

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องต้นทุนของงานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลละแม จังหวัดชุมพร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมแนวคิด ทฤษฎีจากวรรณกรรม เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. ต้นทุนและการวิเคราะห์ต้นทุน
  - 1.1 ความหมายของต้นทุน
  - 1.2 การจำแนกประเภทของต้นทุน
  - 1.3 การศึกษาต้นทุน โรงพยาบาลและขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุน โรงพยาบาลชุมชน
2. ระบบหลักประกันสุขภาพในประเทศไทย
  - 2.1 วิวัฒนาการระบบประกันสุขภาพไทย
  - 2.2 ระบบหลักประกันสุขภาพในประเทศไทย
3. โรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุข : โรงพยาบาลละแม
  - 3.1 การจำแนกประเภทโรงพยาบาล
  - 3.2 ความหมายของโรงพยาบาลชุมชน
  - 3.3 ขนาด โครงสร้าง และอัตรากำลังโรงพยาบาลชุมชน
  - 3.4 หน้าที่ของโรงพยาบาลชุมชน
  - 3.5 ข้อมูลพื้นฐานโรงพยาบาลละแม
  - 3.6 บริบทของโรงพยาบาลละแม
  - 3.7 งานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลละแม
  - 3.8 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง : กลุ่มโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหอบหืด โรงพยาบาลละแม
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. ต้นทุนและการวิเคราะห์ต้นทุน

### 1.1 ความหมายของต้นทุน

มีผู้ให้นิยามคำว่า ต้นทุน(Cost) ไว้หลายความหมาย ดังนี้

กัญญา นวลแข และคนอื่นๆ (ม.ป.ป.: 11) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง ทรัพยากรที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ ที่จะต้องเสียไปเพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ หรือสิ่งของตามความต้องการของกิจการ

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคนอื่นๆ (2539: 3) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงินและมีใช่เป็นตัวเงิน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการ

ปิยธิดา ตรีเดช (2540: 65) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง จำนวนเงินหรือค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตสินค้าหรือบริการต้องจ่ายออกไป เพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยหรือวัตถุดิบหรือบริการ เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และ วลัยพร พัทธนฤมล (2545: 161) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง มูลค่าทรัพยากรปัจจัยการผลิต หรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดำเนินงานจัดบริการ หรือประกอบกิจการ

สมบัติ พันธุ์วิเศษณ์ (2549: 4-5) กล่าวว่า ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้าหรือบริการ เป็นค่าชดเชยต่างๆ ที่จ่ายให้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิตในการใช้ปัจจัยเหล่านั้นในการผลิตสินค้าหรือบริการ

นอกจากนี้ต้นทุนในทางบัญชีและต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์ ก็มีความหมายที่แตกต่างกัน กล่าวคือ

ต้นทุนทางบัญชี (Financial cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรเมื่อตีค่าเป็นตัวเงิน ซึ่งได้จ่ายไปจริงและมองเห็น

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตหรือการจัดบริการ รวมทั้งต้นทุนที่เกิดจากการที่ทรัพยากรหนึ่งๆ เมื่อถูกใช้ไปกับกิจกรรมหนึ่งแล้ว จะไม่สามารถนำทรัพยากรนั้นมาใช้กับกิจกรรมอื่นได้อีก ทำให้ต้องสูญเสียมูลค่าของการผลิตกิจกรรมที่เป็นทางเลือกอื่นไป เรียกว่า ค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และวลัยพร พัทธนฤมล 2545: 161; อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคนอื่นๆ 2539 )

### 1.2 การจำแนกประเภทของต้นทุน

การจำแนกประเภทของต้นทุนนั้น โดยทั่วไปจำแนกได้หลายวิธี การจำแนกที่ดีจะต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์หรือวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ไม่ทำให้เกิดการคาบ

เกี่ยวกับ (Overlap) และครอบคลุมต้นทุนทุกประเภท (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคนอื่นๆ 2539: 3)

