

# การจ่ายค่าบริการตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ของประเทศไทยและต่างประเทศ

อานัติ วรรณศรี\*

สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์\*\*

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group; DRG) ซึ่งเป็นระบบแบ่งกลุ่มผู้ป่วยแบบเฉียบพลัน พัฒนาโดย Robert Fetter และคณะที่มหาวิทยาลัยเยล ประเทศสหรัฐอเมริกา เดิมชื่อ Yale DRG มีการพัฒนาและใช้มาร่วมกว่าสี่ทศวรรษ ผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่ม DRG เดียวกันจะได้รับบริการที่ใช้ทรัพยากรของโรงพยาบาลคล้ายคลึงกัน ยอดจ่ายชดเชยต่อการรักษาผู้ป่วยหนึ่งรายคำนวณจากอัตราจ่ายต่อ DRG (DRG-based rate) คูณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ และปัจจัยตัวประกอบปรับค่าที่ขึ้นกับบริบทของแต่ละประเทศ ระบบการเบิกจ่ายแบบ DRG มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสาธารณสุข จึงควรมีการศึกษาลึกซึ้งดีและข้อเสียอย่างรอบด้านเพื่อส่งเสริมส่วนที่ดีและอุดรอยรั่วหรือแก้ไขส่วนที่ส่งผลเสียต่อระบบสาธารณสุข

*คำสำคัญ:* กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม, ความโปร่งใส, ประสิทธิภาพ, ผลกระทบ

## Abstract

The use of the Diagnosis Related Group (DRG) on hospital inpatient payment in different country contexts

Amnat Wannasri\*, Samrit Srithamrongsawat\*\*

\*Health Insurance System Research Office, \*\*National Health Security Office

This article aimed to gather the knowledge about Diagnosis Related Group (DRG). The DRG is an acute-inpatient classification system. Developed by Robert Fetter and his colleagues at Yale University, it was initially called Yale DRG. The system has been used for over four decades. Patients in the same DRG group are provided similar services and the hospital's resources. The DRG-base rate multiplied by the relative weight and country-specific adjustment factors determines the reimbursement amount. The main purpose of utilizing the DRG system in health financing is to increase the transparency and efficiency of hospital services. The advantages and disadvantages of the payment method should be explored so as to improve the system and minimize any negative impacts it may have on health financing.

*Key words:* Diagnosis Related Group (DRG), transparency, efficiency, impact

## ภูมิหลังและเหตุผล

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หรือ Diagnosis Related Group (DRG) เป็นระบบจัดกลุ่มผู้ป่วย (patient classification system) ประเภทเฉียบพลัน (acute inpatient) ที่บ่งบอก

ค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Case Mix Index; CMI) ของโรงพยาบาลว่าในภาพรวมโรงพยาบาลมีศักยภาพและใช้ทรัพยากรในการดูแลรักษาผู้ป่วยในอยู่ในระดับใด<sup>(1)</sup> การใช้ DRG มีจุดมุ่งหมายเพื่อคำนวณค่ารักษา

\*สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย, \*\*สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



พยาบาลผู้ป่วยในแบบรายครั้งของการนอนรักษาในโรงพยาบาล การจัดกลุ่มตั้งอยู่ภายใต้สมมติฐานที่ว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิก คล้ายคลึงกันจะใช้ทรัพยากรหรือบริการต่างๆ ของโรงพยาบาลหรือหน่วยบริการในการรักษาที่คล้ายคลึงกัน โดยในระยะแรกมีการพัฒนาระบบการจัดกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะกรณีผู้ป่วยใน ต่อมาจึงพัฒนาระบบเพื่อใช้จัดกลุ่มผู้ป่วยนอก (ambulatory care)<sup>(2,3)</sup> ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการฟื้นฟู (rehabilitation)<sup>(4)</sup> ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระยะยาว (long-term care)<sup>(5)</sup>

ในปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทยใช้ระบบ DRG ในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยในของระบบหลักประกันสุขภาพของรัฐทั้ง 3 ระบบ คือ ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ระบบประกันสังคม และระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ แต่ในรูปแบบและอัตราจ่ายชดเชยที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อัตราที่แตกต่างกันของแต่ละระบบเกิดเนื่องจากต่างคนต่างคิด นอกจากนั้นยังมีรายการที่แยกจ่ายจากระบบ DRG ซึ่งแตกต่างกันระหว่างกองทุนด้วย เช่น รายการวัสดุหรือกายอุปกรณ์ ขณะที่บางบริการมีการแยกจ่ายจากระบบ DRG เลย เช่น บริการที่มีการบริหารเฉพาะของระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นต้น<sup>(6)</sup>

การที่แต่ละระบบมีวิธีจ่ายตาม DRG และอัตราจ่ายที่ต่างกัน นำมาซึ่งความกังวลถึงการเลือกปฏิบัติในการให้บริการจากแรงจูงใจในการให้บริการที่ต่างกัน ด้วยความตระหนักและให้ความสำคัญกับนโยบายลดความเหลื่อมล้ำระหว่างกองทุนหลักประกันสุขภาพ<sup>(7)</sup> คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2555 เห็นชอบตามข้อเสนอของคณะกรรมการกำหนดระบบบริหารยา เวชภัณฑ์ การเบิกจ่ายค่าตรวจวินิจฉัย และค่าบริการทางการแพทย์ ข้อที่ 4.3 เรื่องการปรับอัตราจ่ายตาม DRG ให้เป็นเอกภาพระหว่างกองทุน<sup>(8)</sup> เพื่อให้การดำเนินการปฏิรูปเป็นไปอย่างเหมาะสม จึงเป็นที่มาของการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องในครั้งนี เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ในประเด็นดังต่อไปนี้คือ หนึ่ง หลักการคิดและการพัฒนาการจ่ายตามระบบ DRG ในต่างประเทศ สอง การนำระบบ DRG ไปใช้ในการจ่ายค่าบริการผู้ป่วยในของประเทศต่างๆ และการกำหนดอัตราจ่ายและปัจจัยกำหนด

อัตราจ่ายชดเชยแก่โรงพยาบาล สาม การนำ DRG มาใช้ในการจ่ายค่าบริการผู้ป่วยในของประเทศไทย และปัญหาข้อโต้แย้งต่างๆ ในช่วงที่ผ่านมา สี่ ผลกระทบของการใช้ระบบ DRG ในระบบการคลังสาธารณสุข

## ระเบียบวิธีศึกษา

บทความนี้เป็นการทบทวนองค์ความรู้ ประสพการณ์การใช้ระบบ DRG ในระบบการคลังสุขภาพของประเทศไทยและต่างประเทศ ข้อมูลได้จากการค้นคว้าบทความวิชาการ เอกสารประกอบการประชุม หนังสือราชการจากหน่วยงาน/กระทรวง ตำรา และสิ่งตีพิมพ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จากฐานข้อมูล Cochrane, PubMed, WorldCat, WHO, ScienceDirect ฐานคลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง โดยกำหนดคำสำคัญ คือ diagnosis related group(s) หรือ DRG(s) + countries, + กรมบัญชีกลาง, + ประกันสังคม, + ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, +development, + impact, + base rate, + evaluation และสืบค้นเอกสารเพิ่มเติมจากรายการเอกสารอ้างอิงของบทความต้นฉบับที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนที่สุด

## ผลการศึกษา

### 1. แนวคิดและการพัฒนาการจ่ายด้วยระบบ DRG

ระบบ DRG มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ หนึ่ง การจัดเก็บข้อมูลการจ่ายผู้ป่วยกลายเป็นงานประจำ สอง จำนวนกลุ่ม DRG มีในปริมาณที่จัดการได้ สาม แต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางคลินิก สี่ แต่ละกลุ่มมีความคล้ายคลึงเชิงทรัพยากร ค่ารักษา<sup>(9)</sup> การจัดกลุ่มผู้ป่วยด้วยระบบ DRG ต้องสามารถประยุกต์ใช้ได้กับโรงพยาบาลทุกแห่ง โดยระบบ DRG ควรมีคุณสมบัติสำคัญดังนี้<sup>(1)</sup>

- 1.1 กลุ่มผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อยเดียวกันต้องมีความคล้ายคลึงกันทางคลินิก
- 1.2 ผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันควรใช้บริการต่างๆ ของโรงพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน

1.3 ผู้ป่วยหนึ่งรายต้องจัดเข้ากลุ่มเดียว และกลุ่มเหล่านี้ต้องครอบคลุมผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

1.4 การจัดกลุ่มผู้ป่วยใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วในเวชระเบียนผู้ป่วย ข้อมูลเหล่านี้สัมพันธ์กับประเภทของบริการที่ผู้ป่วยต้องใช้เนื่องจากการเจ็บป่วยหรือการรักษา

1.5 การจัดกลุ่มควรให้ผลลัพธ์เหมือนกัน แม้วิธีให้รหัสทางการแพทย์จะต่างกัน

ในการจัดกลุ่มผู้ป่วยด้วยระบบ DRG มีข้อมูลสำคัญที่ต้องทราบคือ การวินิจฉัยโรคหลัก ซึ่งเป็นการพิจารณาหรือตัดสินโดยแพทย์ว่าเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความผิดปกติต่อร่างกาย การวินิจฉัยโรคหลักมีได้เพียงการวินิจฉัยเดียว โดยกระทำเมื่อสิ้นสุดการรักษา กรณีผู้ป่วยมีหลายโรคปรากฏพร้อมกันให้ถือโรคที่มีความรุนแรงที่สุด และมีการใช้ทรัพยากรในการรักษามากที่สุดเป็นการวินิจฉัยโรคหลัก กรณีไม่มีการวินิจฉัยโรคได้ชัดเจนให้ถือกลุ่มอาการที่สำคัญที่สุดเป็นการวินิจฉัยหลัก นอกจากการวินิจฉัยโรคหลักแล้วยังมีตัวแปรสำคัญอื่นๆ ที่นำมาใช้จัดกลุ่ม คือ ข้อมูลคลินิก ได้แก่ การวินิจฉัยโรครอง และโรคอื่นๆ ได้แก่ โรคที่เป็นร่วมด้วยโรคแทรกซ้อน หัตถการ สภาพการจำหน่ายผู้ป่วย ข้อมูลประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุและเพศของผู้ป่วย ข้อมูลการใช้ทรัพยากรเพื่อคำนวณค่ามาตรฐาน ได้แก่ จำนวนวันนอนและค่ารักษาที่ผู้ป่วยถูกเรียกเก็บจากโรงพยาบาล<sup>(10)</sup>

ระบบ DRG มีการพัฒนาว่าสี่ทศวรรษ โดยนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเยลที่เริ่มศึกษาในช่วงปลาย ค.ศ. 1960 และแนะนำระบบ Yale DRG ให้เป็นที่รู้จักในช่วงปลายปี ค.ศ. 1970 ตราบจนปี ค.ศ. 1983 ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงเริ่มใช้ DRG ในระบบการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในระบบหลักประกันแบบ Medicare ซึ่งเป็นระบบสวัสดิการรักษายาบาลสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุภายใต้การบริหารงานของ Health Care Financing Administration (HCFA) เพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มสูงขึ้น<sup>(11)</sup>

## 2. การใช้ระบบ DRG ในการจ่ายค่าบริการผู้ป่วยใน

### 2.1 การถ่วงค่าน้ำหนัก (DRG weight) และการแปลงค่าเงินต่อหน่วย (monetary conversion)

การกำหนดอัตราจ่ายของ DRG ขึ้นอยู่กับการถ่วงน้ำหนักซึ่งคิดเป็นหน่วย และการแปลงค่าเงินซึ่งอาจกำหนดเป็นจำนวนเงินหรือกำหนดเป็นหน่วย ขึ้นอยู่กับปัจจัยตัวประกอบปรับค่า (adjustment factors) การคำนวณค่าน้ำหนักของ DRG มี 3 รูปแบบให้เลือก คือ ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weight; RW) อัตราจ่าย (raw tariff) และคะแนนดิบ (score)<sup>(12)</sup>

รูปแบบที่หนึ่ง “ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์” หลายประเทศ เช่น เอสโทเนีย ฟินแลนด์ เยอรมนี ไอร์แลนด์ สวีเดน<sup>(12)</sup> ใช้การคำนวณค่า RW หรือปรับใช้ค่า RW จากประเทศต้นแบบ โดย RW หมายถึง ค่าเฉลี่ยการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม DRG เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วย DRG ทุกกลุ่ม<sup>(13)</sup> การจะทราบค่า RW ของ DRG แต่ละกลุ่มได้จำเป็นต้องทราบค่าใช้จ่ายของ DRG ทั้งหมดก่อนเมื่อได้ค่า RW แล้วจึงนำไปคูณกับอัตราจ่ายต่อหน่วยที่มีการกำหนด ซึ่งแต่ละประเทศมีอัตราต่างกัน<sup>(12)</sup>

รูปแบบที่สอง “อัตราจ่าย” ประเทศที่ใช้รูปแบบนี้ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ฝรั่งเศส และเนเธอร์แลนด์ การคำนวณอัตราจ่ายของแต่ละประเทศอาจอิงปัจจัยที่แตกต่างกัน เช่น ประเทศอังกฤษกำหนดอัตราจ่ายเป็นอัตราเดียวทั้งประเทศโดยใช้กลไกตลาดเป็นตัวกำหนด (market forces factor; MFF) การใช้ MFF มีวัตถุประสงค์เพื่อจ่ายชดเชยส่วนของต้นทุนที่มีอาจหลีกเลี่ยงได้ในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศที่มีความแตกต่างกัน MFF ขึ้นอยู่กับดัชนีย่อย 3 ตัวคือ ค่าแรง (labour cost) ดัชนีที่ดิน (land index) และ ดัชนีอาคาร (building index)<sup>(14)</sup>

ประเทศฝรั่งเศสคำนวณอัตราจ่ายแยกระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและโรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลภาครัฐคำนวณอัตราจ่ายจากค่าบริการทางการแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ต้นทุนสำหรับการลงทุนในการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือแพทย์ ค่ายา เวชภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ โดยไม่รวมค่ายาและเครื่องมือแพทย์ที่มีราคาแพง ส่วนค่า infrastructure/overhead จะแยกออกมาต่างหาก ในขณะที่การคำนวณอัตราจ่ายของโรงพยาบาลเอกชนไม่รวมค่าแพทย์ แต่รวมค่า infrastructure/overhead และคิดค่าการลงทุนในการ



ประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือแพทย์เพียงร้อยละ 25<sup>(15)</sup> ส่วนประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งมีระบบ DRG ที่ซับซ้อนที่พัฒนาขึ้นเอง คือ The Diagnosis-treatment combinations (de Diagnose Behandelings Combinaties; DBC) จะคำนวณ DBC tariffs จากสององค์ประกอบคือ ค่าบริการสำหรับแพทย์ (honorarium component) และต้นทุนโรงพยาบาล (hospital cost component)<sup>(16)</sup>

รูปแบบที่สาม “คะแนนดิบ” กลุ่มประเทศที่ใช้คะแนนดิบในการคำนวณค่าน้ำหนัก DRG ได้แก่ ประเทศออสเตรเลียและประเทศโปแลนด์ ประเทศออสเตรเลียกำหนดค่าคะแนนดิบเป็นอัตราเดียวทั้งประเทศและไม่มีการแยกค่าคะแนนตามรูปแบบการให้บริการ ต่างจากประเทศโปแลนด์ที่คิดค่าคะแนนแยกตามรูปแบบการให้บริการ เช่น elective cases, บริการฉุกเฉิน, และ day cases<sup>(12)</sup> ในออสเตรเลียการคำนวณค่าคะแนน LDF (ระบบ DRG ของประเทศออสเตรเลีย) ถูกกำหนดด้วย 2 องค์ประกอบคือ performance component ซึ่งรวมการใช้ทรัพยากรทั้งหมดในการรักษาผู้ป่วย และ day component ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในระหว่างที่ผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาลที่ไม่สามารถปรับเข้ากับส่วนแรก<sup>(17)</sup> สำหรับประเทศโปแลนด์ค่าคะแนนดิบถูกคำนวณโดยอ้างอิงจากราคาของบริการต่างๆ ในบัญชีย้อนหลังของผลผลิตโรงพยาบาล (hospital products) และค่าความถี่สัมพัทธ์ (relative frequency) ของบริการนั้นๆ ในแต่ละกลุ่มผู้ป่วยในระบบ JGP (ระบบ DRG ของประเทศโปแลนด์) จะต้องเปรียบเทียบค่าคะแนน (JGP score) กับอัตราส่วนราคา (price ratio) ของ Healthcare Resource Group system (HRGs) ของประเทศอังกฤษด้วย เนื่องจากประเทศโปแลนด์นำระบบ HRGs ของประเทศอังกฤษมาประยุกต์ใช้<sup>(18)</sup> เมื่อได้ค่าคะแนนดิบต่อหน่วย DRG แล้วจึงนำไปคูณกับค่าคะแนน (point value) ที่มีการผันเป็นค่าเงินต่อหนึ่งคะแนนไว้แล้ว เช่น 1 คะแนนมีอัตราจ่ายที่ 30 ยูโร ซึ่งหมายความว่าโรงพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วยกลุ่ม DRG ที่มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน จะได้รับอัตราจ่ายที่ 30 ยูโร<sup>(12,19)</sup>

## 2.2 อัตราจ่ายชดเชยด้วยระบบ DRG ครอบคลุมทุกบริการหรือไม่

การนำเอาระบบ DRG ไปใช้จ่ายค่าบริการผู้ป่วยในมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ การรวบรวมข้อมูลใน 12 ประเทศในยุโรปพบว่า รายได้ของโรงพยาบาลที่มาจากระบบ DRG มีค่าตั้งแต่ประมาณร้อยละ 20 จนถึงประมาณร้อยละ 96 ของรายได้โรงพยาบาลทั้งหมด นั่นแสดงว่าโรงพยาบาลมีรายได้จากวิธีการจ่ายแบบอื่นด้วย เช่น จ่ายตามปริมาณบริการ (fee-for-service) จ่ายตามวันนอน (per day) จ่ายเพิ่มเติมให้กับบริการบางประเภท (additional payment)<sup>(12)</sup> เป็นต้น เหตุผลที่ยังคงมีการใช้วิธีจ่ายรูปแบบอื่นร่วมด้วย แม้จะมีการใช้ระบบ DRG ในการจ่ายค่าบริการผู้ป่วยใน สรุปได้ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายบางรายการไม่ได้รวมอยู่ในการคำนวณค่าน้ำหนัก DRG แต่แรก เช่น ค่าบริการสำหรับแพทย์ ค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือและยาที่มีราคาแพงในประเทศอังกฤษที่จะมีการแยกออกมาต่างหาก<sup>(14)</sup>

