



รายงานโครงงานออกแบบทางวิศวกรรม
(CAPSTONE DESIGN PROJECT)

การออกแบบและพัฒนาระบบการล้างแผงโซลาร์เซลล์อย่างชาญฉลาด
Design and Development of a Smart Solar Panel Cleaning
System

นายปราณวัชร	สดชื่น	66130043320
นายธนพนธ์	ทิสา	66130042172
นายธนโชติ	งามเสมอ	66130042114
นายจิรเมธ	ไสว	66130040721

รายงานโครงงานออกแบบทางวิศวกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2569



ENGINEERING DESIGN PROJECT REPORT (CAPSTONE DESIGN PROJECT)

Design and Development of a Smart Solar Panel Cleaning
System



MR. PRANWAT	SODCHUEN	66130043320
MR. THANAPON	TISA	66130042172
MR. THANACHOT	NGAMSAMOE	66130042114
MR. JIRAMET	SAWAI	66130040721

This Engineering Design Project Report is Submitted
in Partial Fulfillment of The Requirements
for The Degree of Bachelor of Engineering
Program in Electrical Engineering
Faculty of Engineering
Ubon Ratchathani University
Academic Year 2026

หน้ารับรองผลการประเมินโครงการโดยคณะกรรมการ

ชื่อโครงการ

การออกแบบและพัฒนาระบบการล้างแผงโซลาร์เซลล์อย่างชาญฉลาด

นักศึกษา:

1. นายธนพนธ์ ทิสา
2. นายปราณวัชร สดชื่น
3. นายธนโชติ งามเสมอ
4. นายจิรเมธ ไสว

คณะกรรมการสอบได้ประเมินโครงการนี้เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2569 และมีมติดังนี้

- ☐ ผ่าน
- ☒ ผ่านโดยมีเงื่อนไข (แก้ไขตามข้อเสนอแนะ)
- ☐ ไม่ผ่าน

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปกครอง วงศ์คุณ)

กรรมการ

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิสรุต พันธุ์ศิริ)

กรรมการ

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อีรวุฒิ ไชยธรรม)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

Project Evaluation Approval Form by Examination Committee

Project Title

Design and Development of a Smart Solar Panel Cleaning System

Students:

1. Mr. Thanapon Tisa
2. Mr. Pranwat Sodchuen
3. Mr. Thanachot Ngamsamoe
4. Mr. Jiramet Sawai

Examination Committee evaluated this project on October 2, 2026, with the following resolution:

- ☐ Passed
- ☒ Passed with Conditions (Revised according to recommendations)
- ☐ Failed

Signed

(Asst. Prof Dr. Pokkrong Vongkoon)
Committee Member

Signed

(Asst. Prof Dr. Nisarut Phansiri)
Committee Member

Signed

(Asst. Prof Dr. Theerawut Chaiyatham)
Committee Member and Project Advisor