

การใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานในชั้นเรียนคณิตศาสตร์
เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สุพัฒพงศ์ พรหมสวรรค์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรกฎาคม 2560

การใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานในชั้นเรียนคณิตศาสตร์
เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สุพัฒพงศ์ พรหมสวรรค์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรกฎาคม 2560

การใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานในชั้นเรียนคณิตศาสตร์
เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สุพัฒพงศ์ พรหมสวรรค์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรกฎาคม 2560

การใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานในชั้นเรียนคณิตศาสตร์
เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สุพัฒพงศ์ พรหมสวรรค์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบ

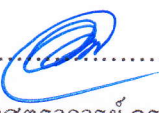
อาจารย์ที่ปรึกษา

 ประธานกรรมการ

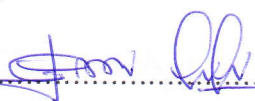
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พ่องจวี ไวยาวังมัย)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงหทัย กาศวิบูลย์)

 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงหทัย กาศวิบูลย์)

 กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ อุเทน ปัญโญ)

14 กรกฎาคม 2560

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงหทัย กาศวิบูลย์ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำความรู้อันมีค่าและมีประโยชน์ต่อผู้วิจัย ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเข้าใจใส่ใจยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ผ่องฉวี ไวยาวังมัย และรองศาสตราจารย์ อุเทน ปัญญา ซึ่งได้กรุณาเป็น ประธานและกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา รวมทั้งครูทุกท่านที่ได้ประสิทธิ-
ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณครูวิไล พิธา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสันป่า-
ตองวิทยาคม คุณครูจิราภรณ์ อินทวงค์ คณิตศาสตร์ประจำวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่
5 และคุณครูนิรมล โกวรรณที่ได้ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ และแนะนำใน
การทำแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย และขอขอบคุณคุณครูปทุมพร นามวงศ์
ที่ให้คำปรึกษาในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานและการทำวิจัยจนทำให้งานวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 4 โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม ปีการศึกษา
2559 ทุกคนที่ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบคุณ
คุณเทียนชัย ชามะสนธิ์ และคุณสุภวรรณ ใจคำสุขที่ให้แนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่ออรุณ และคุณแม่ลัดดาวัลย์ พรหมสวรรค์ ที่คอยเป็น
กำลังใจ มอบความรัก ความเอาใจใส่ ดูแลผู้วิจัยและให้การสนับสนุนตลอดเวลา รวมทั้งญาติสนิท
มิตรสหายทุกท่านที่ให้อาใจผู้วิจัยเสมอมา

คุณงามความดีของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ขอมอบให้เป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่บุพการี ครูอาจารย์
ผู้มีพระคุณทุกท่านและเป็นความดีของสถาบันอันทรงเกียรติแห่งนี้

สุพัฒพงศ์ พรหมสวรรค์