



การออกแบบอุปกรณ์ไลน์กพิราบ

นางสาวจรรณินท์ แจ้งสว่าง

นางสาวดรุณี กิ่งบูรณ

รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Pigeon repellent design

Ms. Jaranin Jangswang

Ms. Darunee Kinburan

This is the Report of the Fourth – Year Project Assignment
Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Bachelor Degree of Engineering
Department of Industrial Engineering The Faculty of Engineering
Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง การออกแบบอุปกรณ์ไล่unkพิราบ

โดย นางสาวจรรณินท์ แจ้สว่าง

นางสาวตรุณี กิ่งบุราณ

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ธารชุตดา พันธนิกุล

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



.....
(ผศ.ดร.ธารชุตดา พันธนิกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
.....

(ผศ.ดร.นลิน เพียรทอง)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Faculty of Engineering

Project Title: Pigeon repellent design

By Ms. Jaranin Jangswang

Ms. Darunee Kinburan

Department of Industrial Engineering

Project Adviser Asst.Dr. Thanchuda Pannikul

Project Committees



(Associate Professor Dr. Thanchuda Pannikul)

Project Adviser

Nalin Pienthong

(Associate Professor Dr. Nalin Pienthong)

Committee

Faculty of Engineering