

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

ปัจจุบันนักเศรษฐศาสตร์หันมาให้ความสนใจถึงปัญหาความอยู่ดีกินดีของประชาชนมากขึ้น โดยหันความสนใจไปสู่ปัญหาการกระจายรายได้และดัชนีที่แสดงสวัสดิการทางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น ความเพียงพอของอาหารที่บริโภคที่วัดเป็นแคลอรีต่อคน ปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัย และการสาธารณสุข เป็นต้น โดยพบว่าประเทศต่างๆ มีแนวทางในการพัฒนาทางสังคมควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจ กล่าวคือการลงทุนทางด้านสังคมได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะการลงทุนเพื่อปรับปรุงคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ อันได้แก่ การลงทุนด้านการศึกษาและการสาธารณสุข โดยเฉพาะด้านการสาธารณสุข ถ้าหากประชากรของประเทศมีสุขภาพดีย่อมเป็นผลดีต่อผลิตภาพของแรงงาน และลดการสูญเสียด้านการผลิตอันเกิดจากการเจ็บไข้ได้ป่วย เพราะต้องหยุดทำงานหรือการสูญเสียทรัพยากรอันจำกัดของประเทศเพื่อการรักษาพยาบาล โดยพบว่าในประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายได้ใช้จ่ายไปอย่างมากในการพัฒนาด้านการแพทย์และสาธารณสุข ไม่ว่าจะเป็นการกำจัดโรคระบาดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการตายคราวละมากๆ เช่น ไข้หวัด กามโรค และ ไข้มาเลเรีย เป็นต้น ซึ่งมีผลทำให้อัตราการตายของประชากรในประเทศเหล่านี้ลดลงอย่างมาก และอายุโดยเฉลี่ยของประชากรในประเทศสูงขึ้น

อย่างไรก็ตามจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในปัจจุบัน ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายรวมทั้งประเทศไทย ต่างประสบปัญหาด้านการเงินการคลัง งบประมาณของรัฐมีจำนวนจำกัด การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงด้านการรักษาพยาบาลและการสาธารณสุขของประเทศจึงถูกปรับลดลงตามไปด้วย ดังจะเห็นได้จากการที่เงินงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้กับกระทรวงสาธารณสุขถูกปรับลดลงจาก 66,544.3 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2540 เหลือเพียง 59,920.9 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2541 (สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2540) ในขณะที่เมื่อวิเคราะห์ทางด้านค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และสาธารณสุข พบว่าในกรณีของประเทศไทย ค่าใช้จ่ายดังกล่าวเพิ่มขึ้นในอัตราค่อนข้างสูง โดยในปี พ.ศ.2537 ค่าใช้จ่ายเพื่ออุปโภคบริโภคในหมวดการรักษาพยาบาลและอนามัยส่วนบุคคลของไทยทั้งภาครัฐและเอกชนรวมกันแล้วสูงถึง 217,631 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.33 ของรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งหมดของประเทศ ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนในหมวดการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 226 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2535 เป็น 288 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2537 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2538) ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากแบบแผนการเจ็บป่วยของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือแต่เดิมประชาชนมักป่วยด้วยโรคติดเชื้อและขาดอาหาร ซึ่งเป็นโรคเฉียบพลันและสามารถป้องกัน

ได้ด้วยวัคซีนและการให้โภชนศึกษา แต่ในปัจจุบันประชาชนมีแนวโน้มที่จะป่วยเป็นโรคเรื้อรัง และโรคไร้เชื้อมากขึ้น เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ อุบัติเหตุ การฆ่าตัวตาย เป็นต้น รวมทั้งโรคติดเชื้อที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ เช่น โรคเอดส์ ซึ่งโรคเรื้อรังเหล่านี้ต้องการการรักษาเป็นระยะเวลานาน และต้องการการรักษาโดยแพทย์ ค่าใช้จ่ายในการรักษาจึงค่อนข้างสูง ประกอบกับการที่โรงพยาบาลมีความจำเป็นต้องสั่งซื้อเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ราคาสูงจากต่างประเทศ ต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยจึงเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย และจากการที่รัฐบาลมีนโยบายสร้างความเสมอภาคในการรับบริการสาธารณสุข โดยให้สิทธิพิเศษกับประชาชนในกลุ่มเป้าหมาย เช่น คนพิการ ผู้มีรายได้น้อย ภิษุ เป็นต้น ซึ่งกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้สามารถเข้ารับบริการสาธารณสุขได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือเสียค่าใช้จ่ายในอัตราที่ต่ำกว่าความเป็นจริง โดยรัฐเป็นผู้ให้เงินสนับสนุนนโยบายดังกล่าว จึงเป็นการเพิ่มภาระให้กับรัฐบาลมากยิ่งขึ้นในการจัดสรรงบประมาณที่มีจำกัดให้เพียงพอกับต้นทุนในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งรัฐจำเป็นต้องใช้เงินงบประมาณเป็นจำนวนมากโดยผลจากการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวก็อาจไม่มีประสิทธิภาพและไม่ครอบคลุมในทุกกลุ่มเป้าหมาย

ดังนั้นความเป็นธรรมทางสุขภาพ จึงเป็นประเด็นหนึ่งที่มีถูกหยิบยกขึ้นมาเพื่อพิจารณาในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะปัญหาการขาดความเสมอภาคในการให้บริการสาธารณสุข เนื่องจากในปัจจุบันการให้บริการสาธารณสุขยังไม่ครอบคลุมในทุกกลุ่มเป้าหมาย ประกอบกับในภาวะเศรษฐกิจที่กำลังถดถอยในปัจจุบัน จำนวนคนว่างงานที่เพิ่มสูงขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงรายได้ที่ลดน้อยลงของครัวเรือน ปัญหาดังกล่าวจึงมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น การศึกษาในครั้งนี้จึงพยายามศึกษาถึงต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของโรงพยาบาลรัฐ และศึกษาผลการจัดสรรงบประมาณของรัฐที่ให้กับโรงพยาบาลรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ว่างบประมาณดังกล่าวก่อให้เกิดผลประโยชน์และกระจายไปสู่ประชาชนในแต่ละกลุ่มเป้าหมายอย่างไร โดยการศึกษผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับประชาชนในแต่ละกลุ่มรายได้ วิเคราะห์จากต้นทุนค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเสียไปในการให้บริการผู้ป่วยแต่ละครั้งในแต่ละแผนก ทั้งนี้เนื่องจากถือว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากเงินงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้ในการพัฒนาด้านการแพทย์และสาธารณสุขของโรงพยาบาล จากเหตุผลดังกล่าวจึงถือว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นสามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับจากการจัดสรรงบประมาณ ส่วนการศึกษาถึงความเสมอภาคในการได้รับผลประโยชน์ของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มรายได้ จะอาศัยการเปรียบเทียบสัดส่วนตัวเลขผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มรายได้ เส้นลอเรนซ์(Lorenze curve) และค่าสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini coefficient) ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะเป็นตัวชี้ประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาลและเป็นประโยชน์ในการช่วยตัดสินใจใช้จ่ายเงินในโครงการต่างๆ ของโรงพยาบาลให้เป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์และตรงตามเป้าหมายยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยให้การพิจารณางบประมาณเพื่อการขยายตัวของแต่ละแผนกมีความถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับปริมาณผู้ป่วยในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เนื่องจากการใช้เศรษฐศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาด้านการแพทย์หรือการสาธารณสุขยังไม่แพร่หลายมากนัก ประกอบกับความซับซ้อนของระบบสาธารณสุขและระบบโรงพยาบาล การศึกษาในที่นี่จึงจำเป็นต้องศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลใดโรงพยาบาลหนึ่ง ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ ในรูปของต้นทุนต่อหน่วยของผลผลิต (unit cost) ซึ่งในที่นี้คือ ต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการแต่ละครั้ง (cost/visits)
- 2) เพื่อศึกษาว่าในการจัดสรรงบประมาณจากรัฐ ที่ให้กับกระทรวงสาธารณสุขผ่านทางโรงพยาบาลในสังกัด ได้มีการกระจายผลประโยชน์ไปสู่กลุ่มผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้ เป็นสัดส่วนอย่างไร และประโยชน์ที่แต่ละกลุ่มรายได้ได้รับเมื่อคิดในรูปตัวเงินมีค่าประมาณเท่าใด
- 3) เพื่อวิเคราะห์ความเสมอภาค ในการได้รับผลประโยชน์ของผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้จากโรงพยาบาลของรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

