

ดัชนีเศรษฐกิจมหภาคเพื่อวัดความเป็นธรรม
ทางการคลังและการใช้บริการสาธารณสุข
ระหว่างปี 2529-2541

Macro-economic indices for measuring equity
in health finance and delivery
1986-1998

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย
ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์

ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เมษายน 2544
รายงานฉบับสมบูรณ์

ดัชนีเศรษฐกิจมหภาคเพื่อวัดความเป็นธรรม
ทางการคลังและการใช้บริการสาธารณสุข
ระหว่างปี 2529-2541

Macro-economic indices for measuring equity
in health finance and delivery
1986-1998

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย
ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์

ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนเรศวร

เมษายน 2544
รายงานฉบับสมบูรณ์

บทคัดย่อ

ดัชนีเศรษฐกิจมหภาคเพื่อวัดความเป็นธรรม

ทางการคลังและการใช้บริการสาธารณสุข ระหว่างปี 2529-2541

เมื่อนโยบายสาธารณสุขวางไว้อย่างชัดเจนว่าต้องการบรรลุความเป็นธรรมทางสุขภาพ ดัชนีวัดความเป็นธรรมก็จะมีผลสำคัญในการเฝ้าติดตามเป้าหมายของนโยบาย กระแสความตื่นตัวด้านความเป็นธรรมทางสุขภาพมีอย่างน้อย 3 ทาง ได้แก่ กระแสทางสาธารณสุขศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ในที่นี้ เสนอการใช้ดัชนีทางเศรษฐศาสตร์มหภาค เพื่อเฝ้าติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ ซึ่งมีทั้ง 2 มิติ คือ ความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพ และความเป็นธรรมของการใช้บริการ การตีค่าความเป็นธรรมของการคลังคือ การจ่ายตามกำลังความสามารถ ดัชนีตีค่าความก้าวหน้าของแหล่งการคลัง จะสะท้อนว่า วิธีการการคลังนั้น มีความก้าวหน้าหรือถดถอยต่อรายได้ ถ้าถดถอยต่อรายได้แสดงว่า ไม่ได้เป็นไปตามหลักการจ่ายตามกำลังความสามารถ ส่วนการตีค่าความเป็นธรรมของการใช้บริการคือได้รับบริการตามความจำเป็นทางสุขภาพ ผู้ใดที่เจ็บป่วยมาก ผู้นั้นควรได้รับบริการสุขภาพมากกว่า ดัชนีการกระจายของการเจ็บป่วยและการใช้บริการ จะนำมาวัดความเป็นธรรมของการใช้บริการสุขภาพ

ใช้ข้อมูลการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนและการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ระหว่างปี 2529-2541 เป็นหลักในการคำนวณดัชนีดังกล่าว เพื่อให้เห็นแนวโน้มของความเป็นธรรมทั้งด้านการคลังและการรับบริการ การสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน ไม่มีตัวแปรรายได้ จึงใช้ตัวแปรการศึกษา อาชีพ และภูมิลำเนาของหัวหน้าครัวเรือน ในการสร้างรายได้ให้ตรงกับข้อมูลรายได้ในการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคม

ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีตีค่าความก้าวหน้าของการคลังสุขภาพมีลักษณะถดถอยต่อรายได้โดยตลอด ตั้งแต่ปี 2529-2541 แนวโน้มการถดถอยลดลงจนถึงปี 2539 และกลับเพิ่มขึ้นในปี 2541 การถดถอยเป็นเพราะ ดัชนีเงินของการกระจายรายได้มีความเหลื่อมล้ำเพิ่มขึ้นในระยะเวลาดังกล่าว นอกจากนี้ โครงสร้างแหล่งการคลังสาธารณะเพื่อการสุขภาพ ทั้งระบบภาษีโดยรวมและระบบประกันสังคม ยังมีลักษณะถดถอยต่อรายได้อยู่ การคลังเอกชนที่มาจากการเก็บเงิน ณ จุดรับบริการ มีลักษณะถดถอยต่อรายได้อย่างแน่นอน

ดัชนีการกระจายของการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่จะมีลักษณะถดถอยต่อรายได้ คือ คนจนรายงานว่าเจ็บป่วยมากกว่าคนรวย ส่วนดัชนีการกระจายของการรับบริการสุขภาพ (ตั้งแต่การซื้อยากินเอง ไปสถานีนามัย คลินิก โรงพยาบาลรัฐและเอกชน) เมื่อเปรียบเทียบกับเจ็บป่วยแล้วพบว่า มีลักษณะก้าวหน้าต่อรายได้ คือ คนรวยมีโอกาสใช้บริการสุขภาพมากกว่าคนจน เมื่อเทียบกับเจ็บป่วยหรือความจำเป็นทางสุขภาพที่เท่ากัน การปรับค่ามาตรฐานเพื่อลดความแตกต่างของตัวแปรโครงสร้างอายุและเพศ ทำให้ลักษณะความไม่เป็นธรรมลดลงเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะ ควรวางแผนในการปรับความเป็นธรรมทางสุขภาพให้ชัดเจน ข้อเสนอสรุปที่ชัดเจนจากการวิจัยนี้คือ ความไม่เป็นธรรมของการคลังสุขภาพ ควรจะลดลงด้วยการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมมากขึ้น ระบบภาษีและเบี้ยประกันสังคมที่ก้าวหน้า ลดสัดส่วนของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการ ส่วนความเป็นธรรมของการรับบริการให้ปรับระบบข้อมูลให้มีความตรงมากยิ่งขึ้น

Abstract
Macro-economic indices for measuring equity
in health finance and delivery
1986-1998

Explicit policy on health equity will create demand to measure and monitor the achievements of health equity in the country. At least three disciplines express concerns on health equity: public health, economics and social science. This study employed the macro-economic indices to measure equity in health finance and health delivery. The interpretation of equity in health finance was based on the principle of ability to pay. Kakwani index of progressivity was used to reflect the ability to pay of each source of health finance. Equity in health delivery was interpreted that health care be allocated according to health need. Those who were sicker should seek more care than the healthier. The concentration index was used to measure equity of health delivery.

The National Statistical Office's socioeconomic and health and welfare surveys during 1986 to 1998 were used to demonstrate the equity trends in Thailand. Since the health and welfare surveys contained no data on household income, the indirect method was used to map the income of the household in the socioeconomic surveys to household in the health and welfare surveys by education and occupation of household heads.

Kakwani indices proved that health finance system was regressive to income, the trend established less regressivity from 1986 to 1996. The causes of inequity were explained by an increase trend of income disparity (by the Gini coefficient) and the regressivity of Kakwani indices for both public and private sources of finance.

Concentration indices for health problems were also regressive to income, i.e. the poor were more ill than the rich. When compare illness with delivery (seek care from drug store, health centre, clinic, public and private hospitals), the concentration indices showed progressivity patterns, i.e. the rich were more likely to use health care, controlling for same health need. Further standardisation removing the effects of age and sex, the inequity patterns slightly reduced.

This research suggested that the health equity policy goal in Thailand should be more explicit. Especially, the goal of equity in health finance should be set by reducing income distribution disparity, the progressivity of the whole tax system and contribution from the social security scheme, with less emphasis on the user fee at the point of delivery. Information system should be improved to help monitor equity in health delivery.

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย ขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ที่กรุณาสับสนุนการวิจัยนี้ ซึ่งสืบเนื่องจากการศึกษาเดิมที่เริ่มมาตั้งแต่ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลสวีเดนกับไทย ปี 2537 เป็นต้นมา

ขอขอบพระคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยเฉพาะกองสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคม และกองสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น ปรับแก้ไขความถูกต้องของผลวิจัยโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข ที่กรุณาจัดประชุมอบรม และประชุมเชิงนโยบาย เพื่อนำผลวิจัยไปใช้ และขอบคุณผู้เข้าอบรม และผู้เข้าประชุมทุกท่านตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยนี้

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย
ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ii
Abstract	iii
กิตติกรรมประกาศ	iv
สารบัญ	v
บทที่ 1 ความเป็นมาและระเบียบวิธีวิจัย	1
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	9
บทที่ 3 ความเป็นธรรมทางการคลังสุขภาพ	14
บทที่ 4 ความเป็นธรรมของการใช้บริการสุขภาพ	22
บทที่ 5 ข้อเสนอเชิงนโยบาย: ก้าวสู่ความเป็นธรรมทางสุขภาพ	38
เอกสารอ้างอิง	42
ภาคผนวก	43

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ดัชนีชี้วัดของความเป็นธรรมทางการคลังสุขภาพ ไทยเทียบกับประเทศ OECD	3
ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัด ตัวแปร และแหล่งข้อมูลเพื่อศึกษาความเป็นธรรมทางสุขภาพ	9
ตารางที่ 2.2 ตัวชี้วัดสำหรับติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ	10
ตารางที่ 2.3 แหล่งที่มาของการคลังสุขภาพ จากการศึกษาบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ (ณ ราคาปัจจุบัน)	12
ตารางที่ 3.1 ดัชนีชี้วัดรวมของระบบภาษี และระบบการคลังเพื่อสุขภาพ	17
ตารางที่ 3.2 ดัชนีชี้วัดของแหล่งเงินเพื่อการสุขภาพ เมื่อเพิ่มแหล่งเงินประกันสังคม	17
ตารางที่ 4.1 ความแตกต่างของข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน 3 ครั้ง	23
ตารางที่ 4.2 ดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพและการใช้บริการ ปี 2539	24
ตารางที่ 4.3 แนวโน้มดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการระบบสุขภาพโดยรวม	28
ตารางที่ 4.4 อัตราการเจ็บป่วยใน 2 สัปดาห์ (Acute) และมูลค่าการให้บริการ (Exp) ของปี 2539 ในกรณีที่ไม่ปรับ (Unstd) และกรณีปรับอัตราตามโครงสร้างอายุและเพศ (std)	31
ตารางที่ 4.5 ดัชนีการกระจาย (CI) ของการเจ็บป่วยและการใช้บริการสุขภาพ	33
ตารางที่ 4.6 ค่าดัชนีการกระจายของเขตเมืองและชนบท และค่าที่ปรับมาตรฐานอายุ/เพศ	33
ตารางที่ 5.1 สรุปดัชนีความเป็นธรรมกับนโยบายสาธารณสุข ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-8	38

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1 การกระจายรายได้ และภาระภาษี ในกลุ่มประชากรรายได้ต่างๆ	2
รูปที่ 1.2 Dominance curve ของดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของ Le Grand ปี 2529	4
รูปที่ 3.1 แนวโน้มการกระจายรายได้ตามดัชนีจินี จากแผนพัฒนาฉบับที่ 1-8	14
รูปที่ 3.2 ดัชนีคัความีของแหล่งการคลังเพื่อสุขภาพ 3 แหล่งใหญ่ (ถ้าดัชนีเป็น บวก แสดงว่า เป็นธรรม และดัชนีเป็นลบ แสดงว่า ไม่เป็นธรรม)	16
รูปที่ 3.3 ดัชนีคัความีแหล่งเงินเพื่อสุขภาพ	18
รูปที่ 3.4 การกระจายของการจ่ายเบี้ยประกันสังคมตามกลุ่มชั้นรายได้ ปี 2539-2541	18
รูปที่ 3.5 ดัชนีคัความีของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการสุขภาพ ในที่ต่างๆ	19
รูปที่ 3.6 ดัชนีคัความีการคลังของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการ เทียบกับ ดัชนีจินีการกระจายรายได้ แยกตามเขตที่อยู่	20
รูปที่ 4.1 ดัชนีการกระจายของการใช้บริการสุขภาพปี 2539	24
รูปที่ 4.2 ดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพจาก สอศ.ปี 2529-2539	25
รูปที่ 4.3 ดัชนีความเป็นธรรมตามแนวราบของการใช้บริการ (เทียบกับการเจ็บป่วย) ปี 2539	27
รูปที่ 4.4 ดัชนีการกระจายของการรายงานว่ามีผู้ป่วย ของครัวเรือนในเมืองและชนบท	28
รูปที่ 4.5 ดัชนีความเป็นธรรมตามแนวราบของการใช้บริการปี 2534 เขตเมืองและชนบท	29
รูปที่ 4.6 ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการผู้ป่วยนอก ปี 2539 เมืองและชนบท	29
รูปที่ 4.7 ดัชนีการกระจายของการรายงานว่ามีผู้ป่วยในรอบ 2 สัปดาห์ตามภาค	30
รูปที่ 4.8 ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการสุขภาพตามภาค	31
รูปที่ 4.9 Dominance curves การเจ็บป่วย (Acute) และการใช้บริการทุกประเภท (Exp) เปรียบเทียบกับการปรับมาตรฐานกลุ่มอายุ/เพศ (direct standardisation) ปี 2539	32
รูปที่ 4.10 Dominance curve ของการเจ็บป่วยและการใช้บริการสุขภาพ ปี 2534 แสดงค่าที่ไม่ปรับและปรับตามมาตรฐานกลุ่มอายุ/เพศ	33
รูปที่ 4.11 Dominance curve ของการเจ็บป่วยและการใช้บริการของประชาชนเขตเมืองปี 2539	34
รูปที่ 4.12 Dominance curve ของการเจ็บป่วยและการใช้บริการของประชาชนเขตชนบท ปี 2539	34
รูปที่ 4.13 การแสวงหาบริการจากภาครัฐและเอกชน (ตามมูลค่าของการให้บริการ)	35
รูปที่ 4.14 การจ่ายค่าบริการจากรายจ่ายครัวเรือน (Out of pocket, OOP จากสศส.) เมื่อเทียบกับมูลค่าการให้บริการ (ภาครัฐ Public, และเอกชน Private จากสอศ.) ปี 2539	35
รูปที่ 4.15 สถานะสุขภาพที่ประเมินตนเอง กลุ่มผู้ใหญ่ (13-59 ปี) ตามชั้นรายได้ครัวเรือน	36
รูปที่ 4.16 โรคเรื้อรังที่พบในกลุ่มผู้ใหญ่ (อายุ 13-59 ปี) ตามชั้นรายได้ครัวเรือน	37

บทที่ 1

ความเป็นมาและระเบียบวิธีวิจัย

ความตื่นตัวเรื่องความเป็นธรรมทางสุขภาพ ทำให้มีผู้พัฒนาดัชนีความก้าวหน้าของระบบภาษีอากร (Index of progressivity คือ Kakwani index, Kakwani 1977) มาเพื่อวัดความเป็นธรรมของระบบการคลังสุขภาพของประเทศต่างๆ ทั้งระหว่างประเทศพัฒนา (van Doorslaer et al 1993) และประเทศกำลังพัฒนา (Wagstaff et al 1998) นอกจากนี้ ยังพัฒนาดัชนีการกระจาย (Concentration index) เพื่อวัดความเป็นธรรมของการใช้บริการสาธารณสุขอีกด้วย (van Doorslaer et al 1993, 1997) สำหรับประเทศไทย มีการศึกษาดัชนีความเป็นธรรมทั้งการคลังสุขภาพ และดัชนีความเป็นธรรมของการใช้บริการสาธารณสุข โดยใช้ข้อมูลการสำรวจครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2529 และปี 2534/35 (Rehnberg and Pannarunothai 1997, ศุภสิทธิ์ พรณารุณทัยและคลาส เรนเบิร์ก 2541) ให้ผลว่าสภาพการคลังสุขภาพของไทย มีความไม่เป็นธรรมใกล้เคียงกับประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งระบบบริการสุขภาพ ก็เอนเอียงเข้าข้างผู้มีฐานะดีกว่า เมื่อปรับค่าสถิติของการเจ็บป่วยแล้ว

รายงานการวิจัยนี้ ต้องการนำเสนอผลการการวิเคราะห์แนวโน้มของดัชนีความเป็นธรรมของการคลังและการใช้บริการสุขภาพในประเทศไทย โดยครอบคลุมระยะเวลาที่ยาวขึ้น ระหว่างปี 2529-2541 เพื่อให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้ฐานข้อมูลการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคม และการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือนระดับชาติ คำนวณหาดัชนีเพื่อติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ และการใช้ดัชนีเพื่อตั้งเป้าหมายบรรลุความเป็นธรรมทางสุขภาพ ในวาระที่ประเทศไทยเริ่มตั้งเป้าหมายความเป็นธรรมทางสุขภาพที่ชัดเจนขึ้นตามที่ระบุในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยปี 2540 และในวาระของการร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนแผนการพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)

อะไรคือความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพและดัชนีวัด

การตีความหมายของความเป็นธรรม มีได้หลายแง่มุม แต่ถ้าให้แคบลงเฉพาะความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพ การตีความหมายจะเฉพาะเจาะจงขึ้น นั่นคือ ระบบสาธารณสุขจะถือว่ามีความเป็นธรรมทางการคลังสุขภาพ ถ้าแหล่งที่มาของเงินเป็นไปตามความสามารถในการจ่าย (According to ability to pay)¹ คือ ใครมีรายได้มาก ย่อมมีกำลังจ่ายสูง จึงควรมีส่วนจ่ายเงินเพื่อสุขภาพมากด้วย ตรงกันข้าม ผู้มีรายได้น้อย มีกำลังจ่ายต่ำ ก็ควรมีส่วนจ่ายน้อย ถ้าวัดตามชั้นรายได้ จะถือว่ามีความก้าวหน้าต่อรายได้ (Progressive to income) ดังนั้น หลักการสำคัญของความ

¹ งานวิจัยนี้ยึดหลักความเป็นธรรมทางการคลังว่า จ่ายตามกำลังความสามารถ (According to ability to pay) ซึ่งถือว่าเป็นความเป็นธรรมในแนวดิ่ง (vertical equity) ส่วนความเป็นธรรมของการใช้บริการ คือ ได้รับบริการตามความจำเป็นทางสุขภาพ (According to health need) ถ้ามีความต้องการที่เท่ากัน ควรได้รับการดูแลที่เหมือนกันโดยไม่คำนึงถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นส่วนหนึ่งของความเป็นธรรมในแนวราบ (horizontal equity)

เป็นธรรมทางการคลังสุภาพ คือ ความเป็นธรรมในแนวดิ่ง (Vertical equity) เนื่องจากแต่ละคนมีรายได้ไม่เท่ากัน ผู้มีมากควรจ่ายมาก

จากคำจำกัดความข้างต้น มีผู้พยายามพัฒนาวิธีนำเสนอหลายวิธีเพื่อแสดงว่าลักษณะการคลังสุภาพแบบใดจึงจะมีความเป็นธรรม เช่น แสดงเป็นกราฟสัดส่วนรายจ่ายเพื่อสุภาพเทียบกับรายได้ครัวเรือน ระหว่างครัวเรือนที่ยากจน เทียบกับครัวเรือนที่ร่ำรวย ถ้าสัดส่วนลดลงเมื่อรายได้ครัวเรือนมากขึ้น ถือว่า ถดถอยต่อรายได้ และไม่เป็นธรรม

กราฟอีกลักษณะหนึ่งที่มีพลังในการแสดงความไม่เท่าเทียม คือ Lorenz curve เช่นที่ใช้ในการแสดงความไม่เท่าเทียมของการกระจายรายได้ แกนนอนจะจัดเรียงครัวเรือนจากครัวเรือนที่ยากจนที่สุด ไปถึงครัวเรือนที่ร่ำรวยที่สุด ส่วนแกนตั้งแสดงสัดส่วนสะสมของรายได้ครัวเรือนเหล่านั้น ถ้าครัวเรือนเหล่านี้ล้วนมีรายได้เท่ากัน เส้นกราฟที่ได้จะเป็นเส้น 45 องศา (เส้นทแยงมุมหรือเส้นความเท่าเทียม) แต่ถ้ามีความเหลื่อมล้ำของรายได้มาก เส้นกราฟจะโค้งลงใต้เส้นทแยงมุมมาก

คัตวานี เห็นประโยชน์จาก Lorenz curve ที่ใช้แสดงความไม่เท่าเทียมของรายได้ จึงเพิ่มเส้นการกระจายของภาระภาษีในครัวเรือนเหล่านี้เปรียบเทียบกับการกระจายของรายได้ เพื่อแสดงว่า การเก็บภาษี มีความสอดคล้องกับรายได้เพียงใด และในที่สุดเสนอผลลัพธ์ของการเปรียบเทียบการกระจายของภาษีกับรายได้เป็นค่าสรุปเพียงตัวเดียว เรียกว่าดัชนีคัตวานีแสดงความก้าวหน้าของระบบภาษี² (Kakwani 1977)

รูปที่ 1.1 แสดงพื้นที่ระหว่างเส้นการกระจายของภาระภาษีกับเส้นของความเท่าเทียม เทียบกับ พื้นที่ระหว่างเส้นการกระจายรายได้กับเส้นความเท่าเทียม ดัชนีคัตวานี จะเปรียบเทียบระหว่างกับการกระจายของภาระภาษีกับการกระจายรายได้ของประชากรกลุ่มรายได้ต่างๆ ในระบบภาษีที่เป็นธรรม การเก็บภาษีควรมีความก้าวหน้าต่อรายได้ นั่นคือ เส้นภาระภาษีควรมีส่วนที่มาจากคนรวยมากกว่าคนจน หรืออีกนัยหนึ่ง พื้นที่ของการกระจายภาระภาษี ควรใหญ่กว่าพื้นที่การกระจายรายได้ ในกรณีนี้ เมื่อคำนวณค่าดัชนีคัตวานี จะมีเครื่องหมายเป็น “บวก” สรุปว่า มีอัตราก้าวหน้าต่อรายได้ แต่ถ้าการกระจายของภาระภาษิตกอยู่กับผู้ที่มีรายได้น้อย ในสัดส่วนที่มากกว่า พื้นที่ของการกระจายภาระภาษีก็น้อยกว่าพื้นที่การกระจายรายได้ ทำให้ดัชนีมีเครื่องหมายเป็น “ลบ” ซึ่งเป็นสภาพที่ถดถอยต่อรายได้ และตีความว่าระบบภาษีนั้นไม่เป็นธรรม

$$^2 K_T = C_{tax} - G_x$$

$$C_{tax} = 1 - (2/n^2 T_x) * (t_1 x_1 + 2t_2 x_2 + \dots + nt_n x_n) + 1/n$$

Where T_x = average tax; t = tax rate; x = pre-tax income

where and $x_1 + x_2 + \dots + x_n$ equals pre-tax income, t_1 to t_n tax rates,

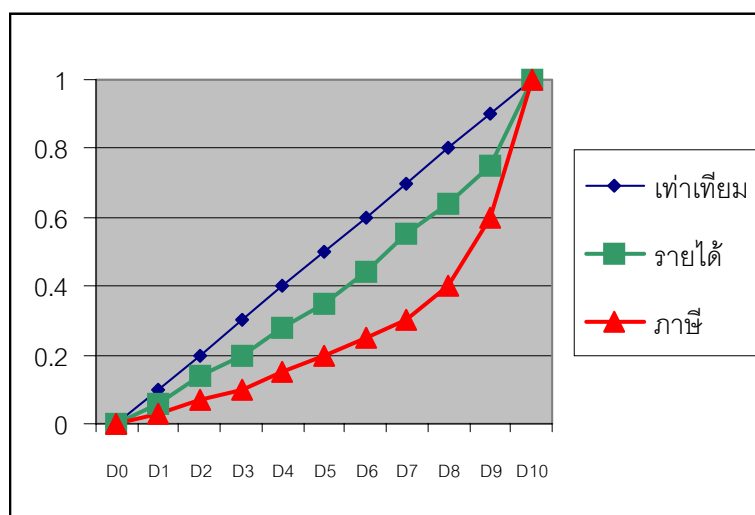
$$T_x = t_1 x_1 + t_2 x_2 + \dots + t_n x_n \text{ and } T_x = T_x / n$$

$$G_x = 1 - (2/n^2 y) * (y_1 + 2y_2 + 3y_3 + \dots + ny_n) + 1/n$$

Where y = average income; y = income

And $y_1 + y_2 + \dots + y_n$

ดัชนีคัตวานี คือ 2 เท่าของพื้นที่ระหว่างเส้นภาษีกับเส้นทแยงมุม ลบด้วย 2 เท่าของพื้นที่ระหว่างเส้นการกระจายรายได้กับเส้นทแยงมุม ค่าสูงสุดของดัชนีคัตวานีคือ 1 เมื่อการกระจายภาษีเป็น 1 และการกระจายรายได้เป็น 0 และมีค่าต่ำสุดคือ -2 เมื่อการกระจายภาษีเป็น -1 และการกระจายรายได้เป็น 1



รูปที่ 1.1 การกระจายรายได้ และภาระภาษี ในกลุ่มประชากรรายได้ต่างๆ (แกนนอน คือประชากรตามชั้นรายได้ ในที่นี้แบ่ง 10 กลุ่ม D1 คือผู้ที่ยากจนที่สุด และ D10 คือกลุ่มผู้ที่มีรายได้มากที่สุด แกนตั้งคือค่าสัดส่วนสะสม จนที่สุดคือ 1 หรือ 100%)

ดัชนีคัควานี จึงเหมาะสมที่จะนำวัดความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพ เพราะสามารถวัดค่าดัชนีสำหรับแหล่งที่มาของการคลังเพื่อสุขภาพจากแหล่งอื่นๆ ได้ด้วย นอกเหนือจากระบบภาษี แหล่งการคลังเพื่อสุขภาพ มีที่มาจากแหล่งใหญ่ๆ 2 แหล่ง คือการคลังสาธารณะ (Public finance) กับ การคลังเอกชน (Private finance) การคลังสาธารณะสามารถแยกย่อยได้เป็น 2 ส่วน คือ จากระบบภาษีอากร และระบบประกันสังคม ซึ่งระบบภาษีอากร ยังสามารถแยกเป็นส่วนสำคัญได้อีก 2 ส่วนคือ ภาษีทางตรง กับ ภาษีทางอ้อม ส่วนการคลังเอกชน ที่เป็นหลักใหญ่ คือ การจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการ (Out-of-pocket payment) การศึกษาระบบการคลังสุขภาพว่ามีความเป็นธรรมมากน้อยเพียงใดจึงต้องครอบคลุมแหล่งที่มาของการคลังทั้งหมด การศึกษาดัชนีคัควานีของการคลังสุขภาพในต่างประเทศและประเทศไทยที่ผ่านมาได้ผลดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ดัชนีคัควานีของความเป็นธรรมทางการคลังสุขภาพ ไทยเทียบกับประเทศ OECD

Country	Year	Direct taxes	Indirect taxes	Private payment	TOTAL
Netherlands	1987	-0.185	-0.009	-0.059	-0.096
Sweden	1990	0.043	-	-0.236	0.028
U.K.	1985	0.131	-0.059	-0.190	0.032
U.S.	1981	0.162	-0.174	-0.387	-0.145
ไทย	1986	0.432	-0.2268	-0.280	-0.219 ถึง -0.176
ไทย	1992	0.440	-0.1645	-0.160	-0.115 ถึง -0.071

ที่มา: van Dooslaer et (1993) และ Renhberg and Pannarunothai (1998)

ในการศึกษาความเป็นธรรมทางสุขภาพ โดยคำนวณค่าดัชนีคัควานีเพื่อหาขนาดของความเป็นธรรมทางการคลังสุขภาพ และ ดัชนีการกระจายเพื่อหาขนาดของความเป็นธรรมของ

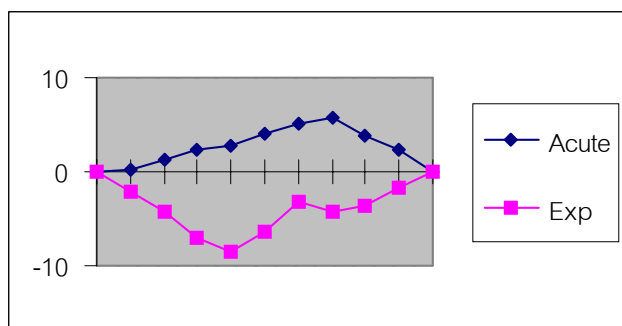
การใช้บริการสาธารณสุข โดยใช้ข้อมูลการสำรวจครัวเรือน ทั้งการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม และการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2529 และ ปี 2534, 2535 พบว่า ดัชนีทั้ง 2 สามารถประเมินความเปลี่ยนแปลงของสภาพความเป็นธรรมทางสุขภาพ ได้ดีพอสมควร กล่าวคือ

ดัชนีวัดความไม่เท่าเทียมกันของความเป็นธรรมทางสุขภาพ ปี 2529 และปี 2535 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า สภาพการคลั่งสุขภาพ ปี 2529 มีลักษณะที่ถดถอยต่อรายได้มากกว่า ปี 2535 เพราะดัชนีวัดความรวมของแหล่งการคลั่งต่างๆ ในปี 2529 เป็น -0.176 ส่วนปี 2535 เป็น -0.071 (เปรียบเทียบบนฐานของค่าสัดส่วนของแหล่งการคลั่งสาธารณสุขที่ปรับใหม่ (revised ดูตารางที่ 1.1) ตามการศึกษานโยบายสุขภาพปี 2537 ที่สัดส่วนการคลั่งสาธารณะเป็น 46% และจากรายจ่ายครัวเรือนอีก 54%) ดัชนีนี้ เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ใน OECD พบว่าสถานการณ์ความไม่เท่าเทียมกันทางสุขภาพของไทยในปี 2529 มีมากกว่าของสหรัฐอเมริกาในปี 2524

ความเป็นธรรมของการใช้บริการสาธารณสุขและดัชนีวัด

การวัดความเป็นธรรมของการใช้บริการสาธารณสุขมีความซับซ้อนกว่าความเป็นธรรมทางสุขภาพ โดยเฉพาะการหาว่าบุคคลกลุ่มต่างๆ มีความจำเป็นทางสุขภาพที่เท่ากันหรือแตกต่างกันเพียงใด เพราะความจำเป็นทางสุขภาพแปรผันตามอายุ เพศ และสถานะสุขภาพมากกว่ารายได้ครัวเรือน ดัชนีที่วัดความเป็นธรรมของการใช้บริการ จึงต้องศึกษาควบคุมกันระหว่างการกระจายของสถานะสุขภาพและการกระจายของการใช้บริการ

การศึกษาดัชนีการกระจายของการใช้บริการสาธารณสุขจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน ระหว่างปี 2529 และ 2534 พบว่ามีความแตกต่างกันด้านข้อมูลอย่างมากทั้งข้อมูลการเจ็บป่วยและการใช้บริการ การวิเคราะห์ที่ใช้ข้อมูลจากปี 2529 แสดงว่า เมื่อนำข้อมูลการจัดลำดับชั้นของครัวเรือนตามรายได้ของครัวเรือนจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน มาใส่ให้แก่ครัวเรือนในการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน และพล็อตกราฟตามการเจ็บป่วยและการใช้บริการสาธารณสุขแบบ Dominance curve (โดยแสดงเฉพาะส่วนที่เบี่ยงเบนออกจากเส้นทแยงมุมหรือเส้นแห่งความเท่าเทียม เพื่อเห็นพื้นที่ที่เบี่ยงเบนจากเส้นทแยงมุมชัดเจนขึ้น) จะได้ภาพการกระจายตามที่แสดงในรูปที่ 1.2



รูปที่ 1.2 Dominance curve ของดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของ Le Grand ปี 2529

(ดัชนีการกระจาย CI ของ การเจ็บป่วยในรอบ 2 สัปดาห์, Acute = -0.0573 , และ CI ของการใช้บริการสุขภาพทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน, exp = 0.0822)

คำนวณค่าดัชนีการกระจาย (Concentration index, CI) ของการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ได้ -0.0573 นั่นคือ การเจ็บป่วยเฉียบพลันโน้มเอียงไปข้างคนจน คือคนจนเจ็บป่วยมากกว่าคนรวย ส่วนดัชนี CI ของการให้บริการเป็น 0.0822 หมายถึง การให้บริการโน้มเอียงไปทางคนรวย ในกรณีนี้ ความไม่เป็นธรรมของการให้บริการเมื่อเทียบกับสถานะของการเจ็บป่วยจึงยิ่งมากขึ้น เพราะคนที่มีฐานะดี ได้ใช้บริการสุขภาพมากกว่า ขณะที่มีการเจ็บป่วยน้อยกว่า

เนื่องจากดัชนีทั้งสอง มีความยุ่งยากในการคำนวณและในการทำความเข้าใจพอสมควร การวิจัยโดยความร่วมมือระหว่างไทยกับสวีเดน ระยะที่ 1 และ 2 ระหว่างปี 2538-2541 จึงได้จัดประชุมนักวิชาการ 2 ครั้ง ในปี 2539 และ 2540 รวมทั้งได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระหว่างวันที่ 7-8 เมษายน 2541 ทำให้นักวิชาการจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักเศรษฐกิจการคลัง มีความเข้าใจถึงที่มาของดัชนีเพิ่มขึ้น ส่วนประโยชน์ของการนำไปใช้ นักวางแผนนโยบายสาธารณสุข โดยเฉพาะผู้วางแผนนโยบายระดับสูงยังสงสัยถึงความน่าเชื่อถือ และประโยชน์ที่เข้ากับบริบทกับลักษณะการคลังสาธารณสุขของประเทศไทย เช่น ลักษณะตลาดของไทย ไม่สมบูรณ์ การเก็บภาษีมีการรั่วไหล และภายหลังจากปี 2533 ประเทศไทยได้เริ่มการประกันสังคม แหล่งการเงินการคลังเพื่อการประกันสังคม มีความแตกต่างจากประเทศอื่น ๆ เพราะมีส่วนที่มาจากภาษีอากรของรัฐ เสริมเข้ากับส่วนที่นายจ้าง ลูกจ้างจ่ายด้วย การศึกษาเดิมที่ยังไม่มีแหล่งการคลังจากการประกันภาคบังคับ จึงยังไม่ครบถ้วนพอที่จะนำไปใช้เชิงนโยบายได้ในทันที

เมื่อประเทศไทย จะก้าวเข้าสู่ระยะวางแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (ปี 2545-2549) จึงสมควรต่ออนุกรรมการคำนวณดัชนีทั้ง 2 ให้ครบถ้วนกับปริมาณข้อมูลที่มีอยู่ รวมทั้งหาข้อสรุปว่า ดัชนีทั้ง 2 จะมีบทบาทมากน้อยเพียงใดในการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนา และเฝ้าติดตามประเมินผลกระทบจากการพัฒนา โดยเฉพาะด้านความเป็นธรรมทางสุขภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนดัชนีความเป็นธรรมทางสุขภาพ ในระดับมหภาค เปรียบเทียบจุดเด่น จุดด้อยของดัชนี แต่ละตัว และข้อจำกัดของการนำไปใช้
2. เพื่อคำนวณหาดัชนีชี้วัดการคลังสาธารณสุข ปี 2531, 2533, 2537, 2539 และ 2541
3. เพื่อคำนวณหาดัชนีการกระจายของการให้บริการสาธารณสุข ปี ระหว่างปี 2529, 2534 และ 2539
4. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการนโยบายสาธารณสุข ระหว่างปี 2529 - 2541 กับการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเป็นธรรม
5. เพื่อนำเสนอการใช้ดัชนีชี้วัดนี้ และการกระจายของการให้บริการสาธารณสุข สำหรับเป็นเป้าหมายของแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 9

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรม เปรียบเทียบจุดเด่น จุดด้อย ของดัชนีความเป็นธรรมทางสุขภาพ ในระดับมหภาค จากนานาชาติ ทั้งประเทศพัฒนา และประเทศที่กำลังพัฒนา ที่ได้คำนวณหาดัชนีความเป็นธรรมทางสุขภาพมาแล้ว เพื่อสรุปถึงประโยชน์ และข้อจำกัดของการนำไปใช้
2. คำนวณดัชนีคักวานี จากข้อมูลการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน ปี 2531, 2533, 2537, 2539 และ 2541

$$K_T = C_{\text{tax}} - G_x$$

$$C_{\text{tax}} = 1 - (2/n^2 T_x) * (t_1 x_1 + 2t_2 x_2 + \dots + nt_n x_n) + 1/n$$

โดย $T_x = \text{average tax}$; $t = \text{tax rate}$;

และ $x_1 > x_2 > \dots > x_n$ คือ pre-tax income, t_1 to t_n คือ tax rates,

$$T_x = t_1 x_1 + t_2 x_2 + \dots + t_n x_n \text{ และ } T_x = T_x / n$$

$$G_x = 1 - (2/n^2 Y) * (y_1 + 2y_2 + 3y_3 + \dots + ny_n) + 1/n$$

โดย $Y = \text{average income}$; $y = \text{income}$

และ $y_1 > y_2 > \dots > y_n$

การคำนวณ Kakwani index ตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นไป จะได้เพิ่มค่าแหล่งการคลังสาธารณสุข ที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งคือ การประกันภาคบังคับ คือ การประกันสังคม ที่เริ่มตราพระราชบัญญัติตั้งแต่ปี 2533 แต่เกิดผลการระดมเงินจริงหลังปี 2535 โดยเก็บเงินจากฝ่ายลูกจ้าง 1.5% ของรายได้ และเก็บจากนายจ้างกับสมทบด้วยภาษีในจำนวนที่เท่ากัน เมื่อประเทศไทยประสบปัญหาเศรษฐกิจในปี 2540 การประกันสังคม ได้ลดอัตราเก็บเงินสมทบลงเหลือเพียง 1% ของรายได้

3. คำนวณดัชนีการกระจายของการใช้บริการสุขภาพ สำหรับข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือนปี 2539

$$C_{\text{ill}} = 1 - (2/n^2 H) * (h_1 + 2h_2 + 3h_3 + \dots + nh_n) + 1/n$$

โดย $n = \text{จำนวนประชากรทั้งหมด}$

$h = \text{สถานะสุขภาพของแต่ละคน: 0 คือสุขภาพดี, 1 คือ ป่วย}$

$H = \text{สถานะสุขภาพโดยเฉลี่ยของประชากรทั้งหมด}$

ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบตัวแรกที่จะคำนวณคือ ดัชนีที่พัฒนาโดย Le Grand:

$$(1) \quad HI_{\text{LG}} = C_{\text{exp}} - C_{\text{ill}}$$

โดย HI_{LG} คือดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของ Le Grand

C_{exp} คือ ดัชนีการกระจายของการบริโภคบริการสาธารณสุข

C_{ill} คือ ดัชนีการกระจายของการเจ็บป่วย

ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบตัวที่ 2 คำนวณโดยวิธีปรับค่ามาตรฐาน (standardisation methods) ซึ่งมีเทคนิคของการปรับมาตรฐาน 2 วิธีการ ได้แก่:

$$(2.1) \quad HI_{WVP} = C_{exp}' \quad (\text{van Doorslaer, Wagstaff and Rutten 1993})$$

โดย HI_{WVP} คือ ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบที่ปรับมาตรฐาน

C_{exp}' คือ ดัชนีการกระจายของการบริโภคบริการสาธารณสุขที่ปรับมาตรฐาน

$$(2.2) \quad HI_{WV} = C_M - C_N \quad (\text{van Doorslaer et al 1997})$$

โดย HI_{WV} คือ ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบที่ปรับมาตรฐาน

C_M คือ ดัชนีการกระจายของบริการทางการแพทย์

C_N คือ ดัชนีการกระจายของความจำเป็น ปรับมาตรฐานโดยวิธีทางอ้อม (indirect standardisation) หรือ การบริโภคบริการทางการแพทย์ที่คาดหวัง

ในที่นี้ จะใช้วิธีการปรับค่ามาตรฐานโดยวิธีทางอ้อม เพราะจะมีความซับซ้อนน้อยกว่า และเนื่องจากมาตรฐานข้อมูลการเจ็บป่วยและการใช้บริการในแต่ละปีแตกต่างกัน การปรับมาตรฐานทางอ้อมด้วยตัวแปรกลุ่มอายุและเพศจึงเป็นไปได้ง่ายกว่า

4. ประชุมสังเคราะห์เชิงนโยบาย

ระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูล จะได้ประชุมกับนักวางแผนนโยบายสาธารณสุข และหาข้อเสนอแนะในการนำดัชนีความเป็นธรรมไปใช้เป็นเป้าหมายพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ โดยจัดประชุม 3 ครั้ง

5. ประชุมฝึกอบรมนักวิชาการ

ระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูล จะได้ประชุมฝึกอบรมวิธีการจัดการกับฐานข้อมูล และการคำนวณดัชนี กับนักวิชาการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจัดประชุมฝึกอบรม 2 ครั้ง

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้ ใช้ข้อมูลการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (สศส. Socio-economic survey, SES) และการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน (สอส. Health and Welfare Survey, HWS) ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ ดำเนินการสำรวจทั่วประเทศ ใช้ข้อมูลระหว่างปี 2529-2541 เป็นหลักของการแสดงแนวโน้ม จากนั้นทำการคำนวณค่าต่าง ๆ ดังขั้นตอนต่อไปนี้

- ในฐาน สศส. มีข้อมูลรายได้ครัวเรือน ทำการคำนวณดัชนีเงินของการกระจายรายได้
- จากข้อมูลรายได้ของแต่ละครัวเรือน คำนวณอัตราภาษีทางตรง ในทางทฤษฎี โดยใช้สูตรการคิดของกรมสรรพากร จากนั้นคำนวณหาดัชนีการกระจายภาระภาษี (C_{tax}) และ ดัชนีค้ความของภาษีทางตรงในที่สุด
- จากข้อมูลรายจ่ายของแต่ละครัวเรือน คำนวณหาดัชนีค้ความของภาษีทางอ้อม โดย คำนวณดัชนีการกระจายภาระภาษีทางอ้อม จากข้อมูลรายจ่ายเฉพาะรายการที่เก็บภาษีทางอ้อมได้

- จากข้อมูลรายจ่ายของแต่ละครัวเรือน คำนวณหาดัชนีชี้วัดหนี้ของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการ โดยคำนวณจากรายจ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด แต่ละรายด้านสุขภาพแต่ละรายการ เช่น การซื้อยากินเอง การไปรับบริการที่คลินิก ที่โรงพยาบาลรัฐ ที่โรงพยาบาลเอกชน
- เมื่อได้ดัชนีชี้วัดหนี้ของการคลังแต่ละระบบย่อย จึงนำมาคำนวณหาดัชนีชี้วัดหนี้ของระบบการคลังทั้งระบบ โดยใช้สัดส่วนแหล่งที่มาทางการคลังจากการศึกษาอื่น (ได้แก่ สัดส่วนที่มา ระหว่างภาษีทางตรงกับภาษีทางอ้อม จากเอกสารงบประมาณเรื่องแหล่งรายได้ของรัฐ และสัดส่วนที่มาของการคลังสุขภาพ จากการคลังสาธารณะ กับการคลังเอกชน จากการศึกษาระบบบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ ของ Tangcharoensathien et al 1999 และ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2543)

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

มีข้อถกเถียงอยู่เสมอว่า ความเป็นธรรมหมายถึงอะไร นักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข McLachlan and Maynard (1982) เปรียบ ความเป็นธรรมว่า เหมือน ความงาม ซึ่งขึ้นอยู่กับ การตีคุณค่าของผู้ตัดสิน ". . . equity, like beauty, is in the mind of the beholder." ซึ่ง Kakwani (1999) ไม่เห็นด้วย แม้ความเป็นธรรมจะเป็นเรื่องซับซ้อน แต่ไม่ควรปล่อยให้เป็นเรื่องตีความอย่างไร้ข้อมูล ('It may be exceedingly complex notion but cannot said to be completely arbitrary.') ดังนั้น ในการทบทวนวรรณกรรมบทนี้ จะได้สรุปถึง ดัชนีความเป็นธรรมทางสุขภาพ ที่นิยมใช้กัน และ ข้อมูลบางส่วนจากการศึกษาบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการศึกษาครั้งนี้

ดัชนีความเป็นธรรมทางสุขภาพ

ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย (2543) แบ่งกระแสของความสนใจด้านความเป็นธรรมทางสุขภาพเป็น 3 กระแส ได้แก่ กระแสของนักสาธารณสุขศาสตร์ นักเศรษฐศาสตร์ และ นักสังคมศาสตร์ ดัชนีวัดความเป็นธรรมที่แสดงออกในเชิงปริมาณอย่างชัดเจน มาจาก 2 กระแสหลัก ได้แก่ สาธารณสุขศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ ดูตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัด ตัวแปร และแหล่งข้อมูลเพื่อศึกษาความเป็นธรรมทางสุขภาพ

กระแสการศึกษา/ดัชนี/ตัวชี้วัด	ตัวแปรต้น	แหล่งข้อมูล
นักสาธารณสุขศาสตร์ 1. Health status: เช่น SMR 2. ตัวกำหนดสถานะสุขภาพที่สำคัญ 3. ดัชนีระบบสาธารณสุข เช่น การคลัง การจัดสรรงบประมาณ การใช้บริการ คุณภาพ	แบ่งประชาชน/ครัวเรือนตามกลุ่ม 1. รายได้ครัวเรือน 2. สินทรัพย์ของครัวเรือน 3. ระดับการศึกษาของหัวหน้า 4. อาชีพ 5. ถิ่นที่อยู่ 6. เพศ 7. เชื้อชาติ	ข้อมูลจากหลายแหล่งให้เลือก 1. ทะเบียนราษฎร์ การเกิด/ตาย 2. การสำมะโนประชากร 3. การสำรวจทางสุขภาพโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกาย 4. การสำรวจเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน 5. ระบบเฝ้าติดตามด้านสุขภาพ
นักเศรษฐศาสตร์ 1. Kakwani index of progressivity 2. Concentration index 3. Fair financial contribution*	แบ่งประชากรตามรายได้ครัวเรือน	การสำรวจทางสุขภาพโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกาย การสำรวจเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน
นักสังคมศาสตร์ เป็นดัชนีรวมว่า รัฐ/ประเทศได้ให้ความสำคัญต่อประเด็นความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการ การได้รับบริการที่มีคุณภาพใหม่	เช่นเดียวกับข้างต้นทั้งกระแสของนักสาธารณสุขศาสตร์และนักเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งกลุ่มที่ยากลำบาก ชนกลุ่มน้อยอื่น ๆ	เช่นเดียวกับข้างต้น และข้อมูลในเชิงคุณภาพอื่น ๆ

ที่มา: ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย (2542) * จาก WHO (2000)

รายละเอียดของตัวแปรที่ใช้ติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ ตามกระแสหลักของนักสาธารณสุขศาสตร์ ที่เสนอต่อองค์การอนามัยโลก โดย Braveman (1998) แบ่งตัวชี้วัดที่ควรติดตามเป็น 3 กลุ่ม (ดูตารางที่ 2.2) คือ ตัวชี้สถานะสุขภาพ ตัวชี้ปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพ และตัวชี้ระบบสาธารณสุข จะเห็นว่าความเหลื่อมของตัวชี้ความเป็นธรรมของนักสาธารณสุขศาสตร์ และนักเศรษฐศาสตร์เห็นชัดเจน เมื่อพูดถึงตัวชี้ของระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะด้านการคลัง (สัดส่วนการจ่ายเงินเพื่อสุขภาพจากรายได้ครัวเรือน) และการจัดสรรงบประมาณ (รายจ่ายภาครัฐต่อหัว) อย่างไรก็ตามความเหลื่อมเหล่านี้ น่าจะเป็นผลดีเพราะเป็นการมองวิเคราะห์ในลักษณะผสมผสานของสหสาขา

ตารางที่ 2.2 ตัวชี้วัดสำหรับติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

ดัชนีสถานะสุขภาพ	ดัชนีตัวกำหนดสถานะสุขภาพ	ดัชนีระบบสาธารณสุข
● การเจริญเติบโตของเด็กและสภาวะโภชนาการของเด็กต่ำกว่า 5 ปี ● อัตราการตายของเด็กต่ำกว่า 5 ปี (NMR, PNMR, IMR and TMR) ● อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดและอายุ 5 ปี ● อัตราส่วนการตายของแม่เมื่อคลอด ● อัตราการสูบบุหรี่ ● การควบคุมโรคเรื้อรัง	ตัวชี้เหล่านี้ เป็นได้ทั้งระดับบุคคล ครัวเรือน และ พื้นที่ ● น้ำสะอาดและสุขาภิบาล ● การมี/กระจายของอาหาร ● ลักษณะที่อยู่อาศัย ● ความยากจน ● การศึกษา ตัวชี้ในระดับพื้นที่ ● ดัชนีการกระจายรายได้ หรือ สัดส่วนรายได้ที่เป็นของครัวเรือนที่มีฐานะจนที่สุด 20% ของครัวเรือนทั้งหมด	การคลังสาธารณสุข ● สัดส่วนการจ่ายเงินเพื่อสุขภาพจากรายได้ครัวเรือน การจัดสรรงบประมาณ ● รายจ่ายภาครัฐต่อหัว ● การกระจายบุคลากร ● การกระจายบริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ จตุรภูมิ การใช้บริการ คุณภาพบริการ ● การรับวัคซีนของทารก ● การอนามัยแม่และเด็ก ● คุณภาพของบริการปฐมภูมิ ● การเข้าถึงบริการส่งต่อผู้ป่วย

แหล่งอ้างอิง: ดัดแปลงจาก Braveman (1998)

