****

**การศึกษาระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**นายศุภชัย ราชมนเทียร**

**วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**พ.ศ. 2560**

**การศึกษาระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**นายศุภชัย ราชมนเทียร**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร**

**ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา**

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**พ.ศ. 2560**

**ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

****

**ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์**

**บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

เรื่อง : การศึกษาระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย : นายศุภชัย ราชมนเทียร

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย)

**คณะกรรมการสอบ[วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ]**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทร์ศิลา)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(ดร.นวพล นนทภา)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนศักดิ์ ศิริโสม)