

รายงานวิจัยเรื่อง ผลกระทบเชิงนิเวศวิทยาจากการพัฒนา เศรษฐกิจลุ่มน้ำชีตอนบน : ศึกษากรณีจังหวัดขอนแก่นและ มหาสารคาม

Economic development and Its ecological impacts :

Khon Kaen and Mahasarakham Province

ร้อยตำรวจเอกวิเชียร ต้นศิริกมล*, ร.ด.

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศตามลำน้ำชีตอนบนในเขตจังหวัดขอนแก่นและมหาสารคาม และเพื่อศึกษารูปแบบผลกระทบของประชาชนที่อาศัยตามลำน้ำชีตอนบนจากการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศดังกล่าว โดยตั้งคำถามวิจัยว่าคุณภาพน้ำของลำน้ำชีที่เสื่อมโทรมลงมีผลต่อระบบนิเวศและรูปแบบการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปของประชาชนตามลำน้ำ ผู้วิจัยได้ศึกษาคุณภาพน้ำและรูปแบบการดำรงชีวิตของประชาชนตามลุ่มน้ำชีตอนบน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและมหาสารคาม ศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ ผ่านการใช้รูปแบบวิธีการศึกษาตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative

Method) โดยอาศัยการรวบรวมจากแหล่งข้อมูล ๓ ส่วนหลัก ประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทางเศรษฐกิจตามลุ่มน้ำชีส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ คุณภาพน้ำในลุ่มน้ำชีและลุ่มน้ำใกล้เคียงในจังหวัดขอนแก่นและมหาสารคามตกต่ำลง สาเหตุหลักมาจากน้ำเสียที่โรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากปล่อยลงแหล่งน้ำโดยขาดการบำบัดที่เหมาะสม และน้ำเสียที่เกิดจากแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ชุมชนเหล่านี้ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำโดยขาดการบำบัดที่เหมาะสม สาเหตุรองลงมาได้แก่ การทำประมงน้ำจืดเลี้ยงปลาตามกระชังในลำน้ำชีและลำน้ำ

สาขา นอกจากนี้การใช้สารเคมีในการเพาะปลูก และตกค้างถูกน้ำฝนชะลงแหล่งน้ำก็เป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำตกต่ำลง ผู้วิจัยพบว่า น้ำเสียส่งผลกระทบต่อในเชิงเศรษฐกิจที่สำคัญคือ ประชาชนตามริมฝั่งลำน้ำชีและลำน้ำสาขาท่างขาดรายได้จากการประมงน้ำจืด เนื่องจากปริมาณปลาตามธรรมชาติเหล่านี้นับจำนวนลดลง ปัญหาน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมส่งผลให้ปลาที่เลี้ยงในกระชังตาย ประชาชนไม่สามารถนำมาใช้ในการอุปโภคบริโภค ปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้น คือ การสลายความเข้มแข็งของชุมชนด้วยพลังของทุนทางเศรษฐกิจ และอิทธิพลทางการเมืองของกลุ่มทุนที่จ้างงานกลุ่มคนหนุ่มสาวในชุมชนเข้าทำงานในโรงงานที่ทำลายระบบนิเวศ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือข้าราชการระดับสูง นักการเมืองระดับท้องถิ่น เพื่อสลายการรวมตัวของกลุ่มประชาสังคมในท้องถิ่น ผู้วิจัยเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องอาศัยการสร้างเครือข่ายประชาสังคมในระดับลุ่มน้ำซึ่งประกอบด้วยภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ในรูปแบบของการจัดการลุ่มน้ำ

Abstract

This research aims to study the changing of ecology in Chee river that flows through Khon Kaen and Mahasarakham province together with to study its ecological impacts upon the people who live near by the bank of Chee river in these two provinces. This

research has conducted under the belief that waste water contributes to the deterioration of the ecology and triggers to the changing ways of living for the people there. Through qualitative methodology by having in-depth interviewed the key informants and the selected people observing them and exploring all related academic documents and fact concerning the watershed management. The researcher came across that industrial development the modernization and the fishery in cage came with waste water, without properly treated, from the industries and the enlarged urbanization along both side of Chee river, are the main factor that have brought about the polluted water in Chee river, shown by scientific indicators. Within three decades, waste water has negatively impacted ecology in Chee river and effected the way people live. They barely utilize the water and waste water have caused the diminishing in either of the numbers of fish or the large varieties of fish in Chee river. The government in all level lacked the proper and adequate measures to cope with this problem. A numbers of villagers in local community, affected by the polluted water from the industries, had protested to the industries but end with their loss. The industries have mobilized the people in to the community in order to weaken the protester through assimilation co-optation and threatening the villager. To overcome this problem this research comes across that the watershed management, with the participation of all stakeholders, is the best way on hand to tackle with.

ความเป็นมาและเหตุผล

การพัฒนาประเทศตั้งแต่ทศวรรษ ๒๕๐๐ เป็นต้นมานั้น รัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาลุ่มน้ำหลักสำคัญตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศทั้งในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น รัฐบาลทุกชุดต่างให้ความสำคัญกับการพัฒนาลุ่มน้ำชีโดยเฉพาะตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ ถึง ๔ รัฐบาลมุ่งเน้นการพัฒนาลุ่มน้ำในมิติทางด้านเศรษฐศาสตร์เป็นหลัก การพัฒนาลุ่มน้ำเน้นไปที่การสร้างสิ่งก่อสร้างทางกายภาพ เช่น เขื่อน ฝาย เป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้ทรัพยากรน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มรายได้ให้กับประชาชน

ในช่วงทศวรรษที่ ๒๕๓๐ การพัฒนาเศรษฐกิจในภาพรวมประสบผลสำเร็จด้วยดี แต่ได้สร้างปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม รวมถึงปัญหาสังคมที่เสื่อมทรามจากการย้ายถิ่นฐานของประชาชนในชนบทไปสู่เมือง ทำให้เกิดแหล่งเสื่อมโทรมในเมืองหลวง ภาครัฐพยายามแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาด้วยการสร้างยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เริ่มมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาลุ่มน้ำ (Watershed Management) ที่นิยามลุ่มน้ำว่าเป็นหน่วยพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยทรัพยากรที่หลากหลายทั้งทรัพยากรกายภาพ (Physical Resources) และทรัพยากรชีวภาพ (Biological Resources) การบริหารจัดการลุ่มน้ำต้องอาศัยความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมเพื่อสร้างความยอมรับของผู้มีส่วนได้เสีย

ในการอาศัยลุ่มน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและการผลิต สร้างความชอบธรรมและโปร่งใสในการพัฒนาลุ่มน้ำและเกิดความยั่งยืนในการพัฒนา การจัดการองค์ความรู้เรื่องลุ่มน้ำของประเทศไทยนั้นเกิดในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๖ เริ่มจากการที่ภาคส่วนที่เป็นองค์กรชุมชนในฐานะภาคประชาสังคมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาลุ่มน้ำได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาลุ่มน้ำร่วมกับภาครัฐ โดยเรียกร้องให้รัฐปรับมุมมองในการพัฒนาลุ่มน้ำที่แต่เดิมเน้นในการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นหลัก ให้มาเน้นการพัฒนาเชิงความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศ ระบบเศรษฐกิจ และเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมท้องถิ่น

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในกิจกรรมการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ สถาบันทรัพยากรโลก (World Resource Institute) รายงานว่า กว่าครึ่งหนึ่งของประเทศทั่วโลกได้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำซึ่งจะนำไปสู่ความขัดแย้งแย่งชิงน้ำระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับภาคเกษตรกรรม รวมถึงความขัดแย้งระหว่างเมืองกับชนบท ในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำในประเทศไทยประมาณร้อยละ ๘๓ มีคุณภาพในเกณฑ์พอใช้ถึงต่ำ มีเพียงร้อยละ ๑๗ เท่านั้นที่มีคุณภาพดี ปัญหาน้ำเสียในประเทศไทยเกิดจากเหตุสองประการสำคัญ คือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำกับปัญหาน้ำท่วม และปัญหาคูณภาพน้ำ ปัญหาน้ำท่วมนั้นเป็นปัญหาของการมีน้ำมากเกินไปจนทำให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน ปัญหาขาดแคลนน้ำนั้นเกิดจากความผันแปรของธรรมชาติ

ที่ฝนขาดช่วงในฤดูแล้งส่งผลให้เกิดการขาดแคลนพื้นที่กักเก็บและสำรองน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและน้ำท่วมในฤดูฝนเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี ด้านปัญหาน้ำเสียนั้นไม่ได้เกิดจากธรรมชาติเหมือนปัญหาขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำท่วม แต่ปัญหาน้ำเสียหรือปัญหาคุณภาพน้ำเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมและการขยายตัวของชุมชนเมืองโดยที่ขาดการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษในแหล่งน้ำในทุกภูมิภาคของประเทศ ระดับความรุนแรงของปัญหาล้วนขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของประชากรและประเภทของอุตสาหกรรม จำนวนของสถานประกอบการที่ตั้งอยู่บริเวณแหล่งน้ำนั้น การปล่อยน้ำเสียจากบ้านเรือนและชุมชน การทำเกษตรกรรม โรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

แนวคิดทฤษฎี

แนวคิดเรื่องลุ่มน้ำได้ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในโครงการการพัฒนาลุ่มน้ำเทนเนสซีในสหรัฐอเมริกา (Tennessee Valley Authority) หรือ TVA ซึ่งเป็นการพัฒนาแหล่งน้ำที่ต่างจากเดิม เปลี่ยนจากการพัฒนาแหล่งน้ำแบบแยกส่วนมาเป็นการพัฒนาลุ่มน้ำแบบองค์รวมในทุกมิติ ทั้งนี้โครงการ TVA มีรูปแบบการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ มิติพลังงาน มิติชลประทาน มิติการเกษตร มิติการรักษาระบบนิเวศ ทั้งนี้การพัฒนาในทุกมิติเกิดจากการใช้ทรัพยากรร่วมกันของทุกหน่วยงานซึ่งเป็นองค์กรปกครองท้องถิ่นที่มีเขตอำนาจการ

ปกครอง (Jurisdiction) ที่ทับซ้อนกันหรือต่อเนื่องกันอย่างมีระบบ ภายใต้การวางแผนของหน่วยงานกลางที่มีตัวแทนของส่วนงานต่าง ๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำร่วมกันพัฒนา ซึ่งการทำงานในรูปแบบดังกล่าวประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี และได้เป็นตัวอย่างในการพัฒนาลุ่มน้ำอื่น ๆ ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่น

การพัฒนาลุ่มน้ำของภาครัฐที่นำโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมักเน้นการพัฒนาในเชิงเทคนิค ใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือในการผูกขาดการตัดสินใจในการพัฒนา มีมุมมองในการพัฒนาแบบแยกส่วน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมักคำนึงถึงแต่งบประมาณของหน่วยงานตนและการกิจของตน ทำให้เกิดปัญหาการพัฒนาที่ต่างฝ่ายต่างทำ การใช้งบประมาณเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เกิดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานของรัฐด้วยกันเอง ที่ผ่านมามีภาครัฐมีมุมมองแนวทางการจัดการลุ่มน้ำในแบบเสรีโดยถือว่าทุกคนมีสิทธิในการใช้น้ำอย่างเท่าเทียมกัน (Open Access) การตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรน้ำ และการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ เช่น เขื่อน ฝาย อ่างเก็บน้ำเกิดขึ้นโดยที่รัฐไม่ได้ให้ภาคส่วนอื่นในสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในเชิงนโยบาย

ปัจจุบันการจัดการลุ่มน้ำได้ถูกมองอย่างเป็นระบบโดยมีการเชื่อมโยงระบบนิเวศทรัพยากรน้ำกับทรัพยากรอื่น รวมถึงเชื่อมโยงกับมิติทางวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น มุมมองทางประวัติศาสตร์ รวมถึงให้

ความสำคัญกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ที่หลากหลายทั้งที่เป็นองค์กรในชุมชน ภาคประชาสังคม กลุ่มอาชีพต่าง ๆ ในลุ่มน้ำ เน้นลักษณะการวิเคราะห์พื้นที่ลุ่มน้ำ ที่แต่ละแห่งมีความหลากหลาย มีความแตกต่างกันออกไปทั้งรูปแบบการใช้น้ำในอาชีพต่าง ๆ ทักษะในการประกอบอาชีพที่ต่างกัน นำสิ่งเหล่านี้มาเป็นหลักในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาลุ่มน้ำ การพัฒนาต้องเน้นทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ให้เขาได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาจึงจะสามารถลดความขัดแย้งและเพิ่มความร่วมมือในการพัฒนาลุ่มน้ำได้อย่างยั่งยืน โดยการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องเสริมสร้างการใช้ทุนทางสังคมในการเข้าไปพัฒนาระบบ ซึ่งทุนทางสังคมนี้ประกอบไปด้วย ทุนทางด้านทรัพยากรมนุษย์ ทุนทางสถาบัน และทุนทางปัญญา ผ่านยุทธศาสตร์การเคลื่อนไหวสิทธิชุมชน ๔ ระดับ ตั้งแต่ ระดับวาทกรรม สร้างความหมาย ระดับโครงสร้าง ระดับการเคลื่อนไหวระดับท้องถิ่น ระดับความเชื่อมโยงกับกระแสภายนอก

วิธีการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มุ่งศึกษาเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศตามลำน้ำชีตอนบน เพื่อศึกษารูปแบบการปรับตัวของประชาชนที่อาศัยตามลำน้ำชีตอนบนจากการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ การดำเนินการวิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัยไว้โดยอาศัยการรวบรวมจากแหล่งข้อมูล ๓ ส่วนหลัก ประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth

Interview) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) ข้อมูลทั้งจากการวิจัยเอกสารและข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) แบบสอบถามและการสังเกตมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Descriptive) ประชากรที่ศึกษา มี ๒ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชนทั่วไป ซึ่งได้แก่ประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณลุ่มน้ำชีและลุ่มน้ำสาขาในเขตจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดมหาสารคาม เลือกประชาชนดังกล่าวมาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน ๒๐ ราย และกลุ่มประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณที่มีคุณภาพน้ำเสียสูงในเขตจังหวัดขอนแก่น และจังหวัดมหาสารคาม เลือกประชาชนดังกล่าวมาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง รวมทั้งสิ้น ๑๕ คน ที่จัดเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักและเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศ (Key Informants) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือหลัก

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า สภาพการเปลี่ยนแปลงทางนิเวศของลำน้ำชีตอนบนในปัจจุบันที่จังหวัดขอนแก่น คุณภาพลำน้ำชีโดยรวมตลอดปียู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ในหน้าฝนที่น้ำมีปริมาณมากนั้นคุณภาพน้ำในลำน้ำชีตอนบนโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี แต่ในบางพื้นที่น้ำจะเสื่อมโทรมมากโดยเฉพาะในเขตบริเวณเพาะปลูกพืชผลด้านการเกษตรที่มีการใช้สารเคมีจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อฝนตกจะชะสารเคมีที่ตกค้างอยู่ในพืชผลรวมถึงที่ตกค้างบน

ผิวดินไหลลงลำน้ำชี ทั้งนี้สารเคมีเหล่านี้จะทำให้วัชพืชจำพวกผักตบชวาออกงามอย่างรวดเร็ว ส่วนในหน้าแล้งนั้นคุณภาพน้ำในลำน้ำชีตอนบนโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม วัดได้จากปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในระดับต่ำ ระดับความสกปรกในรูปค่าบีโอดีสูง รวมถึงมีปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนเฉลี่ยค่อนข้างสูง ส่งผลต่อระบบนิเวศและการดำรงชีพของประชาชนที่อาศัยอยู่ตามลำน้ำชี

