

แปลงนาปลูกข้าวต้นแบบสำหรับระบบนาประหยัดน้ำและปุ๋ยในพื้นที่นาแบบดินทราย

นางสาว กัทธาภรณ์ พ่องรัมย์ I.D. 49130488

นาย ธนภูมิ อุ่นสัย I.D. 49131118

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**The Prototype of Rice Field in Silty Sand Area Using Liner System for  
Reducing Water and Fertilizer Loss**

**Mrs. Patrabhon Pongrasri      ID No. 49130488**

**Mr. Thanapoom Unsai            ID No. 49131118**

**This is the report of the Fourth – Year Project assignment submitted in Partial  
Fulfilment of the Requirement for the Bachelor degree of Engineering  
Department of Civil Engineering The Faculty of Engineering  
Ubon Ratchathani University**

# แปลงนาปลูกข้าวต้นแบบสำหรับระบบนาประหยัดน้ำและปุ๋ยในพื้นที่นาแบบดินทราย

โดย นางสาว กัทธาภรณ์ ผ่องราษี  
นาย ชนภูมิ อุ่นสัย

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ฉัตรภูมิ วิรัตน์จันทร์

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ

(ดร. ฉัตรภูมิ วิรัตน์จันทร์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผศ.ดร. นท แสงเทียน)

กรรมการผู้เข้าร่วมประเมินโครงการ

(ผศ.ดร. วัลยา วิริยเสนกุล)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

**The Prototype of Rice Field in Silty Sand Area Using Liner System for  
Reducing Water and Fertilizer Loss**

By Mrs. Patrabhon Pongrasri

Mr. Thanapoom Unsai

Department of Civil Engineering

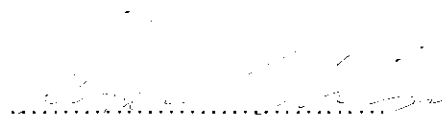
The Faculty of Engineering

Thesis Adviser

Doctor. Chartrabhumi

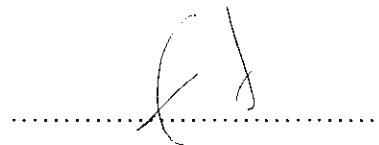
Viratjandr

Thesis Committee



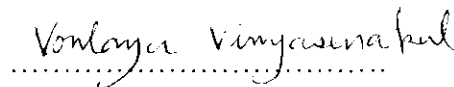
(Doctor Chardphoom Viratjandr)

Thesis Adviser



(Assistant Professor Doctor Note Sangtian)

Committee



(Assistant Professor Doctor Vonlaya Viriyasankul)

Committee