รายงานโครงงานออกแบบทางวิศวกรรม

การออกแบบระบบเซนเซอร์ตรวจวัดก๊าซและคุณภาพอากาศ ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

นาย ณัฐวุฒิ พงษ์วัน	66130041764
นาย อภิสิทธิ์ สายเสนีย์	66130046219
นางสาว สุดารัตน์ บุญสนิท	66130045748
นางสาว อาภัสราภา นาคสุด	66130046411

Faculty Of Engineering, UBU

รายงานโครงงานออกแบบทางวิศวกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2569



ENGINEERING DESIGN PROJECT REPORT

(CAPSTONE DESIGN PROJECT)

Design of a Gas and Air Quality Monitoring Sensor System at Ubon Ratchathani University

Mr. Natthawut Phongwan	66130041764
Mr. Apisit Saisenee	66130046219
Miss. Sudarat Boonsanit	66130045748
Miss. Arpatsarapha Naksooth	66130046411

Faculty Of Engineering, UBU

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

หน้ารับรองผลการประเมินโครงงานโดยคณะกรรมการ

ชื่อโครงงาน

การออกแบบระบบเซนเซอร์ตรวจวัดก๊าซและคุณภาพอากาศในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Design of a Gas and Air Quality Monitoring Sensor System

at Ubon Ratchathani University

นักศึกษา:

1. นาย ณัฐวุฒิ พงษ์วัน (Mr. Natthawut Phongwan)
2. อภิสิทธิ์ สายเสนีย์ (Mr.Apisit Saisenee)
3. นางสาว สุดารัตน์ บุญสนิท (Miss.Sudarat Boonsanit)
4. นางสาวอาภัสราภา นาคสุด (Miss.Arpatsarapha Naksooth)

คณะกรรมการสอบได้ประเมินโครงงานนี้เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2569 และมีมติดังนี้

☐ ผ่าน

☑ ผ่านโดยมีเงื่อนไข (แก้ไขตามข้อเสนอแนะ)

☐ ไม่ผ่าน

ลงชื่อ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีรวุฒิ ไชยธรรม)

กรรมการ

ลงชื่อ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปกครอง วงศ์คูณ)

กรรมการ

ลงชื่อ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิศรุต พันธ์ศิริ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

Faculty Of Engineering, UBU

Project Title

Design of a Gas and Air Quality Monitoring Sensor System

at Ubon Ratchathani University

Students:

1. Mr.Natthawut Phongwan
2. Mr.Apisit Saisenee
3. Miss.Sudarat Boonsanit
4. Miss.Arpatsarapha Naksooth

The examination committee evaluated this project on October 2, 2026 and resolved as follows:

☐ Pass

☑ Pass with conditions (revise as suggested)

☐ Fail

Signature.....

(Assistant Professor Dr. Theerawut Chaiyatham)

Committee Member

Signature.....

(Assistant Professor Dr. Pokkrong Vongkoon)

Committee Member

Signature.....

(Assistant Professor Dr. Nisarut Phansiri)

Committee Member and Advisor

Faculty Of Engineering, UBU