

**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**

**สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

................................................................. ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช) (ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)

................................................................. กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทร์ศิลา) (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

................................................................. กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ยุทธพงศ์ ทิพย์ชาติ) (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

................................................................. กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนศักดิ์ ศิริโสม) (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

**มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร**

**ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

............................................................ ..................................................................

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สุรวาท ทองบุ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย)

คณบดีคณะครุศาสตร์ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่........เดือน.....................พ.ศ..............

**ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**