



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามแนวคิดทฤษฎี  
คอนตรัคติวิสต์ ประกอบหลัก “สุ จิ ปุ ลิ” เรื่อง เศษส่วน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อผลลัมภุทธิ์ทางการเรียน  
และความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์

วิวัฒน์ พัทโภ

ขอแสดงความยินดีกับ	หอสมุดสถาบันราชภัฏมหาสารคาม
วันรับ.....	.....
วันลงทะเบียน.....	.....
เดือน.....	.....
เดือน.....	.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ.  
๒๕๕๙