

ชื่อโครงการ	ระบบวัดค่าความเป็นกรด-ด่างในน้ำ โดยใช้อุปกรณ์	
	อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ กรณีศึกษา สุมิตรฟาร์มกุ้ง	
โดย	จิตรพิพัฒน์	นาคพันธ์
	จิรทีปต์	ขุนสงศรี
	นุติ	ลาภประสงค์
สาขาวิชา	ระบบสารสนเทศ	
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	อาจารย์สุธินี	กิจลาภพินิจกุล
ปีการศึกษา	2563	

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้เป็นระบบวัดค่าความเป็นกรด-ด่างในน้ำ โดยใช้อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ กรณีศึกษา สุมิตรฟาร์มกุ้ง เพื่ออำนวยความสะดวกในการดูแลฟาร์มกุ้ง

การพัฒนาระบบผู้พัฒนาใช้แนวทางการพัฒนาระบบ คือศึกษาปัญหาและ ศึกษากระบวนการวางแผนวิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาระบบทดสอบระบบเพื่อนำไปใช้และประเมินผลโดยใช้โปรแกรม Arduino IDE ในการเขียนโปรแกรมอาดุยโน้ใช้โปรแกรม Visual Studio Code ในการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน ใช้งานร่วมกับฐานข้อมูล Database และใช้ NodeMCU V3 ESP8266 และ pH Sensors ในการดำเนินโครงการ

จากผลการทดสอบโดยการใช้ pH Sensors มีผลสรุปว่า เซ็นเซอร์สามารถตรวจสอบได้อย่างแม่นยำ และตรงกับข้อมูลที่แสดงบนแอปพลิเคชัน 100% ทำให้สามารถใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ : อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์, อาดุยโน้, เว็บแอปพลิเคชัน

Project	pH Measuring in Water By Internet of Things : A CASE STUDY SUMIT SHRIMP FARM	
Author	Jitpipat	Nakpun
	Jirateep	Chunsongsri
	Nuti	Lapprasong
Major	Information System	
Advisor	Suthinee	kijlappinijkul
Academic Year	2020	

ABSTRACT

This project is acid-base measurement system in the water by using internet of things (IoT) in case study of Sumitr's shrimp farm to facilitate the shrimp farming. For system development, developer used the guideline of problems study and system's plan and analysis study, to design and develop tester system for implementation and assessment by using Arduino IDE to code in Arduino, use visual studio code in web application together with database and use NodeMCU V3 ESP8266 and pH sensors in proceeding the project.

The test result by using pH sensors, found that the sensors can detect accurately and same as data shown on application 100%, so that can be implemented right to the objective.

Keywords : internet of things, arduino, web application