

การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานกำลังคนด้านสาธารณสุขในประเทศไทย

นางสาว ศรีสุรางค์ ดวงประเสริฐ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2536

ISBN 974-583-044-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

019038; 117386081

AN ANALYSIS OF DEMAND FOR AND SUPPLY OF HEALTH MANPOWER IN THAILAND



MISS SRISURANG DOUNGPASERT

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University


1993

ISBN 974-583-044-5




หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานกำลังคนด้านสาธารณสุขในประเทศไทย
 โดย นางสาว ศรีสุรางค์ ดวงประเสริฐ
 ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทีรณ พงศ์มณฑลณี


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

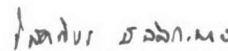

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ปิตยานนท์)


อาจารย์ที่ปรึกษา
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทีรณ พงศ์มณฑลณี)


กรรมการ
 (อาจารย์ ดร.กัลยาณี กูณมี)


กรรมการ
 (อาจารย์ ดร.โสทธิธร มัลลิกะมาส)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



คำร่ำรองค้ ดวงประเสีร์รัฐ : การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานกำลังคนด้านสาธารณสุขในประเทศไทย (AN ANALYSIS OF DEMAND FOR AND SUPPLY OF HEALTH MANPOWER IN THAILAND) อ.ที่ปรึกษา ; ผศ.ดร.ศิริณ พงศ์มรชัณห์, 77 หน้า ISBN 974-583-044-5

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานกำลังคนด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะแพทย์ เป็นการสร้างแบบจำลองอุปสงค์ของแพทย์ในเชิงเศรษฐมิติ (โดยใช้สมการถดถอยอย่างง่ายแบบ OIS) และคำนวณอุปทานของแพทย์โดยใช้สมการองค์ประกอบ

ผลการวิจัยพบว่า ตัวกำหนดอุปสงค์ของแพทย์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติภายในประเทศต่อหัว ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข และจำนวนประชากร มีนัยสำคัญทางสถิติกับอุปสงค์ของแพทย์ ได้นำแบบจำลองนี้มาใช้ในการคาดคะเนอุปสงค์ของแพทย์ในปี 2543 ซึ่งมีจำนวน 29,308 คน

การวิเคราะห์คาดคะเนอุปทานของแพทย์ เริ่มต้นในปี 2533 แล้วคำนวณจำนวนเพิ่มจากจำนวนที่จบการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ หักออกด้วยจำนวนลด โดยใช้อัตราการสูญเสียจากการตาย การถูกเพิกถอนใบอนุญาต และการสูญเสียในระหว่างการศึกษา เมื่อสิ้นปี 2543 คาดว่าจะมีอุปทานของแพทย์ จำนวน 21,237 คน

เมื่อเปรียบเทียบอุปสงค์กับอุปทานของแพทย์แล้ว จะเห็นว่า เกิดการขาดแคลน เนื่องจากอุปทานมีน้อยกว่าอุปสงค์ การแก้ปัญหาการขาดแคลน ทำได้โดยการเพิ่มการผลิต ทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชน ทบวงมหาวิทยาลัยได้วางโครงการผลิตแพทย์เพิ่มปีละ 340 คน ตั้งแต่ปี 2536-2544 ดังนั้นเมื่อสิ้นปี 2543 จะมีอุปทานของแพทย์เพิ่มขึ้นเป็น 21,917 คน ซึ่งยังไม่พอเพียงพอับความต้องการ รัฐบาลควรพิจารณาเพิ่มการผลิตให้ใกล้เคียงกับอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้น อันมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในช่วงระยะ 10 ปีข้างหน้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....เศรษฐศาสตร์.....
สาขาวิชา.....
ปีการศึกษา.....2535.....

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

C360215 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: ANALYSIS/DEMAND/SUPPLY/HEALTH MANPOWER

SRISURANG DOUNGPASERT : AN ANALYSIS OF DEMAND FOR AND SUPPLY OF HEALTH MANPOWER IN THAILAND. THESIS ADVISOR : ASS.PROF. TEERANA PONGMAKAPAT, Ph.D. 77pp. ISBN 974-583-044-5

The objective of the study is to analyze and forecast the demand for and supply of health manpower, particularly physician, in the case of Thailand. In the study, we build an econometric model of physician demand, and compute the number of physician being supplied according to prospective changes in its components.

The study found that the demand for physician was significantly determined by economic factors, including gross national products per capita, health expenditure, and the number of population. The estimated linear regression of demand for physician was used to forecast the number of physician to be demanded during 1991 to 2000. Assuming that the base year was 1990, the study found that by the year 2000, The number of physician demanded was forecast to reach 29,308 persons.

On the supply side, assuming that the base year was 1990, the number of physicians was calculated by adding the inflow of medical graduated, domestically and abroad; in subsequent years. The net inflow was computed by substantially the inflow of medical graduates by the outflow of physicians who retired (or died), inactive due to license withdrawal, or might drop out during education. By the year 2000, 21,237 physicians was forecast to be available.

The forecast number of physicians from the demand and supply sides indicates a fair amount of shortages to meet the prospective demand for physician, it is produce more medical students, both in private and public schools. The ministry for University affairs is planning to raise medical students by 340 per year during 1993 to 2001. Therefore, by the year 2000, physicians supplied will be raised to 21,917 persons. Nevertheless, according to the study finding, the government should plan to produce more physicians in order to solve the problem of physician shortages consistently to changing economic conditions during this coming decade.

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....เศรษฐศาสตร์.....

ลายมือชื่อนิติ..... *Amg A. L.*.....

สาขาวิชา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *Dr. W. S.*.....

ปีการศึกษา..... 2535.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... -.....

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตีรณ พงศ์มณฑา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยมาตลอด ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ สมคิด แก้วสนธิ ซึ่งเป็นผู้ให้ความเอาใจใส่ และให้การสนับสนุนที่สำคัญตลอดการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ นอกจากนี้ ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.สุมาลี ปิตยานนท์ อาจารย์ ดร.กัลยาณี คุณมี และอาจารย์ ดร.โรตติธร มัลลิกะมาส ที่ท่านกรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่กรุณาให้ข้อมูลที่สำคัญสำหรับงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณ คุณอุทัย ม่วงศรีเมืองดี ที่ให้คำแนะนำในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานวิจัยนี้

ท้ายที่สุดนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ พ่อ-แม่ และขอขอบคุณเพื่อนร่วมชั้นเรียน เพื่อนร่วมงาน ที่มีส่วนร่วมสนับสนุน และเป็นกำลังใจตลอดมา จนข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษา สมความปรารถนา

ข้อบกพร่องที่จะพึงมีจากการวิจัยนี้ อยู่ในความรับผิดชอบของข้าพเจ้าแต่เพียงผู้เดียว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศรีสุรางค์ ดวงประเสริฐ

26 กุมภาพันธ์ 2536

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	1
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
3. วิธีการศึกษา	23
4. วิเคราะห์และอภิปรายผล	29
5. การวิเคราะห์เชิงนโยบาย	55
6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	62
เอกสารอ้างอิง	66
ภาคผนวก	68
ประวัติผู้เขียน	77

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง



ตาราง 1.1	ร้อยละของประชาชนที่ใช้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เมื่อเจ็บป่วย ระหว่างปี พ.ศ.2513-2528.....	3
ตาราง 1.2	จำนวนแพทย์และพยาบาล	5
ตาราง 1.3	จำนวนแพทย์จำแนกตามภาคต่าง ๆ	6
ตาราง 4.1	ตัวกำหนดอุปสงค์ของแพทย์	30
ตาราง 4.2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ.....	31
ตาราง 4.3	เปรียบเทียบเป้าหมายการลดอัตราเพิ่มของประชากรในช่วงแผนต่างๆ กับการประเมินจากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร	34
ตาราง 4.4	การคาดคะเนจำนวนประชากร ตั้งแต่ปี 2534-2543	35
ตาราง 4.5	แหล่งเงินเพื่อสุขภาพของประเทศในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา	38
ตาราง 4.6	อัตราเพิ่มของค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข ปี 2529-2533	40
ตาราง 4.7	การคาดคะเนค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข ปี 2534-2543	41
ตาราง 4.8	อัตราเพิ่มของผลิตภัณฑ์ประชาชาติภายในประเทศต่อหัว	42
ตาราง 4.9	การคาดคะเนผลิตภัณฑ์ประชาชาติภายในประเทศต่อหัว (มูลค่าปี 1972) ..	43
ตาราง 4.10	การคาดคะเนอุปสงค์ของแพทย์	44
ตาราง 4.11	จำนวนแพทย์ที่วางแผนการผลิต และจำนวนที่จบการศึกษา	48
ตาราง 4.12	จำนวนอุปทานของแพทย์ และส่วนที่เพิ่มและลดลงของแพทย์	50
ตาราง 4.13	อุปทานแพทย์เมื่อเพิ่มอัตราการสูญเสีย (flow out) เป็น 1.5%	51
ตาราง 4.14	อุปทานแพทย์เมื่อเพิ่มอัตราการสูญเสีย (flow out) เป็น 3%	52
ตาราง 5.1	เปรียบเทียบอุปสงค์และอุปทานของแพทย์ กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง ..	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ภาคผนวก

ตาราง ผ-1	แสดงข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษา	72
ตาราง ผ-2	แพทย์กับอัตราการเปลี่ยนแปลง	70
ตาราง ผ-3	จำนวนประชากร และผลิตภัณฑ์ประชาชาติภายในประเทศต่อหัว กับ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง	71
ตาราง ผ-4	ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง	72
ตาราง ผ-5	แสดงจำนวนแพทย์ที่จบการศึกษาและที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม.	73
ตาราง ผ-6	การวางแผนการผลิตแพทย์ของทบวงมหาวิทยาลัย	74
ตาราง ผ-7	จำนวนแพทย์ที่ถึงแก่กรรมและถูกเพิกถอนใบอนุญาต	75



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ



หน้า

รูปที่ 1	กระบวนการวางแผนกำลังคนโดยทั่วไป	10
รูปที่ 2	อุปทานกำลังคน (Manpower Supply)	13
รูปที่ 3	การวิเคราะห์อุปทานกำลังคนด้านสาธารณสุข	14
รูปที่ 4	การวิเคราะห์อุปสงค์กำลังคนด้านสาธารณสุข 4 วิธี ขององค์การอนามัยโลก (WHO).....	16
รูปที่ 5	กราฟแสดงอุปสงค์-อุปทาน ของแพทย์ และการขาดแคลน	21
รูปที่ 6	เปรียบเทียบการคาดคะเนอุปสงค์และอุปทานของแพทย์ ตั้งแต่ปี 2534-2543 ...	54



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย