



การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการคิดวิเคราะห์  
โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น  
เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

ศรีสุวรรณ ศรีสร้อย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์

พฤษภาคม 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการคิดวิเคราะห์  
โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น  
เรื่อง ระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

ศรีสุวรรณ ศรีสร้อย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์

พฤษภาคม 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

DEVELOPMENT OF SCIENCE PROCESS SKILLS AND ANALYTICAL THINKING  
BY USING 7E INQUIRY CYCLE ON THE TOPIC OF ECOSYSTEM FOR  
MATHAYOMSUKSA THREE IN THE LEARNING AREA OF SCIENCE

By

SRISUWAN SRISOY

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

November 2016

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University