

ขอบเขตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเภสัชกรรมปฏิบัติที่เน้นการบริหารทางเภสัชกรรม
ของเภสัชกรชุมชนในบริบทของไทย



นางสาวพัชริน กิตติพิบูลย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา เภสัชศาสตร์สังคมและบริหาร

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-17-6912-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**EXTENT OF PHARMACEUTICAL CARE – BASED PHARMACY
PRACTICE AMONG COMMUNITY PHARMACISTS IN THAI CONTEXT
AND IT'S INFLUENCING FACTORS**

Miss Puchrin Kittipibul

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Social and Administrative Pharmacy
Faculty of Pharmaceutical Sciences
Chulalongkorn University
Academic Year 2004
ISBN 974-17-6912-1
Copyright of Chulalongkorn University**

Thesis Title EXTENT OF PHARMACEUTICAL CARE – BASED
PHARMACY PRACTICE AMONG COMMUNITY
PHARMACISTS IN THAI CONTEXT AND ITS
INFLUENCING FACTORS

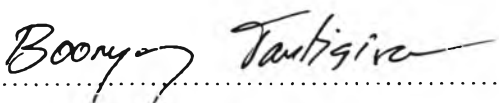
By Puchrin Kittipibul

Field of study Social and Administrative Pharmacy


Thesis Advisor Assistant Professor Vithaya Kulsomboon, Ph.D.

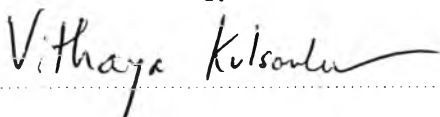
Thesis Co-advisor Assistant Professor Tanattha Kittisopee, Ph.D.

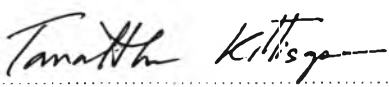
Accepted by the Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University
in Partial Fulfillment of the Requirements for the Doctor's Degree



..... Dean of the Faculty of
Pharmaceutical Sciences
(Associate Professor Boonyong Tantisira. Ph.D.)

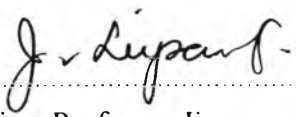
THESIS COMMITTEE


..... Chairman
(Assistant Professor Rungpetch Sakulbumrungsil. Ph.D.)


..... Thesis Advisor
(Assistant Professor Vithaya Kulsomboon. Ph. D.)


..... Thesis Co- advisor
(Assistant Professor Tanattha Kittisopee. Ph.D.)


..... Member
(Associate Professor Chalerm Sri Pummangura, Ph.D.)


..... Member
(Associate Professor Jiraporn Limpananont, Ph.D.)

พัชริน กิตติพิบูลย์: ขอบเขตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเภสัชกรรมปฏิบัติที่เน้นการบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกรชุมชนในบริบทของไทย (EXTENT OF PHARMACEUTICAL CARE-BASED PHARMACY PRACTICE AMONG COMMUNITY PHARMACISTS IN THAI CONTEXT AND ITS INFLUENCING FACTORS) อ.ที่ปรึกษา: ผศ. ดร. วิทยา กุสมนุรณ, อ.ที่ปรึกษาร่วม: ผศ. ดร. ฐณัฐรา กิตติโสภี, 233 หน้า
ISBN 974-17-6912-1

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินขอบเขตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเภสัชกรรมปฏิบัติที่เน้นการบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกรชุมชนในบริบทของไทย การประชุมกลุ่มได้จัดขึ้นเพื่อค้นหากิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรมภาคปฏิบัติในบริบทของไทยประกอบด้วย 22 กิจกรรม และจัดได้เป็น 7 กลุ่มงาน ประกอบด้วย งานการประเมินสุขภาพผู้ป่วย, งานให้คำปรึกษาด้านการใช้ยา, งานวางแผนการใช้ยา, งานติดตามผลการใช้ยา, งานทำบันทึกการใช้ยา, งานส่งต่อผู้ป่วย, งานป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ และพบว่าปัจจัยด้านอุปสรรคที่มีอิทธิพลต่อเภสัชกรชุมชนในการให้บริการดังกล่าว จากผลการประชุมกลุ่มได้นำมาพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษาโดยกรอบแนวคิดของการวิจัยได้พัฒนาจากทฤษฎี Planned behavior , Self-efficacy และ Knowledge – Attitude – Practice (KAP) เภสัชกรชุมชนที่ได้รับแบบสอบถามทั้งสิ้น 1070 คนแบบสำรวจถูกส่งกลับ 479 คน เป็นแบบสำรวจใช้การไม่ได้ 40 คนคิดเป็น 42.62 เปอร์เซ็นต์การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่อการบริหารทางเภสัชกรรม ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยตัวแปรต้นประกอบด้วย ตัวแปรภายในพื้นฐาน ตัวแปรพฤติกรรมทางสังคม รวมถึงตัวแปรภายนอกที่เป็นปัจจัยเชิงอุปสรรคด้านต่างๆ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมเศรษฐกิจ ตัวแปร 11 ตัว จาก 24 ตัวแปรที่นำเข้าวิเคราะห์ในสมการถดถอยพหุ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถทำนายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 41.4 ($R^2 = 0.41$, $P \leq 0.05$) ตัวแปร 8 ตัว ใน 11 ตัวมีทิศทางความสัมพันธ์ตามกันในเชิงบวกกล่าวคือเมื่อระดับตัวแปรอิสระเพิ่มขึ้นระดับการบริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มขึ้น ได้แก่ ทศนคติ, ความมั่นใจ, ความรู้, ความเห็นอกเห็นใจ, ความรักในวิชาชีพ, ความตั้งใจ, การเข้าร่วมโครงการขององค์กรวิชาชีพ, ผลกระทบจากคนไข้ที่ลดลงเนื่องจากนโยบาย 30 บาท ในทางตรงกันข้ามพบว่าตัวแปรอีก 3 ตัวมีความสัมพันธ์ผกผันกับการบริหารทางเภสัชกรรม ได้แก่ เพศชาย, ภาระงาน, ความไม่เข้มงวดของนโยบายรัฐบาลต่อการบริหารทางเภสัชกรรม นอกจากนี้พบว่าตัวแปร 7 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถทำนายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 50.9 ($R^2 = 0.509$, $P \leq 0.05$) ตัวแปร 5 ตัวมีทิศทางความสัมพันธ์ตามกันในเชิงบวกได้แก่ ทศนคติ, ความมั่นใจ, ความเห็นอกเห็นใจ, ผลกระทบจากนโยบาย 30 บาท, และ การเข้าร่วมโครงการขององค์กรวิชาชีพ ส่วนตัวแปรเพศชาย และ ภาระงาน พบว่ามีความสัมพันธ์ผกผันกับความตั้งใจ โดยทศนคติและ ความมั่นใจ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจสูงสุด กล่าวโดยสรุปแล้วพบว่ามีกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรมภาคปฏิบัติของเภสัชกรชุมชนไทยที่ชัดเจนและพบปัจจัยสำคัญทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อการบริหารทางเภสัชกรรมดังกล่าวด้วย


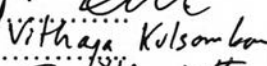
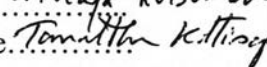
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและบริหาร(นานาชาติ)
ปีการศึกษา 2547

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

437 69582 33: MAJOR SOCIAL ADMINISTRATIVE PHARMACY
 KEY WORD: PHARMACEUTICAL CARE-BASED PHARMACY PRACTICE
 PUCHRIN KITTIPIBUL: EXTENT OF PHARMACEUTICAL
 CARE –BASED PHARMACY PRACTICE AMONG COMMUNITY
 PHARMACISTS IN THAI CONTEXT AND ITS INFLUENCING
 FACTORS, THESIS ADVISOR: ASST. PROF. VITHAYA
 KULSOMBOON, Ph.D., THESIS CO-ADVISOR:ASST. PROF.
 TANATTHA KITTISOPEE, Ph.D., 233 pp.
 ISBN 974-17-6912-1

The objectives of this study were to assess the extent of pharmacy practice among Thai community pharmacist and to determine the factors influencing pharmaceutical care-based pharmacy practice. The focus group was conducted to reveal the actual pharmaceutical care activities in Thai context which consisted of twenty two activities and were grouped into seven domains including patient assessment, therapeutic planning, counseling, medication monitoring, documentation, referral, and health preventive/promotion activities. Barriers for community pharmacists to provide such service were mentioned. The survey instrument was developed based on this focus group results. The conceptual framework of the research was based on the theory of planned behavior, self-efficacy and knowledge-attitude-practice (KAP) model. Of the 1,070 survey questionnaires mailed to Thai community pharmacists, 479 surveys were returned and 40 returned surveys could not be used. The usable response rate was 42.62 percent. Multi-regression analysis was used to determine the factors influencing the intention to provide pharmaceutical care and the current pharmaceutical care practice including the predisposing factors and social cognitive factors, and external factors including barriers toward practice and other environmental and socio-economic factors. Eleven out of twenty four factors were significantly associated with pharmaceutical care-based pharmacy practice with R^2 of 0.414 ($p \leq 0.05$). Eight of the eleven factors including 1) attitude, 2) self efficacy, 3) knowledge, 4) empathy 5) professionalisms, 6) intention, 7) joining in professional organization’s project, and 8) influencing of “30 Baht policy”, had positive relationship with pharmaceutical care-based pharmacy practice. The remaining others including gender (male), workload, and law enforcement on having pharmacists on duty at pharmacies, had negative relationship. Pharmacists’ intention was significantly influenced by seven factors with R^2 of 0.509 ($p \leq 0.05$). Five of the seven factors including 1) attitude, 2) self efficacy, 3)) empathy 4) joining in professional organization’s project, and 5) influencing of “30 Baht policy”, had positive relationship with intention, while gender (male), and workload had negative relationship. The two most important factors to explain the intention were attitude and self efficacy ($p < 0.001$). As the result, the provision of pharmaceutical care-based pharmacy practice regarding the explicit activities were addressed among Thai community pharmacists, and significantly internal and external influencing factors toward this extended role were identified.

Field of study social and administrative pharmacy
 Academic year 2004

Student’s signature... 
 Advisor’s signature... 
 Co-advisor’s signature... 

ACKNOWLEDGEMENTS

The author wishes to acknowledge with gratitude, the following individuals and institutions for their invaluable contribution and support throughout this research project;

Dr. Vithaya Kulsomboon, Assistant Professor and Chairman of Social Pharmacy Department, Principal Advisor, for his helpful guidance, his invaluable advice, and his generous support throughout the project.

Dr. Tanattha Kittisopee, Assistant Professor, Co-Advisor, Assistant Manager of Community Pharmacy Unit, for her graceful help, her invaluable advice, and her support of the project.

Associate Professor Sodsai Asawawilai, Advisory Board of Committee of The Pharmaceutical Association of Thailand under Royal Patronage (PhAT), for kind advice and for endless hour of teaching, and her precious support, and most of all, for her invaluable inspiration, and her guidance as my second mother.

Dr. Jiraporn Limpananont, Associate professor and Chairman of Social Pharmacy Research Unit, for her kind support, and most of all, for her encouragement during this doctoral course and throughout this research.

Dr. Chalerm Sri Pummangura, Associate professor and Committee of The Pharmacy Council (Thailand), Chairman College of Pharmacotherapy, The Pharmacy Council, for her invaluable advice and kind support, and also the indispensable guidance and encouragement throughout this research.

Dr. Rungpeth Sakulmrunsil, Assistant Professor and Director of the Continuing Education Unit, for her invaluable advice, and kind support during the course of this program.

Dr. Busba Jindawijak, Associate Professor and Head of Pharmacy Department, Faculty of Pharmacy, Mahidol University, for her kind advice, and for her invaluable support especially for her kind guidance.

Dr. Nongluk Wiratchai, Honorable Professor of Research Department, Faculty of Education, for her invaluable advice, and kind support especially in her precious consultation in statistics analysis of this research.

Sumalee Pornkitprasarn M.S., Usawadee Maleewong M.S., Sirikuan Lungbarn M.S., Suntharee Watchradumrongkul M.S., Sunantha Telpisutam MS., and all my friends for their wonderful friendship and support during doing the research, especially for sincerely their helpfulness.

Finally, this thesis is dedicated to my father (in the heaven), my mother, and my family, especially my sister Dr. Photjana Kittipibul and my nephew, Wiraprapas Kittipibul for the love and support that have provided me with inspiration and encouragement. Their love and support meant more than any words can say without which, this thesis would not have become reality.

Most of all, I would like to thank God, the father of mercies and God of all comfort, who lead me in every step of this journey.

CONTENTS

	Page
ABSTRACT (THAI)	IV
ABSTRACT (ENGLISH)	V
ACKNOWLEDGEMENTS	VI
LIST OF CONTENTS	VII
LIST OF TABLES	XI
LIST OF FIGURES	XIII
LIST OF ABBREVIATIONS	XIV
CHAPTER	
I INTRODUCTION	1
General Objective	5
Specific Objectives	5
Expect Benefits	6
II LITERATURE REVIEW	7
Pharmacy Practice	7
Historical of Pharmacy Practice	7
Pharmacy Practice in Thailand.....	14
Good Pharmacy Practice	16
Pharmaceutical Care and Its Implications	18
Pharmaceutical Care in Thailand.....	27
Measuring Pharmaceutical Care- based Pharmacy Practice.....	30
Factors influencing Pharmaceutical Care.....	31
Theoretical and Conceptual Framework.....	33
Theoretical Background	33
Conceptual Framework of the Study	39

	Page
III METHODOLOGY.....	44
Research Design.....	44
Survey Instrument Development.....	45
The In-depth Interview	45
Employing the Focus Group	47
First Draft of a Survey Questionnaire	53
Pre- test	53
Pilot Test.....	54
Population and Sample	55
Study Variables and Measurements.....	55
Data Collection	69
Data Analysis.....	69
IV RESULT.....	74
Response Rate and Demographic Characteristics.....	75
Descriptive Result of Study Variables.....	83
Pharmaceutical Care : Extent of Pharmaceutical Care- based Pharmacy Practice and Degree of Pharmaceutical Care-based Pharmacy Practice among Community Pharmacist in Thai Context	83
Factor Influencing Pharmaceutical Care-based Pharmacy Practice: Social Cognitive Variable; Attitude, Self- efficacy, Knowledge, Empathy, and Professionalism (ASKEP), Intention.....	93
External Factors: Barriers Variables	98
Association among Study Variables	100
Pharmaceutical Care Practice and Demographic Variable	101
Intention and Demographic Variable.....	102
Correlation among Study Variables.....	103

	Page
Factors Influencing the Intention of Community Pharmacists to Provide Pharmaceutical Care- based Pharmacy Practice....	106
Factors Influencing Community Pharmacists to Provide The Current Pharmaceutical Care- based Pharmacy Practice...	110
V DISCUSSION.....	119
Response Rate and Demographic Characteristics.....	119
Descriptive Result of Study Variables.....	121
Association Among Study Variables	125
The First Hypothesis of This study.....	126
The Second Hypothesis of This Study.....	128
Limitations of The Study.....	131
Recommendations	132
Recommendations for Future Research.....	132
Policy Recommendations.....	133
VI CONCLUSION.....	136
REFERENCES	139

