**ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์**

**บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**เรื่อง :** การพัฒนาบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเกิดปฏิกิริยาเคมีและปัจจัยที่มีผลต่ออัตรา

การเกิดปฏิกิริยาเคมี เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะการทดลองของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

**ผู้วิจัย :** นางสาวเพลินพิศ นอระศรี

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคมีศึกษา

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย)

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาท เนืองเฉลิม)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ปนัดดา แทนสุโพธิ์)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์)