



การพัฒนาศามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง วัสดุและสมบัติ
ของวัสดุ โดยใช้วัฏจักรการสืบเสาะ 5E ร่วมกับเทคนิค LT



เพียรทอง ศรีทะโร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางเพ็ญทอง ศรีทะโร แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผศ.ดร.สุรวาท ทองบุ) ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)

.....
(อาจารย์ ดร.พรรณวิไล ชมชิด) กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

.....
(อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา) กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

.....
(ผศ.ดร.สมาน เอกพิมพ์) กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

.....
(ผศ.ดร.สุรวาท ทองบุ)
คณบดีคณะครุศาสตร์

.....
(ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
20 มี.ค. 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม