

°Ô'¢éíÁÙÅ¤Ø¤èØ·Ø§åÅ¤°Ô;ØÅ¢í§íØ£ØÅ¤·Å

'Ø§£ØÇ'Å¤Å  
'Ø§£ØÇ'ÅÅÅ  
    ÇØ'ÙÅÅiÅÑµ'ÈÅØ

â¤Å§¤ØåÈÉ'Øéà»ç'ÈèÇ'È'Øë§çÍ§;ØÅÈØ;ÉØµØÁÈÅÑ;ÈÙµÅ  
»ÅÔ--ØåÀÈÑ°ÈØÈµÅiÑ³±Øµ  
¤ÐàÀÈÑ°ÈØÈµÅi ÅÈØÇØ;ÅØÅÑÅÅÈØ'Å  
»Ô;ØÅÈØ;ÉØ 2539

# **DATABASE OF NUTRITION VALUE OF SELECTED THAI FOOD**

MISS NARUPORN PHRUKSACHOK  
MISS NARUMOL VIBOONRATANASRI

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF  
SCIENCE IN PHARMACY FACULTY OF PHARMACY MAHIDOL UNIVERSITY 1996

°Ò¹¢éÍÁÙÅ¤Ø³¤èÒ·Ò§âÀ¹¤Ò¡ÒÃ¢Í§ÍÒËÒÃä·Â

'Ò§ÈÒC'À¾Å ÇÔºÙÅÀìAÑµ'ÈÃÒ

â¤À§½ÔàÈÉ'Ôéåç'Èéç'ÈÖëçéí§j ÔÀÈÖjÉÔµØÀÈÅñjÈÙµÃ  
»ÅÒ-ÖàÀÈÑ¤ÈÖÉµÃiÖN³±Ôµ  
¤DàÀÈÑ¤ÈÖÉµÃi ÀÉÖÇòÀÖÀÑÄÀÈÖ'À  
»ÖjÖÀÈÖjÉÖ 2539

# **DATABASE OF NUTRITION VALUE OF SELECTED THAI FOOD**

MISS NARUPORN PHRUKSACHOK

MISS NARUMOL VIBOONRATANASRI

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR

THE DEGREE OF BACHLOR OF

SCIENCE IN PHARMACY

FACULTY OF PHARMACY MAHIDOL UNIVERSITY 1996

## บทคัดย่อ

ในการสำรวจแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทยพบว่า เอกสารที่เป็นฐานข้อมูลหลัก คือ ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทยในส่วนที่กินได้ 100 กรัม ของกองโภชนาการ รองลงมาเป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในโภชนาการสาร 5 ฉบับ แหล่งข้อมูลจากต่างประเทศที่ทันสมัยที่สุดในขณะนี้ ได้แก่ ข้อมูลจาก Krause's Food Nutrition & Diet Therapy, Human Nutrition ตีพิมพ์ในปี 1996 และ 1995 ตามลำดับ

เนื่องจากอาหารไทยมีความหลากหลายมาก ผู้วิจัยจึงทำฐานข้อมูลรายการอาหารจากการทำแบบสอบถาม Four-Day Food Record ในบุคคลภาระภายในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เนพาะเพศหญิง อายุ 40-61 ปี จำนวน 29 ราย ได้รายชื่ออาหารทั้งสิ้น 433 รายการ และกำหนดสารอาหารที่ต้องการทราบ 5 ชนิด คือ แคลเซียม ไขมันทั้งหมด ไขมันอิมตัว ไขมันไม่อิมตัวและโภคเตอรอล ทั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ในการให้คำปรึกษาผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนและผู้ป่วยภาวะไขมันในเลือดสูง

ในการพัฒนาฐานข้อมูลพบว่า มีข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลโดยตรงเพียง 47-50% สำหรับแคลเซียมและไขมันทั้งหมด และ 16% สำหรับไขมันอิมตัว ไขมันไม่อิมตัว และโภคเตอรอล ซึ่งนับว่าผลวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทยยังขาดอีกมาก ข้อมูลที่เหลือต้องอาศัยการคำนวณแปลงจากอาหารดิบเป็นอาหารสุก หรืออาหารที่ผ่านการปรุงในแต่ละกรรมวิธี (23-32%) และอีกส่วนหนึ่งอาศัยการประมาณจากตัวรับอาหารที่บุกถึงสูตรอาหารแล้วคำนวณไปสู่อาหารสำเร็จ (18-59%) ฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) ฐานข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย 2) ข้อมูลผู้มารับคำปรึกษา 3) ปริมาณอาหารที่บริโภคต่อวัน 4) ผลการคำนวณปริมาณสารอาหารที่ได้รับต่อวัน ฐานข้อมูลนี้ออกแบบเพื่อใหม่การพัฒนาข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยการระบุเอกสารอ้างอิงหรือแหล่งที่มาของฐานข้อมูลทุกรายการ

## ABSTRACT

Information source of nutritional value of Thai foods in our study was mainly from the Food Composition Table by Nutrition Division, Department of Health. Others were research papers from the Journal of Nutrition Association of Thailand. Information from foreign textbooks included Krause's Food Nutritive Diet Therapy ( 1996 ) and Human Nutrition ( 1995 ).

Due to variety of Thai food, the food items to be included in food database were drawn from four-day food records of 29 female personnel 40 years and older in the Faculty of Pharmacy, Mahidol University.

There were 433 food items in our database showing 5 nutrients namely calcium, total fat, saturated fat, unsaturated fat and cholesterol in order to be used for counseling people at risk of osteoporosis and ischemic heart disease.

The data in food database were partially or minimally drawn directly from data source ( 47–50% of calcium and total fat, 16% for saturated and unsaturated fat and cholesterol ). Much more data from food analysis was needed. There were some data that had to be calculated either from weight of raw to cooked food ( 23–32% ) or from summation of nutrient contents of each ingredient in one food item ( 18–59% ).

The program developed consisted of 4 sections : 1) Food database  
 2) Person data 3) Calculation of the nutrient content of each person consumed in a day 4) Summary Report of nutrient intake per day of each person. The food database was designed to be updated as needed because the source of each data was specified.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการพิเศษนี้สำเร็จไปด้วยดีด้วยความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ จงจิต อังคทawanich ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ คุณชาติชาย ศันสนีย์ชีวิน องค์การเภสัชกรรม

ขอขอบคุณผู้มีส่วนในการให้ข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พงศธร สังข์เพ็อก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมเกียรติ โภศักดิ์วัฒน์ สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล คุณนพวรรณ เปียซื่อ นักวิจัยหน่วยโรคกระดูกทางเมตาโนบิลิก อาจารย์ จันทร์ศมน ด้านศิริกุล ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก มหาวิทยาลัยศิลปากร และคุณ บังอร แตงแก้ว นักวิจัยนักงานวิจัยคริรัตน์ยังได้รับความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อุมาพร สุทัศน์วรรุณ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สา�ิต พุทธิพิพัฒน์จร ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล