

ปริมาณโซเดียมและโพแทสเซียมในอาหารพร้อมบริโภคแช่แข็ง



นัตรชัย หมั่นก้อนแก้ว

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2552

ปริมาณโซเดียมและโพแทสเซียมในอาหารพร้อมบริโภคแช่แข็ง



นัตรชัย หมั่นก้อนแก้ว

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

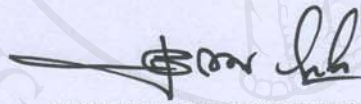
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2552

ปริมาณ โขเคียมและ โปแทสเซียมในอาหารพร้อมบริโภคแช่แข็ง

จักรชัย หมั่นก้อนแก้ว

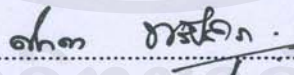
การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ



.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ



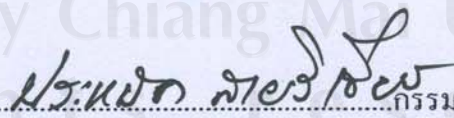
.....กรรมการ

อาจารย์ ดร. สักดา พริงลำภู

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved



.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ประหัต สายวิเชียร

10 กันยายน 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.ศักดา พริงลำภู ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ซึ่งได้ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และตรวจสอบแก้ไข รวมทั้งได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีโดยตลอด จนการค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ทันเวลา ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ประหยัด สายวิเชียร กรรมการที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ รวมทั้งเสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ความรู้ คำแนะนำ และให้การช่วยเหลือ การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ ตั้งแต่การแนะนำหัวข้อเรื่อง การเขียนหัวข้อ โครงร่าง การค้นคว้าแบบอิสระ การให้คำปรึกษาและตรวจสอบแก้ไข จนกระทั่งการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ สำเร็จลงด้วยดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ รองศาสตราจารย์ อุเทน ปิณฺณโณ ที่กรุณาแนะนำตรวจสอบแก้ไขการค้นคว้าแบบอิสระนี้เป็นอย่างดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คุณโพธิ์ศรี ลีลาภัทร และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สารอาหาร ศูนย์วิจัยโภชนาการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกท่าน ที่ให้ความสะดวกในด้านสถานที่ สำหรับการเตรียมตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคแช่แข็ง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในเรื่อง การวิเคราะห์หาปริมาณ โซเดียมและโพแทสเซียมในอาหารพร้อมบริโภคแช่แข็ง รวมไปถึงให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์และสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษารุ่นที่ 9 ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องของการสำรวจตัวอย่างและการจัดเตรียมตัวอย่างอาหาร รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษาที่ให้ความสะดวกในการติดต่อประสานงานในด้านต่างๆ จนกระทั่งการค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ ผู้เขียนขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ฉัตรชัย หมั่นก้อนแก้ว