

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล  
และสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล  
วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

นางสาว ภรณี เชาวกุล



## สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปฏิญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974 - 334 - 646 - 5

ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS , TEACHING - LEARNING  
ACTIVITIES OF NURSING INSTRUCTORS ,COLLEGE ENVIRONMENT AND  
PROFESSIONAL COMPETENCIES OF NURSING STUDENTS .  
NURSING COLLEGES UNDER THE JURISDICTION OF  
THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH



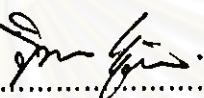
Miss Paranee Chaowagul

รายงานวิทยบัตร  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Education  
Program in Nursing Education  
Faculty of Nursing  
Chulalongkorn University  
Academic year 1999  
ISBN 974 - 334 - 646 - 5

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์พยาบาล และสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิง วิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
โดย	นางสาว ภรณ์ เขวากุล
ภาควิชา	คณะพยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรพรวน ลือบุญธรรมชัย

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้上演วิทยานิพนธ์  
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาด้านบัณฑิต

 ....., คณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยุนินพนธ์)

คณะกรรมการคุณสอบ

 ....., ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประนอม โภทกานนท์)

 ....., อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรพรวน ลือบุญธรรมชัย )

 ....., กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุริavee )

ภารนี เสาวกุล : ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล และสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS, TEACHING - LEARNING ACTIVITIES OF NURSING INSTRUCTORS, COLLEGE ENVIRONMENT AND PROFESSIONAL COMPETENCIES OF NURSING STUDENTS, NURSING COLLEGES UNDER THE JURISDICTION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH) ช.ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. อรภาวรรณ ลือมุณยวัชรชัย , 155 หน้า, ISBN . 974-334-646-5

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข น่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล และสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และศึกษาถูกต้องด้วยแบบที่สามารถตัววิเคราะห์สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลจำนวน 361 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุดคือ แบบสอบถามกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล แบบสอบถามสภาพแวดล้อมของสถาบันและแบบสอบถามสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลและแบบวัด 1 ชุด คือ แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพ โดยผู้วิจัยได้ตั้งมาตรฐานค่าความเที่ยงทั่วไป .96, .90, .97 และ .73 ตามลำดับ

#### ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- สมรรถนะด้านบุคคลิกภาพมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหาร ด้านวิชาการ และด้านเทคโนโลยีและความเป็นสากลพบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด
- ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเจตคติต่อวิชาชีพ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล หัวภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ด้านการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ด้านการดำเนินการสอน และด้านการประเมินผล รวมทั้งสภาพแวดล้อมของสถาบัน ด้านภาษาและด้านจิตใจและสังคม มีความสัมพันธ์ทางบivariate บวกกับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล ( $r = .38, .33, .42, .37, .38, .38, .36, .30$  และ .47 ตามลำดับ) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านผลลัพธ์ทางการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมและรายด้าน
- ตัวแปรที่พยากรณ์สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมั่นคงสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ คือสภาพแวดล้อมของสถาบันด้านจิตใจและสังคม เจตคติต่อวิชาชีพ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลภาคปฏิบัติ ด้านการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน และกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาลภาคทฤษฎี ด้านการประเมินผลซึ่งรวมกับพยากรณ์สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล ได้ร้อยละ 30 ( $R^2 = .300$ ) ได้สมการพยากรณ์ดังนี้

$$\hat{Z} = .199^{**} Z_{PSYC} + .227^{**} Z_{ATT} + .155^{**} Z_{PRE(P)} + .156^{**} Z_{EVA(T)}$$

ภาควิชา.....คณะพยาบาลศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....  
สาขาวิชา ..... การพยาบาลศึกษา..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..@mr. ....  
ปีการศึกษา ...2542 ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาawan .....

## 4177575536: MAJOR NURSING EDUCATION

KEY WORD : PROFESSIONAL COMPETENCIES / PERSONAL FACTORS / TEACHING - LEARNING ACTIVITIES / COLLEGE ENVIRONMENT / NURSING STUDENTS

PARANEE CHAOWAGUL: RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONAL FACTORS , TEACHING - LEARNING ACTIVITIES OF NURSING INSTRUCTORS , COLLEGE ENVIRONMENT AND PROFESSIONAL COMPETENCIES OF NURSING STUDENTS , NURSING COLLEGES UNDER THE JURISDICTION OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH . THESIS ADVISOR: ASSIST. PROF. ORAPHUN LUEBOONTHAVACHAI, PH.D. 155 PP. ISBN . 974 - 334 - 646 - 5

This research was designed to study the professional competencies of nursing students , Nursing colleges under the jurisdiction of the ministry of public health , and to investigate the relationships between personal factors , teaching - learning activities of nursing instructors , college environment and professional competencies of nursing students and to research for the variable that would be able to predict the professional competencies of nursing students . The samples were 361 nursing student . Research instruments were the questionnaires about teaching-learning activities of nursing instructors , college environment , professional competencies and attitude test. The reliability of questionnaires and test were .96, .90, .97 and .73 respectively

Major findings were as follow :

1. Mean scores of personal competencies were at the highest , and nursing practice competencies , management competencies , academic competencies and technology and universal competencies respectively .
2. There were positively significant relationships between attitude toward nursing profession , teaching - learning activities of preparation , imprementation and evaluation both theoretical and practicum part , college environment conceming physical environment and psychological and society college environment and professional competencies of nursing students in total ( $r = .38, .33, .42, .37, .38, .38, .36, .30$  and  $.47$  respectively ) at .01 level . There was no significant reletionships between academic achievement and professional competencies of nursing students .
3. Factors predicting professional competencies of nursing students were psychological and society college environment , attitude toward nursing profession , , teaching - learning activities of preparation of practicum part and the activities of evaluation of theoretical part and thesis effects were significant at .01 level . These predictors accounted for 30 percent ( $R^2 = .300$ ) of the varience . The functions devined from the analysis was as follows :

$$\hat{Z} = .199^{**} Z_{PSYC} + .227^{**} Z_{ATT} + .155^{**} Z_{PRE(P)} + .156^{**} Z_{EVA(T)}$$

ภาควิชา.....คณะพยาบาลศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....  
สาขาวิชา ..... ภาษาพยานาลศึกษา..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ปีการศึกษา ...2542 ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จดุลิตงลได้ ด้วยความกรุณาอย่างดีจาก ผศ. ดร. อรพารณ ลีบุญชัวร์ย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้แนวคิด คำแนะนำด้านแก้ไขข้อบก พร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดีเยี่ยมและให้กำลังใจสู้วิจัยตลอดมา สู่วิจัยรู้สึกษาชื่นในความ กรุณาของท่านและกราบขอบคุณเป็นอย่างสูงให้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ สู้วิจัยยังได้รับความกรุณาอย่างสูงจากบุคลากรฝ่ายอุดม ขอขอบคุณ ดร. ประนอม โอทกานนท์, ผศ. ดร. ศิริเดช สุขีวงศ์ กรรมการควบคุมการสอบและผู้ทรงคุณ วุฒิทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาในการให้คำแนะนำและชี้คิดเห็นอันเป็นประโยชน์อย่างมากแก่สู้ วิจัย

ขอขอบคุณท่านผู้บูรพา คณารักษ์ ตลอดจนบัณฑิตสาขาบริหารศาสตร์ทั้ง 7 แห่ง ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่กรุณาเอื้อเที่ยว เป็นทุนบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จะสำเร็จลงไม่ได้ หากไม่ได้รับความเอื้ออำนวยและประทาน ดีจาก คุณธรรมี ผลิตกุศลชัย หัวหน้าศิษย์และเจ้าหน้าที่ตีกู้ป่วยรวมราย โงพยาบาลเกษตรราษฎร์ บางแכ รวมทั้งกัลยาณมิตรทุกท่านที่ให้กำลังใจสู้วิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณครอบครัวเมฆาจิตติพันธ์, ครอบครัวผ่องนพคุณ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณกนก ผ่องนพคุณ สู้วิจัยทั้งกำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์ให้แก่สู้วิจัยตลอดมาจนทำให้สู้ วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

กรณี เสาวกุล

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๑
กิตติกรรมประกาศ.....	๒
สาขาวัสดุ.....	๓
สาขาวัสดุทาง.....	๓
สารบัญแผนภูมิ.....	๔
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	11
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
5. สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย.....	111
สรุปผลการวิจัย.....	111
อภิปรายผลการวิจัย.....	117
ข้อเสนอแนะ.....	121
รายงานสรุป.....	123
ภาคผนวก.....	135
ประวัติผู้วิจัย.....	155

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. รายชื่อสถาบันการศึกษาพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 26 สถาบันที่เป็นประจำ ก และจำนวนครุ่มตัวอย่าง.....	77
2. จำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนและเขตคิดต่อวิชาชีพ.....	88
3. ค่าคาดหมายเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเขตคิดต่อวิชาชีพ สภาพแวด ล้อมของสถาบัน กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล และ สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลจำแนกโดยรวม.....	89
4. ค่าคาดหมายเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพแวดล้อมของสถาบันตาม การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลพยาบาล จำแนกภ่ายด้านและโดยรวม.....	90
5. ค่าคาดหมายเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์พยาบาลตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลพยาบาล จำแนกภาย ด้านและโดยรวม.....	91
6. ค่าคาดหมายเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนัก ศึกษาพยาบาลจำแนกภ่ายด้านและโดยรวม.....	92
7. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์พยาบาลและสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิง วิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลโดยรวม.....	93
8. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์พยาบาลและสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิง วิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลภายนอก.....	95
9. ผลการวิเคราะห์การทดสอบพหุคุณเมื่อใช้ตัวแปร 10 ตัว เป็นตัวพยากรณ์และ ใช้ระดับคะแนนสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลเป็นตัวแปรตาม.....	97
10. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคุณ ( R ) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับเลือก เข้าสู่สมการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และการทดสอบหากมี นัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$ change) ในการพยากรณ์ สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล.....	98

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. รายชื่อสถาบันการศึกษาพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 26 สถาบันที่เป็นประจำ กอง และจำนวนครุ่นตัวอย่าง.....	77
2. จำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาลที่เป็นครุ่นตัวอย่าง จำแนกตามผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนและเขตคิตติ์วิชาชีพ.....	88
3. ค่าคาดหมายลี่ย์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเขตคิตติ์วิชาชีพ สภาพแวด ล้อมของสถาบัน กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์พยาบาล และ สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลจำนวน.....	89
4. ค่าคาดหมายลี่ย์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพแวดล้อมของสถาบันตาม การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลพยาบาล จำแนกภายนอกและโดยรวม.....	90
5. ค่าคาดหมายลี่ย์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์พยาบาลตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลพยาบาล จำแนกภัย ภายนอกและโดยรวม.....	91
6. ค่าคาดหมายลี่ย์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนัก ศึกษาพยาบาลจำนวน.....	92
7. ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์พยาบาลและสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิง วิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลโดยรวม.....	93
8. ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์พยาบาลและสภาพแวดล้อมของสถาบัน กับสมรรถนะเชิง วิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลรายด้าน.....	95
9. ผลการวิเคราะห์การทดสอบพหุคูณเมื่อใช้ตัวแปร 10 ตัว เป็นตัวพยากรณ์และ ใช้ระดับคะแนนสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลเป็นตัวแปรตาม.....	97
10. ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์พหุคูณ ( R ) จะว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับเลือก เข้าสู่สมการลดด้อยค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) และการทดสอบการมีนัย สำคัญของสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$ change) ในภาพพยากรณ์ สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล.....	98

สารบัญตาราง ( ต่อ )

ตารางที่	หน้า
11. ทดสอบประสิทธิภาพของตัวพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานทดสอบความมีนัยสำคัญของ B และแสดงสมการทดสอบพหุคุณที่ใช้พยากรณ์สมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลโดยรวม.....	100
12. การวิเคราะห์ทดสอบพหุคุณและสนับสนุนพหุคุณ เมื่อให้ระดับคะแนนสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลด้านวิชาการเป็นตัวแปรภูมิฯ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ.....	102
13. ผลการวิเคราะห์ทดสอบพหุคุณและสนับสนุนพหุคุณ เมื่อให้ระดับคะแนนสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลด้านการปฏิบัติการพยาบาลเป็นตัวแปรภูมิฯ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ.....	104
14. ผลการวิเคราะห์ทดสอบพหุคุณและสนับสนุนพหุคุณ เมื่อให้ระดับคะแนนสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลด้านการบริหารเป็นตัวแปรภูมิฯ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ.....	106
15. ผลการวิเคราะห์ทดสอบพหุคุณและสนับสนุนพหุคุณ เมื่อให้ระดับคะแนนสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลด้านบุคลิกภาพเป็นตัวแปรภูมิฯ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ.....	108
16. ผลการวิเคราะห์ทดสอบพหุคุณและสนับสนุนพหุคุณ เมื่อให้ระดับคะแนนสมรรถนะเชิงวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลด้านเทคโนโลยีและความเป็นสากล เป็นตัวแปรภูมิฯ โดยเลือกใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ.....	110

**สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1. องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์.....	48
2. กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	75

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย