

หัวข้อภาคนิพนธ์	ระบบพยากรณ์ภัยพิบัติทางน้ำด้วยเทคโนโลยี IoT (Flood disaster forecasting system with Internet of Things (IoT))
ชื่อนักศึกษา	นายสิริวิชญ์ โพธิ์อยู่ รหัสนักศึกษา 6011011660006
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรศิริ ศีลาสัย
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

ระบบพยากรณ์ภัยพิบัติทางน้ำด้วยเทคโนโลยี IoT เพื่อทำนายการเกิดน้ำท่วมในเขตพื้นที่ที่อาศัยอยู่จากการใช้ค่าของอุณหภูมิและความชื้นเพื่อช่วยให้เราสามารถพยากรณ์ภัยพิบัติทางน้ำด้วยตนเองได้จะทำให้ประหยัดเวลาให้การรอข่าวฟังข่าวการประกาศแบบทางการ เพื่อการพร้อมในการรับมือล่วงหน้า โดยระบบใช้อัลกอริทึมอย่าง Decision Tree เพื่อให้ระบบสามารถประมวลผลของข้อมูลและผลลัพธ์ออกมาให้ได้รับรู้ว่ามีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาระบบพยากรณ์ภัยพิบัติทางน้ำด้วยเทคโนโลยี IoT สามารถวัดอุณหภูมิและความชื้นบอกค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้ต้นไม้ตัดสินใจมาช่วยในการหาค่าของการพยากรณ์ทำให้ลดข้อผิดพลาดบางประการไปได้ แต่ระบบยังมีปัญหาบางส่วนที่เกี่ยวกับระบบเช่น ตัวเซนเซอร์ที่ใช้งานชำรุดเสียหายง่าย และไม่เหมาะแก่การเปิดใช้งานนานเกินไป

คำสำคัญ: Decision tree, IoT