

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย

จากกระแสพระราชดำริสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชที่มีพระราชดำริ คือ “หลักสำคัญ ต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ ไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้” ซึ่งได้แสดงให้เห็นว่า น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ตลอดจนสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย โดยเฉพาะมนุษย์ที่ต้องการใช้น้ำในปริมาณที่มากทั้งเพื่อดื่มและใช้ เพื่อทำประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ชลประทานและอื่นๆ ดังนั้นหากน้ำหรือแหล่งน้ำที่มนุษย์ใช้มีปริมาณที่ไม่เพียงพอหรือมากจนเกินไป รวมทั้งการที่แหล่งน้ำมีคุณภาพที่ไม่เหมาะสม กับการนำมาใช้ประโยชน์ ย่อมส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของประชาชนและชุมชนในที่สุด

ลำน้ำเสียวเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่มีต้นกำเนิดที่หนองบ่อ บ้านบรือ อำเภอบรือ จังหวัดมหาสารคาม จากแหล่งกำเนิดไหลผ่านอำเภอรวิปทุม จังหวัดมหาสารคาม อำเภอบรือ อำเภอกษัตริย์ศึก อำเภอสวรรภูมิ อำเภอโพธิ์ชัย อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด และบรรจบแม่น้ำมูลในเขตอำเภอรวิโส จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีความยาวตลอดลำน้ำ 245 กิโลเมตร แหล่งน้ำดังกล่าวซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ทำให้ชาวบ้านตลอดลำน้ำเสียวใหญ่กว่า 1,000 หมู่บ้าน ในเขตพื้นที่ 3 จังหวัด คือ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดศรีสะเกษ ได้ใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน เพราะถือว่าลำน้ำแห่งนี้เป็นสมบัติของทุกคน ต่อมาในปี 2512 เริ่มมีการทำนาเกลือขึ้นในเขตพื้นที่หนองบ่อ อำเภอบรือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำของลำน้ำเสียวใหญ่ การทำนาเกลือก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ กับลำน้ำเสียวใหญ่ในเวลาต่อมา โดยเริ่มมีผลกระทบและความรุนแรงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ลำน้ำเสียวใหญ่มีความเค็มตลอดสาย ความอุดมสมบูรณ์ที่เคยมีกลับลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด สิ่งมีชีวิตในน้ำโดยเฉพาะปลาได้ตายเป็นจำนวนมากในปีเดียวกันนี้ชาวบ้านมีแนวความคิดและร่วมกันออกมาปกป้องทรัพยากรแหล่งน้ำของพวกเขามีการรวมกลุ่มโดยชาวบ้านในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม เป็นแกนนำ มีวัตถุประสงค์การรวมกลุ่มเพื่อคัดค้านการทำนาเกลือในพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองบ่อ อำเภอบรือ จังหวัดมหาสารคาม ต่อมาในปีพ.ศ. 2528 กลุ่มนายทุนได้กลับมาทำนาเกลืออีก สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับลำน้ำเสียวใหญ่กลับมาทวีความรุนแรงอีกครั้ง น้ำเค็มทะลักเข้าสู่ที่นาของชาวบ้าน ชาวในนาได้รับความเสียหาย ผลผลิตน้อยลงหรือบางหมู่บ้านไม่ได้ผลผลิตเลยความเดือดร้อนจากปัญหาดังกล่าวทำให้ไม่สามารถทนรับกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจนได้รวมกลุ่มขึ้นอีกครั้งกระแสความเดือดร้อนของชาวบ้านในครั้งนี้ได้ส่งผลให้ได้รับความร่วมมือ

จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีกลุ่มนักศึกษา นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไปให้ความช่วยเหลือในการพิทักษ์และฟื้นฟูลำน้ำเสียวใหญ่ เพื่อให้ลำน้ำเสียวแห่งนี้กลับมา มีความอุดมสมบูรณ์ดังเช่นในอดีต (กรมชลประทาน, 2546) แต่อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีนายทุนได้ทำการลักลอบทำกิจการต้มเกลือและทำนาเกลือ จนท้ายที่สุดรัฐบาลมีการดำเนินการออกคำสั่งจากนายกรัฐมนตรี ที่ 3/2533 ให้ยุติการทำนาเกลืออย่างเด็ดขาด และมีการอนุมัติงบประมาณเพื่อการขุดลอกและพัฒนา ฟื้นฟูลำน้ำเสียว (นายณรงค์ กุลจันทร์, 2547) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของลำน้ำเสียวใหญ่ต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ประชาชน โดยเฉพาะประชาชนในชุมชนริมฝั่งลำน้ำเสียวใหญ่ ภายหลังจากการฟื้นฟูและสู่ภาวะการณปัจจุบัน สภาพหรือคุณภาพของลำน้ำเสียวใหญ่อยอมเกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การศึกษาเพื่อหาข้อมูลในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ รวมทั้งการได้ทราบถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำของชุมชนว่าเป็นอย่างไร ข้อมูลในส่วนนี้สามารถนำไปจัดลำดับความสำคัญที่ควรนำไปพิจารณาเพื่อดำเนินการบริหารจัดการอย่างเร่งด่วน และการบริหารจัดการที่ยั่งยืนที่สุด คือการจัดการแบบมีส่วนร่วม โดยประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชน ควรมีสติธิในการรับรู้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อร่วมกันหาแนวทางและรูปแบบของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และการจัดการน้ำของลำน้ำเสียวใหญ่ได้อย่างเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

การศึกษาศักยภาพของลำน้ำด้านปริมาณ คุณภาพ การจัดการของชุมชน และการส่งเสริมการจัดการแบบมีส่วนร่วม : ศึกษากรณีลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาปริมาณน้ำในลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม
- 2) เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ และทางเคมีของลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม
- 3) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ ผลกระทบ และการจัดการของชุมชนที่เกิดจากปริมาณและคุณภาพน้ำของลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม
- 4) เพื่อส่งเสริมการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษา ศักยภาพของลำน้ำด้านปริมาณ คุณภาพ การจัดการของชุมชน และการส่งเสริมการจัดการแบบมีส่วนร่วม : ศึกษากรณี ลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม คณะผู้วิจัย ได้ทำการแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.3.1 การศึกษาศักยภาพของลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม ในด้านปริมาณ และคุณภาพน้ำ

1.3.1.1 การกำหนดจุดศึกษาและเก็บตัวอย่างน้ำ

โดยได้พิจารณาจุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็น 3 ช่วง คือ บริเวณต้นลำน้ำ (อำเภอบรบือ) ตอนกลางลำน้ำ (บริเวณรอยต่อของอำเภอบรบือ และอำเภอวาปีปทุม) และตอนปลายลำน้ำ (อำเภอวาปีปทุม) ซึ่งแต่ละช่วงจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ 2 สถานี รวมจุดเก็บตัวอย่างน้ำทั้งหมด 6 สถานี ดังนี้

ช่วงที่ 1 บริเวณต้นลำน้ำ	สถานี 1 ฝายบ้านหัวนา	อำเภอบรบือ	จังหวัดมหาสารคาม
	สถานี 2 ฝายบ้านจิว	อำเภอบรบือ	จังหวัดมหาสารคาม
ช่วงที่ 2 ตอนกลางลำน้ำ	สถานี 3 ฝายบ้านแคน	อำเภอบรบือ	จังหวัดมหาสารคาม
	สถานี 4 ฝายบ้านโคกกลาง	อำเภอวาปีปทุม	จังหวัดมหาสารคาม
ช่วงที่ 3 ปลายลำน้ำ	สถานี 5 ฝายบ้านแดง	อำเภอวาปีปทุม	จังหวัดมหาสารคาม
	สถานี 6 ฝายบ้านซาดหัวเรือ	อำเภอวาปีปทุม	จังหวัดมหาสารคาม

ในแต่ละสถานีทำการศึกษาปริมาณน้ำและเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อศึกษาคุณภาพน้ำ 3 ครั้ง ครอบคลุมใน 3 ฤดูกาล เพื่อให้เห็นแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลงของลำน้ำ โดยกำหนดดังนี้

ครั้งที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ 2553

ครั้งที่ 2 เดือน พฤษภาคม 2553

ครั้งที่ 3 เดือน สิงหาคม 2553

1.3.1.2 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้วิธีการเก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

1.3.1.3 การศึกษาปริมาณ และคุณภาพของน้ำ

1) การศึกษาปริมาณน้ำ โดยจะทำการศึกษาในพารามิเตอร์ ต่อไปนี้

1. การสำรวจสภาพแวดล้อมทั่วไปของลำน้ำเสียวใหญ่

2. การวัดความกว้างของลำน้ำ

3. การวัดความลึกของลำน้ำ

4. การหาความเร็วของกระแสน้ำ

5. การวัดปริมาณการไหลของน้ำ

6. กำหนดพื้นที่หน้าตัดของลำน้ำ (จากข้อมูลความกว้างและความลึกของ

ลำน้ำ) เพื่อนำมาประเมินปริมาณน้ำในพื้นที่ศึกษาร่วมกับเอกสารข้อมูลทางด้านอุทกวิทยาที่

เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลน้ำท่า ปริมาณน้ำฝน และข้อมูลเกี่ยวกับภูมิอากาศ

2) การศึกษาคุณภาพน้ำ ซึ่งใน 6 สถานี ที่กำหนดในหัวข้อ 1.3.1.1 มีพารามิเตอร์ที่ทำการศึกษากำหนดดังนี้

1. คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความขุ่น (Turbidity) ความโปร่งแสง (Transparency)

