

## ระบบตรวจจับการไอ

โดย นายชัยมงคล ต่วนคำ

นายวิทวัส พานแก้ว

### บทคัดย่อ

โครงการนี้ได้ทำการออกแบบและสร้างระบบติดตามการไอ ระบบที่ออกแบบสามารถบันทึกเสียงไอโดยใช้วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งระบบได้ใช้ไมโครโฟนแบบทางเดียวเป็นทรานสดิวเซอร์ หลังจากนั้นสัญญาณเสียงไอที่ผ่านทรานสดิวเซอร์จะถูกประมวลสัญญาณด้วยวงจรขยายสัญญาณและวงจรกรองสัญญาณความถี่แถบผ่านที่มีช่วงแบนด์วิธอยู่ที่ 100Hz ถึง 1kHz นอกจากนี้ยังออกแบบโปรแกรมเตือนโดยใช้ Arduino IDE และแอปพลิเคชัน Blynk สำหรับการแจ้งเตือนและติดตามการไอผ่านสมาร์ทโฟนได้



Faculty Of Engineering, UBU

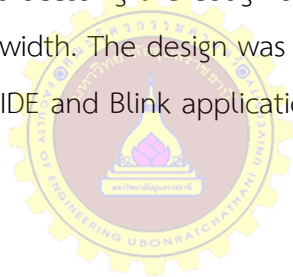
## Cough monitoring system

By Mr. Chaimongkol Tuankam

Mr. Wittawat Pankaew

### ABSTRACT

In this project, a cough monitoring system was designed and implemented. The designed system was capable of recording only cough sounds using appropriate electronic circuits. This system utilizes a simple transducer (unidirectional microphone) and then processing the cough signal by an amplifier, a bandpass filter with 100Hz - 1kHz bandwidth. The design was also accompanied with a programmed alarm by using Arduino IDE and Blink application that can monitor the cough via the smartphone.



*Faculty Of Engineering, UBU*