

การสำรวจภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ
ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดสุโขทัย

นางสาวศิริลักษณ์ อุปวาณิช



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2539

ISBN 974-636-374-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**SURVEY OF NUTRITIONAL STATUS AND FACTORS RELATED TO NUTRITIONAL STATUS
AMONG PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN SUKHOTHAI PROVINCE.**



Miss Sirluk Ouppavanich

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science**

Department of Preventive and Social Medicine

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1996

ISBN 974-636-374-3

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ศิริลักษณ์ อุปวาณิช : การสำรวจภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดสุโขทัย (SURVEY OF NUTRITIONAL STATUS AND FACTORS RELATED TO NUTRITIONAL STATUS AMONG PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN SUKHOTHAI PROVINCE.) อ. ที่ปรึกษา : ศ. พญ. ทัสสนี นุชประยูร, อ. ที่ปรึกษาร่วม : อ. สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์, 101 หน้า. ISBN 974-636-374-3

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะโภชนาการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดสุโขทัย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ที่สุ่มเลือกได้จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1,295 คน จาก 8 โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล และจำนวน 1,685 คน จาก 16 โรงเรียน ที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์ส่วนสูงตามอายุ ประกอบกับเกณฑ์น้ำหนักตามส่วนสูง และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถามสำหรับนักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และสำหรับโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS/FW

ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษามีน้ำหนักตัวปกติ ร้อยละ 76.7 น้ำหนักต่ำกว่า มาตรฐาน ร้อยละ 16.0 และน้ำหนักสูงกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 7.3 นักเรียนจากโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขต เทศบาลหรือสุขาภิบาล และนักเรียนจากโรงเรียนนอกเขต มีภาวะโภชนาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง และระหว่างชั้น ประถมปีที่ 1-6 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า บริโภคนิสัยเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง ที่เกี่ยวข้องกับ ภาวะโภชนาการของนักเรียน โดยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีน้ำหนักสูงกว่ามาตรฐาน มีการรับประทาน อาหารทั้ง 3 มื้อและอาหารว่างเป็นประจำ มากกว่านักเรียนกลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ และน้ำหนักต่ำกว่า มาตรฐาน ส่วนปัจจัยด้านครอบครัว พบว่า ผู้จัดเตรียมอาหารในครอบครัวส่วนใหญ่ คือมารดา ภาวะโภชนาการของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในครอบครัว ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา และอาชีพของบิดา-มารดานักเรียน ตลอดจนระดับรายได้ของครอบครัว

ดังนั้น การส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนจึงควรให้ความสำคัญต่อการให้โภชนศึกษาแก่นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน รวมทั้งควรให้การส่งเสริมสนับสนุนโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ในเขตชนบท และเพื่อจะได้ทราบถึงแนวโน้มของการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน จึงควรมีการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังภาวะการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน ในส่วนของนักเรียนที่มี น้ำหนักสูงกว่าเกณฑ์ไว้ด้วย

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม.....
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน.....
ปีการศึกษา2539.....

ลายมือชื่อนิสิตศิริลักษณ์ อุปวาณิช.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาทัสสนี นุชประยูร.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมสมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์.....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

C 845338 : MAJOR COMMUNITY MEDICINE

KEY WORD: NUTRITIONAL STATUS / PRIMARY SCHOOL CHILDREN

SIRILUK OUPPAVANICH : SURVEY OF NUTRITIONAL STATUS AND FACTORS RELATED TO NUTRITIONAL STATUS AMONG PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN SUKHOHAI PROVINCE. THESIS ADVISOR : PROF. DR. THASSANEE NUCHPRAYOON, THESIS COADVISOR : SOMRAT LERTMAHARIT, 101 pp. ISBN 974-636-374-3

The purpose of this study was to assess the nutritional status and factors related to nutritional status among primary school children in Sukhothai province. 1,295 students in 8 schools located in urban area and 1,685 students in 16 schools in rural area were randomly selected from all students studying in prathom 1-6 of primary schools in Sukhothai. The structured questionnaires were completed by school children in 1 part and by their parents and their teachers in another 2 parts. The nutritional status of school children were assessed by height-for-age and by weight-for-height. The collected data were then analyzed by SPSS/FW program.

Of all school children, 76.7% were in normal nutritional status, 16.0% underweight, and 7.3% overweight. The study showed a statistical difference in nutritional status between students from schools in urban and rural area ($p < 0.001$). The nutritional status was not significantly associated with sex and school class. Food habits seemed to be an important factor related to nutritional status- overweight students had 3 meals and snacks more than normal and underweight students. There was also a significant association between the family environment (parental education, occupation, economic status ect.) and the nutritional status.

In order to improve the nutritional status of primary school children, nutritional education with proper food practices should be emphasized, and their parents should be considered key persons.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....เวชศาสตร์มีดงกันและสังคม.....

สาขาวิชา.....เวชศาสตร์ชุมชน.....

ปีการศึกษา 2539.....

ลายมือชื่อนิติศ..... *ศิริลुक อูปพานิช*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *ทรรณี นุชประยูร*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... *สมรท ลิตมาหาริต* *เสด็จ มนทกุล*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากศาสตราจารย์ แพทย์หญิงกัทสนี นุชประยูร อาจารย์สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ และรองศาสตราจารย์ภาวดี เต็มเจริญ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือ และชี้แนะในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนชี้แนะในการทำวิจัยด้วยดีมาตลอด

ขอขอบพระคุณ ดร.สมบัติ ศรีทองอินทร์ หัวหน้าฝ่ายวัดผลและประเมินผลการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ และชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดสุโขทัย ที่ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานการเก็บข้อมูลในพื้นที่

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกท่าน ขอขอบคุณอาจารย์ประจำโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน และขอขอบคุณนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน ที่ให้ความร่วมมือ และเสียสละเวลาให้แก่ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณ คุณนิ่มนุช อุปวาณิช ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในการทำวิจัยครั้งนี้มาตั้งแต่ต้นจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงิน และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

ศิริลักษณ์ อุปวาณิช

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย	1
คำถามการวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
สมมุติฐาน	3
กรอบแนวคิด	3
ตัวแปร	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	5
ข้อจำกัดของการวิจัย	5
ปัญหาทางจริยธรรม	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	5
อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการวิจัยและมาตรการแก้ไข	6
2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน	7
ความต้องการสารอาหารและพลังงานในเด็กวัยเรียน	8
การจัดอาหารสำหรับเด็กวัยเรียน	11
การประเมินภาวะโภชนาการ	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน	24
3 วิธีดำเนินการวิจัย	29
ประชากร	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	33

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน นักเรียน และครอบครัว	35
ภาวะโภชนาการของนักเรียนกับผลการเรียน	49
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของนักเรียน	56
การเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของนักเรียนกับผลการเรียน	71
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	73
รายการอ้างอิง	79
ภาคผนวก	83
ภาคผนวก ก ตารางมาตรฐาน น้ำหนัก ส่วนสูง ของเด็กวัยเรียน	83
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม และเกณฑ์การให้คะแนนความถี่ของการรับประทานอาหาร ...	92
ประวัติผู้วิจัย	101

