ความเท่าเทียมในการกระจายงบประมาณสาธารณสุข ระหว่างภูมิภาคในประเทศกานา: 2540-2544

นายเอ็มมานูเอล กวาคเย คอนเตอร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-2937-5

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ALLOCATIVE EQUITY OF HEALTH BUDGET ACROSS REGIONS IN GHANA: 1997 - 2001

Mr Emmanuel Kwakye Kontor

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Health Economics
Faculty of Economics
Chulalongkorn University
Academic Year 2002

ISBN 974-17-2937-5

Copyright of Chulalongkorn University

Thesis title	:	Allocative Equity of Health Budget across Regions in Ghana: 1997 -2001
By	:	Emmanuel Kwakye Kontor
Field of Study	:	Health Economics
Thesis Advisor	:	Associate Professor Pongsa Pornchaiwiseskul, Ph. D.

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

.....Dean, Faculty of Economics
(Associate Professor Suthiphand Chirathivat, Ph. D)

THESIS COMMITTEE

.....Chairman
(Associate Professor Sothitorn Mallikamas, Ph. D.)

.....Thesis Advisor
(Associate Professor Pongsa Pornchaiwiseskul, Ph. D.)

..... Member
(Associate Professor Manisri Puntulap)

.....Member
(Assistant Professor Chanetwallop N. Khumthong)

เอ็มมานูเอล กวาคเย คอนเตอร์: ความเท่าเทียมในการกระจายงบประมาณสาธารณสุขระหว่างภูมิภาคในประเทศกานา: 2540-2544. (ALLOCATIVE EQUITY OF HEALTH BUDGET ACROSS REGIONS IN GHANA: 1997-2001) อ. ที่ปรึกษา: รศ. ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล, 72 หน้า. ISBN 974-17-2937-5

จุดประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ คือ การดูแนวโน้มของงบประมาณสาธารณสุข และประเมินความเท่าเทียมในการกระจายงบประมาณสาธารณสุขไปยังภูมิภาคต่างๆ ของประเทศกานา ระหว่างปี พ.ศ.2540-2544 นิยามของคำว่า "ความเท่าเทียม" นั้น คือ การกระจายงบประมาณสาธารณสุขตรงตามความต้องการของภูมิภาค ซึ่งหมายถึงการสร้างมาตรฐานคุณภาพและการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุข

จำนวนประชากรถูกนำมาปรับแต่งด้วยตัวแปรต่าง ๆ U5MR ความยากจน และระยะทาง เพื่อที่จะสะท้อนความต้องการด้านสาธารณสุขของภูมิภาคต่างๆ งบประมาณของแต่ละภูมิภาคที่คาดว่าจะได้รับนั้นคำนวณมาจากประชากรที่ได้รับการปรับน้ำหนัก และจะนำมาเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับจริงของแต่ละภูมิภาคในแต่ละปี เพื่อประเมินความเท่าเทียมในการกระจายงบประมาณ

ผลการศึกษาพบว่า ในระหว่างปี พ.ศ. 2540-2544 งบประมาณสาธารณสุขเพิ่มขึ้นใน 3 ปีแรก แต่ลดลงใน 2 ปีหลัง มีการกระจายงบประมาณไปยังบางภูมิภาค ไม่นับรวมหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายงบประมาณสาธารณสุขไปยังภูมิภาคต่างๆ ระหว่างปี 2540-2544 ภูมิภาคที่ร่ำรวยได้รับงบประมาณมากกว่าที่คาดว่าจะได้รับ การกระจายงบประมาณตามความยากจนนั้นให้สัมประสิทธิ์ Gini ดีที่สุด แต่สูงกว่าค่า gold standard หรือ ศูนย์ จึงดูเหมือนว่าหน่วยงานด้านสาธารณสุขจะใช้ความยากจนเป็นตัวแปรให้เกิดความเท่าเทียมกันในการกระจายงบประมาณ โดยเปรียบเทียบแล้ว ตัวแปร U5MR นั้นมีสัมประสิทธิ์ Gini สูงกว่าและดูเหมือนจะไม่ได้รับความสำคัญในการกระจายงบประมาณ ส่วนตัวแปรระยะทางให้สัมประสิทธิ์ Gini ที่แย่กว่า ซึ่งแสดงว่าได้รับความสำคัญน้อยมากในการกระจายงบประมาณ การกระจายงบประมาณจึงไม่ได้ใช้เกณฑ์ที่ให้น้ำหนักกับตัวแปร U5MR ระยะทาง และความยากจนอย่างเท่า ๆ กันตามที่วางแผนไว้แต่แรก และยังไม่นำไปสู่การเท่าเทียมกันอย่างแท้จริง

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ลายมือชื่อนิสิต.....

ปีการศึกษา 2545 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4585973229 : MAJOR HEALTH ECONOMICS
KEY WORDS: ALLOCATIVE EQUITY / HEALTH BUDGET / PROGRAMME OF WORK / REGIONS

EMMANUEL KWAKYE KONTOR: ALLOCATIVE EQUITY OF HEALTH BUDGET ACROSS REGIONS IN GHANA: 1997-2001. ADVISOR: ASSOC. PROF. PONGSA PORNCHAIWISESKUL, Ph.D., 72 pp. ISBN 974-17-2937-5.

The purpose of this study is to describe the trend of resources (budget) flow into the health sector, and evaluate allocative equity of health budget across regions in Ghana form 1997 to 2001. Equity is defined as allocating health care budget according to need. It implies a commitment to ensure high standard of real access and quality in health services for all.

Population was adjusted on the main allocation measures (U5MR, access – poverty and distance) to determine a region's health needs. Expected regional budget were calculated from the weighted population and were used to compare with the actual budget allocated to a region at a particular fiscal year to evaluate equity.

Health budget increased in the first three years of the programme and declined in the last two years. More budget were allocated to regions than other MoH agencies. The results of the analysis also revealed evidence of inequalities in allocation of health budget across regions form 1997 to 2001. Affluent regions got more budget than their expected need. Poverty based allocation gave the best Gini coefficients but, higher than the equity gold standard of zero coefficient. Poverty seems to have been used by health authorities to achieve equity. Comparatively U5MR seems to have had little consideration in budget allocation. Distance produced the worse Gini coefficients implying that it was less considered in budget allocation. The programme's initial allocation method of equal emphasis among U5MR, distance and poverty was not adhered to in budget allocation, and therefore did not lead to equity as planned.

Field of Study Health Economics Student's signature.....

Academic year 2002 Advisor's signature.....

Co-advisor's signature.....

ACKNOWLEDGEMENT

I am grateful to Assoc. Prof. Pongsa Pornchaiweseskul, my thesis advisor for his active guidance towards the completion of this thesis. Without his close supervision and cooperation I could not have finish my work on time.

Secondary, I thank all Ajans especially my thesis committee members who in diverse ways contributed towards the early completion of this thesis.

My appreciation goes to Mrs Kingthong Gonganoi for her wonderful support for the past one year. I thank my dear friend Dr Sarath Chim for his support.

I thank Ministry of Health for supporting my study and living in Bangkok.

I would like to thank Mr George Dakpallah, Dr Nii Aryetey Coleman, Mrs Francisca Pobbe-Hayford, Mrs Janet Kwansah and Mr Seth Acquah all of Ministry of Health for their enormous support throughout my study.

Finally, I thank my wife, Vivian for her continuous support and encouragement throughout my study and stay in Thailand.

Emmanuel Kwakye Kontor

May, 2003

TABLE OF CONTENTS

Page

Abstract (Thai) iv

Abstract (English)..... v

Acknowledgement..... vi

Table of contents..... vii

List of tables..... ...viii

List of figures..... ix

Abbreviations x

Chapter 1. Introduction

1.1. Background..... ...1

1.2. Rational..... 3

1.3. Research questions 9

1.4. General objectives 9

1.5. Specific objectives 9

1.6. Scope 9

1.7. Possible benefits 10

Chapter 2. Literature Review

2.1. Problem of resource allocation..... 11

2.2. Health policy 11

2.3. Budget process 13

TABLE OF CONTENTS (Continued)

2.4. Allocative equity of health resources 18

Chapter 3. Research methodology

3.1. Study framework 23

3.2. Variables reflecting budget allocation 24

3.3. Means of evaluation and comparison of allocative equity 25

3.4. Sensitivity analysis 30

3.5. Construction of Gini index 30

3.6. Data collection 31

Chapter 4. Results and discussion

4.1. Analysis of resource flow into the health sector 32

4.2. Allocative equity 35

4.3. Sensitivity analysis 37

4.4. Gini coefficient 42

Chapter 5. Conclusion and recommendations

5.1. Conclusions 46

5.2. Recommendations 49

5.3. Limitations 51

References ..... .52

Appendices 54

Cirriculum vitae 70

LIST OF TABLES

Page

Table 1. 1. U5MR by dimension of inequality 4

Table 1. 2. Trend of IMR and U5MR by region 5

Table 1. 3. Improve access to health care and predicted probability of percent change in health care use 6

Table 2. 1. Factors used in allocation of funding to regions 16

Table 4. 1. Annual percentage increase and regional share of health budget 1997 to 2001 33

Table 4. 2. Ratios of weighted population on U5MR, distance and poverty 35

Table 4. 3. Ratios of weighted population on U5MR.....38

Table 4. 4. Ratios of weighted population on poverty 39

Table 4. 5. Ratios of weighted population on distance 41

Table 4. 6. Calculation of Gini coefficient 43

Table 4. 7. Gini coefficients of weighted population on U5MR , poverty and distance 43

Table 4. 8. Gini coefficients of poverty focused allocation 45

Table 4. 9. Gini coefficients of U5MR focused allocation 46

LIST OF FIGURES

Page

Figure 1. 1. Structure of resources flow into the health sector..... 15

Figure 2. 1. Study framework 24

Figure 3. 1. Regional share of national budget 34

ABBREVIATIONS

ASH	Ashanti Region
BMC	Budget management centres
CR	Central Region
ER	Eastern Region
GAR	Greater Accra Region
GHS	Ghana Health Services
HIPC	Highly Indebtedness Poor Countries
IMR	Infant mortality rate
MoH	Ministry of Health
MTHS	Medium Term Health Strategy
NR	Northern Region
PoW	Programme of Work
U5MR	Under- five mortality rate
UER	Upper East Region
UWR	Upper West Region
WR	Western Region