**1.2.1 การจำแนกต้นทุนตามปัจจัยที่สอดคล้องกับสถานการณ์หรือวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้** สามารถแบ่งได้ 4 ประเภท (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ 2539: 3-9) ดังนี้

1) การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของปัจจัยการผลิต (*Input*) เป็นการจำแนกพื้นฐานที่สุดโดยนำปัจจัยการผลิตที่มีลักษณะเดียวกันมาไว้ในกลุ่มเดียวกัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) *ต้นทุนค่าลงทุน (Capital costs)* เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุใช้งานมากกว่า 1 ปี ได้แก่ อาคารสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ รวมทั้งการฝึกอบรมซึ่งมีผลระยะยาวและเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง ซึ่งนับเป็น Human capital development

(2) *ต้นทุนดำเนินการ (Operating costs) หรือ Recurrent costs หรือ Running costs* เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรซึ่งใช้หมดไป และจะต้องมีการจัดหาเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าซ่อมแซม ค่าสาธารณูปโภค ค่าฝึกอบรมระยะสั้น เป็นต้น

2) การจำแนกเพื่อวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการด้านสาธารณสุข จำแนกต้นทุนได้ดังนี้

(1) *จำแนกตามกิจกรรม* เช่น การฝึกอบรม การนิเทศ การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล เป็นต้น

(2) *จำแนกตามระดับที่มีการใช้* เช่น ระดับชาติ ระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ เป็นต้น

(3) *จำแนกตามแหล่ง* เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอื่นๆ รัฐบาลท้องถิ่น องค์กรระหว่างประเทศ เป็นต้น

3) การจำแนกเพื่อวิเคราะห์ผลผลิตและเพื่อการรายงานทางการเงิน (*Financial report*)

(1) *ต้นทุนทางตรง (Direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost)*  
 ก. *ต้นทุนทางตรง* หมายถึง ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการโดยตรง สามารถระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นของผลผลิตหรือบริการใด ต้นทุนนี้จะหมดไปเมื่อยกเลิกการผลิตหรือการจัดบริการนั้น

ข. *ต้นทุนทางอ้อม* หมายถึง ต้นทุนซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเกี่ยวข้องกับผลผลิตหรือบริการใด เพราะใช้ร่วมกันกับการผลิตสินค้าหรือบริการหลายประเภท เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าเช่าสำนักงานหรือเครื่องมือ เป็นต้น

(2) *ต้นทุนของผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ (Product cost) และรายจ่ายทั่วไป (Period expense)*

ก. ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ (Product cost) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนตรงค่าวัสดุ ต้นทุนตรงค่าแรง และ overhead cost

ข. รายจ่ายทั่วไป (Period expense) เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถระบุหรือกำหนดว่าเป็นของผลผลิตหรือบริการใด และถูกรายงานเป็นค่าใช้จ่ายทั่วไปในงบรายงานนั้น เช่น ค่าส่งเสริมการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

#### 4) การจำแนกต้นทุนเพื่อการควบคุมต้นทุน (Cost control)

เพื่อใช้ในการควบคุมต้นทุนโดยการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบประมาณต้นทุนแต่ละหน่วย เปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นกับต้นทุนที่คาดประมาณ ค้นหาสาเหตุของความเบี่ยงเบนและดำเนินการแก้ไข การจำแนกต้นทุนเพื่อการควบคุมแบ่งได้ดังนี้

(1) ต้นทุนที่สืบสาวได้ (Traceable costs) กับต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้ (Non-traceable costs)

ก. ต้นทุนที่สืบสาวได้ เป็นต้นทุนที่ระบุได้ชัดเจนว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยรับผิดชอบใด

ข. ต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้ เป็นต้นทุนที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยงานรับผิดชอบใด ต้องมีการกระจายไปให้หน่วยงานต่างๆ ตามระดับของกิจกรรมในหน่วยรับผิดชอบ เช่น ปริมาณการผลิต พื้นที่ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน

หน่วยรับผิดชอบจะควบคุมเฉพาะในส่วนต้นทุนที่สืบสาวได้เท่านั้น หน้าที่ในการควบคุมต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้จะเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น

(2) ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable costs) และต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Non-controllable costs)

แม้จะเป็นต้นทุนที่สืบสาวได้ว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยรับผิดชอบใด ต้นทุนบางส่วนก็อาจจะไม่สามารถควบคุมได้โดยหัวหน้าหน่วยรับผิดชอบนั้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเครื่องมือของแผนกหนึ่ง จะไม่ได้อยู่ในการควบคุมของหัวหน้าแผนกนั้น แต่อยู่ในการควบคุมของหัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุง หรือค่าเสื่อมราคาของสถานที่และเครื่องที่ไม่อยู่ในการควบคุมเช่นเดียวกัน

การจำแนกออกเป็นต้นทุนที่ควบคุมได้และต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อให้ผู้บริหารมุ่งความสนใจไปยังต้นทุนที่ควบคุมได้ที่เบี่ยงเบนไปจากงบประมาณที่ตั้งไว้

**1.2.2 การจำแนกต้นทุนตามแหล่งกำเนิดและตามความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์**  
(จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และวลัยพร พัทธนนฤมิต 2545) มีดังนี้

1) *ต้นทุนลงทุน (Capital cost)* ได้แก่ ต้นทุนอันเนื่องมาจากค่าเสื่อมราคาประจำปีของอาคารสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์การแพทย์และครุภัณฑ์สำนักงานต่างๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินงานในระยะยาว

2) *ต้นทุนค่าแรง (Labor cost)* ได้แก่ ต้นทุนดำเนินการ (operating cost) จากการจ่ายผลตอบแทนทั้งหมดให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจ่ายเป็นค่าจ้าง ค่าตอบแทน สวัสดิการรูปแบบต่างๆ ตลอดจนค่าล่วงเวลา โดยมากต้นทุนเหล่านี้มักอยู่ในรูปตัวเงิน

3) *ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost)* ได้แก่ ต้นทุนจากมูลค่าของวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ที่ใช้ไป เช่น วัสดุสำนักงาน ยา เวชภัณฑ์ เป็นต้น นอกจากนี้ต้นทุนวัสดุยังรวมถึงค่าสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ตลอดจนค่าซ่อมบำรุง จะเห็นได้ว่า ต้นทุนในกลุ่มนี้ หมายถึงต้นทุนค่าดำเนินการที่ไม่ใช่ค่าแรง (non-labor operating cost) นั่นเอง

4) *ต้นทุนทางตรง (Direct cost)* เป็นต้นทุนค่าลงทุน ค่าแรง และค่าวัสดุที่อาจเกิดขึ้นภายในหน่วยงานซึ่งดำเนินงานผลิตบริการหรือผลิตภัณฑ์นั่นเอง

5) *ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost)* เป็นต้นทุนค่าลงทุน ค่าแรง และค่าวัสดุที่ส่งผ่านมาจากหน่วยงานอื่นไปสู่หน่วยบริการ เนื่องจากหน่วยบริการนั้นต้องไปใช้บริการจากหน่วยงานอื่น ต้นทุนส่วนนี้จะได้รับจัดสรรมาจากหน่วยบริการโดยอาศัยสัดส่วนของการใช้บริการกัน

### 1.2.3 การจำแนกต้นทุนตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้สามารถแบ่งเป็น

9 ประเภท (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ 2547: 10) ดังนี้

1) การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต

(1) *ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (Direct material cost)* หมายถึง วัสดุหรือสิ่งของที่ถูกลำมาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์

(2) *ต้นทุนแรงงานทางตรง (Direct labor cost)* หมายถึง ค่าจ้างหรือค่าแรงงานของพนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง

(3) *ต้นทุนค่าใช้จ่าย (Factory overhead cost)* หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกิดขึ้นจากการผลิตที่นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงทางตรง แต่จะรวมถึงวัตถุดิบทางอ้อมและค่าแรงทางอ้อม

2) การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่ของการเกิดต้นทุน

(1) *ต้นทุนการผลิต (Production cost)* หมายถึง ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต

(2) *ค่าใช้จ่ายในการขาย (Selling expense)* หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขายหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยตรง

(3) ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (*Administration expense*) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางการดำเนินการ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของแหล่งต้นทุน

(1) ต้นทุนขั้นต้น (*Prime cost*) หมายถึง ต้นทุนที่เป็นส่วนสำคัญของการผลิต ประกอบด้วยต้นทุนวัตถุดิบทางตรงและต้นทุนแรงงานทางตรง

(2) ต้นทุนแปรสภาพ (*Conversion cost*) หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนแรงงานทางตรงกับต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต

(3) ต้นทุนการปฏิบัติงาน (*Operation cost*) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต แต่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกิจการ

4) การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของการใช้ต้นทุน

(1) ต้นทุนสำหรับงวด (*Period cost*) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่มีได้เกิดขึ้น โดยตรงกับการผลิตสินค้า หรือเป็นต้นทุนที่ใช้แล้วหมดไปในแต่ละงวด

(2) ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (*product cost*) หมายถึง ต้นทุนที่ใช้แล้วมิได้หมดไป แต่จะรวมอยู่ในต้นทุนของผลิตภัณฑ์

5) การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน

(1) ต้นทุนคงที่ (*Fix cost*) หมายถึง ต้นทุนรวมที่มีได้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการผลิตในช่วงของการผลิตระดับหนึ่ง แต่ต้นทุนต่อหน่วยก็จะเปลี่ยนแปลงในทางลดลงตามปริมาณการผลิตที่มากขึ้น

(2) ต้นทุนผันแปร (*Variable cost*) หมายถึง ต้นทุนที่มีต้นทุนต่อหน่วยคงที่ ในขณะที่ต้นทุนรวมจะผันแปรไปตามปริมาณของการผลิต

(3) ต้นทุนผสม (*Mixed cost*) หมายถึง ต้นทุนที่มีพฤติกรรมผสมระหว่างต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร

6) การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน

(1) ต้นทุนทางตรง (*Direct cost*) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการปฏิบัติงานหรือภายในหน้าที่ของหน่วยต้นทุน

(2) ต้นทุนทางอ้อม (*Indirect cost*) หมายถึง ต้นทุนที่มีได้เกิดขึ้นโดยตรงจากหน่วยต้นทุนนั้นๆ

7) การจำแนกต้นทุนตามเงื่อนไขเวลา

(1) ต้นทุนในอดีต (*Historical cost*) หมายถึง ต้นทุนที่กิจการได้จ่ายไปจริงตามหลักฐานอันเที่ยงธรรมที่ปรากฏจำนวนเงินที่กิจการได้จ่ายไป

(2) *ต้นทุนทดแทน (Replacement cost)* หมายถึง มูลค่าหรือราคาตลาดปัจจุบันของสินทรัพย์ประเภทเดียวกันกับที่กิจการใช้อยู่

(3) *ต้นทุนในอนาคต (Future cost)* หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

#### 8) การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของความรับผิดชอบ

(1) *ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable cost)* หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่สามารถระบุได้ว่าหน่วยงานใดหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง โดยสามารถที่จะทำให้ต้นทุนจำนวนนั้นเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากการตัดสินใจของตน

(2) *ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable cost)* หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ที่หน่วยงานหรือผู้บริหารในระดับนั้นๆ จะควบคุมไว้ได้

#### 9) การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการตัดสินใจ

(1) *ต้นทุนจม (Sunk cost)* มีลักษณะเป็นต้นทุนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่สามารถที่จะทำการเปลี่ยนแปลงได้ ไม่ว่าผู้บริหารจะทำการตัดสินใจอย่างไร ซึ่งต้นทุนจมเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจในอดีต จึงไม่มีผลกระทบต่อตัดสินใจในปัจจุบัน

(2) *ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ (Avoidable cost)* หมายถึง ต้นทุนที่สามารถประหยัดได้จากการตัดสินใจเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง

(3) *ต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity cost)* คือผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่กิจการจะได้รับจากการตัดสินใจเลือกทางเลือกหนึ่ง แต่กลับต้องสูญเสียโอกาสไปจากการตัดสินใจเลือกอีกทางเลือกหนึ่ง

(4) *ต้นทุนส่วนที่แตกต่าง (Differential cost)* หมายถึง ต้นทุนที่เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากการตัดสินใจเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงในทางเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้

(5) *ต้นทุนส่วนเพิ่มต่อหน่วย (Marginal cost)* หมายถึง ต้นทุนที่จะเพิ่มขึ้นจากการผลิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วย

### 1.3 การศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลและขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน

#### 1.3.1 การศึกษาต้นทุนโรงพยาบาล

ต้นทุนโรงพยาบาล (Hospital Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการดำเนินงานให้กับผู้ป่วยประเภทต่างๆ ต้นทุนโรงพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ ต้นทุนผู้ป่วยนอก และต้นทุนผู้ป่วยใน คือ ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของหน่วยงานทุกประเภทที่เกี่ยวกับการจัดบริการรวมทั้งหมด

ของหน่วยงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วย (วัลย์พร พัชรนฤมล และคนอื่นๆ 2544)

ในการประเมินต้นทุน จำเป็นต้องทราบว่าประเมินในทัศนะของใคร เพราะการคำนวณต้นทุนจะแตกต่างกัน โดยทัศนะของผู้ประเมินต้นทุนจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) ต้นทุนในทัศนะผู้ให้บริการ (Provider) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน จึงไม่เท่ากับค่าบริการที่คิดกับผู้ป่วย

2) ต้นทุนในทัศนะของผู้ป่วย (Patient) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ผู้ป่วยต้องจ่ายในการมารับบริการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นผลมาจากการเจ็บป่วย เช่น การขาดงาน เป็นต้น

3) ต้นทุนในทัศนะของสังคม (Society) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น เช่น การทำลายสิ่งแวดล้อม การเกิดโรคติดต่อร้ายแรงในสังคม เป็นต้น

การวิเคราะห์ต้นทุน โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะมองในฐานะผู้ให้บริการ โดยใช้การประเมินต้นทุนทางบัญชี สาเหตุที่ไม่ใช้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คือ รวมต้นทุนค่าเสียโอกาสนั้น เนื่องจากว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสมิใช่ข้อจำกัดหลายประการ เช่น ปัญหาในการรวบรวมข้อมูล การกำหนดการวัด หรือการประเมินค่าจากการบริการทางสาธารณสุขนั้นเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก มักมีปัญหาในเรื่องความเชื่อถือได้และการยอมรับ เช่น การประมาณค่าของชีวิต ความเจ็บปวด ความเสียใจ ความกังวล การขาดงาน หรือลดสมรรถภาพในการทำงาน เป็นต้น (วัลย์พร พัชรนฤมล และคนอื่นๆ 2544)

ประโยชน์ของการศึกษาต้นทุน มีดังนี้

1) แสดงหลักฐานของการใช้จ่ายหมวดต่างๆ ใช้จ่ายอย่างหนึ่งในทางบัญชีสามารถมองเป็นต้นทุนได้หลายมิติ การมีข้อมูลต้นทุนทำให้การนำเสนอค่าใช้จ่ายตามหมวดและมิติต่างๆ เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีหลักฐานตรวจสอบ

2) ใช้ประเมินประสิทธิภาพจากการเปรียบเทียบต้นทุนกับผลลัพธ์ที่จะได้ จะทำให้รู้ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

3) ใช้ประเมินความเป็นธรรมจากการกระจายของต้นทุนบริการที่ให้กับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ

4) ใช้ประเมินลำดับความสำคัญของกิจกรรม ข้อมูลต้นทุนของแผนงานหรือแยกตามกิจกรรมที่ชัดเจน จะเป็นหลักฐานบ่งบอกว่า การดำเนินงานให้ความสำคัญแก่แผนงาน/กิจกรรมต่างๆอย่างไร

