

ผลกระทบด้านสุขภาพของนักเรียนจากการใช้  
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร

สมชาย จันทร์ชา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
สาขาวิณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
กันยายน 2548

ผลกระทบด้านสุขภาพของนักเรียนจากการใช้  
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร

สมชาย จันทร์ชา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาสาขาวิชานสุขศาสตร์มหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอนการค้นคว้าแบบอิสระ

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงเยาว์ อุดมวงศ์

ทวีพงษ์ ณ

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ ทรัพย์ไพบูลย์กิจ

กรรมการ

อาจารย์ ดร. วรภรณ์

บุญเชียง

29 กันยายน 2548

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จด้วยดีจากความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดีเยี่ยมจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นางเยาวร์ อุดมวงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณ ทรัพย์ไพบูลย์กิจ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่กรุณາเติยสละเวลาอันมีค่าในการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษาด้วยดีมาตลอด จนการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี่

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.ทิพวรรณ ประภานณฑ์ อาจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง และแพทท์หญิงอารีรัตน์ ลิ่มพัสดุ ที่ให้แนวคิดและข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือและรายละเอียดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการศึกษานี้

ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขที่ให้ทุนสนับสนุนและเอื้ออำนวยทางด้านวิชาการ ในการศึกษานี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลฝาง สาธารณสุขอำเภอฝาง หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านแม่งอนกลาง คณะเจ้าหน้าที่ และคณะครุ นักเรียน โรงเรียนบ้านหัวยห้อม บ้านแม่งอนกลาง บ้านแม่งอนบ้านแม่เหล็ก บ้านหนองขวางและบ้านทุ่งหลุกที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีเยี่ยมในการศึกษาในครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รุ่นที่ 14 ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจซึ่งกันและกันมาโดยตลอด และโดยเฉพาะครอบครัว “จันทร์ชา” ที่ให้กำลังใจด้วยดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ผู้ศึกษาขออนุโมทนาบุญประโยชน์จากการศึกษานี้ แด่ทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง