



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงความอุดมสมบูรณ์ของ  
ระบบนิเวศน้ำ ปัญหาและการจัดการน้ำ  
ในชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

โดย

จุฬาวลี มณีเลิศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560  
โดยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
ปี พ.ศ. 2561

# รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงความอุดมสมบูรณ์ของ  
ระบบนิเวศน้ำ ปัญหาและการจัดการน้ำ  
ในชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

โดย

จุฬาวลี มณีเลิศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

โดยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ปี พ.ศ. 2561

## คำนำ

โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน้ำ ปัญหาและการจัดการน้ำในชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำในพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรน้ำ และเพื่อประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัย โดยเนื้อหาในรายงานการวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอการทำงานของระบบที่สามารถจัดเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำในแต่ละพื้นที่ และนำเสนอผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในรูปแบบของแผนที่ และเผยแพร่ระบบสารสนเทศสู่ชุมชนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บอกถึงระดับคุณภาพของแหล่งน้ำในชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ อาจารย์ภาควิชาคอมพิวเตอร์ อาจารย์และนักวิชาการภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย รวมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้เรียบเรียงข้อมูลมาจากเอกสาร รวมทั้งการเก็บข้อมูลผ่านการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ชุมชนเป็นระยะเวลาพอสมควร จนได้ข้อมูลเขียนขึ้นเป็นเอกสารการวิจัยเล่มนี้ คณะผู้วิจัยหวังว่ารายงานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

จุฬาวลี มณีเลิศ  
พฤษภาคม 2561