



ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ในมุมมองของผู้จ่ายเงินสนับสนุน  
การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
Estimate Charge Cost for Cleft Lip and Cleft Palate Treatment in  
Payer's Perspective: A Study of In-patients, Dental Hospital,  
Prince of Songkla University

ศิวกร เจียรนัย

SIWAKORN JEARANAI

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Master of Science in Oral Health Sciences  
Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ในมุมมองของผู้จ่ายเงินสนับสนุน  
การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
Estimate Charge Cost for Cleft Lip and Cleft Palate Treatment in  
Payer's Perspective: A Study of In-patients, Dental Hospital,  
Prince of Songkla University

ศิวกร เจียรนัย

SIWAKORN JEARANAI

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Master of Science in Oral Health Sciences  
Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

|                 |   |
|-----------------|---|
| ชื่อวิทยานิพนธ์ | ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ ในมุมมองของ<br>ผู้จ่ายเงินสนับสนุน การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทันตกรรม<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| ผู้เขียน        | นายศิวกกร เจียรนัย  |
| สาขาวิชา        | วิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก  |

---

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก**
**คณะกรรมการสอบ**

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา เจียรวิวัฒน์)

.....ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์สมรตรี วิถีพร)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา เจียรวิวัฒน์)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.โสภิตา จิระเกียรติคุณ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคล  
ที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา เจียรวิวัฒน์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นายศิวกร เจียรนัย)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นายศิวกร เจียรนัย)

นักศึกษา

|                 |   |
|-----------------|---|
| ชื่อวิทยานิพนธ์ | ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ ในมุมมองของ<br>ผู้จ่ายเงินสนับสนุน การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทันตกรรม<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| ผู้เขียน        | นายศิวกกร เจียรนัย  |
| สาขาวิชา        | วิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก  |
| ปีการศึกษา      | 2559  |

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่ารักษาพยาบาลของการผ่าตัดผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2558 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากแฟ้มเวชระเบียน ระบุความผิดปกติของผู้ป่วยโดยใช้รหัส ICD-10, ระบุเหตุการณ์หลักที่ผู้ป่วยได้รับตามการลงบันทึกในระบบ E-claim ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และจำแนกเหตุการณ์ย่อยโดยใช้รหัส ICD-9-CM, รวบรวมข้อมูลค่ารักษาพยาบาลจากรายงานของหน่วยเงินรายได้โรงพยาบาล และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel เป็นเครื่องมือในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดโดยใช้ข้อมูลค่ารักษาพยาบาล (charge cost) ที่ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559 สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงเวลาที่ศึกษามีการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ จำนวน 138 ราย มีเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง 11 ประเภท โดยค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยสำหรับการผ่าตัดแต่ละประเภทประกอบด้วย ค่าผ่าตัดแก้ไขปากแห้ง 18,506.70 ± 3,533.29 บาท, ค่าผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ 18,068.42 ± 1,824.23 บาท, ค่าผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก 20,365.09 ± 7,499.30 บาท, ค่าผ่าตัดเย็บตักแต่งจมูก 13,624.88 ± 1,303.57 บาท, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน 49,469.52 ± 1,267.59 บาท, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง 68,623.68 ± 3,448.07 บาท, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนรวมกับการยึดกระดูกขากรรไกร 236,434.65 ± 4,336.54 บาท, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างรวมกับการยึดกระดูกขากรรไกร 276,788.41 ± 9,885.57 บาท, ค่าผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร 20,744.05 ± 10,962.18 บาท, ค่าผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน 12,151.42 บาท และ ค่าผ่าตัดฟันฝังรวมกับการถอนฟันภายใต้การดมยาสลบ 22,328.25 บาท ซึ่งค่ารักษาพยาบาลในหมวดค่าผ่าตัด ทำเหตุการณ์ และวิสัญญี มีสัดส่วนมากที่สุดคือร้อยละ 56.3 - 79.3 ของค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด

(6)

สำหรับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จะได้รับการสนับสนุนค่ารักษาพยาบาลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตั้งแต่ 6,671.73 ถึง 226,181.51 บาทต่อราย (ในสัดส่วนร้อยละ 32.97 ถึง 81.72 ของค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) และจะได้รับการจ่ายเงินชดเชยส่วนที่เกินจากการสนับสนุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระนางเจ้ารำจพรรณีมหาวชิราลงกรณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ 4,884.02 ถึง 50,606.90 บาทต่อราย (ในสัดส่วนร้อยละ 18.28 - 55.21 ของรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Thesis Title</b>  | Estimate Charge Cost for Cleft Lip and Cleft Palate Treatment in Payer's Perspective: A Study of In-patients, Dental Hospital, Prince of Songkla University |
| <b>Author</b>        | Mr. Siwakorn Jearanai   |
| <b>Major Program</b> | Oral Health Sciences  |
| <b>Academic Year</b> | 2016  |

### Abstract

The objective of this study was to determine charge cost of surgical operations for cleft lip and/or cleft palate patients performed in the in-patient department, Dental hospital, Prince of Songkla University during 1 October 2012 to 30 September 2015. The demographic and medical data were obtained from medical records, deformities of patients were indentified by their ICD-10 code, the major operations were identified by NHSO E-claim records and categorized each operation into subgroups by their ICD-9-CM, the payment information was obtained from the hospital revenue unit, using microsoft excel to collect and analyze data. Operation cost were collected and analyzed based on the charge cost, which was adjusted into 2016 fiscal year value. Statistical analysis included percentage, mean, and standard deviation was applied.

The results showed that, during the period of study, there were 138 cases underwent 11 types of surgical operations and the average cost for each operation were as followed, cost of cleft lip repair was  $18,506.70 \pm 3,533.29$  baht, cost of cleft palate repair was  $18,068.42 \pm 1,824.23$  baht, cost of aveolar bone grafting was  $20,365.09 \pm 7,499.30$  baht, cost of rhinoplasty was  $13,624.88 \pm 1,303.57$  baht, cost of maxillary orthognathic surgery was  $49,469.52 \pm 1,267.59$  baht, cost of two jaws surgery was  $68,623.68 \pm 3,448.07$  baht, cost of maxillary orthognathic surgery combined with DOG was  $236,434.65 \pm 4,336.54$  baht, cost of two jaws surgery combined with DOG was  $276,788.41 \pm 9,885.57$  baht, cost of DOG removal was  $20,744.05 \pm 10,962.18$  baht, cost of plastic soft tissue revision was 12,151.42 baht and cost of tooth extraction and embedded tooth removal under GA was 22,328.25 baht. The major of composition of



the charge cost in each operation was operation and anesthetic cost, which accounted for 56.3 - 79.3 percent of overall cost.

The charge cost of patients who had universal coverage right were subsidized by NHSO in amount of 6,671.73 to 226,181.51 baht for each operation (which accounted for 32.97 to 81.72 percent of overall charge cost) and for the remaining cost, The Princess Mother's 100<sup>th</sup> Year Honored Fund, Faculty of Dentistry would also subdized for the patients in amount of 4,884.02 to 50,606.90 baht in each operation (which accounted for 18.28 - 55.21 of overall charge cost).

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา เขียววิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยช่วยให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ แนวความคิดในการทำวิจัย อีกทั้งยังให้กำลังใจ และเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี ข้าพเจ้าคงไม่สามารถสรรหาคำขอบคุณใดที่จะคู่ควรกับความช่วยเหลือที่ได้รับตลอดระยะเวลาการทำวิจัยได้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอย่างเป็นที่สุด

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล และรองศาสตราจารย์ ธงชัย นันทนรานนท์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่, รายละเอียดเกี่ยวกับหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ รวมถึงคำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆในการให้การดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะ รวมถึงให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ได้สนับสนุนทุนในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณหน่วยบัณฑิตศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษา ตลอดการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณจินดา หนูหมื่น, คุณยุทธนา พิมพ์พงศ์ และ คุณธฤชวรรณ ทวีรัตน์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบคำรักษาพยาบาลและระบบการเบิกจ่ายเงินที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ รวมถึงการเอื้อเฟื้อและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลตลอดการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณบุคลากรห้องเวชระเบียน โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับความช่วยเหลือและการอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปัตตานี, ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปัตตานี และหัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลปัตตานี ที่สนับสนุนการลาศึกษาต่อของข้าพเจ้า และขอขอบคุณโรงพยาบาลต้นสังกัดของข้าพเจ้าที่ได้สนับสนุนทุนในการลาศึกษาต่อตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา

สุดท้ายข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ที่เป็นแบบอย่างที่ดี ที่คอยสนับสนุน ที่คอยอบรมสั่งสอน และคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าตลอดมา ขอขอบพระคุณคณาจารย์ และบุคลากรทุกท่านในภาควิชาทันตกรรมป้องกัน และในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอน, ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือข้าพเจ้าตลอดมา

คุณความดีใดๆ ที่เกิดจากการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้แก่บุพการีและครูบาอาจารย์ทุกท่านที่เป็นผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาแก่ข้าพเจ้าตั้งแต่แรกเริ่มมาจนถึงปัจจุบัน

ศิวกกร เจียรนัย

## สารบัญ

|                                | หน้า |
|--------------------------------|------|
| บทคัดย่อ                       | (5)  |
| Abstract                       | (7)  |
| กิตติกรรมประกาศ                | (9)  |
| สารบัญ                         | (10) |
| รายการตาราง                    | (11) |
| รายการรูป                      | (13) |
| บทที่                          |      |
| 1 บทนำ                         | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1    |
| การทบทวนวรรณกรรม               | 4    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย        | 40   |
| 2 วิธีการดำเนินการวิจัย        | 41   |
| 3 ผลการวิจัย                   | 46   |
| 4 บทวิจารณ์                    | 96   |
| 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ          | 106  |
| บรรณานุกรม                     | 110  |
| ภาคผนวก                        | 119  |
| ประวัติผู้เขียน                | 127  |

## รายการตาราง

| ตารางที่   | หน้า |
|--|------|
| 1 แสดงแนวทางการรักษาผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่  | 14   |
| 2 แสดงการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของประชากรไทย   | 16   |
| 3 แสดงชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบในประเทศไทย  | 21   |
| 4 แสดงชนิดของปากแห้งเพดานโหว่จำแนกตามเพศของผู้ป่วย   | 23   |
| 5 แสดงสถิติการเข้ารับการผ่าตัดแต่ละหัตถการ<br>จำแนกตามภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของผู้ป่วย                             | 48   |
| 6 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่<br>จำแนกตามประเภทของภาวะปากแห้งเพดานโหว่            | 54   |
| 7 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขปากแห้ง  | 60   |
| 8 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขปากแห้ง  | 61   |
| 9 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่  | 63   |
| 10 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่   | 64   |
| 11 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก                              | 67   |
| 12 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก                                    | 68   |
| 13 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเย็บตักแต่งจมูก  | 70   |
| 14 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเย็บตักแต่งจมูก  | 71   |
| 15 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน                                       | 73   |
| 16 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน   | 74   |
| 17 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง                                | 77   |
| 18 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง                                      | 78   |
| 19 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>ร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร        | 80   |
| 20 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>ร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร              | 81   |
| 21 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง<br>ร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร | 84   |
| 22 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง<br>ร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร       | 85   |

## รายการตาราง (ต่อ)

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 23 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร | 88   |
| 24 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร       | 89   |
| 25 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน                | 91   |
| 26 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน                      | 92   |
| 27 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดฟันฝังภายใต้การดมยาสลบ              | 94   |
| 28 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดฟันฝังภายใต้การดมยาสลบ                    | 95   |

## รายการรูป

| รูปที่  | หน้า |
|---|------|
| 1 แสดงการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของประชากรไทย<br>จำแนกตามช่วงปีพุทธศักราชที่รายงานผลการศึกษา | 18   |
| 2 แสดงการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของประชากรไทย<br>จำแนกตามภูมิภาคที่ทำการศึกษา                | 19   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาปากแห้งเพดานโหว่เป็นหนึ่งในความพิการตั้งแต่กำเนิดที่พบบ่อยที่สุดในบริเวณกะโหลกศีรษะและใบหน้าในเด็กแรกเกิด<sup>1, 2</sup> โดยผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะได้รับผลกระทบในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความบกพร่องด้านการทำงาน เช่นการป้อนอาหารที่ยากลำบาก, การออกเสียง, การได้ยิน หรือความบกพร่องด้านความสวยงามของใบหน้า<sup>3, 4</sup> นอกเหนือไปจากความบกพร่องทางกายภาพแล้ว ผู้ป่วยและผู้ปกครองยังได้รับผลกระทบทางด้านจิตใจ, ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ<sup>5</sup> เป็นผลให้คุณภาพชีวิตด้อยลง<sup>6-8</sup> และมีรายงานของการพบความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ที่มากขึ้น<sup>9</sup> ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญจากสหสาขาวิชาชีพอย่างใกล้ชิด นับตั้งแต่แรกเกิดไปจนกระทั่งถึงวัยที่หมดการเจริญเติบโต<sup>10</sup>

จากการรวบรวมผลศึกษาทางระบาดวิทยาจากนานาชาติ โดย Mossey และ Modell<sup>11</sup> ได้ประมาณไว้ว่าปัญหาปากแห้งเพดานโหว่จะเกิดขึ้น 1 ราย จากเด็กแรกเกิดที่มีชีวิตทุกๆ 700 คน โดยสัดส่วนนี้ จะมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละเชื้อชาติและความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ โดยการรวบรวมผลการศึกษาจากทั่วโลกในช่วงปี 1993-1998 พบว่า อัตราการเกิดปากแห้งเพดานโหว่มีช่วงกว้างตั้งแต่ 0.34 ถึง 2.29 ราย จากเด็กแรกเกิด 1,000 ราย และอัตราการเกิดเพดานโหว่ มีตั้งแต่ 0.01 ถึง 2.53 ราย จากเด็กแรกเกิด 1,000 ราย โดยจะพบมากที่สุดในกลุ่มเชื้อชาติมองโกลอยด์ รองลงมาเป็นกลุ่มเชื้อชาติคอเคซอยด์และน้อยที่สุดในกลุ่มเชื้อชาติแอฟริกัน<sup>12</sup>

สำหรับประเทศไทย ได้มีการศึกษาทางระบาดวิทยาของปากแห้งเพดานโหว่ไว้ ในหลายช่วงเวลา จากหลากหลายสถาบัน โดยมีรายงานอัตราการเกิดปากแห้งเพดานโหว่ ตั้งแต่ 1.01 ถึง 2.68 ราย ต่อทารกแรกเกิด 1,000 ราย<sup>13-26</sup> ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการรายงานจากนานาชาติ พบว่าประเทศไทยมีสัดส่วนการเกิดภาวะดังกล่าวที่ค่อนข้างสูง ประกอบกับธรรมชาติของโรค ที่กระบวนการรักษามีความซับซ้อนและใช้ระยะเวลาอันยาวนาน และข้อเท็จจริงที่ว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีเศรษฐกิจฐานะที่ยากจน<sup>16</sup> ไม่สามารถแบกรับภาระการรักษาได้โดยลำพัง ปัญหาปากแห้งเพดานโหว่จึงเป็นปัญหาที่มีความสำคัญในประเทศไทยที่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากหลายๆฝ่ายในการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยเหล่านี้

นอกเหนือไปจากความต้องการทางด้านบุคลากรทางการแพทย์ที่แต่ละสถาบัน จะต้องจัดสรรเพื่อมาช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มนี้แล้ว ความต้องการทางด้านเงินทุนสนับสนุนก็เป็นสิ่งที่มี

ความสำคัญ โดยตลอดกระบวนการรักษาที่เกิดขึ้นอาจแบ่งผู้ที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายออกเป็นกลุ่มได้ ดังนี้<sup>27</sup>

**1. ผู้ป่วยและผู้ปกครอง:** ภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับผู้รับภาระในกลุ่มนี้ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล, ค่าเดินทางในการเข้ารับการรักษา, ค่าแรงของผู้ปกครองที่สูญเสียไปจากการที่ไม่ได้ทำงาน, ค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยจากการมีคุณภาพชีวิตที่ด้อยลงเพราะภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

**2. สถานพยาบาลผู้ให้การรักษา:** ตลอดกระบวนการรักษา สถานพยาบาลมีค่าใช้จ่ายที่ต้องรับภาระในสามส่วนหลัก ได้แก่ ต้นทุนค่าแรงงานของบุคลากร (labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุอุปกรณ์ (materials cost) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost)<sup>28</sup>

**3. หน่วยงานผู้จ่ายเงินสนับสนุน:** ได้แก่ รัฐบาลหรือบริษัทประกันที่ทำหน้าที่เป็นคนกลาง ในการออกค่าใช้จ่ายให้แก่สถานพยาบาลแทนผู้ป่วย ตามสิทธิที่รัฐบาลจัดสรรให้ หรือตามหลักประกันที่ผู้ป่วยได้ทำข้อตกลงไว้กับบริษัทประกัน และในหลายกรณี หน่วยงานผู้จ่ายเงินสนับสนุน อาจเป็นมูลนิธิหรือกองทุนที่สนับสนุนค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ป่วยโดยไม่มีข้อผูกมัด โดยภาระค่าใช้จ่ายของกลุ่มผู้จ่ายเงินสนับสนุนนี้ จะอยู่ในลักษณะของค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยสถานพยาบาล

เมื่อพิจารณาผู้รับภาระค่าใช้จ่ายทั้งสามกลุ่มแล้ว พบว่า ในท้ายที่สุด ค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรักษาทั้งหมด มักจะถูกเรียกเก็บจากหน่วยงานผู้จ่ายเงินสนับสนุน โดยในกรณีของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ผู้จ่ายเงินสนับสนุนในส่วนนี้คือรัฐบาล ผ่านทางการจัดสรรงบประมาณโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มีหน้าที่จัดสรรงบประมาณให้แก่สถานพยาบาล ผ่านการดำเนินโครงการ “ยิ้มสวย เสียงใส เทิดพระเกียรติ 50 พรรษาสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายแก่ผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยวิธีการเบิกจ่ายในระบบการเงินของแต่ละโรงพยาบาล ตามหลักเกณฑ์ในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการรักษา ดังนี้<sup>29</sup>

1. เงินสนับสนุนค่าทันตกรรมบำบัดด้านการจัดฟัน และฟื้นฟูต่อเนื่องด้านการแก้ไขปัญหาการสบฟันเป็นจำนวนเงิน 48,000 บาทต่อราย ตลอดการรักษา
2. เงินสนับสนุนค่าผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ จ่ายเงินชดเชยตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group, DRG) คำนวณตามน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative Weight, RW) โดยเหมาจ่ายในการผ่าตัดหน่วยละ 8,000 บาท
3. เงินสนับสนุนค่าเพดานเทียม 800 – 2,500 บาทต่อชิ้น (ตามชนิดของเพดานเทียม)
4. เงินสนับสนุนค่า maxillary distractor 200,000 บาทต่อชิ้น



(ไม่เกิน 20 ขึ้น)

5. เงินสนับสนุนการแก้ไขการพูดและการได้ยิน 3,850 บาทต่อรายต่อปี

แม้ว่าจะมีการสนับสนุนค่ารักษาจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดังรายการที่แสดงดังกล่าวแล้ว แต่ยังคงพบว่า โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ที่มีบทบาทเป็นสถานพยาบาลผู้ให้การรักษา) ยังมีค่าใช้จ่ายที่ต้องแบกรับไว้เอง เนื่องจากจำนวนเงินที่สนับสนุนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ที่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้มีการจ่ายเงินชดเชยโดยใช้ระบบกลุ่มวินิจัยโรคร่วม (DRG) ซึ่งเป็นอัตราเหมาจ่ายที่ไม่สอดคล้องกับยอดค่าใช้จ่าย ที่มีการเรียกเก็บจริงในโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงได้มีการจัดตั้ง “กองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมพรรษา 100 พรรษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ในการสนับสนุน และส่งเสริมการดำเนินงานด้านทันตสาธารณสุข และบริการทันตกรรมแก่ผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ป่วยที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยกองทุนจะช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายส่วนที่มีการเบิกเงินไปจากยอดเงินสนับสนุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อชดเชยให้แก่ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นสถานพยาบาลผู้ให้การรักษา เพื่อให้มีเงินทุนสนับสนุนสำหรับการให้บริการแก่ผู้ป่วยต่อไป<sup>30</sup>

ตลอดหลายปีที่ผ่านมา โรงพยาบาลทันตกรรม ได้มีการเบิกจ่ายเงินชดเชยในการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ผ่านกองทุนมาอย่างต่อเนื่อง<sup>31</sup> แต่ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการประมาณยอดเงินที่กองทุนต้องจ่ายชดเชย ในการผ่าตัดผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่แต่ละครั้ง ในเวลานี้กองทุนจึงยังขาดข้อมูลพื้นฐาน ที่มีความสำคัญสำหรับใช้ในการวางแผนจัดสรรงบประมาณ และกำหนดนโยบายเพื่อการดำเนินงาน

การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายของผู้จ่ายเงินสนับสนุน หรือในกรณีนี้คือ ค่ารักษาพยาบาล ที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และจำนวนเงินที่มีการเบิกจ่ายจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมพรรษา 100 พรรษา สำหรับบริการผ่าตัดแต่ละชนิด ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่แต่ละประเภท เพื่อจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการดำเนินงานและการกำหนดนโยบายของกองทุนต่อไป และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## การทบทวนวรรณกรรม

### ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

เพื่อให้เข้าใจถึงภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ และเป็นเพื่อทบทวนความรู้พื้นฐานสำหรับการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมและสรุปเป็นบททบทวนวรรณกรรมในเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยมีรายละเอียดของการทบทวนวรรณกรรม เป็นหัวข้อย่อย ประกอบด้วย ลักษณะทั่วไปของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่, ผลกระทบจากการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่, อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่, สาเหตุของการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่, การจำแนกชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่, ทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และแนวทางการให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อการจำแนกชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ และหัวข้อแนวทางการให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่จะนำไปใช้ประกอบการแบ่งประเภทของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และเป็นแนวทางการรวบรวมและทบทวนกระบวนการรักษาปากแหว่งเพดานโหว่ จากแฟ้มเวชระเบียนของผู้ป่วย ในส่วนของระเบียบวิธีการวิจัยต่อไป โดยรายละเอียดสำหรับการทบทวนวรรณกรรมในแต่ละหัวเรื่องย่อย มีดังนี้

#### 1. ลักษณะทั่วไปของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่เป็นหนึ่งในความพิการแต่กำเนิด ที่พบบ่อยที่สุดที่เกิดขึ้นในบริเวณกะโหลกศีรษะและใบหน้าในเด็กแรกเกิด<sup>1, 2</sup> โดยภาวะปากแหว่งเป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นในช่วงที่ตัวอ่อนมีอายุประมาณ 4-6 สัปดาห์ จากการที่ส่วนยื่นของขากรรไกรบน (maxillary prominence) และส่วนยื่นของจมูกส่วนกลาง (medial nasal prominence) ไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้ เพราะการเคลื่อนตัวของเซลล์เนื้อเยื่อมีเซนไคม์ (mesenchymal migration) มีความผิดพลาด ส่วนภาวะเพดานโหว่เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 6-8 จากการที่ส่วนยื่นเพดาน (palatal shelf) ทั้งสองข้าง และกระดูกอ่อนสันกลางจมูก (nasal septum) ไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้โดยสมบูรณ์ เนื่องจากการที่เยื่อชั้นเอ็กโตเดิร์มไม่แยกออก หรือจากการที่เนื้อเยื่อมีโซเดิร์มไม่สามารถเจริญเข้าไปเชื่อมกันเป็นเพดานหูดิยภูมิได้<sup>25, 32, 33</sup>

ลักษณะการเกิดภาวะปากแหว่งโหว่มีทั้งในลักษณะที่เป็นการเกิดปากแหว่งเพียงอย่างเดียว, การเกิดเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว หรือเกิดทั้งปากแหว่งและเพดานโหว่ร่วมกัน โดยมีพิสัยของความรุนแรงของการเกิดภาวะดังกล่าว ตั้งแต่ความผิดปกติชนิดที่ไม่ซับซ้อนและมักจะตรวจพบได้ยาก อย่างการเกิดรอยโหว่ชนิดไม่สมบูรณ์ของเพดานอ่อน (incomplete cleft of the soft palate) ไปจนถึงการเกิดความผิดปกติในระดับที่ค่อนข้างมีความรุนแรงและซับซ้อนอย่างการเกิดปาก

แหงงชนิดสองด้านร่วมกับกาโรหของเพดานแข็งและเพดานอ่อน (bilateral complete cleft lip with cleft of hard and soft palate)<sup>34</sup>

### 2. ผลกระทบจากการเกิดภาวะปากแหงงเพดานโหว่

ผู้ป่วยปากแหงงเพดานโหว่จะได้รับผลกระทบในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความบกพร่องด้านการทำงาน เช่นการป้อนอาหารที่ยากลำบาก, การออกเสียง, การได้ยิน หรือความบกพร่องด้านความสวยงามของใบหน้า<sup>3, 4</sup> นอกเหนือไปจากความบกพร่องทางกายภาพแล้ว ผู้ป่วยและผู้ปกครองยังได้รับผลกระทบทางด้านจิตใจ, ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ<sup>5</sup> เป็นผลให้คุณภาพชีวิตด้อยลง<sup>6-8</sup> และมีรายงานการพบความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ที่มากขึ้น<sup>9</sup> ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญสหสาขาวิชาชีพอย่างใกล้ชิดนับตั้งแต่แรกเกิด ไปจนกระทั่งถึงวัยที่หมดการเจริญเติบโต<sup>10</sup>

### 3. อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะปากแหงงเพดานโหว่

จากการรวบรวมผลการศึกษาทางระบาดวิทยาจากนานาชาติ โดย Mossey และ Modell<sup>11</sup> ได้ประมาณไว้ว่าปัญหาปากแหงงเพดานโหว่ จะเกิดขึ้น 1 ราย จากเด็กแรกเกิดที่มีชีวิตทุกๆ 700 คน โดยสัดส่วนนี้ จะมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละเชื้อชาติและความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ โดยการรวบรวมผลการศึกษาจากทั่วโลกในช่วงปี 1993-1998 พบว่า อัตราการเกิดปากแหงงเพดานโหว่ มีช่วงกว้างตั้งแต่ 0.34 ถึง 2.29 ราย จากเด็กแรกเกิด 1,000 ราย และอัตราการเกิดเพดานโหว่ มีตั้งแต่ 0.01 ถึง 2.53 ราย จากเด็กแรกเกิด 1,000 ราย โดยจะพบมากที่สุดในกลุ่มเชื้อชาติมองโกลอยด์ รองลงมาเป็นกลุ่มเชื้อชาติคอเคซอยด์ และน้อยที่สุดในกลุ่มเชื้อชาติแอฟริกัน<sup>12</sup>

เมื่อพิจารณาแยกตามภูมิศาสตร์ ในกลุ่มประเทศภูมิภาคเอเชีย โดยข้อมูลจากรายงานประจำปี 2012 ของ International Clearinghouse for Birth Defects หรือ ICBDSR (ซึ่งเป็นข้อมูลของปี 2010) พบว่าประเทศญี่ปุ่นมีอัตราการเกิดปากแหงงเพดานโหว่ที่ 2.15 : 1,000 ราย, ประเทศอิหร่าน 2.08 : 1,000 ราย, ประเทศซาอุดีอาระเบีย 1.41 : 1,000 ราย, ประเทศออสเตรเลีย 0.84 : 1,000 ราย, ประเทศอินเดีย 0.219 : 1,000 ราย และประเทศอิสราเอล 0.36 : 1,000 ราย

นอกจากนั้นก็มีรายงานการศึกษาจากประเทศจีน ที่มีอัตราการเกิดปากแหงงเพดานโหว่ระหว่าง 0.12 - 3.07 : 1,000 ราย<sup>35</sup> ประเทศมาเลเซีย 1.70 : 1,000 ราย<sup>36</sup> ประเทศฟิลิปปินส์ 1.94 : 1,000 ราย<sup>37</sup> และประเทศสิงคโปร์ 1.87 : 1,000 ราย<sup>38</sup>

#### 4. สาเหตุของการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

ความผิดปกติปากแหว่งเพดานโหว่ เกิดได้จากหลายปัจจัยที่มีผลร่วมกัน อาจเนื่องมาจากพันธุกรรม หรือสภาวะแวดล้อม หรือทั้งสองสาเหตุร่วมกัน<sup>39</sup>

**ปัจจัยทางพันธุกรรม:** การศึกษาของ Drilien (อ้างตาม Bhalajhi)<sup>34</sup> ได้รายงานว่ามี 1 ใน 3 ของเด็กที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ จะมีญาติหรือพี่น้องที่มีลักษณะเดียวกัน และร้อยละ 12-20 ของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่จะมีประวัติคนในครอบครัวที่มีภาวะเดียวกัน และจากการศึกษาในผู้ป่วยที่เป็นฝาแฝดพบว่า ร้อยละ 30-50 ของผู้ป่วยฝาแฝดไข่ใบเดียวกัน (monozygotic twins) จะมีคู่แฝดที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่เช่นเดียวกัน ในขณะที่ฝาแฝดไข่คนละใบ (dizygotic twins) มีโอกาสประมาณร้อยละ 5 ที่จะพบคู่แฝดที่มีภาวะเดียวกันได้

**ปัจจัยทางสภาวะแวดล้อม:** มีปัจจัยทางสภาวะแวดล้อมหลายประการที่มีผลต่อการเพิ่มโอกาสที่จะเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ได้ เช่น<sup>25</sup> การตั้งครรภ์เมื่ออายุมาก, การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์, การขาดออกซิเจน หรือการขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณจมูกและขากรรไกรบน ในช่วงที่ตัวอ่อนกำลังเติบโต, การติดเชื้อบางชนิดในขณะตั้งครรภ์ เช่น Rubella virus, Toxoplasmosis หรือ Syphilis, การมีภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสม เช่นการได้รับ Folic acid ในปริมาณที่ไม่เพียงพอ, การได้รับยาบางชนิดที่มีผลต่อทารก เช่น Cortisone, Mercaptopurine, Valium, Dilantin, Phenytoin, Thalidomide, Metrotrexate, Retinoic acid, Valproic acid หรือ การได้รับสารพิษ เช่น ยาฆ่าแมลงกลุ่ม Dioxin

#### 5. การจำแนกชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

การจำแนกภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น

1. การจำแนกตามตำแหน่งของอวัยวะที่ผิดปกติ<sup>25, 39</sup> สามารถจำแนกได้สามกลุ่ม คือ
  1. ปากแหว่งเพียงอย่างเดียว (cleft lip)
  2. เพดานโหว่เพียงอย่างเดียว (cleft palate)
  3. ปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ (cleft lip and palate)
2. การจำแนกตามด้านที่มีความผิดปกติ<sup>25, 39</sup> สามารถจำแนกได้สามกลุ่ม คือ
  1. ปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียว (unilateral cleft)
 

คือการมีรอยแยกด้านขวาหรือซ้ายเพียงด้านเดียว
  2. ปากแหว่งเพดานโหว่สองด้าน (bilateral cleft)
 

คือการมีรอยแยกทั้งด้านซ้ายและด้านขวาร่วมกัน

### 3. ปากแหว่งเพดานโหว่ตรงกลาง (median cleft)

คือการมีรอยแยกบริเวณกึ่งกลางใบหน้า

### 3. การจำแนกโดยพิจารณาการเกิดร่วมกับกลุ่มอาการ<sup>25</sup> สามารถจำแนกได้สองกลุ่ม คือ

1. ปากแหว่งเพดานโหว่ที่พบร่วมกับกลุ่มอาการ (syndromic cleft) คือกลุ่มที่ภาวะปากแหว่งที่เกิดขึ้น มีความสัมพันธ์กับการมีกลุ่มอาการในผู้ป่วย เช่น การมีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่หรือการมีเพดานโหว่เพียงอย่างเดียวในผู้ป่วย van der Woude syndrome, การมีเพดานโหว่กว้างเป็นรูปตัวยู (“U”) ในผู้ป่วย Pierre Robin syndrome หรือการมีปากแหว่งเพดานโหว่ในผู้ป่วย Edward syndrome เป็นต้น
2. ปากแหว่งเพดานโหว่ที่ไม่พบร่วมกับกลุ่มอาการ (non-syndromic cleft) คือกลุ่มที่ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกลุ่มอาการ โดยผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ส่วนใหญ่จะพบอยู่ในกลุ่มนี้

### 4. การจำแนกทางการแพทย์และศัลยกรรม สามารถจำแนกได้สี่กลุ่ม คือ<sup>25, 39</sup>

1. เพดานปฐมภูมิโหว่ (primary cleft palate) คือการมีรอยแยกของส่วนที่อยู่หน้าต่ออินไซซีฟ ฟอราเมน (incisive foramen) ได้แก่การมี ปากแหว่ง (cleft lip) และสันเหงือกโหว่ (alveolar cleft)
2. เพดานทุติยภูมิโหว่ (secondary cleft palate) คือการมีรอยแยกของส่วนที่อยู่หลังต่อ อินไซซีฟ ฟอราเมน ได้แก่ เพดานโหว่ (cleft palate)
3. เพดานปฐมภูมิและเพดานทุติยภูมิโหว่ (primary and secondary cleft palate) ได้แก่ ปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ (cleft lip and cleft palate)
4. เพดานโหว่ใต้ชั้นเยื่อเมือก (submucous cleft) คือการมีรอยแยกใต้ชั้นเยื่อเมือก ทำให้มีการยึดของกล้ามเนื้อเพดานอ่อนที่ผิดปกติ เป็นผลให้ผู้ป่วยมักมีปัญหาในการพูดออกเสียงได้ไม่ชัดเจน

### 5. การจำแนกลักษณะรอยแยกโดยวิธีของ Davis และ Richie (อ้างตาม Bhalajhi)<sup>34</sup> สามารถจำแนกได้สามกลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่มีรอยแยกอยู่หน้าต่อสันเหงือก (prealveolar cleft) เป็นรอยแยกที่เกิดขึ้นเฉพาะบริเวณริมฝีปากเท่านั้น
2. กลุ่มที่มีรอยแยกอยู่หลังต่อสันเหงือก (postalveolar cleft) เป็นรอยแยกที่เกิดขึ้นบริเวณใต้ชั้นเยื่อเมือก (submucous cleft) และเพดานปาก

3. กลุ่มที่มีรอยแยกบนสันเหงือก (alveolar cleft) เป็นรอยแยกชนิดสมบูรณ์ (complete cleft) สามารถแบ่งย่อยได้เป็นสามกลุ่มคือ รอยแยกข้างเดียว (unilateral), รอยแยกตรงกลาง(median) และรอยแยกสองข้าง (bilateral)
6. การจำแนกลักษณะรอยแยกโดยวิธีของ Veau (อ้างตาม มารศรี ชัยวรวิทย์กุล)<sup>25</sup> สามารถจำแนกได้สี่กลุ่ม คือ
1. กลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานอ่อนเพียงอย่างเดียว (cleft of soft palate only)
  2. กลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานอ่อนและเพดานแข็ง (cleft of soft and hard palate) รอยแยก ในกลุ่มนี้จะจำกัดอยู่บริเวณเพดาน ไม่ไปถึงบริเวณริมฝีปาก
  3. กลุ่มที่มีรอยแยกของริมฝีปากและเพดานด้านเดียวแบบสมบูรณ์ (unilateral complete cleft of lip and palate) รอยแยกในกลุ่มนี้จะมีการแยกตั้งแต่เพดานอ่อน เพดานแข็ง สันเหงือก ไปจนถึงริมฝีปาก
  4. กลุ่มที่มีรอยแยกของริมฝีปากและเพดานทั้งสองด้านแบบสมบูรณ์ (Bilateral complete cleft of lip and palate) รอยแยกในกลุ่มนี้จะมีการแยกตั้งแต่เพดาน, สันเหงือก ไปจนถึงริมฝีปากทั้งสองข้าง
7. การจำแนกลักษณะรอยแยกโดยวิธีของ Kernahan และ Stark (อ้างตาม Premkumar)<sup>40</sup>เป็นการจำแนกลักษณะของรอยแยกโดยใช้แผนภูมิรูปตัวอักษรวาย (“Y”) ที่มีตัวเลขกำกับ โดยตัวเลขแต่ละตัวจะแสดงถึงการมีรอยแยกในตำแหน่งต่างๆ และแสดงถึงระดับความรุนแรงที่แตกต่างกัน ทำให้การจำแนกด้วยวิธีนี้ จึงเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากวิธีหนึ่ง
8. การจำแนกลักษณะของรอยแยกโดย WHO เป็นการจำแนกการวินิจฉัยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ออกเป็นกลุ่ม โดยกำหนดชนิดของแต่ละกลุ่มตามรหัส ICD-10 ดังนี้<sup>41</sup>
1. กลุ่มเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว กำหนดให้ใช้รหัส Q35 โดยมีการจำแนกเป็นกลุ่มย่อย ได้ดังนี้
    - Q35.1 Cleft hard palate เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกบริเวณเพดานแข็ง
    - Q35.3 Cleft soft palate เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกบริเวณเพดานอ่อน
    - Q35.5 Cleft hard palate with cleft soft palate เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกทั้งบริเวณเพดานแข็งและเพดานอ่อน
    - Q35.7 Cleft uvula เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกบริเวณลิ้นไก่
    - Q35.9 Cleft palate, unspecified เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานที่ไม่มีอาการระบุตำแหน่ง

2. กลุ่มปากแหว่งเพียงอย่างเดียว กำหนดให้ใช้รหัส Q36 โดยมีการจำแนกเป็นกลุ่มย่อย ได้ดังนี้

Q36.0 Cleft lip, bilateral เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของริมฝีปากทั้งสองด้าน

Q36.1 Cleft lip, median เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของริมฝีปากบริเวณกึ่งกลางใบหน้า

Q36.9 Cleft lip, unilateral เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของริมฝีปากด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว

3. กลุ่มปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ กำหนดให้ใช้รหัส Q37 โดยการจำแนกเป็นกลุ่มย่อย ได้ดังนี้

Q37.0 Cleft hard palate with bilateral cleft lip เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานแข็ง ร่วมกับการมีรอยแยกของริมฝีปากทั้งสองด้าน

Q37.1 Cleft hard palate with unilateral cleft lip เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานแข็ง ร่วมกับการมีรอยแยกของริมฝีปากด้านใดด้านหนึ่ง ด้านเดียว

Q37.2 Cleft soft palate with bilateral cleft lip เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานอ่อน ร่วมกับการมีรอยแยกของริมฝีปากทั้งสองด้าน

Q37.3 Cleft soft palate with unilateral cleft lip เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานอ่อน ร่วมกับการมีรอยแยกของริมฝีปากด้านใดด้านหนึ่ง ด้านเดียว

Q37.4 Cleft hard and soft palate with bilateral cleft lip เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานแข็งและเพดานอ่อนร่วมกับการมีรอยแยกของริมฝีปากทั้งสองด้าน

Q37.5 Cleft hard and soft palate with unilateral cleft lip เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของทั้งเพดานแข็งและเพดานอ่อนร่วมกับการมีรอยแยกของริมฝีปากด้านใด ด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว

Q37.8 Unspecified cleft palate with bilateral cleft lip เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานปาก (ที่ไม่ระบุตำแหน่ง) ร่วมกับการมีรอยแยกของริมฝีปากสองด้าน

Q37.9 Unspecified cleft palate with unilateral cleft lip เป็นกลุ่มที่มีรอยแยกของเพดานปาก (ที่ไม่ระบุตำแหน่ง) ร่วมกับการมีรอยแยกของริมฝีปากด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว

## 6. ทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่

การให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นการรักษาที่ซับซ้อนและใช้เวลาการรักษาที่ยาวนาน โดยในทีมผู้ให้การรักษจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญจากสหสาขาวิชาชีพ โดยสามารถแบ่งตามสาขาที่เชี่ยวชาญ ได้ดังนี้<sup>25</sup>

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ตกแต่ง กุมารแพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ และจิตแพทย์
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรม ประกอบด้วย ทันตแพทย์สำหรับเด็ก ทันตแพทย์จัดฟัน ทันตแพทย์ด้านทันตกรรมประดิษฐ์และทันตกรรมบูรณะ และศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพูดและการได้ยิน ได้แก่ โสต ศอ นาสิกแพทย์ นักโสตสัมผัสวิทยา และนักแก้ไขการพูด
4. บุคลากรด้านอื่นๆ ที่ร่วมดูแลผู้ป่วยตามความจำเป็นแต่ละกรณี เช่น วิศวกร แพทย์ รังสีแพทย์ ทันตแพทย์ทางการวินิจฉัย ทันตแพทย์ปริทันต์ ประสาทศัลยแพทย์ ฯลฯ

## 7. แนวทางการให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่

กระบวนการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โดยผู้เชี่ยวชาญสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งเสร็จสิ้นการรักษา ประกอบด้วยกระบวนการรักษาในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้<sup>34, 39, 42, 43</sup>

1. การทำเพดานเทียม (obturator fabrication) สามารถทำได้โดย ทันตแพทย์จัดฟัน ทันตแพทย์ทั่วไป หรือทันตแพทย์สำหรับเด็ก โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยแก้ปัญหาการให้นมสำหรับทารกปากแหว่งเพดานโหว่ โดยเพดานเทียมจะช่วยปิดรูเปิดระหว่างช่องปากกับช่องจมูกช่วยป้องกันไม่ให้อาหารไหลย้อนเข้าทางจมูก และช่วยทำให้ทารกสามารถดูดนมและกินอาหารได้ดีขึ้น โดยเพดานเทียมควรเริ่มทำก่อนอายุ 3 เดือน เพราะหลังจากนั้นทารกอาจไม่ยอมใส่เครื่องมือ

2. การจัดสันเหงือกก่อนการผ่าตัด (pre-surgical orthopedics) ทารกปากแหว่งเพดานโหว่บางรายอาจได้รับการจัดตำแหน่งของสันเหงือกก่อนการผ่าตัดในช่วง 2-3 สัปดาห์หลังคลอด โดยใช้เพดานเทียมชนิดที่มีแรงกระทำต่อสันเหงือกร่วมกับแถบคาดนอกช่องปาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความกว้างของรอยโหว่ทำให้การตกแต่งริมฝีปากและเพดานปากทำได้ง่ายขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยมีพัฒนาการด้านการพูดที่ดีขึ้น ช่วยให้การให้อาหารหรือนมสามารถทำได้ดีขึ้น และช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ปกครองของทารกปากแหว่งเพดานโหว่ได้ด้วย



3. การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง (cleft lip repair) โดยทั่วไป ศัลยแพทย์ตกแต่ง หรือ ทันตแพทย์ด้านศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล จะเป็นผู้เย็บปิดรอยแยกบริเวณริมฝีปาก ในช่วงที่ทารกมีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดย Millard (อ้างตาม Bhalajhi)<sup>34</sup> ได้แนะนำให้ใช้กฎของ 10 (rule of ten) ได้แก่ อายุตั้งแต่ 10 สัปดาห์ขึ้นไป น้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์ และ ฮีโมโกลบิน ในเลือดมีค่าสูงกว่า 10 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ โดยวัตถุประสงค์ของการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งก็คือเพื่อ เป็นการคงสภาพปกติในการทำงาน และรูปร่างทางกายภาพของริมฝีปาก จมูก และเหงือก

4. การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ (cleft palate repair) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็ก สามารถออกเสียงได้ชัด, สามารถดื่มนมหรือรับประทานอาหารได้โดยไม่สำลักเข้าจมูก และลดโอกาส การติดเชื้อในหูชั้นกลาง โดยการผ่าตัดส่วนใหญ่จะทำก่อนที่เด็กจะเริ่มหัดพูดในช่วงอายุ 12-18 เดือน การผ่าตัดก่อนหน้านี้ อาจทำให้การเจริญเติบโตของขากรรไกรบนเจริญได้ลดลงเนื่องจากการดึงรั้ง ของแผลเป็นจากการผ่าตัด (อย่างไรก็ตามมีบางการศึกษาที่เริ่มผ่าตัดตั้งแต่ช่วง 6-12 เดือน<sup>42</sup>) ในทาง ตรงกันข้ามหากปล่อยไว้ แล้วผ่าตัดแก้ไขเมื่ออายุเกิน 18 เดือน ก็จะทำให้โอกาสที่เด็กจะพูดได้ชัด เหมือนคนปกติลดลง และในบางกรณีการผ่าตัดครั้งแรกอาจยังหลงเหลือรอยแยกบริเวณรอยเย็บ อาจ ต้องมีการผ่าตัดซ้ำในภายหลัง ซึ่งมักทำในช่วงอายุ 4-5 ปี

5. การแก้ปัญหาหูชั้นกลางอักเสบและการสูญเสียการได้ยิน ปัญหาหูชั้นกลางอักเสบ เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความบกพร่องใน การทำงานของกล้ามเนื้อเพดานอ่อนที่สัมพันธ์กับการเปิดปิดของท่อยูสเทเซียน (Eustachian tube) ที่เป็นรูเปิดไปสู่หูชั้นกลาง และเมื่อหูชั้นกลางเกิดการอักเสบ ก็จะทำให้ระดับการได้ยินเสียงลดลง เป็น ผลให้พัฒนาการทางการพูดและการสื่อความหมายมีปัญหา ดังนั้นปัญหาเหล่านี้จึงควรได้รับการ วินิจฉัยตั้งแต่เด็ก และในรายที่พบความผิดปกติ ก็ควรได้รับการตรวจและรักษาโดย โสต ศอ นาสิก แพทย์ โดยนักแก้ไขการพูดจะเข้ามามีบทบาทในการดูแลด้านภาษาและการพูด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถ ออกเสียงได้ใกล้เคียงกับคนปกติ

6. การเย็บตกแต่งบริเวณคอหอย (velopharyngeal repair) การขาดความสามารถ กล้ามเนื้อวิลฟาริงเจียล (velopharyngeal insufficiency, VPI) เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ ร้อยละ 15-20 ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โดยความผิดปกติดังกล่าวอาจมีสาเหตุมาจากความ ผิดปกติทางโครงสร้าง หรือความผิดปกติการทำงานของลิ้นไก่ (velum) หรือโพรงหลังจมูก (nasopharynx) โดยการแก้ไขสามารถทำได้โดยการเย็บตกแต่งบริเวณคอหอย เพื่อเป็นการปรับ ตำแหน่งของกล้ามเนื้อบริเวณเพดานปากและส่วนหลังของคอ เพื่อป้องกันลมรั่วผ่านจมูก และลดการ มีเสียงพูดที่ขึ้นจมูก

7. การปลูกถ่ายกระดูกบริเวณสันเหงือก (alveolar bone grafting) มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดแทนกระดูกบริเวณสันเหงือกที่หายไป เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการรั่วไหลของอาหารหรือ

ของเหลวระหว่างโพรงจมูกกับช่องปาก และเป็นการเตรียมสันกระดูกสำหรับการขึ้นของฟันตัดหน้าซี่ข้างและฟันเขี้ยว โดยมักทำในช่วงที่รากฟันมีความยาวประมาณ  $1/3 - 1/2$  ของความยาวรากปกติ ซึ่งจะตรงกับช่วงอายุประมาณ 8-11 ปี โดยการผ่าตัดเพื่อปลูกถ่ายกระดูกจะทำภายใต้การดมยาสลบ และมักทำการผ่าตัดสองแห่งพร้อมกันคือบริเวณสันเหงือกและบริเวณกระดูกสะโพก (iliac crest) โดยกระดูกบริเวณสะโพกจะถูกนำมาปลูกตรงบริเวณสันเหงือกในตำแหน่งที่ต้องการรองรับฟันที่กำลังจะขึ้น โดยหลังจากการผ่าตัดผู้ป่วยอาจมีอาการขาบริเวณสะโพกในช่วง 1-2 วันแรก ทำให้เดินไม่สะดวก แต่จะค่อยๆดีขึ้นจนเป็นปกติ สำหรับผู้ป่วยบางรายที่มาพบแพทย์ในระยะหลัง การปลูกถ่ายกระดูกก็ยังคงมีความจำเป็นและทำได้หลังจากการขึ้นของฟันแท้อย่างสมบูรณ์แล้ว ซึ่งศัลยแพทย์และทันตแพทย์จัดฟันจะมีการทำงานประสานกัน เพื่อให้ได้ช่วงอายุที่เหมาะสมในการผ่าตัด

8. การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน (orthodontic treatment) ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่มักมีปัญหาการเจริญเติบโตที่ผิดปกติของขากรรไกรบน ร่วมกับการมีความผิดปกติของการสบฟัน เช่นการมีขากรรไกรบนที่เล็กและแคบ ฟันหน้าล่างสบคร่อมฟันบน ฟันหน้าบนหมุน บิด หาย หรือมีรูปร่างผิดปกติ การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเรียงฟันให้เป็นระเบียบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง, มีการสบฟันที่ดีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการบดเคี้ยว, สามารถดูแลความสะอาดได้ง่ายขึ้น, ช่วยให้สามารถออกเสียงได้ดีขึ้น, เตรียมช่องว่างที่เหมาะสมสำหรับการใส่ฟันปลอม และช่วยเพิ่มความสวยงามของใบหน้า โดยกระบวนการจัดฟันในผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะใช้เวลายาวนาน มีความต่อเนื่องตั้งแต่วัยเด็ก ไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ โดยการรักษาในวัยเด็กหรือในระยะชุดฟันผสม จะมีความเกี่ยวข้องกับการขยายขากรรไกรบนก่อนการผ่าตัดปลูกถ่ายกระดูกในบริเวณที่สันเหงือกโหว่, การจัดเรียงฟันที่ขึ้นผิดตำแหน่ง, การแก้ไขความผิดปกติของการสบฟัน และการกระตุ้นการเจริญเติบโตของขากรรไกรด้วยอุปกรณ์จัดฟันนอกช่องปาก ส่วนในช่วงวัยรุ่นตอนปลายหรือวัยผู้ใหญ่ ผู้ป่วยบางรายอาจต้องจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกร

9. การเย็บตกแต่งริมฝีปาก (lip revision) การเย็บตกแต่งริมฝีปากจะทำในกรณีที่มีการเย็บริมฝีปากครั้งแรกยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เช่น การมีรอยแผลเป็นที่กว้าง, รอยต่อริมฝีปากไม่เท่ากัน (vermillion mismatch), ริมฝีปากสั้นเกินไป หรือการมีรูปทรงของริมฝีปากชั้นเยื่อเมือกที่ไม่ปกติ โดยวัตถุประสงค์หลักในการเย็บตกแต่งริมฝีปากก็เพื่อลดผลกระทบทางสังคมที่เด็กในกลุ่มนี้ต้องเจอที่โรงเรียน จากการที่มีรูปร่างของริมฝีปากที่ไม่ปกติ โดยในระยะยาวเมื่อผู้ป่วยโตขึ้นแล้วรูปร่างของริมฝีปากยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ก็อาจพิจารณาเย็บตกแต่งซ้ำได้

10. การเย็บตกแต่งจมูก (rhinoplasty) ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ อาจมีจมูกที่แบน ขนาดไม่เท่ากัน หรือไม่ได้รูปทรงที่ดี การเย็บตกแต่งจมูกจะเป็นการปรับปรุงลักษณะของจมูกให้ได้รูปทรงที่ดีขึ้น ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับคำแนะนำของศัลยแพทย์ โดยสามารถทำได้ตั้งแต่วัยเด็ก ไปจนถึงวัยรุ่น แต่เนื่องจากการแก้ไขในช่วงวัยรุ่น อาจยังเป็นช่วงที่ยังมีการเจริญเติบโตเหลืออยู่ อาจทำให้ต้อง

มีการแก้ไขในภายหลังเพิ่มเติม ดังนั้นในหลายๆกรณี ศัลยแพทย์จะแนะนำให้เย็บตักแต่งจมูกเมื่ออายุระหว่าง 16-18 ปีไปแล้ว

11. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกร (orthognathic surgery) ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่มีความผิดปกติของการสบฟันร่วมกับความผิดปกติของขากรรไกรที่รุนแรงจำเป็นต้องได้รับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกร โดยการผ่าตัดจะทำในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย เนื่องจากเป็นช่วงอายุที่การเจริญเติบโตของขากรรไกรใกล้หยุดแล้ว (อายุ 16 ปีในผู้หญิง และ 18 ปีในผู้ชาย) อาจเป็นการผ่าตัดขากรรไกรบนเพียงอย่างเดียว, ผ่าตัดทั้งขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง หรืออาจเป็นการผ่าตัดร่วมกับการยึดถ่างขากรรไกร (distraction osteogenesis) ขึ้นอยู่กับลักษณะความผิดปกติของผู้ป่วย

12. การดูแลด้านจิตใจและสังคม ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่หลายๆราย มีปัญหาทางด้านจิตใจ และมีทักษะทางสังคมน้อย ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ จึงควรได้รับการดูแลโดยนักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ควบคู่ไปกับการรักษาทางกายภาพ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีโอกาสในชีวิตเช่นเดียวกับคนทั่วไป จากกระบวนการรักษาที่ยาวนาน และมีความเกี่ยวข้องกับผู้เชี่ยวชาญในหลายสาขา มูลนิธิทันตกรรมจัดฟันแห่งประเทศไทย<sup>39</sup> จึงได้สรุปแนวทางในการให้การรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ตั้งแต่แรกเกิด จนกระทั่งเสร็จสิ้นการรักษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงแนวทางการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โดยมูลนิธิทันตกรรมจัดฟันแห่งประเทศไทย<sup>39</sup>

| อายุ       | กุมารแพทย์  | ทันตแพทย์  | ทันตแพทย์จัดฟัน  | ศัลยแพทย์   | โสต ศอ นาสิกแพทย์   | นักแก้ไขการพูด   |
|------------|---|--|--|---|---|--|
| 0-3 เดือน  | ประเมินทารกแรกคลอด แนะนำการให้นม และการดูแลทารก   | ทำเพดานเทียม เพื่อช่วยในการให้นมทารกในรายที่จำเป็น             | ทำเพดานเทียม เพื่อช่วยในการจัดตำแหน่งสันเหงือกของทารกปากแหว่งเพดานโหว่ ก่อนการเย็บริมฝีปากในรายที่จำเป็น |   | ตรวจประเมินการตอบสนองต่อการได้ยิน                                 |  |
| 3-4 เดือน  | ตรวจพัฒนาการ และให้                               |  |  | เย็บริมฝีปาก จมูก และพ่นจมูก                          | ตรวจหูและรักษาในกรณีที่มีการอักเสบของหูชั้นกลาง                   | ให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครอง เกี่ยวกับการกระตุ้นการพูดและติดตามผลทุก 3-6 เดือน |
| 4-9 เดือน  | คำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพของทารก ไปจนถึงตลอดวัยเด็ก | ดูแลสุขภาพช่องปาก และให้คำแนะนำผู้ปกครอง                       |  |   |   |  |
| 9-12 เดือน |   | ดูแลสุขภาพช่องปาก และติดตามพัฒนาการของฟัน เป็นประจำทุก 6 เดือน |  | เย็บเพดาน   |   |  |
| 1-4 ปี     |   |  | ตรวจการสบฟัน   | ทำศัลยกรรมเสริมความงามของเนื้อเยื่ออ่อนในรายที่จำเป็น | ตรวจหูเป็นประจำทุกปี  | โปรแกรมตรวจประเมินการพูด และรักษาทุก 3 เดือน                             |
| 4-5 ปี     |   |  | ประเมินความผิดปกติของโครงสร้างกระดูกขากรรไกร   | ผ่าตัดแก้ไขสภาวะ Velopharyngeal insufficiency         | ตรวจหูทุกปีและทำ nasoendoscopy                                    | ตรวจปัญหาเกี่ยวกับการออกเสียงและการพูด                                   |
| 5-8 ปี     |   |  |  | ทำศัลยกรรมเสริมความสวยงามของเนื้อเยื่ออ่อน            | ตรวจหูทุกปี   | ประเมินการรักษาจนกระทั่งผู้ป่วยมีการพูดที่ฟังแล้วเข้าใจได้               |
| 8-11 ปี    |   |  | จัดฟันเตรียมการสำหรับการปลูกถ่ายกระดูก   | ทำศัลยกรรมปลูกถ่ายกระดูก                              | ตรวจหู ,ตรวจการอุดตันของจมูก และแก้ไขสภาวะเปียงเบนของแผ่นกั้นจมูก |  |
| 11-12 ปี   |   |  | จัดฟันกระตุ้นการเจริญเติบโตของขากรรไกรบน   | ทำศัลยกรรมเสริมความสวยงามของเนื้อเยื่ออ่อน            | ประเมินความผิดปกติของจมูก   |  |
| 12-15 ปี   |   |  |  |   | ประเมินความจำเป็นในการทำศัลยกรรมจมูก                              |  |

## การรายงานภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในประเทศไทย

เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการอธิบายถึงลักษณะของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในประเทศไทย และนำมาใช้ในการเปรียบเทียบกับลักษณะผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่จากกลุ่มประชากรที่ศึกษาในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนการรายงานการศึกษาทางระบาดวิทยาของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในประเทศไทย โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องได้แก่ ภาพรวมการรายงานการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในประเทศไทย, แนวโน้มของการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่จากอดีตจนถึงปัจจุบัน, อุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่แยกตามภูมิภาคที่ทำการศึกษา, ชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบในประเทศไทย และปัจจัยที่มีการรายงานร่วมกับภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของผู้ป่วยในประเทศไทย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1. ภาพรวมการรายงานการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในประเทศไทย

ภาวะปากแห้งเพดานโหว่เป็นปัญหาที่ได้มีการรายงานการศึกษาในประเทศไทยมาอย่างยาวนาน โดยสามารถสืบค้นรายงานการศึกษาทางระบาดวิทยาของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในประเทศไทยได้ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2501 มาจนถึง ปี พ.ศ. 2557<sup>13, 15, 16, 19, 20, 23, 26, 44-51</sup> โดยผู้วิจัยหลายท่าน จากหลากหลายสถาบัน โดยสามารถสรุปการรายงานผลการศึกษาได้ตาม **ตารางที่ 2**

จากผลการศึกษาดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ได้ใน 4 ประเด็นต่อไปนี้คือ แนวโน้มของการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่จากอดีตจนถึงปัจจุบันอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่แยกตามภูมิภาคที่ศึกษา, ชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบในประเทศไทย และปัจจัยที่มีการรายงานร่วมกับภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของผู้ป่วยในประเทศไทย

ตารางที่ 2 แสดงการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของประชากรไทย

| ผู้วิจัย  | จังหวัด<br>ที่ศึกษา   | ช่วงเวลา         | โรงพยาบาลที่เก็บข้อมูล   | จำนวนทารก<br>แรกคลอดที่<br>สำรวจ | อุบัติการณ์<br>ต่อ 1,000<br>ราย |
|---|-----------------------|------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|
| เสม พริ้งพวงแก้ว (2501) <sup>47</sup>                               | กรุงเทพฯ              | ไม่ระบุช่วงเวลา  | โรงพยาบาลหญิง<br>(โรงพยาบาลราชวิถีในปัจจุบัน)                            | 43,142                           | 1.23                            |
| ประพุทธ ศิริปัญญา และ<br>อนันต์ เตชะเวช (2519) <sup>48</sup>        | กรุงเทพฯ              | พ.ศ. 2512 - 2516 | โรงพยาบาลรามาริบัติ  | 15,187                           | 1.05                            |
| ประพุทธ ศิริปัญญา และ<br>อนันต์ เตชะเวช (2523) <sup>13</sup>        | กรุงเทพฯ              | พ.ศ. 2512 - 2521 | โรงพยาบาลรามาริบัติ  | 46,276                           | 1.23                            |
| สุมาลี ศรีวิวัฒนา* (2524) <sup>46</sup>                             | กรุงเทพฯ              | NA               | โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์<br>โรงพยาบาลรามาริบัติ และ<br>โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า | NA                               | 1.01 -<br>2.00                  |
| อำพร แดงแสงทอง และคณะ<br>(2530) <sup>44</sup>                       | กรุงเทพฯ              | พ.ศ. 2530        | โรงพยาบาลศิริราช   | 16,812                           | 2.14                            |
| ชุติมาพร เรืองสิทธิ์<br>และคณะ* (2536) <sup>50</sup>                | ขอนแก่น               | พ.ศ. 2536        | โรงพยาบาล 3 แห่ง<br>ในจังหวัดขอนแก่น                                     | NA                               | 2.49                            |
| อนันต์ สุวัฒน์วิโรจน์ และ<br>วิไล ราตรีสวัสดิ์ (2539) <sup>15</sup> | 19 จังหวัด            | พ.ศ. 2530 - 2531 | โรงพยาบาล 17 แห่ง และ<br>ศูนย์แม่และเด็ก 2 แห่ง<br>ในประเทศไทย           | 45,989                           | 1.57                            |
| อภิรักษ์ ช่วงสุวนิช<br>และคณะ (2541) <sup>16</sup>                  | กรุงเทพฯ              | พ.ศ. 2533 - 2539 | โรงพยาบาลศิริราช   | 130,326                          | 1.60                            |
| สามารถ สุธาศัย* (2541) <sup>51</sup>                                | ลำปางและ<br>เชียงใหม่ | พ.ศ. 2530 -2540  | โรงพยาบาล 4 แห่ง<br>ในจังหวัดลำปาง<br>และจังหวัดเชียงใหม่                | NA                               | 1.60                            |
| ถวัลย์วงศ์ รัตนสิริ<br>และคณะ (2544) <sup>45</sup>                  | ขอนแก่น               | พ.ศ. 2533 - 2542 | โรงพยาบาลศรีนครินทร์   | 51,386                           | 1.09                            |
| วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล<br>(2544) <sup>19</sup>                           | สงขลา                 | พ.ศ.2533-2542    | โรงพยาบาลสงขลานครินทร์   | 24,382                           | 1.56                            |
| สุภาภรณ์ ดิสนิเวทย์<br>(2546) <sup>20</sup>                         | สงขลา                 | พ.ศ. 2531-2542   | โรงพยาบาลสงขลานครินทร์   | 27,061                           | 1.22                            |
| บวรศิลป์ เขาว์ชื่น<br>และคณะ* (2548) <sup>49</sup>                  | 6 จังหวัด             | พ.ศ. 2546-2547   | โรงพยาบาล 6 แห่ง<br>ในประเทศไทย  | NA                               | 1.62                            |
| ปองใจ วิรัตน์ และคณะ<br>(2552) <sup>23</sup>                        | นครราชสีมา            | พ.ศ. 2548 - 2552 | โรงพยาบาลมหาราช<br>นครราชสีมา  | 42,128                           | 1.40                            |
| สุทธิพงษ์ ปิงคานนท์ และ<br>คณะ (2557) <sup>26</sup>                 | 20 จังหวัด            | พ.ศ. 2555-2556   | โรงพยาบาล 20 แห่ง<br>ในประเทศไทย   | 67,813                           | 2.68                            |

(หมายเหตุ: เครื่องหมาย “ \* ” แสดงการศึกษาที่ไม่สามารถค้นการศึกษาต้นฉบับได้)

## 2. แนวโน้มของการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่จากอดีตจนถึงปัจจุบัน

จากผลการศึกษาที่สามารถสืบค้นได้ในประเทศไทย พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501-2557 มีการรายงานผลการศึกษาอุบัติการณ์ภาวะปากแห้งเพดานโหว่ทั้งสิ้น 15 การศึกษา (โดยสามารถสืบค้นรายงานการศึกษาต้นฉบับได้ 11 การศึกษา และเป็นผลการรายงานการศึกษาที่อ้างอิงต่อจากงานวิจัยฉบับอื่นอีก 4 การศึกษา)

และเพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในภาพกว้างของแต่ละช่วงเวลา ในการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ จึงได้แบ่งการรายงานผลการศึกษา ออกตามช่วงเวลาที่ดีพิมพ์ โดยแบ่งช่วง พ.ศ. 2501 – 2557 ออกเป็น 6 ช่วงเวลา ตามรูปที่ 1 สามารถแสดงอุบัติการณ์ในแต่ละช่วงเวลาได้ดังนี้

**การศึกษาที่ดีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2501 - 2510** จำนวน 1 การศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาของ เสม พริ่งพวงแก้ว ในปี 2501 ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่ 1.23 : 1,000 ราย<sup>47</sup>

**การศึกษาที่ดีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2511 - 2520** จำนวน 1 การศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาของ ประพุทธ ศิริบุญย์ และอนันต์ เตชะเวช ในปี 2519 ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่ 1.05 : 1,000 ราย<sup>48</sup>

**การศึกษาที่ดีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2521 - 2530** จำนวน 3 การศึกษา<sup>13, 44, 46</sup> ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ระหว่าง 1.01 – 2.14 : 1,000 ราย

**การศึกษาที่ดีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2531 - 2540** จำนวน 2 การศึกษา<sup>15, 50</sup> ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่ 1.57 และ 2.49 : 1,000 ราย

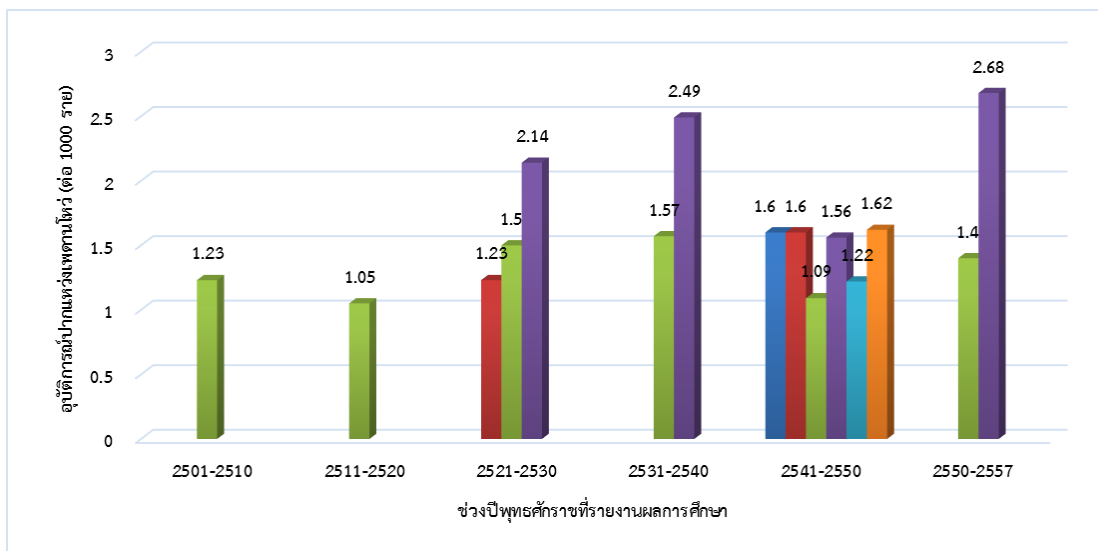
**การศึกษาที่ดีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2541 - 2550** จำนวน 6 การศึกษา<sup>16, 19, 20, 45, 49, 51</sup> ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ระหว่าง 1.09 – 1.62 : 1,000 ราย

**และการศึกษาที่ดีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2557** จำนวน 2 การศึกษา<sup>23, 26</sup> ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่ 1.40 และ 2.68 : 1,000 ราย

จากผลการศึกษาที่แบ่งออกเป็นช่วงเวลาต่างๆ พบว่าช่วงเวลาที่น่าสนใจคือช่วง พ.ศ. 2531-2540 และ ช่วง พ.ศ. 2550-2557 ที่พบอุบัติการณ์สูงสุดถึง 2.49 และ 2.68 : 1,000 ราย ตามลำดับซึ่งเป็นการพบอุบัติการณ์ที่สูงกว่าช่วงเวลาอื่นพอสมควร

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาแนวโน้มของการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่จาก พ.ศ. 2501 - 2557 กลับไม่พบการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่ชัดเจนแต่อย่างใด

**รูปที่ 1** แสดงการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของประชากรไทยจำแนกตามช่วงปีพุทธศักราชที่รายงานผลการศึกษา



### 3. อุตการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่แยกตามภูมิภาคที่ทำการศึกษา

ผลการรายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่มีความแตกต่างกันในระดับนานาชาติ ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากปัจจัยทางเชื้อชาติที่มีความแตกต่างกัน หรือแม้กระทั่งจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีความจำเพาะในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับประเทศไทย ก็คือความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ในประเทศไทย จะให้ผลการรายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่มีความแตกต่างกันหรือไม่

ดังนั้น การทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ จึงได้พิจารณาอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในประเทศไทย โดยแยกตามภูมิภาคที่ทำการศึกษา โดยในจำนวนการศึกษาที่ทำการศึกษาสืบค้นย้อนกลับไป พบว่ามีการศึกษาที่เป็นสถาบันเดียว (Single-center study) จำนวน 12 การศึกษา<sup>13, 16, 19, 20, 23, 44-48, 51, 52</sup> ตามรูปที่ 2 ดังนี้

**การศึกษาในภาคกลางและกรุงเทพมหานคร** จำนวน 6 การศึกษา<sup>13, 16, 44, 46-48</sup> มีรายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ 1.01 – 2.14 : 1,000 ราย

**การศึกษาในภาคเหนือ** จำนวน 1 การศึกษา<sup>51</sup> ที่ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ไว้ที่ 1.60 : 1,000 ราย

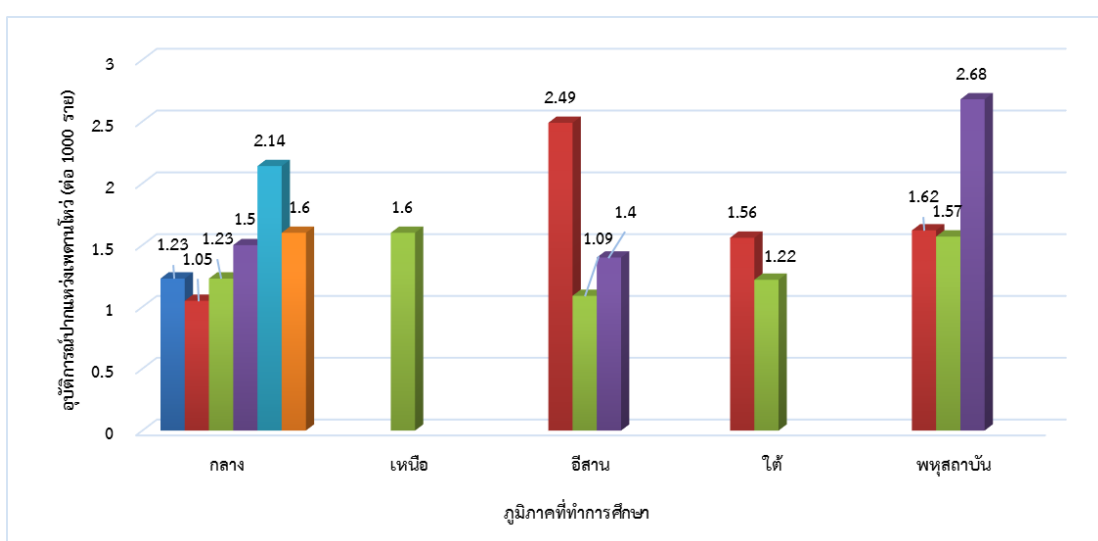
**การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** จำนวน 3 การศึกษา<sup>23, 45, 50</sup> มีรายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ระหว่าง 1.09 – 2.49 : 1,000 ราย



การศึกษาในภาคใต้ จำนวน 2 การศึกษา<sup>19, 20</sup> ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่ 1.22 และ 1.56 : 1,000 ราย

และการศึกษาจากหลายจังหวัดในประเทศ ที่เป็นการศึกษาเชิงพหุสถาบัน พบว่ามีจำนวน 3 การศึกษา<sup>15, 26, 49</sup> โดยได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในภาพรวมของประเทศไทย ไว้ที่ระหว่าง 1.57 – 2.68 : 1,000 ราย

**รูปที่ 2** แสดงการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของประชากรไทยจำแนกตามภูมิภาคที่ทำการศึกษา



จากการรายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่เมื่อแยกตามภูมิภาคที่ทำการศึกษา พบว่าในภาคเหนือมีการรายงานอุบัติการณ์ไว้เพียงการศึกษาเดียวเท่านั้น<sup>51</sup> ในขณะที่การศึกษาในกรุงเทพมหานครและภาคกลางมีจำนวนการศึกษามากที่สุดคือ 6 การศึกษา<sup>13, 16, 44, 46-48</sup>

และเมื่อพิจารณาอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่แยกตามภูมิภาคแล้ว พบว่าการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยชุดิมาพร เรืองสิทธิ์ และคณะ<sup>52</sup> ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ไว้มากที่สุด คือ 2.49 : 1,000 ราย

ในขณะที่การศึกษาเชิงพหุสถาบัน พบว่ามีรายงานของ สุทธิพงษ์ ปังคานนท์ และคณะ<sup>26</sup> ที่ได้รายงานอุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ไว้มากที่สุด คือ 2.68 : 1,000 ราย ซึ่งการศึกษานี้ได้จำแนกอุบัติการณ์ย่อยตามจังหวัดที่ศึกษา โดยได้รายงานว่า อุบัติการณ์ของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่มากที่สุด มาจากโรงพยาบาลยะลา ที่มีรายงานสูงถึง 5.66 : 1,000 ราย

#### 4. ชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบในประเทศไทย

ในการรายงานผลการศึกษาทางระบาดวิทยา ผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ มักจำแนกออกเป็นสามกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีภาวะปากแห้งเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่มีภาวะเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว และกลุ่มที่มีภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่

จากรายงานผลการศึกษาในประเทศไทย ที่สามารถสืบค้นได้ พบว่ามี 9 การศึกษา<sup>13, 15, 19, 20, 23, 44, 45, 47, 48</sup> ที่ได้รายงานอุบัติการณ์ โดยแจกแจงตามชนิดของปากแห้งเพดานโหว่ที่พบ และในจำนวนนี้ พบว่ามี 2 การศึกษาที่ได้รายงานเพิ่มเติมถึงการแจกแจงชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบในผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษา คือการศึกษาของ วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล<sup>19</sup> และการศึกษาของ ปองใจ วิรารัตน์ และคณะ<sup>23</sup>

ในขณะที่การศึกษาของ อภิรักษ์ ช่วงสุวนิช และคณะ<sup>16</sup> ซึ่งแสดงสถิติผู้ภาวะปากแห้งเพดานโหว่จากผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และการศึกษาที่สืบค้นได้เพิ่มเติมของ สมจิตต์ จารุรัตนศิริกุล และคณะ<sup>21</sup> ที่แสดงสถิติผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่นเดียวกัน โดยสถิติจากการศึกษาทั้ง 2 การศึกษานี้ ได้มีการนับรวมถึงผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อ (ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ได้คลอดในโรงพยาบาล) จึงไม่สามารถรายงานเป็นอุบัติการณ์ได้ แต่เนื่องจากได้มีการรายงานชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบ จึงได้นำมาแสดงไว้ ณ ที่นี้ด้วย โดยจากผลการรายงานชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบ สรุปได้ดัง ตารางที่ 3

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม พบว่าผลการศึกษาส่วนใหญ่ พบผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่พบมากที่สุด โดยพบอุบัติการณ์ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ระหว่าง 0.25 – 0.90 : 1,000 ราย ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้งเพียงอย่างเดียว และผู้ป่วยที่มีภาวะเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว มีการรายงานอุบัติการณ์ระหว่าง 0.16 – 0.90 : 1,000 ราย และ 0.07 – 0.95 : 1,000 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบในประเทศไทย

| ผู้วิจัย   | จำนวน<br>ทารกแรก<br>คลอดที่<br>สำรวจ | ปากแห้ง          |              | เพดานโหว่        |              | ปากแห้งร่วมกับ<br>เพดานโหว่ |              | รวม              |              |
|--|--------------------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|-----------------------------|--------------|------------------|--------------|
|  |                                      | จำนวน<br>ผู้ป่วย | ต่อ<br>1,000 | จำนวน<br>ผู้ป่วย | ต่อ<br>1,000 | จำนวน<br>ผู้ป่วย            | ต่อ<br>1,000 | จำนวน<br>ผู้ป่วย | ต่อ<br>1,000 |
| เสม พริ้งพวงแก้ว (2501) <sup>47</sup>  | 43,142                               | 39               | 0.90         | 3                | 0.07         | 11                          | 0.25         | 53               | 1.23         |
| ประพุทธ ศิริปัญญา และ<br>อนันต์ เตชะเวช (2519) <sup>48</sup>                       | 15,187                               | 3                | 0.20         | 4                | 0.26         | 9                           | 0.59         | 16               | 1.05         |
| ประพุทธ ศิริปัญญา และ<br>อนันต์ เตชะเวช (2523) <sup>13</sup>                       | 46,276                               | 11               | 0.24         | 21               | 0.45         | 25                          | 0.54         | 57               | 1.23         |
| อำพร แดงแสงทอง<br>และคณะ (2530) <sup>44</sup>                                      | 16,812                               | 11               | 0.65         | 16               | 0.95         | 9                           | 0.54         | 36               | 2.14         |
| อนันต์ สุวัฒน์วิโรจน์ และ<br>วิไล ราตรีสวัสดิ์ (2539) <sup>15</sup>                | 45,989                               | 21               | 0.46         | 13               | 0.28         | 38                          | 0.83         | 72               | 1.57         |
| ถวัลย์วงศ์ รัตนสิริ<br>และคณะ (2544) <sup>45</sup>                                 | 51,386                               | 8                | 0.16         | 20               | 0.40         | 28                          | 0.54         | 56               | 1.09         |
| วิภาพรรณ ฤทธิธกล<br>(2544) <sup>19</sup>   | 24,382                               | 7                | 0.29         | 13               | 0.53         | 18                          | 0.74         | 38               | 1.56         |
| สุภาภรณ์ ดิสนิเวทย์<br>(2546) <sup>20</sup>  | 27,061                               | 9                | 0.33         | 10               | 0.37         | 14                          | 0.52         | 33               | 1.22         |
| ปองใจ วิรัตน์<br>และคณะ (2552) <sup>23</sup>                                       | 42,128                               | 12               | 0.28         | 9                | 0.21         | 38                          | 0.90         | 59               | 1.40         |
| อภิรักษ์ ช่วงสุวนิช<br>และคณะ (2541) <sup>16</sup><br>(สถิติจากผู้ป่วยทั้งหมด)     | -                                    | 159              | -            | 151              | -            | 283                         | -            | 593              | -            |
| วิภาพรรณ ฤทธิธกล<br>(2544) <sup>19</sup><br>(สถิติจากผู้ป่วยนอก)                   | -                                    | 117              | -            | 185              | -            | 280                         | -            | 582              | -            |
| สมจิตต์ จารุรัตนศิริกุล<br>และคณะ (2551) <sup>21</sup><br>(สถิติจากผู้ป่วยทั้งหมด) | -                                    | 36               | -            | 32               | -            | 85                          | -            | 153              | -            |
| ปองใจ วิรัตน์<br>และคณะ (2552) <sup>23</sup><br>(สถิติจากผู้ป่วยนอก)               | -                                    | 4                | -            | 35               | -            | 99                          | -            | 138              | -            |

## 5. ปัจจัยที่มีการรายงานร่วมกับภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในประเทศไทย

มีปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่มีการรายงานไว้อยู่หลายปัจจัย จากผลการศึกษาทั้งหมดที่สามารถสืบค้นได้ พบว่ามี 6 การศึกษา<sup>16, 19, 21, 23, 44, 45</sup> ที่ได้รายงานถึงปัจจัยร่วมที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ แต่จากการศึกษาดังกล่าว พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษามีจำนวนค่อนข้างจำกัด และไม่พบการศึกษาใด ที่มีการรายงานความเสี่ยงสัมพัทธ์ และอัตราส่วนออก ต่อการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่

โดยปัจจัยที่ได้มีการรายงานร่วมกับการมีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ประกอบไปด้วยเพศของผู้ป่วย, เศรษฐฐานะของครอบครัวผู้ป่วย, อายุของมารดาขณะที่ตั้งครรภ์, ประวัติภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในหมู่เครือญาติ, ลำดับของการคลอด, อายุครรภ์, เดือนที่คลอด, ความผิดปกติขณะตั้งครรภ์, น้ำหนักทารกขณะคลอด และความผิดปกติที่พบร่วมกัน

**เพศของผู้ป่วย** สามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ตามเพศของผู้ป่วย ได้ดัง ตารางที่ 4 โดยในส่วนของผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้งเพียงอย่างเดียว พบว่า มี 4 รายงานการศึกษา<sup>16, 19, 44, 45</sup> ที่พบผู้ป่วยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และมี 2 การศึกษา<sup>19, 23</sup> ที่พบผู้ป่วยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยการศึกษาของ วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล<sup>19</sup> พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยแรกคลอดจะพบภาวะปากแห้งเพียงอย่างเดียวในเพศชายมากกว่าเพศหญิง แต่ในกลุ่มผู้ป่วยนอกจะพบภาวะปากแห้งเพียงอย่างเดียวในผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว พบว่า มี 4 รายงานการศึกษา<sup>16, 19, 23, 44</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมี 2 รายงานการศึกษา<sup>19, 45</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยการศึกษาของ วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล<sup>19</sup> พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยแรกคลอดจะพบภาวะเพดานโหว่เพียงอย่างเดียวในเพศชายมากกว่าเพศหญิง แต่ในกลุ่มผู้ป่วยนอกพบภาวะเพดานโหว่เพียงอย่างเดียวในผู้ป่วยเพศหญิงจะมากกว่า

โดยในส่วนของผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่ พบว่า มี 2 รายงานการศึกษา<sup>23, 44</sup> ที่พบว่าสัดส่วนของภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่เท่ากันในเพศหญิงและเพศชาย และมี 4 รายงานการศึกษา<sup>16, 19, 23, 45</sup> ที่พบว่าสัดส่วนของภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่ในเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยการศึกษาของ ปองใจ วิรรัตน์ และคณะ<sup>23</sup> พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยแรกคลอดจะพบภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่เท่ากันในเพศหญิงและเพศชาย ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยนอก จะพบภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่ในเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยสิ่งที่น่าสนใจก็คือ ในจำนวนการศึกษาเหล่านี้ ไม่มีการศึกษาใดเลยที่พบว่าสัดส่วนของภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่ในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ในภาพรวมของผู้ป่วยภาวะปากแห้งเพดานโหว่ พบว่ามีการศึกษาของ อำพร แดงแสงทอง และคณะ<sup>44</sup> เพียงการศึกษาเดียว ที่พบว่าสัดส่วนของภาวะปากแห้งเพดานโหว่เท่ากันในเพศหญิงและเพศชาย โดยมี 3 การศึกษา<sup>16, 19, 45</sup> ที่พบว่าสัดส่วนของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในเพศชายมากกว่าเพศหญิง และมี 2 การศึกษา<sup>21, 23</sup> ที่พบว่าสัดส่วนของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ตารางที่ 4 แสดงชนิดของปากแห้งเพดานโหว่จำแนกตามเพศของผู้ป่วย

| ผู้วิจัย  | ปากแห้ง |    | เพดานโหว่ |    |       | ปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่ |         |     | รวม      |     |         |          |
|---|---------|----|-----------|----|-------|-------------------------|---------|-----|----------|-----|---------|----------|
|   | จำนวน   |    | สัดส่วน   |    | จำนวน |                         | สัดส่วน |     | จำนวน    |     | สัดส่วน |          |
|   | ช       | ญ  | (ช : ญ)   | ช  | ญ     | (ช : ญ)                 | ช       | ญ   | (ช : ญ)  | ช   | ญ       | (ช : ญ)  |
| อำพร แดงแสงทอง และคณะ (2530) <sup>44</sup>  | 8       | 3  | 2.7 : 1   | 2  | 7     | 1 : 3.5                 | 8       | 8   | 1 : 1    | 18  | 18      | 1 : 1    |
| อภิรักษ์ ช่วงสุวนิช และคณะ (2541) <sup>16</sup><br>(สถิติจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด) | 104     | 55 | 1.89 : 1  | 68 | 83    | 1 : 1.22                | 174     | 109 | 1.60 : 1 | 346 | 247     | 1.40 : 1 |
| ถวัลย์วงศ์ รัตนสิริ และคณะ (2544) <sup>45</sup>   | 13      | 7  | 1.86 : 1  | 6  | 2     | 3 : 1                   | 18      | 10  | 1.8 : 1  | 37  | 19      | 1.97 : 1 |
| วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล (2544) <sup>19</sup>  | 4       | 3  | 1.33 : 1  | 10 | 3     | 3.33 : 1                | 10      | 8   | 1.25 : 1 | 24  | 14      | 1.71 : 1 |
| วิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล (2544) <sup>19</sup><br>(สถิติจากผู้ป่วยนอก)                                | 52      | 65 | 1 : 1.19  | 88 | 97    | 1 : 1.10                | 160     | 120 | 1.33 : 1 | 300 | 282     | 1.06 : 1 |
| ปองใจ วิจารณ์ และคณะ (2552) <sup>23</sup>   | 4       | 8  | 1 : 2     | 4  | 5     | 1 : 1.25                | 19      | 19  | 1 : 1    | 27  | 32      | 1 : 1.19 |
| ปองใจ วิจารณ์ และคณะ (2552) <sup>23</sup><br>(สถิติจากผู้ป่วยนอก)                             | 0       | 4  | 0 : 4     | 13 | 22    | 1 : 1.69                | 51      | 48  | 1.06 : 1 | 64  | 74      | 1 : 1.16 |
| สมจิตต์ จารุรัตนศิริกุล และคณะ (2551) <sup>21</sup><br>(สถิติจากผู้ป่วยทั้งหมด)               | NA      | NA | NA        | NA | NA    | NA                      | NA      | NA  | NA       | 69  | 84      | 1 : 1.22 |

**เศรษฐฐานะของผู้ป่วย** แม้ว่าจะไม่มีการศึกษาใดที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐฐานะของผู้ป่วยกับการเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ไว้โดยตรง แต่ก็มี 1 การศึกษา คือการศึกษาของ อภิรักษ์ ช่างสุวนิช และคณะ<sup>16</sup> ที่กล่าวถึงผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ในโรงพยาบาลศิริราชว่า ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีเศรษฐฐานะอยู่ในระดับกลาง หรือระดับล่าง

**อายุของมารดาขณะที่ตั้งครรภ์** มี 3 การศึกษา<sup>21, 44, 45</sup> ที่กล่าวถึงอายุของมารดาขณะตั้งครรภ์ โดย อัมพร แดงแสงทอง และคณะ<sup>44</sup> พบว่า ช่วงอายุของมารดาที่คลอดทารกที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่มากที่สุดคือ 25 - 28 ปี (ร้อยละ 30.5) รองลงมาคือช่วงอายุ 17 - 20 ปี และช่วงอายุ 21-24 (ร้อยละ 22.2) ในขณะที่การศึกษาของ ถวัลย์วงศ์ รัตนศิริ และคณะ<sup>45</sup> พบว่าอายุส่วนใหญ่ของมารดาที่คลอดทารกที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ อยู่ในช่วง 20 - 24 ปี โดยพบร้อยละ 32.1 ของทั้งหมด รองลงมาคือช่วงอายุ 25 - 29 และ 30 - 34 (ร้อยละ 26.8) และการศึกษาของ สมจิตต์ จารุรัตนศิริกุล และคณะ<sup>21</sup> พบว่าอายุเฉลี่ยของมารดาที่คลอดทารกที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่คือ  $27.0 \pm 5.8$  ปี นอกจากนี้ยังได้รายงานถึงอายุเฉลี่ยของบิดาของทารกที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ไว้ด้วยว่าเป็น  $29.8 \pm 5.7$  ปี

**ประวัติภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในหมู่เครือญาติ** มี 3 การศึกษา<sup>16, 21, 23</sup> ที่กล่าวถึงการพบประวัติภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในหมู่เครือญาติ โดยการศึกษาของ สมจิตต์ จารุรัตนศิริกุล และคณะ<sup>21</sup> ได้รายงานว่ามีจำนวนผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ 153 ราย มีผู้ป่วยที่มีประวัติการมีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ในหมู่เครือญาติ 27 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 17.7, การศึกษาของ ปองใจ วิรารัตน์ และคณะ<sup>23</sup> ได้มีรายงานว่ามีจำนวนผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ 138 ราย มีจำนวนผู้ป่วยที่มีประวัติพบภาวะความผิดปกติในเครือญาติ 37 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 26.8 และการศึกษาของ อภิรักษ์ ช่างสุวนิช และคณะ<sup>16</sup> ได้รายงานว่ามีผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ 237 ราย จาก 1,096 ราย (ร้อยละ 21.62) ที่พบว่ามีความผิดปกติที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่เช่นเดียวกัน

**ลำดับของการคลอด** มี 2 การศึกษา<sup>23, 45</sup> ที่กล่าวถึงลำดับการคลอดของผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ โดย ถวัลย์วงศ์ รัตนศิริ และคณะ<sup>45</sup> รายงานว่า ทารกส่วนใหญ่ที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่จะเป็นการคลอดในลำดับที่ 2 (ร้อยละ 46.4) รองลงมาเป็นการคลอดในลำดับที่ 1 (ร้อยละ 39.3) และการคลอดในลำดับที่ 3 (ร้อยละ 12.5) และ 4 (ร้อยละ 1.8) จะมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่ลดลงตามลำดับ ในขณะที่ ปองใจ วิรารัตน์ และคณะ<sup>23</sup> ได้รายงานว่ามีผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ส่วนใหญ่ เป็นการคลอดในลำดับแรก (ร้อยละ 44.93) รองลงมาเป็นลำดับที่ 2 (ร้อยละ 31.16) ลำดับที่ 3 (ร้อยละ 16.67) และน้อยที่สุดในลำดับที่ 4 (ร้อยละ 6.52)

**อายุครรภ์** มี 2 การศึกษา<sup>21, 45</sup> ที่กล่าวถึงอายุครรภ์ของทารกที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ โดยถวัลย์วงศ์ รัตนศิริ และคณะ<sup>45</sup> รายงานว่า ส่วนใหญ่เป็นทารกที่มีอายุครรภ์ขณะคลอดอยู่ในช่วง 38-40 สัปดาห์ (ร้อยละ 69.6) ในขณะที่ สมจิตต์ จารุรัตนศิริกุล และคณะ<sup>21</sup> ได้รายงานไป

ในทิศทางเดียวกันว่า อายุครรภ์โดยเฉลี่ยของทารกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่อยู่ที่  $39.4 \pm 1.8$  สัปดาห์

**เดือนที่คลอด** มี 2 การศึกษา<sup>19, 23</sup> ที่กล่าวถึงเดือนที่คลอดของทารกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยวิภาพรรณ ฤทธิ์ถกล<sup>19</sup> ได้รายงานว่ามีทารกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ที่คลอดในเดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายนมากที่สุด (ร้อยละ 15.79) และพบน้อยที่สุดในเดือนมกราคม (ร้อยละ 2.63) และเดือนธันวาคม (ร้อยละ 0) ตามลำดับ สำหรับการรายงานของ ปองใจ วิรารัตน์ และคณะ<sup>23</sup> พบว่าทารกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ที่คลอดในเดือนมีนาคม มีจำนวนสูงสุด (ร้อยละ 16.95) และทารกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ที่คลอดในเดือนพฤษภาคม และเดือนกรกฎาคม มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.08)

**ความผิดปกติขณะตั้งครรภ์** อภิรักษ์ ช่วงสุวนิช และคณะ<sup>16</sup> ได้รายงานถึงความผิดปกติขณะตั้งครรภ์ของมารดาที่ให้กำเนิดทารกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ไว้ว่า ในจำนวนทารกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ 1,096 ราย มีมารดาที่มีความผิดปกติขณะตั้งครรภ์ 96 ราย โดยแบ่งเป็นการคลอดก่อนกำหนด 37 ราย, การมีภาวะน้ำคร่ำเกิน 20 ราย และมีภาวะเลือดออกขณะตั้งครรภ์ 39 ราย นอกจากนี้ยังได้รายงานด้วยว่า มีมารดา 578 คน (ร้อยละ 52.8) ที่ได้มีการรับประทานยา ระหว่างการตั้งครรภ์ในไตรมาสแรก ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับยาแก้ปวด (230 ราย) โดยเป็นชนิด acetylsalicylic acid หรือ aspirin มากที่สุด

**น้ำหนักทารกขณะคลอด** ถวัลย์วงศ์ รัตนศิริ และคณะ<sup>45</sup> รายงานว่ามีทารกที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ มักจะมีน้ำหนักขณะคลอดที่ค่อนข้างปกติ โดยมีเพียงร้อยละ 19.7 เท่านั้น ที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในขณะที่การรายงานของ สมจิตต์ จารุรัตนศิริกุล และคณะ<sup>21</sup> ก็มีการรายงานไปในลักษณะเดียวกันคือ น้ำหนักโดยเฉลี่ยของทารกปากแหว่งเพดานโหว่ ส่วนใหญ่จะอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างปกติ ที่  $2,826 \pm 623$  กรัม

**ความผิดปกติอื่นที่พบร่วมกัน** มี 3 รายงานการศึกษา<sup>16, 21, 45</sup> ที่กล่าวถึงการมีความผิดปกติอื่นร่วมกับภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ โดยอภิรักษ์ ช่วงสุวนิช และคณะ<sup>16</sup> ได้รายงานว่ามีจำนวนผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่เข้ารับการผ่าตัด 593 ราย มีผู้ป่วย ร้อยละ 4.38 ที่มีความผิดปกติร่วมด้วยอย่างน้อย 1 ชนิด สำหรับ ถวัลย์วงศ์ รัตนศิริ และคณะ<sup>45</sup> ได้รายงานว่ามีผู้ป่วย 10 ราย จาก 56 ราย (ร้อยละ 17.9) ที่พบความพิการแต่กำเนิดร่วมด้วย ในขณะที่ สมจิตต์ จารุรัตนศิริกุล และคณะ<sup>21</sup> ได้รายงานว่ามีจำนวนผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ 153 ราย พบว่ามีผู้ป่วย 20 รายที่มีความผิดปกติชนิดที่เป็นกลุ่มอาการร่วมด้วย (ร้อยละ 13.07) โดยในจำนวนนี้มี 4 รายที่เสียชีวิต (Trisomy 13 จำนวน 2 ราย, Deletion 18p จำนวน 1 ราย และ Roberts syndrome จำนวน 1 ราย)

## ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ยิ้มสวย เสียงใส

### เทิดพระเกียรติ 50 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จะได้รับสิทธิประโยชน์ตามโครงการยิ้มสวย เสียงใส เทิดพระเกียรติ 50 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเพื่อให้สามารถอธิบายถึงลักษณะการจ่ายเงินชดเชยตามสิทธิประโยชน์ดังกล่าว เพื่อนำไปใช้อธิบายถึงการจ่ายเงินชดเชยให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ในส่วนของระเบียบวิธีการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมรายละเอียดของโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ “ยิ้มสวย เสียงใส” เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้น ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงห่วงใยสุขภาพอนามัยของราษฎร โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), สมาคมทันตแพทย์จัดฟันแห่งประเทศไทย, สภาภาษาชาวไทย และกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกันดำเนินโครงการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 (ซึ่งเป็นปีที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุครบ 50 พรรษา) และโครงการก็ได้ดำเนินต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

หลังจากการดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2548-2549 พบว่าการแก้ไขปัญหาปากแหว่งเพดานโหว่ ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการผ่าตัดเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีคามจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปัญหาอื่นๆควบคู่ไปด้วย ได้แก่ปัญหาการสบฟันผิดปกติ ปัญหาพัฒนาการทางภาษาและการพูด ซึ่งล้วนมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในปีงบประมาณ 2550 เป็นต้นมา ทาง สปสช. จึงได้จัดชุดสิทธิประโยชน์สำหรับผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและครบวงจร โดยนอกเหนือจากสมาคมทันตแพทย์จัดฟันแห่งประเทศไทย ที่ได้ร่วมโครงการตั้งแต่ปี 2548 แล้ว ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2550 โครงการ “ยิ้มสวย เสียงใส” ยังได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพเพิ่มขึ้น ได้แก่ สมาคมศัลยแพทย์ตกแต่งแห่งประเทศไทย สมาคมโสตสัมผัสวิทยาและการแก้ไขการพูดแห่งประเทศไทย และสมาคมศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีผู้ประสานงานทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาลผู้ประสานงานโครงการ นักสังคมสงเคราะห์ ฯลฯ

ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ทำงานร่วมกัน มีบทบาทสำคัญในการสร้างมาตรฐานการดูแลภาวะผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ในขณะที่หน่วยบริการต่างๆก็มีบทบาทในการจัดบริการลงทะเบียน, ตรวจวินิจฉัย, ประเมินความพิการ, ให้การดูแลรักษา, ส่งต่อผู้ป่วย และการดูแลต่อเนื่องทางด้านการแก้ไขปัญหาการสบฟันและความผิดปกติทางการได้ยินและการพูด โดยมีเป้าหมายในระยะยาว



ในการสร้างความยั่งยืนในการดูแลผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ และขยายโครงการให้ครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการ “ยิ้มสวย เสียงใส” มีวัตถุประสงค์หลักสองข้อ ดังนี้<sup>29</sup>

1. เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ให้ได้รับการผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ตลอดจนการฟื้นฟูด้านทันตกรรมจัดฟันและการแก้ไขการพูด เพื่อช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ
2. เพื่อพัฒนาระบบการจัดบริการแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานการบริการ ตั้งแต่การค้นหาผู้ป่วย การดูแลรักษาในหน่วยบริการและ การฟื้นฟูดูแลต่อเนื่อง

### แนวทางการดำเนินโครงการ<sup>29</sup>

การดำเนินโครงการประกอบไปด้วยสองส่วน คือ การลงทะเบียนผู้ป่วย และการให้บริการของหน่วยบริการ โดยมีรายละเอียดของการดำเนินงานในแต่ละส่วน ดังนี้

1. การลงทะเบียนผู้ป่วย เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โครงการ “ยิ้มสวย เสียงใส” จึงได้มีแนวทางให้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, ผู้นำหมู่บ้าน, หน่วยบริการปฐมภูมิ, หน่วยบริการประจำ, กายาชาจังหวัด, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ค้นหาผู้ป่วย หรือเด็กแรกคลอดที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่ แล้วดำเนินการแจ้งให้หน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง ลงทะเบียนให้แก่ผู้ป่วยผ่านทางระบบที่ได้เตรียมรองรับไว้ จากนั้นให้ติดต่อหน่วยบริการที่สมัครเข้าร่วมโครงการในเขตพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเข้ารับการผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแห้งเพดานโหว่, การแก้ไขการพูด และแก้ไขการสบฟันที่ผิดปกติด้วยการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เนื่องจากหน่วยบริการสามารถขอรับค่าใช้จ่ายได้จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้โดยตรง
2. การให้บริการของหน่วยบริการ เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการ ให้บริการ และการส่งต่อผู้ป่วย โดยแต่ละหน่วยบริการมีบทบาทดังนี้

2.1 หน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (หน่วยบริการประจำ) และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีหน้าที่หลักในการลงทะเบียนผู้ป่วย เข้าสู่ระบบของสำนักงานหลักประกันแห่งชาติ จากนั้นจึงเลือกหน่วยบริการที่จะส่งผู้ป่วยไปรับการรักษา โดยการส่งต่อผู้ป่วยในระบบนี้ ไม่จำเป็นต้องเขียนใบส่งตัว ยกเว้นกรณีที่หน่วยบริการต้องการส่งตัวเพื่อรักษาโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย

2.2 หน่วยบริการในโครงการ มีหน้าที่ในการให้บริการรักษาผู้ป่วย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนจากหน่วยบริการประจำผ่านระบบ online
2. ประสานงานแพทย์, ทันตแพทย์ หรือนักแก้ไขการพูด เพื่อการนัดหมายผู้ป่วยเข้ารับการตรวจ, การผ่าตัด, การแก้ไขการสบฟัน หรือการแก้ไขการพูด
3. ประสานงานแจ้งหน่วยบริการประจำและผู้ป่วย เพื่อให้เข้ารับบริการตามวันเวลาที่นัดหมาย
4. เมื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยแล้ว ให้ลงบันทึกการให้บริการ เพื่อขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่าย (ตามอัตราที่กำหนด), นัดหมายผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการบริการต่อเนื่อง แล้วแจ้งข้อมูลกลับไปยังหน่วยบริการประจำ เพื่อการติดตาม หรือส่งกลับเพื่อรักษาต่อเนื่องที่หน่วยบริการประจำ

### การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการ<sup>29</sup>

หน่วยงานที่สนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ มี 2 แห่ง คือ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสภาวิชาชีพทันตแพทย์ โดย

**1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** จะให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้แก่หน่วยบริการในโครงการที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยตามระยะของการดูแลรักษา ใน 4 ลักษณะ คือ การใส่เพดานเทียม, การผ่าตัดผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่, การฟื้นฟูด้านทันตกรรมจัดฟัน และการแก้ไขการพูดและการได้ยิน โดยมีเงื่อนไขในการจ่ายเงินสนับสนุนค่าใช้จ่าย ดังนี้

1. เป็นการจ่ายชดเชยให้แก่หน่วยบริการที่เข้าร่วมโครงการ
2. หน่วยบริการดังกล่าวต้องรับลงทะเบียนและให้บริการแก่ผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสิทธิว่างที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่
3. สปสช. จะโอนเงินค่าใช้จ่ายให้แก่หน่วยบริการที่ให้การรักษตามอัตราที่กำหนด
4. การรักษาทั่วไป และการรักษาภาวะแทรกซ้อน ให้ขอรับค่าใช้จ่ายตามระบบปกติตามแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข

โดยอัตราการจ่ายเงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ จ่ายตามระบบ DRG ตามหลักเกณฑ์ที่ สปสช. กำหนด
2. การใส่เพดานเทียมและอุปกรณ์ในการบริการทันตกรรมจัดฟัน มีรายละเอียดปลีกย่อย ดังนี้
  - 2.1 การใส่เพดานเทียม (obturator) จ่ายในอัตรา 800 บาทต่อชิ้น
  - 2.2 การใส่ obturator + screw จ่ายในอัตรา 1,500 บาทต่อชุด
  - 2.3 การใส่ obturator + naso-alveolar molding (NAM) จ่ายในอัตรา 1,800 บาทต่อชุด

- 2.4 การใส่ obturator + screw + NAM จ่ายในอัตรา 2,500 บาทต่อชุด
- 2.5 การใส่ NAM ประดิษฐ์ใหม่เพิ่มเติม จ่ายในอัตรา 700 บาทต่อชิ้น
- 3. การใส่ maxillary distractor จ่ายในอัตราราคาชดเชย 200,000 บาทต่อชุด
- 4. การแก้ไขการสบฟันด้วยทันตกรรมจัดฟัน จ่ายในอัตรา 48,000 บาทต่อราย
- 5. การบริการแก้ไขการพูดและการได้ยิน จ่ายในอัตรา 3,850 บาทต่อรายต่อปี

**2. สภากาชาดไทย** ให้การสนับสนุนค่าเดินทางแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยสภากาชาดไทย หรือกาชาดจังหวัดจะจ่ายให้แก่ผู้ป่วยและญาติภายหลังการเข้ารับบริการ ตามอัตราจ่าย ดังนี้

- 1. ค่าเดินทางสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ครั้งละ 1,000 บาท
- 2. ค่าเดินทางสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการทันตกรรมจัดฟัน หรือแก้ไขการพูด ครั้งละ 500 บาท (จ่ายตามจำนวนครั้งที่แพทย์นัด แต่ไม่เกินเดือนละ 2 ครั้ง)

## ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย (Thai Diagnosis Related Group, TDRG)

เนื่องจากสิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ตามโครงการยิ้มสวย เสียงใส เทิดพระเกียรติ 50 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นั้นได้มีการจ่ายเงินชดเชยให้แก่โรงพยาบาลในการรักษากลุ่มผู้ป่วยใน โดยใช้ระบบการเบิกจ่ายด้วยวิธี DRG ดังนั้นเพื่อให้สามารถเข้าใจถึงกลไกการเบิกจ่ายเงินสำหรับการรักษากลุ่มผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่เป็นผู้ป่วยใน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่สนใจจะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการจ่ายเงินด้วยวิธีดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ความเป็นมา<sup>54, 55</sup>

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis related groups, DRG) เริ่มต้นใช้ครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. 2523 เป็นระบบที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยใน โดยใช้ข้อมูลการวินิจฉัยโรค หัตถการการผ่าตัด อายุ และวิธีจำหน่ายผู้ป่วย ในการจัดกลุ่มผู้ป่วยเข้าไว้ด้วยกัน โดยมีพื้นฐานของแนวคิดที่ว่า กลุ่มโรคที่มีความรุนแรง และใช้ทรัพยากรใกล้เคียงกัน (Iso-resource group) จะถูกจัดเข้ากลุ่มเดียวกันแล้วคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative Weight, RW) ของแต่ละกลุ่มโรค ซึ่งเป็นตัวเลขเชิงเปรียบเทียบว่าการรักษาผู้ป่วยแต่ละกลุ่มโรค ใช้ทรัพยากรของโรงพยาบาลเฉลี่ยเป็นกี่เท่าของค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งการจัดกลุ่มโรคด้วยวิธีนี้จะมีประโยชน์ในการจัดสรรเงิน, การจ่ายเงิน และการประเมินผลงานการจัดบริการของสถานพยาบาลและแพทย์

ในประเทศไทย ได้ทำการศึกษาการจ่ายเงินด้วยระบบ DRG ภายใต้การสนับสนุนจากสถาบันวิจัยสาธารณสุข (สวรส.) เป็นเวลากว่า 7 ปี โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลการส่งเบิกจากโรงพยาบาลในอดีต, การรวบรวมความเห็น และประชาพิจารณ์จากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการตกลงราคาล่วงหน้า (prospective payment) ก่อนที่จะเริ่มนำมาใช้เพื่อจ่ายเงินให้โรงพยาบาลของรัฐ เป็นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2541 ภายใต้ชื่อระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย (Thai Diagnosis Related Groups, TDRG) ฉบับที่ 1 และได้มีการพัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบันได้มีการปรับปรุงมาจนถึง ฉบับที่ 5.1.1 ที่เริ่มใช้มาตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2555

### ความหมายและนิยามของคำที่เกี่ยวข้อง<sup>29</sup>

ในการจ่ายเงินด้วยระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม มีคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. DRG (Diagnosis Related Groups) หมายถึง กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ซึ่งการจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิกและการใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาลใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน

2. RW (Relative Weight) หมายถึง ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ เป็นตัวเลขเปรียบเทียบการใช้ต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลรักษาผู้ป่วยของ DRG นั้น ว่าเป็นกี่เท่าของต้นทุนเฉลี่ยของผู้ป่วยทุกกลุ่ม DRG
3. AdjRW (Adjusted Relative Weight) หมายถึง ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามค่าวันนอนจริง
4. PDx (Principal Diagnosis) หมายถึง การวินิจฉัยโรคหลักที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาในการนอนรักษาในโรงพยาบาลในครั้งนั้น
5. SDx (Secondary Diagnosis) หมายถึง การวินิจฉัยโรคอื่นที่ไม่ใช่โรคหลัก SDx อาจเป็นโรคร่วม (Comorbidities) หรือภาวะแทรกซ้อน (Complications) ก็ได้
6. Proc (Procedure) หมายถึง การทำหัตถการ รวมทั้งการผ่าตัดด้วย
7. ICD-10 (International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems 10<sup>th</sup> Revision) หมายถึง บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับที่ 10 ขององค์การอนามัยโลก
8. ICD-9-CM (International Classification of Disease, 9th Revision, Clinical Modification) หมายถึง บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับที่ 9 ปรับปรุงเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการดูแลผู้ป่วยทางคลินิก

### ข้อมูลสำหรับการใช้หา DRG<sup>56</sup>

ในการจัดผู้ป่วยเข้ากลุ่ม DRG ไต สามารถทำได้โดยใช้คู่มือการหา DRG หรือใช้ software DRG Grouper (ซึ่งมีให้บริการ download ใน website ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และ website ของศูนย์พัฒนาากลุ่มโรคร่วมไทย) โดยข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการจัดกลุ่มผู้ป่วยประกอบไปด้วย

1. รหัสการวินิจฉัยโรคหลัก (Principal Diagnosis, PDx) คือรหัส ICD-10 สำหรับโรคหลักที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาในการเข้ารักษาในโรงพยาบาลครั้งนั้น โดยจะต้องมี PDx เสมอและมีได้เพียง 1 รหัสเท่านั้น ปกติแล้วแพทย์ผู้ดูแลรักษาจะเป็นผู้สรุปว่าโรคหรือภาวะที่ทำให้การตรวจรักษาเป็นหลักในการอยู่โรงพยาบาลครั้งนั้น คือโรคหรือภาวะใด แม้ว่าบางครั้งอาจกำกวมซึ่งทำให้ตัดสินใจได้ยาก แต่มีความจำเป็นที่จะต้องสรุปให้ได้ก่อนที่จะนำมาหา DRG

2. รหัสการวินิจฉัยโรคร่วม (Secondary Diagnosis, SDx) คือรหัส ICD-10 สำหรับโรคอื่นนอกเหนือจากโรคหลัก ซึ่ง SDx อาจเป็นโรคร่วม (comorbidities) หรือภาวะแทรกซ้อน (complications) ก็ได้ แต่ต้องมีการดำเนินการรักษาในครั้งนั้น โรคในอดีตที่หายแล้ว หรือโรคที่ไม่มีการดำเนินการตรวจหา และโรคที่ไม่ต้องทำการรักษาเพิ่มเติม (other diagnoses) จะนำมาเป็น SDx ไม่ได้ โดยในการหา DRG อาจไม่มี SDx เลย หรืออาจมีหลายรหัสก็ได้ แต่ต้องไม่เกิน 12 รหัส

3. รหัสการผ่าตัดและหัตถการ (Procedure, Proc) คือ รหัส ICD-9-CM (ฉบับปี 2010) สำหรับการผ่าตัด และการทำหัตถการต่างๆ ใน Thai DRG ฉบับที่ 5 มี Proc 2 ประเภท คือ

3.1 OR Procedure (Operating Room Procedure, OR-Proc) หมายถึง หัตถการหรือการผ่าตัด ที่มีการกำหนดไว้ว่าเป็นหัตถการที่ต้องใช้ห้องผ่าตัด (ซึ่งทำให้ต้องใช้ทรัพยากรมาก)

3.2 Non-OR Procedure (Non-operating room procedure) หมายถึง หัตถการหรือการผ่าตัด ที่มีการกำหนดไว้ว่าเป็นประเภทไม่ต้องใช้ห้องผ่าตัด (แม้ว่าในการทำจริงๆ อาจทำในห้องผ่าตัดก็ตาม) โดยการระบุ Procedure อาจไม่มีเลย หรือมีหลายรหัสก็ได้ แต่ต้องไม่เกิน 20 รหัส

4. วันเกิดของผู้ป่วย (Date of birth, DOB)

5. อายุ (Age และ AgeDay) ประกอบด้วยตัวเลขสองตัว คือ Age เป็นอายุเป็นปี (มีค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 124) และ AgeDay เป็นเศษที่เหลือของปี นับเป็นวัน (มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 364 หรือ 365 วัน) โดยให้คำนวณอายุในวันที่รับไว้ในโรงพยาบาล มีสูตรในการคำนวณคือ วันที่รับไว้ในโรงพยาบาลลบด้วยวันเกิด (DateAdm – DOB)

6. น้ำหนักตัวแรกรับ (Admission weight, AdmWt) คือน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมในขณะที่ได้รับรักษาในโรงพยาบาล สำหรับทารกที่คลอดในโรงพยาบาลจะเป็น Birth weight ข้อมูลน้ำหนักตัวแรกรับมีความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่เป็นทารกแรกเกิด (อายุ 0-27 วัน)

7. เพศ (Sex) มีค่าเป็น 1 หรือ 2 โดย 1 แทนเพศชาย และ 2 แทนเพศหญิง

8. ประเภทการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Discharge Type, Discht)

ประกอบด้วยค่าที่ใช้ได้ และความหมาย ดังนี้

1 = With approval สำหรับกรณีที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลโดยได้รับความเห็นชอบจากแพทย์

2 = Against advice สำหรับกรณีที่ผู้ป่วยขอลออกจากโรงพยาบาลโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากแพทย์

3 = Escape สำหรับกรณีที่ผู้ป่วยหนีออกจากโรงพยาบาล

4 = Transfer สำหรับกรณีที่ผู้ป่วยถูกส่งต่อเพื่อไปรับการรักษาต่อที่อื่น

5 = Other สำหรับกรณีที่ผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกด้วยวิธีอื่นๆ

8 = Dead autopsy สำหรับกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต และมีการชันสูตร

9 = Dead no autopsy สำหรับกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต แต่ไม่มีการชันสูตร

9. วันที่และเวลารับไว้ในโรงพยาบาล (Admission date & time)

10. วันที่และเวลาจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Discharge date and time)

11. จำนวนวันที่ลากลับบ้าน (Leave day) คือจำนวนวันที่ลากลับบ้านรวมกัน

12. ระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาล (Length of stay, LOS) คือระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาลที่คำนวณโดยใช้ทั้งวันที่และเวลาที่รับไว้และจำหน่าย โดยนับ 24 ชั่วโมงเป็น 1 วัน ส่วนกรณีที่มีเศษของ 24 ชั่วโมง และเศษนั้นนับได้เกิน 6 ชั่วโมง ให้ถือเป็น 1 วัน

เมื่อระบุข้อมูลทั้ง 12 ชุดแล้วก็จะสามารถจัดกลุ่มโรคให้ผู้ป่วย เพื่อหาค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative weight, RW) ต่อไปได้

### วิธีการคำนวณการจ่ายเงินตามระบบ TDRG<sup>57</sup>

ระบบโรควินิจฉัยร่วมไทย เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการคำนวณการใช้ทรัพยากรของโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายเป็นค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (RW) ซึ่งไม่ใช่จำนวนเงิน แต่เป็นค่าสัมพัทธ์ที่ใช้บอกสัดส่วนการใช้ทรัพยากรของโรงพยาบาลเทียบกับโรคอื่นๆ ดังนั้นการจ่ายเงินชดเชยด้วยระบบ TDRG จึงต้องมีอัตราฐาน (Base rate) หรือจำนวนเงินที่จะจ่ายต่อ 1 น้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอน (Adjusted RW, Adj RW) เป็นตัวคูณกับค่า AdjRW จึงจะได้ผลลัพธ์เป็นยอดเงิน (บาท) ที่จ่ายชดเชยค่าบริการให้กับโรงพยาบาล เช่น

การจ่ายเงินชดเชยตามระบบ TDRG ของ สปสช. สำหรับสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กรณีที่ให้บริการผู้ป่วยใน (in-patient) ภายในเขตวงเงินปลายปิด สปสช. จะจัดสรรจนวนหมดวงเงิน ดังนั้น อัตราฐานที่ใช้จ่ายชดเชยบริการในเขตจึงมีการเปลี่ยนแปลง (ขึ้นอยู่กับปริมาณของงบประมาณที่มีการจัดสรรในปีงบประมาณนั้นๆ) ส่วนกรณีให้บริการนอกเขตให้ใช้อัตราฐาน 9,000 บาทต่อ 1 AdjRW และกรณีบริการสำรองเตียงโรงพยาบาลนอกระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ใช้อัตราฐาน 15,000 บาท ต่อ 1 AdjRW

ในกรณีของผู้ป่วยในที่ใช้สิทธิประกันสังคม และสิทธิสวัสดิการข้าราชการ แม้จะมีการใช้การจ่ายเงินชดเชยด้วยระบบ TDRG เหมือนกัน แต่เนื่องจากการจ่ายชดเชยโดยกองทุนที่แตกต่างกัน (กองทุนประกันสังคม และกองทุนสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ) ดังนั้นในกลุ่มโรคเดียวกัน อัตราฐานในการเบิกก็จะไม่เท่ากัน และสถานพยาบาลก็จะได้รับวงเงินชดเชยที่ไม่เท่ากัน

## ข้อมูลเกี่ยวกับกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปีสมเด็จพระเจ้า

### คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การผ่าตัดรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และจากการทบทวนรายงานการเบิกค่ารักษาผู้ป่วยในกลุ่มนี้พบว่า ที่ผ่านมาค่ารักษาพยาบาลที่มีการเบิกจ่ายจากสิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยโดย สปสช. ไม่เพียงพอกับค่ารักษาที่เกิดขึ้นจริง ทำให้โรงพยาบาลทันตกรรมต้องเบิกเพิ่มจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า ซึ่งเป็นเงินดังกล่าวเป็นหนึ่งในตัวแปรที่สนใจจะศึกษาในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้นี้ดั่งนั้นเพื่อให้สามารถอธิบายภาพรวมของภาระการจ่าย เงิน และลักษณะการดำเนินงานของกองทุนฯ ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมรายละเอียดในเรื่องของ ความเป็นมาของกองทุน, วัตถุประสงค์และการดำเนินงานของกองทุน และการบริหารจัดการกองทุน ดังนี้

#### ความเป็นมาของกองทุน<sup>30, 58</sup>

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดตั้งกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าขึ้น เมื่อปีพุทธศักราช 2543 เพื่อเป็นอนุสรณ์สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเนื่องในโอกาสครบรอบ 100 ปี วันคล้ายวันพระราชสมภพของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และในโอกาสอันเป็นสิริมงคลนี้ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับพระกรุณาธิคุณล้นเกล้าฯ จากสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ โดยทรงรับเป็นองค์อุปถัมภ์กองทุน และทรงประทานพระอนุญาตให้ใช้ชื่อกองทุนว่า “กองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า” คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ต่อมาเมื่อสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ เสด็จสู่สวรรคาลัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับพระมหากรุณาธิคุณล้นเกล้าฯ จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อยู่ในพระราชูปถัมภ์ ตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2551 เป็นต้นมา

#### วัตถุประสงค์และการดำเนินงานของกองทุน<sup>31, 58</sup>

วัตถุประสงค์ของกองทุนฯ ได้แก่ การสนับสนุนและส่งเสริมในสองประเด็นหลัก คือ

1. เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงานด้านทันตสาธารณสุขและบริการทันตกรรมแก่ผู้ป่วยด้อยโอกาส โดยกองทุนได้มีการดำเนินงานในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่



2. การฟื้นฟูสภาพด้วยกระดูกขากรรไกรและใบหน้าประดิษฐ์
  3. การดูแลรักษาทางทันตกรรมสำหรับผู้ป่วยเด็กพิการที่มีโรคทางระบบ
  4. การออกหน่วยทันตกรรมพระราชทานและทันตกรรมเคลื่อนที่
  5. การสงเคราะห์ผู้ป่วยด้อยโอกาสยากจน
2. เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้คณาจารย์และบุคลากรของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ไปศึกษา ฝึกอบรมและดูงานและวิจัย เพื่อนำความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานด้านทันตสาธารณสุขต่อไป โดยกองทุนฯ ได้มีการพิจารณาและจัดสรรทุน ดังนี้
1. ทุนโครงการพัฒนาปรับปรุงงาน
  2. ทุนสนับสนุนการไปประชุม อบรม สัมมนา ดูงาน หรือฝึกอบรมระยะสั้น
  3. ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือตำราเรียน
  4. ทุนสนับสนุนงานประดิษฐ์คิดค้น
  5. ทุนสนับสนุนการวิจัยสถาบัน
  6. ทุนพัฒนาบุคลากรโครงการปากแหว่งเพดานโหว่ฯ โครงการเด็กพิการทางระบบฯ และโครงการใบหน้าประดิษฐ์
  7. ทุนสนับสนุนการนำเสนองาน ของบุคลากรสายสนับสนุน
  8. ทุนสนับสนุนการดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของบุคลากรที่ออกหน่วยทันตกรรม

### การบริหารจัดการกองทุน<sup>31</sup>

การบริหารจัดการกองทุนจะเป็นไปตาม “ระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า อดุลยเดชวิกรมฯ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2546” ซึ่งเป็นระเบียบที่ระบุเรื่องของรายได้ และค่าใช้จ่ายของกองทุน, องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารกองทุน, การเก็บรักษาเงิน และการหาผลประโยชน์ของกองทุนฯ

จากระเบียบข้างต้น กองทุนฯ จึงได้จัดตั้งสำนักงาน และอนุกรรมการชุดต่างๆ ได้แก่ คณะอนุกรรมการสนับสนุนส่งเสริมด้านทันตสาธารณสุข, คณะอนุกรรมการสนับสนุนส่งเสริมด้านพัฒนาบุคลากร, คณะอนุกรรมการด้านการประชาสัมพันธ์ และคณะอนุกรรมการด้านจัดหาทุน เพื่อสนับสนุนและปฏิบัติงานให้การดำเนินงานของกองทุนฯ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

## การศึกษาค่าใช้จ่ายผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย

เพื่อเป็นการศึกษาถึงวิธีการศึกษาค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการกำหนดรูปแบบการศึกษาในส่วนของระเบียบวิธีการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย โดยพบว่ารายงานการศึกษาค่าใช้จ่ายผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในประเทศไทย ที่สามารถสืบค้นได้ มีจำนวน 2 การศึกษา<sup>59, 60</sup> เป็นการศึกษาค่าใช้จ่ายในศูนย์ตะวันฉาย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้งสองการศึกษา แต่ละการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

### 1. การศึกษาเรื่อง “การศึกษาการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ช่วงอายุ 4-5 ปี ของศูนย์ตะวันฉาย โรงพยาบาลศรีนครินทร์” โดย รำพรรณ ภัทรนิตย์ และคณะ<sup>59</sup>

ชื่อวารสารและปีที่ตีพิมพ์: ศรีนครินทร์เวชสาร, พ.ศ. 2556

วัตถุประสงค์ของการศึกษา:

ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ใน ศูนย์ตะวันฉาย ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงช่วงอายุ 4-5 ปี ในกลุ่มผู้ป่วยใน กับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง กับเงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ที่ได้รับจากการจ่ายตามระบบ DRG

รูปแบบการศึกษาและแหล่งข้อมูล:

เป็นการศึกษาเวชระเบียนย้อนหลัง (Retrospective study)

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา:

แฟ้มเวชระเบียนของผู้ป่วยใน จำนวน 120 ราย ที่มีอายุ 4-5 ปี ในวันที่ทำการเก็บข้อมูลโดยทบทวนข้อมูลในแฟ้มย้อนหลัง ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวันที่เก็บข้อมูล

ช่วงเวลาเก็บข้อมูล:

ใช้เวลาในการดำเนินการเก็บข้อมูล 2 เดือน (พฤษภาคม – มิถุนายน 2555)

จริยธรรมทางการวิจัย:

ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
รายการหัตถการที่ศึกษาค่าใช้จ่าย:

1. การผ่าตัดเย็บริมฝีปาก (Cheiloplasty)
2. การผ่าตัดเย็บเพดานปาก (Palatoplasty)
3. การผ่าตัดตกแต่งบริเวณคอหอย (Velopharyngeal repair)

### การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง:

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มใหญ่สองกลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อน
2. กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน

โดยแต่ละกลุ่มถูกแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย ตามชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ได้แก่

1. กลุ่มปากแห้งเพียงอย่างเดียว
2. กลุ่มเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว
3. กลุ่มปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่

ทั้งนี้ ในแต่ละหัตถการอาจมีกลุ่มย่อยที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้ป่วย แต่ละกลุ่มที่จะต้องทำหรือไม่ทำหัตถการนั้น

### ลักษณะของข้อมูลค่าใช้จ่าย:

ผู้วิจัยได้ใช้ค่ารักษาพยาบาลเป็นตัวแทนของค่าใช้จ่าย (โดยไม่ได้ระบุรายละเอียดของการตั้งราคาค่ารักษาพยาบาล) โดยแสดงผลการศึกษาเป็นค่ารักษาพยาบาลรวม สำหรับการรักษาด้วยหัตถการแต่ละประเภท ในกลุ่มผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม (โดยไม่ได้มีการแจกแจงรายละเอียดเป็นหมวดหมู่ย่อย)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล:

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Visual FoxPro และ Microsoft Excel

### สถิติที่ใช้: สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ย

**การนำเสนอผลการศึกษา:** ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ทางสถิติของกลุ่มตัวอย่าง โดยแสดงเป็นจำนวนรวม ของผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่แต่ละประเภท, จำนวนครั้งของการผ่าตัดแต่ละประเภท, ค่ารักษาพยาบาลและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weight) สำหรับการผ่าตัดแต่ละประเภท

สถิติร้อยละ ของผู้ป่วยจำแนกตามเพศของผู้ป่วย, ชนิดของปากแห้งเพดานโหว่, สิทธิในการรักษา และภูมิภาค (จำแนกตามจังหวัด)

สถิติร้อยละ ของจำนวนเงินที่ได้รับการชดเชย (เทียบกับจำนวนเงินที่เรียกเก็บ)

พิสัยและค่าเฉลี่ย ของ ค่ารักษาพยาบาลและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์, วันนอน และจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดแต่ละชนิด

### สรุปผลการศึกษา:

ผู้วิจัยพบว่าการจ่ายเงินด้วยระบบ DRG ภายใต้อัตราหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ในศูนย์ตะวันตก โรงพยาบาลศรีนครินทร์

2. การศึกษาเรื่อง “แนวทางการจัดการต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยปากแหว่งที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของศูนย์ตะวันฉาย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” โดย ชีวรัตน์ อดทน และคณะ<sup>60</sup>

ชื่อวารสารและปีที่ตีพิมพ์: จดหมายเหตุทางการแพทย์, พ.ศ. 2557

วัตถุประสงค์ของการศึกษา:

ผู้วิจัยต้องการศึกษาเรื่องการบริหารต้นทุน และค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยปากแหว่ง ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า แล้วเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เบิกได้จาก สปสช. เพื่อใช้ในการเสนอแนวทางค่ารักษาพยาบาลต่อองค์กร

รูปแบบการศึกษาและแหล่งข้อมูล:

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study)

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา:

แฟ้มเวชระเบียนของผู้ป่วยปากแหว่งอายุ 2-3 ปี ที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่ศูนย์ตะวันฉาย จำนวน 21 ราย โดยทบทวนข้อมูลในแฟ้มย้อนหลัง โดยสนใจเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วง 1 ตุลาคม 2553 – 30 กันยายน 2555

จริยธรรมทางการวิจัย:

ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายการเหตุการณ์ที่ศึกษาค่าใช้จ่าย:

การผ่าตัดเย็บริมฝีปาก (Cheiloplasty)

การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง:

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลย้อนหลังจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิของผู้ป่วย 21 ราย เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายในการผ่าตัด โดยในจำนวนนี้มี 2 ราย ที่ได้มีการศึกษาต้นทุนด้วยวิธี microcosting ด้วย

ลักษณะของข้อมูลค่าใช้จ่าย:

ผู้วิจัยได้ใช้ค่ารักษาพยาบาลเป็นตัวแทนของค่าใช้จ่าย (โดยไม่ได้ระบุรายละเอียดของการตั้งราคาค่ารักษาพยาบาล) โดยแสดงผลการศึกษาเป็นค่ารักษาพยาบาลรวม โดยมีการแจกแจงรายละเอียดเป็นหมวดหมู่ย่อยที่ประกอบไปด้วย ค่าตรวจวินิจฉัย, ค่าผ่าตัด, ค่าดมยา, ค่าแลป และค่าบริการทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง

วิธีการเก็บข้อมูล:

ผู้วิจัยได้อธิบายรายละเอียดของการเก็บข้อมูลไว้ดังนี้

1. เป็นการเก็บข้อมูลในมุมมองของผู้ให้บริการ จึงไม่นับรวมต้นทุนที่จับต้องไม่ได้ (intangible cost)

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบการเบิกจ่าย, ระบบบัญชี, ระบบการเงิน และหน่วยข้อมูลแพทย์
3. เก็บจำนวนของผู้ป่วยของเวชระเบียน
4. เก็บประวัติรายได้ของผู้ป่วยที่มีการบันทึกโดย สปสช. จากฝ่ายการเงิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. เก็บประวัติการรักษาจากเวชระเบียน
6. เก็บข้อมูลส่วนอื่น ที่ประกอบด้วย สถิติของผู้ป่วยที่มารับบริการและข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล, ต้นทุนค่าแรงงาน และจำนวนชั่วโมงทำงาน, ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล:** ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Excel

**สถิติที่ใช้:** สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ย

**การนำเสนอผลการศึกษา:**

ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ทางสถิติของกลุ่มตัวอย่าง โดยแสดงเป็นจำนวนรวมของค่ารักษาพยาบาลสำหรับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งที่เรียกเก็บจริง และที่ได้รับการเบิกจ่ายชดเชยจาก สปสช., ค่าเฉลี่ย ของ ค่ารักษาพยาบาลสำหรับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งที่เรียกเก็บจริง และที่ได้รับการเบิกจ่ายชดเชยจาก สปสช. และ สถิติร้อยละของค่าใช้จ่ายในหมวดย่อย (เทียบกับค่าใช้จ่ายรวมสำหรับการผ่าตัดแต่ละครั้ง)

**สรุปผลการศึกษา:**

ผู้วิจัยพบว่าผลการศึกษามีความสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ คือการจ่ายเงินชดเชยจาก สปสช. ภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ในศูนย์ตะวันออก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยคิดค่าใช้จ่ายที่ได้รับการเบิกจ่ายเป็นเพียงร้อยละ 87.55 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงเท่านั้น ในขณะที่ส่วนของการวิเคราะห์ต้นทุนด้วยวิธี microcosting ผู้วิจัยพบว่าต้นทุนที่เกิดขึ้น มีค่าต่ำกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บจริง โดยผู้วิจัยได้อภิปรายว่า สาเหตุหลักมาจากการที่การศึกษาต้นทุนครั้งนี้ ไม่ได้รวมต้นทุนค่าห้องผ่าตัด, ห้องพักรักษาผู้ป่วย, เติงสามัญ และ ต้นทุนจากการใช้ วัสดุภัณฑ์ทางการแพทย์ เข้าไปในต้นทุนที่คำนวณด้วย เพราะข้อมูลราคาอาคาร และ ฐานข้อมูลครุภัณฑ์ ไม่มีความสมบูรณ์เพียงพอ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ ในแผนกผู้ป่วยใน (In-patient department, IPD) ที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยศึกษาแยกตามชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ (จำแนกตามระบบ ICD-10) และชนิดของหัตถการหลักและหัตถการย่อยที่ผู้ป่วยได้รับ (จำแนกตามระบบ ICD-9-CM โดยระบุหัตถการหลักตามการลงบันทึกในระบบการเบิกจ่าย e-claim)
2. เพื่อวิเคราะห์สัดส่วนค่ารักษาพยาบาล ทั้ง 16 หมวด (ตามการจำแนกหมวดรายจ่ายประเภทผู้ป่วยใน โดยกรมบัญชีกลาง)<sup>61</sup> ของผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ ในแผนกผู้ป่วยใน ที่เรียกเก็บโดย โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยศึกษาแยกตามชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ (จำแนกตามระบบ ICD-10) และชนิดของหัตถการหลักและหัตถการย่อยที่ผู้ป่วยได้รับ (จำแนกตามระบบ ICD-9-CM โดยระบุหัตถการหลักตามการลงบันทึกในระบบการเบิกจ่าย e-claim)
3. เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี มหาราชวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้มีการจ่ายเงินสนับสนุนแก่โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ในแผนกผู้ป่วยใน โดยศึกษาแยกตามชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ (จำแนกตามระบบ ICD-10) และชนิดของหัตถการหลักและหัตถการย่อยที่ผู้ป่วยได้รับ (จำแนกตามระบบ ICD-9-CM โดยระบุหัตถการหลักตามการลงบันทึกในระบบการเบิกจ่าย e-claim)

## บทที่ 2

### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาคือเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive analysis) ศึกษาและวิเคราะห์ค่ารักษาพยาบาล, เงินสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และเงินสนับสนุนจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า ในการให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### กลุ่มประชากรที่ศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาทั้งกลุ่มประชากร โดยศึกษาจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย และรายงานการเบิกค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่เข้ารับการรักษา ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทันตกรรม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2558 จำนวนประมาณ 139 ราย โดยคัดแฟ้มเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ, มีกลุ่มอาการอื่นร่วม หรือมีข้อมูลไม่สมบูรณ์ออกจากการศึกษา โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ และ 16 กลุ่มย่อย ตามการวินิจฉัยผู้ป่วยของบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับที่ 10 ขององค์การอนามัยโลก หรือ ICD-10 ดังนี้

##### กลุ่มเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว ได้แก่

1. Cleft hard palate
2. Cleft soft palate
3. Cleft hard palate with cleft soft palate
4. Cleft uvula
5. Cleft palate, unspecified

##### กลุ่มปากแหว่งเพียงอย่างเดียว ได้แก่

6. Cleft lip, bilateral
7. Cleft lip, median
8. Cleft lip, unilateral

##### กลุ่มปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ ได้แก่

9. Cleft hard palate with bilateral cleft lip
10. Cleft hard palate with unilateral cleft lip

11. Cleft soft palate with bilateral cleft lip
12. Cleft soft palate with unilateral cleft lip
13. Cleft hard and soft palate with bilateral cleft lip
14. Cleft hard and soft palate with unilateral cleft lip
15. Unspecified cleft palate with bilateral cleft lip
16. palate with unilateral cleft lip

### การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) และเป็น การศึกษาภาระค่าใช้จ่ายในมุมมองของผู้จ่ายเงินสนับสนุน (payer's perspective) ดังนั้นจึงพิจารณา ใช้คำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นตัวแทน ของค่าใช้จ่ายที่จะทำการศึกษา โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วยแฟ้ม เวชระเบียน และรายงานการเบิกคำรักษาพยาบาลของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ในแผนกผู้ป่วยใน ที่เข้ารับการผ่าตัดรักษาเพื่อแก้ไขภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2558 โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้แสดงไว้ ใน ภาคผนวก ก

สำหรับตัวแปรที่สนใจเก็บรวบรวมในการวิจัย ประกอบไปด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ และภูมิลำเนา  
เก็บข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียน
2. การวินิจฉัยโรคหลักและโรครอง (จำแนกตามรหัส ICD-10)  
เก็บข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียน
3. การผ่าตัด/หัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ (จำแนกตามรหัส ICD-9-CM)  
เก็บข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียน
4. วันที่ ที่ผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัด (ตามปีงบประมาณ)  
เก็บข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียน
5. จำนวนวัน ที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล  
เก็บข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียน
6. คำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม  
เก็บข้อมูลจากรายงานคำรักษา



7. ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการเบิกจ่ายจากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า  
เก็บข้อมูลจากรายงานคำรักษา
8. ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุน 100 ปี สมเด็จพระเจ้า  
เก็บข้อมูลจากรายงานคำรักษา

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม เป็นคำรักษาที่อ้างอิงตามอัตราค่าบริการผู้ป่วยในของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง<sup>61</sup> โดยเก็บจากช่วงเวลาสามปีงบประมาณ ดังนั้นคำรักษาพยาบาลทั้งหมดจะถูกปรับให้เป็นปัจจุบันโดยการคำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทยในปีงบประมาณ 2559 ตามวิธีการคำนวณใน **ภาคผนวก ข** แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 วิเคราะห์สถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดรักษาภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

โดยวิเคราะห์อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับแต่ละหัตถการ, จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยจำแนกตามหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ และจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับหัตถการแต่ละประเภทจำแนกตามเพศ, เขตพื้นที่ของโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อมา, ชนิดของปากแหว่งเพดานโหว่ และปีงบประมาณที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดรักษา โดยจำแนกตามชนิดของหัตถการหลักที่ผู้ป่วยได้รับ (โดยใช้ชื่อหัตถการหลัก ตามที่ลงบันทึกในระบบ e-claim ที่ใช้ในการเบิกจ่ายจาก สปสช.)

สำหรับหัตถการที่มีให้บริการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ (ประเภทผู้ป่วยใน) โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประกอบด้วยการผ่าตัด และรหัส ICD-9-CM ดังรายการต่อไปนี้

1. การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง (Cleft lip repair รหัส 27.54)
2. การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ (Cleft palate correction รหัส 27.62)
3. การผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูก (Rhinoplasty รหัส 21.84)
4. การผ่าตัดปลูกถ่ายกระดูกบริเวณสันเหงือก (Alveolar bone graft รหัส 76.91)
5. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน (Le Fort I osteotomy รหัส 76.66)
6. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง (Le Fort I osteotomy and mandibular BSSRO รหัส 76.66 และ รหัส 76.62)
7. การผ่าตัดร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร  
(Distraction osteogenesis รหัส 76.92)
8. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร

(Distractor removal รหัส 76.97)

9. การผ่าตัดฟันฝัง (Residual root removal รหัส 23.1)
10. การผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน (Plastic revision surgery รหัส 86.84)

## ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ค่ารักษาพยาบาลตามหมวดค่าใช้จ่ายย่อย

โดยวิเคราะห์สัดส่วนน้ำหนักร้อยละของค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แยกเป็น 16 หมวดหมู่ย่อย (ตามการจำแนกหมวดรายจ่ายประเภทผู้ป่วยใน ของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง)<sup>61</sup> สำหรับเหตุการณ์แต่ละประเภท ในผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่แต่ละชนิด โดยรายละเอียดของทั้ง 16 หมวดหมู่ย่อย มีดังนี้

1. ค่าห้อง/ค่าอาหาร
2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์ในการบำบัดรักษา
3. ค่ายาและสารอาหารทางเส้นเลือดที่ใช้ใน รพ.
4. ค่ายาที่นำไปใช้ต่อบ้าน
5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา
6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต
7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และพยาธิวิทยา
8. ค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา
9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ
10. ค่าอุปกรณ์ของใช้และเครื่องมือทางการแพทย์
11. ค่าผ่าตัด ทำคลอด ทำหัตถการ และบริการวิสัญญี
12. ค่าบริการทางพยาบาล
13. ค่าบริการทางทันตกรรม
14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด
15. ค่าบริการฝังเข็ม/การบำบัดของผู้ประกอบโรคศิลปะอื่นๆ
16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา

## ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม

### และค่ารักษาพยาบาลในมุมมองของผู้จ่ายเงินสนับสนุน

เป็นการวิเคราะห์ค่ารักษาพยาบาลสำหรับแต่ละหัตถการ โดยแยกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการเบิกจ่ายจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

3. ค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า

โดยค่ารักษาพยาบาลในแต่ละส่วนจะแยกวิเคราะห์ตามประเภทของภาวะปากแห้ง เพดานโหว่ของผู้ป่วย และประเภทของหัตถการหลักและหัตถการย่อยที่ผู้ป่วยได้รับ

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าร้อยละ (percentage), ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือวิจัยและข้อมูล

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยผู้ทรงคุณวุฒิจาก 3 สาขา ได้แก่อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์ช่องปาก, อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยเงินรายได้ของโรงพยาบาลทันตกรรม

และตรวจสอบความเชื่อมั่นของข้อมูลโดยทำการประเมินความถูกต้องของข้อมูล ด้วยวิธีการสุ่มลงข้อมูลซ้ำ สำหรับผู้ป่วยทุกๆ 10 ราย ในช่วงเวลา 2 เดือนหลังจากการลงข้อมูลครั้งแรก เพื่อตรวจสอบและป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดจากการลงบันทึกข้อมูล และความผิดพลาดจากการนับข้อมูลซ้ำในเครื่องมือวิจัย

### จริยธรรมในงานวิจัย

การวิจัยนี้ได้นำเสนอเพื่อการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัยในมนุษย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผ่านความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว ตามใบรับรองการตรวจสอบจริยธรรม (รหัสโครงการ EC5905-21-P-LR) ใน ภาคผนวก ค ก่อนการเก็บข้อมูลวิจัย

### บทที่ 3

#### ผลการวิจัย

##### ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยบางรายอาจได้รับการผ่าตัดมากกว่า 1 ประเภท แต่เนื่องจากการผ่าตัดแต่ละครั้ง มีค่ารักษาพยาบาลที่เป็นเป็นอิสระต่อกัน ดังนั้นในที่นี้จึงใช้หน่วยนับจำนวนผู้ป่วยเป็น “ราย”
2. การศึกษาครั้งนี้มีแหล่งข้อมูลเป็นแฟ้มเวชระเบียน และรายงานการเบิกค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วย โดยในช่วงเวลาที่ศึกษา มีผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่เข้ารับการผ่าตัดทั้งสิ้น 139 ราย และในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 1 รายที่มีข้อมูลในแฟ้มเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ จึงถูกตัดออกจากการศึกษา
3. ข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้รับการปรับเป็นค่าปัจจุบันตามปีงบประมาณ 2559 โดยใช้การปรับค่าใช้จ่ายตามอัตราเงินเฟ้อทั่วไปในแต่ละปีงบประมาณ (ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ใน ภาคผนวก ข)
4. เนื่องจากการเลือกประเภทห้องของผู้ป่วย (ห้องพิเศษ, ห้องธรรมดา) มีผลต่อการคำนวณค่ารักษาพยาบาลรวม ดังนั้นเพื่อเป็นการลดตัวแปรกวนจากการเลือกประเภทห้อง การศึกษาครั้งนี้จึงได้ปรับค่าห้องของผู้ป่วยทั้งหมดให้เป็นห้องประเภทธรรมดา ซึ่งเป็นประเภทห้องที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เลือก และเป็นประเภทที่โรงพยาบาลสามารถเบิกค่าสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้เต็มจำนวน โดยผู้ป่วยไม่ต้องชำระเงินเพิ่ม
5. ประเภทของหัตถการย่อยที่ผู้ป่วยได้รับมีความแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย โดยขึ้นอยู่กับประเภทและความรุนแรงของภาวะความผิดปกติของผู้ป่วย

##### สถิติการเข้ารับการผ่าตัดของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่

จากการทบทวนแฟ้มประวัติและรายงานค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งเพดานโหว่ของผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระหว่างปีงบประมาณ 2556-2558 ในโรงพยาบาลทันตกรรมมหาวิทาลัยสงขลานครินทร์ มีจำนวนทั้งสิ้น 139 ราย โดยมีผู้ป่วย 1 รายที่มีข้อมูลการรักษาไม่ครบถ้วน จึงถูกตัดออกจากรายการที่ศึกษา ทำให้เหลือจำนวนผู้ป่วยที่ศึกษาเป็น 138 ราย ซึ่งประกอบด้วย

|   |    |     |
|---|----|-----|
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแหว่ง (Cleft lip repair) | 23 | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ (Cleft palate repair) | 28 | ราย |

|   |    |     |
|---|----|-----|
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก (Alveolar bone grafting)   | 43 | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูก (Rhinoplasty)   | 10 | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน (Orthognathic surgery: LFIO)  | 5  | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง<br>(Orthognathic surgery: 2 jaws surgery)                                    | 8  | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนร่วมกับการยืดกระดูกขากรรไกร<br>(LFIO with distraction osteogenesis)                  | 4  | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการยืดกระดูกขากรรไกร<br>(2 jaws surgery with distraction osteogenesis) | 4  | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยืดกระดูกขากรรไกร<br>(Distractor removal)  | 1  | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน (Plastic revision surgery)  | 1  | ราย |
| ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดฟันฝัง (Removal of residual tooth)   | 1  | ราย |

เมื่อพิจารณาจากภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ของผู้ป่วยพบว่า ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ที่มีความถี่มากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ปากแหว่งชนิดที่เป็นข้างเดียวร่วมกับการมีทั้งเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) มีจำนวนมากที่สุด 90 ราย รองลงมาเป็นผู้ป่วยปากแหว่งชนิดที่เป็นสองข้างร่วมกับการมีทั้งเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.4) 24 ราย และผู้ป่วยปากแหว่งชนิดที่เป็นสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งโหว่ (Q37.0) และผู้ป่วยที่มีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ มีจำนวนเท่ากัน (Q35.5) คือ 6 ราย โดยไม่พบผู้ป่วยบางประเภทในการศึกษาครั้งนี้ เช่น ผู้ป่วยปากแหว่งชนิดที่เป็นสองข้าง (Q36.0), ผู้ป่วยที่มีเพดานแข็งโหว่ (Q35.1) และผู้ป่วยปากแหว่ง(ทั้งชนิดที่เป็นข้างเดียวและชนิดที่เป็นสองข้าง)ร่วมกับการมีเพดานอ่อนโหว่ (Q37.2, Q37.3) โดยแสดงรายละเอียดดัง

## ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงสถิติการเข้ารับการรักษาผ่าตัดแต่ละหัตถการ จำแนกตามภาวะปากแห้งเพดานโหว่ของผู้ป่วย

| ชนิดของหัตถการ/<br>ประเภทของภาวะปากแห้ง<br>เพดานโหว่และรหัส ICD-10             | ปากแห้ง<br>(รหัส Q35) |                | เพดานโหว่<br>(รหัส Q36) |               |                      |                         | ปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่<br>(รหัส Q37) |                                     |                                       |                                     |                                       |   |  | รวม |
|--|-----------------------|----------------|-------------------------|---------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|-----|
|  | Q36.9                 | Q36.0          | Q35.1                   | Q35.3         | Q35.5                | Q35.9                   | Q37.1                                 | Q37.0                               | Q37.3                                 | Q37.2                               | Q37.5                                 | Q37.4                                     | Q37.8  |     |
|  | ปากแห้งข้างเดียว      | ปากแห้งสองข้าง | เพดานแข็งโหว่           | เพดานอ่อนโหว่ | เพดานแข็งและอ่อนโหว่ | เพดานโหว่ ไม่ระบุประเภท | เพดานแข็งโหว่ และ<br>ปากแห้งข้างเดียว | เพดานแข็งโหว่ และ<br>ปากแห้งสองข้าง | เพดานอ่อนโหว่ และ<br>ปากแห้งข้างเดียว | เพดานอ่อนโหว่ และ<br>ปากแห้งสองข้าง | เพดานอ่อนโหว่ และ<br>ปากแห้งข้างเดียว | เพดานแข็งและอ่อนโหว่<br>และปากแห้งสองข้าง | เพดานโหว่ ไม่ระบุประเภท<br>และปากแห้งสองข้าง |     |
| 1. การผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแห้ง   | 2                     | 0              |                         |               |                      |                         | 0                                     | 0                                   | 0                                     | 0                                   | 17                                    | 3   | 1  | 23  |
| 2. การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่   |                       |                | 0                       | 2             | 6                    | 2                       | 0                                     | 1                                   | 0                                     | 0                                   | 17                                    | 0   | 0  | 28  |
| 3. การผ่าตัดปลุกกระดูกบริเวณ<br>สันเหงือก                                      | 1                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 2                                     | 3                                   | 0                                     | 0                                   | 25                                    | 12  | 0  | 43  |
| 4. การผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูก   | 1                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 0                                     | 0                                   | 0                                     | 0                                   | 9                                     | 0   | 0  | 10  |
| 5. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน   | 0                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 0                                     | 0                                   | 0                                     | 0                                   | 2                                     | 3   | 0  | 5   |
| 6. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>และขากรรไกรล่าง                                | 1                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 0                                     | 0                                   | 0                                     | 0                                   | 6                                     | 1   | 0  | 8   |
| 7. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>ร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร                    | 0                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 0                                     | 0                                   | 0                                     | 0                                   | 3                                     | 1   | 0  | 4   |
| 8. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>และขากรรไกรล่างร่วมกับการ<br>ยึดกระดูกขากรรไกร | 0                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 0                                     | 1                                   | 0                                     | 0                                   | 3                                     | 0   | 0  | 4   |

(หมายเหตุ: ผู้ป่วยบางรายอาจได้รับหัตถการมากกว่า 1 ประเภท)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ชนิดของหัตถการ/<br>ประเภทของภาวะปากแห้ง<br>เพดานโหว่และรหัส ICD-10 | ปากแห้ง<br>(รหัส Q35) |                | เพดานโหว่<br>(รหัส Q36) |               |                      |                         | ปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่<br>(รหัส Q37) |                                     |                                       |                                     |                                       |   |  | รวม |
|--|-----------------------|----------------|-------------------------|---------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|-----|
|  | Q36.9                 | Q36.0          | Q35.1                   | Q35.3         | Q35.5                | Q35.9                   | Q37.1                                 | Q37.0                               | Q37.3                                 | Q37.2                               | Q37.5                                 | Q37.4                                     | Q37.8  |     |
|  | ปากแห้งข้างเดียว      | ปากแห้งสองข้าง | เพดานแข็งโหว่           | เพดานอ่อนโหว่ | เพดานแข็งและอ่อนโหว่ | เพดานโหว่ ไม่ระบุประเภท | เพดานแข็งโหว่ และ<br>ปากแห้งข้างเดียว | เพดานแข็งโหว่ และ<br>ปากแห้งสองข้าง | เพดานอ่อนโหว่ และ<br>ปากแห้งข้างเดียว | เพดานอ่อนโหว่ และ<br>ปากแห้งสองข้าง | เพดานอ่อนโหว่ และ<br>ปากแห้งข้างเดียว | เพดานแข็งและอ่อนโหว่<br>และปากแห้งสองข้าง | เพดานโหว่ ไม่ระบุประเภท<br>และปากแห้งสองข้าง |     |
| 9. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึด<br>กระดูกขากรรไกร                | 0                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 0                                     | 1                                   | 0                                     | 0                                   | 7                                     | 3   | 0  | 11  |
| 10. การผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน                                  | 0                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 0                                     | 0                                   | 0                                     | 0                                   | 1                                     | 0   | 0  | 1   |
| 11. การผ่าตัดอื่นๆ (ผ่าตัดฟันฝัง)                                  | 0                     | 0              | 0                       | 0             | 0                    | 0                       | 0                                     | 0                                   | 0                                     | 0                                   | 0                                     | 1   | 0  | 1   |
| รวม  | 5                     | 0              | 0                       | 2             | 6                    | 2                       | 2                                     | 6                                   | 0                                     | 0                                   | 90                                    | 24  | 1  | 138 |

(หมายเหตุ: ผู้ป่วยบางรายอาจได้รับหัตถการมากกว่า 1 ประเภท)

## คำรักษาพยาบาลสำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่

คำรักษาพยาบาลสำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง 3 ส่วน คือ คำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม, เงินสนับสนุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และเงินชดเชยโดยกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณสมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก โดยแต่ละส่วนมีความสำคัญ ดังนี้

**คำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม** คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับโรงพยาบาลผู้ให้บริการรักษาผู้ป่วยแล้วมีการเรียกเก็บจากผู้ป่วย โดยคำรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้น จะเป็นผลรวมของค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงานบุคลากร และค่าลงทุน ซึ่งกรมบัญชีกลางได้มีการแบ่งคำรักษาพยาบาลผู้ป่วยในไว้โดยละเอียด เป็น 16 หมวด ตามชนิดของแหล่งที่มีการเรียกเก็บคำรักษาพยาบาลนั้นๆ โดยคำรักษาพยาบาลในส่วนนี้จะถูกเรียกโดยตรงจากผู้ป่วย แต่เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นคนไทยทุกคนจะมีสิทธิพื้นฐาน คือสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ในกรณีที่ไม่ได้ใช้สิทธิ์อื่น) ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องชำระเงินส่วนนี้เองทั้งหมด โดยรัฐบาลจะช่วยสนับสนุนคำรักษาพยาบาลให้ ผ่านการเบิกจ่ายโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

**เงินสนับสนุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** คือ เงินที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้จ่ายคืนให้กับโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยมีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยเมื่อมีคำรักษาพยาบาลเกิดขึ้น โรงพยาบาลจะทำการเบิกจ่ายจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติแทนการเรียกเก็บโดยตรงจากผู้ป่วย โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจะจ่ายเงินให้กับโรงพยาบาลด้วยวิธีกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (หรือ DRG) ซึ่งอาจทำให้คำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บกับเงินสนับสนุนในส่วนนี้มีความเหลื่อมล้ำกัน จึงได้เกิดค่าใช้จ่ายในส่วนที่สามขึ้น

**เงินชดเชยโดยกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณสมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก** เป็นเงินชดเชยที่โรงพยาบาลทันตกรรมได้รับจากกองทุนฯ ในกรณีที่ยอดเงินจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ไม่เพียงพอคำรักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อช่วยไม่ให้โรงพยาบาลทันตกรรมขาดทุน และในขณะเดียวกันก็ช่วยไม่ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องจ่ายคำรักษาพยาบาลมากเกินไป

อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายบางรายการ เช่นค่าวัสดุอุปกรณ์บางอย่างอยู่นอกเหนือรายการที่เบิกได้ตามระเบียบของกรมบัญชีกลาง ในส่วนนี้ผู้ป่วยจะต้องเป็นผู้จ่ายเงินเอง **ดังนั้น ผลรวมของเงินสนับสนุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กับเงินชดเชยโดยกองทุนฯ จึงอาจไม่เท่ากับคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บโดยโรงพยาบาลทันตกรรม**

สำหรับรายละเอียดของค่าใช้จ่ายแต่ละส่วนของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ สามารถพิจารณาได้เป็นสองลักษณะคือ ค่าใช้จ่ายที่จำแนกตามประเภทของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ของ



ผู้ป่วย (ตามการจำแนกโดย รหัส ICD-10) และ ค่าใช้จ่ายที่จำแนกตามประเภทของหัตถการย่อยที่ผู้ป่วยได้รับ (ตามการจำแนกโดย รหัส ICD-9-TM) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

## 1. ค่ารักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง สำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ จำแนกตามประเภทของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

จากสถิติการเข้ารับบริการของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โรงพยาบาลทันตกรรมมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ พบว่าผู้ป่วยบางกลุ่มจะมีจำนวนการเข้ารับบริการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยเฉพาะในกลุ่มที่เป็นผู้ป่วยปากแหว่งข้างเดียวร่วมกับเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ที่มีมากถึง 90 ราย ทำให้สามารถเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายได้หลากหลายหัตถการมากกว่ากลุ่มที่มีจำนวนผู้ป่วยน้อย โดยค่าใช้จ่ายที่รวบรวมได้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ประกอบด้วย ค่าผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง, ค่าผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่, ค่าผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก, ค่าผ่าตัดเย็บตักแต่งจมูก, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกร (ทั้งการผ่าตัดที่เป็นขากรรไกรบนเพียงอย่างเดียว และการผ่าตัดทั้งขากรรไกรบนและล่าง), ค่าผ่าตัดยึดกระดูกขากรรไกร, ค่าผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร และค่าผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน ในขณะที่ลักษณะความผิดปกติของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่บางกลุ่ม ไม่สามารถพบได้ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ไม่สามารถรวบรวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนั้นความผิดปกติบางประเภทก็พบในผู้ป่วยเพียงรายเดียว ทำให้ไม่สามารถแสดงค่าใช้จ่ายในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้

โดยรายละเอียดของค่ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลเรียกเก็บ, เงินสนับสนุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และเงินชดเชยโดยกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม สำหรับแต่ละหัตถการ สามารถแสดงได้ดัง ตารางที่ 6

เมื่อเปรียบเทียบค่ารักษาพยาบาลระหว่างกลุ่มของผู้ป่วย ในแต่ละหัตถการจะพบว่า **ค่าผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในผู้ป่วยปากแหว่งสองข้างร่วมกับการมีเพดานโหว่ที่ไม่ระบุประเภทของการโหว่ (Q37.8) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 29,927.03 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว) และต่ำสุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแหว่งชนิดที่เป็นเพียงข้างเดียว (Q36.9) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ  $17,712 \pm 541.03$  บาท

**ค่าผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแหว่งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ  $18,602.44 \pm 2,027.98$  บาท และต่ำสุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแหว่งสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งโหว่ (Q37.0) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 15,289.07 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว)

**ค่าผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแหว่งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ

20,824.74 ± 9,452.35 บาท และต่ำสุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแห้งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งโหว่ (Q37.1) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 16,668.88 ± 168.36 บาท

**ค่าผ่าตัดเย็บตักแต่งจมูก** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในผู้ป่วยปากแห้งชนิดที่เป็นเพียงข้างเดียว (Q36.9) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 14,113.72 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว) และต่ำสุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแห้งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 13,702.08 ± 1,367.90 บาท

**ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแห้งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 48,966.59 ± 93.81 บาท และต่ำสุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแห้งสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.4) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 49,808.16 ± 1,545.58 บาท

**ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแห้งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 69,343.68 ± 3,575.96 บาท และต่ำสุดในผู้ป่วยปากแห้งชนิดที่เป็นเพียงข้างเดียว (Q36.9) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 64,747.62 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว)

**ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแห้งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 245,399.64 ± 3,317.12 และต่ำสุดในผู้ป่วยปากแห้งสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.4) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 237,897.42 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว)

**ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในผู้ป่วยปากแห้งสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งโหว่ (Q37.0) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ คือ 284,664.53 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว) และต่ำสุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแห้งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 274,163.03 ± 10,135.53 บาท

**ค่าผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร** จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในผู้ป่วยปากแห้งสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งโหว่ (Q37.0) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 39,797.21 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว) และต่ำสุดในกลุ่มผู้ป่วยปากแห้งสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.4) ซึ่งมีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ 11,834.12 ± 101.03 บาท

**ค่าผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน** มีผู้ป่วยที่ได้รับเหตุการณ์เพียงอย่างละ 1 ราย คือผู้ป่วยที่มีปากแห้งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ คือ 12,151.42 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว)

และ ค่าผ่าตัดอื่นๆ (ผ่าตัดฟันฝัง) มีผู้ป่วยที่ได้รับเหตุการณ์เพียงอย่างละ 1 ราย คือ ผู้ป่วยที่มีปากแหว่งสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.4) ที่มีค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ คือ 22,328.25 บาท (ซึ่งมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว)

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่  
จำแนกตามประเภทของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่

| ชนิดของหัตถการ<br>และ<br>ประเภทของการแหว่ง                                     | ประเภทของค่าใช้จ่าย   | ปากแหว่ง (Q35)            |                       | เพดานโหว่ (Q36)                        |                                    |   |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|---|
|  |                       | ปากแหว่งข้างเดียว (Q36.9) | เพดานอ่อนโหว่ (Q35.3) | เพดานแข็ง และ<br>เพดานอ่อนโหว่ (Q35.5) | เพดานโหว่<br>ไม่ระบุประเภท (Q35.9) |   |
| 1.การผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแหว่ง   | ศรัทธาพยาบาล          | 17,712 ± 541.03           | -                     | -                                      | -                                  | - |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | 9,439.11 ± 2,616.40       |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    | 8,131.70 ± 3,015.79       |                       |  |                                    |   |
| 2. การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่   | ศรัทธาพยาบาล          | -                         | 18,524.79 ± 630.15    | 17,627.04 ± 1,117.14                   | 17,952.90 ± 856.16                 |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. |                           | 9,342.83 ± 2,520.12   | 5,915.75 ± 3,124.68                    | 7,529.38 ± 322.63                  |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |                           | 9,181.96 ± 3,150.26   | 11,413.07 ± 3,377.42                   | 10,423.52 ± 533.53                 |   |
| 3. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณ<br>ลิ้นห้อย                                       | ศรัทธาพยาบาล          | 17,803.27                 | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | 11,354.54                 |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    | 5,225.60                  |                       |  |                                    |   |
| 4. การผ่าตัดยึดคางตั้งงูมุก  | ศรัทธาพยาบาล          | 14,113.72                 | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | 13,532.88                 |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    | 580.84                    |                       |  |                                    |   |
| 5. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน   | ศรัทธาพยาบาล          | -                         | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. |                           |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |                           |                       |  |                                    |   |
| 6. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>และขากรรไกรล่าง                                | ศรัทธาพยาบาล          | 64,747.62                 | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | 21,861.39                 |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    | 42,806.72                 |                       |  |                                    |   |
| 7. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>ร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร                    | ศรัทธาพยาบาล          | -                         | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. |                           |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |                           |                       |  |                                    |   |
| 8. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>และขากรรไกรล่างร่วมกับการยึด<br>กระดูกขากรรไกร | ศรัทธาพยาบาล          | -                         | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. |                           |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |                           |                       |  |                                    |   |
| 9. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึด<br>กระดูกขากรรไกร                            | ศรัทธาพยาบาล          | -                         | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. |                           |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |                           |                       |  |                                    |   |
| 10. การผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน  | ศรัทธาพยาบาล          | -                         | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. |                           |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |                           |                       |  |                                    |   |
| 11. การผ่าตัดอื่นๆ (ผ่าตัดฟันฝัง)  | ศรัทธาพยาบาล          | -                         | -                     | -                                      | -                                  |   |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. |                           |                       |  |                                    |   |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |                           |                       |  |                                    |   |

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ชนิดของเหตุการณ์<br>และ<br>ประเภทของการแห่ง                                    | ประเภทของค่าใช้จ่าย   | ปากแห่งร่วมกับเพดานไหว                       |  |  |  |  |
|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|  |                       | ปากแห่งข้างเดียว และ<br>เพดานแข็งไหว (Q37.1) | ปากแห่งสองข้าง และ<br>เพดานแข็งไหว (Q37.0) | ปากแห่งข้างเดียว,เพดาน<br>แข็งและอ่อนไหว (Q37.5) | ปากแห่งสองข้าง,เพดาน<br>แข็งและอ่อนไหว (Q37.5) | ปากแห่งสองข้าง,เพดาน<br>ไหวไม่ระบุประเภท (Q37.5) |
| 1. การผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแห่ง   | คำรักษาพยาบาล         |  |  | 17,765.55 ± 2,836.96                             | 19,591.56 ± 1,314.40                           | 29,927.03  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | -  | 8,248.09 ± 2,222.62                              | 7,043.63 ± 115.34                              | 12,870.73  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  |  | 9,152.31 ± 3,011.58                              | 12,555.37 ± 1,362.84                           | 17,056.30  |
| 2. การผ่าตัดแก้ไขเพดานไหว  | คำรักษาพยาบาล         |  | 15,289.07                                  | 18,602.44 ± 2,027.98                             |  |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | 12,055.51                                  | 8,090.21 ± 2,410.90                              | -  | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  | 3,233.55                                   | 9,933.92 ± 2,153.08                              |  |  |
| 3. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณ<br>สันหรืออก                                      | คำรักษาพยาบาล         | 16,668.88 ± 168.36                           | 20,778.28 ± 4,120.76                       | 20,824.74 ± 9,452.35                             | 18,832.35 ± 2,439.71                           |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | 11,354.54 ± 0.00                             | 11,880.46 ± 694.22                         | 14,612.66 ± 4,168.99                             | 13,242.18 ± 4,002.80                           | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    | 5,314.35 ± 168.36                            | 8,334.62 ± 2,958.90                        | 6,023.40 ± 7,670.35                              | 5,292.51 ± 4,673.71                            |  |
| 4. การผ่าตัดยึดคอกแต่งจมูก   | คำรักษาพยาบาล         |  |  | 13,702.08 ± 1,367.90                             |  |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | -  | 8,868.03 ± 2,811.30                              | -  | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  |  | 4,834.16 ± 2,012.43                              |  |  |
| 5. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน   | คำรักษาพยาบาล         |  |  | 48,966.59 ± 93.81                                | 49,808.16 ± 1,545.58                           |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | -  | 26,387.22 ± 4,227.66                             | 26,083.25 ± 3,223.47                           | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  |  | 25,680.13 ± 28.03                                | 22,627.14 ± 3,826.35                           |  |
| 6. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>และขากรรไกรล่าง                                | คำรักษาพยาบาล         |  |  | 69,343.68 ± 3,575.96                             | 68,118.92                                      |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | -  | 30,285.19 ± 3,588.64                             | 35,179.65                                      | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  |  | 34,369.50 ± 9,064.75                             | 48,742.29                                      |  |
| 7. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>ร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร                    | คำรักษาพยาบาล         |  |  | 245,399.64 ± 3,317.12                            | 237,897.42                                     |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | -  | 216,226.07 ± 1,094.66                            | 221,924.19                                     | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  |  | 27,643.30 ± 5,813.82                             | 15,973.23                                      |  |
| 8. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>และขากรรไกรล่างร่วมกับการยึด<br>กระดูกขากรรไกร | คำรักษาพยาบาล         |  | 284,664.53                                 | 274,163.03 ± 10,135.53                           |  |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | 218,239.80                                 | 228,828.74 ± 7,645.29                            | -  | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  | 66,424.73                                  | 45,334.29 ± 15,209.55                            |  |  |
| 9. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึด<br>กระดูกขากรรไกร                            | คำรักษาพยาบาล         |  | 39,797.21                                  | 21,905.08 ± 10,079.90                            | 11,834.12 ± 101.03                             |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | 25,138.20                                  | 15,929.21 ± 6,812.28                             | 16,493.62 ± 3,374.91                           | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  | 11,109.30                                  | 6,786.10 ± 5,079.00                              | 60.00 ± 84.85                                  |  |
| 10. การผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน  | คำรักษาพยาบาล         |  |  | 12,151.42  |  |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | -  | 6,671.73   | -  | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  |  | 4,884.02   |  |  |
| 11. การผ่าตัดอื่นๆ (ผ่าตัดฟันฝัง)  | คำรักษาพยาบาล         |  |  |  | 22,328.25                                      |  |
|  | เงินสนับสนุนโดย สปสช. | -  | -  | -  | 7,360.93                                       | -  |
|  | เงินชดเชยโดยกองทุน    |  |  |  | 10,476.33                                      |  |

## 2. ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่

### จำแนกตามหัตถการที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนการทำหัตถการจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งเพดานโหว่ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระหว่างปีงบประมาณ 2556-2558 ในโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่ามีหัตถการหลักจำนวนทั้งสิ้น 11 ประเภท โดยหัตถการหลักแต่ละประเภท อาจมีการทำหัตถการย่อยที่มีความแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย ดังแสดงรายละเอียดได้ ดังนี้

**1. การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง (Cheiloplasty)** สามารถจำแนกตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งเพียงอย่างเดียว (Cheiloplasty)
2. การผ่าตัดซ่อมแซมการแก้ไขปากแหว่ง (Cheiloplasty: Repair)
3. การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับการแก้ไขตกแต่งจมูก (Cheiloplasty and revision rhinoplasty)

**2. การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ (Palatoplasty)** สามารถจำแนกตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ (Palatoplasty)
2. การผ่าตัดปรับปรุงการแก้ไขเพดานโหว่ (Revision palatoplasty)

**3. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก (Alveolar bone grafting)** สามารถจำแนกตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกจากสะโพก (Alveolar bone grafting with iliac crest bone excision for graft)
2. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกสะโพกร่วมกับการจัดตำแหน่งกระดูก premaxilla (Alveolar bone grafting with iliac crest excision for graft combined with segmental osteoplasty of maxilla)
3. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกจากแนวประสานคาง (Alveolar bone grafting with symphysis block graft)

**4. การผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูก (Rhinoplasty)** สามารถจัดประเภทหัตถการ ตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้องได้เพียงประเภทเดียว คือ การผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูก (Rhinoplasty)

**5. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน (Orthognathic surgery: Osteoplasty of maxilla)**

สามารถจัดประเภทหัตถการ ตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้องได้เพียงประเภทเดียว คือ การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้งชิ้น (Total osteoplasty of maxilla)

**6. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง (Orthognathic surgery: Osteoplasty of maxilla and mandible)** สามารถจำแนกตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้งชิ้นรวมกับการผ่าตัดขากรรไกรล่าง (Total osteoplasty of maxilla and open osteoplasty of mandibular ramus or other orthognathic surgery on mandible)
2. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดยแบ่งเป็นหลายชิ้นรวมกับการผ่าตัดขากรรไกรล่าง (Segmental osteoplasty of maxilla and open osteoplasty of mandibular ramus or other orthognathic surgery on mandible)

**7. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนรวมกับการยืดกระดูกขากรรไกร (Orthognathic surgery: Osteoplasty of maxilla combined with distraction osteogenesis)** สามารถจัดประเภท

ของการผ่าตัด ตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้องได้เพียงประเภทเดียว คือ การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้งชิ้น (Total osteoplasty of maxilla)

**8. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างรวมกับการยืดกระดูกขากรรไกร (Orthognathic surgery: Osteoplasty of maxilla and mandible combined with distraction osteogenesis)** สามารถจำแนกตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้งชิ้นรวมกับการผ่าตัดขากรรไกรล่างและการยืดกระดูก (Total osteoplasty of maxilla and osteoplasty of mandibular ramus or other orthognathic surgery on mandible combined with distraction osteogenesis)
2. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดยแบ่งเป็นหลายชิ้นรวมกับการผ่าตัดขากรรไกรล่างและการยืดกระดูก (Segmental osteoplasty of maxilla and osteoplasty of mandibular ramus or other orthognathic surgery on mandible combined with distraction osteogenesis)

**9. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร (Distractor removal)** สามารถจำแนกตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรเพียงอย่างเดียว (Distractor removal)
2. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรร่วมกับการปรับตำแหน่งกระดูกขากรรไกร (Distractor removal and maxillary position adjustment)
3. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรร่วมกับการเย็บตกแต่งจมูก (Distractor removal and revision rhinoplasty)

**10. การผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน (Plastic revision surgery)** สามารถจัดประเภทของการผ่าตัดตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้องได้เพียงประเภทเดียว คือ การผ่าตัดเพื่อลดความตึงของแผลเป็นที่รอยเย็บบริเวณริมฝีปาก (Relaxation of lip scar)

**11. การผ่าตัดฟันฝังร่วมกับการถอนฟันภายใต้การดมยาสลบ (Surgical tooth removal and tooth extraction under general anesthesia)** สามารถจัดประเภทของการผ่าตัด ตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้องได้เพียงประเภทเดียว คือ การผ่าตัดฟันฝังร่วมกับถอนฟันภายใต้การดมยาสลบ (Surgical tooth removal and tooth extraction under general anesthesia)

โดยข้อมูลผู้ป่วย, ข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งในส่วนของค่ารักษาพยาบาล, เงินสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และเงินชดเชยโดยกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าจะแสดงไว้โดยละเอียดตามหัตถการหลักและหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง ในส่วนถัดไป



## 2.1 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง (Cheiloplasty)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง ที่มีรหัสของหัตถการหลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 27.54 (Cheiloplasty) มีจำนวน 23 ราย อายุเฉลี่ย  $0.79 \pm 1.20$  ปี ประกอบด้วยผู้ป่วยเพศชาย 15 ราย เพศหญิง 8 ราย โดยเป็นผู้ป่วยปากแหว่ง 2 ราย และผู้ป่วยปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ 19 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 19 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 4 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $4.04 \pm 1.52$  วัน และมีค่า Adjusted Relative Weight (Adj.RW) เฉลี่ยเป็น  $1.2396 \pm 0.2062$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งโดยเฉลี่ย คือ **18,506.70 ± 3,533.29 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $14,678.71 \pm 2,727.58$  บาท (ร้อยละ 79.3), ค่าห้องและอาหาร  $1,446.90 \pm 506.10$  บาท (ร้อยละ 7.8) และค่าบริการทางพยาบาล  $1,217.47 \pm 461.28$  บาท (ร้อยละ 6.6)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ **8,395.54 ± 2,338.43 บาท** และเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า **9,851.09 ± 3,400.85 บาท**

เมื่อพิจารณาตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

### 1. การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง (Cheiloplasty)

รหัส ICD-9-CM: 27.54 จำนวน 21 ราย

### 2. การผ่าตัดซ่อมแซมการแก้ไขปากแหว่ง (Cheiloplasty: Repair)

รหัส ICD-9-CM: 27.54 จำนวน 1 ราย

### 3. การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับการแก้ไขตกแต่งจมูก

(Cheiloplasty and revision rhinoplasty)

รหัส ICD-9-CM: 27.54 และ 21.84 จำนวน 1 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไป

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง

| รายละเอียด                           | หัตถการที่เกี่ยวข้อง              |  |   | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--|---|-----------------|
|                                      | การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง<br>(27.54) | การผ่าตัดซ่อมแซมการแก้ไขปาก<br>แหว่ง (27.54) | การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับ<br>การเย็บตอกแต่งจมูก<br>(27.54, 21.84) |                 |
| จำนวนผู้ป่วย (ราย)                   | 21                                | 1  | 1   | 23              |
| จำนวนตามเพศ (ราย)                    |                                   |  |   |                 |
| เพศชาย                               | 13                                | 1  | 1   | 15              |
| เพศหญิง                              | 8                                 | 0  | 0   | 8               |
| จำนวนตามชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ |                                   |  |   |                 |
| CL (ข้างเดียว = 2, สองข้าง = 0)      | 2                                 | 0  | 0   | 2               |
| CP (ไม่ต้องการผ่าตัดประมาณี)         | -                                 | -  | -   | -               |
| CLP (ข้างเดียว = 17, สองข้าง = 4)    | 19                                | 1  | 1   | 21              |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                |                                   |  |   |                 |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12            | 17                                | 1  | 1   | 19              |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12           | 4                                 | 0  | 0   | 4               |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)             |                                   |  |   |                 |
| ปีงบประมาณ 2556                      | 8                                 | 1  | 0   | 9               |
| ปีงบประมาณ 2557                      | 8                                 | 0  | 0   | 8               |
| ปีงบประมาณ 2558                      | 5                                 | 0  | 1   | 6               |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                      | 0.47 ± 0.14                       | 2.33   | 6.08  | 0.79 ± 1.20     |
| อายุมากที่สุด                        | 0.75                              | -  | -   | 6.08            |
| ค่ามัธยฐาน                           | 0.50                              | -  | -   | 0.50            |
| อายุน้อยที่สุด                       | 0.25                              | -  | -   | 0.25            |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                   | 4.14 ± 1.42                       | 1  | 5   | 4.04 ± 1.52     |
| ค่าเฉลี่ย Adj. RW                    | 1.2257 ± 0.0307                   | 0.7106                                       | 2.0612  | 1.2396 ± 0.2062 |

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด                                  | หัตถการที่เกี่ยวข้อง           |      |  |      |   |      | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม      |      |
|---|--------------------------------|------|--|------|---|------|----------------------|------|
|   | การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง (27.54) |      | การผ่าตัดซ่อมแซมการแก้ไขปากแหว่ง (27.54) |      | การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับ การเย็บตักแต่งจมูก (27.54, 21.84) |      | บาท                  | %    |
|   | บาท                            | %    | บาท                                      | %    | บาท   | %    |                      |      |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด                  |                                |      |  |      |   |      |                      |      |
| 1. ค่าห้องอาหาร                             | 1,475.17 ± 450.78              | 8.0  | 304.26                                   | 3.4  | 1,996.00  | 6.7  | 1,446.90 ± 506.10    | 7.8  |
| 2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา         | 40.00 ± 126.19                 | 0.2  | 0.00                                     | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 36.52 ± 121.11       | 0.2  |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล        | 374.74 ± 139.25                | 2.0  | 84.18                                    | 1.0  | 293.41  | 1.0  | 358.57 ± 146.29      | 1.9  |
| 4. ค่ายาที่นำไปใช้ที่บ้าน                   | 69.32 ± 46.86                  | 0.4  | 15.21                                    | 0.2  | 149.70  | 0.5  | 70.47 ± 49.11        | 0.4  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา                   | 305.73 ± 67.94                 | 1.7  | 292.60                                   | 3.4  | 568.86  | 1.9  | 316.60 ± 84.35       | 1.7  |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต         | 1.42 ± 6.35                    | 0.0  | 0.00                                     | 3.4  | 0.00  | 0.0  | 1.30 ± 6.08          | 0.0  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์               | 1.42 ± 6.35                    | 0.0  | 0.00                                     | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 1.30 ± 6.08          | 0.0  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา             | 0.00 ± 0.00                    | 0.0  | 0.00                                     | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ      | 0.00 ± 0.00                    | 0.0  | 0.00                                     | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์      | 326.95 ± 280.90                | 1.8  | 101.42                                   | 1.2  | 99.80   | 0.3  | 307.27 ± 275.89      | 1.7  |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางวิสัญญี           | 14,557.48 ± 948.26             | 78.9 | 7,329.62                                 | 84.1 | 24,573.75   | 82.1 | 14,678.71 ± 2,727.58 | 79.3 |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล                      | 1,247.64 ± 434.40              | 6.8  | 304.26                                   | 3.5  | 1,497.00  | 5.0  | 1,217.47 ± 461.28    | 6.6  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม                    | 42.77 ± 114.50                 | 0.2  | 0.00                                     | 0.0  | 748.50  | 2.5  | 71.60 ± 181.31       | 0.4  |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด                 | 0.00 ± 0.00                    | 0.0  | 0.00                                     | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ           | 0.00 ± 0.00                    | 0.0  | 0.00                                     | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับรักษา   | 0.00 ± 0.00                    | 0.0  | 0.00                                     | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)                   | 18,442.64 ± 1,602.86           |      | 8,431.55                                 |      | 29,927.03   |      | 18,506.70 ± 3,533.29 |      |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)                 | 8,329.01 ± 2,140.03            |      | 5,317.42                                 |      | 12,870.73   |      | 8,395.54 ± 2,338.43  |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) | (45.16)                        |      | (63.07)                                  |      | (43.01)   |      | (45.36)              |      |
| ค่าคงชยโดยกองทุน (บาท)                      | 9,977.09 ± 2,357.57            |      | 3,096.64                                 |      | 17,056.30   |      | 9,851.09 ± 3,400.85  |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) | (54.09)                        |      | (36.73)                                  |      | (56.99)   |      | (53.23)              |      |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.2 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ (Palatoplasty)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ ที่มีรหัสของหัตถการหลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 27.62 (Cleft palate correction) หรือ 27.63 (Revision of cleft palate repair) มีจำนวน 28 ราย อายุเฉลี่ย  $5.03 \pm 10.17$  ปี (สำหรับ หัตถการรหัส 27.62 Cleft palate correction อายุเฉลี่ย  $1.69 \pm 0.69$  ปี) ประกอบด้วยผู้ป่วยเพศชาย 15 ราย เพศหญิง 13 ราย โดยเป็นผู้ป่วยเพดานโหว่ 10 ราย และผู้ป่วยปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ 18 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 20 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช.เขต 12 จำนวน 8 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $4.18 \pm 1.23$  วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น  $1.120 \pm 0.2765$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่โดยเฉลี่ย คือ **18,068.42 ± 1,824.23 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) เมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $14,068.67 \pm 920.35$  บาท (ร้อยละ 77.9), ค่าห้องและอาหาร  $1,503.58 \pm 460.27$  บาท (ร้อยละ 8.3) และค่าบริการทางพยาบาล  $1,254.38 \pm 372.86$  บาท (ร้อยละ 6.9)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ **7,815.29 ± 2,777.76 บาท** และเป็นค่ารักษา พยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า **9,992.84 ± 2,848.57 บาท**

เมื่อพิจารณาตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

### 1. การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ (Palatoplasty)

รหัส ICD-9-CM: 27.62

จำนวน 23 ราย

### 2. การผ่าตัดปรับปรุงการแก้ไขเพดานโหว่ (Revision palatoplasty)

รหัส ICD-9-CM: 27.63

จำนวน 5 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดแก้มเพดานโหว่

| รายละเอียด                                | หัตถการที่เกี่ยวข้อง            |  |                 |
|---|---------------------------------|--|-----------------|
|   | การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ (27.62) | การผ่าตัดปรับปรุงการแก้ไขเพดานโหว่ (27.63) | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |
| จำนวนผู้ป่วย (ราย)                        | 23                              | 5  | 28              |
| จำนวนคนเพศชาย                             | 14                              | 1  | 15              |
| จำนวนคนเพศหญิง                            | 9                               | 4  | 13              |
| จำนวนคนชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (ราย) |                                 |  |                 |
| CL (ไม่ต้องรับการผ่าตัดประเภทนี้)         | -                               | -  | -               |
| CP  | 10                              | 0  | 10              |
| CLP (ข้างเดียว = 17, สองข้าง = 1)         | 13                              | 5  | 18              |
| จำนวนคนภูมิปัญญา                          |                                 |  |                 |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                 | 17                              | 3  | 20              |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                | 6                               | 2  | 8               |
| จำนวนความพึงปรมาณ (ราย)                   |                                 |  |                 |
| ปีงบประมาณ 2556                           | 4                               | 2  | 6               |
| ปีงบประมาณ 2557                           | 9                               | 1  | 10              |
| ปีงบประมาณ 2558                           | 10                              | 2  | 12              |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                           | 1.69 ± 0.69                     | 20.40 ± 17.02                              | 5.03 ± 10.17    |
| อายุมากที่สุด                             | 3.75                            | 51.92                                      | 51.92           |
| ค่ามัธยฐาน                                | 1.42                            | 10.92                                      | 1.58            |
| อายุน้อยที่สุด                            | 1.08                            | 5.25                                       | 1.08            |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                        | 4.13 ± 1.03                     | 4.40 ± 1.85                                | 4.18 ± 1.23     |
| ค่าเฉลี่ย A-0j, RW                        | 1.0984 ± 0.3002                 | 1.2206 ± 0.0351                            | 1.120 ± 0.2765  |

ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดแก้ไขเทตานโนหัว (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด                                   | ผลการที่เกี่ยวข้อง               |      |      |   |      |                      |                 |  |
|--|----------------------------------|------|------|---|------|----------------------|-----------------|--|
|  | การผ่าตัดแก้ไขเทตานโนหัว (27.62) |      |      | การผ่าตัดปรับปรุงการแก้ไขเทตานโนหัว (27.63) |      |                      | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |  |
|  | บาท                              | %    | %    | บาท   | %    | บาท                  | %               |  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด                   |                                  |      |      |   |      |                      |                 |  |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร                             | 1,494.22 ± 447.25                | 8.2  | 8.2  | 1,546.63 ± 513.74                           | 8.8  | 1,503.58 ± 460.27    | 8.3             |  |
| 2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา          | 11.02 ± 28.45                    | 0.1  | 0.1  | 0.00 ± 0.00                                 | 0.0  | 9.05 ± 26.13         | 0.1             |  |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล         | 319.46 ± 114.77                  | 1.8  | 1.8  | 342.36 ± 88.86                              | 2.0  | 323.55 ± 110.94      | 1.8             |  |
| 4. ค่ายาค่าใช้จ่ายที่บ้าน                    | 68.24 ± 28.09                    | 0.4  | 0.4  | 139.48 ± 54.87                              | 0.8  | 80.96 ± 43.93        | 0.4             |  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา                    | 394.45 ± 102.37                  | 2.2  | 2.2  | 442.77 ± 159.29                             | 2.5  | 403.08 ± 116.11      | 2.2             |  |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต          | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  | 0.0  | 0.00 ± 0.00                                 | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0             |  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์                | 5.20 ± 19.04                     | 0.0  | 0.0  | 0.00 ± 0.00                                 | 0.0  | 4.27 ± 17.37         | 0.0             |  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา              | 12.96 ± 60.81                    | 0.1  | 0.1  | 0.00 ± 0.00                                 | 0.0  | 10.65 ± 55.33        | 0.1             |  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ       | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  | 0.0  | 0.00 ± 0.00                                 | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0             |  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์       | 425.56 ± 302.17                  | 2.3  | 2.3  | 100.37 ± 0.87                               | 0.6  | 367.49 ± 300.86      | 2.0             |  |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางรังสีวิทยา         | 14,165.37 ± 772.98               | 77.9 | 77.9 | 13,623.84 ± 1,324.42                        | 77.6 | 14,068.67 ± 920.35   | 77.9            |  |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล                       | 1,238.53 ± 312.25                | 6.8  | 6.8  | 1,327.31 ± 568.81                           | 7.6  | 1,254.38 ± 372.86    | 6.9             |  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม                     | 45.53 ± 81.78                    | 0.3  | 0.3  | 29.82 ± 59.63                               | 0.2  | 42.73 ± 78.52        | 0.2             |  |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด                  | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  | 0.0  | 0.00 ± 0.00                                 | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0             |  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ            | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  | 0.0  | 0.00 ± 0.00                                 | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0             |  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  | 0.0  | 0.00 ± 0.00                                 | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0             |  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)                    | 18,180.55 ± 1,656.50             |      |      | 17,552.59 ± 2,337.94                        |      | 18,068.42 ± 1,824.23 |                 |  |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)                  | 7,497.00 ± 2,772.21              |      |      | 9,279.42 ± 2,290.84                         |      | 7,815.29 ± 2,777.76  |                 |  |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)  | (41.24)                          |      |      | (52.87)                                     |      | (43.25)              |                 |  |
| ค่าชดเชยโดยกองทุน (บาท)                      | 10,366.68 ± 2,773.01             |      |      | 8,273.17 ± 2,543.25                         |      | 9,992.84 ± 2,848.57  |                 |  |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)  | (57.02)                          |      |      | (47.1)                                      |      | (55.31)              |                 |  |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.3 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก (Alveolar bone grafting)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก ที่มีรหัสของเหตุการณ์หลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 76.91 (Bone graft to facial bone) มีจำนวน 43 ราย อายุเฉลี่ย  $13.21 \pm 6.10$  ปี ประกอบด้วยผู้ป่วยเพศชาย 18 ราย เพศหญิง 25 ราย โดยเป็นผู้ป่วยเพดานโหว่ 1 ราย และผู้ป่วยปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ 42 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 31 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช.เขต 12 จำนวน 12 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $4.37 \pm 0.97$  วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น  $1.8674 \pm 0.3156$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยเฉลี่ย คือ  $20,365.09 \pm 7,499.30$  บาท (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $13,898.02 \pm 3,752.96$  บาท (ร้อยละ 68.2), ค่าห้องและค่าอาหาร  $1,508.51 \pm 417.14$  บาท (ร้อยละ 7.4) และค่าอวัยวะเทียมและค่าอุปกรณ์บำบัดรักษา  $1,324.10 \pm 4,301.30$  บาท (ร้อยละ 6.5)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ  $13,812.27 \pm 3,969.24$  บาท และเป็นค่ารักษา พยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า  $5,929.15 \pm 6,439.33$  บาท

เมื่อพิจารณาตามเหตุการณ์ย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

### 1. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกจากสะโพก (Alveolar bone grafting with iliac crest bone excision for graft)

รหัส ICD-9-CM: 76.91 และ 77.79

จำนวน 39 ราย

### 2. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกจากสะโพกร่วมกับการจัดตำแหน่งชิ้นกระดูก premaxilla (Alveolar bone grafting with iliac crest bone excision for graft combined with segmental osteoplasty of maxilla)

รหัส ICD-9-CM: 76.91, 77.79 และ 76.65

จำนวน 3 ราย

### 3. การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกจากแนวประสานคาง (Alveolar bone grafting with symphysis block graft)

รหัส ICD-9-CM: 76.91 และ 76.64

จำนวน 1 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไป



ตารางที่ 11 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลัง

| รายละเอียด                            | ผลการที่เกี่ยวข้อง  |  |  | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |
|---------------------------------------|---|--|--|-----------------|
|                                       | การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลังโดยใช้กระดูกจากสะโพก (76.91, 77.79) | การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลังโดยใช้กระดูกจากสะโพกร่วมกับการจัดตำแหน่งกระดูกขากรรไกรบน (76.91, 77.79, 76.65) | การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลังโดยใช้กระดูกบริเวณแนวประสาท (76.91, 76.64) |                 |
| จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด (ราย) | 39  | 3  | 1  | 43              |
| จำนวนตามเพศ (ราย)                     |   |  |  |                 |
| เพศชาย                                | 17  | 1  | 0  | 18              |
| เพศหญิง                               | 22  | 2  | 1  | 25              |
| จำนวนตามชนิดของภาวะปากแห้งเพดานโหว่   |   |  |  |                 |
| CL (ข้างเดียว = 1, สองข้าง = 0)       | 1   | 0  | 0  | 1               |
| CP                                    | 0   | 0  | 0  | 0               |
| CLP (ข้างเดียว = 27, สองข้าง = 15)    | 38  | 3  | 1  | 42              |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                 |   |  |  |                 |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12             | 27  | 3  | 1  | 31              |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12            | 12  | 0  | 0  | 12              |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)              |   |  |  |                 |
| ปีงบประมาณ 2556                       | 18  | 1  | 0  | 19              |
| ปีงบประมาณ 2557                       | 11  | 1  | 1  | 13              |
| ปีงบประมาณ 2558                       | 10  | 1  | 0  | 11              |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                       | 13.72 ± 6.06  | 6.06 ± 0.45  | 14.75  | 13.21 ± 6.10    |
| อายุมากที่สุด                         | 34.00   | 6.67   | -  | 34.00           |
| ค่ามัธยฐาน                            | 11.50   | 5.92   | -  | 11.33           |
| อายุน้อยที่สุด                        | 5.92  | 5.58   | -  | 5.58            |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                    | 4.33 ± 0.97   | 4.67 ± 0.94  | 5  | 4.37 ± 0.97     |
| ค่าเฉลี่ย Adj. RW                     | 1.8580 ± 0.3282   | 1.9395 ± 0.1130  | 2.0194   | 1.8674 ± 0.3156 |

ตารางที่ 12 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลัง (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด                                   | หักการที่เกี่ยวข้อง   |      |  |      |   |      | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม      |      |
|--|---|------|--|------|---|------|----------------------|------|
|  | การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลังโดยใช้กระดูกจากตนเอง (76.91, 77.79) |      | การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลังร่วมกับการจัดตำแหน่งชิ้นกระดูกทรวงอก (76.91, 77.79, 76.65) |      | การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลังโดยใช้กระดูกจากแนวกระดูกต่าง (76.91, 76.64) |      | บาท                  | %    |
|  | บาท   | %    | บาท  | %    | บาท   | %    |                      |      |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด                   |   |      |  |      |   |      |                      |      |
| 1. ค่าห้องอาหาร                              | 1,478.94 ± 403.73   | 8.0  | 1,733.07 ± 486.60  | 7.3  | 1,987.80  | 3.5  | 1,508.51 ± 417.14    | 7.4  |
| 2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา          | 551.09 ± 2,563.05   | 3.0  | 666.66 ± 569.55  | 2.8  | 14,809.11   | 25.7 | 1,324.10 ± 4,301.30  | 6.5  |
| 3. ค่ายานและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล        | 847.41 ± 829.40   | 4.6  | 494.94 ± 29.11   | 2.1  | 649.02  | 1.1  | 818.21 ± 795.42      | 4.0  |
| 4. ค่ายานที่นำไปใช้ที่บ้าน                   | 149.31 ± 38.62  | 0.8  | 159.01 ± 23.78   | 0.7  | 134.18  | 0.2  | 149.64 ± 37.47       | 0.7  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา                    | 438.67 ± 103.85   | 2.4  | 373.43 ± 77.70   | 1.6  | 361.78  | 0.6  | 432.33 ± 102.94      | 2.1  |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต          | 3.06 ± 14.79  | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 2.78 ± 14.11         | 0.0  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์                | 8.25 ± 28.61  | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 29.82   | 0.1  | 8.17 ± 27.53         | 0.0  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา              | 379.70 ± 697.21   | 2.1  | 253.26 ± 302.61  | 1.1  | 1,212.56  | 2.1  | 578.70 ± 1,399.29    | 2.8  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ       | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์       | 118.39 ± 100.88   | 0.6  | 338.74 ± 336.77  | 1.4  | 99.39   | 0.2  | 133.32 ± 142.53      | 0.7  |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางวิสัญญี            | 13,014.00 ± 1,097.69  | 70.5 | 18,139.16 ± 580.04   | 76.7 | 35,651.19   | 61.9 | 13,898.02 ± 3,752.96 | 68.2 |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล                       | 1,307.74 ± 297.88   | 7.1  | 1,401.22 ± 274.33  | 5.9  | 1,490.85  | 2.6  | 1,318.52 ± 294.96    | 6.5  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม                     | 175.60 ± 272.73   | 1.0  | 99.80 ± 141.14   | 0.4  | 1,142.99  | 2.0  | 192.81 ± 301.20      | 0.9  |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด                  | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ            | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00  | 0.0  | 0.00 ± 0.00          | 0.0  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)                    | 18,472.16 ± 1,484.87  |      | 23,659.29 ± 1,651.74   |      | 57,568.68   |      | 20,365.09 ± 7,499.30 |      |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)                  | 13,799.59 ± 4,021.50  |      | 11,989.84 ± 637.45   |      | 19,774.20   |      | 13,812.27 ± 3,969.24 |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)  | (74.70)   |      | (50.68)  |      | (34.35)   |      | (67.82)              |      |
| ค่าเฉลี่ยโดยกองทุน (บาท)                     | 4,739.81 ± 4,114.89   |      | 10,901.20 ± 1,013.72   |      | 37,396.92   |      | 5,929.15 ± 6,439.33  |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)  | (25.66)   |      | (46.08)  |      | (64.96)   |      | (29.11)              |      |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.4 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูก (Rhinoplasty)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูกที่มีรหัสของเหตุการณ์หลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 21.84 (Rhinoplasty) มีจำนวน 10 ราย อายุเฉลี่ย  $18.72 \pm 6.77$  ปี ประกอบด้วยผู้ป่วยเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 7 ราย โดยเป็นผู้ป่วยปากแหว่ง 1 ราย และผู้ป่วยปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ 9 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 7 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 3 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $2.70 \pm 0.64$  วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น  $1.3358 \pm 0.2302$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูกโดยเฉลี่ย คือ **13,624.88 ± 1,303.57 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $10,754.64 \pm 1,351.94$  บาท (ร้อยละ 78.9), ค่าห้องและอาหาร  $1,075.38 \pm 253.96$  บาท (ร้อยละ 7.9) และค่าบริการทางพยาบาล  $807.43 \pm 190.92$  บาท (ร้อยละ 5.9)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ **9,334.51 ± 3,011.90 บาท** และเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า **4,408.82 ± 2,296.32 บาท**

เมื่อพิจารณาตามเหตุการณ์ย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดผู้ป่วยได้เป็นกลุ่มเดียว ดังนี้

### การผ่าตัดเย็บตกแต่งจมูก (Rhinoplasty)

รหัส ICD-9-CM: 21.84

จำนวน 10 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 13 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผู้ผ่าตัดเย็บตอกแต่งจมูก

| รายละเอียด                                 |  | เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง              |
|--|--|-------------------------------------|
|  |  | การผ่าตัดเย็บตอกแต่งจมูก<br>(27.63) |
| จำนวนผู้ป่วย (ราย)                         |  | 10                                  |
| จำนวนตามเพศ (ราย)                          |  |                                     |
| เพศชาย                                     |  | 3                                   |
| เพศหญิง                                    |  | 7                                   |
| จำนวนตามชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (ราย) |  |                                     |
| CL (ข้างเดียว = 1, สองข้าง = 0)            |  | 1                                   |
| CP   |  | 0                                   |
| CLP (ข้างเดียว = 9, สองข้าง = 0)           |  | 9                                   |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                      |  |                                     |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                  |  | 7                                   |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                 |  | 3                                   |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)                   |  |                                     |
| ปีงบประมาณ 2556                            |  | 0                                   |
| ปีงบประมาณ 2557                            |  | 5                                   |
| ปีงบประมาณ 2558                            |  | 5                                   |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                            |  | 18.72 ± 6.77                        |
| อายุมากที่สุด                              |  | 26.67                               |
| ค่ามัธยฐาน                                 |  | 21.21                               |
| อายุน้อยที่สุด                             |  | 2.67                                |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                         |  | 2.70 ± 0.64                         |
| ค่าเฉลี่ย Adj. RW                          |  | 1.3358 ± 0.2302                     |

**ตารางที่ 14** แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดเย็บตักแฉ่งจมูก (ปรับเป็นค่าเงินในปัจจุบันประมาณ 2559)

| รายละเอียด   | ผลการที่เกี่ยวข้อง                    |      |
|--|---------------------------------------|------|
|  | การผ่าตัดเย็บตักแฉ่งจมูก<br>(27.63)   | %    |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด   |                                       |      |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร   | 1,075.38 ± 253.96                     | 7.9  |
| 2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา  | 59.38 ± 178.14                        | 0.4  |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล                                       | 413.03 ± 172.11                       | 3.0  |
| 4. ค่ายาที่ไม่ไปใช้ต่อที่บ้าน  | 129.51 ± 84.22                        | 1.0  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา  | 257.09 ± 114.44                       | 1.9  |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต  | 0.00 ± 0.00                           | 0.0  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์  | 18.88 ± 56.65                         | 0.1  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา  | 0.00 ± 0.00                           | 0.0  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ                                     | 0.00 ± 0.00                           | 0.0  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์                                     | 109.53 ± 29.75                        | 0.8  |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางวิสัญญี  | 10,754.64 ± 1,351.94                  | 78.9 |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล   | 807.43 ± 190.92                       | 5.9  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม   | 0.00 ± 0.00                           | 0.0  |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด  | 0.00 ± 0.00                           | 0.0  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ  | 0.00 ± 0.00                           | 0.0  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา                               | 0.00 ± 0.00                           | 0.0  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)  | <b>13,624.88 ± 1,303.57</b>           |      |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) | <b>9,334.51 ± 3,011.90</b><br>(68.51) |      |
| ค่าคงเหลือโดยกองทุน (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)   | <b>4,408.82 ± 2,296.32</b><br>(32.36) |      |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.5 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน (Orthognathic surgery: Osteoplasty of maxilla)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน ที่มีรหัสของหัตถการหลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 76.66 (Total osteoplasty of maxilla) หรือ 76.65 (Segmental osteoplasty of maxilla) มีจำนวน 5 ราย อายุเฉลี่ย  $16.98 \pm 2.31$  ปี เป็นผู้ป่วยเพศหญิงที่มีภาวะปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ทั้ง 5 ราย โดยเป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 4 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช.เขต 12 จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $3.80 \pm 0.40$  วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น  $1.9235 \pm 0.1175$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดยเฉลี่ย คือ **49,469.52 ± 1,267.59 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $27,871.05 \pm 703.39$  บาท (ร้อยละ 56.3), ค่าวิสัญญีและอุปกรณ์บำบัดรักษา  $17,200.96 \pm 1,315.35$  บาท (ร้อยละ 34.8) และ ค่าห้องและอาหาร  $1,222.40 \pm 218.10$  บาท (ร้อยละ 2.5)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ **26,204.84 ± 3,661.40 บาท** และเป็นค่ารักษา พยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า **23,848.34 ± 3,319.92 บาท**

เมื่อพิจารณาตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดผู้ป่วยได้เป็นกลุ่มเดียว ดังนี้

### การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้งชิ้น (Total osteoplasty of maxilla)

รหัส ICD-9-CM: 76.66

จำนวน 5 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 15 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน

| รายละเอียด                                 | เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง                        |  |
|--|---|--|
|  | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>ทั้งสิ้น (76.66) |  |
| จำนวนผู้ป่วย (ราย)                         | 5   |  |
| จำนวนตามเพศ (ราย)                          |   |  |
| เพศชาย                                     | 0   |  |
| เพศหญิง                                    | 5   |  |
| จำนวนตามชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (ราย) |   |  |
| CL (ข้างเดียว = 0, สองข้าง = 0)            | 0   |  |
| CP   | 0   |  |
| CLP (ข้างเดียว = 2, สองข้าง = 3)           | 5   |  |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                      |   |  |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                  | 4   |  |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                 | 1   |  |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)                   |   |  |
| ปีงบประมาณ 2556                            | 2   |  |
| ปีงบประมาณ 2557                            | 2   |  |
| ปีงบประมาณ 2558                            | 1   |  |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                            | 16.98 ± 2.31                                  |  |
| อายุมากที่สุด                              | 20.58   |  |
| ค่ามัธยฐาน                                 | 15.92   |  |
| อายุน้อยที่สุด                             | 14.58   |  |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                         | 3.80 ± 0.40                                   |  |
| ค่าเฉลี่ย Adj. RW                          | 1.9235 ± 0.1175                               |  |

ตารางที่ 16 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด   | เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง                        |      |
|--|---|------|
|  | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>ทั้งสิ้น (76.66) | %    |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด   | 1,222.40 ± 218.10                             | 2.5  |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร   | 17,200.96 ± 1,315.35                          | 34.8 |
| 2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา  | 613.76 ± 90.92                                | 1.2  |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล                                       | 170.75 ± 13.60                                | 0.3  |
| 4. ค่ายาที่นำไปใช้ที่บ้าน  | 439.90 ± 63.53                                | 0.9  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา  | 81.04 ± 147.56                                | 0.2  |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต  | 125.23 ± 250.46                               | 0.3  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์  | 358.54 ± 439.12                               | 0.7  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา  | 0.00 ± 0.00                                   | 0.0  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ                                     | 112.45 ± 24.92                                | 0.2  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์                                     | 27,871.05 ± 703.39                            | 56.3 |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางรังสีวินิจฉัย                                    | 1,142.56 ± 115.24                             | 2.3  |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล   | 130.87 ± 161.25                               | 0.3  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม   | 0.00 ± 0.00                                   | 0.0  |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด  | 0.00 ± 0.00                                   | 0.0  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ  | 0.00 ± 0.00                                   | 0.0  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา                               | 0.00 ± 0.00                                   | 0.0  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)  | 49,469.52 ± 1,267.59                          |      |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) | 26,204.84 ± 3,661.40<br>(52.97)               |      |
| ค่าชดเชยโดยกองทุน (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)     | 23,848.34 ± 3,319.92<br>(48.21)               |      |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง



## 2.6 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง

### (Orthognathic surgery: Osteoplasty of maxilla and mandible)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง ที่มีรหัสของหัตถการหลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 76.66 (Total osteoplasty of maxilla) หรือ 76.65 (Segmental osteoplasty of maxilla) ร่วมกับรหัส 76.62 (Open osteoplasty of mandibular ramus) หรือ 76.64 (Other orthognathic surgery on mandible) มีจำนวน 8 ราย อายุเฉลี่ย  $22.48 \pm 6.77$  ปี ประกอบด้วยผู้ป่วยเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 5 ราย เป็นผู้ป่วยปากแหว่ง 1 ราย และผู้ป่วยปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ 7 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 5 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช.เขต 12 จำนวน 3 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $4.75 \pm 1.39$  วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น  $1.9894 \pm 0.0793$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างโดยเฉลี่ย คือ  $68,623.68 \pm 3,448.07$  บาท (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $40,242.41 \pm 2,657.24$  บาท (ร้อยละ 58.6), ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์บำบัดรักษา  $22,332.45 \pm 4,543.28$  (ร้อยละ 32.5) และค่าห้องและอาหาร  $1,654.11 \pm 658.86$  บาท (ร้อยละ 2.4)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ  $29,844.02 \pm 4,618.29$  บาท และเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า จำนวน  $37,220.75 \pm 9,392.45$  บาท

เมื่อพิจารณาตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

#### 1. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้งชั้นรวมกับการผ่าตัดขากรรไกรล่าง (Total osteoplasty of maxilla and open osteoplasty of mandibular ramus or other orthognathic surgery on mandible)

รหัส ICD-9-CM: 76.66 และ 76.62 (หรือ 76.64)

จำนวน 6 ราย

2. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดยแบ่งเป็นหลายขั้นร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกรล่าง  
(Segmental osteoplasty of maxilla and open osteoplasty of mandibular ramus  
or other orthognathic surgery on mandible)

รหัส ICD-9-CM: 76.65 และ 76.62 (หรือ 76.64)

จำนวน 2 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 17 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง

| รายละเอียด                                 | หัตถการที่เกี่ยวข้อง   |   | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |
|--|--|---|-----------------|
|  | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้ง<br>ขึ้นร่วมกับผ่าตัดขากรรไกรล่าง<br>(76.66, 76.62/76.64) | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดย<br>แบ่งเป็นหลายชิ้นร่วมกับผ่าตัด<br>ขากรรไกรล่าง (76.65,<br>76.62/76.64) |                 |
| จำนวนผู้ป่วย (ราย)                         | 6  | 2   | 8               |
| จำแนกตามเพศ (ราย)                          |  |   |                 |
| เพศชาย                                     | 2  | 1   | 3               |
| เพศหญิง                                    | 4  | 1   | 5               |
| จำแนกตามชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (ราย) |  |   |                 |
| CL (ข้างเดียว = 1, สองข้าง = 0)            | 0  | 1   | 1               |
| CP   | 0  | 0   | 0               |
| CLP (ข้างเดียว = 6, สองข้าง = 1)           | 6  | 1   | 7               |
| จำแนกตามภูมิภาคถิ่นกำเนิด (ราย)            |  |   |                 |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                  | 3  | 2   | 5               |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                 | 3  | 0   | 3               |
| จำแนกตามปีงบประมาณ (ราย)                   |  |   |                 |
| ปีงบประมาณ 2556                            | 3  | 0   | 4               |
| ปีงบประมาณ 2557                            | 2  | 1   | 3               |
| ปีงบประมาณ 2558                            | 1  | 1   | 1               |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                            | 24.10 ± 7.11   | 17.63 ± 0.21  | 22.48 ± 6.77    |
| อายุมากที่สุด                              | 34.08  | 17.83   | 34.08           |
| ค่ามัธยฐาน                                 | 22.21  | 17.62   | 19.79           |
| อายุน้อยที่สุด                             | 14.42  | 17.42   | 14.42           |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                         | 5.33 ± 1.11  | 3.00 ± 0.00   | 4.75 ± 1.39     |
| ค่าเฉลี่ย Adj. RW                          | 1.9794 ± 0.0894  | 2.0194 ± 0.0000   | 1.9894 ± 0.0793 |

ตารางที่ 18 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโรคกระดูกขากรรไกรบนและล่าง (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด   | หัตถการที่เกี่ยวข้อง  |      |                                 |   |                                 |      | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |   |
|--|---|------|---------------------------------|---|---------------------------------|------|-----------------|---|
|  | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้ง<br>ขึ้นรวมกับผ่าตัดขากรรไกรล่าง<br>(76.66, 76.62/76.64) |      |                                 | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดย<br>แบ่งเป็นหลายชิ้นร่วมกับผ่าตัด<br>ขากรรไกรล่าง (76.65,<br>76.62/76.64) |                                 |      | บาท             | % |
|  | บาท   | %    | บาท                             | %   | บาท                             | %    |                 |   |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด   |   |      |                                 |   |                                 |      |                 |   |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร   | 1,904.26 ± 573.12   | 2.8  | 903.65 ± 9.13                   | 1.3   | 1,654.11 ± 658.86               | 2.4  |                 |   |
| 2. ค่ายาระงับปวด/อุปกรณ์บำบัดรักษา   | 21,903.75 ± 2,819.53  | 32.1 | 23,618.56 ± 7,517.38            | 33.7  | 22,332.45 ± 4,543.28            | 32.5 |                 |   |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล                                       | 741.73 ± 85.34  | 1.1  | 498.19 ± 1.74                   | 0.7   | 680.85 ± 128.78                 | 1.0  |                 |   |
| 4. ค่ายาที่นำไปใช้ที่บ้าน  | 163.88 ± 37.54  | 0.2  | 136.20 ± 33.76                  | 0.2   | 156.96 ± 38.54                  | 0.2  |                 |   |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา  | 503.14 ± 68.06  | 0.7  | 388.57 ± 53.62                  | 0.6   | 474.50 ± 81.57                  | 0.7  |                 |   |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต  | 119.31 ± 241.00   | 0.2  | 183.87 ± 183.87                 | 0.3   | 135.45 ± 229.77                 | 0.2  |                 |   |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์  | 113.11 ± 252.91   | 0.2  | 0.00 ± 0.00                     | 0.0   | 84.83 ± 224.44                  | 0.1  |                 |   |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา  | 298.79 ± 422.55   | 0.4  | 121.70 ± 121.70                 | 0.2   | 254.51 ± 378.80                 | 0.4  |                 |   |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ                                     | 4.97 ± 11.11  | 0.0  | 0.00 ± 0.00                     | 0.0   | 3.73 ± 9.86                     | 0.0  |                 |   |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์                                     | 515.95 ± 752.68   | 0.8  | 230.22 ± 67.95                  | 0.3   | 444.52 ± 664.35                 | 0.6  |                 |   |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางวิสัญญี  | 39,699.96 ± 2,646.09  | 58.3 | 41,869.74 ± 1,925.47            | 59.7  | 40,242.41 ± 2,657.24            | 58.6 |                 |   |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล   | 1,849.76 ± 428.99   | 2.7  | 903.65 ± 9.13                   | 1.3   | 1,613.23 ± 553.07               | 2.4  |                 |   |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม   | 318.80 ± 475.30   | 0.5  | 1,228.19 ± 163.28               | 1.8   | 546.14 ± 575.46                 | 0.8  |                 |   |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด  | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00                     | 0.0   | 0.00 ± 0.00                     | 0.0  |                 |   |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ  | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00                     | 0.0   | 0.00 ± 0.00                     | 0.0  |                 |   |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา                               | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00                     | 0.0   | 0.00 ± 0.00                     | 0.0  |                 |   |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)  | 68,137.40 ± 2,325.82  |      | 70,082.52 ± 5,334.91            |   | 68,623.68 ± 3,448.07            |      |                 |   |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) | 31,517.70 ± 3,782.81<br>(46.26)   |      | 24,822.97 ± 2,961.58<br>(35.42) |   | 29,844.02 ± 4,618.29<br>(43.49) |      |                 |   |
| ค่าชดเชยโดยกองทุน (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)     | 34,554.40 ± 9,340.54<br>(50.71)   |      | 45,219.79 ± 2,413.07<br>(64.52) |   | 37,220.75 ± 9,392.45<br>(54.24) |      |                 |   |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.7 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนร่วมกับการยืดกระดูกขากรรไกร (Orthognathic surgery: Osteoplasty of maxilla combined with distraction osteogenesis)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนร่วมกับการยืดกระดูกขากรรไกร ที่มีรหัสของหัตถการหลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 76.66 (Total osteoplasty of maxilla) หรือ 76.65 (Segmental osteoplasty of maxilla) ร่วมกับรหัส 76.92 (Insertion of synthetic implant in facial bone) มีจำนวน 4 ราย อายุเฉลี่ย  $19.79 \pm 4.34$  ปี ประกอบด้วยผู้ป่วยเพศชาย 2 ราย เพศหญิง 2 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ทั้ง 4 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 3 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช.เขต 12 จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $7.00 \pm 3.08$  วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ย  $2.0194 \pm 0.000$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดยเฉลี่ย คือ **236,434.65 ± 4,336.54 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์  $199,364.45 \pm 496.47$  บาท (ร้อยละ 84.3), ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $20,472.67 \pm 11,700.73$  บาท (ร้อยละ 8.7) และค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์บำบัดรักษา  $8,315.26 \pm 1,653.40$  บาท (ร้อยละ 3.5)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ **217,650.60 ± 2,643.21 บาท** และเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า **24,725.78 ± 7,133.45 บาท**

เมื่อพิจารณาตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดผู้ป่วยได้เป็นกลุ่มเดียว คือ

### การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้งชิ้นร่วมกับการยืดกระดูกขากรรไกร (Total osteoplasty of maxilla combined with distraction osteogenesis)

รหัส ICD-9-CM: 76.66 และ 76.92

จำนวน 4 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 19** แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร

| รายละเอียด                                 | หัตถการที่เกี่ยวข้อง  |  |
|--|---|--|
|  | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน<br>ทั้งขึ้นร่วมกับการยึดกระดูก<br>ขากรรไกร (76.66, 76.92) |  |
| จำนวนผู้ป่วย (ราย)                         | 4   |  |
| จำนวนความเพศ (ราย)                         |   |  |
| เพศชาย                                     | 2   |  |
| เพศหญิง                                    | 2   |  |
| จำนวนตามชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (ราย) |   |  |
| CL (ข้างเดียว = 0, สองข้าง = 0)            | 0   |  |
| CP   | 0   |  |
| CLP (ข้างเดียว = 3, สองข้าง = 1)           | 4   |  |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                      |   |  |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                  | 3   |  |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                 | 1   |  |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)                   |   |  |
| ปีงบประมาณ 2556                            | 0   |  |
| ปีงบประมาณ 2557                            | 2   |  |
| ปีงบประมาณ 2558                            | 2   |  |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                            | 19.79 ± 4.34  |  |
| อายุมากที่สุด                              | 26.50   |  |
| ค่ามัธยฐาน                                 | 18.46   |  |
| อายุน้อยที่สุด                             | 15.75   |  |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                         | 7.00 ± 3.08   |  |
| ค่าเฉลี่ย A-Cj: RW                         | 2.0194 ± 0.000  |  |

ตารางที่ 20 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรร่วมกับกระดูกขากรรไกร (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด   | ผลการที่เกี่ยวข้อง               |      |
|--|----------------------------------|------|
|  | บาท                              | %    |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด   |                                  |      |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร   | 2,787.43 ± 1,223.77              | 1.2  |
| 2. ค่าวิสัญญี/อุปกรณ์นำบัตรรักษา   | 8,315.26 ± 1,653.40              | 3.5  |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล                                       | 674.67 ± 358.66                  | 0.3  |
| 4. ค่ายาที่นำไปใช้ต่อที่บ้าน   | 103.30 ± 25.38                   | 0.0  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา  | 1,040.18 ± 903.45                | 0.4  |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต  | 335.50 ± 306.48                  | 0.1  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์  | 27.45 ± 47.54                    | 0.0  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา  | 522.72 ± 388.22                  | 0.2  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ                                     | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์                                     | 199,364.45 ± 496.47              | 84.3 |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางรังสี  | 20,472.67 ± 11,700.73            | 8.7  |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล   | 2,015.72 ± 996.44                | 0.9  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม   | 650.56 ± 412.66                  | 0.3  |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด  | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ  | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา                               | 124.75 ± 216.07                  | 0.1  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)  | 236,434.65 ± 4,336.54            |      |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) | 217,650.60 ± 2,643.21<br>(92.06) |      |
| ค่าชดเชยโดยกองทุน (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)     | 24,725.78 ± 7,133.45<br>(10.46)  |      |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.8 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการยืดกระดูกขากรรไกร (Orthognathic surgery: Osteoplasty of maxilla and mandible combined with distraction osteogenesis)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการยืดกระดูกขากรรไกร ที่มีรหัสของหัตถการหลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 76.66 (Total osteoplasty of maxilla) หรือ 76.65 (Segmental osteoplasty of maxilla) และรหัส 76.62 (Open osteoplasty of mandibular ramus) หรือ 76.64 (Other orthognathic surgery on mandible) ร่วมกับรหัส 76.92 (Insertion of synthetic implant in facial bone) ที่มีการใช้เครื่องมือยืดกระดูกขากรรไกรร่วมด้วย มีจำนวน 4 ราย อายุเฉลี่ย  $20.00 \pm 2.87$  ปี ประกอบด้วยผู้ป่วยเพศชาย 1 ราย เพศหญิง 3 ราย โดยเป็นผู้ป่วยปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ทั้ง 4 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 2 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช.เขต 12 จำนวน 2 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $10.00 \pm 5.15$  วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น  $2.0237 \pm 0.0749$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการยืดกระดูกขากรรไกร โดยเฉลี่ย คือ **276,788.41 ± 9,885.57 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ (ร้อยละ 72.7), ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $42,835.47 \pm 2,389.91$  บาท (ร้อยละ 15.5) และค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์บำบัดรักษา  $19,210.60 \pm 4,665.15$  บาท (ร้อยละ 6.9)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ **226,181.51 ± 8,053.66 บาท** และเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว **50,606.90 ± 16,028.07 บาท**

เมื่อพิจารณาตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้งข้างร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกรล่างและการยืดกระดูก (Total osteoplasty of maxilla and open osteoplasty of mandibular ramus or other orthognathic surgery on mandible combined with distraction osteogenesis)

รหัส ICD-9-CM: 76.66, 76.62 (หรือ 76.64) และ 76.92

จำนวน 3 ราย



2. การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดยแบ่งเป็นหลายชิ้นร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกรล่างและการยืดกระดูก (Segmental osteoplasty of maxilla and open osteoplasty of mandibular ramus or other orthognathic surgery on mandible combined distraction osteogenesis)

รหัส ICD-9-CM: 76.65, 76.62 (หรือ 76.64) และ 76.92

จำนวน 1 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 21 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร

| รายละเอียด                                 | หัตถการที่เกี่ยวข้อง   |  | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |
|--|--|--|-----------------|
|  | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้ง<br>ขึ้นและผ่าตัดขากรรไกรล่าง<br>ร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร<br>(76.66, 76.62/76.64, 76.92) | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดย<br>แบ่งเป็นหลายชิ้นและผ่าตัด<br>ขากรรไกรล่าง ร่วมกับการยึด<br>กระดูกขากรรไกร (76.65,<br>76.62/76.64, 76.92) |                 |
| จำนวนผู้ป่วย (ราย)                         | 3  | 1  | 4               |
| จำนวนตามเพศ (ราย)                          |  |  |                 |
| เพศชาย                                     | 1  | 0  | 1               |
| เพศหญิง                                    | 2  | 1  | 3               |
| จำนวนตามชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (ราย) |  |  |                 |
| CL (ข้างเดียว = 0 , สองข้าง = 0)           | 0  | 0  | 0               |
| CP   | 0  | 0  | 0               |
| CLP (ข้างเดียว = 3, สองข้าง = 1)           | 3  | 1  | 4               |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                      |  |  |                 |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                  | 2  | 0  | 2               |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                 | 1  | 1  | 2               |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)                   |  |  |                 |
| ปีงบประมาณ 2556                            | 2  | 0  | 2               |
| ปีงบประมาณ 2557                            | 0  | 1  | 1               |
| ปีงบประมาณ 2558                            | 1  | 0  | 1               |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                            | 21.25 ± 2.18   | 16.25  | 20.00 ± 2.87    |
| อายุมากที่สุด                              | 23.83  | -  | 23.83           |
| ค่ามัธยฐาน                                 | 21.47  | -  | 19.96           |
| อายุน้อยที่สุด                             | 18.50  | -  | 16.25           |
| จำนวนเฉลี่ย (วัน)                          | 11.33 ± 5.31   | 6  | 10.00 ± 5.15    |
| ค่าเฉลี่ย Adj. RW                          | 2.0252 ± 0.0082  | 2.0194   | 2.0237 ± 0.0749 |

ตารางที่ 22 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกร (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด  | ผลการเกี่ยวข้อง   |      |                       |   |                                  |      | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |   |
|---|---|------|-----------------------|---|----------------------------------|------|-----------------|---|
|   | การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนทั้ง<br>ขึ้นและผ่าตัดขากรรไกรล่าง<br>ร่วมกับยึดกระดูกขากรรไกร<br>(76.66, 76.62/76.64, 76.92) |      |                       | ผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนโดย<br>แบ่งเป็นหลายชิ้นและขากรรไกร<br>ล่างร่วมกับยึดกระดูก (76.65,<br>76.62/76.64, 76.92) |                                  |      | บาท             | % |
|   | บาท   | %    | บาท                   | %   | บาท                              | %    |                 |   |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด  |   |      |                       |   |                                  |      |                 |   |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร  | 4,062.53 ± 1,800.74   | 1.4  | 2,385.36              | 0.9   | 3,643.24 ± 1,720.29              | 1.3  |                 |   |
| 2. ค่าเวชภัณฑ์/อุปกรณ์บำบัดรักษา  | 20,379.59 ± 4,853.03  | 7.2  | 15,703.62             | 6.0   | 19,210.60 ± 4,665.15             | 6.9  |                 |   |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล  | 1,856.48 ± 825.34   | 0.7  | 1,118.14              | 0.4   | 1,671.90 ± 783.01                | 0.6  |                 |   |
| 4. ค่ายาค่าไปใช้ต่อที่บ้าน  | 207.56 ± 163.97   | 0.1  | 136.16                | 0.1   | 189.71 ± 145.33                  | 0.1  |                 |   |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา   | 841.47 ± 259.90   | 0.3  | 651.00                | 0.2   | 793.86 ± 239.71                  | 0.3  |                 |   |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต   | 242.85 ± 343.44   | 0.1  | 29.82                 | 0.0   | 189.59 ± 331.40                  | 0.1  |                 |   |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์   | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00                  | 0.0   | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  |                 |   |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา   | 2,571.25 ± 2,345.44   | 0.9  | 894.51                | 0.3   | 2,152.07 ± 2,157.07              | 0.8  |                 |   |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ                                      | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00                  | 0.0   | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  |                 |   |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์                                      | 202,001.79 ± 1,488.48   | 71.7 | 198,879.39            | 75.9  | 201,221.19 ± 1,868.07            | 72.7 |                 |   |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางวิสัญญี   | 43,942.80 ± 1,646.46  | 15.6 | 39,513.49             | 15.1  | 42,835.47 ± 2,389.91             | 15.5 |                 |   |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล  | 3,630.06 ± 1,625.38   | 1.3  | 1,789.02              | 0.7   | 3,169.80 ± 1,617.69              | 1.1  |                 |   |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม  | 1,983.15 ± 2,320.76   | 0.7  | 894.51                | 0.3   | 1,710.99 ± 2,064.38              | 0.6  |                 |   |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด   | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00                  | 0.0   | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  |                 |   |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ   | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00                  | 0.0   | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  |                 |   |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา                                | 0.00 ± 0.00   | 0.0  | 0.00                  | 0.0   | 0.00 ± 0.00                      | 0.0  |                 |   |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)   | 281,719.54 ± 5,747.63   |      | 261,995.02            |   | 276,788.41 ± 9,885.57            |      |                 |   |
| เงินสนับสนุนโดย สป.สช. (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) | 225,612.81 ± 9,229.75<br>(80.08)  |      | 227,887.59<br>(86.98) |   | 226,181.51 ± 8,053.66<br>(81.72) |      |                 |   |
| ค่าชดเชยโดยกองทุน (บาท)<br>(สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)      | 56,106.73 ± 14,884.21<br>(19.92)  |      | 34,107.43<br>(13.02)  |   | 50,606.90 ± 16,028.07<br>(18.28) |      |                 |   |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.9 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร (Distractor removal)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร ที่มีรหัสของหัตถการหลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 76.97 (Removal of internal fixation device from facial bone) จำนวน 11 ราย อายุเฉลี่ย  $20.21 \pm 3.04$  ปี ประกอบด้วยผู้ป่วยเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 8 ราย โดยเป็นผู้ป่วยปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ทั้ง 11 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 จำนวน 5 ราย และเป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช.เขต 12 จำนวน 6 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีวันนอนเฉลี่ย  $2.82 \pm 1.40$  วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น  $1.8944 \pm 0.2963$

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรโดยเฉลี่ย คือ **20,744.05 ± 10,962.18 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี  $12,995.78 \pm 6,460.87$  บาท (ร้อยละ 62.6), ค่าอวัยวะเทียมและค่าอุปกรณ์บำบัดรักษา  $3,142.78 \pm 5,269.36$  บาท (ร้อยละ 15.2) และค่าห้องและค่าอาหาร  $1,036.15 \pm 540.18$  บาท (ร้อยละ 5.0)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในช่วงปีงบประมาณ 2556 – 2558 คือ **16,920.32 ± 6,281.11 บาท** และเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า **5,344.73 ± 5,327.07 บาท**

เมื่อพิจารณาตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

### 1. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร

(Distractor removal)

รหัส ICD-9-CM: 76.97

จำนวน 7 ราย

### 2. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรร่วมกับการปรับตำแหน่งขากรรไกรบน

(Distractor removal and maxillary position adjustment)

รหัส ICD-9-CM: 76.97, 76.92 และ 76.65 หรือ 76.74

จำนวน 3 ราย

**3. การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรร่วมกับการเย็บตกแต่งจมูก  
(Distractor removal and revision rhinoplasty)**

รหัส ICD-9-CM: 76.97 และ 21.84

จำนวน 1 ราย

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี

ตารางที่ 23 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร

| รายละเอียด                                 | หัตถการที่เกี่ยวข้อง                            |   |  | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม |
|--|---|---|--|-----------------|
|  | การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร (76.97) | การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรร่วมกับปรับตำแหน่งกระดูกขากรรไกรบน (76.97, 76.92, 76.65/76.74) | การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรร่วมกับเย็บตมแต่งมุม (76.97, 21.84) |                 |
| จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัด (ราย) | 7   | 3   | 1  | 11              |
| จำนวนเพศชาย                                | 2   | 1   | 0  | 3               |
| จำนวนเพศหญิง                               | 5   | 2   | 1  | 8               |
| จำนวนตามชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่       |   |   |  |                 |
| CL (ข้างเดียว = 0, สองข้าง = 0)            | 0   | 0   | 0  | 0               |
| CP   | 0   | 0   | 0  | 0               |
| CLP (ข้างเดียว = 7, สองข้าง = 4)           | 7   | 3   | 1  | 11              |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                      |   |   |  |                 |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                  | 3   | 1   | 1  | 5               |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                 | 4   | 2   | 0  | 6               |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)                   |   |   |  |                 |
| ปีงบประมาณ 2556                            | 0   | 2   | 0  | 2               |
| ปีงบประมาณ 2557                            | 1   | 0   | 1  | 2               |
| ปีงบประมาณ 2558                            | 6   | 1   | 0  | 7               |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                            | 20.12 ± 3.46                                    | 20.78 ± 2.28  | 19.17  | 20.21 ± 3.04    |
| อายุน้อยที่สุด                             | 26.67   | 24.00   | -  | 26.67           |
| ค่ามัธยฐาน                                 | 20.33   | 19.17   | -  | 19.17           |
| อายุน้อยที่สุด                             | 16.00   | 19.17   | -  | 16.00           |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                         | 2.00 ± 0.76                                     | 3.67 ± 0.47   | 6  | 2.82 ± 1.40     |
| ค่าเฉลี่ย Acj. RW                          | 1.8572 ± 0.3578                                 | 1.9395 ± 0.1130   | 2.0194   | 1.8944 ± 0.2963 |

ตารางที่ 24 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด                                   | หัตถการที่เกี่ยวข้อง                            |      |  |      |  |      | ค่าเฉลี่ย/ผลรวม       |      |
|--|---|------|--|------|--|------|-----------------------|------|
|  | การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร (76.97) |      | การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรร่วมกับปรับตำแหน่งกระดูกขากรรไกรบน(76.97, 76.92, 76.65/76.74) |      | การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรร่วมกับปรับตำแหน่งกระดูกขากรรไกรบน(76.97, 76.97, 21.84) |      | บาท                   | %    |
|  | บาท   | %    | บาท  | %    | บาท  | %    | บาท                   | %    |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด                   |   |      |  |      |  |      |                       |      |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร                             | 755.10 ± 260.27                                 | 5.8  | 1,242.21 ± 279.82  | 3.3  | 2,385.36   | 10.2 | 1,036.15 ± 540.18     | 5.0  |
| 2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา          | 0.00 ± 0.00                                     | 0.0  | 11,523.52 ± 2,287.75   | 30.6 | 0.00   | 0.0  | 3,142.78 ± 5,269.36   | 15.2 |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล         | 346.48 ± 142.81                                 | 2.6  | 568.77 ± 134.99  | 1.5  | 1,215.54   | 5.2  | 486.11 ± 283.88       | 2.3  |
| 4. ค่ายานำไปใช้ที่บ้าน                       | 114.90 ± 39.64                                  | 0.9  | 133.31 ± 42.01   | 0.4  | 255.43   | 1.1  | 132.70 ± 55.25        | 0.6  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา                    | 404.29 ± 46.67                                  | 3.1  | 463.66 ± 221.78  | 1.2  | 0.00   | 0.0  | 383.73 ± 173.78       | 1.8  |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต          | 0.00 ± 0.00                                     | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00           | 0.0  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์                | 4.28 ± 10.48                                    | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00   | 0.0  | 2.72 ± 8.61           | 0.0  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา              | 512.73 ± 444.04                                 | 3.9  | 1,057.62 ± 204.83  | 2.8  | 0.00   | 0.0  | 614.72 ± 481.03       | 3.0  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ       | 1,544.05 ± 3,782.13                             | 11.8 | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00   | 0.0  | 982.58 ± 3,107.18     | 4.7  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์       | 213.80 ± 279.41                                 | 1.6  | 111.02 ± 14.74   | 0.3  | 99.39  | 0.4  | 175.37 ± 228.76       | 0.8  |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางรังสีอยู่          | 8,679.48 ± 2,332.84                             | 66.3 | 21,486.02 ± 4,159.77   | 57.0 | 17,739.13  | 75.5 | 12,995.78 ± 6,460.87  | 62.6 |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล                       | 469.96 ± 269.88                                 | 3.6  | 1,109.14 ± 139.07  | 2.9  | 1,789.02   | 7.6  | 764.20 ± 484.33       | 3.7  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม                     | 42.77 ± 67.63                                   | 0.3  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00   | 0.0  | 27.22 ± 57.74         | 0.1  |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด                  | 0.00 ± 0.00                                     | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00           | 0.0  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ            | 0.00 ± 0.00                                     | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00           | 0.0  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา | 0.00 ± 0.00                                     | 0.0  | 0.00 ± 0.00  | 0.0  | 0.00   | 0.0  | 0.00 ± 0.00           | 0.0  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)                    | 13,087.84 ± 2,181.98                            |      | 37,695.27 ± 1,906.40   |      | 23,483.87  |      | 20,744.05 ± 10,962.18 |      |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)                  | 14,302.70 ± 4,557.78                            |      | 24,959.12 ± 2,095.44   |      | 11,127.27  |      | 16,920.32 ± 6,281.11  |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)  | (109.28)  |      | (66.21)  |      | (47.38)  |      | (81.57)               |      |
| ค่าคงเหลือโดยกองทุน (บาท)                    | 1,650.75 ± 2,557.328                            |      | 11,532.95 ± 963.30   |      | 12,637.88  |      | 5,344.73 ± 5,327.07   |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)  | (12.61)   |      | (30.60)  |      | (53.82)  |      | (25.77)               |      |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.10 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน (Plastic revision surgery)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน โดยเป็นการผ่าตัดเพื่อลดความตึงของแผลเป็นที่รอยเย็บบริเวณริมฝีปาก มีรหัสของหัตถการหลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 86.84 (Relaxation of scar or web contracture of skin) มีจำนวน 1 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศชาย อายุ 17.42 ปี มีภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่ เป็นผู้ป่วยในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลเป็นเวลา 2 วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น 1.2108

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดเพื่อลดความตึงของแผลเป็นที่รอยเย็บบริเวณริมฝีปากในผู้ป่วยรายนี้ คือ **12,151.42 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี 9,605.05 บาท (ร้อยละ 79.0), ค่าห้องและค่าอาหาร 795.12 บาท (ร้อยละ 6.5) และค่าบริการทางพยาบาล 596.34 บาท (ร้อยละ 4.9)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยรายนี้ในปีงบประมาณ 2557 คือ **6,671.73 บาท** และเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า จำนวน **4,884.02 บาท**

เมื่อพิจารณาตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง พบว่าผู้ป่วยรายนี้ได้รับได้หัตถการ ดังนี้

### การผ่าตัดเพื่อลดความตึงของแผลเป็นที่รอยเย็บบริเวณริมฝีปาก (Relaxation of lip scar)

รหัส ICD-9-CM: 86.84

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 25 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน

| รายละเอียด                            | เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง  |  |
|---------------------------------------|---|--|
|                                       | การผ่าตัดเพื่อลดความตึงของแผลเป็นที่รอยเย็บบริเวณริมฝีปาก (86.84) |  |
| จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด (ราย) | 1   |  |
| จำนวนตามเพศ (ราย)                     |   |  |
| เพศชาย                                | 1   |  |
| เพศหญิง                               | 0   |  |
| จำนวนตามชนิดของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่  |   |  |
| CL (ข้างเดียว = 0, สองข้าง = 0)       | 0   |  |
| CP                                    | 0   |  |
| CLP (ข้างเดียว = 1, สองข้าง = 0)      | 1   |  |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                 |   |  |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12             | 1   |  |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12            | 0   |  |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)              |   |  |
| ปีงบประมาณ 2556                       | 0   |  |
| ปีงบประมาณ 2557                       | 1   |  |
| ปีงบประมาณ 2558                       | 0   |  |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                       | 17.42   |  |
| อายุมากที่สุด                         | -   |  |
| ค่ามัธยฐาน                            | -   |  |
| อายุน้อยที่สุด                        | -   |  |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                    | 2   |  |
| ค่าเฉลี่ย Adj. RW                     | 1.2108  |  |

ตารางที่ 26 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด                                   | หัตถการที่เกี่ยวข้อง |      |
|--|----------------------|------|
|  | บาท                  | %    |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด                   |                      |      |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร                             | 795.12               | 6.5  |
| 2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา          | 0.00                 | 0.0  |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล         | 359.79               | 3.0  |
| 4. ค่ายาที่นำไปใช้ที่บ้าน                    | 208.72               | 1.7  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา                    | 288.23               | 2.4  |
| 6. ค่าบริการโรดติดและส่วนประกอบโลหิต         | 0.00                 | 0.0  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์                | 0.00                 | 0.0  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา              | 0.00                 | 0.0  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ       | 0.00                 | 0.0  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์       | 298.17               | 2.5  |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางวิสัญญี            | 9,605.05             | 79.0 |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล                       | 596.34               | 4.9  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม                     | 0.00                 | 0.0  |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด                  | 0.00                 | 0.0  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ            | 0.00                 | 0.0  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา | 0.00                 | 0.0  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)                    | 12,151.42            |      |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)                  | 6,671.73             |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)  | (54.90)              |      |
| ค่าชดเชยโดยกองทุน (บาท)                      | 4,884.02             |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)  | (40.19)              |      |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## 2.11 ค่าใช้จ่ายสำหรับการผ่าตัดฟันฝังร่วมกับการถอนฟันภายใต้การดมยาสลบ (Surgical tooth removal and tooth extraction under general anesthesia)

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดฟันฝังร่วมกับการถอนฟันภายใต้การดมยาสลบ มีรหัสของเหตุการณ์หลัก ตามระบบ ICD-9-CM เป็น 23.1 (Surgical tooth removal) และ 23.09 (Tooth extraction) มีจำนวน 1 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศชาย อายุ 13.08 ปี มีภาวะปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ เป็นผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12 ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลเป็นเวลา 3 วัน และมีค่า Adj.RW เฉลี่ยเป็น 0.7683

ค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บจากการผ่าตัดฟันฝังร่วมกับการถอนฟันภายใต้การดมยาสลบในผู้ป่วยรายนี้ คือ **22,328.25 บาท** (กำหนดค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) และเมื่อพิจารณาตามหมวดหมู่ย่อย พบว่าค่ารักษาพยาบาลที่มากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ ค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี 8,534.90 บาท (ร้อยละ 38.2), ค่าบริการทางทันตกรรม 7,834.30 บาท (ร้อยละ 35.1) และค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา 2,994.00 บาท (ร้อยละ 13.4)

โดยค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับผู้ป่วยรายนี้ในปีงบประมาณ 2558 คือ **7,360.93 บาท** และเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับการชดเชยจากกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า จำนวน **10,476.33 บาท**

เมื่อพิจารณาตามเหตุการณ์ย่อยที่เกี่ยวข้อง พบว่าผู้ป่วยรายนี้ได้รับได้เหตุการณ์ ดังนี้

### การผ่าตัดฟันฝังร่วมกับถอนฟันภายใต้การดมยาสลบ

#### (Surgical tooth removal and tooth extraction under general anesthesia)

รหัส ICD-9-CM: 23.1 และ 23.09

สามารถแจกแจงข้อมูลทางประชากรศาสตร์, ข้อมูลที่เกี่ยวกับความผิดปกติของผู้ป่วย, ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 27 แสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดฟันผุภายใต้การดมยาสลบ

| รายละเอียด                                 | เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง        |                                     |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|
|  | การผ่าตัดฟันผุร่วมกับกรณีอื่น | ฟันภายในได้การดมยาสลบ (23.1, 23.09) |
| จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัด (ราย) | 1                             |                                     |
| จำนวนตามเพศ (ราย)                          |                               |                                     |
| เพศชาย                                     | 1                             |                                     |
| เพศหญิง                                    | 0                             |                                     |
| จำนวนชนิดของภาวะปากแห้งเหงื่อเหนียว        |                               |                                     |
| CL (ข้างเดียว = 0, สองข้าง = 0)            | 0                             |                                     |
| CP   | 0                             |                                     |
| CLP (ข้างเดียว = 0, สองข้าง = 1)           | 1                             |                                     |
| จำนวนตามภูมิภาค (ราย)                      |                               |                                     |
| ในเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                  | 0                             |                                     |
| นอกเขตพื้นที่ สปสช. เขต 12                 | 1                             |                                     |
| จำนวนตามปีงบประมาณ (ราย)                   |                               |                                     |
| ปีงบประมาณ 2556                            | 0                             |                                     |
| ปีงบประมาณ 2557                            | 0                             |                                     |
| ปีงบประมาณ 2558                            | 1                             |                                     |
| อายุเฉลี่ย (ปี)                            | 13.08                         |                                     |
| อายุมากที่สุด                              | -                             |                                     |
| ค่ามัธยฐาน                                 | -                             |                                     |
| อายุน้อยที่สุด                             | -                             |                                     |
| วันนอนเฉลี่ย (วัน)                         | 3                             |                                     |
| ค่าเฉลี่ย ACJ: RW                          | 0.7683                        |                                     |

ตารางที่ 28 แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดฟันผุภายใต้การดมยาสลบ (ปรับเป็นค่าเงินในปีงบประมาณ 2559)

| รายละเอียด   | หัตถการที่เกี่ยวข้อง |      |
|--|----------------------|------|
|  | บาท                  | %    |
| การผ่าตัดฟันผุร่วมกับการถอนฟันภายใต้การดมยาสลบ (23.1, 23.09) |                      |      |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ยตามหมวด                                   | 1,197.60             | 5.4  |
| 1. ค่าห้อง/อาหาร   | 0.00                 | 0.0  |
| 2. ค่าอวัยวะเทียม/อุปกรณ์บำบัดรักษา                          | 365.27               | 1.6  |
| 3. ค่ายาและสารอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาล                         | 136.73               | 0.6  |
| 4. ค่ายานำไปใช้ต่อที่บ้าน                                    | 267.46               | 1.2  |
| 5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา                                    | 0.00                 | 0.0  |
| 6. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต                          | 0.00                 | 0.0  |
| 7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์                                | 0.00                 | 0.0  |
| 8. ค่าตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา                              | 2,994.00             | 13.4 |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธีพิเศษอื่นๆ                       | 0.00                 | 0.0  |
| 10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์                       | 99.80                | 0.4  |
| 11. ค่าผ่าตัด และบริการทางวิสัญญี                            | 8,534.90             | 38.2 |
| 12. ค่าบริการทางพยาบาล                                       | 898.20               | 4.0  |
| 13. ค่าบริการทางทันตกรรม                                     | 7,834.30             | 35.1 |
| 14. ค่าบริการทางกายภาพบำบัด                                  | 0.00                 | 0.0  |
| 15. ค่าบริการฝังเข็มและบำบัดอื่นๆ                            | 0.00                 | 0.0  |
| 16. ค่าบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา                 | 0.00                 | 0.0  |
| คำรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)                                    | 22,328.25            |      |
| เงินสนับสนุนโดย สปสช. (บาท)                                  | 7,360.93             |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)                  | (32.97)              |      |
| ค่าชดเชยโดยกองทุน (บาท)                                      | 10,476.33            |      |
| (สัดส่วนร้อยละจากคำรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)                  | (46.92)              |      |

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางไม่ได้แสดงส่วนต่างคำรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องชำระเอง

## บทที่ 4

### บทวิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึง ค่ารักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในโรงพยาบาล ทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงการจ่ายเงินเพื่อสนับสนุน ยอดเงินดังกล่าวโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และการจ่ายเงินเพื่อชดเชยส่วนต่างที่เงิน สนับสนุนไม่เพียงพอโดยกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยได้รวบรวมข้อมูลการเข้ารับการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขภาวะ ปากแหว่งเพดานโหว่ในช่วงเวลาสามปีงบประมาณ มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 138 ราย และมีการกระจาย จำนวนผู้ป่วยในแต่ละปีงบประมาณใกล้เคียงกัน คือ ในปีงบประมาณ 2556, 2557 และ 2558 มี จำนวนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด 44, 47 และ 47 รายตามลำดับ

สำหรับการศึกษาค่ารักษาพยาบาล, เงินสนับสนุน และเงินชดเชยในครั้งนี้ ได้แบ่ง การศึกษาเป็นสองลักษณะคือ การศึกษาค่ารักษาพยาบาลตามการวินิจฉัยประเภทของภาวะปาก แหว่งเพดานโหว่ และการศึกษาค่ารักษาพยาบาลตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาทั้งสอง ลักษณะได้มีการแบ่งประเภทหัตถการหลักไว้ในรูปแบบเดียวกัน คือใช้การแบ่งประเภทหัตถการตามที่ หน่วยงานรายได้ โรงพยาบาลทันตกรรมได้รายงานไว้ในระบบ E-claim โดยหัตถการหลักที่เกี่ยวข้อง ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย การผ่าตัดแก้ไขภาวะปากแหว่ง, การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่, การ ผ่าตัดปลุกกระดูกบริเวณสันเหงือก, การผ่าตัดเย็บตักแต่งจมูก, การผ่าตัดกระดูกขากรรไกร, การ ผ่าตัดยึดกระดูกขากรรไกร, การผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร, การผ่าตัดตกแต่ง เนื้อเยื่ออ่อน และการผ่าตัดฟันฝัง

ในส่วนของการศึกษาค่ารักษาพยาบาลตามการวินิจฉัยประเภทของภาวะปากแหว่ง เพดานโหว่ ได้ใช้การแบ่งประเภทของภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ด้วยรหัส ICD-10<sup>41</sup> พบว่าภาวะปาก แหว่งเพดานโหว่บางประเภทไม่พบในกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาในครั้งนี้ เช่น ภาวะปากแหว่งเพียงอย่างเดียว ชนิดที่เป็นสองข้าง (Q36.0), ภาวะเพดานแข็งโหว่เพียงอย่างเดียว (Q35.1) และภาวะปากแหว่งชนิดที่ เป็นข้างเดียวและชนิดที่เป็นสองข้างรวมกับการมีเพดานอ่อนโหว่ (Q37.2, Q37.3) ซึ่งการไม่พบภาวะ ปากแหว่งเพดานโหว่ประเภทเหล่านี้ ก็สะท้อนถึงความซุกที่ค่อนข้างน้อยของความผิดปกติในกลุ่มนี้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะปากแหว่งหรือเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว<sup>16, 19, 20, 23, 45</sup> และนอกจากจะไม่ พบภาวะปากแหว่งเพดานโหว่บางประเภทแล้ว ยังพบว่าไม่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ใดเลยที่มี ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในทุกประเภทหัตถการ ทำให้ไม่สามารถรายงานค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วย ตามกลุ่มประเภทวินิจฉัยได้โดยสมบูรณ์ทุกกลุ่มตามการแบ่งด้วยรหัส ICD-10 ได้

อย่างไรก็ตามภาวะปากแห้งเพดานโหว่ที่พบได้ในเกือบทุกหัตถการก็คือ ประเภทที่มีปากแห้งข้างเดียวร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.5) ซึ่งพบผู้ป่วยประเภทนี้ได้ใน 10 หัตถการ จาก 11 หัตถการที่ศึกษา รองลงมาก็คือประเภทที่มีปากแห้งสองข้างร่วมกับการมีเพดานแข็งและเพดานอ่อนโหว่ (Q37.4) ที่พบผู้ป่วยประเภทนี้ได้ใน 7 หัตถการ จาก 11 หัตถการที่ศึกษา ซึ่งลักษณะดังนี้สอดคล้องกับข้อมูลทางระบาดวิทยาของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ ที่มักจะพบภาวะปากแห้งร่วมกับเพดานโหว่มากกว่าการพบภาวะปากแห้งหรือเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว และมักพบประเภทที่เป็นเพียงข้างเดียวมากกว่าประเภทที่เป็นทั้งสองข้าง<sup>11</sup>

เมื่อพิจารณาถึงค่ารักษาพยาบาลตามการแบ่งประเภทของภาวะปากแห้งเพดานโหว่ พบว่าแนวโน้มค่ารักษาพยาบาลของหัตถการส่วนใหญ่ ไม่สอดคล้องกับจำนวนข้างของภาวะปากแห้งและชนิดของเพดานที่มีการโหว่ ยกเว้นการผ่าตัดแก้ไขปากแห้ง และการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนเท่านั้นที่พบว่า ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยในกลุ่มที่มีปากแห้งสองข้างสูงกว่าค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้งเพดานโหว่เพียงข้างเดียว ซึ่งการที่แนวโน้มของค่ารักษาพยาบาลไม่เป็นไปตามประเภทของความรุนแรงของโรค สามารถอธิบายได้ด้วยรูปแบบการคิดค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน ที่เน้นถึงลักษณะของหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับมากกว่าประเภทของการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วย ด้วยลักษณะการแบ่งคิดค่ารักษาพยาบาลเป็นหมวดหมู่ย่อย 16 หมวด<sup>61</sup> (เช่น หมวดผ่าตัดและวิสัญญี หมวดอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ หรือหมวดค่ายาและสารอาหารที่ผู้ป่วยได้รับ เป็นต้น) นอกเหนือจากนั้นแล้ว ในส่วนของการจ่ายเงินสนับสนุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่แม้จะเป็นการจ่ายเงินโดยใช้ระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (หรือ DRG) แนวโน้มของยอดเงินสนับสนุนค่ารักษาพยาบาลก็ไม่ได้สูงขึ้นตามจำนวนของตำแหน่งที่มีการแห้วหรือความรุนแรงที่มากขึ้น ทั้งนี้ก็เพราะนอกเหนือไปจากการวินิจฉัยโรคหลักและโรคร่วมแล้ว การจ่ายเงินสนับสนุนโดยวิธีกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ยังมีการประเมินความเหมาะสมในคิดค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative weight) สำหรับการจ่ายเงิน โดยใช้ข้อมูลอื่นๆของผู้ป่วยประกอบด้วย เช่น รหัสการผ่าตัดและหัตถการ, อายุของผู้ป่วย, น้ำหนักตัว, เพศ, ประเภทการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล<sup>56</sup> ซึ่งการนำข้อมูลเหล่านี้มาพิจารณาร่วม ทำให้การจ่ายเงินสนับสนุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติไม่ได้มีความจำเพาะอยู่กับประเภทของปากแห้งเพดานโหว่เพียงอย่างเดียว แต่ยังมีกรถ่วงน้ำหนักในส่วนอื่นๆด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิดของหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ และจำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล (ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจะนำไปใช้ในการคิดค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอนหรือ Adjusted relative weight ต่อไป)<sup>57</sup>

สำหรับการศึกษาค่ารักษาพยาบาลตามหัตถการย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้ใช้การแบ่งประเภทของหัตถการหลักโดยใช้ชื่อหัตถการตามระบบ E-claim เช่นเดียวกับในส่วนแรก และแบ่งหัตถการย่อยด้วยรหัส ICD-9-CM<sup>41</sup> โดยพบว่าจำนวนผู้ป่วยในแต่ละหัตถการหลักมีการกระจายไม่

เท่ากัน โดยพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันหลังมีปริมาณมากที่สุด คือ 43 ราย รองลงมาคือผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ 28 ราย และผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง 23 รายตามลำดับ ในขณะที่การผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน และการผ่าตัดฟันฝังภายใต้การดมยาสลบ มีผู้ป่วยเพียงหัตถการละ 1 รายเท่านั้น นอกจากนี้การผ่าตัดแก้ไขสภาวะ Velopharyngeal insufficiency ที่มีความเกี่ยวข้องกับการผ่าตัดแก้ไขในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่<sup>39</sup> ก็ไม่พบในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ด้วย

ในส่วนของการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง เมื่อพิจารณาแบ่งหัตถการย่อยด้วยรหัส ICD-9-CM พบว่า สามารถจัดกลุ่มหัตถการได้เป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งครั้งแรก, กลุ่มที่ผ่าตัดซ่อมแซมการแก้ไขปากแหว่ง และกลุ่มที่ผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับการเย็บตกแต่งจมูก เมื่อพิจารณาในส่วนของอายุผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ  $9.48 \pm 14.4$  เดือน โดยถ้านับเฉพาะกลุ่มที่เป็นการแก้ไขปากแหว่งครั้งแรกเพียงอย่างเดียว จะมีอายุเฉลี่ย  $5.64 \pm 1.68$  เดือนซึ่งเป็นช่วงอายุที่ Millard (อ้างตาม Bhalajhi)<sup>34</sup> ได้แนะนำว่าเป็นช่วงอายุที่เหมาะสมในการผ่าตัด (3-6 เดือน) ในส่วนของค่าเฉลี่ยวันนอนของผู้ป่วยทั้งสามกลุ่มย่อยคือ  $4.04 \pm 1.52$  วัน ซึ่งมากกว่าวันนอนเฉลี่ยของการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งในศูนย์ตะวันตกที่ได้มีการรายงานไว้ที่ 2.1 - 2.3 วัน<sup>59</sup> โดยในส่วนนี้ อาจอธิบายได้ด้วยความแตกต่างของประเภทโรงพยาบาล เนื่องจากศูนย์ตะวันตกได้ให้การรักษาแก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลศรินครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นระบบโรงพยาบาลรวม อาจมีความต้องการเตียงสำหรับผู้ป่วยในแต่ละวัน มากกว่าระบบของโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำให้การหมุนเวียนผู้ป่วยของศูนย์ตะวันตก มีความถี่มากกว่า จึงอาจส่งผลให้วันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยน้อยกว่า สำหรับค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยแต่ละกลุ่ม (ตามการปรับค่าเงินให้เป็นปีงบประมาณ 2559) มีดังนี้ กลุ่มที่ผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งครั้งแรก  $18,442.64 \pm 1,602.86$  บาท, กลุ่มที่ผ่าตัดซ่อมแซมการแก้ไขปากแหว่ง  $8,431.55$  บาท และกลุ่มที่ผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับการเย็บตกแต่งจมูก  $29,927.03$  บาท (กลุ่มที่สองและสาม มีผู้ป่วยเพียงกลุ่มละ 1 ราย) ซึ่งระดับค่ารักษาพยาบาลก็สอดคล้องกับความยุ่งยากของหัตถการแต่ละกลุ่ม โดยในกลุ่มที่สามที่ได้มีการเย็บตกแต่งจมูกร่วมด้วยจะมีค่ารักษาพยาบาลที่สูงที่สุด ในขณะที่การผ่าตัดซ่อมแซมจะมีค่ารักษาพยาบาลต่ำที่สุด เมื่อเปรียบเทียบค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของการศึกษาครั้งนี้ ( $18,506.70 \pm 3,533.29$  บาท สำหรับค่าเฉลี่ยรวม และ  $18,444 \pm 1,602.86$  สำหรับค่าเฉลี่ยเฉพาะกลุ่มที่ผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งครั้งแรก) พบว่ามีค่าสูงกว่าการศึกษาในศูนย์ตะวันตก<sup>59</sup> ( $11,661$  บาท หรือประมาณ  $11,797$  บาท ตามการปรับค่าเงินให้เป็นปี 2559) แต่ก็ยังเป็นค่ารักษาพยาบาลที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับกรผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งในประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>62</sup> ที่ได้รายงานว่ามีค่ารักษาพยาบาลอยู่ระหว่าง  $14,635 - 23,663$  เหรียญดอลลาร์สหรัฐ (ตามค่าเงินในปี 2013) หรือประมาณ  $512,225 - 828,205$  บาท (เมื่อกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 35 บาท)



ในส่วนของการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ สามารถแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามรหัส ICD-9-CM ได้เป็นสองกลุ่ม คือ การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ครั้งแรก และการผ่าตัดปรับปรุงการแก้ไขเพดานโหว่ มีอายุเฉลี่ยของกลุ่ม  $5.03 \pm 10.17$  ปี และมีอายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ผ่าตัดแก้ไขครั้งแรก  $1.69 \pm 0.69$  ปี (หรือ  $20.28 \pm 8.28$  เดือน) ซึ่งมากกว่าที่แนวทางของมูลนิธิทันตกรรมจัดฟันแห่งประเทศไทย<sup>39</sup> ระบุไว้ที่ 9-12 เดือน แต่ก็ยังคงอยู่ในช่วงเวลาที่แนะนำโดยทัศนคติของศัลยแพทย์ส่วนใหญ่และนักอรรถบำบัดที่ต้องการเย็บเพดานโหว่ให้เสร็จสิ้นภายในสองปีแรกหลังคลอด<sup>63</sup> สำหรับค่าเฉลี่ยวันนอนรวมทั้งสองกลุ่มคือ  $4.18 \pm 1.23$  ซึ่งมากกว่าวันนอนเฉลี่ยของการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ในศูนย์ตะวันออกที่ได้มีการรายงานไว้ที่ 2.4 – 3.2 วัน สำหรับค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยแต่ละกลุ่มย่อมมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน (ตามการปรับค่าเงินให้เป็นปีงบประมาณ 2559) คือ การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ครั้งแรก  $18,180.55 \pm 1,656.50$  บาท และการผ่าตัดปรับปรุงการแก้ไขเพดานโหว่  $17,552.59 \pm 2,337.94$  บาท และเช่นเดียวกับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง ที่ค่ารักษาพยาบาลของการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่จากการศึกษาในครั้งนี้ ( $18,068.42 \pm 1,824.23$  บาท สำหรับค่าเฉลี่ยรวม และ  $18,180.55 \pm 1,656.50$  บาท สำหรับค่าเฉลี่ยเฉพาะกลุ่มที่ผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ครั้งแรก) สูงกว่าค่าผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ในศูนย์ตะวันออก (13,035 บาท หรือประมาณ 13,187 บาท เมื่อปรับค่าเงินดังกล่าวตามดัชนีราคาผู้บริโภคปี 2559) แต่เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ในประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>64</sup> ที่ได้มีการรายงานไว้ที่ 19,227 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ (ตามค่าเงินในปี 2012) หรือประมาณ 672,945 บาท (เมื่อกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 35 บาท) ก็ยังพบว่าค่ารักษาพยาบาลในการศึกษาครั้งนี้ยังต่ำกว่ามาก

สำหรับการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็นสามกลุ่ม คือ กลุ่มที่ผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกจากสะโพก, กลุ่มที่ผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกจากสะโพกร่วมกับการจัดตำแหน่งขึ้นกระดูก premaxilla และ กลุ่มที่ผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโดยใช้กระดูกจากแนวประสานคาง มีอายุเฉลี่ยของกลุ่ม  $13.21 \pm 6.10$  ปี ซึ่งมากกว่าที่แนวทางของมูลนิธิทันตกรรมจัดฟันแห่งประเทศไทย<sup>39</sup> ระบุไว้ที่ 8-11 ปี แต่ตรงกับช่วงเวลาของการปลูกกระดูกทุติยภูมิระยะหลัง หรือการปลูกกระดูกตติยภูมิ ที่มีช่วงอายุที่เหมาะสมคือ 13-14 ปีหรือมากกว่า<sup>65, 66</sup> โดยค่าเฉลี่ยวันนอนรวมทั้งสามกลุ่มคือ  $4.37 \pm 0.97$  วัน สำหรับค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยในแต่ละกลุ่ม (ตามการปรับค่าเงินให้เป็นปีงบประมาณ 2559) เป็น  $18,472.16 \pm 1,484.87$  บาท,  $23,659.29 \pm 1,651.74$  บาท และ  $57,568.68$  บาท ตามลำดับ (กลุ่มที่สามมีผู้ป่วยเพียงรายเดียว) ซึ่งแนวโน้มของค่ารักษาพยาบาลมีความสอดคล้องกับระดับความซับซ้อนของกระบวนการผ่าตัด โดยการผ่าตัดในกลุ่มที่สามที่มีการผ่าตัดขากรรไกรล่างเพื่อเก็บกระดูกจากแนวประสานคางร่วมด้วยมีค่ารักษาพยาบาลสูงที่สุด กลุ่มที่สองที่มีการจัดตำแหน่งของ premaxilla ร่วมด้วยมีค่ารักษาพยาบาลที่สูงรองลงมา และกลุ่มแรกที่มีการปลูกกระดูกจากสะโพกเพียงอย่างเดียว มีค่ารักษาพยาบาลต่ำที่สุด และเนื่องจากยังไม่มีรายงานค่ารักษาพยาบาลในการปลูก

กระดุกบริเวณสันเหงือกในประเทศไทย จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศได้ แต่เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับการรายงานค่าผ่าตัดในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าค่ารักษาพยาบาลในการศึกษารั้งนี้ยังคงต่ำกว่าอยู่มาก โดย Albert และคณะ<sup>67</sup> ได้รายงานค่าผ่าตัดปลูกกระดุกบริเวณสันเหงือกของผู้ป่วยในไว้ที่ 14,573 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ (ตามค่าเงินในปี 2014) หรือประมาณ 510,055 บาท (เมื่อกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 35 บาท)

ในส่วนของการผ่าตัดเย็บตักแต่งจมูก เมื่อพิจารณาจากรหัส ICD-9-CM แล้วพบว่าสามารถจัดผู้ป่วยได้เพียงกลุ่มเดียว โดยผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย  $18.72 \pm 6.77$  ปี ซึ่งมากกว่าที่แนวทางของมูลนิธิทันตกรรมจัดฟันแห่งประเทศไทย<sup>39</sup> ระบุไว้ที่ 12-15 ปี และผู้ป่วยกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยวันนอนเป็น  $2.70 \pm 0.64$  วัน ซึ่งน้อยกว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ยของสามหัตถการแรกที่มีจำนวนวันนอนเฉลี่ยประมาณ 4-5 วัน ทั้งนี้ก็อาจเป็นเพราะความซับซ้อนของหัตถการที่น้อยกว่าสามหัตถการแรก (การผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง, การผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ และการผ่าตัดปลูกกระดุกบริเวณสันเหงือก) และอายุของผู้ป่วยที่โตกว่าสองหัตถการแรก ที่อาจทำให้การจัดการผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดมีความยุ่งยากน้อยกว่า สำหรับค่ารักษาพยาบาลของการเย็บตักแต่งจมูกในการศึกษานี้มีค่าเฉลี่ย (ตามการปรับค่าเงินให้เป็นปีงบประมาณ 2559) เป็น  $13,624.88 \pm 1,303.57$  บาท เมื่อเปรียบเทียบกับการรายงานค่าผ่าตัดในประเทศสหรัฐอเมริกา ก็พบว่าค่ารักษาพยาบาลในการศึกษารั้งนี้ยังคงต่ำกว่า เช่นเดียวกับหัตถการสามประเภทข้างต้น โดย Alsarraf และคณะ<sup>68</sup> ได้รายงานค่าผ่าตัดปลูกกระดุกบริเวณสันเหงือกของผู้ป่วยใน ไว้ที่ 4,473 – 5,064 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ (ตามค่าเงินในปี 1999) หรือประมาณ 156,555 – 177,240 บาท (เมื่อกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 35 บาท)

สำหรับการผ่าตัดกระดุกขากรรไกร สามารถแบ่งหัตถการหลักได้เป็น 4 ประเภท ตามการลงข้อมูลในระบบ E-claim ได้แก่ การผ่าตัดกระดุกขากรรไกรบน, การผ่าตัดกระดุกขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง, การผ่าตัดกระดุกขากรรไกรบนร่วมกับการยึดกระดุกขากรรไกร และการผ่าตัดกระดุกขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างร่วมกับการยึดกระดุกขากรรไกร ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอายุเฉลี่ยตั้งแต่ 16.98 – 20.21 ปี ซึ่งมีความสอดคล้องกับช่วงอายุที่ระบุไว้ในแนวทางของมูลนิธิทันตกรรมจัดฟันแห่งประเทศไทย<sup>39</sup> ที่แนะนำว่าจะทำการผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 15 ปี โดยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในกลุ่มนี้อยู่ระหว่าง  $3.60 \pm 0.49$  วัน (ผ่าตัดกระดุกขากรรไกรบน) ถึง  $7.33 \pm 2.62$  วัน (ผ่าตัดกระดุกขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างร่วมกับการยึดกระดุกขากรรไกร) ซึ่งเป็นกลุ่มหัตถการที่มีวันนอนมากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็มีค่ารักษาพยาบาลสูงที่สุดด้วย โดยค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ (ตามการปรับค่าเงินให้เป็นปีงบประมาณ 2559) อยู่ระหว่าง  $49,469.52 \pm 1,267.59$  บาท (ผ่าตัดกระดุกขากรรไกรบน) ถึง  $276,788.41 \pm 9,885.57$  บาท (ผ่าตัดกระดุกขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างร่วมกับการยึดกระดุกขากรรไกร) ซึ่งการที่การผ่าตัดยึดกระดุกขากรรไกรมีราคาสูงกว่าการผ่าตัดกระดุกขากรรไกรทั่วไปค่อนข้างมาก เนื่องมาจากค่าผ่าตัด

ของหัตถการกลุ่มนี้จะมีค่าเครื่องมือยึดกระดูก (Distractor) ที่มีราคาประมาณ 2 แสนบาท เมื่อเปรียบเทียบกับค่ารักษาพยาบาลในสหรัฐอเมริกาพบว่าในส่วนของค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรทั่วไป<sup>69</sup> ได้รายงานว่ามีค่าผ่าตัดขากรรไกรบนเท่ากับ 6,784 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ และค่าผ่าตัดสองขากรรไกร 8,816 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ (ตามค่าเงินในปี 1992) หรือประมาณ 237,440 – 308,560 บาท (เมื่อกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 35 บาท) ซึ่งแม้จะรวมค่า distractor แล้ว ค่าผ่าตัดยึดกระดูกในการศึกษาครั้งนี้ยังมีราคาต่ำกว่าการผ่าตัดสองขากรรไกรทั่วไปในสหรัฐอเมริกาในปี 1992 แต่เนื่องจากไม่มีการรายงานค่ารักษาพยาบาลรวมกับการยึดกระดูกขากรรไกร จึงไม่สามารถเปรียบเทียบค่ารักษาพยาบาลได้

ในส่วนของค่าผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร สามารถแบ่งหัตถการย่อยได้เป็น 3 กลุ่มตามรหัส ICD-9-CM คือ การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร, การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรรวมกับการปรับตำแหน่งกระดูกขากรรไกรบน และการผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรบนรวมกับการเย็บตักแต่งจมูก โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอายุเฉลี่ย  $20.21 \pm 3.04$  ปี มีวันนอนเฉลี่ยเป็น  $2.82 \pm 1.40$  วัน และมีค่ารักษาพยาบาลเรียงตามความซับซ้อนของหัตถการคือ การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรรวมกับการปรับตำแหน่งกระดูกขากรรไกรบน มีค่ารักษาพยาบาลสูงที่สุด คือ  $37695.27 \pm 1906.40$  บาท รองลงมาคือ การผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกรบนรวมกับการเย็บตักแต่งจมูก  $23,483.87$  บาท (มีผู้ป่วยรายเดียว) และการผ่าตัดถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร มีค่ารักษาพยาบาลน้อยที่สุด คือ  $13,087.84 \pm 2,181.98$  บาท

สำหรับการผ่าตัดสองกลุ่มสุดท้าย คือ การผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน และการผ่าตัดฟันฝัง มีผู้ป่วยเพียงกลุ่มละ 1 ราย โดยผู้ป่วยมีอายุ 17.42 ปี และ 13.08 ปี, มีวันนอน 2 และ 3 วัน และมีค่ารักษาพยาบาลเป็น 12,151.42 บาท และ 22,328.25 บาท ตามลำดับ

จากการเปรียบเทียบค่ารักษาพยาบาลสำหรับแต่ละหัตถการระหว่างสถาบันหรือระหว่างประเทศ พบว่ามีการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลที่ไม่เท่ากัน ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากการที่แต่ละสถาบันมีอัตราการคิดค่ารักษาพยาบาลที่มีความแตกต่างกัน มีระบบการใช้ทรัพยากรต่างกัน มีการจ่ายค่าแรงบุคลากรที่ต่างกัน เหตุผลเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุที่อธิบายถึงความแตกต่างของค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้น แม้จะเป็นการทำหัตถการในลักษณะเดียวกันก็ตาม

ในส่วนของอายุของผู้ป่วยในภาพรวม เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงอายุที่เหมาะสมในการผ่าตัดแต่ละประเภทพบว่า ในแต่ละหัตถการจะมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งได้รับการรักษาเข้าไปจากช่วงเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้ก็เพราะการเลือกอายุผู้ป่วยแต่ละรายสำหรับการผ่าตัดแต่ละประเภท จะมีปัจจัยอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยของผู้ป่วยจากการดมยาสลบและการผ่าตัด, ความต้องการของผู้ปกครอง, ประสพการณ์และความชำนาญของศัลยแพทย์, ประสพการณ์และความชำนาญของทันตแพทย์ในการปรับโครงสร้างใบหน้าก่อนการผ่าตัด รวมถึงความร่วมมือของผู้ป่วยในการใส่

เครื่องมือก่อนการผ่าตัด<sup>70</sup> หรืออาจมีปัจจัยทางเศรษฐกิจสถานะ หรือความยากลำบากในการเดินทางมารับการรักษาเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ช่วงเวลาที่ได้รับบริการรักษาต้องล่าช้าไปจากแนวทางดังกล่าว

ในส่วนของค่ารักษาพยาบาลในหมวดหมู่ย่อย ตามการแบ่งของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง<sup>61</sup> พบว่า สัดส่วนของค่ารักษาพยาบาลจะมีความแตกต่างกันไปตามชนิดของหัตถการ โดยสิ่งที่มีความคล้ายกันในแต่ละหัตถการก็คือ หัตถการส่วนใหญ่จะมีค่าผ่าตัดและบริการวิสัญญี เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 56.3 - 79.3 (ยกเว้นการผ่าตัดขากรรไกรร่วมกับการยึดกระดูกขากรรไกรที่มีสัดส่วนของค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์สูงสุด) ค่าใช้จ่ายในหมวดนี้ครอบคลุมถึง รายได้ของศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และพยาบาลในห้องผ่าตัด โดยเป็นค่าทำหัตถการทั้งหมดที่เกิดขึ้นในห้องผ่าตัด ดังนั้นค่าใช้จ่ายในหมวดนี้จะมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับชนิดของหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ และรายได้ของบุคลากรผู้ให้การรักษา ต่างจากค่ารักษาพยาบาลในหมวดค่าห้องและอาหารที่มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 1.3 - 8.3 หรือค่าบริการทางพยาบาลที่มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 1.1 - 6.9 ซึ่งเป็นค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นในหอผู้ป่วย ที่มีระบบการคิดค่าบริการเป็นรายวัน ทำให้ค่ารักษาพยาบาลในส่วนนี้ มีความเกี่ยวข้องกับจำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลมากกว่าชนิดของหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ ดังเช่นค่ารักษาพยาบาลกลุ่มแรก

สำหรับเงินสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่าการจ่ายเงินโดยระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมมีข้อดีคือมีการถ่วงน้ำหนักที่ดี มีแนวโน้มจะให้ค่า Adj.RW ที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้มีแนวโน้มการจ่ายเงินมีความสอดคล้องกับแนวโน้มของค่ารักษาพยาบาล กล่าวคือระบบดังกล่าวมีการให้น้ำหนัก Adj.RW สูงในหัตถการที่มีการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลสูง และการให้น้ำหนัก Adj.RW ต่ำ ในหัตถการที่มีการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลต่ำ แต่เมื่อได้เปรียบเทียบข้อมูลค่ารักษาพยาบาล กับค่าเงินสนับสนุนในช่วงปีงบประมาณเดียวกัน กลับพบว่าค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นสูงกว่าที่ได้รับการสนับสนุนอยู่มากในทุกหัตถการ โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้สนับสนุนค่ารักษาพยาบาลโดยเฉลี่ยตั้งแต่ 6,671.73 - 226,181.51 บาทต่อราย (ในสัดส่วนร้อยละ 32.97 ถึง 81.72 ของค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) โดยยอดเงินขาดทุนที่เป็นส่วนต่างจะถูกชดเชยโดยโรงพยาบาลผู้ให้การรักษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค่ารักษาพยาบาลของศูนย์ตะวันออก<sup>59</sup> ที่พบว่ายอดเงินสนับสนุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพ ไม่เพียงพอต่อค่ารักษาพยาบาลที่มีการเรียกเก็บเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ก็เพราะการจ่ายเงินของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้ให้เงินสนับสนุนต่อหน่วย Adj.RW น้อยเกินไป (ประมาณ 7,000-9,000 บาท) เป็นผลให้ระบบ DRG ที่มีการถ่วงน้ำหนักที่ดี ไม่สามารถนำมาใช้ได้จริงในทางปฏิบัติจริง เพราะเหตุผลด้านงบประมาณที่จัดสรรมาจ่ายเงินสนับสนุนไม่เพียงพอ

อย่างไรก็ตามการที่โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้มีการจัดตั้งกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทำให้ยอดเงินส่วนที่ต่างที่โรงพยาบาลขาดทุน ได้รับการชดเชยจากกองทุน โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่ายอดเงินที่กองทุนต้องจ่ายชดเชยในแต่ละหัตถการ

อยู่ระหว่าง 4,884.02 - 50,606.90 บาทต่อราย (ในสัดส่วนร้อยละ 18.28 - 55.21 ของรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่ค่อนข้างสูง และถ้าโรงพยาบาลไม่ได้รับการสนับสนุนโดยกองทุนฯ ก็จะทำให้การบริหารเงินของโรงพยาบาลมียอดดุลที่มีการขาดทุนจากการให้บริการผู้ป่วยในกลุ่มนี้ปีละหลายแสนบาท

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดเด่นอยู่ที่การรวบรวมค่ารักษาพยาบาลของกระบวนการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ไว้ครอบคลุมเกือบทุกกระบวนการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับทันตแพทย์และศัลยแพทย์ ตามที่ได้แสดงไว้ในแนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ของมูลนิธิทันตกรรมจัดฟันแห่งประเทศไทย<sup>39</sup> (ยกเว้นข้อมูลค่ารักษา velopharyngeal repair เท่านั้นที่ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้) ต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา<sup>59, 60</sup> ที่มักจะเน้นไปที่การศึกษาหัตถการบางประเภทเท่านั้น

นอกจากนั้นแล้วการเก็บข้อมูลค่ารักษาพยาบาลในการศึกษานี้ยังได้คำนึงถึงความต่างของค่าเงินในช่วงเวลาที่ต่างกัน โดยได้มีการปรับค่าเงินให้เป็นค่าเงินในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อให้สามารถนำค่าเงินในแต่ละช่วงเวลาไปคำนวณ เพื่อตอบคำถามของงานวิจัยในขั้นต่อไปได้ โดยกระบวนการในการปรับค่าเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของค่ารักษาพยาบาล ทำได้โดยการใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคในการเปรียบเทียบสัดส่วนของค่าเงินในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อที่จะทำให้ค่าของเงินมีความถูกต้อง ในช่วงเวลาที่ระดับของเงินเพื่อมีความแตกต่างกัน<sup>71</sup> โดยเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในต่างประเทศ จากฐานข้อมูล Pubmed พบว่า ไม่มีการศึกษาใดเลยที่นำกระบวนการปรับค่าเงินด้วยค่าดัชนีราคาหรืออัตราเงินเฟ้อมาใช้ในการคำนวณค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มนี้

สำหรับดัชนีราคาที่เกี่ยวข้องในการปรับค่าของเงินก็ประกอบไปด้วยดัชนีราคาหลายประเภท โดยในส่วนของค่ารักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย จะมีความเกี่ยวข้องกับระดับค่าครองชีพของผู้ป่วย ดังนั้นดัชนีราคาที่มีความเหมาะสมในการปรับค่าเงินครั้งนี้จึงเป็นดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer price index) และดัชนีราคาผู้บริโภคที่เลือกใช้ก็เป็นดัชนีราคาผู้บริโภคชนิดทั่วไป (Headline consumer price index) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีผู้บริโภคอีกชนิดที่ไม่ได้ใช้ในการศึกษานี้ ซึ่งก็คือดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน (Core consumer price index) ก็พบว่าดัชนีราคาผู้บริโภคชนิดทั่วไป ประกอบไปด้วยทั้งข้อดีและข้อเสีย โดยข้อเสียหรือข้อจำกัดของดัชนีราคาผู้บริโภคชนิดทั่วไปก็คือความผันผวนของดัชนี<sup>72</sup> เนื่องจากดัชนีประเภทนี้จะมีการนำเอาราคาสินค้าประเภทอาหารและพลังงานเข้ามาคำนวณอยู่ในดัชนีด้วย ในสัดส่วนร้อยละ 27<sup>73</sup> ในขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคชนิดพื้นฐานจะตัดการคำนวณสินค้าในสองหมวดนี้ออก ทำให้ดัชนีราคาค่อนข้างที่จะมีเสถียรภาพมากกว่ามีความผันผวนน้อยกว่า แต่ก็สะท้อนค่าครองชีพได้ด้อยกว่าเช่นกัน

ดังนั้นในทางปฏิบัติแล้วการนำดัชนีผู้บริโภคสองชนิดนี้ไปใช้ก็就会有ความแตกต่างกัน โดยดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานจะถูกนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและวิเคราะห์การดำเนินนโยบาย

การเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย ในขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ที่แม้จะมีความผันผวนที่สูงกว่า แต่ก็ยังเป็นดัชนีที่สะท้อนค่าครองชีพของประชาชนได้ชัดเจนกว่า ดัชนีประเภทนี้จึงมักจะถูกใช้ในการวัดค่าครองชีพของผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ที่มีรายได้ตั้งแต่ 3,000 – 60,000 บาทต่อครอบครัวต่อเดือน และมีสมาชิก 1-5 คน<sup>74</sup> และนอกเหนือไปจากเหตุผลข้างต้นนี้แล้ว เนื่องจากค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานศึกษาครั้งนี้ จะมีสัดส่วนของค่าอาหารเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยประมาณร้อยละ 7-10 ของค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงพิจารณาเลือกใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคประเภททั่วไปในการปรับค่าของเงินและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงที่ทำการศึกษา

นอกเหนือจากชนิดของดัชนีราคาที่ใช้แล้ว ส่วนที่มีความสำคัญมากสำหรับการศึกษานี้ก็คือช่วงเวลาของการบันทึกค่าใช้จ่ายของการให้บริการในโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยช่วงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด, ช่วงเวลาที่เรียกเก็บค่าบริการและช่วงเวลาที่มีการเบิกจ่ายเงิน จะมีการบันทึกเป็นช่วงปีงบประมาณ ที่เริ่มมีการนับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคมของปีก่อนหน้า และไปสิ้นสุดในวันที่ 30 กันยายนของปีงบประมาณ ดังนั้นหากเลือกใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ตามที่ได้รายงานไว้เป็นค่าเฉลี่ยรายปีปฏิทิน ก็อาจจะทำให้ค่ารักษาพยาบาลที่ศึกษา มีความคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้รวบรวมดัชนีราคาผู้บริโภคประเภททั่วไปในแต่ละเดือน<sup>75</sup> เพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคระหว่างเดือนตุลาคมจนถึงเดือนกันยายน เพื่อให้สะท้อนถึงระดับราคาสินค้าในปีงบประมาณที่ศึกษาอย่างถูกต้อง และเพื่อให้สามารถนำไปคำนวณอัตราเงินเฟ้อทั่วไปในแต่ละช่วงปีงบประมาณต่อไปได้<sup>72</sup> ซึ่งที่ผ่านมายังไม่มีผู้วิจัยท่านใดนำปัจจัยทางการเงินเพื่อมาใช้ในการถ่วงน้ำหนักค่ารักษาพยาบาลดังเช่นในการศึกษานี้มาก่อน

สำหรับข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ประการหนึ่งก็คือ การใช้ข้อมูลค่ารักษาพยาบาล ซึ่งเป็น Charge cost ที่กรมบัญชีกลาง<sup>76</sup> ได้จัดทำบนแนวคิดของการวิเคราะห์ต้นทุนแบบดั้งเดิม (หรือ Conventional cost analysis ซึ่งคำนวณจากต้นทุนแรงงาน + ต้นทุนวัสดุ + ต้นทุนครุภัณฑ์ + ต้นทุนค่าบริหารจัดการ + ต้นทุนการพัฒนา โดยการร่วมพิจารณาอัตราค่ารักษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากหลายสถาบัน ได้แก่ สถานพยาบาลในสังกัดโรงเรียนแพทย์ กระทรวงกลาโหม และกระทรวงสาธารณสุข) แต่ไม่ได้มาจากการประเมินต้นทุนโดยตรงของโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำให้ข้อมูลค่ารักษาพยาบาลที่ได้ ไม่ได้แสดงถึงต้นทุนที่แท้จริงของโรงพยาบาลทันตกรรม ข้อมูลที่ได้จึงอาจไม่ได้เป็นตัวแทนสำหรับการจัดเตรียมต้นทุนสำหรับการให้การรักษาผู้ป่วยโดยโรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลค่ารักษาพยาบาลประเภทนี้เป็นรูปแบบข้อมูลที่นิยมเก็บในการประเมินค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่<sup>59, 60, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69</sup> และถือว่าเป็นตัวแทนที่ดีให้กับหน่วยงานที่เป็นผู้จ่ายเงิน เพราะค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ แม้จะไม่ใช่ต้นทุนที่แท้จริงของโรงพยาบาล แต่เป็นต้นทุนที่สามารถแสดงให้เห็นภาระการจ่ายเงินทดแทนของผู้จ่ายเงิน

ซึ่งในกรณีนี้ก็คือสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, กองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปีสมเด็จพระเจ้า และผู้ป่วย ในกรณีที่ต้องจ่ายเงินเองบางส่วนด้วย

ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งก็คือ การศึกษานี้ได้ให้ความสำคัญกับจำนวนครั้งของการ ผ่าตัดเป็นหลัก เนื่องจากหัตถการแต่ละครั้งมีการคิดค่ารักษาพยาบาลและมีค่าใช้จ่ายที่เป็นอิสระต่อกัน ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงไม่ได้คำนึงถึงการคัดผู้ป่วยที่ได้รับหัตถการมากกว่าหนึ่งประเภทออก ทำให้ไม่สามารถติดตามค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยรายเดียวกันได้ นอกจากนี้แล้ว จำนวนผู้ป่วยรวมหรือจำนวนของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่แต่ละประเภท ที่เข้ารับการผ่าตัดที่แสดงไว้ในผลการวิจัย ก็ไม่สามารถนำไปคำนวณหาอุบัติการณ์และความชุกของการเกิดภาวะปากแหว่งเพดานโหว่แต่ละประเภทได้เช่นกัน

และจุดที่น่าสังเกตอีกประเด็นหนึ่งก็คือ แม้จะมีผู้ป่วยบางรายได้รับหัตถการมากกว่าหนึ่งประเภท แต่ไม่มีผู้ป่วยรายใดเลยที่ได้รับหัตถการประเภทเดิมในช่วงเวลาสามปีงบประมาณที่ทำการศึกษา ซึ่งต่างจากการศึกษาของในศูนย์ตะวันฉาย<sup>59</sup> ที่ได้กล่าวถึงการที่ผู้ป่วยต้องได้รับการ ผ่าตัดซ้ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะช่วงเวลาที่ศึกษามีความแตกต่างกัน โดยศูนย์ตะวันฉายใช้การเก็บข้อมูลย้อนหลัง 4-5 ปี ในขณะที่การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังไปช่วงสามปีงบประมาณ ซึ่งอาจสั้นเกินไปสำหรับการประเมินผลการผ่าตัดและโอกาสที่ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดซ้ำ นอกจากนี้อาจเป็นเพราะข้อกำหนดในการผ่าตัดของแต่ละสถาบันมีความแตกต่างกัน ทำให้เกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการ ผ่าตัดซ้ำของแต่ละสถาบันมีความแตกต่างกันตามไปด้วย<sup>70, 77</sup>

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### บทสรุป

ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยสำหรับการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ ในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงปีงบประมาณ 2556-2558 (โดยปรับค่าเงินตามปีงบประมาณ 2559) ประกอบด้วย ค่าผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง  $18,506.70 \pm 3,533.29$  บาท, ค่าผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่  $18,068.42 \pm 1,824.23$  บาท, ค่าผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือก  $20,365.09 \pm 7,499.30$  บาท, ค่าผ่าตัดเย็บตักแต่งจมูก  $13,624.88 \pm 1,303.57$  บาท, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน  $49,469.52 \pm 1,267.59$  บาท, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่าง  $68,623.68 \pm 3,448.07$  บาท, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนรวมกับการยึดกระดูกขากรรไกร  $236,434.65 \pm 4,336.54$  บาท, ค่าผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนและล่างรวมกับการยึดกระดูกขากรรไกร  $276,788.41 \pm 9,885.57$  บาท, ค่าผ่าตัดเพื่อถอดเครื่องมือยึดกระดูกขากรรไกร  $20,744.05 \pm 10,962.18$  บาท, ค่าผ่าตัดตกแต่งเนื้อเยื่ออ่อน  $12,151.42$  บาท และ ค่าผ่าตัดฟันฝังรวมกับการถอนฟันภายใต้การดมยาสลบ  $22,328.25$  บาท ซึ่งในภาพรวม พบว่าค่ารักษาพยาบาลในหมวดค่าผ่าตัด ทำหัตถการ และวิสัญญี มีสัดส่วนมากที่สุด คือร้อยละ 56.3 - 79.3 ของค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด

สำหรับผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จะได้รับการสนับสนุนค่ารักษาพยาบาลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตั้งแต่ 6,671.73 ถึง 226,181.51 บาทต่อราย (ในสัดส่วนร้อยละ 32.97 ถึง 81.72 ของค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ) และจะได้รับการจ่ายเงินชดเชยส่วนที่เกินจากการสนับสนุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ 4,884.02 ถึง 50,606.90 บาทต่อราย (ในสัดส่วนร้อยละ 18.28 - 55.21 ของรักษาพยาบาลที่เรียกเก็บ)



## ข้อเสนอแนะ

1. จากข้อมูลค่ารักษาพยาบาลที่จำแนกตามหมวดย่อย ที่แบ่งโดยกรมบัญชีกลาง พบว่าค่ารักษาในหมวดที่ 11 ค่าผ่าตัด ทำหัตถการ และบริการวิสัญญี มีสัดส่วนมากถึง ร้อยละ 56.3 - 79.3 ของค่ารักษา พยาบาลทั้งหมด แต่ไม่ได้มีการแบ่งย่อยรายละเอียดลงภายในหมวด ทำให้ข้อมูลที่ได้ มีความละเอียดน้อยเกินไป และอาจไม่เพียงพอสำหรับการนำไปใช้เพื่อการปรับปรุงการบริหารต้นทุน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป อาจจะต้องมีการเก็บรายละเอียดค่ารักษาพยาบาลในหมวดนี้ให้ละเอียดยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการนำไปปรับใช้ในการวิเคราะห์ และบริหารต้นทุนต่อไป

2. สำหรับสถานพยาบาลแต่ละแห่ง การจัดเก็บข้อมูลค่ารักษาพยาบาล และต้นทุนของโรงพยาบาล ที่เป็นระบบและสามารถสืบค้นกลับได้ง่าย จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในเชิงนโยบายของโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวิเคราะห์ค่ารักษาพยาบาลในการผ่าตัด โดยใช้ข้อมูลจากหน่วยเงินรายได้เป็นหลัก ซึ่งแม้ว่าข้อมูลในลักษณะนี้จะมีข้อดีในแง่ของการแสดงรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริงกับผู้จ่ายเงินสนับสนุน (สำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ) แต่ข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถสะท้อนต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโรงพยาบาลซึ่งเป็นผู้ให้บริการได้โดยตรง ดังนั้นหากต้องการที่จะพิจารณาถึงต้นทุนในลักษณะดังกล่าว ก็อาจพิจารณาใช้รูปแบบการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีอื่น เช่น การเก็บและวิเคราะห์ต้นทุน ด้วยวิธีคิดต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing) เป็นต้น

4. ค่ารักษาพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นค่ารักษาพยาบาลที่ครอบคลุมถึงต้นทุนการพัฒนา ที่กรมบัญชีกลางได้กำหนดไว้ที่ ร้อยละ 5-10 ของค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยหลักการทางเศรษฐศาสตร์ ถือว่ามีความสมเหตุสมผล เพราะในการคำนวณต้นทุนควรจะครอบคลุมต้นทุนต่างๆให้ได้มากที่สุด ดังนั้นหากลดต้นทุนการพัฒนาออกจากค่ารักษาพยาบาล แม้ว่าจะทำให้โรงพยาบาลมียอดเงินขาดทุนลดลง ในขณะที่กองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า ก็จะมีรายจ่ายลดลงไปได้ประมาณ ร้อยละ 5-10 แต่การคิดค่ารักษาพยาบาลด้วยวิธีนี้ถือว่าไม่ครอบคลุมต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงทางเศรษฐศาสตร์ ดังนั้นการคิดค่ารักษาพยาบาลที่มีความถูกต้องทางเศรษฐศาสตร์จึงต้องมีการรวมต้นทุนดังกล่าวเข้าไว้ด้วย

5. การศึกษาครั้งนี้พบว่าค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ที่เข้ารับการรักษาในทุกหัตถการ อาจสูงถึง 4 แสนบาท ดังนั้นหากมีการบริหารจัดการต้นทุนที่ดีขึ้น เช่นสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายลงได้ประมาณ ร้อยละ 5-10 ก็จะเป็นการช่วยลดภาระของกองทุนลงไปได้มากถึง 2-4 หมื่นบาทต่อราย

6. เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปในเชิงลึกยิ่งขึ้น ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจเก็บข้อมูลเศรษฐฐานะของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์กับต้นทุนและที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ อาจทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ตัวเงิน (Implicit cost) ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของ

Quality of life หรือค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยและผู้ปกครองที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการรักษา ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายมีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

7. การศึกษาครั้งนี้ไม่พบผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดประเภทเดิมซ้ำเพื่อแก้ไข ปัจจัยหนึ่ง ที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับการมีจำนวนเคสที่ล้มเหลวค่อนข้างน้อย นอกเหนือไปจากความสำเร็จจากกระบวนการผ่าตัดแล้ว ก็เป็นเรื่องของระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดที่ค่อนข้างนานกว่า ที่มีการรายงานจากการศึกษาอื่น โดยการพักฟื้นในโรงพยาบาลทันตกรรมจะมีจำนวนวันนอนรวม ตั้งแต่ 3-4 วันขึ้นไป เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ จนกว่าแผลผ่าตัดจะหายดี แล้วจึงพิจารณาให้ผู้ป่วยกลับบ้าน

8. จากข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด พบว่าอายุของผู้ป่วยค่อนข้างมากกว่าช่วงอายุที่เหมาะสม หรือกล่าวได้ว่าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดล่าช้าเกินไป ซึ่งอาจทำให้ผลการรักษาต้อลงกว่าที่ควรจะเป็น โดยในส่วนนี้ อาจมีเรื่องของความยากลำบากในการเข้าถึงการรับบริการมาเกี่ยวข้อง ดังนั้นโรงพยาบาลผู้ให้บริการจึงต้องร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยกันประชาสัมพันธ์ และช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถเข้าถึงการรับบริการให้สะดวกยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของ การเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรในโรงพยาบาลแต่ละจังหวัด เพื่อให้การบริการเป็นไปได้โดยทั่วถึง ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะลดความยากลำบากในการเข้ารับบริการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยได้มากที่สุด

9. นอกเหนือจากการส่งเสริมเรื่องของการกระบวนการรักษาแล้ว การส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ในการวางแผนครอบครัวก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับกรดโฟลิก (Folic acid) ที่เพียงพอสำหรับแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ จะช่วยลดโอกาสที่จะเกิดปากแหว่งเพดานโหว่ของทารกในครรภ์ ซึ่งจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นเมื่อทารกมีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ได้

10. เนื่องจากการให้การรักษาผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ในแต่ละหัตถการ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับอายุของผู้ป่วย ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ค่ารักษาที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการจัดเตรียมค่ารักษาพยาบาลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ล่วงหน้า ทำให้การวางแผนและการจัดทำงบประมาณสนับสนุนมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น และช่วยลดปัญหางบประมาณของโรงพยาบาลไม่เพียงพอได้

11. ข้อมูลค่ารักษาพยาบาล, ข้อมูลการจ่ายเงินสนับสนุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และข้อมูลการจ่ายเงินชดเชยโดยกองทุนฯ ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ นอกจากจะเป็นข้อมูลที่แสดงถึงภาระการจ่ายเงินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังแสดงถึงความไม่เพียงพอของเงินสนับสนุนจากรัฐในการให้การรักษาแก่ผู้ป่วย ดังนั้นข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้จึงจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการนำไปใช้เพื่อทบทวนการจ่ายเงินสนับสนุนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, การบริหารต้นทุนโดยโรงพยาบาลผู้ให้บริการเพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด รวมไปถึงพิจารณาถึงความเป็นไปได้ที่จะนำหน่วยงานในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม ในการร่วมจัดทำโครงการเพื่อสนับสนุนการรักษาแก่ผู้ป่วยใน

กลุ่มนี้ เพื่อให้การดำเนินการรักษาผู้ป่วยมีความราบรื่น มีการบริหารงบประมาณที่มีความเหมาะสม  
อันจะส่งผลดีต่อทั้งโรงพยาบาลซึ่งเป็นผู้ให้บริการ และต่อผู้ป่วยได้ในระยะยาว

### บรรณานุกรม

1. Fraser FC. The genetics of cleft lip and cleft palate. *Am J Hum Genet* 1970; 22(3): 336-52.
2. Johnson DC. Principles of cleft lip and palate formation. In: Bishara SE, editor. *Textbook of orthodontics*. Philadelphia, Pa.: Saunders; 2001. p. xv, 592 p.
3. Farronato G, Cannalire P, Martinelli G, et al. Cleft lip and/or palate: review. *Minerva Stomatol* 2014; 63(4): 111-26.
4. Smillie I, Yong K, Harris K, Wynne D, Russell C. Socioeconomic influence on orofacial cleft patient care. *Scott Med J* 2014.
5. Cassell CH, Meyer R, Daniels J. Health care expenditures among Medicaid enrolled children with and without orofacial clefts in North Carolina, 1995-2002. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol* 2008; 82(11): 785-94.
6. Marcusson A, Akerlind I, Paulin G. Quality of life in adults with repaired complete cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2001; 38(4): 379-85.
7. Queiroz Herkrath AP, Herkrath FJ, Rebelo MA, Vettore MV. Measurement of health-related and oral health-related quality of life among individuals with nonsyndromic orofacial clefts: a systematic review and meta-analysis. *Cleft Palate Craniofac J* 2015; 52(2): 157-72.
8. Wehby GL, Cassell CH. The impact of orofacial clefts on quality of life and healthcare use and costs. *Oral Dis* 2010; 16(1): 3-10.
9. Christensen K, Juel K, Herskind AM, Murray JC. Long term follow up study of survival associated with cleft lip and palate at birth. *BMJ* 2004; 328(7453): 1405.
10. Mossey PA, Little J, Munger RG, Dixon MJ, Shaw WC. Cleft lip and palate. *Lancet* 2009; 374(9703): 1773-85.
11. Mossey PA, Modell B. Epidemiology of Oral Clefts 2012: An International Perspective. In: Cobourne MT, editor. *Cleft lip and palate epidemiology,*

- aetiology, and treatment*. Basel, CH: Karger; 2012. p. 1 online resource (ix, 159 p.) ill.
12. Mossey PA, Catilla EE, WHO Human Genetics Programme. Global registry and database on craniofacial anomalies: report of a WHO Registry Meeting on Craniofacial Anomalies. Geneva: World Health Organization; 2003.
  13. Siripoonya P, Tejavej A. Congenital abnormalities in the early neonatal period: ten years incidence at Ramathibodi Hospital. *J Med Assoc Thai* 1980; 63(10): 544-7.
  14. Dangsangtong A, Vongsavan K, Swasdimongkol P. Incidence of Cleft Lip and/or Cleft Palate in Siriraj Hospital Born During 1987. *Siriraj Hosp Gaz* 1988; 40(10): 741-44.
  15. Suwatanaviroj A, Ratrisawadi V. Factors associated with congenital malformations in Thailand. *J Med Assoc Thai* 1996; 79(9): 545-9.
  16. Chuangsuwanich A, Aojanepong C, Muangsombut S, Tongpiew P. Epidemiology of cleft lip and palate in Thailand. *Ann Plast Surg* 1998; 41(1): 7-10.
  17. Godfrey K, Chowchuen B. Investigating the Occurrences of Cleft Lip, Cleft Palate and Other Related Birth Defects. *Srinagarind Med J* 2001; 16(1): 27-36.
  18. Ratanasiri T, Junthathamrongwat N, Apiwantanakul S, Wongkam C, Chowchuen B. The Birth Incidence of Cleft Lip and Palate at Srinagarind Hospital, 1990-1999. *Srinagarind Med J* 2001; 16(1): 3-7.
  19. Ritthagol W. The Incidence of Cleft Lip and Palate in Songklanakarind Hospital between 1990-1999. *J Dent Assoc Thai* 2001; 51(1): 29-37.
  20. Dissaneevate S, Jaruratanasirikul S, Chanvithan P, Janjindamai W. Congenital malformations of newborns at Songklanagarind Hospital. *Songkla Med J* 2003; 21(4): 267-76.

21. Jaruratanasirikul S, Chichareon V, Pattanapreechawong N, Sangsupavanich P. Cleft lip and/or palate: 10 years experience at a pediatric cleft center in Southern Thailand. *Cleft Palate Craniofac J* 2008; 45(6): 597-602.
22. Lekbunyasir O, Pradubwong S, Chantachum V, Udomtanasup S. Statistics of Patients with Cleft Lip and Cleft Palate in Srinagarind Hospital, 1984-2007. *Srinagarind Med J* 2009; 24(3): 240-46.
23. Virarat P, Ritthagol W, Limpattamapanee K. Epidemiologic Study of Oral Cleft in Maharatnakornratchasima Hospital between 2005-2009. *J Thai Assoc Orthod* 2010; 9: 3-13.
24. Chowchuen B, Kiatchoosakun P. Handbook of Incidence, Causes and Prevention of Cleft Lips and Palate and Congenital Craniofacial Deformities; 2011.
25. Chaiworawitkul M, Chetawan W, Kaewkumnert S, Sirimaharaj V, Khwanngern K. Comprehensive Cleft Care for Dentists and Orthodontists Vol.1. Chiang Mai: Trio Advertising and Media Ltd.; 2012.
26. Pangkanon S, Sawasdivorn S, Kuptanon C, Chotigeat U, Vandepitte W. Establishing of National Birth Defects Registry in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2014; 97 Suppl 6: S182-8.
27. Brooten D. Methodological issues linking costs and outcomes. *Med Care* 1997; 35(11 Suppl): NS87-95.
28. Lipscomb J, Barnett PG, Brown ML, Lawrence W, Yabroff KR. Advancing the science of health care costing. *Med Care* 2009; 47(7 Suppl 1): S120-6.
29. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2558. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2557.
30. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. กองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้า ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. สงขลา; ม.ป.ป.

31. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. รายงานผลการดำเนินงานด้านทันตสาธารณสุขของกองทุนเฉลิมพระเกียรติ 100 ปี สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ประจำปีงบประมาณ 2552-2558. สงขลา; 2558.
32. Mitchell L. An Introduction to Orthodontics. 4th ed. United Kingdom: Oxford University Press; 2013.
33. Johnston MC, Bronsky PT. Prenatal craniofacial development: new insights on normal and abnormal mechanisms. *Crit Rev Oral Biol Med* 1995; 6(4): 368-422.
34. Bhalajhi S. Orthodontics - The Art and Science. India: Arya Medi Publishing House; 2013.
35. Kling RR, Taub PJ, Ye X, Jabs EW. Oral clefting in china over the last decade: 205,679 patients. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2014; 2(10): e236.
36. Thong MK, Ho JJ, Khatijah NN. A population-based study of birth defects in Malaysia. *Ann Hum Biol* 2005; 32(2): 180-7.
37. Murray JC, Daack-Hirsch S, Buetow KH, et al. Clinical and epidemiologic studies of cleft lip and palate in the Philippines. *Cleft Palate Craniofac J* 1997; 34(1): 7-10.
38. Tan KB, Tan KH, Yeo GS. Cleft deformities in Singapore: a population-based series 1993-2002. *Singapore Med J* 2008; 49(9): 710-4.
39. มุลินธิทันตกรรมจัดฟันแห่งประเทศไทย. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปากแหว่งเพดานโหว่. กรุงเทพฯ; 2546.
40. Premkumar S. Orthodontics Exam Preparatory Manual for Undergraduates. 2nd ed. India: Elsevier; 2012.
41. World Health Organization [homepage on the internet]. International Classification of Diseases (ICD). [cited 2015 Nov 20]. Available from: <http://www.who.int/classifications/icd/en>.

42. Nahai FR, Williams JK, Burstein FD, Martin J, Thomas J. The Management of Cleft Lip and Palate: Pathways for Treatment and Longitudinal Assessment. *Seminars in Plastic Surgery* 2005; 19(4): 275-85.
43. Berkowitz S. Cleft Lip and Palate: Diagnosis and Management. 3rd ed. South Miami, FL, USA: Springer; 2013.
44. Dangsangtong A, Vongsavan K, Swasdimongkol P. Incidence of Cleft Lip and/or Cleft Palate in Siriraj Hospital Born During 1987. *Siriraj Hosp Gaz* 1988; 40: 741-44.
45. Ratanasiri T, Junthathamrongwat N, Apiwantanakul S, Wongkam C, Chowchuen B. The Birth Incidence of Cleft Lip and Palate at Srinagarind Hospital, 1990-1999. *Srinagarind Med J* 2001; 16(1): 3-7.
46. Sriwattana S. Congenital Deformities. in Sirinawin J, Toojinda C. Medical genetics and Genetic Diseases in Thailand. in Ritthagol W. The Incidence of Cleft Lip and Palate in Songklanakarin Hospital between 1990-1999. *J Dent Assoc Thai* 2001; 51(1): 29-37.
47. Pring-Puang geo S. Congenital Anomalies Among the Thai Children. *The Royal Thai Air Force Medical Gazette* 1958; 7(4): 241.
48. Siripoonya P, Tejavej A. Congenital anomalies in early neonatal period. *J Med Assoc Thai* 1976; 59(10): 444-7.
49. Chowchuen B, Thanaviratananich S, Chichareon, Kamolnate A, Auvichipotchana C, Godfrey K. Multi-center study of oral clefts and associated abnormalities in Thailand: the epidemiologic data and need of health care service. Paper presented at the 10<sup>th</sup> International Congress on Cleft palate and Related Craniofacial Anomalies 2005; 2005 September 4-8; Durban, South Africa. in Chowchuen B, Kiatchoosakun P. Handbook of Incidence, Causes and Prevention of Cleft Lips and Palate and Congenital Craniofacial Deformities; 2011.



50. Ruangsitt C, Phraserthsang P, Banpho Y, Lamduan W, Giathamnuay S, Nuwantha A. Incidence of cleft lip and cleft palate in three hospitals in Khon Kaen. (Report in Thai). Khon Kaen: Department of Orthodontics Faculty of Dentistry, Khon Kaen University, 1993 in Chowchuen B, Godfrey K. Development of a network system for the care of patients with cleft lip and palate in Thailand. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2003; 37(6): 325-31.
51. Suthachai S. Congenital maxillofacial defect (surgical case) at Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital during 1989-1997. Abstract book of 17th Health Science Annual Conference by Research Institute for Health Sciences, Chiang Mai University; 1999; Chiang Mai, Thailand. in Chaiworawitkul M, Chetawan W, Kaewkumnert S, Sirimaharaj V, Khwanngern K. Comprehensive Cleft Care for Dentists and Orthodontists Vol.1 . Chiang Mai: Trio Advertising and Media Ltd.; 2012.
52. Chowchuen B, Godfrey K. Development of a network system for the care of patients with cleft lip and palate in Thailand. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2003; 37(6): 325-31.
53. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในพระมหากษัตริย์คุณ. กรุงเทพมหานคร: ก้าวใหม่; 2558.
54. Pannarunothai S. Diagnosis Related Group: Developments and Uses in Thailand. Phitsanulok: Naresuan University; 2001.
55. Thai CaseMix Centre [homepage on the internet]. ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย. [cited 2015 Dec 17]. Available from: <http://www.thaicasemix.com/CMS/index.php/85-2012-05-29-15-02-11>.
56. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. การจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม และน้ำหนักสัมพัทธ์ ฉบับที่ 5.0 พ.ศ. 2554 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร; 2554.
57. Thai CaseMix Centre [homepage on the internet]. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยฉบับที่ 5: ไชยปริศนา TDRG v4 และ TDRG v5 [cited 2015 Dec 22]. Available from: <http://>

www.thaicasemix.com/CMS/index.php/file-download/category/5-casemix-knowledge?download=16:tdrg-550610-tcmc-article-1.

58. Faculty of Dentistry Prince of Songkla University [homepage on the internet]. The Princess Mother's 100th year Honoured Fund [cited 2015 Dec 22]. Available from: <http://www.dent.psu.ac.th/d100yfund/>.
59. Pattaranit R, Lekbunyasin O, Chantachum V, et al. Study of In-patients' Charge Cost of the Cleft Lip and Cleft Palate Patients Aged 4-5 Years old of Tawanchai Center, Srinagarind Hospital. *Srinagarind Med J* 2013; 28(1): 23-29.
60. Odtun C, Rittirod T, Pradubwong S, Chowchuen B. Cost management of cleft lips under the Universal Health Coverage Program of the Tawanchai Cleft Center, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. *J Med Assoc Thai* 2014; 97 Suppl 10: S53-8.
61. กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ [homepage on the internet]. อัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของทางราชการ [cited 2016 Jan 4]. Available from: [www.finance.psu.ac.th/data/budget/177\\_Public%20health%20Service.pdf](http://www.finance.psu.ac.th/data/budget/177_Public%20health%20Service.pdf).
62. Owusu JA, Liu M, Sidman JD, Scott AR. Resource utilization in primary repair of cleft lip. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 148(3): 409-14.
63. สมรตรี วิถีพร. ทันตกรรมจัดฟันในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537.
64. Allareddy V, Turkistani K, Nanda V, Allareddy V, Gajendrareddy P, Venugopalan SR. Factors associated with hospitalization charges for cleft palate repairs and revisions. *J Oral Maxillofac Surg* 2012; 70(8): 1968-77.
65. Waite PD, Waite DE. Bone grafting for the alveolar cleft defect. *Semin Orthod* 1996; 2(3): 192-6.
66. Da Silva Filho OG, Teles SG, Ozawa TO, Filho LC. Secondary bone graft and eruption of the permanent canine in patients with alveolar clefts: literature

- review and case report. *Angle Orthod* 2000; 70(2): 174-8.
67. Albert MG, Babchenko OO, Lalikos JF, Rothkopf DM. Inpatient versus outpatient cleft lip repair and alveolar bone grafting: a cost analysis. *Ann Plast Surg* 2014; 73 Suppl 2: S126-9.
  68. Alsarraf R, Larrabee WF, Jr., Johnson CM, Jr. Cost outcomes of facial plastic surgery: regional and temporal trends. *Arch Facial Plast Surg* 2001; 3(1): 44-7.
  69. Lombardo GA, Karakourtis MH, White RP, Jr. The impact of clinical practice patterns on hospital charges for orthognathic surgery. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg* 1994; 9(4): 251-6.
  70. Chaiworawitkul M, Chetawan W, Kaewkumnert S, Sirimaharaj V, Khwanngern K. Comprehensive Cleft Care for Dentists and Orthodontists Vol.2. Chiang Mai: Trio Advertising and Media Ltd.; 2012.
  71. Mankiw NG. Principles of Economics. 6th ed. Canada: South Western Educational Publishing; 2012
  72. กระทรวงพาณิชย์ [homepage on the internet]. งาม-ตอบ ความรู้: ดัชนีราคาผู้บริโภค [cited 2017 Apr 1]. Available from: [http://www.price.moc.go.th/price/cpi/handbook/ask\\_cpi.pdf](http://www.price.moc.go.th/price/cpi/handbook/ask_cpi.pdf)
  73. กรุงเทพธุรกิจ [homepage on the internet]. ธนาคารแห่งประเทศไทยขึ้นเงินเพื่อทั่วไปสะท้อนค่าครองชีพชัด [cited 2017 Mar 30]. Available from: <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/627361>
  74. ธนกร จาตะวงษ์ [homepage on the internet]. ความรู้เกี่ยวกับดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) [cited 2017 Apr 1]. Available from: [oopm.rid.go.th/subordinate/opm9/pdf/km/file\\_2.pdf](http://oopm.rid.go.th/subordinate/opm9/pdf/km/file_2.pdf)
  75. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ [homepage on the internet]. ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป [cited 2017 Feb 22]. Available from: <http://www.price.moc.go.th/content1.aspx?cid=1>

76. กรมบัญชีกลางกระทรวงการคลัง [homepage on the internet]. ข้อมูลน่ารู้ [cited 2016 Sep 18]. Available from: [http://www.cgd.go.th/cs/internet/internet/%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89\\_welfare.html](http://www.cgd.go.th/cs/internet/internet/%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89_welfare.html)
77. Farronato G, Kairyte L, Giannini L, Galbiati G, Maspero C. How various surgical protocols of the unilateral cleft lip and palate influence the facial growth and possible orthodontic problems? Which is the best timing of lip, palate and alveolus repair? literature review. *Stomatologija* 2014; 16(2): 53-60.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางเก็บข้อมูล

| ลำดับที่ | ปีงบประมาณ | เพศ  | ภูมิลำเนา     | เขตพื้นที่ | อายุ |       | วันนอน | ICD-10 | ชนิดของปากแหว่ง |           | ชนิดของเพดานโหว่ |             |             |
|----------|------------|------|---------------|------------|------|-------|--------|--------|-----------------|-----------|------------------|-------------|-------------|
|          |            |      |               |            | ปี   | เดือน |        |        | Unilateral      | Bilateral | Hard palate      | Soft palate | Hard & soft |
| 1        | 2558       | หญิง | นครศรีธรรมราช | นอก        | 15   | 2     | 6      | Q37.4  |                 | /         |                  |             | /           |
| 2        | 2558       | ชาย  | สงขลา         | ใน         | -    | 5     | 4      | Q37.5  | /               |           |                  |             | /           |
| 3        | 2558       | หญิง | สุราษฎร์ธานี  | นอก        | 21   | 11    | 4      | Q36.9  | /               |           |                  |             |             |

| หัตถการหลัก (E-claim) | ICD-9-CM      | หัตถการย่อย                         | คำรักษาพยาบาล 16 หมวดหมู่ย่อย จำแนกตามกรมบัญชีกลาง (กรณีที่ไม่ได้ให้ลงบันทึกด้วยสีแดง) |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |  |
|-----------------------|---------------|-------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                       |               |                                     | ม.1  | ม.2 | ม.3 | ม.4 | ม.5 | ม.6 | ม.7 | ม.8 | ม.9 | ม.10 | ม.11 | ม.12 | ม.13 | ม.14 | ม.15 | ม.16 |  |
| Alveolar bone graft   | 24.2<br>76.91 | Gingivoplasty<br>Bone graft to face |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Cheiloplasty          | 27.54         | Cleft lip repair                    |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Nose revision         | 21.84         | Revision rhinoplasty                |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |  |

| ค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บรวม | ค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระเอง | ยอดเบิกได้จาก สปสช. | ยอดที่กองทุนต้องชดเชย |
|---------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| ฿16,719.00                | ฿0.00                    | ฿19,386.24          | ฿0.00                 |
| ฿18,668.00                | ฿0.00                    | ฿7,747.17           | ฿10,920.33            |
| ฿14,142.00                | ฿0.00                    | ฿13,560.00          | ฿582.00               |

## ภาคผนวก ข

### การปรับค่าเงินตามช่วงเวลา

การปรับค่าเงินตามเวลาที่แตกต่างกัน โดยการปรับค่าเงินจากอดีตให้เป็นค่าเงินปัจจุบันทำได้โดยใช้สูตรคำนวณต่อไปนี้<sup>71</sup>

$$\text{จำนวนเงินของปีปัจจุบัน} = \text{จำนวนเงินในปีที่ } n \times \text{ระดับราคาปีปัจจุบัน/ระดับราคาปีที่ } n$$

โดยดัชนีราคาเช่น หรือ ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer price index) จะเป็นเครื่องมือในการบ่งบอกระดับราคา ซึ่งจะใช้ในการปรับจำนวนเงินให้เหมาะสมตามระดับของอัตราเงินเฟ้อ โดยดัชนีราคา จะหมายถึงตัวเลขดัชนีที่แสดงระดับราคาเฉลี่ยของสินค้าโดยทั่วไปในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเมื่อเทียบกับระดับราคาเฉลี่ยของปีฐาน โดยกำหนดให้ระดับราคาเฉลี่ยของปีฐานเท่ากับ 100<sup>75</sup>

ชนิดของดัชนีราคาก็ประกอบด้วยดัชนีราคาหลายประเภท ขึ้นอยู่กับว่าจะนำกลุ่มสินค้าใดมาใช้ในการคำนวณ ถ้าเป็นกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคที่ผู้บริโภคซื้อ เช่นอาหาร ยา เสื้อผ้า พลังงาน ดัชนีราคาที่สามารถคำนวณได้จะเป็น ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer price index) แต่ถ้าคำนวณจากสินค้าที่ผู้ผลิตซื้อ เช่นวัตถุดิบ สินค้าที่อยู่ในกระบวนการผลิต อุปกรณ์ และสินค้าทุนที่ใช้ในการผลิต ดัชนีราคาที่สามารถคำนวณได้ จะเป็นดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer price index)

สำหรับดัชนีราคาผู้บริโภคสามารถแบ่งย่อยได้เป็น ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Headline consumer price index) และดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน (Core consumer price index) โดยดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานจะเท่ากับดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปหักด้วยราคาสินค้าในหมวดอาหารสดและพลังงานออก ทำให้ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานมีความผันผวนระยะสั้นน้อยกว่า และเป็นดัชนีราคาที่อยู่ภายใต้การควบคุมของนโยบายการเงินของรัฐ<sup>72</sup> ดังนั้นดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานจึงถูกนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและวิเคราะห์การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย ในขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ที่แม้จะมีความผันผวนที่สูงกว่า แต่ก็ยังเป็นดัชนีที่สะท้อนค่าครองชีพของประชาชนได้ชัดเจนกว่า<sup>73</sup> โดยดัชนีประเภทนี้จะมีความเหมาะสมในการวัดค่าครองชีพของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ที่มีรายได้ตั้งแต่ 3,000 – 60,000 บาทต่อครอบครัวต่อเดือน และมีสมาชิก 1-5 คน<sup>74</sup>

ดังนั้นเพื่อให้เป็นการสะท้อนค่ารักษาพยาบาลตามค่าครองชีพในช่วงเวลาที่ศึกษา และเนื่องจากข้อมูลค่ารักษาพยาบาลมีความเกี่ยวข้องกับการค่าใช้จ่ายในหมวดอาหารในสัดส่วนประมาณร้อยละ 7 – 10 ของค่ารักษาพยาบาลรวม (ซึ่งเป็นรายการสินค้าที่ไม่ได้รวมอยู่ในดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน) การศึกษาครั้งนี้จึงพิจารณาใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปในการปรับค่าเงินให้เป็นค่าปัจจุบัน

ซึ่งดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปจะมีความสำคัญในการประเมินอัตราเงินเฟ้อทั่วไป โดยอัตราเงินเฟ้อสามารถหาได้โดยใช้การวัดร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคในปีที่  $n$  เทียบกับปีก่อนหน้าหรือปีที่  $n-1$  ดังนั้นเมื่อทราบดัชนีราคาผู้บริโภคในปีต่างๆ ก็จะหาอัตราเงินเฟ้อในแต่ละปีได้ดังนี้

$$\text{อัตราเงินเฟ้อ}_n = (\text{ดัชนีราคาผู้บริโภค}_n - \text{ดัชนีราคาผู้บริโภค}_{n-1}) / \text{ดัชนีราคาผู้บริโภค}_{n-1} \times 100$$

และเนื่องจากการบันทึกค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาลทันตกรรมมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการบันทึกโดยอิงตามปีงบประมาณ ดังนั้นเพื่อความถูกต้องของการปรับค่าเงินการศึกษาครั้งนี้จึงใช้การเฉลี่ยดัชนีราคาผู้บริโภคตามรอบปีงบประมาณ ดังนี้

$$\text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีงบประมาณที่ } n = \text{ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคเดือนตุลาคม(ปีที่ } n-1) \text{ ถึง เดือนกันยายน(ปีที่ } n)$$

จากรายงานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทยโดย ในปี 2555 – 2559 ของกระทรวงพาณิชย์ ที่กำหนดให้ปี พ.ศ. 2558 เป็นปีฐาน มีค่าดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปแต่ละเดือน ดังนี้

| เดือน/ปี     | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Headline CPI), ปีฐาน = พ.ศ. 2558 |              |               |               |               |
|--------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|
|              | ปี 2555  | ปี 2556      | ปี 2557       | ปี 2558       | ปี 2559       |
| ม.ค.         | 95.03  | 98.25        | 100.15        | 99.74         | 99.21         |
| ก.พ.         | 95.38  | 98.46        | 100.39        | 99.86         | 99.36         |
| มี.ค.        | 95.95  | 98.52        | 100.6         | 100.03        | 99.57         |
| เม.ย.        | 96.35  | 98.68        | 101.1         | 100.05        | 100.11        |
| พ.ค.         | 96.73  | 98.92        | 101.51        | 100.22        | 100.68        |
| มิ.ย.        | 96.89  | 99.07        | 101.4         | 100.32        | 100.71        |
| ก.ค.         | 97.22  | 99.17        | 101.32        | 100.25        | 100.36        |
| ส.ค.         | 97.61  | 99.16        | 101.23        | 100.03        | 100.32        |
| ก.ย.         | 97.93  | 99.32        | 101.06        | 99.98         | 100.36        |
| ต.ค.         | 98.06  | 99.49        | 100.96        | 100.18        | 100.52        |
| พ.ย.         | 97.71  | 99.59        | 100.84        | 99.86         | 100.46        |
| ธ.ค.         | 98.09  | 99.73        | 100.33        | 99.47         | 100.59        |
| เฉลี่ยทั้งปี | <b>96.91</b>   | <b>99.03</b> | <b>100.90</b> | <b>100.00</b> | <b>100.19</b> |



เมื่อปรับดัชนีราคาเฉลี่ยรายปีปฏิทิน (มกราคม-ธันวาคม) ให้เป็นดัชนีราคาเฉลี่ยรายปีงบประมาณ (ตุลาคม-กันยายน) จะได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีในแต่ละปีงบประมาณ ดังนี้

| เดือน/ปี     | ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Headline CPI), ปีฐาน = พ.ศ. 2558 |               |               |               |
|--------------|--|---------------|---------------|---------------|
|              | ปีงบ 2556  | ปีงบ 2557     | ปีงบ 2558     | ปีงบ 2559     |
| ต.ค.         | 98.06  | 99.49         | 100.96        | 100.18        |
| พ.ย.         | 97.71  | 99.59         | 100.84        | 99.86         |
| ธ.ค.         | 98.09  | 99.73         | 100.33        | 99.47         |
| ม.ค.         | 98.25  | 100.15        | 99.74         | 99.21         |
| ก.พ.         | 98.46  | 100.39        | 99.86         | 99.36         |
| มี.ค.        | 98.52  | 100.6         | 100.03        | 99.57         |
| เม.ย.        | 98.68  | 101.1         | 100.05        | 100.11        |
| พ.ค.         | 98.92  | 101.51        | 100.22        | 100.68        |
| มิ.ย.        | 99.07  | 101.4         | 100.32        | 100.71        |
| ก.ค.         | 99.17  | 101.32        | 100.25        | 100.36        |
| ส.ค.         | 99.16  | 101.23        | 100.03        | 100.32        |
| ก.ย.         | 99.32  | 101.06        | 99.98         | 100.36        |
| เฉลี่ยทั้งปี | <b>98.62</b>   | <b>100.63</b> | <b>100.22</b> | <b>100.02</b> |

จากค่าดัชนีราคาผู้บริโภคเฉลี่ยระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกันยายน สามารถนำมาคำนวณอัตราเงินเฟ้อระหว่างปีงบประมาณได้ ดังนี้

จากสูตร

$$\text{อัตราเงินเฟ้อ}_n = (\text{ดัชนีราคาผู้บริโภค}_n - \text{ดัชนีราคาผู้บริโภค}_{n-1}) / \text{ดัชนีราคาผู้บริโภค}_{n-1} \times 100$$

อัตราเงินเฟ้อปีงบประมาณ 2557 เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2556

$$\begin{aligned} \text{อัตราเงินเฟ้อ}_{\text{ปีงบ 2557}} &= (100.63 - 98.62) / 98.62 \times 100 \\ &= \text{ร้อยละ } 2.04 \end{aligned}$$

อัตราเงินเฟ้อปีงบประมาณ 2558 เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2557

$$\begin{aligned} \text{อัตราเงินเฟ้อ}_{\text{ปีงบ 2558}} &= (100.22 - 100.63) / 100.22 \times 100 \\ &= \text{ลบร้อยละ } 0.41 \end{aligned}$$

อัตราเงินเฟ้อปีงบประมาณ 2559 เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2558

$$\begin{aligned}\text{อัตราเงินเฟ้อปีงบประมาณ 2559} &= (100.02-100.22)/100.02 \times 100 \\ &= \text{ลบร้อยละ } 0.20\end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นอัตราเงินเฟ้อในปีงบประมาณ 2557, 2558 และ 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า คือ ร้อยละ 2.04, ลบร้อยละ 0.41 และ ลบร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

และจากค่าดัชนีราคาผู้บริโภคเฉลี่ยระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกันยายน สามารถคำนวณหาจำนวนเงินในแต่ละปีงบประมาณ ได้ดังนี้

จากสูตร

จำนวนเงินของปีปัจจุบัน = จำนวนเงินในปีที่  $n$   $\times$  ระดับราคาปีปัจจุบัน/ระดับราคาปีที่  $n$

เมื่อกำหนดให้ปีงบประมาณ 2559 เป็นปีปัจจุบัน และแทนค่าดัชนีราคาแต่ละปีงบประมาณ ได้ดังนี้

การปรับจำนวนเงินจากปีงบประมาณ 2556 เป็นจำนวนเงินในปีงบประมาณ 2559

$$\begin{aligned}\text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2559} &= \text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2556} \times 100.02/98.62 \\ &= 1.0142 \times \text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2556}\end{aligned}$$

การปรับจำนวนเงินจากปีงบประมาณ 2557 เป็นจำนวนเงินในปีงบประมาณ 2559

$$\begin{aligned}\text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2559} &= \text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2557} \times 100.02/100.63 \\ &= 0.9939 \times \text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2557}\end{aligned}$$



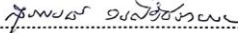
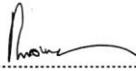
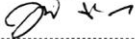



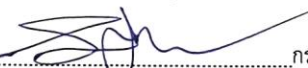
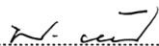
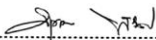
การปรับจำนวนเงินจากปีงบประมาณ 2558 เป็นจำนวนเงินในปีงบประมาณ 2559

$$\begin{aligned}\text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2559} &= \text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2558} \times 100.02/100.22 \\ &= 0.9980 \times \text{จำนวนเงินปีงบประมาณ 2558}\end{aligned}$$

เพราะฉะนั้น ค่ารักษาพยาบาลในปีงบประมาณ 2556, 2557 และ 2558 สามารถปรับให้เป็นค่าปัจจุบันในปีงบประมาณ 2559 ได้โดยการคูณค่ารักษาพยาบาลด้วยค่าสัมประสิทธิ์ 1.0142, 0.9939 และ 0.9980 ตามลำดับ

## ภาคผนวก ค

## เอกสารรับรองจริยธรรมในงานวิจัย

|  |   |  |
|--|---|--|
| ที่ ศธ 0521.1.03/671   |    | คณะทันตแพทยศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์<br>คูประณีตเลขที่ 17<br>ที่ทำการประณีตโทรเลขคองหงส์<br>อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112 |
| หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า   |   |  |
| โครงการวิจัยเรื่อง   | "ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาผู้ป่วยปากแห้งเพดานโหว่ ในมุมมองของผู้จ่ายเงินสนับสนุน การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยในโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์" |  |
| รหัสโครงการ  | EC5905-21-P-LR  |  |
| หัวหน้าโครงการ   | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทพญ.สุกัญญา เจียรวิวัฒน์   |  |
| ผู้ร่วมโครงการวิจัย  | ทันตแพทย์ศิวกกร เจียรนัย  |  |
| สังกัดหน่วยงาน   | ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์   |  |
| ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัย (Research Ethics Committee) ซึ่งเป็นคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาการวิจัยในคนของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) |   |  |
| ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2559 เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2559  |   |  |
| ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มิถุนายน 2559   |   |  |
| <br>(รองศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.ศรีสุรางค์ สุทอปรียาศิริ)<br>ประธานคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัย  |   |  |
| <br>..... กรรมการ<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทพ.พ.สุรพงษ์ วงศ์วีชรานนท์)  | <br>..... กรรมการ<br>(อาจารย์ ทพ.กมลพันธ์ เนื่องศรี)            |  |
| <br>..... กรรมการ<br>(รองศาสตราจารย์ นพ.พรชัย สถิธิปัญญา)   | <br>..... กรรมการ<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วศิน สุวรรณรัตน์)       |  |
| <br>..... กรรมการ<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.อังคณา เจียรมนตรี)  | <br>..... กรรมการ<br>(อาจารย์ ดร.ทพญ.สุทิชา ดลสิงจิตร)          |  |
| <br>..... กรรมการ<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.สุวรรณา จิตกิตติบัณฑิต)   | <br>..... กรรมการ<br>(นายบุญสิทธิ์ บัวบาน)                      |  |
| <br>..... กรรมการ<br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทพญ.สุพัชรินทร์ พิวิวัฒน์)   |   |  |

RESEARCH ETHICS COMMITTEE (REC)  
 BUILDING 1 5<sup>TH</sup> FLOOR ROOM 504  
 TEL. 66-74-287533, 66-74-287504  
 FAX. 66-74-287533



FACULTY OF DENTISTRY  
 PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY  
 HADYAI, SONGKHLA 90112, THAILAND  
 TEL. 66-74-212914, 66-74-429871, 66-74-287500  
 FAX. 66-74-429871, 66-74-212922

### Documentary Proof of Ethical Clearance

#### Research Ethics Committee (REC)

#### Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University

The Project Entitled Estimate Charge Cost for Cleft Lip and Cleft Palate Treatment in Payer's perspective A Study of In-patients, Dental Hospital, Prince of Songkla University

REC Project No. : EC5905-21-P-LR

Principal Investigator : Asst. Prof. Sukanya Tianviwat

Co-Principal Investigator : Mr Siwakorn Jearanai

Approved by Research Ethics Committee (REC), Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University.

This is to certify that REC is in full Compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as the Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).

Date of Approval : 20 JUNE 2016 No. of Approval : MOE 0521.1.03/ 671

(Assoc. Prof. Dr. Srisurang Suttapreyasri)

Chairman of Research Ethics Committee

(Asst. Prof. Surapong Vongvatchanon)

(Assoc. Prof. Pornchai Sathirapanya)

(Asst. Prof. Dr. Angkana Thearmontree)

(Asst. Prof. Dr. Suwanna Jitpakdeebodindra)

(Asst. Prof. Dr. Supatcharin Piwat)

(Asst. Prof. Wasin Suwannarat)

(Mr. Kamolphon Nuangsri)

(Dr. Supitcha Talungchit)

(Mr. Boonsit Buaban)

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นายศิวกกร เจียรนัย  
รหัสประจำตัวนักศึกษา 5810820026

## วุฒิการศึกษา

| วุฒิ                | ชื่อสถาบัน               | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|---------------------|--------------------------|---------------------|
| ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | 2555                |

## ทุนการศึกษา (ที่ได้รับระหว่างการการศึกษา)

- ทุนอุดหนุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาภายในประเทศ โรงพยาบาลปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2557-2560
- ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในปีงบประมาณ 2559

## ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ทันตแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

## การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

ศิวกกร เจียรนัย, สุกัญญา เจริญวิวัฒน์. คำรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน สำหรับการผ่าตัดแก้ไขปากแหว่ง  
โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ  
เทคโนโลยีภาคใต้วิจัย ครั้งที่ 7; วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560; จังหวัดนครศรีธรรมราช,  
ประเทศไทย. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้; 2560