



การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความคิดทางเรขาคณิตกับ  
การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ปองกมล พันธุ์อาทิตย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
วันรับ.....
วันลงทะเบียน..... ๒๕๕๕.๓๑.๐๖
เลขทะเบียน..... ๒๑๕๐๐๙
เลขเรียกหนังสือ.....


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม


พ.ศ. ๒๕๕๕

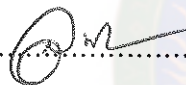
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม


กรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางปองกมล พันธุ์อาทิตย์ แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

### คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

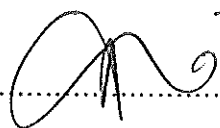
.....  ..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
(ผศ.ดร.นิราศ จันทร์จิตร) (ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)


.....  ..... กรรมการ  
(ดร.ไพศาล วรคำ) (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

.....  ..... กรรมการ  
(รศ.ดร.สมทรง สุวานิช) (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

.....  ..... กรรมการ  
(ผศ.ดร.อรุณี จันทร์ศิลา) (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

.....  .....  
(ผศ.ดร.สุรวาท ทองบุ)  
คณะบดีคณะครุศาสตร์

.....  .....  
(ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)  
คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
วันที่.....เดือน 24 ก.ย. 2565.....พ.ศ.....

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม