



วัสดุคาร์บอนจากกากกาแฟเพื่อใช้ในตัวเก็บประจุไฟฟ้าชนิดตัวเก็บประจุยิ่งยวด



นางสาวปาริชาติ เรืองแสน 62130042215

นายณัฐกร หว่างแสง 62130041052

รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง

ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Carbon Nanomaterials Derived from Coffee Wastes for High-Performance
Supercapacitors



Miss Parichat Rueangsan 62130042215

Mr. Natthakorn Wangseang 62130041052

This is the Report of the Fourth-Year Project Assignment
Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for
the Bachelor Degree of Engineering
Department of Industrial Engineering
The Faculty of Engineering
Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง วัสดุคาร์บอนจากกากกาแฟเพื่อใช้ในตัวเก็บประจุไฟฟ้าชนิดตัวเก็บประจุยิ่งยวด

โดย นางสาวปาริชาติ เรืองแสน 62130042215

นายณัฐกร หว่างแสง 62130041052

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. ศานตมน ล้วนวุฒิ

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



ศานตมน ล้วนวุฒิ

(ดร. ศานตมน ล้วนวุฒิ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

จรรยาพร

(ดร. จรรยาพร แสนทวีสุข)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Project Title: Carbon Nanomaterials Derived from Coffee Wastes for High-Performance Supercapacitors

By Miss Parichat Rueangsan 62130042215

Mr. Natthakorn Wangseang 62130041052

Department of Industrial Engineering

Project Adviser Dr. Santamon Luanwuthi

Project Committee



Santamon Luanwuthi

(Dr. Santamon Luanwuthi)

Project Adviser

C. Santhaweesuk

(Dr. Charuayporn Santhaweesuk)

Committee