	Page
APPENDICES.....	148
APPENDIX I The Working Process of Pilot Interview	149
APPENDIX II The Result of Pilot Interview.....	152
APPENDIX III Focus Group; Scripture for Group Discussion	
Opening, Question Root and Probe.....	168
APPENDIX IV The Result of Focus Group.....	176
APPENDIX V Behavioral Pharmaceutical Care Scale.....	181
APPENDIX VI Survey Questionnaire.....	189
Thai Version.....	191
English Version.....	199
APPENDIX VII Codebook.....	209
APPENDIX VIII Statistics of Pharmaceutical Care-based	
Pharmacy Praticce.....	222
APPENDIX IX Reliability and Statistics of Social Cognitive	
Variables.....	225
VITAE	233

LIST OF TABLES

Table	Page
2.1 Summarized Pharmaceutical Care Definition and Measurement.....	22
3.1 Domains and Activities of Pharmaceutical Care among Thai Community Pharmacists from a Focus Group Study.....	51
3.2 Reliability Coefficients for Measures Variables.....	54
4.1 Demographic Characteristics.....	76
4.2 Percentage of Service Provided by The Respondents Based on The Aspects of Pharmacy Practice Among Thai community pharmacists.....	78
4.3 Number of Respondent Classified by Number of Pharmacist in The Pharmacy of Different Number of Customers.....	79
4.4 Number of Respondent Classified by Number of Assistant in The Pharmacy of Different Number of Customers.....	80
4.5 Number of Respondent Participating in Academic Conference and Number of Respondent Joining in Project of Professional Organizations.....	81
4.6 Distribution of Number of Pharmacist and Number of Assistant by The respondents' participation in Conference or joining in Professional Organization Project.....	82
4.7 Mean Scores of Pharmaceutical Care Activities in Primary Care Aspect.....	84.
4.8 Mean Scores of Pharmaceutical Care Activities in Self – medication Aspect.....	85
4.9 Mean Scores of Pharmaceutical Care Activities in Chronic Disease Patient and Need to Refill Medication Aspect.....	86
4.10 Mean Scores of Pharmaceutical Care Activities in Case of Severe Illness beyond Pharmacist responsibility Aspect	88

4.11 Total Scores of Pharmaceutical Care-based Pharmacy of Four Aspects.....	90
4.12 Total Scores and Mean Scores of Individual Pharmaceutical Care-based Pharmacy Practice Domains.....	91
4.13 Reliability Coefficients for Social Cognitive measures.....	94
4.14 Mean Score of Social Cognitive Factors.....	94
4.15 Mean Scores of Barrier Variables.....	99
4.16 Test of Association between Demographic Variable and Pharmaceutical Care Practice.....	101
4.17 Test of Association between Demographic Variable and Intention to do Pharmaceutical Care Practice.....	102
4.18 Pearson Correlation Matrix of Study Variables.....	105
4.19 Multiple Regression Results: Hypothesis I.....	107
4.20 Multiple Regression Results: Hypothesis II.....	111

LIST OF FIGURES

Figures	Page
2.1 Schematic Presentation of the Theory of Planned Behavior.....	35
2.2 Conceptual Framework.....	41
2.3 Study Instrument Developing Process.....	43
4.1 Number of Respondents by the Time after Sending the Survey Instruments.....	75
4.2 Pharmaceutical Care-based Pharmacy Practice Implementation among community Pharmacists in Thai context	116

LIST OF ABBREVIATIONS

FDA	Thai Food and Drug Administration
PhAT	The Pharmaceutical Association of Thailand under Royal Patronage
CPA	Community Pharmacy Association (Thailand)
HPA	The Association of Hospital Pharmacy (Thailand)
TPA	Thai Pharmacy Association
WHO	World Health Organization
FIP	Federal International Pharmaceutics
GPP	Good pharmacy Practice
ASKEP	Attitude, Self-efficacy, Knowledge, Empathy, Professionalisms
P'care	Pharmaceutical care
FAPA	Federation of Asian Pharmaceutical Associations