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ความต้องการพลังงานที่ควรได้รับในวันหนึ่ง ๆ สำหรับเด็กวัยเรียน	9
2.2 ปริมาณความต้องการโปรตีนในรูปไนโตรเจน ในแต่ละวันของเด็กวัยเรียน	10
2.3 ปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับประจำวันในเด็กวัยเรียน (กำหนดจากชนิดของโปรตีนที่ได้จาก ไข่ นมและเนื้อสัตว์)	10
2.4 สภาพความขาดแคลนอาหารกลางวันของนักเรียนระดับประถมศึกษา	27
4.1 รายชื่อโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอำเภอและตำบล ในจังหวัดสุโขทัย..	35
4.2 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่สุ่มเลือกได้จากแต่ละโรงเรียน จำแนกตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน	36
4.3 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนที่มีการจัดบริการอาหารกลางวัน จำแนกตามประเภท ของการจัดบริการอาหารกลางวันของโรงเรียน	37
4.4 จำนวนและร้อยละของโรงเรียน จำแนกตามวิธีการจัดบริการอาหารกลางวันในโรงเรียน..	38
4.5 รูปแบบของอาหารกลางวันที่โรงเรียนจัดบริการ	39
4.6 จำนวนและร้อยละของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจำแนกตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน	40
4.7 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6	41
4.8 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามโรคประจำตัว	42
4.9 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามประวัติการเจ็บป่วย ในระยะ 1 เดือน ก่อนการสำรวจ	42
4.10 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามการเจ็บป่วยแต่ไม่ต้องหยุดเรียน ในระยะ 1 เดือนก่อนการสำรวจ	43
4.11 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามการเจ็บป่วยจนต้องหยุดเรียน ในระยะ 1 เดือนก่อนการสำรวจ	44
4.12 จำนวนและร้อยละของผู้ที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย	45
4.13 จำนวนและร้อยละของผู้ที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย จำแนกตามระดับการศึกษา	45
4.14 จำนวนและร้อยละของผู้ที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย จำแนกตามอาชีพ	46
4.15 จำนวนและร้อยละของปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล และนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล	47
4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักนักเรียนชายและหญิง จำแนกตามกลุ่มอายุ	49
4.17 สัดส่วนภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตและนอกเขตเทศบาล หรือสุขาภิบาล โดยการประเมินและแปลผลจากน้ำหนักตามอายุ	50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.18	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักนักเรียนชายและหญิง จำแนกตามกลุ่มอายุ 51
4.19	สัดส่วนภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตและนอกเขตเทศบาล หรือสุขาภิบาล โดยการประเมินและแปลผลจากส่วนสูงตามอายุ 51
4.20	สัดส่วนภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตและนอกเขตเทศบาล หรือสุขาภิบาล โดยการประเมินและแปลผลจากน้ำหนักตามส่วนสูง 52
4.21	สัดส่วนภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตและนอกเขตเทศบาล หรือสุขาภิบาล โดยการประเมินและแปลผลจากส่วนสูงตามอายุ และน้ำหนักตามส่วนสูง. 53
4.22	สัดส่วนภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดสุโขทัย โดยการแปลผลจาก Waterlow's classification 54
4.23	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลการเรียนในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ของนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น 55
4.24	ผลการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 3 ด้าน กับภาวะโภชนาการของนักเรียน ทั้งโรงเรียนในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล และโรงเรียนนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล โดย Chi-square test 56
4.25	จำนวนและร้อยละของนักเรียนในเขตและนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล จำแนกตามจำนวนมื้ออาหาร ที่นักเรียนรับประทานใน 1 วัน 58
4.26	ร้อยละของนักเรียน ในเขตและนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล จำแนกตามการรับประทานอาหารเข้าในวันเปิดเรียนและวันหยุดเรียน 59
4.27	เหตุผลของการไม่รับประทานอาหารเข้าของนักเรียน 60
4.28	ร้อยละของนักเรียน ในเขตและนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล จำแนกตามการรับประทานอาหารกลางวัน ในวันเปิดเรียน และวันหยุดเรียน 61
4.29	แหล่งของอาหารกลางวันที่นักเรียนรับประทาน ในวันเปิดเรียน 62
4.30	เหตุผลของนักเรียนที่รับประทานอาหารกลางวันเป็นบางวันและไม่รับประทาน 62
4.31	จำนวนและร้อยละของนักเรียน ในเขตและนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล จำแนกตามการรับประทานอาหารเย็น 63
4.32	เหตุผลของการรับประทานอาหารเย็นเป็นบางวัน และไม่ได้รับประทานอาหารเย็น ของนักเรียน 64
4.33	จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามการรับประทานอาหารว่าง ก่อนมื้อกลางวัน ก่อนมื้อเย็น และก่อนนอน 65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.34 ประเภทของอาหารที่นักเรียนรับประทานใน 1 สัปดาห์ ระบุเป็นความถี่ของการรับประทาน	66
4.35 คะแนนความถี่ของการรับประทานอาหารทั้ง 13 ประเภท ในรอบ 1 สัปดาห์ ของนักเรียนในเขตและนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล	67
4.36 สิ่งที่นักเรียนปฏิบัติเป็นประจำ ใน 1 สัปดาห์	68
4.37 ชนิดของอาหารที่นักเรียนชั้นประถมศึกษา จังหวัดสุโขทัย รับประทาน ในรอบ 24 ชั่วโมงก่อนการสำรวจ	69
4.38 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านบริโภคนิสัย กับภาวะโภชนาการ ของนักเรียนทั้งโรงเรียนในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล และโรงเรียนนอกเขตเทศบาล หรือสุขาภิบาล โดย Chi-square test	70
4.39 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1-6 จำแนกตามภาวะโภชนาการ	72

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแนบงุมิ

แนบงุมิที่	หน้า
1.1 กรอบแนบงุมิในการวิจัย	3
2.1 เส้นโค้งเปอร์เซนต์ไคล์ต่าง ๆ ของน้ำหนักรในแต่ละช่วงอายุ ของเด็กวัยเรียน เพศชาย...	17
2.2 เส้นโค้งเปอร์เซนต์ไคล์ต่าง ๆ ของน้ำหนักรในแต่ละช่วงอายุ ของเด็กวัยเรียน เพศหญิง..	18
2.3 เส้นโค้งเปอร์เซนต์ไคล์ต่าง ๆ ของส่วนสูงในแต่ละช่วงอายุ ของเด็กวัยเรียน เพศชาย....	19
2.4 เส้นโค้งเปอร์เซนต์ไคล์ต่าง ๆ ของส่วนสูงในแต่ละช่วงอายุ ของเด็กวัยเรียน เพศหญิง...	20
2.5 เส้นโค้งเปอร์เซนต์ไคล์ต่าง ๆ ของน้ำหนักรตามส่วนสูง ของเด็กวัยเรียน เพศชาย.....	21
2.6 เส้นโค้งเปอร์เซนต์ไคล์ต่าง ๆ ของน้ำหนักรตามส่วนสูง ของเด็กวัยเรียน เพศหญิง.....	22
2.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่งภาวะโภชนาการ การเปลี่ยนแปลงสภาวะของร่างกาย และวิธีการประเมินภาวะโภชนาการ.....	23
3.1 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง.....	31
4.1 เกรดเฉลี่ยในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2539 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6.....	71

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย