

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าปางแฟน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยจากข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลจากการสอบถามสัมภาษณ์ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม กับกลุ่มเป้าหมายในชุมชนแม่เลาและศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าปางแฟน โดยเริ่มต้นจากการศึกษาบริบทชุมชนแม่เลา และศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าปางแฟน ซึ่งเน้นการศึกษาพัฒนาการกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ฯ ตั้งแต่ปี 2537 ที่ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ฯ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลที่ได้จากการศึกษา เป็น 6 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 4.1 บริบทชุมชนแม่เลา
- 4.2 บริบทศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าปางแฟน
- 4.3 พัฒนาการความสัมพันธ์ของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าปางแฟน
- 4.4 ลักษณะกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าปางแฟน
- 4.5 ความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าปางแฟน
- 4.6 ผลจากความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าปางแฟน

โดยรายละเอียดของแต่ละหัวข้อมีดังต่อไปนี้

4.1 บริบทชุมชนแม่เลา

การศึกษาข้อมูลของชุมชนแม่เลา ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเอกสารจากองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และจากการสัมภาษณ์พูดคุยกับผู้นำทางการของชุมชน และสมาชิกของชุมชน โดยนำเสนอเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเป็นมาของชุมชน สภาพของชุมชน และทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน รวมทั้งแสดงพัฒนาการกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนตั้งแต่

อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เกิดขึ้นระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษารวมชาติปางแฟนในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปบริบทชุมชนแม่เลาได้ดังต่อไปนี้ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ค)

ชุมชนแม่เลาเป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่พื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา – แม่สะ ซึ่งมีพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สำคัญ มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง มีชาวไทยพื้นเมืองและชาวไทยกะเหรี่ยงอาศัยอยู่ร่วมกัน โดยมีอาชีพหลักคือการทำสวนเมืองหรือสวนชา

ลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นพื้นที่เชิงเขา ลักษณะเป็นป่าดิบเขาและป่าดิบแล้ง มีลำน้ำแม่เลาไหลผ่าน มีการแบ่งพื้นที่เป็นพื้นที่ทางการเกษตร พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ คุณภาพดินเหมาะสำหรับการปลูกพืชเพียงไม่กี่ชนิด ได้แก่ ชา กาแฟ และกล้วย เป็นต้น ประชากรส่วนใหญ่ยังไม่มีเอกสารสิทธิ์แสดงการครอบครองที่ดิน

ชุมชนใช้น้ำจากลำน้ำแม่เลาในการอุปโภคบริโภค ประชากรที่อยู่ไกลลำน้ำจะใช้น้ำจากประปาภูเขา ในฤดูแล้งชุมชนจะประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเนื่องจากน้ำในลำน้ำแห้งลง การคมนาคมสู่ชุมชนมีความสะดวกเนื่องจากตั้งอยู่บนเส้นทางทางท่องเที่ยวเชียงใหม่ – ปาย และมีการสร้างถนนไปสู่สำนักสงฆ์ต่างๆในชุมชน

ด้านการศึกษา มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาให้ความรู้แก่เด็กในชุมชนแม่เลา เด็กที่ศึกษาระดับมัธยมและอุดมศึกษา ต้องเข้าไปศึกษาต่อในโรงเรียนประจำตำบลหรืออำเภอและสถาบันอุดมศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เด็กชุมชนแม่เลาที่ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามีจำนวนน้อยมากและส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ด้านเศรษฐกิจ รายได้ และอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยมีการทำสวนเมือง กาแฟ ปลูกกล้วย และมะแขว่น พืชส่วนใหญ่เป็นพืชที่พึ่งพาน้ำฝนและการดูแลตามธรรมชาติ ประชากรบางส่วนนิยมทำงานรับจ้างกับหน่วยงานราชการในพื้นที่และองค์กรเอกชน เช่น สำนักสงฆ์ต่างๆในพื้นที่

การปกครองในชุมชนเป็นระบอบประชาธิปไตย มีการจัดประชุมหมู่บ้านทุกเดือน เพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยน และแจ้งข่าวสารต่างๆ ประชากรในชุมชนมีความสามัคคี ร่วมกันช่วยเหลืองานในชุมชน แม้ว่าจะมีความแตกต่างของเชื้อสาย ความเชื่อ ประเพณี และวัฒนธรรม โดยชาวไทยพื้นเมืองส่วนใหญ่จะนับถือศาสนาพุทธ ชาวกะเหรี่ยงจะนับถือผี และบางคนนับถือศาสนาคริสต์ แต่มีการช่วยเหลือกันจัดงานต่างๆ ของชุมชนเป็นอย่างดี

ปัญหาที่พบในชุมชนแม่เลามากที่สุดคือ ปัญหาการเรื่องที่ดินทำกินที่ประชากรส่วนใหญ่ยังไม่มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน ปัญหายาเสพติด และปัญหาเรื่องการขาดแคลนทุนใน

การประกอบอาชีพเป็นปัญหารองมาที่เกิดขึ้นในชุมชน นอกจากนี้ประชากรในชุมชนต้องการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งด้วย

กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่หนึ่ง (ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งชุมชน - พ.ศ. 2514) ยังไม่มีการจัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมใดๆในชุมชน ทำให้ประชากรในชุมชนใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มที่ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2515 - 2539) คือระยะที่มีการประกาศพื้นที่ป่าสงวนทำให้ประชากรในชุมชนเริ่มรับความรู้เรื่องป่าสงวน การป้องกันปราบปรามการตัดไม้ทำลายป่ามากขึ้น ระยะที่สาม (พ.ศ. 2540 - 2544) คือ ช่วงที่มีการจัดตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะ ทำให้ประชากรในชุมชนได้เข้าร่วมกิจกรรมด้านการอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลป่าไม้ การร่วมเป็นอาสาสมัครป้องกันป่า และมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรชุมชน นอกจากเยาวชนในชุมชนได้เข้าร่วมค่ายสิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้นโดยศูนย์ศึกษาธรรมชาติในชุมชน เยาวชนจึงมีความคุ้นเคยกับการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และได้รับความรู้เรื่องธรรมชาติแวดล้อมมากขึ้น ในระยะปัจจุบัน (พ.ศ. 2545 - ปัจจุบัน) มีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในชุมชนมากขึ้น โดยศูนย์ศึกษาธรรมชาติในชุมชนเป็นผู้ริเริ่มและแกนนำชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมโครงการ นอกจากนี้โรงเรียนในชุมชนเริ่มมีการพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในการสร้างการมีส่วนร่วมของเยาวชนและประชากรในชุมชนให้ช่วยรักษาแหล่งน้ำในชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ง)

4.2 บริบทศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน

การศึกษาข้อมูลของศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟนในชุมชนแม่เลา ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และสัมภาษณ์ผู้บริหาร คณะทำงานของศูนย์ศึกษาธรรมชาติและผู้ที่มีส่วนร่วมในการกิจกรรมการดำเนินงานของศูนย์ศึกษาธรรมชาติ จากนั้นได้นำเสนอเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเป็นมาของศูนย์ศึกษาธรรมชาติ ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะการบริหารจัดการและการดำเนินงาน และพัฒนาการกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของศูนย์ศึกษาธรรมชาติตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เกิดขึ้นระหว่างศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟนกับชุมชนแม่เลา ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปบริบทศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ง) ได้ดังต่อไปนี้

ศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟนตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านแม่เลา เป็นศูนย์ที่จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชน และบุคคลทั่วไป และเป็นพื้นที่ทดลองในการทำสวนป่า และฟื้นฟูระบบนิเวศ ในพื้นที่ 70 ไร่ได้มีการจัดสรรเป็นสวนผลไม้ พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ป่าและเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

การบริหารจัดการจะมีผู้อำนวยการศูนย์เป็นผู้ดูแลความเรียบร้อย และพัฒนาพื้นที่ภายในศูนย์ฯ คณะทำงานของศูนย์ฯ จะเป็นฝ่ายดูแลการจัดกิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในพื้นที่ศูนย์ฯ หรือนอกสถานที่ โดยมีการปรึกษาหารือร่วมกันทุกฝ่าย

กิจกรรมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของศูนย์ฯ แบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ กิจกรรมการดำเนินงานหลัก คือ กิจกรรมที่มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทุกปี กิจกรรมการดำเนินงานรอง คือ กิจกรรมที่ศูนย์ฯ จัดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่อง มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่หลากหลายตามความต้องการของหน่วยงานหรือองค์กรสนับสนุนและกิจกรรมการดำเนินงานเสริม คือ กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยองค์กรหรือหน่วยงานอื่น แต่คณะทำงานศูนย์ฯ ได้รับเชิญไปเข้าร่วมในฐานะวิทยากร หรือ ให้บริการใช้สถานที่ศูนย์ฯ ในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมต่างๆ

กิจกรรมการดำเนินงานของศูนย์ฯ มี 3 ลักษณะ คือกิจกรรมการดำเนินงานหลัก กิจกรรมการดำเนินงานรอง และกิจกรรมการดำเนินงานเสริม กิจกรรมการดำเนินงานหลักมีทั้งหมด 6 กิจกรรมคือ ค่ายยุพราชรักษ์สิ่งแวดล้อม ค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อมปางแฟน ค่ายพัฒนาเยาวชนอาสาสมัคร ค่ายครอบครัวสัมพันธ์ธรรมชาติ การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูป่า การจัดทำวารสารและเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการดำเนินงานรองคือการรับจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมตามความต้องการของหน่วยงานหรือองค์กรที่สนใจ และกิจกรรมการดำเนินงานเสริมคือ การร่วมเป็นวิทยากรรับเชิญในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆจัดขึ้น ด้วยเหตุนี้กลุ่มเป้าหมายในการทำกิจกรรมของศูนย์ฯ จึงมี 3 ลักษณะ ตามลักษณะกิจกรรม ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มคนที่เข้าร่วมกิจกรรมหลักของศูนย์ฯ ทั้ง 6 กิจกรรม กลุ่มเป้าหมายรอง คือกลุ่มคนที่เข้าร่วมกิจกรรมรองของศูนย์ฯ และหน่วยงานหรือองค์กรที่ให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ก็เป็นกลุ่มเป้าหมายรองที่เข้ามาประสานงานกับศูนย์ฯ รวมทั้งสนับสนุนการทำงานของศูนย์ฯ และกลุ่มเป้าหมายเสริมคือกลุ่มคน องค์กร หรือหน่วยงานที่ขอความร่วมมือจากศูนย์ฯ เพื่อเป็นวิทยากรให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ง)

ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งศูนย์ฯอาจมีการสร้างความร่วมมือกับภาคีความร่วมมือที่เป็นหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา หรือองค์กรนานาชาติ โดยภาคีความร่วมมือ

เหล่านี้อาจให้การช่วยเหลือศูนย์ฯ ในการร่วมเป็นวิทยากรให้ความรู้ ให้เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ใ้ทั้งงบประมาณ และบางหน่วยงานหรือองค์กรอาจมีการเชิญคณะทำงานศูนย์ฯ ไปเป็นวิทยากรให้ความรู้ หรือการขอใช้สถานที่จัดกิจกรรมของตนเอง

พัฒนาการกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของศูนย์ฯ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะเริ่มต้น (พ.ศ. 2537 - 2539) ที่มีการจัดค่ายสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย และเยาวชนทั่วไป โดยเนื้อหากิจกรรมจะเป็นเนื้อหาทั่วไปด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมชุมชน ระยะที่สอง (พ.ศ. 2540 – 2544) ศูนย์ฯ เริ่มมีการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติภายในศูนย์ฯ และเปิดโอกาสให้เยาวชนในชุมชนแม่เฒ่าได้เข้าร่วมค่าย เนื้อหากิจกรรมในค่ายมีความหลากหลายมากขึ้น และมีการเชื่อมโยงสู่ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมชุมชน มีการประสานความร่วมมือด้านวิชาการจากหน่วยงานและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ มากขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนาเยาวชนแกนนำด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ระยะปัจจุบัน (พ.ศ. 2545 - ปัจจุบัน) ศูนย์ฯ เริ่มมีกิจกรรมที่หลากหลาย มีการพัฒนาโครงการที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น มีการกระตุ้นให้โรงเรียนในชุมชนริเริ่มกิจกรรมด้านการส่งเสริมการอนุรักษ์ลำน้ำในชุมชน (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ง)

4.3 พัฒนาการความสัมพันธ์ของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เฒ่ากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลความสัมพันธ์ของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เฒ่ากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน พบว่าความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ระหว่างชุมชนแม่เฒ่ากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน มีพัฒนาการแบ่งเป็น 3 ระยะโดยในแต่ละช่วงเวลาจะมีกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีลักษณะแตกต่างกันเกิดขึ้น และบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนและศูนย์ฯ ในแต่ละกิจกรรมมีความคล้ายคลึงและแตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.3.1 ระยะที่ 1

ระยะที่ 1 เริ่มตั้งแต่ปี 2537 – ปี 2539 โดยในปี 2537 ศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพนเริ่มจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ศูนย์ฯ ได้แก่ ค่ายยุพราชรักษ์สิ่งแวดล้อม ค่ายเยาวชนปางแพนรักษ์สิ่งแวดล้อม และการปลูกต้นไม้พื้นฟูป่า ผู้เข้าร่วมในกิจกรรมเหล่านี้คือกลุ่มนักเรียนและเยาวชนใน

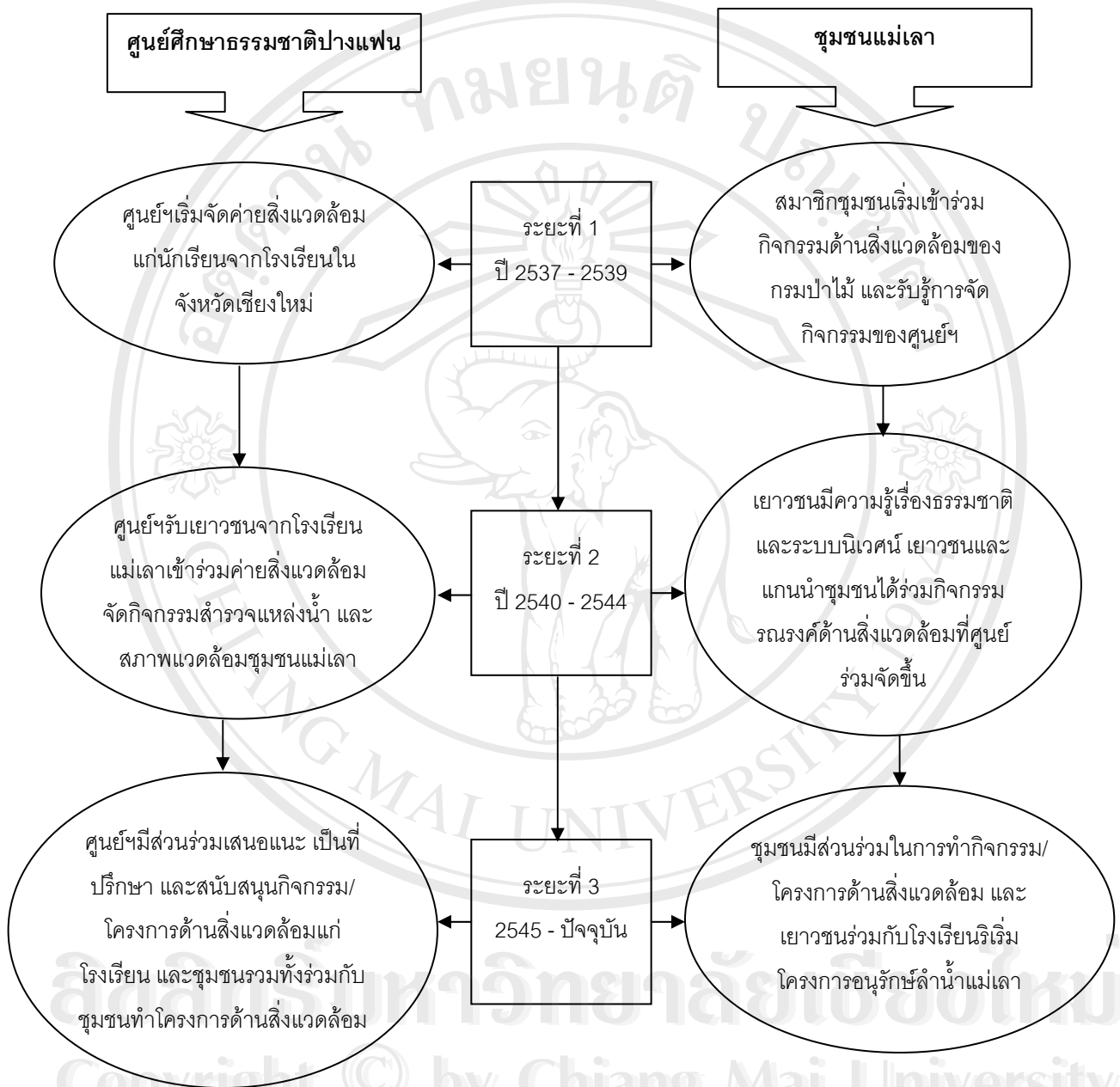
จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากพื้นที่อำเภอเมือง กิจกรรมในค่ายจะเน้นการศึกษาธรรมชาติ บริเวณศูนย์ฯ ได้แก่ การดูนก การเดินป่า ศึกษาต้นไม้ การสำรวจน้ำ และการนันทนาการโดย เกมธรรมชาติต่างๆ (Nature Game) กิจกรรมเหล่านี้จัดเป็นการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมซึ่งเยาวชนที่ เข้าร่วมจะมีโอกาสได้สัมผัสธรรมชาติที่แท้จริงนอกห้องเรียน เมื่อเริ่มการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่ศูนย์ฯ ขึ้นเรื่อยๆ สมาชิกชุมชนแม่เลาจึงเริ่มมีการรับรู้ว่ามีกิจกรรมด้าน สิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเอง แต่ยังไม่มีโอกาสการเข้าร่วมกิจกรรม ขณะเดียวกัน คณะทำงาน ของศูนย์ฯ ได้เริ่มสร้างความคุ้นเคยกับแกนนำในชุมชนและร่วมกิจกรรมทางสังคมของชุมชนซึ่งได้แก่ การเข้าร่วมประชุมหมู่บ้าน และการจัดงานวันเด็ก

4.3.2 ระยะเวลาที่ 2

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2544 ศูนย์ฯจัดค่ายสิ่งแวดล้อมให้แก่นักเรียนโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย และเยาวชนทั่วไปอย่างต่อเนื่อง ในปี 2540 ได้เริ่มมีการเชิญเยาวชนในชุมชนแม่เลาซึ่งเป็นนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแม่เลามาเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมภายในศูนย์ฯ และมีการ เชิญเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา – แม่สะเมาให้ความรู้แก่เยาวชนที่เข้าร่วมค่าย หรือขอ ใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา – แม่สะเมาในการจัดกิจกรรมเดินป่า ศึกษาธรรมชาติ นอกจากนี้ศูนย์ฯ ได้มีการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติในพื้นที่ศูนย์ฯ ให้ดีขึ้น และกิจกรรมย่อยที่จัดขึ้นในแต่ละค่ายมีการเพิ่มเติมความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน โดยมีการสำรวจพื้นที่นอกศูนย์ฯ มีการสำรวจน้ำในลำน้ำแม่เลา และเริ่มมีการเชิญชวน แกนนำชุมชน และเยาวชนในชุมชนเข้าร่วมค่ายสิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้น แกนนำและเยาวชนในชุมชนจึงมี ความคุ้นเคยกับการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อมกันเยาวชนจากพื้นที่อื่นๆ ได้รับความรู้เรื่องธรรมชาติในชุมชนของตนเองมากขึ้น มีความชื่นชมและหวงแหนในธรรมชาติมากขึ้น

นอกจากเยาวชน และแกนนำชุมชนแม่เลาเริ่มมีความคุ้นเคยและมีส่วนร่วมในกิจกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนแล้ว ผู้อำนวยการศูนย์ฯยังได้มีการพัฒนาการมีส่วนร่วมกับ ชุมชนโดยการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมหมู่บ้านในฐานะที่ปรึกษาของหมู่บ้านและกิจกรรมหรือ ประเพณีสำคัญในฐานะสมาชิกคนหนึ่งของคนหนึ่งของชุมชน พร้อมทั้งมีการเสนอแนวคิดด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแก่แกนนำในชุมชน

แผนภูมิ 2 พัฒนาการกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน



4.3.3 ระยะเวลาที่ 3

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - ปัจจุบันมีการพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายนมากขึ้น นอกจากจะมีการจัดค่ายสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนทั่วไป และครอบครัวของเยาวชนแล้ว ได้เริ่มมีการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงสู่การแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนแม่เลา โดยในปี พ.ศ. 2545 - 2546 ได้มีการเสนอโครงการฟื้นฟูความหลากหลายของระบบนิเวศป่าไม้

ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจากหน่วยวิจัยและฟื้นฟูป่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการทำโครงการนี้ คณะทำงานศูนย์ฯและแกนนำชุมชนแม่เลาได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผนกิจกรรมโครงการ และร่วมทำกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูป่าไม้ในชุมชน ซึ่งได้แก่ การสำรวจความหลากหลายพื้นที่ป่าไม้และสภาพแวดล้อมชุมชน การเพาะกล้าไม้ และการทำแปลงทดลองปลูกป่า ในช่วงเวลาเดียวกันชุมชนได้มีเข้าร่วมในโครงการเยาวชนยุคใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ที่ดำเนินงานโดยคณะทำงานของศูนย์ฯ ร่วมกับโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยเยาวชนและแกนนำชุมชนแม่เลาได้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องเกี่ยวกับการบริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น และในปี 2547 โรงเรียนในชุมชนแม่เลาได้เริ่มมีการพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในการสร้างการมีส่วนร่วมของเยาวชนและประชากรในชุมชนให้ช่วยรักษาแหล่งน้ำในชุมชน ภายใต้โครงการน้ำใสทั่วไทยดูจน้ำพระทัยราชินี โครงการนี้เป็นการริเริ่มระหว่างนักเรียน และครูในโรงเรียนที่เห็นความสำคัญของปัญหาเรื่องแหล่งน้ำในชุมชน มีการปรึกษาหารือร่วมกับผู้อำนวยการศูนย์ฯ ซึ่งดำรงตำแหน่งเป็นประธานคณะกรรมการการศึกษาพื้นฐานของโรงเรียนแม่เลา โดยในโครงการนี้ เยาวชนและประชากรในชุมชนที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำได้มีส่วนร่วมทำกิจกรรมการรณรงค์ให้ความรู้และพัฒนาแหล่งน้ำของชุมชน โดยได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการจากหน่วยงานราชการและองค์กรเอกชนในชุมชน

4.4 ลักษณะกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน

จากการศึกษาพัฒนาการกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟนตั้งแต่ปี 2537 – 2547 ผู้วิจัยสามารถระบุกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่แสดงความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนกับศูนย์ฯได้ชัดเจนทั้งสิ้น 5 กิจกรรม ได้แก่ ค่ายสิ่งแวดล้อมศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน โครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อม โครงการเยาวชนยุคใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าภาคเหนือ: กรณีบ้านแม่เลา ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เกิดขึ้นระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน โดยศึกษาบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนและศูนย์ฯในกิจกรรมแต่ละ

กิจกรรม รวมทั้งวิเคราะห์กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้ในการกระบวนการทำกิจกรรม ทั้ง 5 กิจกรรม ตามประเด็นในการสร้างความรู้ ความตระหนัก การพัฒนาเจตคติ พัฒนาทักษะ และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งพบว่า ในแต่กิจกรรมจะมีระดับการใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่แตกต่างกันไปตามเนื้อหา และวิธีการดำเนินกิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.4.1 ค่ายสิ่งแวดล้อมของศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน

ค่ายสิ่งแวดล้อมของศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพนมีการจัดเป็นประจำทุกปี มีทั้งสิ้น 3 ค่าย ได้แก่ ค่ายยุพราชรักษ์สิ่งแวดล้อม ค่ายเยาวชนปางแพนรักษ์สิ่งแวดล้อม และค่ายครอบครัวสัมพันธ์ธรรมชาติ ค่ายแต่ละค่ายมีการจัดขึ้นเพื่อกิจกรรมที่แตกต่างกัน คือ ค่ายยุพราชรักษ์สิ่งแวดล้อมจัดขึ้นสำหรับนักเรียนชุมนุมสิ่งแวดล้อมโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ค่ายเยาวชนปางแพนรักษ์สิ่งแวดล้อมจัดขึ้นสำหรับเยาวชนทั่วไปที่สนใจร่วมค่ายสิ่งแวดล้อมและค่ายครอบครัวสัมพันธ์ธรรมชาติจัดขึ้นสำหรับเยาวชนและครอบครัวเยาวชนที่สนใจร่วมกิจกรรม จากการสำรวจข้อมูลของศูนย์ฯ พบว่าเยาวชนในชุมชนแม่เลาได้เริ่มเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเยาวชนปางแพนรักษ์สิ่งแวดล้อม ในปี 2540 โดยผู้อำนวยการศูนย์ฯ ได้เชิญชวนนักเรียนโรงเรียนแม่เลามาเข้าร่วมกิจกรรมเพราะต้องการให้เยาวชนในชุมชนได้รับความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อม และร่วมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตนเองกับเยาวชนจากต่างถิ่น ในเรื่องนี้เด็กหญิง อัญชลี แก้วเรือง (สัมภาษณ์อัญชลี แก้วเรือง: 31 มกราคม 2547) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแม่เลา ซึ่งเคยเข้าร่วมค่ายปางแพนฯ ในปี 2546 กล่าวว่า การเข้าร่วมค่ายของศูนย์ฯ ทำให้ตนเองมีความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ ต้นไม้ ประโยชน์ของต้นไม้และสมุนไพร คุณก ตรวจสอบน้ำแม่เลารู้จักเพื่อนใหม่จากต่างโรงเรียน และได้เล่าเรื่องเกี่ยวกับหมู่บ้านของตนเองให้เพื่อนฟัง รู้สึกสนุกสนานเวลาทำกิจกรรมกับพี่ๆ

นางสาวท จันทร์ทะเล ผู้อำนวยการค่ายของศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน ได้บอกด้วยว่า ต้องการให้เด็กแม่เลามีความรู้สึกภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง จึงพยายามให้โอกาสเด็กแม่เลาที่มาเข้าค่ายได้เล่าเรื่องเกี่ยวกับชุมชนของตนเองโดยเฉพาะเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่นของตนเองและเด็กคนอื่นๆ ที่เข้าค่ายก็ได้รับความรู้จากคนในท้องถิ่นโดยตรง (สัมภาษณ์นางสาวท จันทร์ทะเล: 17 มกราคม 2548)

แม้ว่ากลุ่มเป้าหมายของค่ายสิ่งแวดล้อมของศูนย์ฯ แต่ละค่ายจะแตกต่างกัน แต่การจัดกิจกรรมภายในค่ายให้แก่ผู้เข้าร่วม นั้นมีลักษณะเหมือนกัน โดย นางสาวนริศา พงษ์โสภา

ผู้ประสานงานแกนนำเยาวชนศูนย์ฯ และผู้นำกิจกรรมภายในค่ายกล่าวว่า “กิจกรรมที่จัดทำในค่ายส่วนใหญ่จะเป็น การดูนก สำรวจต้นไม้ การวัดการเติบโตของต้นไม้ การเดินป่าศึกษาธรรมชาติ กิจกรรมเกมธรรมชาติต่างๆ ค่ายต้องการให้เด็กมีความชื่นชมในธรรมชาติแล้วรู้สึกรักและหวงแหนธรรมชาติ โดยค่ายมีแนวทาง คือ การใช้วิธีการต่างๆ (Approach) เพื่อให้เด็กที่มีความรู้สึกประทับใจและชื่นชม (Appreciation) ในธรรมชาติ จากนั้นเด็กก็จะเริ่มมีทัศนคติที่ดี (Attitude) ต่อธรรมชาติและนำไปสู่การมีความตระหนัก (Awareness) และใส่ใจในการดูแลรักษาธรรมชาติ” (สัมภาษณ์นริศา พงษ์โสภา: 17 มกราคม 2548)

จากข้อมูลที่รวบรวมได้จากเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสังเกตการจัดค่ายสิ่งแวดล้อมของศูนย์ฯ ผู้วิจัยได้แบ่งกิจกรรมภายในค่ายออกเป็น 3 ส่วนตามเป้าหมาย และเนื้อหาของกิจกรรมซึ่งได้แก่ กิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการและการให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และกิจกรรมพัฒนาระบบการคิด การสื่อความหมายและการถ่ายทอด

กิจกรรมทั้งสามส่วนนี้จะจัดอยู่ในกำหนดการของค่ายทุกค่าย โดยอาจมีความแตกต่างในรูปแบบ วิธีการและกระบวนการทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับลักษณะของกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดค่ายแต่ละครั้ง ซึ่งผู้วิจัยสามารถรวบรวมรายละเอียดกิจกรรมย่อยในแต่ละส่วนพร้อมทั้งวิเคราะห์กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้ในแต่ละกิจกรรมได้ดังนี้

1.) กิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมค่ายสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมค่ายเป็นกิจกรรมเริ่มต้นที่ทำให้เยาวชนที่เข้าร่วมค่ายทำความรู้จักกับเพื่อนๆ และพี่ๆแกนนำค่าย ซึ่งมีหลายวิธีการ ได้แก่ การแนะนำตัวเองต่อหน้าผู้เข้าร่วม การเล่นเกมจำชื่อเพื่อนข้างๆ และการใช้ป้ายชื่อ และอาจมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันโดยการจับคู่ หรือแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม และมีการนัดหมายการสร้างความสัมพันธ์ ได้แก่ กายบริหารยามเช้า การร้องเพลง และเล่นเกมเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังปรากฏรายละเอียดในตาราง 1 ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลเฉพาะกิจกรรมที่มีการใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในการทำกิจกรรม

จากการสัมภาษณ์ นางสาวนริศา พงษ์โสภา ผู้ประสานงานแกนนำเยาวชนของศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน พบว่า ความรู้สึกประทับใจที่มีต่อแกนนำรุ่นพี่ที่ทำค่ายเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เยาวชนส่วนใหญ่อยากเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของศูนย์ฯและนำไปสู่ความสนใจเรียนรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อม ดังนั้นกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการกระตุ้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเยาวชน(สัมภาษณ์นริศา พงษ์โสภา: 17 มกราคม 2548)

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่ากิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์ ดังรายละเอียดในตาราง 1 จะเน้นในเรื่องการสร้างทัศนคติหรือเจตคติที่ดีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อกระตุ้นให้เยาวชนสนใจเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและสนุกสนานกับการเรียนรู้ ขณะเดียวกันก็เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเยาวชนซึ่งมาจากต่างสถานที่กัน รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างเยาวชนแกนนำค่ายกับลูกค่าย โดยอาจมีการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสื่อที่เป็นบทเพลง หรือเกมต่างๆ

ตาราง 1 แสดงกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในกิจกรรมการสร้าง
ความสัมพันธ์

กิจกรรม	เนื้อหา/รายละเอียด	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้
กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> ● การจับคู่/แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาต่างๆ
การสันทนาการ	<ul style="list-style-type: none"> ● การร้องเพลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ ● การใช้ความคิดสร้างสรรค์เขียนกลอนชื่นชมธรรมชาติ ● เกมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ (Nature Games) 	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดจำความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมผ่านบทเพลง ● กระตุ้นความสนใจและทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมผ่านบทเพลง ● สร้างความรู้สึกชื่นชม และมีทัศนคติที่ดีต่อธรรมชาติ ● ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ ● พัฒนาทัศนคติที่มีต่อธรรมชาติ

2.) กิจกรรมทางวิชาการและการให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

กิจกรรมทางวิชาการหรือการให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการจัดค่ายสิ่งแวดล้อมของศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน มีกิจกรรมหลักทั้งสิ้น 3 กิจกรรม คือ การเดินป่าศึกษาธรรมชาติ การดูนก และกิจกรรมนักสืบสายน้ำ กิจกรรมเหล่านี้เป็นการเปิดโอกาสให้เยาวชนที่เข้าร่วมค่ายได้เรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมโดยการสัมผัสธรรมชาติที่แท้จริงซึ่งจัดเป็นการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม (Learning in the Environment) ตามหลักปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2544) โดยมีรายละเอียดของกระบวนการทำกิจกรรมและผลการวิเคราะห์กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในแต่ละกิจกรรมดังนี้

- การเดินป่าศึกษาธรรมชาติ

กิจกรรมการเดินป่าศึกษาธรรมชาตินี้มีเป้าหมายหลักในการให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องระบบนิเวศป่าไม้เพื่อให้เยาวชนมีความรู้สึกรักหวงแหนและร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากร โดยมีขั้นตอนการทำกิจกรรม 2 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมตัวเข้าป่าซึ่งเยาวชนจะได้เรียนรู้เรื่องการกางเต็นท์ในพื้นที่ที่เหมาะสม การเตรียมอุปกรณ์การเดินป่า ข้อควรปฏิบัติและห้ามปฏิบัติในการเดินป่า และขั้นตอนการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารคู่มือค่าย (2543) ของศูนย์ฯ พบว่าเนื้อหาที่แกนนำกิจกรรมจะถ่ายทอดให้แก่เยาวชนที่ร่วมค่ายเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตในป่า ได้แก่ ไก่คน มอส เฟิร์น ไม้ พืชพื้น เมื่อไม้ใหญ่ต้องปรับตัว พืชเกาะ การย่อยสลาย สีสันของเห็ด ปลวก แมงมุม หมูป่า ความหลากหลายทางชีวภาพ ขบวนการทดแทน และขบวนการเกิดป่า เนื้อหาเหล่านี้แกนนำค่ายจะสอดแทรกในกระบวนการทำกิจกรรม ขณะเดียวกันแกนนำค่ายจะมีการตั้งคำถามจากธรรมชาติที่พบเห็นเพื่อให้เยาวชนได้ฝึกวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์เกี่ยวกับระบบนิเวศ ได้แก่ เรื่องไฟป่า เป็นคุณหรือโทษ ไทโร เป็นกาฝากหรือนักบุญ ทำไมต้นไม้ต้องผลัดใบ และประเด็นเกี่ยวกับการเกิดป่า

จากการวิเคราะห์กิจกรรมการเดินป่าศึกษาธรรมชาติพบว่ากระบวนการทำกิจกรรมส่วนใหญ่จะเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเปิดโอกาสให้เยาวชนได้ฝึกวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่พบเห็น

- การดูนก

กิจกรรมการดูนกมีเป้าหมายเพื่อให้เยาวชนได้ศึกษาชนิด จำนวน และพฤติกรรมต่างๆ ของนก ใช้นกเป็นสื่อให้เยาวชนมีความชื่นชมในธรรมชาติมากขึ้น มีขั้นตอนหลักทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมในการดูนก จะเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจต่อสิ่งที่ควรปฏิบัติและข้อห้ามต่างๆ ในการดูนก การเตรียมอุปกรณ์ และการแต่งตัวที่เหมาะสม ซึ่งมีเนื้อหาเช่นเดียวกับการเตรียมตัวเดินป่า ขั้นตอนการเรียนรู้เรื่องนก/บทบาทหน้าที่ของนกต่อธรรมชาติ เพื่อให้เยาวชนเรียนรู้ความสำคัญของนกต่อสิ่งแวดล้อม ในเรื่องการช่วยรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อมในระบบห่วงโซ่อาหาร เป็นเครื่องบ่งชี้สภาพแวดล้อมป่าไม้ เนื่องจากนกมีการเลือกที่อยู่อาศัยที่สัมพันธ์กับป่าไม้ พร้อมทั้งให้เยาวชนได้ร่วมคิดวิเคราะห์ว่าจะช่วยอนุรักษ์นกและธรรมชาติได้อย่างไร และขั้นตอนสุดท้ายคือการถ่ายทอดศิลปะจากการดูนก ให้เยาวชนวาดภาพนกที่ตนเองพบ แล้วนำมาเล่าเรื่องราวให้เพื่อนๆ ฟัง

จากกระบวนการทำกิจกรรมการดูนกพบว่า กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในการทำกิจกรรมคือ การสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องนก ฝึกทักษะการวิเคราะห์ความสำคัญของนกใน

ธรรมชาติ และคิดค้นแนวทางอนุรักษ์นก และการพัฒนาเจตคติ และความชื่นชมในธรรมชาติให้เยาวชนร่วมกันดูแลรักษา

- กิจกรรมนักสืบสายน้ำ

กิจกรรมนักสืบสายน้ำเป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายให้เยาวชนที่เข้าร่วมเรียนรู้ในการประเมินคุณภาพแหล่งน้ำ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ และคิดค้นแนวทางปฏิบัติเพื่อดูแลรักษาแหล่งน้ำ โดยขั้นตอนหลักๆที่มีคือ ขั้นตอนการเรียนรู้กระบวนการนักสืบสายน้ำ ซึ่งเยาวชนจะได้เรียนรู้ในการวางแผน การสำรวจแหล่งน้ำ การเก็บข้อมูล และการสรุปผล ขั้นตอนในการสำรวจกายภาพลำน้ำ เยาวชนจะได้ฝึกการสังเกตสีของน้ำ การไหลของน้ำและระบบนิเวศบริเวณลำน้ำ ขั้นตอนการสำรวจคุณภาพน้ำ เยาวชนจะได้ฝึกการใช้อุปกรณ์จับสัตว์น้ำและการให้คะแนนคุณภาพน้ำโดยการตรวจดูสิ่งมีชีวิตในน้ำ โดยสัตว์แต่ละชนิดที่จับได้จะบอกถึงปริมาณออกซิเจนที่มีอยู่ในน้ำและขั้นตอนการรายงานผลการสำรวจและเสนอแนวทางแก้ไข เยาวชนจะได้ฝึกการวิเคราะห์สถานการณ์ของแหล่งน้ำและร่วมกันคิดค้นแนวทางป้องกันแก้ไขปัญหา

จากกระบวนการทำกิจกรรมดังกล่าวจะเห็นว่ากระบวนการสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้ก็คือการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องแหล่งน้ำ และการฝึกทักษะการประเมินสถานการณ์ การวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนะแนวทางแก้ไข

ตาราง 2 แสดงกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในกิจกรรมทางวิชาการ/ การให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

กิจกรรม	เนื้อหา/รายละเอียด	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้
การเดินทางศึกษาธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> ● การกางเต็นท์ ● การเตรียมตัวเดินป่า ● เรียนรู้ระบบนิเวศป่าไม้ ● การสำรวจต้นไม้ ● การสังเกตและจดบันทึก ● การตั้งคำถามเกี่ยวกับระบบนิเวศ 	<ul style="list-style-type: none"> ● การสร้างความรู้ ● ฝึกทักษะการใช้ชีวิตในธรรมชาติ ● ฝึกทักษะการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ● ความตระหนักในการอนุรักษ์ป่าไม้
การดูนก	<ul style="list-style-type: none"> ● การเตรียมความพร้อม ● การเรียนรู้เรื่องนก/บทบาทหน้าที่ของนกต่อธรรมชาติ ● ศิลปะจากการดูนก 	<ul style="list-style-type: none"> ● การสร้างความรู้ ● ความตระหนักต่อการร่วมอนุรักษ์นก ● การพัฒนาเจตคติการชื่นชมธรรมชาติ

ตาราง 2 (ต่อ)

กิจกรรม	เนื้อหา/รายละเอียด	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้
กิจกรรมนักสืบสายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> • เรียนรู้กระบวนการนักสืบ • สัมภาษณ์ภาพลักษณ์น้ำ • สัมภาษณ์คุณภาพน้ำ • รายงานผล/เราจะทำอะไรได้บ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความรู้ • การฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการสังเกตสภาพแวดล้อม • ความตระหนักในประโยชน์และการอนุรักษ์น้ำ

3.) กิจกรรมพัฒนากระบวนการคิด การสื่อความหมาย และการถ่ายทอด

กิจกรรมการพัฒนาการคิด การสื่อความหมาย และการถ่ายทอดนี้ บางครั้งจะเกิดขึ้นหลังจากการทำกิจกรรมการเดินป่า การดูนก กิจกรรมนักสืบสายน้ำ โดยให้เยาวชนที่เข้าค่ายถ่ายทอดความรู้สึก แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับกับเพื่อนร่วมค่าย หรืออาจแยกเป็นกิจกรรมพิเศษ เมื่อมีการเชิญวิทยากรจากภายนอก หรือต้องการให้คนในชุมชนมาถ่ายทอดความรู้ประเด็นอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกิจกรรมหลักของค่าย ได้แก่ การถ่ายทอดเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการใช้สมุนไพร การใช้ประโยชน์จากป่าและแหล่งน้ำของคนในชุมชน ในกิจกรรมเหล่านี้ผู้เข้าร่วมจะได้รับฟังความรู้ใหม่และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรียนรู้ที่จะรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น โดยนางสาววนริศา พงษ์โสภณผู้ประสานงานแกนนำเยาวชนของศูนย์ฯ กล่าวถึงกิจกรรมเหล่านี้ว่ามีเป้าหมายที่จะให้เยาวชนรู้จักตัวเองและคนอื่น เรียนรู้ที่จะแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งอย่างเป็นมิตร มีการสื่อความหมายที่ดี โดยกระบวนการทางการคิดอาจจะสอดแทรกอยู่ในกิจกรรม การสนทนา การเล่นเกมต่างๆ หรือมีการจัดเวทีเฉพาะที่ทุกคนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (สัมภาษณ์วนริศา พงษ์โสภณ: 17 มกราคม 2548)

กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้ในการทำกิจกรรม คือ การสร้างความรู้โดยการบอกเล่าประสบการณ์ต่าง ๆ การสร้างทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมชุมชน จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนและรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลายจากแกนนำ จากวิทยากร หรือผู้อาวุโสในชุมชน และการฝึกทักษะแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาพร้อมกันเพื่อให้เกิดแนวทางที่เหมาะสม

จากการวิเคราะห์กิจกรรมภายในค่ายสิ่งแวดล้อมของศูนย์ศึกษารวมชาติปางแฟนทั้งสามประเภท ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนกับศูนย์ฯ ในกิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อม คือ ศูนย์ฯ มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกกิจกรรมต่างๆ ภายในค่าย เป็นผู้ให้ความรู้และฝึกทักษะต่างๆ แก่เยาวชนและสมาชิกชุมชนที่เข้าร่วมค่าย ชุมชนในฐานะผู้เข้าร่วมค่ายจะไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม แต่จะมีส่วนร่วมในการถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นเมื่อได้รับโอกาสจากศูนย์ฯ ซึ่งลักษณะการมีส่วนร่วมเช่นนี้จัดเป็นการมีส่วนร่วมแบบบางส่วนเพราะชุมชนเป็นผู้ถูกกระทำ มีโอกาสแสดงความคิดเห็นแต่ไม่มีอำนาจตัดสินใจ (ธีระพงศ์ แก้วหวางค์, 2543) สำหรับกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดค่ายส่วนใหญ่จะเน้นในเรื่องการสร้างความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากร และการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

4.4.2 โครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อม

โครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการที่มุ่งหวังในระยะยาว ให้เยาวชนและชุมชนสามารถดูแลจัดการสภาพแวดล้อมของกลุ่มน้ำในท้องถิ่นตนเองได้ดีขึ้น โดยเริ่มจากการเสริมสร้างให้เยาวชนเกิดความตระหนักในความสำคัญของแม่น้ำต่อชีวิต เข้าใจความสัมพันธ์ของระบบนิเวศธรรมชาติ และเห็นปัญหาที่เป็นผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์จากการศึกษา สังเกต สืบถาม วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยเปิดโอกาสให้เยาวชนได้สัมผัสธรรมชาติด้วยตนเอง พร้อมทั้งได้เห็นสภาพปัญหาอันทำให้เกิดความรักและหวงแหนธรรมชาติในท้องถิ่นซึ่งเป็นจุดสำคัญที่จะนำไปปฏิบัติที่เหมาะสมต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ๑)

ในการทำโครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อม ศูนย์ศึกษารวมชาติปางแฟนจะเป็นรับผิดชอบโครงการร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการวางแผนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของศูนย์ฯ โดยมีชุมชนแม่เลาเป็นพื้นที่เป้าหมายหนึ่งในการดำเนินงาน ศูนย์ฯ จะมีการประสานงานกับโรงเรียนแม่เลาในการคัดเลือกเยาวชนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม ประสานกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะและในการใช้สถานที่จัดกิจกรรม และพึงพาคณาจารย์ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะและในการเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วม และติดต่อขอใช้สถานที่จัดกิจกรรม ลักษณะการมีส่วนร่วมของชุมชนในโครงการนี้จัดเป็นแบบบางส่วน (ธีระพงศ์ แก้วหวางค์, 2543) โดยสมาชิกชุมชนเป็นผู้ร่วมทำกิจกรรมตามแผนงานที่วางไว้โดยศูนย์ฯ ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจ

ตาราง 3 แสดงกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในโครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม	เนื้อหา/รายละเอียด	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้
จัดค่ายฝึกอบรมให้แก่กลุ่มเยาวชนเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> • การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมกรณีศึกษาระบบนิเวศแม่น้ำปิง • บทบาทเยาวชนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม • การหาแนวร่วมในการจัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำในท้องถิ่น • การสำรวจคุณภาพน้ำ จุดที่สำรวจคือ ห้วยแม่เลา ต้นน้ำห้วยแม่เลา การตรวจสอบสภาพป่าต้นน้ำ การเดินป่าศึกษาระบบนิเวศ • กิจกรรมค่ายพักแรม • กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ • กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความรู้ • การสร้างความรู้ • การฝึกทักษะ • การพัฒนาเจตคติ • ความตระหนัก • การฝึกทักษะ • การพัฒนาเจตคติ • การสร้างความรู้ • การฝึกทักษะ • การพัฒนาเจตคติ
การจัดการประชาสัมพันธ์	การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไปทราบข้อมูลข่าวสารและกระตุ้นการอนุรักษ์ โดยการจัดนิทรรศการ ในโรงเรียนเป้าหมาย และเสนอข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต	<ul style="list-style-type: none"> • การฝึกทักษะ • การพัฒนาเจตคติ

จากการวิเคราะห์กระบวนการทำกิจกรรมดังรายละเอียดในตาราง 3 พบว่ากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้จะเป็นการสร้างความรู้ การฝึกทักษะ การพัฒนาเจตคติ ความตระหนัก โดยเน้นเนื้อหาในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาระบบนิเวศแม่น้ำปิง การส่งเสริมบทบาทเยาวชนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การหาแนวร่วมในการจัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำในท้องถิ่น มีการฝึกทักษะการเป็นผู้นำ การสำรวจคุณภาพน้ำ การทำกิจกรรมค่ายพักแรม กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การที่

