



248765

คุณค่าทางโภชนาการของข้าวซอยที่ขายในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

เยาวลักษณ์ ทรัพย์ศิริ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กุมภาพันธ์ 2555



คุณค่าทางโภชนาการของข้าวซอยที่ขายในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่



เยาวลักษณ์ ทรัพย์ศิริ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กุมภาพันธ์ 2555

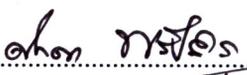
คุณค่าทางโภชนาการของข้าวซอยที่ขายในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

เยาวลักษณ์ ทรัพย์ศิริ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโภชนาการศึกษาศาสตร์ศึกษา

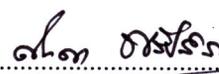
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ


.....ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ประหยัด สายวิเชียร


.....กรรมการ
อาจารย์ ดร.ศักดา พริงลำภู


.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤตินันท์ สมุทรทัย

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อาจารย์ ดร.ศักดา พริงลำภู


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤตินันท์ สมุทรทัย

19 กุมภาพันธ์ 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ ประสบความสำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือของอาจารย์ ดร. ศักดา พริงลำภู อาจารย์ที่ปรึกษาหลักการค้นคว้าแบบอิสระ ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำและคำปรึกษารวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤตินันท์ สมุทรทัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตั้งแต่เริ่มค้นจนกระทั่งงานสำเร็จ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ประหยัด สายวิเชียร ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ ให้คำแนะนำ ตลอดจนแนะนำแนวทางอันเป็นคุณประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ของสาขาวิชา โภชนศาสตร์ศึกษาทุกท่านที่ประสิทธิประสาทวิชาความรู้

ขอขอบคุณนายทัศนัย นุรณปรกรณ์ นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่และเจ้าหน้าที่ในเทศบาลนครเชียงใหม่ทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับร้านข้าวซอยที่จดทะเบียนการค้าในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในเทศบาลนครเชียงใหม่แขวงศรีวิชัยทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับเทศบาลนครเชียงใหม่

ขอขอบคุณ คุณโพธิ์ศรี ลีลาภัทร หัวหน้าหน่วยวิเคราะห์สารอาหาร คุณธวัชชัย คำรินทร์ หัวหน้าหน่วยบริการห้องปฏิบัติการ คุณนคร ปรีวัตรสกุลชัย คุณประภาพร ศักดาวงศ์เสรีและคุณอรพินท์ พงษ์ธรรม เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ของศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ตัวอย่างอาหาร อันเป็นส่วนสำคัญยิ่งของการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา คุณทินกฤต มะโนจิตร คุณวัชรพงศ์ ยังยืน เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษาทุกคน ที่ได้ให้กำลังใจให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือทุกๆ ด้านตลอดระยะเวลาการศึกษา อีกหลายท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามมาด้วย ที่คอยให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา จนทำให้การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณความดี คุณค่าหรือประโยชน์ใดๆ อันเกิดจากการค้นคว้าแบบอิสระนี้ ผู้เขียนขอมอบให้แก่ผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือดังกล่าวข้างต้น

เยาวลักษณ์ ทรัพย์ศิริ

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ คุณค่าทางโภชนาการของข้าวชอยที่ขายในอำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน นางสาวเยาวลักษณ์ ทรัพย์ศิริ

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์ศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.ศักดา พริงลำภู

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤตินันท์ สมุทรทัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

248765

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของข้าวชอยที่ขายในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สุ่มเก็บตัวอย่างข้าวชอยในพื้นที่ของแขวงกาวิละจากร้านข้าวชอย 2 ร้าน คือ ร้านข้าวชอยอิสลาม และร้านข้าวชอยทั่วไป ตัวอย่างข้าวชอยจากร้านข้าวชอยอิสลามประกอบด้วย ข้าวชอยเนื้อวัว และ ข้าวชอยเนื้อไก่ ส่วนตัวอย่างข้าวชอยจากร้านข้าวชอยทั่วไป ประกอบด้วย ข้าวชอยเนื้อวัว ข้าวชอยเนื้อไก่ และข้าวชอยเนื้อหมู ทำการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง แต่ครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ได้ตัวอย่างข้าวชอยทั้งสิ้น 10 ตัวอย่าง นำไปวิเคราะห์ คุณค่าทางโภชนาการ พลังงาน โปรตีนรวม ไขมันรวม คาร์โบไฮเดรต เถ้า และ ความชื้น โดยวิธีวิเคราะห์ทางเคมี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร

ผลการศึกษาพบว่า คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งถ้วย ของข้าวชอย จากร้านข้าวชอยอิสลาม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมของพลังงาน โปรตีนรวม ไขมันรวม คาร์โบไฮเดรต เถ้า และ ความชื้น เป็น 375.56 กิโลแคลอรี 19.96, 17.02, 31.52, 3.64 และ 272.54 กรัม ตามลำดับ โดยมีราคา 35 บาท และ มีน้ำหนักเท่ากับ 344.45 กรัมต่อถ้วย สำหรับข้าวชอยจากร้านข้าวชอยทั่วไป มีค่าเฉลี่ยโดยรวมของพลังงาน โปรตีนรวม ไขมันรวม คาร์โบไฮเดรต เถ้า และ ความชื้น เป็น 407.77 กิโลแคลอรี 20.27, 17.56, 39.39, 5.24 และ 275.65 กรัม ตามลำดับ โดยมีราคา 30 บาท และ มีน้ำหนักเท่ากับ 358.13 กรัมต่อถ้วย

