

ผลของเวย์โปรตีนต่อสมบัติของไอศกรีมที่ผลิตโดยกระบวนการสองภูมิภาค



วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

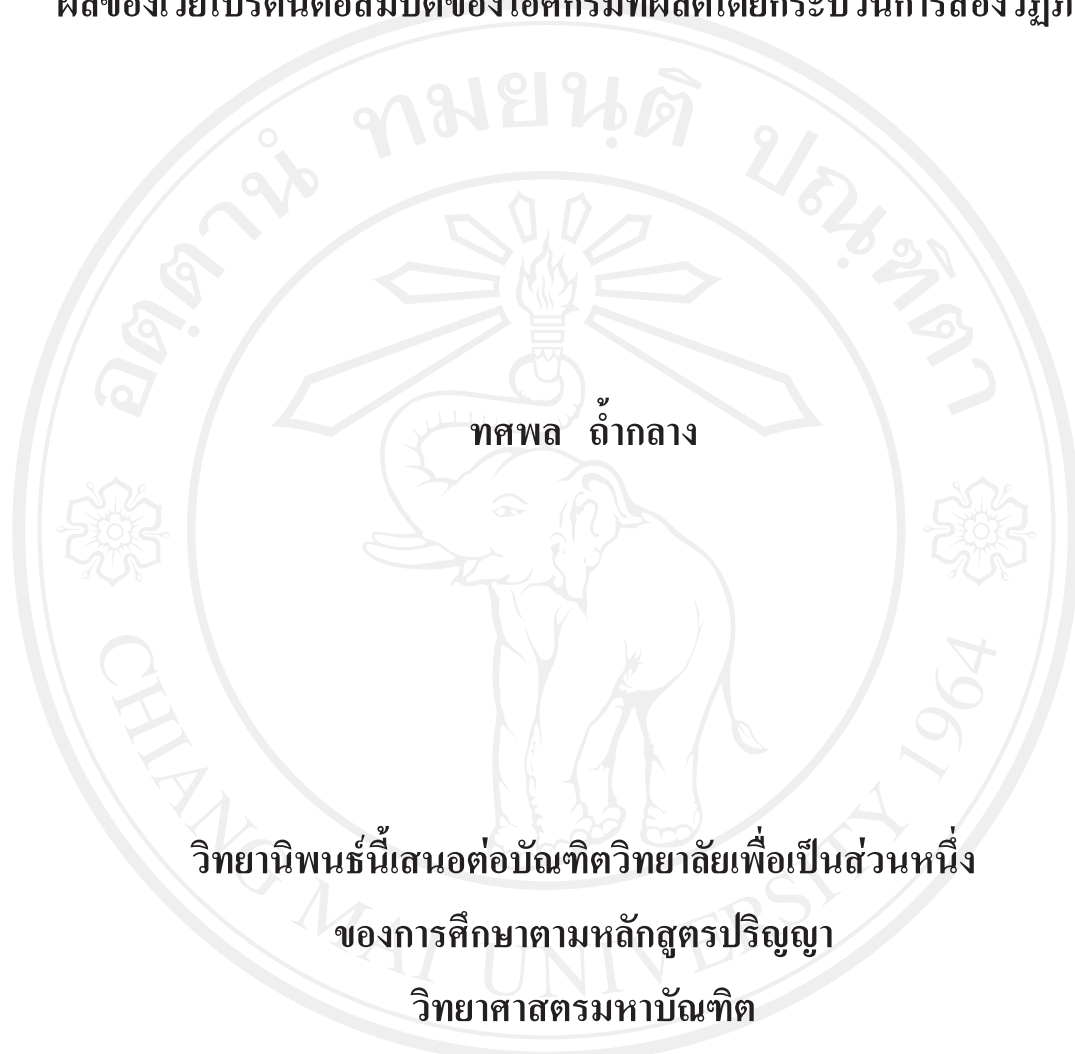
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2553

ผลของเวย์โปรตีนต่อสมบัติของไอศกรีมที่ผลิตโดยกระบวนการสองวัฏภาค



ทศพล ถ้ำกลาง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2553

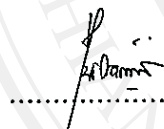
ผลของเวย์โปรตีนต่อสมบัติของไอศกรีมที่ผลิตโดยกระบวนการสองวัฏภาค

ทศพล ถ้ำกลาง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



Dr. Tri Indrarini Wirjantoro

ประธานกรรมการ



รองศาสตราจารย์ ดร. อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล



รองศาสตราจารย์ ดร. อภิรักษ์ เพ็ชรมงคล

กรรมการ



นายวิชัย หาญพาณิชย์พันธ์

กรรมการ

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved

18 ตุลาคม 2553

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. อภิรักษ์ เพียงมงคล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และอนุเคราะห์เวย์โปรตีน สารเคมี และอุปกรณ์ในการทำวิจัย ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้องจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ Dr. Tri Indrarini Wirjantoro และคุณวิชัย หาญพาณิชย์พันธ์ ที่กรุณา รับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และช่วยพิจารณาแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เอื้อเฟื้อทุนสนับสนุนการทำวิจัย ขอขอบคุณกลุ่มวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ใช้เครื่อง Homogenizer ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือ สำหรับการทำวิจัย ตลอดจน พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ นักศึกษาปริญญาโท ปริญญาเอกทุกท่านที่ช่วยให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ ที่ให้โอกาสทางการศึกษาพร้อมทั้งสนับสนุนและเป็นกำลังใจตลอดมาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี