



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์กับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์
เรื่องตรรกศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นางสาวอิสริยะ อรัญมิตร

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2560

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์กับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่องตรรกศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นางสาวอิสริยะ อัญมิตร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... (รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช)	ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนศักดิ์ ศิริ โสม)	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
..... (อาจารย์ ดร.รามนรี นนทภา)	กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)
..... (อาจารย์ ดร.นवल นนทภา)	กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฐชัย จันทชุม) คณบดีคณะครุศาสตร์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ติเมืองซ้าย) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
---	--

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม