

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

# อัตราเหมาจ่ายรายหัวปีงบประมาณ ๒๕๔๘: การปรับวิธีประมาณการครั้งใหญ่

วลัยพร พัชรนฤมล

จิตปราณี วาศวิท

กัญจนา ดิษยาธิคม

ภูษิต ประคองสาย

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

**บทคัดย่อ**

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคำนวณอัตราเหมาจ่ายปีงบประมาณ ๒๕๔๘ โดยใช้หลักการคำนวณเช่นเดียวกับปี ๒๕๔๕-๒๕๔๗ แต่ปรับช่วงเวลาของฐานข้อมูลอัตราการใช้บริการและต้นทุนให้เป็นปี ๒๕๔๘ ในการศึกษาอัตราการใช้บริการแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในในสถานพยาบาล ใช้วิธีการพยากรณ์ด้วยสมการที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $R^2$ ) สูงที่สุด โดยใช้ฐานข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (สอศ.) ปี ๒๕๓๕, ๒๕๔๔ และ ๒๕๔๖ เพื่อทำนายอัตราการใช้บริการปี ๒๕๔๘ ส่วนการเลือกใช้สถานพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในใช้แบบแผนเดียวกับที่ได้จาก สอศ. ๒๕๔๖ เนื่องจากเป็นปีที่มีการดำเนินงานตามโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเต็มพื้นที่ทั่วประเทศไทย ข้อมูลต้นทุนการรักษาพยาบาล ใช้ฐานข้อมูลต้นทุนปี ๒๕๔๖ ปรับให้เป็นต้นทุนปี ๒๕๔๘ ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคและการเพิ่มขึ้นของต้นทุนบุคลากร นอกจากนี้ยังกำหนดให้ต้นทุนคงที่ในปีงบประมาณที่วิเคราะห์อัตราเหมาจ่าย ต้องไม่ต่ำกว่าต้นทุนคงที่ในปีที่ผ่านมา ส่วนอัตราเหมาจ่ายของบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค ทำการปรับตัวเลขที่ใช้ในปี ๒๕๔๗ ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคให้เป็นปี ๒๕๔๘ บริการพันปลอมและการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ยังคงใช้ตัวเลขเดิมของปี ๒๕๔๗ ส่วนงบประมาณลงทุนเพื่อการทดแทน ประมาณการด้วยวิธีการเดิมคือ ร้อยละ ๑๐ ของค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

อัตราเหมาจ่ายรายหัวที่คำนวณได้สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๕-๒๕๕๐ หกปีติดต่อกัน เท่ากับ ๑,๒๐๒, ๑,๔๑๔, ๑,๔๘๗, ๑,๗๘๒, ๑,๕๐๓ และ ๒,๐๓๒ บาทต่อคนต่อปีตามลำดับ อัตราเหมาจ่ายรายหัวมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีการเพิ่มมากในปี ๒๕๔๖ ถึงร้อยละ ๑๘ ของปีก่อนทั้งนี้เพราะอัตราการใช้บริการก้าวกระโดดระหว่างปี ๒๕๓๕ และ ๒๕๔๔ อัตราเหมาจ่ายปี ๒๕๔๘ เพิ่มขึ้นมากที่สุดร้อยละ ๒๓ เพราะเหตุผลหลายประการกล่าวคือ ใช้ฐานข้อมูลอัตราการใช้บริการและต้นทุนการรักษาตรงกับปีงบประมาณที่จัดทำอัตราเหมาจ่ายการกำหนดให้ต้นทุนคงที่ของสถานพยาบาลทุกระดับต้องไม่ต่ำกว่าปีก่อน และการปรับฐานเงินเดือนบุคลากรในกลางปีงบประมาณ ๒๕๔๗

ในปีงบประมาณ ๒๕๔๕ ไม่จำเป็นต้องคำนวณอัตราเหมาจ่ายกรณีรักษาพยาบาลใหม่ แต่ต้องตรวจสอบความแม่นยำของการพยากรณ์ทั้งข้อมูลต้นทุนและอัตราการใช้บริการ โดยใช้ข้อมูล สอศ. ปี ๒๕๓๕, ๒๕๔๔, ๒๕๔๖ และ ๒๕๔๗ มาพยากรณ์ สิ่งที่ต้องมีการทบทวนและทำการวิเคราะห์ใหม่ คือ อัตราเหมาจ่ายสำหรับบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค

ใน ๒ ปีที่ผ่านมา รัฐบาลไม่ได้ให้งบประมาณตามอัตราเหมาจ่ายเชิงวิชาการที่คำนวณได้ ด้วยข้อจำกัดด้านการคลังภาครัฐและปัญหาอื่นๆ และด้วยข้อจำกัดของข้อมูลที่ล่าช้า ๒ ปี ดังนั้นอัตราเหมาจ่ายรายหัวในปี ๒๕๔๕-๒๕๔๗ น่าจะต่ำกว่าต้นทุนจริงที่เกิดขึ้น ทำให้การคลังสุขภาพมีสภาพไม่เพียงพอ (chronic under-financing) คณะอนุกรรมการการเงินการคลัง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และสำนักงานงบประมาณ ต้องตระหนักถึงผลเสียของการไม่จัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อคุณภาพบริการและระบบสุขภาพของไทย สปสช. ควรพิจารณาจัดตั้งกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติขึ้น ตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ๒๕๔๕ มาตรา ๑๕ โดยไม่ต้องผูกกับการจัดหางบประมาณประจำปี ซึ่งเป็น "กิจกรรมเหน็ดเหนื่อยประจำปี" ของการเจรจาต่อรองที่สำนักงานงบประมาณไม่ได้ใช้เหตุผลทางวิชาการอย่างเพียงพอ

**คำสำคัญ:** อัตราเหมาจ่ายรายหัว, ปีงบประมาณ ๒๕๔๘, ต้นทุนต่อหน่วยบริการ, อัตราการใช้บริการ

## บทนำ

การจัดทำงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในโครงการตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของรัฐบาลได้ใช้รูปแบบงบประมาณปลายปิด โดยรูปแบบเหมาจ่ายรายหัว ปีแรกของการดำเนินงานอย่างเต็มพื้นที่ทั่วประเทศ คือปีงบประมาณ ๒๕๔๕ รัฐบาลได้อนุมัติอัตราเหมาจ่ายรายหัวให้เท่ากับที่นักวิชาการคำนวณได้ คือ ๑,๒๐๒.๔ บาทต่อคนต่อปี ส่วนปีถัดมาคือปีงบประมาณ ๒๕๔๖ และ ๒๕๔๗ อัตราเหมาจ่ายรายหัวตามที่นักวิชาการคำนวณได้เท่ากับ ๑,๔๑๔ และ ๑,๔๔๗ แต่ได้รับการอนุมัติเพียง ๑,๒๐๒.๔ และ ๑,๓๐๔ บาทต่อคนต่อปี ตามลำดับ อัตราเหมาจ่ายรายหัวนี้จะนำไปคูณกับจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียนในโครงการฯ ๔๗ ล้านคนโดยประมาณ ซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ และครอบคลุมคนจนเป็นจำนวนมาก โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีสมาชิกที่เป็นคนจน (วัดจากเส้นความยากจนของประเทศ) ร้อยละ ๑๔.๙ ของสมาชิกทั้งหมด ในขณะที่ประกันสุขภาพของสวัสดิการข้าราชการและประกันสังคมมีสมาชิกที่เป็นคนจน ร้อยละ ๑.๖ และ ๐.๕ ของสมาชิกทั้งหมดตามลำดับ<sup>(๑)</sup> ดังนั้นการตัดสินใจของรัฐบาลว่า อัตราเหมาจ่ายรายหัวในแต่ละปีจะเป็นเท่าใด ย่อมมีผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนที่เป็นคนจนของประเทศ

การจัดทำอัตราเหมาจ่ายรายหัวด้านวิชาการมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องคือ ฝ่ายสถานพยาบาลได้รับงบประมาณที่เพียงพอในการให้บริการที่มีคุณภาพระดับหนึ่ง และฝ่ายรัฐบาลโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติไม่ต้องแบกรับภาระด้านการคลังสุขภาพที่มากเกินไปจนจำเป็น ทั้งนี้บนหลักการเพื่อให้บรรลุระบบสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและความเป็นธรรม ดังนั้น ไม่ว่าจะการตัดสินใจของผู้บริหารในส่วนราชการและทางการเมืองจะเป็นอย่างไรก็ตาม นักวิชาการยังคงต้อง

ทำหน้าที่คำนวณอัตราเหมาจ่ายด้วยข้อเท็จจริงจากข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุด นั่นคือ ข้อมูลการใช้บริการในสถานพยาบาลของประชากรในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จากข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (สอส.) พ.ศ. ๒๕๔๖ (2003 Health and Welfare Survey; HWS) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สะท้อนแบบแผนการใช้บริการของประชาชนภายหลังที่มีโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการรักษาพยาบาลได้โดยไม่มีข้อขัดขวางด้านการเงิน ซึ่งต่างจากข้อมูล สอส. ปี ๒๕๓๙ และ ๒๕๔๔ ที่เป็นข้อมูลก่อนมีโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และข้อมูลอีกชุดคือ ต้นทุนการบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ณ ปีงบประมาณ ๒๕๔๖

