

238847

งานวิจัยนี้เป็นระบบ นาโนคอมโพสิตของ  $(1-x)\text{PZT}-x\text{BT}$  โดยการสร้างจากแนวคิด "bimodal particle" จะทำการตรวจสอบลักษณะของโครงสร้างและคุณสมบัติทางไฟฟ้า โดยใช้เครื่อง XRD, SEM และ LCR ในระบบ PZT-BT เตรียมได้สองวิธี คือ ceramic-solid solutions และ ceramic-nanocomposites solutions จากการทดสอบคุณสมบัติพบการเตรียมแบบ ceramic-nanocomposites solutions ดีชัดเจนกว่าแบบ ceramic-solid solutions

238847

In this research, nanocomposites of the  $(1-x)\text{PZT}-x\text{BT}$  system were fabricated by employing the bimodal particle concept. The effect of fabricating conditions on structural characteristics and dielectric properties of the ceramics was investigated by using XRD, SEM, and LCR. The ceramic-solid solutions and ceramic-nanocomposites in the PZT-BT system were comparatively explored. It was clearly seen that the microstructures and the electrical properties of PZT-BT ceramic-nanocomposites solutions are totally different from those of ceramic-solid solutions.