



**DEVELOPMENT OF REFERENCE RECIPES FOR COMMONLY  
CONSUMED THAI ONE-PLATE DISHES AND SNACKS  
AND THEIR NUTRITIVE VALUES**

**SUCHADA SUPHANPAYAK**

With compliments  
of

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
(NUTRITION)**

**FACULTY OF GRADUATE STUDIES**

**MAHIDOL UNIVERSITY**

**2002**

**ISBN 974-04-2106-7**

TH

S942d

2002

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

Copyright by Mahidol University

**4036508 RANU/M : MAJOR: NUTRITION; M.Sc. (NUTRITION)**  
**KEY WORDS : THAI ONE-PLATE DISHES / SNACKS/ REFERENCE**  
**RECIPES/ NUTRITIVE VALUES**

**SUCHADA SUPHANPAYAK: DEVELOPMENT OF REFERENCE RECIPES FOR COMMONLY CONSUMED THAI ONE-PLATE DISHES AND SNACKS AND THEIR NUTRITIVE VALUES. THESIS ADVISORS: SOMSRI CHAREONKIATKUL, D.Sc., VONGSVAT KOSULWAT, Ph.D. 185 p. ISBN 976-04-2106-7**

Thailand has undergone a nutrition and health transition during the past decade due to a shift of eating patterns from a traditional practice of cereal based, high vegetable consumption and moderate intake of low fat meat, to a more westernized one. Thai foods are being replaced by fast foods containing a higher proportion of fats and animal meat. Thai one-plate dishes and snacks are one of the choices for consumption, but nutritive values of these foods are still limited and incomplete. Therefore, this study aimed to survey for commonly consumed Thai one-plate dishes and snacks to further develop reference recipes. The methodological approach of this study was a combined qualitative and quantitative survey performed by interviewing 595 Thai adults from five regions, including Bangkok, to obtain a list of commonly consumed Thai one-plate dishes and snacks as well as by in-depth interview with Thai food experts. The selected recipes were developed and evaluated by modified descriptive analysis technique and the nutritive values of each dish was determined. Seven one-plate dishes: khao klug kapi, khao yum, khao mun som tum, kanom jean nam ya, kanom jean nam ngeaw, pad thai and mee kathi, and three snacks: mieng kum, khao tung mieng Lao and pun sib neung sai pla, were developed and tested for acceptability by a panel.

The nutrient composition of seven one-plate dishes showed a wide variation of energy levels. Khao yum, khao mun som tum and mee kathi provided satisfactory energy distribution of carbohydrate, protein and fat. One-plate dishes with a high iron content were kanom jean nam ngeaw (105% RDI) and kanom jean nam ya (60% RDI). Dishes with a moderate calcium content were khao klug kapi (30% RDI) and khao yum (21% RDI). Some dishes also had a considerable amount of dietary fiber as well as other powerful antioxidant nutrients such as vitamin C (high level in khao yum, 22%RDI) and vitamin E (high level in khao klug kapi, 25%RDI and pad thai, 24% RDI). Thai one-plate dishes also contained various types of phytochemicals from spices and fresh herbs. Results from the nutrient analysis of the three snacks showed that pun sib neung sai pla provided good caloric distribution of carbohydrate, protein and fat and contained low saturated fat and cholesterol. Mieng kum had high dietary fiber and moderate vitamin E levels (23% and 13% RDI, respectively) while khao tung mieng Lao contained high levels of energy and vitamin E. Results of the nutrient analysis of Thai-one plate dishes and snacks showed a diverse range of nutrient composition. Each dish had its own characteristics in terms of nutrition quality and quantity which could be recommended to suit different physiological conditions and requirements.

The nutritive values of these foods provide useful information for consumers, health professionals, scholars, Thai food manufactures and other academic personnel and also serve as additional update data for nutrient databases of Thai foods.

4036508 RANU/M : สาขาวิชา: โภชนศาสตร์ ;วท.ม. (โภชนศาสตร์)

สุชาดา สุพรรณพัยค์:การพัฒนาตำรับอาหารไทยอ้างอิงประเภทอาหารจานเดียวและอาหารว่างและการศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ (DEVELOPMENT OF REFERENCE RECIPES FOR COMMONLY CONSUMED THAI ONE-PLATE DISHES AND SNACKS AND THEIR NUTRITIVE VALUES). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สมศรี เจริญเกียรติกุล, D.Sc., วงสวาท โกศลวิวัฒน์, Ph.D., 185 หน้า ISBN 974-04-2106-7

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาปัญหาทางด้านสุขภาพและภาวะโภชนาการของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากวิถีการดำรงชีวิตที่ปรับเปลี่ยนไปตามวัฒนธรรมของชาติตะวันตกมากขึ้น รูปแบบของอาหารที่สะดวกและรวดเร็วเช่นอาหารจานด่วนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในคนรุ่นใหม่ อาหารจานเดียวและอาหารว่างของไทยเป็นทางเลือกหนึ่งในการบริโภคสำหรับคนไทยที่ยังคงนิยมอาหารไทย แต่ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการของอาหารประเภทดังกล่าว ยังมีข้อจำกัดและไม่สมบูรณ์ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของตำรับอาหารอ้างอิงของอาหารจานเดียวและอาหารว่างของไทยที่ยังคงบริโภคกันทั่วไปโดยการสัมภาษณ์ประชากรจำนวน 595 คนใน 5 ภูมิภาครวมทั้งกรุงเทพมหานคร ร่วมกับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาหารไทย เพื่อสำรวจรายชื่ออาหารจานเดียวและอาหารว่างของไทยที่ยังคงได้รับความนิยมและนำมาพัฒนาและจัดปรับโดยทำการทดสอบทางประสาทสัมผัส เพื่อเป็นตำรับอ้างอิงสำหรับวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ การศึกษานี้ได้พัฒนาตำรับอาหารจานเดียว 7 ชนิด ได้แก่ ข้าวคลุกกะปิ, ข้าวยำ, ข้าวมันส้มตำ, ขนมน้ำเงิน, ขนมน้ำเงี้ยว, ผัดไทย และหมีกะทิ อาหารว่าง 3 ชนิด ได้แก่ เมี่ยงคำ, ข้าวตังเมี่ยงลาว และป่นสิบหนึ่งไส้ปลา

ผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของอาหารจานเดียวพบว่ามีความหลากหลายของระดับพลังงาน อาหารจานเดียวที่มีการกระจายตัวของพลังงานที่ได้จากสารอาหารหลักอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ได้แก่ ข้าวยำ, ข้าวมันส้มตำ และหมีกะทิ อาหารจานเดียวที่มีธาตุเหล็กสูง ได้แก่ ขนมน้ำเงี้ยวและขนมน้ำเงิน อาหารจานเดียวที่มีแคลเซียมปานกลาง ได้แก่ ข้าวคลุกกะปิและข้าวยำ นอกจากนี้คุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารที่จำเป็นแล้ว อาหารจานเดียวส่วนใหญ่มีปริมาณใยอาหารอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและมีปริมาณสารอาหารที่มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ เช่น วิตามินซี ซึ่งพบสูงในข้าวยำ, วิตามินอี พบสูงในข้าวคลุกกะปิและผัดไทย นอกจากคุณค่าทางโภชนาการแล้วอาหารที่นำมาทำการศึกษายังประกอบด้วยสารสังเคราะห์จากพืชหลายชนิดที่ได้จากเครื่องปรุงหลักคือจากพืชผักสมุนไพรและเครื่องเทศ สำหรับผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของอาหารว่าง พบว่า ป่นสิบหนึ่งไส้ปลามีการกระจายตัวของพลังงานที่ได้จากสารอาหารหลักอยู่ในเกณฑ์ดี มีปริมาณไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอลต่ำ เมี่ยงคำเป็นอาหารว่างที่มีปริมาณใยอาหารสูงและวิตามินอีค่อนข้างสูง ส่วนข้าวตังเมี่ยงลาวเป็นอาหารว่างที่ให้พลังงานและวิตามินอีค่อนข้างสูง ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าอาหารไทยทั้งประเภทอาหารจานเดียวและอาหารว่าง นอกจากจะมีความหลากหลายของเครื่องปรุงรสชาติแล้วยังมีความหลากหลายทางคุณค่าโภชนาการให้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคในการเลือกให้เหมาะสมกับความต้องการและภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคลได้ และยังเป็นประโยชน์ต่องานด้านการศึกษา การวิจัย และการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตลอดจนนำไปรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลของตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทยให้ทันสมัยขึ้น