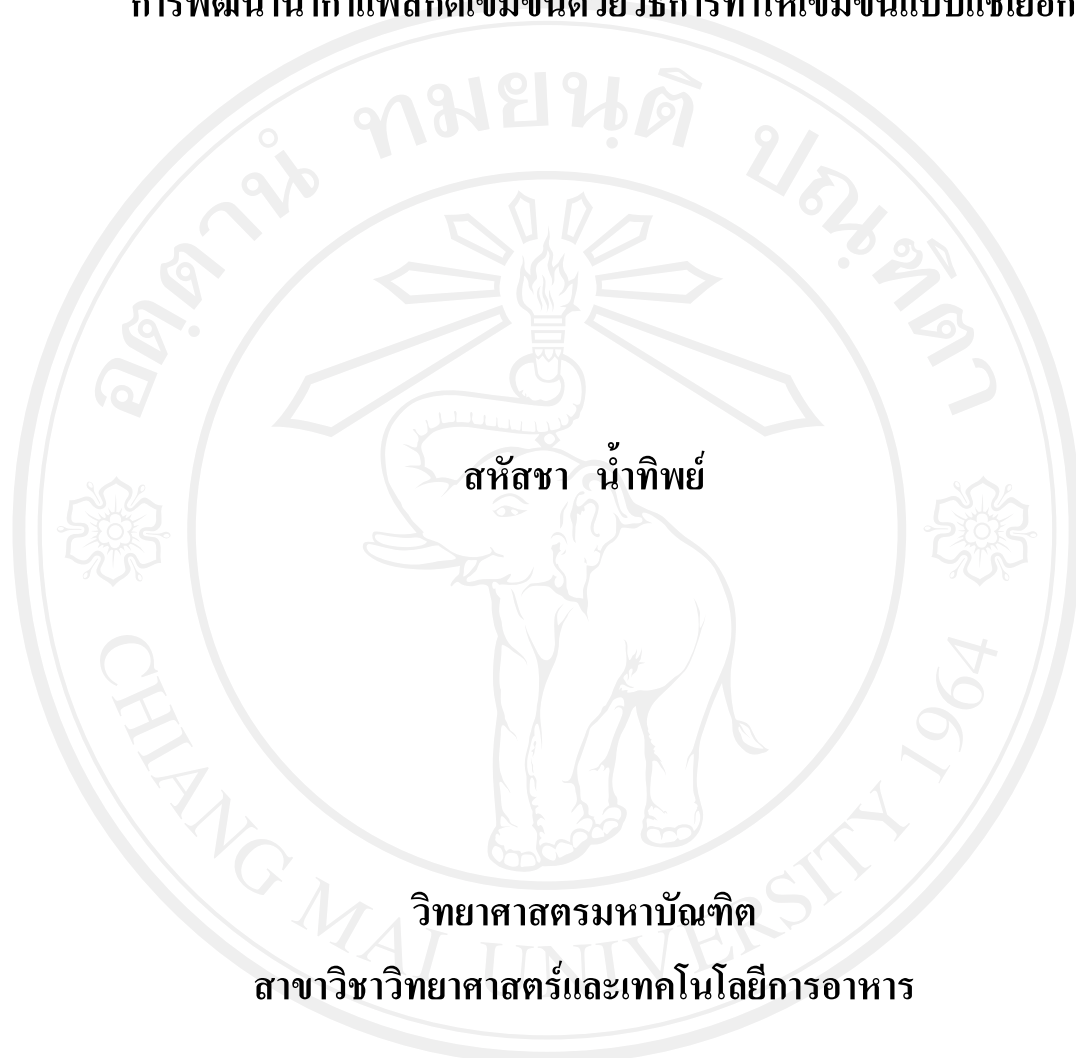


การพัฒนาหน้ากากพลาสติกเข้มข้นด้วยวิธีการทำให้เข้มข้นแบบแช่เยือกแข็ง



สหสาขา นำทัพย์

วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

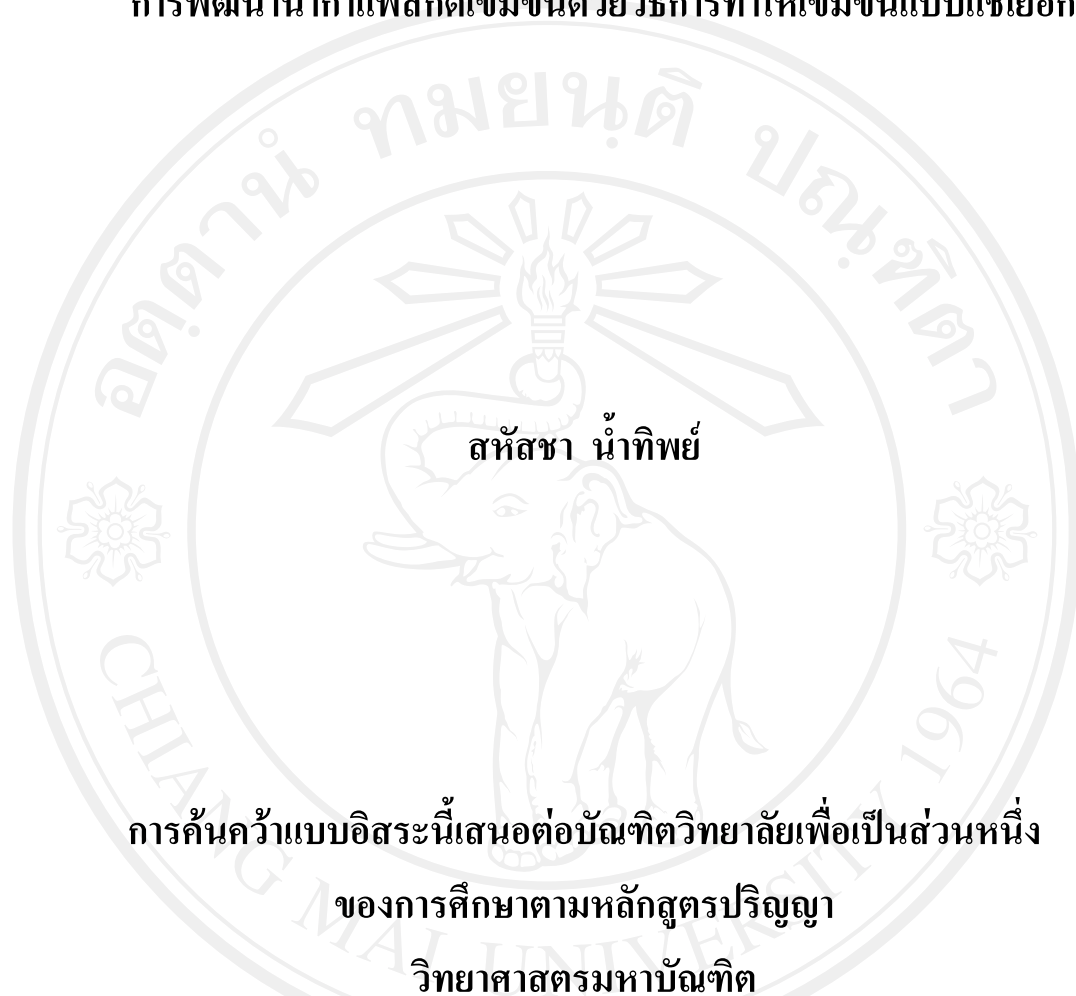
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2551

การพัฒนาหน้ากากพลาสติกเข้มข้นด้วยวิธีการทำให้เข้มข้นแบบแช่เยือกแข็ง



สหสาขา นำทัพย์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

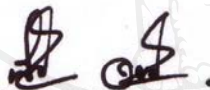
ตุลาคม 2551

การพัฒนาหน้ากากแพสการ์ดเข้มข้นด้วยวิธีการทำให้เข้มข้นแบบแช่เยือกแข็ง

สหสาขา นำทัพย์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ



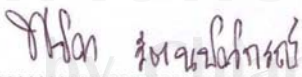
..... ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร.ไพโรจน์ อินธิปัญญา



..... กรรมการ

อาจารย์ ดร.สมชาย จอมดวง



..... กรรมการ

อาจารย์ ดร.พนิดา รัตนปิติกรณ์

9 ตุลาคม 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.พิไลรัก อินธิปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิดเห็น และช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระหว่างการทำการค้นคว้าแบบอิสระ ตลอดจนตรวจแก้ไขการค้นคว้าแบบอิสระจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สมชาย จอมดวง ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระและให้คำแนะนำอย่างดี ตลอดจนให้แนวคิดเพิ่มเติมให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.พนิดา รัตนปิติกรณ์ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และให้คำแนะนำอย่างดี

ขอขอบคุณคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการทดลอง

ขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรทุกท่าน ที่คอยให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือในระหว่างการทำวิจัย ขอขอบคุณ คุณจักริน ชวชาติ ที่คอยเป็นกำลังใจให้จนกระทั่งการวิจัยเสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ที่สำคัญขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จทุกสิ่งในชีวิต ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดมา

สหัสชา น้าทิพย์