2. การจ่ายเพิ่มเติมสำหรับบริการบางประเภท ซึ่งอาจเป็นบริการที่มีความซับซ้อนหรือมีค่าใช้จ่ายสูง ประเทศเยอรมนีใช้วิธีนี้เนื่องจากไม่มีข้อมูลที่เพียงพอในการคำนวณหาต้นทุนของ DRG อีกทั้งยังมีข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับข้อมูลการถ่วงน้ำหนักต้นทุนของ DRG นั้น<sup>(20)</sup>

### 2.3 อัตราจ่ายชดเชยอัตราเดียวหรือหลายอัตรา

แต่ละประเทศมีแนวคิดการกำหนดอัตราจ่ายแตกต่างกัน และมีกฎหมายบังคับใช้แตกต่างกัน บางประเทศกำหนดอัตราจ่ายอัตราเดียว<sup>(12)</sup> เช่น ประเทศเอสโตเนียได้กำหนดให้อัตราจ่ายต้องเท่ากันในทุกหน่วยบริการ เพราะไม่มีเหตุผลสนับสนุนเพียงพอว่าทำไมการรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่หรือโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงต้องแพงกว่าโรงพยาบาลทั่วไป เช่น กรณีการรักษาโรคไส้ติ่งอักเสบธรรมดาหรือการรักษาโรคต่อมทอลซินอักเสบธรรมดา ขณะที่หากโรงพยาบาลขนาดใหญ่จะรักษาโรคที่มีความซับซ้อนมากกว่าก็มีการใช้ตรรกะนี้ในการจัดกลุ่ม DRG อยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม มีข้อถกเถียงอย่างมากในกลุ่มนักวิชาการว่าค่าน้ำหนัก DRG อาจกำหนดให้เหมือนกัน แต่อัตราจ่ายแตกต่างกันได้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มแรงจูงใจแก่โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลเขตให้เข้าสู่ระบบการเบิกจ่ายแบบ DRG แต่ท้ายที่สุดเมื่อพิจารณา

สัดส่วนของโรงพยาบาลขนาดเล็กต่อโรงพยาบาลขนาดใหญ่ สมาคมโรงพยาบาลจึงตัดสินใจให้ใช้อัตราจ่ายเดียวทั้งประเทศ เนื่องจากโรงพยาบาลส่วนใหญ่ในประเทศเอสโเหนียเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก<sup>(21)</sup>

บางประเทศมีการกำหนดอัตราจ่ายหลายอัตรา เนื่องจากสถานที่ตั้งโรงพยาบาลมีส่วนทำให้ต้นทุนของโรงพยาบาลต่างกัน<sup>(12)</sup> เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา Medicare ใช้อัตราจ่ายสองแบบคือ อัตราจ่ายสำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองขนาดใหญ่ที่มีประชากรเท่ากับหรือมากกว่าหนึ่งล้านคน และอัตราจ่ายสำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองที่ประชากรน้อยกว่าหนึ่งล้านคนและเขตชนบท โดยกำหนดอัตราจ่ายก่อนจะนำตัวประกอบปรับค่าอื่นๆ มาวิเคราะห์เพิ่มเติม เช่นในปี ค.ศ. 2002 มีการกำหนดอัตราจ่ายต่อการจำหน่ายผู้ป่วยที่ 4,157 ดอลลาร์สำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองขนาดใหญ่ และอัตราจ่าย 4,091 ดอลลาร์สำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อื่นๆ<sup>(22)</sup>

นอกจากนี้ ยังมีการนำปัจจัยตัวประกอบปรับค่าต่างๆ ที่อาจสะท้อนต้นทุนของโรงพยาบาลได้ละเอียดยิ่งขึ้นมาคำนวณอัตราจ่ายร่วมด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักการคิดของประเทศนั้นๆ แต่บทความนี้ขอนำหลักการคิดของการนำปัจจัยตัวประกอบปรับค่าของประเทศสหรัฐอเมริกามาเป็นตัวอย่าง เพราะเป็นประเทศแรกที่พัฒนาระบบ DRG ข้อมูลนี้ได้จาก Report to the Congress เรื่อง Medicare Payment Policy<sup>(22)</sup> สรุปได้ดังนี้

#### 1) ดัชนีค่าจ้าง (Application of a Wage Index)

ค่าจ้างบุคลากรคือค่าใช้จ่ายที่เป็นองค์ประกอบใหญ่ของค่าใช้จ่ายโรงพยาบาล อัตราค่าจ้างมีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ การใช้อัตราจ่าย DRG เป็นอัตราเดียวกันสำหรับทุกโรงพยาบาลอาจนำไปสู่ความไม่เป็นธรรมสำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีอัตราค่าจ้างสูง Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) ในสหรัฐอเมริกาได้ปรับอัตราจ่ายกลาง (Federal DRG rates) เพื่อสะท้อนความแตกต่างของอัตราค่าจ้างของบุคลากรตามพื้นที่ โดยกำหนดอัตราค่าจ้างบุคลากรที่สัมพันธ์กับอัตราค่าจ้างของพื้นที่ ส่งผล

ให้โรงพยาบาลในพื้นที่ที่มีอัตราค่าจ้างสูงได้รับการจ่ายภายใต้ระบบ DRG สูงกว่าโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีอัตราค่าจ้างต่ำ

#### 2) ค่าใช้จ่ายจากการเรียนการสอนทางการแพทย์ (Indirect Medical Education Cost)

เนื่องจากสถาบันการแพทย์ เช่น โรงเรียนแพทย์ นอกจากมีภารกิจด้านการเรียนการสอนแล้ว ยังต้องให้บริการแก่ผู้ป่วย ซึ่งโดยมากเป็นผู้ป่วยหนักหรือร้ายแรง เหตุผลดังกล่าวนำไปสู่สมมติฐานเรื่องค่าใช้จ่ายของโรงเรียนแพทย์ที่สูงกว่าปกติ โรงพยาบาลประเภทนี้จึงควรได้รับการจ่ายเงินภายใต้ระบบ DRG ที่ต่างออกไปโดยพิจารณาจากอัตราส่วนของแพทย์ฝึกหัดและประชากรในพื้นที่ต่อจำนวนเตียง

#### 3) ค่าบริการสำหรับผู้ป่วยกลุ่มตกเกณฑ์ (Cost Outlier)

ในประเทศสหรัฐอเมริกา ระบบประกันสุขภาพ Medicare ได้จ่ายเพิ่มเติมแก่โรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยบางรายที่มีค่าใช้จ่ายโดยรวมสูงกว่าปกติ ซึ่งในกรณีนี้เรียกว่า “cost outliers” โดย CMS เป็นผู้กำหนดเพดานค่าใช้จ่ายสำหรับกรณีค่าใช้จ่ายสูงผิดปกติเป็นรายปี หากผู้ป่วยรายใดมีค่าใช้จ่ายเกินอัตราที่กำหนด โรงพยาบาลจะได้รับการชำระเงินแบบ “cost outlier” อย่างไรก็ตาม ระบบการจ่ายเงินแก่โรงพยาบาลในกรณีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงกว่าปกติไม่ได้เป็นระบบอัตโนมัติเหมือนกรณีอื่นๆ โรงพยาบาลต้องจัดทำรายงานต้นทุนการรักษาผู้ป่วยเพื่อเรียกเก็บเงินจาก Medicare

#### 4) การจ่ายตามสัดส่วนการให้บริการ (Disproportionate Share Payment)

ในสหรัฐอเมริกา สัดส่วนการให้บริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย (low income patients) รวมถึงผู้ประกันตนภายใต้สิทธิ Medicaid และ Medicare ของโรงพยาบาลแตกต่างกัน บางโรงพยาบาลมีสัดส่วนการให้บริการสำหรับผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวในอัตราส่วนที่สูง (disproportionate share hospitals) ซึ่ง CMS ได้พิจารณาเพิ่มอัตราจ่ายให้กับโรงพยาบาลกลุ่มนี้

#### 5) การจ่ายให้กับหน่วยบริการที่รับส่งต่อ (Transfer payment)





ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการปรับอัตรา การจ่ายเงินแก่โรงพยาบาลที่รับส่งต่อผู้ป่วยในจากโรงพยาบาล อื่น โรงพยาบาลที่รับส่งต่อผู้ป่วยจะได้รับการจ่ายชดเชยเมื่อ ทำการรักษาผู้ป่วยโดยมิได้ส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลอื่นอีก การกำหนดอัตราจ่ายสำหรับโรงพยาบาลที่รับส่งต่อคิดจากการ แบ่งส่วนอัตราจ่าย DRG (prorated DRG base payment) อัตราจ่ายที่มีการแบ่งส่วนขึ้นกับจำนวนวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการ รักษาที่โรงพยาบาลที่รับส่งต่อ ทารด้วยจำนวนวันเฉลี่ยที่ผู้ป่วย ในกลุ่ม DRG เดียวกันนอนรักษาในโรงพยาบาลที่ไม่ได้ส่งต่อ ผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลอื่น

### 3. การนำระบบ DRG มาใช้ในการจ่ายค่าบริการผู้ป่วย ในประเทศไทย

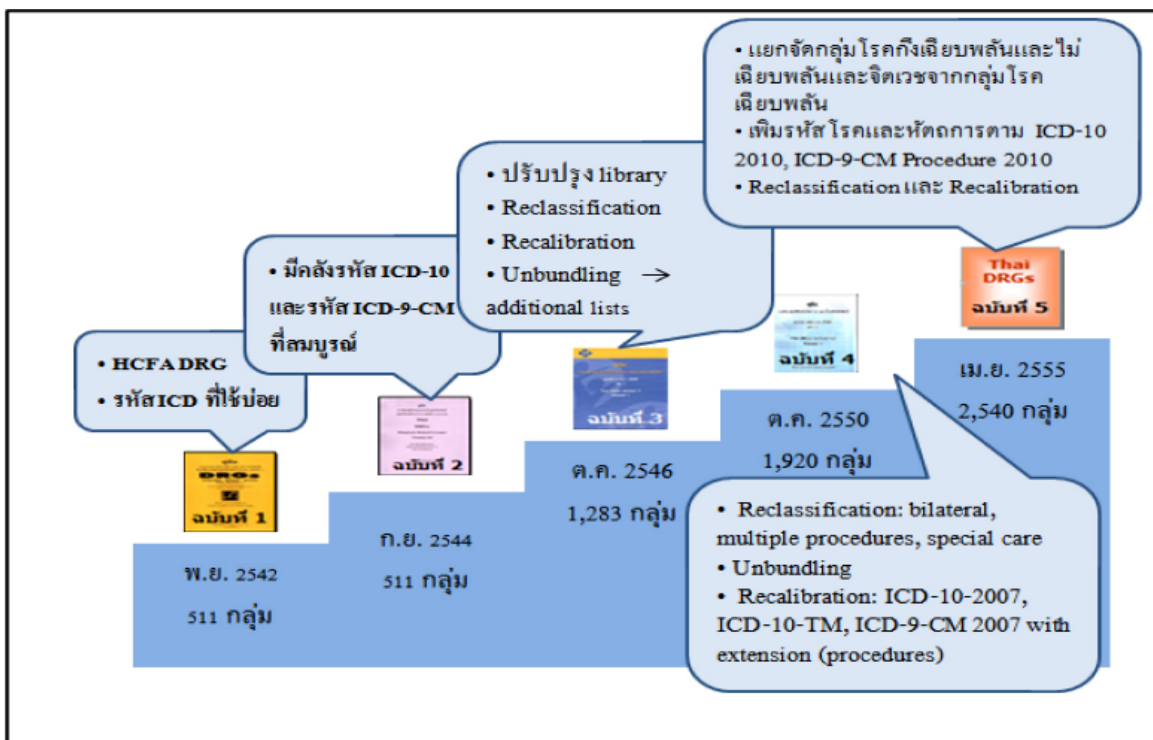
ระบบ DRG มีการพัฒนาในประเทศไทยเป็นระยะเวลา เกือบ 20 ปี โดยเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2536 สำหรับผู้ป่วย อุบัติเหตุ<sup>(23)</sup> เพื่อรองรับพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัย จากรถยนต์ แต่ไม่มีการนำมาใช้ ต่อมาจึงพัฒนาการจัดกลุ่ม

โรคผู้ป่วยในทุกรายโดยใช้ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน<sup>(24,25)</sup> และ ประกาศใช้ในระบบการคลังสุขภาพเพื่อจ่ายเงินค่ารักษา พยาบาลผู้ป่วยใน กรณีค่ารักษาราคาสูงในโครงการบัตร ประกันสุขภาพ (บัตร 500 บาท) การนำระบบการจ่ายค่ารักษา พยาบาลแบบ DRG ในปี พ.ศ. 2542 ซึ่งถือเป็น DRG ฉบับที่ 1 ได้ทำให้เกิดการตื่นตัวด้านข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยในราย บุคคลเป็นอย่างมาก<sup>(26)</sup>

การเบิกจ่ายด้วยระบบ DRG ของประเทศไทยมี พัฒนาการที่ยาวนานและมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลายครั้ง หลักประกันสุขภาพแต่ละประเภทไม่ได้เริ่มใช้ระบบ DRG ใน ช่วงเวลาเดียวกัน รายละเอียดเกี่ยวกับวิวัฒนาการระบบ DRG ของประเทศไทย การนำระบบ DRG ไปใช้ในระบบหลัก ประกันสุขภาพ และปัญหาที่พบ สรุปได้ดังนี้

#### 3.1 วิวัฒนาการระบบ DRG ของประเทศไทย

รูปที่ 1 แสดงวิวัฒนาการระบบ DRG ของไทย DRG ฉบับที่ 1 มีกลุ่ม DRG เพียง 511 กลุ่ม DRG ฉบับที่ 5 มีกลุ่ม



ที่มา: ปรับจาก ไชยยศ ประสานวงศ์<sup>(27)</sup>

รูปที่ 1 วิวัฒนาการระบบ DRG ของประเทศไทย

DRG เพิ่มเป็น 2,540 กลุ่ม จำนวนกลุ่มที่เพิ่มขึ้นอยู่กับระบบข้อมูลและความครอบคลุมของรหัสโรค DRG ฉบับที่ 1 เริ่มใช้เฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่ารักษาสูง รหัสโรคจึงไม่ครอบคลุมรหัสโรคต่างๆ อย่างครบถ้วน โปรแกรมจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของไทย (Thai DRG Grouper) เมื่อเทียบกับโปรแกรม Wales AP-Grouper จึงยังคงมีความดีน้อยกว่า โดยมีกลุ่ม DRG 465, 470, และ 477 สำหรับโรคที่จับเข้ากลุ่มไม่ได้ (ungroupable DRG) มากกว่า ขณะที่คะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ไม่สะท้อนการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วยระดับต่างๆ<sup>(28)</sup>

เมื่อคุณภาพของข้อมูลดีขึ้นเป็นลำดับจึงพัฒนาโปรแกรม DRG grouper version II ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลลัพธ์ของการได้กลุ่ม ungroupable DRG โดยยังคงอ้างอิงวิธีจัดกลุ่ม DRG ที่ใช้ในระบบประกันสุขภาพแบบ Medicare และมีการทดลองใช้ Swiss-AP Grouper เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับ Thai DRG Grouper version II ทั้งสองโปรแกรมให้ผลการวิเคราะห์ที่ตรงกันสูงขึ้น อย่างไรก็ตามจำนวนกลุ่ม DRG ยังคงเป็น 511 กลุ่มเท่าเดิม<sup>(25)</sup> และเนื่องจากการจัดกลุ่ม DRG อ้างอิงระบบของสหรัฐอเมริกา ทั้ง DRG ฉบับที่ 1 และ 2 จึงมีปัญหาหรือข้อจำกัดเหมือนกัน คือ ไม่มีความละเอียดเพียงพอที่จะนำไปปรับใช้ในการจัดกลุ่มโรคเด็กและกลุ่มโรคที่พบในเขตร้อน<sup>(29)</sup>

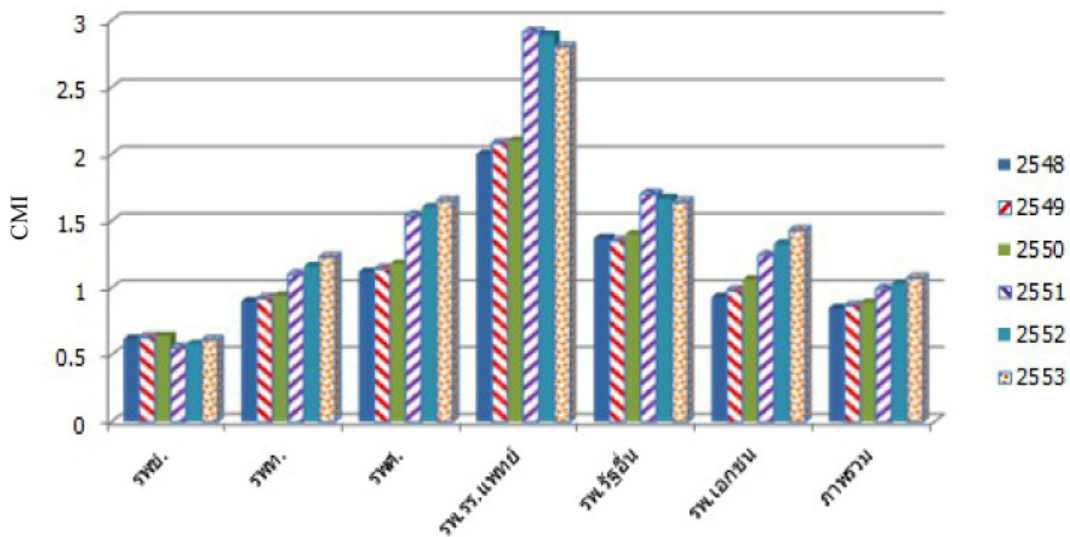
DRG ฉบับที่ 3 พัฒนาโดยอ้างอิงแนวคิด Australian Refined DRG มีการพัฒนาการจัดกลุ่มโรคที่ครอบคลุมกลุ่มโรคเด็กได้ละเอียดขึ้น มีการแยกกลุ่มโรคเขตร้อนที่สะท้อนแบบแผนการรักษาที่มีต้นทุนแตกต่างกัน และมีการแยกระดับความรุนแรง (complication and comorbidity level, CC level) ของโรคด้วย โดยโรคที่มีระดับความรุนแรงสูงมีความยุ่งยากในการรักษามากขึ้น และใช้ทรัพยากรในการรักษาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีการกำหนดอายุ เพศ ที่สัมพันธ์กับโรคและการผ่าตัด อีกทั้งยังมีการกำหนดรหัสโรคที่ไม่สมควรเป็นโรคหลัก ตระกูลที่ใช้ในการจัดกลุ่มจึงมีความละเอียดยิ่งขึ้น DRG ฉบับที่ 3 มีกลุ่ม DRG 1,283 กลุ่ม วัตถุประสงค์หลัก คือ การจัดกลุ่มโรคใหม่ (reclassification) และปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ (recalibration) เพื่อสะท้อนการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วย

