



การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E



ปัทมิตยา หวังอาลี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา  
พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E



ปัตติยา 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

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ  
(ดร.จุไรศิริ ชูรัักษ์) ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

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

..... กรรมการและเลขานุการหลักสูตร  
(ดร.ชุติมา จันทระจิตร)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
(ดร.กำธร ไชยลิก)

..... กรรมการจากบัณฑิตวิทยาลัย  
(ดร.สธน เสนาสวัสดิ์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา รับรองวิทยานิพนธ์แล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันท์ ธาตุทอง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....