

## ระบบควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติโดยตัวควบคุม PID และเทคโนโลยี internet of things

โดย นางสาวนันทนา เกรรัมย์  
นายสิริชัย การกระสัง  
นางสาวสุดารัตน์ ไชยวงศ์

### บทคัดย่อ

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับชีวิตทุกชีวิต ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ สัตว์เล็กหรือสัตว์ใหญ่ ตลอดจนพืชถ้าขาดน้ำก็จะต้องแห้งเหี่ยวและเฉาตาย มนุษย์ต้องใช้น้ำอยู่กับชีวิตประจำวันอย่างเห็นได้ชัด ในปัจจุบันงานด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้นำเอาระบบการควบคุมอัตโนมัติมาใช้เพื่อประโยชน์ในการทำงานในด้านต่างๆ จึงทำให้การควบคุมอัตโนมัตินี้เป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญและด้วยรายวิชาการควบคุมอัตโนมัติเป็นวิชาที่มีเนื้อหาที่ค่อนข้างซับซ้อน เข้าใจได้ยากและยังขาดอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายขึ้น โครงการนี้จึงได้จัดทำระบบควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติโดยตัวควบคุม PID และเทคโนโลยี internet of things จากการทดลองพบว่าชุดทดลองระบบควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติโดยตัวควบคุม PID และเทคโนโลยี internet of things สามารถควบคุมระดับน้ำภายในถังได้ตามค่าที่กำหนด

## Automatic water level control system by PID and Internet of Things Technology

By Miss. Nanthana Keram

Mr. Sirichai Karnkrasang

Miss. Sudarat Chaiyawong



### ABSTRACT

Water is an absolute necessity for all life whether human, small animal or large animal as well as plants if there is no water they will wither and die. Humans clearly have to use water in their daily lives. At present modern engineering and science and technology work has adopted an automatic control system for the benefit of working in various fields. Therefore automatic control is an important science and the subject of automatic control is a rather complicated subject and difficult to understand and lack of teaching aids. Therefore to make it easier to understand. This project has developed an automatic water level control system by PID controller and internet of things technology. From the experiment, it was found that the automatic water level control system by PID controller and internet of things technology could control the water level inside the tank accordingly set value.