



การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7E
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิบัติการเคมีที่พบในชีวิต
ประจำวันกับสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของ
ดร.ลลิตีร์ สีลาดเลา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
ตุลาคม 2552
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7E
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิบัติการเคมีที่พบในชีวิต
ประจำวันกับสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การศึกษาค้นคว้าอิสระ

ของ

ดร.ลลิตา สีสาดเสนา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ตุลาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม





คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของนางครีตสิริ สีตาดเลา แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(รศ.สมนึก ภักดิ์ขนิ) (อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สมทรง สิริ) (อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ)

..... กรรมการ
(รศ.ศิริศักดิ์ จันญาไชย) (อาจารย์บัณฑิตศึกษานอกภาควิชา)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ.ดร.ประวิต เอรารธรรม์)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ.ดร.ไพฑูรย์ สุขศรีงาม)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ ๒๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2552

