



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โตรนบินอัตโนมัติตรวจสอบการเกิดไฟฟ้า กรณีศึกษาเทศบาลเมือง  
เมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

รสลิน เพตะกร

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561  
โดยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
ปี พ.ศ. 2562

# รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โตรนบินอัตโนมัติตรวจสอบการเกิดไฟฟ้า กรณีศึกษาเทศบาลเมือง  
เมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

รสลิน เพตะกร

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561  
โดยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
ปี พ.ศ. 2562

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง โดรนบินอัตโนมัติตรวจสอบการเกิดไฟฟ้า กรณีศึกษาเทศบาลเมืองเมือง  
แกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างต้นแบบโดรนบิน  
ตรวจสอบการเกิดไฟฟ้า และสร้างระบบการแจ้งเตือนการเกิดไฟฟ้า กลุ่มชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมือง  
เมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้นแบบในการวิจัย โดยเนื้อหาในรายงานวิจัย  
ครั้งนี้ ได้นำเสนอการประยุกต์ใช้ของ TensorFlow มาใช้ในการเทรนระบบสำหรับสร้างโมเดล  
ในการตรวจสอบไฟฟ้า โดรนสามารถบินอัตโนมัติด้วยฟังก์ชัน Waypoint พัฒนาแอปพลิเคชันด้วย  
เครื่องมือแอนดรอยด์สตูดิโอและภาษาจาวา มีการเก็บบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลของ Firebase  
Database และระบบแจ้งเตือนผ่านไลน์กลุ่ม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เทศบาล  
เมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ที่ได้กรุณาให้ความ  
ช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย รวมทั้งอนุเคราะห์สถานที่ในชุมชนสำหรับเก็บรวบรวมภาพที่  
ใช้ในงานวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้เรียบเรียงข้อมูลมาจากเอกสาร รวมทั้งการเก็บข้อมูลผ่านการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ  
ในพื้นที่ชุมชนเป็นระยะเวลาพอสมควร จนได้ข้อมูลเขียนขึ้นเป็นเอกสารการวิจัยเล่มนี้ ซึ่งผู้วิจัยคิดว่า  
มีความสมบูรณ์ด้านเนื้อหาและข้อมูลพอสมควร ผู้วิจัยหวังว่ารายงานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้  
ที่ศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการตรวจสอบไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และในพื้นที่อื่น ๆ  
ต่อไป

รสลิน เพตะกร

กุมภาพันธ์ 2562