

ปริมาณเบต้าแคโรทีนและคุณสมบัติทางประสาทสัมผัส  
ของผักสดและผักที่ทำให้สุก

ลลิตา โรจนานุกุล

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2550

ปริมาณเบต้าแคโรทีนและคุณสมบัติทางประสาทสัมผัส  
ของผักสดและผักที่ทำให้สุก

ลลิตา โรจนานุกุลต์

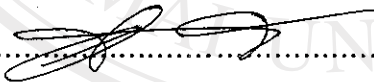
การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

พัชรินทร์ ระวังัน

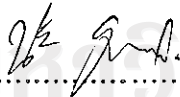
ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัทรินทร์ ระวังัน



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล



กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิรมล อุดมอ่าง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

18 เมษายน 2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ ระวียัน ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล อุทมอวงศ์ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และให้คำแนะนำ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณอาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรม เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่เข้าร่วมประเมินผลและร่วมรับฟังทั้งยังช่วยเสนอแนวคิด และแนะนำในด้านวิชาการ ทำให้งานวิจัยประสบผลสำเร็จด้วยดี

ขอขอบคุณนักศึกษาทุกคนในชั้นเรียนปริญญาโท ภาควิชาภาควิชาวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีการอาหาร ที่คอยเป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรม เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เอื้อเฟื้ออุปกรณ์การทดลอง และช่วยชี้แนะแนวทางการทดลอง ทำให้งานวิจัยสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย น้องชาย ที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริม และเป็นกำลังใจในการทำการศึกษาแบบอิสระนี้

และขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลลานนา และเพื่อนๆทุกคนที่ ให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

หากการนำเสนอการศึกษาแบบอิสระฉบับนี้มีความดี และมีประโยชน์อยู่บ้าง ขอขอบ ความดีนี้ให้แก่บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด ที่ได้ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือ จนประสบความสำเร็จ