



การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
รายวิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยใช้
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับการใช้
ผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิทยานิพนธ์

ของ

น้ำผึ้ง เสนดี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์

มีนาคม 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
รายวิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยใช้
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับการใช้
ผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิทยานิพนธ์

ของ

น้ำผึ้ง เสนดี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์

มีนาคม 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

**DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING ABILITY AND SCIENCE PROCESS
SKILLS IN BIOLOGY ENTITLED “PHOTOSYNTHESIS IN PLANTS”
USING COOPERATIVE LEARNING STRATEGY OF STAD AND
CONCEPT MAPPING OF MATHAYOM SUKSA 5 STUDENTS**

By

NAMPUNG SENDEE

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
The Master of Education Degree in Science Teaching
Sakon Nakhon Rajabhat University**

March 2017

All Right Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University