ในระดับต่างๆ<sup>(29)</sup>

DRG ฉบับที่ 4 มีกลุ่ม DRG 1,920 กลุ่ม ลักษณะเด่นคือ แยกความแตกต่างของการผ่าตัดหรือทำหัตถการในอวัยวะที่มี 2 ข้าง การผ่าตัดหลายครั้งที่มีอวัยวะเดิมในการนอนรักษาในโรงพยาบาลครั้งเดียว มีการเพิ่มความเข้มงวดของข้อมูลการจัดกลุ่ม DRG ที่มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์สูง เช่น การผ่าตัดลิ้นหัวใจหลายตำแหน่ง การดูแลผู้ป่วยเจาะคอ หรือการผ่าตัดข้อกระดูกขาสองข้างหรือผ่าตัดใหญ่หลายข้อ เป็นต้น มีการแยกค่าอุปกรณ์การแพทย์ราคาสูงจากค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ และจัดระดับความยากง่ายของรหัสหัตถการเพื่อลดโอกาสเกิดกลุ่มที่ไม่มีความหมาย<sup>(30,31)</sup> การที่ DRG ฉบับที่ 4 มีจำนวนกลุ่มเพิ่มขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากการปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาและการเพิ่มรหัสโรค ICD-10 ปี ค.ศ. 2006 และการเพิ่มรหัสหัตถการ ICD-9 ปี ค.ศ. 2007<sup>(32)</sup>

แม้เป็นความพยายามจัดกลุ่มเพื่อสะท้อนความยากง่ายและการใช้ทรัพยากรที่ดีขึ้น DRG ฉบับที่ 4 ยังถูกวิพากษ์อย่างมากว่า เป็นการแยกกลุ่มโรคเพื่อเอื้อประโยชน์แก่โรงพยาบาลขนาดใหญ่และโรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่งมีผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนสูงและดึงเงินไปได้มาก โดยมีข้อสังเกตคือ เมื่อมีการใช้ DRG ฉบับที่ 4 แทนฉบับที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (CMI) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง (รูปที่ 2) และเพิ่มขึ้นค่อนข้างมากในกลุ่มโรงพยาบาลเกือบทุกประเภท ยกเว้นโรงพยาบาลชุมชนในปี 2551 ซึ่งส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากศักยภาพในการให้รหัส ICD-10 และ ICD-9-CM<sup>(33)</sup> ซึ่งจะได้กล่าวในลำดับถัดไป

แม้ DRG ฉบับที่ 4 มีจำนวนกลุ่มมากถึง 1,920 หากก็ยังไม่พบความจำเป็นในการแก้ปัญหาการจัดกลุ่ม (reclassification) ที่ไม่เหมาะสมและมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่าย DRG ฉบับที่ 5 จึงถูกพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีการปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์กรณีวันนอนสั้นและวันนอนนานเกินเกณฑ์ เพื่อสะท้อนต้นทุนบริการของหน่วยบริการ รวมถึงพัฒนา DRG ให้มีความครอบคลุมผู้ป่วยในทุกๆ ระยะ ทั้งระยะเฉียบพลัน กึ่งเฉียบพลัน และไม่เฉียบพลัน<sup>(34)</sup> โดยกระทรวงการคลังได้ประกาศใช้ DRG ฉบับที่ 5 ซึ่งเริ่มบังคับ



ที่มา: สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ<sup>(33)</sup>

รูปที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (CMI) จำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล ปี พ.ศ. 2548 - 2553

ใช้กับผู้ป่วยในที่ได้จำหน่ายออกจากสถานพยาบาลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2555<sup>(35)</sup> มีจำนวนกลุ่ม DRG 2,540 กลุ่ม

### 3.2 การนำระบบ DRG มาใช้ในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลในระบบประกันสุขภาพไทย

#### 3.2.1 การนำมาใช้ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

การนำระบบ DRG มาใช้ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นการจ่ายที่คำนวณอัตราจ่ายภายใต้วงเงินที่มีอยู่ (DRGs with global budget) โดยปัจจุบันกำหนดอัตราจ่ายชดเชย (base rate) ต่อหน้าหนักสัมพัทธ์ที่ปรับด้วยวันนอน (adjusted relative weight: adjRW) ในอัตราคงที่สำหรับโรงพยาบาลทุกประเภท อย่างไรก็ตามในช่วงที่ผ่านมา มีการกำหนด base rate ต่างกันสำหรับโรงพยาบาลแต่ละประเภท เช่น ในปีงบประมาณ 2547 กำหนด base rate เป็นสามอัตรา คือ 10,000, 14,000 และ 16,000 บาทต่อ adjRW สำหรับโรงพยาบาลแต่ละระดับ ต่อมาได้มีการยกเลิกเพื่อใช้เป็นอัตราเดียวกันในปี 2548 ครั้นต่อมาในปีงบประมาณ 2551<sup>(36,37)</sup> เมื่อมีการใช้ DRG ฉบับที่ 4 ก็มีการปรับน้ำหนักสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของโรงพยาบาลชุมชนเพิ่มเป็น 1.32 เท่าเพื่อลดผลกระทบของการนำ DRG ฉบับที่ 4 มาใช้<sup>(38)</sup>

สำหรับปีงบประมาณ 2556 อัตราการจ่ายชดเชยต่อหน้าหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าได้แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ การใช้บริการนอกเขต การใช้บริการกรณีสำรองเตียง การใช้บริการกรณีมาตรา 7 และการใช้บริการภายในเขต การใช้บริการนอกเขต สปสช. กำหนดอัตราจ่ายชดเชยที่ 9,000 บาทต่อ 1 adjRW ในปีงบประมาณ 2555 และปรับเพิ่มเป็น 9,600 บาทต่อ 1 adjRW ในปีงบประมาณ 2556 สำหรับหน่วยบริการทุกระดับและไม่ปรับลดค่าแรงสำหรับหน่วยบริการภาครัฐและโรงพยาบาลสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรณีพื้นที่รอยต่อให้กำหนดอัตราจ่ายตามข้อตกลงระหว่างหน่วยบริการ แต่ต้องไม่เกิน 9,600 บาท ต่อ 1 adjRW

การใช้บริการกรณีสำรองเตียง สปสช. ได้กำหนดให้เป็นไปตามอัตราที่เห็นชอบร่วมกันระหว่างหน่วยบริการกับ สปสช. เขตแต่ละเขต โดยหน่วยบริการที่ให้บริการสิทธิว่าง ซึ่งหน่วยบริการคู่สัญญาหรือในระบบไม่สามารถให้บริการได้ เช่น กรณีผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดสมอง เด็กแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม เป็นต้น จะได้รับอัตราจ่ายในอัตราคงที่ตามสัญญาการให้บริการไม่เกิน 15,000 บาท ต่อ 1 adjRW และ สปสช. จะคำนวณอัตราจ่ายแก่หน่วยบริการเป็นรายเดือน<sup>(39,40)</sup> การใช้บริการกรณีมาตรา 7 (ทั้งหน่วยบริการในระบบและ



นอกระบบ) ให้เป็นไปตามที่ระบุใน พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 หมวด 1 ว่าด้วยสิทธิการรับบริการสาธารณสุขมาตรา 7 โดยบุคคลมีสิทธิเข้ารับบริการจากสถานบริการอื่นได้ ทั้งนี้ตามที่คณะกรรมการกำหนด โดยคำนึงถึงความสะดวกและความจำเป็นของการใช้สิทธิรับบริการสถานบริการที่ให้บริการมีสิทธิได้รับค่าใช้จ่ายจากกองทุนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด โดยแบ่งประเภทอัตราจ่าย ดังนี้ 1) ค่ารักษาพยาบาล จ่ายตามจริงแต่ไม่เกินรายละ 4,500 บาท 2) กรณีผ่าตัดใหญ่ ใช้เวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง จ่ายตามจริงแต่ไม่เกินรายละ 8,000 บาท 3) กรณีผ่าตัดใหญ่ ใช้เวลาเกิน 2 ชั่วโมง หรือกรณีที่ต้องมีการรักษาพยาบาลในห้องผู้ป่วยหนัก (intensive care unit; ICU) จ่ายตามจริงแต่ไม่เกินรายละ 14,000 บาท 4) เมื่อผู้มีสิทธิประสงค์จะขอย้ายไปยังหน่วยบริการประจำหลังพ้นภาวะวิกฤต แต่หน่วยบริการไม่สามารถจัดหาเตียงรองรับได้ ค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นหลังแจ้ง 24 ชั่วโมงจนถึงเวลาจำหน่ายหน่วยบริการประจำต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามจริง<sup>(40)</sup>

การใช้บริการภายในเขต สปสช. ได้กำหนดอัตราจ่ายต่อ 1 adjRW โดยคำนวณอัตราจ่ายภายใต้งบประมาณยอดรวม (global budget) ของแต่ละรายสาขาเขต สปสช. ต่อผลรวม adjRW ภายในรายสาขาเขต โดยวงเงินงบประมาณยอดรวมของแต่ละรายสาขาเขตจะต้องหักค่า fixed rate ออกไปก่อน fixed rate นี้ประกอบด้วย การส่งต่อข้ามเขตตามการใช้บริการกรณีมาตรา 7 และการใช้บริการสำรองเตียง อย่างไรก็ดีตามอัตราจ่ายที่แต่ละเขตกำหนดต่อ 1 adjRW ต้องไม่เกิน 9,600 บาท ต่อ 1 adjRW ซึ่งต้องผ่านความเห็นชอบของอนุกรรมการหลักประกันสุขภาพเขต (อปสช.) นอกจากการจ่ายตาม DRG สปสช. ยังกำหนดการจ่ายเงินกองทุนกลางกรณีบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงและการบริหารจัดการเฉพาะ (ค่าใช้จ่ายสูง/อุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉิน/บริการโรคเฉพาะ) ในรูปแบบอื่นๆ ด้วย เพื่อสร้างแรงจูงทางการเงินที่เหมาะสมแก่หน่วยบริการในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีค่าใช้จ่ายสูงอย่างเท่าเทียม โดยกำหนดระบบการจ่ายชดเชยแก่หน่วยบริการ

ด้วยระบบ Point System with Ceiling with Global budget ซึ่งเป็นการจ่ายเพิ่มเติมจากการจ่ายปกติตาม DRG<sup>(39)</sup>

### 3.2.2 การนำไปใช้ในระบบประกันสังคม

การจ่ายชดเชยภายใต้ระบบ DRG ของระบบประกันสังคม ในปี พ.ศ. 2544 แต่เดิมใช้เป็นน้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเสี่ยงเพิ่มเติม ต่อมาในปี พ.ศ. 2555 จึงนำระบบ DRG มาใช้ในระบบการคลังสุขภาพเพื่อจ่ายชดเชยแก่โรงพยาบาลกรณีผู้ป่วยใน โดยจ่ายภายใต้บยอดรวมสำหรับกลุ่มโรคที่มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ซึ่งกำหนดอัตราฐาน (base rate) ไม่เกิน 15,000 บาท ต่อ 1 adjRW ส่วนที่ต่ำกว่า 2 ให้อยู่ในงบเหมาจ่ายรายหัวที่โรงพยาบาลได้รับ<sup>(41)</sup>

### 3.2.3 การนำไปใช้ในระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ

กรมบัญชีกลางเริ่มใช้ระบบ DRG จ่ายชดเชยแก่โรงพยาบาลกรณีผู้ป่วยในสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการในปี พ.ศ. 2550 โดยจ่ายในอัตราฐานที่ปรับตามระดับสถานพยาบาล ช่วงแรกเป็นอัตราของแต่ละโรงพยาบาล ต่อมากรมบัญชีกลางได้จัดกลุ่มโรงพยาบาลเพื่อลดความแปรปรวนของอัตราจ่าย โดยในปี 2551 ยุบเหลือ 82 กลุ่ม และลดเหลือ 64, 50 และ 24 กลุ่ม ในปี พ.ศ. 2552, 2553 และ 2554 ตามลำดับ ล่าสุดปี พ.ศ. 2555 มีโรงพยาบาลทั้งหมด 25 กลุ่ม<sup>(41)</sup> โดยจัดกลุ่มโรงพยาบาลตามสังกัด เช่น โรงพยาบาลสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลจิตเวชสังกัดกรมสุขภาพจิต และโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และจัดกลุ่มย่อยตามศักยภาพของโรงพยาบาลด้วย<sup>(42)</sup>

## 3.3 ปัญหาที่พบในระบบการเบิกจ่ายภายใต้ระบบ DRG

### 3.3.1 ปัญหาด้านระบบข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพการให้รหัสโรคของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยตรวจสอบเวชระเบียนในปีงบประมาณ 2551 ทั้งหมด 57,828 ฉบับ จากหน่วยบริการ



931 หน่วย ใน 75 จังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานคร พบว่า ข้อมูลการวินิจฉัยโรครองมีความผิดพลาดบ่อยที่สุดร้อยละ 28.40 และมีการวินิจฉัยโรคหลักไม่ถูกต้องร้อยละ 17.98 ซึ่งชี้ให้เห็นการสรุปข้อมูลที่มีความสำคัญผิดพลาด สปสช. จึงมีแผนสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการให้รหัสที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพของระบบข้อมูล<sup>(43)</sup> โดยศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพและความถูกต้องของระบบการให้รหัส ปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบการให้รหัส คือ ปัจจัยภายใน เช่น ความชำนาญการ การขัดแย้งกันของบุคลากร ปัจจัยด้านการจัดการของโรงพยาบาลแต่ละประเภทและขนาด ปัจจัยด้านการเงินของโรงพยาบาล ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลที่แท้จริงเช่น ข้อมูลการเงิน ในบางกรณีถือเป็นเรื่องยาก โดยพบว่าข้อมูลการเงินของโรงพยาบาลมีความแปรปรวนสูงตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 65<sup>(44)</sup> การใช้ระบบ DRG ในการเบิกจ่ายในระบบการคลังสาธารณสุขจึงยังคงต้องการการพัฒนา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

### 3.3.2 ปัญหา DRG creep

ปัญหาความบิดเบี้ยวของข้อมูลจนทำให้เกิดปรากฏการณ์ DRG creep เป็นผลกระทบเชิงลบด้านจริยธรรมที่เกิดขึ้นและพบได้ในช่วงที่ผ่านมา<sup>(45,26)</sup> ส่วนหนึ่งเกิดจากโปรแกรมจัดกลุ่มมีจุดอ่อนโดยเฉพาะในช่วงแรกของการพัฒนาระบบ DRG จุดอ่อนที่ว่านี้คือ การที่โปรแกรมจัดกลุ่มให้ผลลัพธ์เป็นกลุ่มโรคที่ไม่มีความหมาย (DRG Ungroupable) จำนวนมาก โรงพยาบาลจึงต้องพยายามปรับข้อมูลเพื่อให้สามารถจัดโรคเข้ากลุ่ม DRG ได้ ส่งผลให้ข้อมูลไม่ตรงความเป็นจริง ยิ่งไปกว่านั้นคือการที่หน่วยบริการพยายามใส่รหัสจนได้ DRG ที่มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์สูงเกินกว่าความเป็นจริง<sup>(26)</sup> โรงพยาบาลบางแห่งยังเปิดเผยว่า การกระทำเช่นนี้ถือเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้โรงพยาบาลมีรายได้เพิ่มขึ้น<sup>(44)</sup>

### 3.3.3 ปัญหาด้านอัตราจ่ายชดเชยและการได้เปรียบ-เสียเปรียบจากการนำระบบ DRG ไปใช้

ในการพัฒนาระบบ DRG ตั้งแต่ฉบับที่ 1 ถึงฉบับที่ 5 วัตถุประสงค์หลัก คือ การปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ (recalibration) ให้มีความสมบูรณ์ ครอบคลุม สอดคล้องกับ

การใช้ทรัพยากรในการรักษา<sup>(27)</sup> แต่การขาดความสมบูรณ์ของข้อมูลทำให้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ได้ไม่สะท้อนต้นทุนทั้งหมด ก่อให้เกิดปัญหาการได้เปรียบ-เสียเปรียบของการได้รับค่าชดเชย<sup>(26)</sup> ปัญหาความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลชี้ให้เห็นความจำเป็นของหน่วยบริการในการพัฒนาระบบข้อมูลให้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น ถ้าข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้นและสามารถนำมาวิเคราะห์ได้จริงเพื่อพัฒนาระบบ DRG ปัญหาการได้เปรียบ-เสียเปรียบของการได้รับค่าชดเชยที่ไม่สะท้อนต้นทุนของหน่วยบริการก็จะลดลง

นอกจากการกำหนดค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงแล้ว ปัญหาด้านอัตราจ่ายชดเชยยังเกิดจากการได้รับเงินชดเชยที่ต่ำเกินไปเนื่องจากการกำหนดเพดานงบประมาณ (global budget) อีกสาเหตุหนึ่งคือการที่ภาครัฐมิได้จ่ายชดเชยต้นทุนค่าลงทุนครุภัณฑ์ ซึ่งเป็นงบอุดหนุนจากภาครัฐ ทำให้เกิดปัญหาการได้รับเงินชดเชยในอัตราที่ต่ำกว่าความเป็นจริง<sup>(45)</sup>

## 4. ผลกระทบจากการใช้ระบบ DRG

กลไกการเงินที่ใช้ในระบบเบิกจ่ายค่าบริการแก่โรงพยาบาลควรเป็นกลไกที่หนุนเสริมกระบวนการทำงานของภาคส่วนสาธารณสุขให้เป็นไปด้วยดี มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ อย่างไรก็ตาม การนำเอาระบบ DRG มาใช้ในระบบการเงินการคลังสาธารณสุขก็มิอาจหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขได้

ในยุโรปมีการรวมตัวของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากประเทศสมาชิกเป็นกลุ่มองค์กรชื่อ HOPE ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร HOPE ได้รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบ DRG ในประเทศสมาชิกไว้ หนึ่งในประเด็นที่น่าสนใจที่มีการศึกษาคือ “เป้าหมายของประเทศต่างๆ ที่นำ DRG ไปใช้ในระบบการเงินการคลังสาธารณสุข” อาทิ ประเทศออสเตรเลียมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความโปร่งใสในระบบสาธารณสุข เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการให้บริการและลดอัตราค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น ประเทศอังกฤษมีเป้าหมายเพื่อให้ง่ายต่อการจัดสรรงบประมาณ เป็นการจ่ายเงินตามผู้ป่วย ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่ใดก็ได้ในประเทศภายใต้ค่ารักษาเดียวกัน และลดเวลาการรอคอยเพื่อ

รับการรักษา ประเทศเนเธอร์แลนด์มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลลัพธ์และประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และเพิ่มความโปร่งใสในระบบของโรงพยาบาล ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดเปรียบเทียบสมรรถนะของระบบการให้บริการสาธารณสุขได้<sup>(46)</sup>

