

รายงานโครงการหมายเลข Che028/2567



การเพาะเลี้ยงสาหร่ายขนาดเล็กสายพันธุ์ *Scenedesmus* sp.
ในเครื่องปฏิกรณ์ชีวภาพเชิงแสงแบบคอลัมน์ฟอง

นายประดิพัทธ์ จิตรสิงห์ รหัส 64130041719
นางสาวนิภาพร มานาง รหัส 64130041595

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Project Report No Che028/2567



Cultivation of *Scenedesmus* sp. microalgae in a bubble
column photobioreactor

Mr.Pradiphat Chitsing

Student ID 64130041719

Miss.Nipapon Manang

Student ID 64130041595

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 Chemical Engineering

The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง: การเพาะเลี้ยงสาหร่ายขนาดเล็กสายพันธุ์ *Scenedesmus* sp.

ในเครื่องปฏิกรณ์ชีวภาพเชิงแสงแบบคอลัมน์ฟอง

โดย นายประดิพัทธ์ จิตรสิงห์

นางสาวนิภาพร มานาง

ภาควิชา วิศวกรรมเคมี

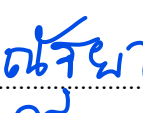
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิศักดิ์ เกาโพธิ์

อาจารย์ผู้ประเมินโครงงาน




.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิศักดิ์ เกาโพธิ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา


.....

(ดร. ณัฐยา พุนสุวรรณ)

กรรมการผู้ร่วมประเมิน

Project Title: Cultivation of *Scenedesmus* sp. microalgae in a bubble column photobioreactor

By Mr. Pradiphat Chitsing

Miss Nipapon Manang

Department of Chemical Engineering

Project Adviser Assistant Professor Dr. Idtisak Paopo

Project Committee



Idtisak. P.

(Assistant Professor Dr. Idtisak Paopo)

Project Adviser

Natthaya

(Dr. Natthaya Punsuwan)

Committee