

“ชุดโครงการวิจัยประเมินผลกระทบของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าด้านการเงินการคลัง”

โครงการวิจัย

“การใช้ข้อมูลการสำรวจมาวัดผลกระทบของโครงการ 30 บาทย และหลักประกันสุขภาพ
ถ้วนหน้าที่มีต่อภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชาชนและการลดความยากจน และการ
สร้างดัชนีชี้วัดความเป็นธรรมด้านสุขภาพ”

รายงานเล่มที่ 3

แนวทางและทางเลือกในการสร้างตัวแบบสำหรับการวิเคราะห์
ผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (Benefit Incidence Analysis) จากเงิน
อุดหนุนของภาครัฐในโครงการหลักประกันสุขภาพ

โดย

วิโรจน์ ณ ระนอง

อัญชนา ณ ระนอง

อรรถกฤต เล็กศิริไฉ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ตุลาคม 2550

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก
สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.)

แนวทางและทางเลือกในการสร้างตัวแบบสำหรับการวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (Benefit Incidence Analysis) จากเงินอุดหนุนของภาครัฐ ในโครงการหลักประกันสุขภาพ¹

วิโรจน์ ณ ระนอง⁺

อัญชญา ณ ระนอง^{*}

อรรถกฤต เล็กศิริไธ^{**}

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

1. บทนำ

การวัดผลประโยชน์ที่ประชาชนกลุ่มต่างๆ (เช่น ตามเศรษฐกิจฐานะต่างๆ) ได้รับจากโครงการ ของภาครัฐ (benefit incidence) เป็นเครื่องมือหนึ่งทางเศรษฐศาสตร์การคลัง (Public Finance หรือในปัจจุบันมักเรียกว่า เศรษฐศาสตร์ภาครัฐหรือ Economics of the Public Sector) ใช้ในการวัดผลที่เกิดจากการแทรกแซงของภาครัฐ (โดยมักจะพิจารณาควบคู่ไปกับการวัดผลกระทบของภาษีหรือ tax incidence ซึ่งเมื่อพิจารณาประกอบกันก็จะบ่งบอกถึงผลของการแทรกแซงของรัฐในด้านการกระจายรายได้หรือในแง่ความเป็นธรรม)

ในรายงานฉบับนี้ คณะผู้วิจัยจะนำเสนอแนวทางและทางเลือกต่างๆ ในการสร้างตัวแบบสำหรับคำนวณผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (Benefit incidence) จากเงินอุดหนุนของภาครัฐในโครงการหลักประกันสุขภาพ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของดัชนีชี้วัดความเป็นธรรมด้านสุขภาพ (ดูรายงานเล่มที่ 2 ของโครงการวิจัยนี้) อย่างไรก็ตาม เช่นเดียวกับดัชนีอื่นๆ การใช้ benefit incidence ก็เป็นดัชนีที่มีข้อจำกัดอยู่ไม่น้อย (เพราะเป็นการมองจากมุมเดียว²) และยังมีข้อสมมุติที่ strong บางประการ (เช่น การใช้ข้อสมมุติว่าประโยชน์ที่ประชาชนได้รับเท่ากับ

¹ รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย “การใช้ข้อมูลการสำรวจมาวัดผลกระทบของโครงการ 30 บาทย และหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่มีต่อภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชาชนและการลดความยากจน และการสร้างดัชนีชี้วัดความเป็นธรรมด้านสุขภาพ” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.) และมี ศ.อัมมาร สยามวาลา เป็นที่ปรึกษา

⁺ ผู้เชี่ยวชาญอาวุโส สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (โทรศัพท์: 02-718-5460 ต่อ 338 หรือ 01-382-7846 โทรสาร: 02-718-5461-2 e-mail: virojt@iari.com หรือ naranong@econ.yale.edu)

^{*} รองศาสตราจารย์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) e-mail: anchana@nida.ac.th

^{**} อดีตนักวิจัยที่สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปัจจุบันกำลังศึกษาต่อที่ London School of Economics

² ตัวอย่างเช่น ถ้าผลการวัด benefit incidence พบว่า คนจนได้ประโยชน์จากโครงการด้านสุขภาพของรัฐมากกว่าคนรวย เราก็จะไม่สามารถสรุปว่าการแทรกแซงของรัฐเพิ่มความเป็นธรรมด้านสุขภาพ เพราะเรายังไม่เห็นผลกระทบของการแทรกแซงด้านอื่นๆ ของรัฐที่อาจมีผลต่อสุขภาพของคนกลุ่มต่างๆ รวมทั้งผลกระทบในระยะยาว (ตัวอย่างเช่น ถ้ารัฐบาลมีโครงการในระยะสั้นที่

(หรือแม้กระทั่งแปรผันตรงกับ) เงินที่รัฐใช้³⁾ ดังนั้น จึงไม่ควรใช้ benefit incidence แต่อย่างเดียวในการสรุปหรือประเมินผลในด้านความเป็นธรรมของโครงการด้านหลักประกันสุขภาพของภาครัฐ

2. แนวคิดเรื่องผลกระทบ (incidence) จากการแทรกแซงของภาครัฐ

แนวคิดเรื่องผลกระทบ (incidence) จากการแทรกแซงของภาครัฐเป็นเรื่องที่ได้มีการกล่าวถึงมานานแล้ว โดยที่การแทรกแซงของรัฐในทางเศรษฐกิจ (นอกเหนือจากการกำหนดกฎกติกา รวมทั้งการให้สัมปทานต่างๆ แล้ว) ก็มักประกอบด้วยสองส่วนหลักๆ คือ การเก็บภาษี (taxation) และการใช้จ่ายของรัฐ (government expenditure)

ในด้านภาษีนั้น นักเศรษฐศาสตร์ตระหนักมานานแล้วว่าผู้จ่ายภาษีอาจจะไม่ได้เป็นผู้รับภาระภาษีทั้งหมด เนื่องจากในหลายกรณี ผู้ที่จ่ายภาษีอาจสามารถผลักภาระบางส่วน (หรือแม้กระทั่งทั้งหมดในบางกรณี) ไปให้ผู้อื่นได้ Augustin Cournot (1838) ได้แสดงให้เห็นว่าการที่รัฐจะเลือกเก็บภาษีจากผู้ซื้อหรือผู้ขายไม่ได้มีผลทำให้ภาระที่แต่ละฝ่ายต้องแบกรับเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด และถึงแม้ว่าประเทศต่างๆ มักจะมีระบบภาษีเงินได้ที่ก้าวหน้า แต่เมื่อรวมภาระภาษีต่างๆ เข้าด้วยกันแล้ว ในบางกรณี ภาระภาษีที่คนจนต้องแบกรับ (เมื่อเทียบกับรายได้) อาจจะมีอัตราใกล้เคียงกับ (หรือแม้กระทั่งสูงกว่า) ภาระภาษีที่คนรวยแบกรับก็เป็นได้ (เช่นจากผลการคำนวณของอังกฤษโดย Jevons 1869 อ้างต่อใน Atkinson and Stiglitz 1980)

นอกเหนือจากในด้านภาษีสแล้ว ประชาชนก็มักจะได้รับผลกระทบ (ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลกระทบด้านบวก) ที่เกิดจากโครงการของรัฐ ในทำนองเดียวกันกับภาษี ประชาชนแต่ละคน (หรือแต่ละกลุ่ม) อาจได้รับประโยชน์จากโครงการของรัฐต่างกัน ทำให้มีความพยายามที่จะแจกแจงผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการของรัฐไปสู่ประชาชนกลุ่มต่างๆ ในแบบที่คล้ายคลึงกับการคำนวณภาระภาษี อย่างไรก็ตาม งานในการวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการของรัฐ (Benefit incidence analysis หรือ BIA) ไม่ได้พัฒนาไปแบบการวิเคราะห์ภาระด้านภาษี (Tax incidence analysis) ซึ่งมีการคำนวณผลที่เกิดจากการผลักภาระภาษีด้วย แต่ในส่วนของ BIA นั้น มักจะจบลงที่การแจกแจงรายจ่ายของภาครัฐให้กับประชาชนผู้รับบริการ (เช่น คนไข้ที่มารับการรักษาหรือนักเรียนที่มาเรียน) โดยไม่ได้พยายามคำนวณต่อไปว่ามีใครบ้างที่ได้รับประโยชน์ต่อเนื่องจากโครงการของรัฐ (เช่น บริษัทฯ ที่ขายยาให้กับโรงพยาบาล)

อาจจะเป็นประโยชน์กับคนจน แต่ทำให้ระบบบริการที่คนจนพึ่งได้ค่อยเสื่อมถอยไปในระยะยาว) รวมทั้งยังไม่เห็นว่าการเก็บภาษีของรัฐนั้นกระทบคนกลุ่มต่างๆ อย่างไร เป็นต้น

³ ข้อสมมุตินี้มีนัยว่าเมื่อสถานพยาบาลใช้เงินเฉลี่ยต่อการให้บริการหนึ่งครั้งเพิ่มมากขึ้นเท่าใด ประชาชนที่รับบริการจะได้ประโยชน์เพิ่มขึ้นในสัดส่วนนั้นๆ ด้วย ตัวอย่างปัญหาของการสมมุติแบบนี้คือ ในกรณีที่สถานพยาบาลไม่มีประสิทธิภาพหรือมีการทุจริตที่ทำให้สถานพยาบาลมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (เช่น ถ้าเกิดกรณีแบบทุจริตยาที่ทำให้สถานพยาบาลซื้อยาแพงขึ้น) ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการทุจริตดังกล่าวจะถูกนับรวมและกระจายออกมาเป็น “ประโยชน์” ที่ประชาชนได้รับด้วย ในแง่นี้ ถ้าใช้คำว่า *government expenditure incidence* อาจสื่อความหมายได้ตรงกว่าคำว่า *benefit incidence*

3. วิธีการคำนวณการกระจายผลประโยชน์จากการใช้จ่ายของรัฐบาล (Benefit incidence analysis) ในโครงการหลักประกันสุขภาพ

การสร้างตัวแบบสำหรับคำนวณผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (Benefit incidence) สามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. จำแนกประชากรออกเป็นกลุ่ม ซึ่งมักจำแนกตามดัชนีชี้วัดมาตรฐานการครองชีพ (living standard) วิธีหนึ่งใด (หรือหลายวิธี)
2. แจกแจงการให้บริการสาธารณสุขของประชากรกลุ่มต่างๆ ที่แบ่งไว้ในข้อ 1 (โดยคำนึงถึงทั้งชนิดบริการและประเภทของสถานพยาบาลที่แต่ละกลุ่มประชากรใช้)
3. คำนวณเงินอุดหนุนของภาครัฐต่อหน่วยบริการ (โดยนำค่าประมาณการต้นทุนต่อหน่วยกับรายจ่ายด้านสุขภาพของครัวเรือนมาพิจารณาประกอบกัน)
4. วิเคราะห์ขนาดและการกระจายเงินอุดหนุนของภาครัฐไปยังประชากรกลุ่มต่างๆ

โดยถ่วงน้ำหนักการใช้บริการรักษาพยาบาลของแต่ละคนด้วยงบประมาณสนับสนุนของรัฐที่บุคคลนั้นได้รับ จากการใช้บริการรักษาพยาบาลที่รัฐมีส่วนจัดให้

ในหัวข้อต่อไปนี้จะอภิปรายถึงหลักการและทางเลือกต่างๆ ในการคำนวณ benefit incidence ในแต่ละขั้นตอน โดยจะเชื่อมโยงเข้ากับข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

3.1 ขั้นตอนที่ 1: การจำแนกประชากรออกเป็นกลุ่ม

การวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากเงินอุดหนุนด้านสาธารณสุขของภาครัฐ มักมีเป้าหมายเพื่อประเมินประสิทธิภาพของเงินอุดหนุนนั้นๆ ในการแก้ปัญหาความยากจน ลดช่องว่างในการกระจายรายได้ หรือความไม่เท่าเทียม/ไม่เป็นธรรมในด้านอื่นๆ ดังนั้น จึงมักแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มๆ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายในการประเมิน (ซึ่งอาจรวมถึง กลุ่มอายุ เพศ หรือชาติพันธุ์) แต่โดยทั่วไปแล้วมักจะเป็นการจำแนกประชากรตามมาตรฐานการครองชีพ (living standard) โดยตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพที่มักใช้กันมีสองถึงสามตัวใหญ่ๆ คือ การบริโภค รายจ่าย และรายได้ของครัวเรือน

คำถามที่ 1.1 ควรใช้ดัชนีอะไรในการจำแนกประชากรตามมาตรฐานการครองชีพ

ปกติแล้ว ทั้งโดยหลักการและโดยสามัญสำนึกของคนทั่วไป รายได้ที่จับจ่ายใช้สอยได้ ของครัวเรือน (disposable income) (หรือรายได้ทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อเดือน⁴ ในการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนโดย

⁴ เหตุที่ใช้คำว่า “เฉลี่ยต่อเดือน” แทนที่จะใช้คำว่า “ต่อเดือน” เพราะมีรายได้บางรายการไม่ได้รับเป็นประจำทุกเดือน รายได้บางรายการเกิดขึ้นน้อยครั้งในแต่ละปี และอาจไม่ตรงกับช่วงเวลา 1 เดือนก่อนการสัมภาษณ์ครัวเรือน

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (Household Socio-Economic Survey หรือ SES) หักด้วยภาวะภาษีทางตรง⁵) น่าจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับมาตรฐานการครองชีพ (living standard) หรือระดับเศรษฐกิจ (economic status) ของครัวเรือนได้ดีที่สุด แต่เนื่องจากครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ที่ไม่สม่ำเสมอในแต่ละช่วงของปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาที่มีสัดส่วนแรงงานอยู่นอกภาคทางการค่อนข้างสูง ทำให้รายได้ที่สำรวจผันผวนตามฤดูกาลได้ค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตาม SES ได้รวบรวมข้อมูลรายได้ทั้งจากค่าแรง การประกอบอาชีพอิสระ การเกษตร และรายได้อื่นที่มีได้มาจากการทำงาน ซึ่งช่วยแก้ปัญหาเรื่องความครอบคลุมของข้อมูลรายได้นอกภาคทางการไปได้บ้าง

นอกจากการใช้รายได้เป็นตัวบ่งชี้ถึงมาตรฐานการครองชีพของครัวเรือนแล้ว ตามทฤษฎีการบริโภคที่สัมพันธ์กับรายได้ถาวร (Permanent Income Theory of Consumption) ระดับการบริโภคของครัวเรือนนับเป็นตัวสะท้อนมาตรฐานการครองชีพของครัวเรือนที่ดีที่สุด เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่จะพยายามรักษาระดับการบริโภคให้ใกล้เคียงกันได้ตลอดทั้งปี (consumption smoothing) เนื่องจาก “ความสุข” ที่เกิดจากการบริโภคสิ่งหนึ่งสิ่งใดในขณะหนึ่งมีแนวโน้มลดลงเมื่อบริโภคมากขึ้น ในขณะที่ครัวเรือนจำนวนมากมีรายได้ที่ไม่สม่ำเสมอในแต่ละช่วงของปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาที่มีสัดส่วนแรงงานอยู่นอกภาคทางการค่อนข้างสูง ทำให้รายได้ที่สำรวจผันผวนตามฤดูกาลได้ค่อนข้างมาก ในกรณีที่ตลาดสินเชื่อทำงานได้ดี ครัวเรือนจะสามารถปรับการบริโภคให้สมดุลรายได้ในปัจจุบันและอนาคตได้ ผ่านการเก็บออมในยามที่รายได้มากกว่ารายจ่าย และการกู้ยืมหรือใช้เงินออมในยามที่รายได้ต่ำกว่ารายจ่ายอย่างกะทันหัน ซึ่งจะทำให้การบริโภคของครัวเรือนมีความผันผวนน้อยกว่ารายได้ (หรือแม้กระทั่งในกรณีที่ตลาดสินเชื่อทำงานได้ไม่ดี ครัวเรือนก็จะพยายามปรับตัวเพื่อรักษาระดับการบริโภคให้มีความสม่ำเสมอด้วยวิธีการหรือเครื่องมืออื่นๆ)

แต่ถึงแม้ว่าการใช้การบริโภคจะเป็นตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพที่ดีในเชิงทฤษฎี แต่การสำรวจต่างๆ มักจะไม่ได้เก็บข้อมูลการบริโภค (และอุปโภค) (consumption) โดยตรง แต่จะเป็นการเก็บข้อมูล “ค่าใช้จ่ายในการบริโภค” (consumption expenditure) แทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีสินค้านำทน (durable goods) เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น รถยนต์ และถึงแม้ว่านักวิจัยอาจหาข้อสมมุติที่สมเหตุสมผลพอสมควรมาคำนวณหาตัวค่า “การบริโภค” สินค้านำทน (เช่น สมมุติว่าการบริโภคโทรทัศน์ของครัวเรือนในแต่ละปีจะเท่ากับ $x\%$ ของค่าใช้จ่ายในการซื้อโทรทัศน์ของครัวเรือนตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจครั้งนั้น) แต่ก็จะมีข้อมูลการบริโภคของสินค้านำทนที่ครัวเรือนซื้อในปีก่อนๆ เป็นต้น

ปัญหาการขาดข้อมูลการบริโภคทำให้นักวิจัยจำนวนมากหันมาใช้ข้อมูล “ค่าใช้จ่ายในการบริโภค” (consumption expenditure) แทน ซึ่งในการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-

⁵ ในทางปฏิบัติ คนไทยจำนวนประมาณไม่ถึงหนึ่งในหกของประเทศที่ต้องเสียภาษีทางตรง (คูัญชนา 2550) อีกทั้งข้อมูลการรายงานภาษีใน SES มักจะไม่แม่นยำนัก (รายได้ที่บางครัวเรือนรายงานก็อาจเป็นรายได้หลังหักภาษีอยู่แล้วเสียด้วยซ้ำ) ประกอบกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีจึงไม่ใช่ตัวแปรที่สำคัญนักในการวิเคราะห์ส่วนนี้

Economic Survey: SES) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาตินั้น สามารถใช้ตัวเลขค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อเดือน⁶ ซึ่งครอบคลุมทั้งการอุปโภคบริโภค และค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เพื่อการอุปโภคบริโภค ทั้งที่ต้องซื้อหาและที่สามารถผลิตได้เองหรือรับเป็นสิ่งของจากบุคคลอื่น รวมถึงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย เช่น ค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ฯลฯ) ค่าเช่าบ้านในกรณีที่อยู่บ้านเช่า และค่าประเมินค่าเช่าในกรณีที่มีบ้านเป็นของตนเองด้วย

อย่างไรก็ตาม มีข้อควรระวังที่สำคัญ 2 ประการในการใช้ “ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อเดือน” แทนมูลค่าการบริโภค ประการแรก การบริโภคสินค้าคงทนที่มีได้เก็บเป็นมูลค่าจากการใช้งานในช่วงเวลานั้นๆ (มูลค่าที่ลดลงหรือค่าเสื่อมอาจจะเป็นตัวแทนสะท้อนปริมาณการบริโภคได้ดีกว่าราคาหรือมูลค่าทั้งหมดของสินค้านั้นๆ) หากแต่เก็บเฉพาะมูลค่าของสินค้าคงทนชนิดต่างๆที่ได้มาในช่วงเวลา เช่น 1 ปีก่อนการสัมภาษณ์ อีกทั้งไม่มีการรายงานมูลค่าปัจจุบัน ราคาเมื่อซื้อหรือปีที่ซื้อของสินค้าคงทนทุกชนิดที่ครัวเรือนครอบครองอยู่ ณ เวลาสัมภาษณ์ (อาจมีการบันทึกมูลค่าทรัพย์สินของครัวเรือนบางชนิด เช่น บ้าน ที่ดิน ยานพาหนะ บ้าง แต่ก็ขาดข้อมูลปีที่ซื้อ) ทำให้ไม่สามารถคำนวณมูลค่าการบริโภคสินค้าคงทนทุกชนิดของครัวเรือนในช่วงเวลานั้นๆได้ ผลจากการนำมูลค่าสินค้าคงทนเฉพาะที่ได้มาถือครองในช่วงเวลา เช่น 1 ปีก่อนการสัมภาษณ์มาคำนวณเช่นนี้ย่อมเสมือนมีข้อสมมติว่าสินค้าคงทนเหล่านี้มีประโยชน์ในการบริโภคเพียงแคปีแรกของการได้มาเป็นเจ้าของเท่านั้น เพราะมิได้นำสินค้าคงทนอื่นๆ ในครัวเรือนที่ได้มาก่อนหน้าช่วงเวลา 1 ปีมาคิดคำนวณด้วย อีกทั้งในปีถัดมาหากครัวเรือนนี้ตกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจอีกสินค้าคงทนที่ซื้อมาในปีนี้ก็จะมีมูลค่าการบริโภคใดๆ ปรากฏในรายงานปีนั้นเลย

ประการที่สอง คำว่า ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มีใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค อาทิเช่น สลากกินแบ่งและกินรวบ ค่าเบี้ยประกัน เงินบริจาค ภาษี ค่าปรับ ฯลฯ ซึ่งอาจไม่สื่อถึงการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคจริงๆ แต่อาจให้เหตุผลได้ว่าครัวเรือนเลือกจัดสรรรายได้และความมั่งคั่งเพื่อให้สอดคล้องกับการอุปโภคบริโภคและรายจ่ายอื่นๆแล้ว ดังนั้นจึงสมควรคิดรวมรายจ่ายเหล่านี้เข้าไปในมูลค่าการบริโภคของครัวเรือนด้วย เพราะสามารถสะท้อนถึงมาตรฐานการครองชีพของครัวเรือน (ที่ผ่านการเลือกในการจัดสรรทรัพยากรโดยครัวเรือนมาแล้ว) ได้ดีกว่าค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคเพียงอย่างเดียว

นอกจากนี้ในการเลือกใช้มูลค่าการบริโภคเป็นตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพอาจต้องคำนึงถึงระดับราคาที่แตกต่างกันระหว่างภูมิภาคหรือเขตเมืองกับชนบท โดยเฉพาะกรณีที่ระดับราคาในแต่ละภูมิภาคต่างกันมาก ควรปรับมูลค่าการบริโภคด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (consumer price index) ของภูมิภาคต่างๆ ในปีนั้นๆ (ซึ่งเก็บรวบรวมโดยสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า) ก่อน เพื่อให้ได้มูลค่าการบริโภคที่แท้จริง อันจะสื่อถึงกำลังซื้อและมาตรฐานการครองชีพได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

⁶ เช่นเดียวกับในกรณีรายได้ เหตุที่ใช้คำว่า “เฉลี่ยต่อเดือน” แทนที่จะใช้คำว่า “ต่อเดือน” เพราะมีรายจ่ายบางรายการที่เกิดขึ้นน้อยครั้งในแต่ละปี และอาจไม่ตรงกับช่วงเวลา 1 เดือนก่อนการสัมภาษณ์ครัวเรือน เช่น ซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้า โทรศัพท์ หรือการเข้าพักรักษาตัวเป็นผู้ป่วยในในสถานพยาบาล ทำให้ต้องถามค่าใช้จ่ายรายการนั้นๆ ย้อนหลังไป 1 ปี ก่อนที่ทางสำนักงานสถิติจะเฉลี่ยเป็นรายจ่ายต่อเดือนโดยหารด้วย 12

ข้อจำกัดในทางปฏิบัติอีกประการหนึ่งของการใช้ตัวชี้วัดทุกตัวที่กล่าวมาข้างต้นก็คือ ความครบถ้วนของข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากการออกแบบสอบถามสำรวจใดๆ ก็ตาม จะไม่สามารถมีคำถามที่ครอบคลุมรายได้หรือรายจ่ายของสมาชิกครัวเรือนที่ตกเป็นตัวอย่างทุกคนได้ละเอียดครบถ้วนทุกรายการ แต่เราไม่สามารถบอกได้ว่าผลกระทบในเรื่องนี้จะเกิดในการสอบถามรายจ่ายหรือรายได้มากกว่ากัน

เมื่อคำนึงถึงจุดเด่นและข้อจำกัดแต่ละวิธี และจากข้อมูลที่มีอยู่และน่าเชื่อถือได้พอสมควร (SES) จะเห็นได้ว่ามีวิธีการจำแนกที่สามารถทำได้ (feasible) สองวิธีคือ การจำแนกตามระดับรายได้ และการจำแนกตามระดับค่าใช้จ่ายในการบริโภค (consumption expenditure) ซึ่งทั้งสองวิธีมีจุดเด่นจุดด้อยที่ต่างกัน และคณะผู้วิจัยไม่สามารถสรุปได้ว่าวิธีไหนเหนือกว่าอีกวิธีหนึ่งอย่างชัดเจน ประกอบกับทั้งสองวิธีอาศัยข้อมูลชุดเดียวกัน (ในกรณีของ SES ซึ่งตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นไป จะสามารถนำข้อมูลทั้งด้านรายได้และค่าใช้จ่ายในการบริโภคไปเชื่อมโยงกับข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ) ดังนั้น ในกรณีที่ภาระด้านการคำนวณไม่ได้หนักจนเกินไป ผู้วิจัยจะเสนอให้คำนวณทั้งสองวิธี โดยเฉพาะสำหรับการศึกษาในระยะแรก ทั้งนี้เพื่อสอบทานความสอดคล้องกันของการกระจายผลประโยชน์ระหว่างตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพทั้งสอง แต่ในกรณีที่ต้องการลดภาระการประมวลผลข้อมูลลง คณะผู้วิจัยเชื่อว่าการเลือกใช้วิธีหนึ่งในสองวิธีนี้จะให้คำตอบที่มีทิศทางที่ไม่ว่ากันมากนัก (ในทำนองเดียวกันกับผลการศึกษาในด้านผลกระทบต่อความยากจนในรายงานฉบับที่ 1)

คำถามที่ 1.2 ในการเปรียบเทียบข้ามครัวเรือน (หรือในการเปรียบเทียบระดับบุคคล) จะใช้อะไรเป็นตัวปรับขนาดของครัวเรือนที่ต่างกันให้สามารถเปรียบเทียบกันได้

การคำนวณผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (Benefit incidence) จากเงินอุดหนุนของภาครัฐในโครงการหลักประกันสุขภาพเป็นงานวิจัยนี้ต้องการศึกษาผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับตามสิทธิด้านการรักษาพยาบาลที่ต่างกันด้วย ทำให้การเปรียบเทียบมาตรฐานการครองชีพต้องวิเคราะห์ลงไปถึงระดับบุคคลมิใช่ครัวเรือน ทั้งนี้เพราะในครัวเรือนเดียวกันอาจมีสิทธิด้านการรักษาพยาบาลแตกต่างกันได้หลายสิทธิ ดังนั้นจึงต้องเปรียบเทียบหรือเรียงลำดับสมาชิกของครัวเรือนที่ละคนด้วยมูลค่าการบริโภคหรือรายได้ต่อสมาชิกครัวเรือน

การเปรียบเทียบข้างต้นทำได้สองวิธีใหญ่ๆ คือ วิธีแรก ใช้มูลค่าค่าใช้จ่ายการบริโภคหรือรายได้รวมของครัวเรือนหารด้วยจำนวนสมาชิกครัวเรือน (ไม่รวมลูกจ้างหรือคนใช้) วิธีนี้มีข้อสมมติที่ถือเสมือนว่าสมาชิกทุกคนในครัวเรือนเดียวกัน (ไม่ว่าจะเป็นเด็ก ผู้ใหญ่ หรือผู้สูงอายุ) ต่างก็มีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรของครัวเรือนโดยเฉลี่ยในจำนวนที่เท่าๆ กัน ข้อดีของวิธีนี้คือความง่าย แต่นอกเหนือจากนั้น วิธีนี้ก็มีความสมเหตุสมผลมากกว่าที่หลายคนคิด เพราะถึงแม้เด็กเล็กอาจจะบริโภคสินค้าทั่วไปในปริมาณที่น้อยกว่าผู้ใหญ่ แต่ในหลายกรณีสินค้าที่บริโภคมีราคาต่อหน่วยแพงกว่าสินค้าที่ผู้ใหญ่บริโภค และเด็กเล็กมักมีภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลที่สูงกว่าผู้ใหญ่หรือเด็กโต⁷ ในขณะที่เด็กโตมักมีภาระค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาสูงกว่ากลุ่มอื่น

⁷ งานวิจัยบางชิ้นของคณะผู้วิจัย (เช่น อัญชนา 2547) พบแบบแผนพฤติกรรมทางเลือกวิธีการรักษา/สถานพยาบาล ที่พ่อแม่มีแนวโน้มที่จะพาเด็กไปคลินิกและโรงพยาบาลเอกชน (ซึ่งมักมีค่าใช้จ่ายสูง) ขณะที่ผู้สูงอายุแม้ว่าจะไปรับการรักษาบ่อย แต่ก็มีแนวโน้มที่จะไปที่สถานอนามัยหรือโรงพยาบาลรัฐ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายไม่มากนักในแต่ละครั้ง

และสำหรับผู้สูงอายุนั้น แม้ว่ามีความโน้มที่จะบริโภคสินค้าทั่วไปในปริมาณที่น้อยกว่าผู้ใหญ่วัยทำงาน แต่ก็มักมีภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลที่สูงกว่าผู้ใหญ่ทำงาน ดังนั้น ในภาพรวมแล้ว วิธีถ่วงเฉลี่ยอาจจะให้ผลที่สอดคล้องกับกับความเป็นจริงสำหรับหลายครัวเรือน (หรืออาจแม้กระทั่งสำหรับครัวเรือนส่วนใหญ่) และอาจจะไม่ได้ด้อยไปกว่าวิธีที่มีปรับจำนวนคนที่ arbitrary วิธีอื่นๆ ก็เป็นไปได้ และถึงแม้ว่าครัวเรือนจำนวนมากอาจมีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนไปจากข้อสมมุติข้างต้น แต่ความเบี่ยงเบนอาจเกิดได้ทั้งสองทาง (เช่น ค่าใช้จ่ายของเด็กแต่ละคนอาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่าผู้ใหญ่ก็ได้) และในกลุ่มประชากรจำนวนมากนั้น มีโอกาสที่ความเบี่ยงเบนอาจหักล้างกันเองไปพอสมควรได้

วิธีที่สอง มีข้อสมมุติอย่างน้อยหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้คือ (1) โดยทั่วไปแล้ว สมาชิกครัวเรือนที่เป็นเด็กจะใช้ทรัพยากรน้อยกว่าผู้ใหญ่ (ดังนั้น ในสองครัวเรือนที่มีรายได้ถาวร (Permanent Income) เท่ากันและมีสมาชิกในครัวเรือนเท่ากัน สมาชิกแต่ละคนในครัวเรือนที่มีเด็กมากจะมีมาตรฐานการครองชีพที่สูงกว่าครัวเรือนที่มีผู้ใหญ่มากกว่า!) และ (2) ครัวเรือนที่มีสมาชิกหลายคนจะสามารถใช้ทรัพยากรบางอย่างร่วมกันได้ (ดังนั้น ในบรรดาครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนเท่ากันนั้น สมาชิกแต่ละคนครัวเรือนใหญ่จะมีมาตรฐานการครองชีพที่สูงกว่าครัวเรือนเล็ก) ผู้ที่เชื่อในข้อสมมุติทั้งสองประการนี้ มักจะหามาตรฐานการครองชีพของครัวเรือนโดยหารรายได้หรือรายจ่ายของครัวเรือนด้วยจำนวนสมาชิกของครัวเรือนที่ปรับเทียบเป็นจำนวนผู้ใหญ่ (adult equivalence, AE) ตัวอย่างสูตรการคำนวณที่สะท้อนข้อสมมุติสองข้อข้างต้นดังต่อไปนี้คือ

$$AE = (A + \alpha K)^\theta$$

โดย A แทน จำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน (คน)

K แทน จำนวนเด็ก (อายุ 0-14 ปี) ในครัวเรือน (คน)

α แทน ต้นทุนของเด็กหนึ่งคน (เป็นสัดส่วนกับผู้ใหญ่หนึ่งคน)

θ แทน ระดับของการประหยัดต่อขนาดในครัวเรือนนั้นๆ

Deaton และ Zaidi (2002) (อ้างใน World Bank) ได้เสนอให้เลือกค่า α ระหว่าง 0.3-0.5 สำหรับประเทศกำลังพัฒนา (หรือสูงกว่านี้สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว) และค่า θ ที่เข้าใกล้ 1 ภายใต้ข้อสมมุติว่าครัวเรือนในประเทศกำลังพัฒนามีสัดส่วนรายจ่ายด้านอาหาร (ซึ่งเป็นสินค้าที่ไม่สามารถใช้ร่วมกันได้) ต่อการบริโภครวมของครัวเรือนนั้นค่อนข้างสูง ขณะที่ EQUITAP: Empirical Guidelines 1 (ซึ่งอ้าง Deaton 1997) ได้เลือกใช้ค่า α เท่ากับ 0.5 และค่า θ เท่ากับ 0.75

แน่นอนว่าในความเป็นจริงคงมีครัวเรือนจำนวนไม่น้อยที่มีแบบแผนการบริโภคที่สอดคล้องกับข้อสมมุติสองข้อข้างต้น แต่ก็คงมีครัวเรือนจำนวนไม่น้อยเช่นกันที่มีแบบแผนและพฤติกรรมบริโภคที่ใกล้เคียงกับข้อสมมุติที่ใช้ในวิธีแรก และจุดอ่อนประการสำคัญอีกประการหนึ่งของวิธีที่สองคือการเลือกใช้ค่า α และ θ แบบ arbitrary ดังเช่นในโครงการ EQUITAP ซึ่งนอกจากจะไม่ได้ให้เหตุผลใดๆ ใน Empirical Guidelines 1 ว่าใช้หลักการอะไรในการเลือกค่าทั้งสอง และไม่ได้ทำ sensitivity analysis ใดๆ เลย ทำให้แม้กระทั่งผู้ที่เชื่อว่ามี economy of scale ในการบริโภคในครัวเรือนจริง ก็ยังมีข้อกังขาได้อีกไม่น้อย ตัวอย่างเช่น ถ้าค่า α และ θ ที่

แท้จริงของครัวเรือนหนึ่งอยู่ที่ 0.8 และ 0.9 การเลือกใช้ค่า α และ θ ที่ 0.5 และ 0.75 จะทำให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้นกว่าการไม่ใช้วิธีนี้หรือไม่ รวมทั้งมีคำถามว่าการกำหนดค่าพารามิเตอร์ทั้งสองตัวนี้เป็นค่าคงที่สำหรับทุกครัวเรือนในทุกพื้นที่นั้น มีนัยว่าครัวเรือนล้วนแล้วแต่เป็น unitary household และมี utility function แบบเดียวกันด้วย ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นข้อสมมุติที่ strong ทั้งสิ้น

ในความเห็นของคณะผู้วิจัยนั้น แม้ว่าวิธีแรกจะมีจุดอ่อนอยู่บ้าง แต่ก็ยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เพียงพอที่ชวนให้เชื่อว่าวิธีที่สอง (โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผูกกับตัวเลขค่าพารามิเตอร์ทั้งสองตัวที่ถูกนำมาใช้) จะสะท้อนภาพความเป็นจริงของครัวเรือนส่วนใหญ่ของไทยได้ดีกว่าวิธีแรก ดังนั้น ในกรณีที่ยังไม่มีผลการศึกษาที่ดีพอ (ที่เป็นอะไรที่มากกว่า “ดุลยพินิจ” หรือการคาดเดา-- ถึงแม้ว่าจะเป็นดุลยพินิจหรือการคาดเดาของนักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขที่มีชื่อเสียงชั้นนำจากต่างประเทศก็ตาม) คณะผู้วิจัยยังเห็นว่าบทบาทของวิธีที่สองควรเป็นแค่หนึ่งในทางเลือกหลายๆ ทาง (และถ้าจะนำมาใช้ ก็ควรมีการแสดงให้เห็นถึง sensitivity ของผลที่ได้จากการเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์ทั้งสองตัว) มากกว่าที่จะยึดเป็นสูตรสำเร็จหรือคัมภีร์ในการวิเคราะห์และนำเสนอผลงานวิจัย

ประเด็นที่น่าสนใจ 1.1 หลักประกันสุขภาพกับมาตรฐานการครองชีพ

ในการคำนวณผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (Benefit incidence) จากเงินอุดหนุนของภาครัฐในโครงการหลักประกันสุขภาพนั้น จุดสนใจประการหนึ่งคือการศึกษาว่าโครงการหลักประกันสุขภาพต่างๆ ให้สิทธิประโยชน์และมีกลไกการจ่ายเงินที่ต่างกันจะส่งผลอย่างไรต่อผลประโยชน์ที่ประชาชนกลุ่มที่มีระดับมาตรฐานการครองชีพที่ต่างกันได้รับจากเงินอุดหนุนของภาครัฐในโครงการหลักประกันสุขภาพ

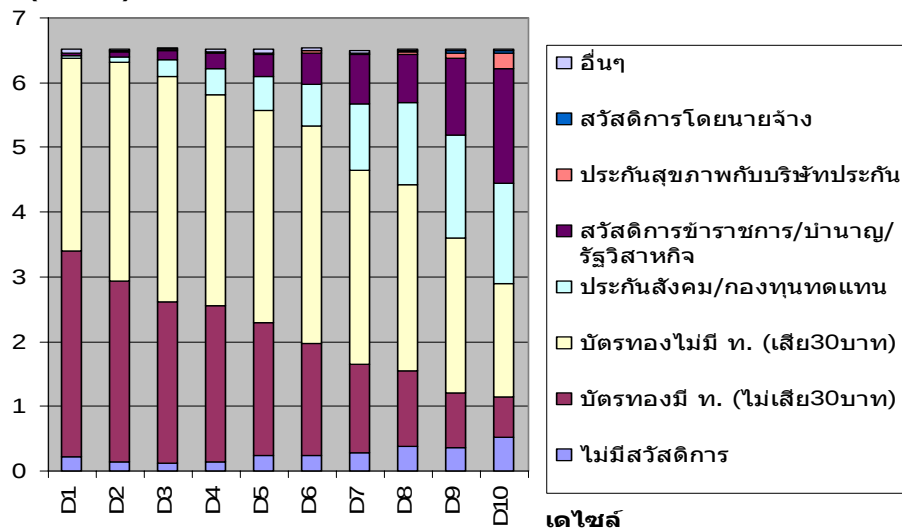
ในกรณีของประเทศไทยนั้น โดยหลักการแล้วในปัจจุบันมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ให้ความคุ้มครองครอบคลุมประชาชนเกือบทั้งประเทศ ในทางปฏิบัติ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของไทยประกอบด้วย 3 โครงการใหญ่ คือ โครงการบัตรทอง โครงการประกันสังคม และโครงการสวัสดิการข้าราชการ โดยแต่ละโครงการต่างได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐและชุดสิทธิประโยชน์ที่แตกต่างกัน และมีความเชื่อของทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการอย่างกว้างขวางว่ายังมีความลักลั่นค่อนข้างมากในเรื่องคุณภาพและมาตรฐานในการรักษาพยาบาลระหว่างโครงการทั้งสามนี้

ถ้าความเชื่อเรื่องความแตกต่างของสามโครงการข้างต้นเป็นความจริง และผู้มีสิทธิในสามโครงการนี้ได้รับผลประโยชน์ในระดับที่ต่างกันมาก การพิจารณาการกระจาย (distribution) ของผู้มีสิทธิของโครงการต่างๆ ในระดับมาตรฐานการครองชีพที่ต่างกัน ก็อาจจะตอบคำถามนี้ได้ (อย่างน้อยก็โดยหยาบๆ)

รูปที่ 1.1 การกระจายของผู้มีสิทธิของโครงการต่างๆ ตามชั้นรายได้ จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (HWS) ปี 2549 และข้อมูลรายได้จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม (SES) ปี 2549

ประเภทของสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ปี 2549 จำแนกตามช่วงชั้นรายได้ (เดไซล์)

จำนวน (ล้านคน)



ที่มา:

คำนวณโดยคณะผู้วิจัย จากข้อมูล SES (ปี 2549 ครั้งปีแรก) และ HWS ปี 2549

รูปที่ 1.1 แสดงการกระจายของผู้มีสิทธิของโครงการต่างๆ ตามชั้นรายได้ จากข้อมูลสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลจาก HWS ปี 2549 ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการกระจายของสวัสดิการประเภทต่างๆ มิได้แจกแจงตามช่วงชั้นอย่างสม่ำเสมอ โดยกลุ่มผู้มีสิทธิบัตรทองส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง ขณะที่กลุ่มที่เป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรืออยู่ในโครงการประกันสังคม มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในกลุ่มประชากรในชั้นรายได้ที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในสอง decile สุดท้าย (หรือ quintile ที่มีฐานะดีที่สุด) จะมีสัดส่วนของกลุ่มผู้มีสิทธิข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือสิทธิประกันสังคม มากกว่าครึ่งหนึ่ง⁸

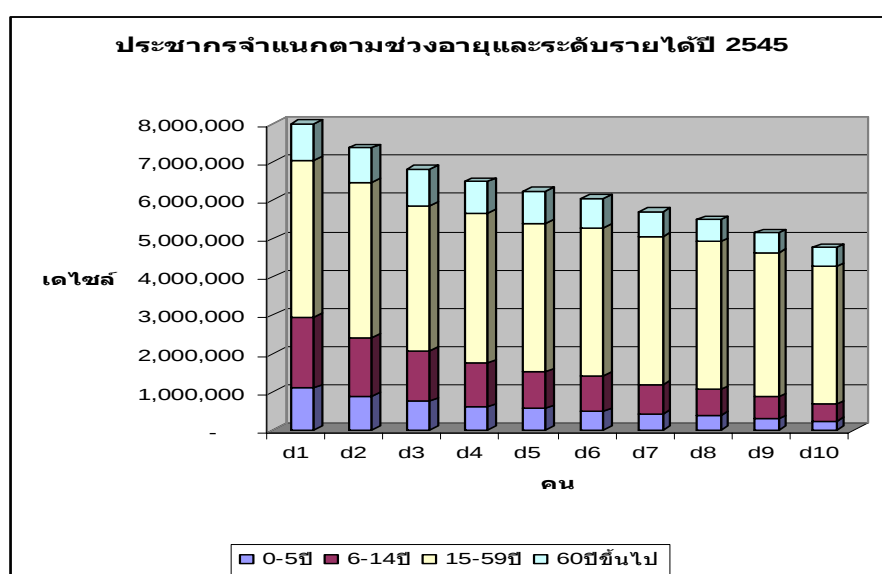
คำถามที่ 1.3 หน่วยของการวิเคราะห์: ครัวเรือนหรือคน?

แม้ว่าฐานข้อมูลหลักที่ใช้ในการคำนวณ (SES) จะมีหน่วยของการเก็บข้อมูลเป็นครัวเรือน แต่ก็มีเหตุผลอย่างน้อยสองประการที่บ่งชี้ว่าควรใช้หน่วยการวิเคราะห์ที่เป็นคนมากกว่าเป็นครัวเรือน เหตุผลประการที่สำคัญที่สุดคือ ขนาดของครัวเรือนมักมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจ ดังนั้น ถ้าเราแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็น 5 หรือ 10 กลุ่ม ตามระดับเศรษฐกิจ โดยให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนครัวเรือนที่เท่ากัน เราก็จะพบว่าจำนวนประชากรในกลุ่ม decile ท้ายๆ (กลุ่มที่มีฐานะดี) จะมีจำนวนน้อยกว่าใน decile ต้นๆ อย่างมีนัยสำคัญ (ดูตัวอย่างในรูปที่ 1.2 ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อมูลของปี 2545 แต่น่าจะยังคงสามารถสะท้อนภาพในปัจจุบันได้ดีพอสมควร) ด้วยเหตุผลประการนี้ ในการคำนวณผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (Benefit incidence) จากเงินอุดหนุนของภาครัฐใน

⁸ ด้วยเหตุผลประการนี้ จึงไม่ควรคำนวณหา benefit incidence โดยแยกเป็นรายสิทธิ เพราะวิธีดังกล่าวจะไม่สะท้อนถึงการกระจายผลประโยชน์จากการอุดหนุนด้านการรักษาพยาบาลจากภาครัฐตามระดับเศรษฐกิจได้อย่างเหมาะสม

โครงการหลักประกันสุขภาพ ซึ่งต้องการเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่จะกระจายไปตามประชากรกลุ่มต่างๆ (ซึ่งจุดเน้นไม่ได้อยู่ที่ครัวเรือนโดยเฉพาะ) คณะผู้วิจัยจึงเสนอให้ใช้หน่วยของการวิเคราะห์เป็นคน ซึ่งหมายความว่าในแต่ละกลุ่มประชากร (แต่ละ decile หรือ quintile) จะมีจำนวนประชากรเท่ากัน วิธีนี้น่าจะทำให้ได้ผลที่สะท้อนการกระจายทรัพยากรของภาครัฐได้ดีกว่ากรณีที่แบ่งกลุ่มตามจำนวนครัวเรือน ซึ่งอาจทำให้ได้ภาพว่าโครงการของรัฐมีแนวโน้มที่จะใช้ทรัพยากรกับกลุ่มคนจนใน decile ล่างๆ ในสัดส่วนที่สูงกว่าความเป็นจริง (หรือให้ผลที่ "propoor" มากกว่าที่เป็นจริง)

รูปที่ 1.2 การกระจายของอายุของประชากรในครัวเรือนที่ตกเป็นตัวอย่างในแต่ละชั้นรายได้ จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม ปี 2545



ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม ปี 2545

สำหรับการจัดลำดับขั้นของตามเศรษฐกิจและสังคมนั้น คณะผู้วิจัยเสนอให้จัดเรียงตามรายได้หรือรายจ่ายในการบริโภคต่อสมาชิกครัวเรือน (หรือต่อจำนวน adult equivalence ในกรณีที่มีการปรับด้วยวิธีดังกล่าว แต่แม้กระทั่งเมื่อใช้วิธีนี้ ในกระบวนการแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มตามเศรษฐกิจและสังคมก็ยังคงควรให้น้ำหนักของสมาชิกของครัวเรือนแต่ละคนเท่าๆ กัน)

ประเด็นที่น่าสนใจ 1.2 การจำแนกชนิดของหลักประกันสุขภาพ

สาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้การคำนวณผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ (Benefit incidence) จากเงินอุดหนุนของภาครัฐในโครงการหลักประกันสุขภาพ ไม่สามารถจบที่การวิเคราะห์ในระดับครัวเรือน แต่จำเป็นต้องวิเคราะห์ลงไปถึงระดับคน ก็เพราะครัวเรือนจำนวนมากมีสมาชิกที่มีหลักประกันสุขภาพที่แตกต่างกัน ในกรณีที่สิทธิประโยชน์และบริการที่ได้รับจากแต่ละโครงการมีความแตกต่างกัน ประโยชน์ (หรือประโยชน์โดยเฉลี่ย) ที่ผู้ที่มีหลักประกันสุขภาพที่ต่างกันได้รับจากการไปรับบริการหนึ่งครั้งย่อมมีมูลค่าที่แตกต่างกันด้วย

ในการคำนวณในขั้นตอนที่ 3 (ในหัวข้อ 3.3) จะคำนวณหาประโยชน์โดยเฉลี่ยที่ผู้ที่มีหลักประกันสุขภาพที่ต่างกันได้รับการไปรับบริการต่อหนึ่งครั้ง (หรือต่อหนึ่งวันนอน หรือต่อ DRG) จะแยกออกเป็นอย่างน้อย 3 กลุ่มตามสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลที่มีสิทธิ์ ได้แก่ สวัสดิการข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ ประกันสังคม และกลุ่มบัตรทอง การจำแนกชนิดของหลักประกันสุขภาพในขั้นตอนนี้จึงจะแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ (เนื่องจากยังมีกลุ่มที่ไม่มีสวัสดิการใดๆ อยู่ด้วย) โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (Health and Welfare Survey: HWS) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งมีข้อความถามเกี่ยวกับสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลของสมาชิกแต่ละคนในครัวเรือน ทำให้สามารถแบ่งสมาชิกในแต่ละครัวเรือนออกเป็นกลุ่มๆ ตามสวัสดิการที่ได้รับ

สำหรับสมาชิกบางคนที่มีสิทธิ์ใช้สวัสดิการมากกว่า 1 สิทธิ์ ในกรณีที่สิทธิ์เหล่านั้นอยู่ใน 3 โครงการหลักประกันสุขภาพหลักข้างต้น การพิจารณาว่าบุคคลควรอยู่ในกลุ่มสิทธิ์ประเภทใดอาจทำได้โดยตรวจสอบกับข้อความถามว่าด้วยเลือกใช้สิทธิ์เมื่อถึงคราวเจ็บป่วย โดยถือว่าเมื่อบุคคลนั้นเลือกใช้สิทธิ์ใดก็ให้อยู่ในกลุ่มสิทธิ์นั้นๆ ซึ่งทางเลือกนี้อาจใช้ได้ดีในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีสิทธิ์ซ้ำซ้อนมีลำดับชั้น (hierarchy) ในการใช้สิทธิ์หลักสิทธิ์หนึ่งมากกว่าสิทธิ์อื่นๆ อย่างชัดเจน แต่ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากเลือกใช้สิทธิ์หลักสลับไปมาโดยไม่แสดงความพึงพอใจต่อสิทธิ์ใดเหนือสิทธิ์อื่นๆ (ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีชุดสิทธิประโยชน์ที่แตกต่างหรือความสะดวกในการใช้สิทธิ์ในต่างวาระโอกาสกัน) อาจจำเป็นต้องแยกกลุ่มที่มีสิทธิ์หลักมากกว่าหนึ่งสิทธิ์ออกมาเป็นกลุ่มพิเศษ ทั้งนี้เพราะประโยชน์ที่คนกลุ่มนี้ได้รับการใช้สิทธิ์หลักมากกว่าหนึ่งสิทธิ์ย่อมแตกต่างจากผู้ถือสิทธิ์เพียงสิทธิ์เดียว

สำหรับบุคคลที่มีสิทธิ์หลักเพียงอย่างเดียวแต่มีสิทธิ์เสริมอื่นๆ เช่น สวัสดิการโดยนายจ้าง ประกันสุขภาพเอกชน ให้จัดอยู่ในกลุ่มตามสิทธิ์หลักที่มี แต่มีข้อพึงระวังคือการใช้บริการด้วยสวัสดิการเสริมเหล่านี้จะต้องใช้ค่าประมาณการเงินอุดหนุนจากภาครัฐที่แตกต่างจากการใช้สิทธิ์ตามโครงการหลัก เช่น ได้รับการอุดหนุนเงินเดือนบุคลากรทางการแพทย์หรือค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ทางการแพทย์เมื่อใช้บริการจากโรงพยาบาลรัฐ เป็นต้น เพราะค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลในกรณีนี้เกือบทั้งหมดภาคเอกชนเป็นผู้รับภาระเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ เฉพาะการใช้บริการรักษาพยาบาลจากกองทุนผู้ประสบภัยจากรถเท่านั้นที่อาจถือเป็นเงินอุดหนุนจากภาครัฐ แต่เนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนน่าจะเป็นเหตุการณ์ที่มีความเป็นอิสระจากการเจ็บป่วยอื่นๆ และโดยหลักการแล้วไม่ได้ขึ้นกับชนิดของสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลที่มี ดังนั้นจึงสามารถรวมผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับเข้าตามกลุ่มของบุคคลนั้นๆ ได้ทันที⁹ ซึ่งจะกล่าวถึงการคำนวณผลประโยชน์จากเงินอุดหนุนในกรณีต่างๆ โดยละเอียดในส่วนต่อไป

3.2 ขั้นตอนที่ 2: การแจกแจงการใช้บริการสาธารณสุขของแต่ละกลุ่มประชากร

⁹ อาจมีผู้โต้แย้งได้ว่าสิทธิ์หลักไม่เป็นอิสระจากการเลือกใช้กองทุนผู้ประสบภัยจากรถอย่างแท้จริง เพราะขั้นตอนที่ยากในการเบิกจ่ายเงินกองทุนผู้ประสบภัยจากรถเทียบกับสิทธิ์หลักบางสิทธิ์ อาจเป็นแรงจูงใจให้ผู้รับ/ผู้ให้บริการเลือกใช้สิทธิ์หลักที่ขั้นตอนไม่ยุ่งยากแทนการใช้เงินกองทุนผู้ประสบภัยจากรถก็ได้

ข้อมูลการใช้บริการสาธารณสุขของประชาชนตามกลุ่มมาตรฐานการครองชีพหรือเศรษฐกิจต่างๆ ปกติจะได้จากข้อมูลการสำรวจที่ประกอบด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุมทั้งข้อมูลการใช้บริการและข้อมูลที่สามารถนำมาสร้างตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพ ในกรณีของประเทศไทยนั้น ข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการของสำนักสถิติแห่งชาติ (Health and Welfare Survey, HWS) ในปี 2549 (ซึ่งดำเนินการสำรวจในช่วง 6 เดือนแรก) นับเป็นครั้งแรกที่มีการสำรวจควบคู่ไปกับการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (SES) ทำให้ได้ข้อมูลตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพอันน่าเชื่อถือมากกว่าเดิมที่เคยแยกกันสำรวจแบบสอบถามทั้งสองนี้อย่างอิสระจากกัน (ในการสำรวจครั้งก่อนๆ การสำรวจอนามัยและสวัสดิการของสำนักสถิติแห่งชาติไม่มีคำถามที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครัวเรือน และแม้จะมีข้อคำถามเกี่ยวกับรายได้แต่ก็เป็นคำถามที่ค่อนข้างหายาก คือถามเพียงแค่ว่าได้ที่เป็นตัวเงินและมีใช้ตัวเงินโดยรวมๆ เท่านั้น)

แม้ว่าการใช้ข้อมูลจากการสำรวจเฉพาะจะเป็นวิธีเดียวที่ทำได้ (feasible) เพราะแทบจะไม่มีข้อมูลจากแหล่งอื่นใดเลยที่มีข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งข้อมูลการใช้บริการและข้อมูลที่สามารถนำมาสร้างตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพได้ แต่ประสบการณ์ในอดีตก็แสดงให้เห็นว่าข้อมูลอัตราการใช้บริการสถานพยาบาลที่ได้จากการสำรวจครัวเรือนอาจมีจำนวนที่น่าจะต่ำกว่าความเป็นจริง¹⁰ หรือมีโอกาสที่มีความคลาดเคลื่อนในระดับที่มีนัยสำคัญได้ ดังนั้น จึงอาจพิจารณาใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นมาประกอบด้วย

ข้อมูลการใช้บริการสาธารณสุขจากรายงาน 0110 รง. 5 ของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.) (และในบางช่วงก็มีรายงานจากโรงพยาบาลในสังกัดอื่นที่เข้าร่วมโครงการบัตรทองด้วย) ถึงแม้จะไม่ครอบคลุมโรงพยาบาลทุกแห่งและทุกสังกัดทั่วประเทศ แต่หากพิจารณาจากจำนวนและการกระจายตัวของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขแล้ว ก็อาจกล่าวได้ว่า ข้อมูลการใช้บริการจากแหล่งนี้สามารถใช้เป็นตัวแทนการใช้บริการโดยรวมทั้งประเทศได้ในระดับหนึ่ง และย่อมเป็นการดีที่จะนำมาพิจารณาประกอบกับ HWS เพื่อดูความสอดคล้องของข้อมูลการใช้บริการทั้งชนิดและระดับที่ต่างกันไป ยิ่งไปกว่านั้นยังมีส่วนช่วยเสริมข้อมูลการใช้บริการบางชนิดที่มีได้มีข้อคำถามในการสำรวจ HWS อีกด้วย

แน่นอนว่า การนำข้อมูล 0110 รง.5 (หรือแม้กระทั่งข้อมูลอื่นของสถานพยาบาลที่มีข้อมูลด้านการรักษาพยาบาลในรายละเอียดมากกว่า แต่ยังคงไม่มีข้อมูลด้านเศรษฐกิจหรือระดับมาตรฐานการครองชีพของครัวเรือน) มาเสริมในการคำนวณหา benefit incidence นั้น ในขั้นตอนนี้จะจำกัดอยู่เพียงการปรับระดับหรือขนาด (magnitude) ในภาพรวมระดับต่างๆ (เช่น ในระดับภาค จังหวัด หรือประเภทของสถานพยาบาล) ให้ได้ตัวเลขในภาพรวมที่น่าจะครบถ้วนมากขึ้น (เช่น มีข้อมูลการใช้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งไม่มีใน HWS) และถึงแม้ว่าวิธีนี้จะไม่สามารถบอกถึงการแจกแจงหรือการกระจายของการใช้บริการด้านนี้ของปัจเจกหรือครัวเรือนที่มีระดับมาตรฐานการครองชีพที่ต่างๆ กันได้โดยตรง แต่ก็อาจจะนำมาใช้โดยอ้อมได้ (ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่รายงาน 0110 รง.5 มีตัวเลขอัตราการใช้บริการ (และ/หรือค่าใช้จ่ายในการให้บริการ) ที่แยกตามกลุ่มผู้มี

¹⁰ ดูการอภิปรายในประเด็นนี้โดยละเอียดได้ใน วิโรจน์ ณ ระนองและคณะ (2548)

สิทธิ์ที่ต่างกัน เราก็อาจนำตัวเลขหรือสัดส่วนมาประยุกต์ใช้ในกระจายอัตราการให้บริการ (และ/หรือ benefit ที่ได้รับ) ไปสู่สมาชิกในครัวเรือนต่างๆ ใน HWS/SES ได้

เนื่องจากการวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากเงินอุดหนุนของภาครัฐตามโครงการหลักประกันสุขภาพต่างๆ ข้อมูลการให้บริการที่เราสนใจจึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างอย่างน้อย 3 ประการ คือ ชนิดบริการ ประเภทของสถานพยาบาล และการใช้หรือไม่ใช้สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล โดยจะกล่าวถึงการจัดการข้อมูลทั้ง HWS และ 0110ร.5 เพื่อสอดคล้องข้อพึงคำนึงแต่ละประการ และสรุปเป็นขั้นตอนในช่วงท้ายดังต่อไปนี้

ประเด็นพิจารณา 2.1 การจำแนกชนิดของบริการ

ด้วยเหตุที่ต้นทุนของการให้บริการสาธารณสุขแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันตามความซับซ้อนและรุนแรงของอาการเจ็บป่วย ดังนั้นเงินอุดหนุนที่รัฐให้การสนับสนุนแก่แต่ละบริการมักแตกต่างกันด้วย ในการพิจารณาข้อมูลการให้บริการจึงสมควรแยกชนิดบริการออกเป็นกลุ่มย่อยให้มีความละเอียดและครอบคลุมเพียงพอ ที่จะสะท้อนถึงเงินอุดหนุน (ผลประโยชน์) ซึ่งประชาชนได้รับจากการให้บริการต่างๆ ได้ใกล้เคียงมากที่สุด โดยทั่วไปมักแบ่งชนิดบริการโดยคร่าวๆ ออกเป็น บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งในงานวิจัยนี้ก็ให้ความสำคัญแก่บริการสองชนิด (ซึ่งเป็นบริการด้านการรักษา) เป็นสำคัญ นอกจากนี้จะได้กล่าวถึงบริการสาธารณสุขประเภทอื่นๆที่สามารถหาข้อมูลการให้บริการของประชาชนได้จาก HWS และ 0110ร.5 ด้วย

โดยในส่วนของ HWS ปี 2549 สามารถหาข้อมูลการให้บริการได้ 4 ประเภท ได้แก่ ผู้ป่วยนอก (การป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยไม่ต้องนอนโรงพยาบาล) การรับบริการเนื่องจากโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัว¹¹ตามที่แพทย์นัด ผู้ป่วยใน (การเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาล) และการรับบริการทันตกรรม ซึ่งบริการเหล่านี้อาจแบ่งใหม่ได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ บริการผู้ป่วยนอก และบริการผู้ป่วยใน โดยรวมการรับบริการโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวและบริการทันตกรรมเข้ากับบริการผู้ป่วยนอก สำหรับข้อคำถามเกี่ยวกับบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคนั้น ในอดีต (HWS 2546) เคยมีชุดข้อคำถามดังกล่าว¹² แต่ใน HWS 2549 ไม่มีคำถามในด้านนี้

¹¹ นิยามของโรคเรื้อรังที่กระทรวงสาธารณสุขใช้ ได้แก่ ภาวะที่ไม่ติดต่อหรือภาวะที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกายตามอายุ หรือภาวะที่มีความผิดปกติ/เบี่ยงเบนไปจากปกติของร่างกาย เป็นภาวะที่เป็นอย่างถาวร ทำให้เกิดความพิการ เกิดจากความเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพที่ไม่สามารถรักษาให้กลับคืนเป็นปกติได้ ขณะที่โรคประจำตัว หมายถึง โรคที่สามารถรักษาหายได้ แต่รักษาติดต่อกันนานเกิน 3 เดือนแล้วยังไม่หาย

¹² คำถามเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคใน HWS 2546 ครอบคลุมประเด็นต่างๆที่สำคัญเช่น การรับวัคซีน ฝากครรภ์ วางแผนครอบครัว ตรวจหลังคลอด ตรวจสุขภาพ การป้องกันโรคในช่องปาก รวมถึงมีคำถามต่างหากเกี่ยวกับการตรวจมะเร็งเต้านม และมะเร็งปากมดลูกด้วย นอกจากนี้ยังมีข้อคำถามเพิ่มเติมการเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอีกด้วย

สำหรับรายงาน 0110รง.5 นั้น เนื่องจากเป็นระบบรายงานเพื่อติดตามด้านการเงินและกิจกรรมสำคัญที่เกิดขึ้นในสถานพยาบาลสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขอยู่แล้ว จึงให้ข้อมูลการบริการได้ละเอียดและแยกย่อยมากกว่า โดยในกรณีของการบริการผู้ป่วยนอกประกอบด้วย จำนวนคนที่เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลนั้นๆ (นับเมื่อเข้ารับบริการเป็นครั้งแรกในปีปฏิทินนั้น คือเริ่มนับจากวันที่ 1 มกราคม) และจำนวนครั้งที่มาสถานพยาบาล (ทั้งครั้งแรกและครั้งต่อมา) ขณะที่ข้อมูลผู้ป่วยในครอบคลุม จำนวนจำหน่ายในเดือน (นับจากจำนวนผู้ป่วยที่รับการรักษาในสถานพยาบาลนั้นและมีการจำหน่ายออก (discharge) ในเดือนที่รายงาน) และจำนวนวันนอนรวม (นับจากจำนวนวันนอนในสถานพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละคนที่จำหน่ายออกในเดือนที่รายงานรวมกัน) รวมถึงข้อมูลจำนวนครั้งของการรับและการส่งตามระบบรับส่งผู้ป่วยรักษาต่อ (Refer) ซึ่งอาจต้องนำมาพิจารณาควบคู่กับข้อมูลผู้ป่วยในด้วย นอกจากนี้ยังมีข้อมูลบริการที่จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยนอกบางบริการที่มีการแยกนับต่างหาก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวาน และการรักษาทางทันตกรรม^{13,14}

จุดสำคัญจุดหนึ่งที่อาจใช้ 0110รง.5 คือ เพื่อช่วยเติมเต็มข้อมูลบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้กับข้อมูล HWS โดยกิจกรรมย่อยๆ หลายรายการใน 0110รง.5¹⁵ มีลักษณะสอดคล้องกับข้อคำถามเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการตรวจประเมินเชิงบางชนิดใน HWS ปี 2546 กิจกรรมเหล่านี้ได้แก่

1. การตรวจก่อนคลอด (การตรวจครรภ์ มีข้อมูลจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ขึ้นทะเบียนและรับการตรวจครรภ์เป็นครั้งแรก กับจำนวนครั้งที่ได้รับการตรวจครรภ์ นับครั้งแรกและครั้งต่อมา)

¹³ บริการอื่นที่มีข้อมูลแต่ไม่ควรนำมาพิจารณาพร้อมกับกลุ่มใดๆ คือ การแพทย์ทางเลือก เนื่องจากเป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนโบราณแขนงต่างๆ และส่วนใหญ่ไม่อยู่ในชุดสิทธิ์ประโยชน์ของสวัสดิการด้านค่ารักษาพยาบาลใดๆ แต่ถ้ามองว่ามี การอุดหนุนข้ามโครงการผ่านเงินเดือนบุคลากรบางส่วนงานและอาคารสถานที่ ก็ต้องนำมาคิดรวมด้วยยอดเงินอุดหนุนต่อชนิดบริการที่ต่างออกไป

¹⁴ บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นกิจกรรมอีกประเภทที่ค่อนข้างคลุมเครือในการจำแนกว่าควรอยู่ในกลุ่มบริการผู้ป่วยนอกหรือใน เพราะทั้งผู้ป่วยนอกและในล้วนมีโอกาสรับบริการเวชกรรมฟื้นฟูด้วยกันทั้งสิ้น แต่หากพิจารณาจากลักษณะกิจกรรม เช่น เวชศาสตร์ฟื้นฟู กายภาพบำบัด และกิจกรรมบำบัด ก็อาจกล่าวได้ว่ามีความคล้ายคลึงกับบริการผู้ป่วยนอก (โดยเฉพาะในแง่ต้นทุน) จะมีเพียงงานกายอุปกรณ์เสริมเทียมเท่านั้นที่เห็นได้ชัดว่าลักษณะกิจกรรม/ต้นทุนต่างจากบริการผู้ป่วยนอกโดยทั่วไปแน่นอน

¹⁵ ข้อมูล 0110รง.5 ที่กล่าวถึงในส่วนนี้ยึดตามรูปแบบรายงานในปี 2548 ซึ่งพบว่าในปี 2549 รายงานได้เปลี่ยนแปลงการเก็บข้อมูลบางอย่าง เช่น เลิกเก็บข้อมูลความดันโลหิตสูง/เบาหวาน การแพทย์ทางเลือก และการให้คำปรึกษา แต่ก็ได้เพิ่มรายละเอียดในบริการส่งเสริมและป้องกันหลายรายการ ได้แก่ การแบ่งกิจกรรมวางแผนครอบครัวเป็น หมั้นชาย หมั้นหญิง ยาฝัง และอื่นๆ ขณะที่มีการแบ่งช่วงอายุกรณีตรวจสุขภาพและวัคซีนใหม่เป็น แรกเกิดถึง 5 ปี 6-14 ปี และ 15 ปีขึ้นไป โดยได้เพิ่มข้อมูลวัคซีน MMR และ Hepatitis B ไว้ในกลุ่มเด็กเล็ก ส่วนการส่งเสริมและป้องกันทางทันตกรรมคงเหลือแต่ข้อมูลเด็กเล็ก และเด็กโต (ผิดกับในปี 48 ที่ไม่จำกัดช่วงอายุ) นอกจากนี้ยังได้เพิ่มข้อมูลการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมีย และภาวะพร่องไอโอดีน/ไทรอยด์เข้ามาด้วย ทว่าจุดสำคัญที่เพิ่มขึ้นใน 0110รง.5 ปี 2549 คือการแบ่งประเภทสวัสดิการที่ทุกบริการส่งเสริมและป้องกันสามารถแยกสิทธิ์ได้ละเอียดจนครอบคลุมทั้ง สวัสดิการข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ประกันสังคม UC ทั้งในและนอกเครือข่าย รวมทั้งสิทธิ์อื่นๆ ซึ่งต่างจากปี 2548 ที่แบ่งได้เพียง UC ในและนอกเครือข่าย และสิทธิ์อื่นๆเท่านั้น

2. การตรวจหลังคลอด (การตรวจสุขภาพในช่วง 4-6 สัปดาห์หลังคลอด มีข้อมูลจำนวนคนและครั้งที่รับบริการ)
3. การวางแผนครอบครัว
4. การตรวจสุขภาพ (เก็บเป็นข้อมูลคนใหม่ในเดือน¹⁶) โดยแยกย่อยออกตามช่วงอายุ คือ เด็กเล็ก (แรกเกิดถึง 5 ปี) เด็กโตและเยาวชน (6-24 ปี) และผู้ใหญ่ (25 ปีขึ้นไป)
5. การส่งเสริมป้องกันทางทันตกรรม
6. การรับวัคซีน (สำหรับเด็กเล็กข้อมูลครอบคลุมจำนวนครั้งในการรับวัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก (DPT) และ BCG ขณะที่เด็กโตและเยาวชนมีข้อมูลจำนวนครั้งการรับวัคซีนหัดเยอรมัน หรือคางทูม หัด และหัดเยอรมัน (MMR)¹⁷)
7. การตรวจมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear
8. การตรวจมะเร็งเต้านมทุกวิธี (การตรวจมะเร็งทั้งสองชนิดนับเป็นจำนวนคน โดยนับเฉพาะการมาตรวจครั้งแรกในปี กล่าวคือ ไม่นับการตรวจซ้ำหรือตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษอีกครั้งในปีเดียวกัน)

อย่างไรก็ตาม ยังมีบริการส่งเสริมสุขภาพใน 0110 รง.5 อีกบางประเภทซึ่งไม่อาจเทียบเคียงได้กับข้อคำถามใน HWS 2546 ได้แก่ การให้คำปรึกษา (จำนวนผู้รับบริการ (ครั้ง) ที่ได้รับบริการปรึกษาทุกประเภท เช่น HIV คลินิกนิรนาม ยาเสพติด คลายเครียด ยาและการใช้ยา เป็นต้น) การเยี่ยมบ้าน บริการอนามัยโรงเรียน และบริการอนามัยอื่นๆ ซึ่งมีเพียงการให้คำปรึกษาเท่านั้นที่อาจรวมเข้าบริการวางแผนครอบครัวได้ เนื่องจากมีลักษณะงานที่คล้ายคลึงกัน แต่สำหรับบริการนอกสถานที่อื่นๆ อาจรวมกับกิจกรรมข้างต้นได้ค่อนข้างยาก ทั้งนี้ เพราะในการออกให้บริการแต่ละครั้งผู้รับบริการแต่ละคนอาจได้รับบริการที่แตกต่างกันมาก ตัวอย่างเช่น บริการอนามัยโรงเรียนที่เด็กบางคนอาจได้รับการตรวจสุขภาพ บางคนได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน ในขณะที่บางคนอาจได้รับการรักษาโรค เป็นต้น

แต่ในกรณีที่ HWS ไม่ได้สอบถามข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อย่างมากที่ข้อมูล 0110 รง. 5 จะช่วยได้ก็คือกระจายต้นทุนส่วนนี้ไปสู่พื้นที่ต่างๆ แต่จะไม่สามารถกระจายตามเศรษฐกิจได้ ซึ่งในกรณีเช่นนี้ ถ้าการคำนวณข้อมูลส่วนนี้ยุ่งยากจนเกินไป ก็อาจใช้แค่ตัวเลขรวมกระจายไปตามประชากรทั้งประเทศ (หรือตามโครงสร้างประชากรเช่น เพศ อายุ เท่าที่จะทำได้)

ประเด็นพิจารณา 2.2 ประเภทของสถานพยาบาล

¹⁶ หมายถึง จำนวนคนที่ได้รับการตรวจสุขภาพครั้งแรกในเดือนนั้นๆ ข้อพึงระวังคือการรวมจำนวนคนใหม่ในเดือนจนครบทั้ง 12 เดือนอาจไม่สื่อถึงจำนวนครั้งที่ประชาชนเข้ารับการตรวจสุขภาพจริงๆ ในปีนั้นๆ หากมีบางรายเข้ารับการตรวจมากกว่า 1 ครั้งในเดือนเดียวกัน ทว่าหากมีความเชื่อว่าการตรวจสุขภาพซ้ำในเดือนเดียวกันเกิดขึ้นไม่มากนัก ด้วยสมมติฐานเช่นนี้ข้อมูลคนใหม่ในเดือนจึงเป็นตัวแทนของจำนวนในการรับบริการตรวจสุขภาพได้ดีพอควร

¹⁷ อย่างไรก็ตามข้อมูลส่วนนี้รวบรวมไว้เฉพาะการให้วัคซีนหัดเยอรมัน หรือ MMR ในผู้หญิงเท่านั้น

ประเด็นต่อมาเกี่ยวข้องกับประเภทของสถานพยาบาล ด้วยงานวิจัยนี้สนใจเฉพาะการได้รับประโยชน์จากเงินอุดหนุนด้านสาธารณสุขของภาครัฐ จึงอาจชวนให้คิดไปว่าต้องพิจารณาเฉพาะสถานพยาบาลในสังกัดต่างๆ ของภาครัฐเท่านั้น แต่ด้วยระบบหลักประกันสุขภาพทั้ง 3 โครงการล้วนมีชุดสิทธิประโยชน์และ/หรือแนวนโยบายที่เปิดให้สถานพยาบาลภาคเอกชนเข้ามามีส่วนในการให้บริการด้วยทั้งสิ้น ทำให้จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลการใช้บริการในสถานพยาบาลเอกชนควบคู่ไปกับข้อมูลการใช้หรือไม่ใช้สิทธิด้านค่ารักษาพยาบาล (เฉพาะสิทธิที่ภาครัฐเข้ามาดำเนินการหรือมีส่วนร่วมจ่าย) ด้วย ขณะที่ภายในกลุ่มสถานพยาบาลภาครัฐก็มีความแตกต่างกันทั้งในแง่ขนาด บุคลากร และอุปกรณ์ ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนในการบริการชนิดต่างๆ แตกต่างกันไปด้วย โดยจะกล่าวถึงการแบ่งประเภทสถานพยาบาลในฐานข้อมูลทั้งสอง ดังต่อไปนี้

ข้อมูล HWS สามารถแบ่งประเภทของสถานพยาบาลที่ประชาชนเข้ารับบริการ (ไม่นับกรณี ไม่รักษาการแพทย์แผนโบราณ และซื้อยากินเอง) ได้ 7 ประเภท ได้แก่ สถานีนอมา้ย (สอ.) (ซึ่งหมายรวมถึงศูนย์บริการสาธารณสุขและศูนย์สุขภาพชุมชน¹⁸ ด้วย) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.)/โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลสังกัดอื่นของรัฐ คลินิกเอกชน และโรงพยาบาลเอกชน¹⁹ จะมีข้อแตกต่างกันเล็กน้อยในกรณีบริการผู้ป่วยในซึ่งสถานีนอมา้ยและคลินิกเอกชนส่วนใหญ่ไม่มีขีดความสามารถในการให้บริการ จึงเหลือสถานพยาบาลเพียง 6 ประเภทโดยเปลี่ยนจากคลินิกเป็นโสตคลินิกแทน ขณะที่บริการทันตกรรมนั้น นอกจากสถานพยาบาลหลัก 6 ประเภท (รพช. รพท./รพศ. โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลสังกัดอื่น คลินิก และโรงพยาบาลเอกชน) แล้ว ยังมีการแยกสถานีนอมา้ยออกเป็นกรณีมีกับไม่มีทันตภิบาล/ทันตแพทย์มาให้บริการ รวมถึงสถานที่อื่นๆ เช่น ร้านหมอชาวบ้าน หมอมอเดอไรซ์ หน่วยเคลื่อนที่ และโรงเรียน เป็นต้น

สำหรับข้อมูล 0110รจ.5 เนื่องจากเป็นระบบรายงานของสถานพยาบาลในสังกัดสป.เท่านั้น จึงไม่สามารถให้ข้อมูลการใช้บริการของประชาชนในโรงพยาบาลของรัฐนอกสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข และสถานพยาบาลเอกชนได้ ทว่าก็มีจุดเด่นที่สามารถแยกประเภทสถานพยาบาลออกได้เป็นสถานีนอมา้ย โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กกว่า 30 เตียง โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่กว่า 30 เตียง โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กกว่า 300 เตียง โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่กว่า 300 เตียง และโรงพยาบาลศูนย์ นอกจากนี้ยังมีการแบ่งย่อยผู้ป่วยนอก/ในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ ออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วยผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ผู้ป่วยนอกที่ศูนย์บริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit: PCU) ในโรงพยาบาล และผู้ป่วยนอกที่ PCU นอกโรงพยาบาลที่โรงพยาบาลดำเนินการเอง

อย่างไรก็ตามมีข้อพึงระวังที่สำคัญโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนต่อหน่วยบริการจากฐานข้อมูลทั้งสอง เช่น กรณีที่สามารถคำนวณต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานพยาบาลประเภทเดียวกันแตกต่างกันตามเขตจังหวัดหรือภูมิภาคได้ ข้อมูล HWS จะไม่อาจจำแนกได้ว่าสถานพยาบาลประเภทต่างๆ ที่ประชาชน

¹⁸ ใน HWS ปี 2546 แยกศูนย์สุขภาพชุมชนออกจากสถานีนอมา้ยหรือศูนย์บริการสาธารณสุข

¹⁹ เราจะไม่สนใจวิธีการรักษา “อื่นๆ” เพราะไม่สามารถระบุให้แน่ชัดว่าสอดคล้องกับต้นทุนสถานพยาบาลประเภทใด

เข้าใช้บริการนั้นอยู่ในเขตจังหวัด/ภูมิภาคใด ทำให้ต้องอาศัยข้อสมมติว่าประชาชนรับบริการจากสถานพยาบาลในภูมิภูลำเนาของตนเท่านั้น ส่งผลให้ต้นทุนบริการและผลประโยชน์ที่คำนวณได้อาจคลาดเคลื่อนไปได้บ้าง²⁰

ขณะที่ข้อมูล 0110รง.5 ซึ่งเป็นรายงานจากฝั่งสถานพยาบาลก็ประสบปัญหาในทำนองนี้ แต่ต่างกันที่กรณี 0110รง.5 ไม่สามารถแน่ใจได้ว่าประชาชนผู้ถือสิทธิ์บางสิทธิ์อาจเดินทางไปรับบริการในสถานพยาบาลนอกภูมิภูลำเนาได้เช่นกัน (ปัญหานี้จะไม่เกิดขึ้นในกรณีสิทธิ์ตามโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม และแรงงานต่างด้าวที่ขึ้นทะเบียน เพราะมีการแบ่งข้อมูลเป็นในเครือข่าย (ขึ้นทะเบียนอยู่ในความรับผิดชอบของสถานพยาบาลที่จัดทำรายงาน) กับนอกเครือข่าย (ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอยู่ในความรับผิดชอบของสถานพยาบาลที่จัดทำรายงาน) ทำให้ค่อนข้างแน่ใจว่ากลุ่มผู้ป่วยในเครือข่ายจะมีภูมิภูลำเนาเดียวกับที่ตั้งสถานบริการ)

ยิ่งไปกว่านั้นสำหรับ 0110รง.5 ยังมีข้อควรคำนึงอีกว่าข้อมูลผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล กับผู้ป่วยนอกที่ PCU ในและนอกโรงพยาบาล (ซึ่งโรงพยาบาลดำเนินการเอง) นั้น ควรจัดเป็นการใช้บริการในโรงพยาบาลเหมือนกัน หรือควรแยก 2 กรณีหลังเป็นการใช้บริการใน PCU ซึ่งแน่นอนว่าผลประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ และต้นทุนของสถานพยาบาล 2 ประเภทนี้ย่อมแตกต่างกัน และมีคำถามตามมาว่าหากประชาชนผู้ตอบข้อคำถามของ HWS รับบริการ PCU ในโรงพยาบาลแล้ว ย่อมมีความเป็นไปได้สูงที่เขาเหล่านั้นจะให้ข้อมูลว่ารับบริการจากโรงพยาบาลประเภทนั้นๆ มากกว่าจะตอบว่าได้รับบริการจากสถานอื่นนอมา้ย ดังนั้นหากมีความพยายามกำหนดให้ต้นทุน PCU ในและนอกโรงพยาบาล (ซึ่งโรงพยาบาลดำเนินการเอง) เท่ากับต้นทุนสถานอื่นนอมา้ยแล้ว HWS ก็อาจจะไม่สามารถให้ข้อมูลประเภทสถานพยาบาลที่สอดคล้องกับต้นทุนบริการได้

ประเด็นพิจารณา 2.3 ชนิดของสวัสดิการรักษายาบาลกับการใช้บริการ และการใช้หรือไม่ใช้สิทธิ์

นอกจากประเภทของสวัสดิการรักษายาบาลอาจมีผลต่ออัตราการใช้บริการ (และค่าใช้จ่ายที่รัฐมีส่วนรับภาระ) แล้ว การใช้หรือไม่ใช้สิทธิ์สวัสดิการด้านรักษายาบาลก็เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่จะมีผลเป็นอย่างมากต่อการประเมินผลประโยชน์ที่ประชาชนกลุ่มต่างๆ ได้รับ เนื่องจากผู้ที่เลือกใช้สิทธิ์ย่อมได้รับการอุดหนุนจากภาครัฐตามสิทธิ์ประโยชน์ต่างๆ อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย (แต่ก็อาจมีค่าใช้จ่ายที่ผู้รับบริการต้องจ่ายเองเป็นบางส่วน) แต่การเลือกไม่ใช้สิทธิ์ก็ได้แปลว่าบุคคลผู้นั้นจะไม่ได้รับการอุดหนุนใดๆ จากภาครัฐในการใช้บริการครั้งนั้นๆ เพราะเขาอาจยังได้รับการอุดหนุนแฝงในรูปของเงินเดือนบุคลากร อุปกรณ์ อาคารสถานที่ ฯลฯ ซึ่งการคำนวณมูลค่าการอุดหนุนแฝงเหล่านี้อาจไม่สามารถทำได้ถ้าปราศจากข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนที่ลงลึกและแจก

²⁰ อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ใช้สิทธิ์บัตรทอง และประกันสังคมนั้น โดยทั่วไปแล้วมีโอกาสใช้สิทธิ์กับสถานพยาบาลข้ามเขตนั้นค่อนข้างน้อย เนื่องจากผู้ใช้สิทธิ์มักขึ้นทะเบียนกับสถานพยาบาลในภูมิภูลำเนาอยู่แล้ว ยกเว้นได้รับการส่งต่อไปรับการรักษายังสถานพยาบาลชั้นสูงในพื้นที่อื่น หรือเจ็บป่วยกรณีฉุกเฉิน

แรงเป็นขั้นตอนมากเพียงพอ แต่ในกรณีที่ทำไม่ได้ไม่ยากจนเกินไป ก็ควรจะแบ่งกลุ่มผู้ใช้กับไม่ใช่สิทธิ์ตามแต่ฐานข้อมูลจะอำนวย ซึ่งในหัวข้อนี้จะได้อภิปรายประเด็นนี้โดยวิเคราะห์จากฐานข้อมูลทั้งสองดังต่อไปนี้

ข้อมูล HWS นอกจากจะมีข้อมูลสวัสดิการคำรักษาพยาบาลที่สมาชิกในครัวเรือนแต่ละคนได้รับแล้ว ยังเปิดโอกาสให้รายงานวิธีการรักษาในครั้งสุดท้ายได้ไม่เกิน 3 วิธี สำหรับการป่วยแบบที่ไม่ต้องนอนโรงพยาบาลเพียงวิธีเดียวในกรณีโรคเรื้อรัง/ประจำตัว และบริการทันตกรรม และไม่เกิน 3 วิธีจาก 3 ครั้งสุดท้ายในกรณีที่เข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาลในช่วง 1 ปีก่อนการสัมภาษณ์มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง โดยในทุกกรณีจะมีคำถามเกี่ยวกับการใช้สวัสดิการด้านคำรักษาพยาบาลต่างๆ เมื่อรับบริการสาธารณสุขในครั้งสุดท้ายว่าได้ใช้สิทธิ์หรือไม่ ซึ่งสามารถแบ่งคำตอบออกได้เป็น ไม่มีสวัสดิการ มีและใช้สิทธิ์โดยแบ่งย่อยเป็น 7 สิทธิ์ (ได้แก่ บัตรประกันสุขภาพประเภทมี ท. ประเภทไม่มี ท. ประกันสังคม/กองทุนทดแทน สวัสดิการข้าราชการหรือข้าราชการบำนาญ/รัฐวิสาหกิจ ประกันสุขภาพเอกชน สวัสดิการจัดโดยนายจ้าง และสวัสดิการอื่นๆ) รวมถึงการเลือกไม่ใช่สิทธิ์ใดๆ แม้จะมีสวัสดิการ นอกจากนี้เฉพาะกรณีทันตกรรมสามารถตอบว่ามีสวัสดิการแต่บริการที่ใช้ไม่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ได้อีกด้วย

สำหรับรายงาน 0110รง.5 นั้น แม้จะสามารถจำแนกชนิดของสวัสดิการในกรณีผู้ป่วยนอกและในได้เป็น ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ประกันสังคม/กองทุนทดแทน บัตรประกันสุขภาพ (UC) แบบมี ท. และแบบไม่มี ท. แรงานต่างด้าวที่ขึ้นทะเบียน และกลุ่มอื่นๆ (ไม่ทราบสิทธิ์ชัดเจน เช่น ไม่มีบัตรประชาชน หรือแรงงานต่างด้าวที่ไม่ขึ้นทะเบียน รวมถึงผู้ป่วยที่ปฏิเสธการใช้สิทธิ์) แต่การแบ่งประเภทสิทธิ์มักยึดตามสวัสดิการที่ผู้ป่วยคนนั้นมีโดยมิได้ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้สิทธิ์นั้นหรือไม่²¹ กล่าวคือ สิทธิ์กับแหล่งที่มาของเงินอาจไม่ตรงกัน เช่น นาย ก ถือสิทธิ์ประกันสังคมและบุตรธิดา กองทุนคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจ่ายค่ารักษา แต่ 0110รง.5 กลับลงข้อมูลว่าเป็นสิทธิ์ประกันสังคม ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะบอกว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีสิทธิ์ต่างๆ กับจำนวนครั้งที่บันทึกว่ามาใช้บริการจะเป็นจำนวนผู้ป่วยและจำนวนครั้งที่มีการใช้สิทธิ์นั้นๆ

วิธีการบรรเทาปัญหาข้างต้นอาจทำได้โดยเลือกเฉพาะข้อมูลการรักษาของผู้มีสิทธิ์ที่อยู่ในเครือข่าย (ขึ้นทะเบียนกับสถานพยาบาลที่จัดทำรายงาน มีทุกสิทธิ์ยกเว้นข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจกับอื่นๆ) มาใช้เป็นตัวแทนของผู้มีสวัสดิการและเลือกใช้สิทธิ์ (ภายใต้ข้อสมมติว่าเมื่อเลือกใช้บริการในสถานพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนไว้ย่อมต้องเลือกใช้สิทธิ์โดยอัตโนมัติ) และใช้จำนวนผู้ป่วย/ครั้งในการใช้บริการของผู้มีสิทธิ์ที่อยู่นอกเครือข่ายบวกกับกรณีอื่นๆ เป็นตัวแทนของผู้ที่เลือกไม่ใช่สวัสดิการ

สำหรับข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคนั้น แต่เดิมใน 0110รง.5 มีการแยกประเภทสิทธิ์ออกเป็น บัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง/UC) ในเครือข่าย นอกเครือข่าย และสิทธิ์อื่นๆ ดังนั้นหากถือว่าผู้มาใช้สิทธิ์ UC ที่อยู่ในเครือข่ายคือผู้ที่มีและใช้สิทธิ์ตามโครงการ ก็จะสามารถแบ่งข้อมูลส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค รวมถึงข้อมูลผู้ป่วยนอกบางด้าน (เช่น บริการทันตกรรม โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน เป็นต้น) ออกได้

²¹ อาจมีข้อยกเว้นกรณีผู้ป่วยจ่ายเงินเอง (รวมผู้มีสิทธิ์สวัสดิการข้าราชการที่ไม่ได้เบิกจ่ายผ่านโรงพยาบาล) ซึ่งบางกรณีสถานพยาบาลอาจจะไม่ได้ระบุสิทธิ์ที่ผู้ป่วยรายนั้นๆ มีอยู่

เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ถือสิทธิ์ UC และเลือกใช้สิทธิ์ ผู้ถือสิทธิ์ UC แต่ไม่ใช้ และประชาชนกลุ่มที่เหลือทั้งหมด ทั้งมีและไม่มีสวัสดิการด้านค่ารักษาพยาบาล จึงเป็นการยากที่จะจำแนกการกระจายของผลประโยชน์ด้านส่งเสริมและป้องกันโรคของประชาชนผู้ถือสิทธิ์อื่นๆ ที่มีใช้ UC ออกเป็นรายสิทธิ์ได้ แต่ในปี 2549 0110 รง.5 สามารถแยกสิทธิ์ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และประกันสังคมออกมาได้ด้วย

จากข้อสังเกตต่างๆ ข้างต้น สามารถสรุปเป็นขั้นตอนในการคำนวณหาอัตราการให้บริการแยกตามชนิดกิจกรรมบริการได้ดังนี้

- บริการผู้ป่วยนอก สามารถคำนวณอัตราการให้บริการได้จากฐานข้อมูล HWS โดยอาจแบ่งวิธีการคำนวณได้เป็น 2 วิธี คือ วิธีอย่างง่าย และวิธีกระจายตามสัดส่วน
 - สำหรับวิธีอย่างง่ายนั้น ในขั้นแรกต้องพิจารณาจำนวนครั้งของการให้บริการในรอบ 1 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ของผู้รับบริการแต่ละคนทั้งกรณีป่วยโดยไม่นอนโรงพยาบาล และการให้บริการเนื่องจากโรคเรื้อรัง/ประจำตัว ซึ่งมีข้อมูลการให้บริการตั้งแต่ 1-8 ครั้ง (หากเกิน 8 ครั้งจะนับเพียง 8 ครั้ง) โดยในกรณีป่วยที่ไม่ต้องนอนโรงพยาบาลซึ่งสามารถจำแนกวิธีการรักษาได้มากถึง 3 วิธีนั้น ให้ถือว่าผู้ป่วยเลือกใช้วิธีการรักษาเหล่านั้นเท่ากับจำนวนครั้งที่ตนเองป่วยทั้งหมด เช่น ผู้ป่วย ก. ป่วยในเดือนที่ถูกสัมภาษณ์ 4 ครั้ง และในครั้งสุดท้ายได้รับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบันและโรงพยาบาลชุมชน ดังนั้นจะถือว่าในเดือนดังกล่าวผู้ป่วย ก. ใช้ยาเพื่อรักษาตัว 4 ครั้ง และเข้าโรงพยาบาลชุมชนอีก 4 ครั้งเช่นกัน ส่วนกรณีโรคเรื้อรังนั้นมีข้อมูลวิธีการรักษาเพียงวิธีเดียว ก็สามารถนำวิธีดังกล่าวคูณจำนวนครั้งที่เข้ารับบริการได้ทันที จากนั้นนำจำนวนครั้งในการให้บริการของแต่ละคนมาคูณด้วย 12 เพื่อแปลงเป็นจำนวนการให้บริการทั้งปี²² แล้วจึงรวมจำนวนครั้งในการให้บริการเข้าเป็นกลุ่มๆ (โดยคุณค่าถ่วงน้ำหนักให้แก่ผู้ให้บริการแต่ละคน) ตามประเภทสวัสดิการด้านค่ารักษาพยาบาล วิธีที่ใช้ในการรักษา (ซึ่งในที่นี้สนใจเฉพาะการรักษาในสถานพยาบาล โดยแบ่งย่อยตามประเภทสถานพยาบาล) และการใช้หรือไม่ใช้สิทธิ์ (นอกจากนี้อาจแบ่งให้แยกย่อยลงไปเป็นอัตราการให้บริการรายภาค/กลุ่มจังหวัดอีก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความละเอียดของต้นทุนต่อหน่วยบริการที่สามารถคำนวณได้) ในขั้นสุดท้ายจึงแปลงจำนวนครั้งเป็นอัตราการให้บริการ โดยนำจำนวนครั้งในการให้บริการแต่ละแบบย่อยๆ มาหารด้วยจำนวนประชากรที่มีสิทธิ์นั้นๆ (ตามเขตที่สนใจ) จะได้อัตราการให้บริการ (ครั้งต่อปี) ออกมาเป็นกลุ่มย่อยๆ เช่น อัตราการให้บริการผู้ป่วยนอก (ป่วย+โรคเรื้อรัง) ในโรงพยาบาลชุมชนของผู้มีสิทธิ์สวัสดิการข้าราชการโดยเลือกที่จะไม่ใช้สิทธิ์ในเขตภาคเหนือ หรืออัตราการ

²² แต่เนื่องจากการสำรวจ HWS ในปี 2549 เป็นการสำรวจเฉพาะในช่วงครึ่งปีแรก จึงอาจต้องพิจารณาปรับด้วย seasonal index ที่ได้จากการสำรวจในอดีต

ให้บริการผู้ป่วยนอก (ป่วย+โรคเรื้อรัง) ในโรงพยาบาลเอกชนโดยใช้สิทธิตามโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นต้น

- สำหรับวิธีการกระจายตามสัดส่วนนั้น แตกต่างจากวิธีอย่างง่ายเพียงแค่ว่าผู้ป่วยนอก ซึ่งมีวิธีนับจำนวนครั้งของวิธีการรักษาต่างๆไม่เหมือนกัน ทั้งนี้เพื่อแก้ไขความไม่สมเหตุผลของวิธีอย่างง่ายที่นับจำนวนครั้งในการรักษาด้วยวิธีต่างๆเท่ากับจำนวนครั้งที่ป่วยของบุคคลนั้นๆ แม้กลุ่มตัวอย่างจาก HWS จะมีขนาดใหญ่จึงอาจถือว่าสามารถถ่วงเฉลี่ยให้ได้จำนวนครั้งในแต่ละวิธีที่ใกล้เคียงความจริงได้²³ อย่างไรก็ตามในกรณีสุดโต่ง เช่น นาง ส. ป่วยในเดือนที่ถูกสัมภาษณ์ 8 ครั้งและในครั้งสุดท้ายใช้การรักษาทั้งสถานีนอมาัย คลินิก และโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ การอนุมานเอานาง ส. ใช้วิธีการรักษาแบบเดียวกันนี้ทั้ง 8 ครั้ง หรือแม้แต่บอกว่าโดยภาพรวมแล้วจะมีคนอื่นๆในกลุ่มเดียวกับนาง ส. ที่จะใช้บริการสาธารณสุขเหล่านี้ทั้งหมดให้กับนาง ส. ได้ก็อาจฟังดูไม่น่าเชื่อถือเท่าใดนัก ดังนั้นวิธีการกระจายตามสัดส่วนจึงเริ่มจากการนับวิธีการรักษาในครั้งสุดท้ายของทุกคนตามจำนวนวิธีที่รายงาน จากนั้นรวมจำนวนวิธีทุกวิธีเข้าเป็นกลุ่มๆ เช่น ตามสิทธิ์ด้านค่ารักษาพยาบาล ในช่วงชั้นรายได้ (deciles) และช่วงอายุเดียวกัน คำนวณเป็นร้อยละของการใช้วิธีการรักษาแบบต่างๆในกลุ่มนั้นๆ ตัวอย่างเช่น ใน decile ที่ 8 ผู้มีสิทธิ์ประกันสังคม อายุระหว่าง 15-44 ปีเลือกซื้อยากินเองร้อยละ 20 ของวิธีการรักษาทั้งหมด เป็นต้น ต่อมาให้หาค่าสัดส่วนที่ได้ไปคูณเข้ากับจำนวนครั้งในการป่วย (ซึ่งหักครั้งสุดท้ายออกแล้ว²⁴) ของผู้ป่วยในกลุ่มย่อยๆเหล่านั้น จะได้จำนวนครั้งในการรักษาด้วยวิธีต่างๆของผู้ป่วย เช่น นาย ก. ในทุกครั้งก่อนครั้งสุดท้าย จากนั้นนำไปรวมเข้ากับจำนวนวิธีรักษาเฉพาะครั้งสุดท้ายที่ได้คำนวณไว้ก่อนแล้ว จะได้จำนวนครั้งในการรักษาทุกวิธีของ นาย ก. ก่อนจะนำไปบวกกับการให้บริการเนื่องจากโรคเรื้อรัง/โรคประจำตัว²⁵ แล้วรวมกันเป็นกลุ่มๆตาม

²³ เช่น นาย ข. ป่วย 4 ครั้ง และครั้งสุดท้ายเข้าโรงพยาบาลชุมชน การอนุมานเอานาย ข. ให้บริการโรงพยาบาลชุมชน 4 ครั้ง อาจไม่ถูกต้องนักสำหรับนาย ข. ที่จริงๆอาจใช้บริการสถานีนอมาัยมาใน 3 ครั้งแรก แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมโดยนำจำนวนครั้งในการใช้บริการประเภทอื่นๆ ของนาย ค. ง. จ. ฉ....มาเฉลี่ยด้วย จำนวนครั้งในการใช้บริการแต่ละประเภทย่อมเข้าใกล้ความเป็นจริงมากขึ้น

²⁴ คำว่า “ครั้งสุดท้าย” นี้ยังสามารถตีความออกได้เป็นอีก 2 วิธี คือ ครั้งสุดท้ายของทั้งปี นั่นคือ นับเป็นเพียงครั้งเดียว (โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบข้อมูลการสัมภาษณ์ที่มาจากช่วง 1 เดือนแล้วทวีค่าขึ้นด้วยการคูณด้วย 12) โดยจะได้จำนวนครั้งที่ป่วยนอกเหนือจากครั้งสุดท้าย เท่ากับ (จำนวนครั้งต่อเดือน*12) -1 กับแบบที่นับเป็นครั้งสุดท้ายของทุกเดือน (ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการทวีค่าด้วยการคูณ 12) โดยจำนวนครั้งที่ป่วยนอกเหนือจากครั้งสุดท้าย จะเท่ากับ (จำนวนครั้งต่อเดือน-1)*12 และครั้งสุดท้ายในที่นี้จะมีค่าเท่ากับ 12 ครั้ง

²⁵ ดังที่กล่าวไปแล้วว่าข้อมูลการเลือกใช้บริการสาธารณสุขวิธีต่างๆแม้จะมีเพียงแค่ครั้งสุดท้าย แต่ด้วยกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่จึงน่าจะช่วยให้ค่าเฉลี่ยที่ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงขึ้นมาได้ ดังนั้นในกรณีอื่นๆ (นอกจากผู้ป่วยนอกที่มีข้อมูลการรักษาหลายวิธีในการป่วยครั้งสุดท้าย) จึงสามารถคำนวณอัตราการใช้บริการได้วิธีอย่างง่าย

ประเภทสถานพยาบาล ชนิดของสวัสดิการ การใช้หรือไม่ใช้สิทธิ์ และภาค/เขต เพื่อบริการเป็น อัตราการใช้บริการในแต่ละกลุ่มต่อไป

อย่างไรก็ตามความแตกต่างของอัตราการใช้บริการในสถานพยาบาลประเภทต่างๆที่คำนวณได้จากวิธีทั้งสอง (หรือแม้แต่การเปลี่ยนนิยามของคำว่า “ครั้งสุดท้าย”) ก็ให้ผลที่ต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (คือ ไม่เกินร้อยละ 5) เนื่องจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่รายงานวิธีการรักษาในครั้งสุดท้ายมากกว่า 1 วิธี มีจำนวนที่ค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยในรอบ 1 เดือนก่อนการสัมภาษณ์ทั้งหมด

- บริการผู้ป่วยใน สามารถคำนวณอัตราการใช้บริการได้จากฐานข้อมูล HWS เช่นกัน โดยการคำนวณจะแตกต่างจากกรณีผู้ป่วยนอกอยู่บ้าง เนื่องจากการเก็บข้อมูลในช่วง 1 ปีก่อนการสัมภาษณ์ ทำให้ไม่ต้องทวิค่าด้วยการคูณ 12 อีก และจุดต่างสำคัญอยู่ตรงที่เปิดโอกาสให้รายงานสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษามากถึง 3 ค่าตอบตามลำดับครั้งที่เข้ารับการรักษ (หากเข้าพักรักษาตัวมากกว่า 3 ครั้งจะมีข้อมูลเพียง 3 ครั้ง) ดังนั้นการคำนวณหาจำนวนครั้งในการใช้บริการของผู้ป่วยแต่ละคนจึงต้องแยกย่อยเป็น 2 กรณี ได้แก่

- กรณีเข้าพักรักษาตัวทั้งปีไม่เกิน 3 ครั้ง สามารถหาจำนวนครั้งในการเข้ารับการรักษากจากประเภทสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในคำตอบได้เลย
- กรณีเข้าพักรักษาตัวทั้งปีมากกว่า 3 ครั้ง ก่อนอื่นจะต้องนำวิธีการรักษา (สถานพยาบาล) ที่สามคำตอบไปเฉลี่ยหาจำนวนครั้งในการใช้บริการ ณ สถานพยาบาลใดๆ (แต่ละวิธีมีค่าเป็นตัวคูณ 1 ใน 3 ของจำนวนครั้งที่เข้าไปนอนโรงพยาบาลทั้งหมด) เช่น นาย ง. เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 9 ครั้ง โดยสามครั้งสุดท้ายใช้บริการที่โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ และรพ. เอกชน ตามลำดับ จะเฉลี่ยออกมาได้เป็นเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ และรพ. เอกชน ทั้งปีเท่ากับประเภทละ 3 ครั้ง เป็นต้น²⁶

นอกจากนี้ข้อมูลผู้ป่วยในจาก HWS ยังสามารถประมาณจำนวนวันนอนที่ประชาชนแต่ละกลุ่มเข้าไปในสถานพยาบาลประเภทต่างๆได้อีกด้วย โดยนำจำนวนวันนอนในการเข้ารักษาตัวครั้งสุดท้ายคูณเข้ากับจำนวนครั้งที่ป่วยจนต้องนอนโรงพยาบาลตลอดทั้งปี จะได้เป็นจำนวนวันนอนทั้งปีของผู้ป่วยรายนั้นๆ ซึ่งเราสามารถกระจายวันนอนเข้าไปตามวิธีการรักษา(ประเภทสถานพยาบาล) เช่นเดียวกับวิธีที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ทำายที่สุดคูณด้วยค่าถ่วงน้ำหนักของผู้ป่วยแต่ละคน แล้วจึงรวมเข้าเป็นกลุ่มย่อยๆตามสวัสดิการ ประเภทสถานพยาบาล การใช้/ไม่ใช้สิทธิ์ และภาค/เขต ต่อไป

- บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เป็นบริการเพียงชนิดเดียวที่ต้องคำนวณอัตราการใช้บริการจากฐานข้อมูล 0110รง.5 โดยในปี 2548 สามารถจำแนกสิทธิ์ออกได้เพียง UC ในและนอกเครือข่าย และ

²⁶ สำหรับบางคน การเฉลี่ยแบบนี้ อาจทำให้ได้จำนวนวิธีการรักษาในแต่ละแบบที่ไม่ใช่เลขจำนวนเต็ม (แต่ก็ไม่ได้เป็นปัญหาในการคำนวณ benefit incidence แต่อย่างใด)

สิทธิอื่นๆ เท่านั้น แต่ในปี 2549 0110 รง.5 สามารถแยกสิทธิข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และประกันสังคม ออกมาได้ด้วย ดังนั้นจึงสามารถจำแนกประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับตามสิทธิได้ดีขึ้นในระดับหนึ่ง²⁷ สำหรับชนิดของบริการที่ควรนับรวมนั้นอาจแตกต่างกันตามรูปแบบรายงานในแต่ละปี แต่อย่างน้อย ควรครอบคลุมกิจกรรมการให้บริการต่างๆ ได้แก่ การตรวจก่อนและหลังคลอด การวางแผนครอบครัว การส่งเสริมและป้องกันทางทันตกรรม การตรวจสุขภาพประจำปี การรับวัคซีน และการตรวจคัดกรอง โรคต่างๆ (เช่น มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเต้านม ธาลัสซีเมีย ฯลฯ) จากนั้นจึงรวมข้อมูลการให้บริการทุก ด้านเป็นจำนวนครั้งแยกตามสิทธิในแต่ละสถานพยาบาล รวมจำนวนครั้งในสถานพยาบาลประเภท เดียวกัน (เช่น สถานีอนามัย โรงพยาบาลทั่วไปน้อยกว่า 300 เตียง) ในเขตจังหวัด/ภาคเดียวกันเข้าด้วยกัน จะได้เป็นจำนวนครั้งในการรับบริการส่งเสริมและป้องกันของแต่ละสิทธิแยกตามประเภท สถานพยาบาลได้ 5 ประเภทดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จากนั้นนำมาหารด้วยจำนวนประชากรผู้ถือสิทธิ แต่ละสิทธิในพื้นที่นั้นๆ ก็จะได้อัตราการให้บริการส่งเสริมและป้องกันขั้นต่ำ²⁸ของผู้ถือสิทธิที่สนใจใน สถานพยาบาลระดับต่างๆ ของพื้นที่นั้นๆ ซึ่งสามารถนำไปคำนวณเป็นผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ จากกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันได้ต่อไป

