

# WATTANACHAI PHAKUM



Scan me for  
Online Portfolio



094-485-5675



wattanachaiph@gmail.com



61/16 m.15 Khlong Nueng,  
Khlong Luang District,  
Pathum Thani 12120

## ELECTRICAL ENGINEER

Detail-oriented Electrical Engineering graduate currently pursuing a Master's in Robotics Engineering. Proficient in control systems, circuit design, and programming (Python, Ladder, ROS). Passionate about bridging the gap between hardware and intelligent software to develop advanced automation solutions. Eager to contribute technical expertise and analytical skills to the engineering team



## EXPERIENCE



### Maintenance Engineer 2022 – 2025

Inoue Rubber (Thailand) Public Company Limited

- Performed preventive and breakdown maintenance on industrial machinery, ensuring minimal downtime.
- Troubleshoot and modified Mitsubishi PLC (Gx Works2/3) logic to optimize production line efficiency.
- Analyzed electrical circuit diagrams to identify root causes of machine failures.

## EDUCATION



### Master of Engineering in Robotics and Automation (Ongoing)

King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT)

Relevant Coursework: Computer Programming for Robotics, Control Systems (PID)

### Bachelor's Degree in Electrical Engineering

Kasetsart University, Graduated April 2022

### High School in Science and Mathematics Program

Suankularb Wittayalai Rangsit School, Graduated 2018

## ACADEMIC PROJECTS



### Automated Planting Robot (CNC-Based System)

- Designed and built a 3-axis Cartesian robot using Stepper Motors and Microcontrollers.
- Developed control algorithms for precision positioning.

## PORTFOLIO

- **Date of Birth:** 14 June 1999 (26 years old)
- **Weight:** 67 kg. **Height:** 171 cm.
- **Nationality:** Thai
- **Military Status:** Exempted (Finished Military Service Training of Territorial Defence Course)

## SKILLS

- **Control & Automation:**  
Mitsubishi PLC (GX Works2/ GX Works3, Function Block),  
HMI, PID Control, Wiring Diagram
- **Embedded Systems:**  
Microcontrollers (Arduino, ESP32, STM32), Motor Drivers (Stepper/Servo),  
Power Distribution
- **Design & Programming:**  
Solid Edge, Python, C/C++,  
ROS (Robot Operating System)

## LANGUAGES

- Thai (Native)
- English (TOEIC 455)

# นายวัฒนชัย พาคำ



Scan me for  
Online Portfolio



094-485-5675



wattanachaiph@gmail.com



61/16 ม.15 ต.คลองหนึ่ง,  
อ.คลองหลวง, จ.ปทุมธานี 12120

## วิศวกรไฟฟ้ากำลัง

ปัจจุบันกำลังศึกษาต่อระดับปริญญาโทสาขาวิศวกรรมหุ่นยนต์ มีความเชี่ยวชาญด้านระบบควบคุม (Control Systems) การออกแบบวงจร และการเขียนโปรแกรม (PLC, Python, ROS) มีความมุ่งมั่นที่จะนำความรู้ด้านฮาร์ดแวร์มาผสานกับซอฟต์แวร์อัจฉริยะเพื่อพัฒนาระบบอัตโนมัติขั้นสูง และพร้อมที่จะนำความเชี่ยวชาญทางเทคนิคและทักษะการวิเคราะห์มาสร้างประโยชน์ให้กับบริษัทและทีมวิศวกรรม

## ประสบการณ์ทำงาน



### วิศวกรซ่อมบำรุง

2565 - 2568

Inoue Rubber (Thailand) Public Company Limited

- ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งในรูปแบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และการซ่อมแซมเมื่อเครื่องจักรขัดข้อง (Breakdown) เพื่อลดเวลาการหยุดทำงานของเครื่องจักร (Downtime) ให้เหลือน้อยที่สุด
- วิเคราะห์ปัญหาและปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม Mitsubishi PLC (GX Works2/3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดให้กับสายการผลิต
- วิเคราะห์แบบวงจรไฟฟ้า (Circuit Diagrams) เพื่อระบุสาเหตุที่แท้จริง (Root Cause) ของความผิดปกติในเครื่องจักร

## การศึกษา



### ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (กำลังศึกษาอยู่)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.)

รายวิชาที่เกี่ยวข้อง: การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับหุ่นยนต์ (Computer Programming for Robotics), ระบบควบคุม (Control Systems - PID)

### ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (สำเร็จการศึกษา เมษายน 2565)

## โปรเจกต์ทางวิชาการ



### หุ่นยนต์ปลูกพืชอัตโนมัติ (ระบบ CNC)

- ออกแบบและสร้างหุ่นยนต์ระบบ Cartesian 3 แกน โดยใช้สเต็ปเปอร์มอเตอร์ (Stepper Motors) และไมโครคอนโทรลเลอร์ (Microcontrollers)
- พัฒนาอัลกอริทึมควบคุมเพื่อการเคลื่อนที่และระบุตำแหน่งอย่างแม่นยำ



## โปรไฟล์

- วันเกิด: 14 มิถุนายน 2542 (อายุ 26 ปี)
- น้ำหนัก: 67 kg. ส่วนสูง: 171 cm.
- สัญชาติ: Thai
- สถานภาพทางทหาร: ได้รับการยกเว้น (จบการศึกษา รด.)

## ทักษะ

- ระบบควบคุมและอัตโนมัติ: Mitsubishi PLC (GX Works2/3, Function Block), HMI, PID Control, การเขียนแบบวงจรไฟฟ้า (Wiring Diagram)
- ระบบสมองกลฝังตัว: Microcontrollers (Arduino, ESP32, STM32), Motor Drivers (Stepper/Servo), ระบบจ่ายไฟ (Power Distribution)
- การออกแบบและโปรแกรมมิ่ง: Solid Edge, Python, C/C++, ROS (Robot Operating System)

## ภาษา

- Thai (Native)
- English (TOEIC 455)