ลำน้ำชีมีลำน้ำสาขาที่เชื่อมต่อกับลำน้ำชีที่สำคัญ คือ ลำน้ำเชิญและลำน้ำพอง ความเสื่อมโทรมของลำน้ำทั้งสองนี้มีผลต่อคุณภาพน้ำในลำน้ำชี ในลำน้ำเชิญคุณภาพน้ำโดยรวมตลอดปีอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม มีระดับความสกปรกสูง ทั้งนี้เนื่องจากรับน้ำเสียจากพื้นที่อำเภอหนองเรือ ซึ่งน้ำเสียเกิดจากบ้านจัดสรรแหล่งท่องเที่ยว และแพร้านขายอาหาร ลำน้ำพองเป็นลำน้ำรองของลำน้ำชีที่มีน้ำเสียในระดับที่น่าวิตก ในช่วงหน้าแล้งคุณภาพน้ำจะตกต่ำลงอย่างมากมีระดับความสกปรกสูงมากบริเวณที่มีระดับน้ำเสียอย่างรุนแรง ได้แก่ บริเวณลำห้วยโจด และบึงโจด พื้นที่ดังกล่าวรับน้ำเสียที่มาจากโรงงานกระดาษของบริษัท ฟินิกซ์พี แอนด์ เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมหรือระบบนิเวศหลังจากการตั้งโรงงานกระดาษดังกล่าวเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๑ ทำให้ชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบโรงงานนั้นมีการแส่บาและปวดศีรษะ นอกจากนั้นมีการปล่อยน้ำเสียจากการผลิตสู่ลำน้ำโจดที่เป็นแหล่งน้ำรอบโรงงาน มีผลให้ชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบโรงงานไม่สามารถใช้น้ำ

ในการอุปโภคบริโภคได้ โรงงานนี้ตั้งขึ้นตามอำนาจของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ประชาชนที่อยู่รอบโรงงานได้ประท้วงการที่โรงงานสร้างมลภาวะทางน้ำ ทางอากาศมาโดยตลอด โดยให้ทางราชการทั้งระดับจังหวัดทั้งระดับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแต่ก็ไม่สำเร็จ กระนั้นในการประท้วงซึ่งเป็นชาวบ้านนั้นก็ถูกข่มขู่บ้าง ถูกทำร้ายร่างกายบ้าง บางรายก็ถูกเกลี้ยกล่อมให้ยุติความเคลื่อนไหวด้วยการเสนองานให้ทำเป็นลูกจ้างในโรงงาน ทำให้กลุ่มชาวบ้านที่ประท้วงโรงงานอ่อนแรงลงตามลำดับ

ในจังหวัดขอนแก่น ที่ลำน้ำพองมีการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานกลั่นเหล้าของบริษัท สุราทิพย์ขอนแก่น รวมถึงโรงงานน้ำตาลที่อยู่ในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ส่งผลให้คุณภาพน้ำของลำน้ำพองที่ไหลลงสู่ลำน้ำชีปนเปื้อนและสกปรก ประชาชนที่อาศัยอยู่รอบโรงงานไม่สามารถนำน้ำมาใช้ในการอุปโภคบริโภคได้ เช่นเดียวกันกับกรณีการปล่อยน้ำเสียของโรงงานกระดาษ บริษัท ฟินิกซ์พี แอนด์ เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) เมื่อมีการตั้งโรงงานเหล่านี้กลุ่มชาวบ้านได้แสดงความไม่พอใจการตั้งโรงงานดังกล่าว แต่การรวมตัวกันดังกล่าวก็ถูกสลายลงด้วยทุนและอิทธิพลทางการเมืองท้องถิ่นทำให้ชาวบ้านจำต้องยอมรับสภาพความเป็นอยู่ ที่ต้องทนกับสภาวะมลพิษทางน้ำและทางอากาศ นอกจากนี้การขยายตัวของชุมชนเมืองในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีผลต่อระดับความสกปรกของลำน้ำพระ ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของลำน้ำพองอีกที โดยชุมชนขนาด