- 1) ทำให้ทราบถึงต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ในรูปของต้นทุนต่อหน่วยของผลผลิต (unit cost) โดยความมากน้อยของต้นทุนต่อหน่วย สามารถใช้เป็นตัววัดประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาล เป็นแนวทางในการลดต้นทุนโรงพยาบาล และช่วยประกอบการพิจารณาประมาณเพื่อการขยายตัวของแต่ละแผนกให้สอดคล้องกับปริมาณผู้ป่วยในอนาคต
- 2) ทำให้ทราบว่าผลประโยชน์จากโรงพยาบาล ซึ่งใช้งบประมาณของรัฐได้กระจายไปสู่กลุ่มผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้เป็นสัดส่วนอย่างไร และประโยชน์ที่แต่ละกลุ่มรายได้ได้รับเมื่อคิดในรูปตัวเงินมีค่าประมาณเท่าใด โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณของรัฐให้เกิดความถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น
- 3) ทำให้ทราบถึงความเสมอภาคในการได้รับผลประโยชน์ของผู้ป่วยนอก ในแต่ละกลุ่มรายได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาด้านความเสมอภาคในการให้บริการของโรงพยาบาล โดยเฉพาะการกระจายบริการไปสู่ผู้ป่วยในกลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย เป็นต้น และยังช่วยประกอบการพิจารณาจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยให้มีความถูกต้องเหมาะสมและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

#### 1.4 ขอบเขตการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ต้องการศึกษาผลการจัดสรรงบประมาณของรัฐในด้านการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อนำไปสู่การบริการชุมชนและสังคม ดังนั้นในการศึกษาจึงเลือกศึกษาโรงพยาบาลของรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐ และเป็นโรงพยาบาลประเภททั่วไป (general hospital) ที่ให้บริการรักษาหลายแผนก แต่เนื่องจากความซับซ้อนของระบบโรงพยาบาลและข้อจำกัดในการจัดเก็บข้อมูลโรงพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกศึกษาเฉพาะโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ เพียงแห่งเดียวและศึกษาเฉพาะผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยนอกเท่านั้น ข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าครุภัณฑ์ ในช่วงปีงบประมาณ 2540 ( 1 ตุลาคม 2539 - 30 กันยายน 2540 ) และเก็บตัวอย่างข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยนอก จำนวน 1,000 ราย คิดเป็นประมาณร้อยละ 1 ของจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2540 - กุมภาพันธ์ 2541 รวมระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทั้งหมด 3 เดือน

#### 1.5 ข้อตกลงเบื้องต้นและคำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

##### 1) ข้อตกลงเบื้องต้นในการศึกษา

1. ในการศึกษาผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มรายได้ได้รับ จะคิดเฉพาะผลประโยชน์ที่วัดเป็นตัวเงินได้เท่านั้น (monetary benefit) ผลประโยชน์ที่ได้รับนี้จะมองจากทางด้านต้นทุนที่โรงพยาบาลต้องจ่ายต่อการรักษาผู้ป่วยนอก 1 คน โดยใช้ข้อสมมติที่ว่าประโยชน์หนึ่งหน่วยที่ผู้ป่วยได้รับจะเท่ากับต้นทุนหนึ่งหน่วยที่โรงพยาบาลได้จ่ายไป (unit cost = unit benefit) ทั้งนี้เนื่องจากการวัดผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของรัฐในด้านต่างๆ ยังเป็นปัญหาที่หาข้อยุติได้ยาก โดยเฉพาะการรักษาพยาบาลซึ่งมีลักษณะของการบริการชนิดหนึ่ง การศึกษาผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้เงินงบประมาณที่โรงพยาบาลได้รับจัดสรรจากกระทรวงสาธารณสุขจึงมีภาวะที่ผ่านการศึกษาค้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการให้บริการของโรงพยาบาล ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึง

---

วิธีการดังกล่าว เรียกว่า Accounting Approach เป็นวิธีที่ใช้กันแพร่หลายในการศึกษาผลกระทบของรายได้และรายจ่ายของรัฐบาลต่อการกระจายรายได้และอื่นๆ รายละเอียดในเรื่องนี้ได้จากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกของ เมธี ครองแก้ว บทที่ 4 - Medhi K Jongkaew "The Income Redistributive effects of Taxes and Public Expenditure in Thailand : An Intertemporal Study. ( Dissertation for the Degree of Ph.D. Michigan State University, 1975 ) และ Irwin W. Gillespie "Effect of Public Expenditure on the Distribution of Income." in Fiscal Federalism, Richard. A. Musgrave ed. (Washington, D.C., The Brookings Institution, 1965)

ศึกษาผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับ จากต้นทุนของโรงพยาบาลในการให้บริการผู้ป่วยแต่ละครั้ง โดยมองผลประโยชน์ต่อหน่วยที่ผู้ป่วยได้รับมีค่าเท่ากับต้นทุนต่อหน่วยที่โรงพยาบาลต้องเสียไปในการให้บริการ

2. ในการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอก คิดการส่งต่อผู้ป่วยสู่แผนกอื่น (refer case) เป็นบริการ 2 ครั้ง เช่น ผู้ป่วยมารับการตรวจที่แผนกอายุรกรรม แต่หลังจากการวินิจฉัยต้องส่งต่อแผนกศัลยกรรม คิดหน่วยบริการทั้ง 2 แผนกในการวิเคราะห์ต้นทุนเป็น 2 หน่วยบริการ

3. การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอก จะเป็นค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการที่อาคารผู้ป่วยนอก โดยไม่คำนึงถึงสิ่งต่างๆดังต่อไปนี้

- ความแตกต่างของการใช้เวลาในแต่ละงานหรือกิจกรรมต่างๆ
- ความแตกต่างของบุคคลที่ปฏิบัติงานในแต่ละช่วงเวลา
- ความยากง่ายของงานหรือกิจกรรมนั้นๆ

4. สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ ที่หมดอายุการใช้งาน รวมทั้งอาคารที่อยู่ระหว่างก่อสร้างหรือยังไม่ได้เปิดให้บริการ จะไม่นำมาคิดต้นทุนค่าลงทุน

## 2) คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

1. ต้นทุน (cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ที่จะต้องเสียไปในการทำงานหรือกิจกรรมใดๆ เพื่อจัดบริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ผู้มารับบริการ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามีดังนี้

1.1 ต้นทุนค่าแรง (labor cost) หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้เจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายให้ในรูปตัวเงินได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล เงินประจำตำแหน่ง เป็นต้น

1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุเครื่องใช้สิ้นเปลืองหมดไปในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา และค่าวัสดุสำนักงาน เป็นต้น

1.3 ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี (depreciation cost) ของครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง อาคาร โดยคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (straight-line method) อายุการใช้งานของครุภัณฑ์ใช้เกณฑ์การคิดค่าเสื่อมราคาจากกรมบัญชีกลาง ส่วนสิ่งก่อสร้าง คิดอายุการใช้งานนาน 20 ปี โดยค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้างของแต่ละหน่วยงานคิดตามสัดส่วนพื้นที่การใช้งาน

2. ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุและค่าลงทุน ซึ่งเกิดขึ้นที่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งโดยตรง หรือคือต้นทุนของหน่วยงานนั้นโดยยังไม่คิดถึงผลของการกระจายทุนจากหน่วยอื่นเลย

3. ต้นทุนทางอ้อม หรือ ต้นทุนที่ได้รับจากหน่วยงานอื่น (indirect cost) หมายถึง ต้นทุนของหน่วยรับต้นทุน ส่วนที่ได้รับจากหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว ในกระบวนการกระจายต้นทุนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน ซึ่งกำหนดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน หรือคือต้นทุนส่วนที่เกิดจากการกระจายต้นทุนของหน่วยงานอื่นมาให้ โดยใช้เกณฑ์การกระจายต้นทุน(cost allocation criteria) ที่เหมาะสม

4. ต้นทุนทั้งหมด (full cost) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และต้นทุนที่ได้รับจากหน่วยอื่น (indirect cost) หรือเป็นต้นทุนโดยตรงของแผนกบริการผู้ป่วยโดยตรงกับต้นทุนโดยอ้อมจากแผนกไม่ก่อให้เกิดรายได้และแผนกก่อให้เกิดรายได้ จากการจัดสรรแบ่งปันตามหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม หรือหมายถึงต้นทุนที่ได้จากการรวบรวมสะสมค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เป็นต้นทุนรวมของหน่วยงานบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย(patient service) ทั้งโดยตรง และที่ได้รับ การสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น

