

รายงานโครงงานหมายเลข ChE040/2563



การออกแบบระบบจัดการของเสียจากเกษตรกรรมโดยใช้วิธีการหาค่าที่
เหมาะสมที่สุดแบบโครงสร้างมหภาพ

นางสาวปรารณา โลเตียนันต์ รหัสนักศึกษา 60130043171

รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมีและชีวภาพ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Project Report No. ChE040/2563



Design of Agricultural Waste Management Systems Using
Superstructure Optimization

Miss.Pratthana Lotianan ID. 60130043171

This is the Report of the Fourth - Year Project Assignment
Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Bachelor's Degree of Engineering Major in Chemical and Biological
Engineering Department of Chemical Engineering the Faculty of
Engineering Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง การออกแบบระบบจัดการของเสียจากเกษตรกรรมโดยใช้วิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด
แบบโครงสร้างมภาพ

โดย นางสาวปรารถนา โลเตียะนันต์

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ชาญณรงค์ ภูขงควาริน

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.ณัฐยา พูนสุวรรณ

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



ชาญณรงค์ ภูขงควาริน

(ดร.ชาญณรงค์ ภูขงควาริน)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ณัฐยา พูนสุวรรณ

(ดร.ณัฐยา พูนสุวรรณ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ฉัตรชัย กัญยาวัช

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย กัญยาวัช)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

ฉัตรชัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ อัมพูช)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Title: Design of Agricultural Waste Management Systems Using
Superstructure Optimization

By Miss.Pratthana Lotianan

Department of Chemical Engineering

Project Adviser Dr.Channarong Puchongkawarin

Project Co-Adviser Dr.Natthaya Punsuwan

Project Committee



Channarong Puchongkawarin

(Dr.Channarong Puchongkawarin)

Project Adviser

Natthaya

(Dr.Natthaya Punsuwan)

Project Co-Adviser

Chatchai Kanyawut

(Assistant Professor Dr. Chatchai Kanyawut)

Committee

Chakrit Umpuch

(Associate Professor Dr. Chakrit Umpuch)

Committee