

การพัฒนาการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา
เชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประณมพร วัชรวิงษ์ ณ อยู่ธยา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาประถมศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2547

ISBN 974-9808-80-0

การพัฒนาการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา
เชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประณมพร วัชรวิงษ์ ณ อุรุยา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาประถมศึกษา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ วโรตมะวิชัย

.....กรรมการ

อาจารย์สุทธริา แก้วมณี

.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎาญจน์ ทองถาวร

22 ตุลาคม 2547

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้ของรองศาสตราจารย์วินา วโรตมะวิชญ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ และ อาจารย์สุทธริรา แก้วมณี กรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้มีความเหมาะสมทางวิชาการ จนการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎาญจน์ ทองถาวร กรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะในงานค้นคว้าแบบอิสระเพื่อให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุกิจ อุณจะนำ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านคอยเต่า อาจารย์อุบล พวงมาลา ศึกษาพิเศษ 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 และ อาจารย์สุภาภรณ์ มั่นเกตุวิทย์ อาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนบ้านทุ่งเสี้ยว (นวรรัฐ) ที่กรุณาช่วยตรวจเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ด้วยความเต็มใจ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ ครูผู้สอน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไร่ และโรงเรียนบ้านทุ่งเสี้ยว (นวรรัฐ) ทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองเครื่องมือขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ ครูผู้สอน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านคอยเต่า ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท รหัส 44 (ภาคพิเศษ) สาขาวิชาประถมศึกษาทุกคนที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมาและขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณญาติพี่น้องทุกๆ คนที่ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้ศึกษามาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ขอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณคุณพ่อ คุณแม่ คณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ประณมพร วัชรวิงษ์ ณ อยุธยา