5. ต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost หรือ average cost) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการให้บริการผู้ป่วย 1 หน่วย โดยหน่วยของการให้บริการเป็นจำนวนครั้งในการมารับบริการของผู้ป่วยนอก หรือหมายถึง ค่าใช้จ่ายของสถานบริการในการดำเนินงานจัดบริการเพื่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้มารับบริการในแต่ละครั้ง

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมดของงานบริการผู้ป่วยนอก}}{\text{จำนวนครั้งที่ให้บริการผู้ป่วยนอก}}$$

6. Routine service cost (RSC) หมายถึง ต้นทุนโดยตรงของหน่วยบริการผู้ป่วยรวมกับต้นทุนทางอ้อมที่กระจายมาจากกลุ่มไม่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งโรงพยาบาลไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการในส่วนนี้ เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในการให้บริการผู้ป่วยโดยที่ไม่ได้รวมค่ารักษาพยาบาล หรือคือต้นทุนที่ควรจะเป็นเมื่อผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาล โดยยังไม่ได้ใช้จ่าย รับการผ่าตัด การตรวจรังสี หรือตรวจพิเศษอื่นๆ รวมทั้งการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษาทางเวชกรรมพื้นฟูใดๆ เลย เช่น ต้นทุนค่าอาคารสถานที่ ค่าแรงเจ้าหน้าที่ ค่าวัสดุสำนักงาน ครุภัณฑ์การแพทย์และอื่นๆ ส่วนนี้จะเป็นส่วนค่อนข้างคงที่ ไม่ขึ้นกับความรุนแรงของความเจ็บป่วย

7. Cost from revenue-producing cost center (RPCC) หรือ medical care cost (MCC) หมายถึง ต้นทุนทางอ้อมที่หน่วยบริการผู้ป่วยได้รับจากกลุ่มหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ ต้นทุนส่วนนี้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจชันสูตร หรือแพทย์สั่งยา ดังนั้นจะเป็นส่วนซึ่งผันแปร

ได้มากน้อยตามความรุนแรงของการเจ็บป่วย ชนิดของการบริการ การใช้วิธีการตรวจรักษาของแพทย์ และโรงพยาบาลเรียกเก็บเงินจากการให้บริการเหล่านี้

8. หน่วยต้นทุน (cost center) หมายถึง หน่วยงานที่ถูกกำหนดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้

8.1 หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (non revenue-producing cost center : NRPPC) หมายถึง หน่วยงานซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการและสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ หน่วยงานเหล่านี้จะไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการ โดยตรงจากผู้ป่วย เช่น ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล เป็นต้น

8.2 หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (revenue - producing cost center : RPCC) หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการพิเศษเฉพาะอย่างแก่ผู้ป่วย และเรียกเก็บค่าบริการนั้นๆ จากผู้ป่วย เช่น ห้องผ่าตัด หรือหน่วยงานเหล่านี้มีรายได้จากการเรียกเก็บจากผู้มารับบริการ แต่ไม่ใช่หน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น เกสซกรรม รังสีวิทยา ชันสูตร เป็นต้น

8.3 หน่วยบริการผู้ป่วย (patient service : PS) หมายถึง หน่วยงานซึ่งเป็นศูนย์กลางในการบริการผู้ป่วยโดยตรง คือ ห้องตรวจต่างๆ ในอาคารผู้ป่วยนอก (out-patient department) หอผู้ป่วย และเวชกรรมสังคม โดยหน่วยบริการผู้ป่วยถือเป็นหน่วยสุดท้ายในการคำนวณต้นทุนการให้บริการ

8.4 หน่วยต้นทุนชั่วคราว (transient cost center : TCC) หมายถึง หน่วยงานซึ่งมีต้นทุนโดยตรงของตนเอง แต่มิใช่หน่วยสุดท้ายในการคำนวณต้นทุนการให้บริการ และกระจายต้นทุนนั้นไปให้หน่วยงานอื่นๆ จนหมด หน่วยต้นทุนชั่วคราว(TCC) ได้แก่ หน่วยงานในกลุ่ม NRPPC และRPCC

