

ผลกระทบทางสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี่ จังหวัดลำพูน

Social Impacts on Li River's Deterioration, Lumphun Province

สามารถ ใจเตี้ย¹

Samart Jaitae¹

บทคัดย่อ

ความเสื่อมสภาพของแหล่งน้ำส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนที่ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี่ ใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำลี่ จำนวน 262 ครัวเรือน รวมถึงตัวแทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 15 คน รวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า ผลกระทบสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี่โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60) ทั้งนี้สาเหตุสำคัญของความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี่มาจากกิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนริมฝั่งแม่น้ำลี่ การบุกรุกลำน้ำเพื่อการเกษตร รวมถึงการทิ้งขยะริมตลิ่ง และการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติซึ่งล้วนมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำลี่ ในส่วนข้อเสนอแนะการลดผลกระทบทางสังคมประชาชนต้องก่อเกิดกระบวนการมีส่วนร่วม และการสร้างกฎ กติกาชุมชนบนฐานแนวคิดนิเวศวัฒนธรรม

คำสำคัญ: ผลกระทบสังคม, ความเสื่อมสภาพ, แม่น้ำลี่

ABSTRACT

The relationship between degradation and river utility to lifestyle (sociology) were involved local people. The objectives of this study was investigated the social impact of the Li river's deterioration. Sample group was derived from people who settled down along the Li River. The sample size was 262 households in communities and 15 people which represented from public health and local government office. Questionnaires and Focus group discussion were used as tools for data collecting. Data were analyzed by descriptive statistics and content analysis.

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

¹ Assistant Professor, Faculty Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

The results have shown that the total social impact were at high levels (Mean = 3.60). The Li degradation major causes are people's activities, especially water drainage from settled communities along the river, trespassing for agriculture, littering on settled along the river community, and climate change. The relationship between these to the river utilities. The recommendations for reduce social impact of the Li river's deterioration where people should establish a participation process and community rules towards the concept of cultural ecology.

Keyword : Socials impact, Deterioration, Li river

บทนำ

ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาสาเหตุของปัญหาแหล่งน้ำเสื่อมสภาพมาจากการที่ชุมชนโรงงานอุตสาหกรรม และระบบการผลิตด้านเกษตรปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่ผ่านการบำบัด และกลุ่มประเทศนี้กำลังขยายฐานการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมทำให้ความต้องการการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น (Shah and Lele, 2011: 12) แม่น้ำลี้เป็นเสมือนเส้นเลือดใหญ่ของจังหวัดลำพูนทางด้านทิศใต้ สภาพโดยทั่วไปของลำน้ำลี้บางช่วงไหลผ่านชุมชน บางช่วงไหลผ่านพื้นที่ป่าและภูเขา (พร สุวรรณทีป, 2550: 5) สภาพสองข้างตลิ่งจะปกคลุมด้วยไมยราบยักษ์ ในปัจจุบันประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำลี้ซึ่งมีชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงใช้ประโยชน์ตอนต้น (เขตอำเภอทุ่งหัวช้าง) ของแม่น้ำเพื่อการอุปโภคและการเกษตร ส่วนตอนกลาง (เขตอำเภอลี้และอำเภอบ้านโฮ่ง) และตอนท้าย (เขตอำเภอเวียงหนองล่อง) เป็นคนพื้นเมืองใช้ประโยชน์ด้านอุปโภค บริโภค และการเกษตร และยังมีการใช้น้ำในแม่น้ำลี้เป็นแหล่งน้ำดิบผลิตน้ำประปาโดยการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านโฮ่งซึ่งมีกำลังการผลิตที่ใช้งาน 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ในส่วนของการใช้น้ำเพื่อการเกษตรริมฝั่งแม่น้ำจะเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนลำไยและมีการใช้น้ำเพื่อการทำนาข้าว ปลูกหอมแดง กระเทียม และพืชไร่อื่น ๆ บางช่วงของแม่น้ำยังมีการเลี้ยงปลาทับทิมในกระชัง (สำนักงาน