เล็ก เช่น ชุมชนตามองค์การบริหารส่วนตำบล
ชุมชนขนาดกลาง เช่น ชุมชนอำเภอ น้ำพอง
ชุมชนขนาดใหญ่ เช่น เทศบาลนครขอนแก่น

ที่จังหวัดมหาสารคามคุณภาพน้ำตาม
ลำน้ำชีโดยเฉลี่ยทั้งปีอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึง
พอใช้ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ามีบางบริเวณที่
คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมตลอดทั้งปี คือ บริเวณ
ชุมชนเทศบาลตำบลหัวขวาง อำเภอโกสุมพิสัย
เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีการตั้งถิ่นฐานชุมชน
ที่ประชาชนปล่อยน้ำเสียลงลำน้ำชีโดยขาดการ
บำบัดที่เหมาะสม เทศบาลตำบลหัวขวางไม่มี
บ่อบำบัดน้ำเสียที่มีมาตรฐาน ส่งผลให้คุณภาพ
น้ำเสียในลำน้ำชีมีความรุนแรง โดยเฉพาะใน
หน้าแล้งที่ไม่มีการระบายน้ำจากเขื่อนอุบลรัตน์
นอกจากนี้ในลำน้ำชีช่วงดังกล่าวชาวบ้านจำนวน
มากนิยมเลี้ยงปลาในกระชังอย่างหนาแน่น การ
เลี้ยงปลาในกระชังอย่างต่อเนื่องตลอดปี มีผล
อย่างมากต่อคุณภาพน้ำ โดยเฉพาะในหน้าแล้ง
ในเขตอำเภอโกสุมพิสัยมีโรงงานน้ำตาลทราย
ขาวมาตั้ง โดยย้ายฐานการผลิตมาจากจังหวัด
กาญจนบุรี โรงงานดังกล่าวได้เริ่มทำการผลิต
ในปี พ.ศ. ๒๕๕๐ นี้ และได้เริ่มปล่อยน้ำเสียลง
ลำน้ำชีแล้ว นอกจากนี้ในบริเวณบ้านดินดำ
ตำบลเก็ง ตำบลท่าคูมในเขตอำเภอเมือง และ
ตำบลขามเรียง ตำบลกันทรวิชัย อำเภอ
กันทรวิชัย มีชุมชนขนาดใหญ่รอบมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม ชุมชนเหล่านี้ปล่อยน้ำเสียจำนวน
มากลงลำน้ำชีโดยปราศจากการบำบัด รวมถึง
เทศบาลเมืองมหาสารคามก็ได้ปล่อยน้ำเสีย
จำนวนมากลงลำน้ำสาขาลำน้ำชีโดยขาดการ
บำบัดน้ำ ส่งผลให้ลำน้ำชีในบริเวณที่ไหลผ่าน

จังหวัดมหาสารคามมีความสกปรกสูง

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาหลักที่ทำให้
คุณภาพน้ำในลำน้ำชีเสียนั้น มาจากการปล่อย
น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่
จำนวนมากซึ่งตั้งอยู่ริมลำน้ำชี และลำน้ำสาขาที่
สำคัญคือ ลำน้ำพอง นอกจากนี้โรงงานขนาด
กลางและขนาดเล็ก เช่น โรงงานทำเส้นขนมจีน
โรงงานผลิตแป้งมัน โรงงานทำกระดุกเม็ด
กระดุกป่น นอกจากนี้การขยายตัวของชุมชน
ขนาดใหญ่ตามลำน้ำชีตั้งแต่จังหวัดขอนแก่นถึง
จังหวัดมหาสารคามก็มีส่วนสำคัญอย่างมาก ใน
การทำให้สภาพน้ำในลำน้ำชีเสื่อมโทรมลง ทำให้
ประชาชนหรือชาวบ้านที่อาศัยอยู่ตามสองฝั่ง
ของลำน้ำชีและลำน้ำสาขามิสามารถใช้น้ำใน
การอุปโภคบริโภคได้ แม้กระทั้งการจับปลาใน
แหล่งน้ำธรรมชาติ ชาวบ้านเกิดโรคผิวหนัง
และเกิดแผลพุพอง การดำรงชีวิตแบบเก่าก็เริ่ม
เลือนหายไปด้วย เช่น การจับปลา การทำไร่
ทำนาที่ไม่สามารถที่จะทำได้เนื่องจากน้ำเสีย
จากโรงงานกระดากไหลลงมาในที่นาของ
ชาวบ้าน ทำให้ได้ผลผลิตน้อยไม่คุ้มค่ากับการ
ลงทุน ชาวบ้านต่างหันมาขายที่ทำกินและย้าย
ถิ่นฐานออกไป

อภิปรายผล

งานวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงระบบ
นิเวศของกลุ่มน้ำชีที่ไหลผ่านกลุ่มจังหวัดร้อย-
แก่นสาร ในส่วนของจังหวัดขอนแก่นและ
จังหวัดมหาสารคามเปลี่ยนแปลงจากการที่
คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง ทั้งนี้เนื่องจากน้ำเสียที่

ปล่อยออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน และกลุ่มผู้เลี้ยงปลาในกระชังเป็นหลัก ปัญหาน้ำเสียนั้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงระบบนิเวศที่สำคัญ คือ การที่คุณภาพน้ำตามลำน้ำเสื่อมโทรมลง ส่งผลให้ปลาตามธรรมชาติจำนวนมากพันธุ์มีจำนวนลดลงจากเดิม จำนวนปลาที่จับได้ลดลงอย่างมาก บางครั้งก็จับไม่ได้เนื่องจากน้ำเน่าเสียมาก ปลาตามธรรมชาติตายลงจำนวนมากส่งผลให้ประชาชนเหล่านี้ต้องหาอาหารจากแหล่งอื่นเพื่อยังชีพ และต้องประกอบอาชีพอื่นเพื่อยังชีพ สภาพน้ำเน่าเสียตลอดปีบริเวณลำน้ำโจดและลำน้ำพองทำให้ชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณดังกล่าวไม่สามารถใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค รวมถึงไม่สามารถใช้ในการเกษตรด้วย เมื่อชาวบ้านลงจับปลาทำให้ชาวบ้านเกิดโรคผิวหนัง และเกิดแผลพุพอง การดำรงชีวิตแบบเก่าก็เริ่มเลือนหายไป ด้วย เช่น การจับปลา การทำไร่ทำนาที่ไม่สามารถที่จะทำได้ ชาวบ้านจำนวนหนึ่งจำต้องขายที่ดินแล้วย้ายถิ่นฐานออกไป

ผลการวิจัยพบว่า การแก้ไขปัญหาดังกล่าวของภาครัฐเป็นไปอย่างขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหของกระทรวงอุตสาหกรรม และจังหวัดในเรื่องน้ำเสียตามลำน้ำในจังหวัดขอนแก่น ทั้งที่กลุ่มประชาชนผู้ประท้วงได้เสนอให้แก้ไขปัญหการปล่อยน้ำเสีย เช่นเดียวกับการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีอำนาจในการควบคุมโรงงาน การใช้ที่ดิน และการดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความล้มเหลวของกรมประมง กรมเจ้าท่าที่ขาดความสามารถในการ

แก้ไขปัญหการประมงในกระชัง ภาครัฐมองปัญหาความเน่าเสียของน้ำในลำน้ำชีและลำน้ำสาขาอย่างแยกส่วน ขาดการบูรณาการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแบบการจัดการลุ่มน้ำ ผลจากการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง แม่น้ำยม : ป่าสักทอง... วิถีชีวิตของคนสะเทียด ที่กลุ่มนักวิจัยนำนักวิจัยจากเครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEARIM) ที่ทำร่วมกับนักวิจัยจากบ้านแก่งเสือเต้น มหาวิทยาลัยชุมชน และมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพันธุ์พืชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ และงานของชูศักดิ์ วิทยาก็คเรื่อง ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรน้ำในภาคเหนือ พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร : สถานการณ์ในประเทศไทย ที่เสนอว่าการแก้ไขปัญหาลุ่มน้ำนั้นต้องบูรณาการองค์ความรู้จากภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมไม่ใช่อาศัยเฉพาะกลไกของรัฐเท่านั้น

การแก้ไขปัญหาน้ำเสียตามลำน้ำชีและลำน้ำสาขาซึ่งไหลผ่านจังหวัดขอนแก่นและมหาสารคามนั้น ต้องการการสร้างจิตสำนึกและการตระหนักในองค์ความรู้การพัฒนาที่ยั่งยืนทรัพยากรของชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้ความรู้ดังกล่าวกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากลำน้ำชีและลำน้ำสาขาทั้งภาครัฐในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น รวมถึงให้ประชาชนทุกภาคส่วนในพื้นที่ตลอดสายลำน้ำได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการใช้น้ำอย่างเท่าเทียมกัน โดยอาศัยข้อมูลคุณภาพน้ำในลำน้ำชีและลำน้ำสาขา

เป็นหลักในการบริหารจัดการลำน้ำชี ปัญหา
ดังกล่าวจึงจะสามารถแก้ไขได้ โดยเกิดความ
ขัดแย้งทางความคิดระหว่างผู้ใช้ประโยชน์จาก
ลำน้ำน้อยที่สุด รวมถึงลดสภาพเน่าเสียของน้ำลง

ได้มากที่สุด เมื่อสภาพเน่าเสียของลำน้ำลดลง
ระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิตและวิถีชีวิตของ
ประชาชนตามลำน้ำชีและลำน้ำสาขาที่จะกลับมา
เช่นเดิม

.....

บรรณานุกรม

- ชูศักดิ์ วิทยาภัก. (๒๕๔๒). วิบากกรรม พ.ร.บ. ป่าชุมชน : ปัญหาการขาดกระบวนการตัดสินใจหรือขาดจินตนาการทางสถาบันกันแน่?. ใน ๓ ทศวรรษป่าชุมชน ท่ามกลางความสับสนของสังคมไทย, เอกสารประกอบงานสมัชชาป่าชุมชนภาคเหนือ ๑๔-๑๕ มกราคม ๒๕๔๒. เชียงใหม่: มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ.
- (๒๕๔๓). ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรน้ำในภาคเหนือ. ใน อานันท์ กาญจนพันธุ์ (บรรณาธิการ), พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร : สถานการณ์ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- (๒๕๔๗). แนวคิดการจัดการลุ่มน้ำ: บทนำเสนอประกอบการเสวนา. ใน เอกสารประกอบการประชุมเสวนา เรื่อง การสำรวจความรู้สึทธิชุมชนกับลุ่มน้ำ, วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๔๗ ห้องประชุมศูนย์ประชุมนานาชาติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: โครงการสิทธิชุมชนศึกษา สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.
- เบญจภา ชูติมา. (๒๕๔๖). การจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำและการกระจายประโยชน์ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรลุ่มน้ำแม่ว่าง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์-มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มิ่งสรรพ ขาวสะอาด และคณะ. (๒๕๔๔). แผนนโยบายการจัดการน้ำสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (ชุดโครงการวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ)
- สงวน ปัทมธรรมกุล. (๒๕๔๔). บทเรียนจากประสบการณ์การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำ (Basin Water Management Experiences). กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- เสน่ห์ จามริก และยศ สันตสมบัติ. (๒๕๓๖). ป่าชุมชนในประเทศไทย แนวทางการพัฒนา. เชียงใหม่: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.
- อานันท์ กาญจนพันธุ์. (๒๕๔๒). สิทธิการเข้าถึงทรัพยากร. ใน ชุด โครงการชุมชนกับการจัดการทรัพยากร. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

.....