



ปริญญานิพนธ์

การลดซัลเฟตในน้ำเสียจากบึงประดิษฐ์ด้วยขี้เถ้าถ่านไม้จากร้านหมูกระทะ

Sulfate Reduction of Wastewater from Constructed Wetland by
Charcoal Ash from a Grilled-Pork Shop

นักศึกษาปริญญานิพนธ์

นางสาวภาสินี ชูรัตน์ รหัสนักศึกษา 63910040207

รายงานนี้เป็นรายงานของโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Sulfate Reduction of Wastewater from Constructed Wetland by
Charcoal Ash from a Grilled-Pork Shop

Miss Pasinee Churat ID: 63910040207

This is the report of the Forth-Year Project assignment submitted in
Partial Fulfillment of the Requirements for the Bachelor degree of
Engineering

Department of Environmental Engineering The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง

การลดซัลเฟตในน้ำเสียจากบึงประดิษฐ์ด้วยซีเถ้าถ่านไม้จากร้านขายหมูกระทะ

Sulfate Reduction of Wastewater from Constructed Wetland by Charcoal
Ash from a Grilled-Pork Shop

โดย

นางสาวภาสินี ชูรัตน์ รหัสนักศึกษา 63910040207

สาขาวิชา

สิ่งแวดล้อม

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.เทียมมะณีย์ รัตนวีระพันธ์

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



(ดร.เทียมมะณีย์ รัตนวีระพันธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

สมภพ สอนองราชกุล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมภพ สอนองราชกุล)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

สุพัฒน์พงษ์ มัตราช

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒน์พงษ์ มัตราช)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

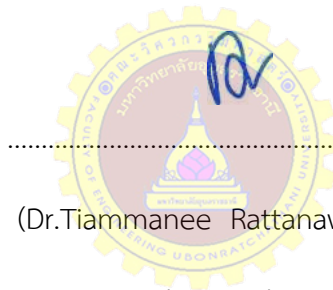
Title Sulfate Reduction of Wastewater from Constructed Wetland by Charcoal
Ash from a Grilled-Pork Shop

By Miss Pasinee Churat. ID: 63910040207

Department Environmental Engineering

Project Adviser Dr.Tiammanee Rattanaweerapan

Thesis Committee



(Dr.Tiammanee Rattanaweerapan)

Thesis Adviser

Faculty of Engineering, UBU

Sompop Sanongraj

(Assistant Professor Dr.Sompop Sanongraj)

Committee

Supatpong Mattaraj

(Associate Professor Dr. Supatpong Mattaraj)

Committee