

**ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสลายสารอาหาร**

**ระดับเซลล์จากอาหารหมักดองท้องถิ่น ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ**

**ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

**นางสาวสุธีรา ม่วงนาวงษ์**

**วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**พ.ศ.2561**

**ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสลายสารอาหาร**

**ระดับเซลล์จากอาหารหมักดองท้องถิ่น ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ**

**ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

**นางสาวสุธีรา ม่วงนาวงษ์**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร**

**ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาศึกษา**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**พ.ศ.2561**

**สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ทุน (โครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.)**

****

**ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**เรื่อง :** ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสลายสารอาหาร

ระดับเซลล์จากอาหารหมักดองท้องถิ่น ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ

ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

**ผู้วิจัย** **:** นางสาวสุธีรา ม่วงนาวงษ์

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยาศึกษา

…………………………………………………………... …………………………………………………….……

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อัญญะโพธิ์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย)   
 คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อัญญะโพธิ์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาท เนืองเฉลิม)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ปิยะวดี สราภิรมย์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต.ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง)