

มิติทางสังคมกับการใช้ประโยชน์ แม่น้ำลี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ ใจเตี้ย¹

¹ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มิติทางสังคมเป็นการดำรงชีพของกลุ่มคนภายใต้องค์ประกอบที่เชื่อมโยงกับปัจจัยในการดำรงชีวิตแต่ด้วยการพัฒนาบนฐานการพึ่งพาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งเน้นการอำนวยความสะดวกในต่าง ๆ ที่กลุ่มคนในสังคมนั้นต้องการ การพัฒนาเหล่านี้จึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม อาชีพ รายได้ การศึกษาและแบบแผนในการดำรงชีวิตทั้งในระดับบุคคล ครัวเรือน และสังคม มิติทางสังคมยังสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของสังคมที่มีการเคลื่อนไหว ทั้งในแง่ของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงในหลายรูปแบบ เช่น จำนวนผู้คนที่อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากการเคลื่อนย้ายประชากร หรือรูปแบบของความสัมพันธ์ของบุคคลภายในสังคม ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ปรับเปลี่ยนไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงของแม่น้ำและลำน้ำที่สังคมมีการใช้ประโยชน์หลากหลายและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของชุมชน

การจำแนกพื้นที่ตามลุ่มน้ำในประเทศไทย ได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 25 ลุ่มน้ำหลักซึ่งประกอบด้วยลุ่มน้ำสาขา 254 ลุ่มน้ำสาขา หรือประกอบไปด้วยประมาณ 5,000 ลุ่มน้ำย่อย (สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา, 2552) โดยชุมชนได้ใช้น้ำจากแหล่งน้ำเหล่านี้ เพื่อการอุปโภคบริโภค เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้เป็นเส้นทางคมนาคม อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพของแม่น้ำและแหล่งน้ำต่างๆ ในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชนทั่วไปที่ต้องการใช้ประโยชน์แม่น้ำและแหล่งน้ำต่างๆ เหล่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง ที่ชุมชนเกิดความขัดแย้งภายในชุมชน เพราะการกระจายการเข้าถึงการใช้ทรัพยากรน้ำที่ไม่เท่าเทียมกัน โดยผู้ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำมักเป็นผู้ที่ได้ประโยชน์จากการใช้แหล่งน้ำมากที่สุด



ปัญหาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำนับเป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีวิตของมนุษย์ รวมทั้งสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ เมื่อขาดน้ำมนุษย์และสิ่งมีชีวิตก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เพราะน้ำเป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการเจริญเติบโต และเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์แก่สิ่งมีชีวิตทั้งหมด ตลอดจนยังเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตอีกด้วย **อย่างไรก็ตาม** การใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปยังเป็นปัญหาของหลายๆ ชุมชนในโลกนี้ โดยมีสาเหตุของปัญหาหลักมาจากปัจจัยดังนี้

1. ความต้องการน้ำจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรโลก เมื่อประชากรโลกเพิ่มขึ้นทำให้ความต้องการทั้งที่เป็นน้ำบริโภค น้ำอุปโภค และน้ำใช้ในการผลิตทั้งการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ เพื่อสนองความต้องการด้านปัจจัยสี่ และสิ่งอำนวยความสะดวกของประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น ยิ่งจำนวนประชากรโลกเพิ่มมากขึ้นเท่าใด ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคก็ย่อมสูงขึ้นมากเท่านั้น

2. การจัดการแหล่งน้ำที่ไม่มีคุณภาพ เช่น ระบบชลประทานไม่เหมาะสม การใช้น้ำโดยขาดจิตสำนึกรับผิดชอบ ไม่เห็นคุณค่าของน้ำและไม่คำนึงถึงปัญหาขาดแคลนน้ำที่อาจเกิดขึ้นกับคนรุ่นหลังอีกทั้งภาครัฐเองก็ไม่มีวิธีการจัดสรรการใช้น้ำอย่างเหมาะสม รวมถึงการกำหนดถิ่นฐานและการประกอบอาชีพที่ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติหรือปริมาณน้ำ โครงการพัฒนาที่ไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการขยายตัวของเมืองอย่างไร้ทิศทาง

