



243919



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

### โครงการ

อิทธิพลสารเจือระดับนาโนต่อสมบัติไดอิเล็กทริกและค่าความแข็ง  
ระดับจุลภาคเซรามิกเลดเซอร์โคเนตไททาเนต

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุช พิษมาก และคณะ

พฤศจิกายน 2554



243919

สัญญาเลขที่ R2554B079

## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์



โครงการ อิทธิพลสารเจือระดับนาโนต่อสมบัติไดอิเล็กทริกและ  
ค่าความแข็งระดับจุลภาคเซรามิกเลดเซอร์โคเนตไททานต

## คณะผู้วิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมนนุช พีชมาก  
สังกัดภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
2. นางสาวณัฐยา ต๊ะวิไชย (นักศึกษาปริญญาเอก)  
สังกัดภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
จังหวัดเชียงใหม่

สนับสนุนโดยงบประมาณแผ่นดิน

มหาวิทยาลัยนเรศวร