

FACTORS AFFECTING UTILIZATION OF HEALTH CARE SERVICES IN
MONARAGALA DISTRICT, UVA PROVINCE,
SRI LANKA



Mr.Hasintha Priyanjith Vedamulla

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of Masters of Science Program in Health Economics

Faculty of Economics
Chulalongkorn University
Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการรักษาพยาบาลในอำเภอโมนารากา จังหวัดอุวา ประเทศศรีลังกา

นายฮาซันธา ปรียันจิต เวดามุลลา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

510935


Thesis title FACTORS AFFECTING UTILIZATION OF
HEALTH CARE SERVICES IN MONARAGALA
DISTRICT, UVA PROVINCE, SRI LANKA

By Mr.Hasintha Priyanjith Vedamulla

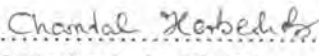
Field of Study Health Economics

Thesis Advisor Associate Professor Siripen Supakankunti, Ph.D.

Accepted by the Faculty of Economics, Chulalongkorn University in Partial
Fulfillment of the Requirements of the Master's Degree

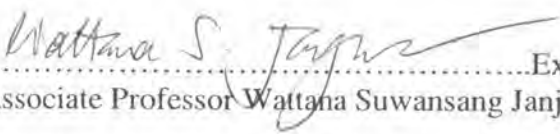

.....Dean of the Faculty of Economics
(Professor Teerana Bhongmakapat, Ph.D)

THESIS COMMITTEE


.....Chairperson
(Chantal Herberholz, Ph.D.)


.....Thesis Advisor
(Associate Professor Siripen Supakankunti, Ph.D.)


.....Examiner
(Associate Professor Isra Samtisart, Ph.D.)


.....External Examiner
(Associate Professor Wattana Suwansang Janjaroen, Ph.D.)

ฮาซินธา ปรียันจิต เวคานูลลา : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการรักษาพยาบาลในอำเภอโมนารากาลา จังหวัดอูวา ประเทศศรีลังกา. (FACTORS AFFECTING UTILIZATION OF HEALTH CARE SERVICES IN MONARAGALA DISTRICT, UVA PROVINCE, SRI LANKA) อ. ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ. ดร. สิริเพ็ญ สุภกาญจนกันติ, 90 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางซึ่งมีพื้นที่การศึกษาอยู่ที่อำเภอโมนารากาลา จังหวัดอูวา ประเทศศรีลังกา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการใช้บริการทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคหอบหืด โรคหัวใจขาดเลือด และโรคใช้หวัดอันเกิดจากเชื้อไวรัส การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตัวอย่างถึงลักษณะทั่วไปของคนไข้ ระดับการรับรู้ของคนไข้ และปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการใช้บริการทางสาธารณสุข โดยวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยสนับสนุนทางด้านสาธารณสุขทั้งในระดับพื้นฐาน ปานกลาง และซับซ้อนของอำเภอโมนารากาลา ซึ่งมีวิธีการเลือกสัมภาษณ์ตัวอย่างแบบสุ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 306 ตัวอย่างจากคนไข้ที่เข้าใช้บริการทางสาธารณสุขและจำนวน 102 ตัวอย่างจากคนไข้ที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสาธารณสุข

การศึกษาครั้งนี้มีระเบียบวิธีวิจัยโดยการวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยและการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดและใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบระดับนัยสำคัญของตัวแปรในแบบจำลอง ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ รายจ่าย ทางด้านการแพทย์ที่จ่ายโดยคนไข้ ระดับการรับรู้ ระยะทางจากที่พักถึงโรงพยาบาล ขนาดของครอบครัว จำนวนภาระพึ่งพิงในครอบครัว และศาสนา เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย นอกจากนั้นแล้วการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและการนำเสนอผลงานด้วยแผนภาพได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงระดับการรับรู้ของคนไข้ ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ และสัดส่วนของรายได้ที่ใช้ไปเพื่อการดูแลสุขภาพ และที่มาของเงินสำหรับการใช้จ่ายเพื่อสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่ออัตราการใช้บริการทางสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ รายจ่าย ทางด้านการแพทย์ที่จ่ายโดยคนไข้ รายได้ของครอบครัว ระยะทางจากที่พักถึงโรงพยาบาล การรับรู้ ขนาดของครอบครัว จำนวนภาระพึ่งพิงในครอบครัว และศาสนา โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ อายุ รายได้ การรับรู้ และศาสนาถ้าคนไข้เป็นชาวพุทธและชาวสิงหล อัตราการใช้บริการทางสุขภาพของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ ระยะทางจากที่พักถึงโรงพยาบาล ขนาดของครอบครัว และจำนวนภาระพึ่งพิงในครอบครัวโดยที่ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพที่มีผลต่อผู้ที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือด และคนไข้ในทุกโรคมีระดับการรับรู้ต่อความเอาใจใส่ในบริการของแพทย์แต่มีระดับการรับรู้ที่ต่ำกว่าในการบริการของบุคลากรในโรงพยาบาล และคนไข้ที่มีรายได้อีกมากจะมีระดับการรับรู้ที่มากขึ้น การยืมเงินและรายได้ประจำจากเงินเดือนเป็นที่มาหลักของเงินที่ใช้ไปในค่าใช้จ่ายสุขภาพ ข้อเสนอแนะบางประการสำหรับผู้กำหนดนโยบาย คือ การพัฒนาการบริการทางด้านสาธารณสุขแล้วจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ของบุคลากรทางการแพทย์ และปรับปรุงการบริหารจัดการที่ดี ตลอดจนควรให้มีการสนับสนุนทางการเงินต่อผู้ที่มีรายได้น้อย