สิ่งแวดล้อมภาคที่ 1, 2552: 3- 12) แม่น้ำลี้ในปัจจุบันประสบภาวะวิกฤตด้วยมลพิษซึ่งเกิดจากการชะล้างสารเคมีการเกษตรไหลลงสู่แม่น้ำจากการทำนาและทำสวนลำไยรวมทั้งการทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ ช่วงที่แม่น้ำไหลผ่านชุมชนเขตเทศบาลตำบลแม่ตืนและเทศบาลตำบลบ้านโฮ่งจะมีสีขุ่นและมีกลิ่น แม่น้ำลี้ยังถูกจัดให้เป็นแม่น้ำที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำระดับสูงของภาคเหนือ (หน่วยศึกษาและเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ, 2552: 4) ภาวะอุทกภัยได้สร้างความเสียหายให้กับชุมชนริมฝั่งแม่น้ำอย่างรุนแรงเมื่อปี 2547 และทำให้แม่น้ำลี้เปลี่ยนทิศทาง ประชาชนเกิดความเครียดและความขัดแย้งในชุมชนจากความช่วยเหลือของหน่วยงานที่ไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ยังเกิดการบุกรุกพื้นที่แม่น้ำเพื่อการเกษตรทำสวนลำไยและสวนมะม่วง แม่น้ำต้นเขินฤดูแล้งน้ำจะเหลืออยู่เฉพาะหน้าฝายเท่านั้น จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าสภาพปัญหาความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้เกิดจากกิจกรรมของชุมชนริมฝั่งน้ำ สภาพการเปลี่ยนแปลงนี้ก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมในกลุ่มประชาชนที่ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำลี้โดยเฉพาะชุมชนริมฝั่งแม่น้ำลี้ตอนกลางทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้ทำการศึกษาผลกระทบทางสังคมอันจะนำไปสู่การคาดการณ์และทำนายได้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมอะไรเกิดขึ้นบ้างจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้ ทั้งยังช่วยให้เข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่จะเกิดขึ้นและสามารถวางแผนจัดการและควบคุมการเปลี่ยนแปลง รวม

ถึงการกำหนดมาตรการในการบรรเทาผลกระทบทางสังคมในด้านลบให้น้อยที่สุด ตลอดจนพัฒนาระบบกลไกการติดตามและป้องกันผลกระทบทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลกระทบทางสังคม และเสนอแนะข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการลดผลกระทบทางสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาระยะนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจชนิดการสำรวจภาคตัดขวาง (Cross sectional survey) ประชากรเป็นประชาชนในครัวเรือนหมู่บ้านตลอดริมฝั่งแม่น้ำลี้ตั้งแต่กิโลเมตรที่ 0 จนถึงกิโลเมตรที่ 115 คำนวณขนาดครัวเรือนตัวอย่างจากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Stanley, et.al. (1990) ได้ครัวเรือนตัวอย่าง 262 ครัวเรือน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้การศึกษานี้ยังใช้ประชากรเป็นบุคคลากรในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่รับผิดชอบและสนใจงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ชุด ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสร้างแบบสอบถามประกอบด้วย

เครื่องมือชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และผลกระทบทางสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านวัฒนธรรมและด้าน

สิ่งแวดล้อม ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 39 ข้อ แบบสอบถามแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แปลผลค่าคะแนน ดังนี้

- 1.00 – 1.49 ผลกระทบระดับน้อยที่สุด
- 1.50 – 2.49 ผลกระทบระดับน้อย
- 2.50 – 3.49 ผลกระทบระดับปานกลาง
- 3.50 – 4.49 ผลกระทบระดับสูง
- 4.50 – 5.00 ผลกระทบระดับสูงสุด

ส่วนการวัดระดับความสุขใช้แบบวัดความสุขคนไทยฉบับสั้น 15 ข้อ ปี 2550 (THMI – 15)

