

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	21
บทที่ 4 สมบัติทางไฟฟ้าและการเปลี่ยนเฟสของเซรามิกระบบ $\text{Ba}(\text{Zr}_{0.05}\text{Ti}_{0.95})_{1-x}(\text{Fe}_{0.5}\text{Ta}_{0.5})_x\text{O}_3$	26
บทที่ 5 ผลของอุณหภูมิในการผลิตต่อสมบัติของเซรามิกที่มีค่าไดอิเล็กตริกสูงในระบบสตรอนเชียมไอรอนไนโอเบต ($\text{Sr}(\text{Fe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5})\text{O}_3$)	39
บทที่ 6 สมบัติของเซรามิก $0.94\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5}\text{TiO}_3 - 0.06\text{BiAlO}_3$ ที่เตรียมโดยเทคนิคการเผาผนึกแบบสองขั้นตอน	48
บทที่ 7 สมบัติไดอิเล็กตริกและเฟอร์โรอิเล็กตริกของเซรามิก $\text{Ba}(\text{Ti}_{0.82}\text{Sn}_{0.18})\text{O}_3$ ที่เตรียมโดยการเผาผนึกสองขั้นตอน	58
บทที่ 8 สมบัติทางไฟฟ้าและสมบัติทางกายภาพของเซรามิกปรับแต่งโพแทสเซียมโซเดียมไนโอเบตที่เตรียมโดยการสังเคราะห์เกลือหลอมเหลว	67
บทที่ 9 การสังเคราะห์เซรามิกโซเดียมโพแทสเซียมไนโอเบตโดยวิธีการเผาผนึกสองขั้นตอนร่วมกับการสังเคราะห์โดยวิธีเกลือหลอมเหลว	76
บทที่ 10 สรุปผลงานวิจัย	87
Output จากโครงการวิจัยที่ได้รับทุน	90
ภาคผนวก	92