



อภิธาน์นทนาการ

ผลของตะกั่วส่วนเกินที่มีต่อโครงสร้างผลึก โครงสร้างจุลภาค และสมบัติของ
เซรามิกเลดสตรอนเชียมไททาเนต

สำนักหอสมุด

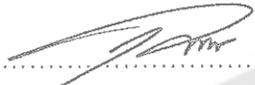


สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน..... ๕ ธ.ค. ๒๕๖๓
เลขทะเบียน..... ๖๕๕๔๔๔๗
ปี..... ๖๕
เลขเรียกหนังสือ..... ๖๕๒

รัตนดิพร สำอางค์
๒๕๖๓

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
มีนาคม ๒๕๖๓
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

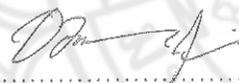
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของตะกั่วส่วนเกินที่มีต่อ
โครงสร้างผลึก โครงสร้างจุลภาค และสมบัติของเซรามิกเลดสตรอนเชียมไททาเนต” ของ รัตน์ดิพร
ลำอาจค์ เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร


.....ประธาน
(ดร.อัมพร เวียงมूल)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย บงการณ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุช พิษมาก)


.....กรรมการ
(ดร.ศราวุฒิ เตือน้ำ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอรORN อุทธิเดช)

อนุมัติ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณินิจ คุ่มพัฒนินุญ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยนเรศวร

มีนาคม 2553

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย บงการณัฏ์ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้อุทิศสละเวลาอันมีค่ามาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์อันประกอบไปด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุช พิษมากร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.ศรวิฑูมิ เกื้อนถ้ำ ดร.อัมพร เวียงมูล กรรมการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุวรรณ ฤทธิเดช กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของ วิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ และทรงคุณค่า

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวาณี ขำล้ำเลิศ หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ และบุคลากร ของคณะวิทยาศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนวิจัย (สกว.) ในทุน MAG Window II ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีจากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้กับบิดามารดาซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ท้ายสุด หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและผิดพลาดนั้น และข้าพเจ้าหวังว่างานวิจัยนี้คงมีประโยชน์ไม่มากนักน้อยสำหรับผู้ต้องการศึกษาต่อไป

รัตน์ติพร ส่ำอางค์