แกนนำเยาวชนที่มาจากพื้นที่ลำน้ำสำคัญต่างๆ ได้มาทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเข้าศึกษาธรรมชาติที่แท้จริงในพื้นที่ชุมชน ทำให้เยาวชนเริ่มเห็นความสำคัญต่อการร่วมกันอนุรักษ์แหล่งน้ำ

4.4.3 โครงการเยาวชนยุคใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

โครงการเยาวชนยุคใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพนี้เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน ร่วมกับโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย และเครือข่ายส่งเสริมสุขภาพจังหวัดเชียงใหม่ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก จ) โดยมุ่งเน้นจะลดปัญหาพฤติกรรมการบริโภคส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อสุขภาพ เครือข่ายเยาวชนส่งเสริมสุขภาพจังหวัดเชียงใหม่ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ จึงมุ่งเน้นการลดปัญหาด้วยการเริ่มที่ตนเองขยายไปสู่ครอบครัวและชุมชน เสริมสร้างความเข้มแข็งให้เยาวชนมีภูมิคุ้มกันด้านสุขนิสัย สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตให้มีการบริโภคที่ปลอดภัยและมีทางเลือกในการใช้เวลาว่างอย่างสร้างสรรค์ส่งผลต่อการพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพจิตเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสังคมอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน

ตาราง 4 แสดงกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในโครงการเยาวชนยุคใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กิจกรรม	เนื้อหา/รายละเอียด	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้
การรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> • ภูมิปัญญาท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความรู้ • การฝึกทักษะ
การอบรมพัฒนาแกนนำเยาวชนและชุมชนในเรื่องการบริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสืบสานภูมิปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> • การบริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ • กิจกรรมพัฒนาสุขภาพกายสุขภาพจิต-การนวดเท้า • การใช้สมุนไพร 	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความรู้ • การฝึกทักษะ • การพัฒนาเจตคติ

ในการจัดกิจกรรมโครงการนี้ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพนจะมีส่วนร่วมกับการขยายสร้างเสริมสุขภาพจังหวัดเชียงใหม่ในการจัดกิจกรรม โดยศูนย์ฯเป็นฝ่ายความร่วมมือในการให้ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ การให้ใช้พื้นที่ศูนย์ฯในการจัดกิจกรรม และการประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เกี่ยวกับโครงการ แก่นำชุมชนจะมีส่วนร่วมในการสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และเยาวชนและสมาชิกในชุมชนแม่เลาจะเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมการอบรมต่างๆที่โครงการจัดขึ้นในพื้นที่ ลักษณะการมีส่วนร่วมเช่นนี้จัดเป็นการมีส่วนร่วมแบบบางส่วนตามที่ธีระพงศ์ แก้วหาวงค์ (2543) กล่าวไว้เพราะชุมชนเป็นผู้เข้าร่วม สามารถแสดงความคิดเห็น แต่การตัดสินใจอยู่ที่ศูนย์ฯ ซึ่งเป็นผู้จัดทำโครงการฯ

จากการวิเคราะห์กระบวนการทำกิจกรรมโครงการพบว่ากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้ลำดับแรกคือ การสร้างความรู้ในเรื่องการบริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยมีการพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำแก่เยาวชนแกนนำที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อให้ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่คนในชุมชน ดังนั้นกิจกรรมจึงเน้นการอบรมให้ความรู้ ที่ผ่านมาชุมชนแม่เลาได้รับการอบรมในเรื่องการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ ซึ่งไม่ใช่เนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่มีการเชื่อมโยงในเรื่องการใช้สมุนไพร หรือทรัพยากรในพื้นที่ป่าของชุมชนโดยผู้สูงอาวุโสในชุมชนได้เข้ามาช่วยถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้คนในชุมชนเห็นความสำคัญต่อการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ และในการอบรมพัฒนาแกนนำเยาวชน ซึ่งมีการจัดกิจกรรมภายในพื้นที่ศูนย์ฯ ได้มีการผนวกกิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อมเข้าไปในแผนการทำกิจกรรมเยาวชนที่เข้าร่วมจึงได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติเช่นเดียวกับการเข้าร่วมค่ายสิ่งแวดล้อมของศูนย์ฯ

4.4.4 โครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าภาคเหนือ

โครงการนี้จึงเกิดขึ้นเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าที่เหมาะสมให้กับชุมชน โดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีการฟื้นฟูป่าที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ชุมชนสามารถฟื้นฟูสภาพป่าในชุมชนของตนให้กลับมาอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งทรัพยากรในการดำรงชีวิตของชุมชนได้ต่อไปโดยยังคงความสมดุลของระบบนิเวศได้อย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างหน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน และคณะกรรมการหมู่บ้านแม่เลา (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ก)

ในการทำโครงการนี้หน่วยวิจัยและฟื้นฟูป่าจะมีบทบาทหลักในการให้ความรู้เรื่องกระบวนการฟื้นฟูป่าแก่แกนนำชุมชน โดยใช้พื้นที่ของศูนย์ฯในการจัดกิจกรรม แก่นนำชุมชนจะมี

ส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาท้องถิ่นในการฟื้นฟูป่าเพื่อผสมผสานกับเทคโนโลยีของหน่วยวิจัยให้มีความเหมาะสม นอกจากนี้สมาชิกชุมชนได้มีส่วนร่วมในการลงมือปลูกต้นไม้ในแปลงสาธิตภายในพื้นที่ศูนย์ฯและร่วมสร้างเรือนเพาะชำกล้าไม้บริเวณหน้าศูนย์ฯเพื่อเป็นสถานที่ขยายพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูป่าในอนาคต (ภาพประกอบในภาคผนวก ฉ)

นายสมชาย ระหว่างการ สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ หมู่ที่ 5 กล่าวว่า ได้เรียนรู้ว่าจะทำอย่างไรให้บ้านแม่เลายังมีความชุ่มชื้นไม่แห้งแล้ง ทั้งเรื่องของแหล่งน้ำและป่าไม้ การทำกิจกรรมที่ผ่านมามีคนในชุมชนสนใจเข้าร่วมจำนวนมาก อาจเป็นเพราะผู้นำและแกนนำมีการชักชวนคนในชุมชนมาเข้าร่วม ซึ่งนายสมชายคิดว่าเป็นเรื่องที่ดีในการเริ่มต้นให้คนในชุมชนได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแบบนี้ แต่อาจต้องใช้เวลาในการสร้างความเข้าใจกับคนในชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรมเพราะหลายคนยังไม่ค่อยเข้าใจว่าทำไมต้องทำแปลงสาธิต ซึ่งนายสมชายกล่าวว่าโครงการนี้เป็นเหมือนการทดลองที่มีการทำแปลงทดลองปลูกป่าในพื้นที่ศูนย์ฯ เพื่อศึกษาว่าต้นไม้ชนิดไหนมีการเติบโตอย่างไร ทดลองปลูกดูว่าหากเหมาะสมกับพื้นที่อาจจะมีการขยายพันธุ์ทำเรือนเพาะชำกล้าไม้เอาไว้แจกจ่ายให้ชาวบ้านนำไปปลูกในพื้นที่ของตนเองภายหลัง ซึ่งคนหลายคนในชุมชนคิดว่าอาจนำต้นไม้ไปปลูกในพื้นที่ของตนเองเพื่อใช้ประโยชน์ได้เลยโดยไม่ต้องทดลอง ดังนั้นจึงต้องมีสร้างความเข้าใจต่อเป้าหมายของโครงการ (สัมภาษณ์สมชาย ระหว่างการ: 31 มกราคม 2548)

ตาราง 5 แสดงกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในโครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าภาคเหนือ

กิจกรรม	เนื้อหา/รายละเอียด	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้
การสร้างความรู้ความเข้าใจ	<ul style="list-style-type: none"> การสำรวจข้อมูลสภาพป่าไม้และสภาพชุมชน การอบรมกระบวนการฟื้นฟูป่า 	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างความรู้ การฝึกทักษะ
การปฏิบัติการฟื้นฟูป่า	<ul style="list-style-type: none"> การจัดตั้งคณะกรรมการฟื้นฟูป่า การทำเรือนเพาะชำกล้าไม้ การทำแปลงพรรณไม้สาธิต 	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างความรู้ การฝึกทักษะ การมีส่วนร่วม การสร้างความตระหนัก

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการทำโครงการนี้เป็นการมีส่วนร่วมแบบบางส่วนตามแนวคิดของธีระพงศ์ แก้วหาวงศ์ (2543) ในขั้นตอนการร่วมงานตามแผนงานที่หน่วยวิจัยและฟื้นฟูป่ากำหนดไว้ ขณะเดียวกันชุมชนก็ได้มีส่วนร่วมแบบแท้จริงในการร่วมเป็นคณะกรรมการฟื้นฟูป่ามีส่วนร่วมตัดสินใจในการฟื้นฟูป่าไม่ในชุมชนของตนเองโดยมีหน่วยวิจัยและฟื้นฟูป่า และศูนย์ฯ เป็นผู้ให้คำแนะนำและสนับสนุน

จากการวิเคราะห์กระบวนการทำกิจกรรมตามรายละเอียดในตาราง 5 พบว่ากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโครงการนี้ส่วนใหญ่จะเน้นในเรื่องการสร้างความรู้ที่เป็นวิทยาศาสตร์ตามแนวทางของหน่วยวิจัยและฟื้นฟูป่า มีการให้ความรู้และทักษะการฟื้นฟูป่าแก่คนในชุมชน มีการปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนในชุมชนเรื่องการฟื้นฟูป่า การจัดตั้งคณะกรรมการฟื้นฟูป่าเป็นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในชุมชน และให้คนในชุมชนมีความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

4.4.5 โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลา

โครงการนี้จัดทำขึ้นโดยนักเรียนโรงเรียนแม่เลาโดยการสนับสนุนของครูเพื่อให้นักเรียนและชุมชนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของลำน้ำแม่เลา และร่วมกันอนุรักษ์และฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลาให้ใสสะอาด โดยกิจกรรมจะเน้นในเรื่องการทำความสะอาดแหล่งน้ำและให้ความรู้แก่คนในชุมชนเรื่องการอนุรักษ์แหล่งน้ำ

ในการทำกิจกรรมนี้ศูนย์ฯได้เข้ามาช่วยเหลือชุมชนในการจัดกระบวนการทำกิจกรรมในบางเนื้อหา โดยเยาวชนแกนนำของศูนย์ฯได้มาให้ความรู้แก่นักเรียนและสมาชิกชุมชนเรื่องการตรวจสอบคุณภาพน้ำ นำนักเรียนและสมาชิกในชุมชนไปร่วมตรวจสอบคุณภาพน้ำบ้านแม่เลา และช่วยกันเก็บขยะตามลำน้ำ

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดทำโครงการนี้จัดเป็นการมีส่วนร่วมแบบแท้จริง (ธีระพงศ์ แก้วหาวงศ์, 2543) ในส่วนที่เยาวชนและโรงเรียนในชุมชนเป็นผู้กำหนดแนวทางการทำงานโครงการมีอำนาจตัดสินใจในเนื้อหาการทำงาน โดยได้รับคำแนะนำจากศูนย์ฯ

จากการวิเคราะห์กระบวนการทำกิจกรรมจากตามรายละเอียดในตาราง 6 พบว่ากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในกิจกรรมโครงการนี้ คือการสร้างความรู้ให้แก่นักเรียนโดยการบูรณาการเนื้อหาเรื่องแหล่งน้ำชุมชนเข้าไปในหลักสูตรการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต การให้ความรู้แก่ชุมชนและเยาวชนเรื่องการอนุรักษ์แหล่งน้ำ การสำรวจคุณภาพน้ำ พัฒนาทักษะในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ มีการกระตุ้นทัศนคติต่อการอนุรักษ์แหล่งน้ำโดยการรณรงค์และการจัด

นิทรรศการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน การคิดค้นกิจกรรมการดูแลแหล่งน้ำนี้สะท้อนถึง ความตระหนักในการอนุรักษ์แหล่งน้ำของเยาวชนและแสดงการมีส่วนร่วมของเยาวชน โรงเรียน และชุมชนในการร่วมกันรักษาแหล่งน้ำตามการวิธีการที่คิดค้นด้วยตนเอง

ตาราง 6 แสดงกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู ดูแลรักษาลำน้ำแม่เลา

กิจกรรม	เนื้อหา/รายละเอียด	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่นำมาใช้
การบูรณาการเรื่องลำน้ำแม่เลา ในการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> • การสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สปช.) ชั้นป.6 	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความรู้
การประชุมวางแผนการดำเนินงานโครงการฯ	-	<ul style="list-style-type: none"> • การมีส่วนร่วม
การอบรมให้ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบน้ำ และการกำจัดขยะ สิ่งปฏิภูลบริเวณลำน้ำ • การเรียนรู้เรื่องการทำปุ๋ยชีวภาพและการประดิษฐ์ของจากเศษวัสดุ 	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างความรู้ • การฝึกทักษะ
การเผยแพร่ข่าวสาร	<ul style="list-style-type: none"> • การเดินรณรงค์ให้ชุมชนอนุรักษ์ลำน้ำแม่เลา • การจัดนิทรรศการให้ความรู้แก่ชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาเจตคติ • การสร้างความรู้ • การสร้างความตระหนัก
พิธีบวงสรวงลำน้ำแม่เลา	-	<ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาเจตคติ • การสร้างความตระหนัก

กิจกรรมสิ่งแวดล้อมที่แสดงความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนและศูนย์ฯ มี 5 กิจกรรม คือค่ายสิ่งแวดล้อมศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน โครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อม โครงการเยาวชนยุคใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าภาคเหนือ และโครงการอนุรักษ์ลำน้ำแม่เลา โดยกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ใช้ในกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาเหล่านี้ ทุกกิจกรรมจะมีการสร้างความรู้เกี่ยวกับประเด็นต่างๆในด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาทักษะในการฝึกคิดวิเคราะห์ เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมแก่คนในชุมชนแม่เลา และแกนนำเยาวชนของศูนย์ฯ ได้ฝึกทักษะในการถ่ายทอดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการเป็นผู้นำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาทัศนคติ และ

เจตคติที่ดีต่อการร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังรายละเอียดในตาราง 7 สำหรับกิจกรรมที่มีความชัดเจนในการสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมคือ โครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าภาคเหนือ และโครงการอนุรักษ์ลำน้ำแม่เลาที่สมาชิกชุมชน และแกนนำเยาวชนได้มีส่วนร่วมวางแผนงาน และลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมในชุมชน ดังรายละเอียดในตาราง 7 ซึ่งรวบรวมเนื้อหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ดังนี้

1) การสร้างความรู้เรื่องการเดินทาง การดูนก กระบวนการน้กสีบสายน้ำ การอนุรักษ์ระบบนิเวศแม่น้ำปิง บทบาทเยาวชนในการอนุรักษ์การสำรวจคุณภาพน้ำ การรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น การบริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญา ข้อมูลสภาพป่าไม้และสภาพชุมชน ความรู้เรื่องกระบวนการฟื้นฟูป่า การเพาะชำกล้าไม้ การทำแปลงพรรณไม้สาธิต การบูรณาการเรื่องลำน้ำแม่เลาในการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การตรวจคุณภาพน้ำ การทำปุ๋ยชีวภาพ และการจัดนิทรรศการเรื่องลำน้ำแก่ชุมชน

2) การสร้างตระหนักในเรื่อง การอนุรักษ์นก ป่าไม้ ลำน้ำ และการฟื้นฟูป่า จากการเข้าร่วมค่ายสิ่งแวดล้อม การร่วมมือกันปลูกป่า การทำพิธีบวงสรวงลำน้ำแม่เลา

3) การพัฒนาทักษะเรื่องการเดินทาง การดูนก กิจกรรมน้กสีบสายน้ำ การสำรวจคุณภาพน้ำ ค่ายพักแรม การบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ จัดนิทรรศการข้อมูลข่าวสารกระตุ้นการอนุรักษ์ การบริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญา การสำรวจข้อมูลสภาพป่าไม้และสภาพชุมชน การทำเรือนเพาะชำกล้าไม้ การทำแปลงพรรณไม้สาธิต การจัดตั้งคณะกรรมการฟื้นฟูป่า และการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การเก็บขยะบริเวณลำน้ำ การทำปุ๋ยชีวภาพ และการจัดนิทรรศการเรื่องลำน้ำแก่ชุมชน

4) การพัฒนาเจตคติและทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ จากการสร้างงานศิลปะ การชื่นชมความงามของธรรมชาติ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การหาแนวร่วมในการจัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดนิทรรศการข้อมูลข่าวสารกระตุ้นการอนุรักษ์ การร่วมฟื้นฟูป่า การบวงสรวงลำน้ำแม่เลา และการเดินรณรงค์เรื่องอนุรักษ์ลำน้ำในชุมชน

5) การสร้างการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยการร่วมเป็นคณะกรรมการฟื้นฟูป่า การร่วมมือกันปลูกป่า การร่วมกำจัดขยะในแหล่งน้ำ และการรักษาแหล่งน้ำในชุมชน

ตาราง 7 ลักษณะกิจกรรมและโครงการที่เกิดขึ้นระหว่างชุมชนแม่เลากับ
ศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพนตามกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา

กิจกรรมและ โครงการ	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา				
	ความรู้	ความ ตระหนัก	พัฒนาทักษะ	พัฒนาเจตคติ	การมี ส่วนร่วม
ค่ายสิ่งแวดล้อม ศูนย์ศึกษา ธรรมชาติปางแพน	การเดินป่า การดูนก กระบวนการ นักสืบสายน้ำ	การอนุรักษ์ นกป่าไม้และ ลำน้ำ	การเดินป่า การดูนก กิจกรรมนักสืบ สายน้ำ	การอนุรักษ์นก ป่าไม้ ลำน้ำจาก การชื่นชม ความงาม การแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์	
โครงการเยาวชน รักษ์แม่น้ำปิงและ สิ่งแวดล้อม	การอนุรักษ์ ระบบนิเวศ แม่น้ำปิง บทบาทเยาวชน ในการอนุรักษ์ การสำรวจ คุณภาพน้ำ	การอนุรักษ์ ลำน้ำ	การสำรวจ คุณภาพน้ำ ค่ายพักแรม การบำเพ็ญ ประโยชน์ กิจกรรมชุมชน สัมพันธ์ จัดนิทรรศการ ข้อมูลข่าวสาร กระตุ้นการ อนุรักษ์	การหาแนวร่วมใน การจัดกิจกรรม อนุรักษ์ จัดนิทรรศการ ข้อมูลข่าวสาร กระตุ้นการ อนุรักษ์	
โครงการเยาวชน ยุคใหม่ใส่ใจ สิ่งแวดล้อมและ สุขภาพ	การรวบรวม องค์ความรู้ เกี่ยวกับชุมชน และภูมิปัญญา ท้องถิ่น การบริโภคที่ ใส่ใจ สิ่งแวดล้อม และภูมิปัญญา	การบริโภคที่ ใส่ใจ สิ่งแวดล้อม และ ภูมิปัญญา	การบริโภคที่ ใส่ใจ สิ่งแวดล้อมและ ภูมิปัญญา	การใช้ประโยชน์ ภูมิปัญญา ท้องถิ่น	

ตาราง 7 (ต่อ)

กิจกรรมและ โครงการ	กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา				
	ความรู้	ความ ตระหนัก	พัฒนาทักษะ	พัฒนาเจตคติ	การมี ส่วนร่วม
โครงการฟื้นฟู ความหลากหลาย ทางชีวภาพใน พื้นที่ป่า ภาคเหนือ	ข้อมูลสภาพป่า ไม้และสภาพ ชุมชน ความรู้เรื่อง กระบวนการ ฟื้นฟูป่าการ เพาะชำกล้าไม้ การเปลี่ยนแปลง พรรณไม้สาธิต	การฟื้นฟูป่า	การสำรวจ ข้อมูลสภาพป่า ไม้และสภาพ ชุมชนเรือน เพาะชำ กล้าไม้แปลง พรรณไม้สาธิต คณะกรรมการ ฟื้นฟูป่า	การฟื้นฟูป่า	คณะ กรรมการ ฟื้นฟูป่า
โครงการอนุรักษ์ ลำน้ำแม่เลา	การบูรณาการ เรื่องลำน้ำแม่ เลาในการสอน สปช.การตรวจ คุณภาพน้ำการจัด นิทรรศการเรื่อง ลำน้ำแก่ชุมชน การทำปฎิ ชีวภาพ	การบวงสรวง ลำน้ำแม่เลา การร่วมกำจัด ขยะในแหล่ง น้ำ การรักษา แหล่งน้ำใน ชุมชน	การตรวจ คุณภาพน้ำ การเก็บขยะ บริเวณลำน้ำ การจัด นิทรรศการเรื่อง ลำน้ำแก่ชุมชน การทำปฎิ ชีวภาพ	การบวงสรวงลำ น้ำแม่เลา การเดินรณรงค์ อนุรักษ์ลำน้ำ	การกำจัดขยะ ในแหล่งน้ำ การปลูกพืช ริมน้ำ ป้องกันการ พังทลายของ ฝั่งน้ำ

4.5 ความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษา ธรรมชาติปางแพน

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์กระบวนการความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างชุมชนกับศูนย์ที่ส่งผลต่อการพัฒนากิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาภายในชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.5.1 รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน

เนื่องจากประชากรในชุมชนแม่เลามีสถานะทางสังคมที่แตกต่างกัน ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพนที่เกิดขึ้นจึงมีรูปแบบและวิธีการที่แตกต่างไปตามกลุ่มประชากรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและแกนนำชุมชนกับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและแกนนำชุมชนแม่เลากับศูนย์ฯ เริ่มต้นตั้งแต่ ปี 2537 ซึ่งเป็นปีที่ศูนย์ฯ เริ่มเข้าไปจัดกิจกรรมในพื้นที่ชุมชน โดยในช่วง ปี 2537-2539 ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและศูนย์ฯ จะเป็นการแจ้งข่าวสารระหว่างกัน เนื่องจากศูนย์ฯ ได้เริ่มนำนักเรียนจากตัวจังหวัดเชียงใหม่มาทำกิจกรรมในพื้นที่ชุมชนจึงต้องมีการแจ้งข่าวสารให้แก่ผู้นำชุมชนได้รับทราบ และผู้อำนวยการศูนย์ฯ คือ อาจารย์สงวน จันทรทะเล และผู้อำนวยการค่าย คือ อาจารย์สวาท จันทรทะเล ได้เริ่มสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนโดยการเข้าไปอยู่ในชุมชนในช่วงวันหยุด เข้าไปพูดคุยกับผู้นำ แกนนำชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย และทำความรู้จักกับคนในชุมชน พยายามร่วมกิจกรรมการประชุมหมู่บ้านเพื่อรับรู้ข่าวสารของชุมชน ร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนโดยเฉพาะในเรื่องสิ่งแวดล้อมชุมชน ซึ่งถือเป็นการใช้ความรู้ความสามารถของตนเองให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชน นอกจากนี้คณะทำงานศูนย์ฯ ซึ่งได้แก่ ผู้ประสานงานเยาวชน เยาวชนอาสาสมัครแกนนำกิจกรรม ที่ปรึกษาศูนย์ฯ และภาคีความร่วมมือของศูนย์ฯ ก็ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่นๆ ของชุมชน ได้แก่ การสนับสนุนการจัดกิจกรรมงานวันเด็กให้แก่เยาวชนในชุมชนทุกปีตั้งแต่ปีพ.ศ.2537 (ภาพประกอบในภาคผนวก ฉ) การร่วมงานประเพณีการรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในชุมชนช่วงสงกรานต์ และการร่วมงานทำบุญ งานทอดผ้าป่าของวัด (สัมภาษณ์สงวน จันทรทะเล: 20 กันยายน 2547)

การที่ผู้อำนวยการศูนย์ฯและผู้อำนวยการค่ายเข้าไปในชุมชนบ่อยครั้งทำให้ผู้นำและแกนนำในชุมชนรู้สึกว่าคุณผู้อำนวยการศูนย์ฯ และผู้อำนวยการค่ายเป็นสมาชิกของชุมชน ซึ่งนายจัน ชัยยะมัทททายกวัดแม่เลากล่าวถึงผู้อำนวยการศูนย์ฯว่า “อาจารย์สงวนเป็นเหมือนคนในหมู่บ้านของเรา วันเด็กจะมาจัดกิจกรรมให้หมู่บ้านทุกปี เวลามีการประชุมหมู่บ้านที่วัดก็จะมาเข้าร่วม” (สัมภาษณ์จัน ชัยยะ: 12 มกราคม 2548) เนื่องจากผู้อำนวยการศูนย์ฯ เป็นที่เคารพของคนในชุมชนในฐานะผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนเสมอมา โดยเฉพาะการส่งเสริมในเรื่องสิ่งแวดล้อม ผู้นำและแกนนำชุมชนจะขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการ หรือคณะทำงานของศูนย์ฯ ให้เข้าร่วมการประชุมหมู่บ้านในฐานะที่ปรึกษาของหมู่บ้าน นายสว่าง เชื้อหม่น ผู้ใหญ่บ้านแม่เลา กล่าวว่า “อาจารย์สงวนและอาจารย์สวาท จะมาพูดคุยให้ความรู้แก่ชาวบ้านบ่อยครั้งและพาชาวบ้านไปร่วมกิจกรรมการอบรมต่างๆ ที่ผ่านมาก็มีการอบรมเรื่องสมุนไพร เมื่อไม่นานมานี้ก็พาชาวบ้านไปตรวจความใสของลำน้ำแม่เลา และจัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์พื้นที่ฟูป่าไม้” (สัมภาษณ์สว่าง เชื้อหม่น: 12 มกราคม 2548)

ในปี 2545 ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับศูนย์ฯเริ่มมีการปรับเปลี่ยน (สัมภาษณ์สงวน จันท์ทะเล: 3 มีนาคม 2548) เนื่องจากศูนย์ฯได้จัดกิจกรรมและโครงการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกศูนย์ฯมากขึ้น ผู้อำนวยการศูนย์ฯ และผู้อำนวยการค่ายจึงไม่ค่อยได้มีโอกาสเข้าร่วมการประชุมหมู่บ้าน แต่ศูนย์ฯกับผู้นำและแกนนำชุมชนได้มีการทำงานร่วมกันในโครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งในการทำกิจกรรมของโครงการนี้ นอกจากผู้นำและแกนนำชุมชนจะได้มีโอกาสพบปะพูดคุยกันแล้วยังได้มีการร่วมศึกษาเรียนรู้ข้อมูลฟูป่าไม้ในชุมชน ชาวกระเหรี่ยง หรือคนในชุมชนที่มีความรู้เรื่องต้นไม้ในท้องถิ่นก็จะมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน และรวมทั้งร่วมกันทำแปลงทดลองปลูกป่า ทำเรือนเพาะชำกล้าไม้ (ภาพประกอบในภาคผนวก ข)

นายสมชาย ระหว่างการ สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ หมู่ที่ 5 ได้กล่าวถึงศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพนว่า “ได้เริ่มรู้จักกับผู้อำนวยการศูนย์ฯ ตั้งแต่ปี 2537-2539 รู้ว่าศูนย์ฯมีการจัดค่ายสิ่งแวดล้อมให้เด็กนักเรียนจากในเมืองจากโรงเรียนยุพราชวิทยาลัยและได้เริ่มร่วมกิจกรรมกับศูนย์ฯ ตั้งแต่ปี 2540 ตั้งแต่ตนเองได้เป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ ก็มีโอกาสดำเนินการอบรม สำหรับกิจกรรมที่ทำกับศูนย์ฯ ในปัจจุบันก็คือ โครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ตนเองได้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นว่าอะไรจะดีกับคนในชุมชน ถ้ามีเวลาว่างคณะกรรมการหมู่บ้านจะเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ฯ การมีกิจกรรมในสิ่งแวดล้อมในชุมชนทำให้ชาวบ้านเริ่มมีความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น” (สัมภาษณ์สมชาย ระหว่างการ: 31 มกราคม 2548)

นอกจากการที่ศูนย์ฯ กับผู้นำ/แกนนำชุมชนจะสร้างความสัมพันธ์จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกันและกันแล้ว ผู้อำนวยการศูนย์ฯ กับผู้นำและแกนนำชุมชนก็ได้มีส่วนร่วมในการทำงานเป็นคณะกรรมการศึกษาพื้นฐานของโรงเรียนแม่เลาประจำปีการศึกษา 2547

โดยคณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วย

1. ประธานกรรมการ คือ นายสงวน จันทร์ทะเล ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาธรรมชาติและปางแฟน
2. รองประธาน คือ นายสว่าง เชื้อหมั่น ผู้ใหญ่บ้านแม่เลา
3. กรรมการ คือ นายสมชาย ระหว่างการ สมาชิกสภาอบต.ป่าแป๋หมู่ที่ 5
4. กรรมการ คือ นายบุญอินทร์ เชื้ออินทร์ สมาชิกชุมชน/ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนแม่เลา
5. กรรมการ คือนางขวัญเรือน พรหมกิ่งแก้ว ศิษย์เก่าโรงเรียนแม่เลา
6. กรรมการ คือ นางกัลยา ตาทน ประธานกลุ่มผลิตไม้กวาดบ้านแม่เลา
7. กรรมการ คือ นางจุฑารัตน์ ดาวสนั่น ครูโรงเรียนแม่เลา
8. เลขานุการ คือ นายกระจ่าง วิริยะ ครูโรงเรียนแม่เลา

ในการคัดเลือกประธานกรรมการการศึกษา ครั้งนี้ สมาชิกในชุมชนได้ตกลงเสนอให้ผู้อำนวยการศูนย์ฯเป็นประธานเพราะเป็นที่เคารพนับถือ และมีความรู้ความสามารถที่จะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน (สัมภาษณ์จุฑารัตน์ ดาวสนั่น: 31 มกราคม 2548) โดยในการร่วมงานคณะกรรมการชุดนี้ ศูนย์ฯกับผู้นำและแกนนำ ชุมชน ได้มีโอกาสมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับ โรงเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมกับชุมชนและเป็นประโยชน์ต่อเยาวชน

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างแกนนำชุมชนกับศูนย์ฯ มีรูปแบบความสัมพันธ์ดังนี้

1. การติดต่อสื่อสารระหว่างกัน โดยศูนย์ฯมีการแจ้งข่าวสารการทำกิจกรรมของศูนย์ฯ แก่ชุมชน การเยี่ยมเยือนผู้นำในชุมชน การเข้าร่วมการประชุมหมู่บ้าน
2. ศูนย์ฯ กับผู้นำชุมชนมีการประสานความร่วมมือในการจัดงานวันเด็กให้แก่เด็กฯโรงเรียนแม่เลา และการรดน้ำหัวผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งการทำกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์เหล่านี้ ทำให้ศูนย์ฯเริ่มเป็นที่รู้จักคุ้นเคย เกิดความเคารพนับถือซึ่งกัน มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

3. ศูนย์ฯ มีการชักชวนให้ผู้นำและแกนนำชุมชนมาร่วมกิจกรรมของศูนย์ฯ โดยในช่วงแรกจะเป็นเพียงการเข้ามารับรู้การทำงานของศูนย์ฯ และเข้าร่วมกิจกรรมที่ศูนย์ฯจัดขึ้น ขณะเดียวกันชุมชนมีการเชิญตัวแทนศูนย์ฯมาเข้าร่วมการประชุมหมู่บ้าน
4. ผู้นำและแกนนำชุมชน ก็มีส่วนร่วมในการเข้ารับความรู้ การร่วมแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่น ในกิจกรรมสิ่งแวดล้อมที่ศูนย์ฯจัดขึ้น
5. ผู้นำและแกนนำชุมชน มีส่วนร่วมเป็นวิทยากรให้ความรู้ ในกิจกรรมการดำเนินงานของศูนย์ฯ
6. ผู้นำและแกนนำชุมชนกับศูนย์ฯ มีส่วนร่วมในการวางแผนการทำกิจกรรมโครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ
7. ผู้นำและแกนนำชุมชน กับศูนย์ฯร่วมกันลงมือปฏิบัติกิจกรรมการอนุรักษ์ต่างๆ ที่จัดขึ้นโดยศูนย์ฯ และทำงานเป็นคณะกรรมการการศึกษาพื้นฐานโรงเรียนแม่เลาเพื่อร่วมกันพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียน

รูปแบบความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของความสัมพันธ์ทางสังคมตามที่สมศักดิ์ ศรีสันติสุข ได้กล่าวไว้ คือ การติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนระหว่างกัน โดยความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและแกนนำชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษารวมชาติปางแฟนนี้มีลักษณะเป็นทั้งความสัมพันธ์เชิงเดียวและเชิงซ้อน โดยแต่ละฝ่ายมีความสัมพันธ์กันในหลายๆ บทบาท (ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2537) ทั้งที่เป็นบทบาทที่ได้รับการคาดหวังตามสถานการณ์ต่างๆ บทบาทตามตำแหน่งหน้าที่ และบทบาทที่สังคมกำหนด (ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, 2542) ซึ่งในที่นี้ ผู้นำและแกนนำชุมชน จะมีความสัมพันธ์กับผู้อำนวยการศูนย์ฯ ในฐานะเป็นแกนนำหมู่บ้าน และเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของศูนย์ฯ ขณะที่ผู้อำนวยการศูนย์ฯ มีความสัมพันธ์กับผู้นำและแกนนำชุมชน ในฐานะสมาชิกคนหนึ่งในชุมชนที่ร่วมกิจกรรมของชุมชน เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ สร้างความตระหนัก พัฒนาทักษะและเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้นำและแกนนำชุมชนในฐานะองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน และมีการแลกเปลี่ยนระหว่างกันในรูปแบบของความช่วยเหลือ การถ่ายทอดความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับทรัพยากรชุมชน นอกจากนี้ทั้งสองฝ่ายยังมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนในเรื่องการฟื้นฟูป่า

2) ความสัมพันธ์ระหว่างเด็ก/เยาวชน และโรงเรียนในชุมชนกับศูนย์ศึกษาธรรมชาติ
ปางแฟน

เยาวชนและโรงเรียนบ้านแม่เลาเริ่มมีการพัฒนาความสัมพันธ์กันในปี 2540 โดยเริ่มต้นจากการที่เด็กนักเรียนโรงเรียนแม่เลาได้รับการเชิญชวนจากศูนย์ฯ ให้เข้าร่วมค่ายสิ่งแวดล้อม ซึ่งนางจุฑารัตน์ ดาวสนั่น ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแม่เลา ได้กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า “อาจารย์สงวนและอาจารย์สวาทได้นำนักศึกษาและนักเรียนจากตัวจังหวัดมาเข้าร่วมกิจกรรมในศูนย์ฯ และอาจารย์ทั้งสองท่านจะมีการเชิญเด็กนักเรียนกับคนในชุมชนแม่เลาไปเข้าร่วมกิจกรรม เด็กนักเรียนที่ได้ไปเข้าร่วมบอกว่าได้สนุก ศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติเกี่ยวกับต้นไม้ ประโยชน์ของต้นไม้ การใช้ประโยชน์จากสมุนไพร คนในชุมชนก็ได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติ มีการขออนุญาตเชิญนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ไปเข้าร่วมกิจกรรม และครูก็ได้ใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมโดยให้เด็กนักเรียนที่ไปเข้าค่ายจดบันทึก และวาดภาพสมุนไพรที่พบในบ้านแม่เลามาทำรายงานส่งครู” (สัมภาษณ์จุฑารัตน์ ดาวสนั่น: 31 มกราคม 2548)

อาจารย์สวาท จันทรทะเล ผู้อำนวยการค่าย กล่าวถึงเด็กนักเรียนแม่เลาที่มาเข้าร่วมกิจกรรมว่า “เด็กแม่เลาที่มาเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากจะมารับความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติในค่าย เด็กๆ เหล่านี้ ยังได้พบปะกับเด็กนักเรียนจากที่อื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ บางครั้งเราก็จะให้เด็กแม่เลาเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับชุมชนของตนเองให้แก่เด็กคนอื่นๆ ฟัง เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน และเด็กแม่เลาก็จะรู้สึกภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ เด็กบางคนที่มาเข้าร่วมค่ายหลายครั้ง ก็จะได้รับฟังในเรื่องการถ่ายทอดความรู้ เวลาที่มีการจัดค่าย ศูนย์ฯ ก็จะชวนเด็กเหล่านี้มาช่วยในเรื่องการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับชุมชน และมีเด็กบางคนที่ย้ายจบจากโรงเรียนแม่เลาแล้วไปเรียนต่อที่อื่น แต่ยังคงกลับมาช่วยกิจกรรมกับศูนย์ฯ เมื่อมีเวลาว่าง”(สัมภาษณ์ สวาท จันทรทะเล: 3 มีนาคม 2548)

การที่นักเรียนโรงเรียนแม่เลาได้ร่วมค่ายสิ่งแวดล้อมภายในศูนย์ฯ นักเรียนจึงมีโอกาสพบปะพูดคุยกับผู้อำนวยการศูนย์ฯ ผู้อำนวยการค่ายและเยาวชนอาสาสมัครของค่าย ซึ่งศูนย์ฯ จะมีการจัดค่ายปีละ ประมาณ 2 –3 ครั้ง นอกจากนี้ ทุกวันหยุดที่ผู้อำนวยการศูนย์ฯ เข้ามาที่ศูนย์ฯ นักเรียนหรือเยาวชนบ้านแม่เลาก็มักจะเข้ามาเยี่ยมที่ศูนย์ฯ บ่อยครั้ง โดยผู้อำนวยการศูนย์ฯ เล่าให้ฟังว่า “วันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เวลาเด็กๆ แม่เลาที่เคยทำกิจกรรมกับเราเห็นรถขับเข้ามาจอดที่หน้าศูนย์ฯ เด็กๆ ก็จะเดินเข้ามาดู ถ้าเป็นรถของพวกเขาเด็กๆ ก็จะเข้ามาเที่ยว มาพูดคุยด้วยเป็นประจำ” (สัมภาษณ์สงวน จันทรทะเล: 20 กันยายน 2547)

นอกจากนี้ศูนย์ฯ ได้มีการสร้างความสัมพันธ์กับเยาวชนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม สนับสนุนการจัดงานวันเด็กให้แก่เด็กๆ และเยาวชนในหมู่บ้านแม่เลา มีการนำสิ่งของเครื่องใช้ อุปกรณ์ การเรียน กิจกรรมการเล่นมาสร้างความสุขสนุกสนานให้แก่เด็กและเยาวชนในชุมชนเป็นประจำทุกปี (ภาพประกอบในภาคผนวก ข) โดยในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง ศูนย์ฯ จะประสานความร่วมมือกับภาคีความร่วมมือต่างๆ ซึ่งได้แก่ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และหน่วยวิจัยฟื้นฟูฟูป่าในการสนับสนุนกิจกรรม

ในช่วงปี 2547 ศูนย์ฯ ก็ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในการทำกิจกรรมกับโรงเรียนในชุมชนมากขึ้น จากเดิมที่นักเรียนและครูโรงเรียนแม่เลาจะเป็นฝ่ายเข้าไปร่วมกิจกรรมของศูนย์ฯ โดยในช่วงปี 2547 โรงเรียนได้คัดเลือกคณะกรรมการการศึกษาพื้นฐานของโรงเรียน โดยมีการคัดเลือกคณะกรรมการในเวทีการประชุมหมู่บ้าน และอาจารย์สงวน จันทรทะเล ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ได้รับเลือกให้เข้ามาทำงานในฐานะประธานคณะกรรมการการศึกษาพื้นฐาน ครูจุฑารัตน์ (2547) เล่าถึงความเป็นไปของคณะกรรมการชุดนี้ว่า “คณะกรรมการการศึกษาพื้นฐานของโรงเรียน ได้มีการคัดเลือกเมื่อปี 2547 โดยครูได้ไปเสนอเรื่องในการประชุมหมู่บ้าน ชาวบ้านได้เสนอชื่ออาจารย์สงวน จันทรทะเล และมีการตกลงร่วมกันให้อาจารย์สงวน จันทรทะเลเป็นประธานกรรมการ มีผู้ใหญ่บ้านเป็นรองประธาน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บ้าน วัด และโรงเรียน ได้ร่วมมือกันในการพัฒนาสถานศึกษา มีการถามความคิดเห็นบ้านว่าต้องการให้โรงเรียนให้อะไรแก่บ้าน แต่ละท้องถิ่นอาจมีวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน บางหมู่บ้านอาจทำเรื่องภูมิปัญญาในท้องถิ่น ชุมชนอยากให้ลูกของตนเองเป็นอย่างไรก็ส่งตัวแทนมาพูดคุย และคณะกรรมการจะมาพูดคุยกัน” (สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ดาวสนั่น: 31 มกราคม 2548)

นอกจากศูนย์ฯ และชุมชน ได้มาร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตรกับโรงเรียนแล้ว ศูนย์ฯ ยังให้คำแนะนำ คำปรึกษากับครูเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กนักเรียน ซึ่งโครงการที่โรงเรียนทำอยู่ในปัจจุบันคือ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลา ภายใต้โครงการน้ำใสใจสะอาดของธนาคารกสิกรไทย ซึ่งครูจุฑารัตน์ ดาวสนั่น ครูประจำชั้นป.6 โรงเรียนแม่เลาเล่าที่มาของการเกิดโครงการนี้ว่า “ผู้อำนวยการศูนย์ฯ เคยแนะนำครูจุฑารัตน์เรื่องโครงการน้ำใสใจสะอาด และได้มีการพูดคุยกัน หลังจากนั้นไม่นานก็มีหนังสือมาจากการศึกษาเรื่องโครงการน้ำใสใจสะอาดนี้เช่นกัน จึงเป็นเรื่องที่เป็นความสนใจตรงกัน และได้เคยพูดคุยกันมาแล้ว ครูจุฑารัตน์ ดาวสนั่นมีความสนใจจะนำธรรมชาติกับธรรมชาติมารวมเข้าด้วยกันเพราะคิดว่าธรรมชาติจะเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ ให้บ้าน วัด และโรงเรียนให้มีความสามัคคีกัน โดยครูจุฑารัตน์ ดาวสนั่นมีประสบการณ์และความรู้ความสามารถในเรื่องธรรมชาติก็เป็นตัวแทนในเรื่องธรรมชาติ

ฝ่ายธรรมชาติก็คือผู้อำนวยการศูนย์ฯ มีฝ่ายชุมชน และวัดเข้ามามีส่วนร่วม ครูจุฑาทวีตน์จึงนำเรื่องโครงการไปเล่าให้นักเรียนฟังว่านักเรียนสนใจหรือไม่ โดยครูเป็นผู้จุดประกายด้วยความรู้สึกที่อยากนำธรรมชาติมาบวกกับธรรมชาติ (สัมภาษณ์จุฑาทวีตน์ ดาวสนั่น: 31 มกราคม 2548)

จากการที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนแม่เลาจำนวน 5 คน เคยได้ร่วมกิจกรรมกับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน ได้รู้จักต้นไม้ และเห็นลำน้ำแม่เลาจึงมีความรักในธรรมชาติ และมีพื้นฐานความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ครูจุฑาทวีตน์จึงตั้งคำถามว่าเมื่อ นักเรียนรักธรรมชาติแล้วอยากจะช่วยกันอนุรักษ์ จึงให้นักเรียนคิดค้นปัญหาว่าจะร่วมกันอนุรักษ์ลำน้ำอย่างไร ครูจะใช้เทคนิคในการตั้งคำถามให้นักเรียนคิดถึงประโยชน์ของลำน้ำที่ชุมชนได้ใช้ ครูได้นำเอกสารการเสนอโครงการมาให้นักเรียนศึกษารายละเอียด และให้ลองช่วยกันเขียนโครงการ โดยครูคอยให้คำแนะนำและปรึกษา โดยครูให้นักเรียนลองคิดว่าจะทำอะไรบ้างในการอนุรักษ์ลำน้ำ จนได้แผนกิจกรรมที่นักเรียนคิดขึ้นมาด้วยตนเอง (สัมภาษณ์ไพลิน สิ้นค้างาม: 31 มกราคม 2548) และในการทำกิจกรรมโครงการ อาจารย์สวาท จันท์ทะเล ผู้อำนวยการค่ายของศูนย์ฯ ได้ร่วมสนับสนุนการทำกิจกรรมโดยให้คำแนะนำและร่วมกับ แกนนำเยาวชนของศูนย์ฯ เป็นวิทยากร ให้ความรู้แก่นักเรียนและชาวบ้าน และเนื่องจาก อาจารย์สวาท จันท์ทะเล มีประสบการณ์ในการจัดทำโครงการน้ำใส ร่วมกับนักเรียนชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อาจารย์สวาทจึงสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการได้เป็นอย่างดี รวมทั้งมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และปรึกษาหารือร่วมกันกับครูโรงเรียนแม่เลาในเนื้อหาการทำงาน (สัมภาษณ์จุฑาทวีตน์ ดาวสนั่น: 31 มกราคม 2548)

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเด็ก เยาวชนและโรงเรียนแม่เลากับศูนย์ฯ มีรูปแบบความสัมพันธ์ดังนี้

1. ศูนย์ฯมีการติดต่อสื่อสารกับครูในโรงเรียน ในการแจ้งข่าวสารการจัดกิจกรรม และการเชิญชวนนักเรียนในโรงเรียนแม่เลามาเข้าร่วมกิจกรรม
2. ศูนย์ฯเป็นผู้ให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม พัฒนาทักษะ สร้างความตระหนักและเจตคติเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนแม่เลาที่เข้าร่วมกิจกรรมสิ่งแวดล้อม
3. ศูนย์ฯมีส่วนร่วมสนับสนุนการทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียน และโรงเรียนแม่เลาในเรื่องการให้ใช้สถานที่ในการจัดกิจกรรม การสนับสนุนวิทยากร อุปกรณ์ในการทำกิจกรรม การให้คำแนะนำ และคำปรึกษา

4. ศูนย์ฯร่วมกับโรงเรียนในการจัดกิจกรรมวันเด็กเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเยาวชน และสมาชิกในชุมชน กับโรงเรียน และศูนย์ฯ
5. เยาวชนมีความสัมพันธ์กับศูนย์ฯในฐานะผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ศูนย์ฯจัดขึ้น และเยาวชนหรือโรงเรียนเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญในการทำงานของศูนย์ฯ
6. ครูโรงเรียนแม่เลากับผู้อำนวยการศูนย์ฯมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน
7. โรงเรียนกับศูนย์ฯเป็นเครือข่ายความร่วมมือในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์ฯกับเยาวชน และโรงเรียนส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นเหมือนเครือข่ายความร่วมมือ ที่มีการไปมาหาสู่ การปรึกษาหารือ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ ชชาติชาย ณ เชียงใหม่ (2537) กล่าวว่า เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ในลักษณะเครือข่ายทางสังคมได้ นอกจากนี้ศูนย์ฯและโรงเรียนก็มีการพึ่งพาทรัพยากรระหว่างกัน โดยศูนย์ฯใช้โรงเรียนเป็นสื่อกลางในการสร้างความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชน ขณะเดียวกันโรงเรียนได้พึ่งพาทรัพยากรของศูนย์ฯในการเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียนในโรงเรียน โดยศูนย์ฯได้สร้างความรู้ ความตระหนัก เจตคติ และพัฒนาทักษะแก่เยาวชนแม่เลาในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร และทั้งโรงเรียนและศูนย์ฯก็มีการประสานความร่วมมือเพื่อพัฒนาหลักสูตรกับของโรงเรียน รวมทั้งมีส่วนร่วมสนับสนุนและผลักดันให้เยาวชนพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน

3) ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน/องค์กรในชุมชนกับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน หรือองค์กรต่างๆในชุมชน กับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟน เริ่มต้นขึ้นในปี 2540 โดยหน่วยงานหรือองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับศูนย์ฯ ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะ และองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋

นายศักดิ์สิทธิ์ บุตรอุดม (2547) ผู้ช่วยหัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะ กล่าวว่า ศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแฟนได้ติดต่อขอใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะ เพื่อนำเด็กนักเรียนที่มาเรียนรู้เกือบทุกปี ตั้งแต่ปี 2540 บางครั้งจะมีติดต่อขอเชิญเจ้าหน้าที่ไปเป็นวิทยากรที่ศูนย์ฯ เพื่อให้ความรู้เรื่องป่าไม้ และสัตว์ป่าแก่เด็กที่เข้าค่าย แต่ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา ศูนย์ฯได้มีการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติของตนเองได้ดีขึ้นมาก จึงมาติดต่อขอใช้สถานที่ศึกษาธรรมชาติของเขตฯ น้อยลง แต่ยังคงมีการเชิญเจ้าหน้าที่ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

แม่เลา-แม่แสะ ไปเป็นวิทยากรและร่วมงานโครงการด้านสิ่งแวดล้อมที่ศูนย์ฯจัดทำขึ้น โดยโครงการที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่แสะได้มีโอกาสร่วมงานกับศูนย์ฯ ได้แก่ โครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อมและโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลา ในโครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อมซึ่งดำเนินการโดยศูนย์ฯร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลเหมืองแก้ว

เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่แสะ ได้มีส่วนสนับสนุนในเรื่องวิชาการเกี่ยวกับป่าต้นน้ำแม่แตงให้แก่เยาวชนที่ร่วมโครงการ สำหรับโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลาซึ่งเป็นโครงการที่นักเรียนแม่เลาจัดทำขึ้น เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่แสะ ได้มีส่วนสนับสนุนต้นไม้ที่คนในชุมชนจะนำไปปลูกริมลำน้ำ สนับสนุนความรู้ทางวิชาการโดยเฉพาะเรื่องการรักษาแหล่งน้ำและเข้าร่วมการจัดกิจกรรมตามคำเชิญของโรงเรียน ขณะเดียวกันศูนย์ฯ ก็เป็นฝ่ายวิชาการแก่โครงการนี้เช่นกัน เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า แม่เลา-แม่แสะ กับคณะทำงานศูนย์ฯจึงได้มีโอกาสพบปะพูดคุยกันในการร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง (สัมภาษณ์ศักดิ์สิทธิ์ บุตรอุดม: 3 กุมภาพันธ์ 2548)

นางสาว จันทร์ทะเล ผู้อำนวยการค่าย ศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน กล่าวว่า ศูนย์ฯจะพยายามจัดกิจกรรมศึกษาธรรมชาติในพื้นที่เดิมเพราะเชื่อว่าการใช้สถานที่เดิมในการทำกิจกรรมจะทำให้เกิดการพัฒนาลักษณะ ดั้งนั้นในการทำกิจกรรมจึงมักจะจัดในพื้นที่ศูนย์ฯ แต่มีบางครั้งจะใช้สถานที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่แสะโดยใช้เส้นทางเดินป่าในการศึกษาธรรมชาติ เพราะมีความเป็นป่าตามธรรมชาติมากกว่า มีเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ป่าในชุมชนได้ดี อย่างไรก็ตามศูนย์ฯก็ได้พยายามปรับเส้นทางศึกษาธรรมชาติให้ดีขึ้นกว่าเดิม” (สัมภาษณ์สาว จันทร์ทะเล: 17 มีนาคม 2548)

ความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์ฯ กับองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋มีการพัฒนาขึ้นในปี 2540 ซึ่งเป็นปีแรกที่มีการจัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบล ในช่วงเริ่มต้นของความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์ฯ มีการติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลในรูปแบบของการติดต่อทางราชการ เกี่ยวกับการขออนุญาตการก่อสร้าง เรื่องที่ดิน และการเปิดศูนย์ฯอย่างเป็นทางการในปี 2541 โดยนายอำเภอแม่แตงเป็นผู้เปิดงาน ทำให้ศูนย์ฯเป็นที่รู้จักของหน่วยงานในท้องถิ่นมากขึ้น (สัมภาษณ์สงวน จันทร์ทะเล: 20 กันยายน 2547) อย่างไรก็ตามการติดต่อประสานงานระหว่างศูนย์ฯกับองค์การบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่ยังเป็นเรื่องในหน้าที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลในการอำนวยความสะดวกต่างๆเท่านั้น สำหรับการทำการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศูนย์ฯจะติดต่อโดยผ่านทางสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหมู่ที่ 5 บ้านแม่เลา คือนายสมชาย ระหว่างการ ซึ่งอยู่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านมากกว่าจะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโดยตรง ความสัมพันธ์จึงเป็น

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำมากกว่าความสัมพันธ์กับองค์กรโดยตรง (สัมภาษณ์สมชาย ระหว่างการ: 31 มกราคม 2548)

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า หน่วยงานหรือองค์กรในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับศูนย์ฯ ในรูปแบบดังนี้

1. ศูนย์ฯมีการติดต่อกับหน่วยงานในชุมชน ในรูปแบบของการแจ้งข่าวสารการทำงาน ของศูนย์ฯ
2. หน่วยงานในชุมชน เป็นฝ่ายให้ความช่วยเหลือในเรื่องการเป็นวิทยากร การให้สถานที่ ในการจัดกิจกรรม และการสนับสนุนงบประมาณสมทบ
3. หน่วยงานในชุมชน เป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการให้แก่ศูนย์ฯ นำไปพัฒนาเนื้อหาใน การจัดกิจกรรม
4. หน่วยงานในชุมชน กับศูนย์ฯ เป็นเครือข่ายความร่วมมือในการทำโครงการด้าน สิ่งแวดล้อม

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานในชุมชนกับศูนย์ฯเป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ในรูปแบบการ ติดต่อสื่อสาร การประสานงาน การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดง ความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างหนึ่ง (ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2537) นอกจากนี้ทั้งสองฝ่ายมีส่วนร่วม ในการสนับสนุนการพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยหน่วยงาน/องค์กรจะเป็นฝ่าย สนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ หรือสถานที่ ขณะเดียวกันศูนย์ฯ ก็มีมีส่วนร่วมในการถ่ายทอด ความรู้ สนับสนุนสถานที่/อุปกรณ์การทำกิจกรรม

4.6 ผลจากความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ ศึกษารวมชาติปางแฟน

ในการวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลา กับศูนย์ศึกษารวมชาติปางแฟน ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาวิเคราะห์เป็นสองส่วน คือการวิเคราะห์ ผลลัพธ์โดยตรงที่เกิดขึ้นต่อชุมชนและศูนย์ฯจากการมีความสัมพันธ์ร่วมกันในการทำกิจกรรมต่างๆ และการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังจากการสร้างความสัมพันธ์ในกิจกรรมต่างๆ โดยผล การวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.6.1 ผลลัพธ์โดยตรงที่มีต่อชุมชนแม่เลาและศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน

ผลลัพธ์โดยตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน ได้แก่

1.) ผู้นำ แกนนำ และเยาวชนในชุมชนได้รับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการร่วมกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เกิดขึ้นโดยเยาวชนแกนนำ และผู้นำชุมชนได้กล่าวถึงความรู้ที่ตนเองได้จากการร่วมกิจกรรม ดังนี้

เด็กหญิงอัญชลี แก้วเรือง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแม่เลา กล่าวว่า เคยเข้าค่ายสิ่งแวดล้อมกับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพนเมื่อปี 2547 ได้รับความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ สมุนไพร การตรวจคุณภาพน้ำ และความรู้เรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติ นอกจากนี้ตนเองกับเพื่อนๆก็ได้รวบรวม ข้อมูลและวาดภาพพืชสมุนไพรที่พบขณะทำกิจกรรมในศูนย์ฯ มาทำรายงานส่งครูที่โรงเรียน (สัมภาษณ์อัญชลี แก้วเรือง: 31 มกราคม 2548)

นางกัลยา ตาทน ประธานกลุ่มผลิตไม้กวาดบ้านแม่เลา กล่าวถึงความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมสิ่งแวดล้อมกับศูนย์ฯ ว่าได้รับความรู้เพิ่มเติมเรื่องสมุนไพร เรื่องการนวดเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้ก็ได้รับความรู้เรื่องการตรวจความสะอาดของลำน้ำแม่เลา (สัมภาษณ์กัลยา ตาทน: 12 มกราคม 2548)

นายสมชาย ระหว่างการ สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋หมู่ที่ 5 กล่าวถึงความรู้ที่ได้จากการทำโครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพพื้นที่ป่าภาคเหนือว่า ได้เรียนรู้ว่าจะทำอย่างไรให้บ้านแม่เลายังมีความชุ่มชื้นไม่แห้งแล้ง ทั้งเรื่องของแหล่งน้ำ และป่าไม้ โครงการนี้เป็นเหมือนการทดลองที่มีการทำแปลงทดลองปลูกป่าในพื้นที่ศูนย์ฯ เพื่อศึกษาว่าต้นไม้ชนิดไหนมีการเติบโตอย่างไร ทดลองปลูกดูว่าหากเหมาะสมกับพื้นที่อาจจะมีการขยายพันธุ์ทำเรือนเพาะกล้าไม้เอาไว้แจกจ่ายให้ชาวบ้านนำไปปลูกในพื้นที่ของตนเองภายหลัง (สัมภาษณ์สมชาย ระหว่างการ: 31 มกราคม 2548)

2.) เกิดการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นของผู้นำ แกนนำ และเยาวชนในชุมชนแม่เลาที่เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ฯแล้วมีโอกาสเล่าเรื่องราวของชุมชน และแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนของตนเองกับเยาวชนจากต่างถิ่น ทำให้เยาวชนท้องถิ่นมีความภูมิใจ ชื่นชมในธรรมชาติแวดล้อมของตนเองและเกิดความตระหนักในการร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นางสวาท จันทร์ทะเล กล่าวถึงการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชนว่า ต้องมีการสร้างความรู้สึภาคภูมิใจในชุมชนของตนเองให้แก่เยาวชน หรือคนในชุมชน ดังนั้นใน

การจัดกิจกรรมค่ายสิ่งแวดล้อมก็จะให้เยาวชนชุมชนแม่เลาได้มีโอกาสถ่ายทอดประสบการณ์ และเล่าเรื่องเกี่ยวกับชุมชนของตนเองให้กับเยาวชนจากที่อื่นๆ เยาวชนแม่เลาจะเริ่มมีความภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งที่ผ่านมาเยาวชนที่แม่เลาที่เคยเข้าร่วมค่ายกับศูนย์ฯ ก็มักจะแวะเวียนมาหาเป็นประจำ และพยายามมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (สัมภาษณ์สวทจันทร์ทะเล: 17 มีนาคม 2548)

เด็กหญิงจันทร์แรม คัจจุเนตร กล่าวถึงเรื่องการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลาว่าอยากให้คนในชุมชนช่วยกันรักษาความสะอาดของลำน้ำ เพราะคนในชุมชนใช้ประโยชน์จากลำน้ำนี้ทั้งเรื่องอุปโภค บริโภค บางครั้งก็เห็นคนในชุมชนทิ้งขยะลงในลำน้ำทำให้ลำน้ำสกปรกจึงคิดกับเพื่อนๆ และครูว่าควรจะให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะในครัวเรือนแก่คนในชุมชนด้วย ดังนั้นจึงมีกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะในโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลา (สัมภาษณ์จันทร์แรม คัจจุเนตร: 31 มกราคม 2548)

นายสมชาย ระวังการ สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋หมู่ที่ 5 กล่าวถึงการทำโครงการฟื้นฟูสภาพความหลากหลายทางชีวภาพพื้นที่ป่าภาคเหนือว่าเป็นโครงการที่ดีทำให้คนในชุมชนร่วมกันฟื้นฟูสภาพป่าไม้ในชุมชน ที่ส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของลำน้ำ ในอดีตลำน้ำแม่เลาน้ำเต็มลำน้ำไม่เคยแห้งแล้ง แต่ในช่วงสิบกว่าปีที่ผ่านมาเริ่มมีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำ การร่วมกันอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าไม้ อาจเป็นทางหนึ่งที่ทำให้บ้านแม่เลามีความชุ่มชื้นขึ้น (สัมภาษณ์สมชาย ระวังการ: 31 มกราคม 2548)

3.) เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเยาวชนภายในท้องถิ่นและเยาวชนต่างถิ่น เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ฯ ในรูปแบบของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้มีการสร้างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้นำ และแกนนำชุมชน รวมทั้งเยาวชนในชุมชน เยาวชนจากพื้นที่เมืองที่เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ฯ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนกับเยาวชนท้องถิ่น ทำให้เยาวชนท้องถิ่นมีความตระหนักและชื่นชมในธรรมชาติแวดล้อมของตนเอง และเยาวชนต่างถิ่นได้รับความรู้เพิ่มเติม

ในการทำกิจกรรมต่างๆ ผู้เข้าร่วมจะได้ถ่ายทอดความรู้สึก แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับกับเพื่อนร่วมค่าย มีการเชิญวิทยากรหรือคนในชุมชนมาถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องในกิจกรรม ได้แก่ การถ่ายทอดเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการใช้สมุนไพร การใช้ประโยชน์จากป่าและแหล่งน้ำของคนในชุมชน ในกิจกรรมเหล่านี้ผู้เข้าร่วมจะได้รับฟังความรู้ใหม่

ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้ที่จะรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น (สัมภาษณ์นริศา พงษ์โสภา: 17 มกราคม 2548)

4.) เกิดการฝึกทักษะวิเคราะห์สถานการณ์ และคิดค้นแนวทางแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อม โดย ผู้นำ แกนนำ และเยาวชนชุมชนแม่เลาที่เข้าร่วมกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เกิดขึ้นในชุมชนได้ฝึกวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเองจากการกระตุ้นของแกนนำกิจกรรม และเรียนรู้ที่จะคิดค้นแนวทางแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เหมาะสมได้จากการได้ลงปฏิบัติในกิจกรรมน้กสีบสายน้ำ ดูนก เดินป่า ทำให้มีการสังเกต และใส่ใจในธรรมชาติ เมื่อเห็นความสำคัญของธรรมชาติก็จะเริ่มมีการเฝ้าระวังและร่วมกันดูแลรักษาธรรมชาติ นางกัลยา ตาทน ประธานกลุ่มทำไม้กวาดบ้านแม่เลา ได้ยกตัวอย่างถึงสิ่งที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรมโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลาว่า ตนเอง สมาชิกชุมชนและเด็กนักเรียนได้รับการสอนจากคณะทำงานศูนย์ฯในเรื่องการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ว่าไม่ใช่ดูแต่ความสะอาดของน้ำจากความใสเพียงอย่างเดียว ได้ฝึกให้คะแนนคุณภาพน้ำจากสัตว์ที่จับได้ และช่วยกันทำความสะอาดบริเวณลำน้ำ (สัมภาษณ์กัลยา ตาทน: 12 มกราคม 2548)

5.) เกิดการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และแก้ไขปัญหาทrophicสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นโดยสมาชิกในชุมชนแม่เลา และแกนนำเยาวชนจากศูนย์ฯ ได้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมในชุมชน จากโครงการเยาวชนยุคใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โครงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพพื้นที่ป่าแม่เลา และโครงการอนุรักษ์ลำน้ำแม่เลา

นายสว่าง เชื้อหม่น ผู้ใหญ่บ้านแม่เลา กล่าวว่า “อาจารย์สงวนและอาจารย์สวาท จะมาพูดคุยให้ความรู้แก่ชาวบ้านบ่อยครั้งและพาชาวบ้านไปร่วมกิจกรรมการอบรมต่างๆ ที่ผ่านมาก็มีการอบรมเรื่องสมุนไพร เมื่อไม่นานมานี้ก็พาชาวบ้านไปตรวจความใสของลำน้ำแม่เลา และจัดตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าไม้ โดยคนในชุมชนได้มีส่วนร่วมวางแผนในการฟื้นฟูป่า เรื่องดูแลรักษาต้นไม้ การไม่ให้สัตว์เลี้ยงของตนเองไปทำลายกล้าไม้ที่กำลังงอก หรือการจัดการการใช้ทรัพยากรในป่าไม้” (สัมภาษณ์สว่าง เชื้อหม่น: 12 มกราคม 2548)

6.) แกนนำเยาวชนของศูนย์ฯได้พัฒนาทักษะการถ่ายทอดความรู้ การนำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ฝึกการแก้ไขปัญหเฉพาะหน้า พัฒนาทักษะการเป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ตัวอย่างข้อมูลแกนนำเยาวชนที่ได้รับการพัฒนาทักษะจากการทำกิจกรรมต่างๆของศูนย์ฯ และได้นำไปใช้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ นางสาวนริศา พงษ์โสภา

เป็นเยาวชนที่เริ่มเข้าร่วมค่ายสิ่งแวดล้อมตั้งแต่อายุ 9 ขวบ พัฒนาตนเองจนสามารถเป็นพี่เลี้ยง และคณะทำงานค่ายศูนย์ศึกษาศรรมชาติปางแฟนขณะเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระหฤทัยเชียงใหม่ จากนั้นได้ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องจนได้รับเลือกจากโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ(UNEP)เป็นยุวทูตไปศึกษาดูงานที่ประเทศออสเตรเลีย ในปี 2545 ยุวทูตในโครงการไปเออร์ยุวทูตสิ่งแวดล้อม ปี 2545-2546 และได้รับเลือกเป็นผู้แทนเยาวชนประเทศไทยไปประชุมเยาวชนนานาชาติด้านสิ่งแวดล้อมที่ประเทศรัสเซีย ในปี 2546 (TUNZA International Youth Conference 2003) ปัจจุบันจบการศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ สาขาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำงานที่หน่วยวิจัยและฟื้นฟูป่า เป็นประธานเครือข่ายเยาวชนส่งเสริมสุขภาพจังหวัดเชียงใหม่ เป็นสมาชิกเครือข่ายวิद्यุชุมชน เป็นคณะทำงานสมัชชาเด็กและเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่และคณะทำงานสมัชชาเด็กและเยาวชนภาคเหนือ ร่วมก่อตั้งและเป็นผู้ประสานงานกลุ่มเด็กรัก ดอยสุเทพและกลุ่มหละอ่อนฮักเจียงใหม่ทำกิจกรรมเพื่อพิทักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (สัมภาษณ์สวาท จันทร์ทะเล: 17 มีนาคม 2548)

นายพลทรรปณ์ กูดมา เป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ศึกษาศรรมชาติปางแฟน ขณะเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย เป็นผู้ดำเนินโครงการ “อนุรักษ์ทรัพยากร แยกขยะก่อนทิ้ง” และโครงการ “ใช้ขยะอย่างรู้ค่ารักษาสิ่งแวดล้อม” ได้รับเกียรติบัตรเป็นผู้มีความสามารถดีเด่นด้านบำเพ็ญประโยชน์ของโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ได้รับเลือกเป็นยุวทูตในโครงการไปเออร์ยุวทูตสิ่งแวดล้อมประจำปี 2545-2546 และรางวัลเยาวชนดีเด่นด้านบำเพ็ญประโยชน์จากมูลนิธิทรงบุลลสุข ปี พ.ศ. 2545 และ 2546 (สัมภาษณ์สวาท จันทร์ทะเล: 17 มีนาคม 2548)

ผลลัพธ์โดยตรงของความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาศรรมชาติปางแฟนที่เกิดขึ้นนี้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาในเอกสาร “กฎบัตรเบลเกรด –Belgrade Charter” ในปี พ.ศ. 2518 ที่กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้เห็นคุณค่า เกิดความตระหนัก และเข้าใจถึงการอยู่ร่วมกันของสิ่งแวดล้อม โดยให้โอกาสทุกคนพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะ การรู้จักตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมเพื่อปกป้องแก้ไขสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น รวมทั้งสร้างรูปแบบการดำเนินชีวิตเพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับบุคคล กลุ่มและสังคม (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2532) ระดับของผลลัพธ์ต่างๆ มีความมากน้อยต่างกัน โดยผลลัพธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับศูนย์ฯ เกิดผลชัดเจนในการสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมปฏิบัติการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมีน้อยเนื่องจากลักษณะกิจกรรมสิ่งแวดล้อม

ศึกษาที่เป็นการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมีน้อย (ดูลักษณะกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนกับศูนย์ฯ หน้า 41)

4.6.2 ผลกระทบที่มีต่อชุมชนแม่เลาและศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน

ผลกระทบที่เกิดจากความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลากับศูนย์ศึกษาธรรมชาติปางแพน ได้แก่

1.) เกิดการริเริ่มโครงการด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนแม่เลา โดยเยาวชนในชุมชน คือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนแม่เลาที่เคยเข้าร่วมโครงการเยาวชนยุคใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในปี 2546 ได้รับการพัฒนาตนเองให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสม มีความเป็นผู้นำ เรียนรู้ที่ท้าทาย โภชนา แก่ชุมชน มีความรู้ความตระหนักและความชื่นชมในธรรมชาติของชุมชน ได้นำความรู้ความสามารถมาริเริ่มโครงการอนุรักษ์ลำน้ำในชุมชนแม่เลา โดยได้รับการสนับสนุนและกระตุ้นจากครู และคณะทำงานศูนย์ฯ

ครูจุฑาทิธน์ ดาวสนั่น ครูโรงเรียนแม่เลากล่าวว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนแม่เลาจำนวน 5 คนได้ร่วมกันคิดกิจกรรมโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลาโดยมีครูคอยให้คำแนะนำและปรึกษา ครูให้นักเรียนลองคิดว่าจะทำอะไรบ้างในการอนุรักษ์ลำน้ำจนได้แผนกิจกรรมที่นักเรียนคิดขึ้นมาด้วยตนเอง (สัมภาษณ์จุฑาทิธน์ ดาวสนั่น: 31 มกราคม 2548)

2.) เกิดการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างชุมชนแม่เลาและศูนย์ศึกษาธรรมชาติทำให้เกิดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากมาย และในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง ได้มีการประสานงานการสนับสนุนจากหน่วยงาน และองค์กรต่างๆมากมาย ทำให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น บางองค์กรมีการสนับสนุนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในชุมชนแม่เลา เช่น หน่วยวิจัยและฟื้นฟูป่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้สนับสนุนโครงการฟื้นฟูป่าที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของศูนย์ฯกับแกนนำชุมชนแม่เลา ต่อมาโรงเรียนแม่เลาเริ่มทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่ออนุรักษ์ลำน้ำในชุมชน ทำให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือจากหลายฝ่าย ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรภายในท้องถิ่น นอกจากนี้ เยาวชนแม่เลาที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ฯ มีการพบปะแลกเปลี่ยนกับเยาวชนในเมือง ซึ่งอาจทำให้เกิดขึ้นเครือข่ายความร่วมมือของเยาวชนในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้ในอนาคต

เครือข่ายความร่วมมือที่เข้ามาสนับสนุนกิจกรรมของศูนย์ฯกับชุมชนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นภาคีความร่วมมือของศูนย์ฯ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง) ศูนย์ฯจะเป็นเหมือนผู้ประสานความร่วมมือ

ระหว่างองค์กรภายนอกกับชุมชนรับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากภาคีเหล่านี้ในรูปแบบต่างๆ แล้วนำมามอบให้แก่ชุมชนผ่านการจัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม (สัมภาษณ์สวาท จันทร์ทะเล: 17 มีนาคม 2548)

3.) ศูนย์ศึกษารวมชาติปางแพนกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีองค์กรหรือหน่วยงานเข้ามาติดต่อประสานงานเพื่อจัดกิจกรรมและศึกษาดูงานภายในพื้นที่ศูนย์ฯ มากยิ่งขึ้น ทำให้ศูนย์ฯ กลายเป็นแหล่งพบปะระหว่างผู้สนใจกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษากับคนในชุมชน

นางสงวน จันทร์ทะเล กล่าวว่า ตั้งแต่เริ่มต้นเปิดศูนย์ฯ ในปี 2537 จนกระทั่งปัจจุบันมีหน่วยงานและองค์กรต่างๆ รู้จักศูนย์ฯ มากขึ้น มีการประสานความร่วมมือและขอความช่วยเหลือจากศูนย์ฯ ในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมจำนวนมากขึ้น (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง) ผู้ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ฯ จำนวนมากยังมีการติดต่อกันอยู่เสมอ บางคนทำงานในองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมหรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ก็มาติดต่อขอดูงาน หรือให้คณะทำงานศูนย์ฯ ไปอบรมให้ความรู้ นอกจากนี้เวปไซต์และวารสารปางแพนของศูนย์ฯ ก็เป็นสื่อในการติดต่อประสานงาน พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มคนที่สนใจงานด้านสิ่งแวดล้อม (สัมภาษณ์สงวน จันทร์ทะเล: 3 มีนาคม 2548)

4.) แนวทางการดำเนินงานของศูนย์ฯ ที่มีแนวโน้มสร้างการมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในกระบวนการทำกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยสังเกตได้จากการโอกาสการมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในการทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อมกับศูนย์ฯ ที่มีเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545

จากการศึกษากิจกรรมการดำเนินงานของศูนย์ฯ ตั้งแต่ปี 2537 จนกระทั่งปัจจุบัน (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ง) จะเห็นว่ากิจกรรมของศูนย์ฯ มีการขยายขอบเขตเนื้อหาที่ไม่ใช่เฉพาะการจัดกิจกรรมศึกษารวมชาติให้แก่นักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ ในเชียงใหม่ แต่ได้มีการพัฒนาเนื้อหาไปสู่การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2545 ที่ศูนย์ฯ เริ่มเป็นที่รู้จักของหน่วยงานและองค์กรต่างๆ จนได้รับความไว้วางใจในการจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงการเยาวชนรักษ์แม่น้ำปิงและสิ่งแวดล้อมจากนั้นจึงเริ่มมีการพัฒนาโครงการที่มีเนื้อหาเจาะจงในพื้นที่ชุมชนแม่เลามากยิ่งขึ้น ก็คือ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูดูแลรักษาลำน้ำแม่เลาและในการทำกิจกรรมเหล่านี้ สมาชิกชุมชนก็ได้มีส่วนร่วมในการวางแผน และปฏิบัติการมากขึ้น

นางสวาท จันทร์ทะเล กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของแกนนำในชุมชนว่า ยังต้องมีการพัฒนาอีกมากพอสมควร ที่ผ่านมาศูนย์ฯ ได้เข้าไปให้ความรู้ และกระตุ้นให้คนในชุมชนตระหนักถึงปัญหา

ในชุมชน และแกนนำก็ได้ช่วยกันวิเคราะห์และคิดค้นแนวทางแก้ไขปัญหาล้างแ้วดล้อมในชุมชน แต่
ยังไม่มีแกนนำที่ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังได้ด้วยตนเอง ศูนย์ฯจึงต้องทำหน้าที่เป็นเหมือนพี่เลี้ยง
(สัมภาษณ์สุวาท จันทร์ทะเล: 17 มีนาคม 2548)

นางกัลยา ตาทน แกนนำชุมชนแม่เลากล่าวไว้ว่าแกนนำที่ทำกิจกรรมต่างๆในชุมชนมี
จำนวนน้อย ส่วนใหญ่ก็คือ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล
และมัคทายกวัดแม่เลา ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในชุมชนสม่ำเสมอ ในหน้าที่ของตนเองจะให้
เป็นแกนนำคนเดียวก็ทำไม่ไหว ในชุมชนเราก็ไม่มีคนรุ่นใหม่ที่จะมาเป็นแกนนำเพราะส่วนใหญ่ไป
ทำงานนอกพื้นที่ (สัมภาษณ์กัลยา ตาทน: 12 มกราคม 2548)

ผลกระทบของความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีต่อชุมชนแม่เลาและศูนย์ฯมีลักษณะ
เป็นเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2537) กล่าวไว้ว่า
มิใช่เพียงการรวมกลุ่มของสมาชิกที่มีความสนใจร่วมกันในระดับเพียงแค่การพบปะแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นหรือร่วมสังสรรค์ด้วยกันเท่านั้นหากจะต้องพัฒนาไปสู่ระดับของการลงมือทำกิจกรรม
ร่วมกันด้วยเป้าหมายที่มีร่วมกันด้วย ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมที่ร่วมกันเฉพาะกิจตามความจำเป็น
เมื่อเสร็จภารกิจแล้วก็เลิกเครือข่ายไปและอาจกลับมารวมกันได้ใหม่หากจำเป็น หรืออาจเป็น
เครือข่ายที่ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องไปเรื่อยๆ สิ่งที่จะผูกโยงสมาชิกเครือข่ายเข้าหากันก็คือ
วัตถุประสงค์ที่ต้องการบรรลุร่วมกัน

นอกจากนี้ชุมชน ศูนย์ฯ และหน่วยงานหรือองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมได้มีการประสานความ
ร่วมมือในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การริเริ่มโครงการสิ่งแวดล้อมในชุมชน และสนับสนุนกิจกรรม
สิ่งแวดล้อม ลักษณะเช่นนี้เป็นรูปแบบของเครือข่ายตามที่ กาญจนา แก้วเทพ (2537) กล่าวไว้ว่า
เป็นการประสานงานของบุคคล/กลุ่มหรือหลายๆองค์กรที่ต่างก็มีทรัพยากรของตนเอง มีเป้าหมาย

มีวิธีการดำเนินงานและมีกลุ่มเป้าหมายของตนเอง บุคคล กลุ่มหรือองค์กรเหล่านั้นได้เข้า
มาประสานกันอย่างไร้ระยะเวลาพอสมควร แม้อาจจะไม่ได้มีกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ
ตามแต่ที่วางรากฐานเอาไว้ เมื่อฝ่ายหนึ่งต้องการขอความช่วยเหลือหรือความร่วมมือกับกลุ่มอื่นๆ
เพื่อแก้ปัญหาที่สามารถบอกไปได้โดยการสร้างเครือข่ายนั้นอาจพัฒนาแบบแนวตั้งและแบบแนวนอน
เครือข่ายแบบแนวนอนจะมีลักษณะที่ฐานะและสถานภาพของคนในกลุ่มที่เข้ามาเป็นเครือข่ายมีความ
เท่าเทียมกัน การแลกเปลี่ยนทรัพย์สินหรือบริการต่างๆ การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ในกรณีที่
ไม่ซับซ้อนไม่ต้องมีตัวกลาง ในกรณีที่มิหลายกลุ่มมากขึ้นจะมีตัวประสาน ส่วนเครือข่ายแบบแนวตั้ง
สถานภาพและฐานะของคนในแต่ละลำดับชั้นจะเรียงจากสูงไปหาต่ำ ฝ่ายที่อยู่ในลำดับสูงจะมีฐานะ
เป็นผู้อุปถัมภ์และผู้ที่อยู่ข้างล่างก็มีฐานะเป็นผู้ใ้ดูแลอุปถัมภ์