อย่างไรก็ตามเนื่องจากทรัพยากรน้ำมีปัญหาในเรื่องการเคลื่อนย้ายเพราะค่าใช้จ่ายที่สูงมากในการเคลื่อนย้ายจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง ซึ่งต้องใช้การสูบน้ำรวมถึงระบบชลประทาน อันมีผลให้น้ำมีการเปลี่ยนทิศทางเข้าสู่แหล่งอื่นทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยในเขตต้นน้ำมักจะได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำมากกว่าผู้ที่อยู่อาศัยในเขตท้ายน้ำ นอกจากนี้การใช้ทรัพยากรน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้เป็นเส้นทางคมนาคม ราว 2 - 3 ทศวรรษที่ผ่านมา มีการพัฒนาตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและมีการสร้างโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากในเขตชุมชนซึ่งน้ำที่ผ่านการใช้ในกิจกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนมักจะไม่มีการบำบัดให้มีคุณภาพดีตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แม่น้ำก่อให้เกิดปริมาณของน้ำทิ้งที่มีปริมาณมากเกินขีดความสามารถที่แม่น้ำจะปรับตัวได้ แม่น้ำทุกแห่งต้องรับเอาสิ่งต่าง ๆ เข้าไปอยู่ในระบบ

แม่น้ำลี้

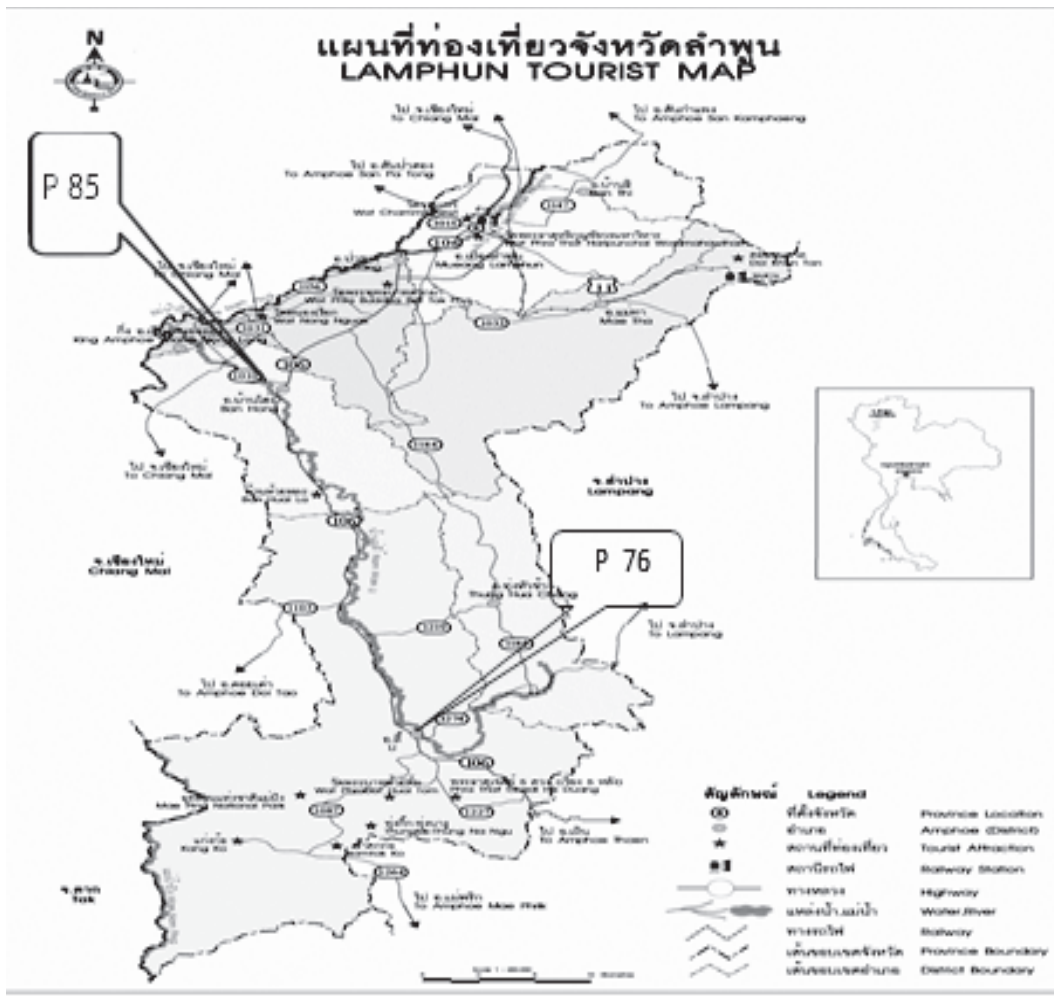
แม่น้ำลี้ซึ่งเป็นแม่น้ำสายเดียวที่มีแหล่งกำเนิดในจังหวัดลำพูนเป็นแม่น้ำสายสั้น ๆ ความยาวประมาณ 180 กิโลเมตรเป็นสาขาของแม่น้ำปิงที่มีต้นน้ำเกิดจากดอยสบเปิม อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูนแล้วไหลลงทางใต้จนถึงใกล้อำเภอลี้แล้วไหลวกขึ้นไปทางเหนือซึ่งแม่น้ำสายนี้ได้ไหลผ่านอำเภอลี้และอำเภอบ้านโฮ่งจากนั้นไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปบรรจบกับแม่น้ำปิงที่บ้านวังสะแกง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน สภาพโดยทั่วไปของลำน้ำลี้บางช่วงไหลผ่านชุมชนบางช่วงไหลผ่านพื้นที่ป่าและภูเขา สภาพสองข้างตลิ่งจะปกคลุมด้วยไมยราบยักษ์ ปริมาณน้ำสูงสุดจะอยู่ในช่วงกลางเดือนสิงหาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน ต่ำสุดเดือนมีนาคมถึงปลายเดือนเมษายน (พงษ์อินทร์ รักอริยะธรรม, 2548)



รูปที่ 1 ปริมาณน้ำในแม่น้ำลี้ช่วงฤดูแล้ง ประมาณเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน

ปริมาณน้ำท่าของแม่น้ำลี้

สถานการณ์ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยพื้นที่รับน้ำตอนกลางขนาดพื้นที่ 1,541 ตารางกิโลเมตร (ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน, 2560) ปี พ.ศ. 2555 – ปี พ.ศ.2559 สถานี P.76 บ้านแม่ฮือ ตำบลศรีวิชัย อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน เฉลี่ยเท่ากับ 144.06 ล้านลูกบาศก์เมตร เฉลี่ย 4.57 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในส่วนพื้นที่รับน้ำตอนล่างขนาดพื้นที่ 2,052 ตารางกิโลเมตร สถานีตรวจวัด P.85 บ้านหลายแก้ว อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน เท่ากับ 115.67 ล้านลูกบาศก์เมตร เฉลี่ย 3.67 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และพบว่าปริมาณน้ำท่าในแม่น้ำลี้ลดลงต่ำสุดในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยเผชิญปัญหาวิกฤตภัยแล้ง นอกจากนี้ปริมาณน้ำท่าไหลจากตอนกลางแม่น้ำไปยังตอนล่างระยะทางประมาณ 44.3 กิโลเมตรในปี 2559 ลดลงถึงประมาณร้อยละ 65 อาจเป็นผลมาจากการขุดลอกแม่น้ำลี้และการนำน้ำมาใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรซึ่งพื้นที่ตอนกลางเป็นแหล่งเกษตรกรรมหนาแน่น



รูปที่ 2 แผนที่แม่น้ำลี้ ที่แสดงจุด P76 และ P85

ตาราง 1 ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยของแม่น้ำลี้ที่สถานีตรวจวัด P.76 บ้านแม่ฮีโฮ (แม่น้ำลี้ตอนกลาง)

ปี พ.ศ.	ปริมาณน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตร)	อัตราการไหลเฉลี่ยของน้ำ (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)
2555	174.40	5.53
2556	151.40	4.80
2557	127.27	4.04
2558	42.29	1.34
2559	224.95	7.13
รวมเฉลี่ย	144.06	4.57

ที่มา: ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน , 2560

ตาราง 2 ปริมาณน้ำท่าของแม่น้ำลี้เฉลี่ยสถานีตรวจวัด P.85 บ้านหลายแก้ว (แม่น้ำลี้ตอนล่าง)

ปี พ.ศ.	ปริมาณน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตร)	อัตราการไหลเฉลี่ยของน้ำ (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)
2555	147.82	4.69
2556	163.25	5.18
2557	182.01	5.77
2558	5.32	0.17
2559	79.96	2.54
รวมเฉลี่ย	115.67	3.67

ประชาชนยังให้ความเห็นว่าการลดลงของปริมาณน้ำในน้ำลี้มาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การบุกรุกพื้นที่ต้นน้ำเพื่อทำการเกษตรและการอยู่อาศัย รวมถึงในปัจจุบันพื้นที่เขตเมืองช่วงกลางแม่น้ำขยายพื้นที่เขตการปกครองก่อให้เกิดชุมชนขนาดใหญ่ซึ่งส่งผลต่อความต้องการใช้น้ำประปาซึ่งผลิตโดยใช้น้ำจากแม่น้ำลี้เป็นน้ำดิบเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูที่เกษตรกรส่วนใหญ่มักจะนิยมบังคับให้ลำไยติดดอกปลายฤดูฝนและเก็บผลผลิตช่วงเดือนมีนาคมทำให้ต้องใช้น้ำในการดูแลผลผลิตลำไยในช่วงติดผลมากกว่าการผลิตลำไยในฤดูปกติ และการขยายพื้นที่ปลูกมะม่วงสายพันธุ์เขียวบ้านโฮ้ง (ทองดำ) และมะม่วงสายพันธุ์จินหงที่ตลาดมีความต้องการผลผลิตจำนวนมากและราคาสูงทำให้เกษตรกรมีการใช้น้ำทั้งน้ำใต้ดินและน้ำผิวดินจากคลองส่งน้ำและแม่น้ำลี้เพื่อการดูแลสวนมะม่วงเพิ่มขึ้น (สามารถ ใจเตี้ย, 2557)



คุณภาพน้ำ

ลักษณะคุณภาพน้ำในแม่น้ำลี้ในช่วงฤดูฝนจะมีคุณภาพดีกว่าช่วงฤดูแล้ง บางฝ่ายทตน้ำคุณภาพน้ำมีการเปลี่ยนแปลงที่เสื่อมโทรมเนื่องจากแม่น้ำลี้ไหลผ่านเขตชุมชนหนาแน่น นอกจากนี้ความเร็วของกระแสน้ำในแม่น้ำลี้ในช่วงฤดูฝนน้ำจะไหลแรงและขุ่นเนื่องจากการชะลอกแม่น้ำและการพังทลายของตลิ่ง ส่วนฤดูแล้งน้ำจะไหลช้ามากโดยเฉพาะแม่น้ำลี้ตอนบน น้ำจะมีสีเขียวของสาหร่าย ริมตลิ่งมีวัชพืชปกคลุมหนาแน่น คุณภาพน้ำโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1, 2554) สามารถนำน้ำมาใช้ในการอุปโภคบริโภคได้โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคและปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยทั่วไปก่อน

ตาราง 3 คุณภาพน้ำในแม่น้ำลี้จากการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2556

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์					ค่า คะแนน รวม	เกณฑ์ คุณภาพน้ำ*
	ดีไอ mg/L	บีโอดี mg/L	ปริมาณ โคลิ- ฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด หน่วย หน่วย	ฟิคัลโค ลิฟอร์ม แบคทีเรีย หน่วย	แอมโม- เนีย mg/L		
แม่น้ำลี้ตอนบน							
ฝายแม่ลี้	6.8	1.4	18000	800	0.1	66	พอใช้
ฝายใหม่	6.6	1.3	16000	1200	0.2	62	พอใช้
แม่น้ำลี้ตอนกลาง							
ฝายห้วยตั้ง	5.4	1.1	3000	150	0.3	68	พอใช้
ฝายแม่ตื่น	5.3	0.9	11000	800	1.0	59	เสื่อมโทรม
ฝายโรงเรียน	6.9	1.9	5000	220	0.3	66	พอใช้
ฝายศรีวิชัย	7.0	1.2	16000	1500	0.2	63	พอใช้
แม่น้ำลี้ตอนล่าง							
ฝายเหมืองตั้ง	6.2	1.3	18000	300	0.3	64	พอใช้
ฝายป็นใจ	6.8	1.4	16000	200	0.3	66	พอใช้
ฝายก้นงอ	5.1	0.9	12000	900	0.9	58	เสื่อมโทรม
ฝายดงขี้เหล็ก	6.0	0.9	18000	700	0.4	62	พอใช้

* เกณฑ์คุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ในส่วนของคุณภาพน้ำในแม่น้ำลี้มีแนวโน้มเสื่อมสภาพเพิ่มขึ้นโดยประชาชนให้ความเห็นว่าสาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำลี้เสื่อมสภาพในระดับมาก ได้แก่ การปล่อยน้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนของประชาชนริมฝั่งแม่น้ำลี้ระดับมาก (ร้อยละ 50.5) การทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงแม่น้ำลี้ (ร้อยละ 48.9) การใช้สารเคมีการเกษตรในสวนมะม่วงและสวนลำไย (ร้อยละ 38.5) (สามารถใจเตี้ย, ชวลิต วัชรตมรังสีมันต์, ถาวรมาตัน และพิรญา อึ้งอุตรภักดี, 2558)

โครงการพัฒนาและใช้ประโยชน์ด้านชลประทานในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่ลี้

ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่ลี้มีโครงการด้านชลประทานทั้งหมด 134 โครงการ ทั้งนี้โครงการชลประทานทั้งหมดเป็นโครงการขนาดเล็ก ประกอบด้วยฝายทดน้ำ จำนวน 101 โครงการ อ่างเก็บน้ำ จำนวน 24 โครงการ ระบบส่งน้ำ จำนวน 4 โครงการ สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน 3 โครงการ พนังกันน้ำ 1 โครงการ และประตูระบายน้ำ 1 โครงการ โครงการส่วนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ต้นน้ำและกลางน้ำโดยเฉพาะเขตอำเภอลี้และอำเภอทุ่งหัวช้าง (คณะกรรมการลุ่มน้ำลี้, 2554)

ตาราง 4 โครงการชลประทานในลุ่มน้ำสาขาแม่ลี้

ที่ตั้ง	โครงการชลประทาน*	
	ลักษณะโครงการ	จำนวน (แห่ง)
อำเภอทุ่งหัวช้าง	อ่างเก็บน้ำ	5
	ฝายทดน้ำ	63
	ระบบส่งน้ำ	1
อำเภอบ้านโฮ่ง	อ่างเก็บน้ำ	5
	ฝายทดน้ำ	18
	ระบบส่งน้ำ	1
	พนังกันน้ำ	1
อำเภอแม่ทา	ฝายทดน้ำ	1
อำเภอลี้	อ่างเก็บน้ำ	14
	ฝายทดน้ำ	14
	ระบบส่งน้ำ	2
	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	3
อำเภอเวียงหนองล่อง	ฝายทดน้ำ	5
	ประตูระบายน้ำ	1

*คณะกรรมการลุ่มน้ำลี้ 2554

โครงการพัฒนาแม่น้ำลี้เหล่านี้ได้ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสังคมของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนา เช่น กรณีโครงการสร้างเขื่อนห้วยตั้งในพื้นที่ตอนกลางของแม่น้ำลี้ซึ่งเป็นเขื่อนหินถมแกนดินเหนียวที่มีความสูงถึง 9 ล้านลูกบาศก์เมตร การเกิดขึ้นของเขื่อนห้วยตั้งจะมีชาวบ้านกว่า 2,000 ครอบครัว ใน 3 หมู่บ้านในตำบลป่าพลูอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูนได้รับผลกระทบ พื้นที่กว่า 8,000 ไร่ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยพื้นที่ทำกินและแหล่งวัฒนธรรมชุมชนจะหายไป รวมทั้งโครงการขุดลอกลำน้ำลี้ก่อให้เกิดการพังของตลิ่งสร้างความเสี่ยงต่อสวนมะม่วงและสวนลำไยริมตลิ่ง แต่อย่างไรก็ตามองค์กรท้องถิ่นที่มีพื้นที่ติดกับแม่น้ำลี้ได้เริ่มเข้ามาพัฒนาและร่วมกันหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาแม่น้ำลี้ เช่น เทศบาลตำบลแม่ตืนซึ่งตั้งอยู่ตอนกลางของแม่น้ำลี้ได้มีการศึกษาสภาพทางกายภาพเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในอดีตและปัจจุบันของแม่น้ำลี้ที่ไหลผ่านเขตพื้นที่ตำบลแม่ตืน เพื่อหาแนวทางการพัฒนาอย่างเป็นระบบ พื้นที่สภาพแม่น้ำ รวมถึงพัฒนาแผนงานป้องกันอุทกภัย แผนงานกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง แผนงานปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เป็นสถานที่พักผ่อนของประชาชน เป็นต้น

การใช้ประโยชน์น้ำลี้

ในปัจจุบันประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำลี้ซึ่งมีชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงใช้ประโยชน์ตอนต้น (เขตอำเภอทุ่งหัวช้าง) ของแม่น้ำเพื่อการอุปโภคและการเกษตร ส่วนตอนกลาง (เขตอำเภอลี้และอำเภอบ้านโฮ่ง) และตอนท้าย (เขตอำเภอเวียงหนองล่อง) เป็นคนพื้นเมืองใช้ประโยชน์ด้านอุปโภค บริโภคและการเกษตร และยังมีการใช้น้ำในแม่น้ำลี้เป็นแหล่งน้ำดิบผลิตน้ำประปาโดยการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านโฮ่งซึ่งมีกำลังการผลิตที่ใช้งาน 900 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำผลิต 24,100 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 23,050 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่จ่าย 17,195 ลูกบาศก์เมตร จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด 1,200 ราย ครอบคลุมพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านโฮ่ง อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูนพื้นที่ 36.32 ตารางกิโลเมตร (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านโฮ่ง, 2560) ในส่วนของการใช้น้ำเพื่อการเกษตรริมฝั่งแม่น้ำจะเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนลำไยและมีการใช้น้ำเพื่อการทำนาข้าว ปลูกหอมแดง กระเทียมและพืชไร่อื่น ๆ



ก. แปลงปลูกหอมแดง



ข. นาข้าว

ที่มา: <http://transbordernews.in.th/home/?p=3399>

รูปที่ 3 แปลงปลูกหอมแดง (ก.) และนาข้าว (ข.) ริมฝั่งแม่น้ำลี้

นอกจากนี้กรมควบคุมมลพิษได้ประกาศให้แม่น้ำลี้ตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำลี้กับแม่น้ำปิง บริเวณบ้านต้นฝิ่ง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน จนถึงแม่น้ำลี้บริเวณ บ้านใหม่ศิริไล หมู่ที่ 12 ตำบลลี้ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน กิโลเมตรที่ 115 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้ง จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่า เชื้อโรค และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (แหล่งน้ำประเภทที่ 2) (หน่วยศึกษา และเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ, 2552) นอกจากนี้แม่น้ำลี้ยังถูกจัดให้เป็นแม่น้ำที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษ ทางน้ำระดับสูงของภาคเหนือ แยกลักษณะการใช้ประโยชน์แม่น้ำลี้ ดังนี้

1. การใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค โดยเฉพาะการใช้น้ำเพื่อทำความสะอาดบ้านเรือน และบริเวณโดยรอบประชาชนจะใช้เครื่องสูบน้ำทั้งที่ใช้น้ำมันและไฟฟ้าสูบน้ำผ่านท่อพลาสติกแข็ง (พีวีซี) โดยปล่อยให้ไหลทั่วบริเวณ และจะเก็บน้ำใส่ท่อซีเมนต์เพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ เช่น การล้างภาชนะ การล้างมือและเท้า การซักเครื่องนุ่งห่ม และเลี้ยงปศุสัตว์ ส่วนอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่จะล้างเครื่องพ่นสารเคมีการเกษตรหลังจากใช้ พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชโดยจะล้างริมตลิ่งคลองส่งน้ำ

2. การใช้ประโยชน์เพื่อการแสวงหาวัตถุดิบเพื่อการประกอบอาหาร ประชาชนจะหาสัตว์ น้ำบริเวณท้ายฝายทดน้ำโดยการใช้แห การใช้โพงพาง และการใช้เบ็ด ส่วนคลองส่งน้ำฤดูน้ำหลาก จะใช้ยอดักปลา และใช้เบ็ดตกปลาที่ประดิษฐ์เอง ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ต้นน้ำจะเก็บหาพืชน้ำที่ใช้ ประกอบอาหารได้ตลอดปี

3. การใช้น้ำสำหรับสวนลำไยและสวนมะม่วง พื้นที่ที่มีคลองส่งน้ำขนาดเล็กที่แยกมาจาก คลองส่งน้ำจากฝายทดน้ำจะปล่อยน้ำเข้าพื้นที่โดยตรงให้น้ำไหลท่วมจนเต็มพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่คลอง ส่งน้ำขนาดเล็กเข้าไม่ถึงจะใช้เครื่องสูบน้ำทั้งที่ใช้น้ำมันหรือไฟฟ้าสูบน้ำ โดยการวางท่อพลาสติกแข็ง (พีวีซี) และปล่อยน้ำใส่บริเวณโคนต้นลำไยหรือมะม่วงที่เตรียมไว้ที่ละต้นจนครบพื้นที่ของตนเอง

นอกจากนี้ในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ถึงแม่จะเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำที่ประกอบด้วยพื้นที่ป่าไม้มากกว่า ร้อยละ 70 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ (พร สุวรรณประทีป, 2550) โดยมีโครงการชลประทานกระจายอยู่ หนาแน่นพอสมควร แต่ก็ยังประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากการที่ลุ่มน้ำ แมลี้ไม่มีแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่หรือขนาดกลางที่สำคัญ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ส่งผลต่อการ ใช้ ประโยชน์แม่น้ำลี้โดยเฉพาะการใช้น้ำเพื่อการเกษตร และการอุปโภค บริโภค โดยในชุมชนชนบท ยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคอยู่ เนื่องจากระบบประปาหมู่บ้านที่มีอยู่เดิม ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมู่บ้าน บางหมู่บ้านยังไม่มีมีการพัฒนาระบบประปาซึ่งมีสาเหตุจากการขาด งบประมาณ ไม่มีแหล่งน้ำดิบ ชุมชนยังมีขนาดเล็กเกินไปหรือแหล่งน้ำที่มีอยู่มีคุณภาพไม่เหมาะสม เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการจัดหาแหล่งน้ำดิบทั้งจากแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน สำหรับการผลิตน้ำประปาหมู่บ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเพียงพอกับความ ต้องการใช้ของประชาชน



มิติสังคมในการใช้ประโยชน์แม่น้ำได้สะท้อนความสำคัญของแม่น้ำต่อการดำรงชีวิตของผู้คนในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ทั้งการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค การใช้เป็นแหล่งแสวงหาวัตถุดิบเพื่อการประกอบอาหาร และการใช้เพื่อการเกษตร แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันแม่น้ำลี้กำลังเผชิญปัญหาการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำลี้ทั้งการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำหน้าฝายทดน้ำ คลองส่งน้ำตามธรรมชาติและคลองส่งน้ำที่สร้างขึ้นใหม่ที่ไหลผ่านเขตชุมชนหนาแน่นมีความชุ่มและมีสีดำในฤดูแล้ง ปริมาณสัตว์น้ำลดลงและเกิดบาดแผลตามตัวไม่สามารถนำมาใช้ในการประกอบอาหารได้ และการพัฒนาสาธารณสุขโดยเฉพาะการจัดหาระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่ต้นน้ำซึ่งเป็นชุมชนกะเหรี่ยงยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงระบบประปาหมู่บ้านทั้งพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำที่ใช้อยู่ในปัจจุบันขาดการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บางครัวเรือนยังมีข้อจำกัดในเรื่องการเข้าถึงที่ดินทำกินที่ไม่มีแหล่งน้ำต้นทุน นอกจากนี้ประชาชนยังต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแม่น้ำลี้ทั้งการเปลี่ยนแปลงของปริมาณและคุณภาพของแม่น้ำที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ถึงแม้บางโอกาสมีโครงการที่รัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดขึ้น แต่ก็มีได้ก่อให้เกิดผลดีกับประชาชนเพราะการนำไปปฏิบัติขาดประสิทธิภาพและขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริง ดังนั้นการที่จะแก้ไขปัญหาให้ยั่งยืนและประสบความสำเร็จจะต้องก่อเกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างแท้จริงโดยการแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งผลการวิจัย การศึกษาภาคสนาม และผลการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้โดยง่าย อันจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ที่สนับสนุนด้านการแสวงหาเทคนิคและเทคโนโลยีการจัดการน้ำที่เหมาะสม



- การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านโฮ้ง. 2560. ระบบผลิต. [ออนไลน์] เข้าถึง ได้จาก:http://118.175.80.62/reg9/pwa9/data_pdf51/WEB20.pdf [25 กรกฎาคม 2560]
- คณะกรรมการลุ่มน้ำปิงตอนบน. 2554. โครงการจัดทำแผนรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง. เอกสารอัดสำเนา.
- พงษ์อินทร์ รักอริยะธรรม. 2548. โครงการจัดทำเครือข่ายเฝ้าระวังทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพื้นที่ลุ่มน้ำลี้. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- พร สุวรรณทิพย์ .2550. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรน้ำของแม่น้ำลี้ตอนกลางตำบลแม่ตืน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ รม.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

- สามารถ ใจเตี้ย, ขวลิขิต วโรตมรังสีมันต์ ถาวรมาตัน และพีรญา อึ้งอุตรภักดี. (2558). คุณภาพน้ำและการใช้ประโยชน์แม่น้ำลี้ จังหวัดลำพูน, วิชาการและวิจัย มทร.พระนคร, 9 (1): 112 – 124.
- สามารถ ใจเตี้ย. (2557). ผลกระทบทางสังคมจากความสัมพันธ์ของแม่น้ำลี้ จังหวัดลำพูน. มนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 33 (6): 370 – 376.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 1. 2554. รายงานผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทแม่น้ำในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน ลุ่มน้ำกก ลุ่มน้ำโขงตอนบน และลุ่มน้ำสาละวิน ประจำปี 2554. เชียงใหม่: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา. 2552. แผนที่มาตรฐานการแบ่งลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง
- ศูนย์อุทกวิทยาภาคเหนือตอนบน. 2560. ปริมาณน้ำท่า. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.hydro-1.net/>. [8 สิงหาคม 2560]
- หน่วยศึกษาและเฝ้าระวังมลพิษทางน้ำ. 2552. รายงานสรุปผลการศึกษาพื้นที่และแหล่งน้ำที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำในประเทศไทย. กรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.