## ข้อจำกัดของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวที่ผ่านมา

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ได้ดำเนินการสำรวจอนามัยและสวัสดิการของครัวเรือนอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๗ โดยในช่วงแรกได้ดำเนินการสำรวจทุกปีจนถึง พ.ศ. ๒๕๒๑ และตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๔-๒๕๔๔ ได้ดำเนินการสำรวจทุก ๕ ปี เมื่อรัฐบาลดำเนินการโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในปีงบประมาณ ๒๕๔๕ การคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัว ต้องดำเนินการในช่วงต้นปี ๒๕๔๔ ซึ่งขณะนั้นข้อมูล สอส. พ.ศ. ๒๕๓๙ เป็นข้อมูลล่าสุดที่นำมาใช้คำนวณอัตราการใช้บริการรักษาพยาบาล ซึ่งมีช่วงเวลาที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก และภายหลังจากรัฐบาลดำเนินการโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแล้ว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในระบบสาธารณสุขของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ขอความร่วมมือจาก สสช.ให้ดำเนินการสำรวจอนามัยและสวัสดิการทุก ๒ ปี ในปี ๒๕๔๖ แต่เนื่องจากความจำเป็นที่ต้องมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและต่อเนื่องทุกปีเพื่อสะท้อนภาวะการเจ็บป่วยและพฤติกรรมการใช้บริการในสถานพยาบาล

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จึงได้ขอความร่วมมือจากสำนักงานสถิติแห่งชาติให้ดำเนินการสำรวจทุกปี ตั้งแต่ปี ๒๕๔๖ ไปจนถึงปี ๒๕๕๐ เป็นเวลา ๕ ปี เพื่อให้มีข้อมูลเพียงพอที่จะสามารถคาดการณ์ (forecast) อัตราเจ็บป่วยและพฤติกรรมการใช้บริการในสถานพยาบาลของประชากรกลุ่มต่าง ๆ เช่น ข้าราชการ ประกันสังคม และโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในอนาคตได้

อย่างไรก็ดีการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวในปีงบประมาณ ๒๕๔๖ และ ๒๕๔๗ ใช้ข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. ๒๕๔๔ ซึ่งเป็นข้อมูลปีล่าสุดที่มีในขณะนั้นมาคำนวณ นอกจากนั้นข้อมูลต้นทุนสถานพยาบาลมีความล่าช้าของข้อมูล ๒ ปี เปรียบเทียบกับปีงบประมาณที่จัดทำอัตราเหมาจ่ายจากข้อจำกัดของช่วงเวลาของข้อมูลทั้งสองชุดดังกล่าว

ไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาในการเสนอแผนงบประมาณประจำปี ทำให้การคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวมีความล่าช้าของระยะเวลา (time lag) จากปีงบประมาณของอัตราเหมาจ่ายประมาณ ๒-๓ ปี ตัวอย่างเช่น อัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๖ ใช้ฐานข้อมูล สอศ. ๒๕๔๔ และข้อมูลต้นทุนปี ๒๕๔๔ ในทำนองเดียวกันหากจะทำการคำนวณอัตราเหมาจ่ายปีงบประมาณ ๒๕๔๘ ด้วยฐานข้อมูล สอศ. ๒๕๔๖ และข้อมูลต้นทุนปี ๒๕๔๖ ฐานข้อมูลก็จะมีความล่าช้ากว่าปีงบประมาณที่ปฏิบัติจริงสองปี ดังแสดงในตารางที่ ๑

ในปีงบประมาณ ๒๕๔๔ การคำนวณอัตราเหมาจ่ายอ้างอิงฐานข้อมูลล่าสุดที่มี ณ ขณะนั้น คือ สอศ. ๒๕๓๙ และต้นทุนปี ๒๕๔๓ ได้อัตราเหมาจ่ายเท่ากับ ๑,๒๐๒ บาท ในเวลาต่อมาเมื่อมีฐานข้อมูล สอศ. ๒๕๔๔ และต้นทุนปี ๒๕๔๔ เมื่อนำมาคำนวณเป็นอัตราเหมา-

ตารางที่ ๑ - ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลปีงบประมาณ ๒๕๔๔ - ๒๕๔๗

	ปีงบประมาณ ๒๕๔๔ (ทดลอง ๖ เดือน)	ปีงบประมาณ ๒๕๔๕	ปีงบประมาณ ๒๕๔๖	ปีงบประมาณ ๒๕๔๗	ปีงบประมาณ ๒๕๔๘
อัตราเหมาจ่าย (บาท/คน/ปี) ที่นักวิชาการคำนวณได้ ฐานข้อมูลที่ใช้	๑,๒๐๒	๑,๒๐๒	๑,๔๑๔	๑,๔๔๗	XXXX
- ข้อมูลการเจ็บป่วยและการใช้บริการ	สอศ. ๒๕๓๙	สอศ. ๒๕๓๙	สอศ. ๒๕๔๔	สอศ. ๒๕๔๔	สอศ. ๒๕๔๖
- ข้อมูลต้นทุนวิธีตัด	ปี ๒๕๔๓	ปี ๒๕๔๓	ปี ๒๕๔๕	ปี ๒๕๔๕	ปี ๒๕๔๖
ฐานข้อมูลที่ควรจะเป็น					
- การเจ็บป่วยและการใช้บริการ	สอศ. ๒๕๔๔	สอศ. ๒๕๔๕	สอศ. ๒๕๔๖	สอศ. ๒๕๔๗	สอศ. ๒๕๔๘
- ข้อมูลต้นทุน	ปี ๒๕๔๔	ปี ๒๕๔๕	ปี ๒๕๔๖	ปี ๒๕๔๗	ปี ๒๕๔๘
- อัตราเหมาจ่ายที่ควรจะเป็น	๑,๔๑๔	๑,๔๔๗	XXXX	XXXX	XXXX
		(ใช้ สอศ. ๒๕๔๔ แทน สอศ. ๒๕๔๕)	(จากการคำนวณ ด้วยฐานข้อมูล ณ ปัจจุบัน)	(ทำได้โดย การพยากรณ์ ข้อมูล)	(ทำได้โดย การพยากรณ์ ข้อมูล)

หมายเหตุ: สอศ. ย่อจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (Health and Welfare Survey, HWS)  
ที่มา: (๒-๔)

จ่ายได้เป็น ๑,๔๑๔ บาท ซึ่งแท้ที่จริงแล้วควรเป็นอัตรา  
เหมาจ่ายปีงบประมาณ ๒๕๔๔ เพราะเป็นฐานข้อมูลใน  
ปีที่ตรงกับปีงบประมาณที่ปฏิบัติจริง ในทำนองเดียวกัน  
อัตราเหมาจ่ายที่คำนวณจาก สอศ. ๒๕๔๔ และต้นทุนปี  
๒๕๔๕ ได้เท่ากับ ๑,๔๔๗ บาทก็ควรเป็นอัตราเหมาจ่าย  
ของปีงบประมาณ ๒๕๔๕

จะเห็นได้ว่า การที่ข้อมูลล่าช้าไปสองปีทำให้อัตรา  
เหมาจ่ายรายหัวปีงบประมาณ ๒๕๔๔ ต่ำกว่าที่ควรจะเป็นถึง ๒๑๒ บาทต่อคนต่อปี แต่อย่างไรก็ตามอัตรา  
เหมาจ่ายที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็นนี้คงไม่ส่งผลกระทบต่อ  
ทางลบต่อฐานะการเงินของโครงการหลักประกัน  
สุขภาพถ้วนหน้ามากนัก เพราะในปี ๒๕๔๖ ประชาชน  
เลือกใช้สิทธิบัตรทองสำหรับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก  
เพียงร้อยละ ๕๗ และสำหรับการรักษาแบบผู้ป่วยใน  
ร้อยละ ๔๑<sup>(๔)</sup> แต่หากในอนาคตถ้าประชาชนผู้ถือบัตรทอง  
ใช้สิทธิทั้งหมด การคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวที่ต่ำ  
กว่าที่ควรจะเป็นย่อมส่งผลกระทบต่อฐานะการ  
คลังของสถานพยาบาลภาครัฐอย่างแน่นอน ผู้วิจัยมี  
ความเห็นว่ามีทางเป็นไปได้ทางเดียว นั่นคือ การคำนวณ  
อัตราเหมาจ่ายรายหัวต้องใช้ข้อมูลในการคำนวณที่เป็น  
ปีเดียวกันกับปีงบประมาณที่ปฏิบัติจริง เพื่อป้องกันการ  
เกิดผลกระทบด้านลบต่อฐานะทางการเงินของโครงการ  
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

การคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับ  
ปีงบประมาณ ๒๕๔๔ ได้มีการทบทวนบทเรียนการ  
คำนวณที่ผ่านมาในอดีต เพื่อนำมาปรับปรุงการคำนวณ  
ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การจัดทำด้วยรูปแบบใหม่นี้ยังทำให้  
สามารถประมาณการอัตราเหมาจ่ายรายหัวปีงบประมาณ  
๒๕๔๙ และ ๒๕๕๐ ได้อีกด้วย ดังนั้นจึงศึกษาโดยมี  
วัตถุประสงค์เพื่อแสดงผลและการเลือกใช้ชุดข้อมูล  
สำหรับการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับบ-  
ประมาณปี ๒๕๔๔ ที่แตกต่างจากการคำนวณใน  
ปีงบประมาณที่ผ่านมา โดยแสดงการประมาณการ  
อัตราการใช้บริการในสถานพยาบาลของรัฐและต้นทุน  
การรักษาพยาบาลที่ใช้ในการคำนวณอัตราเหมาจ่าย

รายหัว ปีงบประมาณ ๒๕๔๔-๒๕๕๐

## วิธีการศึกษา

### หลักการของการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัว

การคำนวณอัตราเหมาจ่ายสำหรับการรักษา  
พยาบาลใช้ฐานข้อมูลสองชุด ชุดที่หนึ่งคือประมาณการ  
จำนวนการเข้าใช้บริการในสถานพยาบาล โดยเลือกใช้  
ข้อมูลอัตราการเจ็บป่วยและการเลือกใช้บริการของ  
ประชากรไทย จาก สอศ. ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ  
และข้อมูลชุดที่สองคือข้อมูลต้นทุนการให้บริการรักษา  
พยาบาลต่อหน่วย โดยเลือกใช้ต้นทุนที่ทำการศึกษ  
ด้วยวิธีลัด<sup>(๒)</sup> (quick method) ของสถานพยาบาล

หลักการคำนวณที่ริเริ่มโดยสำนักงานพัฒนา-  
นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศนี้เป็นหลักการพื้นฐาน  
ที่ยอมรับกันทั่วไปในทุก ๆ ระดับ เพราะการคำนวณค่า  
ใช้จ่ายใด ๆ ย่อมมาจากวิธีการของราคาและปริมาณ  
(price and quantity approach) (PQ approach)  
ซึ่งเท่ากับจำนวนที่คาดว่าจะเกิดเหตุการณ์ทั้งหมดคูณ  
ด้วยต้นทุนของเหตุการณ์นั้น ๆ เป็นหลักการที่ใช้มา  
โดยตลอดในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวที่ผ่านมา  
การคำนวณสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๔-๒๕๕๐ ก็ยังคง  
ใช้หลักการนี้ แต่ได้ปรับให้เป็นข้อมูลของปีที่ตรงกับ  
ปีงบประมาณ

ดังนั้น ข้อมูลสำคัญสามชุดที่ใช้ในการคำนวณอัตรา  
เหมาจ่ายรายหัวสำหรับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก  
และผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ ๒๕๔๔ จึงเป็นดังนี้

๑. อัตราการใช้บริการแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน  
ณ สถานพยาบาล ใช้วิธีการพยากรณ์จากฐานข้อมูล สอศ.  
๓ ช่วงการสำรวจคือ ปี ๒๕๓๙, ๒๕๔๔ และ ๒๕๔๖  
เพื่อให้เป็นอัตราการใช้บริการปี ๒๕๔๔

๒. แบบแผนการเลือกใช้สถานพยาบาลแบบผู้ป่วย  
นอกและผู้ป่วยใน ระดับต่าง ๆ ใช้ข้อมูล สอศ. ๒๕๔๖  
เนื่องจากเป็นปีที่มีการดำเนินการตามโครงการหลัก  
ประกันสุขภาพถ้วนหน้าเต็มพื้นที่ทั่วประเทศ

๓. ข้อมูลต้นทุนการรักษาพยาบาล ใช้ฐานข้อมูล

ต้นทุน ปี ๒๕๕๖ แล้วปรับด้วยอัตราการเติบโตของดัชนีราคาผู้บริโภค (หมวดค่าตรวจรักษาและค่ายา) เพื่อให้เป็นต้นทุนปี ๒๕๕๘ โดยฐานข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ต้องทำการวิเคราะห์ใหม่ด้วยวิธีการดังนี้

- รวบรวมข้อมูลการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยด้วยวิธีมาตรฐานที่โรงพยาบาลต่าง ๆ จัดทำขึ้น เพื่อวิเคราะห์หาสัดส่วนต้นทุนผู้ป่วยในหนึ่งรายต่อต้นทุนผู้ป่วยนอกหนึ่งครั้งของโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์
- วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยด้วยวิธีลำดับ<sup>(๖)</sup> ของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์

นำข้อมูลมาคำนวณตามสูตรคณิตศาสตร์ที่เคยใช้สำหรับการจัดทำในปี ๒๕๕๕-๒๕๕๗ ดังนี้

$$\text{Curative care cost} = \sum_{i=1}^n \text{costOP} + \sum_{i=1}^m \text{costIP}$$

$$\sum_{i=1}^n \text{costOP} = \text{OPuse} \times (\text{OPchoice}_1 \text{OPcost}_1 + \text{OPchoice}_2 \text{OPcost}_2 + \dots + \text{OPchoice}_n \text{OPcost}_n)$$

$$\sum_{i=1}^m \text{costIP} = \text{AdmRate} \times (\text{IPchoice}_1 \text{IPcost}_1 + \text{IPchoice}_2 \text{IPcost}_2 + \dots + \text{IPchoice}_m \text{IPcost}_m)$$

เมื่อ Curative care cost คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นบาทต่อคนต่อปี

$$\text{costOP} = \text{cost for Out Patient treatment per person per year (ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกเป็นบาทต่อคนต่อปี)}$$

ตารางที่ ๒ อัตราการใช้บริการรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในจากข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ และผลการพยากรณ์

ปีที่	แหล่งข้อมูล	อัตราการเลือกใช้ บริการ ณ สถานพยาบาล แบบผู้ป่วยนอก (ครั้งต่อคนต่อปี)	อัตราการเลือกใช้ บริการ ณ สถานพยาบาล แบบผู้ป่วยใน (ครั้งต่อคนต่อปี)	หมายเหตุ
๑	สอศ. ๒๕๓๕	๒.๘๗	๐.๐๖๖	เป็นข้อมูลประชากรทั่วไป
๒ - ๕	ปี ๒๕๔๐ - ๔๓	(ไม่มีการจัดทำ สอศ.)	(ไม่มีการจัดทำ สอศ.)	
๖	สอศ. ๒๕๔๔	๒.๘๔	๐.๐๗๖	เป็นข้อมูลของประชากรกลุ่มที่ไม่ใช่ สวัสดิการข้าราชการ, ประกันสังคม และประกันบริษัทเอกชน
๗	ปี ๒๕๔๕	(ไม่มีการจัดทำ สอศ.)	(ไม่มีการจัดทำ สอศ.)	
๘	สอศ. ๒๕๔๖	๓.๖๒	๐.๐๘๖	ข้อมูลประชากรที่มีบัตรทอง
๙	ประมาณการ ๒๕๔๗	๓.๔๕	๐.๐๘๗	การจัดทำ สอศ. ๒๕๔๗ การ ประมาณผล จะแล้วเสร็จประมาณ สิงหาคม ๒๕๔๗
๑๐	ประมาณการ ๒๕๔๘	๓.๕๔	๐.๐๙๐	จะมีการจัดทำ สอศ. ๒๕๔๘
๑๑	ประมาณการ ๒๕๔๙	๓.๖๒	๐.๐๙๓	จะมีการจัดทำ สอศ. ๒๕๔๙
๑๒	ประมาณการ ๒๕๕๐	๓.๗๑	๐.๐๙๗	จะมีการจัดทำ สอศ. ๒๕๕๐
	เลือกใช้สมการในการ พยากรณ์ ที่มีค่า R <sup>2</sup> สูงสุด)	สมการเชิงเส้น Y = ๒.๖๘๓+ ๐.๐๘๕๖X	Exponential equation Y = ๐.๐๖๓๔ e <sup>๐.๐๓๕๓X</sup>	
	R <sup>2</sup>	๐.๔๙๑๔	๐.๕๖๕๕	

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ<sup>(๖-๘)</sup>

- costIP = cost for In Patient treatment per person per year  
(ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยในเป็นบาทต่อคนต่อปี)
- OPuse = OP use rate institutional care per person per year  
(จำนวนครั้งการใช้บริการผู้ป่วยนอกที่สถานพยาบาลต่อคนต่อปี)
- OPchoice = Proportion of OP choices  
(สัดส่วนการเลือกใช้บริการผู้ป่วยนอก)
- OPcost = Unit cost per OP visit  
(ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลต่อครั้งผู้ป่วยนอก)
- AdmRate = Admission rate per person per year  
(จำนวนครั้งการใช้บริการผู้ป่วยในที่สถานพยาบาลต่อคนต่อปี)
- IPchoice = Proportion of IP choices  
(สัดส่วนการเลือกใช้บริการผู้ป่วยใน)
- IPcost = Unit cost per IP case  
(ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลต่อรายผู้ป่วยใน)

### ผลการศึกษา

#### ๑. การพยากรณ์อัตราการให้บริการในสถานพยาบาล

ข้อมูลจาก สอ.ส. ๒๕๓๙<sup>(๗)</sup>, ๒๕๔๔<sup>(๘)</sup> และ ๒๕๔๖<sup>(๙)</sup> พบว่าอัตราการให้บริการแบบผู้ป่วยนอก ในสถานพยาบาลเท่ากับ ๒.๔๗ ครั้งต่อคนต่อปีในปี ๒๕๓๙ จากนั้นลดลงเป็น ๒.๔๔ ครั้งต่อคนต่อปี ในปี ๒๕๔๔ และกลับเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๓.๖๒ ครั้งต่อคนต่อปี ในปี ๒๕๔๖ ส่วนอัตราการให้บริการแบบผู้ป่วยในเท่ากับ ๐.๐๖๖ ครั้งต่อคนต่อปี ในปี ๒๕๓๙ จากนั้นเพิ่มเป็น ๐.๐๗๖ ครั้งต่อคนต่อปี ในปี ๒๕๔๔ และเพิ่มเป็น ๐.๐๘๖ ครั้งต่อคนต่อปี ในปี ๒๕๔๖ (ตารางที่ ๒)

จากข้อมูลทั้งสามปี นำมาสร้างกราฟเพื่อช่วยสร้างสมการสำหรับการพยากรณ์จำนวนสี่สมการ แล้วเลือกใช้สมการที่มีค่า R<sup>2</sup> สูงสุด การพยากรณ์อัตราการให้บริการแบบผู้ป่วยนอกที่สถานพยาบาล เลือกใช้สมการเชิงเส้น ( $Y = ๒.๖๘๓ + ๐.๐๘๕๖ X$ ) ซึ่งเป็นสมการที่มีค่า R<sup>2</sup> สูงสุดที่ ๐.๔๙๐๔ เมื่อใช้สมการนี้พยากรณ์ค่าในปี ๒๕๔๗, ๒๕๔๘, ๒๕๔๙ และ ๒๕๕๐ จะได้อัตราการให้บริการผู้ป่วยนอก (ครั้งต่อคนต่อปี) ที่สถานพยาบาลเท่ากับ ๓.๕๕, ๓.๕๘, ๓.๖๒ และ ๓.๗๑ ตามลำดับ การพยากรณ์อัตราการให้บริการแบบผู้ป่วยใน เลือกใช้สมการ

Exponential ( $Y = ๐.๐๖๓๔๕ e^{๐.๐๓๕๓X}$ ) ซึ่งเป็นสมการที่มีค่า R<sup>2</sup> สูงสุดที่ ๐.๙๖๙๙ เมื่อใช้สมการนี้พยากรณ์ค่าในปี ๒๕๔๗, ๒๕๔๘, ๒๕๔๙ และ ๒๕๕๐ จะได้อัตราการให้บริการผู้ป่วยใน (ครั้งต่อคนต่อปี) เท่ากับ ๐.๐๘๗, ๐.๐๙๐, ๐.๐๙๓ และ ๐.๐๙๗ ตามลำดับ

#### ๒. ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยปีงบประมาณ ๒๕๔๖<sup>(๑๐)</sup>

##### ๒.๑ สัดส่วนต้นทุนผู้ป่วยในหนึ่งรายต่อผู้ป่วยนอกหนึ่งครั้ง

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยด้วยวิธีลัดต้องมีตัวแปรที่สำคัญ คือ สัดส่วนต้นทุนผู้ป่วยในหนึ่งรายต่อต้นทุนผู้ป่วยนอกหนึ่งครั้ง ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยสำหรับคำนวณอัตราเหมาจ่ายใน ๓ ปีที่ผ่านมา นั้น ใช้สัดส่วน ๑๔ และ ๑๔ สำหรับโรงพยาบาลระดับจังหวัด (โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์) และโรงพยาบาลชุมชน ตามลำดับ ซึ่งเป็นข้อมูลปี ๒๕๔๓ แต่การคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวครั้งนี้ได้ทำการศึกษาสัดส่วนนี้ใหม่ เพื่อให้เป็นข้อมูลที่ทันสมัยมากขึ้น จึงได้ทำการรวบรวมข้อมูลการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยด้วยวิธีมาตรฐานระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๔๔-๒๕๔๖ ที่โรงพยาบาลต่าง ๆ จัดทำขึ้นเอง แล้วทำการวิเคราะห์ พบว่า ค่ามัธยฐานของสัดส่วนต้นทุนต่อรายผู้ป่วยในต่อต้นทุนต่อครั้งผู้ป่วยนอก (ratio unit cost IP case/OP visit) เท่ากับ ๑๙.๐๓ และ ๑๖.๑๐ ที่โรงพยาบาลระดับจังหวัดและโรงพยาบาลชุมชน ตามลำดับ หมายความว่า ต้นทุนที่ใช้รักษาผู้ป่วยในหนึ่งรายคิดเป็น ๑๙.๐๓ และ ๑๖.๑๐ เท่าของต้นทุนสำหรับผู้ป่วยนอกหนึ่งครั้ง ที่โรงพยาบาลระดับจังหวัดและโรงพยาบาลชุมชนตามลำดับ

##### ๒.๒ ต้นทุนต่อหน่วยปีงบประมาณ ๒๕๔๖ ด้วย การคำนวณวิธีลัด

ฐานข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลจากรายงาน ๐๑๑๐ รง ๕ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๔๖ ที่ผ่านการตรวจสอบและกลั่นกรองข้อมูลแล้ว นำข้อมูลต้นทุนดำเนินการ (operating expenditure) และผลการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมาคำนวณหาต้นทุนต่อ

หน่วยด้วยวิธีลัด โดยใช้สัดส่วนต้นทุนผู้ป่วยในต่อผู้ป่วยนอกที่คำนวณได้ใหม่ในข้อ ๒.๑ ผลการศึกษาพบว่า งบประมาณประมาณ ๒๕๕๖

- **สถานีนอนมัย (นับรวมเป็นหน่วยคู่สัญญา หรือ contracting unit)** ค่ามัธยฐานของต้นทุนดำเนินการ เพื่อการรักษาพยาบาลจาก ๗๕๖ หน่วยคู่สัญญา ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ ๙๒ ของจำนวน contracting unit ทั้งหมด) เท่ากับ ๓๘ บาทต่อครั้งผู้ป่วยนอก

- **โรงพยาบาลชุมชน** ค่ามัธยฐานของต้นทุนดำเนินการ เพื่อการรักษาพยาบาลจาก ๖๙๖ โรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ ๙๖ ของโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด) เท่ากับ ๒๕๖ บาทต่อครั้งผู้ป่วยนอก และ เท่ากับ ๓,๙๖๐ บาทต่อรายผู้ป่วยใน

- **โรงพยาบาลจังหวัด** ค่ามัธยฐานของต้นทุนดำเนินการ เพื่อการรักษาพยาบาลจาก ๔๙ โรงพยาบาลจังหวัด (ร้อยละ ๙๗ ของโรงพยาบาลจังหวัดทั้งหมด) เท่ากับ ๕๐๙ บาทต่อครั้งผู้ป่วยนอก และเท่ากับ ๗,๗๗๗ บาทต่อรายผู้ป่วยใน

- **โรงพยาบาลเอกชน** ได้รับความร่วมมือจากสมาคมโรงพยาบาลเอกชน โดยการส่งแบบสอบถามอย่างสั้น ๑ หน้า ให้โรงพยาบาลบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและผลการให้บริการ แล้วส่งกลับ ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์เพียง ๑๗ โรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางประมาณ ๑๐๐ เตียง (พิสัย ๓๐-๕๐๐ เตียง) ได้ค่ามัธยฐานของต้นทุนดำเนินการเพื่อการรักษาพยาบาลเท่ากับ ๔๐๙ บาทต่อครั้งผู้ป่วยนอก และ ๗,๗๕๔ บาทต่อรายผู้ป่วยใน

### ๓. การปรับต้นทุนการรักษาพยาบาลด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค

๓.๑ ดัชนีราคาผู้บริโภคสำหรับต้นทุนค่ารักษาพยาบาล

อ้างอิงดัชนีราคาผู้บริโภคตั้งแต่ปี ๒๕๓๖-๒๕๕๖ ซึ่งจัดทำโดยกระทรวงพาณิชย์<sup>(๑)</sup> สถานการณ์จากปี ๒๕๕๖-๒๕๕๐ นั้นน่าจะเป็นช่วงของเศรษฐกิจขาขึ้น

ดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดค่าตรวจรักษาและค่ายาจึงน่าจะสอดคล้องใกล้เคียงกับช่วงปี ๒๕๕๒-๒๕๕๖ จึงหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (geometric mean) ของการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดค่าตรวจรักษาและค่ายาได้เท่ากับร้อยละ ๑.๖๕๕ ต่อปี หมายความว่าดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดดังกล่าวในช่วงปี ๒๕๕๖-๒๕๕๐ จะมีการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑.๖๕๕ ต่อปี ซึ่งจะถูกนำมาเป็นดัชนีราคาสำหรับการปรับต้นทุนค่ายา วัสดุ (material cost) ซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ ๕๐ ในปี ๒๕๕๔-๒๕๕๕<sup>(๔)</sup> และมีสัดส่วนร้อยละ ๔๙ ในปี ๒๕๕๖<sup>(๑๐)</sup> (ได้จากการศึกษาดัชนีด้วยวิธีลัด ปี ๒๕๕๖) ผู้วิจัยกำหนดให้สัดส่วนค่าวัสดุในปี ๒๕๕๗-๒๕๕๐ เท่ากับร้อยละ ๔๙ เช่นเดียวกับปี ๒๕๕๖

ต้นทุนค่าบุคลากร (labour cost) มีสัดส่วนร้อยละ ๕๐ ในปี ๒๕๕๔-๒๕๕๕<sup>(๔)</sup> และมีสัดส่วนร้อยละ ๕๑ ในปี ๒๕๕๖<sup>(๑๐)</sup> (จากการศึกษาดัชนีด้วยวิธีลัด ปี ๒๕๕๖) ผู้วิจัยกำหนดให้ต้นทุนค่าบุคลากรเท่ากับร้อยละ ๕๑ ในปี ๒๕๕๗-๒๕๕๐ เช่นเดียวกับปี ๒๕๕๖ ต้นทุนค่าบุคลากรในปี ๒๕๕๔-๒๕๕๖ มีการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนประมาณร้อยละ ๕ ต่อปี ส่วนปี ๒๕๕๗ มีการปรับฐานเงินเดือนข้าราชการ ณ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๗ อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนบุคลากรในปี ๒๕๕๗ จึงเท่ากับร้อยละ ๑๒.๕ หลังจากนั้นจึงมีการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๖ ในปี ๒๕๕๔-๒๕๕๐

คำนวณอัตราเพิ่มของดัชนีราคาผู้บริโภคของต้นทุนค่ารักษาพยาบาลในส่วนค่าวัสดุและอัตราเพิ่มของค่าแรงตามสัดส่วนค่าวัสดุและค่าแรงของแต่ละปีงบประมาณ พบว่าต้นทุนค่ารักษาพยาบาลทั้งค่าวัสดุและค่าแรง มีอัตราเพิ่มเมื่อเทียบกับปีก่อนสูงขึ้นจากร้อยละ ๓.๒ ในปี ๒๕๕๔ เป็นร้อยละ ๗.๔ ในปี ๒๕๕๗ จากนั้นลดลงเป็นร้อยละ ๔.๑, ๔.๑ และ ๔.๒ ในปี ๒๕๕๔-๒๕๕๐

๓.๒ การเลือกใช้ข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาล คณะนักวิจัยและนักวิชาการอื่นตั้งข้อสังเกตว่า ภายใต้อัตราเหมาจ่ายนั้น ต้นทุนต่อ

หน่วยที่เกิดขึ้นจริงของสถานพยาบาลในแต่ละปี มีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อย ๆ ทั้งนี้เพราะระบบเหมาจ่ายรายหัวส่งสัญญาณให้สถานพยาบาลประหยัดต้นทุน อัตราเหมาจ่ายที่ผ่านมา อาจจะไม่เพียงพอกับต้นทุนที่เกิดขึ้นและอัตราการใช้บริการโดยผู้มีสิทธิเพิ่มขึ้นเมื่อมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งหากการคำนวณอัตราเหมาจ่ายใช้ต้นทุนที่ค่ากลางดังที่เคยใช้ จะทำให้อัตราเหมาจ่ายมีแนวโน้มลดลง และสถานพยาบาลอาจได้รับงบประมาณไม่เพียงพอ จนไม่สามารถให้บริการที่มีคุณภาพแก่ประชาชนได้ คณะผู้วิจัยได้พิสูจน์ข้อสังเกตด้วยการปรับต้นทุนที่เป็นราคาปีปัจจุบัน (current year price) ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคของต้นทุนการรักษาพยาบาลที่ได้จากข้อ ๓.๑ เพื่อให้เป็นต้นทุนคงที่ ณ ราคาปี ๒๕๔๓ เป็นปีฐาน พบข้อเท็จจริงในส่วนของต้นทุนผู้ป่วยนอกดังนี้

- ต้นทุนคงที่ของการบริการผู้ป่วยนอกที่เคย

ใช้ในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวในปีที่ผ่านมา นั้น ไม่ได้มีค่าต่ำกว่าต้นทุนคงที่ในปี ๒๕๔๓ ซึ่งเป็นปีก่อนเริ่มโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เช่น ต้นทุนคงที่ของผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลชุมชนเท่ากับ ๒๒๐ บาทต่อครั้ง ในปี ๒๕๔๓ และเท่ากับ ๒๕๕ บาทต่อครั้ง ในปี ๒๕๔๔ และ ๒๕๔๕ ส่วนต้นทุนคงที่ที่โรงพยาบาลระดับจังหวัดเท่ากับ ๒๗๕ บาทต่อครั้งในปี ๒๕๔๓ และเท่ากับ ๓๖๗ บาทต่อครั้งในปี ๒๕๔๔ และ ๒๕๔๕ (ต้นทุนคงที่ในปี ๒๕๔๔ เท่ากับปี ๒๕๔๕ เนื่องจากไม่ได้มีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยใหม่ แต่เป็นการปรับต้นทุนด้วยอัตราเพิ่มของดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดค่ารักษาพยาบาล)

- ต้นทุนคงที่ของผู้ป่วยนอกปีงบประมาณ ๒๕๔๖ ที่ค่ามัธยฐาน (median) ของโรงพยาบาลชุมชนเท่ากับ ๒๒๓ บาทต่อครั้ง ต่ำกว่าปี ๒๕๔๓-๒๕๔๕ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของจำนวนบริการที่เพิ่มขึ้น และ/หรือวิธี

ตารางที่ ๓ ต้นทุนต่อหน่วยการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก (บาทต่อครั้ง) และผู้ป่วยใน (บาทต่อราย) ที่ใช้ในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายปีงบประมาณ ๒๕๔๕-๒๕๕๐

อัตราเหมาจ่าย ต้นทุนต่อหน่วย ณ ราคาปี	ปี ๒๕๔๕			ปี ๒๕๔๖			ปี ๒๕๕๐		
	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙	๒๕๕๐	
<b>กรณีผู้ป่วยนอก</b>									
สถานเอนามัย	๖๐	๖๒	๖๔	๗๐	๗๕	๗๕	๘๒	๘๕	
รพช.	๒๒๑	๒๖๒	๒๗๐	๒๘๗	๓๐๘	๓๒๑	๓๓๔	๓๔๘	
รพท./รพศ.	๒๗๘	๓๗๘	๓๘๕	๔๐๕	๔๓๕	๔๕๗	๔๗๖	๔๙๖	
กรณีส่งต่อ	-	๑,๓๕๘	๑,๓๕๗	๑,๕๔๓	๑,๖๕๘	๑,๗๒๕	๑,๗๕๗	๑,๘๗๑	
คลินิกเอกชน	๒๒๑	๑๐๐	๑๐๓	๑๑๔	๑๒๒	๑๒๗	๑๓๒	๑๓๘	
รพ.เอกชน	๒๗๘	๓๕๓	๓๕๖	๔๐๕	๔๔๐	๔๕๗	๔๗๖	๔๙๖	
<b>กรณีผู้ป่วยใน</b>									
รพช.	๒,๘๕๗	๓,๖๖๕	๓,๗๗๖	๔,๖๑๕	๔,๕๖๒	๕,๑๖๔	๕,๓๗๗	๕,๖๐๑	
รพท./รพศ.	๕,๔๒๔	๖,๘๑๒	๗,๐๑๐	๗,๗๗๗	๘,๓๕๔	๘,๖๕๖	๙,๐๕๔	๙,๔๓๒	
กรณีส่งต่อ	-	๑๒,๒๒๒	๑๒,๕๗๗	๑๘,๗๐๕	๒๐,๐๕๓	๒๐,๕๑๔	๒๑,๗๗๖	๒๒,๖๘๕	
รพ.เอกชน	๕,๔๒๔	๖,๓๕๐	๖,๔๑๓	๗,๗๘๘	๘,๓๖๖	๘,๗๐๘	๙,๐๖๗	๙,๔๔๕	



จ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัว ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตข้างต้น ต้นทุน ณ ราคาปีปัจจุบันที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๗๕ (หรือเท่ากับ ๒๖๐ บาทต่อครั้ง) จึงสูงกว่าปี ๒๕๔๕

• ต้นทุนคงที่ของผู้ป่วยนอกปีงบประมาณ ๒๕๔๖ ที่ค่ามัธยฐาน (median) ของโรงพยาบาลจังหวัดเท่ากับ ๓๗๐ บาทต่อครั้ง ซึ่งสูงกว่าปี ๒๕๔๕

• ต้นทุนผู้ป่วยนอกปีงบประมาณ ๒๕๔๖ ของสถานีนอนามัย หรือศูนย์บริการสาธารณสุข ณ ราคาปี ๒๕๔๖ ที่คำนวณด้วยวิธีลด ได้ต้นทุนที่ค่ามัธยฐานเท่ากับ ๓๘ บาทต่อครั้ง ค่าที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ ๗๕ เท่ากับ ๔๔ บาทต่อครั้ง ซึ่งต่ำกว่าต้นทุนคงที่ในปี ๒๕๔๓-๒๕๔๕ มาก จึงกำหนดให้ใช้ต้นทุนของปี ๒๕๔๕ แล้วปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค

ดังนั้นในสถานการณ์ที่การจ่ายเงินเป็นแบบเหมาจ่าย อัตราการใช้บริการเพิ่มขึ้น และต้นทุนต่อหน่วยมีแนวโน้มลดลงในแต่ละปี ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยนอก ณ ราคาคงที่ ไม่ว่าจะสถานพยาบาลระดับใด จะต้องไม่ต่ำกว่าต้นทุนคงที่ในปีที่ผ่านมา ส่วนต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยในให้แปรตามสัดส่วนต้นทุนที่ ๑๖.๑๐ และ ๑๙.๐๓ เท่าของต้นทุนผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปตามลำดับ

ผู้วิจัยใช้ต้นทุนปีงบประมาณ ๒๕๔๖ ณ ราคาปีปัจจุบันที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ ๗๕ ของโรงพยาบาลชุมชนและที่ค่ามัธยฐานของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป เป็นต้นทุนตั้งต้นที่จะนำมาปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดค่ารักษาพยาบาล ให้เป็นต้นทุนของปีงบประมาณ ๒๕๔๘ เพื่อใช้เป็นฐานในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายปีงบประมาณ ๒๕๔๘

ได้ต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกที่สถานีนอนามัย โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลจังหวัด การรักษากรณีส่งต่อสำหรับโรงพยาบาลเฉพาะทาง คลินิกเอกชน โรงพยาบาลเอกชน เท่ากับ ๗๙, ๓๒๑, ๔๕๗, ๑,๗๒๕, ๑๒๗ และ ๔๕๗ บาทต่อครั้งตามลำดับ ส่วนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลจังหวัด การรักษากรณีส่งต่อสำหรับโรงพยาบาลเฉพาะทาง โรงพยาบาลเอกชน เท่ากับ ๕,๑๖๔, ๘,๖๙๖, ๒๐,๙๑๔ และ ๘,๗๐๘ บาทต่อรายตามลำดับ (ตารางที่ ๓)

๔. อัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ ๒๕๔๔-๒๕๕๐

อัตราเหมาจ่ายสำหรับค่ารักษาพยาบาลในปี ๒๕๔๔ เท่ากับ ๑,๔๑๘ บาทต่อคนต่อปี (ยังไม่รวมการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค ฯลฯ) โดยเป็นค่ารักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก ๘๐๐ บาทต่อคนต่อปี (ร้อยละ ๕๖) และผู้ป่วยใน ๖๑๘ บาทต่อคนต่อปี (ร้อยละ ๔๔) ดังรายละเอียดในตารางที่ ๔

นอกเหนือจากอัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับการรักษาพยาบาลปีงบประมาณ ๒๕๔๔ ที่คำนวณแล้วนั้น ผู้วิจัยยังได้พยากรณ์ข้อมูลที่สำคัญสำหรับปี ๒๕๔๙ และ ๒๕๕๐ และคำนวณด้วยสูตรคณิตศาสตร์เดียวกัน พบว่าอัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับการรักษาพยาบาลปีงบประมาณ ๒๕๔๙ เท่ากับ ๑,๕๒๐ บาทต่อคนต่อปี โดยเป็นค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เท่ากับ ๘๕๓ และ ๖๖๗ บาทตามลำดับ ส่วนปีงบประมาณ ๒๕๕๐ นั้นจะมีอัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับการรักษาพยาบาล ๑,๖๒๙ บาทต่อคนต่อปี โดยเป็นค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เท่ากับ ๙๐๙ และ ๗๒๐ บาทตามลำดับ

๕. อัตราเหมาจ่ายรายหัว รวมทุกองค์ประกอบปีงบประมาณ ๒๕๔๔-๒๕๕๐

อัตราเหมาจ่ายรายหัวประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน การบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทัศนศกรมประดิษฐ์และเงินลงทุนเพื่อการทดแทน (depreciation cost) พบว่า ค่ารักษาพยาบาลเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุด (ประมาณร้อยละ ๗๕ ของอัตราเหมาจ่ายทั้งหมด) และมีการปรับครั้งใหญ่ดังแสดงข้างต้น ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ กำหนดให้เป็นการมีปรับเล็กน้อยเท่านั้น ดังนี้

ตารางที่ ๔ อัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับการรักษาพยาบาล ปีงบประมาณ ๒๕๔๘

กรณีผู้ป่วยนอก	อัตรากำไรใช้บริการ ในสถานพยาบาล (ครั้งต่อคนต่อปี)	สัดส่วน การเลือกใช้ สถานพยาบาล	ต้นทุนต่อครั้ง ผู้ป่วยนอก ปี ๒๕๔๔	อัตราเหมาจ่าย ปี ๒๕๔๔ (บาทต่อคนต่อปี)	ร้อยละ
ข้อมูลอ้างอิง	ทำนายจากข้อมูล สอศ. ๒๕๓๕, ๒๕๔๔ และ ๒๕๔๖	อ้างอิง สอศ. ๒๕๔๖	ปรับต้นทุนปี ๒๕๔๖ ด้วยการเปลี่ยนแปลง ของค่าแรงและ CPI	คำนวณจากสูตร เดิมที่เคยใช้ในปี ๒๕๔๔-๒๕๔๗	
สถานีอนามัย		๐.๓๕	๗๕	๕๘	
ศูนย์สุขภาพชุมชน (PCU)		๐.๐๑	๗๕	๓	
รพช.		๐.๓๑	๓๒๑	๓๔๖	
รพท./รพศ.		๐.๑๒	๔๕๗	๑๕๒	
กรณีส่งต่อ		๐.๐๐	๑,๗๒๕	๒๖	
คลินิกเอกชน		๐.๑๗	๑๒๗	๗๗	
รพ.เอกชน		๐.๐๔	๔๕๗	๕๗	
<b>รวมกรณีผู้ป่วยนอก</b>	<b>๓.๕๓๙</b>	<b>๑.๐๐</b>		<b>๘๐๐</b>	<b>๕๖</b>
<b>กรณีผู้ป่วยใน</b>					
รพช.		๐.๕๕	๕,๑๖๔	๒๕๘	
รพท./รพศ.		๐.๓๕	๘,๖๕๖	๒๗๕	
กรณีส่งต่อ		๐.๐๑	๒๐,๕๑๔	๑๗	
รพ.เอกชน		๐.๐๕	๘,๗๐๘	๖๕	
<b>รวมกรณีผู้ป่วยใน</b>	<b>๐.๐๙๐</b>	<b>๑.๐๐</b>		<b>๖๑๔</b>	<b>๔๔</b>
<b>รวม กรณีผู้ป่วยนอกและใน</b>				<b>๑,๔๑๔</b>	<b>๑๐๐</b>

• การบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค  
คำนวณจากงบประมาณที่ขอในปี ๒๕๔๗<sup>(๑๒)</sup> ทั้งหมด  
๙,๒๗๙ ล้านบาทสำหรับประชากรทั่วประเทศ (คำนวณ  
จากอัตราเหมาจ่ายเพื่อการบริการส่งเสริมสุขภาพและ  
ป้องกันโรค ๒๐๖ บาทต่อคนต่อปี<sup>(๑๓)</sup> คูณด้วย ๔๕ ล้าน  
คน) แล้วปรับให้เป็นงบประมาณปี ๒๕๔๔, ๒๕๔๙ และ  
๒๕๕๐ ด้วยอัตรากำไรเพิ่มของต้นทุนร้อยละ ๔.๑, ๔.๑ และ  
๔.๒ ตามลำดับ (จากข้อ ๓.๑) ได้เป็นงบประมาณ  
ทั้งหมดของปี ๒๕๔๔, ๒๕๔๙ และ ๒๕๕๐ เท่ากับ ๙,๖๕๘,  
๑๐,๐๕๗ และ ๑๐,๔๗๖ บาท แล้วหารด้วยประชากร  
จำนวน ๔๖ ล้านคน ได้เป็น ๒๑๐, ๒๑๙ และ ๒๒๔  
บาทต่อคนต่อปี ตามลำดับ

• **ทันตกรรมประดิษฐ์** ในปี ๒๕๔๔-๒๕๕๐  
กำหนดให้เท่าเดิม คือ ๒.๓๑ บาทต่อคนต่อปี

• **การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)** ในปี  
๒๕๔๔-๒๕๕๐ กำหนดให้เท่าเดิมคือ ๑๐ บาทต่อคนต่อปี

• **เงินลงทุนเพื่อการทดแทน** ในปี ๒๕๔๔-๒๕๕๐  
กำหนดให้เท่าเดิม คือ ร้อยละ ๑๐ ของค่ารักษาพยาบาล  
คำนวณได้เป็น ๑๔๒, ๑๕๒ และ ๑๖๓ บาท ตามลำดับ

โดยสรุป อัตราเหมาจ่ายสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๔  
ที่คำนวณได้ทางวิชาการเท่ากับ ๑,๗๒๕ บาทต่อคนต่อปี  
ประกอบด้วยการรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก ๘๐๐ บาท  
การรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน ๖๑๔ บาท บริการฟื้นฟู  
๒.๓๑ บาท บริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค ๒๑๐ บาท

อัตราเหมาจ่ายรายหัวปีงบประมาณ ๒๕๕๘: การปรับวิธีประมาณการครั้งใหญ่

การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ๑๐ บาท และการลงทุนเพื่อการทดแทน ๑๕๒ บาท (ตารางที่ ๕) องค์ประกอบหลักของอัตราเหมาจ่ายรายหัวยังคงเป็นการรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๘๐ ของอัตราเหมาจ่ายทั้งหมด จากเดิมที่เคยมีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ ๗๓ ในปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ในทางกลับกัน การบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคมียุทธศาสตร์ลดลงเป็นร้อยละ ๑๒ จากเดิมที่เคยคำนวณไว้เป็นร้อยละ ๑๕ ในปีงบประมาณ

๒๕๕๕

๖. การนำผลการประมาณทางวิชาการไปใช้

การคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวทางวิชาการสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๕๘ สามารถได้เท่ากับ ๑,๗๘๒ บาทต่อคนต่อปี และได้ถูกนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการการเงินการคลังของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประธานคณะกรรมการฯ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมกันพิจารณา จนในที่สุดได้ตกลงให้ใช้ข้อมูลและโครงสร้างการคำนวณที่จัดทำโดยทีมวิจัย

ตารางที่ ๕ อัตราเหมาจ่ายปีงบประมาณ ๒๕๕๕-๒๕๕๐ จำแนกตามองค์ประกอบต่าง ๆ

	๒๕๕๕	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๕๐
	สอศ. ๒๕๓๕ ต้นทุน ๒๕๔๓	สอศ. ๒๕๔๔ ต้นทุน ๒๕๔๔	สอศ. ๒๕๔๕ ต้นทุน ๒๕๔๕	(พยากรณ์) ต้นทุน ๒๕๔๘	(พยากรณ์) ต้นทุน ๒๕๔๙	(พยากรณ์) ต้นทุน ๒๕๕๐
องค์ประกอบของอัตราเหมาจ่ายรายหัว						
- กรณีผู้ป่วยนอก	๕๗๕	๖๑๘	๖๓๕	๘๐๐	๘๕๓	๙๐๕
- กรณีผู้ป่วยใน	๓๐๓	๔๖๕	๔๘๒	๖๑๘	๖๖๗	๗๒๐
- กรณีค่ารักษาสูง (high cost)	๓๒	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยใน	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยใน	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยใน	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยใน	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยใน
- พันธกรรมประดิษฐ์	-	๒.๓๑	๒.๓๑	๒.๓๑	๒.๓๑	๒.๓๑
- อุบัติเหตุฉุกเฉิน	๒๕	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยนอก	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยนอก	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยนอก	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยนอก	รวมอยู่ในกรณีผู้ป่วยนอก
- ส่งเสริม ป้องกัน (P&P)	๑๗๕	๒๐๖	๒๐๖	๒๑๐	๒๑๕	๒๒๘
- บริการ EMS	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐
- ค่าลงทุนทดแทน (capital replacement)	๘๓	๑๐๕	๑๑๒	๑๔๒	๑๕๒	๑๖๓
อัตราเหมาจ่าย (บาทต่อคนต่อปี)	๑,๒๐๒	๑,๔๑๔	๑,๔๔๗	๑,๗๘๒	๑,๙๐๓	๒,๐๓๒
สัดส่วนรักษาพยาบาล (%)	๗๓	๗๗	๗๗	๘๐	๘๐	๘๐
สัดส่วน P&P (%)	๑๕	๑๕	๑๕	๑๒	๑๑	๑๑
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง						
- กรณีผู้ป่วยนอก		๓	๓	๒๖	๖	๖
- กรณีผู้ป่วยใน		๕๐	๓	๒๘	๘	๘
- อัตราเหมาจ่าย		๑๘	๒	๒๓	๗	๗

หมายเหตุ: การเปรียบเทียบการคำนวณของ ๒ อนุกรมเวลา (๒๕๕๕-๒๕๕๗ และ ๒๕๕๘-๒๕๕๐) เป็นการรายงานตามประวัติไม่ได้แก้ไขตัวเลขย้อนหลัง

แต่มีการปรับลดตัวเลขลงเป็น ๑,๕๑๐.๕ บาทต่อคนต่อปี ด้วยเหตุผลสามประการ คือ

- ปรับลดต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปลง โดยใช้ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชนที่เปอร์เซนต์ไทล์ ๗๐ และตัดข้อมูล รพศ./รพท.ที่มีต้นทุนการรักษาผู้ป่วยนอกสูงกว่าค่าเฉลี่ยออกทั้งหมด ๓๒ โรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับแม่ข่ายของแต่ละเขตสาธารณสุข การปรับลดดังกล่าวเป็นการตัดสินใจเชิงนโยบายเพื่อลดอัตราเหมาจ่ายลง ยังไม่มีหลักฐานทางวิชาการยืนยันความเหมาะสม

- ปรับลดอัตราการใช้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก จากร้อยละ ๑๐๐ เหลือเพียงร้อยละ ๘๐ ด้วยข้อเท็จจริงว่า ผู้มีสิทธิไม่ได้ใช้บริการตามที่กำหนดไว้ในสิทธิ ทุกครั้งที่เจ็บป่วยและเลือกใช้บริการ (compliance rate) แต่ยังคงให้คิดอัตราการใช้บริการผู้ป่วยในทั้งหมดโดยไม่นำ non-compliance rate มาปรับลด

- ปรับลดงบประมาณเพื่อการทดแทนจากร้อยละ ๑๐ ของค่ารักษาพยาบาลเป็นร้อยละ ๗ ซึ่งเป็นการตัดสินใจทางการเมือง ตามความเหมาะสมทางการคลังภาครัฐ

ในที่สุด สปสช. ใช้อัตราเหมาจ่ายรายหัวที่ถูกปรับลดในการจัดทำค่าของงบประมาณต่อสำนักงานประมาณ ซึ่งเมื่อคูณด้วยจำนวนประชากร ๔๘ ล้านคน จะต้องใช้งบประมาณทั้งหมด ๗๒,๕๐๔ ล้านบาท คิดเป็นงบประมาณที่เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วประมาณ ๙,๗๒๐ ล้านบาท (ร้อยละ ๑๕)

### วิจารณ์และสรุป

การคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๔ ได้มีการปรับครั้งใหญ่ที่สุดนับตั้งแต่ที่เคยมีการคำนวณอย่างต่อเนื่องทุกปี (ปีงบประมาณ ๒๕๔๕-๒๕๔๗) การปรับใหญ่ คือ การใช้ข้อมูลคาดการณ์หรือพยากรณ์อัตราการใช้บริการและข้อมูลต้นทุนปีที่ตรงกับปีที่ขอตั้งงบประมาณ ทำให้ต้อง

พยากรณ์ข้อมูลให้เป็นข้อมูลปี ๒๕๔๔ การพยากรณ์ข้อมูลต้นทุนไม่น่าจะมีข้อโต้แย้งใด ๆ เพราะเป็นการปรับค่าต้นทุนปี ๒๕๔๖ ตามดัชนีราคาผู้บริโภคหมวดค่ารักษาและค่ายา และการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนบุคลากรในแต่ละปี แต่การพยากรณ์อัตราการใช้บริการโดยใช้ข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. ๒๕๓๙, ๒๕๔๔ และ ๒๕๔๖ อาจจะมีจุดอ่อน กล่าวคือ การสำรวจในปี ๒๕๓๙ และ ๒๕๔๔ เป็นช่วงก่อนมีโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีเพียงการสำรวจปี ๒๕๔๖ ซึ่งมีแบบแผนการใช้บริการเมื่อเจ็บป่วยของกลุ่มผู้มีสิทธิภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ข้อมูลเพียงปีเดียวที่มีผลจากการโครงการหลักประกันฯ อาจทำให้การพยากรณ์ในปี ๒๕๔๔ ไม่ตรงตามความจริงนัก

อย่างไรก็ดีถึงแม้ว่าจะไม่ใช่วิธีการที่ดีที่สุด แต่ก็ยังเป็นวิธีการที่น่าจะยอมรับได้ จากการคาดการณ์ปรากฏว่ามีการเพิ่มขึ้นของอัตราการใช้บริการประมาณร้อยละ ๓ ต่อปี มีวิธีคาดการณ์ด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น ผู้วิจัยกำหนดให้เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓-๑๐ ต่อปี ตามแต่ผู้วิจัยจะเห็นชอบนั้น ผู้วิจัยไม่นำวิธีนี้มาใช้ด้วยเห็นว่าการคาดการณ์จากฐานข้อมูลที่มีจำกัดนี้ (limited evidence) น่าจะดีกว่าการกำหนดเองจากนักวิชาการหรือการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ (key Informant) ซึ่งมักขึ้นกับประสบการณ์และทัศนคติส่วนตัวของนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญ วิธีการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญน่าจะเป็นวิธีการสุดท้ายเมื่อไม่สามารถหาฐานข้อมูลใด ๆ ได้เลย

นอกเหนือจากการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๔ แล้ว ยังได้ประมาณการสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๙-๒๕๕๐ ด้วยวิธีการเดียวกัน การจัดตั้งค่าของงบประมาณสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๙ (ในราวเดือนเมษายน ๒๕๔๘) ควรจะปรับปรุงอัตราเหมาจ่ายปี ๒๕๔๙ โดยการปรับปรุงการพยากรณ์โดยใช้ฐานข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ๔ ชุดได้แก่ พ.ศ. ๒๕๓๙, ๒๕๔๔, ๒๕๔๖ และ ๒๕๔๗ (ยังไม่มีผลการสำรวจปี ๒๕๔๘ ซึ่งคาบเวลาการสำรวจเป็นเดือนเมษายน ๒๕๔๘)

สำหรับสิ่งที่จำเป็นต้องมีการทบทวนและทำการวิเคราะห์ใหม่ คือ การบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพราะการคำนวณอัตราเหมาจ่ายสำหรับการส่งเสริมสุขภาพนี้ถูกจัดทำอย่างละเอียดตามรายการกิจกรรมเมื่อปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ซึ่งกำหนดหลายอย่างในครั้งนั้นเป็นการตั้งเงื่อนไขที่ระยะเวลาสามปีปีงบประมาณ ๒๕๕๘ นับเป็นปีที่สามจากการคำนวณประกอบกับผลการคำนวณอัตราเหมาจ่ายปี ๒๕๕๔-๒๕๕๐ ที่พบว่า การบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคมีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ ๑๕ ในปี ๒๕๕๕ เป็นร้อยละ ๑๑ ในปี ๒๕๕๔-๒๕๕๐ ในทางกลับกันค่ารักษาพยาบาลกลับมีสัดส่วนที่สูงขึ้นจากร้อยละ ๗๓ ในปี ๒๕๕๕ เป็นร้อยละ ๘๐ ในปี ๒๕๕๔-๒๕๕๐ จึงเป็นเหตุให้ต้องมีการทบทวนอัตราเหมาจ่ายสำหรับการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ใหม่โดยละเอียดเพื่อตอบให้ได้ชัดเจนว่าการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคควรเป็นอัตราเท่าใด และต้องเป็นที่ยอมรับได้ตามนโยบายของการ "สร้างสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ"

ในขณะนี้ ไม่มีหลักประกันใด ๆ ว่าการจัดทำอัตราเหมาจ่ายให้เหมาะสมกับต้นทุนและอัตราการใช้บริการในแต่ละปี จะได้รับอนุมัติงบประมาณที่เพียงพอเป็นประโยชน์ต่อระบบสุขภาพและประชาชนไทย สปสช. จะต้องเห็นดีเห็นงามประจำปี (annual administrative hurdle) ในการจัดทำค่าของงบประมาณกับสำนักงานงบประมาณและฝ่ายการเมือง ในระยะยาวแล้ว สปสช. และประชาชน จะต้องจัดให้มีกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติขึ้น ตาม พรบ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๓๙ ที่ไม่ผูกขาดอยู่กับงบประมาณประจำปีเพียงแหล่งเดียวดังเช่นที่เป็นอยู่ ซึ่งเป็นวาระที่ยังไม่จบสิ้นของภารกิจหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

## สรุป

การคำนวณอัตราเหมาจ่ายสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๕๘ มีการปรับใหญ่ในด้านฐานข้อมูลทั้งต้นทุนและ

อัตราการใช้บริการ กล่าวคือ การพยากรณ์ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณให้ตรงกันกับปีที่ขอต้งงบประมาณ โดยหลักการคำนวณและสูตรการคำนวณยังคงเหมือนเดิมที่เคยคำนวณมาแล้ว คือ การใช้วิธีด้านราคาและปริมาณ ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลของการคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

การจัดเตรียมข้อมูลที่จะใช้ต้องทำการวิเคราะห์ฐานข้อมูล สอศ. ๒๕๓๙, ๒๕๔๔ และ ๒๕๕๖ ที่เป็นฐานข้อมูลล่าสุดในขณะนี้เพื่อพยากรณ์อัตราการใช้บริการแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของประชาชนภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในปี ๒๕๕๘

ส่วนข้อมูลต้นทุนการรักษาพยาบาลต้องศึกษาหาต้นทุนของปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ซึ่งได้ทำการรวบรวมผลการศึกษาด้านต้นทุนด้วยวิธีมาตรฐาน (conventional costing) ที่โรงพยาบาลต่าง ๆ ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขจัดทำขึ้น โดยสถานพยาบาลนั้น ๆ ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔-๒๕๕๖ แล้วตรวจสอบความถูกต้อง นำเชื่อถือของข้อมูล จนกระทั่งได้สัดส่วนที่สำคัญคือ ต้นทุนผู้ป่วยในหนึ่งรายมีค่าเท่ากับ ๑๖ เท่าของต้นทุนผู้ป่วยนอกหนึ่งครั้งที่โรงพยาบาลชุมชน ในขณะที่โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปมีค่าเท่ากับ ๑๙ เท่า (ตัวเลขเดิมที่เคยใช้คำนวณต้นทุนปีงบประมาณ ๒๕๕๓-๒๕๕๕ ของโรงพยาบาลชุมชนเท่ากับ ๑๔ เท่า และที่โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปเท่ากับ ๑๘ เท่า) เมื่อได้สัดส่วนใหม่นี้แล้วจึงนำไปคำนวณหาต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ด้วยวิธีลัดจากฐานข้อมูลรายงาน ๑๑๐๐ รง ๕ ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ที่ครอบคลุมโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปทั่วประเทศ กำหนดให้ใช้ต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลชุมชนที่ค่าเปอร์เซ็นต์โวลล์ที่ ๗๕ และต้นทุนของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปใช้ที่ค่ามัธยฐาน เพื่อให้ต้นทุนคงที่ในปีที่คำนวณอัตราเหมาจ่าย ไม่ต่ำกว่าต้นทุนคงที่ในปีก่อนหน้า เป็นการยืนยันว่ารัฐบาลจะซื้อบริการให้ประชาชนด้วยต้นทุนที่ไม่ต่ำกว่าเดิม ซึ่งอาจบอกเป็นนัยว่าบริการที่สถานพยาบาลจะจัดให้ประชาชนต้องมีคุณภาพที่ไม่ด้อยไปกว่าเดิม

องค์ประกอบอื่น ๆ ของอัตราเหมาจ่ายรายหัว ได้แก่ การบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค ทำการปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค ในขณะที่การบริการทันตกรรม-ประดิษฐ์ และการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ยังคงใช้ตัวเลขเดิมของปี ๒๕๔๗ ส่วนงบลงทุนเพื่อการทดแทนประมาณการด้วยวิธีการเดิม คือ ร้อยละ ๑๐ ของค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

การคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวในครั้งนี้นอกจากการคำนวณอัตราเหมาจ่ายของปีงบประมาณ ๒๕๔๔ แล้วยังมีข้อพิเศษเหนือกว่าการคำนวณในปีที่ผ่านมาคือ การคำนวณล่วงหน้าด้วยวิธีการเดียวกันนี้สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๙ และ ๒๕๕๐ การคำนวณทางวิชาการตามวิธีการดังกล่าว ได้อัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๘, ๒๕๔๙ และ ๒๕๕๐ เท่ากับ ๑,๓๘๒, ๑,๙๐๓ และ ๒,๐๓๒ บาทต่อคนต่อปีตามลำดับ

ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวให้ถูกต้องแม่นยำทางวิชาการเพียงใดก็ตามอัตราเหมาจ่ายรายหัวอาจถูกตัดทอนลงได้จากสองขั้นตอน ขั้นตอนแรกจากการพิจารณาของคณะกรรมการการเงินการคลังของ สปสช. และขั้นตอนที่สองจากการพิจารณาของสำนักงานงบประมาณ ซึ่งหากไม่มีการใช้หลักวิชาการและข้อมูลเชิงประจักษ์มาพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ การตัดทอนงบประมาณก็จะส่งผลร้ายต่อระบบการเงินการคลังของสถานพยาบาลภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อันอาจกระทบต่อระบบบริการสุขภาพที่ประชาชนจะได้รับ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ และเห็นความสำคัญโดยตัดสินใจจัดทำ การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ทุกปีระหว่าง ๒๕๔๖-๒๕๕๐ แทนที่เป็นทุก ๒ ปีหรือทุก ๕ ปี เพื่อให้ได้ข้อมูลต่อเนื่อง และเป็นประโยชน์ใน

การปรับปรุงการจัดทำอัตราเหมาจ่ายให้ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ขอขอบคุณกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ในความเอื้อเฟื้อฐานข้อมูลรายงาน ๐๑๑๐ รง ๕ ปีงบประมาณ ๒๕๔๖ สมาคมโรงพยาบาลเอกชนที่ให้อนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับการคำนวณต้นทุนด้วยวิธีลด โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลต้นทุนตามวิธีมาตรฐาน และขอขอบคุณเมธีวิจัยอาวุโส สกว. และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

๑. Patcharanarumol W. Financial feasibility for introducing contribution to Universal Health Care Coverage Scheme in Thailand. (Master thesis in Social Protection Financing). Faculty of Economics and Business Administration. Maastricht: Maastricht University; 2003.
๒. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, ยศ ศิริวัฒนานนท์, ภูษิต ประคองสาย. งบประมาณในการดำเนินนโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า: ๑,๒๐๒ บาทต่อคนต่อปีมาจากไหน. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๕; ๑๐:๓๘๑-๕๐.
๓. ภูษิต ประคองสาย, วลัยพร พัทธนฤมล, กัญญา ดิษยาธิคม, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. อัตราเหมาจ่ายในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปีงบประมาณ ๒๕๔๖. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๕; ๑๑:๕๕๕-๖๑๒.
๔. กัญญา ดิษยาธิคม, จิตปรางค์ วาศวิท, วลัยพร พัทธนฤมล, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. การวิเคราะห์และกำหนดอัตราเหมาจ่ายในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๔๗. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๖; ๑๒:๕๐๗-๑๒.
๕. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, จิตปรางค์ วาศวิท, กัญญา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัทธนฤมล, ภูษิต ประคองสาย. การคลังของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปัจจุบันและอนาคต. ใน กลไกทางการเงินการคลังด้านประกันสุขภาพของประเทศ. เอกสารวิชาการ เพื่อนำสู่การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการประชุมวิชาการ พลังปัญญา: สู่การพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; ๒๕๔๗.
๖. กัญญา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัทธนฤมล, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. วิเคราะห์ต้นทุนบริการของสถานพยาบาลแบบมาตรฐานและแบบลด. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๕; ๑๐:๓๕๕-๖๗.
๗. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. ๒๕๓๕. กรุงเทพมหานคร: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ; ๒๕๔๐.

๘. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. ๒๕๕๔. กรุงเทพมหานคร: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ; ๒๕๕๔
๙. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. ๒๕๕๖. กรุงเทพมหานคร: กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ; ๒๕๕๗.
๑๐. วลัยพร พัชรนฤมล, จิตปรานี วาศวิท, กัญญา ดิษยาธิคม, ภูษิต ประคองสาย, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. รายงานการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัว ปีงบประมาณ ๒๕๕๘. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; ๒๕๕๗.
๑๑. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. ดัชนีราคาผู้บริโภคชุดทั่วไป (กันเมือ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๖). แหล่งข้อมูล: URL:[http://www.price.moc.go.th/cpi/statistics/others/cpi\\_g.htm](http://www.price.moc.go.th/cpi/statistics/others/cpi_g.htm)
๑๒. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หลักประกันแห่งความเสมอภาค และคุณภาพมาตรฐานบริการสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; ๒๕๕๗ : ๔๒-๕๑.
๑๓. วลัยพร พัชรนฤมล, ภูษิต ประคองสาย, กัญญา ดิษยาธิคม, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. อัตราเหมาจ่ายรายหัวของชุดสิทธิประโยชน์กรณีส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ ๒๕๕๖. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๕๕; ๑๑:๕๘๒-๕๘๘.

**Abstract Capitation Rate Fiscal Year 2005: A Major Revision**

**Walaiporn Patcharanarumol, Chitpranee Vasavid, Kanjana Tisayaticom, Phusit Prakongsai, Viroj Tangcharoensathien**

International Health Policy Program

*Journal of Health Science 2004; 13:983-97.*

This study aims to estimate capitation rate for Fiscal Year (FY) 2005 based on conventional methodological approaches employed for the calculation in FY2002-2004, but applied unit cost and utilization data for FY2005. The utilization rate of ambulatory and admission care in FY2005 was a forecast result from Health and Welfare Survey (HWS) 1996, 2001 and 2003, using the best fit (highest R<sup>2</sup>), we applied utilization profiles in HWS2003 for 2005 due to nationwide implementation of universal coverage scheme, unit cost was based on inpatient to outpatient cost weight generated from several conventional costing studies and a quick method estimation from hospital input output routine reports for FY2003. Unit cost for FY2003 was adjusted based on consumer price index and labour cost increase to FY2005. In addition, we proposed a principle that real term unit cost in the year under consideration must not be lower than that of the previous year. Capitation for prevention and promotion was adjusted from FY2004 using CPI. There is no change in capitation for denture, emergency medical services and capital replace (10% of curative components). The capitation for 6 consecutive years were estimated at 1,202, 1,414, 1,447, 1,782, 1,903 and 2,032 baht for FY2002-2007 respectively. There is an abrupt growth of 18 percent in FY2003 due to utilization changes between HWS 1996 and 2001. We observe 23 percent growth in FY2005 due to methodology adjustment that unit cost and utilization was projected to FY2005 and increase in salary scale in April 2004. The capitation for FY2006 needs to be updated and revision of utilization forecast based on HWS 1996, 2001, 2003 and 2004 as well as a major revision of prevention and promotion component. Due to public fiscal constraints and some other reasons, in FY2003 and 2004 the government did not approve capitation rate according to these evidence. Due to two year time-lag of two sets of parameter (utilization and unit cost), the capitation rate in FY2002 to 2004 were well below the real cost. The Finance Committee of National Health Security Office and especially the Budget Bureau need to realize the severe negative impact of chronic under-financing that would undermine the Thai health systems. We call for an urgent need to set up an Universal Coverage Fund as stipulated by Article 39 of the National Health Security Act 2002, and liberate from an annual administrative hurdle in negotiating unsuccessfully with the Bureau of Budget for the capitation.

**Key words:** capitation rate, fiscal year 2005, unit cost, utilization rate