



การบำบัดน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรด้วยแหนแดง (*Azolla microphylla*)

นางสาวกนกวรรณ	ชินชัย	รหัสนักศึกษา 61130040058
นางสาวจุฑามาศ	มันยืน	รหัสนักศึกษา 61130040731

รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ChE033/2564



Treatment of Effluent from Swine Farm by Using Water Fern
(*Azolla micorophylla*)

Mr. Kanokwan Chinchai ID 61130040058

Mr. Jutamas Munyuen ID 61130040731

Faculty of Engineering UBU

This is the Report of the Fourth - Year Project Assignment

Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the

Bachelor Degree of Engineering Program in Environmental Engineering

Department of Chemical Engineering

Faculty of Engineering Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง การบำบัดน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรด้วยแหนแดง (*Azolla microphylla*)

โดย นางสาวกนกวรรณ ชินชัย

นางสาวจุฑามาศ มั่นยืน

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.เทียมมะณีย์ รัตนวีระพันธ์

อาจารย์ผู้ประเมินร่วมโครงการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมภพ สอนองราชบุรี

อาจารย์ผู้ประเมินร่วมโครงการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัดกิจ ชาริรัตน์



(ดร.เทียมมะณีย์ รัตนวีระพันธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

สมภพ สอนองราชบุรี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมภพ สอนองราชบุรี)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

ณัดกิจ ชาริรัตน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัดกิจ ชาริรัตน์)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Title: Treatment of Effluent from Swine Farm by Using Water Fern
(Azolla micorophylla)

By Miss. Kanokwan Chinchai

Miss. Jutamas Munyuen

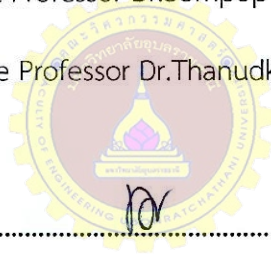
Department of Chemical Engineering

The Faculty of Engineering Ubon Ratchathani University

Project Adviser: Dr.Tiammanee Rattānaweerapan

Project Committee: Assistant Professor Dr.Sompop Sanongraj

Project Committee: Associate Professor Dr.Thanudkij Chareerat



.....
(Dr.Tiammanee Rattanaweerapan)

Project Adviser

Sompop Sanongraj
.....

(Assistant Professor Dr.Sompop Sanongraj)

Committee

T. Chareerat.
.....

(Assistant Professor Dr. Thanudkij Chareerat)

Committee