- นอกจากนี้ยังอาจคำนวณหาอัตราการให้บริการทันตกรรมออกมาอีกกลุ่มหนึ่งก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ความสามารถในการจำแนกต้นทุนต่อหน่วยของบริการทันตกรรมออกมาจากบริการประเภทอื่นๆ และ ถ้าสามารถเข้าถึงข้อมูลต้นทุนที่แยกย่อยเป็นบริการทันตกรรมแต่ละชนิดด้วยแล้ว ย่อมแสดงถึง ประโยชน์ที่ประชาชนแต่ละกลุ่มได้รับอย่างแม่นยำยิ่งขึ้น²⁹ อย่างไรก็ตามหากข้อมูลไม่เอื้อให้แยก บริการทันตกรรมออกมา ก็อาจใช้วิธีรวมจำนวนครั้งในการใช้บริการทันตกรรมของผู้ป่วยรายใดๆ เข้า กับบริการผู้ป่วยนอก โดยถือว่าการใช้บริการสถานพยาบาลในครั้งสุดท้ายของทั้งปีเท่ากับจำนวนครั้งที่ รับบริการทันตกรรมในปีนั้นๆ (เนื่องจากการเก็บข้อมูลในช่วง 1 ปีก่อนวันสัมภาษณ์)

3.3 ขั้นตอนที่ 3: การคำนวณเงินอุดหนุนของภาครัฐต่อหน่วยบริการ

ในการคำนวณหาผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากภาครัฐในระบบบริการสาธารณสุข มักจะนิยม สมมติให้ผลประโยชน์นี้มีค่าเท่ากับเงินอุดหนุนที่รัฐใช้จ่ายไปเพื่อการจัดบริการสาธารณสุขทั้งหมด (หรือก็คือ เงินทุกบาทที่ลงไปไม่ว่าจะในกิจกรรมชนิดใด สุดท้ายจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนในที่สุด) ซึ่งวิธีการ

²⁷ แต่ก็ยังไม่สามารถแบ่งย่อยแต่ละสิทธิตามช่วงชั้นรายได้ เพราะ 0110 รง.5 เป็นการเก็บข้อมูลจากฝั่งสถานพยาบาลจึงขาด ข้อมูลมาตรฐานการครองชีพของผู้ใช้บริการไป

²⁸ เหตุที่ใช้คำว่าขั้นต่ำเพราะข้อมูล 0110 รง.5 เก็บรวบรวมเพียงการให้บริการในสถานพยาบาลสังกัดสำนักปลัดกระทรวง สาธารณสุขเท่านั้น ประชาชนผู้ถือสิทธิบางสิทธิอาจไปใช้บริการเหล่านี้จากสถานพยาบาลของรัฐในสังกัดอื่น หรือจาก สถานพยาบาลภาคเอกชนก็ได้ ดังนั้นจึงจัดว่าเป็นเพียงอัตราการให้บริการส่งเสริมและป้องกันขั้นต่ำเท่านั้น

²⁹ ใน HWS สามารถแบ่งบริการทันตกรรมออกได้ถึง 6 ประเภท ได้แก่ ตรวจสุขภาพช่องปาก ชูดหินปูน/ขัดฟัน อุดฟัน รักษาโรคฟัน ถอนฟัน ใส่ฟันเทียม และดัด/จัดฟัน โดยจะเห็นได้ว่าบริการเหล่านี้มีต้นทุนแตกต่างกันค่อนข้างมาก และย่อมแตกต่างจากการ รักษาผู้ป่วยนอกโดยปกติด้วย

คำนวณปริมาณเงินอุดหนุนนี้อาจทำได้ทั้งแบบทางตรง คือ คำนวณหาเงินอุดหนุนจากภาครัฐที่ลงไปถึงมือประชาชนผู้เข้ารับบริการในแต่ละบริการจริงๆ ทว่าด้วยความยุ่งยากในการขอมูลการอุดหนุนที่แยกย่อยเป็นรายกิจกรรมบริการและรายเขต งานวิจัยจำนวนหนึ่งจึงใช้วิธีคำนวณเงินอุดหนุนที่ประชาชนแต่ละคนได้รับจากสูตรดังต่อไปนี้

$$S_i = \sum_{k,l,m} \alpha_k (q_{klmi} c_{kijlm} - f_{klmi})$$

โดยที่ S_i คือ เงินอุดหนุน (ผลประโยชน์) จากภาครัฐที่ปัจเจก i ได้รับจากบริการสาธารณสุข

α_k คือ ตัวปรับข้อมูลการใช้บริการชนิดที่ k จากช่วงเวลาตามการสำรวจให้เป็นปี (เช่นในการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ในส่วนของบริการผู้ป่วยนอกตามการใช้บริการในช่วง 1 เดือนก่อนการสัมภาษณ์ ก็สามารถปรับให้เป็นปีด้วยการกำหนดค่า $\alpha_k = 12$)

q_{klmi} คือ จำนวนครั้งในการใช้บริการชนิดที่ k (ในรอบปีหรือเดือนขึ้นอยู่กับการสำรวจ) ณ สถานพยาบาลระดับ l ตามสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล m ของปัจเจก i

c_{kijlm} คือ ต้นทุนต่อหน่วย (บาท) ในการให้บริการชนิดที่ k ในพื้นที่ j (ภาค/เขตที่ปัจเจก i อาศัยอยู่) ของสถานพยาบาลระดับ l (เช่นสถานีนอนำย โรงพยาบาลชุมชน) ตามสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล m ที่ปัจเจก i มีสิทธิ (ซึ่งแยกกรณีเลือกใช้และไม่ใช้สิทธิออกจากกัน)

f_{klmi} คือ เงินที่ปัจเจก i ต้องจ่ายด้วยตนเอง เมื่อใช้บริการ k ณ สถานพยาบาลระดับ l โดยใช้ (หรือไม่ใช้) สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล m

ซึ่งจะเห็นได้ว่า นอกจากข้อมูลอัตราการใช้บริการที่คำนวณได้จากหัวข้อก่อนหน้านี้แล้ว ยังคงมีข้อมูลอีก 2 ส่วนที่ต้องใช้ในการหามูลค่าการอุดหนุนนี้ นั่นคือ ต้นทุนต่อหน่วยบริการ และเงินที่ประชาชนต้องจ่ายเองเมื่อเข้ารับบริการนั้นๆ

อย่างไรก็ตาม การกำหนดให้หักกลับส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ครัวเรือนจ่ายเองออกในสูตรข้างบนนั้นสะท้อนข้อสมมุติบางประการ ซึ่งจะใช้ได้บางสถานการณ์ และไม่ควรนำมาใช้เป็น “สูตรสำเร็จ” ตัวอย่างเช่น สูตรนี้จะเหมาะสมในบางกรณี เช่น

- สถานพยาบาลให้การรักษาด้วยมาตรฐานเดียวกัน แต่เก็บค่ารักษาตามกติกาอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา เช่น ตามรายได้ (เช่นค่าธรรมเนียม 30 บาท) แต่ทั้งนี้ การคิดต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการ(c_{kijlm}) จะต้องคิดรวมส่วนที่ผู้ป่วยรับภาระด้วย เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องจ่ายค่ายาให้สถานพยาบาล ก็จะต้องรวมต้นทุนค่ายาส่วนนั้นไว้ในส่วนของต้นทุนต่อหน่วยของสถานพยาบาลด้วย
- ค่ารักษาโรคที่อยู่นอกเหนือความครอบคลุมของแต่ละโครงการ
- สถานพยาบาลเก็บค่ารักษาในอัตราที่สูงกว่าต้นทุนการรักษา (ซึ่งควรคิดรวมค่าแรง ค่าสิ่งก่อสร้าง และค่าสาธารณูปโภคด้วย) (เปรียบเทียบได้กับบริการแบบเอกชนที่โดยทั่วไปแล้วจะเก็บค่ารักษาในอัตราที่สูงกว่าต้นทุนการรักษาทั้งหมด ซึ่งในกรณีเหล่านี้ นักวิจัยควรคิดมูลค่างเงินอุดหนุนเท่ากับศูนย์)

แต่ในกรณีต่อไปนี สุตรข้างต้นจะไม่เหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง

- ผู้ป่วยที่อยู่ห้องพิเศษ ที่ต้องจ่ายค่าห้องเองบางส่วน (ในกรณีของสวัสดิการข้าราชการที่พักในห้องที่มีค่าห้องสูงกว่าสิทธิ) หรือแม้กระทั่งทั้งหมด (ตามหลักการในโครงการบัตรทอง--ถึงแม้ว่าในทางปฏิบัติผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีโอกาสได้ห้องพิเศษค่อนข้างน้อย) ไม่ได้หมายความว่า จะได้รับประโยชน์จากบริการรักษาพยาบาลที่เหลือน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้จ่ายค่าห้องเองเลย (ในทางปฏิบัติ อาจมีกรณีที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับบริการด้านการรักษาพยาบาลที่มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ต้องจ่ายค่าห้องเสียด้วยซ้ำไป)

หรือแม้แต่ในกรณีต่อไปนี สุตรข้างต้นก็คงจะไม่เหมาะสมนัก

- ผู้มีสิทธิบัตรทองหรือผู้มีสิทธิประกันสังคม ที่ต้องจ่ายค่ายาที่อยู่นอกบัญชียาหลักหรือกรดยาของโรงพยาบาลในบางกรณีจะได้รับประโยชน์ที่ไม่ต่างจากผู้ป่วยอื่นๆ ที่ได้รับยาฟรีจากโรงพยาบาล หรือแม้กระทั่งในกรณีที่ยา อุปกรณ์ หรือบริการที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเงินเอง (เช่น เลนส์ตาแบบพับได้ ข้อเทียม หรือการล้างไต) จะมาทดแทนยาหรืออุปกรณ์ที่ปกติโรงพยาบาลจะจ่ายให้ แต่โดยทั่วไปแล้ว มูลค่าของยาหรืออุปกรณ์ที่ต้องจ่ายเงินเองมักจะสูงกว่ามูลค่าของยาหรืออุปกรณ์ที่โรงพยาบาลจ่ายให้ตามปกติมาก การหักลบส่วนที่ผู้ป่วยจ่ายเองออกทั้งหมดย่อมทำให้เราประเมินค่าการอุดหนุนที่ได้รับ (เช่น ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการผ่าตัด) ต่ำกว่าความเป็นจริงเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ เนื่องจากต้นทุนที่เรานำมาใช้ในการคำนวณไม่ได้รวมค่าเดินทาง (ยกเว้นค่ารถพยาบาล) ค่าที่พักและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของญาติ จึงไม่ควรคิดค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นส่วนที่จะหักออกตามสมการข้างต้น

การคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ

ในหลายประเทศ การคำนวณหาต้นทุน (หรือแม้แต่เงินอุดหนุน) ต่อหน่วยบริการมักจะอ้างอิงจากฐานข้อมูลด้านการเงินสาธารณสุขที่จัดทำโดยภาครัฐ เช่น National Health Account แต่ด้วยข้อจำกัดในเรื่องความต่อเนื่องของข้อมูลและความละเอียดที่ยังไม่สามารถแยกย่อยลงถึงระดับเขต จังหวัด และชนิดของสถานพยาบาล งานวิจัยชิ้นนี้จึงได้พยายามมองหาข้อมูลต้นทุนของแต่ละกิจกรรมบริการของแต่ละสถานพยาบาลโดยตรง แม้ในประเทศไทยจะได้มีการพัฒนาระบบการคำนวณต้นทุนในระดับสถานพยาบาลขึ้นมาบ้างแล้ว³⁰ แต่สถานพยาบาลของรัฐมีเพียงบางส่วนที่มีการพัฒนาและประมวลผลข้อมูลเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอ และบางกรณีก็ทำเป็นงานวิจัยที่ไม่ได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง หรือมีหน่วยงานที่ทำการเก็บรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ที่มีอยู่บ้าง (ดังเช่นใน website งานเมธีวิจัย สกว. ของ นพ.วิโรจน์ ตั้ง

³⁰ เช่น งานของ นพ.วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (จาก IHPP)

เจริญเสถียร) ก็มักมีเฉพาะโรงพยาบาลศูนย์หรือทั่วไปเท่านั้น อีกทั้งยังเป็นงานของปีเก่าๆ ซึ่งไม่สอดคล้องกับความต้องการในการคำนวณผลประโยชน์ในปีใหม่ๆ ได้อย่างทันที่

ดังนั้น ในการคำนวณ benefit incidence นั้น คณะผู้วิจัยจึงเสนอให้ใช้ข้อมูลจาก 0110 รง.5 ที่แม้จะไม่แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการโดยตรงและขาดข้อมูลของโรงพยาบาลในสังกัดอื่นของรัฐ/เอกชน แต่ก็มีควมสม่ำเสมอในการเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน อีกทั้งครอบคลุมสถานีนอนมัยและโรงพยาบาลในสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขซึ่งกระจายตัวอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ จึงน่าจะสะท้อนความแตกต่างของภูมิภาค และพอจะใช้เป็นตัวแทนของต้นทุนในโรงพยาบาลกลุ่มอื่นๆในแต่ละภูมิภาคได้บ้าง

ข้อมูล 0110 รง.5 นั้นนอกจากจะมีกิจกรรมการให้บริการของสถานพยาบาลดังได้อภิปรายไปข้างต้นแล้วยังประกอบด้วยข้อมูลด้านการเงินตามระบบบัญชีเกณฑ์คงค้าง (accrual basis) ที่สำคัญ ได้แก่ บัญชีงบดุลและบัญชีกำไรขาดทุน (รายรับและรายจ่าย) ซึ่งในงานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลรายจ่ายจากการดำเนินงานทั้งปีงบประมาณเป็นตัวแทนของต้นทุนในการให้บริการของโรงพยาบาลนั้นๆ³¹ โดยจะแบ่งการพิจารณารายจ่ายจากการดำเนินงานนี้ออกเป็น 2 หมวดใหญ่ๆตามรูปแบบของรายงาน 0110 รง.5 คือ

ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ได้แก่

- 1) เงินเดือน
- 2) ค่าจ้างประจำ
- 3) ค่าจ้างชั่วคราว
- 4) และค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรอื่นๆ

และค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ประกอบด้วย

- 1) ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานจ่ายให้แก่ผู้ปฏิบัติงานของสถานบริการ (ได้แก่ ค่าไม่ทำเวชปฏิบัติ และค่าตอบแทนอื่นๆ)
- 2) ค่าใช้สอย (ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม และค่าใช้สอยอื่น)
- 3) ค่าวัสดุ (ครอบคลุม ค่ายา เวชภัณฑ์มีชีเยา/วัสดุการแพทย์/วัสดุวิทยาศาสตร์ ค่าวัสดุทั่วไป ค่าครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์)
- 4) ค่าสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์)
- 5) ค่ารักษาตามจ่าย (กรณีที่มีผู้มาใช้บริการขึ้นทะเบียนกับสถานบริการสุขภาพ แต่ไปรักษาที่อื่น)
- 6) ค่าเสื่อมราคา (ค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์ที่มีตัวตน)
- 7) ค่าตัดจำหน่าย (ค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน)
- 8) หนี้สูญ
- 9) หนี้สงสัยจะสูญ

³¹ เหตุที่ใช้ข้อมูลทั้งปีนั้นก็เพื่อลดความผันผวนของข้อมูลรายจ่ายและการให้บริการในแต่ละเดือน รวมทั้งช่วยให้ได้ตัวเลขค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคและการใช้ประโยชน์ของสินทรัพย์ (ค่าเสื่อมราคา) ได้ครบถ้วนยิ่งขึ้น

- 10) ค่าใช้จ่ายโอนไป (ค่าใช้จ่ายที่สถานบริการสุขภาพได้โอนไปเป็น เงินสด สินค้า วัสดุ ครุภัณฑ์)
- 11) ค่าใช้จ่ายระหว่างกัน (ค่าใช้จ่ายที่สถานบริการสุขภาพรักษาผู้มาใช้บริการที่ขึ้นทะเบียนกับสถานบริการสุขภาพอื่น แต่ได้รับจำนวนเงินน้อยกว่ารายได้ค่ารักษาที่เกิดขึ้นจริง)
- 12) ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานอื่นๆ

การแยกคำนวณต้นทุนของโครงการต่างๆ

เนื่องจากการวิจัยนี้ให้ความสนใจกับการกระจายผลประโยชน์ของแต่ละสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ซึ่งคาดว่าจะมีต้นทุนการให้บริการที่ต่างกัน ดังนั้นในขั้นแรกจึงควรหาทางแบ่งต้นทุนรวมของแต่ละโรงพยาบาลออกเป็นต้นทุนการให้บริการของแต่ละสิทธิ ภายใต้ข้อสมมติว่าการอุดหนุนข้ามโครงการ (cross subsidization) อาจเกิดขึ้นได้แต่ไม่มากนัก³² ก็อาจใช้ประโยชน์จากการบันทึกบัญชีระบบเกณฑ์คงค้าง³³ เพื่อนำมาหาสัดส่วนรายได้ค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับจากแหล่ง/กองทุนต่างๆ อันได้แก่ โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ในช่วงก่อนเดือนพฤศจิกายน 2549 จะประกอบด้วยรายได้จากกองทุนและจากค่าธรรมเนียม 30 บาท) สวัสดิการข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ (เบิกคลังและต้นสังกัด) โครงการประกันสังคม กองทุนทดแทน กองทุนทดแทนผู้ประสบภัยจากรถ กองทุนประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว กลุ่มที่จ่ายค่ารักษาเอง และอื่นๆ ทั้งหมดนี้ให้ถือเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ โดยจะให้ความสนใจเพียง 4 กลุ่มเพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลอัตราการให้บริการในตอนต้น คือ

- 1) โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
- 2) สวัสดิการข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ
- 3) โครงการประกันสังคมและกองทุนทดแทน
- 4) กลุ่มที่จ่ายค่ารักษาเองและอื่นๆ

ในส่วนของกองทุนทดแทนผู้ประสบภัยจากรถเนื่องจากไม่มีข้อมูลการให้บริการแยกตามสิทธิโดยตรงจึงทำได้เพียงการนำสัดส่วนของรายได้ไปประเมินหาต้นทุนในการให้บริการตามสิทธินี้ จากนั้นก็จะกระจายให้แก่ทุกสิทธิตามอัตราการให้บริการในระดับโรงพยาบาลใดๆ ของเขตพื้นที่นั้นๆ สำหรับแรงงานต่างด้าวนอกจากจะไม่อยู่ในขอบเขตของวิจัยนี้แล้ว ยังเป็นการยากที่จะหาอัตราการให้บริการของบุคคลเหล่านี้จากการข้อมูล HWS อีกด้วย

³² ที่ผ่านมามีการพูดประเด็นเรื่องการอุดหนุนข้ามโครงการกันค่อนข้างมาก แต่ยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนในเรื่องนี้ ในอดีตโรงพยาบาลจำนวนมากก็ใช้แบบ สปร. สำหรับซื้อขายทั้งโรงพยาบาล และถึงแม้ว่าจะพอมีหลักฐานเรื่องการเบิกเงินจากสวัสดิการชรก อย่างเต็มที่ แต่ก็เป็นไปได้ว่าหลายกรณีเป็นความพยายาม maximize profit หรือ revenue ของสถานพยาบาล หรือด้วยวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่ใช่เพื่อ cross subsidization

³³ ซึ่งจะรับรู้ตัวเงินที่กองทุนต่างๆ จ่ายให้ตามสัญญาในการดูแลผู้ถือสิทธิตามกองทุนนั้นๆ ก็ต่อเมื่อได้ให้การรักษายาบาลไปแล้วเท่านั้น (หักเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาตามอัตราค่าบริการมาตรฐาน (จากคู่มือของกระทรวงสาธารณสุข) ของบริการนั้นๆ)

หลังจากได้ตัวเลขสัดส่วนของรายได้ของแต่ละแหล่งเพื่อกระจายต้นทุนออกตามสิทธิ์ด้านค่ารักษาพยาบาลในแต่ละสถานพยาบาลแล้ว ปัญหาต่อมาก็คือ ควรใช้สัดส่วนนี้กระจายต้นทุนจากตัวเลขค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานทั้งหมดเลยหรือไม่ ซึ่งคำถามนี้ตอบได้ไม่ถนัดนัก

- ถ้าพิจารณาค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ซึ่งส่วนที่เป็น L1 ซึ่งเป็นส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดมาจากเงินงบประมาณแผ่นดินและกรอบอัตรากำลังเป็นหลัก และไม่ขึ้นกับปริมาณการบริการโดยตรง³⁴ ทำให้เชื่อได้ว่าการกระจายของต้นทุนในส่วนนี้ไปยังแต่ละสิทธิ์อาจไม่สอดคล้องกับรายได้ที่รับมาจากแต่ละแหล่งก็ได้ ดังนั้นจึงอาจใช้สัดส่วนของรายได้ของแต่ละแหล่งในการกระจายต้นทุนเพียงส่วนของค่าใช้จ่ายดำเนินงานเท่านั้น³⁵ (เช่น ต้นทุนค่ายาต่อ visit ของคนไข้ที่มีสิทธิ์สวัสดิการข้าราชการน่าจะสูงกว่ากลุ่มบัตรทองหรือประกันสังคม) ส่วนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร อาจกระจายตามอัตราการให้บริการของแต่ละสิทธิ์ในสถานพยาบาลนั้นๆ (เสมือนมีข้อสมมติว่าแรงงานของบุคลากรเฉพาะในส่วนที่จ่ายโดยงบประมาณแผ่นดินจะให้บริการแก่ประชาชนทุกคนโดยเสมอหน้ากัน แตกต่างกันก็เพียงจำนวนการใช้บริการของแต่ละกลุ่มเท่านั้นที่มากน้อยไม่เท่ากัน)
- แต่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับจำนวนไม่น้อยเชื่อว่า ข้อสมมุติในตอนท้ายของหัวข้อข้างบนไม่เป็นจริง ตัวอย่างเช่น แม้ว่าในทางทฤษฎีแล้ว โรงพยาบาลจะไม่สามารถเรียกเก็บค่าแรงจากโครงการสวัสดิการข้าราชการได้เลย แต่ก็เชื่อกันว่าโรงพยาบาลรัฐส่วนใหญ่ก็ยังได้ “กำไร” จากโครงการนี้มากพอจนให้ความสนใจกับคนไข้กลุ่มนี้เป็นพิเศษ ดังนั้น แม้กระทั่งในส่วนของเงินเดือนก็ควรกระจายตามสัดส่วนของรายได้จากแหล่งต่างๆ เช่นกัน

ความเห็นของคณะผู้วิจัยโน้มเอียงไปในทางที่สอง แต่ก็เห็นว่าในกรณีนี้การประเมินผลไม่น่าจะเพิ่มขึ้นมาก จึงน่าจะทดลองทำและรายงานผลของทั้งสองกรณี

เมื่อได้ค่าใช้จ่ายดำเนินงานแยกรายสิทธิ์มาแล้วปัญหาต่อมาคือ จะแยกต้นทุนของแต่ละชนิดบริการ (ในที่นี้หมายถึงอย่างน้อย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริม/ป้องกัน) ออกมาจากกันได้อย่างไร ซึ่งในงานวิจัยนี้ขอเสนอตัวอย่างไว้ 2 วิธี

วิธีแรกเป็นความพยายามในการหาสัดส่วนระหว่าง OP:IP ใหม่ ที่แปรเปลี่ยนไปตามระดับโรงพยาบาลและภูมิภาค (โดยมีได้อิงกับสัดส่วนตายตัว เช่น โรงพยาบาลชุมชน 1:14 โรงพยาบาลศูนย์ 1:18) ด้วยการสร้างแบบจำลองจากสมการถดถอย (Regression Analysis) ซึ่งแบ่งย่อยลงตาม ระดับ (ขนาด)โรงพยาบาล ภูมิภาค และสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล โดยมีแบบจำลอง 2 แบบ และในแต่ละแบบจะมีสองสมการ คือ สมการที่ตัวแปรตามเป็นต้นทุนที่รวมและไม่รวมค่าแรง

³⁴ แต่อาจมีส่วนกำหนดปริมาณการให้บริการได้พอสมควร

³⁵ รายรับจากโครงการสวัสดิการข้าราชการไม่ได้รวมเงินเดือนอยู่แล้ว และรายรับจากโครงการ 30 บาทฯ ก็สามารถแยกส่วนที่เป็นเงินเดือนออกได้ไม่ยาก สำหรับโครงการประกันสังคม โรงพยาบาลรัฐจำนวนมากก็เสมือนเป็นรายรับส่วนที่ไม่รวมเงินเดือนอยู่แล้ว (ถึงแม้ว่าจะไม่เป็นความจริงก็ตาม)

แบบที่ 1 ใช้ข้อมูล Average DRG ของสิทธิต่างๆในแต่ละโรงพยาบาล

$$OC_{mi} = a + b_1(OP_{mi}) + b_2(M_DRG_{mi} * IP_{mi}) + b_3(PP_{mi}) + e_{mi}$$

โดยที่ OC_{mi} คือ ต้นทุนดำเนินการตามสิทธิการรักษาพยาบาล m ในช่วงเวลาที่สนใจ เช่นในช่วงเวลา 1 ปี ของโรงพยาบาล i ระดับ (ขนาด) i ในพื้นที่ j

OP_{mi} คือ จำนวนครั้งในการให้บริการผู้ป่วยนอกที่ใช้สิทธิ m ณ โรงพยาบาล i

M_DRG_{mi} คือ Average DRG ของผู้ป่วยในที่ใช้สิทธิ m ณ โรงพยาบาล i

IP_{mi} คือ จำนวนครั้งในการให้บริการผู้ป่วยในที่ใช้สิทธิ m ณ โรงพยาบาล i

PP_{mi} คือ จำนวนครั้งในการให้บริการส่งเสริมและป้องกันแก่ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ m ณ โรงพยาบาล i (โดยตัวแปรนี้อาจเพิ่มเข้าไปภายหลังจากทดลองทำการถดถอยเฉพาะผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในแล้ว)

e_{mi} คือ ค่าคลาดเคลื่อนของสิทธิ m ณ โรงพยาบาล i

นอกจากนี้ ในกรณีที่ผู้วิจัยเห็นว่าตัวแปรอื่นที่สำคัญที่มีส่วนในการกำหนดต้นทุนของสถานพยาบาล และมีข้อมูลของตัวแปรนั้นๆ ในทุกสถานพยาบาลด้วย ก็อาจพิจารณาเพิ่มตัวแปรเหล่านั้นเข้าไปในสมการตั้งแต่นั้นด้วย

การประมาณการแบบจำลองนี้ควรทำเป็นสองขั้นตอน ในขั้นแรกควรประมาณค่าสมการที่ไม่รวมต้นทุนและตัวแปรด้านส่งเสริมป้องกัน ซึ่งจากสมการดังกล่าวจะได้ค่าสัดส่วนต้นทุนระหว่าง 1 หน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ของ DRG ของผู้ป่วยใน ต่อ 1 ครั้งในการให้บริการผู้ป่วยนอก ของผู้รับบริการตามสิทธิ m ในโรงพยาบาลระดับ i พื้นที่ j ด้วยการนำ b_2 มาหารด้วย b_1 (หลังจากนั้น จึงประมาณค่าสมการที่ไม่รวมต้นทุนและตัวแปรด้านส่งเสริมป้องกัน โดยเพิ่มตัวแปรด้านส่งเสริมป้องกัน และสามารถหาสัดส่วนต้นทุนของบริการส่งเสริมป้องกันต่อต้นทุนต่อครั้งของผู้ป่วยนอก ด้วยการนำ b_3 หารด้วย b_1)³⁶ ก็จะได้ตัวเลขสัดส่วนที่ต้องการ เช่น ต้นทุนต่อ 1 DRG ของผู้ป่วยในที่มีสิทธิสวัสดิการข้าราชการ ในโรงพยาบาลชุมชนเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ x เท่าของผู้ป่วยนอก 1 ครั้ง เป็นต้น ข้อดีของการใช้ DRG คือสามารถสะท้อนถึงระดับความยากง่าย/ความรุนแรง/ภาระโรคในกลุ่มที่สนใจได้ดี ดังนั้นเมื่อนำค่าเฉลี่ย DRG ของแต่ละโรงพยาบาลจำแนกตามสิทธิมาคูณด้วยสัดส่วนต้นทุนต่อ DRG ในพื้นที่นั้นๆ และปรับสัดส่วนบริการส่งเสริมป้องกันให้เป็นต่อครั้งผู้ป่วยนอก ก็จะสามารถแยกต้นทุนผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก และบริการส่งเสริมป้องกันของแต่ละสิทธิที่เข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลนั้น ในรูปค่าใช้จ่ายทั้งปีได้

อย่างไรก็ตาม การนำต้นทุนต่อ DRG ไปใช้นั้น จะต้องปรับให้เป็นต้นทุนต่อหน่วยการใช้บริการที่มีข้อมูลจากการสำรวจ (เช่น เป็นต้นทุนต่อ admission หรือต่อวันนอน) ซึ่งแม้ว่ากรณีจะไม่น่าเป็นปัญหาเพราะสถานพยาบาลล้วนแล้วแต่มีข้อมูลจำนวน admission และวันนอน (ก่อนที่จะเริ่มทำข้อมูล DRG) อยู่แล้ว ปัญหาที่สำคัญกว่าคือ ข้อมูล DRG เป็นรายสถานพยาบาล ซึ่งจะต้องนำมาจากอย่างน้อยสองแหล่งคือ จาก สกส. สำหรับกลุ่มผู้ใช้สิทธิตามโครงการบัตรทอง และโครงการสวัสดิการข้าราชการ (ไม่รวมพนักงานรัฐวิสาหกิจ) และจากสำนักงานประกันสังคม และถึงกระนั้นก็ตาม ก็ยังขาดข้อมูลกลุ่มพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ซึ่ง

³⁶ ถ้าสมการหลังได้ผลในส่วนอื่นที่ใกล้เคียงกับสมการแรก ก็ควรใช้ผลจากสมการหลังแทน

อาจจะไม่ใช่ประเด็นใหญ่เพราะมีจำนวนไม่มากนัก) และกลุ่มผู้ป่วยที่จ่ายเงินเอง ซึ่งแม้ว่าในหลายสถานพยาบาลอาจมีจำนวนผู้ป่วยกลุ่มนี้ลดลงไปมาก แต่ในหลายโรงพยาบาล สกส. จัดเก็บไว้เท่า นั้น ทำให้ไม่สามารถสร้างสมการถดถอยสำหรับสิทธิประกันสังคมและกลุ่มจ่ายเองได้ ในที่นี้จึงเสนอแบบจำลองที่สองขึ้นมาเป็นอีกทางเลือก ดังต่อไปนี้

แบบที่ 2 ใช้ข้อมูลวันนอนเฉลี่ยของสิทธิต่างๆในแต่ละโรงพยาบาล

$$OC_i = a + b_1(OP_{mi}) + b_2(M_DAY_{mi} * IP_{mi}) + b_3(PP_{mi}) + e_{mi}$$

โดยที่ ตัวแปรแต่ละตัวมีความหมายเหมือนในแบบแรก ยกเว้นตัวที่เพิ่มเข้ามา คือ

M_DAY_{mi} หมายถึง จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยในที่ใช้สิทธิ m ณ โรงพยาบาล i

จากสมการนี้เราจะได้ค่าสัดส่วนต้นทุนระหว่าง 1 วันนอนของผู้ป่วยใน ต่อ 1 ครั้งในการให้บริการผู้ป่วยนอก และบริการส่งเสริมป้องกันต่อ 1 ครั้งผู้ป่วยนอก ของผู้รับบริการตามสิทธิ m ในโรงพยาบาลระดับ i พื้นที่ j ด้วยการนำ b_2 หารด้วย b_1 และ b_3 หารด้วย b_1 เช่นเดิม ต่างกันที่วันนอนอาจไม่สื่อถึงความรุนแรงของโรคได้นัก แต่ก็มีข้อมูลใน 0110 รง.5 ครอบคลุมสิทธิที่สนใจ ทำให้สามารถแยกต้นทุนออกเป็น OP IP และ P&P ได้สะดวก นอกจากนี้ยังสามารถนำต้นทุนต่อวันนอนไปคูณกับอัตราการให้บริการจาก HWS ซึ่งมีข้อมูลวันนอนอยู่แล้วได้อีกด้วย

สำหรับในกรณีที่แยกค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรออกมาคิดต่างหากนั้น หลังจากแยกต้นทุนบุคลากรออกตามสิทธิต่างๆ (ตามสัดส่วนรายได้ หรือสัดส่วนของยอดการให้บริการโดยอาจอิงน้ำหนักที่ได้จากสมการ regression ข้างบน) แล้ว ก็ยังคงต้องแบ่งต้นทุนส่วนนี้ออกตามชนิดบริการ (OP IP และ P&P) ซึ่งอาจทำได้โดยใช้ค่าสัดส่วนภาระงานระหว่างกิจกรรมการให้บริการต่างๆ³⁷ ตาม regression มาเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก

เมื่อได้ต้นทุน OP IP และ P&P เป็นรายสิทธิของแต่ละสถานพยาบาลแล้ว ก็นำต้นทุนของชนิดบริการสิทธิ ระดับสถานพยาบาลเดียวกัน³⁸ ในพื้นที่ใด ๆ มาบวกเข้าด้วยกัน แล้วจึงหารด้วยจำนวนครั้ง (หรือวันนอน กรณี IP) ในการให้บริการ ณ สถานพยาบาลระดับนั้นของผู้ถือสิทธิดังกล่าวตามข้อมูล 0110 รง.5 ซึ่งจะได้ต้นทุนต่อครั้งหรือต่อวันนอนในระดับสถานพยาบาลและพื้นที่นั้นๆ ของสิทธิที่สนใจ³⁹

³⁷ การพิจารณาเฉพาะกิจกรรมการให้บริการเช่นนั้น ทำให้ต้องกระจายต้นทุนในส่วนบริหารจัดการและฝ่ายสนับสนุนอื่นๆ เข้าไปในงานบริการต่างๆ ด้วย

³⁸ แม้ 0110 รง.5 จะสามารถแบ่งประเภทสถานพยาบาลได้ถึง 6 กลุ่ม (คือสถานอนามัยและโรงพยาบาล 5 ระดับ) แต่ใน HWS มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลในสังกัด สป.เพียงแค่ 3 กลุ่ม คือสถานอนามัย โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ ดังนั้นการแบ่งประเภทสถานพยาบาลในส่วนนี้จึงอาจแบ่งเพียง 3 กลุ่มเพื่อให้สอดคล้องกับ HWS ก็ได้

³⁹ นอกจากวิธีที่ใช้สมการถดถอยแล้ว ยังอาจจำแนกต้นทุนผู้ป่วยในส่วนหลักๆ ออกจากต้นทุนประเภทอื่นๆ ได้ด้วยข้อมูลค่าใช้จ่ายรวมของผู้ป่วยในที่สุดหนี้โดยสิทธิต่างๆ (เท่าที่มีข้อมูลจาก สกส. คือกลุ่มบัตรทอง และกลุ่มข้าราชการ) เป็นรายโรงพยาบาล หรืออย่างน้อยก็เป็นรายกลุ่มโรงพยาบาล (เช่น ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในตามสิทธิ UC ของโรงพยาบาลชุมชน ในเขต

สำหรับต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลรัฐในสังกัดอื่นๆ เช่น กรมการแพทย์ หรือ กระทรวงกลาโหม ที่ไม่มีข้อมูลเพียงพอสำหรับคำนวณต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานพยาบาลเหล่านี้ได้นั้น ก็อาจใช้ต้นทุนต่อหน่วยบริการในสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตพื้นที่เดียวกันมาใช้เป็นตัวแทน (proxy) ไปก่อน โดยอาจใช้ข้อสมมติว่าโรงพยาบาลต่างสังกัดเหล่านี้มักมีขนาดใหญ่กว่าโรงพยาบาลชุมชน และประกอบด้วยบุคลากรทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญหลายสาขา ดังนั้นต้นทุนต่อหน่วยบริการสำหรับโรงพยาบาลที่ปกติแล้วไม่ได้เป็นหน่วยบริการตติยภูมิหรือเป็นโรงพยาบาลที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (เช่น โรงพยาบาลในสังกัด กระทรวงกลาโหม) ก็อาจใช้ต้นทุนของโรงพยาบาลทั่วไปในเขตพื้นที่นั้นๆ แทน ส่วนโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ปกติเป็นหน่วยบริการตติยภูมิ (เช่น โรงพยาบาลของกรมการแพทย์ในเขต กทม. และปริมณฑล หรือ ศูนย์โรคเฉพาะทางต่างๆ) อาจใช้ต้นทุนของโรงพยาบาลศูนย์ในภาคนั้นแทน สำหรับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่เป็นโรงเรียน แพทย์นั้น ในส่วนของผู้ป่วยนอกอาจใช้ต้นทุนของโรงพยาบาลศูนย์ในภาคนั้นแทน สำหรับผู้ป่วยในนั้น ในช่วงนี้อาจใช้วิธีปรับเพิ่มด้วยอัตราส่วนระหว่างค่า base rate ต่อ DRG ที่ สกส. ใช้ในการคิดราคาต่อ DRG สำหรับผู้มีสิทธิสวัสดิการข้าราชการของโรงพยาบาลนั้นๆ⁴⁰ กับค่า base rate เฉลี่ยของโรงพยาบาลศูนย์แทน

สำหรับสถานพยาบาลเอกชนนั้น อาจใช้วิธีเดียวกันนี้ในการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ โดยสมมติให้คลินิกเอกชนมีต้นทุนเท่ากับค่าเฉลี่ยของสถานเอนกนามัยกับโรงพยาบาลชุมชน ส่วนโรงพยาบาลเอกชนให้มีค่าเท่ากับ ค่าเฉลี่ยต้นทุนของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ หรืออาจใช้เฉพาะค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลทั่วไปก็ได้⁴¹ (อาจคำนวณขึ้นมาเป็น 2 ค่า โดยถือว่าต้นทุนของโรงพยาบาลทั่วไปเป็นขั้นต่ำ ขณะที่ต้นทุนเฉลี่ยของโรงพยาบาลทั่วไปกับโรงพยาบาลศูนย์เป็นขั้นสูง)

การปรับต้นทุนต่อหน่วยจาก 0110 รง.5 ให้สอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ

ประเด็นที่สำคัญประเด็นหนึ่งที่เป็นปัญหาในการคำนวณต้นทุนของโครงการ 30 บาทฯ ในอดีตคือปัญหา internal inconsistency ที่เกิดจากการใช้ข้อมูลจากสองแหล่งที่มีอัตราการให้บริการที่ต่างกันมาก ทำให้เมื่อคำนวณต้นทุนโดยคูณอัตราการให้บริการใน HWS (ซึ่งเป็นตัวเลขที่ต่ำ) ด้วยต้นทุนต่อครั้งของการให้บริการ (จากข้อมูลของสถานพยาบาล ซึ่งตัวเลขอัตราการให้บริการที่ถูกนำมาใช้เป็นตัวหาร เป็นตัวเลขที่สูงกว่าตัวเลขจาก HWS มาก) จะได้ต้นทุนที่ต่ำกว่าต้นทุนที่ใช้จริง ซึ่งการคำนวณหา benefit incidence ในกรณีนี้ก็จะมีโอกาสที่จะ

สาธารณสุขที่ 1 (หรือในพื้นที่ที่ใหญ่ขึ้น เช่น ภาคเหนือ)) จากนั้นจึงนำต้นทุนส่วนที่เหลือไปแจกแจงเป็นผู้ป่วยใน-นอกตามสิทธิต่างๆต่อไป

⁴⁰ ซึ่งคำนวณมาจากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปีของแต่ละโรงพยาบาล

⁴¹ อย่างไรก็ตามอาจมีข้อโต้แย้งว่าขนาดของโรงพยาบาลเอกชนหลายแห่งโดยเฉพาะในส่วนภูมิภาคแทบไม่แตกต่างจากโรงพยาบาลชุมชนเลย แต่ถ้าพิจารณาจากสถานที่ตั้งที่มักอยู่ในเขตตัวเมืองเช่นเดียวกับโรงพยาบาลทั่วไป ก็อาจถือว่าสมเหตุผลอยู่บ้างที่จะใช้ต้นทุนของโรงพยาบาลทั่วไปเป็นมาตรฐานขั้นต่ำของโรงพยาบาลกลุ่มนี้

เกิดปัญหาในทำนองเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ปัญหานี้เป็นปัญหาที่แก้ได้ไม่ยาก (ดูรายละเอียดแนวทางการแก้ไขในภาคผนวก)

ประเด็นพิจารณา: ค่าบริการในส่วนที่ประชาชนเป็นผู้จ่ายเอง (Out-Of-Pocket Payment)

ประเด็นสุดท้ายที่จะกล่าวถึงในส่วนนี้คือ ค่าบริการในส่วนที่ประชาชนเป็นผู้จ่ายเอง (Out-of-pocket payment หรือ OOP) ซึ่งยังต้องแบ่งย่อยออกได้เป็น 2 กรณีคือ (1) ค่าบริการที่ต้องจ่ายเพิ่มทั้งที่เลือกใช้สวัสดิการด้านค่ารักษาพยาบาลของรัฐ และ (2) ค่าบริการที่จ่ายเองเมื่อไม่มีหรือเลือกที่จะไม่ใช้สวัสดิการ

ในกรณีที่เลือกใช้สิทธิ์แต่ยังต้องจ่ายค่าบริการเพิ่มเองนั้น มีทั้งกรณีที่จำนวนเงินเพิ่มที่จ่ายไปในแต่ละครั้งควรหักออกจากต้นทุนของการให้บริการนั้นๆ ก่อน เพื่อสะท้อนถึงส่วนที่ภาครัฐเป็นผู้เข้ามาอุดหนุนเท่านั้น⁴² (เช่น ในกรณีค่าธรรมเนียม 30 บาท และค่ารักษาโรคที่อยู่นอกเหนือความครอบคลุมของแต่ละโครงการ) แต่สำหรับกรณีอื่นๆ นั้น มีทั้งกรณีที่ไม่ควรหัก (เช่น ค่าห้องพิเศษ ค่าพาหนะนอกเหนือจากรถพยาบาล และค่าที่พักและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของญาติผู้ป่วย) ไปจนถึงกรณีที่หัก (เช่น ค่ายานอกบัญชีหลัก ค่าเลนส์ตาชนิดพับได้) อย่างไรก็ตาม การที่จะลงไปดูทีละกรณีเพื่อพิจารณาว่ารายการใดควรหักหรือไม่อาจเป็นภาระงานที่หนักเกินไป (และอาจมีข้อมูลไม่พอในบางกรณี) ดังนั้น คณะผู้วิจัยขอเสนอว่า ในกรณีที่เป็นการรักษาโดยใช้สิทธิ์นั้น จนถึงปีงบประมาณ 2549 ให้หักเพียง 30 บาทจากเฉพาะกลุ่มผู้มีสิทธิ 30 บาท ที่มีค่าใช้จ่ายในส่วนที่จ่ายให้สถานพยาบาลไม่น้อยกว่า 30 เท่านั้น นอกเหนือจากนั้น ไม่ควรหักเลย ทั้งนี้เนื่องจาก distortion ที่มีโอกาสที่จะเกิดจากการหักมีแนวโน้มที่จะมีมูลค่าสูงกว่ากรณีที่ไม่หัก⁴³ (ยกตัวอย่างเช่น คนไข้ที่ต้องจ่ายค่ายานอกบัญชีหลักเอง มักจะต้องจ่ายเป็นมูลค่าสูงกว่ามูลค่ายาเฉลี่ยที่คนไข้ที่ไม่ต้องจ่ายค่ายาได้รับจากโรงพยาบาลมาก แต่ถ้าไปหักค่ายาส่วนนั้นออกก็อาจจะกลายเป็นว่าคนไข้รายนั้นไม่ได้รับการอุดหนุนใดๆ จากโครงการของรัฐเลย ทั้งๆ ที่เขาได้รับการตรวจฟรีเหมือนกับคนไข้คนอื่นโรคเดียวกันที่ตรวจกับแพทย์รายเดียวกัน ซึ่งในกรณีหลังนักวิจัยอาจคำนวณว่าได้รับการอุดหนุน 200-300 บาท ต่อครั้ง ในขณะที่เขาได้ยาจากโรงพยาบาลคิดเป็นมูลค่า 40-50 บาทเท่านั้น เป็นต้น)

สำหรับกลุ่มที่ไม่มีสิทธิ์หรือไม่ใช้สิทธิ์ (จ่ายค่าบริการเอง) นั้นอาจได้หมายความว่าบริการที่คนเหล่านี้ใช้ไม่ได้รับการสนับสนุนใดๆ จากภาครัฐเลย โดยในกรณีที่รับบริการจากโรงพยาบาลรัฐ คนเหล่านี้อาจได้รับการอุดหนุนสุทธิที่เป็นบวก ในกรณีที่ค่าใช้จ่ายที่ถูกเรียกเก็บน้อยกว่าต้นทุนของสถานพยาบาล โดยอ้อมผ่าน

⁴² ส่วนจำนวนเงินที่จ่ายเพิ่มควรนำมาจากค่าตัวเลขใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับวิธีการคำนวณอัตราการให้บริการจำแนกตามวิธีรักษาที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น นั่นคือ ถ้าใช้วิธีอย่างง่ายค่าบริการส่วนเพิ่มนี้สามารถหาได้ทันทีจากข้อมูลค่าบริการที่สอดคล้องกับวิธีการรักษาของบุคคลนั้น แต่หากใช้วิธีกระจายตามสัดส่วนแล้วก็มีเพียงครั้งสุดท้ายเท่านั้นที่ควรใช้ข้อมูลจากการสำรวจของบุคคลนั้นโดยตรง ส่วนครั้งอื่นๆ ที่เหลือก็ควรใช้ค่าเฉลี่ยของค่าบริการที่ต้องเพิ่ม (เฉลี่ยตามสิทธิ์ ประเภทสถานพยาบาล และพื้นที่) มาเป็นตัวแทน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการคำนวณอัตราการให้บริการที่กระจายสัดส่วนการให้บริการแต่ละวิธีตามสิทธิ์ และพื้นที่เช่นกัน

เงินเดือนบุคลากรทางการแพทย์ หรือที่ดินและอุปกรณ์ที่ได้มาด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน (ซึ่งอาจได้มาอย่างตรงไปตรงมา คือ นำต้นทุนต่อหน่วยของกลุ่มจ่ายเงินเองมาหักด้วยค่าบริการที่แต่ละคนต้องจ่าย กับ การพยายามประเมินต้นทุนเฉพาะส่วนที่น่าจะได้รับการอุดหนุนจากภาครัฐ โดยอาจแยกจากสิทธิอื่นด้วยอัตราการให้บริการ ฯลฯ) ในกรณีนี้ ควรหักค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยรายงานออกจากต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย และในกรณีที่หักแล้วได้ค่าติดลบ (ซึ่งถ้าไม่ได้มาจากตัวเลขที่คลาดเคลื่อน ก็คงจะมาจากการที่สถานพยาบาลเก็บค่ารักษาเกินกว่าต้นทุน ซึ่งย่อมหมายความว่า ผู้ป่วยไม่ได้รับการอุดหนุนใดๆ จากสถานพยาบาล) ก็ควรบันทึกตัวเลขการอุดหนุนเท่ากับศูนย์

สำหรับการเข้ารับบริการจากสถานพยาบาลเอกชนในกรณีที่ไม่ได้ใช้สิทธิใดๆ นั้น แม้ว่าสถานพยาบาลของเอกชนจะมีการอุดหนุนของรัฐอยู่ด้วย แต่ก็มักเป็นการอุดหนุนโดยอ้อมมากๆ (เช่น ให้การฝึกอบรมแก่บุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น) ซึ่งปกติน่าจะมีมูลค่าเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการไม่มากนัก และยิ่งเมื่อหักด้วยกำไรของสถานพยาบาลที่มาจากส่วนที่ผู้ป่วยต้องจ่ายสูงกว่าต้นทุนการรักษาพยาบาลแล้ว โดยทั่วไปคงจะถือว่าผู้ป่วยรับบริการจากสถานพยาบาลเอกชนโดยไม่ได้ใช้สิทธิหนึ่งใดนั้น ไม่ได้รับการอุดหนุนใดๆ จากภาครัฐในการรับการรักษาครั้งนั้น

กรณีผู้มีสิทธิประกันสังคม

กรณีผู้มีสิทธิประกันสังคมในส่วนของบริการรักษาพยาบาลนั้น ในแต่ละปีนั้น สปส. มีทั้งส่วนที่ต้องจ่ายเงินให้กับสถานพยาบาล (ทั้งส่วนที่เป็นการเหมาจ่ายและส่วนที่จ่ายตามการให้บริการ และ/หรือ โรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง) และจ่ายคืนให้ผู้ประกันตน (เช่น เหมาจ่ายในกรณีคลอดบุตร และให้ผู้ประกันตนเบิกค่าทำฟันคืนไม่เกินเพดานอัตราที่กำหนด) โดยใช้เงินจากกองทุนซึ่งเก็บจากซึ่งบริการสมทบเงิน โดยหลักการแล้ว ในส่วนของค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลอยู่ในกองทุนในส่วนที่ดูแลผลประโยชน์ใน 4 กรณีแรก ซึ่งเป็นส่วนที่ลูกจ้างนายจ้าง และรัฐบาลสมทบฝ่ายละ 1 ใน 3 ดังนั้น สำหรับผู้มีสิทธิประกันสังคมแต่ละราย จึงควรหักเงินส่วนนี้ออกจากประโยชน์ที่ได้รับ โดยคิดอัตราเงินสมทบเฉลี่ยจากเงินที่ สปส. จ่ายให้สถานพยาบาลเฉลี่ยต่อหัวหารด้วย 3 จากนั้นจึงนำเงินส่วนนี้มากระจายเป็นค่าใช้จ่าย OOP ของผู้มีสิทธิประกันสังคมแต่ละราย โดยใช้วิธีถ่วงน้ำหนักด้วยเงินเดือนของผู้ประกันตนที่ตกเป็นตัวอย่างทั้งหมด (โดยใช้เงินเดือนที่รายงานหรือ 15,000 บาท ขึ้นกับยอดไหนต่ำกว่า) ซึ่งในกรณีเหล่านี้ จะมีตัวอย่างจำนวนหนึ่งที่ได้รับประโยชน์สุทธิเป็นลบ (เช่น ผู้มีสิทธิประกันสังคมที่ไม่ได้เจ็บป่วยหรือไม่ได้ใช้สิทธิในช่วงดังกล่าว) ซึ่งควรบันทึกค่าตามนั้น (เนื่องจากเป็นกรณีปกติของระบบประกัน ซึ่งในแต่ละปีจะมีผู้เอาประกันบางรายที่ไม่ได้รับการชดเชยเลย หรือได้รับการชดเชยน้อยกว่าเบี้ยประกันที่จ่ายออกไป) ซึ่งแม้ว่าจะทำให้บางครัวเรือนได้รับประโยชน์ที่ติดลบ แต่ในการสำรวจขนาดใหญ่เช่น SES และ HWS นั้น จำนวนตัวอย่างน่าจะมากพอที่จะถ่วงกันไปในภาพรวมของแต่ละ decile ได้

3.4 ขั้นตอนที่ 4: วิเคราะห์ขนาดและการกระจายเงินอุดหนุนของภาครัฐไปยังประชากรกลุ่มต่างๆ

ขั้นตอนนี้เป็นเพียงการคำนวณยอดเงินอุดหนุน (“benefit”) ที่สมาชิกครัวเรือนที่ตกเป็นตัวอย่างแต่ละรายได้รับโดยใช้ข้อมูลการใช้บริการแต่ละครั้งในขั้นตอนที่ 2 มาคูณกับต้นทุนเฉลี่ยสำหรับบริการครั้งนั้นที่ได้จากการคำนวณในขั้นตอนที่ 3 (หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการคูณด้วยต้นทุนเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักด้วยต้นทุนของสถานพยาบาลที่เข้ารับบริการในแต่ละครั้ง แล้วรวมขึ้นมาเป็น benefit ของสมาชิกครัวเรือนคนนั้นๆ ก่อนที่จะรวมขึ้นไปเป็น benefit incidence ที่ตกกับประชากรที่มีเศรษฐกิจฐานะ (หรือระดับมาตรฐานการครองชีพ) ระดับต่างๆ ต่อไป

4. บรรณานุกรม

- วิโรจน์ ณ ระนอง อัญญา ณ ระนอง ศรัชัย เจริญวรกุล และศศิวิทย์ วงษ์มณฑา. 2547. “หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปี 2545-2546” รายงานเล่มที่ 1 โครงการติดตามและประเมินผลการจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าระยะที่สอง (2546-47) กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (ฉบับแก้ไขปรับปรุง มิถุนายน 2548).
- วิโรจน์ ณ ระนอง อัญญา ณ ระนอง และศศิวิทย์ วงษ์มณฑา. 2547ข. “ผลกระทบของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและโครงการ 30 บาทย ที่มีต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มรายได้ต่างๆ.” รายงานเล่มที่ 2 โครงการติดตามประเมินผลการจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระยะที่สอง (2646-2457) กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (และฉบับแก้ไขปรับปรุง มีนาคม 2548).
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร จิตปราณี วาศวิท กัญญา ดิษยาธิคม วลัยพร พัทธนฤมล และภูษิต ประคอง สาย. 2547. การคลังของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปัจจุบันและอนาคต. โครงการเมธีวิจัยอาวุโสด้านวิจัยระบบและนโยบายสุขภาพ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
- อัญญา ณ ระนอง. 2550. การคลังสาธารณะ. กรุงเทพฯ: แสงสว่างเวิลด์เพรส
- Atkinson, A.B. and J.E. Stiglitz. 1980. *Lectures on Public Economics*. London: McGrawHill Book Company.
- Davoodi H.R., E.R. Tiongsonet, and Sawitree S. Asawanuchit. 2003. “How Useful are Benefit incidence Analyses of Public Education and Health Spending?” IMF Working Paper. WP/03/227.
- Lanjouw, P. and M. Ravallion. 1998. “Benefit Incidence and the Timing of Program Capture.” Policy Research Working Paper Series 1956, The World Bank. (August).
- Supon Limwattananon, Viroj Tangcharoensathien, and Phusit Prakongsai 2005. “Equity in financing Healthcare: impact of universal access to healthcare in Thailand,” EQUITAP Project Working Paper No. 16.
- <http://www.equitap.org/publications/wps/EquitapWP16.pdf>

O'Donnell et al. 2007. "The Incidence of Public Spending on Healthcare: Comparative Evidence from Asia." WBER. (also available as an EQUITAP Working Paper.)

ภาคผนวก

ปัญหาความไม่ลงรอย (inconsistency) ในการคำนวณงบประมาณรายหัวของโครงการ 30 บาทฯ และแนวทางแก้ปัญหา

การคำนวณงบประมาณรายหัวในส่วนของการรักษาพยาบาลโดย วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียรและคณะ (2544) สำหรับปี 2544-45 (และภูษิตและคณะ (2545) สำหรับปีงบประมาณ 2546) ใช้ข้อมูลจากสองแหล่งประกอบกันคือ

ก. ข้อมูลอัตราการใช้บริการ ใช้ข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (Health & Welfare Survey ปี 2539 (การคำนวณสำหรับปี 46 ใช้ข้อมูลปี 2544 และปรับพฤติกรรมการใช้บริการของกลุ่มบัตรทองตามกลุ่มผู้มีรายได้น้อย และปรับด้วยดัชนีการเจ็บป่วยตามฤดูกาลอีกร้อยละ 3)

ข. ค่าใช้จ่ายต่อการไปรับบริการหนึ่งครั้ง ใช้ค่าเฉลี่ย (มัธยฐานหรือ median ในปีงบประมาณ 46) ของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งจากข้อมูลที่รายงานโดยสถานพยาบาล

โดยค่าใช้จ่ายต่อหัวได้จากการนำผลคูณของ ก. และ ข. ในกรณีต่างๆ มารวมกัน

ปัญหา internal inconsistency/invalidity ของการคำนวณวิธีนี้ เกิดจากจำนวน case หรือ visit ที่รายงานโดยสถานพยาบาลมีความแตกต่างจากจำนวน case หรือ visit ที่ได้จากการสำรวจ ในกรณีที่จำนวน visit หรือ

admitted case ในข้อ ข. ต่างจากในข้อ ก. มาก เมื่อนำค่าใช้จ่าย per visit หรือ per case ที่ได้จากการใช้จำนวน case หรือ visit ในข้อ ข. เป็นตัวหาร มาคูณกับจำนวน implied case หรือ visit ที่ได้จากการสำรวจ ก็จะได้ตัวเลขยอดค่าใช้จ่ายรวมที่ต่างออกไปจากค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวตั้งในการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อ case หรือ visit ในข้อ ข. เป็นอย่างมาก ซึ่งความแตกต่างส่วนนี้เป็นผลที่เกิดจาก arbitrariness ของวิธีการคำนวณล้วนๆ

ในด้านความน่าเชื่อถือของข้อมูลนั้น น่าจะเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายว่า ตัวเลขยอดค่าใช้จ่ายรวมที่สถานพยาบาลรายงานมาน่าจะมีความถูกต้องแม่นยำกว่าค่าใช้จ่าย per case หรือ per visit ที่สถานพยาบาลคำนวณมาให้ (ถึงแม้ว่าตัวเลขยอดค่าใช้จ่ายรวมคงจะสะท้อนความไม่มีประสิทธิภาพและปัญหาของระบบงบประมาณและระบบบัญชีอยู่ในนั้นด้วยก็ตาม) เพราะในกรณีที่สถานพยาบาลไม่ได้พยายามตกแต่งตัวเลขนั้น ยอดเงินค่าใช้จ่ายต่างๆ น่าจะเป็นการรวมจากตัวเงินจริงๆ ที่ไม่ได้ถูกกระทบจากนิยามเรื่องจำนวนคนไข้ จำนวน case หรือจำนวน visit

ดังนั้น ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูลจากทั้งสองแหล่งประกอบกัน ก็น่าจะต้องมีการปรับตัวเลขที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมข้อมูลทั้งสองชุดนี้ให้สอดคล้องต้องกัน (consistent) ซึ่งก็คือตัวเลขจำนวนครั้งของการเจ็บป่วย

อย่างไรก็ตาม การที่ประชาชนแต่ละคนไม่ได้ใช้บริการที่สถานพยาบาลแห่งหนึ่งแห่งใดโดยเฉพาะทำให้ การปรับข้อมูลจะต้องทำในระดับประเทศเท่านั้น ซึ่งสามารถใช้วิธีการดังต่อไปนี้คือ

ในกรณีที่การคำนวณงบประมาณจ่ายรายหัวยึดตัวเลขจำนวนครั้งและอัตราการให้บริการที่ได้จากการสำรวจเป็นหลัก ก็จะต้องมีการปรับจำนวนครั้งของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสถานพยาบาลที่นำมาใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อครั้งด้วยสูตรดังต่อไปนี้ (ตัวอย่างในกรณีที่สถานพยาบาล ก. เป็นสถานพยาบาลที่ถูกเลือกมาเป็นตัวอย่างในการคำนวณต้นทุน)

(1) จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาล ก.

= จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกที่รายงานโดยสถานพยาบาล ก. X (จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกที่ไปรับบริการจากสถานพยาบาลประเภทนั้นทั่วประเทศที่คำนวณได้จาก Health & Welfare Survey / จำนวนครั้งผู้ป่วยนอกรวมจากรายงานของสถานพยาบาลประเภทนั้นทั่วประเทศ)

(2) จำนวนครั้งผู้ป่วยในของสถานพยาบาล ก.

= จำนวนครั้งผู้ป่วยในที่รายงานโดยสถานพยาบาล ก. X (จำนวนครั้งผู้ป่วยในทั่วประเทศที่คำนวณได้จาก Health & Welfare Survey / จำนวนครั้งผู้ป่วยในรวมจากรายงานของสถานพยาบาลทั่วประเทศ)

นัยของการคำนวณนี้ก็คือ เรากำลังสมมุติว่าความแตกต่างของจำนวนการให้บริการเป็นความแตกต่างที่เป็นระบบ (เช่น ข้อมูลจากการสำรวจอาจมี systematic under-report/missing สถานพยาบาลแต่ละแห่งใช้วิธีนับจำนวน visit ที่เหมือนกันสำหรับคนไข้ในทั้งหมด) หรือไม่ก็มีการแจกแจงของความคลาดเคลื่อนในลักษณะที่เป็นระบบและ symmetric รอบค่าเฉลี่ยบางค่า

ข้อเด่นของวิธีนี้ประการหนึ่งคือ วิธีนี้มีกลไกที่สามารถแก้ไขความผิดพลาดในตัวเองได้บางส่วน เพราะถ้ามี error ที่เกิดขึ้นจากการสำรวจทำให้จำนวนครั้งของ visit ที่สำรวจมาได้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็นแล้ว เราก็จะได้

คำนวณค่าใช้จ่ายต่อ visit ได้สูงกว่าที่ควรจะเป็น และสองส่วนนี้จะหักล้างกันเองเมื่อคำนวณกลับไปเป็นค่าใช้จ่ายต่อหัว

เป็นที่น่าสังเกตว่า ถ้านำวิธีนี้มาใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายรายหัวโดยยังคงหลักการและวิธีการคำนวณและข้อสมมุติอื่นๆ แล้ว (เช่น สถานพยาบาลไม่ได้ปรับปรุงประสิทธิภาพหรือปรับลดค่าใช้จ่ายลงมา และผู้มีสิทธิ์จะใช้สิทธิทุกครั้งที่มารับการรักษา) ก็จะได้ตัวเลขค่าใช้จ่ายต่อหัวที่สูงกว่าที่คำนวณโดย วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2544) เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนที่เป็นงบผู้ป่วยในจะเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 37 จากตัวเลขที่เสนอสำหรับปีงบประมาณ 2544-45

ที่มา: วิโรจน์ ณ ระนอง และคณะ (2547 กรอบที่ 7.2)