Independent Study Title	Nutritive Values of Khao Soy Selling in Mueang District, Chiang Mai Province	
Author	Miss Yaowaluk Supsiri	
Degree	Master of Science (Nutrition Education)	
Independent Study Advisory Committee		
	Lect. Dr. Sakda Pruenglampoo	Advisor
	Asst. Prof. Dr. Ruetinan Samuttai	Co-advisor

ABSTRACT

248765

This study aimed to investigate nutritive values of Khao Soy selling in Mueang District, Chiang Mai Province. The samples of Khao Soy were collected randomly in the area of Kawila precinct from 2 restaurants including Islamic and general restaurants. Khao Soy with beef and chicken were collected from Islamic restaurant whereas Khao Soy with beef, chicken and pork were collected from general restaurant. The collection was done two times with one week consecutively. Thus, there were 10 samples of Khao Soy. Chemical analyses were conducted for determining nutritive values in these samples including total energy, total protein, total fat, carbohydrate, ash and moisture. The data was analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean, standard deviation and estimated population percentage.

The results showed that the nutritive values per one dish of Khao Soy from Islamic restaurant had mean of total energy, total protein, total fat, carbohydrate, ash and moisture as followed: 375.56 kilocalories, 19.96, 17.02, 31.52, 3.64 and 272.54 grams respectively. The price was 35 baht with average weight of 344.45 grams per dish. The nutritive values per dish of Khao Soy from general restaurant had mean of total energy, total protein, total fat, carbohydrate, ash and moisture as followed 407.77 kilocalories, 20.27, 17.56, 39.39, 5.24 and 275.65 grams respectively. The price was 30 baht with average weight of 358.13 grams per dish.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ด
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ขอบเขตการศึกษา	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
คุณค่าทางโภชนาการและสารอาหาร	7
ข้าวชอยที่จำหน่ายในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	21
การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของอาหาร	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	33
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	36
บทที่ 4 ผลการศึกษา	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5	
สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	62
สรุปผลการศึกษา	62
อภิปรายผล	64
ข้อเสนอแนะ	67
บรรณานุกรม	68
ภาคผนวก	72
ภาคผนวก ก	73
ภาคผนวก ข	74
ภาคผนวก ค	90
ภาคผนวก ง	94
ภาคผนวก จ	95
ภาคผนวก ฉ	97
ภาคผนวก ช	100
ภาคผนวก ซ	102
ภาคผนวก ฌ	116
ภาคผนวก ฉ	119
ภาคผนวก ฎ	125
ประวัติผู้เขียน	126

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	คุณค่าทางโภชนาการของส่วนประกอบของใน การปรุงข้าวซอย	20
4.1	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักข้าวซอย จำแนกตามร้านจำหน่าย และเนื้อสัตว์ที่ใช้ปรุง	38
4.2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน (กิโลแคลอรี) ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวซอยเนื้อไก่ จากร้านข้าวซอยอิสลาม(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	40
4.3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวซอยเนื้อวัว จากร้านข้าวซอยอิสลาม(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	42
4.4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน (กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวซอยเนื้อไก่ จากร้านข้าวซอยทั่วไป(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	44
4.5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพลังงาน(กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวซอยเนื้อวัว จากร้านข้าวซอยทั่วไป(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	46
4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน (กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวซอยเนื้อหมู จากร้านข้าวซอยทั่วไป(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	48
4.7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน (กิโลแคลอรี) ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวซอยเนื้อไก่ จากร้านข้าวซอยอิสลาม(น้ำหนักสดต่อถ้วย)	50
4.8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวซอยเนื้อวัว จากร้านข้าวซอยอิสลาม(น้ำหนักสดต่อถ้วย)	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวชอยเนื้อไก่ จากร้านข้าวชอยทั่วไป(น้ำหนักสดต่อถ้วย)	54
4.10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม)ของข้าวชอยเนื้อวัว จากร้านข้าวชอยทั่วไป(น้ำหนักสดต่อถ้วย)	56
4.11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อหมู จากร้านข้าวชอยทั่วไป(น้ำหนักสดต่อถ้วย)	58
4.12	ค่าเฉลี่ยโดยรวมของพลังงานและคุณค่าทางโภชนาการของข้าว ชอยทั้ง 5 ชนิด	60

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
3.1	ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างข้าวชอย	32
4.1	ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักข้าวชอยจำแนกตามร้านจำหน่าย และเนื้อสัตว์ที่ใช้ปรุง	39
4.2	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อไก่ จากร้านข้าวชอยอิสลาม(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	41
4.3	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อวัว จากร้านข้าวชอยอิสลาม(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	43
4.4	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อไก่ จากร้านข้าวชอยทั่วไป(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	45
4.5	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อวัว จากร้านข้าวชอยทั่วไป(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	47
4.6	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และ ปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อหมู จากร้านข้าวชอยทั่วไป(ต่อน้ำหนักสด100กรัม)	49
4.7	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อไก่ จากร้านข้าวชอยอิสลาม(น้ำหนักสดต่อด้วย)	51
4.8	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อวัว จากร้านข้าวชอยอิสลาม(น้ำหนักสดต่อด้วย)	53
4.9	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อไก่ จากร้านข้าวชอยทั่วไป(น้ำหนักสดต่อด้วย)	55
4.10	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อวัว จากร้านข้าวชอยทั่วไป(น้ำหนักสดต่อด้วย)	57
4.11	ค่าเฉลี่ยของพลังงาน(กิโลแคลอรี) และปริมาณสารอาหาร(กรัม) ของข้าวชอยเนื้อหมู จากร้านข้าวชอยทั่วไป(น้ำหนักสดต่อด้วย)	59