

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยเรื่อง การศึกษาโครงสร้างระดับจุลภาคและสมบัติเชิงแม่เหล็กของเซรามิกแมกนีเซียมแมงกานีสเพอร์ไรต์ ที่เตรียมด้วยวิธีตกตะกอนร่วมและซินเตอร์สองขั้นตอน สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจิตร เขาว์วันกลาง ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดรูปแบบของโครงการวิจัย ให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำสาขาวิชาฟิสิกส์ทุกท่าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาขาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ สาขาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านอุปกรณ์ เครื่องอัดไฮดรอลิก และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ สาขาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านอุปกรณ์ เครื่องวิเคราะห์การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ (X-ray Diffractometer ; XRD)

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านอุปกรณ์ เครื่อง Vibrating sample magnetometer (VSM)

ขอขอบพระคุณ บิดามารดาและญาติพี่น้อง ซึ่งเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งสำหรับการทำการวิจัยนี้ คุณค่าอันพึงมี คุณงามความดี และคุณประโยชน์ของโครงการวิจัยนี้ ขอมอบเป็นกตัญญูทเวทีแต่คุณบิดา มารดา อาจารย์ อีกทั้งผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้การอบรมสั่งสอน และให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนงานวิจัยนี้ให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย

เอกสิทธิ์ สุทธะพินทุ

พ.ศ. 2561