

สารออกฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำยุงที่ได้จากพืชสกุลพริกไทย



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย

เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเคมี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มกราคม 2535

สารออกฤทธิ์ฆ่าลู่น้ำยุงที่ได้จากพืชสกุลพริกไทย

อำไพ เกตุสถิตย์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติ ให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ตัง พุศุกรณ์

ประธานกรรมการ



ศาสตราจารย์ ดร. พิเชษฐ์ วิริยะจิตรา

กรรมการ



อาจารย์ ดร. ดาริส ทรัพย์เฮ็น

กรรมการ

วันที่ 21 เดือนมกราคม พ.ศ. 2535

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้จากศาสตราจารย์ ดร.พิเชษฐ วิจารณ์จิตรา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวง พุศุกรณ์ ที่ได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง รวมทั้งได้ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ ศูนย์วิจัยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ ดร.เกศรา สุวรรณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป และ คณาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ สั่งสอน และช่วยเหลือในช่วงที่กำลังศึกษาอยู่

ขอขอบพระคุณคณาจารย์หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนแม่สายประสิทธิ์-ศาสตร์ที่เป็นกำลังใจ ส่งเสริมและสนับสนุนในการลาศึกษาต่อ

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณคุณพ่อ พี่สาว น้องสาว น้องชาย และผู้ที่มีบิถือ เป็นญาติพี่น้อง เพื่อนฝูงทุกท่านที่เป็นกำลังใจให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี