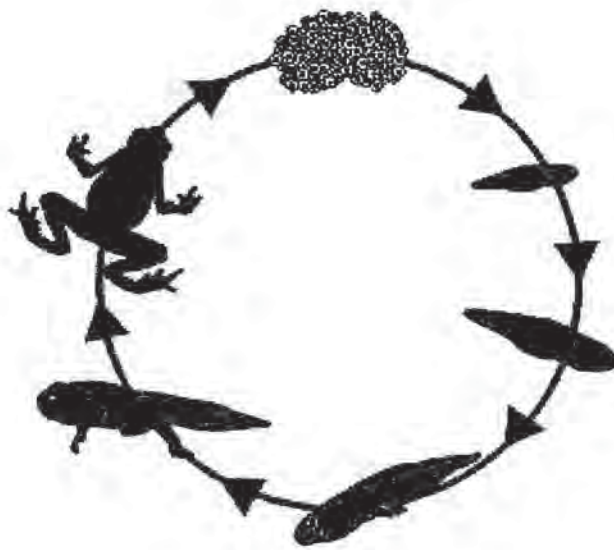
พื้นที่อนุรักษ์พันธุ์อึ่ง

พื้นที่นี้ร่วมด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิดเต็มไปด้วยความอุดมสมบูรณ์ เหมาะสมที่จะเป็นการอนุรักษ์พันธุ์อึ่ง เพราะปัจจุบันพื้นที่ป่าถูกทำลาย ถูกลูกล่า ทำให้สัตว์บางชนิดอาจสูญพันธุ์ จึงมีการจัดทำ การอนุรักษ์ไว้เพื่อให้มีการแพร่กระจายพันธุ์ไปเรื่อย ๆ

การอนุรักษ์หรือการเพาะเลี้ยงอึ่ง ซึ่งเป็นแนวทางและวิธีการคิดที่ชาวบ้านร่วมกัน ช่วยกันสร้าง ขึ้นมา เพื่อมีการเพิ่มจำนวนและปริมาณประชากรของอึ่ง ให้มีการขยายแพร่พันธุ์ออกไป และสามารถ สร้างความตระหนักถึงการอนุรักษ์ผืนป่าให้สมบูรณ์ การเพาะเลี้ยงอึ่งก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถทำให้ พื้นที่นี้เกิดความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเราได้จัดกิจกรรมการสำรวจป่าและแหล่งเพาะพันธุ์ขยายพันธุ์อึ่งเพื่อ แนะนำและบอกประโยชน์ ตั้งแต่วิธีการขุดบ่อเพื่อให้ประชากรอึ่งลงไปวางไข่ โดยนำพ่อพันธุ์แม่พันธุ์อึ่งใส่ ลงไปในบ่อเพื่อทำการเพาะเลี้ยงให้แก่เยาวชนและชาวบ้านคนอื่น ๆ ได้รู้ และชักชวน แนะนำวิธีการ ช่วยกันอนุรักษ์พืชพันธุ์ไม้และผืนป่าให้สมบูรณ์ จนนำไปสู่แหล่งอาหารที่สามารถสร้างอาชีพและรายได้

หลังจากที่ได้มีการเดินสำรวจแล้ว ให้แต่ละกลุ่มมารวมกันอีกครั้ง โดยให้ทีมวิจัยที่เป็นแกนนำ และพระสงฆ์ได้สรุปให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ความสำคัญของพื้นที่เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้
- การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีในป่าชุมชน อย่างยั่งยืน
- พระครูสถิตปัญญธร เจ้าอาวาสวัดแม่เชียงรายลุ่ม ได้ให้ความรู้เรื่องการนำหลัก พระพุทธศาสนา มาเชื่อมโยงกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ



ภาพวงจรชีวิตของอึ่งอ่าง

บทเรียนและข้อค้นพบที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

ในเวทีสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืช ครั้งที่ ๒ มีนักเรียนสมัครเข้าร่วมวิจัยมากขึ้น เพราะนักเรียนและเยาวชนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรม การจัดกิจกรรมครั้งนี้ ยังได้ค้นพบกลุ่มนักเรียน/เยาวชนที่มีความสนใจ/ความรัก ในทรัพยากรธรรมชาติที่แท้จริงเข้ามาร่วมเป็นเครือข่ายของทีมวิจัยหลัก และถือว่าการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้นำ/หมอเมือง/ปราชญ์ชาว/พระสงฆ์ สู่ลูกหลานที่เป็นนักเรียน/เยาวชน อีกด้วย

.....

เวทีที่ ๓ พื้นที่เขตป่าชุมชน

วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ เวลา ๐๘.๐๐ น. ณ เขตวิจัการเจริญพันธุ์ไม้ จำนวนผู้เข้าร่วม ๕๖ คน ได้แก่ ทีมวิจัย ๑๓ คน ที่ปรึกษา ๓ คน ทีมเด็กนักเรียน ๔๐ คน

• ประเด็นการประชุม

นำนักเรียน/เยาวชนเข้าสำรวจพื้นที่เขตป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม และเดินสำรวจแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์/หลักเขตพื้นที่ป่าชุมชนฯ โดยอาศัยข้อมูลดังนี้

บ้านแม่เชียงรายลุ่ม หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง เป็นชุมชนที่อยู่ตอนใต้สุดและต่ำที่สุดของอำเภอแม่พริก ทำให้พื้นที่ของชุมชนนี้มีหนองน้ำทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กถึง ๔ แห่ง ความอุดมสมบูรณ์ของชุมชนแห่งนี้ได้รับการยกระดับขึ้นอย่างสมดุลเมื่อชุมชนลุกขึ้นมาจัดการทรัพยากรป่าไม้ในรูปแบบของป่าชุมชนของตนเอง ป่าชุมชนกลายเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อหล่อเลี้ยงหนองน้ำทั้ง ๔ แห่ง ในขณะเดียวกันก็สร้างความชุ่มชื้นให้กับป่าชุมชน

จากสภาพภูมิศาสตร์ที่เอื้อดังกล่าว ทำให้ชุมชนแห่งนี้มีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับป่าชุมชนและหนองน้ำ อย่างแยกไม่ออกในฐานะ “แหล่งอาหาร” และ “แหล่งสร้างรายได้” ที่สำคัญของชุมชน ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ (Identity) ของชุมชนที่มีลักษณะเฉพาะตัว ลักษณะเด่นของชุมชน ดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็น “เครื่องมือ” ในการขับเคลื่อนชุมชนให้มุ่งสู่วิถีชีวิตแบบพอเพียงที่เข้มแข็ง ตามแบบฉบับของคนแม่เชียงรายลุ่ม โดย แกนนำชุมชนจัดเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน และหนองกระทุ่มป่งอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง พร้อมกับคืนข้อมูลที่จัดเก็บแก่ชุมชนในรูปแบบของการประชุมประจำเดือนเป็นประจำทุกเดือน ทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งทรัพยากรที่มีค่าทั้งสอง แห่งมากยิ่งขึ้นตามลำดับ

การอนุรักษ์ป่าชุมชน

ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มมีพื้นที่ทั้งหมด ๒,๐๐๐ ไร่ ในพิกัดระวางแผนที่ชุดที่ L7017 ระวาง 4843 IV เป็นผลทำให้ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้รับรางวัลที่สำคัญ ๒ รางวัล ได้แก่ หมู่บ้านอนุรักษ์ต้นน้ำดีเด่น ในปี ๒๕๔๗ โดยกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้รับการคัดเลือกเป็น “หมู่บ้านบริหารจัดการป่าและพัฒนาอาชีพด้านป่าไม้” จากสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ ลำปาง

ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มเริ่มก่อเกิดขึ้นประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๖ เป็นผลมาจากการวิเคราะห์ตัวเองของชุมชนเองโดยมองว่า ที่ตั้งของชุมชนอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นส่วนใหญ่ทำให้พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อเรือน้อยมาก ผลผลิตทางการเกษตรไม่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงชีพได้ ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ราษฎรส่วนใหญ่อาศัยป่าเป็นแหล่งอาหารทำให้ป่าเกิดการเสื่อมโทรมทั้งการตัดไม้เพื่อปลูกบ้านเรือน ไม้ใช้สอย หรือแม้กระทั่งการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำเกษตรกรรม

การบริหารจัดการป่าชุมชนเริ่มต้น จากการแต่งตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนขึ้น โดยมีนายเท็น แก้วแสนต่อ เป็นประธาน และนายวิทยา กองใจ ผู้ใหญ่บ้าน เป็นเลขานุการคณะกรรมการป่าชุมชน มาจากตัวแทนของ “เขตคุ้ม” ทั้ง ๑๒ เขตคุ้มประมาณ ๔๐ คน ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเข้าเวรดูแลรักษาป่าทั้งเวลากลางวันและกลางคืน ควบคู่กับการออกกฎระเบียบ ข้อบังคับป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มขึ้น

การถูกเผาป้อมยามที่เป็นที่พักอาศัยของ “เวรรักษาป่า” เป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่ผลักดันให้ชุมชนเกิดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป่าชุมชน อาทิเช่น การสร้างป้อมยามที่ทำด้วยคอนกรีต โดยราษฎรในหมู่บ้านและแรงงานบ้านแม่เชียงรายลุ่มที่อพยพออกไปใช้แรงงาน ทั้งในและนอกประเทศ ร่วมกันบริจาคงบประมาณ

การทำแนวป้องกันไฟป่าเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ชุมชนร่วมกันทำโดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยจัดการต้นน้ำห้วยแม่พริกตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ จน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๑๐๕,๕๐๐ บาท ส่งผลทำให้พื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มปลอดจากไฟป่าโดยเด็ดขาด

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้รับการสนับสนุนจากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ ลำปาง ๕๘,๐๐๐ บาท สำหรับจัดทำกิจกรรม ๕ กิจกรรม ได้แก่

- ก. ศึกษาวิจัยทำแปลงกล้าพันธุ์ไม้ ในเนื้อที่ ๕ ไร่ โดยเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนเพาะพันธุ์กล้าไม้ขึ้นเอง และนำไปปลูกในป่าชุมชน

- ข. สร้างเรือนเพราะข้ากล้าไม้ ๑ หลัง
- ค. สร้างฝายชะลอน้ำในป่าชุมชนเพื่อลดความรุนแรงของกระแสน้ำในฤดูฝนและสร้างแหล่งน้ำสำหรับการเพาะขยายพันธุ์อึ่ง กบ ในป่าชุมชน
- ง. จัดทำแนวป้องกันไฟป่า
- จ. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์

ผลจากการทำกิจกรรมทั้ง ๕ กิจกรรม ชุมชนเกิดการเรียนรู้โดยตั้งคำถาม และเสาะแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ตั้งคำถามของนายเห็น แก้วแสนต่อ ประธานป่าชุมชน ที่ว่า “...การพัฒนานี้ เราเลือกที่ชาวบ้านได้ประโยชน์มากที่สุด ฝายชะลอน้ำเราสร้างในพื้นที่ที่เป็น “Slope” เพื่อให้ อึ่งมาไข่ และเมื่อเต็มแล้วจะไหลลงสู่ทุ่งนาที่เรียกว่า “ทุ่งห้วยแต้ว” และลงหนองกระทุ่มป่ง...”

ปัจจุบันป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มมีการบริหารจัดการโดยแบ่งพื้นที่ป่าชุมชนออกเป็น ๒ เขต/โซน ได้แก่ เขตป่าอนุรักษ์ เนื้อที่ประมาณ ๒,๐๐๐ ไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของถนนแม่เชียงรายลุ่ม โดยเขตนี้เป็นเขตห้ามตัดไม้โดยเด็ดขาดและเป็นพื้นที่ที่มีการเฝ้าระวังอยู่ตลอดเวลา รวมตลอดถึงการทำแนวกันไฟป่าอย่างจริงจังและต่อเนื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง และเขตที่สองเป็นเขตป่าใช้สอย ๕๐๐ ไร่ ซึ่งต้องขออนุญาตโดยใช้ฟอร์มการขออนุญาตตามที่คณะกรรมการป่าชุมชนกำหนด โดยให้ระบุประเภทไม้ที่จะขอตัด การใช้ประโยชน์เพื่ออะไร จำนวนเท่าไรและช่วงเวลาไหน โดยมีประธานป่าชุมชนผู้ใหญ่บ้าน และตำรวจประจำตำบลบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เป็นผู้ลงนามในแบบฟอร์มเพื่อให้ความเห็นชอบ

การจัดการป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่งในฐานะ “แหล่งอาหาร” และ “แหล่งสร้างรายได้”

การลุกขึ้นมาจัดการป่าชุมชนและทำการอนุรักษ์และพัฒนาหนองกระทุ่มป่งเป็นปรากฏการณ์ทางสังคม (Social Phenomena) ที่เกิดขึ้นหลังจากที่ชาวแม่เชียงรายลุ่มได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องทำการอนุรักษ์ พัฒนาป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่ง หลังจากที่ตั้งป่าและหนองถูกใช้ประโยชน์อย่างไร้ขีดจำกัดทั้งจากคนในและนอกชุมชน ซึ่งกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มอย่างรุนแรง

การจัดการป่าชุมชนถูกจุดประกายขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๖ จากชุมชนบ้านแม่ระวาน ตำบลยกระบัตร อำเภอสางเภา จังหวัดตาก ในฐานะที่เป็นชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากป่าผืนเดียวกันชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มและชุมชนอื่น ๆ ในรูปแบบของเครือข่ายป่าชุมชน

ประกายความคิดดังกล่าวถูกสานต่อโดยชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มโดยการจัดประชาคมหมู่บ้านเพื่อวิเคราะห์ตัวเอง ซึ่งชุมชนพบว่าพื้นที่ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มส่วนใหญ่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ มีพื้นที่เพื่อการเกษตรเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยเฉลี่ยเพียงครัวเรือนละ ๒ ไร่ เท่านั้น ผลผลิตที่ได้เพื่อการบริโภคตลอดทั้งปี (ข้าว) และแหล่งรายได้ที่สำคัญได้จากป่าและหนองกระทุ่มป่งซึ่งเป็นหนองน้ำขนาดใหญ่

ชุมชนค้นพบว่า สภาพป่าและหนองกระทุ่มป่งถูกใช้ประโยชน์จากคนทั้งในและนอกชุมชนอย่างหนักและต่อเนื่อง ทำให้สภาพความสมบูรณ์ของป่าและหนองลดลงและส่งผลกระทบต่อสัตว์ และไม้ใช้สอยลดลงอย่างน่าใจหาย นายเห็น แก้วแสนต่อ ประธานป่าชุมชนพูดถึงประเด็นนี้ว่า “เมื่อผมเป็นเด็กผมตามพ่อแม่มาหาของป่า สภาพป่าไม่ได้เป็นอย่างนั้นะครับ... พอเดินเข้ามาไม่มีแสงแดดเลย

อุดมสมบูรณ์มาก หลังจากนั้นมารู้สึกย่อยทรวง หลายคนคิดที่จะเอาป่าผืนนี้เป็นพื้นที่ทางการเกษตร แต่คิดว่าเป็นพื้นที่ป่าสงวนคงทำไม่ได้เลยเปลี่ยนความคิดมาเป็นการอนุรักษ์ให้คืนสู่สภาพปกติ”

ผลจากการจัดประชาคมหมู่บ้านนำมาซึ่งคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มในเวลาต่อมา โดยมีตัวแทนจากคุ้มต่าง ๆ (๑๒ คุ้ม) เข้ามาเป็นตัวแทนและร่วมกันร่างกฎระเบียบข้อบังคับของป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มขึ้น พร้อมกับจัดเวรยามรักษาป่าทั้งเวลากลางวันและกลางคืนโดยหมุนเวียนในแต่ละคุ้ม นอกจากนั้น ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มยังค้นพบต่อไปอีกว่าป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มมีส่วนเกื้อกูลต่อหนองกระทุ่มป่งให้มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์น้ำ และปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรโดยตรง ราษฎรบ้านแม่เชียงรายลุ่มค้นพบว่าป่าชุมชนเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ตอนปลายสุดของอำเภอมแม่พริกก่อนที่จะไหลลงสู่ลำห้วยแม่พริกซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำวัง น้ำที่ไหลลงจากป่าชุมชนจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรทางตอนใต้ของป่าและจะไหลลงสู่หนองกระทุ่มป่งก่อนไหลลงสู่แม่น้ำวังในที่สุด นายจำนงค์ เจริญชัย ปราชญ์ชาวบ้านบ้านแม่เชียงรายลุ่ม กล่าวว่า “หนองกระทุ่มป่งเป็นเส้นเลือดใหญ่ของหมู่บ้าน เพราะใช้ในการเกษตรตลอดทั้งปี ไม่ว่าจะเป็นการทำนา ทำไร่ และทำสวน... ที่สำคัญคือเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของบ้านเรา... การดูแลรักษาจึงเป็นสิ่งสำคัญพอ ๆ กับป่าชุมชน”

การจัดการหนองกระทุ่มป่งดำเนินการในรูปของคณะกรรมการเช่นเดียวกับป่าชุมชนโดยมีเป้าหมายที่สำคัญ ๒ ประการ ได้แก่ การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำและพืชผัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฐานะแหล่งอาหารและสร้างรายได้ของชุมชนและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ผลจากการลุกขึ้นมาจัดการป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่งพบว่า ราษฎรบ้านแม่เชียงรายลุ่มมีแหล่งอาหารและแหล่งสร้างรายได้ที่สมบูรณ์เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่ราษฎรร่วมกันอนุรักษ์และพัฒนา ดังปรากฏตามสถิติตัวเลขที่คณะกรรมการจัดเก็บดังนี้

รายได้จากการเก็บเห็ดของหมู่บ้านสำรวจจากประชากร ๒๖๐ ครัวเรือน

ระหว่างเดือนกันยายน ถึง เดือนตุลาคม

ปี พ.ศ.	ขายได้(บาท)	บริโภค		รวมรายได้
		กิโลกรัม	บาท	
๒๕๕๑	๒๑๘,๖๙๖	๑,๐๖๒	๑๑๐,๗๓๘	๓๒๙,๔๓๔
๒๕๕๒	๒๙๕,๘๖๙	๑,๔๙๖	๒๙๙,๒๐๐	๕๙๕,๐๖๙

รายได้จากการจำหน่ายของหมู่บ้านสำรวจจากประชากร ๑๐๔ ครัวเรือน

ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงมิถุนายน

จำนวนปีที่สำรวจ/ชื่อผลิต	จำนวนผลผลิต : ปี	
	รายได้ (บาท) :ปี	บริโภค/ฝากญาติ(Kg)
ปี ๒๕๕๖	๑๙๕,๒๐๓	๕๕๙

วิถีเศรษฐกิจชุมชนคนแม่เชียงรายลุ่ม

นอกจากการค้นพบ “แหล่งอาหารและแหล่งสร้างรายได้” ของคนบ้านแม่เชียงรายลุ่มแล้ว ชุมชนแห่งนี้ยังค้นพบต่อไปอีกว่าป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่งคือสถานที่ที่กำหนดวิถีชีวิตของชุมชนแห่งนี้ กล่าวคือเป็นศูนย์กลางของการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนทั้งในแง่เศรษฐกิจและสังคม

หนองกระทุ่มป่งสร้างความชุ่มชื้นให้กับป่าชุมชน ในขณะที่ป่าชุมชนเป็นสถานที่ซึมซับน้ำให้กับหนองกระทุ่มป่ง ป่าชุมชนก่อให้เกิดกิจกรรมที่สำคัญ ๆ ของชุมชนหลายกิจกรรมโดยทุกกิจกรรมมุ่งเป้าไปที่การอนุรักษ์ป่าชุมชนให้เกิดความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้นเป็นสำคัญ

ป่าชุมชนถูกทำให้เป็น “แหล่งเรียนรู้ชุมชน” โดยคณะกรรมการป่าชุมชนร่วมกับโรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ส่งเสริมให้นักเรียนเข้าไปศึกษาหาความรู้ในเรื่องพันธุ์พืช สัตว์ สมุนไพร รวมถึงตลอดถึงการอนุรักษ์ซึ่งเป็นการถ่ายทอดเจตนารมณ์สู่เด็กและเยาวชน

พิธีสืบชะตา/บวชป่า เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ชุมชนแห่งนี้ได้ร่วมกันกระทำขึ้นทุกปี โดยเชิญทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน และเครือข่ายใกล้เคียงเข้าร่วม เพื่อสร้างความตระหนักให้กับชุมชนข้างเคียงให้หันมาสนใจอนุรักษ์ป่าควบคู่ไปกับการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างสมดุล

การทดลองเพาะเลี้ยงกล้าไม้ เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่คณะกรรมการป่าชุมชนได้จัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มความหลากหลายของพันธุ์ไม้ให้กับชุมชน

โครงการวิจัย “การเพาะเลี้ยงอิง” “การเพาะปลูกผักหวาน” และ “การเลี้ยงแย้” เป็นการศึกษาเชิงทดลองของชุมชน โดยเป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการเพาะเลี้ยงอิงในเขตป่าชุมชนกับเขตที่อยู่อาศัย อันจะนำไปสู่การจัดตั้งกลุ่มอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนต่อไป

ในขณะที่หนองกระทุ่มป่งก่อให้เกิดกิจกรรมของชุมชนมากมายเช่นกัน โดยมีเป้าหมายเพียงเพื่อบำรุงรักษาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร กิจกรรมที่น่าสนใจ ได้แก่ โครงการจัดสร้างคอนโดปลาโดยการวางยางรถยนต์ที่ใช้แล้วเป็นชั้น ๆ เพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยและวางไข่ของสัตว์น้ำ การกำหนดเขตอนุรักษ์ห้ามจับสัตว์น้ำ การปล่อยปลาเป็นประจำทุกปี การทดลองเลี้ยงปลาบึกโดยปี ๒๕๕๓ กำหนดที่จะปล่อย จำนวน ๑๐๐ ตัว รวมตลอดถึงการเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน

นอกจากนั้นหนองกระทุ่มป่งยังเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของชุมชนที่ใช้เพื่อการเกษตรได้ตลอดทั้งปี เช่น การทำไร่ ทำนา ทำสวน เช่น มะนาว ลำไย พืชผักต่าง ๆ เป็นต้น

กิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนทั้งที่ก่อเกิดจากป่าชุมชน หนองกระทุ่มป่ง และอื่น ๆ ต่างได้รับการสนับสนุนทางด้านเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้านถึง ๔ กองทุน ประกอบด้วย กองทุนธนาคารหมู่บ้าน กองทุนแม่ของแผ่นดิน กองทุน กข.คจ. และกองทุนหมู่บ้าน (กทบ.)

กล่าวโดยรวมแล้วชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตของพวกเขาโดยมีป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่งเป็นแกนกลาง

การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์โดยการลดภาระการพึ่งพิงจากป่าชุมชน

ชุมชนคนบ้านแม่เชียงรายลุ่มมองเห็นภาพรวมของวิถีชีวิตที่มีป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่งเป็นแหล่งอาหารและสร้างรายได้ให้กับชุมชน ทำให้ชุมชนแห่งนี้คิดหาทางออกในการที่จะฟื้นฟูป่าชุมชนให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ในระยะเวลาที่รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยทำการทดลองเพาะเลี้ยงอิง แย้ และ

ผักหวาน ทั้งในเขตป่าชุมชนและที่อยู่อาศัยในชุมชน โดยในพื้นที่เขตป่าชุมชนจะกันเป็นเขตอนุรักษ์ห้ามจับอึ่ง แอ้ และเก็บผักหวานโดยเด็ดขาด ในขณะเดียวกันเพื่อให้ราษฎรยังคงมีรายได้และแหล่งอาหารอยู่ ชุมชนได้สนับสนุนให้ครัวเรือนที่สนใจในการทดลองเพาะเลี้ยงอึ่ง แอ้ และผักหวานได้รวมตัวกันในรูปของกลุ่มอาชีพเพื่อเป็นแหล่งรายได้จากป่าชุมชนซึ่งเป็นการใช้เวลาแก่ป่าชุมชนในการฟื้นฟูตัว

นายจ้านงค์ เจริญชัย ราษฎรชาวบ้านบ้านแม่เชียงรายลุ่มกล่าวถึงเรื่องนี้ว่า “ปัจจุบันทรัพยากรของบ้านเราลดน้อยลงไปอย่างมากจากเมื่อ ๒๐-๓๐ ปี ที่ผ่านมา อึ่งเก็บได้ทีหนึ่งเป็นลารด ใช้เกวียนบรรทุกหรือไม่ได้ก็ใช้ล้อแพตามแม่น้ำวัง... ..การจับอึ่งในอดีตจะจับก็ต่อเมื่ออึ่งมันร้องและใกล้สว่าง ... สมัยเป็นเด็ก ๆ หัวค่ำจะนอนก่อน พอใกล้สว่างอึ่งมันจะร้องมันก็จะวางไข่ตามหนองน้ำ เมื่อเราไปถึงจะจับกันเป็นคู่ ๆ เขาก็จับมาโดยไม่ได้จับในเขตป่าเลย แต่บ่เดี๋ยวนี้มันน่าใจหาย หมู่เขาจะเข้าป่าไปจับตั้งแต่เย็น ใช้ไฟสปอตไลท์ส่องเข้าไป แม้กระทั่งอยู่ในรูก็ยังเห็น ทำให้อึ่งไม่มีโอกาสออกมาผสมพันธุ์และวางไข่ ...”

จากแนวคิดดังกล่าวนำมาซึ่งโครงการวิจัย “การเพาะเลี้ยงอึ่ง” “การเพาะปลูกผักหวาน” และ “การอนุรักษ์แอ้” ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษาวิจัย ผลที่ได้รับจะเป็นคำตอบให้กับชุมชนว่าโครงการดังกล่าวสามารถลดภาระการพึ่งพิงป่าชุมชนได้หรือไม่? อย่างไร? และจะสามารถขยายไปสู่กิจกรรมอื่นที่เป็นการบรรเทาการใช้ประโยชน์จากป่าของคนในชุมชนและนอกชุมชนอะไรบ้าง ?

การจัดการความรู้รูปแบบของคนแม่เชียงรายลุ่ม

ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มเกิดกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องการจัดการทรัพยากรป่าไม้และแหล่งน้ำ (หนองกระทุ่มป่ง) รวมตลอดถึงการรู้เท่าทันสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวให้อยู่รอดอย่างปกติสุขตามแบบฉบับของคนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม โดยผ่าน “สถิติข้อมูลการได้รับประโยชน์จากป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่ง” ซึ่งต่างจากชุมชนแห่งอื่นที่ใช้การจัดทำบัญชีครัวเรือน

การประมาณการตัวเลขที่ชุมชนได้รับจากป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่งถูกแกนนำของชุมชนนำมาเป็น “เครื่องมือ” ในการกระตุ้นจิตสำนึกของชุมชนอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลทำให้ชุมชนเกิดความรู้สึกหวงแหนป่าชุมชนและหนองกระทุ่มป่ง

เครื่องมือกระตุ้นจิตสำนึกดังกล่าวถูกนำเสนอใน ๒ ระดับ ได้แก่ ระดับชุมชนและระดับเขต/คุ้ม กล่าวคือ ชุมชนจะทำการจัดเวทีประชาคมในระดับชุมชนโดยมีคณะกรรมการพัฒนาหมู่บ้าน (กม.) ซึ่งเป็นตัวแทนในแต่ละเขต/คุ้ม เข้าร่วมเวที มติของเวทีระดับชุมชนจะถูกนำเสนอในเวทีระดับเขต/คุ้มซึ่งมีครัวเรือนต่าง ๆ ในเขต/คุ้ม นั้นเข้าร่วม

หากเวทีระดับเขต/คุ้ม เป็นที่ยอมรับตามมติของเวทีระดับชุมชน มตินั้นก็จะถูกนำไปปฏิบัติ แต่ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือขัดแย้ง ข้อสรุปดังกล่าวจะถูกส่งต่อมายังเวทีระดับชุมชนในเวลาต่อมา

จากกระบวนการดังกล่าวทำให้ชุมชนแห่งนี้มักจะมีทางออกที่เหมาะสมสำหรับชุมชนทุกครั้ง ประกอบกับส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอแม่พริกจะคอยเติมเต็ม “องค์ความรู้” ในส่วนที่ชุมชนต้องการและบอกพร้อมสม่ำเสมอและใกล้ชิด ทำให้ชุมชนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาวะการเปลี่ยนแปลงได้อย่างสอดคล้องกับบริบทของชุมชน

- **สาระสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม**

การจัดกิจกรรมครั้งที่ ๓ คือ การสำรวจพื้นที่เขตป่าชุมชน โดยมีวิทยากรนำทีมเยาวชนลงสำรวจป่าชุมชน ซึ่งแบ่งตามจำนวนนักเรียนที่เข้าสำรวจ มีอยู่ทั้งหมด ๕ กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีประมาณ ๙ คน ต่อวิทยากร ๑ คน สามารถแบ่งรายกิจกรรมออกเป็น

- **การสำรวจและศึกษาพื้นที่เขตป่าชุมชน**

ทางทีมวิทยากร ได้นำทีมเยาวชน ลงพื้นที่และได้ให้ความรู้ถึงคุณประโยชน์ของการสร้างฝาย และได้อธิบายความสำคัญของเขตป่าชุมชน ดังนี้ เขตอนุรักษ์ป่ามีทั้งหมด ๒,๐๐๐ ไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของถนนแม่เชียงรายลุ่ม และเขตป่าใช้สอย ๕๐๐ ไร่ ตั้งอยู่ทิศตะวันตกของถนนแม่เชียงรายลุ่ม-แม่พริก และ พื้นที่ไม้ที่พบในเขตป่าชุมชน คือ ตะเคียน มะขามป้อม ตะขบป่า มะพร้าวเต่า ตับเต่า สมอป่า มะขามเครือ ผักสาบ ดอกก้าน สะเดาดิน เล็บเหยี่ยว บะมุ่น ย่านาง ต้นไผ่ มะม่วงป่า มะกอกป่า เห็ดต่างๆ กล้วยไม้ แผ่นดินเย็น ผักหวานป่า เป็นต้น

จุดเด่นของเขตป่าชุมชน คือ เป็นเขตแหล่งอาหารที่มีความหลากหลายของสมุนไพรพื้นถิ่นหายาก และในเขตป่าชุมชนส่วนใหญ่ ยังพบการบุกรุกทำลายของคณในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งการลักลอบเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ จึงทำให้คนในชุมชนเองต้องช่วยกันดูแล โดยการจัดเวรยามเฝ้าระวังไฟป่า แบ่งกลุ่มตามเขตคุ้ม

กฎ ระเบียบ/ข้อบังคับ ของการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนอย่างยั่งยืน ที่คณะกรรมการป่าชุมชนฯ ได้ร่วมกันตั้งขึ้น ดังนี้

๑. ห้ามบุคคลใดยึดถือครอบครองทำประโยชน์ในที่ดินเขตป่าชุมชน
๒. ผู้ใดตัดไม้หรือล่าสัตว์ในเขตป่าชุมชน โดยไม่ได้รับอนุญาตปรับ ๑,๐๐๐-๕,๐๐๐ บาท
๓. ผู้ใดขุดหิน ดิน ทรายนอกจากป่าชุมชน โดยไม่ได้รับอนุญาตปรับ ๑,๐๐๐-๕,๐๐๐ บาท
๔. ห้ามบุคคลต่างถิ่นเข้ามาหาของป่าในเขตป่าชุมชนผู้ใดฝ่าฝืนปรับ ๑,๐๐๐-๕,๐๐๐ บาท
๕. ของป่า เครื่องมือ อาวุธ ยานพาหนะ ที่ใช้ทำความผิดให้รับทั้งหมด
๖. ห้ามบุคคลใดนำของป่าในเขตป่าชุมชน ออกมาจำหน่ายเป็นอาชีพ เช่น สัตว์ป่า เผล่าหนัง และห้ามนำรถยนต์มาหาของป่า ผู้ใดฝ่าฝืนปรับ ๑,๐๐๐-๕,๐๐๐ บาท

- **สำรวจพืชสมุนไพร**

หลังจากเดินสำรวจพันธุ์ไม้ในเขตป่าชุมชนแล้ว ทางทีมวิทยากรยังได้นำทีมเด็กนักเรียนไปศึกษาเกี่ยวกับพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ พร้อมกับสรรพคุณ ดังนี้

สมุนไพร	ภาพประกอบ	สรรพคุณ
๑. ย่านางแดง		ใช้แก้พิษ ถอนพิษ ยาเมายาเบื่อ ถอนพิษสำแดง แก้พิษไข้ทั้งปวง
๒. กระบก		เนื้อกระบกมีคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ธาตุเหล็ก และแคลเซียม
๓. มะขามเครือ		เนื้อใช้บำรุงไต ไขข้อ เส้นเอ็น และเบื่อพยาธิในท้อง ใช้ลำต้นและใบ นำมาตำให้เป็นผง ละเอียดย่นำเป็นยาชงแก้ไข้ ยาบำรุงร่างกาย หรือใช้เป็นยาพอกแผล
๔. ผักหวานป่า		ส่วนของลำต้น จะใช้เมล็ดผักหวานต้มรับประทานน้ำเป็นยาแก้ปวดตามข้อหรือปางดง รากต้มรับประทานน้ำ เป็นยาแก้พิษร้อนใน แก้น้ำดีพิการ และแก้ปวดมดลูก
๕. มะพร้าวเต่า		ดอกมีรสเผ็ด บำรุงร่างกายให้สมบูรณ์ แก่ลมดี และเสมหะพิการ บำรุงธาตุหัว นำมาฝนปรุงกับสุราแก้ฟกบวม รักษาแผลเรื้อรัง แก่แผลกาย ใช้เป็นยาสมานแผลได้ดีมาก แป้งมะพร้าวเต่า แปรรูปจากผล เหมาะแก่การนำมาทำขนม เพราะแป้งมะพร้าวเต่ามีเนื้อแป้งที่เหนียวและมีรสชาติอร่อย

๖. มะขามป้อม		ผลแก่ไอซ์บ่มหะ ทำให้ชุ่มคอ น้ำจากผลแก้ท้องเสีย ขับเสมหะ
๗. ยอป่า		ผลรสขม ขับเลือด ขับน้ำคาวปลาให้แห้ง ฟอกโลหิตระดู แก้กูกเสียดแน่นเพื่อ ขับผายลม

เนื่องจากพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เป็นป่าโปร่ง พื้นดินเป็นดินทรายปนดินลูกรัง จึงเหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืชอาหารและพืชสมุนไพรจำนวนมาก

จากอดีตสมุนไพรเป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากมีการใช้ประโยชน์อย่างไม่ถูกต้องและไม่ยั่งยืน จึงทำให้จำนวนลดน้อยลงตามลำดับ ในปัจจุบัน พืชสมุนไพรเริ่มมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ เพราะชุมชนได้เรียนรู้ และสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนรู้คุณค่าและวิธีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

- **บทเรียนและข้อค้นพบที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม**

จากการเข้าร่วมกิจกรรม ทำให้นักเรียน/เยาวชนได้เรียนรู้พื้นที่ป่าชุมชนของบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ที่ได้แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ฟื้นฟู ป่าใช้สอย ป่าเขตอนุรักษ์ อีกทั้งยังได้เรียนรู้ถึงกฎ ระเบียบ/ข้อบังคับ ของการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนอย่างยั่งยืน ที่คณะกรรมการป่าชุมชนฯ ได้ร่วมกันตั้งขึ้น และถือว่าเวทีนี้เป็นเวทีที่เปิดให้กลุ่มนักเรียนสถาบันอื่นๆ มาร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการร่วมเรียนรู้ สร้างความสามัคคีระหว่างกันมากขึ้น

กิจกรรมที่ ๕ เวทีสรุปบทเรียนการทำงานระยะที่ ๑

เวทีที่ ๑ วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๘.๐๐ น. ณ บ้านเลขที่ ๗๘ หมู่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง จำนวนผู้เข้าร่วม ๑๙ คน ได้แก่ ทีมวิจัย ๑๓ คน ที่ปรึกษา ๓ คน ที่เลี้ยงศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำปาง ๓ คน

- ประเด็นการประชุม

เวทีสรุปบทเรียนการดำเนินงานระยะที่ ๑ และวางแผนการดำเนินงานระยะที่ ๒

- สารสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

จากการดำเนินงานตั้งแต่ช่วงเดือน กรกฎาคม ๒๕๕๔ – ธันวาคม ๒๕๕๔ ระยะเวลา ๖ เดือนที่ผ่านมา ทางทีมวิจัยได้ร่วมกันจัดกิจกรรมตามแผนการดำเนินงานเพื่อให้สามารถตอบเป้าหมายวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อสร้างกลยุทธการเรียนรู้เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน บ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปางและเพื่อจัดการองค์ความรู้โดยการสำรวจและรวบรวมด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพันธุ์พืชในด้านต่างๆ และเพื่อขยายผลของความรู้สู่การใช้ประโยชน์ทั้งภายในและภายนอกชุมชน ผลการดำเนินงานสามารถสรุปเป็นรายการกิจกรรมได้ดังนี้

- กิจกรรมที่ ๑ ประชุมคณะทำงานโครงการเพื่อทำความเข้าใจกรอบแนวคิด และแผนปฏิบัติงาน เป็นเวทีเล่าถึงความเป็นมาของโครงการตั้งแต่ ก่อนการเสนอโครงการ การพัฒนาโจทย์วิจัย โดยผ่านเวที วันที่ ๑๐ ของศูนย์ประสานงานโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดลำปาง ทั้งนี้ทีมพี่เลี้ยงจากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดลำปาง ยังได้อธิบาย/ให้ความรู้ ในเรื่องการบริหารงานโครงการ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของทีมวิจัย/และการบริหารด้านบัญชีและการเงินโครงการ
- กิจกรรมที่ ๒ เวทีประชุมเพื่อเลือกพื้นที่ในการสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสม เป็นเวทีประชุมเพื่อเลือกพื้นที่ในการสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืช โดยทีมวิจัยได้ร่วมวางแผนเลือกพื้นที่ในการลงสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสม ซึ่งประกอบไปด้วย ๓ พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้/พื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์พืช/และเขตป่าชุมชน และในการคัดเลือกพื้นที่/การวางแผนลงสำรวจได้ใช้เครื่องมือ Mind Mapping มาช่วยในการระดมสมอง/เสนอแนวคิดด้วย
- กิจกรรมที่ ๓ เวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่เกี่ยวข้อง เป็นเวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่เกี่ยวข้องกับชนิด/ประเภท/สรรพคุณและคุณค่าโภชนาการมีการจัดทำตารางบันทึกข้อมูล เพื่อง่ายต่อการลงสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืช และมีการคัดเลือกผู้เข้าร่วมลงสำรวจจากกลุ่มต่างๆ ๔๐ คน ได้แก่ กลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษา ๑๐ คน กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ๑๐ คน เยาวชน ๑๐ คน และกลุ่มแม่บ้าน

๑๐ คน นอกจากนี้ยังได้มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของทีมนักวิจัยในการลงสำรวจและเติมเต็มความรู้ให้แก่ผู้เข้าร่วมอีกด้วย

- กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมลงสำรวจพันธุ์พืช (ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ / ค้นหาข้อมูลใหม่ที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจ) เป็นการจัดกิจกรรมลงสำรวจพันธุ์พืชเป็นเวทีที่กลุ่มแกนนำ ผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน หมอเมือง และพระสงฆ์ นำนักเรียนชั้นประถมศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เยาวชน แม่บ้าน เติบสำรวจและจดบันทึกข้อมูลทรัพยากรพันธุ์พืช ๓ ครั้ง ด้วยกันซึ่งประกอบไปด้วยเขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่/เขตอนุรักษ์พันธุ์อื่น ๕๐ ไร่และเขตป่าชุมชน ๒,๐๐๐ ไร่ และในการเดินสำรวจทั้ง ๓ ครั้งนี้ ได้มีการประกอบอาหารและรับประทานอาหารร่วมกันเพื่อเป็นการสร้างความรักและความสามัคคี

- บทเรียนและข้อค้นพบที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

การจัดเวทีสรุปบทเรียนการดำเนินงานระยะที่ ๑ ในครั้งนี้ ถือเป็นการเปิดโอกาสให้ทีมนักวิจัยได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ตลอดจนการทบทวนเกี่ยวผลการดำเนินงานที่ผ่านมาอย่างมีส่วนร่วม

กิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมการเข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ของทุกเดือน (เดือนที่ ๑-๖)

จากการเข้าร่วมเวทีวันที่ ๑๐ ณ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำปาง นั้นมองว่า เวทีนี้เป็นเวทีที่เปิดโอกาสให้ตัวแทนทีมนักวิจัย ชุมชน คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอโครงการวิจัย พัฒนาโจทย์วิจัย และยังได้ร่วมกันเสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ กับผู้ที่กำลังเสนอโครงการต่อศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปางและเป็นเวทีที่ทีมนักวิจัยได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองในเรื่องของการเสนอกิจกรรม ผลงาน จากผู้มีประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานโครงการของตนเองอีกด้วย เช่น ทักษะการจัดประชุม การจับประเด็น เป็นต้น

กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมเข้าร่วมงาน ๑๐ ปี วิจัยชาวบ้าน ปราชญ์ชาวบ้านเมืองสะกอน

การเข้าร่วมงานมหกรรม ๑๐ ปี : วิจัยชาวบ้านปราชญ์ชาวบ้านเมืองสะกอน วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ ณ ลานหน้าวัดปงสนุก ทางคณะทีมนักวิจัย ประกอบไปด้วยกลุ่มแม่บ้าน ชาวบ้าน ผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน หมอเมือง ได้นำผลิตภัณฑ์ของชุมชน ผลผลิตจากป่าชุมชน และยาสมุนไพรจากหมอเมืองมาร่วมออกร้านในงาน เช่น น้ำพริกของกลุ่มแม่บ้าน ยาบำรุงธาตุจากสมุนไพรไทย ต้นผักหวานป่า ต้นเสาวรส มะขามป้อม ลูกสมอป่า น้ำสมุนไพร

ทั้งนี้ นายจำนงค์ เจริญชัย หัวหน้าโครงการได้มีโอกาสขึ้นเวทีเสวนาประเด็น “การจัดการทรัพยากรโดยชุมชน” กับผู้ร่วมเสวนาจากโครงการอื่นได้แก่ ๑. คุณมณี ปินตาแก้ว บ้านนาบอน อำเภอสว่างมาม ๒. คุณบุญเรือง เต๋าคำ บ้านสามขา อำเภอแม่ทะ และคุณเจริญ ทันใจ บ้านสา สบก อำเภอแจ้ห่ม

จากการเข้าร่วมการแลกเปลี่ยนบนเวทีเสวนาครั้งนี้ ถือว่าเป็นเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และ ประสบการณ์การทำงานบนเวทีเสวนา ในประเด็น การจัดการทรัพยากรโดยชุมชน เช่น การจัดการด้าน ทรัพยากรพันธุ์พืช-พันธุ์สัตว์ บนพื้นฐานของชุมชนที่ได้ร่วมกันจัดกิจกรรม และผลสำเร็จและความยั่งยืน ของชุมชน ที่ได้นำผลงานวิจัยที่ได้ค้นพบ มาแก้ไขปัญหาของชุมชนโดยชุมชน

๕.๕ ผลการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมระยะที่ ๒

จากการดำเนินการระยะที่ ๑ ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้ตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ ในท้องถิ่นของตนเอง จึงได้รวมตัวกันลุกขึ้นมาจัดการปัญหาของชุมชนโดยคนในชุมชนผ่านเครื่องมือ งานวิจัยท้องถิ่น เริ่มจากการร่วมกันศึกษาปัญหาชุมชน ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกันวางแผนการ จัดการ ร่วมกันดำเนินกิจกรรม ร่วมกันประเมินผล และร่วมกันรับผลประโยชน์ ปัจจุบันชาวบ้านชุมชน บ้านแม่เชียงรายลุ่มได้เข้าใจถึงจุดแข็งของทรัพยากรในชุมชน จุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข/เฝ้าระวัง โอกาสจากหน่วยงานภาครัฐที่เข้ามาให้การสนับสนุน ภาคเอกชนที่เข้ามาเป็นสื่อการประชาสัมพันธ์การ จัดการปัญหาทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน รวมถึงการสนับสนุนงบประมาณในการศึกษาดูงานเพื่อเปิดโลกทัศน์ของผู้นำ/แกนนำในการขับเคลื่อนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนในด้านการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน นำไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต การนำ ดำเนินกิจกรรมของชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเด็ก และเยาวชนรุ่นหลังที่เข้า มามีส่วนร่วมในรับรู้ถึงปัญหาของชุมชน เข้ามาร่วมจัดการ/การดำเนินงานของชุมชน และร่วมรับ ผลประโยชน์จากป่าชุมชนที่ให้ผลผลิตเลี้ยงปากท้อง สร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว และสร้างอาชีพเลี้ยง ตนเองได้อย่างมั่นคงสืบไปในอนาคต

 กิจกรรมที่ ๑ เวทีบูรณาการหลักสูตรการเรียนรู้นอกห้องเรียนนักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรม นอกสถานที่ เช่น สัมผัสศึกษาและวิจัยพันธุ์ไม้ ค้นหาสรรพคุณของพืชสมุนไพร กิจกรรมทำฝายชะลอน้ำ

เวทีที่ ๑ วันที่ ๒๖ เดือนมีนาคม พ.ศ.๒๕๕๕ เวลา ๙.๐๐น. ณ อ่างห้วยแก้ว
จำนวนผู้เข้าร่วม ๕๖ คน ได้แก่

- ทีมวิจัย

๑๓ คน

- ที่ปรึกษา ๒ คน
- นักเรียนและผู้ปกครอง ๔๐ คน

● ประเด็นการประชุม

- ๑) จัดกิจกรรมเรียนรู้วิธีทำฝายหินก่อ และการทำฝายหินก่อ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างทีมวิจัย ผู้ปกครองและนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑.ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการทำฝายให้แก่ นักเรียน เยาวชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๒. เพื่อดักตะกอนดิน เศษไม้ ไม้ให้ลงสู่สระน้ำ และแม่น้ำวัง ๓. เพื่อกักเก็บน้ำ ให้น้ำล้นกระจายออกด้านข้างไปสู่ป่าชุมชนทำให้เกิดความชุ่มชื้นของพื้นที่ป่า ชุมชน เป็นเวทีร่วมกันระหว่างทีมวิจัย กับนักเรียนเยาวชน กลุ่มพ่อบ้าน แม่บ้าน ในชุมชน ร่วมกันก่อสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำในลำห้วยแก้ว ก่อนที่น้ำจะไหลลงสู่อ่างห้วยแก้วและ หนองกระพุ้ง
- ๒) การบูรณาการเนื้อหาการสอนในการถ่ายทอดประสบการณ์ การเรียนรู้นอกห้องเรียนและการ ปฏิบัติกิจกรรมนอกสถานที่ของนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เช่น การสำรวจศึกษาและ วิจัยพันธุ์ไม้ ค้นหาสรรพคุณของพืชสมุนไพรผ่านหลักสูตรท้องถิ่นบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

● สาระสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

๑. **กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันทำฝายหินก่อ** ตามแนวพระราชดำริ ฯ ในการก่อสร้างฝายต้นน้ำเพื่อ สร้างความชุ่มชื้น ดักตะกอนดินเก็บกักน้ำ ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำได้ปริมาณมากพอสมควรที่จะกระจายน้ำ ออกไปรอบ ๆ พื้นที่บริเวณฝาย เพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ต้นน้ำ ดังนั้นการก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธารแต่ละชนิดจึงมีวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งรูปแบบของฝายต้น น้ำลำธารหรือ Check Dam ตามแนวพระราชดำริ ฯ นั้นมีหลายรูปแบบ แต่ที่ชุมชน/ทีมวิจัยได้นำมา ก่อสร้างเพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่คือ ฝายต้นน้ำลำธารแบบเรียงด้วยหินซ้อนข้างถาวร(แบบกิ่งข้าวครว)

ฝายหินก่อเป็นฝายที่ก่อสร้างด้วยวัสดุหิน กรวด หวายและปูนซีเมนต์ เป็นลักษณะการก่อรูปหิน ด้วยปูนซีเมนต์ผสมทราย น้ำขึ้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูและก่อพื้นท้ายน้ำให้ลาดเอียงป้องกันการกัดเซาะ ฐานฝายน้ำ เมื่อสำรวจและคัดเลือกพื้นที่ในการก่อสร้างฝายที่เหมาะสมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ ป รั บ พื้นที่ขุดลอกดินกันห้วยออกให้ลึกประมาณ ๐.๕๐-๐.๘๐ เมตร เพื่อทำแกนฝายและกว้างเท่ากับฐานของ ฝาย ขุดดินลึกเข้าไปข้างลำห้วยข้างละ ๐.๘๐-๑.๐๐ เมตร ใช้ดินเหนียวและปูนซีเมนต์ในอัตราส่วน ๘:๑ ผสมน้ำแล้วแล้วก่อขึ้นมาเป็นตัวฝายสูงประมาณ ๐.๘๐-๑.๐๐ เมตร หนาประมาณ ๐.๘๐ เมตร แนะนำ ให้ใช้ปูนซีเมนต์ชนิดก่อตัวได้เร็วและมีอายุการใช้งานนาน เอาปูนซีเมนต์ผสมน้ำพอประมาณอุดรอยต่อ ระหว่างหินเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำ นำหินมาวางเรียงบริเวณหน้าฝาย เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ พื้นดินด้านล่าง

การจัดกิจกรรมก่อสร้างฝายหินก่อในลำห้วยแก้วเป็นลำห้วยสายหลักที่หล่อเลี้ยงชีวิตของคนใน ชุมชนแม่เชียงรายลุ่ม ที่ไหลมาจากป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มและไหลลงสู่อ่างห้วยแก้วก่อนที่จะไหลลง สู่หนองน้ำกระพุ้ง วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเพื่อ ๑. ดักตะกอนดิน เศษวัสดุอินทรีย์ต่างๆ ไม้ให้ไหล

ลงสู่อ่างห้วยแล้ว ๒. เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้สร้างความชุ่มชื้นให้แก่ป่าชุมชน ๓. เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ สำหรับพืชพันธุ์ สัตว์ป่า และคนในชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ได้อุปโภคบริโภค

กิจกรรมการสร้างทำฝายก่อก ในเขตป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ได้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมได้ทราบขั้นตอนการสร้างฝายต้นน้ำลำธาร มีดังนี้

ขั้นตอนของการสร้างฝายต้นน้ำลำธาร

๑) สำรวจพื้นที่ เพื่อพิจารณาว่าเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารที่มีสภาพเสื่อมโทรมหรือไม่ ซึ่งลักษณะของความเสื่อมโทรมคือ

- เป็นบริเวณพื้นที่ที่มีดินไม้ ป่าไม้น้อย ลักษณะทั่วไปเป็นที่โล่ง ว่างเปล่า ไม่มีพืชพรรณขึ้นปกคลุมดิน
- เป็นพื้นที่ตอยหัวโล้น ที่มีการกัดเซาะหน้าดินสูงเมื่อฝนตกน้ำฝนจะไหลบ่ากัดเซาะหน้าดินจนน้ำมีสีขุ่นขึ้น
- บริเวณพื้นที่ต้นน้ำบริเวณนั้นมีความเสื่อมโทรมขาดการจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำที่ดีหรือไม่ มีระบบการจัดการเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรลุ่มน้ำ
- พื้นที่ที่ปัญหาจากการทับถมของดินตะกอนจำนวนมาก ที่ถูกพัดพามาจากพื้นที่ต้นน้ำ ทำให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพดินเพื่อการเพาะปลูก
- ชุมชนเผชิญปัญหาความแห้งแล้งซ้ำซากน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอการอุปโภค-บริโภค
- เป็นพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยเสมอๆและมีแนวโน้มที่จะสร้างความรุนแรงมากขึ้น
- พื้นที่ที่มีความจำเป็นเพื่ออนุรักษ์และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อวิถีการดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำได้อย่างยั่งยืน

๒) การสำรวจร่องน้ำ ร่องห้วย และจัดทำแผนที่ร่องน้ำ ร่องห้วยของชุมชน เพื่อเป็นฐานข้อมูลชุมชนในการพิจารณาออกแบบประเภทฝายต้นน้ำลำธารและกำหนดจุดสร้างฝายต้นน้ำลำธารได้อย่างเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพของร่องน้ำร่องห้วยนั้นๆ

ข้อพิจารณาเพื่อกำหนดรูปแบบและการดำเนินการก่อสร้างต้นน้ำลำธาร คือ

- การพิจารณาจุดเพื่อกำหนดจุดในการก่อสร้างไม่ควรอยู่ตรงที่มีความคดโค้งเพราะโอกาสการไหลของน้ำจะกัดเซาะริมตลิ่งทำความเสียหายต่อฝายและตลิ่งห้วย
- ขนาดความกว้างของลำห้วย ห้วยที่มีขนาดใหญ่ย่อมมีปริมาณน้ำที่มากกว่า มีความรุนแรงในการไหลของน้ำมากกว่าลำห้วยที่มีขนาดเล็กกว่า รูปแบบของฝายควรมีสัมพันธ์กับความแข็งแรงในการที่จะสามารถรองรับความแรง และปริมาณน้ำได้ดี
- ความลึกหรือความสูงของตลิ่ง ตลิ่งต้นควรเป็นฝายไม้แกนดิน หรือตลิ่งสูงอาจเป็นฝายคอกหมูฝายต้นน้ำลำธารแบบขั้นบันได หรือฝายที่มีความแข็งแรงมาก
- ความชันและความลาดเอียงของลำห้วย ร่องห้วยที่มีความชันมากควรพิจารณาสร้างฝายถี่ พอที่จะสามารถลดความแรงและชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ลักษณะสัณฐานห้วย เช่น มีลักษณะเป็นหินทราย กรวดหรือหิน ควรเลือกรูปแบบตามความเหมาะสมกับสัณฐาน เช่น ห้วยที่เป็นหินมากจะสร้างฝายไม่ยากกว่าฝายหินหรือการใช้คอนกรีต
- ระยะเวลาในการดำเนินการก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธาร ควรดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนฤดูฝน ทั้งนี้เมื่อถึงฤดูฝนฝายต้นน้ำลำธารจะได้ทำหน้าที่ได้ทันที
- การดำเนินการก่อสร้าง ควรเริ่มดำเนินการก่อสร้างจากห้วยแขนงเล็กๆที่อยู่ด้านบนของพื้นที่ลุ่มน้ำก่อน แล้วจึงค่อยๆ ก่อสร้างลดหลั่นกันลงมาด้านล่างของลำห้วย เมื่อมีน้ำไหลลงมาจากพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ซึ่งเป็นที่สูง ฝายต้นน้ำลำธารตัวแรกก็ทำหน้าที่ในการชะลอการไหลของน้ำ และลดหลั่นกันลงมาตามความสูง ซึ่งจะให้อัตราการไหลของน้ำไม่รุนแรง
- เป้าหมายของฝายต้นน้ำลำธาร คือ เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศลุ่มน้ำ ดังนั้น ร่องน้ำร่องห้วยแขนงเพื่อการดำเนินการก่อสร้างนั้น จึงมีลักษณะเป็นร่องน้ำร่องห้วยแห้งที่ไม่มีน้ำไหลในฤดูแล้ง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริว่า การสร้างฝายต้นน้ำลำธารจะต้องสร้างในลำห้วยแห้งที่ไม่มีน้ำไหลให้กลับมามีน้ำไหลอย่างสมบูรณ์

- ๓) การดำเนินการก่อสร้าง การดำเนินการก่อสร้างฝายดำเนินการในพื้นที่ที่ผ่านการวิเคราะห์พื้นที่โดยคณะทำงานป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม และมีการสำรวจกำหนดจุด ออกแบบประเภทฝายต้นน้ำลำธารไว้แล้ว ซึ่งในการดำเนินการก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธาร มีข้อควรคำนึงคือ
- ควรดำเนินการก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธาร ให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การแก้ไขปัญา

- การสร้างฝายก่อกั้นในลำห้วยแล้ว คณะทำงานป่าชุมชนทำการปรับพื้นที่ โดยการขุดดินลึกประมาณ ๕๐ - ๘๐ เมตร เพื่อทำเป็นแกนฝาย จากนั้นขุดดินขยายเข้าทางข้างลำห้วย ๘๐ เซนติเมตร - ๑ เมตร จากนั้นใช้ปูนซีเมนต์ก่อฐานฝาย นำก้อนหินมาเรียงบริเวณหน้าฝาย เพื่อป้องกันการกัดเซาะผานด้านล่าง

๔) การบำรุงรักษาฝายต้นน้ำลำธาร

- สำรวจตะกอนดินหน้าฝายต้นน้ำลำธารทุกหลังฤดูฝน ถ้าตะกอนหน้าดินที่มีจำนวนมาก ควรตักออกเพื่อให้หน้าฝายต้นน้ำลำธารสามารถทำหน้าที่ในการดักตะกอนหน้าดินในฤดูกาลต่อไปได้
- ฝายต้นน้ำลำธารที่สร้างด้วยวัสดุท้องถิ่น ไม้ไผ่ เศษไม้ ปลายไม้ จะมีอายุใช้งานได้ดีประมาณ ๓-๕ ปี ควรดำเนินการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง
- เมื่อฝายต้นน้ำลำธารนั้น มีสภาพที่ไม่สามารถทำหน้าที่ได้แล้ว และสภาพนิเวศลุ่มน้ำบริเวณนั้นฟื้นกลับมามีความอุดมสมบูรณ์แล้ว ก็ต้องพิจารณาถึงเหตุผลความจำเป็นว่าฝาย

- ต้นน้ำลำธาร ณ จุดนั้นยังมีความจำเป็นอยู่อีกหรือไม่ ถ้ายังคงมีความจำเป็นอยู่ก็ต้องดำเนินการปรับปรุง สร้างเสริม หรือสร้างตัวใหม่ทดแทน
- ควรมีการจัดการเพื่อเป็นการเตรียมวัสดุท้องถิ่นที่จะนำไปใช้ในการซ่อมแซม หรือการดำเนินการก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธารของชุมชน เช่น การปลูกไม้โตเร็ว การปลูกไผ่
 - พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริว่า เมื่อสร้างฝายต้นน้ำลำธารขึ้นใหม่ๆ ฝายต้นน้ำลำธารจะมีลักษณะน้ำซึมผ่านได้ ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ แต่เมื่อฝายต้นน้ำลำธารได้ทำหน้าที่ในการชะลอการไหลของน้ำ และดักตะกอนดินไปเป็นเวลา ๒-๓ ปี แล้ว ฝายต้นน้ำลำธารจะมีตะกอนดินมาอุดหน้าฝาย และจะทำให้เกิดการเก็บการกักน้ำไว้ได้ เมื่อฝายต้นน้ำลำธารสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ ให้ใช้ไม้ไผ่ต่อเนื่องเป็นท่อกระจายน้ำจากฝายต้นน้ำลำธารนั้นเข้าสู่ผืนป่าด้านข้างให้เกิดการกระจายความชุ่มชื้นสู่ป่าไม่ทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดีเป็นวงกว้างมากขึ้น

๕) การจัดการบริเวณพื้นที่สร้างฝายต้นน้ำลำธาร

- ควรปลูกแฝกป้องกันการพังทลายและการชะล้างตะกอนหน้าดิน บริเวณพื้นที่ริมตลิ่งร่องน้ำร่องห้วยที่มีความลาดชัน รวมทั้งบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำด้านบนฝายด้วย
- เมื่อฝายต้นน้ำลำธารชะลอการไหลของน้ำแล้ว จะช่วยทำให้เกิดความชุ่มชื้น ควรพิจารณาปลูกไม้เสริมบริเวณสองฝั่งตลิ่งที่มีความชุ่มชื้น จะทำให้ระบบนิเวศลุ่มพื้นที่ตัวได้เร็วขึ้น
- ในฤดูแล้ง ควรมีการทำแนวป้องกันไฟป่า เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับฝายต้นน้ำลำธาร และสภาพป่าธรรมชาติ
- เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เรื่องฝายต้นน้ำลำธาร ควรส่งเสริมให้ชุมชนจัดเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพื้นที่ต้นน้ำลำธาร

๖) บทสรุปจากห้วงเวลาแห่งแม่เชียงใหม่สายรุ้ง

การให้ความสำคัญในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นสืบเนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ และระเบียบกระทรวงศึกษาธิการดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา นอกจากจะต้องจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดความรู้คู่คุณธรรมแล้ว ยังต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงของตนเองในท้องถิ่น เรียนรู้สภาพภูมิศาสตร์ ประวัติความเป็นมา สภาพ เศรษฐกิจ สังคม การดำรงชีวิต ภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนให้มีความรัก ความผูกพัน และมีความภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตในสังคม สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงต้องตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวนี้ รวมทั้งจะต้องดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถนำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง ดังนั้น เนื้อหาหลักสูตรท้องถิ่นบ้านแม่เชียงรายลุ่ม จึงให้

ความสำคัญกับการบูรณาการเนื้อหา สาระให้สอดคล้องกับการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และโครงสร้างรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยจะเน้นสาระการเรียนรู้สาระที่ ๑.ว่าในเรื่องสิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต และสาระการเรียนรู้ที่๒.ว่าด้วยเนื้อหาสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

โครงสร้างรายวิชาสาระการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

๑. หน่วยการเรียนรู้ สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในป่าชุมชน มาตรฐานการเรียนรู้รหัสรายวิชา ว๑.๑ ว๖.๑ ว๘.๑ ตัวชี้วัด ป.๑/๑ ป.๑/๒ ป.๑/๗ สาระสำคัญ สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต กิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น๘หัวข้อดังนี้
 - ๑) สำรวจสิ่งมีชีวิตและ สิ่งไม่มีชีวิตในป่าชุมชน
 - ๒) จัดบันทึกชื่อสิ่งที่มีชีวิต
 - ๓) อภิปรายถึงเหตุผลที่เรียกว่าสิ่งมีชีวิต
 - ๔) สำรวจสิ่งไม่มีชีวิตในป่าชุมชน
 - ๕) จัดบันทึกชื่อสิ่งที่ไม่มีชีวิต
 - ๖) อภิปรายถึงเหตุผลที่เรียกว่าสิ่งไม่มีชีวิต
 - ๗) บอกความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
 - ๘) วาดภาพสิ่งมีชีวิตและ สิ่งไม่มีชีวิตในป่าชุมชนที่นักเรียนชอบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่๑.วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลางกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

มาตรฐาน รหัสรายวิชา ว.๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ระบบต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กันมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และ นำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด แบ่งเป็น ๓.ข้อดังนี้

๑. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต
๒. สังเกตและอธิบายลักษณะและหน้าที่ของโครงสร้างภายนอกของพืชและสัตว์
๓. สังเกตและอธิบายลักษณะ หน้าที่และความสำคัญของอวัยวะภายนอกของมนุษย์ ตลอดจนการดูแลสุขภาพ

สาระการเรียนรู้แกนกลาง แบ่งเป็น๔ข้อดังนี้

๑. สิ่งมีชีวิตมีลักษณะแตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต โดยสิ่งมีชีวิตจะมีการเคลื่อนที่ กินอาหาร ขับถ่าย หายใจ เจริญเติบโต สืบพันธุ์และตอบสนองต่อสิ่งเร้า แต่สิ่งไม่มีชีวิตจะไม่มีลักษณะดังกล่าว
๒. โครงสร้างภายนอกของพืชได้แก่ ราก ลำต้นใบ ดอกและผล แต่ละส่วนทำหน้าที่ต่างกัน

๓. โครงสร้างภายนอกของสัตว์ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก เท้า และขา แต่ละส่วนทำหน้าที่แตกต่างกัน
๔. อวัยวะภายนอกของมนุษย์มีลักษณะและหน้าที่แตกต่างกัน อวัยวะเหล่านี้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต จึงต้องดูแลรักษาและป้องกันไม่ให้อวัยวะเหล่านั้นได้รับอันตราย

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในป่าชุมชน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

โครงสร้างรายวิชาสาระการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒.

๑. หน่วยการเรียนรู้ พืชในป่าชุมชน เช่น ชื่อพืช ลักษณะ เป็นต้น และสัตว์ป่าในชุมชน เช่น ชื่อสัตว์ ลักษณะ เป็นต้น มาตรฐานการเรียนรู้รหัสรายวิชา ว.๑.๑ ตัวชี้วัด ป.๒/๑ ป.๒/๒ ป.๒/๓ สาระสำคัญ ชื่อพืชและลักษณะของต้นพืช ชื่อสัตว์และลักษณะของสัตว์
- กิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น ๘ หัวข้อดังนี้
 ๑. สำรวจพืชในป่าชุมชน
 ๒. จัดบันทึกลงสมุด
 ๓. บอกลักษณะของต้นพืชที่สำรวจ
 ๔. วาดภาพต้นพืชที่นักเรียนชอบ
 ๕. สำรวจสัตว์ในป่าชุมชน
 ๖. จัดบันทึกลงสมุด
 ๗. บอกลักษณะของสัตว์ที่สำรวจ
 ๘. วาดภาพสัตว์ที่นักเรียนชอบ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลางกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

มาตรฐาน รหัสรายวิชา ว.๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ระบบต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กันมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และ นำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด แบ่งเป็น ๔ ข้อดังนี้

๑. ทดลองและอธิบาย น้ำ แสง เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช
๒. อธิบาย อาหาร น้ำ อากาศ เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและ การเจริญเติบโตของพืช และสัตว์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
๓. สำรวจและอธิบาย พืชและสัตว์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ และการสัมผัส
๔. ทดลองและอธิบาย ร่างกายของมนุษย์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ และการสัมผัส

สาระการเรียนรู้แกนกลาง แบ่งเป็น ๕ ข้อดังนี้

๑. พืชต้องการน้ำและแสงในการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต
๒. พืชและสัตว์ต้องการ อาหาร น้ำ อากาศ เพื่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต
๓. นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดูแลพืชและสัตว์ เพื่อให้เจริญเติบโตได้ดี
๔. พืชและสัตว์มีการตอบสนองต่อ แสง อุณหภูมิ และการสัมผัส
๕. ร่างกายมนุษย์สามารถตอบสนองต่อ แสง อุณหภูมิและการสัมผัส

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น พืชและสัตว์ในป่าชุมชน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

โครงสร้างรายวิชาสาระการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓.

หน่วยการเรียนรู้ ลักษณะต่างๆของสิ่งมีชีวิต มาตรฐานการเรียนรู้รหัสรายวิชา ว.๑.๒ ว.๒.๑ ตัวชี้วัด ป.๓/๑ – ป.๓/๘ สาระสำคัญ ลักษณะที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่ไปสู่ลูกเรียกว่าลักษณะทางพันธุกรรม ลักษณะทางพันธุกรรม ส่วนใหญ่ที่ปรากฏในรุ่นลูก เรียกว่า “ลักษณะเด่น” และลักษณะทางพันธุกรรมที่ไม่ปรากฏในรุ่นลูก แต่จะไปปรากฏในรุ่นหลานแทน เรียกว่า “ลักษณะด้อย” กิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น ๗ หัวข้อดังนี้

๑. สำรวจพืชในป่าชุมชน
๒. สังเกตลักษณะของพืชมีความเหมือนหรือ ความแตกต่างกันอย่างไร
๓. วาดภาพพืชชนิดต่าง ๆ และบอกความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร
๔. สำรวจสัตว์ในป่าชุมชน
๕. สังเกตลักษณะของสัตว์มีความเหมือนหรือ ความแตกต่างกันอย่างไร
๖. วาดภาพสัตว์ชนิดต่าง ๆ และบอกความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร
๗. อภิปรายสรุปผลการศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓.วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลางกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

มาตรฐาน รหัสรายวิชา ว.๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด แบ่งเป็น ๔ ข้อดังนี้

๑. อภิปรายลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตใกล้ตัว
๒. เปรียบเทียบและระบุลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูก

๓. อธิบายลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูกว่าเป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
๔. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตบางชนิดที่สูญพันธุ์ไปแล้ว และที่ดำรงพันธุ์มาจนถึงปัจจุบัน (ว ๑.๒.๓)

สาระการเรียนรู้แกนกลาง แบ่งเป็น๖ข้อดังนี้

๑. สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดจะมีลักษณะแตกต่างกัน
๒. สิ่งมีชีวิตทุกชนิดจะมีลักษณะภายนอกที่ปรากฏคล้ายคลึงกับพ่อแม่ของสิ่งมีชีวิตชนิดนั้น
๓. ลักษณะภายนอกที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูกเป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
๔. มนุษย์นำความรู้ที่ได้เกี่ยวกับการถ่ายทอด ลักษณะทางพันธุกรรมมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสายพันธุ์ของพืชและสัตว์
๕. สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ก็จะสูญพันธุ์ไปในที่สุด
๖. สิ่งมีชีวิตที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงไปได้จะสามารถอยู่รอดและดำรงพันธุ์ต่อไป

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ลักษณะต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่มีป่าชุมชน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

โครงสร้างรายวิชาสาระการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่๔.

หน่วยการเรียนรู้ พืชสมุนไพรในป่า ชื่อสมุนไพร จัดกลุ่มตามลักษณะ สรรพคุณของพืชสมุนไพร มาตรฐานการเรียนรู้รหัสรายวิชา ว๑.๑ ตัวชี้วัด ป.๔/๑ – ป.๔/๔ สาระสำคัญชื่อสมุนไพร จัดกลุ่มตามลักษณะ สรรพคุณของพืชสมุนไพร กิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น ๕ หัวข้อดังนี้

๑. สำรวจสมุนไพรในป่าชุมชน
๒. จัดบันทึกลงสมุด
๓. อภิปรายเกี่ยวกับลักษณะเพื่อจัดกลุ่มพืชสมุนไพร
๔. สืบค้นสรรพคุณของพืชสมุนไพรจากผู้รู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น
๕. จัดทำหนังสือเล่มเล็กเรื่องพืชสมุนไพร

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลางกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

มาตรฐาน รหัสรายวิชา ว.๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ระบบต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กันมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และ นำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด แบ่งเป็น๓.ข้อดังนี้

๑. ทดลองและอธิบายหน้าที่ของท่อลำเลียงและ ปากใบของพืช
๒. อธิบาย น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แสงและคลอโรฟิลล์ เป็นปัจจัยที่จำเป็นบางประการต่อ การเจริญเติบโตและการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
๓. ทดลองและอธิบาย การตอบสนองของพืชต่อแสง เสียง และการสัมผัส

สาระการเรียนรู้แกนกลาง แบ่งเป็น๓ข้อดังนี้

๑. ภายในลำต้นของพืชมีท่อลำเลียง เพื่อลำเลียงน้ำและอาหารและในใบมีปากใบทำหน้าที่คายน้ำ
๒. ปัจจัยที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตและ การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ได้แก่ น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แสง และคลอโรฟิลล์
๓. พืชมีการตอบสนองต่อแสง เสียง และการสัมผัส ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมภายนอก

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น พืชสมุนไพรในป่าชุมชน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

โครงสร้างรายวิชาสาระการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่๕.

หน่วยการเรียนรู้ พืชสมุนไพรที่มีในป่าชุมชน ชื่อพืชประโยชน์และโทษการอนุรักษ์ สัตว์ที่มีในป่าชุมชน ชื่อสัตว์ประโยชน์และโทษ การอนุรักษ์ มาตรฐานการเรียนรู้รหัสรายวิชา ว๑.๑ ว๑.๒ ตัวชี้วัด ป.๕/๑ – ป.๕/๕ สาระสำคัญพืชสมุนไพรที่มีในป่าชุมชน ชื่อพืชประโยชน์และโทษการอนุรักษ์ สัตว์ที่มีในป่าชุมชน ชื่อสัตว์ประโยชน์และโทษ การอนุรักษ์ กิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น ๒ หัวข้อดังนี้

๑. สำรวจพืชที่มีในป่าชุมชน อภิปรายถึงประโยชน์และโทษของพืชที่สำรวจบอกวิธีอนุรักษ์พืชเหล่านั้น
๒. สำรวจสัตว์ที่มีในป่าชุมชนอภิปรายถึงประโยชน์และโทษของสัตว์ที่สำรวจบอกวิธีอนุรักษ์สัตว์เหล่านั้น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลางกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

มาตรฐาน รหัสรายวิชา.๑.๑เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ระบบต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กันมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด แบ่งเป็น๔ ข้อดังนี้

๑. สังเกตและระบุส่วนประกอบของดอกและโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ของพืชดอก
๒. อธิบายการสืบพันธุ์ของพืชดอก การขยายพันธุ์พืช และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
๓. อธิบายวัฏจักรชีวิตของพืชดอกบางชนิด

๔. อธิบายการสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ของสัตว์

สาระการเรียนรู้แกนกลาง แบ่งเป็น ๗ ข้อดังนี้

๑. ดอกโดยทั่วไปประกอบด้วย กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย
๒. ส่วนประกอบของดอกที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ ได้แก่ เกสรเพศเมีย ประกอบด้วยรังไข่ โอดุล และเกสรเพศผู้ ประกอบด้วยอับเรณูและละอองเรณู
๓. พืชดอกมีการสืบพันธุ์ทั้งแบบอาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ
๔. การขยายพันธุ์พืชเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของพืช ทำได้หลายวิธี โดยการเพาะเมล็ด การปักชำ การตอนกิ่ง การติดตา การทาบกิ่ง การเสียบยอด และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
๕. พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะออกดอก ดอกได้รับการผสมพันธุ์กลายเป็นผล ผลมีเมล็ด ซึ่งสามารถงอกเป็นต้นพืชต้นใหม่หมุนเวียนเป็นวัฏจักร
๖. สัตว์มีการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ
๗. การขยายพันธุ์สัตว์โดยวิธีการคัดเลือกพันธุ์และการผสมเทียม ทำให้มนุษย์ได้สัตว์ที่มีปริมาณ และคุณภาพตามที่ต้องการ

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ชื่อพืชประโยชน์โทษการอนุรักษ์ สัตว์ที่มีในป่าชุมชนชื่อสัตว์ประโยชน์โทษ การอนุรักษ์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

โครงสร้างรายวิชาสาระการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่๖.

หน่วยการเรียนรู้ สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในป่าชุมชน การอนุรักษ์รักษาความสะอาดแหล่งน้ำในชุมชน โครงการปลูกป่าในวันสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ รัชสรายวิชา ว๒.๑ ว๒.๒ตัวชี้วัด ป.๖/๑ – ป.๖/๕ สาระสำคัญความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม (ป่าชุมชน) การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น กิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น ๖ หัวข้อดังนี้

๑. สำรวจสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในป่าชุมชนบันทึกข้อมูล
๒. สังเกตความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม (ป่าชุมชน)
๓. อภิปรายผลและสรุปสำรวจแหล่งน้ำในชุมชน
๔. สำรวจแหล่งน้ำในชุมชน
๕. อนุรักษ์รักษาความสะอาดแหล่งน้ำในชุมชน
๖. ปลูกป่าในวันสำคัญ

ชั้นประถมศึกษาปีที่๖ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลางกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

สาระที่๒. ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม มาตรฐานใช้รหัสรายวิชา๒วิชาในการวัดมาตรฐานในการสอนดังนี้
รหัสรายวิชา ว.๒.๑ เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต
ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และ
จิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

รหัสรายวิชา ว.๒.๒ เข้าใจความสำคัญของทรัพยากร ธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติใน
ระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลกนำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และ
สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัดรหัสรายวิชา ว.๒.๑ แบ่งเป็น๓ข้อดังนี้

๑. สำรวจและอภิปรายความสัมพันธ์ของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ
๒. อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารและสายใยอาหาร
๓. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อมใน
ท้องถิ่น

ตัวชี้วัดรหัสรายวิชา ว.๒.๒ แบ่งเป็น๕ข้อดังนี้

๑. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่งทรัพยากร ธรรมชาติในแต่ละท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์ต่อการ
ดำรงชีวิต
๒. วิเคราะห์ผลของการเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
๓. อภิปรายผลต่อสิ่งมีชีวิต จากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยธรรมชาติและโดยมนุษย์
๔. อภิปรายแนวทางในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๕. มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

สาระการเรียนรู้แกนกลางรหัสรายวิชา ว.๒.๑ แบ่งเป็น๓ข้อดังนี้

๑. กลุ่มสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่ใน
ลักษณะของแหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัยแหล่งสืบพันธุ์และแหล่งเลี้ยงดูลูกอ่อน
๒. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหาร และสายใยอาหาร ทำให้เกิดการ
ถ่ายทอดพลังงานจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค
๓. สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแต่ละแหล่งที่อยู่จะมีโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในแหล่งที่อยู่
นั้น และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเพื่อหาอาหารและมีชีวิตอยู่รอด

สาระการเรียนรู้แกนกลางรหัสรายวิชา ว.๒.๒ แบ่งเป็น ๕ ข้อดังนี้

๑. ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในแต่ละท้องถิ่นมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต
๒. การเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้มากขึ้น เป็นผลทำให้
ทรัพยากร ธรรมชาติลดน้อยลง และสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป
๓. ภัยพิบัติจากธรรมชาติและผลกระทบของมนุษย์ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง

๔. การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ เฝ้าระวัง ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้นเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 ๕. ร่วมจัดทำโครงการเฝ้าระวังรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
- สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นรหัสรายวิชา ว.๒.๑ ลักษณะและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในป่าชุมชน

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นรหัสรายวิชา ว.๒.๒ แบ่งเป็น ๒ ข้อดังนี้

๑. การอนุรักษ์รักษาความสะอาดแหล่งน้ำในชุมชน
๒. โครงการปลูกป่าในวันสำคัญ

- กลุ่มเป้าหมาย ผู้เรียน เด็ก เยาวชนในหมู่บ้านและเยาวชนรอบป่าชุมชน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
- ผู้สอน แกนนำปราชญ์ชาวบ้าน หมอเมือง ผู้รู้ ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน
- ผู้ร่วมประเมิน ครูผู้รับผิดชอบ สาระวิทยาศาสตร์
- ผลการจัดการเรียนรู้ จากการได้นำเนื้อหาหลักสูตรท้องถิ่นบ้านแม่เชียงรายกลุ่ม ให้สอดคล้องกับการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และโครงสร้างรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยจะเน้นสาระการเรียนรู้ในเรื่องสิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต และเนื้อหาสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดการผลการจัดการเรียนรู้ ดังนี้
 ๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และแบ่งกลุ่ม สิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิตในป่าชุมชน ได้ถูกต้อง
 ๒. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องชื่อพืชในป่าชุมชนมากขึ้น
 ๓. นักเรียนสามารถบอกสรรพคุณของพืชสมุนไพรได้
 ๔. นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน (ป่าชุมชน) อย่างมีความสุข
- การประเมินผลการเรียนรู้
 ๑. สังเกตการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
 ๒. ตรวจการจดบันทึก/การทำรายงาน
 ๓. ผลการประเมิน ผ่าน/ไม่ผ่าน
- ปัญหาและอุปสรรค

ในการดำเนินกิจกรรมการสร้างฝายหินก่อกั้น ที่จะต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อสร้างแกนฝายหินก่อกั้น โดยมีการขุดดินกันห้วยออกให้ลึก ๕๐ เซนติเมตร นั้น แต่ปรากฏว่าบริเวณที่กำหนดไว้เป็นพื้นที่ที่เป็นหินแข็ง ทำให้การขุดแกนฝายก่อกั้นไปด้วยความยากลำบาก ทำให้ต้องเสียเวลา และน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้น การขุดฝายหินก่อกั้นจึงสามารถขุดได้ด้วยควมลึก ๔๐ เซนติเมตร จึงจะดำเนินกิจกรรมต่อไปได้

ในส่วนของการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นทางโรงเรียนจะต้องมีการพัฒนาทั้งในเชิงเนื้อหาและวิธีการ เพื่อให้มีความสอดคล้องในข้อมูลของชุมชนในรายวิชาการหลากหลายมากยิ่งขึ้น

วันที่ ๒ วันที่ ๒๗ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๕ เวลา ๙.๐๐น. ณ อ่างห้วยแก้ว
จำนวนผู้เข้าร่วม ๕๖ คน ได้แก่

- | | | |
|----------------------|----|----|
| - ทีมวิจัย | ๑๓ | คน |
| - ที่ปรึกษา | ๓ | คน |
| • ประเด็นการเรียนรู้ | ๔๐ | คน |

เป็นเวทีให้ความรู้ โดยมีทีมวิจัยที่เป็นแกนนำ หมอเมือง ปราชญ์ชาวบ้าน โดยมีวัตถุประสงค์ ๑. เพื่อให้ความรู้เรื่องความจำเป็น/ประโยชน์ของฝายหินก่อกับวิถีชีวิตชุมชน ๒. ร่วมกันสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำในลำห้วยแก้ว เขตป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

• สารสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

ฝายหินก่อก หมายถึงสิ่ง ที่ก่อสร้างขึ้นกั้นทางน้ำหรือร่องน้ำซึ่งปกติมักจะกั้นลำห้วยลำธารขนาดเล็กในบริเวณที่เป็นต้นน้ำของป่าชุมชน โดยชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ได้ร่วมกันกำหนดเขตพื้นที่ป่าชุมชนเนื่องจากสภาพพื้นที่ของป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เป็นพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันสูง เหมาะสำหรับการดักดินตะกอน เศษวัสดุอินทรีย์ต่างๆ ในธรรมชาติมิให้ไหลลงสู่ลำห้วยแก้ว และหนองน้ำกระทุ้งป่ง หากช่วงฤดูฝนที่กระแสน้ำในลำห้วยแก้วไหลแรงจากน้ำป่า ฝายหินก่อกนี้จะสามารถชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลงและกักเก็บตะกอนดิน เศษไม้มิให้ไหลลงไปที่บ่อหมแหล่งน้ำหนองน้ำกระทุ้งป่งตอนล่างได้ ซึ่งเป็นวิธีอนุรักษ์ดินน้ำ และป่าไม้ให้เกิดความชุ่มชื้นได้มากวิธีการหนึ่ง

จากการวิเคราะห์ลำห้วยแก้วในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มร่วมกันในชุมชน พบว่าเป็นลำห้วยที่มีความลาดชันต่ำมาก ลักษณะร่องน้ำเป็นลักษณะร่องตื้นๆ ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้งได้ ชาวบ้านแม่เชียงรายลุ่มจึงร่วมกันจัดการปัญหาด้วยการสร้างฝายหินก่อก เพื่อชะลอการไหลของน้ำ , เพื่อดักดินตะกอน และสร้างความชุ่มชื้นให้แก่ผืนป่าชุมชนป่าแม่เชียงรายลุ่ม และการขุดสระกักเก็บน้ำ โดยเลือกขุดขวางในลำห้วยแก้ว ขนาด ๙ เมตร ยาว ๑๑ เมตร ลึก ๒ เมตร จำนวน ๒๒ บ่อ เพื่อชะลอการไหลของน้ำ สามารถเป็นสระแก้มลิงกักเก็บน้ำไว้เป็นช่วงๆตลอดลำห้วยแก้ว สร้างความชุ่มชื้นให้กับป่าชุมชน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์อี้ง ผลผลิตสำคัญอีกอย่างหนึ่งของป่าชุมชน ที่สร้างรายได้เข้าสู่ชุมชน คราวเรือนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

การสร้างฝายชะลอการไหลของน้ำในลักษณะที่เป็นสระนี้ยังสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของคนในชุมชนและคนนอกชุมชนทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้และขยายผลการสร้างความเข้าใจการปลูกสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์การจัดการพื้นที่ป่าชุมชนให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่

สระ(บ่อ) ในลำห้วยแก้ว ขนาดกว้าง ๙ เมตร ยาว ๑๑ เมตร ลึก ๒ เมตร จำนวน ๒๒ บ่อ



ผลประโยชน์อีกสิ่งหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนยิ่ง นั่นคือ สระแก้มลิงเป็นแหล่งเรียนรู้การจัดการทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรน้ำที่สำคัญของคนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง หรือบุคคลภายนอก กระบวนการที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ และขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจในการปลูกสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าชุมชนให้เหมาะสมต่อไป

สภาพปัญหา ความจำเป็นที่ชุมชนสร้างฝายต้นน้ำลำธาร

- บริเวณพื้นที่ต้นน้ำลำธารในหมู่บ้านมีความเสื่อมโทรมขาดการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ในเขตพื้นที่
- ชุมชนเผชิญปัญหาความแห้งแล้งซ้ำซาก น้ำมีปริมาณไม่เพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภคและทำการเกษตร
- เพื่อการอนุรักษ์และการฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำธาร

วัตถุประสงค์ของการสร้างฝายต้นน้ำลำธาร

- ขะลอกการไหลของน้ำเพื่อความเร็วและความรุนแรงในการไหลของน้ำจากที่สูง
- เพื่อดักตะกอนหน้าดิน
- เพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่า

เป้าหมาย

๑. เพื่อการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม
๒. เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำห้วยแควที่เสื่อมโทรมให้กลับมาอุดมสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง

ประโยชน์ของฝ่ายกับวิถีชีวิตชุมชน

เป้าหมายของการดำเนินการก่อสร้างฝายต้นน้ำลำธาร เพื่อเป็นเครื่องมืออันหนึ่งในการฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรมให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์ และสามารถทำหน้าที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับวิถีชีวิตชุมชนคือ

๑. ฝายต้นน้ำลำธารช่วยชะลอการไหลของน้ำและสร้างความชุ่มชื้นให้เกิดขึ้น สภาพ ดินไม้ พืชพรรณที่มีอยู่ในบริเวณนั้นจะได้รับการฟื้นฟูพัฒนาสภาพป่าต้นน้ำ ก่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ สามารถกักเก็บซับน้ำเป็นแหล่งเพิ่มพูนความหลากหลายในระบบนิเวศ ทำให้สภาพแวดล้อมของชุมชนมีความชุ่มชื้นยิ่งขึ้น

๒. เป็นแหล่งเก็บกักน้ำเสมือนเป็นแอ่งเก็บน้ำขนาดเล็กที่อยู่กระจายทั่วในพื้นที่ต้นน้ำ อันเป็นประโยชน์ต่อชุมชนในการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค เป็นการป้องกันความแห้งแล้ง

๓. สภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ และความหลากหลายของระบบนิเวศ ทำให้เกิดแหล่งอาหารตามธรรมชาติเพื่อการเก็บหาบริโภคและพึ่งพิงป่าได้ ทำให้ชุมชนมีแหล่งอาหารแหล่งเสริมสร้างอาชีพจากการอนุรักษ์ป่า เช่นการเก็บหาผลิตผลจากป่าเห็ด หน่อไม้ เป็นการเสริมสร้างอาชีพ เพิ่มพูนรายได้

๔. เมื่อฝายสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้มากพอ ก็จะเป็นแหล่งกระจายความชุ่มชื้นเข้าสู่พื้นที่ ได้อย่างกว้างขวางได้โดยการใช้ระบบคลองไส้ไก่ คูคลองก้างปลาผันน้ำจากฝายสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ระบบนิเวศธรรมชาติได้มากขึ้น รวมทั้งเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ ปลา กบ เป็นการเพิ่มพูนความหลากหลาย

๕. ลดความรุนแรงในการไหลของน้ำ ซึ่งเป็นการป้องกันความเสียหายอันอาจจะเกิดจากการพัดกระแทกจากแรงน้ำหลากเป็นการช่วยลดภาวะความรุนแรงจากอุทกภัย

๖. ลดตะกอนหน้าดินที่จะไหลไปทับถม ทำให้แหล่งน้ำด้านล่างตื่นเงิน

๗. การดักตะกอนหน้าดินไว้หน้าฝายต้นน้ำลำธารเท่ากับเป็นการลดความสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดินในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ยังคงอยู่และเป็นประโยชน์ต่อการฟื้นฟูตัวของระบบนิเวศธรรมชาติและความหลากหลาย

๘. ตะกอนหน้าฝายต้นน้ำลำธาร ซึ่งเป็นตะกอนความอุดมสมบูรณ์ ชุมชนสามารถขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาฝายต้นน้ำลำธารและนำไปใช้เป็นดินปุ๋ยธรรมชาติเพื่อการเพาะปลูกพืชได้อีกด้วย

๙. เป็นแหล่งเรียนรู้ของคนในชุมชน และคนนอกชุมชน ทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ และขยายผลการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์การจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำด้วยฝายต้นน้ำลำธารรวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชนเพื่อการปลูกสร้างจิตสำนึก

• ปัญหาและอุปสรรค

ที่ปรึกษาของโครงการ เป็นข้าราชการย้ายมาทำงานในพื้นที่ เมื่อเกษียณอายุราชการ การโยกย้ายประจำปี ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆตามที่กำหนดไว้ได้

กิจกรรมที่ ๒ การจัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาข้อมูลทรัพยากรพันธุ์พืชอย่างเป็นระบบ (GIS) ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมสร้างจุดและพิกัดของพันธุ์พืช และเส้นทางในการเดินศึกษาธรรมชาติ

เวทีที่ ๑ วันที่ ๒๐ เดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๕ เวลา ๙.๐๐น. ณ บ้านเลขที่ ๗๘ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง

จำนวนผู้เข้าร่วม ๔๖ คน ได้แก่

- | | | |
|----------------------|----|----|
| - ทีมวิจัย | ๑๓ | คน |
| - ทีมปรึกษา | ๓ | คน |
| • ประเด็นการเรียนรู้ | ๓๐ | คน |

เป็นเวทีที่อบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยกับสภาพแวดล้อมของชุมชน ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่อง GPS เพื่อให้นักเรียนและเยาวชนได้ฝึกปฏิบัติจริง โดยเรียนรู้เกี่ยวกับ

- ระบบภูมิสารสนเทศ คือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงพื้นที่ และมีตำแหน่งที่สามารถอ้างอิงบนผิวโลกได้ องค์ประกอบหลักที่สำคัญของระบบภูมิศาสตร์มี ๓ ส่วน ได้แก่ ๑. การรับรู้ระยะไกล ๒. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และ ๓ ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก

- ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) คือระบบที่ใช้ในการหาพิกัดตำแหน่งโดยการรับสัญญาณจากดาวเทียม GPS การได้มาซึ่งข้อมูลพิกัดตำแหน่งจะประกอบไปด้วยส่วนประกอบ ๓ ส่วน คือ

๑. ส่วนดาวเทียมหรือตัวดาวเทียม
๒. ส่วนควบคุม
๓. ส่วนผู้ใช้

การนำเอาแนวคิดและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และเทคโนโลยีการสำรวจมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่ เพื่อให้เกิดกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันชุมชน โดยใช้การจัดการความรู้ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ธรรมชาติอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นกระบวนการนำเอานักเรียนเยาวชนคนรุ่นใหม่เข้ามาศึกษา/ค้นคว้าเพื่อให้ชุมชนได้มีความสามารถในการอนุรักษ์และพัฒนาต่อไป

• สารสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

เนื้อหาการอบรม

ภาคเช้า ทีมวิจัย ทีมปรึกษา นักเรียน เยาวชนในพื้นที่ และผู้ปกครอง เข้ารับการอบรมเรื่องระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS) และการใช้อุปกรณ์ / เครื่องมือ (GPS) โปรแกรมจัดทำฐานข้อมูลรายละเอียดดังนี้

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS) เป็นระบบที่จัดเก็บข้อมูลอยู่ภายใต้ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ มีระบบพิกัดอ้างอิงที่แน่นอน และเป็นมาตรฐานสากล สามารถวิเคราะห์ จำลองเหตุการณ์ และแสดงผลเชิงภาพได้ ซึ่งทำให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถเข้าใจสถานการณ์ทั้งหมดได้ดีขึ้น

การประยุกต์ใช้ GPS ในงานจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เป็นอีกกระบวนการหนึ่งซึ่งก่อให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนและแท้จริงให้ผู้เดือดร้อนในพื้นที่ ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาด้วยตนเอง แต่การที่จะทำงานดังกล่าวบรรลุเป้าหมายได้นั้นต้องมีองค์ประกอบหลายอย่างในการทำงาน

๑. ข้อมูลสารสนเทศ (Data/Information) ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ควรเก็บข้อมูลเฉพาะเรื่อง และเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ตอบคำถามต่างๆ ได้ตรงวัตถุประสงค์ เป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นปัจจุบันมากที่สุด ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลควรมีการวางระบบที่ดี ทั้งในส่วนการประจักษ์ร่วมกันในพื้นที่/คณะทำงาน การวางแผนเรื่องการสำรวจข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น
๒. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ (Hardware) เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญมากในการจัดทำฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดิน อุปกรณ์อื่นๆ เช่นเครื่อง Scan ,Plotter ,Printer ยังไม่จำเป็นมากเท่ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อย่างอื่น อาจไม่จำเป็นต้องจัดหาเนื่องจากมีราคาสูง ซึ่งปัจจุบันมีหลายที่หลายหน่วยงานที่ให้บริการ หากจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์ดังกล่าว แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงาน GIS ควรเป็นเครื่องมีคุณภาพสูง เพราะงาน GIS เป็นงานที่ต้องใช้ทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการจัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผล แสดงผลของข้อมูล รวมทั้งมีการใช้ข้อมูลอื่นๆ ร่วมด้วยในการทำงาน เช่น ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ หรือภาพถ่ายดาวเทียม
๓. โปรแกรม (Software) GIS Software จะต้องมีความดีและเครื่องมือที่ใช้สำหรับนำเข้าจัดเก็บ วิเคราะห์ และแสดงผลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ซึ่งในการจัดทำฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดินโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น ใช้โปรแกรม Arcview 3.3 เนื่องจากจัดเก็บข้อมูล ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงคุณลักษณะเชิงสัมพันธ์ได้มาก โดยจัดเก็บไว้ในรูปแบบฐานข้อมูลที่สามารถปรับปรุงได้ง่ายในภายหลัง ในปัจจุบันมีโปรแกรมด้านการจัดทำฐานข้อมูล GIS มากมาย ให้เลือกใช้ ส่วนโปรแกรมที่ให้เข้าไปดาวน์โหลดใช้ฟรี ก็มี เช่น Map WindowGIS, QuantumGIS, Udig เป็นต้น ซึ่งการจะเลือกใช้โปรแกรมไหนก็อยู่ที่องค์ความรู้ ทักษะ/ความชำนาญของผู้ใช้งาน
๔. บุคลากร (User/People) คือผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการให้องค์ประกอบทั้งหมด ทำงานประสานกันจนได้ผลลัพธ์ออกมา ส่วนดังกล่าวนี้สำคัญมากในการจัดทำฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดิน เพราะหากมีองค์ประกอบอื่นๆ ครบถ้วน ทันสมัย แต่ไม่มีบุคลากรในการดำเนินงาน ก็ไม่สามารถทำให้เกิดงาน GIS ขึ้นมาได้ ฉะนั้นบุคลากรที่จัดทำฐานข้อมูลนี้ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทั้งในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สามารถใช้โปรแกรม Ms-Office โปรแกรม Arcview 3.3 ฝึกปฏิบัติ ทบทวนความรู้อยู่ตลอดเวลา งาน GIS จะออกมาดีถูกต้อง สมบูรณ์ ทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงอธิบาย (Spatial/Attribute Data)
๕. ขั้นตอนการทำงาน (Procedure) กระบวนการดำเนินงานจะต้องถูกออกแบบและวางแผน เพื่อให้การทำงานสามารถทำได้บรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

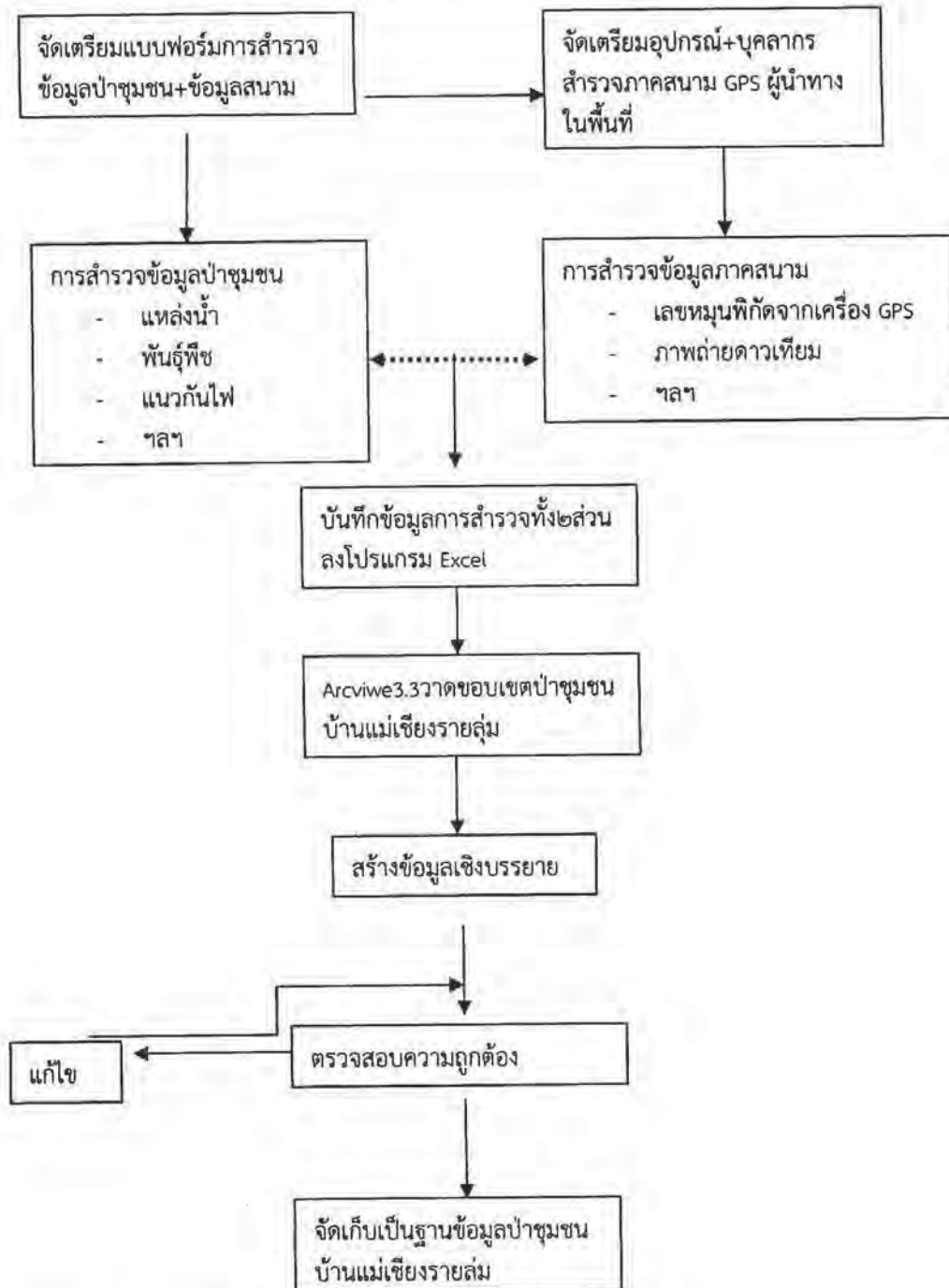
- กรอบการดำเนินงาน : การทำงานฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดิน เป็นงานละเอียดอ่อน ต้องการความถูกต้องทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงบรรณานุกรม จึงจำเป็นต้องมีการวางกรอบการดำเนินงานให้เหมาะสม รัดกุม

- ข้อกำหนดต่างๆ ในการดำเนินงาน : วางกรอบการดำเนินงาน ประชุมคณะทำงาน แบ่งบทบาทหน้าที่ ทั้งในส่วนการออกแบบสอบถาม การออกสำรวจข้อมูลครัวเรือน การสำรวจข้อมูลค่าพิภพ การจัดทำแผนที่ทำมือ แบ่งโซนการจัดเก็บข้อมูลแล้วนั้น ก็ต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน ข้อกำหนดในการออกสำรวจแปลงที่ดิน จะต้องมีเลขแปลงที่ดิน มีชื่อที่อยู่ หมายเลขบัตรประชาชนเจ้าของแปลง เป็นต้น

- มาตรฐานการทำงาน : การจัดทำฐานข้อมูล GIS ไม่ว่าประเด็นงานใดๆ จะต้องมีการวางมาตรฐานการทำงานร่วมกัน ที่ขาดไม่ได้นั้นจะต้องมีการจัดทำพจนานุกรมภูมิศาสตร์ (Data Dictionary) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลเชิงบรรณานุกรม ประเด็นงานแก้ไข ปัญหาที่ดินก็เช่นเดียวกัน คณะทำงาน GIS บุคลากรผู้จัดทำทุกคนควรใช้ร่วมกัน จะส่งผลต่อการวิเคราะห์ฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดินในลำดับต่อไป

- กระบวนการทำงาน : กระบวนการทำงานด้าน GIS ในแต่ละประเด็นการทำงาน ต้องเป็นไปในทางเดียวกัน การจัดทำฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดิน เช่นเดียวกัน เพราะเป็นงานที่ต้องการความถูกต้องสูงมาก กระบวนการทำงานต้องมีการออกแบบในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหาคณะทำงานในด้านต่างๆ จนถึงขั้นตอนสุดท้ายที่ได้ออกมาเป็นฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดิน

แผนผังแสดงการสำรวจข้อมูลป่าชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม



การขึ้นรูปแปลงที่ดินด้วยระบบ GIS

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ในการจัดทำฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดิน มีวิธีการจัดทำ และเครื่องมือในการจัดทำหลายแบบด้วยกัน ซึ่งการเลือกใช้วิธีการ หรือเครื่องมือแบบไหนนั้น ก็อยู่ที่ ความพร้อมของพื้นที่ ทั้งในเรื่องของ

- ๑) ข้อมูลหรือสารสนเทศ (Data/Information)
- ๒) คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ (Hardware)
- ๓) โปรแกรม (Software)
- ๔) บุคลากร (User/People)
- ๕) ขั้นตอนการทำงาน (Procedure)

ในที่นี้จะกล่าวถึงกระบวนการจัดทำฐานข้อมูล GIS แปลงที่ดินด้วยโปรแกรม Arcview 3.3 โดยวิธีการนำค่าพิกัดที่ได้จากการสำรวจข้อมูลแปลงที่ดินด้วยเครื่อง GPS ทำการขึ้นรูปแปลงที่ดิน แล้วซ้อนทับด้วยภาพถ่ายทางอากาศ หรือภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อการตรวจสอบความถูกต้องเชิงตำแหน่งแปลงอีกครั้ง ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้ Extension ช่วยในการทำงาน ซึ่งการขึ้นรูปแปลงได้นั้นจะต้องประกอบไปด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ๑) การจัดเก็บข้อมูลพิกัด X , Y ด้วยเครื่อง GPS ตามรูปแปลงที่ดิน (หมุดแปลง)
- ๒) ระบบ UTM_WGS84
- ๓) การนำเข้าข้อมูลพิกัดแปลงที่ดินด้วยโปรแกรม Excel เพื่อแปลงฐานข้อมูลเป็น ASCII File
- ๔) การขึ้นรูปแปลงที่ดินและเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Arcview3.3 โดยใช้ Extension ที่ชื่อว่า gen2shp โดยทำการ Copy ไฟล์ วางไว้ใน Path

ภาคบ่าย ทีมวิจัย ที่ปรึกษา นักเรียน เยาวชนและผู้ปกครอง เข้าพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เพื่อทำการกำหนดจุด พิกัดแนวเขตพื้นที่ป่าชุมชน จำนวน ๒,๐๐๐ ไร่ โดยใช้เครื่องมือ GPS

ปัจจุบันการดำรงวิถีชีวิตแบบพอเพียงของชาวบ้านชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มได้มีการจัดระบบนิเวศภายในชุมชน ที่สามารถเอื้อเพื่อต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในป่าชุมชนที่สามารถหมุนเวียนใช้ได้ตลอดทั้งปี ชาวบ้านมีการสืบสานภูมิปัญญา จารีตประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อด้านศาสนา มาใช้เป็นเครื่องมือในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง

การนำเอาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS) และเครื่องมือเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เพื่อให้เกิดกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันชุมชน โดยใช้การจัดการความรู้ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน กระบวนการมีส่วนร่วมของนักเรียน เยาวชนคนรุ่นใหม่ ได้เข้ามามีบทบาทในการศึกษา/ค้นคว้า/วิจัย เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเอง จนนำไปสู่ชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

● ปัญหาและอุปสรรค

๑. เครื่องมือ GPS และคอมพิวเตอร์ เป็นอุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้าในการปฏิบัติการอยู่เสมอ ทำให้การฝึกภาคสนามในพื้นที่จริงไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ จึงต้องกลับเข้ามาเรียนรู้ในสถานที่อบรม
๒. นักเรียนและเยาวชน ขาดทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้การเรียนรู้ การปฏิบัติล่าช้า

วันที่ ๒ วันที่ ๒๑ เดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๕ เวลา ๙.๐๐น. ณ พื้นที่แปลงวิจัยพันธุ์ไม้/ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง
จำนวนผู้เข้าร่วม ๔๖ คน ได้แก่

- ทีมวิจัย	๑๓	คน
- ที่ปรึกษา	๓	คน
- นักเรียนและผู้ปกครอง	๓๐	คน

• ประเด็นการประชุม

กิจกรรมสำรวจพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๑) เพื่อกำหนดขอบเขต และจัดสร้างเส้นทางการศึกษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม) เส้นทางที่ ๑ ในพื้นที่เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้ ระยะทาง ๒๐๐ เมตร เส้นทางที่ ๒ ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ระยะทาง ๕ กิโลเมตร ๒) เพื่อจัดทำป้ายชื่อทรัพยากรพันธุ์พืช ๓. เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดจากการเดินศึกษาเส้นทาง

• สารสำคัญที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกื้อกูลและมีความสำคัญต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก ป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร และภูเขา ช่วยรักษาความสมดุลของธรรมชาติ มนุษย์และสัตว์ อยู่ตลอดไป ในปัจจุบันแม้เทคโนโลยีจะเจริญก้าวหน้าไปไกลเพียงใดก็ตาม มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ อย่างไม่หยุดยั้ง แต่เมื่อเกินขีดจำกัดที่ธรรมชาติจะรักษาสมดุลไว้ได้ ผลเสียก็จะกลับย้อนมาสู่มนุษย์เอง มนุษย์เริ่มหันกลับเข้าหาธรรมชาติ ความสมบูรณ์และบริสุทธิ์ของธรรมชาติ ช่วยให้เราได้ พักผ่อนและมีความสุขจากการใช้ชีวิตในธรรมชาติ ในทางกลับกันการท่องเที่ยวควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และความรู้ความเข้าใจในที่มาที่ไปของธรรมชาติ ก็จะทำให้ธรรมชาติคงอยู่กับเราอย่างยั่งยืน การเดินป่าเพื่อศึกษาและพักผ่อนซึมซับความบริสุทธิ์ของป่าก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ที่เข้าไปสัมผัสธรรมชาติ ได้มีจิตใจสำนึกรักธรรมชาติและหวงแหนรักษาไว้ต่อไป

การจัดกิจกรรมในครั้งนี้เป็นการจัดสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติเชิงอนุรักษ์ ในพื้นที่เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้ ระยะทาง ๒๐๐ เมตร และพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม (๒,๐๐๐ ไร่) ระยะทาง ๕ กิโลเมตร เพื่อสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่เป็นพืชอาหาร พืชสมุนไพร และพันธุ์ไม้ทั่วไปที่มีในป่าชุมชน โดยใช้ห้องเรียนที่มีป่าเป็นห้องเรียนธรรมชาติ รวมทั้งในเรื่องการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เพื่อพัฒนาชุมชนในด้านเศรษฐกิจและเป็นแนวทางในการสร้างงานที่ดี

การจัดทำเส้นทางศึกษารัชมชาติป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม แบ่งออกเป็น ๒ เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ ๑ เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้

ระยะทาง ๒๐๐ เมตร ใช้เวลาเดิน ๑ - ๒ ชั่วโมง สามารถเข้ามาศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดทั้งปี

เส้นทางที่ ๒ ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

ระยะทาง ๕ กิโลเมตร ใช้เวลาเดิน ๔ - ๕ ชั่วโมง ฤดูกาลที่เหมาะสม คือ ฤดูฝนจุดเริ่มต้นของเส้นทางจะอยู่ห่างจากที่ทำการคณะกรรมการป่าชุมชน เข้าไปตามเส้นทางเดินป่าของชาวบ้านที่ในมาหาของป่า ระหว่างเส้นทางผู้ที่เข้ามาศึกษา หรือนักท่องเที่ยวจะพบป้ายชื่อไม้ รายละเอียดข้อมูลต่างๆ การเดินท่องเที่ยวชอบ ศึกษาธรรมชาติโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนต้องเดินด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษเพราะทางค่อนข้างลื่น ผู้ศึกษายังคงพบความเป็นธรรมชาติอยู่ปกคลุมห้อมล้อมไปด้วยหมอกม่านนานาพรรณพบกับการจัดการลำห้วยตัวเป็นพื้นที่สร้างความชุ่มชื้นความอุดมสมบูรณ์ให้แก่พื้นป่า และสัตว์ป่า ชุมชนน้ำ เนื่องจากป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มมีทรัพยากรที่สำคัญ เช่น ประเภทเห็ด ได้แก่ เห็ดโคน เห็ดชะหล่าน เห็ดชะเหลือง (เห็ดระโงก) เห็ดแป้ง เห็ดหิน ผักหวานป่า อัง และหน่อไม้ เหมาะสำหรับผู้เข้ามาศึกษา วิจัย และนักท่องเที่ยวที่ชอบเดินป่า การเข้ามาศึกษาเส้นทางนี้ต้องสามารถติดต่อคณะกรรมการป่าชุมชน หรือผู้ใหญ่บ้าน ให้ช่วยเป็นผู้นำทาง พร้อมกับการบรรยายให้ความรู้และการจัดการป่าชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

กิจกรรมการศึกษาที่สำคัญ

๑. แหล่งศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าไม้ และพืชพันธุ์ของป่าชุมชน

ลักษณะของป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เป็นป่าแดง / ป่าเต็งรัง หรือป่าแพะ (ในภาษาคำเมือง) ทรัพยากรที่สำคัญ ได้แก่ ไม้สัก ไม้แดง ไม้ประดู่ ซึ่งเป็นไม้ที่ทนกับความแห้งแล้งได้ดี เห็ดประเภทต่างๆ ได้แก่ เห็ดโคน เห็ดชะหล่าน เห็ดชะเหลือง เห็ดแป้ง เห็ดหิน ฯลฯ ซึ่งเป็นผลผลิตจากป่าชุมชนที่คนในชุมชนช่วยกันรักษา นำไปสู่การสร้างรายได้ให้แก่แต่ละครอบครัวได้บริโภค สร้างเป็นอาชีพเลี้ยงตน เหตุผลดังกล่าวทำให้คนในชุมชนเข้าใจถึงประโยชน์จากป่าชุมชนที่รักษาดูแลรักษา อย่างเต็มกำลัง

๒. สร้างเส้นทางการศึกษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การจัดสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติเชิงอนุรักษ์ ในพื้นที่เขตวิจัยการเจริญพันธุ์ไม้ ระยะทาง ๒๐๐ เมตร และพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม (๒,๐๐๐ ไร่) ระยะทาง ๕ กิโลเมตร เพื่อสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่เป็นพืชอาหาร พืชสมุนไพร และพันธุ์ไม้ทั่วไปที่มีในป่าชุมชน โดยใช้ห้องเรียนที่มีป่าเป็นห้องเรียนธรรมชาติรวมทั้งในเรื่องการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เพื่อพัฒนาชุมชนในด้านเศรษฐกิจและเป็นแนวทางในการสร้างงานที่ดี

การติดต่อเพื่อเข้ามาศึกษา ท่องเที่ยวป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม

ผู้ที่ต้องการศึกษา นักท่องเที่ยวที่ต้องการเดินศึกษาธรรมชาติในป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ไม่ควรไปด้วยตัวเองโดยเด็ดขาดเพราะอาจหลงทาง และไม่ปลอดภัยอย่างยิ่ง อีกทั้งยังอาจเดินเข้าไปเหยียบย่ำต้นกล้าอ่อนที่จะเติบโตขึ้น โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

● ปัญหาและอุปสรรค

๑. กิจกรรมการสร้างเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ระยะทาง ๕ กิโลเมตร ในช่วงฤดูฝนการนำรถไถ รถอีแต่น เข้าไปในพื้นที่ป่าชุมชน เนื่องจากเส้นทางเป็นดินโคลนทำให้รถติดหล่ม ไม่สามารถดำเนินการได้
๒. ไม่มีที่พักสำหรับรับประทานอาหารกลางวัน เมื่อฝนตก

กิจกรรมที่ ๓ เวทีการสร้างรูปแบบการขยายแนวคิดการอนุรักษ์สู่คนรุ่นใหม่จัดกิจกรรมให้ได้รับประสบการณ์ตรงทำให้เกิดความรักและภูมิใจในท้องถิ่นตนเอง

แนวทางของการสร้างรูปแบบการขยายแนวคิดด้านการอนุรักษ์สู่คนรุ่นใหม่ ทางทีมวิจัยได้กำหนดให้กิจกรรมของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมของการนำนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม โรงเรียนฉัตรสุนันท์ โรงเรียนแม่พริกวิทยา ลงสำรวจเส้นทางศึกษาธรรมชาติพื้นที่ป่าชุมชน ซึ่งประกอบไปด้วย นักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาพร้อมกับครูในโรงเรียน ปลัด นายอำเภอ ผู้ปกครอง และผู้นำชุมชน

อีกทั้งยังสร้างการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรักและภาคภูมิใจผ่านการเชื่อมโยงการสื่อสารสาธารณะที่เป็นผลจากการได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้กับบุคคล ชุมชน และเยาวชน และสื่อมวลชน ที่ทำหน้าที่รักษาป่า ดูแลระบบนิเวศ ทั้งดิน น้ำ เพื่อจะส่งต่อทรัพยากรธรรมชาติให้ถึงคนรุ่นหลังได้ใช้ประโยชน์ต่อไป ภายใต้กิจกรรมต่างๆ รางวัลลูกโลกสีเขียว ประจำปี ๒๕๕๔ ในหัวข้อ “วิถีพอเพียง ผูกพัน ดิน น้ำ ป่า” ซึ่ง ผลงานประเภทชุมชนที่ได้รับรางวัลมี ๑๑ ผลงาน หนึ่งในนั้นคือ ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม จ.ลำปาง สามารถฟื้นป่าด้วยงานวิจัยชุมชน ด้วยขนาดชุมชนที่ขยายตัว แต่พื้นที่ทำกินมีจำกัดเพราะอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแม่พริก ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มจึงรวมกลุ่มจัดทำกระบวนการเรียนรู้เพื่อการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน นำมาสู่งานวิจัยเรื่องประโยชน์จากป่าภายใต้การร่วมแรงร่วมใจของคน ๑๒ คุ่มบ้าน ช่วยให้คำตอบเรื่องคุณค่าและมูลค่าจากป่า นำมาสู่การฟื้นฟูผืนป่า และหนองน้ำธรรมชาติ กิจกรรมเพื่อการพึ่งตนเอง ทั้งการตั้งกลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มอาชีพ การเพาะพันธุ์ไม้และเลี้ยงสัตว์ <http://www.dailynews.co.th/article/728/14394>

ส่งผลให้มีรายการรัฐรักษ์โลก ช่อง ๑๑ NBT ตอนที่ ๑-๓ รายการ ๑๐๘ พันไมล์สายใยสู่ชุมชน ช่อง ๑๑ NBT รายการทุ่งแสงตะวัน ช่อง ๓ ซึ่งทำให้คนในชุมชนรวมถึงเด็กและเยาวชนได้มีโอกาสเรียนรู้และได้ประสบการณ์ตรงจากแนวคิดการอนุรักษ์ผ่านการสื่อสารสาธารณะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

เวทีที่ ๑ ถ่ายทำรายการรู้จักโลก ภารกิจรักโลก ช่อง ๑๑ NBT วันที่ ๖ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๕ เวลา ๙.๐๐น. ณ ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม/หนองกระทุ้ง/ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง

จำนวนผู้เข้าร่วม ๓๘ คน ได้แก่

- ทีมวิจัย	๑๓	คน
- ที่ปรึกษา	๓	คน
- นักเรียนและผู้ปกครองคนในชุมชน	๒๒	คน

• ประเด็นการประชุม

เป็นเวทีที่ทีมวิจัยได้นำเสนอ ชุมชนกับการจัดการผืนป่าบ้านแม่เชียงรายลุ่ม และแนวทางการอนุรักษ์หนองกระทุ้ง โดยร่วมกันถ่ายทอดวิถีของการอนุรักษ์ทรัพยากรและการดำเนินชีวิตแบบพอเพียงเป็นต้นนำ (<http://www.youtube.com/watch?v=RiCZXeyab18> /<http://www.youtube.com/watch?v=BwkQgJUdRU4> / <http://www.youtube.com/watch?v=gxoS8B5U1Fo&feature=related>)

• สารสำคัญที่ได้รับ

ได้ถ่ายทอดความเป็นชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ผ่านรายการรู้จักโลก ในเชิงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง ซึ่งทำให้ทีมวิจัยได้เผยแพร่หลักการแนวคิดที่มีต่อชุมชน ที่รู้จักการอนุรักษ์และหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติและการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของตนอย่างไร เช่น

๑. การดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ

- การจัดตั้งกลุ่มทำน้ายาล้างจาน เพื่อใช้ในครัวเรือนและแบ่งปันกันใช้ในชุมชน
- การเลี้ยงไก่ การปลูกผักและการทำปุ๋ยอินทรีย์ วัตถุประสงค์เพื่อบริโภค ในครัวเรือนของตนเองถ้าเหลือก็ขาย
- กิจกรรมเสริมรายได้ การปลูกผักหวานกับการปลูกมะนาว ซึ่ง ๒ พืชนี้เป็นพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชน
- กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่างๆ เช่น การเพาะเลี้ยงอึ่ง การดองเห็ดโคน เพื่อพัฒนาอาชีพเสริมต่อไป

๒. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

- หนองกระทุ้ง จัดตั้งคณะกรรมการคอยตรวจตรารอบๆหนองกระทุ้ง โดยได้รับความร่วมมือจากกรมประมงในการจัดหาเรือเพื่อตรวจตราและได้แบ่งเขตอนุรักษ์ เป็น ๓ เขต
- เขตการอนุรักษ์พืชสัตว์น้ำ ๓๘ ไร่ เขตตกปลา ๕ ไร่ และนอกจากนั้น คือเขตทำมาหากิน

- พื้นที่ป่าไม้ในเขตบ้านแม่เชียงรายลุ่ม คือมีการแบ่งโซนออกเป็น ๒ โซน คือ เขตป่าอนุรักษ์ และเขตป่าใช้สอย เขตป่าใช้สอยให้ชาวบ้านใช้ไม้จากป่าในพื้นที่ได้แต่ต้องทำตามกฎระเบียบที่วางไว้ ชาวบ้านทุกคนช่วยกันดูแลและได้จัดตั้งเวรยาม อยู่เวรยามคอยดูแลไฟป่า

• ปัญหาและอุปสรรค

การจัดเวทีครั้งนี้เราทำในฤดูฝนจึงทำให้มีอุปสรรคในการถ่ายทำรายการ เช่น รถติดล่ม แสงไม่พอ ทำให้การถ่ายทำล่าช้า

.....

เวทีที่ ๒ รายการ ๑๐๘ พันไมล์สายใยสู่ชุมชน ช่อง ๑๑ NBT วันที่ ๑๒ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๕ เวลา ๙.๐๐น. ณ พื้นที่แปลงวิจัยพันธุ์ไม้/ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง

จำนวนผู้เข้าร่วม ๓๘ คน ได้แก่

- ทีมวิจัย	๑๓	คน
- ที่ปรึกษา	๓	คน
- นักเรียนและผู้ปกครองคนในชุมชน	๒๒	คน

• ประเด็นการประชุม

เป็นเวทีสร้างการเรียนรู้ โดยการนำนักเรียน/เยาวชนเข้าไปศึกษาทรัพยากรพันธุ์พืชตามเส้นทางศึกษาระบบชาติโดยมีแกนนำที่เป็นครู ปลัดอำเภอ หมอเมือง และปราชญ์ชาวบ้านเป็นผู้ให้ความรู้ พร้อมกับมีคณะถ่ายทำสารคดีรายการ ๑๐๘ พันไมล์สายใยสู่ชุมชน ออกอากาศทางช่อง ๑๑ NBT เพื่อเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมชุมชน <http://www.youtube.com/watch?v=ty8BxjlVkoY>

• สาระสำคัญที่ได้รับ

การเรียนรู้โดยใช้พื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เป็นกระบวนการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่สัมพันธ์กับหลักสูตรท้องถิ่น พบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุข กล่าวคือกล้าแสดงออก รู้จักคิดวิเคราะห์ตามศักยภาพของตนเอง มีพัฒนาการที่ดีเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง

การเรียนรู้ที่มีทีมงานถ่ายทำสารคดี เพื่อรวบรวมติดต่อภาพกิจกรรมของชุมชน โดยเฉพาะในเรื่องของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีในป่าชุมชนเพื่อเป็นกลยุทธ์ในการสร้างการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เยาวชน เพื่อขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน คณะถ่ายทำสารคดียังได้นำไปเผยแพร่ออกอากาศทางโทรทัศน์วิทยุหลายรายการและหลายสถานี

เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชน บุคคล นักเรียน นักศึกษาได้เกิดแนวคิด มีจิตสำนึกที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นต้นทุนการสร้างสังคมของตนเองต่อไป

- ปัญหาและอุปสรรค

การถ่ายทอดการ ๑๐๘ พันธุ์ไม้สายใยชุมชนสภาพดินฟ้าอากาศไม่เป็นใจ แสงไม่พอและ การศึกษาเส้นทางเดินธรรมชาติ พันธุ์ไม้ พืชสมุนไพร นักวิจัยยังขาดข้อมูลทรัพยากรพันธุ์ไม้ พืชสมุนไพร เช่น ชื่อสรรพคุณของพืชบางชนิด เพราะในพื้นที่บ้านแม่เชียงรายลุ่มมีทรัพยากรที่หลากหลายข้อมูลไม่ทั่วถึง และนักวิจัยบางคนต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม

.....

เวทีที่ ๓ รายการทุ่งแสงตะวัน วันที่ ๙-๑๐ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๕ เวลา ๘.๐๐น. ณ ชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม/หนองกระทุ้งปง/ป่าชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง จำนวนผู้เข้าร่วม ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม ๕ คน (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓) ครูในโรงเรียนบ้านแม่เชียงรายลุ่ม แกนนำในชุมชน

- ประเด็นการประชุม

ในกิจกรรมนี้จะใช้เด็กนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดกิจกรรมของชุมชนผ่านรายการทุ่งแสงตะวัน เช่นความคิดในการอนุรักษ์ป่า และหนองน้ำกระทุ้งปง โดยรวมแต่ประเด็นหลักก็คือ การเก็บบ่อมัน (กระบก) ของเด็กๆ เริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนการเก็บ การแปรรูป รวมถึงการใช้ประโยชน์ของกระบก

- สารสำคัญที่ได้รับ

การถ่ายทำรายการทุ่งแสงตะวันจะใช้เด็กเป็นแกนนำสำคัญในการทำกิจกรรม เพื่อให้เด็กกล้าคิด กล้าแสดงออกและถ่ายทอดความเป็นชุมชนผ่านสื่อดังนี้

- การเป็นนักรักษ์ป่าและหนองน้ำกระทุ้งปง ได้จัดกิจกรรมสำรวจป่า พรรณไม้ พันธุ์พืช พืชสมุนไพร กับปราชญ์ชาวบ้านรวมถึงผู้รู้ในชุมชน เพื่อจะจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เหล่านี้ให้แก่ลูกหลานต่อไป การอนุรักษ์หนองกระทุ้งปง ได้ถ่ายทอดจากการสอบถามปราชญ์ชาวบ้าน ในการอนุรักษ์หนองกระทุ้งปง คือการจัดตั้งเวรยามในการตรวจตรา หนองกระทุ้งปงถ้าเห็นใครทำผิด ให้เรียกมาตักเตือน
- การเก็บบ่อมันหรือกระบก กิจกรรมนี้คือประเด็นที่สำคัญในการถ่ายทำทำไมเด็กๆถึงชอบเก็บบ่อมันหรือกระบก เนื่องจากบ่อมันหรือกระบกเป็นพืชที่อยู่ในป่าเขตบ้านแม่เชียงรายลุ่มและมีจำนวนมาก และเมล็ดบ่อมันหรือกระบกสามารถนำไปอบหรือคั่วสามารถนำมารับประทานได้ และเนื้อเมล็ดมีรสชาติมันอมหวานและเมื่อนำไปคั่วหรืออบจะทำให้มีกลิ่นหอมน่ารับประทานจึงเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนสนใจบ่อมันหรือกระบกกลับไปรับประทานที่บ้าน ประโยชน์ของเมล็ดนอกจากจะรับประทานได้แล้วยังสามารถนำไปทำสบู่กับเทียนไขได้ เนื้อ

เมล็ดบำรุงเส้นเอ็นและไขข้อ ฆ่าพยาธิในท้องได้ ชาวบ้านในชุมชนบ้านแม่เชียงรายลุ่มมักจะเก็บเมล็ดกระบกมาขายตามท้องตลาด สร้างรายได้ให้กับครัวเรือนได้เพราะเหตุกระบกจึงเป็นพืชที่เด็กๆให้ความสนใจในการเก็บเพราะเป็นพืชที่สามารถสร้างรายได้ให้กับพวกเขาได้

● ปัญหาและอุปสรรค

เด็กนักเรียนมีความเหนื่อยในการถ่ายทำจึงต้องแอบถ่ายการทำกิจกรรมของเด็กๆและในการถ่ายทำแสงเป็นปัจจัยสำคัญในการถ่ายทำเพราะแสงไม่พอเลยทำให้การทำงานล่าช้า

กิจกรรมที่ ๔ เวทีสรุปบทเรียนการทำงานระยะที่ ๒

เวทีที่ ๑ วันที่ ๑๙ เดือนกันยายน พ.ศ.๒๕๕๕ เวลา ๙.๐๐น. ณ บ้านเลขที่ ๗๘ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่พริก อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง จำนวนผู้เข้าร่วม ๑๑ คน ได้แก่ ทีมวิจัย ๙ คน พี่เลี้ยง ๒ คน

● ประเด็นการประชุม

เป็นเวทีสำหรับทบทวนข้อมูลการดำเนินงานระยะที่ ๒ เพื่อจัดทำรายงานความก้าวหน้า รวมถึงวางแผนกิจกรรมการดำเนินงานระยะที่ ๓ ซึ่งสามารถประมวลข้อมูลจากการดำเนินงานระยะที่ ๒ ได้ดังนี้

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมย่อยที่ต้องเพิ่มเติมรายละเอียด
๑. เวทีบูรณาการหลักสูตรการเรียนรู้นอกห้องเรียน	๒๖/๓/๕๕ การร่วมกันทำฝายหินทิ้งของนักเรียนชั้นประถม มัธยม ผู้ปกครอง ๒๗/๕/๕๕ จัดเวทีอ่างห้วยแก้ว สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตรคุยเรื่องการสร้างความชุ่มชื้นให้ผืนป่า ทำฝายดักตะกอน ให้เด็กเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยมีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มาเป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ร่วมกัน
๒. จัดฐานข้อมูลGIS	๒๐/๖/๕๕ ฝึกใช้เครื่องมือGISจริงและมาทดสอบหาพิกัดพื้นที่ ฝาย อ่าง ลำห้วยและพื้นที่อนุรักษ์พันธุ์อิงแปลงวิจัย เส้นทางธรรมชาติ ฝายชะลอน้ำ ผู้เชี่ยวชาญจากแม่ฮ่องสอน(ทำข้อมูลเพิ่ม)ให้เด็กนักเรียนฝึกทำต่อเนื่อง
๓. เวทีสรุปแบบการขยายแนวคิดการอนุรักษ์คน	๒๒/๗/๕๕ นำเด็กนักเรียนไปศึกษาพื้นที่จริงตามฐาน

รุ่นใหม่จัดกิจกรรมให้ได้รับประสบการณ์จริง ถ่ายทำสารคดี	ป้ายบอก/ใช้แกนนำ ครู ปลัด นายอำเภอ ๒๑/๗/๕๕ นำผู้ปกครองไปทำเส้นทางธรรมชาติ ๖/๘/๕๕ ภารกิจเพื่อโลก ช่อง ๕ ๑๒/๘/๕๕ ๑๐๘พันไมล์สายใยสู่ชุมชน(NBT/๑๑)ถ่ายทำ รายการเพื่อศึกษาเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ พันธุ์ไม้/ สัตว์/สมุนไพร
๔. สรุปบทเรียน	๑๙/๙/๕๕ นักทีมวิจัยสรุปบทเรียนเพื่อสรุปงานระยะที่ ๒ และวางแผนการดำเนินงานระยะที่ ๓
แนวทางการดำเนินกิจกรรมระยะที่ ๓ ขยายระยะเวลาระยะที่ ๒ ถึง กันยายน ๒๕๕๕ (เริ่มดำเนินงานระยะ ๓ ต.ค. ๒๕๕๕ – ปิดเล่ม มี.ค ๒๕๕๖)	
๑. เวทีจัดทำศูนย์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อ ใช้เป็นที่ศึกษาดูงาน/สถานที่ฝึกงาน (มีการพัฒนา ระยะที่ ๒ เพื่อใช้มาดำเนินการระยะที่ ๓) ๒. สังเคราะห์แผนกลยุทธ์ ๓. เวทีนำข้อมูลไปเชื่อมโยงกับหน่วยงาน ๔. กิจกรรมสร้างระบบการสื่อสารข้อมูล ๕. สรุปบทเรียน	ค้นหาข้อมูลด้านทรัพยากรพันธุ์พืช โดยใช้กลุ่มนักเรียนเพื่อสืบค้นจากฐานข้อมูลและแหล่ง เรียนรู้ต่างๆในชุมชน ลงพื้นที่สำรวจจริงให้ได้เส้นทางการสำรวจ

• สารสำคัญที่ได้รับ

ทีมวิจัยร่วมกับศูนย์ประสานงานฯ ได้ทบทวนกิจกรรมการดำเนินงานตั้งแต่ระยะที่ ๑ เพื่อให้เห็น
ความเชื่อมโยงของงานโดยเริ่มจากการทบทวนงานในระยะที่ ๑ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการดำเนินงานระยะที่ ๑ กระบวนการทบทวนและรวบรวมองค์ความรู้ด้านทรัพยากรพันธุ์พืช (๖
เดือน) บทเรียนและองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมาในระยะที่ ๓ เดือน ๓ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ ประชุมคณะทำงานโครงการเพื่อทำความเข้าใจกรอบแนวคิดและแผนปฏิบัติงานโดยมี
วัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินการวางแผนงานและแนวทางในการจัดกิจกรรมของ
โครงการวิจัยโดยมีคณะผู้ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำปาง นำโดย น.ส. ภัทรา มาน้อย มาร่วมเวที
เพื่อทำความเข้าใจกรอบแนวคิดและแผนการปฏิบัติงานให้ทีมวิจัยหลัก, ที่ปรึกษา และผู้ปกครองนักเรียนทุก
คนมีความเข้าใจตรงกันและมีความสนใจในการดำเนินการวิจัยภายใต้ชื่อ “กลยุทธ์การสร้างการเรียนรู้เพื่อ
ขยายผลการจัดการป่าชุมชนอย่างยั่งยืน”

กิจกรรมที่ ๒ เมื่อวันที่ ๑๖ ส.ค. ๒๕๕๔ โดยมีคณะผู้ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำปาง นำ
โดย น.ส. ภัทรา มาน้อย มาร่วมเวทีประชุมเพื่อเลือกพื้นที่ในการสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสม
ประกอบด้วย เขตวิชัยการเจริญพันธุ์ไม้ ๕ ไร่ เขตอนุรักษ์พันธุ์พืช ๕๐ ไร่ เขตป่าชุมชน ๕๐ ไร่ เพื่อ
วางแผนในการลงสำรวจทรัพยากรพันธุ์พืชที่เหมาะสมและครอบคลุมพื้นที่ในชุมชน ในการจัดประชุมครั้งนี้ทำ
ให้คณะทีมวิจัยหลักและที่ปรึกษาทีมวิจัยได้มองเห็นพื้นที่ที่จะลงสำรวจและมีเป้าหมายที่ชัดเจน นอกจากนี้
คณะผู้ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นยังได้นำความรู้เรื่องการเขียน Mind Mapping : แผนที่ความคิด และ

แนะนำให้โจทย์ในการจัดเวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรพันธุ์พืชที่เกี่ยวข้องกับชนิด/ประเภท/สรรพคุณ/คุณค่าทางโภชนาการ ในการจัดเวทีเดือนต่อไปซึ่งจะมีขึ้นในวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๔

กิจกรรมที่ ๓ วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๕๔ เวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรพันธุ์พืชเพื่อวางแผนในการสำรวจ/จัดเก็บข้อมูล มีผู้เข้าร่วมเวทีประชุมนอกจากนี้ออกจากทีมวิจัยหลัก/ที่ปรึกษาทีมวิจัยแล้วยังมีนักเรียนมัธยมเข้าร่วมเวทีประชุมอีก ๒ ท่านดังนี้ ๑. น.ส. ผกาพรรณ กันทะมูล ๒. น.ส. กันตยา กาวิลเครือ กลุ่มแม่บ้าน/ผู้ปกครองนักเรียนเข้าร่วมเวทีอีก ๓ คน คือ ๑. นางลำพูล คำจา ๒. นางเสียงพิน เพชรโต ๓. นางพิทยิยา ปิกนันตา

ผลจากการจัดการประชุม ๓ ครั้งได้ข้อสรุปดังนี้

เวทีออกแบบเนื้อหาในการจัดเก็บข้อมูล

ครั้งที่ ๓ เมื่อวันที่ ๑๗ ก.ย. ๕๔ เพื่อวางแผนในการจัดเก็บข้อมูล

ครั้งที่ ๔ ในวันที่ ๑๗/๑๖/๑๘ ต.ค. ๕๔

๑) กลุ่มเป้าหมาย

๑.๑ ทีมวิจัยและที่ปรึกษา

๑.๒ นักเรียนประถมมัธยม ผู้ปกครองและกลุ่มแม่บ้าน

๒) วิธีการ

แบ่งกลุ่มย่อย ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มทีมวิจัย กลุ่มทีมที่ปรึกษา กลุ่มนักเรียน กลุ่มผู้ปกครอง กลุ่มแม่บ้าน

ว/ด/ป	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ
๑๗/๑๖/๑๘ ต.ค. ๕๔	๑. ลงทะเบียน	- ทราบจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม	- เตรียมสถานที่สำหรับลงทะเบียนพร้อมอำนวยความสะดวก	- เอกสารลงทะเบียน - กระดาษ/ปากกา	- น้องฟาง,น้องวาว - ทีมวิจัย
	๒. แบ่งกลุ่ม	- สะดวก/มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล	- แบ่งกลุ่มสำรวจเป็น ๕ กลุ่ม	- ป้ายกลุ่ม - โทโร่/เครื่องขยายเสียง	- น้อง,ปลา,ออม,เชอร์รี่,นิ,หนูนา - ทีมวิจัย
	๓. อาหาร	- มีอาหารไว้บริการ-เบรค	- เตรียมอาหาร/อุปกรณ์ประกอบอาหาร	- เครื่องครัว/วัตถุดิบประกอบอาหาร	- พูนป่า,พิน,ป่าเรือนคำ - ทีมวิจัย
	๔. ปฏิคม	- ให้การต้อนรับ - อำนวยความสะดวก	- บริการน้ำดื่ม - ต้อนรับแขก	- แก้วน้ำ/น้ำดื่ม - น้ำแข็ง	- น้องอัน,พิทยิยา - ทีมวิจัย