

สถานการณ์การใช้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยประกันสังคม  
ตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533  
: กรณีศึกษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



นางสาวพวงเพ็ญ ฤทธิวีรกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพ

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-333-500-5

ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**SITUATION OF MEDICAL SERVICE UTILIZATION AMONG THE INSURED  
ACCORDING TO THE SOCIAL SECURITY ACT 1990  
: A CASE STUDY AT CHULALONGKORN HOSPITAL**

**Miss Puangpen Ritteeverakul**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Health Development**

**Health Development Program**

**Faculty of Medicine**

**Chulalongkorn University**

**Academic Year 1999**

**ISBN 974-333-500-5**

**Thesis Title**                    Situation of Medical Service Utilization Among the Insured  
According to the Social Security Act 1990: A case Study in  
Chulalongkorn Hospital

**By**                                    Puangpen Ritteeverakul

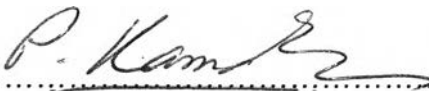
**Faculty**                            Medicine

**Thesis Advisor**                Assoc. Prof. Charnvit Kotheeranuruk


**Co-advisor**                    Prof. Pirom Kamol-Ratanakul


---


Accepted by the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University in Partial Fulfilment  
of the Requirements for the Master' s Degree.


  
..... Dean of Faculty of Medicine  
(Professor Pirom Kamol-Ratanakul, M.D., M. Sc.)

Thesis Committee

  
..... Chairman  
(Associate Professor Pichit Suwannaprakorn, M.D.)

  
..... Thesis Advisor  
(Associate Professor Charnvit Kotheeranuruk, M.D., M.B.A.)

  
..... Member  
(Professor Pirom Kamol-Ratanakul, M.D., M. Sc.)

  
..... Member  
(Assistant Professor Jiruth Sriratanaban, M.D., M.B.A., Ph.D.)

พวงเพ็ญ ฤทธิวีรกุล : สถานการณ์การใช้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยประกันสังคม ตามพระราชบัญญัติ  
ประกันสังคม พ.ศ. 2533 : กรณีศึกษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อ. ที่ปรึกษา : รศ.นพ. ชาญวิทย์ โคธีรานุกฤษ,  
อ. ที่ปรึกษาร่วม : ศจ. นพ. ภิรมย์ กมลรัตนกุล 112 หน้า, ISBN : 974-333-500-5

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยประกันสังคมที่มา  
ใช้บริการที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 โดยทำการเก็บข้อมูลเป็นระยะ  
เวลา 6 เดือนตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2540 ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ป่วยประกันคน  
ชนิตของโรคและค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการมาใช้บริการได้จากการแฉกแนบจากเวชระเบียน ส่วนการประเมินความพึง  
พอใจของผู้ป่วยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยประกันคนโดยตรง

ผลการศึกษาพบว่าในระยะเวลา 6 เดือน มีผู้ป่วยประกันคนทั้งหมด 8,707 คน มาใช้บริการแบบผู้ป่วยนอก  
จำนวน 22,556 ครั้ง เฉลี่ยประมาณ 2.59 ครั้งต่อผู้ป่วยประกันคนที่มาใช้บริการ 1 คน อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอกเฉลี่ย  
เท่ากับ 294.2 ครั้งต่อผู้ป่วยประกันคน 1,000 คน โรคที่ผู้ป่วยประกันคนมาใช้บริการแบบผู้ป่วยนอกมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่  
โรคทางระบบทางเดินหายใจ (13.2%) โรคทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (11.5%)โรคทางระบบต่อมไร้ท่อและเม  
ตาบอลิซึม (9.9%) โรคทางระบบไหลเวียนโลหิตและหลอดเลือด (8.2%) และโรคผิวหนัง (7.2%) ค่ารักษาต่อครั้ง  
เป็นเงิน 338.80 บาท ค่ารักษาต่อรายเป็นเงิน 877.67 บาท จำแนกเป็นค่ายา 85.78% ค่าตรวจทางรังสีวิทยา 7.38% ค่า  
ตรวจทางห้องปฏิบัติการ 6.75% ค่าตรวจคลื่นหัวใจ 0.06% และค่าเวชภัณฑ์ 0.03% สำหรับการมาใช้บริการแบบผู้  
ป่วยในพบว่า มีผู้ป่วยประกันคนทั้งหมด 427 คน มารักษาตัวในโรงพยาบาลจำนวน 505 ครั้ง เฉลี่ยประมาณ 1.18 ครั้งต่อ  
ผู้ป่วยประกันคนที่มาใช้บริการ 1 คน อัตราการใช้บริการผู้ป่วยในเฉลี่ยเท่ากับ 6.59 ครั้งต่อผู้ป่วยประกันคน 1,000 คน โรคที่ผู้  
ประกันคนมาใช้บริการแบบผู้ป่วยในมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ โรคทางระบบทางเดินอาหาร (14.7%) โรคทางระบบ  
สืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะ (13.1%)โรคทางระบบไหลเวียนโลหิตและหลอดเลือด (11.1%) โรคเกี่ยวกับเนื้อ  
งอกหรือมะเร็ง (10.9%) และโรคทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (8.5%) ค่ารักษาต่อครั้งเป็นเงิน 6,582.85 บาท ค่า  
รักษาต่อรายเป็นเงิน 7,767.76 บาท จำแนกเป็นค่ายา 51.76% ค่าตรวจทางรังสีวิทยา 5.95% ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติ  
การ 3.81% ค่าตรวจคลื่นหัวใจ 0.05% และค่าเวชภัณฑ์ 38.43% ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ประกันคน  
พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ  $3.50 \pm 0.43$  ผู้ประกันคนส่วนใหญ่ประมาณ 98.4% มีความพอใจอยู่ใน  
ระดับปานกลางถึงสูง โดยผู้ประกันคนไม่พอใจต่อการรอคอยมากที่สุด ในขณะที่พอใจต่อระบบการให้บริการของ  
โรงพยาบาล มากที่สุด

ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการบริการและเป็นข้อมูลสำหรับผู้  
เกี่ยวข้องในการพิจารณาปรับกำหนดค่าเหมาจ่ายรายหัวที่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงใน โรงพยาบาลระดับ  
ทุติยภูมิ หรือ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เพื่อมิให้ก่อให้เกิดภาวะที่กระทบกระเทือนต่อสถานะการเงินของโรงพยาบาล

ภาควิชา การพัฒนาสุขภาพ  
สาขาวิชา การพัฒนาสุขภาพ  
ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิติกร ..... พวงเพ็ญ ฤทธิวีรกุล .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

KEY WORD : MEDICAL SERVICE UTILIZATION / SOCIAL SECURITY ACT 1990 / CHULALONGKORN HOSPITAL

PUANGPEN RITTEEVERAKUL : SITUATION OF MEDICAL SERVICE UTILIZATION AMONG THE INSURED ACCORDING TO THE SOCIAL SECURITY ACT 1990 : A CASE STUDY AT CHULALONGKORN HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. CHARNVIT KOTHEERANURUK  
 THESIS CO-ADVISOR : PROF. PIROM KAMOL-RATANAKUL. 112 pp. ISBN : 974-333-500-5.

The objective of this study was to assess the situation of medical service utilization of the insured at Chulalongkorn Hospital according to the Social Security Act 1990. The study was performed during May to October 1997. Number of insured workers, nature of diseases treated and information about medical cost were collected by medical record surveys. Patient satisfaction and medical service problems were assessed by questionnaire interviewing.

As outpatient, 8,707 insured workers used at least one visit with a total of 22,556 visits. The use rate among users were 2.59 visits per person. Outpatient services utilization rate was 294.2 episodes/1000 persons. The 5 leading diagnostic groups were respiratory system (13.2%), followed by musculo-skeletal and connective tissue (11.5%), endocrine and metabolic system (9.9%), circulatory system (8.2%), and skin disease (7.2%). An average medical cost per visit was 338.80 baht, cost per case was 877.67 baht. Of which 85.78% was drugs, 7.38% was radiological investigation, 6.75% was laboratory, 0.06% was EKG, and 0.03% was medical supplies. As inpatient, 427 insured workers used at least one admission with a total of 505 admissions. The use rate among users were 1.18 visits per person. Inpatient service utilization rate was 6.59 episodes/1000 persons. The 5 leading diagnostic groups were digestive system (14.7%), followed by genitourinary system (13.1%), circulatory system (11.1%), neoplasms (10.9%), and musculoskeletal and connective tissue (8.5%). An average medical cost per admission was 6,582.85 baht, cost per case was 7,767.76 baht. Of which 51.76% was drugs, 5.95% was radiological investigation, 3.81% was laboratory, 0.05% was EKG, and 38.43% was medical supplies. The degree of patient satisfaction was in fairly level ( $3.50 \pm 0.43$ ). About 98.4 % were moderately to high satisfied. The patient satisfaction with waiting time was the lowest while the hospital service system was the highest.

This study provides the basic information for managerial the quality of hospital services and service pricing which could be used as a guideline for considering to estimate resource requirements for delivery of the service.

ภาควิชา การพัฒนาสุขภาพ  
 สาขาวิชา การพัฒนาสุขภาพ  
 ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิติ .....  
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....



## ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to express my gratitude to my advisor, Assoc. Prof. Charnvit Kotheeranurak, who generously gave me specific guidance and unforgettable encouragement.

I full especially grateful to my co-advisor, Prof. Pirom Kamol-Ratanakul, who suggested me the topic of this thesis and always helped me generously, warmly encouragement at all stage of this thesis and gave me invaluable advice and comments.

I would also like to thanks to all staffs at the Clinical Epidemiology Unit and Mini MBA in Health Program, Chulalongkorn University, for their kindness and warm friendship.

My special thanks go to Mrs. Somwang Lekveerawat and all pharmacists in the pharmacy department, Chulalongkorn Hospital, for their supporting me to attend this course.

Finally, great thanks to my friends for their helpful and love.

# CONTENT

	<b>Page</b>
<b>Abstract (Thai)</b> .....	iv
<b>Abstract (English)</b> .....	v
<b>Acknowledgements</b> .....	vi
<b>List of Tables</b> .....	ix
<b>Chapter</b>	
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
Statement of the Problem .....	4
Research Questions .....	7
Objectives of the Study .....	7
Conceptual Framework of the Study .....	9
Operational Definition .....	10
Scope of the Study .....	11
Expected Benefits of the Study .....	11
Limitation of the Study .....	12
<b>2. LITERATURE REVIEWED</b> .....	<b>13</b>
Characteristics of Health care delivery system .....	13
Theoretical Background of Health Insurance .....	14
Type of Health Insurance Coverage.....	15
Type of Payment Mechanisms .....	17
Health Insurance Programs in Thailand .....	18
The Social Security Scheme in Thailand .....	26
Conceptual and Measurement of Health Service Utilization .....	29
Patient Satisfaction with Medical Care .....	30
Past Empirical Studies .....	33

## CONTENT (continue)

<b>Chapter</b>	<b>Page</b>
<b>3. RESEARCH METHODOLOGY .....</b>	<b>36</b>
Research Design .....	36
Population and Sample .....	36
Outcome Variables .....	38
Measurement .....	39
Data Collection .....	39
Data Analysis .....	40
Instrument Construction .....	40
<b>4. RESULTS .....</b>	<b>43</b>
Part 1 : The General Information of the Insured Patients .....	43
Part 2 : Characteristics of Service Utilization by the Insured Patients .....	48
Part 3 : The Information about Health Care Cost .....	61
Part 4 : Patient Satisfaction with Health Service .....	70
<b>5. DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATION .....</b>	<b>90</b>
Discussion .....	90
Conclusion .....	98
Recommendation for further studies .....	100
<b>References .....</b>	<b>101</b>
<b>Appendix .....</b>	<b>104</b>
<b>Curriculum Vitae .....</b>	<b>112</b>



## LIST OF TABLES

<b>Table</b>		<b>Page</b>
2.1	Population protected under various types of health program	20
2.2	Strength and Weakness of various types of payment mechanism	21
2.3	Type of physician and hospital utilization indices	30
4.1	Number of insured outpatients classified by sex	44
4.2	Number of insured outpatients classified by range of age	44
4.3	Frequency distribution of number of insured outpatients classified by year of their experiences at Chulalongkorn Hospital	45
4.4	Frequency distribution of number of insured outpatients classified by their residences	45
4.5	Number of insured inpatients classified by sex	46
4.6	Number of insured inpatients classified by age	46
4.7	Frequency distribution of number of insured inpatients classified by year of their experiences at Chulalongkorn Hospital	47
4.8	Frequency distribution of number of insured inpatients classified by their residences	47
4.9	Frequency distribution of number of insured outpatients classified by number of insured outpatient visits	48
4.10	Frequency distribution of number of outpatient visits classified by number of consultation clinics	49
4.11	Percentage distribution of number of visits in descending order classified by consultation clinics	50
4.12	Percentage of outpatient visits classified by group of diseases	51
4.13	Frequency distribution of number of insured inpatients classified by number of insured admissions	53

### LIST OF TABLES (continue)

<b>Table</b>	<b>Page</b>	
4.14	Number of insured admissions classified by admission time	54
4.15	Frequency distribution of number of insured admissions classified by consultation units	55
4.16	Frequency distribution of number of admissions in descending order by group of illness	56
4.17	Number of operations classified by type of operations	57
4.18	Frequency distribution of number of insured admissions classified by LOS	58
4.19	Median LOS and hospital days classified by Consultation unit	58
4.20	Length of Stay (LOS) and hospital days classified by group of diseases	59
4.21	Amount and percentage of dispensed medical care classified by type of medical care	61
4.22	Average medical cost per insured visit classified by type of medical care	62
4.23	Amount of drugs, Medical supplies, Lab tests, X-ray/ultrasound, EKG, and Total cost in descending order by group of diseases	63
4.24	Average cost per visit in descending order classified by of diseases	64
4.25	Total amount of medical cost classified by type of medical care	65
4.26	Average amount per admission classified by type of medical care	66
4.27	Amount of drugs, Medical supplies, Lab tests, X-ray/ultrasound, EKG, and Total cost in descending order by group of diseases	68

## LIST OF TABLES (continue)

<b>Table</b>		<b>Page</b>
4.28	Median LOS, Hospital days, Average cost per hospital day and Average cost per admission classified by group of diseases	69
4.29	General characteristics of sample	71
4.30	The reason for using service at Chulalongkorn Hospital	74
4.31	The minimum, maximum, and mean score of patient satisfaction	78
4.32	Percentage of insured patient with different levels of patient satisfaction by patient satisfaction factor	79
4.33	Percentage of insured patient with different levels of patient satisfaction by service units	79
4.34	The mean score of patient satisfaction by patient satisfaction factor	80
4.35	The mean score of patient satisfaction by service units	80
4.36	Percentage of insured patient with different levels of patient satisfaction regard to overall hospital service	81
4.37	Percentage of sample who has intention to reuse service at Chulalongkorn Hospital	84
4.38	Percentage of patients with reasons for re-visit the service at Chulalongkorn Hospital	85
4.39	Percentage of patients with reasons for can not make decision whether to reuse the service at Chulalongkorn Hospital	86
4.40	Percentage distribution of the problems and obstacles for using medical service at Chulalongkorn Hospital	87
4.41	Percentage of patients with reasons make patients dissatisfied	88
4.42	Percentage distribution of suggestion from the patients who using medical service at Chulalongkorn Hospital	89