

ผลของการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรในผู้ป่วยนอกที่รับประทานยารักษาฟาริน  
ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

นางสาวศิริพร กฤตธรรมากุล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรม ภาควิชาเภสัชกรรม  
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-333-770-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**EFFECTS OF PHARMACIST'S COUNSELING ON OUTPATIENTS RECEIVING  
WARFARIN AT SONGKLANAGARIND HOSPITAL**



**Miss Siriporn Krittathanmakul**

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

**Faculty of Pharmaceutical Sciences**

**Chulalongkorn University**

**Academic Year 1999**

**ISBN 974-333-770-9**


หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรในผู้ป่วยนอกที่รับประทาน  
ยาแอสไพรินที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์  
โดย นางสาวศิริพร กฤตธรรมากุล  
ภาควิชา เภสัชกรรม  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.จรรยา พงศ์เวชรักษ์

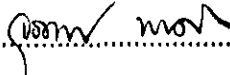
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

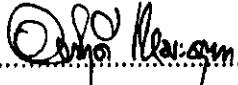
.....คณบดีคณะเภสัชศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนิพันธ์ รุณมางกูร)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ อัจฉรา อุทิศวรรณกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ดร.จรรยา พงศ์เวชรักษ์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิฤดี เหมะจุกษา)

ศิริพร กฤตธรรมากุล : ผลของการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรในผู้ป่วยนอกที่รับประทานยารวาร์ฟารินที่  
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ (EFFECTS OF PHARMACIST'S COUNSELING ON OUTPATIENTS  
RECEIVING WARFARIN AT SONGKLANAGARIND HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา : รศ. ประภาพัฒน์  
ศิลปโชติ, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ดร.จรรยา พงศ์เวชรักษ์, 123 หน้า. ISBN 974-333-770-9

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการให้คำแนะนำของเภสัชกรแก่ผู้ป่วยนอกที่รับประทานยารวาร์ฟารินที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคลิ้นไม่ตรัสติบ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม และผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ จะทำการติดตามผู้ป่วย 3 ครั้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน พ.ศ. 2542 เพื่อศึกษาค่า INR ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยารวาร์ฟาริน ได้แก่ ภาวะเลือดออกและภาวะลิ่มเลือดอุดตัน และความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อการให้บริการ

ผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งสิ้น 97 ราย เป็นผู้ป่วยโรคลิ้นไม่ตรัสติบ 29 ราย (ร้อยละ 29.9), ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม 42 ราย (ร้อยละ 43.3) และผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 26 ราย (ร้อยละ 26.8) ค่า INR เฉลี่ยของผู้ป่วยแต่ละโรค ได้แก่  $2.56 \pm 1.05$ ,  $2.58 \pm 1.40$  และ  $2.49 \pm 1.27$  ตามลำดับ ผลการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยพบว่าสัดส่วนของค่า INR ของผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงของการรักษาสำหรับแต่ละโรคก่อนและหลังได้รับคำแนะนำไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียมจะมีค่า INR ต่ำกว่าช่วงการรักษามากกว่าโรคอื่นๆ ส่วนภาวะแทรกซ้อนพบว่าภาวะเลือดออกในช่วงที่ให้คำแนะนำมีจำนวนสูงกว่าช่วงก่อนให้คำแนะนำ อาจจะเนื่องมาจากผู้ป่วยมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น ภาวะเลือดออกแบบไม่รุนแรงที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ จ้ำเลือดบริเวณผิวหนัง เลือดออกตามไรฟัน และประจำเดือนมามาก ส่วนอาการที่อาจบ่งชี้ว่าเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันจะพบอาการขาตามปลายมือหรือปลายเท้า หน้ามืด และ หุดไม่ชัด นอกจากนี้มีผู้ป่วย 3 รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะลิ่มเลือดอุดตัน โดยผู้ป่วย 2 รายเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในสมอง และผู้ป่วย 1 รายเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด ผู้ป่วยทั้ง 3 รายเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันเนื่องจากมีค่า INR ต่ำกว่าช่วงของการรักษา

ผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำจะมีระดับความรู้เกี่ยวกับยารวาร์ฟารินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับการให้คำแนะนำอยู่ในระดับดี ทั้งในแง่ของความพึงพอใจโดยรวม การสื่อสาร ความสะดวกสบาย ยกเว้นในแง่ของเวลาที่ผู้ป่วยรู้สึกว่าต้องรอรับคำแนะนำาน ดังนั้นการให้คำแนะนำของเภสัชกรโดยการพูดคุยร่วมกับการแจกเอกสารเพิ่มเติมให้แก่ผู้ป่วยจะช่วยเพิ่มระดับความรู้เรื่องการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยได้

ภาควิชา

เภสัชกรรม

ลายมือชื่อนิสิต.....ศิริพร.....

สาขาวิชา

เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา

2542

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

# # 4076527133 : MAJOR HOSPITAL AND CLINICAL PHARMACY

KEYWORD : WARFARIN / OUTPATIENTS / PHARMACIST'S COUNSELING

SIRIPORN KRITTATHANMAKUL : EFFECTS OF PHARMACIST'S COUNSELING ON  
OUTPATIENTS RECEIVING WARFARIN AT SONGKLANAGARIND HOSPITAL. THESIS  
ADVISOR : ASSOC. PROF. PRAPAPUCK SILAPACHOTE, THESIS CO-ADVISER :  
JURAPORN PONGWECHARAK, Ph. D., 123 pp. ISBN 974-333-770-9

The objective of this study was to assess the effect of pharmacist's counseling on outpatients, with mitral stenosis (MS), mitral valve replacement (MVR), and atrial fibrillation (AF), receiving warfarin at Songklanagarind hospital. The patients were followed up for 3 times between February to September 1999 for their International Normalized Ratio (INR), complications including bleeding and thromboembolism , and patient satisfaction of the service.

The data were collected on 97 patients. The number of patients with MS, MVR, and AF were 29 (29.9%), 42 (42.3%), and 26 (26.8%), respectively. Mean INR of these indications during the study period were  $2.56 \pm 1.05$ ,  $2.58 \pm 1.40$ , and  $2.49 \pm 1.27$ , respectively. The result showed that the patient's INR which were in therapeutic range for each indication was not statistically different between before and after receiving pharmacist's counseling ( $p > 0.05$ ). The number of patients having lower INR than target range were greater in those with MVR than other groups of patient. Bleeding complications in the study period were reported more frequently than those in the pre-study period. This was possibly due to more knowledge of patients after counseling. Minor bleedings occurred most often at the skin, gum, and vaginal. Sign and symptoms which could indicate thromboembolism were paresthesia, syncope, and slurred speech. The thromboembolism caused hospital admission in 3 patients; 2 with cerebral embolism, and 1 with pulmonary embolism, due to the INR lower than target range.

The patients receiving pharmacist's counseling had increased knowledge about warfarin continuously. The patient satisfaction toward the pharmacy service was rated as good in the following areas : general satisfaction, pharmaceutical interpersonal manner, communication, and accessibility. The only exception was the patients felt waiting time for counseling was too long. It could be concluded that the pharmacist's counseling through verbal and written reinforcement improved patient knowledge about warfarin.

ภาควิชา	เภสัชกรรม	ลายมือชื่อนิติ..... ศิริพร..... นภัสสร.....
สาขาวิชา	เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ปรปช..... ศิริพร.....
ปีการศึกษา	2542	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษารวม..... ปรปช.....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือของ รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร. จุราพร พงศ์เวชรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้กรุณาให้คำชี้แนะและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และเนื่องจากทุนการวิจัยบางส่วนได้รับจากทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ธาดา ยิบอินซอย ที่กรุณาให้คำชี้แนะและให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต ที่ให้คำปรึกษาทางด้านสถิติและการประมวลผล ภาสักรหญิงเนาวนิตย์ ทฤษฎีคุณ และภาสักรหน่วยจ่ายยาผู้ช่วยนอก แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือตลอดการดำเนินงานวิจัย

ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณบิดามารดา และเพื่อนๆที่ให้อำนาจใจมาโดยตลอดจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สถาบันวิทย์บริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	v
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๑
กิตติกรรมประกาศ.....	๓
สารบัญ.....	๖
สารบัญตาราง.....	๖
สารบัญรูป.....	๗
สารบัญภาคผนวก.....	๗
รายการอักษรย่อ.....	๘
<b>บทที่</b>	
1    บทนำ.....	1
2    แนวเหตุผล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
3    วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
4    ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	33
5    สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	77
รายการอ้างอิง.....	83
ภาคผนวก (รายละเอียดในสารบัญภาคผนวก).....	89
ประวัติผู้วิจัย.....	123

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	ช่วง INR ที่ให้การรักษาที่เหมาะสมของยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน.....	6
ตารางที่ 2	ตัวอย่างยาที่เกิดอันตรกิริยากับยาวาร์ฟาริน.....	14
ตารางที่ 3	ผลของยาวาร์ฟารินต่อปัจจัยการแข็งตัวของเลือดชนิดต่างๆ .....	15
ตารางที่ 4	การรักษาด้วย antithrombotic drugs สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ.....	23
ตารางที่ 5	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย.....	34
ตารางที่ 6	ลักษณะการมารับบริการของผู้ป่วยที่ศึกษา.....	37
ตารางที่ 7	ภาวะโรคอื่นๆที่ผู้ป่วยเป็นร่วมด้วย.....	38
ตารางที่ 8	การควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงของการรักษาเมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 1, 2 และ 3.....	39
ตารางที่ 9	ผลของค่า INR ของแต่ละโรคเมื่อผู้ป่วยมารับบริการครบทั้ง 3 ครั้ง.....	40
ตารางที่ 10	ค่า INR ที่อยู่ในช่วงต่างๆของการรักษาของแต่ละโรคเมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 1, 2 และ 3.....	41
ตารางที่ 11	ค่า INR เฉลี่ยของแต่ละโรคเมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาในช่วงก่อนเริ่มทำการศึกษา.....	46
ตารางที่ 12	ค่า INR เฉลี่ยของแต่ละโรคเมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 1, 2 และ 3 ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา.....	46
ตารางที่ 12	ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของค่า INR ที่อยู่ในช่วงของการรักษาสำหรับแต่ละโรคในช่วงก่อนและหลังให้คำแนะนำการใช้ยาวาร์ฟาริน.....	46
ตารางที่ 13	ค่ามัธยฐานของ INR ของแต่ละโรคเมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาในช่วงก่อนเริ่มทำการศึกษา.....	47
ตารางที่ 14	ค่ามัธยฐานของ INR ของแต่ละโรคเมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 1, 2 และ 3 ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา.....	47
ตารางที่ 15	ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของค่า INR ที่อยู่ในช่วงของการรักษาของแต่ละโรคในช่วงก่อนและหลังให้คำแนะนำการใช้ยาวาร์ฟารินแก่ผู้ป่วย...	48



## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 16	ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของค่า INR ที่อยู่ในช่วงของการรักษาของแต่ละโรคในระหว่างที่ให้คำแนะนำการใช้ยาแอสไพรินแก่ผู้ป่วย.....	51
ตารางที่ 17	ขนาดยาแอสไพรินเฉลี่ยต่อสัปดาห์.....	51
ตารางที่ 18	ขนาดยาแอสไพรินเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของแต่ละโรคเมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 1, 2 และ 3.....	52
ตารางที่ 19	ภาวะแทรกซ้อนทั้งหมดที่เกิดขึ้น.....	53
ตารางที่ 20	ภาวะเลือดออกไม่รุนแรงที่เกิดขึ้นและผลของค่า INR ในเวลาที่ทำการศึกษา.....	53
ตารางที่ 21	ค่า INR ของผู้ป่วยขณะที่เกิดภาวะเลือดออกไม่รุนแรงในช่วงก่อนทำการศึกษา.....	56
ตารางที่ 22	ค่า INR ของผู้ป่วยขณะที่เกิดภาวะเลือดออกไม่รุนแรงในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา.....	57
ตารางที่ 23	ค่า INR ของผู้ป่วยแต่ละโรคที่เกิดภาวะเลือดออกไม่รุนแรงในช่วงก่อนเริ่มทำการศึกษา.....	59
ตารางที่ 24	ค่า INR ของผู้ป่วยแต่ละโรคที่เกิดภาวะเลือดออกไม่รุนแรงในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา.....	59
ตารางที่ 25	ค่า INR ของผู้ป่วยขณะมีอาการที่อาจบ่งชี้ว่าเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในช่วงก่อนทำการศึกษา.....	61
ตารางที่ 26	ค่า INR ของผู้ป่วยขณะมีอาการที่อาจบ่งชี้ว่าเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา.....	62
ตารางที่ 27	อาการที่อาจบ่งชี้ว่าเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่เกิดขึ้นและผลของค่า INR ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา.....	63
ตารางที่ 28	ค่า INR ของผู้ป่วยโรคต่างๆขณะที่เกิดอาการที่อาจบ่งชี้ว่าเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในช่วงก่อนเริ่มทำการศึกษา.....	63
ตารางที่ 29	ค่า INR ของผู้ป่วยโรคต่างๆขณะที่เกิดอาการที่อาจบ่งชี้ว่าเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา.....	63

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 30	ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอันเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาแวกซ์ฟาริน..... 64
ตารางที่ 31	ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา..... 65
ตารางที่ 32	อันตรกิริยาระหว่างยาแวกซ์ฟารินกับยาอื่นๆที่ผู้ป่วยใช้ร่วมกัน..... 65
ตารางที่ 33	ความรุนแรงของอันตรกิริยาที่พบ..... 66
ตารางที่ 34	ผลจากการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย..... 69
ตารางที่ 35	ผลการวิเคราะห์ความรู้เรื่องยาแวกซ์ฟารินของผู้ป่วย..... 71
ตารางที่ 36	Patient Satisfaction Questionnaire Model..... 73
ตารางที่ 37	ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ..... 75
ตารางที่ 38	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มาใช้บริการให้คำแนะนำการใช้ยาแวกซ์ฟาริน..... 66

## สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	กลไกการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน.....	7
รูปที่ 2	ไอโซเมอร์ของยาวาร์ฟาริน.....	8
รูปที่ 3	ความสัมพันธ์ระหว่าง PT ratio กับค่า INR จากการใช้น้ำยาทดสอบที่มี ค่า ISI ต่างๆ.....	16
รูปที่ 4	ขั้นตอนการรับบริการของผู้ป่วย.....	31
รูปที่ 5	ขั้นตอนการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย .....	32
รูปที่ 6	การควบคุมค่า INR ให้อยู่ในช่วงของการรักษาเมื่อผู้ป่วยมารับบริการ ครั้งที่ 1, 2 และ 3.....	39
รูปที่ 7	ผลของค่า INR ของแต่ละโรคเมื่อผู้ป่วยมารับบริการครบทั้ง 3 ครั้ง.....	40
รูปที่ 8	ค่า INR ที่อยู่ในช่วงของการรักษาของโรคลิ่มเลือดดำเมื่อผู้ป่วย มารับบริการครั้งที่ 1, 2 และ 3.....	41
รูปที่ 9	ค่า INR ที่อยู่ในช่วงของการรักษาของภาวะการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม เมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 1, 2 และ 3.....	42
รูปที่ 10	ค่า INR ที่อยู่ในช่วงของการรักษาของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เมื่อผู้ป่วยมารับบริการครั้งที่ 1, 2 และ 3.....	42
รูปที่ 11	การกระจายของค่า INR ในช่วงของการรักษาต่างๆของผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงของการรักษาในครั้งที่ 1.....	44
รูปที่ 12	การกระจายของค่า INR ในช่วงของการรักษาต่างๆของผู้ป่วยที่มีค่า INR สูงกว่าช่วงของการรักษาในครั้งที่ 1.....	45
รูปที่ 13	การกระจายของค่า INR ในช่วงของการรักษาต่างๆของผู้ป่วยที่มีค่า INR ต่ำกว่าช่วงของการรักษาในครั้งที่ 1.....	45

## สารบัญภาคผนวก

หน้า

## ภาคผนวก

ก	วัตถุประสงค์ในการให้คำแนะนำการใช้ยาอาร์ฟารินแก่ผู้ป่วย.....	90
ข	คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่รับประทานยาอาร์ฟาริน.....	94
ค	แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย.....	102
ง	แบบทดสอบความพึงพอใจของผู้ป่วย.....	109
จ	ค่า INR ของผู้ป่วยทั้งหมดก่อนทำการรักษา.....	112
ฉ	ค่า INR ของผู้ป่วยทั้งหมดในช่วงที่ทำการรักษา.....	116
ช	ค่า INR ของผู้ป่วยขณะที่ทำการรักษาแบ่งตามชอบ่งไว้.....	120



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**รายการอักษรย่อ**

ACCP	=	The American College of Chest Physicians
INR	=	International Normalized Ratio
ISI	=	International Sensitivity Index
MVR	=	Mitral Valve Replacement
MS	=	Mitral Stenosis
AF	=	Atrial Fibrillation
PT	=	Prothrombin Time



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย