

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทักษะ
การคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนบ้านสันชุม (สหราษฎร์บำรุง) อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ประภรณ์ วัฒนา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เมษายน 2553

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทักษะ
การคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนบ้านสันหมื่น (สหราษฎร์บำรุง) อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ประภรณ์ วัฒนา

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2553

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทักษะ
การคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนบ้านสันหมื่น (สหราษฎร์บำรุง) อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ประภารัตน์ วัฒนา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.บุบผา อนันต์สุชาติกุล

..... กรรมการ
ดร.ปรารธนา โกวิทยางกูร

..... กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร ปัญญาบุญไธผล

22 เมษายน 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.บุบผา อนันต์สุชาติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร ปัญญาภิบาล และดร.ปรารธนา โกวิทยางกูร คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้เมตตาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ พร้อมทั้งให้กำลังใจผู้วิจัยมาโดยตลอด จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิจัยและสถิติทางการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบ้านสันชุม (สหราษฎร์บำรุง) ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนเป็นอย่างดี และขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 ทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดี

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสมสด ฉายา และคุณครูกัลยาณี ฉายา ที่คอยให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวก และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

และที่ขาดไม่ได้ขอขอบคุณครอบครัว “วัฒนา” ครอบครัว “โสมิณ” และครอบครัว “จุ้ยณอม” ที่เป็นทั้งแรงกายแรงใจ ดูแลเอาใจใส่ผู้วิจัยในการทำวิจัยในครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์

คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นวิทยาทานให้แก่ผู้ที่ต้องการศึกษาต่อไป และคุณค่าของวิทยานิพนธ์นี้ขอเทิดพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้วิจัยได้ศึกษาเล่าเรียนอย่างถึงที่สุด