

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาเคมีและความสามารถในการคิดเชิงผลิตภาพของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมขยายโอกาส
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

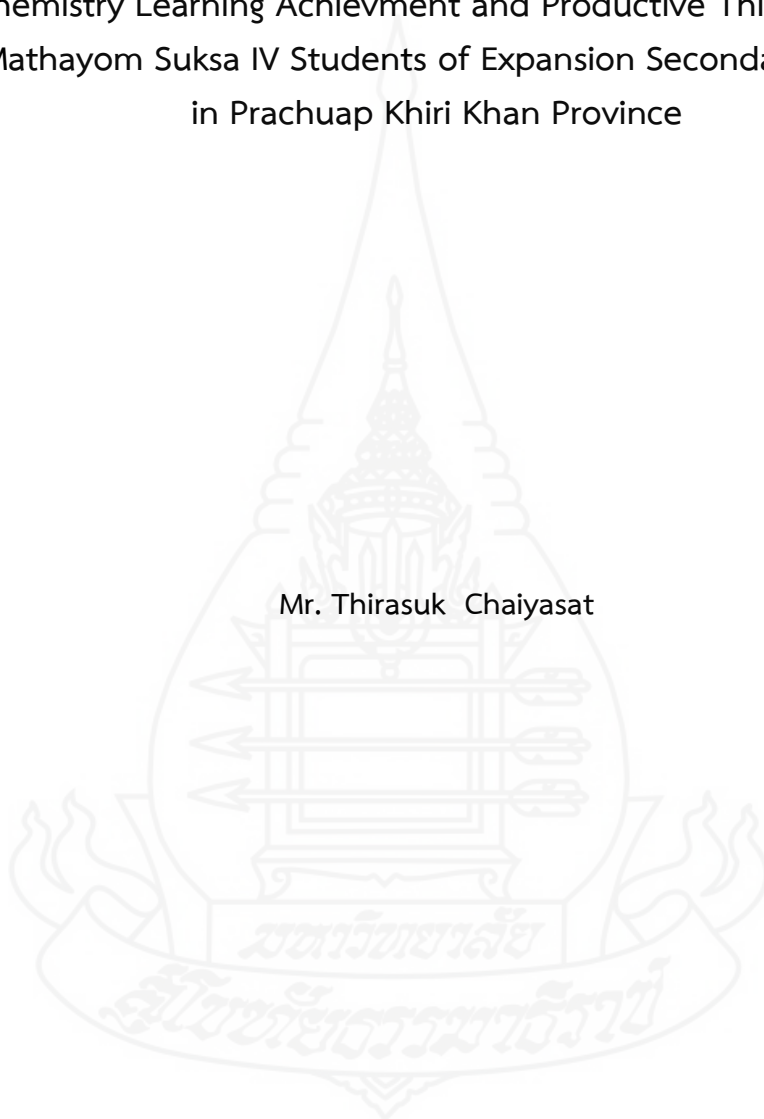
นายธีระศักดิ์ ไชยสัจย์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2560

The Effects of Using the Model-Based Learning Management
on Chemistry Learning Achievement and Productive Thinking Ability
of Mathayom Suksa IV Students of Expansion Secondary Schools
in Prachuap Khiri Khan Province

Mr. Thirasuk Chaiyasat



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Science Education
School of Educational Studies
Sukhothai Thammathirat Open University

2017