

การตรวจจับโรคปอดโดยใช้สัญญาณเสียงจากปอดผ่านโครงข่าย
ประสาทเทียมลึกแบบหลายงาน

นางสาวขวัญจิต ออกเวหา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2568

PULMONARY DISEASE DETECTION USING LUNG SOUND SIGNALS
WITH MULTI-TASK DEEP NEURAL NETWORKS

KHWANJIT ORKWEHA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Doctor of Philosophy in Telecommunication
and Computer Engineering
Suranaree University of Technology
Academic Year 2025