2. คุณภาพน้ำทางด้านเคมี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen; DO) ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ความเค็ม (Salinity) ปริมาณไนเตรตในรูปของไนโตรเจน ($\text{NO}_3^- \text{N}$) ปริมาณฟอสเฟต (PO_4^{3-})

1.3.2 ศึกษาการใช้ประโยชน์ ผลกระทบ และการจัดการของชุมชนที่เกิดจากปริมาณและคุณภาพน้ำของลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม

1.3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมลำน้ำเสียวใหญ่ ของจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมี 2 อำเภอ คือ อำเภอบรบือ อำเภอวาปีปทุม 24,650 คน จาก 12 ตำบล 54 หมู่บ้าน

กลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้กำหนดขนาดโดยการใช้สูตรของ Taro Yamane (บุญธรรม กิจปรีดีบริสุทธิ์, 2542) จากจำนวนประชาชนที่อาศัยอยู่ริมลำน้ำเสียวใหญ่ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จากจำนวนหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ริมลำน้ำเสียวใหญ่ มาอำเภอ ๆ ละ 3 หมู่บ้าน ซึ่งมีหมู่บ้านที่ทำการศึกษทั้งหมด 6 หมู่บ้าน รวม 168 ครัวเรือน

1.3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างของคำถามและคำตอบให้เลือกตามวัตถุประสงค์ ประเภทของคำถามในแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ คำถามประเภทกำหนดคำตอบไว้ให้เลือกคำตอบ หรือคำถามปลายปิด (close-ended question) องค์ประกอบของเนื้อหาในแบบสัมภาษณ์ เนื้อหาในแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 การใช้ประโยชน์จากลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม

ตอนที่ 3 ปัญหาหรือผลกระทบและการจัดการ จากการใช้ประโยชน์จากลำน้ำเสียวใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

1.3.3 การส่งเสริมการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

ในการส่งเสริมการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชน คณะผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1.3.3.1 การจัดเวทีชุมชน เพื่อเปิดโอกาสให้ตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ได้รับทราบ ผลการศึกษาของคณะผู้วิจัยในหัวข้อ 1.3.1 และ 1.3.2 และหาแนวทางร่วมกันในการใช้ประโยชน์ และการจัดการน้ำของลำน้ำเสียวใหญ่แบบมีส่วนร่วม ให้เกิดความยั่งยืนให้ได้ และนำไปสู่การจัดทำ แผนเพื่อดำเนินการก่อตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังลำน้ำเสียวใหญ่

1.3.3.2 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้ความรู้ ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการ ตรวจสอบ คุณภาพน้ำในเบื้องต้น โดยมีคณะผู้วิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคอยให้คำปรึกษาและ ให้การสนับสนุน ประชาชนในชุมชนริมลำน้ำเสียวสามารถติดตามตรวจสอบ หรือเฝ้าระวังการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดกับลำน้ำเสียวได้ และรับมือกับสถานการณ์ได้ทันทั่วทั้ง

กลุ่มเป้าหมายคือ ตัวแทนนักเรียน ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ตัวแทนจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และรายงานผลเชิงพรรณนา

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ได้ข้อมูลปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำทั้งทางกายภาพ เคมี ของลำน้ำเสียวใหญ่ช่วง ที่ไหลผ่านจังหวัดมหาสารคาม ใน 2 อำเภอ คือ อำเภอบรบือ และอำเภอวาปีปทุม

1.4.2 ได้ทราบถึงวิธี หรือรูปแบบการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน ริมลำน้ำเสียวใหญ่

1.4.3 ได้ทราบถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของลำน้ำเสียวใหญ่ทั้งด้านปริมาณและ คุณภาพ

1.4.4 ได้ทราบถึงการแก้ไขปัญหา การอนุรักษ์ หรือ การจัดการน้ำของชุมชนลำน้ำ เสียวใหญ่

1.4.5 ข้อมูลทั้งหมดดังกล่าวในข้างต้นประชาชนในชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องได้รับทราบร่วมกัน เพื่อที่จะได้ร่วมกันจัดลำดับความสำคัญที่ต้องบริหารจัดการเร่งด่วนและหา แนวทางส่งเสริมศักยภาพของชุมชนให้สามารถใช้ประโยชน์ ดูแล เฝ้าระวังและจัดการทรัพยากรน้ำ ของชุมชนแบบมีส่วนร่วมมากขึ้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดและอย่างยั่งยืน

1.4.6 ประชาชนสามารถเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบสภาพ คุณภาพของลำน้ำเสียวใหญ่ได้ เองและอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสามารถส่ง รับข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประสานความร่วมมือ ที่เข้มแข็งในการบริหารจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำต่อไป

1.4.7 เกิดเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียวเพิ่มมากขึ้นหรือองค์กรอนุรักษ์ลำน้ำเสียวที่มีอยู่ ก่อนจะเข้ามาเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็งยิ่งขึ้น