8.5 หน่วยรับต้นทุน หรือหน่วยต้นทุนสุดท้าย (absorbing cost center : ACC) หมายถึง หน่วยงานซึ่งรับต้นทุนจาก TCC มารวมกับต้นทุนรวมโดยตรงของตนเอง (total direct cost) เป็นต้นทุนทั้งหมด (full cost) หน่วยงานรับต้นทุน(ACC) ได้แก่ หน่วยงานในกลุ่มหน่วยบริการผู้ป่วย (PS)

9. การกระจายต้นทุน (cost allocation) หมายถึง การกระจายต้นทุนระหว่างหน่วยงานตามความสัมพันธ์ของการสนับสนุนหรือการใช้บริการ โดยในที่สุดต้นทุนทั้งหลายจะไปตกอยู่ที่หน่วยงานของ PS ซึ่งวิธีการที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ วิธี simultaneous equation method

10. Simultaneous equation method เป็นการใช้สมการเส้นตรงในการแก้ปัญหาค่ากระจายและรับต้นทุนพร้อมๆกัน ผลการแก้สมการจะได้ค่าสมการค่าหนึ่ง ซึ่งเป็นค่ารวมของต้นทุนที่กระจายผ่าน TCC นับครั้งอนันต์ จนถึงจุดสมดุล คือไม่มีต้นทุนเหลือที่ TCC อยู่เลย นำค่าสมการนี้ไปคำนวณหาค่าต้นทุนที่ ACC ด้รับอีกครั้งหนึ่ง จึงนับว่าเป็นวิธีที่ละเอียดถูกต้องมากที่สุดสามารถหาค่าตอบจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ไม่ยากนักและแก้ปัญหาค่ากระจายรับต้นทุนได้

11. เกณฑ์การกระจายต้นทุน (cost allocation criteria) หมายถึง ลักษณะของข้อมูลซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของการสนับสนุนหรือการใช้บริการระหว่างหน่วยงาน มักเป็นข้อมูลซึ่งแสดงปริมาณงานของหน่วยงานผู้กระจาย หรือเป็นหลักเกณฑ์เพื่อกระจายต้นทุนจากหน่วยงานหนึ่งๆ ลงไปให้หน่วยงานอื่นๆ หลักเกณฑ์นี้พยายามสร้างขึ้นตามข้อมูลที่เป็นจริง เพื่อให้การกระจายต้นทุนเป็นไปอย่างเหมาะสม

12. การปรับสัดส่วน (adjusted proportion) หมายถึง การตัดสัดส่วนที่หน่วยงาน TCC ให้บริการกับตนเองออกไป ไม่ต้องนำมาคิดในการกระจายต้นทุน เพื่อมิให้มีต้นทุนเหลือค้างอยู่ที่ TCC

13. Allocation matrix เป็นการแสดงทางคณิตศาสตร์ถึงปฏิสัมพันธ์ของทรัพยากรทั้งหมดขององค์กรในรูปสัดส่วน (unit - less proportion) แถวของ matrix แสดงหน่วยงานซึ่งรับบริการ สดมภ์ของ matrix แสดงหน่วยงานผู้ให้บริการ ผลบวกของแต่ละสดมภ์จะเท่ากับ 1 โดยที่สัดส่วนที่ให้บริการตนเองเป็น 0 แสดงว่าปริมาณบริการทั้งหมดได้ถูกกระจายไปให้หน่วยงานอื่น และใช้การแสดงนี้เป็นฐานในการกระจายระหว่างหน่วยงานต่อไป

14. ผู้ป่วยนอก (out-patient) หมายถึง ผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาและรับบริการหรือคำแนะนำที่อาคารผู้ป่วยนอก โดยไม่ได้เข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งจะต้องทำการลงทะเบียนประวัติเป็นผู้ป่วยนอกเสียก่อน แล้วจึงไปตรวจยังห้องตรวจโดยแพทย์ทำการตรวจรักษาให้ แม้ในรายที่จะรับไว้เป็นผู้ป่วยในก็จะต้องลงทะเบียนผู้ป่วยนอกและจะต้องได้รับการตรวจรักษาที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกเสียก่อน

15. จำนวนครั้งที่ให้บริการผู้ป่วยนอก (number of visit) หมายถึง จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการเข้ามารับบริการ หรือรับการรักษาที่อาคารผู้ป่วยนอก เช่น ผู้ป่วย 1 คน มารับบริการ 2 ครั้ง ในปีงบประมาณ 2540 (1 ตุลาคม 2539 - 30 กันยายน 2540) คิดเป็น 2 ครั้งของการให้บริการ