



การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน
โดยการจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปาร่วมกับแผนผังความคิด
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วิทยานิพนธ์

ของ

ฉัตรลดา สัพโส

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์

พฤษภาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน
โดยการจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปาร่วมกับแผนผังความคิด
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วิทยานิพนธ์

ของ

ฉัตรลดา สัพโส

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์
พฤษภาคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

THE DEVELOPMENT OF SCIENCE PROCESS SKILLS ON MATERIALS IN
EVERYDAY LIFE FOR PRATHOMSUKSA 5 STUDENTS THROUGH
CIPPA MODEL WITH MIND MAPPING

BY
CHATLADA SAPPASO

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements for
The master of Education Degree in Science Teaching
Sakon Nakhon Rajabhat University
November 2018

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University