

ความเป็นไปได้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการและบุคลากร
ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ชอยอ่อนนุช

นายสมชาย เกิดแก่นแก้ว



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเอกพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-333-336-3

ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

119263363

**FEASIBILITY STUDY FOR STAFF HOUSING OF CHULALONGKORN UNIVERSITY
AT SOI ON-NUCH**



Mr. Somchai Kerdkhandkaew

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Housing Development

Department of Housing Development

Faculty of Architecture

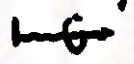
Chulalongkorn University

Academic Year 1999


ISBN 974-333-336-3

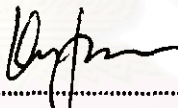
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความเป็นไปได้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการและบุคลากร
ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ชอยอ่อนนุช
โดย นายสมชาย เกิดแก่นแก้ว
ภาควิชา เคหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



.....คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ เดชา บุญค้ำ)

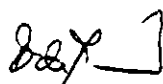
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ มานพ พงศทัต)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ สัจกุล)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ประเสริฐ ศิลพิพัฒน์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ รัชชัย ศุภผลศิริ)

สมชาย เกิดแก่นแก้ว : ความเป็นไปได้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัย สำหรับข้าราชการ และ บุคลากร ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ซอยอ่อนนุช (FEASIBILITY SYUDY FOR STAFF HOUSING OF CHULALONGKORN UNIVERSITY AT SOI ON-NUCH) อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. บัณฑิต จุลาสัย 125 หน้า. ISBN 974-333-336-3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดสวัสดิการที่พักอาศัยให้กับข้าราชการสาย ก. และลูกจ้าง ที่มีความจำเป็น ปฏิบัติหน้าที่นอกเวลาราชการ ภายในบริเวณอาคารจุฬานิวาส ปัจจุบันอาคารมีสภาพชำรุดทรุดโทรม และมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ประกอบกับมหาวิทยาลัยมีแนวคิดจะใช้พื้นที่ดังกล่าวเพื่อกิจการอื่น ตามแผนแม่บทของมหาวิทยาลัย ขณะเดียวกันมหาวิทยาลัยมีที่ดินอยู่ที่ซอยอ่อนนุช เป็นที่ว่างยังมีได้ใช้ประโยชน์ จึงมีแนวคิดจะพัฒนาให้เป็นที่พักอาศัยสำหรับข้าราชการสาย ก. และลูกจ้าง การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางและความเป็นไปได้ในการพัฒนาบริเวณดังกล่าว เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยต่อไป

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีข้าราชการสาย ก. และลูกจ้าง ที่พักอาศัยในจุฬานิวาส จำนวน 165 คน หากจำเป็นต้องโยกย้ายออกจากจุฬานิวาส ผู้ที่พักอาศัยในจุฬานิวาสร้อยละ 67.1 ยังไม่มีการเตรียมการที่อยู่อาศัยในอนาคตของตนเอง จึงมีความต้องการที่อยู่อาศัยที่ดั้งไม่ไกลจากมหาวิทยาลัย เดินทางสะดวกภายในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง และต้องการให้มีสาธารณูปโภค และ สาธารณูปการพร้อม

ที่ดินของมหาวิทยาลัยที่ซอยอ่อนนุช ตั้งอยู่ห่างจากถนนสุขุมวิท ประมาณ 900 เมตร สภาพโดยรอบเป็นย่านพักอาศัย มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาระดับต่างๆ การเดินทางทางถนนมายังมหาวิทยาลัยสะดวก และยังอยู่ใกล้จุดขึ้นลงทางด่วน และสถานีรถไฟฟ้ามหานคร BTS พื้นที่ด้านหน้ามีศักยภาพในการพัฒนาเชิงพาณิชย์ และสภาพโดยรวมมีความเหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัย

การก่อสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการสาย ก. และลูกจ้างของมหาวิทยาลัย หากอ้างอิงมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ จะมีขนาดพื้นที่ 34 ตารางเมตร ต่อหน่วย คือครอบครัว ประมาณการค่าก่อสร้างต่อหน่วยในปัจจุบัน คือ 340,000 บาท ข้อกำหนดด้านผังเมืองของกรุงเทพมหานครสามารถสร้างอาคารสูงได้ไม่เกิน 23 เมตร หรือ 8 ชั้น ดังนั้นการก่อสร้างที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับผู้ที่โยกย้ายจากจุฬานิวาสจำนวน 165 หน่วย จึงต้องใช้งบประมาณ 54 ล้านบาท

ในกรณีที่มหาวิทยาลัยมีปัญหาด้านงบประมาณการลงทุน การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาแนวทางการลงทุนอื่น คือ 1) มหาวิทยาลัยสามารถให้เอกชนเช่าที่ดินส่วนหน้าจำนวน 3 ไร่ จะได้ผลตอบแทนประมาณ 18 ล้านบาท เพื่อนำไปสมทบกับงบประมาณของมหาวิทยาลัย มีศักยภาพในการพัฒนาเชิงพาณิชย์ 2) มหาวิทยาลัยสามารถให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนพัฒนาพื้นที่ทั้งหมด 15 ไร่ 3 งาน 77 ตารางวา เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยประมาณ 800 หน่วย และอาคารพาณิชย์ เนื่องจากบริเวณโดยรอบปัจจุบันเป็นย่านพาณิชย์ ชุมชนพักอาศัยอยู่แล้ว โดยจะได้รับผลตอบแทนมากกว่า 54 ล้านบาท ซึ่งจากการศึกษาความต้องการที่อยู่อาศัยของข้าราชการสาย ก. และลูกจ้างของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย พบว่ามีผู้ต้องการที่อยู่อาศัยมากถึงร้อยละ 64.8 หรือ จำนวน 433 คน ซึ่งน่าจะเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้

การศึกษานี้จึงสรุปได้ว่า ความเป็นไปได้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่ซอยอ่อนนุช ถือเป็นไปตามนโยบายและแผนแม่บทของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่พักอาศัยในจุฬานิวาส และข้าราชการสาย ก. และลูกจ้างของมหาวิทยาลัยจำนวนหนึ่ง ทั้งนี้ที่ดินซอยอ่อนนุชมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมกับการอยู่อาศัย มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพร้อม การเดินทางสะดวกทั้งทางถนน โดยเฉพาะรถไฟฟ้า BTS แนวทางพัฒนาที่อยู่อาศัยและการลงทุนมีหลายรูปแบบ

ภาควิชา.....เคหการ
สาขาวิชา.....เคหการ
ปีการศึกษา..... 2542

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4074156625 : MAJOR HOUSING DEVELOPMENT

KEY WORD : FEASIBILITY SYUDY/ STAFF HOUSING/ ON-NUCH
SOMCHAI KEERDKHANDKAEW : FEASIBILITY SYUDY FOR STAFF HOUSING OF
CHULALONGKORN UNIVERSITY AT SOI ON-NUCH THESIS ADVISOR: ASSIST. PROF.
BUNDIT CHULASAI, Ph.D. 125 pp. ISBN 974-333-336-3

Chulalongkorn University provides housing to maintenance staff and university employees who have to work overtime at Chulanivas Building. At present, the building is in a dilapidated condition and the number of living quarters is not sufficient. In addition, the university has a plan to use the area for other purposes in compliance with university policy. The university possesses a vacant plot of land in Soi On-Nuch which has not been put into use. The university, therefor, has a plan to develop the land and construct housing units for maintenance staff and university employees. The purpose of the present research is to study the feasibility of land development and subsequent construction of housing on that plot of land.

There are currently 165 maintenance staff and university employees who are living at Chulanivas. If they have to relocate, 67.1 percent of them have not yet planned for new residence. As such, they need housing which is not far from the university, which requires less than one-hour commuting time, and which is fully equipped with public utilities and infrastructure.

The university's plot of land in Soi On-nuch is located approximately 900 meters from Sukhumvit Road. It is situated in a residential area with necessary public utilities and utilities and infrastructure, and among education institutions of different levels. Commuting from the area to the university can be done conveniently because it is close to expressways and the BTS skytrain stations. The area in front of the land also has a potential for commercial development and the overall condition of the area is suitable for housing development.

The housing for maintenance staff and university employees, if constructed based on the standard of the National Housing Authority, will be 34 square meters size per unit per family. The estimated construction cost at the current rate is 340,000 baht for one unit. The Bangkok Urban Planning Regulations prohibit the construction of a building higher than 23 meters or 8 stories. The construction of a new housing to accommodate the relocation of residents of Chulanivas, therefore, will require a budget of approximately 54 million baht.

The present study has also investigated other investment options in case the university faces financial problems. The first option is that the university could lease the front part of land about three rai, to private investors to be developed for financial returns. By doing so, the university will gain approximate 18 million baht to be added to its budget. The second option is that the university can let private investors develop the total area of 15 rai, 3 ngarn, and 77 square wa into an 800 unit resident project for university staff with low income as well as other commercial buildings because the land is already in a commercial and residential area. With this project, the university will receive more than 54 million baht in profit. The findings of the study investigating the housing demand of maintenance staff and university employees reveal that there are 433 respondents or 64.8 percent of the university staff who are in need of a new residence. These groups of university staff can be the target group of this project.

This results of the present study indicate a feasibility to develop project in Soi On-Nuch, not only to comply with the policy and planning of the university, but also to serve the housing needs of the current resident of Chulanivas and the number of maintenance staff and university employees. The land in Soi On-Nuch is located in a area with suitable living condition, with full public utilities and infrastructure, with convenient transportation, especially the BTS skytrain, and with potential for residential and development and commercial development plans.

ภาควิชา _____ เกษการ _____

สาขาวิชา _____ เกษการ _____

ปีการศึกษา _____ 2542 _____

ลายมือชื่อผู้วิจัย _____ 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____ 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของรองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ตั้งกุล รองศาสตราจารย์ ธัชชัย สุขผลศิริกุล รองศาสตราจารย์ ประเสริฐ ศิลาพัฒน์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการวิจัยมาด้วยดีตลอด ขอขอบคุณ คุณพรทิพย์ ภูติไธริน ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพย์สิน คุณนารีรัตน์ มโนชญากร หัวหน้าแผนกบริการงานสำนักงาน สำนักงานจัดการทรัพย์สิน คุณเบญจมาศ ศรีทองดี งานบริหารงานบุคคล คุณทวี กาญจนกุล งานสวัสดิการ และบุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ข้อมูลและคำแนะนำ และเนื่องจากทุนวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับมาจากทุนอุดหนุนการวิจัยของ บัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา - มารดา พี่ชายซึ่งสนับสนุนในด้านการเงิน และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช-ซ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
สารบัญแผนภูมิ.....	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและสาระสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 วิธีดำเนินการศึกษา	2
1.5 คำจำกัดความ	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎี แนวคิดที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แผนพัฒนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	6
2.2 แผนแม่บทของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	7
2.3 นโยบายด้านสวัสดิการที่อยู่อาศัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	9
2.4 แนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	10
2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับตลาดที่อยู่อาศัย.....	13
2.6 ลักษณะของคนจนในเมือง.....	15
2.7 มาตรฐานขั้นต่ำของที่อยู่อาศัยและพื้นที่ใช้สอย.....	15
2.8 กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในเขตที่อยู่อาศัย.....	18
บทที่ 3 สถานภาพและความต้องการที่อยู่อาศัย.....	21
3.1 บุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	21
3.2 ความต้องการเช่าพักในหอพักจุฬานิวาส.....	22
3.3 อาคารจุฬานิวาส.....	24
3.4 สภาพปัจจุบันอาคารจุฬานิวาส.....	30
3.5 การสำรวจความต้องการที่อยู่อาศัย.....	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ที่ดินบริเวณชอยอ่อนนุช.....	41
4.1 สภาพทั่วไปของที่ดินบริเวณชอยอ่อนนุช.....	41
4.2 ข้อกำหนดด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ.....	41
4.3 การคมนาคมขนส่ง.....	51
4.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ.....	51
4.5 สภาพแวดล้อม.....	52
บทที่ 5 รูปแบบและแนวทางในการพัฒนา.....	56
5.1 แนวความคิดในการพัฒนา.....	57
5.2 แนวทางการพัฒนา.....	58
5.3 รูปแบบการลงทุน.....	64
บทที่ 6 การวิเคราะห์.....	65
6.1 การวิเคราะห์ด้านนโยบาย.....	65
6.2 การวิเคราะห์ด้านกายภาพ.....	65
6.3 การวิเคราะห์ด้านความต้องการที่อยู่อาศัย.....	67
6.4 การวิเคราะห์ด้านการลงทุน.....	69
บทที่ 7 บทสรุป และ ข้อเสนอแนะ.....	74
รายการอ้างอิง	78
ภาคผนวก	79
ประวัติผู้วิจัย	125

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง ที่ 2.1 แสดง การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (Private Area)16

ตาราง ที่ 2.2 แสดง การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (Multipurpose Area).....17

ตาราง ที่ 2.3 แสดง การเปรียบเทียบความกว้างต่ำสุด(เมตร)ของห้องต่างๆ.....17

ตาราง ที่ 3.1 แสดง บุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....21

ตาราง ที่ 3.2 แสดง จำนวนผู้ขอเข้าพักอาศัยในหอพักจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประจำปี 2541-254223

ตาราง ที่ 3.3 แสดง การครอบครองที่อยู่อาศัย.....33

ตาราง ที่ 3.4 แสดง สรุปสถานะการครอบครองที่อยู่อาศัย.....34

ตาราง ที่ 3.5 แสดง เวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....34

ตาราง ที่ 3.6 แสดง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อวัน.....35

ตาราง ที่ 3.7 แสดง ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่ต้องการ.....35

ตาราง ที่ 3.8 แสดง ความสนใจโครงการที่อยู่อาศัยของมหาวิทยาลัยที่ขอขอย่อนนุช.....36

ตาราง ที่ 3.9 แสดง อายุผู้สนใจโครงการที่อยู่อาศัยที่ขอขอย่อนนุช.....36

ตาราง ที่ 3.10 แสดง อายุราชการในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของผู้ที่สนใจโครงการ.....37

ตาราง ที่ 3.11 แสดง สถานภาพครอบครัวของผู้ที่สนใจโครงการ.....37

ตาราง ที่ 3.12 แสดง เหตุผลของผู้ที่สนใจโครงการ.....38

ตาราง ที่ 3.13 แสดง เหตุของผู้ที่ไม่สนใจโครงการ.....38

ตาราง ที่ 3.14 แสดง ค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัยต่อเดือน.....39

ตาราง ที่ 3.15 แสดง รายได้ของครอบครัวต่อเดือน.....39

ตาราง ที่ 3.16 แสดง ค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัยต่อเดือนของผู้ที่สนใจโครงการ.....40

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงผังแม่บทการใช้พื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	8
ภาพที่ 3.1 แสดงผังบริเวณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ค้ำกลุ่มอาคารจุฬานิวาส.....	26
ภาพที่ 3.2 แสดงผังอาคารจุฬานิวาส.....	27
ภาพที่ 3.3 แสดงแบบแปลนอาคารจุฬานิวาส ชั้น 1-3.....	28
ภาพที่ 3.4 แสดงแบบแปลนอาคารจุฬานิวาส ชั้น 4-5 หลังคา	29
ภาพที่ 3.5 แสดงสภาพปัจจุบันของอาคารจุฬานิวาส.....	31
ภาพที่ 3.6 แสดงสภาพทางเดินภายในอาคารจุฬานิวาส.....	31
ภาพที่ 3.7 แสดงสภาพภายในห้องพักประเภทโสต.....	32
ภาพที่ 3.8 แสดงส่วนเตรียมอาหารและห้องน้ำภายในห้องพัก	32
ภาพที่ 4.1 แสดงที่ตั้งโครงการบริเวณซอยอ่อนนุช.....	42
ภาพที่ 4.2 แสดงสภาพปัจจุบันที่ตั้งโครงการ.....	43
ภาพที่ 4.3 แสดงพื้นที่บริเวณซอยอ่อนนุชของมหาวิทยาลัย.....	44
ภาพที่ 4.4-4.5 แสดงบริเวณด้านหน้าของที่ดิน.....	44-46
ภาพที่ 4.6 แสดงถนนซอยอ่อนนุช 10 หลังที่ตั้งโครงการ.....	47
ภาพที่ 4.7 แสดงโรงเรียนกักตักวิชาหลังที่ตั้งโครงการ.....	47
ภาพที่ 4.8 แสดงบริเวณปากซอยอ่อนนุชห่างจากที่ตั้งโครงการ 900 เมตร.....	48
ภาพที่ 4.9 แสดงบริเวณหน้าตลาดอ่อนนุช.....	48
ภาพที่ 4.10 แสดงแผนที่ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร.....	49
ภาพที่ 4.11 แสดงแผนที่ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร เขตสวนหลวง.....	50
ภาพที่ 4.12 แสดงแผนที่สาธารณูปโภคและสาธารณูปการรอบที่ตั้งโครงการ.....	53
ภาพที่ 4.13 แสดงแผนที่เส้นทางด่วนกรุงเทพมหานคร.....	54
ภาพที่ 4.14 แสดงแผนผังโครงการรถไฟฟ้ากรุงเทพมหานคร (BTS).....	55
ภาพที่ 5.1 แสดงผังการใช้พื้นที่ วิธีการที่ 1.....	59
ภาพที่ 5.2 แสดงผังการใช้พื้นที่ วิธีการที่ 2.....	60
ภาพที่ 5.3 แสดงผังการใช้พื้นที่ วิธีการที่ 3.....	61

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 6.1 แสดงแผนภูมิ นโยบายของมหาวิทยาลัย และสภาพปัจจุบันของจุฬานิวาส และที่ดินซอยอ่อนนุช.....	71
แผนภูมิที่ 6.2 แสดงแผนภูมิ แนวทางในการลงทุนโครงการ.....	72
แผนภูมิที่ 6.3 แสดงแผนภูมิ ความต้องการที่อยู่อาศัยของ ข้าราชการสาย ค.และลูกจ้าง ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	73



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย