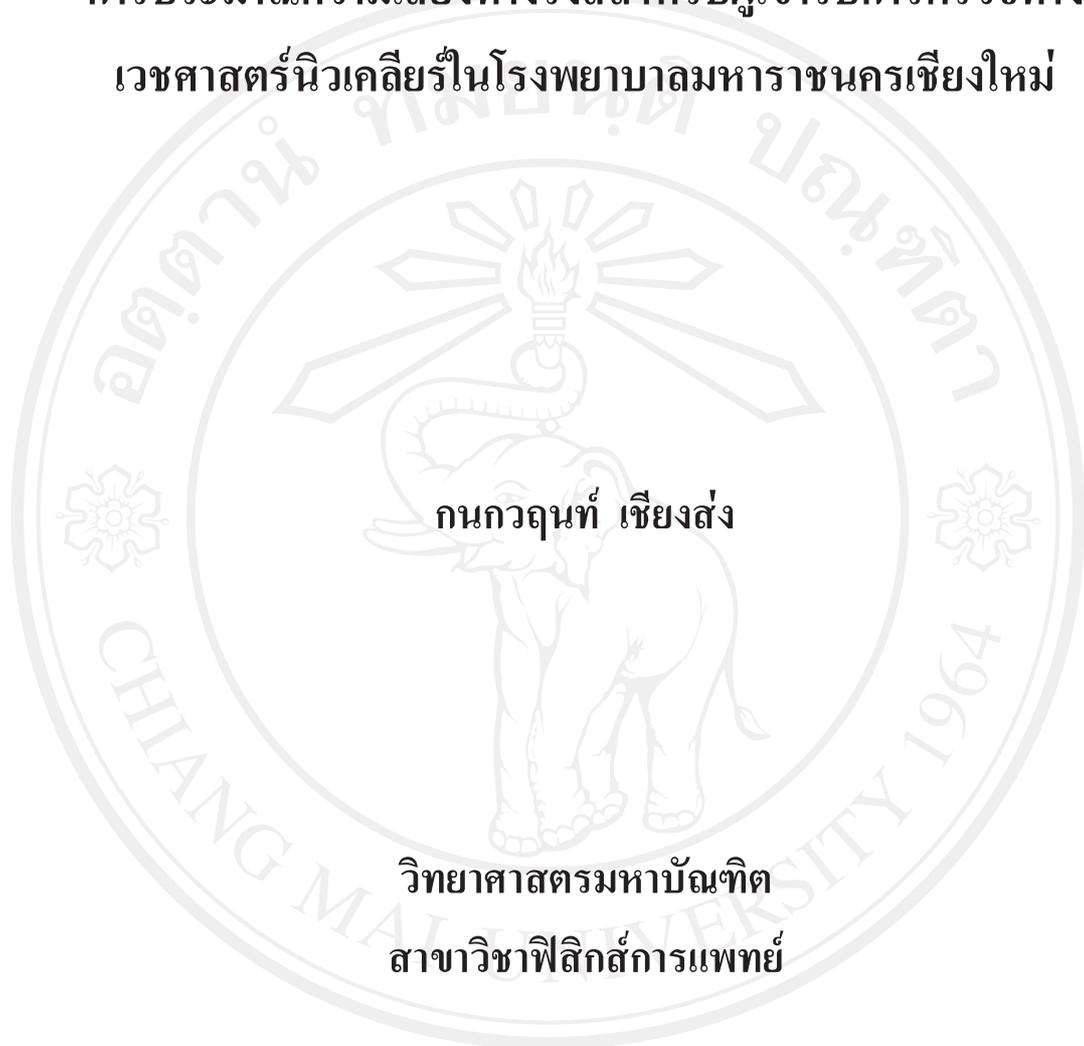


การประมาณความเสี่ยงทางรังสีสำหรับผู้เข้ารับการตรวจทาง
เวชศาสตร์นิวเคลียร์ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่



กนกวรรณที่ เชียงส่ง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2553

การประมาณความเสี่ยงทางรังสีสำหรับผู้เข้ารับการตรวจทาง
เวชศาสตร์นิวเคลียร์ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

กนกวรรณที่ เชียงส่ง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เมษายน 2553

การประมาณความเสี่ยงทางรังสีสำหรับผู้เข้ารับการตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์
ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

กนกวรรณที่ เชียงส่ง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
รศ. นงลักษณ์ วิลาสเดชาพันธ์

ประธานกรรมการ

.....
ดร.นิสา ชวพันธ์

กรรมการ

.....
รศ. มลลิตี ตันตวิรุฬห์

กรรมการ

27 เมษายน 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและการสนับสนุนอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์นงลักษณ์ วัฒนาเดชานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. นิสา ชวพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณหัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงมณฑิ เอกรมหาชัย และ คณาจารย์ สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอด วิชาความรู้ต่าง ๆ ทางด้านฟิสิกส์การแพทย์ และให้คำแนะนำในการศึกษาที่ดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ภาควิชารังสีวิทยา โรงพยาบาลมหาราช นครเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ช่วยอำนวยความสะดวก ให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้ด้วย ไม้ตรีจิตอันดียิ่ง

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับ คุณพ่อ คุณแม่ ตลอดจนพี่น้องและเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้การสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาครั้งนี้ และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

กนกวรรณที่ เชียงส่ง