

เอกสารเผยแพร่เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับระบบเคสมิกซ์

## Recalibration และการเปลี่ยนแปลงของ RW

ผู้เขียน : นพ. สุเมธี เขยประเสริฐ  
สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ เครื่องสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

รหัสเอกสาร : AT5601 จำนวนหน้า : 7 หน้า วันที่เผยแพร่ : วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2556



สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ชั้น 4 อาคารสุขภาพแห่งชาติ  
เลขที่ 88/39 ถ.ติวานนท์ 14 ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
โทร. 0 2832 9200 อีเมลล์ : hsri@hsri.or.th



ศูนย์พัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย เครื่องสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข  
เลขที่ 979/105 ชั้น 31 อาคาร เอส.เอ็ม. ทาวเวอร์ ถนนพหลโยธิน  
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400  
โทร 0 2298 0766-67 แฟกซ์ 0 2298 0769  
อีเมลล์ : Info@thaicasemix.com

**Disclaimer** : เนื้อหาในบทความนี้เป็นความเห็นและความรับผิดชอบของผู้เขียน การที่ศูนย์พัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย (ศรท.) นำมาเผยแพร่นั้น ไม่ได้แสดงถึงการเห็นด้วย หรือยอมรับว่าเป็นเนื้อหาที่ถูกต้อง แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการเท่านั้น

เนื้อหานี้เป็นลิขสิทธิ์ของ ศรท. อนุญาตให้ใช้งานรวมถึงการคัดลอกเผยแพร่ได้ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

- ❖ การทำซ้ำและเผยแพร่เนื้อหา ทั้งหมด หรือบางส่วน ไม่ว่าจะในรูปแบบหรือสิ่งใด ต้องแสดงแหล่งที่มาและลิขสิทธิ์ของ ศรท. ดังนี้  
"Copyright © 2556 ศูนย์พัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย (ศรท.) เครื่องสถาบันของ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)"
- ❖ การทำซ้ำเนื้อหาต้องทำอย่างถูกต้อง โดยต้องไม่แก้ไขหรือดัดแปลง
- ❖ ไม่ใช่เนื้อหาเพื่อวัตถุประสงค์หลักในการโฆษณาหรือส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์หรือบริการเฉพาะ



## Recalibration และการเปลี่ยนแปลงของ RW

### 1. Recalibration

การจัดทำ DRG สามารถแบ่งขั้นตอนที่สำคัญออกได้เป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ ขั้นตอนการจัดแบ่งกลุ่มผู้ป่วย (Reclassification) และขั้นตอนการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Recalibration) ในบทความนี้จะกล่าวถึงเฉพาะขั้นตอนการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Recalibration) โดยใช้การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่มีอยู่แล้ว

เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ เราจะสมมติกลุ่มประชากรที่มีเฉพาะการคลอดกับโรคไส้ติ่งอักเสบ ระบบ DRG ที่ใช้จึงมีเพียง 4 DRG สำหรับการคลอดและการผ่าตัดไส้ติ่ง โดยยังไม่ใช้การแบ่งระดับภาวะแทรกซ้อน (CC Level) และไม่ปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ตามวินนอน (AdjRW)

**ปีที่ 1** สมมติตลอดปีมีผู้รับบริการ 20 ราย โดยมีค่าใช้จ่ายตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยแต่ละรายจำแนกตาม DRG<sup>1</sup>

DRG Name	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม ค่าใช้จ่าย	เฉลี่ย ต่อราย
คลอดปกติ	4,000	4,500	5,000	5,000	5,000	5,500	6,000		35,000	5,000
ผ่าคลอด	14,500	15,000	15,500						45,000	15,000
ผ่าตัดไส้ติ่งทางหน้าท้อง	9,000	9,500	10,000	10,000	10,000	10,000	10,500	11,000	80,000	10,000
ผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้อง	19,500	20,500							40,000	20,000
รวม 20 ราย									200,000	<b>10,000</b>

การคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Recalibration)

คำนวณ RW ของแต่ละ DRG ตามสูตร

$$RW = \text{Mean charge of DRG} / \text{Aggregated Mean Charge of All Patients}$$

จากตารางที่ 1 เราจะได้ **Aggregated Mean Charge of All Patients = 10,000**

- RW คลอดปกติ =  $5,000/10,000 = 0.5000$
- RW ผ่าคลอด =  $15,000/10,000 = 1.5000$
- RW ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง =  $10,000/10,000 = 1.0000$
- RW ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง =  $20,000/10,000 = 2.0000$

จาก Recalibration ข้างต้น เราจะได้ระบบ DRG ที่มีค่า RW ของประชากรนี้ โดยขอตั้งชื่อว่า **SDRG 1.0** เมื่อเรานำ SDRG 1.0 มาคำนวณหาค่า RW ของผู้ป่วยในตารางที่ 1 ก็จะได้ตามที่แสดงในตารางที่ 2

<sup>1</sup> ในการทำ Recalibration จริง จำนวนผู้ป่วยขั้นต่ำในแต่ละ DRG จะกำหนดไว้ที่ 30 รายเพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล

## ตารางที่ 2 ค่า RW ของระบบ ปีที่ 1 เมื่อใช้ SDRG 1.0

DRG Name	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	RW รวม	เฉลี่ย ต่อราย
คลอดปกติ	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000		3.5000	0.5000
ผ่าคลอด	1.5000	1.5000	1.5000						4.5000	1.5000
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	8.0000	1.0000
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	2.0000	2.0000							4.0000	2.0000
รวม 20 ราย									20.0000	1.0000

โปรดสังเกตว่า ค่า RWเฉลี่ยของระบบ (Casemix Index : CMI) = 1.0000

**ปีที่ 2** สมมติมีผู้รับบริการ 20 รายเท่าเดิม แต่มีผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่าตัดคลอด และผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้องในสัดส่วนที่สูงขึ้นกว่าปีที่ 1 เมื่อจัดกลุ่มผู้ป่วยโดยใช้ SDRG 1.0 จะได้ค่า RW ตามตารางที่ 3

## ตารางที่ 3 ค่า RW ของระบบ ปีที่ 2 เมื่อใช้ SDRG 1.0

DRG Name	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	RW รวม	เฉลี่ย ต่อราย
คลอดปกติ	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000			3.0000	0.5000
ผ่าคลอด	1.5000	1.5000	1.5000	1.5000					6.0000	1.5000
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000			6.0000	1.0000
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000					8.0000	2.0000
รวม 20 ราย									23.0000	1.1500

โปรดสังเกตว่า เมื่อการรับบริการเปลี่ยนสัดส่วนไปสู่เหตุการณ์ที่ RW สูงขึ้น ค่า CMI ก็จะสูงขึ้นด้วย

นอกจากแบบแผนการรับบริการที่เปลี่ยนไปแล้ว เรายังสมมติต่อไปว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในแต่ละ DRG ก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

## ตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยแต่ละรายจำแนกตาม DRG

DRG Name	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม ค่าใช้จ่าย	เฉลี่ย ต่อราย
คลอดปกติ	4,500	5,000	5,000	5,500	5,500	6,000			31,500	5,250
ผ่าคลอด	14,500	15,000	15,500	16,000					61,000	15,250
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	9,500	10,000	10,000	10,500	10,500	11,000			61,500	10,250
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	19,500	20,000	20,500	21,000					81,000	20,250
รวม 20 ราย									235,000	11,750

จะเห็นได้ว่า อัตราการเพิ่มของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในแต่ละ DRG จะแตกต่างกันไปเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในตารางที่ 1 เราจึงทำการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Recalibration) ด้วยข้อมูลล่าสุด

การคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Recalibration) ในปีที่ 2

คำนวณ RW ของแต่ละ DRG ตามสูตร

$$RW = \text{Mean charge of DRG} / \text{Aggregated Mean Charge of All Patients}$$

จากตารางที่ 4 เราจะได้ **Aggregated Mean Charge of All Patients = 11,750**

- RW คลอดปกติ =  $5,250/11,750 = 0.4468$
- RW ผ่าคลอด =  $15,250/11,750 = 1.2979$
- RW ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง =  $10,250/11,750 = 0.8723$
- RW ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง =  $20,250/11,750 = 1.7234$

จากการ Recalibration ข้างต้น เราจะได้ระบบ SDRG ที่มีค่า RW ใหม่ โดยขอตั้งชื่อว่า SDRG 1.1 ซึ่งเมื่อเรานำ SDRG 1.1 มาคำนวณหาค่า RW ของผู้ป่วยในตารางที่ 4 ก็จะได้ผลตามที่แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่า RW ของระบบ ปีที่ 2 โดยใช้ SDRG 1.1

DRG Name	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	รายชื่อ 6	รายชื่อ 7	รายชื่อ 8	RW รวม	เฉลี่ย ต่อราย
คลอดปกติ	0.4468	0.4468	0.4468	0.4468	0.4468	0.4468			2.6808	0.4468
ผ่าคลอด	1.2979	1.2979	1.2979	1.2979					5.1916	1.2979
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	0.8723	0.8723	0.8723	0.8723	0.8723	0.8723			5.2338	0.8723
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	1.7234	1.7234	1.7234	1.7234					6.8936	1.7234
รวม 20 ราย									19.9998	1.0000

โปรดสังเกตว่า ค่า RW เฉลี่ยของระบบ (CMI) จะมีค่า = 1 ทุกครั้งที่ทำการ Recalibration

## 2. Comparative RW (CRW)

เมื่อเปรียบเทียบค่า RW จากการทำ Recalibration ในปีที่ 1 (SDRG 1.0) และปีที่ 2 (SDRG 1.1) เราพบว่าค่า RW ลดลงทุก DRG ตามที่แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่า RW ของ SDRG 1.0 และ SDRG 1.1

DRG Name	RW SDRG 1.0	RW SDRG 1.1	RW Change	%Change
คลอดปกติ	0.5000	0.4468	-0.0532	-10.64
ผ่าคลอด	1.5000	1.2979	-0.2021	-13.47
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	1.0000	0.8723	-0.1277	-12.77
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	2.0000	1.7234	-0.2766	-13.83

โปรดสังเกตว่า ตามข้อมูลตัวอย่างนี้ ค่า RW ลดลงทุก DRG (ไม่ใช่มีกลุ่มที่เพิ่มและกลุ่มที่ลด)

แต่การเปรียบเทียบตามตารางที่ 6 มักจะทำให้เกิดคำถามอยู่เสมอว่า เหตุใดค่า RW จึงลดลงทั้งที่ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น !!!

คำอธิบายเรื่องนี้อยู่ที่คำว่า RW = Relative Weight ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ ซึ่งหมายถึง ค่าที่เกิดจากการสัมพัทธ์หรือการเปรียบเทียบ (Relate) กับค่าอื่น ในที่นี้คือเปรียบเทียบกับค่า Aggregated Mean Charge of All Patients ของ DRG version นั้นๆ เช่น DRG ที่มีค่า RW = 2.0000 แสดงว่า มีค่าใช้จ่ายเป็น 2 เท่าของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยใน version นั้นเท่านั้น จะนำไปเปรียบเทียบกับ DRG ที่มีค่า RW=2.0000 แต่ต่าง version ไม่ได้ เนื่องจากค่า Aggregated Mean Charge (1.0000) ของแต่ละ version ไม่เท่ากัน เปรียบเสมือนกับ 1 เมตรและ 1 หลาที่มีค่า 1 เหมือนกันแต่ยาวไม่เท่ากัน ดังนั้น การเปรียบเทียบ RW ของ DRG ที่ต่าง version กันจึงต้องปรับค่าฐาน (Aggregated Mean Charge) ให้เท่ากันก่อน ซึ่งจะขอเรียกว่า Comparative RW (CRW)

ในตารางที่ 7 เราจะคำนวณค่า RW ของ SDRG 1.1 ให้เป็น Comparative RW เพื่อเปรียบเทียบกับ RW ของ SDRG 1.0 โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned} \text{Comparative RW SDRG 1.1} &= \frac{\text{RW SDRG 1.1} \times \text{Aggregated Mean Charge SDRG 1.1}}{\text{Aggregated Mean Charge SDRG 1.0}} \\ &= \text{RW SDRG 1.1} \times (11,750/10,000) \\ &= \text{RW SDRG 1.1} \times 1.175 \end{aligned}$$

ตารางที่ 7 ค่า RW และ Comparative RW (CRW) ของ SDRG 1.1

DRG Name	RW SDRG 1.1	CRW SDRG 1.1
คลอดปกติ	0.4468	0.5250
ผ่าคลอด	1.2979	1.5250
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	0.8723	1.0250
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	1.7234	2.0250

และเมื่อนำค่า Comparative RW ของ SDRG 1.1 มาเปรียบเทียบกับค่า RW ของ SDRG 1.0 จะได้ตามตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่า RW ของ SDRG 1.0 และ Comparative RW (CRW) SDRG 1.1

DRG Name	RW SDRG 1.0	CRW SDRG 1.1	RW Change	%Change
คลอดปกติ	0.5000	0.5250	0.0250	5.00
ผ่าคลอด	1.5000	1.5250	0.0250	1.67
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	1.0000	1.0250	0.0250	2.50
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	2.0000	2.0250	0.0250	1.25

จะเห็นได้ว่า ตามข้อมูลสมมตินี้ เมื่อใช้ค่า Comparative RW เปรียบเทียบ โดยปรับค่าฐานของ SDRG 1.1 ให้เท่ากับ SDRG 1.0 จะพบว่าค่า RW ใน SDRG 1.1 เพิ่มขึ้นในทุกกลุ่ม DRG

### 3. Expected Charge

หากจะกล่าวในอีกมุมหนึ่ง เราคำนวณ RW เพื่อจะบอกถึง "ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected Charge) เมื่อให้การรักษาผู้ป่วย DRG นั้นๆ" ซึ่ง Expected Charge หาได้จากสูตร

$$\text{Expected Charge} = \text{RW} \times \text{Aggregated Mean Charge}$$

เรามาลองคำนวณ Expected Charge ของการผ่าตัดใน SDRG 1.0 และ SDRG 1.1 ดังนี้

ใน **SDRG 1.0** การผ่าตัด RW = 1.5000 และ Aggregated Mean Charge = 10,000

$$\text{Expected Charge ของการผ่าตัด SDRG 1.0} = 1.5000 \times 10,000 = \mathbf{15,000}$$

ใน **SDRG 1.1** การผ่าตัด RW=1.2979 และ Aggregated Mean Charge =11,750

$$\text{Expected Charge ของการผ่าตัด SDRG 1.1} = 1.2979 \times 11,750 = \mathbf{15,250}$$

ดังนั้น เราสามารถใช้ Expected Charge เปรียบเทียบระหว่าง DRG version ต่างๆได้ ซึ่งจะได้ค่าที่เข้าใจได้ง่ายและถูกต้องกว่าการใช้ RW เปรียบเทียบกันโดยตรง ตามที่แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่า Expected Charge ของ SDRG 1.0 และ SDRG 1.1

DRG Name	SDRG 1.0	SDRG 1.1	Change	%Change
คลอดปกติ	5,000	5,250	250	5.00
ผ่าตัด	15,000	15,250	250	1.67
ผ่าตัดทางหน้าท้อง	10,000	10,250	250	2.50
ผ่าตัดผ่านกล้อง	20,000	20,250	250	1.25

โปรดสังเกตว่า %Change ในตารางที่ 8 จะเท่ากับในตารางที่ 7 เนื่องจากใช้หลักการเดียวกัน เพียงแต่นำเสนอในวิธีการที่ต่างกันเท่านั้น

ในมุมมองของ รพ. การใช้ Expected Charge น่าจะเข้าใจได้ง่ายกว่า และสามารถใช้เป็นเป้าหมายในการควบคุมค่าใช้จ่ายได้ชัดเจนว่า กลุ่มโรคนั้นมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเป็นเท่าใดในแต่ละ version ของ DRG

### 4. Normalized RW (NRW)

การ Recalibration แต่ละครั้งนั้น จะทำให้ค่า RW เฉลี่ยของระบบ (CMI) ลดลงเป็น 1.0000 เสมอ ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีกฎหมายกำหนดให้ใช้ Adjustment factor เพื่อปรับให้ค่า RW เฉลี่ยหลังจาก Recalibration มีค่าเท่า RW เฉลี่ยก่อน Recalibration โดยมีเป้าหมายให้การจ่ายเงินของกองทุนไม่แตกต่างกัน (Budget Neutrality) วิธีการนี้เรียกว่า **Normalization Adjustment**

เรามาลองคำนวณ Adjustment Factor ตามข้อมูลตัวอย่าง จาก CMI ในตารางที่ 3 และตารางที่ 5

$$\begin{aligned} \text{Adjustment factor} &= \text{CMI ก่อน Recalibration} / \text{CMI หลัง Recalibration} \\ &= 1.1500 / 1.0000 \\ &= \mathbf{1.15} \end{aligned}$$

เมื่อนำค่า Adjustment factor ที่ได้ ไปคูณกับค่า RW ของ SDRG 1.1 ก็จะได้ Normalized RW ของ SDRG 1.1 ตามตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่า RW และ Normalized RW (NRW) ของ SDRG 1.1

DRG Name	RW SDRG 1.1	NRW SDRG 1.1
คลอดปกติ	0.4468	0.5138
ผ่าคลอด	1.2979	1.4926
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	0.8723	1.0031
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	1.7234	1.9819

และเมื่อนำค่า Comparative RW ของ SDRG 1.1 มาเปรียบเทียบกับค่า RW ของ SDRG 1.0 จะได้ตาม ตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่า RW ของ SDRG 1.0 และ Normalized RW (NRW) ของ SDRG 1.1

DRG Name	RW SDRG 1.0	NRW SDRG 1.1	RW Change	%Change
คลอดปกติ	0.5000	0.5138	0.0138	2.76
ผ่าคลอด	1.5000	1.4926	-0.0074	-0.49
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	1.0000	1.0031	0.0031	0.31
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	2.0000	1.9819	-0.0181	-0.90

โปรดสังเกตว่า เมื่อใช้ค่า Normalized RW SDRG 1.1 ในการเปรียบเทียบกับ RW SDRG 1.0 จะพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงทั้งที่เพิ่มขึ้นและลดลง

เรามาลองคำนวณดูกันว่า Adjustment factor จะทำให้เกิด Budget Neutrality ได้จริงหรือไม่ ตามรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบผลรวมค่า RW ของ SDRG 1.0 และ Normalized RW (NRW) SDRG 1.1

DRG Name	case	RW SDRG 1.0	NRW SDRG 1.1	Sum RW SDRG 1.0	Sum NRW SDRG 1.1
คลอดปกติ	6	0.5000	0.5138	3.0000	3.0828
ผ่าคลอด	4	1.5000	1.4926	6.0000	5.9704
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	6	1.0000	1.0031	6.0000	6.0186
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	4	2.0000	1.9819	8.0000	7.9276
รวม	20			23.0000	22.9994

จากผลรวมของ RW SDRG 1.0 และ NRW SDRG 1.1 จะเห็นว่ามีความใกล้เคียงกันมาก หากกองทุนจ่ายชดเชยในอัตราฐาน (Base Rate) เท่าเดิม ก็จะใช้งบประมาณเท่าเดิม (Budget Neutrality)

ทั้งนี้ ในระบบสุขภาพที่มีหลายกองทุนเป็นผู้จ่ายนั้น Adjustment factor จะมีค่าแตกต่างกันไปตาม ผลการคำนวณของแต่ละกองทุน เนื่องจากแต่ละกองทุนจะมีค่า CMI ที่ต่างกันไปตามองค์ประกอบของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ แม้จะใช้ DRG version เดียวกันก็ตาม ซึ่งบางกองทุนอาจเลือกใช้วิธีปรับอัตราฐาน (Base Rate) แทน เพื่อให้เม็ดเงินที่จ่ายจาก RW x Base rate ยังคงเท่าเดิม แต่การที่ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ Adjustment Factor นั้น จะมีประโยชน์ในการแยกแยะว่า การปรับอัตราฐาน (Base Rate) นั้นเกิดเนื่องมาจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจหรือปัจจัยอื่นๆ ไม่ใช่มาจากการทำ Recalibration



## 5. สรุป

จากการ Recalibration ข้อมูลตัวอย่าง เมื่อนำค่า RW, CRW, NRW ของ SDRG 1.1 เทียบกับ RW ของ SDRG 1.0 จะได้ตามตารางที่ 13

**ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่า RW ของ SDRG 1.0 และค่า RW, CRW, NRW ของ SDRG 1.1**

DRG Name	SDRG 1.0 RW	SDRG 1.1					
		RW	%Change	CRW	%Change	NRW	%Change
คลอดปกติ	0.5000	0.4468	-10.64	0.5250	5.00	0.5138	2.76
ผ่าคลอด	1.5000	1.2979	-13.47	1.5250	1.67	1.4926	-0.49
ผ่าไส้ติ่งทางหน้าท้อง	1.0000	0.8723	-12.77	1.0250	2.50	1.0031	0.31
ผ่าไส้ติ่งผ่านกล้อง	2.0000	1.7234	-13.83	2.0250	1.25	1.9819	-0.90

หมายเหตุ CRW = Comparative RW, NRW = Normalized RW, %Change เมื่อเทียบกับ RW SDRG 1.0

เมื่อเปรียบเทียบกับ RW SDRG 1.0 เราจะพบว่า

- ค่า RW SDRG 1.1 ลดลงทุกกลุ่มโรค
- ค่า Comparative RW (CRW) SDRG 1.1 เพิ่มขึ้นทุกกลุ่มโรค เมื่อเราปรับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อ 1 หน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ (Aggregated Mean Charge) ให้เท่ากัน
- ค่า Normalized RW (NRW) SDRG 1.1 มีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง เมื่อใช้ Adjustment Factor For Budget Neutrality

**โปรดระวังว่า** ข้อสรุปข้างต้นนั้นมาจากการ Recalibration ด้วยข้อมูลตัวอย่างชุดนี้เท่านั้น เมื่อทำ Recalibration จากข้อมูลจริง เราอาจพบข้อสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง RW, CRW, NRW ต่างไปจากนี้ได้ ขึ้นกับแนวโน้มบริการที่เกิดขึ้น, การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายในแต่ละกลุ่มโรค, ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล ตลอดจนปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ค่า RW, CRW, NRW และ Expected Charge ล้วนมีประโยชน์และข้อจำกัดในตัวเอง หากเรามีความเข้าใจพื้นฐานก็จะสามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการ

-----