การศึกษาผลกระทบของการนำระบบ DRG ไปใช้ในระบบการคลังสุขภาพมีเป็นจำนวนมาก ตั้งแต่เริ่มมีการแนะนำระบบ DRG จนถึงปัจจุบัน โดยใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่าระบบ DRG ส่งผลดีหรือผลเสียต่อระบบสาธารณสุขหรือไม่อย่างไร เช่น ในประเทศอังกฤษมีการประเมินระบบการจ่ายชดเชยแบบ Payment by Results (PbR) ระดับชาติในปี ค.ศ. 2007 อย่างเป็นรอบด้าน ซึ่งใช้ระบบ HRGs ในการจัดกลุ่มผู้ป่วย พบว่า PbR ทำให้ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost) ลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่ประเทศอังกฤษกำหนดอัตราจ่ายโดยใช้ค่ากลางที่ได้จากค่าเฉลี่ย (mean) ต้นทุนโรงพยาบาล ทำให้โรงพยาบาลจำนวนประมาณครึ่งหนึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย โรงพยาบาลที่มีต้นทุนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยจึงเกิดแรงจูงใจที่จะรักษาระดับต้นทุนให้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนหรือพยายามปรับลดต้นทุนให้น้อยลงกว่าเดิม จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การประเมินครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มขึ้นของคุณภาพบริการเมื่อมีการใช้ระบบการจ่ายชดเชยแบบ PbR ซึ่งตัวชี้วัดที่ใช้คือ อัตราการตาย และอัตรา emergency readmission ภายใน 30 วัน เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลที่เป็น Foundation Trust และ non-Foundation Trust กรณีผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก<sup>(47)</sup>

ในประเทศเยอรมนี พบความผิดพลาดที่เกิดจากการใช้รหัส ICD-10 ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้โดยทั่วไปหากมิได้มีการจัดการจัดการและตรวจสอบระบบข้อมูลที่ดี ในบางครั้งพบว่าระบบ DRG สร้างแรงจูงใจแก่ผู้ให้บริการในการให้ข้อมูลที่บิดเบือนหรือที่เรียกว่า “DRG creep” โดยจงใจใส่รหัสที่สูงขึ้น (up-coding) หรือใส่รหัสผิด (wrong-coding) เพื่อให้ได้ค่า DRG ที่สูงขึ้น รายได้ของโรงพยาบาลจะได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีความกังวลเกี่ยวกับการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนเวลาอันควร ซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการบางอย่างในการ

จัดการ ประเทศเยอรมนีมีมาตรการตรวจสอบข้อมูลโรงพยาบาลโดยสุ่มตรวจ เพื่อป้องกันปัญหาข้อมูลบิดเบือน และจัดการความกังวลเกี่ยวกับการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนเวลาอันควร โดยใช้ 2 มาตรการหลัก มาตรการที่หนึ่ง คือ การคำนวณอัตราจ่าย (case fee catalogue), การคำนวณค่าน้ำหนักต้นทุน, และการคำนวณจุดตัด (trim-point) ใหม่ทุกปี เพื่อกำหนดอัตราจ่ายชดเชยที่เหมาะสมสำหรับบริการที่มีราคาแพง ขณะเดียวกันก็ปรับลดอัตราจ่ายชดเชยกรณีผู้ป่วยตกเกณฑ์เพราะวันนอนสั้นกว่าเกณฑ์ เพื่อลดแรงจูงใจในการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนเวลาอันควร มาตรการที่สอง ใช้กรณีผู้ป่วยที่มี readmission สำหรับโรคเดียวกันภายใน 30 วัน หลังจำหน่าย โดยโรงพยาบาลจะได้รับอัตราจ่ายชดเชยภายใต้เงื่อนไขเดิมตาม DRG และไม่ได้รับอัตราจ่ายชดเชยเพิ่ม<sup>(20)</sup>

## วิจารณ์

ระบบ DRG เป็นระบบที่มีการศึกษาเป็นระยะเวลานาน จนสามารถนำมาใช้ในระบบเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลแก่โรงพยาบาล การนำระบบ DRG ไปใช้ในระบบการคลังสาธารณสุขจำเป็นต้องทำการศึกษาความเป็นมาและแนวคิดเพื่อให้เกิดความเข้าใจในแต่ละบริบท เนื่องจากบริบทของแต่ละประเทศมีความแตกต่าง แนวคิดบางประการจึงแตกต่างกัน จึงเป็นเหตุผลที่บางประเทศ เช่น เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ และออสเตรเลีย เป็นต้น เลือกที่จะพัฒนาระบบ DRG ในแบบฉบับที่เหมาะสมสำหรับประเทศของตน

การพัฒนาระบบ DRG ควรเริ่มจากการพัฒนาฐานข้อมูล เนื่องจากการจัดกลุ่มผู้ป่วยต้องใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ทั้งข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลการใช้ทรัพยากรในการรักษา การจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวจำเป็นต้องแปลงให้เป็นงานประจำ<sup>(9)</sup> ข้อมูลจำเป็น ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรคหลัก การวินิจฉัยโรครอง ทัศนคติ ระยะเวลาเข้ารับการรักษา สภาพการจำหน่าย ตลอดจนต้นทุนของการรักษาแต่ละครั้ง<sup>(10)</sup> หากมีข้อมูลเหล่านี้ครบถ้วนและมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ได้มาตรฐาน การจัดกลุ่มผู้ป่วยแบบ DRG ก็จะสามารถน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น



แม้ระบบ DRG จะจัดกลุ่มโรคจำนวนมากที่มีในระบบ ข้อมูลของโรงพยาบาลได้เป็นอย่างดี กระนั้นก็ยังมีความยากลำบากถึงอย่างมากคือข้อมูลต้นทุนโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ให้บริการต้องการได้รับความเป็นธรรมในเรื่องของค่าใช้จ่ายที่จะต้องแบกรับ ผู้พัฒนาจึงต้องมีความเข้าใจโครงสร้างต้นทุนของโรงพยาบาลว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยประกอบการปรับค่าอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการคำนวณอัตราจ่ายที่เหมาะสมแก่โรงพยาบาลด้วย จึงอาจต้องมีการวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยต่างๆ เหล่านี้เพิ่มเข้าไปในการคำนวณอัตราจ่ายชดเชยที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ให้บริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยตกเกณฑ์ กลุ่มบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง และกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีใหม่หรือการรักษาที่ต้องใช้เทคโนโลยีเฉพาะ อาจต้องใช้วิธีการจ่ายที่แตกต่างออกไป เช่น จ่ายตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง จ่ายเพิ่มเติม หรือหักลดอัตราจ่าย เป็นต้น<sup>(22)</sup>

วลี “เหรียญมีสองด้าน” หรือในภาษาอังกฤษที่ว่า “every coin has two sides” น่าจะสะท้อนถึงความเป็นจริงของการใช้ระบบ DRG ในระบบการคลังสาธารณสุข เพราะระบบ DRG มีทั้งด้านดีที่ช่วยในการส่งเสริมระบบสาธารณสุขให้พัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น และด้านที่พึงระวัง กล่าวคือ หากผู้ให้บริการคิดถึงแต่ประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบ DRG ผลเสียจะตกอยู่ที่ผู้ป่วย ประสบการณ์ของต่างประเทศที่มีการใช้ DRG ในระบบการคลังสุขภาพอาจเป็นหนึ่งในทางออกจากหลายๆ ทางที่ประเทศที่ดำเนินรอยตามหรือกำลังพัฒนาระบบ DRG สามารถศึกษาและนำประสบการณ์เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับประเทศของตน

สำหรับประเทศไทยที่มีระบบหลักประกันสุขภาพหลัก 3 ระบบ แต่ละระบบมีวิธีจ่ายตาม DRG และอัตราการจ่ายชดเชยที่ต่างกัน อันนำมาซึ่งความกังวลถึงการเลือกปฏิบัติในการให้บริการ เนื่องจากแรงจูงใจในการให้บริการที่ต่างกัน รัฐบาลชุดปัจจุบันจึงตระหนักและให้ความสำคัญกับนโยบายลดความเหลื่อมล้ำระหว่างกองทุนหลักประกันสุขภาพนี้ โดยปรับอัตราการจ่ายตาม DRG ให้เป็นเอกภาพระหว่างกองทุน ขณะเดียวกันบริบทของโรงพยาบาลในประเทศไทยมีความหลากหลายมาก ทั้งในเชิงขนาดและศักยภาพ จึงย่อมมีผลต่อ

ประสิทธิภาพและคุณภาพของบริการ การกำหนดอัตราจ่ายเป็นลักษณะอัตราเดียวกันทั้งประเทศย่อมมีความยากลำบากและส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หากจะมุ่งพัฒนาสู่อัตราจ่ายที่เป็นอัตราเดียวกันสำหรับทุกโรงพยาบาล ก็จำเป็นต้องมีระยะเปลี่ยนผ่านรวมถึงแผนการพัฒนาโรงพยาบาลที่ชัดเจน ดังเช่นในประเทศเยอรมนี ซึ่งกว่าจะปรับใช้อัตราจ่ายจากเดิมที่เป็น hospital-specific base rate มาเป็น state-wide base rate ได้ต้องใช้เวลาค่อนข้างนานโดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ค.ศ. 2005 จนสำเร็จในปี ค.ศ. 2010

### ข้อยุติ

การทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ยังทำให้ได้แนวคิดหนึ่งด้วยว่า สิ่งทั้ง 3 กองทุนหลักประกันสุขภาพของประเทศไทย ต้องให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ข้อมูลบัญชี และข้อมูลต้นทุนโรงพยาบาล ทุกโรงพยาบาลควรจัดทำระบบข้อมูลบัญชี และข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้องและมีมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ และเกิดการบูรณาการของการนำข้อมูลไปใช้ถือเป็นการรักษาผลประโยชน์ของโรงพยาบาล อีกทั้งยังช่วยลดข้อกังวลว่าอัตราจ่ายชดเชยจะต่ำหรือสูงกว่าต้นทุนในการรักษาผู้ป่วย แต่การปรับอัตราจ่ายตาม DRG ระหว่าง 3 กองทุนจะเป็นเอกภาพไม่ได้หากการกำหนดรายการบริการ/อุปกรณ์ และราคาเหตุนของบริการ/อุปกรณ์ ที่มีการจ่ายในหรือนอกระบบ DRG ขาดความชัดเจน จึงต้องมีการหารือและตกลงร่วมกันระหว่าง 3 กองทุน ไม่ใช่วิธีต่างคนต่างคิด ต่างคนต่างทำ เหมือนเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้โครงการการปรับปรุงกลไกการจ่ายเงินโดยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม คณะกรรมการกำหนดระบบบริหารยา เวชภัณฑ์ การเบิกจ่ายค่าตรวจวินิจฉัย และค่าบริการทางการแพทย์ และสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย เครือสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ถาวร สกฤตพาณิชย์ ผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย สำหรับคำแนะนำในการเขียนบทบรรณานี้

## เอกสารอ้างอิง

- Fetter RB, Shin Y, Freeman JL, Averill RF, Thompson JD. Case Mix Definition by Diagnosis-Related Groups. *Medical Care* 1980; 18:1-53.
- Horn S D, Buckle JM, Carver CM. Ambulatory severity index: Development of an ambulatory case mix system. *Journal of Ambulatory Care Management* 1988;11:52-61.
- Weiner JP, Starfield BH, Lieberman RN. Johns Hopkins Ambulatory Care Groups (ACGs). A case-mix system for UR, QA and capitation adjustment. *HMO Pract* 1992;6:13-9.
- Stineman MG, Escarce JJ, Goin JE, Hamilton BB, Granger CV, Williams SV. A case-mix classification system for medical rehabilitation. *Medical Care* 1994;32:366-79.
- Fries BE, Schneider DP, Foley WJ, Gavazzi M, Burke R, Cornelius E. Refining a Case-Mix Measure for Nursing Homes: Resource Utilization Groups (RUG-III). *Medical care* 1994;32:668-85.
- สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์. แผนการดำเนินงานการปรับปรุงกลไกการจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงกลไกการจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ครั้งที่ 1/2555 วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2555.
- หนังสือกระทรวงสาธารณสุขที่ สธ.1009.1/1952 ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2555 เรื่อง มาตรการเกี่ยวกับระบบบริหารยา เวชภัณฑ์ การเบิกจ่ายค่าตรวจวินิจฉัย และค่าบริการทางการแพทย์
- หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร.0505/16658 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2555 เรื่อง มาตรการเกี่ยวกับระบบบริหารยา เวชภัณฑ์ การเบิกจ่ายค่าตรวจวินิจฉัย และค่าบริการทางการแพทย์
- Kobel C, Thuilliez J, Bellanger M, Pfeiffer KP. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 2011. p. 36-58
- Canadian Institute for Health Information. *Acute Care Grouping Methodologies: From Diagnosis Related Groups to Case Mix Groups Redevelopment: "Background Paper for the Redevelopment of the Acute Care Inpatient Grouping Methodology Using ICD-10-CA/CCI Classification Systems*. Canadian Institute for Health Information; 2004.
- CISS. *The Diagnosis Relate Groups (DRGs) to Adjust Payment-Mechanisms for Health System Providers*. Inter-American Conference on Social Security; 2005.
- Cots F, Chiarello P, Savador X, Castells X, Quentin W. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 2011. p. 75-92.
- สุกสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมทางจักษุวิทยา: ความหมายและผลกระทบ (Diagnosis Related Group in ophthalmology: meaning and impact). *จักษุสาร* 1541;12:83-8.
- Mason A, Ward P, Street A. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 2011. p. 196-220.
- Or Z, Bellanger M. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 2011. p. 221-41.
- Tan SS, van Ineveld M, Redekop K, Hakkart-van Roijen L. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 2011. p.424-46.
- Kobel C, Pfeiffer, KP. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 221. p. 175-95.
- Czach K, Klonowska K, Swiderek M, Wiktorzak K. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 2011. p. 358-80.
- Quentin W, Geissler A, Scheller-Kreinsen D, Busse R. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 2011. p. 22-25.
- Geissler A, Scheller-Kreinsen D, Quentin W, Busse R. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Great Britain: Ball and Bain Ltd; 2011. p. 242-71.
- Department of Health Economics Estonian Health Insurance Fund. *Overview of Estonian experiences with DRG system*. Tallinn; 2009.
- Medicare Payment Advisory Commission. *Report to the Congress: Medicare payment policy*. Washington (DC), MedPAC; 2002.
- สุกชัย คุณารัตนพฤกษ์. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมสำหรับผู้ป่วยอุบัติเหตุ: เครื่องมือในการกำหนดราคาและพัฒนาคุณภาพ. *แพทยสภาสาร* 2540;





- 26:134-42.
24. ศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์และศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย. การพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม รายงานวิจัย สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย และองค์การอนามัยโลก; 2540.
  25. ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม: หลักการและการใช้ประโยชน์. พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ นนทบุรี: สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2543.
  26. ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม: การพัฒนาและการใช้ประโยชน์ในประเทศไทย (Diagnosis related group: Developments and Uses in Thailand. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและสำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2544.
  27. ไชยยศ ประสานวงศ์. Thai DRG version 5. ฟิลิปปินส์ในการประชุมชี้แจงผู้บริหารในโรงพยาบาลในหัวข้อ “การจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 5” เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2555 ณ โรงแรมรามการ์เด้นส์ กรุงเทพฯ จัดโดย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2555.
  28. ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย. DRG กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยในสหัสวรรษหน้า: บทบาทประกอบการบรรยาย ในการประชุมวิชาการประจำปี โรงพยาบาลพุทธชินราช 19 พฤศจิกายน 2542.
  29. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมและน้ำหนักสัมพัทธ์ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2545 เล่ม 1. องค์การอนามัยโลก; 2545.
  30. ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ. หลักเกณฑ์การจ่ายเงินและค่ารักษาต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ตามลักษณะของผู้ให้บริการ ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 4; 2550.
  31. ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ. ข้อเสนอแนะการจ่ายเงินตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมสำหรับผู้ป่วยในระยะเฉียบพลัน; 2550.
  32. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. การจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมและน้ำหนักสัมพัทธ์ ฉบับที่ 4.0 พ.ศ. 2550 เล่ม 1; 2550.
  33. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, Hughes D, จเด็จ ธรรมชัชวารี, วีระศักดิ์ พุทธาศรี, และสงครามชัย ลีทองดี. การประเมินการดำเนินงานหนึ่งทศวรรษระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, นนทบุรี, สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย; 2555
  34. ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การพัฒนากลุ่มโรคร่วมฉบับที่ 5 เอกสารประกอบการประชุม TMI โรงแรมเซ็นทราแกรนด์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2552
  35. กระทรวงการคลัง. ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน สถานพยาบาลทางราชการ ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) (ฉบับที่ 2) ประกาศ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2555
  36. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2547; 2547
  37. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2548; 2548
  38. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2551; 2551
  39. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2556 เล่ม 1: การบริหารงบประมาณบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว; 2555.
  40. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2555. สำนักบริหารการจ่ายชดเชยค่าบริการ,สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2555.
  41. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์. แผนการดำเนินงานการปรับปรุงกลไกการจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เอกสารประกอบการประชุมคณะอนุกรรมการปรับปรุงกลไกการจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ครั้งที่ 1/2555 วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2555
  42. ไชยยศ ประสานวงศ์. อัตราฐานและการจัดกลุ่มโรงพยาบาลในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ เอกสารประกอบการประชุม DRG ผู้บริหารสถานพยาบาลของทางราชการ วันที่ 24-25 มกราคม 2554 สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2554.
  43. กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์, ประดิษฐ์ วงษ์คุณารัตนกุล. การตรวจสอบคุณภาพการให้รหัสโรคสำหรับการจ่ายชดเชยค่าบริการผู้ป่วยในของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551;2:535-545.
  44. Pongpirul, K. Hospital coding practice, data quality, and DRG-based reimbursement under the Thai universal coverage scheme. A dissertation submitted to Johns Hopkins University in conformity with the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Johns Hopkins University; 2011.
  45. ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย, ชัยโรจน์ ชิงสนธิพร, ורתัย เขียวเจริญ, นุปพรพรรณ พัวพันธ์ประเสริฐ, นิลวรรณ อยู่ภักดี, ไชยยศ ประสานวงศ์และคณะ. การพัฒนาเครื่องมือการจ่ายเงินบริการผู้ป่วยในด้วยกลุ่มโรคร่วมไทยและน้ำหนักสัมพัทธ์ฉบับที่ 5 (Development of Thai Casemix version 5 As a Payment Tool for Inpatient Services). ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ มหาวิทยาลัยนเรศวร และสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2554.
  46. HOPE. HOPE report on DRGs as a financing tool. European Hospital and Healthcare Federation; 2006.
  47. Farrar S, Sussex J, Yi D, Sutton, M, Chalkley M, Scott T et al. Report to the Department of Health. National Evaluation of Payment by Results. Health Economics Research Unit; 2007.