

## บทที่ 1 บทนำ

โครงการวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่มีความเหมาะสมกับชุมชน รวมทั้งสามารถดำเนินการได้เองในชุมชน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกพื้นที่ศึกษา คือ ลุ่มน้ำแม่แตง ในส่วนที่เป็นพื้นที่ของเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในส่วนของบทที่ 1 ได้กล่าวถึง ที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดการวิจัย ขอบเขตของวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับ และนิยามศัพท์เฉพาะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### ที่มาและความสำคัญ

จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการเติบโตของเมือง ส่งผลให้มีการขยายตัวของชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดความต้องการใช้น้ำมากขึ้นรวมทั้งเกิดการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและพื้นที่ต่าง ๆ มากยิ่งขึ้นจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม แหล่งรับน้ำทิ้งและน้ำเสียเหล่านี้มักเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประกอบกับการไหลนองบนพื้นดิน ทำให้น้ำผิวดินได้รับความสกปรกจากสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมโทรมลง เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาด และอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนจึงถือว่าน้ำเป็นทรัพยากรอันสำคัญของประเทศชาติ และเป็นปัญหาเชื่อมโยงไปถึงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้านต่างๆ ของประเทศ

ลุ่มน้ำแม่แตงเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการการต่อตั้งชุมชนใกล้ ๆ กับแม่น้ำที่ไหลผ่านหมู่บ้าน ประกอบกับ แม่น้ำแม่แตงมีลักษณะภูมิประเทศเป็นทั้งภูเขา หุบและที่ราบ จึงจัดว่าเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ ในส่วนของการใช้ทรัพยากรน้ำของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตงสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

- 1) ใช้ในการเกษตรกรรมพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง มีเนื้อที่ทำการเกษตร โดยใช้ในการปลูกพืชผักผลไม้ เช่น ลิ้นจี่ สตรอเบอร์รี่ สวนดอกเบญจมาศ เป็นต้น
- 2) พื้นที่อยู่อาศัย ในพื้นที่ของลุ่มน้ำแม่แตงจะมีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนอย่างหนาแน่นบางพื้นที่ และพื้นที่เบาบาง
- 3) การท่องเที่ยว เนื่องจากพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตงมีลักษณะสัณฐานทางธรณีวิทยาที่หลากหลาย กล่าวคือ มีทั้งภูเขา และมีแม่น้ำไหลผ่านตลอดจนมีน้ำตกต่างๆ นับเป็นสถานที่ประกอบการกิจการท่องเที่ยว จึงทำให้เกิดกิจการต่างๆ มากมาย เช่น ห้องพักและรีสอร์ท โรงแรม ปางช้าง เป็นต้น

จากข้อมูลการใช้ทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำแม่แตง สรุปได้ว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในลุ่มน้ำแม่แตงมีกิจกรรมต่างๆ มากมายทั้ง การเกษตรกรรม การท่องเที่ยว หรือการประกอบธุรกิจต่างๆ นั้น ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการดำเนินกิจกรรมในตอนบนของพื้นที่แม่น้ำแม่แตง ซึ่งประกอบกับการอพยพย้ายถิ่นฐานเข้าอยู่อาศัยและการประกอบอาชีพ ธุรกิจเป็นจำนวนมาก ทำให้มีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีการรุกกล้าป่าไม้ต้นกำเนิดของแม่น้ำทำให้ปริมาณน้ำน้อยลง แต่ในทางตรงกันข้ามการประกอบธุรกิจด้านต่างๆ เช่น รีสอร์ท ร้านอาหาร เริ่มเพิ่มมากขึ้น พร้อมกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่ม

มากขึ้นเช่นกัน จึงทำให้ไม่มีการอนุรักษ์ต้นน้ำไว้ และการดูแลรักษาในด้านของคุณภาพน้ำก็อาจเป็นไปได้ยากเนื่องจากมีจำนวนของ ร้านอาหาร หรือกิจการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำเพิ่มมากขึ้น ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำแม่แตงจึงได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยเฉพาะเรื่องของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำต่างในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตงที่มีคุณภาพแย่งจากกิจกรรมดังกล่าว คือ มีการการปนเปื้อนของตะกอน สารอินทรีย์ สารเคมี และเชื้อโรคต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องทำการปรับปรุงคุณภาพก่อน เพื่อให้มีความปลอดภัยก่อนนำมาอุปโภคบริโภค

อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวทางภาครัฐได้ตระหนักแล้วเป็นอย่างดี ซึ่งจะเห็นได้จากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ภาครัฐได้ทุ่มเทงบประมาณเอาไว้มาก เพื่อจัดหาน้ำสะอาดสำหรับใช้ หมู่บ้านในลุ่มน้ำแม่แตงอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงปีที่ผ่านมาได้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการและพัฒนา น้ำสะอาดในชนบทหลายหน่วยงาน เช่น กรมโยธาธิการ สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กรมทรัพยากรธรณี กรมการปกครอง กรมการพัฒนาชุมชน กรมประชาสัมพันธ์ และกรมอนามัย เข้ามาในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตงเพื่อดำเนินการแก้ปัญหาดังกล่าว เช่นการแก้ปัญหาโดยการสร้างระบบประปาหมู่บ้าน แต่หลังการส่งมอบระบบฯ ให้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น หรือเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลแล้วก็จะขาดการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งระบบที่จัดทำขึ้นค่อนข้างซับซ้อนทำให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลทำความเข้าใจได้ยากรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ส่วนใหญ่มาจากภายนอกชุมชน รวมทั้งราคายังค่อนข้างสูง จึงส่งผลให้ระบบดังกล่าวใช้งานได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงมีความต้องการที่จะนำแนวทางการแก้ปัญหาอย่างบูรณาการร่วมกันระหว่างทั้งองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคที่เป็นสากล และองค์ความรู้ที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นจึงจะสามารถดำเนินการแก้ปัญหานี้ได้ ร่วมกับการพยายามให้ชุมชนสามารถเฝ้าระวังและปรับปรุงคุณภาพน้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภคในพื้นที่ของตนเองได้ โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ ซึ่งอีกแนวทางหนึ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไป คือ การสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนและในพื้นที่ โดยต้องให้ประชาชน ในพื้นที่เข้าใจว่าการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นภารกิจที่ทุกฝ่ายต้องเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการ

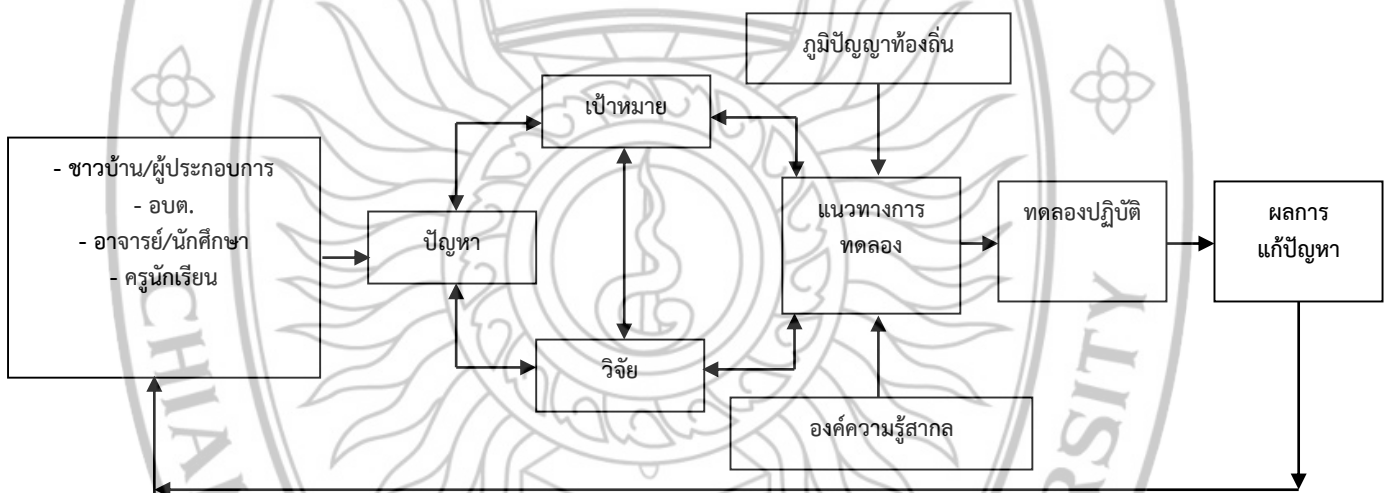
ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อจะได้ทราบข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ ของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง รวมทั้งร่วมกันแก้ปัญหาให้กับชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จนสามารถที่จะเฝ้าระวัง และสามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคของตนเอง ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรที่อยู่ในท้องถิ่นเพื่อการบำบัดน้ำก่อนการใช้อุปโภคและบริโภคโดยเครื่องมืออย่างง่ายที่สร้างจากองค์ความรู้ในท้องถิ่น เช่น การนำพืชในท้องถิ่นที่มีปริมาณมากและเหลือทิ้งมาทำการสกัดเซลล์โลสและปรับปรุงโครงสร้าง เพื่อที่จะดูดซับโลหะต่างๆที่ปนมากับน้ำ แล้วสุดท้ายจะนำไปเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องกรองน้ำที่ใช้ในระดับครัวเรือน ซึ่งเป็นการประหยัดรายจ่ายและสามารถถ่ายทอดวิธีการผลิตให้แก่ชุมชนเพื่อให้ผลิตใช้ได้เองในอนาคต

## วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

## กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยจะใช้กระบวนการวิจัย สร้างชุดความรู้ สร้างกระบวนการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรมในการป้องกัน และเฝ้าระวัง รวมทั้งแก้ไขปัญหาสำหรับการอุปโภคบริโภคร่วมกัน ซึ่งถ้าไม่ทำแล้วก็จะเกิดปัญหาซ้ำซากยากต่อการแก้ไข การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการหาแนวทางและแนวร่วมในการมาร่วมรับผิดชอบปัญหา และการป้องกันปัญหาร่วมกันอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเข้ามาใช้แก้ปัญหาสำหรับการอุปโภคบริโภคที่เกิดขึ้นโดยมุ่งเน้นไปที่การให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมซึ่งจะต้องมีการพัฒนาเป็นกลุ่มติดตาม และเฝ้าระวังทรัพยากรน้ำของชุมชนรวมทั้งสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับรุ่นต่อ ๆ ไปได้จนนำไปสู่ความยั่งยืนของการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในชุมชนได้โดยมีกรอบแนวคิดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้ เพื่อให้งานวิจัยมีเป้าหมายและกรอบของการทำวิจัยที่ชัดเจน คณะผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ซึ่งจะประกอบด้วย ขอบเขตทางด้านเนื้อหาขอบเขตทางด้านประชากร ขอบเขตทางด้านเวลา และขอบเขตทางพื้นที่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาในรายงาน ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่การสำรวจคุณภาพน้ำ การสร้างความตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรน้ำ ความรู้ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา รวมทั้งการติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรม

2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

3. ขอบเขตด้านเวลาของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งสิ้นเป็นระยะเวลา 1 ปี

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

**การจัดการทรัพยากรน้ำ** หมายถึง การสำรวจคุณภาพน้ำ การสร้างความตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรน้ำ ความรู้ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง ในส่วนของเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

**น้ำสำหรับการอุปโภค** หมายถึง น้ำที่ใช้ในการอุปโภคในพื้นที่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง ในส่วนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่เช่น น้ำอุปโภคจากบ่อบันทึกในชุมชน น้ำอุปโภคจากระบบประปาหมู่บ้าน และแหล่งน้ำอื่นๆ

**น้ำสำหรับการบริโภค** หมายถึง น้ำที่ใช้ในการบริโภคในพื้นที่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่แตง ในส่วนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่เช่น น้ำอุปโภคจากบ่อบันทึกในชุมชน น้ำอุปโภคจากระบบประปาหมู่บ้าน และแหล่งน้ำอื่นๆ