

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เรื่องระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ณาชยา	อ่ำขำ
วราภรณ์	วรรณทอง
สมใจ	สุขแก้ว

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาหลักสูตรและการสอน
พฤษภาคม 2551
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาการศึกษาได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้า
ด้วยตนเอง เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เรื่องระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา พานิชย์ผลินไชย)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร)

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา

พฤษภาคม 2551

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ พานิชย์ผลินไชย อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย และคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข และให้คำแนะนำต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี คณะผู้ศึกษาค้นคว้า ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ นางสาวจีระนันท์ เสนาจักร ปรธานโปรแกรมคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม นางพัธนา สิริภรณ์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 นางสุนันท์ จันทร์ดิษฐ ครู คศ.3 โรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ นางสมบุญ หล่อศิรวาชิรสข ครู คศ.3 โรงเรียนยอดแก่งสงคราม จังหวัดกาฬสินธุ์ และนางนวลศิริ เพียรภายลุน ครู คศ.3 โรงเรียนบ้านชาติ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จนทำให้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอกราบขอบพระคุณนายอำนาจ คงสมมาศ ผู้อำนวยการโรงเรียนยอดแก่งสงคราม นายวรุตม์ เขจรสัจย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนผาเสวยวังสวรรค์ และบุคลากรในโรงเรียนทุกท่าน ที่ได้ ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ คณะผู้ศึกษา ค้นคว้าขอขอบและอุทิศแด่บิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ณาชยา	อำชา
วรภรณ์	วรรณทอง
สมใจ	สุขแก้ว