การจะให้ตัวชี้ความเป็นธรรมทางสุขภาพดังตารางที่ 2.2 จึงต้องมีระบบข้อมูลระดับประเทศที่ให้ค่าความเชื่อมั่นเพียงพอต่อการวางแผนนโยบายสุขภาพ ตัวอย่างประเทศลิธัวเนีย ตั้งเป้าหมายพัฒนาสาธารณสุข 3 ประการ คือ ลดอัตราตาย/เพิ่มอายุขัยเฉลี่ย ความเป็นธรรมทางสุขภาพและระบบสุขภาพ และ การพัฒนาคุณภาพชีวิต ดัชนีที่ใช้ติดตามนโยบายดังกล่าวได้แก่ อัตราตาย (รวมและแยกโรค) ตามเขต ภาค สถานะเศรษฐกิจและสังคม เพศ (ข้อมูลจากการบันทึกการตาย วิเคราะห์รายปี) พฤติกรรมสุขภาพในผู้ใหญ่ ตามเขต ภาค สถานะเศรษฐกิจและสังคม เพศ ข้อมูลได้จากการสำรวจปีละ 2 ครั้ง พฤติกรรมสุขภาพของเด็กนักเรียน ตามเขต สถานะเศรษฐกิจและสังคม (ในรูปดัชนีความกินดีอยู่ดีของครอบครัว) และเพศ ข้อมูลนี้มีทุก 4 ปีที่สำรวจกับ WHO ตัวชี้วัดของทารก ได้แก่ ตายคลอด น้ำหนักแรกเกิดน้อย ตามภูมิลำเนาของแม่ สถานะเศรษฐกิจและสังคม และพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลจากสถิติบัตร ปีละครั้ง ความไม่เท่าเทียม

ของการกระจายรายได้และรายจ่ายครัวเรือน ตามฐานะเศรษฐกิจและสังคมของหัวหน้าครัวเรือนสำรวจครัวเรือนปีละครั้ง (Padaiga 2000)

อย่างไรก็ตาม การมองดัชนีดังตารางที่ 2.2 มีข้อถกเถียงจากนักเศรษฐศาสตร์ส่วนหนึ่ง (van Doorslaer et al 1997) ว่า ไม่สามารถแสดงสภาพของสังคมโดยรวมได้ จึงเน้นการพัฒนาดัชนีการกระจาย (Concentration index) เพื่อแสดงค่าในครั้งเดียว โดยยกเหตุผลว่า ดัชนีการกระจายมีคุณสมบัติ 3 ข้อดังต่อไปนี้

1. แสดงความสัมพันธ์ในมิติของเศรษฐกิจฐานะ กับ ความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพ
2. สะท้อนประสบการณ์ของประชากรทุกคนในสังคม
3. มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มคนเศรษฐกิจฐานะต่างๆ ของประชาชนทุกคนในสังคม

ทั้งดัชนีคัตวารี และดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพ ตลอดจน การใช้บริการสุขภาพ จึงสอดคล้องกับคุณสมบัติดังกล่าว ส่วนระบบข้อมูลที่ใช้เฝ้าติดตาม มักจะมาจากการสำรวจระดับชาติ ที่ประเทศต่างๆ ดำเนินการเป็นประจำอยู่แล้ว หรือ การสำรวจสุขภาพครัวเรือนระดับชาติ ที่ธนาคารโลก ได้พัฒนาระเบียบวิธีการสำรวจเพื่อเป็นมาตรฐานเปรียบเทียบระหว่างประเทศ

ในปี 2543 องค์การอนามัยโลก ทำการเปรียบเทียบความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพระหว่างประเทศต่างๆ ด้วยการพัฒนาดัชนีขึ้นใหม่ เรียกว่า Fairness of financial contribution เป็นการเปรียบเทียบว่า ประเทศใดมีระบบที่ปกป้องความเสี่ยงทางการเงินเพื่อระบบสุขภาพได้ดีกว่ากัน³ ดัชนีที่พัฒนา จะมีค่าระหว่าง 1 กับ 0⁴ ถ้าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีความเท่าเทียมกันดี และ 0 จะแสดงว่า มีความไม่เป็นธรรมมากที่สุด (WHO 2000)

ประเทศที่มีดัชนีเข้าใกล้ 1 มากที่สุด ได้แก่ โคลัมเบีย (0.992) ลักเซมเบิร์ก (0.981) เบลเยียม จิบูตี เดนมาร์ก (0.979 เท่ากัน) ไอร์แลนด์ เยอรมนี นอร์เวย์ ญี่ปุ่น ฟินแลนด์ อังกฤษ (0.978 เท่ากัน) ออสเตรีย ลิเบีย สวีเดน ไชล์แลนด์ (0.977 เท่ากัน)

³ ดัชนีความเป็นธรรมของการจ่ายเงิน (Fairness of financial contribution, FFC) มีขั้นตอนการคำนวณหลายขั้นตอน เพื่อแสดงระบบของการปกป้องครัวเรือนจากการจ่ายเงินเพื่อดูแลสุขภาพที่มากเกินไปการจ่ายรายจ่ายครัวเรือนหรือไม่ (ดู Kawabata et al 2000) เริ่มจากการหา สัดส่วนรายจ่ายครัวเรือนเพื่อการสุขภาพ (HFC หรือ Household financial contribution for health) ซึ่งเป็นสัดส่วนระหว่างรายจ่ายเพื่อการสุขภาพของแต่ละครัวเรือน (HS หรือ health spending) กับศักยภาพในการจ่ายเงินของครัวเรือน ซึ่งหมายถึงรายจ่ายทั้งหมดของครัวเรือนในด้านการบริโภคสินค้าและบริการ (Exp) รวมรายจ่ายจากภาษีที่ยังไม่ได้นำรวมในรายจ่ายครัวเรือน (aTax, adjusted tax) หักด้วยรายจ่ายเพื่ออาหารภายในครัวเรือน (Food) ผลลัพธ์ของ HFC ควรจะเท่ากันสำหรับทุก ๆ ครัวเรือนจึงจะถือว่าเป็นธรรม (ดูขั้นตอนต่อไปในการทำให้เป็นดัชนีที่มีค่าระหว่าง 0-1 ในเชิงบรรทัดต่อไป)

$$HFC_h = \frac{\text{Total health spending}_h}{\text{Capacity to pay}_h} = \frac{HS_h}{(Exp + aTax - Food)_h}$$

⁴ การทำให้ค่า HFC เป็นดัชนี ต้องหาค่าเฉลี่ยของ HFC ของทุกครัวเรือน และทำการกระจายให้เป็นการกระจายแบบปกติ (normalisation) ซึ่งกรณีนี้ คือใช้ค่ายกกำลังสาม เรียกค่าที่ได้ว่า inequality index (II)

$$II = \frac{\sum_{i=1}^n |HFC_i - \overline{HFC}|^3}{n * 0.125}$$

และเพื่อให้ค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 0-1 นำค่า II มาแทนค่าในสูตรข้างล่างนี้ ถ้าได้ค่า II เป็น 0 คือไม่มีความแตกต่างระหว่างครัวเรือน FFC จะมีค่าสูงสุด เป็น 1

$$FFC \text{ or score} = 1 - (4 * II)$$

ดัชนีนี้ของสหรัฐอเมริกา เท่ากับ 0.954 อยู่ในอันดับที่ 54-55 เท่ากับฟิลิปปินส์ ส่วนประเทศไทยเท่ากับ 0.913 อันดับที่ 128-130 เท่ากับ ฟิลิปปินส์และยูกันดา ตามหลังสิงคโปร์ (0.929 อันดับที่ 101-102) และมาเลเซีย (0.917 อันดับที่ 122-123)

บัญชีรายจ่ายด้านสุขภาพแห่งชาติ

กระแสด้านต้นทุนด้านความเป็นธรรมทางสุขภาพ ทำให้ผู้ที่ศึกษาพยายามนำข้อมูลจากการศึกษาบัญชีรายจ่ายด้านสุขภาพแห่งชาติ เพื่อเป็นหลักฐานว่า การกระจายของรายจ่ายเป็นไปในทิศทางใด รัฐให้ความสำคัญต่อการคลังสาธารณะเพื่อสุขภาพเพียงใด คราวเรือนมีการในการจ่ายค่าบริการเพียงใด ในที่นี้ นำเสนอผลของการศึกษาบัญชีรายจ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ของการวิจัยนี้

ตารางที่ 2.3 แหล่งที่มาของการคลังสุขภาพ จากการศึกษาระบบบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ (ณ ราคาปีปัจจุบัน)

แหล่งการคลัง	2526	2535	2537	2539	2541
การคลังภาครัฐ					
กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงอื่นๆ	26.4%	20.1%	36.7%	39.1%	44.8%
สวัสดิการข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ	3.8%	3.9%	9%	9.3%	11.0%
กึ่งภาครัฐ					
ประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน	0.5%	1.7%	3%	4.4%	5.1%
พรบ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ	0%	0%	1.5%	1.4%	1.4%
บัตรสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	0%	0.1%	0.5%	na	Na
การคลังเอกชน					
จ่ายจากกระเป๋าครัวเรือน	67.5%	73.6%	43.8%	41.1%	33.2%
ประกันเอกชนและสวัสดิการนายจ้าง	0.8%	0.4%	5.5%	4.5%	4.4%
การช่วยเหลือจากต่างประเทศ	0.9%	0.2%	0%	0%	0%
รายจ่ายรวมด้านสุขภาพ พันล้านบาท	41.8	148.5	128.3	172.1	178.6
รายจ่ายรวมด้านสุขภาพ บาทต่อคน	845	2,474	2,171	2,868	2,906
รายจ่ายสุขภาพ % ของ GDP	4.6%	5.9%	3.6%	3.7%	3.9%

2526 จาก Myers et al (1985)

2535 ดัดแปลงจาก Hsiao (1993)

2537 ดัดแปลงจาก Tangcharoensathien et al (1999)

2539-2541 จากสถิกร พงศ์พานิช และคณะ (2543)

ตารางที่ 2.3 แสดงผลการศึกษาของบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ จากปี 2526 ถึงปี 2541 ระเบียบวิธีศึกษาใช้แบบวิธีที่ใกล้เคียงกัน แต่มีความละเอียดถี่ถ้วนและระมัดระวังการนับรายจ่ายซ้ำที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาระหว่างปี 2537 ถึง 2541 จะมีรายละเอียดของวิธีคิดและแหล่งข้อมูลที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด (Tangcharoensathien et al 1999, สถิกร พงศ์พานิชและคณะ 2543)

แนวโน้มในระยะปี 2537-2541 แหล่งการคลังจากภาครัฐ มีความสำคัญมากขึ้น โดยเพิ่มสัดส่วนจาก 30% ของรายจ่ายสุขภาพรวมในปี 2526 เป็น เกือบ 50% ในปี 2537 และ เป็น 60% ในปี 2541 การเพิ่มสัดส่วนภาครัฐจากปี 2526 ถึง 2537 อธิบายได้ว่า ในระยะ 10 กว่าปี ดังกล่าว รัฐได้มีนโยบายจัดสรรงบประมาณแก่โครงการรักษาผู้ป่วยผู้มีรายได้น้อยเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการขยายหลักประกันสุขภาพไปสู่ผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูล ทำให้ครอบคลุมเด็กอายุ 0-12 ปีและผู้สูงอายุ งบประมาณสำหรับโครงการผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือ เกื้อกูลเพิ่มขึ้นถึง 6.5 เท่าระหว่างปี 2526-2537 (จาก 6.5 ร้อยล้านบาท เป็น 4.3 พันล้านบาท) และเพิ่มเป็น 10.8 เท่าระหว่างปี 2526-2541 ทั้งนี้การเพิ่มสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐอย่างรวดเร็วในปี 2541 ยังเป็นเพราะรายจ่ายเอกชนที่มาจากครัวเรือนลดลงอย่างมากจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ แม้ว่ารายจ่ายจากงบประมาณภาครัฐจะลดลงบ้างก็ตาม

สัดส่วนแหล่งการคลังที่เปลี่ยนแปลงระหว่างปี 2535-2541 จะนำไปใช้คำนวณหาดัชนี คำนวณของแหล่งการคลังรวมของประเทศไทย ระหว่างปี 2529-2541 ในบทที่ 3 ต่อไป เพื่อแสดงแนวโน้มของความเป็นธรรมทางการคลังสุขภาพ จากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนรายจ่ายจากภาครัฐ

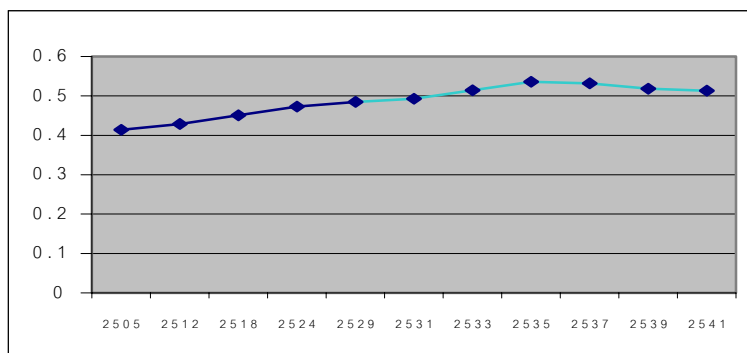
บทที่ 3

ความเป็นธรรมทางการคลังสุขภาพ

ผลการศึกษาจะแบ่งเป็น 4 ส่วน เริ่มด้วย การกระจายรายได้ตามสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini coefficient) เพื่อให้เห็นแนวโน้มการกระจายรายได้ตั้งแต่เริ่มมีแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นต้นมา ว่ามีความเป็นธรรมลดน้อยลงเพียงใด จากนั้นจะนำเสนอสภาพลักษณะการคลังสุขภาพทั้งระบบระหว่างปี 2529-2541 ลักษณะการคลังสุขภาพของการจ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง และระบบการคลังสุขภาพแยกตามพื้นที่ เพื่อนำไปสู่แนวนโยบายในตอนท้ายของรายงานการวิจัย

แนวโน้มการกระจายรายได้ในหมู่ประชาชนไทย

ดัชนีสัมประสิทธิ์จีนิ เป็นที่นิยมใช้ในหมู่นักเศรษฐศาสตร์ เพื่อเฝ้าติดตามว่า การกระจายรายได้ในหมู่ประชาชน มีความเหลื่อมล้ำมากขึ้น หรือน้อยลง โดยค่าของดัชนีจีนิจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าดัชนีจีนิมีค่าเป็น 0 แสดงว่า ทุกคนมีรายได้เท่ากันหมด ดังนั้นถ้าดัชนีมีค่าสูงขึ้น แสดงว่าการกระจายรายได้ ยิ่งมีความเหลื่อมล้ำกันมากขึ้น รูปที่ 3.1 แสดงถึงค่าดัชนีจีนิการกระจายรายได้ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2505 (คือตั้งแต่เริ่มใช้ระบบแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) เป็นต้นมาจนถึงปี 2541 โดยค่าจากปี 2505-2524 เป็นการศึกษาของเมธี ครองแก้ว และจากปี 2529-2541 เป็นการคำนวณของการศึกษานี้ จะเห็นว่าดัชนีจีนิมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2505 คือเพิ่มจาก 0.414 เป็น 0.53 ระหว่างปี 2535-37 จากนั้นจึงตกลงในปี 2539-41 อย่างไรก็ตาม การกระจายรายได้ของประเทศไทย ก็ยังด้อยกว่าสภาพเมื่อ 40 ปีที่แล้วเป็นอย่างมาก สมควรที่จะพิจารณาหาเป้าหมายของการกระจายรายได้อย่างจริงจัง เพราะมีการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ที่สรุปแล้วว่า ความไม่เป็นธรรมของการกระจายรายได้ จะทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจไม่ยั่งยืน (Persson and Tabellini 1994) นี่เป็นเหตุผลหนึ่งที่อธิบายสาเหตุที่การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยไม่ต่อเนื่อง จนประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ ปี 2540 เป็นต้นมา



รูปที่ 3.1 แนวโน้มการกระจายรายได้ตามดัชนีจีนิ จากแผนพัฒนาฉบับที่ 1-8

ความเป็นธรรมของระบบการคลังเพื่อสุขภาพ

แหล่งเงินหลักของการคลังเพื่อสุขภาพ ได้แก่ ระบบภาษี และการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการ สำหรับระบบภาษีแยกเป็นภาษีทางตรงและภาษีทางอ้อม⁵ รูปที่ 3.2 แสดงแนวโน้มดัชนีค่านีของแหล่งการคลังสำคัญ 3 แหล่ง พบว่า ความก้าวหน้าของระบบภาษีทางตรงค่อนข้างคงที่ คือมีสถานะก้าวหน้าระหว่าง 0.22 ถึง 0.29 โดยปีที่สูงที่สุดคือปี 2535 ส่วนดัชนีค่านีของภาษีทาง

⁵ ปี 2529 - 2531

รายการหักลดหย่อน ค่าลดหย่อนส่วนบุคคล 13,000 บาท บุตรกำลังศึกษา 8,000 บาท (ได้ไม่เกิน 3 คน) ค่าใช้จ่ายเป็นการเหมา 30 % หลังจากนั้นเป็นรายได้ที่ต้องหักภาษีทางตรง * ใช้อัตราภาษีปี 2522

ปี 2533

รายการหักลดหย่อน ค่าลดหย่อนส่วนบุคคล 15,000 บาท บุตรกำลังศึกษา 9,000 บาท (ได้ไม่เกิน 3 คน) ค่าใช้จ่ายเป็นการเหมา 30 % หลังจากนั้นเป็นรายได้ที่ต้องหักภาษีทางตรง * ใช้อัตราภาษีปี 2522

อัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ปี 2522-33

เงินได้สุทธิ	อัตราภาษีร้อยละ
0-10,000	7
10,001-50,000	10
50,001-100,000	15
100,001-150,000	20
150,001-200,000	25
200,001-250,000	30
250,001-300,000	35
300,001-350,000	40
350,001-400,000	45
400,001-700,000	50
700,001-1,000,000	55
1,000,000 ขึ้นไป	60

ปี 2535-2541

รายการหักลดหย่อน ค่าลดหย่อนส่วนบุคคล 30,000 บาท บุตรกำลังศึกษา 17,000 บาท (ได้ไม่เกิน 3 คน) ค่าใช้จ่ายเป็นการเหมา 40 % หลังจากนั้นเป็นรายได้ที่ต้องหักภาษีทางตรง * ใช้อัตราภาษีปี

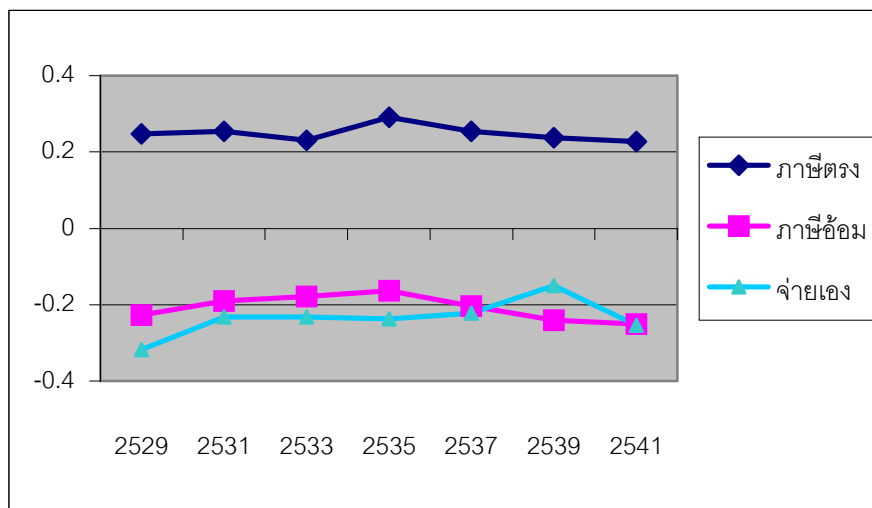
2534

อัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ปี 2534

เงินได้สุทธิ	อัตราภาษีร้อยละ
1-100,000	5
100,001-500,000	10
500,001-1,000,000	20
1,000,001-4,000,000	30
4,000,000 ขึ้นไป	37

อ้อมมีแนวโน้มถดถอยต่อรายได้มากขึ้น คือมีความไม่เป็นธรรมมากขึ้น โดยเฉพาะช่วงระหว่างปี 2537-2541 และปี 2541 ซึ่งเป็นปีหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ความไม่เป็นธรรมสูงสุด คือ -0.25

ดัชนีค้ำความนี้ของแหล่งการคลังการจ่ายเงินค่ารักษา ณ จุดรับบริการ โดยส่วนใหญ่มีลักษณะถดถอยที่มากกว่าการเก็บภาษีทางอ้อม น่าจะเป็นเพราะคนจนมีสถานะสุขภาพที่ด้อยกว่า จึงบริโภคบริการสุขภาพมากกว่าสินค้าทั่วไป กับขาดหลักประกันสุขภาพ จึงต้องจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการ โดยสรุป คนจนจึงรับภาระทางการคลังของการจ่ายเงินค่ารักษาในสัดส่วนที่มากกว่าภาษีทางอ้อม ยกเว้นปี 2539 ปีก่อนที่จะเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ การใช้บริการในภาคเอกชนสูง และสภาพการคลังของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการที่โรงพยาบาลเอกชน มีลักษณะก้าวหน้าต่อรายได้ (ดูในตอนถัดไป) จึงทำให้ความไม่เป็นธรรม ลดน้อยกว่าภาษีทางอ้อม แต่เป็นอยู่เพียงปีเดียวนั้น



รูปที่ 3.2 ดัชนีค้ำความนี้ของแหล่งการคลังเพื่อสุขภาพ 3 แหล่งใหญ่ (ถ้าดัชนีเป็น บวก แสดงว่า เป็นธรรม และดัชนีเป็นลบ แสดงว่า ไม่เป็นธรรม)

เมื่อนำแหล่งการคลังที่แสดงในรูปที่ 3.2 เพื่อหาค่าดัชนีความเป็นธรรมโดยรวมของระบบการคลังเพื่อสุขภาพ ใช้ข้อมูลแหล่งที่มาของรายได้รัฐ และสัดส่วนการคลังสาธารณะกับเอกชน จากการศึกษาของอดิศวร์ หลายชูไทย และคณะ (2541) รวมทั้งการศึกษานโยบายจ่ายสุขภาพแห่งชาติที่ต่อเนื่องจากปี 2537 ได้ผลสรุปตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงว่า ระบบภาษีโดยรวมของประเทศไทย (รวมภาษีทางตรงและทางอ้อม) ยังมีลักษณะที่ไม่เป็นธรรม แม้แนวโน้มว่าสภาพที่ไม่เป็นธรรมจากปี 2529 จะค่อยๆ ลดลง จนถึงปี 2535 ที่ระบบภาษีมีความไม่เป็นธรรมน้อยที่สุด จนกระทั่งภาวะก่อนวิกฤตและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ปี 2540 ระบบภาษีโดยรวมจะมีความไม่เป็นธรรมจนใกล้เคียงกับสภาพเมื่อ 10 ปีที่แล้วคือปี 2531

ตารางที่ 3.1 ดัชนีค่านีรวมของระบบภาษี และระบบการคลังเพื่อสุขภาพ

	ภาษี	การคลังสุขภาพ	การถ่วงน้ำหนัก
2529	-0.1322	-0.2620	ภาษีทางตรง 0.2 ทางอ้อม 0.8; การคลังสาธารณะ 0.3 เอกชน 0.7
2531	-0.1019	-0.1935	ภาษีทางตรง 0.2 ทางอ้อม 0.8; การคลังสาธารณะ 0.3 เอกชน 0.7
2533	-0.0640	-0.1814	ภาษีทางตรง 0.28 ทางอ้อม 0.72; การคลังสาธารณะ 0.3 เอกชน 0.7
2535	-0.0362	-0.1472	ภาษีทางตรง 0.28 ทางอ้อม 0.72; การคลังสาธารณะ 0.45 เอกชน 0.55
2537	-0.0667	-0.1525	ภาษีทางตรง 0.3 ทางอ้อม 0.7; การคลังสาธารณะ 0.45 เอกชน 0.55
2539	-0.0972	-0.1218	ภาษีทางตรง 0.3 ทางอ้อม 0.7; การคลังสาธารณะ 0.54 เอกชน 0.46
2541	-0.1080	-0.1635	ภาษีทางตรง 0.3 ทางอ้อม 0.7; การคลังสาธารณะ 0.62 เอกชน 0.38

เมื่อรวมแหล่งการคลังจากระบบภาษี เข้ากับการจ่ายเงินเองเมื่อเข้ารับบริการ จะได้ดัชนีค่านีรวมของระบบการคลังสุขภาพ พบว่า แนวโน้มที่ไม่เป็นธรรมจากปี 2529 ถึง -0.26 ได้ค่อยๆ ลดลงจนต่ำที่สุดในปี 2539 เหลือเพียง -0.12 แต่หลังวิกฤตเศรษฐกิจ ความไม่เป็นธรรมของการคลังสุขภาพ กลับเพิ่มขึ้นเป็น -0.16 ใกล้เคียงกับสภาพเมื่อปี 2533

การเพิ่มขึ้นของความไม่เป็นธรรม นำจะมีสาเหตุจาก ความไม่เป็นธรรมของการเก็บเงิน ณ จุดรับบริการที่เพิ่มมากขึ้นเมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ กับระบบภาษีโดยรวมที่มีความไม่เป็นธรรมมากขึ้น โดยเฉพาะความไม่เป็นธรรมของระบบภาษีทางอ้อม

แหล่งการคลังประกันสังคม

พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 ก่อให้เกิดแหล่งการคลังเพื่อสุขภาพที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่ง จากตาราง 2.3 ประกันสังคมทำให้แหล่งเงินเพื่อการสุขภาพเพิ่มจากเงินที่มากองทุนเงินทดแทนอีก การประกันสังคม มีอัตราการขยายตัวรวดเร็ว จึงทำให้แหล่งเงินนี้เพิ่มสัดส่วนความสำคัญ จาก 1.7% ของรายจ่ายสุขภาพทั้งหมดของปี 2535 เป็น 4.4% ในปี 2539 และ 5.1% ในปี 2541 เพื่อให้ภาพของแหล่งการคลังเพื่อสุขภาพสมบูรณ์ขึ้น จึงคำนวณดัชนีค่านีของการประกันสังคมเปรียบเทียบกับแหล่งเงินจากภาษีทั่วไป และเนื่องจากในฐานข้อมูล สศส. ไม่มีตัวแปรชี้เฉพาะว่าใครบ้างที่จ่ายเบี้ยประกันสังคม จึงใช้ตัวแปรอ้อมของการจ้างงานเพื่อคำนวณอัตราการจ่ายเงินสมทบเฉพาะส่วนที่มาจากคนงาน (คือผู้ที่ทำงานในภาคเอกชนและเป็นลูกจ้าง) และเสนอผลวิเคราะห์เฉพาะปี 2539 และ 2541 เท่านั้น ดังตารางที่ 3.2 และรูปที่ 3.3-3.4

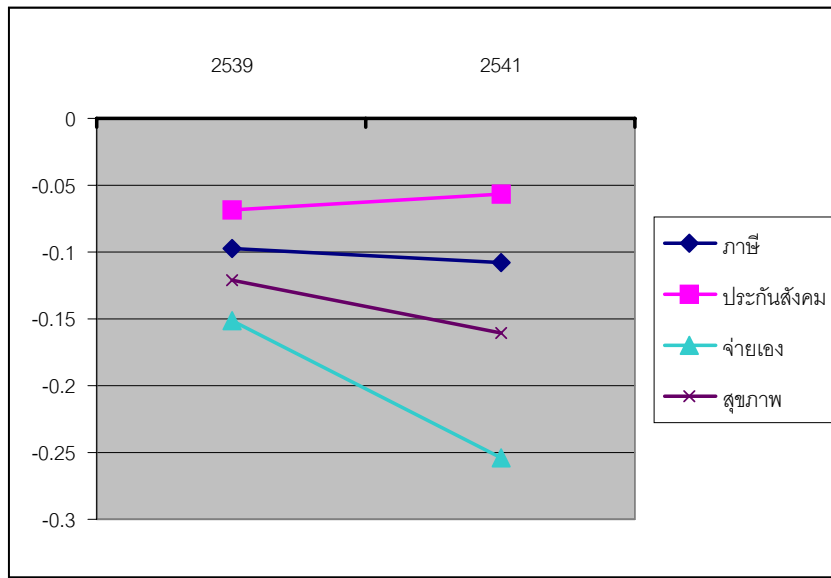
ตารางที่ 3.2 ดัชนีค่านีของแหล่งเงินเพื่อการสุขภาพ เมื่อเพิ่มแหล่งเงินประกันสังคม

พ.ศ.	ภาษีทางตรง	ภาษีทางอ้อม	ภาษี*	ประกันสังคม	จ่ายเอง	สุขภาพ**	เดิม*
2539	0.2372	-0.0686	-0.0972	-0.0686	-0.1507	-0.1206	-0.1218
2541	0.2269	-0.0564	-0.1080	-0.0564	-0.2540	-0.1608	-0.1635

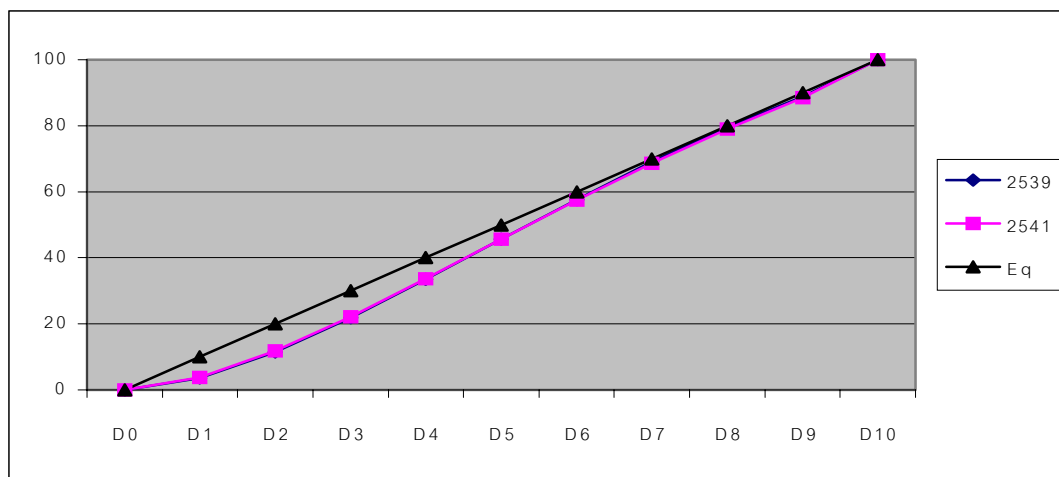
* จากตารางที่ 3.1

** ดัชนีค่านีของการคลังสุขภาพ คัดสัดส่วนประกันสังคม 4.4% และ 5.1% ในปี 2539 และ 2541

ดัชนีค้ำความของแหล่งเงินที่มาจากภาระประกันสังคม มีสภาพที่ถดถอยต่อรายได้ คือ ประมาณ -0.06 ทั้งนี้เพราะการคิดเบี้ยประกันสังคม คิดตามสัดส่วนของผู้มีรายได้ และมีเพดานสูงสุด คือเมื่อรายได้เกิน 15,000 บาทต่อเดือน จะไม่ต้องจ่ายเบี้ยประกันสังคมในส่วนของเงินเดือนที่เกินเพดาน และการที่ปี 2541 มีดัชนีค้ำความที่ไม่เป็นธรรมลดลง เพราะ ประกันสังคมลดอัตราการหักเบี้ยประกันลงจาก 1.5% ของผู้มีรายได้ในปี 2539 เหลือ 1% ในปี 2541 เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจ โดยไม่เปลี่ยนเพดานสูงสุดของการหักเงินเบี้ยประกัน



รูปที่ 3.3 ดัชนีค้ำความแหล่งเงินเพื่อสุขภาพ



รูปที่ 3.4 การกระจายของการจ่ายเบี้ยประกันสังคมตามกลุ่มชั้นรายได้ ปี 2539-2541

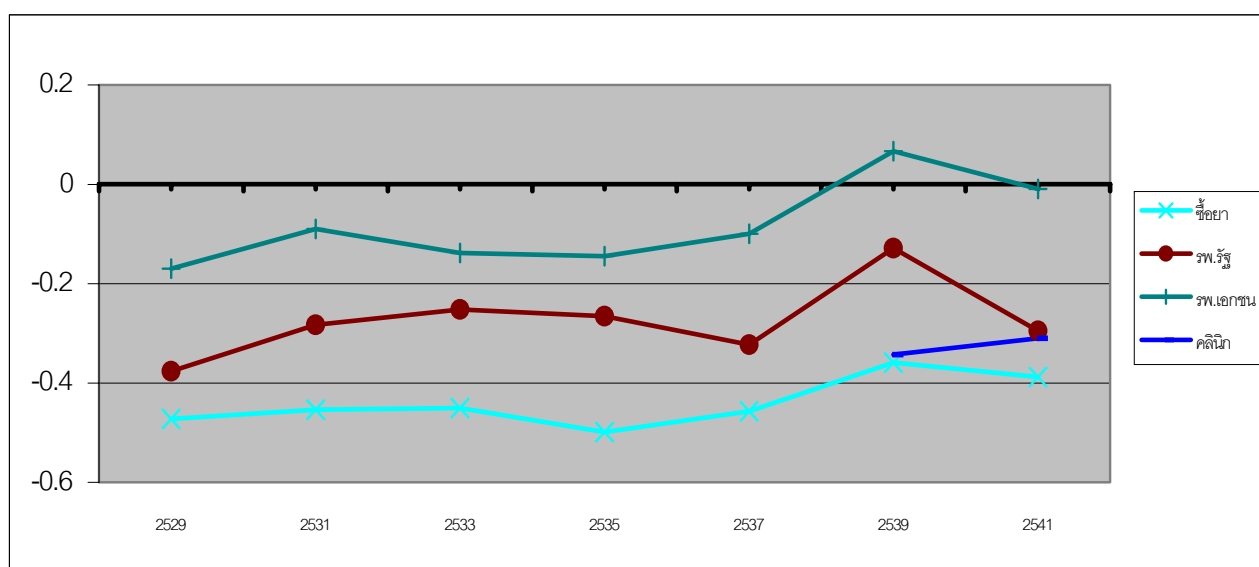
มีข้อสังเกตว่า การคิดเบี้ยประกันสังคม มีฐานคำนวณจากรายได้ แต่ดัชนีค้ำความนี้ มีอัตราการถดถอยแทนที่จะมีลักษณะก้าวหน้าเหมือนดัชนีค้ำความของภาษีทางตรง (เหตุผลดังได้

กล่าวไปแล้ว) แต่เมื่อเทียบดัชนีชี้วัดความจำเป็นของการจ่ายเบี้ยประกันสังคมกับดัชนีชี้วัดความจำเป็นของระบบภาษีโดยรวม (ซึ่งมาจาก 2 แหล่งใหญ่คือ ภาษีทางตรงกับภาษีทางอ้อม) พบว่าการจ่ายเบี้ยประกันสังคมมีอัตราการถดถอยต่ำกว่าระบบภาษีโดยรวม ทั้งปี 2539 และ 2541

การคลังเพื่อสุขภาพของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการ

ข้อมูลการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการของการสำรวจ สศส. แบ่งย่อยเป็น 4 ประเภทหลัก คือ การจ่ายเงินเมื่อซื้อยากินเอง การรักษาที่คลินิก⁶ (เริ่มแยกเมื่อปี 2539) การรักษาที่สถานพยาบาลของรัฐ และการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน⁷

การคำนวณดัชนีชี้วัดความจำเป็นของการจ่ายเงิน ณ แหล่งต่างๆ แสดงผลในรูปที่ 3.5 จะเห็นว่า ลักษณะทางการคลังที่ไม่เป็นธรรมที่สุด คือการซื้อยากินเอง รองลงมา คือ การจ่ายเงินเมื่อใช้บริการที่คลินิกเอกชน และโรงพยาบาลของรัฐ การจ่ายเงินเมื่อใช้บริการที่โรงพยาบาลเอกชนมีความไม่เป็นธรรมน้อยที่สุด และมีปีหนึ่ง (2539) ที่ดัชนีชี้วัดความจำเป็นของการจ่ายเงินที่โรงพยาบาลเอกชนมีความก้าวหน้าต่อรายได้ (เป็นปีที่เริ่มแยกการใช้บริการที่คลินิกและโรงพยาบาลเอกชนออกจากกัน) แต่ในปี 2541 สภาพกลับมาสู่การถดถอยต่อรายได้ (ดัชนีชี้วัดความจำเป็นของบริการผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลเอกชน เป็น -0.009 ส่วนของบริการผู้ป่วยในคือ -0.07 แต่ดัชนีชี้วัดความจำเป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลรัฐใกล้เคียงกัน คือ -0.30 และ -0.28 ตามลำดับ)



รูปที่ 3.5 ดัชนีชี้วัดความจำเป็นของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการสุขภาพ ในที่ต่างๆ

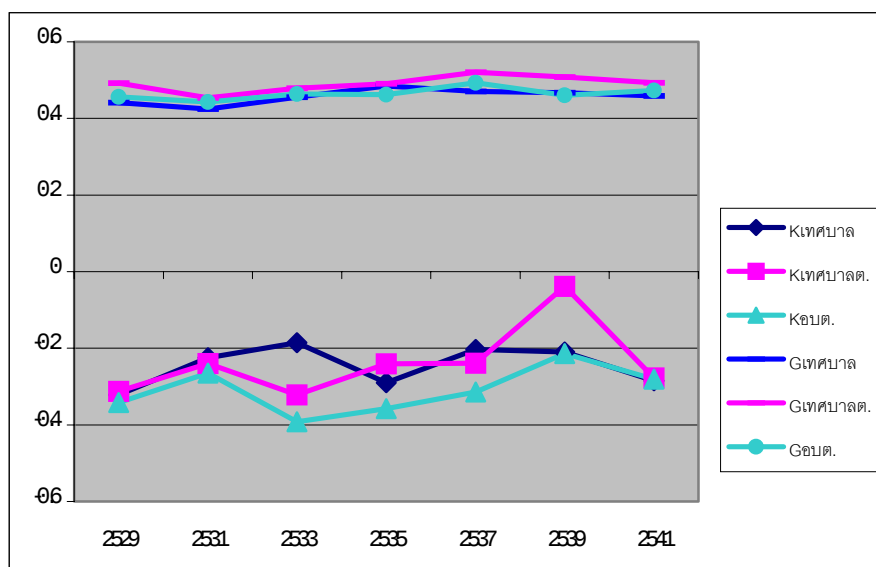
⁶ ข้อมูลการรักษาที่คลินิก เพิ่งเริ่มแยกเมื่อปี 2539 เป็นต้นมา ดังนั้น ก่อนหน้าปี 2539 จึงรวมอยู่ในโรงพยาบาลเอกชน

⁷ การรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน และสถานพยาบาลของรัฐ ในปี 2541 เริ่มแยกประเภทรายจ่ายของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในออกจากกัน

ระบบการคลังสุขภาพแยกตามพื้นที่

เมื่อแยกดัชนีความเป็นธรรมของระบบการคลังสุขภาพตามพื้นที่ความเจริญ คือ เขตเทศบาล (หมายถึงเทศบาลเมืองและเทศบาลนคร) เทศบาลตำบล (เดิมคือเขตสุขาภิบาล) และเขต อบต.(องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเขตชนบท) เพื่อดูว่า การจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการสาธารณสุข จะมีลักษณะที่ไม่เป็นธรรมแตกต่างกันอย่างไรบ้าง รูปที่ 3.6 แสดงดัชนีชี้วัดความไม่เท่าเทียม ณ จุดรับบริการ และดัชนีชี้วัดของการกระจายรายได้ แบ่งตามเขตที่อยู่ของประชาชน

พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลตำบล มีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มากกว่า เขตอื่น ขณะที่มีความไม่เป็นธรรมของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการน้อยกว่า เขตอื่น โดยเฉพาะในปี 2539 ก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ สภาพการคลังของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการในเขตนี้ เกือบเป็น 0 อาจเนื่องจากการมีการไปใช้บริการและจ่ายเงินที่โรงพยาบาลเอกชนมากกว่าประชาชนในเขตอื่นๆ ก็ได้ ส่วนประชาชนในเขตชนบท (อบต.) มีดัชนีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ใกล้เคียงกับประชาชนในเขตเทศบาล แต่มีความไม่เป็นธรรมของการคลังจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการมากกว่า ในเขตเทศบาล อย่างไรก็ตาม หลังวิกฤตเศรษฐกิจ คือปี 2541 ประชาชนทุกๆ เขต พบกับความไม่เป็นธรรมของแหล่งการคลังชนิดนี้ใกล้เคียงกัน



รูปที่ 3.6 ดัชนีชี้วัดความไม่เท่าเทียมของการคลังของการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการ เทียบกับ ดัชนีชี้วัดการกระจายรายได้ แยกตามเขตที่อยู่ (K คือดัชนีชี้วัดความไม่เท่าเทียม มีเครื่องหมายเป็น ลบคือไม่เป็นธรรม, G คือ ดัชนีชี้วัดการกระจายรายได้ เป็นบวก ยิ่งมีค่าสูงแสดงว่า การกระจายรายได้มีความเหลื่อมล้ำกันมาก)

สรุป

ในบทนี้ใช้ฐานข้อมูลการสำรวจ สศส.ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศ ทุก 2 ปี จากปี 2529-2541 เพื่อคำนวณสัมประสิทธิ์ดัชนีของการกระจายรายได้และดัชนีดัชนีความก้าวหน้าของแหล่งการคลังสุขภาพ จากแหล่งต่าง ๆ ผลการคำนวณเป็นไปตามที่คาดหมายได้แก่

- ดัชนีดัชนีของการกระจายรายได้ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2529 ถึง 2541 แสดงว่าเกิดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มากขึ้น เมื่อย้อนดูดัชนีถึงปี 2505 ยิ่งพบว่า การกระจายรายได้ยิ่งต้อยกว่าเมื่อเริ่มระบบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตรงกับข้อสรุปที่ทราบโดยทั่วกันว่า ประเทศไทยยังพัฒนา คนจนยิ่งจนลง คนรวยยิ่งรวยขึ้น
- แหล่งการคลังสาธารณะเพื่อสุขภาพของประเทศไทยมีแนวโน้มของสัดส่วนเพิ่มขึ้น จึงทำให้แหล่งการคลังเอกชนเพื่อสุขภาพลดลง ซึ่งเป็นแนวโน้มของการขยายหลักประกันสุขภาพของไทย โดยเฉพาะการขยายประกันสังคมตั้งแต่ปี 2533 และการขยายกลุ่มเป้าหมายสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (สปร.)
- แหล่งการคลังสาธารณะที่มาจากระบบภาษีทางตรง ดัชนีดัชนี เป็นบวก โดยตลอดเนื่องจากเป็นภาษีที่คิดบนฐานของรายได้ และมีความก้าวหน้าต่อรายได้
- แหล่งการคลังสาธารณะที่มาจากระบบภาษีทางอ้อม ดัชนีดัชนี เป็นลบ โดยตลอด เนื่องจากภาษีที่เก็บอัตราเท่ากันระหว่างคนจนคนรวย จึงมีลักษณะถดถอยต่อรายได้
- แหล่งการคลังสาธารณะที่มาจากเบี้ยประกันสังคม ดัชนีดัชนี เป็นลบ เนื่องจากวิธีคิดเบี้ยประกัน มีเพดานไว้ที่รายได้ระดับหนึ่ง คนที่มีรายได้เกินนั้นจึงจ่ายเบี้ยประกันเท่ากับคนที่มีรายได้ต่ำกว่า เป็นลักษณะถดถอยต่อรายได้
- แหล่งการคลังเอกชน มีดัชนีดัชนีเป็นลบโดยตลอด แสดงว่า การเก็บค่าบริการ ณ จุดรับบริการ ไม่สามารถทำให้บรรลุเป้าหมายการคลังที่เป็นธรรมได้ ยกเว้น การจ่ายค่าบริการที่โรงพยาบาลเอกชนในปี 2539 เพียงปีเดียว ซึ่งเป็นปีที่เศรษฐกิจเกิดภาพหลอนว่ามีการเจริญเติบโตสูง คนมีรายได้สูงไปใช้บริการที่โรงพยาบาลเอกชนมาก
- เมื่อรวมแหล่งการคลังเพื่อสุขภาพทุกแหล่งเข้าด้วยกัน ดัชนีดัชนีรวม มีค่าเป็นลบโดยตลอด แม้ระบบภาษีโดยรวมก็ยังติดลบ แสดงถึงปัญหาพื้นฐานของระบบการคลังที่ไม่เป็นธรรมที่ต้องได้รับการแก้ไข

บทที่ 4

ความเป็นธรรมของการใช้บริการสุขภาพ

บทนี้ ต้องการนำเสนอผลการคำนวณดัชนีการกระจายของการใช้บริการสุขภาพ โดยแหล่งข้อมูลทั้งหมดได้จาก การสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน (สอส.) ปี 2529, 2534, และ 2539

เนื่องจากแหล่งข้อมูล สอส. ไม่มีข้อมูลรายได้ จึงต้องใช้วิธีจัดประเภทครัวเรือนตามสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน และนำรายได้ของหัวหน้าครัวเรือนที่มีสถานภาพทางการศึกษาและอาชีพที่เหมือนกัน จากการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (สศส.) ในปีที่ไม่ใกล้เคียงกันมาใช้แทน เหมือนการศึกษาในครั้งก่อน (ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย และคลาส เรนเบอร์ก 2541) การวิเคราะห์ครั้งนี้ ยังได้นำคะแนนการจัดลำดับช่วงชั้นทางสังคมคือเกียรตินิยมของอาชีพ (สุรางค์ จันทวานิช 2534) มาทดลองให้คะแนนเกียรติภูมิตามอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน จากข้อมูลของสอส.เอง และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์กับการใช้ข้อมูลจาก สศส.ตามวิธีแรกด้วย

การนำเสนอผลการศึกษาในบทนี้แบ่งเป็น 4 ตอนได้แก่ ตอนแรก เปรียบเทียบทางเลือกของการใช้ตัวแปรต่าง ๆ เพื่อจัดเรียงลำดับครัวเรือนตัวอย่างตามสถานะเศรษฐกิจและสังคมระหว่างเกียรตินิยมทางสังคม กับรายได้ของครัวเรือนจากประมาณการ ตอนที่ 2 เสนอการกระจายของสถานะสุขภาพตามลำดับสถานะของครัวเรือน เพื่อเป็นตัววัดความจำเป็นทางสุขภาพ ตอนที่ 3 เสนอการกระจายของการใช้บริการสุขภาพและคำนวณดัชนีความเป็นธรรมของการใช้บริการ เปรียบเทียบตามความจำเป็นทางสุขภาพ ตอนที่ 4 เสนอความไม่เป็นธรรมของการใช้บริการตามแหล่งภูมิลำเนาของครัวเรือน

ทางเลือกของการใช้ตัวแปรจัดลำดับครัวเรือน

การศึกษาเพื่อชี้ความเป็นธรรมของการกระจายของสถานะสุขภาพ และการใช้บริการ ต้องเริ่มจากการแบ่งครัวเรือนตามลำดับชั้น จากครัวเรือนที่ยากจน ชดสน หรือฐานะทางสังคมต่ำ ไปสู่ครัวเรือนที่ร่ำรวย หรือมีฐานะทางสังคมสูง ในที่นี้ ตัวเลือกของตัวแปรเพื่อจัดลำดับทางสังคมมีเพียง 2 ประการ ได้แก่

คะแนนช่วงชั้นทางสังคม (Social stratification) จากการวิจัยของสุรางค์ จันทวานิช คะแนนเกียรตินิยมจะอยู่ระหว่าง 16.6 (ต่ำสุด) และ 78.7 (สูงสุด) ตามกลุ่มอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน

รายได้ของครัวเรือน ได้จากการ สศส.จัดตามกลุ่มอาชีพและการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน นำมาใส่ให้กับครัวเรือนที่มีหัวหน้าอยู่ในกลุ่มอาชีพและการศึกษาเดียวกัน รายได้ครัวเรือนคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย (mean) ของกลุ่ม และค่ามัธยฐาน (median) ของกลุ่ม

ในการคำนวณการกระจายของสถานะสุขภาพและการใช้บริการสุขภาพ เนื่องจากการสำรวจสอส. 3 ครั้งในปี 2529 2534 และ 2539 มีข้อถามที่แตกต่างกัน (ดูรายละเอียดในตารางที่ 4.1) การเปรียบเทียบระหว่างปี จึงทำได้เฉพาะบางเรื่องเท่านั้น ในขั้นแรกจะเปรียบเทียบฐาน

ของการแบ่งครัวเรือนเป็นเกียรตินิยมหรือรายได้กับการกระจายสถานะสุขภาพและการใช้บริการ (ดูตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.1 ความแตกต่างของข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน 3 ครั้ง

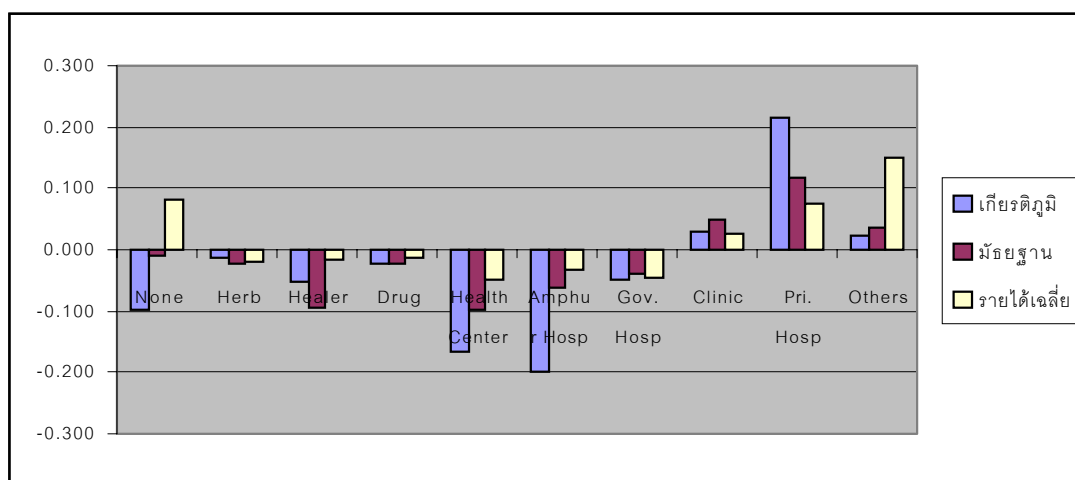
สอศ. 2529	สอศ. 2534	สอศ. 2539
จำนวนข้อมูล 79,189 คน	จำนวนข้อมูล 98,015 คน	จำนวนข้อมูล 79,613 คน
เจ็บป่วยเฉียบพลัน		
- ถามประวัติการเจ็บป่วยในรอบ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา การเจ็บป่วยหมายถึงการไม่สบายที่ต้องหยุดกิจกรรมปกติ ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ลงข้อมูลการเจ็บป่วยใน 2 สัปดาห์ได้เพียง 1 ครั้ง - ถามจำนวนวันที่ต้องหยุดงาน - ถามการใช้บริการสาธารณสุข (คำถามนี้อยู่หลังการบาดเจ็บ จึงเกี่ยวข้องกับเจ็บป่วยเฉียบพลันและบาดเจ็บ)	- สมาชิกแต่ละคน สามารถรายงานการเจ็บป่วยเฉียบพลันได้ 3 โรค นิยามการเจ็บป่วยไม่รุนแรงเท่าปี 2529 คือการไม่สบายทุก ๆ ชนิด - จำนวนวันที่ต้องหยุดงานสำหรับแต่ละกรณี - ถามการใช้บริการด้วย 2 คำถาม คือการใช้บริการในวันแรก และการใช้บริการในครั้งสุดท้ายที่ป่วย	- สมาชิกแต่ละคน สามารถรายงานการเจ็บป่วยเฉียบพลันได้ 3 โรค นิยามการเจ็บป่วยเหมือนปี 2534 - จำนวนวันที่ต้องหยุดงานสำหรับแต่ละกรณี - ถามการใช้บริการสำหรับการเจ็บป่วยแต่ละโรคได้ 3 ครั้ง (เหมือนปี 2534)
การบาดเจ็บ/อุบัติเหตุ		
- ถามประวัติบาดเจ็บในช่วง 2 สัปดาห์ - ลงข้อมูลได้เพียงการบาดเจ็บ 1 กรณี - มีคำถามการใช้บริการรวมเจ็บป่วยและบาดเจ็บ และ ถามว่าทำไมจึงใช้วิธีรักษาด้วยตัวเอง	- ถามการบาดเจ็บใน 2 สัปดาห์ แต่ละคนรายงานได้ 3 กรณี โดยระบุประเภทการบาดเจ็บ และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ - ไม่มีคำถามเจาะจงถึงการใช้บริการสาธารณสุขจากการบาดเจ็บ	เหมือนปี 2534
การเจ็บป่วยเรื้อรัง		
ไม่มีคำถามนี้	- สมาชิกแต่ละคนรายงานการเจ็บป่วยเรื้อรังได้ 3 กรณี - มีคำถามต่อว่า ใครเป็นผู้บอกว่าป่วยเรื้อรังเหล่านั้น - ถามต่อว่า ใช้วิธีการรักษาอย่างไรเป็นประจำ	ไม่มีคำถามโรคเรื้อรัง
การรักษาในโรงพยาบาล		
มีคำถาม 3 ข้อได้แก่ ได้นอนในร.พ.หรือไม่ ที่ไหน และนานเท่าไร	ไม่มีคำถามนี้	เหมือนปี 2529 เพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่ายสำหรับนอนร.พ.แต่ละครั้ง
การพิการ		
ถามความพิการได้ 2 กรณี และถามถึงสาเหตุ/โรคที่ทำให้พิการ	- ถามการพิการได้ 3 กรณี และถามถึงสาเหตุของการพิการแต่ละชนิด - ถ้าผู้พิการไม่ได้ทำงาน ถามต่อว่าทำไม	เหมือนปี 2534
การใช้สมุนไพร		
มีคำถามหลายข้อ ได้แก่: - ใช้สมุนไพรในการรักษาหรือไม่ - สำหรับรักษาโรคอะไร - เสียค่าใช้จ่ายเท่าไร - ผลการรักษาเป็นอย่างไร	- ไม่มีคำถามเฉพาะของสมุนไพร - มีคำถามถึงการใช้จ่ายทั่วไป ภายใน 2 สัปดาห์ก่อนการสำรวจ และเหตุผลที่ใช้จ่าย - ไม่ได้ถามถึงค่าใช้จ่าย	เหมือนปี 2534

ตารางที่ 4.2 ดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพและการใช้บริการตามตัวแปรจัดลำดับครัวเรือน ปี 2539

Concentration index	คะแนนเกียรติภูมิ (n= 27,576)	มัธยฐานของรายได้ (n= 48,137)	ค่าเฉลี่ยของรายได้ (n= 48,137)
การเจ็บป่วย (Acute)	0.059	-0.022	-0.0097
วันป่วย (Day ill)	-0.089	-0.032	-0.016
พิการ (รวม 3 Disability)	-0.051	-0.058	-0.046
นอนรักษาในร.พ. (Admit)	0.033	-0.010	-0.001
วันนอนในร.พ. (Day in Hosp.)	-0.082	-0.086	-0.033
การใช้บริการเมื่อเจ็บป่วยภายใน 2 สัปดาห์			
ไม่ได้รับการรักษา (None)	-0.099	-0.008	0.082
สมุนไพร (Herb)	-0.013	-0.022	-0.018
แพทย์แผนโบราณ (Healer)	-0.053	-0.094	-0.016
ซื้อยากินเอง (Drug)	-0.023	-0.024	-0.014
สถานีนอนามัย (Health Centre)	-0.167	-0.099	-0.048
ร.พ.อำเภอ (Amphur Hosp)	-0.200	-0.061	-0.033
ร.พ.รัฐในจังหวัด (Gov. Hosp)	-0.049	-0.040	-0.045
คลินิก (Clinic)	0.031	0.048	0.025
ร.พ.เอกชน (Pri. Hosp)	0.216	0.118	0.074
อื่น ๆ (Others)	0.021	0.036	0.150

หมายเหตุ จำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่มน้อยลง เพราะตัวแปรของหัวหน้าครัวเรือนที่สามารถเชื่อมโยงได้มีเพียงเท่านั้น

ค่า + หมายถึงเอนเอียงไปทางคนรวย ค่า - หมายถึงเอนเอียงไปทางคนจน



รูปที่ 4.1 ดัชนีการกระจายของการใช้บริการสุขภาพปี 2539 (จากตารางที่ 4.2)

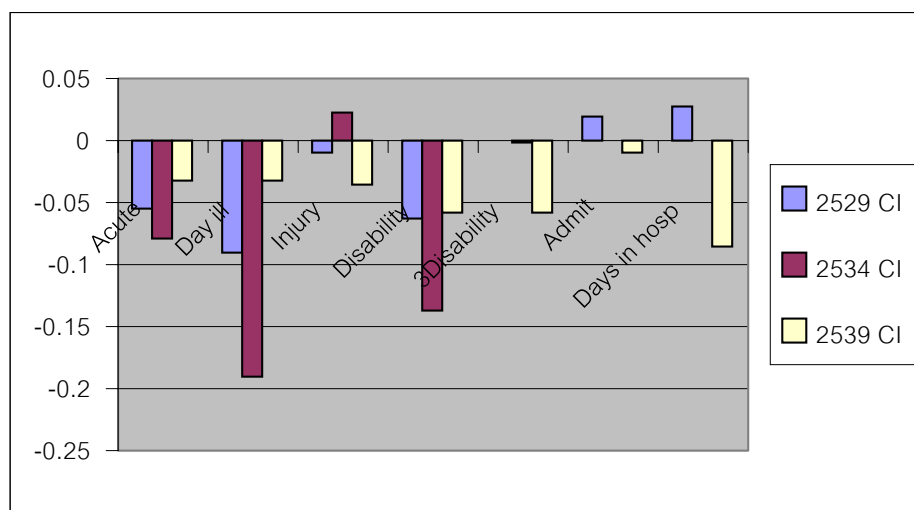
ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบผลการคำนวณดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพ (การเจ็บป่วย จำนวนวันป่วย ความพิการ การนอนร.พ. วันนอนร.พ.) และการใช้บริการสุขภาพ (ไม่รักษา สมุนไพร แผนโบราณ ฯลฯ) โดยใช้ตัวแปรจัดลำดับคร้วเรือนต่างกัน จะพบว่า ตัวแปรจัดลำดับคร้วเรือนทั้ง 3 ตัว ให้ผลการคำนวณไปในทิศทางเดียวกัน (เครื่องหมาย + หรือ - คล้ายกัน) ยกเว้น คะแนนเกียรติภูมิให้ผลลัพธ์การเจ็บป่วย (acute) และการนอนร.พ. แตกต่างจากที่เหลือ และรายได้เฉลี่ยต่อคน ให้ค่าดัชนีการกระจายของการไม่รักษา แตกต่างจากที่เหลือ

เมื่อพิจารณาขนาดของดัชนีการกระจาย (เพื่อให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน จากรูปที่ 4.1 เปรียบเทียบระหว่างดัชนีการกระจายของการใช้บริการ) จะพบว่า การจัดลำดับคร้วเรือนด้วยค่ามัธยฐานของรายได้คร้วเรือน ให้ค่าที่อยู่ระหว่างกลางของการจัดด้วยคะแนนเกียรติภูมิ และค่าเฉลี่ยรายได้ต่อคน

เนื่องจากทั้งคะแนนเกียรติภูมิ และรายได้ เป็นข้อมูลสมมติที่ได้จากการเชื่อมด้วยตัวแปรอาชีพ และระดับการศึกษาของหัวหน้าคร้วเรือน ในการเชื่อมไม่สามารถทำได้กับทุกคร้วเรือน (เนื่องจากมีรหัสอาชีพเพิ่มขึ้น หรือลักษณะคร้วเรือนของสอ.และสศส.ต่างกัน) จึงมีข้อมูลที่ต้องคัดออกจากการวิเคราะห์จำนวนหนึ่ง จำนวนการคัดคร้วเรือนออกเนื่องจากคะแนนเกียรติภูมิมีมากกว่า จึงน่าจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนมากกว่าด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์ในตอนต่อจากนี้ไป จึงใช้ค่ามัธยฐานของรายได้คร้วเรือน เป็นตัวแปรจัดลำดับสถานะเศรษฐกิจของคร้วเรือน

สถานะสุขภาพ ดัชนีวัดความจำเป็นทางสุขภาพ

ข้อจำกัดของการวัดสถานะสุขภาพในที่นี้ยังคงเป็นสุขภาพด้านลบ (negative health) คือ การรายงานว่าเจ็บป่วยหรือไม่ ตามคำถามในสอ. เมื่อเปรียบเทียบสถานะสุขภาพระหว่างปี 2529 ถึง 2539 ได้แนวโน้มที่แสดงในรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 ดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพจาก สอ.ปี 2529-2539

การแปลความหมายของรูปที่ 4.2 โดยทั่วไปพบว่า การกระจายของสถานะสุขภาพประชาชนที่อยู่ในครัวเรือนที่มีฐานะยากจน จะรายงานเจ็บป่วยมากกว่าประชาชนที่อยู่ในครัวเรือนฐานะดี แต่มีแนวโน้มระหว่างปี 2529-2539 ดีขึ้น นั่นคือ

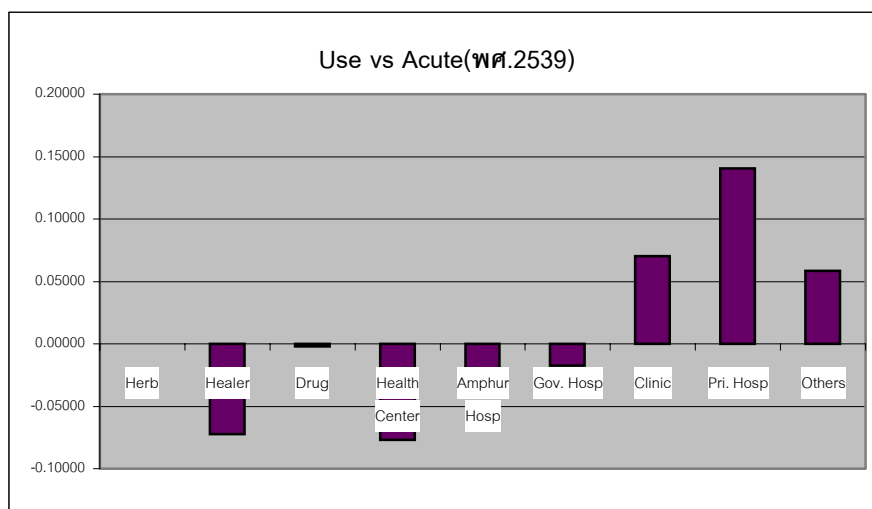
- การกระจายของการเจ็บป่วยภายใน 2 สัปดาห์ (acute) พบมากในกลุ่มคนรายได้ น้อยมากกว่าคนรวย แต่สภาพที่คนจนเจ็บป่วยมากกว่าคนรวยลดลง (จาก -0.05 ในปี 2529 เหลือ -0.03 ในปี 2539 โดยเฉพาะลดลงมากระหว่างปี 2534-2539 ซึ่งใช้ข้อมูลอย่างเดียวกัน)
- จำนวนวันที่ต้องนอนพักจากการเจ็บป่วยภายใน 2 สัปดาห์ (day ill) พบมากในกลุ่มคนรายได้ น้อยมากกว่าคนรวย แต่สภาพที่คนจนต้องนอนพักเพราะเจ็บป่วยมากกว่าคนรวยลดลง (จาก -0.09 ในปี 2529 เหลือ -0.03 ในปี 2539)
- การกระจายของความพิการ (disability) พบมากในกลุ่มคนรายได้ น้อยมากกว่าคนรวย โดยสภาพที่คนจนพิการมากกว่าคนรวยไม่เปลี่ยนแปลงนัก (จาก -0.06 ในปี 2529 เหลือ -0.0583 ในปี 2539 โดยคำถามในปี 2534 และ 2539 เพิ่มการลงข้อมูลความพิการในแต่ละคนได้มากถึง 3 ชนิด)

ดัชนีการกระจายของปี 2534 จะมีขนาดที่เพิ่มขึ้น แต่อาจเป็นเพราะวิธีการถามที่ต่างออกไป ซึ่งค่าของปี 2539 จะลดน้อยกว่าปี 2529 และปี 2534 ทั้งที่มีแนวคำถามคล้ายกับปี 2534

อีกประการหนึ่ง การใช้การเจ็บป่วยถึงขั้นนอนร.พ. (admit) เป็นตัวแปรวัดสถานะสุขภาพ เป็นสิ่งที่ไม่น่าดีนัก เพราะเกี่ยวข้องกับการกระจายของเตียงโรงพยาบาล การเข้าถึงและพฤติกรรมการใช้บริการสาธารณสุขด้วย (ดูการวิเคราะห์ในตอนต่อไปที่จะนำเสนอดัชนีของเขตเมืองและเขตชนบท) อย่างไรก็ตาม ถ้าตีความว่าการเจ็บป่วยถึงขั้นต้องนอนร.พ. เป็นความจำเป็นทางสุขภาพที่มีความแม่นยำตรงกว่าการรายงานป่วย และสภาพในปี 2539 มีการกระจายของโรงพยาบาลอย่างทั่วถึงกว่าปี 2529 (ข้อมูลปี 2534 ไม่ได้ถามการนอนร.พ.) สถานะสุขภาพด้วยการนอนร.พ.และจำนวนวันนอนในร.พ.ของปี 2539 จะสอดคล้องกับการรายงานป่วย (acute) คือคนจนมีสถานะสุขภาพที่ดีกว่าคนรวย

ความเป็นธรรมของการใช้บริการสุขภาพ

ดัชนีการกระจายของการใช้บริการสุขภาพแต่ละระดับเมื่อเทียบกับการกระจายของการเจ็บป่วย (ใช้ค่า CI_{Acute} แทน CI_{III} ในสูตรหน้า 6 เพราะให้ค่าที่สัมพันธ์กับสถานะสุขภาพตัวอื่น ๆ) เพื่อวิเคราะห์ความเป็นธรรมของการใช้บริการตามแนวราบ (คือ การใช้บริการที่เท่าเทียมกันเมื่อความจำเป็นทางสุขภาพเท่ากัน) แสดงในรูปที่ 4.3 จะพบว่า การใช้บริการในปี 2539 ที่สถานบริการระดับล่างตั้งแต่ การใช้สมุนไพร การแพทย์แผนโบราณ การรักษาที่สถานอนามัย โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลรัฐในจังหวัด ให้ค่าดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบเป็นลบ (-) ดีความได้ว่า ระบบบริการสุขภาพเหล่านี้มีความเอนเอียงที่จะให้บริการกับผู้ที่มีฐานะยากจน มากกว่าผู้ที่มีฐานะร่ำรวย โดยสถานอนามัย มีความเอนเอียงให้บริการกับคนจนมากที่สุด ส่วนบริการของเอกชน คือ คลินิก และโรงพยาบาลเอกชน มีค่าดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบเป็นบวก (+) ดีความได้ว่ามีความเอนเอียงเข้าข้างคนรวย แม้เมื่อปรับค่าความจำเป็นทางสุขภาพที่เท่ากันแล้ว



รูปที่ 4.3 ดัชนีความเป็นธรรมตามแนวราบของการใช้บริการ (เทียบกับการเจ็บป่วย) ปี 2539

เมื่อคำนวณค่าดัชนีรวมของการใช้บริการจากการซื้อยากินเอง สถานื่อนามัยไปจนถึงร.พ. เอกชน โดยถ่วงน้ำหนักตามค่าต้นทุนของการรับบริการแต่ละระดับ⁸ จะได้ค่าดัชนีการกระจายของการใช้บริการทุกระดับรวมกัน (ไม่รวมการนอนรักษาในร.พ.) เท่ากับ -0.0078 เมื่อหักลบด้วยดัชนีการกระจายของการเจ็บป่วย -0.0221 จะได้ดัชนีการใช้บริการในแนวราบ (ไม่รวมการนอนร.พ.) ของปี 2539 เป็น 0.0143 แต่ถ้าวรวมการใช้บริการประเภทผู้ป่วยในด้วย ดัชนีการกระจายของการใช้บริการรวมจะเป็น 0.0234 เมื่อหักลบด้วยดัชนีการกระจายของการเจ็บป่วย จะได้ดัชนีการใช้บริการในแนวราบรวมของปี 2539 เป็น 0.0455 หมายความว่าระบบบริการสุขภาพทั้งรัฐและเอกชนในปี 2539 เอนเอียงเข้าข้างคนรวย เมื่อรวมการให้บริการผู้ป่วยใน ความไม่เป็นธรรมที่เอนเอียงเข้าข้างคนรวย (เทียบตามความจำเป็นทางสุขภาพที่เท่ากัน) ยิ่งมากขึ้น

ถ้าดูแนวโน้มความไม่เป็นธรรมของการใช้บริการโดยดัชนีการใช้บริการตามแนวราบจากปี 2529 ถึง 2539 จะพบว่าแนวโน้มที่ไม่เป็นธรรมลดลง แม้จะมีข้อจำกัดในการเปรียบเทียบระหว่างการสำรวจทั้ง 3 ครั้ง ถ้าเทียบแนวโน้มระหว่างปี 2529 และ 2539 ดัชนีรวมความเป็นธรรมตามแนวราบของการใช้บริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในลดลงจาก 0.1395 เหลือ 0.0455 ถ้าเทียบดัชนีรวมความเป็นธรรมตามแนวราบของการใช้บริการเฉพาะผู้ป่วยนอก ระหว่างปี 2534 และ 2539 (เพราะปี 2534 ไม่ได้ถามการนอนรักษาในร.พ.) ดัชนีความไม่เป็นธรรมที่เข้าข้างคนรวย ลดจาก 0.0919 เหลือ 0.0143 (ดูตารางที่ 4.3)

⁸ ต้นทุนเฉลี่ยในที่นี้ปรับใช้จาก Pannarunothai and Mills (1998): คือ ซื้อยากินเอง 45 บาท สถานื่อนามัย 80 บาท โรงพยาบาลรัฐ 349 บาท คลินิกเอกชน 167 บาท โรงพยาบาลเอกชน 575 บาท สำหรับการนอนในร.พ.รัฐระดับอำเภอ 1,862 บาทต่อครั้ง ร.พ.รัฐระดับจังหวัด 2,250 บาทต่อครั้ง (450 บาทต่อวัน เฉลี่ย 5 วัน) และ ที่ร.พ.เอกชน 1,397 บาทต่อวัน เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 4,191 บาทต่อครั้ง

ตารางที่ 4.3 แนวโน้มดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการระบบสุขภาพโดยรวม

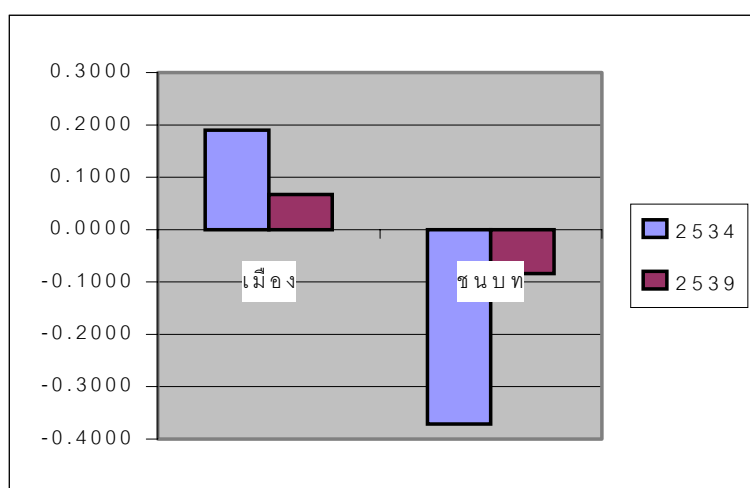
	2529	2534	2539
การใช้บริการเฉพาะผู้ป่วยนอก	-	0.0919	0.0143
การใช้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน	0.1395	-	0.0455

ดัชนีความเป็นธรรมตามแนวราบ คำนวณจาก $CI_{exp} - CI_{ill}$

ความเป็นธรรมของการใช้บริการตามเขตพื้นที่และภูมิภาค

การกระจายของทรัพยากรสาธารณสุขที่ไม่เท่ากันระหว่างเขตเมืองและเขตชนบท จะเป็นอุปสรรคในการใช้บริการสุขภาพมากขึ้นเพียงใด

เริ่มจากสถานะสุขภาพที่ชี้ความจำเป็นทางสุขภาพ รูปที่ 4.4 เปรียบเทียบสถานะสุขภาพของประชาชนในเขตเมืองและเขตชนบท ระหว่างปี 2534 และ 2539 (เพราะมีข้อมูลที่ใกล้เคียงกัน) พบว่า ความแตกต่างของสถานะสุขภาพระหว่างเมืองกับชนบทมีมากในปี 2534 คือ คนในเขตเมือง คนมีฐานะดีมีการรายงานว่าป่วยมากกว่าคนจน ($CI=0.19$) ส่วนในเขตชนบท คนจนรายงานว่าป่วยมากกว่าคนรวย ($CI=-0.37$) สำหรับปี 2539 ความแตกต่างระหว่างเมืองและชนบทลดลง

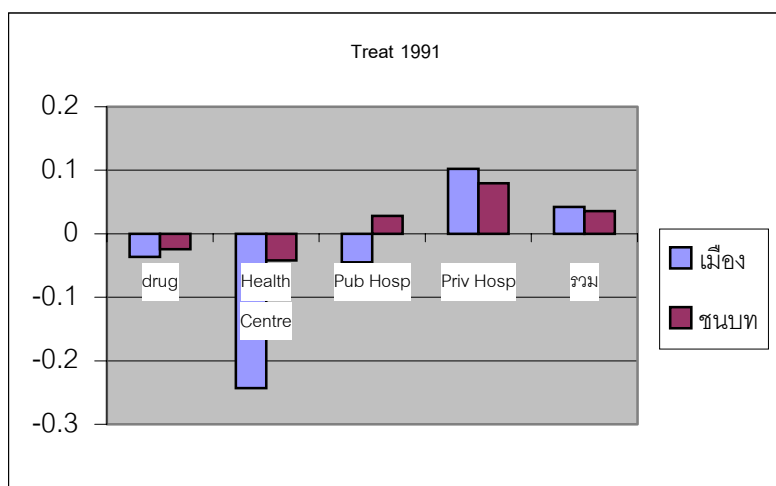


รูปที่ 4.4 ดัชนีการกระจายของการรายงานผู้ป่วย ของครัวเรือนในเมืองและชนบท

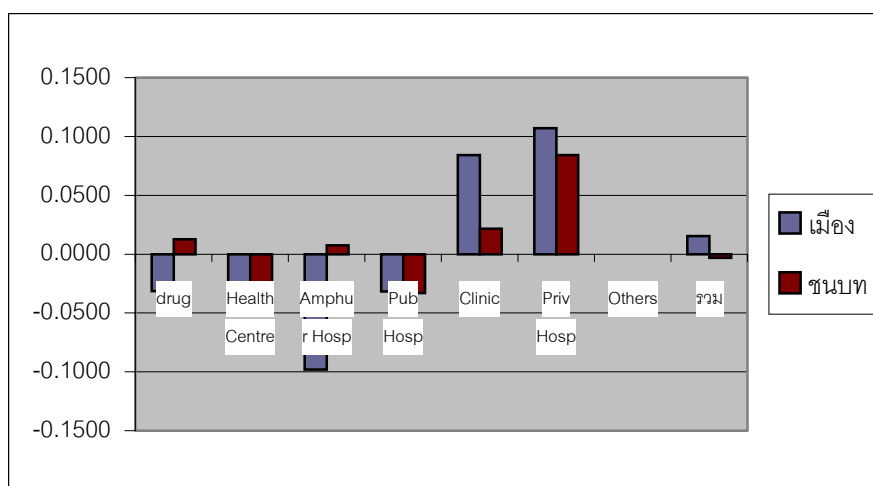
รูปที่ 4.5 และ 4.6 แสดงดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการ สำหรับครัวเรือนในเขตเมืองและเขตชนบทระหว่างปี 2534 และปี 2539 ตามลำดับ

สภาพการใช้บริการในปี 2534 พบว่า ระบบบริการสุขภาพตั้งแต่ร้านยา สถานีนอนมัย และร.พ.รัฐ มีความเอนเอียงให้บริการคนจนมากกว่าคนรวยในเขตเมือง แต่บริการภาคเอกชนเอนเอียงทางคนรวยมากกว่า เมื่อถ่วงน้ำหนักต้นทุนของการใช้บริการโดยรวมแล้ว ระบบบริการสุขภาพในเขตเมืองจึงเอนเข้าหาคนรวยมากกว่าคนจน (HI รวม = 0.04)

ส่วนครัวเรือนในชนบท ระบบบริการสุขภาพโดยรวมเอนเอียงเข้าข้างคนรวยในขนาดใหญ่
 เคียงกัน ($HI = 0.0355$) ทั้งที่ร.พ.รัฐเอนเอียงเข้าข้างคนรวยในเขตชนบทมากกว่าคนจน ทั้งนี้
 อาจเป็นเพราะคนจนในชนบทใช้บริการจากร.พ.รัฐและสถานพยาบาลเอกชนในอัตราที่น้อยกว่า
 คนในเขตเมือง และใช้บริการจากสถานอื่นน้อยมากกว่า



รูปที่ 4.5 ดัชนีความเป็นธรรมตามแนวราบของการใช้บริการปี 2534 เขตเมืองและชนบท
 (priv hosp รวมคลินิกและร.พ.เอกชน)

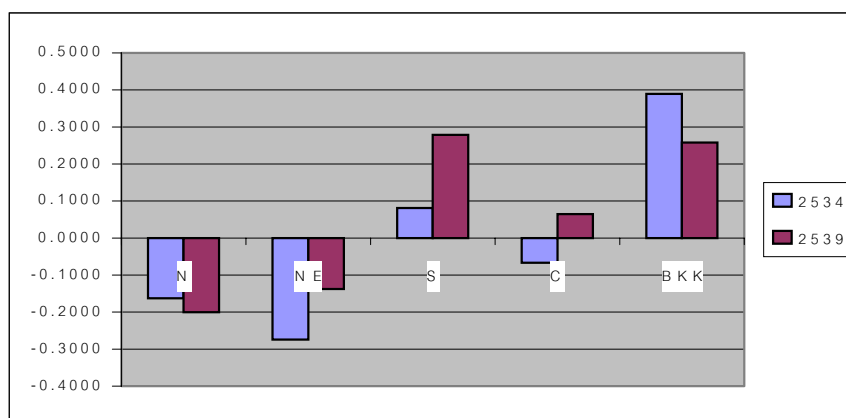


รูปที่ 4.6 ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการผู้ป่วยนอก ปี 2539 เมืองและชนบท

รูปที่ 4.6 แสดงดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการเฉพาะกรณีผู้ป่วยนอก
 ของปี 2539 เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้กับข้อมูลปี 2534 เนื่องจากข้อมูลแยกราย
 ละเอียดมากขึ้นระหว่างการใช้บริการที่ร.พ.ชุมชนและร.พ.รัฐในจังหวัด คลินิกเอกชนและร.พ.เอก
 ชน พบข้อน่าสังเกตว่า ร.พ.ชุมชนกลับเอนเอียงเข้าข้างคนรวยในเขตชนบทมากกว่าที่จะเอนเอียง
 เข้าข้างคนจน (เขตเมืองในการวิจัยนี้หมายถึงเขตเทศบาลและเขตสุขาภิบาล เพื่อให้สอดคล้องกับ
 การยกฐานะสุขาภิบาลให้เป็นเทศบาลตำบลในปี 2542) ดังนั้นโดยรวมแล้ว ระบบบริการสุขภาพ

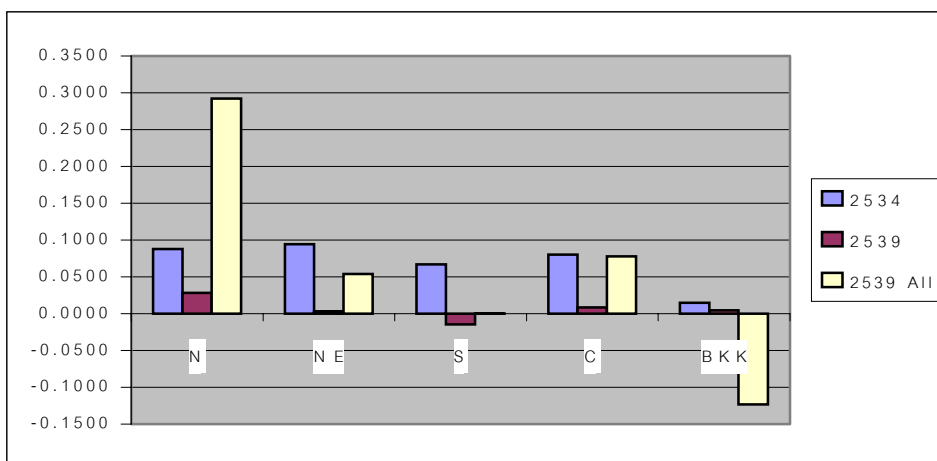
(เฉพาะการบริการผู้ป่วยนอก) ในปี 2539 มีความเป็นธรรมมากกว่าในปี 2534 และในเขตชนบทมีความเอนเอียงเข้าข้างคนจนมากกว่า (โดยร.พ.รัฐในจังหวัดก็เอนเอียงเข้าข้างคนจนมากกว่าคนรวย)

ต่อไปเป็นการวิเคราะห์ความเป็นธรรมของระบบบริการสุขภาพ ตามเขตภูมิภาค รูปที่ 4.7 เปรียบเทียบดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพระหว่างปี 2534 และ 2539 ตามภาค พบว่าสถานะสุขภาพของครัวเรือนในภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ครัวเรือนยากจนมีสถานะสุขภาพด้อยกว่าครัวเรือนร่ำรวย ทั้งปี 2534 และ 2539 ส่วนภาคใต้และกรุงเทพฯ ครัวเรือนที่ร่ำรวยรายงานว่าป่วยมากกว่าครัวเรือนที่ยากจน ทั้ง 2 ปี



รูปที่ 4.7 ดัชนีการกระจายของการรายงานว่าป่วยในรอบ 2 สัปดาห์ตามภาค

เมื่อคำนวณดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการสุขภาพ (HI) ตามภูมิภาค และเปรียบเทียบระหว่างปี 2534 กับ 2539 เฉพาะกรณีผู้ป่วยนอก กับแสดงค่าของปี 2539 ที่รวมการให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน พบว่า ระบบบริการสุขภาพในทุกภาค ยกเว้น กรุงเทพมหานคร ที่เอนเอียงเข้าข้างคนรวย โดยภาคเหนือปี 2539 ดัชนีรวมของระบบสุขภาพเอนเอียงให้บริการกับคนรวยในเขตภาคเหนือมากที่สุด ถ้าเทียบระหว่างปี 2534 และ 2539 (เฉพาะการให้บริการผู้ป่วยนอก) ระบบสุขภาพมีแนวโน้มเอนเอียงเข้าข้างคนรวยลดลง น่าสังเกตว่า ดัชนีรวมของกรุงเทพมหานคร ที่รวมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ให้ค่าเป็นลบ (ดูรูปที่ 4.8) นั่นคือระบบบริการสุขภาพในกรุงเทพฯ ยังให้บริการที่เอนเอียงเข้าข้างคนจนในเขตกรุงเทพมหานคร มากกว่าคนรวย



รูปที่ 4.8 ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการสุขภาพตามภาค

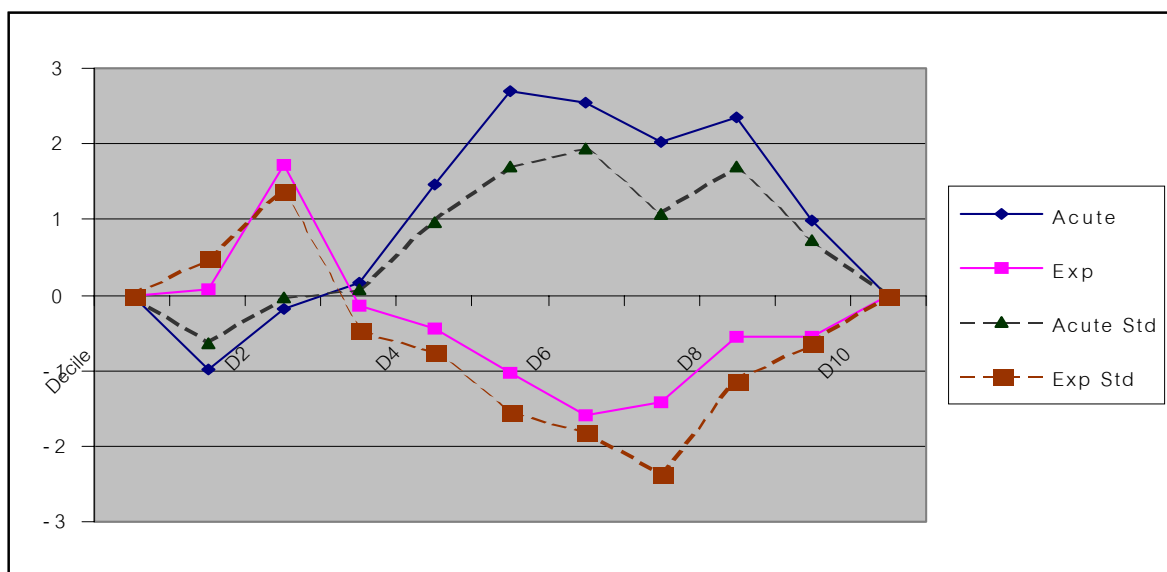
การปรับค่าดัชนีการกระจายตามโครงสร้างอายุและเพศของประชากร

เนื่องจากโครงสร้างอายุและเพศ เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วย ตลอดจนการใช้บริการสุขภาพ ดังนั้นในตอนสุดท้ายนี้ จะคำนวณค่าดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพ และ การใช้บริการ โดยการปรับค่าทางอ้อม (indirect standardisation) โดยใช้ข้อมูลปี 2539 เป็นหลัก เนื่องจากมีข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งการรับบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (ดูตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 อัตราการเจ็บป่วยใน 2 สัปดาห์ (Acute) และมูลค่าการใช้บริการ (Exp) ของปี 2539 ในกรณีที่ไม่ปรับ (Unstd) และกรณีปรับอัตราตามโครงสร้างอายุและเพศ (std)

	Acute		Exp	
	Unstd	Std	Unstd	Std
Decile 1	13.6	14.04	168.11	168.18
2	16.3	15.88	194.35	175.03
3	15.6	15.15	135.80	130.77
4	17.0	16.32	161.54	156.08
5	16.9	16.09	157.42	147.57
6	14.8	15.33	157.41	156.58
7	14.3	13.69	169.69	151.42
8	15.5	15.90	181.02	180.39
9	13.0	13.53	167.09	168.30
10	13.6	13.90	175.98	170.93
CI	-0.022	-0.0151	0.0234	0.0138

โครงสร้างอายุแบ่งเป็น 5 กลุ่มคือ 0-4, 5-14, 15-44, 45-59 และ 60+ ปี



รูปที่ 4.9 Dominance curves การเจ็บป่วย (Acute) และการใช้บริการทุกประเภท (Exp) เปรียบเทียบกับการปรับมาตรฐานกลุ่มอายุ/เพศ (direct standardisation) ปี 2539

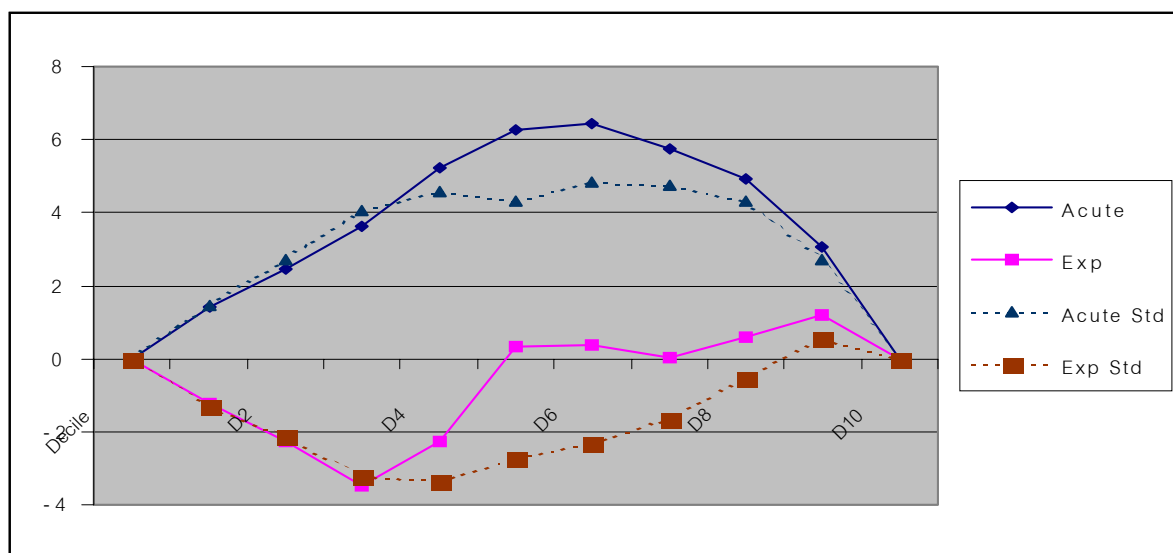
การดูเฉพาะค่าดัชนีการกระจายเท่านั้น อาจทำให้เข้าใจความหมายไม่ถูกต้อง จึงนำค่าความเบี่ยงเบนจากเส้นทแยงมุมมาวาดกราฟในรูปของ Dominance curve ทั้งค่าที่ไม่ได้ปรับ และปรับมาตรฐานตามกลุ่มอายุและเพศ รูปที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า การเจ็บป่วยในรอบ 2 สัปดาห์ มีอัตราก้าวหน้า (อยู่ต่ำกว่าเส้นเท่าเทียม 0) ในกลุ่มรายได้ต่ำ (ระหว่าง decile 1-3) จากนั้นจะมีอัตราถดถอย (อยู่เหนือเส้นเท่าเทียม 0) ในกลุ่มที่มีรายได้สูง (จาก decile 4 ขึ้นไป) การปรับค่าการเจ็บป่วยตามโครงสร้างอายุ/เพศ ทำให้เส้นการกระจายเข้าใกล้เส้นความเท่าเทียมมากขึ้น ค่าดัชนีจึงลดน้อยลง แต่ยังสรุปได้ว่า การเจ็บป่วยพบมากในคนจนมากกว่าคนรวย แต่การที่กราฟตัดกับเส้นความเท่าเทียม อาจเป็นเพราะความคลาดเคลื่อนของการจัดเรียงครัวเรือนตามรายได้

ส่วนการกระจายของการใช้บริการสุขภาพ ให้ทิศทางตรงกันข้ามกับการเจ็บป่วย คือ มีอัตราถดถอยในช่วงรายได้ต่ำ และกลับทิศทางเป็นอัตราก้าวหน้าในช่วงรายได้มากขึ้น ค่าดัชนีของการใช้บริการรวมมีค่าเป็นบวก หมายความว่า ระบบบริการเอนเอียงเข้าข้างคนรวยมากกว่าคนจน เมื่อปรับค่าดัชนีการให้บริการตามโครงสร้างอายุและเพศ เส้นการกระจายของการใช้บริการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อย โดยให้ค่าเป็นบวกแต่มีค่าโดยรวมน้อยลง สรุปว่าระบบบริการสุขภาพในปี 2539 เอนเอียงเข้าข้างคนรวย แต่ขนาดของการเอนเอียงลดน้อยลงเมื่อปรับค่ามาตรฐาน

การปรับค่ามาตรฐานสำหรับการเจ็บป่วย และการใช้บริการของปี 2534 แสดงในตารางที่ 4.5 จะเห็นว่า การปรับค่าของการเจ็บป่วย ทำให้ค่าดัชนีการกระจายของการเจ็บป่วยลดลง แต่ยังคงค่าเป็นลบเหมือนปี 2539 แต่การปรับค่าดัชนีการกระจายของการใช้บริการที่คำนวณเฉพาะการให้บริการผู้ป่วยนอกเท่านั้น ทำให้ค่าดัชนีเพิ่มขึ้น นั่นคือ ระบบบริการที่คิดเฉพาะผู้ป่วยนอกในปี 2534 มีความเอนเอียงเข้าข้างคนรวยมากขึ้น (ดูรูปที่ 4.10 ประกอบ)

ตารางที่ 4.5 ดัชนีการกระจาย (CI) ของการเจ็บป่วยและการใช้บริการสุขภาพ

	การเจ็บป่วย		การใช้บริการ	
	Unstd	Std	Unstd	Std
2534	-0.0784	-0.0675	0.0135	0.0335
2539	-0.022	-0.0151	0.0234	0.0138



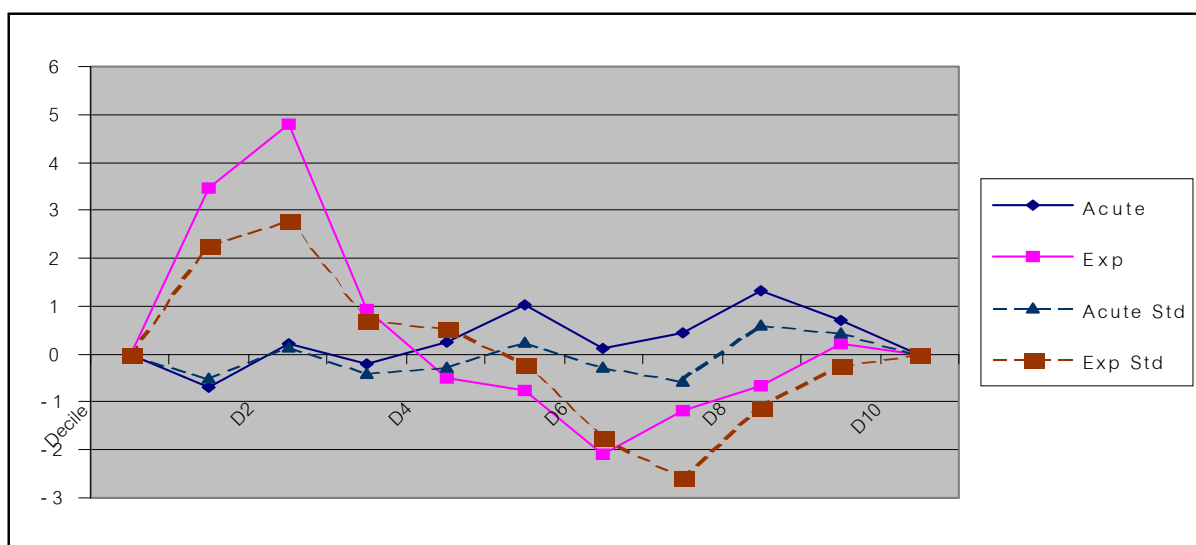
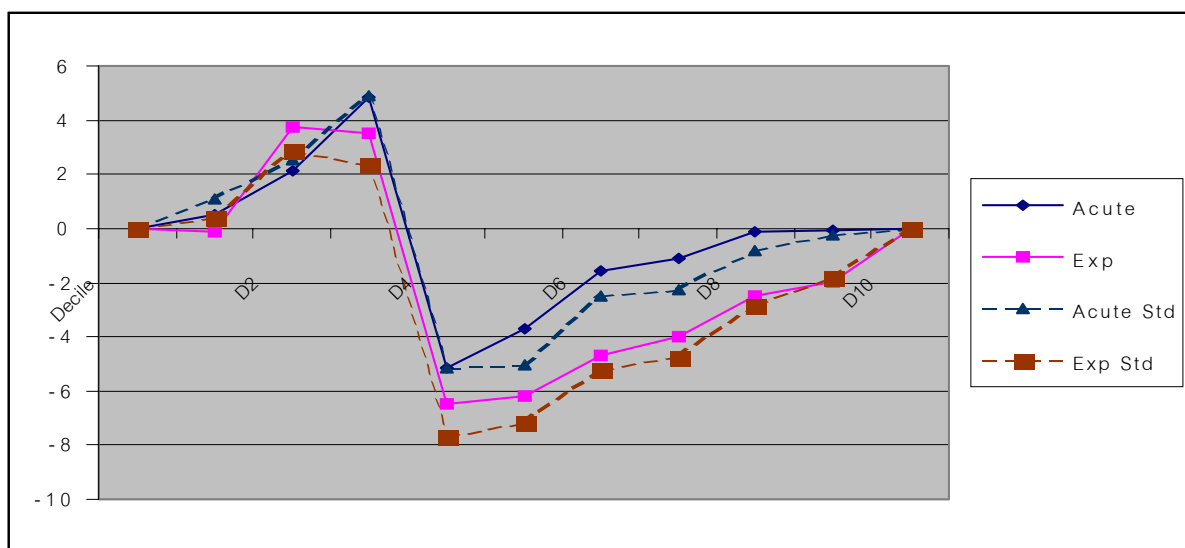
รูปที่ 4.10 Dominance curve ของการเจ็บป่วยและการใช้บริการสุขภาพ ปี 2534 แสดงค่าที่ไม่ปรับและปรับตามมาตรฐานกลุ่มอายุ/เพศ

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าดัชนีการกระจายเมื่อไม่ปรับและปรับค่ามาตรฐานตามกลุ่มอายุและเพศ ของเขตเมืองและชนบท ปี 2539 สำหรับการใช้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน พบว่า การปรับค่ามาตรฐานทำให้ขนาดของความไม่เป็นธรรมลดลง โดยเฉพาะ สถานะสุขภาพคนในเมืองและคนในชนบทที่ปรับ การเจ็บทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท สำหรับเขตเมืองลดลงจาก 0.0299 เหลือ 0.0042 ส่วนในเขตชนบท เปลี่ยนจากการเอนเอียงเข้าข้างคนรวย 0.0119 เป็นการเอนเอียงเข้าข้างคนจนเล็กน้อย (-0.001)

ตารางที่ 4.6 ค่าดัชนีการกระจายของเขตเมืองและชนบท และค่าที่ปรับมาตรฐานอายุ/เพศ

	เมือง		ชนบท	
	Unstd	Std	Unstd	Std
CI _{Acute}	0.0672	0.0150	-0.0841	0.00116
CI _{Exp}	0.0971	0.0476	-0.0722	-0.0007

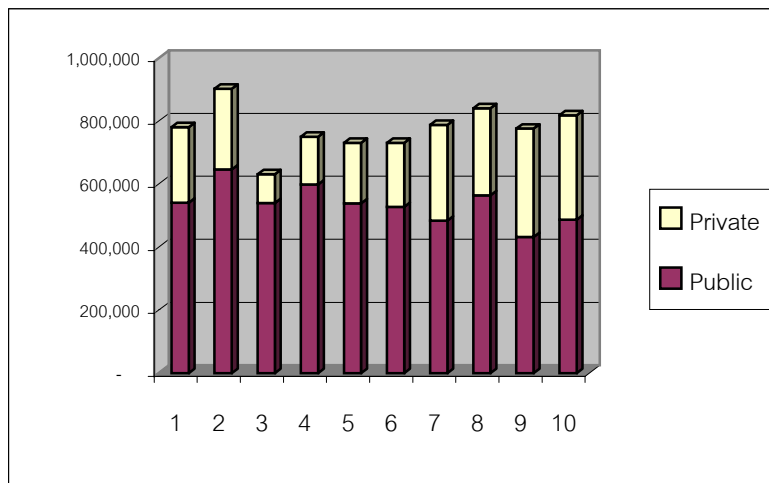
รูปที่ 4.11 Dominance curve ของการเจ็บป่วยและการใช้บริการของประชาชนเขตเมืองปี 2539



รูปที่ 4.12 Dominance curve ของการเจ็บป่วยและการใช้บริการของประชาชนเขตชนบท ปี 2539

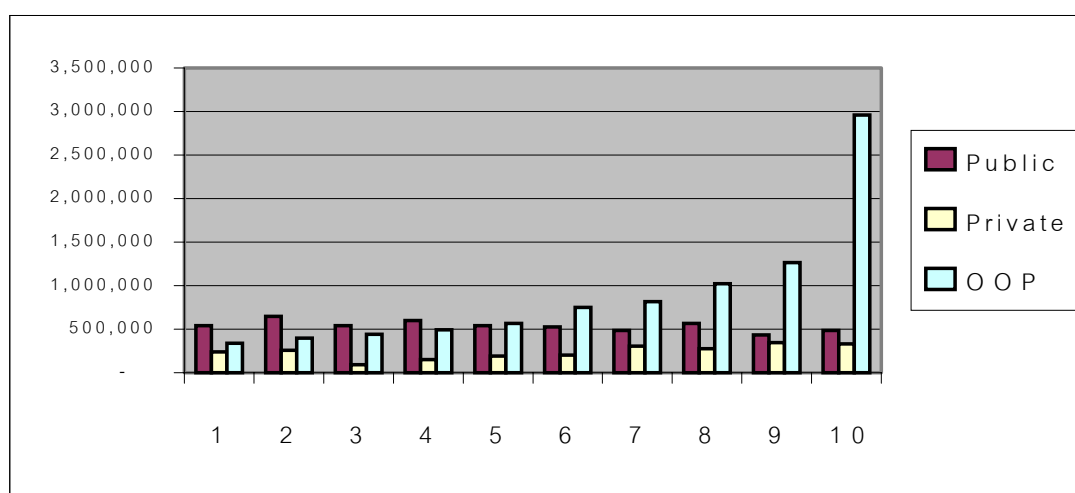
การได้ประโยชน์จากบริการสุขภาพของรัฐ

ในการถกเถียงแนวคิดด้านความเป็นธรรมทางการคลังและการใช้บริการ บางฝ่ายเห็นว่าควรศึกษาทั้งด้านการจ่ายเงินภาษีเข้ารัฐ และการผลประโยชน์ตอบแทนกลับคืนควบคู่กันไป จะสะท้อนความเป็นธรรมในความหมายที่ว่า ผู้ได้รับประโยชน์มากควรจ่ายเงินมากด้วย



รูปที่ 4.13 การแสวงหาบริการจากภาครัฐและเอกชน (ตามมูลค่าของการให้บริการ) ปี 2539

รูปที่ 4.13 แสดงสัดส่วนการใช้บริการจากภาครัฐและภาคเอกชนของครัวเรือนในกลุ่มรายได้ต่างๆ การใช้บริการนี้คิดเป็นมูลค่ารวม ทั้งมูลค่าของบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จะเห็นว่า ครัวเรือนที่ยากจนมีสัดส่วนมูลค่าการใช้บริการจากภาคเอกชน สูงพอๆ กับครัวเรือนที่ร่ำรวย ครัวเรือนที่อยู่ในระดับ 3 มีมูลค่าการใช้บริการรวมน้อยที่สุด และการใช้บริการภาคเอกชนก็น้อยที่สุดด้วย ผลวิเคราะห์นี้อาจคลาดเคลื่อนได้เพราะการจัดลำดับรายได้ครัวเรือนที่คลาดเคลื่อนโดยเฉพาะการสร้างตัวแปรรายได้ในปี 2539



รูปที่ 4.14 การจ่ายค่าบริการจากรายจ่ายครัวเรือน (Out of pocket, OOP จากสสส.) เมื่อเทียบกับมูลค่าการใช้บริการ (ภาครัฐ Public, และเอกชน Private จากสสส.) ปี 2539

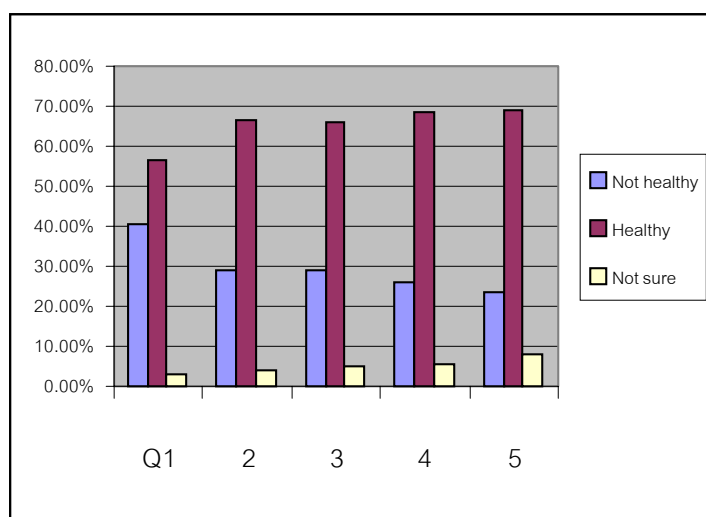
รูปที่ 4.14 นำรายจ่ายจากครัวเรือนเพื่อสุขภาพ จากการสำรวจ สศส. ปี 2539 เปรียบเทียบกับมูลค่าการใช้บริการที่คำนวณจากการสำรวจ สอส. ในปีเดียวกัน ที่แสดงในรูปที่ 4.13 จะเห็นว่า รายจ่ายสุขภาพจากครัวเรือน ในกลุ่มครัวเรือนที่มีฐานะดี จะสูงมากเมื่อเทียบกับกลุ่มรายได้ที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตามแสดงแนวโน้มว่า ครัวเรือนที่ยากจนกว่าจะมีการใช้บริการจากสถานบริการภาครัฐมากกว่า และจ่ายค่ารักษาจากครัวเรือนน้อยกว่า

สถานะสุขภาพและโรคเรื้อรัง

ผลลัพธ์ของระบบการคลังและบริการสุขภาพที่ดี คือประชาชนมีสถานะสุขภาพดี ข้อมูลการสำรวจภาคตัดขวางมีข้อจำกัดในการแสดงว่า สถานะสุขภาพเป็นผลลัพธ์ของระบบที่ดีหรือไม่ เพียงแต่บอกว่า สถานะสุขภาพปัจจุบันของประชาชนแต่ละกลุ่มเป็นอย่างไร ข้อมูลการสำรวจชุมชนอีกแหล่งหนึ่งที่น่าสนใจในการแสดงสถานะสุขภาพ และโรคเรื้อรังในกลุ่มประชาชนรายได้

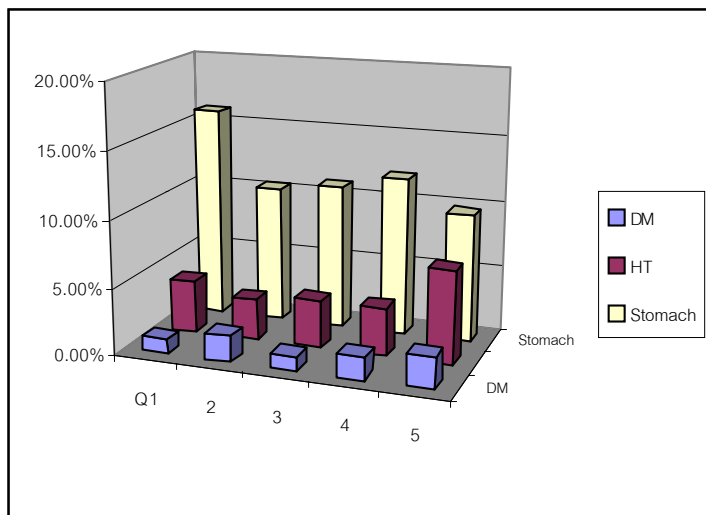
ต่างๆ คือการสำรวจตรวจร่างกายแห่งชาติ ปี 2539 (National Health Exam Survey) นำข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้ใหญ่ (adult อายุ 13-59 ปี) มาวิเคราะห์เนื่องจากมีทั้งข้อมูลรายได้และการเจ็บป่วย

ถ้าถามกลุ่มตัวอย่างถึงสถานะสุขภาพของตนเองโดยรวมว่ามีสุขภาพดี (healthy) หรือสุขภาพไม่ดี (not healthy) ผู้ที่อยู่ในครัวเรือนยากจน จะรายงานว่ามีสุขภาพดีประมาณ 57% ของประชากรกลุ่มนี้ ส่วนผู้ที่อยู่ในครัวเรือนร่ำรวยที่สุด 69% รายงานว่ามีสุขภาพดี (ดูรูปที่ 4.15) แสดงว่า คนจนมีสถานะสุขภาพด้อยกว่าคนที่มีรายได้สูงกว่า



รูปที่ 4.15 สถานะสุขภาพที่ประเมินตนเอง กลุ่มผู้ใหญ่ (13-59 ปี) ตามชั้นรายได้ครัวเรือน

เมื่ออัตราการเป็นโรคเรื้อรังในกลุ่มรายได้ต่าง ๆ จะให้ภาพที่ต่างจากการประเมินสถานะสุขภาพในภาพรวม กล่าวคือ ส่วนใหญ่จะพบว่า กลุ่มผู้มีรายได้น้อยจะรายงานว่ามีโรคเรื้อรังน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้สูงกว่า ได้แก่ เบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยความดันโลหิตสูงพบสูงมากในกลุ่มที่มีรายได้มากที่สุด แต่โรคกระเพาะอาหาร มีทิศทางตรงกันข้าม คือ พบมากในกลุ่มคนที่มีรายได้น้อยที่สุด (ดูรูปที่ 4.16)



รูปที่ 4.16 โรคเรื้อรังที่พบในกลุ่มผู้ใหญ่ (อายุ 13–59 ปี) ตามชั้นรายได้ครัวเรือน

สรุป

การสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน (สอส.) ระดับประเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2529, 2534 และ 2539 ไม่มีข้อมูลรายได้ครัวเรือน จึงทำการเพิ่มข้อมูลรายได้ครัวเรือนโดยใช้ตัวเชื่อม อาชีพ การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และยืมรายได้จากการสำรวจ สศส.มาใช้ในการคำนวณดัชนีการกระจายของการเจ็บป่วยและการใช้บริการ ข้อค้นพบที่สำคัญได้แก่

- การเจ็บป่วยที่วัดด้วยดัชนีการกระจาย มีค่าเป็นลบ แสดงว่า การเจ็บป่วยมีมากในกลุ่มคนจนป่วยมากกว่าคนรวย
- ดัชนีการกระจายของการใช้บริการเมื่อเทียบกับการเจ็บป่วยแล้ว มีค่าเป็นบวก แสดงว่า คนรวยใช้บริการสุขภาพมากกว่าคนจน เมื่อปรับให้ทั้งคนรวยและคนจนมีการเจ็บป่วยที่เท่ากัน
- การปรับค่ามาตรฐานเพื่อลดความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุและเพศในระหว่างคนจนคนรวย ช่วยทำให้สภาพความไม่เป็นธรรมทั้งสถานะสุขภาพและการใช้บริการลดลงเพียงเล็กน้อย

บทที่ 5

ข้อสรุปเชิงนโยบาย: ก้าวสู่ความเป็นธรรมทางสุขภาพ

ข้อสรุปเชิงนโยบายเพื่อก้าวสู่ความเป็นธรรมทางสุขภาพ เสนอเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การวางนโยบายความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพ ส่วนที่ 2 นโยบายความเป็นธรรมของการบริการสุขภาพ และส่วนที่ 3 การปรับระบบข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวางนโยบายสู่ความเป็นธรรมทางสุขภาพ

นโยบายความเป็นธรรมทางการคลังสุขภาพ

ตารางที่ 5.1 สรุปค่าดัชนีการกระจายรายได้ ความเป็นธรรมของระบบภาษี และระบบการคลังสุขภาพ เทียบกับนโยบายสาธารณสุขในแต่ละช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แม้ นโยบายสาธารณสุขจะพยายามเพิ่มการกระจายทรัพยากรสาธารณสุข ทั้งบุคลากรและสถานพยาบาลไปสู่เขตชนบทจนถึงตำบล แต่ขาดความสัมพันธ์กับนโยบายทางการคลังในระดับมหภาค

ตารางที่ 5.1 สรุปดัชนีความเป็นธรรมกับนโยบายสาธารณสุข ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-8

พ.ศ.	ดัชนีการกระจายรายได้	ดัชนีค่านีระบบภาษี	ดัชนีค่านีการคลังสุขภาพ	นโยบายสาธารณสุข
2504-2509	0.4140	-	-	แผนฉบับที่ 1 เน้นการขยายสถานบริการสาธารณสุข อันได้แก่โรงพยาบาลและสถานอนามัยให้เป็นบริการพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ
2510-2514	0.4290	-	-	แผนฉบับที่ 2 เร่งรัดการผลิตบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข การปรับปรุงการบริการสาธารณสุขโดยขยายขอบเขตการบริการแก่ประชาชนชนบทห่างไกล มีการบังคับแพทย์ให้ชดใช้ทุนเป็นครั้งแรกในปี 2508
2515-2519	0.4510	-	-	แผนฉบับที่ 3 มุ่งเน้นการอนามัยแม่และเด็ก วางแผนครอบครัว ควบคุมโรคติดต่อ ปรับปรุงและขยายบริการรักษา ทดลองรูปแบบอนามัยสิ่งแวดล้อมด้วยความร่วมมือของประชาชน นโยบายรักษาพยาบาลฟรีแก่ผู้มีรายได้น้อยครั้งแรก ปี 2518
2520-2524	0.4730	-	-	แผนฉบับที่ 4 มุ่งเน้นการแก้ไขและลดช่องว่างของปัญหาสาธารณสุข การให้บริการสาธารณสุขแบบผสมผสานแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง ตั้งเป้าหมายสุขภาพดีถ้วนหน้าปี 2543 ด้วยกลยุทธ์สาธารณสุขมูลฐานปี 2522
2529	0.4850	-0.1322	-0.2620	แผนฉบับที่ 5 ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสาธารณสุขมูลฐาน จัดตั้งโรงพยาบาลชุมชนครบทุกอำเภอ รวมทั้งยกฐานะสำนักงานผดุงครรภ์ให้เป็นสถานอนามัยทั้งหมดและตั้งเป้าหมายสังคมระยะยาวคือสุขภาพดีถ้วนหน้า
2531	0.4930	-0.1019	-0.1935	แผนฉบับที่ 6 ขยายสถานบริการสาธารณสุขให้ครอบคลุมเป้าหมาย
2533	0.5143	-0.0640	-0.1814	ยึดหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาและการณรงค์ควบคุมโรคเอดส์ เพื่อมิให้กระทบต่อความมั่นคงของชาติและเริ่มแนวคิดเรื่องประกันสุขภาพ

พ.ศ.	ดัชนีการกระจายรายได้	ดัชนีคักวานีระบบภาษี	ดัชนีคักวานีการคลังสุขภาพ	นโยบายสาธารณสุข
2535	0.5360	-0.0362	-0.1472	แผนฉบับที่ 7 เน้นพัฒนาสถานอนามัยให้เป็นจุดเริ่มของงานสุขภาพดี
2537	0.5317	-0.0667	-0.1525	ฉันทนาและการพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพมาตรฐาน
2539	0.5186	-0.0972 ปกส -0.0686	-0.1218 เมื่อเพิ่มปกส. เป็น-0.1206	เน้นความพยายามในการสร้างหลักประกันสุขภาพให้แก่คนไทยทุกคน เริ่มหันมาเน้นการพัฒนาคุณภาพบริการและการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่ออกไปอยู่ภาคเอกชน
2541	0.5130	-0.1080 ปกส -0.0564	-0.1635 เมื่อเพิ่มปกส. เป็น-0.1608	แผนฉบับที่ 8 เน้นการพัฒนาศักยภาพของคนในด้านสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพ เน้นการครอบคลุมหลักประกันสุขภาพด้วยบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เน้นพัฒนาอุตสาหกรรมด้านสุขภาพ

การศึกษาแนวโน้มความไม่เป็นธรรมของการคลังสุขภาพในประเทศไทย ครั้นนี้ ยืนยันว่าการไม่วางเป้าหมายความเป็นธรรมในประเทศไทย ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำกันมากขึ้นในสังคม การกระจายรายได้ที่เหลื่อมล้ำกันมาก ทำให้เศรษฐกิจหยุดชะงักและเกิดการเกลี้ยรายได้อื่นใหม่ แม้รัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุข จะมีแนวนโยบายในการเพิ่มความครอบคลุมประชาชนส่วนที่สังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูลมากขึ้น ด้วยการเพิ่มประชากรกลุ่มเป้าหมาย และเพิ่มงบประมาณ จาก 678.6 ล้านบาท สำหรับประชากรประมาณ 15% ของประชากรทั้งประเทศ ในปี 2529 เป็น 7,029.8 ล้านบาทสำหรับประชากรประมาณ 40% ของประชากรทั้งประเทศในปี 2541 นอกจากนี้ ส่วนแบ่งของการคลังสาธารณะยังเพิ่มจาก 30% ของการคลังเพื่อสุขภาพทั้งหมดในปี 2529 เป็น 60% ในปี 2541 ทำให้ความไม่เป็นธรรมลดลงได้มากพอสมควร แต่ยังไม่เป็นที่พอใจนัก ดังนั้น รัฐจึงควรกำหนดแนวนโยบายด้านความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพ ดังนี้

- ลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลง โดยใช้ดัชนีจีนิเป็นเป้าหมาย เช่น 0.4
- เพิ่มความเป็นธรรมของโครงสร้างระบบภาษีโดยรวม โดยใช้ดัชนีคักวานี เป็นเป้าหมาย เช่น +0.01
- เพิ่มเป้าหมายความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพโดยรวม โดยเพิ่มสัดส่วนของการคลังสาธารณะให้มากขึ้น เช่น 70-75% ของการคลังทั้งหมด ซึ่งจะมีผลให้ลดสัดส่วนการจ่ายเงิน ณ จุดรับบริการลง ภายใต้สถานการณ์เช่นปี 2539 และ 2541 จะทำให้ดัชนีคักวานีของการคลังสุขภาพโดยรวม มีลักษณะไม่เป็นธรรมลดลงเหลือ ระหว่าง -0.03 ถึง -0.07⁹

⁹ สมมติให้ระบบภาษีมีความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น Kakwani index เป็น +0.01 และการคลังของการเก็บเงิน ณ จุดรับบริการ เป็น -0.25 เหมือนปี 2541 หรือ -0.15 เหมือนปี 2539 และสัดส่วนการคลังสาธารณะเป็น 70% และ 75% ของการคลังสุขภาพทั้งหมด จะได้ค่าของดัชนี Kakwani การคลังสาธารณะโดยรวมระหว่าง -0.03 ถึง -0.07 ดังตารางข้างล่าง

ปี	ภาษีโดยรวม	การจ่ายเงินเอง	สัดส่วนการคลัง สาธารณะ	
			70%	75%
2539	0.01	-0.15	-0.0382	-0.0302
2541	0.01	-0.25	-0.0692	-0.056

- การเพิ่มเป้าหมายความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพโดยรวม สามารถทำได้อีกทางหนึ่ง คือ การปรับให้ระบบการจ่ายเบี้ยประกันของประกันสังคมมีลักษณะที่ก้าวหน้าต่อรายได้มากขึ้น ถ้าสมมติว่า สามารถปรับอัตราการจัดเบี้ยประกันให้มีความก้าวหน้ามากขึ้นจนดัชนีคความ เป็น 0.1 (กรณีนี้มีความเป็นไปได้ต่ำมาก แต่สมมติเพื่อให้เห็นบทบาทสูงสุดที่การประกัน สังคมจะมีได้) และสัดส่วนของการคลังจากประกันสังคมเป็น 5-10% ของรายจ่ายสุขภาพทั้ง หมด ดัชนีคความรวมของการคลังสุขภาพจะเป็น -0.02 ถึง -0.06¹⁰ ไม่ต่างจากเดิมนัก

การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นอีกหนทางหนึ่งในการลดความไม่เป็นธรรม ของการคลังสุขภาพลง เช่นสภาพที่พบในประเทศเนเธอร์แลนด์ สวีเดน หรืออังกฤษ (ดัชนีคความ นี้ เป็นบวก หรือ -0.096 ในเนเธอร์แลนด์) การวางเป้าหมายความเป็นธรรมของระบบการคลัง สุขภาพในประเทศไทย จึงจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในสังคมลง และต้องวางเป้าหมายสุดท้ายไว้ที่ สถานะสุขภาพของประชาชนโดยทั้งหมดด้วย

นโยบายความเป็นธรรมทางระบบบริการสุขภาพ

ส่วนความไม่เป็นธรรมของระบบบริการสุขภาพ ด้วยข้อจำกัดของแบบสำรวจ สอส.ที่ เปลี่ยนแปลงระหว่างปี 2529, 2534 และ 2539 กับการไม่มีข้อมูลรายได้ครัวเรือน ทำให้ต้องหา ตัวชี้เพื่อนำรายได้จากการสำรวจ สอส. มาเป็นตัวแทนรายได้ให้กับการสำรวจ สอส. (ซึ่งความน่า เชื่อถือของการเชื่อมข้อมูลในปี 2539 ลดน้อยลงกว่าปี 2534) ข้อจำกัดของการศึกษานี้ไม่ สามารถแยกแยะการใช้บริการเฉพาะส่วนของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคออกมาได้ แนวโน้มของการศึกษา 3 ช่วง พบว่า สถานะสุขภาพ คนจนมีการเจ็บป่วยมากกว่า ส่วนการใช้ บริการสุขภาพ คนรวย ใช้บริการสูงกว่า การสำรวจด้วยการตรวจร่างกายระดับชาติมีข้อมูลที่ ละเอียดยิ่งขึ้นแต่มีจำนวนตัวอย่างน้อยลง ฐานข้อมูลนี้ยืนยันว่าสถานะสุขภาพของคนจนด้อยกว่าคน รวย แต่การรายงานโรคเรื้อรังในกลุ่มคนรวยมีมากกว่ากลุ่มคนจน โดยเฉพาะ โรคความดันโลหิต สูง เบาหวาน ซึ่งอาจเป็นเนื่องจากการสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่แตกต่างกัน คือคนรวย สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ดีกว่า ดังนั้น เมื่อเทียบตามหลักความเป็นธรรมของการใช้บริการที่ เท่าเทียมกันเมื่อมีความจำเป็นทางสุขภาพที่เท่ากัน ดัชนีการกระจายของการใช้บริการสุขภาพ จึง ย้ำว่า ระบบสุขภาพโดยรวม เอนเอียงเข้าข้างคนรวยมากกว่าคนจน

¹⁰ สมมติต่อจากเชิงอรรถที่แล้ว ให้ดัชนีคความของประกันสังคมเป็น 0.1 และประกันสังคมมีสัดส่วน 5-10% ของรายจ่ายสุขภาพทั้งหมด

				ประกันสังคมมีส่วน 5%		ประกันสังคมมีส่วน 10%	
	ภาษี	ประกันสังคม	การจ่ายเงินเอง	70%	75%	70%	75%
2539	0.01	0.1	-0.15	-0.034	-0.026	-0.029	-0.021
2541	0.01	0.1	-0.25	-0.064	-0.051	-0.059	-0.046

ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ไม่ชัดเจนเท่าความเป็นธรรมชาติของการคลังสุขภาพ เนื่องจากปัญหาของระบบข้อมูล ซึ่งจะได้เสนอในตอนต่อไป อย่างไรก็ตามควรศึกษาวิจัยต่อไปว่า เมื่อปรับระบบการคลังให้เป็นธรรมชาติโดยเพิ่มสัดส่วนของแหล่งการคลังที่เป็นธรรมชาติให้มากขึ้นแล้ว การจัดสรรงบประมาณที่เป็นธรรมลงไปสู่ภูมิภาค จังหวัด เมือง ชนบท และสถานพยาบาลระดับต่าง ๆ จะช่วยให้การใช้บริการสุขภาพมีความเป็นธรรมเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร

การปรับระบบข้อมูลเพื่อรองรับนโยบายความเป็นธรรมทางสุขภาพ

เมื่อนโยบายด้านความเป็นธรรมทางสุขภาพของประเทศไทยมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นจุดกระตุ้นให้ต้องปรับระบบข้อมูลเพื่อรองรับนโยบายนี้ ฐานข้อมูลที่มีความสำคัญในการเฝ้าติดตามความเป็นธรรมที่สมควรพัฒนาเพิ่มขึ้น ได้แก่

- การสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน (สอส.) เพิ่มคำถามรายได้ครัวเรือน เพื่อจะได้มีตัวแปรในการจัดแบ่งความยากจนของครัวเรือน โดยไม่ต้องใช้ตัวแปรอื่นเป็นตัวชี้ทางอ้อม ควรเพิ่มตัวแปรสถานะสุขภาพโดยรวม การมีโรคเรื้อรังและสถานภาพความพิการของสมาชิกแต่ละคนในครัวเรือน และมีความต่อเนื่องระหว่างการสำรวจแต่ละครั้ง เพื่อสามารถเปรียบเทียบแนวโน้มได้
- การสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (สศส.) ควรเพิ่มตัวแปรการประกันสุขภาพ (การอยู่ในประกันสังคม หรือสวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ เป็นต้น) และการจ่ายเงินสมทบ เช่น กรณีประกันสังคม
- ควรพิจารณาความเป็นไปได้ของการสำรวจ สอส.และ สศส.ในครัวเรือนเดียวกัน(บางส่วนของกลุ่มตัวอย่าง) เพื่อสามารถเชื่อมโยงข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกครัวเรือนในสอส. กับการจ่ายเงินเพื่อการรักษายาบาลในสศส.ได้โดยตรง
- ศึกษาวิจัยเพิ่มเติมถึงประโยชน์ของการพัฒนาฐานข้อมูลการคำนวณหาความเป็นธรรมของการคลังสุขภาพและการใช้บริการสุขภาพในระดับจังหวัด โดยวางระบบให้สัมพันธ์กับการศึกษาบัญชีรายจ่ายสุขภาพของจังหวัด และการสำรวจสุขภาพของจังหวัด
- ควรศึกษาทางสังคมวิทยาเรื่องฐานะชนชั้นในสังคม หรือเกียรติภูมิของอาชีพให้ครอบคลุมอาชีพต่าง ๆ และให้ตรงกับรหัสอาชีพที่ใช้ในการสำรวจ สอส.กับสศส. เพื่อเป็นทางเลือกของการเปรียบเทียบความเหลื่อมล้ำในสังคม โดยเลือกใช้ตัวชี้ หรือคะแนนเกียรติภูมิที่มีความสัมพันธ์กับความเป็นธรรมทางสุขภาพให้มากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- ศุภสิทธิ์ พรหมารุโณทัย (2542) ความเป็นธรรมทางสุขภาพ: องค์ความรู้และการสร้างเครือข่ายติดตามกรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
- ศุภสิทธิ์ พรหมารุโณทัย (2543) ความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- ศุภสิทธิ์ พรหมารุโณทัยและคลาส เรนเบอร์ก (2541) ความเป็นธรรมของการรับบริการสาธารณสุข รายงานวิจัยต่อสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- สถิกร พงศ์พานิช วัฒนา สุวรรณแสง จันเจริญ สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ (2543) บัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2539-2541 นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- สุภาภรณ์ จันทวานิช (2534) การจัดช่วงชั้นทางสังคม: เกียรติภูมิของอาชีพต่างๆ ในสังคมไทย โครงการหนังสือเล่ม สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Braveman P (1998) Monitoring Equity in Health: A Policy-Oriented Approach in Low- and Middle-Income Countries. Geneva: WHO
- Hsiao W (1993) Health Care Financing in Thailand: Challenges for the Future. A paper presented at Health Care Financing in Thailand A National Workshop, 11-13 November 1993.
- Kakwani N (1999) Equity in health in Thailand. A paper presented at the Seminar on Indicators for the health reforms in Thailand, 22-24 March 1999, Sol Twin Hotel, Bangkok, The National Health Foundation.
- Kakwani N, Wagstaff A and van Doorslaer E (1997) Socio-economic inequalities in health: measurement, computation and statistical inference. *Journal of Econometrics*, 77: 87-103.
- Kawabata K, Knaul F, Xu K and Lydon P (2000) WHO Fair Financing Methodology. Geneva: WHO.
- McLachlan G and Maynard A (1982) A Public/Private Mix for Health. London: Nuffield Provincial Hospital Trust
- Myers CN, Monkolsmai D and Causino N (1985) Financing health services and Medical Care in Thailand. Bangkok: US Agency for International Development.
- Pannarunothai S and Mills A (1998) Researching the public/private mix in health care in a Thai urban area: methodological approaches. *Health Policy and Planning*; 13(3): 234-248.
- Persson T and Tabellini G (1994) in the American Economic Review cited by the Economist, November 5-11, 1994 page 23.
- Rehnberg C and Pannarunothai S (1998) *Equity in the financing of health care in Thailand*. Report to the SIDA.
- Tangcharoensathien V, Laixuthai A, Vasavit J et al (1999) National Health Accounts development: lessons from Thailand. *Health Policy and Planning*; 14(4): 342-353.
- van Doorslaer E, Wagstaff A and Bleichrodt H et al (1997) Income-related inequalities in health: some international comparisons. *Journal of Health Economics*, 16, 93-112.
- van Doorslaer E, Wagstaff A and Rutten F (1993) *Equity in the finance and delivery of health care. An international perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Wagstaff A and van Doorslaer E (1998) *Inequities in health: methods and results for Jamaica*. A paper prepared for the Human Development Department of the World Bank.
- World Health Organisation (2000) The World Health Report 2000 Health Systems: Improving Performance. Geneva: WHO.

ภาคผนวก

การกระจายรายได้ โดยสัมประสิทธิ์จีนิ

พ.ศ.	ดัชนีจีนิ	NB	พ.ศ.	ดัชนีจีนิ	NB	พ.ศ.	ดัชนีจีนิ	NB
2505	0.4140		2531	0.4930	*	2541	0.5130	*
2512	0.4290		2533	0.5143	*			
2518	0.4510		2535	0.5360	*			
2524	0.4730		2537	0.5317	*			
2529	0.4850	*	2539	0.5186	*			

* คำนวณในการวิจัยนี้

ดัชนีจีนิแยกตามเขต

Year	N	เขตเทศบาล	N	สุขาภิบาล	N	ชนบท
1986	3,590	0.4408	2,317	0.4923	5,012	0.4565
1988	3,937	0.4246	2,339	0.4537	4,769	0.4426
1990	5,074	0.4555	2,654	0.4790	5,157	0.4640
1992	5,208	0.4845	2,641	0.4906	5,609	0.4625
1994	8,098	0.4708	5,969	0.5206	11,159	0.4930
1996	8,010	0.4668	5,947	0.5078	11,153	0.4608
1998	7,405	0.4590	5,522	0.4927	10,622	0.4731

ดัชนีจีนิแยกตามภาค

Year	N	เหนือ	N	อีสาน	N	กลาง	N	ใต้	N	กทม	N	ปริมณฑล
1986	2,321	0.5000	2,411	0.5602	2,281	0.4895	1,698	0.5049	1,139	0.4077	695	0.4502
1988	2,324	0.5018	2,522	0.4945	2,254	0.4428	1,711	0.4880	1,863	0.3896	371	0.3795
1990	2,697	0.5096	2,616	0.5117	2,538	0.4808	2,085	0.4910	2,565	0.4300	394	0.4201
1992	2,720	0.5464	2,911	0.5397	2,535	0.4783	2,142	0.5237	2,698	0.4642	452	0.4337
1994	5,608	0.5192	7,028	0.5615	5,698	0.4999	4,110	0.5309	1,905	0.4116	877	0.3926
1996	5,706	0.5048	7,089	0.5676	5,661	0.4722						
1998	5,307	0.5060	6,808	0.5458	5,950	0.4655	3,895	0.5066	1,589	0.4163		

กทม ปี 1986 Gini สำหรับเขตชานเมือง 0.3688 จาก N=374

การคำนวณดัชนีค่านีของระบบภาษีทางตรง เมื่อใช้ข้อมูลต่างๆ กัน

	N	Tax <0	SES<=22	Tax900
1986	10,919	0.2540	0.2479	0.2465
1988	11,045	0.2343	0.2545	0.2566
1990	12,896	0.2656	0.2309	0.2487
1992	13,458	0.2962	0.2911	0.2434
1994	25,226	0.2818	0.2546	0.2573
1996	25,110	0.2764	0.2372	0.2813
1998	23,549	0.2674	0.2269	0.2832

Tax<0 คือ ยกเว้นผู้มีรายได้น้อยกว่าที่ควรเสียภาษี

SES<= 22 คือ ยกเว้นภาษีสำหรับครัวเรือนเกษตรกร

Tax 900 คำนวณจากครัวเรือนรายงานว่าเสียภาษีรายได้เท่าไร

ดัชนีค่านีของแหล่งการคลังสุขภาพ

	ภาษีตรง	ภาษีอ้อม	จ่ายเอง	ซื้อยา	รักษา	รพ.รัฐ	รพ.เอกชน	คลินิก
2529	0.247909	-0.22725	-0.31759	-0.47264	-0.26591	-0.37651	-0.16991	
2531	0.254514	-0.19106	-0.23267	-0.4538	-0.18116	-0.28328	-0.08984	
2533	0.230899	-0.17868	-0.23165	-0.45026	-0.18841	-0.25205	-0.13828	
2535	0.29111	-0.1635	-0.23802	-0.49905	-0.19182	-0.26574	-0.14446	
2537	0.254555	-0.20439	-0.22273	-0.45724	-0.18481	-0.32295	-0.09928	
2539	0.237247	-0.24056	-0.15068	-0.35885	-0.1138	-0.12858	0.066971	-0.34308
2541	0.226946	-0.25154	-0.25399	-0.38814	-0.22666	-0.29554	-0.00926	-0.30998

ดัชนีค่านีของการคลังสุขภาพตามเขต และการกระจายรายได้

	Kakwani index			Gini coefficient		
	เทศบาล	เทศบาลต.	อบต.	เทศบาล	เทศบาลต.	อบต.
2529	-0.32148	-0.31277	-0.34201	0.440808	0.49232	0.4565
2531	-0.22504	-0.24009	-0.26527	0.424609	0.453689	0.442557
2533	-0.18528	-0.32208	-0.39174	0.45552	0.478971	0.463992
2535	-0.28957	-0.24026	-0.35785	0.484525	0.490575	0.46248
2537	-0.20323	-0.23896	-0.31424	0.470807	0.520601	0.492972
2539	-0.21001	-0.0386	-0.21419	0.466841	0.507846	0.460761
2541	-0.28465	-0.2775	-0.28044	0.458981	0.492716	0.473079

คำนวณดัชนีคัควานี ปี 2529

2529	N	ภาษีทางตรง		ภาษีทางอ้อม		จ่ายเอง	ชื้อยา	รักษา	รพ.รัฐ	รพ.เอกชน
Decile		n	บาท	n	บาท	บาท	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)
1	1,091	5	825	1,080	117,674	93,272	30,358	62,914	32,361	20,989
2	1,091	104	21,705	1,086	137,344	106,315	36,372	69,943	42,397	19,963
3	1,091	256	84,966	1,081	164,307	110,764	37,383	73,381	45,073	24,292
4	1,091	458	246,910	1,080	175,596	113,260	37,482	75,778	38,406	32,648
5	1,091	606	503,294	1,068	207,820	133,820	38,791	95,029	46,339	38,266
6	1,091	921	1,049,932	1,070	244,127	137,372	44,872	92,499	46,527	40,504
7	1,091	994	1,898,776	1,050	296,104	150,291	41,195	109,095	51,007	52,377
8	1,091	1,047	3,073,322	1,065	368,620	220,744	40,020	180,724	66,419	99,695
9	1,091	1,091	5,096,305	1,044	425,609	205,418	38,846	166,572	49,760	89,034
10	1,100	1,099	19,195,464	1,057	596,558	282,743	43,229	239,514	88,363	127,439
total	10,919	6,581	31,171,498	10,681	2,733,759	1,553,997	388,547	1,165,449	506,652	545,207

คำนวณดัชนีคัควานี ปี 2531

2531	N	ภาษีทางตรง		ภาษีทางอ้อม		จ่ายเอง	ชื้อยา	รักษา	รพ.รัฐ	รพ.เอกชน
Decile		n	บาท	n	บาท	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)
1	1,104	32	6,465	1,100	186,285	98,223	29,840	68,383	41,366	22,037
2	1,104	190	48,968	1,104	215,464	114,776	30,004	84,772	40,378	26,665
3	1,104	389	182,956	1,097	260,629	115,467	35,083	80,384	50,254	25,200
4	1,104	638	458,435	1,098	296,227	127,280	38,223	89,057	47,408	37,632
5	1,104	835	840,326	1,102	319,673	127,802	30,920	96,882	50,013	37,329
6	1,104	1,001	1,580,611	1,089	390,860	163,558	34,792	128,766	50,788	73,462
7	1,104	1,017	2,509,205	1,086	476,915	194,730	38,368	156,362	70,327	76,870
8	1,104	1,104	4,147,895	1,080	578,429	213,700	34,980	178,720	60,963	100,692
9	1,104	1,104	6,602,386	1,082	677,495	205,196	33,966	171,230	60,922	100,413
10	1,104	1,109	20,946,573	1,097	1,048,024	478,940	41,471	437,469	158,784	235,015
total	11,045	7,419	37,323,821	10,935	4,450,000	1,839,672	347,647	1,492,025	631,203	735,315

คำนวณดัชนีคัควานี ปี 2533

2533	N	ภาษีทางตรง		ภาษีทางอ้อม		จ่ายเอง (บาท)	ชื้อยา (บาท)	รักษา (บาท)	รพ.รัฐ (บาท)	รพ.เอกชน (บาท)
Decile		n	บาท	n	บาท					
1	1,289	50	244,051	1,269	255,756	163,504	38,854	124,650	49,505	61,455
2	1,289	275	106,965	1,283	287,094	163,836	41,631	122,205	67,933	44,359
3	1,289	607	500,919	1,284	348,533	178,909	43,732	135,177	71,800	52,274
4	1,289	842	911,916	1,282	401,566	151,329	43,095	108,234	44,529	47,671
5	1,289	1,178	1,648,209	1,280	505,932	191,433	45,050	146,383	71,194	69,311
6	1,289	1,210	2,851,637	1,273	569,146	234,889	43,859	191,030	59,455	116,725
7	1,289	1,236	4,706,358	1,274	701,276	267,793	48,047	219,746	76,439	130,037
8	1,289	1,289	7,446,050	1,264	844,846	300,005	48,511	251,494	99,591	125,759
9	1,289	1,289	11,976,565	1,279	1,012,836	356,294	57,068	299,226	116,433	156,545
10	1,289	1,295	63,300,723	1,278	1,742,517	775,383	55,829	719,554	251,841	406,508
total	12,896	9,271	93,693,393	12,766	6,669,502	2,783,375	465,676	2,317,699	908,720	1,210,644

คำนวณดัชนีคัควานี ปี 2535

2535	N	ภาษีทางตรง		ภาษีทางอ้อม		จ่ายเอง (บาท)	ชื้อยา (บาท)	รักษา (บาท)	รพ.รัฐ (บาท)	รพ.เอกชน (บาท)
Decile		n	บาท	n	บาท					
1	1,345	0	0	-	-	174,938	51,376	123,562	63,767	22,037
2	1,345	10	965	-	-	188,392	45,763	142,629	66,296	26,665
3	1,345	70	21,378	-	-	202,027	51,313	150,714	69,148	25,200
4	1,345	257	119,031	-	-	197,686	47,204	150,482	57,640	37,632
5	1,345	511	343,026	-	-	256,712	55,320	201,392	89,396	37,329
6	1,345	737	848,106	-	-	304,379	50,269	254,110	107,459	73,462
7	1,345	1,156	1,687,377	-	-	348,688	55,990	292,698	116,589	76,870
8	1,345	1,107	2,883,711	-	-	420,749	54,406	366,343	94,625	100,692
9	1,345	1,302	5,198,831	-	-	430,380	52,184	378,196	145,905	100,413
10	1,345	1,353	30,535,832	-	-	1,033,120	71,155	961,965	320,268	235,015
total	13,458	6,503	41,638,256	-	-	3,557,071	534,980	3,022,091	1,131,093	735,315

คำนวณดัชนีคัควานี ปี 2537

2537	N	ภาษีทางตรง		ภาษีทางอ้อม		จ่ายเอง (บาท)	ซื้อยา (บาท)	รักษา (บาท)	รพ.รัฐ (บาท)	รพ.เอกชน (บาท)
Decile		n	บาท	n	บาท					
1	2,522	1	38	2,505	661,748	343,609	82,927	260,682	130,598	110,507
2	2,522	38	9,125	2,514	799,666	383,877	87,233	296,644	151,980	121,525
3	2,522	215	75,890	2,519	893,673	369,817	89,490	280,327	146,310	114,428
4	2,522	631	3,215,447	2,520	1,007,650	506,667	91,816	414,851	186,436	197,010
5	2,522	1,156	825,059	2,514	1,229,376	491,024	97,530	393,494	179,790	182,150
6	2,522	1,525	1,766,399	2,513	1,419,145	548,514	101,863	446,651	200,044	208,223
7	2,522	2,223	3,268,026	2,510	1,667,997	756,820	104,088	652,732	291,978	318,027
8	2,522	2,185	5,806,062	2,499	2,024,668	764,778	104,679	660,099	220,129	376,472
9	2,522	2,461	10,171,616	2,503	2,528,189	1,093,829	109,372	984,457	375,764	453,763
10	2,522	2,528	50,348,339	2,517	4,327,455	1,961,150	135,862	1,825,281	410,047	1,277,624
total	25,226	12,963	75,486,000	25,114	16,559,566	7,220,085	1,004,860	6,215,218	2,293,076	3,359,729

คำนวณดัชนีคัควานี ปี 2539

2539	N	ภาษีทางตรง		ภาษีทางอ้อม		จ่ายเอง (บาท)	ซื้อยา (บาท)	รักษา (บาท)	รพ.รัฐ (บาท)	รพ.เอกชน (บาท)	คลินิก (บาท)
Decile		n	บาท	n	บาท						
1	2,511	7	2,136	2,511	1,034,885	337,983	80,739	257,244	141,151	19,625	78,050
2	2,511	100	27,338	2,511	1,191,865	396,015	84,847	311,168	177,735	13,820	103,003
3	2,511	386	177,615	2,511	1,347,711	440,670	86,464	354,206	184,863	32,365	108,793
4	2,511	927	601,825	2,511	1,581,581	491,633	94,046	397,587	216,777	39,650	122,020
5	2,511	1,447	1,384,163	2,511	1,685,157	567,566	98,784	468,782	217,447	95,760	139,970
6	2,511	2,241	2,992,318	2,511	1,989,606	751,805	111,713	640,092	289,148	162,820	145,170
7	2,511	2,249	5,363,639	2,511	2,296,791	814,647	121,176	693,471	298,408	189,472	167,726
8	2,511	2,431	8,694,403	2,511	2,753,365	1,020,884	118,517	902,367	354,659	299,312	199,596
9	2,511	2,511	15,862,699	2,511	3,503,904	1,130,552	249,231	1,015,231	429,967	324,369	209,570
10	2,511	2,511	65,726,820	2,511	4,966,066	2,958,551	133,925	2,824,641	1,440,955	968,214	220,257
total	25,110	14,810	100,832,956	25,110	22,350,933	8,910,306	1,179,442	7,864,789	3,751,110	2,145,407	1,494,155

คำนวณดัชนีคัควานี ปี 2541

2541	N	ภาษีทางตรง		ภาษีทางอ้อม		จ่ายเอง (บาท)	ชื้อยา (บาท)	รักษา (บาท)	รพ.รัฐ (บาท)	รพ.เอกชน (บาท)	คลินิก (บาท)
Decile		n	บาท	n	บาท						
1	2,354	15	2,360	2,350	850,658	329,879	79,392	250,487	99,391	16,800	71,666
2	2,354	216	78,851	2,348	1,011,245	362,806	80,195	282,611	105,542	13,055	89,611
3	2,354	651	371,073	2,345	1,165,407	462,502	99,002	363,500	173,078	21,480	90,290
4	2,354	1,137	988,914	2,349	1,282,228	435,315	95,032	340,283	116,277	30,545	100,175
5	2,354	1,889	2,045,626	2,344	1,539,037	534,986	103,925	431,061	156,370	48,554	118,858
6	2,354	2,094	3,781,567	2,349	1,835,705	621,704	144,312	477,392	153,122	52,150	124,399
7	2,354	2,139	5,969,962	2,334	2,021,406	718,757	120,857	597,900	206,786	84,838	138,427
8	2,354	2,353	10,230,797	2,348	2,209,939	825,790	124,864	700,926	298,806	87,778	143,494
9	2,354	2,354	18,090,980	2,353	2,717,548	1,111,698	133,870	977,828	296,982	152,650	200,777
10	2,354	2,363	74,617,441	2,361	3,983,698	1,399,519	169,956	1,229,563	315,194	311,562	239,446
total	23,549	15,211	116,177,572	23,481	18,616,870	6,802,956	1,151,405	5,651,551	1,921,548	819,412	1,317,143

ดัชนีคัควานี ของการเก็บเบี้ยประกันสังคม

All	cTax	Gini	Kakwani
1996	0.44996	0.51859	- 0.06863
1998	0.45667	0.51303	- 0.05636

Area1	cTax	Gini	Kakwani
1996	0.43498	0.46684	- 0.03186
1998	0.44163	0.45898	- 0.01735

Area2	cTax	Gini	Kakwani
1996	0.42113	0.50785	- 0.08672
1998	0.42435	0.49272	- 0.06837

ดัชนีการกระจายของการใช้บริการระบบสุขภาพ และความเป็นธรรมในแนวราบปี 2539

CI การใช้บริการ	Average	Median	Percap	HI*
Herb	-0.0128	-0.02190	-0.01810	0.00022
Healer	-0.05342	-0.09420	-0.02	-0.07208
Drug	-0.02314	-0.02400	-0.0136	-0.00188
Health Center	-0.16710	-0.09879	-0.04758	-0.07667
Amphur Hosp	-0.19958	-0.06139	-0.03341	-0.03927
Gov. Hosp	-0.04877	-0.03976	-0.04524	-0.01764
Clinic	0.031	0.04839	0.02507	0.07051
Pri. Hosp	0.21584	0.11845	0.07379	0.14057
Others	0.02121	0.03611	0.15	0.05823

* HI คือ $CI - CI_{ill}$ (ปี 2539 = -0.022)

ดัชนีการกระจายของการรายงานผู้ป่วย ของครัวเรือนในเมืองและชนบท

	เมือง	ชนบท
2534	0.1898	-0.3710
2539	0.0672	-0.0841

ดัชนีความเป็นธรรมตามแนวราบของการใช้บริการปี 2534 เขตเมืองและชนบท

(priv hosp รวมคลินิกและร.พ.เอกชน)

	เมือง	ชนบท
drug	-0.0365	-0.0241
Health Centre	-0.2432	-0.0418
Pub Hosp	-0.0451	0.02835
Priv Hosp	0.10235	0.07955
รวม	0.04229	0.03553

ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการผู้ป่วยนอก ปี 2539 เมืองและชนบท

	-	-	เมือง	ชนบท
drug	0.0358	-0.0713	-0.0314	0.0127
Health Centre	0.0180	-0.1208	-0.0492	-0.0367
Amphur Hosp	-0.0308	-0.0767	-0.0980	0.0074
Pub Hosp	0.0354	-0.1172	-0.0318	-0.0332
Clinic	0.1513	-0.0624	0.0842	0.0216
Priv Hosp	0.1743	0.0000	0.1071	0.0841

ดัชนีความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการสุขภาพตามภาค

	N	NE	S	C	BKK
2534	0.0880	0.0943	0.0671	0.0805	0.0148
2539	0.0280	0.0035	-0.0146	0.0084	0.0045
2539 All	0.292	0.0539	0.0004	0.0778	-0.1234