

การประดิษฐ์ สภาพการทำงาน และคุณสมบัติทางเทอร์โมอิเล็กทริกของ
อุปกรณ์โมดูลกำเนิดไฟฟ้า โมโนลิทิก ปีต้า-ซิงก์แอนติโมนายด์/ซิงค์ออกไซด์

นายทักษกฤษ แจ่มปรีชา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2566

FABRICATION, PERFORMANCE AND THERMOELECTRIC
PROPERTIES OF MONOLITHIC β -Zn₄Sb₃/ZnO
THERMOELECTRIC GENERATOR MODULES

TACHGISS JAMPREECHA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Doctor of Philosophy in Physics
Suranaree University of Technology
Academic Year 2023