



Die in the water

# Jammer Bluetooth

362 302: Wireless and Mobile Networks with Internet of Things

อาจารย์ประจำวิชา  
ศ.ดร.จักรชัย โสอินทร์  
อ. ดร.เพชร อิ่มทองคำ

กลุ่มที่ 3

คณะผู้จัดทำ

643020366-6 ณธายุ วรเชษฐ  
663380004-5 พงศกร สระแก้ว  
663380005-3 วัฒนวิทย์ สมะโน

663380191-0 อภิวิชญ์ เสนาหนอก  
663380485-3 ชุตินันท์ หล้าอามาตย์  
663380490-0 ปภพ แสงสมนึก

สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์



## หลักการและเหตุผล

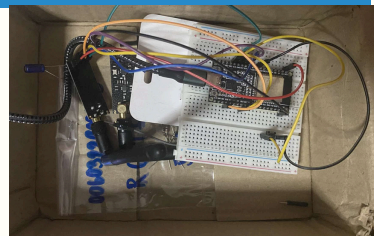
การทำโปรเจกต์ Jammer Bluetooth นี้มีเหตุผลในการศึกษาและ พัฒนาเครื่องมือที่สามารถรบกวนสัญญาณ Bluetooth ในการการโจมตี หรือการดักฟังข้อมูลจากอุปกรณ์ภายนอก โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ การทำงานของเทคโนโลยี Bluetooth และการป้องกันความปลอดภัยใน เครื่องช่วยไร้สาย ซึ่งช่วยให้เข้าใจถึงช่องโหว่และการป้องกันในระบบ สื่อสารไร้สายในโลกปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น และต่อยอดอุปกรณ์ jammer ให้ดู น่าสนใจขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีทางด้าน wireless เช่นจำพวก โมดูล NRF24L01 ในการทำ jammer
2. เพื่อพัฒนาการรบกวนคลื่น Bluetooth โดยใช้ esp32
3. ต่อยอดตัว jammer ที่ถูกพัฒนาแล้วให้สามารถติดตั้งบนเรือบังคับขนาดเล็กเพื่อให้สามารถรบกวนคลื่น Bluetooth ทางน้ำได้

## ขอบเขตการศึกษา

การจัดทำโครงการนี้เน้นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกของ คลื่นสัญญาณ bluetooth และใช้ jammer เพื่อตัดสัญญาณ bluetooth จากนั้นเพิ่มความสามารถให้สามารถ jammer เข้าไปตัดสัญญาณทางน้ำ จึงได้สร้างเรือบังคับขึ้นมา โดย บรรทุก jammer เข้าไปข้างใน



## Software



## สรุปผล

โครงการนี้สรุปผลได้ว่า วัตถุประสงค์ที่ใช้ Jammer ในสภาพแวดล้อมทาง น้ำด้วยการพัฒนา เรือบังคับ ที่ติดตั้ง Jammer ไว้ภายใน โดยจากการ ทดสอบ พบว่าเรือสามารถเคลื่อนที่ไปยังพื้นที่เป้าหมายและตัดสัญญาณ Bluetooth ได้ในระยะเวลาที่กำหนด แม้จะมีข้อจำกัดจากสภาพแวดล้อมทาง น้ำที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงานของคลื่นสัญญาณ

## วิธีการใช้งาน

1. เชื่อมต่อ ESP8266 กับ Wi-Fi มือ ถีอ และเข้าถึงเว็บตาม IP
2. กดปุ่มเปิดเรือที่บรรทุก jammer
3. บังคับเรือผ่านหน้าจอบคอม/มือถือ
4. ขับเข้าหาเป้าหมายเพื่อตัด สัญญาณ bluetooth
5. ควบคุม jammer ได้