



การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E



ปัทมิตยา หวังอาลี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E



ปัทมิตยา หวังอาลี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

THESIS

DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING AND MATHEMATICS
ACHIEVEMENT OF MATHAYOMSUEKSA 1 STUDENTS
THROUGH APPLICATION OF 5E
LEARNING ACTIVITIES.



PATTIYA WANGARLEE

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR
THE MASTER OF EDUCATION PROGRAM IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
OF GRADUATE SCHOOL, SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY
2012

COPYRIGHT OF SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY.



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E
DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING AND MATHEMATICS ACHIEVEMENT OF MATHAYOMSUEKSA 1 STUDENTS THROUGH APPLICATION OF 5E LEARNING ACTIVITIES.

ผู้วิจัย นางปัทมิตยา หวังอาลี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

.....
(ดร.จุไรศิริ ชูรัักษ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพเก้า ณ พัทลุง)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
(ดร.ชุติมา จันทระจิตร)

กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

.....
(ดร.กำธร ไชยลิก)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

.....
(ดร.สธน เสนาสวัสดิ์)

กรรมการจากบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา รับรองวิทยานิพนธ์แล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันท์ ธาตุทอง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....