สาขาวิชา: เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

ลายมือชื่อนิสิต.....

ปีการศึกษา: 2551

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

##518 57970 29: MAJOR HEALTH ECONOMICS

KEY WORD: FACTORS/UTILIZATION/HEALTH CARE SERVICES/MONARAGALA DISTRICT UVA PROVINCE SRI LANKA

HASINTHA PRIYANJITH VEDAMULLA: FACTORS AFFECTING UTILIZATION OF HEALTH CARE SERVICES IN MONARAGALA DISTRICT, UVA PROVINCE, SRI LANKA. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF. SIRIPEN SUPAKANKUNTI, Ph.D., 90 pp.

Utilization of health services are an important policy concern in most developing countries, reflecting both efforts to improve health outcomes and to meet international obligations to make health services broadly accessible.

A cross-sectional descriptive survey was conducted in Monaragala district, Uva province, Sri Lanka, to find out factors affecting utilization of health care services of patients with three common diseases, Bronchial asthma, Ischemic heart disease and Viral fever. Survey undertaken to analyze socio-economic characteristics of patients, patient's perception and how it affect to their utilization pattern of health care services. The survey was conducted at complex, intermediate and basic level of public health care facilities in Monaragala district, participants were randomly selected. 306 patients who can access to the public health facility and 102 patients who cannot access to public health facility were interviewed. Regression model analysis and estimated from OLS method. Hypothesis testing for statistical significance as of result interpretation were used to describe the association between gender, age, income, medical expenditure spend by patient, perception, distance from home to hospital, household size, number of dependents in the family and religion as requirement of research objectives. Descriptive analysis and graphical presentation were applied to analyze the patient's perception, health care expenditure, and proportion of income that spend for health care and the source of finance for health care expenditure.

The results of the study show that patients age, health care expenditure, household monthly income, distance from home to hospital, perception, number of households, number of dependents in the family and religion has significant relation with utilization of health care facilities. According to the results utilization had positive relation with patients age, income, perception and if patient Buddhist and Sinhala. Utilization had negative relation with health care expenditure, distance, number of household and number of dependents in the family. Health care expenditure was highest for patients with I.H.D. who came to higher level of health care facility. All patients had higher perception about doctor's attention and lower perception about services done by hospital staff other than doctor. Patients with higher income had higher perception. Borrow money and monthly income is the main sources of finance for health care expenditure. Some suggestions for policy makers to improve public health care services as follows, improving quality and workers attitude of public health care services and supporting finance for poor people.

Field of Study : Health Economics

Student's Signature: 

Academic Year: 2008

Advisor's Signature: 

ACKNOWLEDGEMENTS

First of all I would like to express my appreciation to Associate professor Siripen Supakankunti, Ph.D., my thesis principle advisor for her academic instructions and support during the whole process of this research, without her close supervision impossible me to complete this thesis. Beside my advisor I would like to thank the rest of my thesis committee Chantal Herberholz, Ph.D. the chairperson of thesis committee, Associate Professor Wattana Suwansang Janjaroen, Ph.D. external member of thesis committee and Associate Professor Isra Sarntisart, Ph.D. member of thesis committee who gave me the accurate comments and necessary revision.

Acknowledgement also goes to all my teachers and all staffs in faculty of Economics, Chulalongkorn University for their excellent teaching and supporting complete this study.

A special thank for the scholarship support goes to the Thailand International Development for Cooperative Agency (TICA) for this study.

Special mention should be made of Hon. Nimal Siripala de Silva, Minister of Healthcare and Nutrition who has given the necessary encouragement and leadership to complete this study.

I would like to express my sincere thanks to Dr. K.W.Shelton Chandrasiri, Provincial Director of Health Services and Dr.V.T.S.K.Siriwardana, Regional Director of Health Services for their administrative support and guideline for this study.

Special mention should be made of all friends in monaragala district whose contribution in field survey for data collection.

At last I thank my family, my wife Dumila, son Heylitha and my friends in Sri Lanka for their encouragement and unconditional support during my entire stay in Thailand.

CONTENTS

	Page
ABSTRACT (THAI)	iv
ABSTRACT (ENGLISH).....	v
ACKNOWLEDGEMENTS	vi
CONTENTS.....	vii
LIST OF TABLES	xi
LIST OF DIAGRAMS.....	xiii
LIST OF FIGURES	xiv
LIST OF ABBREVIATIONS.....	xv
CHAPTER I INTRODUCTION.....	1
1.1 Introduction.....	1
1.2 Research questions	3
1.3 Objectives	3
1.3.1 General objective	3
1.3.2 Specific objectives	3
1.4 Scope of the study	3
1.5 Research hypothesis.....	4
1.6 Assumptions.....	4
CHAPTER II LITRETURE REVIEW	5
2.1 Health seeking behavior models	5
2.1.1 The health belief model (HBM).....	5
2.1.2. The theory of reasoned action and the theory of planned behavior	7
2.1.3. The health care utilization model.....	8
2.1.4. The “four A’s”	10
2.1.5. Pathway models	11
2.2. Utilization of health services.....	12
2.3. Previous researches related with health seeking behavior in Sri Lanka	14
CHAPTER III REASERCH METHODOLOGY	16
3.1 Conceptual framework.....	16

3.2 Research design	17
3.3 Selection of diseases	17
3.4 Research population	19
3.4.1 Target population	19
3.4.2 Sample population	19
3.5 Study location	19
3.6 Sampling technique	21
3.7 Sample selection	21
3.8 Eligibility criteria	22
3.8.1 Inclusion criteria	22
3.8.2 Exclusion criteria	22
3.9 Data collection	22
3.10 Operational definitions	23
3.11 Reasons for including variables as socioeconomic indicators	25
3.12 Source of data	27
3.13 Data collecting period	27
3.14 Data analysis	27
3.14.1 Descriptive statistics	27
3.14.2 Regression analysis	28
3.15 Identify the source of finance that patient spend for health care	30
3.16 Possible benefit of this study	31
CHAPTER IV RESULTS AND DISCISSIONS	32
4.1 Data description	32
4.1.1 Distribution of respondents according to gender	32
4.1.2 Distribution of respondents according to religion	33
4.1.3 Distribution of respondents accordingly with their household monthly income	35
4.1.4 Average monthly household income according to the health care facility	36
4.1.5 Average hospital visits during last three months according health care facility	36
4.1.6 Average hospital visits during last three months according to diseases	37

4.1.7 Average household size according to the health care facility	37
4.1.8 Average number of dependents in the family according to the health care facility	37
4.2 Factors affecting utilization of health care services.....	38
4.2.1 Factors affecting to B.A. patients using D.G.H. Monaragala	39
4.2.2 Factors affecting to I.H.D. patients using D.G.H. Monaragala	41
4.2.3 Factors affecting to V.F. patients using D.G.H. Monaragala	43
4.2.4 Factors affecting to patients with common three diseases in D.G.H. Monaragala	44
4.2.5 Factors affecting to B.A patients using B.H.Siyambalanduwa.....	46
4.2.6 Factors affecting to I.H.D. patients using B.H.Siyambalanduwa	48
4.2.7 Factors Affecting to V.F. patients using B.H.Siyambalanduwa	50
4.2.8 Factors affecting to patients with common three diseases in B.H. Siyambalanduwa	52
4.2.9 Factors affecting to B.A. patients using D.H.Dambagalla.....	54
4.2.10 Factors affecting to I.H.D. patients using D.H. Dambagalla	56
4.2.11 Factors affecting to V.F. patients using D.H. Dambagalla	58
4.2.12 Factors affecting to patients with common three diseases in D.H. Dambagalla	59
4.2.13 Factors affecting to utilization of health care services in Monaragala District.....	61
4.3 Socio economic characteristics of patients with access to public health care facilities and people without access to public health care facilities.....	63
4.4 The expenditure of medical care spend by patients	63
4.5 Average cost for treatment by expenditure category and by place of treatment and disease	66
4.6 The proportion of income that spend by patient for their health care in percentage, according to level of health care services and diseases	66
4.7 Type of the treatment before visiting public health facility.....	67
4.8 Patients perception about health care facility	68
4.9 Patients perception about health services in different income groups	69
4.10 Identify reason for utilizing each health care facility	69

4.11 Identify the source of finance that patient spent for their health care.....	70
4.12 Discussion	71
CHAPTER V CONCLUTION AND RECOMENDATIONS.....	76
5.1 Conclusion	76
5.2 Recommendations.....	79
5.2.1 Recommendation for supply side mechanism	79
5.2.2 Recommendation for demand side mechanism	80
5.3 Limitations of this study	81
5.4 Suggestions for further study	81
REFERENCES	82
APPENDIX.....	84
1. Questionnaire for patients in Monaragala District. – English.....	85
BIOGRAPHY	88

LIST OF TABLES

	Page
Table 3.1	Leading hospital mortality causes..... 18
Table 3.2	Expected signs of independent variables..... 30
Table 4.1	Distribution of respondents according with gender..... 32
Table 4.2	Distribution of respondents according with religion..... 33
Table 4.3	Distribution of respondents according with their household monthly income..... 35
Table 4.4	Average household monthly income according to the health care facility..... 36
Table 4.5	Average hospital visits during last three months according health care facility..... 36
Table 4.6	Average hospital visits during last three months according to diseases. 37
Table 4.7	Average household size according to the health care facility 37
Table 4.8	Average number of dependents in the family according to health care facility..... 37
Table 4.9	OLS estimated for utilization of D.G.H.Monaragala by patients with B.A..... 39
Table 4.10	OLS estimated for utilization of D.G.H.Monaragala by patients with I.H.D..... 41
Table 4.11	OLS estimated for utilization of D.G.H.Monaragala by patients with V.F..... 43
Table 4.12	OLS estimated for utilization of D.G.H.Monaragala by patients with common three diseases..... 44
Table 4.13	OLS estimated for utilization of B.H.Siyambalanduwa by patients with B.A..... 46
Table 4.14	OLS estimated for utilization of B.H.Siyambalanduwa by patients with I.H.D..... 48

Table 4.15	OLS estimated for utilization of B.H.Siyambalanduwa by patients with V.F.....	50
Table 4.16	OLS estimated for utilization of B.H.Siyambalanduwa by patients with common three diseases.....	52
Table 4.17	OLS estimated for utilization of D.H.Dambagalla by patients with B.A.....	54
Table 4.18	OLS estimated for utilization of D.H.Dambagalla by patients with I.H.D.....	56
Table 4.19	OLS estimated for utilization of D.H.Dambagalla by patients with V.F.....	58
Table 4.20	OLS estimated for utilization of D.H.Dambagalla by patients with common three diseases.....	59
Table 4.21	Logit estimation or utilization of health care services in Monaragala district.....	61
Table 4.22	Socio-economic characteristics of patients with access to public health care facilities and people without access to public health care facilities.....	63
Table 4.23	The expenditure of medical care spend by patients.....	63
Table 4.24	Average cost for treatment by expenditure category and by place of treatments and disease.....	65
Table 4.25	The proportion of income that spent by patient for their health care in percentage according to level of health care services and diseases...	66
Table 4.26	Type of treatment before visiting public health facility.....	67
Table 4.27	Patients perception about health care facility.....	68
Table 4.28	Patient's perception about health services in different income groups	69
Table 4.29	Reason for visiting each health care facility.....	69
Table 4.30	Source of finance that patient spent for their health care for last three visits.....	70

LIST OF DIAGRAM

	Page
Diagram 4.1 Histogram of respondent according with gender.....	33
Diagram 4.2 Histogram of respondent according with religion.....	34
Diagram 4.3 Distribution of respondent's age showing in histogram.....	34
Diagram 4.4 Histogram of respondents according with their household monthly income.....	35

LIST OF FIGURES

		Page
Figure 1	Health belief model	6
Figure 2	Theory of planned behavior	7
Figure 3	Healthcare utilization model	8
Figure 4	Healthcare utilization model	10
Figure 5	Pathway model	12

LIST OF ABBREVIATIONS

DGH	District general hospital
BH	Base hospital
DH	District hospital
BA	Bronchial asthma
IHD	Ischemic heart disease
VF	Viral fever
OPD	Out patients department
OLS	Ordinary least square
HIV	Human immune-deficiency virus
AIDS	Acquired immune deficiency syndrome
HBM	Health belief model
TPB	Theory of planned behavior
TRA	Theory of reasoned action