



รายงานการวิจัยนักศึกษาระดับปริญญาโท

เรื่อง

การศึกษาความเข้าใจทางคณิตศาสตร์โดยใช้การเขียนและการพูด  
ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนนับ  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

**A Study Mathematics Understanding by using Written and  
Oral in problem solving about Addition and Subtraction  
Cardinals for third grade**

ชญาภา สืบสำราญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2559)

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางสาวชญาภา สืบสำราญ แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

..... (รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช)	ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทร์ศิลา)	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
..... (อาจารย์ ดร.ยุทธพงษ์ ทิพย์ชาติ)	กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนศักดิ์ ศิริ โสม)	กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ) คณบดีคณะครุศาสตร์	..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิทา ตีเมืองซ้าย) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
--	--

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม