



สมบัติเทอร์โมอิเล็กทริกฟิล์มบางโปร่งแสงของ Ti-Zn-O

วิทยานิพนธ์

ของ

วัชระ ชาวหมู่

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
กันยายน 2562
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

TRANSPARENT THIN FILM THERMOELECTRIC PROPERTIES OF Ti-Zn-O

BY
WATCHARA CHAO-MOO

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements for
The Master of Science Degree in Physics
Sakon Nakhon Rajabhat University
September 2019

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University