เครื่องมือชุดที่ 2 เป็นแนวคำถามการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ ความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้ รวมถึงผลกระทบต่อสังคมและแนวทางการแก้ไข

การตรวจคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือตามแนวคิดของการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย

ความตรงของเครื่องมือ (Validity) ดำเนินการตรวจความตรงของเครื่องมือ โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบและได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยเลือกวัดความเที่ยงด้วยวิธีการหา Coefficient Alpha Reliability ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.857

ในส่วนของเครื่องมือเชิงคุณภาพนำไปทดลองใช้เพื่อดูความชัดเจนของแนวคำถาม การเข้าใจความหมาย ความยากง่ายในการตอบ และความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประชาชนส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.9 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 49.7 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 52.7 อายุเฉลี่ย 43.69 ปี รายได้เฉลี่ย 9785.44 บาทต่อเดือน จำนวนหนี้สินในปัจจุบัน เฉลี่ย 157,712.12 บาท จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.08 คน ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน เฉลี่ย 36.01 ปี ระยะห่างจากที่พักอาศัยกับแม่น้ำ

เฉลี่ย 2.61 กิโลเมตร และจำนวนการใช้บริการ สถานบริการสุขภาพเฉลี่ย 2.00 ครั้งต่อเดือน

ตอนที่ 2 ผลกระทบทางสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้ พบว่า ผลกระทบสังคม โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.60 เมื่อแยกวิเคราะห์รายได้ พบว่า ผลกระทบ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม วัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 3.85 และ 3.69 ตามลำดับ ส่วนผลกระทบด้านความสุข อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.89 ดังนำเสนอในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลกระทบสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้

ผลกระทบสังคม	Mean	SD.	ระดับผลกระทบ
ความสัมพันธ์ทางสังคม	3.96	0.92	สูง
วัฒนธรรม	3.85	0.84	สูง
สิ่งแวดล้อม	3.69	0.85	สูง
ระดับความสุข	2.89	0.76	ปานกลาง
โดยรวมเฉลี่ย	3.60	0.94	สูง

นอกจากนี้ยัง พบว่า ความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้มีสาเหตุสำคัญมาจากกิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยเฉพาะชุมชนริมฝั่งแม่น้ำทั้งการปล่อยน้ำเสียจากชุมชน การบุกรุกลำน้ำเพื่อการเกษตร รวมถึงการทิ้งขยะริมน้ำและการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ล้วนมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ทั้งการอุปโภค โดยเฉพาะการใช้น้ำเพื่อทำความสะอาดบ้านเรือนและบริเวณโดยรอบ รวมถึงการใช้แหล่งน้ำเพื่อเป็นแหล่งอาหาร ประชาชนจะหาสัตว์น้ำบริเวณท้ายฝายทดน้ำโดยการใช้แห การใช้โปงพาง และการใช้เบ็ด ส่วนคลองส่งน้ำ ฤดูน้ำหลากจะใช้ขยัดกปลา และใช้เบ็ดตกปลาที่ประดิษฐ์เอง ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ต้นน้ำจะเก็บหาพืชน้ำที่ใช้ประกอบอาหารได้ตลอดปี ในส่วนของแม่น้ำลี้มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เสื่อมโทรมทั้ง

คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม อุทกภัยจากน้ำล้นตลิ่งในฤดูฝน การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภค บริโภคในฤดูแล้ง รวมถึงการขุดลอกแม่น้ำลี้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ทำให้แม่น้ำลี้เปลี่ยนทิศทางการไหลส่งผลกระทบต่อพื้นที่การเกษตรและพื้นที่อยู่อาศัยของประชาชนแต่ไม่ได้รับความช่วยเหลือที่เหมาะสม ส่วนด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมประชาชนไม่สามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์แม่น้ำลี้และคลองส่งน้ำตามธรรมชาติได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะพื้นที่ตอนบนที่มีการขยายพื้นที่เพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากการผลิตพืชเพื่อการบริโภค (ข้าวและพืชผักสวนครัว) เป็นพืชเชิงพาณิชย์ (ข้าวโพดและลำไย) ทำให้ประชาชนบางส่วนเกิดความขัดแย้งและต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งน้ำในพื้นที่

ประชาชนในชุมชนริมฝั่งแม่น้ำลี้ยังคงความสามัคคีและช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามแบบชุมชนล้านนาทั้งการแบ่งปันอาหารที่ตนเองหามาได้หรือปลูกไว้ในพื้นที่ตนเอง การช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย การสื่อสารกิจกรรมที่ทางราชการหรือองค์กรท้องถิ่นมาให้ความช่วยเหลือถึงแม้จะเป็นคนต่างถิ่นที่มาอยู่อาศัยในพื้นที่เพื่อการประกอบอาชีพ ทั้งนี้ในชุมชนลุ่มน้ำลี้ลักษณะโครงสร้างทางวัฒนธรรม ประเพณี แนวคิดและจิตวิญญาณในการดำเนินชีวิตของประชาชนไม่แตกต่างกันมากนัก ประชาชนยังให้ความสำคัญกับคุณธรรมและจริยธรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณธรรมด้านความกตัญญูต่อพ่อแม่และผู้มีพระคุณ การเคารพนับถือผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ นอกจากนี้ความเป็นเมืองที่มีแนวโน้มขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดช่องว่างทางสังคมที่ทำให้ประชาชนบางกลุ่มสามารถแสวงหาประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจและการเมืองได้ แต่ชุมชนก็ยังสามารถดำรงวิถีชีวิตที่ผูกพันกับกิจกรรมทางศาสนาและกิจกรรมชุมชนที่เป็นโอกาสให้ประชาชนได้สะท้อนปัญหาให้กับเพื่อนบ้านและผู้นำชุมชนได้ทราบและร่วมกันแสวงหาแนวทางในการแก้ไข นอกจากนี้ยังมีแบบแผนภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาที่เป็นแนวทางเสริมสร้างขวัญกำลังใจ (สุขภาพจิต) ทั้งความเชื่อเกี่ยวกับผี พิธีส่งเคราะห์สู่ขวัญ สืบชะตา และบูชาเทียนซึ่งเป็นกระบวนการที่ประชาชนใช้เพื่อการเสริมสร้างกำลังใจเมื่อประสบปัญหาสุขภาพ และปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ทำให้หือแท้ หมดกำลังใจ รวมถึงต้องการเสริมสร้างกำลังใจเพื่อให้การใช้ชีวิตในปัจจุบันและอนาคตมีความเป็นปกติสุข

ในส่วนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์แม่น้ำลี้ทั้งการฟื้นฟูกิจกรรมเชิงนิเวศวัฒนธรรม เช่น ประเพณีการแห่ช้างเผือก การเลี้ยงผีต้นน้ำ เป็นต้น รวมถึงพัฒนาพื้นที่ลำน้ำลี้บางจุดโดยเฉพาะฝายทดน้ำและจุดที่แม่น้ำลี้ไหลผ่านวัดหรือโบราณสถานเพื่อการเป็นแหล่งท่องเที่ยวและพักผ่อน ซึ่ง

สามารถสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ได้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการลดผลกระทบทางสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้ประชาชนและเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ได้ร่วมกันเสนอแนะข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

1. การสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วม ซึ่งการที่จะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงนั้นแนวทางจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ทุกภาคส่วน รวมทั้งต้องแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งผลการวิจัย การศึกษาภาคสนาม และผลการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้โดยง่าย

2. หน่วยงานท้องถิ่นควรให้ความสำคัญกับศักยภาพของชุมชนโดยเฉพาะแนวคิดนิเวศวัฒนธรรมที่เป็นกฎ กติกาของชุมชนที่เชื่อมโยงกับความเชื่อ ความศรัทธาสังเหนือนธรรมชาติ เช่น ผีต้นน้ำ ผีฝาย และการแห่ช้างเผือก รวมถึงการรวมกลุ่มตามแนวคิดประชาสังคม เช่น กลุ่มเหมืองฝาย กลุ่มรักษแม่แม่น้ำ รวมถึงส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านประสบการณ์ของประชาชน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกของประชาชนในการอนุรักษ์แม่น้ำลี้ต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

ผลกระทบทางสังคมจากความเสื่อมสภาพของแม่น้ำลี้ที่อยู่ในระดับสูงได้สะท้อนวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนริมฝั่งแม่น้ำลี้ที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรและพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำลี้และคลองส่งน้ำตามธรรมชาติเพื่อการพาณิชย์และการอยู่อาศัยของประชาชนสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพที่เป็นอาหารจากป่าและแหล่งน้ำทั้งพืชผักและสัตว์มีปริมาณลดลง ในส่วนของแม่น้ำลี้ก็มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เสื่อมสภาพทั้งคุณภาพน้ำ อุทกภัยจากน้ำล้นตลิ่งในฤดูฝน

การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภคในฤดูแล้ง ทำให้ประชาชนบางส่วนเกิดความขัดแย้งและต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งน้ำในพื้นที่ แสดงให้เห็นจิตวิญญาณของผู้คนในท้องถิ่นที่แสดงถึงวิถีชีวิตที่ผูกพันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของผู้คนกับแหล่งน้ำธรรมชาติ สอดคล้องกับการศึกษาของวิทยา ตันอารีย์และสามารถ ใจเตี้ย (2553: 58) พบว่า เกษตรกรบางส่วนในพื้นที่เทศบาลเมืองแกนพัฒนาอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่มีความเป็นห่วงผู้ใช้น้ำคลองชลประทานแม่แตง และเกิดความรู้สึกสูญเสียและเสียดายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติโดยเห็นว่าการใช้สารเคมีการเกษตรในปริมาณที่ไม่เหมาะสมส่งผลกระทบต่อความเสื่อมสภาพของแม่น้ำแม่จัดและแม่น้ำปิง นอกจากนี้ความเป็นเมืองที่มีแนวโน้มขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดช่องว่างทางสังคมที่ทำให้ประชาชนบางกลุ่มสามารถแสวงหาประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจและการเมืองได้ซึ่งในปัจจุบันบทบาทและอำนาจหน้าที่การดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรที่ดินและทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำลี้ยังเป็นแนวทางที่ผลักดันโดยภาครัฐและองค์กรท้องถิ่นแต่เพียงฝ่ายเดียว ทำให้ประชาชนรู้สึกว่าการประกอบอาชีพของตนเองและการพึ่งพาแม่น้ำลี้มีความยากลำบากเมื่อเทียบกับอดีตโดยเฉพาะการผลิตทางการเกษตรที่ต้องอาศัยน้ำจากแม่น้ำลี้เป็นหลัก ปัจจัยเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อระดับความสุขของประชาชนที่ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Juergen (2011: 1507) พบว่า ระบบนิเวศแหล่งน้ำจืดมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบสังคมมนุษย์ การรุกรานแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำทั้งการเกิดภาวะมลพิษ การสร้างเขื่อนและการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและสุขภาพของประชาชนในชุมชนริมฝั่งแม่น้ำ ส่วนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการลดผลกระทบทางสังคมได้สะท้อนแนวทางการแก้ไขปัญหาบนฐานแนวคิดที่เน้นศักยภาพของชุมชน ทั้งการสร้างเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมและ

การประยุกต์ใช้แนวคิดนิเวศวัฒนธรรมโดยเฉพาะผีซึ่งเป็นนามธรรมนี้ประชาชนส่วนใหญ่ยังมีความกลัวและยังเป็นสิ่งตอรองเพื่อสนองตอบความคาดหวังของตนเอง ครอบครัว และชุมชน นอกจากนี้กระบวนการเหล่านี้ยังเป็นระบบอำนาจของชุมชนที่ใช้ขัดเกลา และควบคุมความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและเป็นแหล่งกำเนิดคุณค่าที่ทำให้คนเข้ามามีความสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับการศึกษาของปรารธนา ยศสุข และอังคณา ทาลัดชัย (2552: 68) พบว่า ฝ่ายบ้านดอนจีนไม่มีการเลี้ยงผีฝ่ายมานานแล้วและไม่ได้มีการบันทึกว่ายกเลิกไปตั้งแต่เมื่อไหร่ แต่ประชาชนที่ใช้ประโยชน์จากฝายยังคงพิธีการเลี้ยงผีฝ่ายพญาคำพร้อมกับการประชุมคณะกรรมการเหมืองฝายพญาคำ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และร่วมกันแลกเปลี่ยนแนวคิดในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง และยรรยงค์ อินทร์ม่วง ดนัย กล่าวแล้ว และอรทัย แผงจันตา (2549: 1) พบว่า การจัดการทรัพยากรน้ำโดยใช้แนวคิดนิเวศวัฒนธรรมชุมชนควรร่วมกันกำหนดข้อตกลงในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ เน้นการมีส่วนร่วมทั้งการวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษารั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีความแตกต่างทางด้านชาติพันธุ์ โครงการพัฒนาในแม่น้ำลี้ และการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการเกษตรกรรมที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์แม่น้ำลี้

2. ศึกษาประสิทธิผลของแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลี้ตามแนวคิดนิเวศวัฒนธรรมโดยใช้สถานศึกษาในพื้นที่เป็นกลไกการขับเคลื่อนกิจกรรม

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ผลกระทบสังคมจากความเสี่ยงสภาพของแม่น้ำลี้มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดการปฏิบัติที่นำไปสู่กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษของแม่น้ำลี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุน และสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้

ร่วมกัน ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้ควรเป็นกระบวนการที่ผสมผสานกระบวนการการปฏิบัติการตั้งแต่การค้นหาปัญหา การร่วมกันเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาและการติดตามประเมินผล อันจะก่อให้เกิดความเข้าใจและสร้างจิตสำนึกของประชาชนต่อสภาพปัญหาแม่น้ำลี้ในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- ปรารถนา ยศสุขและอังคณา ทาลัดชัย. (2552). *บทบาทและการปรับตัวของกลุ่มเมืองฝายในการจัดการทรัพยากรน้ำในท้องถิ่นต่อการแทรกแซงขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ยรรยงค์ อินทร์ม่วง, ดนัย กล่าแล้ว และอรทัย แผงจินดา. (2549). *บทเรียนการพัฒนา นโยบายสาธารณะ การจัดทำแผนลุ่มน้ำภาคประชาชน: กรณีศึกษาลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง*. นนทบุรี: สำนักงานวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วิทยา ตันอารีย์ และสามารถ ใจเตี้ย. (2553). *การประเมินผลกระทบสุขภาพจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรในการปลูกพืชไร่เขตเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- พร สุวรรณทีป .(2550). *แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรน้ำของแม่น้ำลี้ตอนกลาง ตำบลแม่ตืน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน*. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1. (2552). *รายงานผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทแม่น้ำในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน ลุ่มน้ำกก ลุ่มน้ำโขงตอนบนและลุ่มน้ำสาละวิน ประจำปี 2552*. เชียงใหม่: กระทรวงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- หน่วยศึกษาและเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ. (2552). *รายงานสรุปผลการศึกษาพื้นที่และแหล่งน้ำที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำในประเทศไทย*. กรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.
- Juergen, G. (2011). Integrative freshwater ecology and biodiversity conservation. *Ecological Indicators*. 11(6),1507 – 1516.
- Shah, T. and Lele, U. (2011). *Climate change, food and water security in South Asia*. Stockholm Sweden, Global Water Partnership (GWP).
- Stanley, L., David, W. Hosmer, Jr., Janelle, K., and Stephen, K. Lwanga. (1990). *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. Geneva: WHO.