

**การพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมตัวแทนความคิดทางเคมี**

**เรื่อง พันธะเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

**นางสาวสกุณา คำยา**

**วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

### พ.ศ. 2560