



การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้การแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิทยานิพนธ์

ของ

สาวิตรี อุท่ากา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์

มีนาคม 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้การแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 3

วิทยานิพนธ์

ของ

สาวิตรี อุทำกา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์

มีนาคม 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

LEARNING MANAGEMENT USING SCIENCE PROJECTS OF PROBLEM
SOLVING TO DEVELOP SCIENCE PROCESS SKILLS ENTITLED
“SUBSTANCES USED IN DAILY LIFE” IN SCIENCE LEARNING STRAND FOR
MATTHAYOM SUKSA 3 STUDENTS

By

SAVITREE UTAMKA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for
Master of Education Degree in Education Program in Science Teaching
Sakon Nakhon Rajabhat University

March 2018

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University