



การศึกษาปัจจัยการเจริญเติบโตของพืชโดยการปลูกแบบไฮโดรโปนิิกส์



นางสาวปราณี ภูมะลี รหัสประจำตัวนักศึกษา 62130042091

นางสาวปริยฉัตร บุญจริง รหัสประจำตัวนักศึกษา 62130042147

รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปี ที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



The study of plant growth factors by hydroponics

Miss Pranee phoomalee Student ID. 62130042091

Miss Preeyachat boonjing Student ID. 62130042147

This is the Report of Fourth-Year 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
Academic year 2022

ชื่อเรื่อง “การศึกษาปัจจัยการเจริญเติบโตของพืชโดยการปลูกแบบไฮโดรโปนิิกส์”

โดย นางสาวปราณี ภูมะลี รหัสประจำตัวนักศึกษา 62130042091
นางสาวปริยฉัตร บุญจริง รหัสประจำตัวนักศึกษา 62130042147

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. ถนัดกิจ ศรีโชค

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผศ.ดร.สุรเชษฐ์ ก้อนจันทร์

อาจารย์ผู้เข้าร่วมการประเมินโครงการ



Handwritten signature in blue ink.

(ผศ.ดร. ถนัดกิจ ศรีโชค)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

Handwritten signature in blue ink.

(ผศ.ดร.สุรเชษฐ์ ก้อนจันทร์)

กรรมการผู้เข้าร่วมประเมินโครงการ

The study of plant growth factors by hydroponics

By Miss Pranee phoomalee Student ID. 62130042091

Miss Preeyachat boonjing Student ID. 62130042147

Department of Industrial Engineering The faculty of Engineering

Thesis Advisor Assistant Professor Dr. Thanatkij Sechok

Project Co-Adviser Assistant Professor Dr. Surajet konjan

Thesis Committee

thanatkij

(Assistant Professor Dr. Thanatkij Sechok)

Thesis Advisor

SL

(Assistant Professor Dr. Surajet khonjan)

Committee