5) ใช้ฉายภาพต้นทุนในอนาคตเป็นประโยชน์ต่อการคาดการณ์ว่า การลงทุนในด้านสุขภาพจะเป็นเท่าไร ถ้าทรัพยากรลดลงจะมีผลอย่างไร

6) ใช้คำนวณอัตราต้นทุนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนนโยบายว่า กิจกรรมใดควรมีอัตราต้นทุนเท่าไรจึงจะเหมาะสมและปัจจุบันได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่

### 1.3.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน

ต้นทุนการผลิตบริการต่างๆในโรงพยาบาลมีความสลับซับซ้อน เพราะแต่ละหน่วยงานมักมีผลผลิตหลายอย่างที่ไม่เหมือนกัน และผลผลิตโดยรวมของโรงพยาบาลคือ การดูแลผู้ป่วย ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพ สำหรับผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้รับบริการในชุมชน ก็มีหลากหลายแตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องมีการรับและส่งต้นทุนซึ่งกันและกัน ตามลักษณะหน่วยงานต่างๆของโรงพยาบาลที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน ผลสุดท้ายต้นทุนทั้งหมดก็จะมาตกที่หน่วยรับต้นทุน ซึ่งเป็นหน่วยสุดท้ายที่จะนำมาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

การวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ

4 ขั้นตอน คือ

1. จัดหน่วยงานหรือฝ่ายต่างๆของโรงพยาบาลชุมชนออกเป็นกลุ่มหน่วยต้นทุน (Cost center identification and grouping)
2. หาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Direct cost determination)
3. หาต้นทุนทางอ้อมของแต่ละหน่วยต้นทุน (Indirect cost determination)
4. หาต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost calculation)

ขั้นตอนการวิเคราะห์หาต้นทุนโรงพยาบาลแต่ละขั้นตอน มีรายละเอียด

ดังต่อไปนี้

1) ขั้นตอนที่ 1 จัดหน่วยงานหรือฝ่ายต่างๆของโรงพยาบาลชุมชนออกเป็นกลุ่มหน่วยต้นทุน (Cost center identification and grouping)

การจำแนกหน่วยงานต่าง ๆ ออกเป็นหน่วยงานต้นทุน ซึ่ง Mehta และ Maher แบ่งไว้เป็น 3 กลุ่ม คือ

(1) หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-revenue producing cost center; NRPPC) หมายถึง หน่วยงานที่มีลักษณะงานในการบริหารจัดการหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆ โดยไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วยโดยตรง หรือโดยที่ตัวของมันเองไม่ก่อให้เกิดรายได้ เช่น ฝ่ายบริหารงานทั่วไป เป็นต้น

(2) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue producing cost center; RPCC) หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยและก่อให้เกิดรายได้จากการให้บริการเหล่านั้น เช่น รังสีวิทยา พยาธิวิทยา เภสัชกรรม เป็นต้น

(3) *หน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง (Patient service area; PS)*

หมายถึง หน่วยงานบริการผู้ป่วยซึ่ง ได้แก่ แผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน รวมทั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้วย หรืออาจให้หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นกลุ่มที่ให้บริการอื่นๆ (Non-patient service area; NPS)

ในขณะที่ทำการกระจายต้นทุน เราอาจเรียกหน่วยงานที่ เป็นผู้กระจายต้นทุนไปให้ผู้อื่นจนหมดว่า หน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient cost center; TCCs) ซึ่งในที่นี้จะหมายถึง หน่วยงาน NRCC และ RPCC ส่วนหน่วยงานที่ เป็นผู้รับต้นทุนทั้งหมด เรียกว่า หน่วยรับต้นทุน (Absorbing cost center; ACCs) ซึ่งในที่นี้คือ PS และ NPS

ในการแบ่งหน่วยต้นทุนอาศัยความชัดเจนของหน่วยงานเป็นหลัก กล่าวคือหน่วยงานใดที่มีปริมาณบริการที่วัดได้เป็นผลงานของตนเอง มีการใช้ต้นทุน เช่น ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุนชัดเจน หน่วยงานนั้นสามารถจัดแบ่งเป็นหน่วยต้นทุนได้

โรงพยาบาลชุมชนเป็นหน่วยงานบริการสาธารณสุขเทียบเท่าระดับแผนก มีสายการบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แบ่งองค์กรภายในเป็น 2 กลุ่มงาน และ 5 ฝ่ายคือ กลุ่มงานการพยาบาล กลุ่มงานเทคนิคบริการทางการแพทย์ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน ฝ่ายทันตสาธารณสุข และฝ่ายสุขภาพิบาลป้องกันโรค การจำแนกหน่วยต้นทุนของโรงพยาบาลชุมชนออกเป็นหน่วยงานย่อย เพื่อใช้เป็นฐานในการเก็บบันทึกข้อมูล อาจใช้โครงสร้างการบริหารงาน และการบริหารทรัพยากรมาช่วยในการกำหนดหน่วยต้นทุน โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังนี้

1. การจัดองค์กรและระบบงานของหน่วยงาน โรงพยาบาล
2. ความเป็นเอกเทศของการใช้ทรัพยากรของหน่วยงาน
3. ความชัดเจนของบทบาทหน้าที่ของบุคลากรของหน่วยงาน
4. ผลลัพธ์ของหน่วยงานที่สามารถวัดได้

## 2) *ขั้นตอนที่ 2 หาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Direct cost determination)*

การหาต้นทุนรวมทางตรงของแต่ละหน่วยต้นทุนได้จากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน ซึ่งคำนวณได้จากสมการ

$$\begin{array}{l} \text{ต้นทุนรวมทางตรง} \\ \text{Total direct cost(TDC)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{ต้นทุนค่าแรง} \\ \text{Labor cost(LC)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{ต้นทุนวัสดุ} \\ \text{Material cost(MC)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{ต้นทุนค่าลงทุน} \\ \text{Capital cost(CC)} \end{array}$$

## (1) การเก็บรวบรวมต้นทุนค่าแรง (Labor cost : LC)

ก. ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าล่วงเวลา เบี้ยเลี้ยง ค่ารักษาพยาบาล และสวัสดิการอื่นๆ

ข. แหล่งข้อมูลได้จากบัญชีเงินเดือน บัญชีรายจ่ายค่าล่วงเวลา ประจำเดือน บัญชีรายจ่ายค่าเบิยเลี้ยง บัญชีรายจ่ายสวัสดิการรักษาพยาบาล และบัญชีเงินสด เป็นต้น หากโรงพยาบาลใดมีฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ก็จะทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลสะดวกขึ้น แต่จะต้องสำรวจบุคลากรให้ตรงกับหน่วยต้นทุนที่บุคลากรนั้นปฏิบัติงานจริง

ค. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานหลายหน่วยต้นทุน เช่น แพทย์ ได้จัดสรรค่าแรงตามสัดส่วนการปฏิบัติงานในหน่วยต้นทุนต่างๆ โดยใช้เกณฑ์การกระจายเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรนั้นๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูลค่าแรง อาจแยกเป็นรายบุคคล แล้วนำมารวมเป็นรายหน่วยต้นทุน เพื่อหาต้นทุนโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุนนั้นๆ ค่าแรงสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆคือ ค่าแรงที่มาจากงบประมาณ เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง และที่จ่ายจากเงินบำรุง หรือจ่ายจากเงินประกันสังคม ซึ่งโรงพยาบาลอาจจะมาปันจ่ายให้กับบุคลากรเป็นสวัสดิการต่างๆ การเก็บรวบรวมข้อมูลควรให้ครอบคลุมทั้งหมด หากต้องการรายละเอียดก็อาจแบ่งส่วนได้ว่าเงินนั้นๆ มาจากแหล่งเงินใด

ต้นทุนค่าแรงส่วนที่เป็นสวัสดิการ (ค่าเช่าบ้าน ค่าช่วยเหลือบุตร ค่ารักษาพยาบาล) ไม่ควรเก็บข้อมูลแยกเป็นรายบุคคลแล้วรวมขึ้นเป็นต้นทุนตามหน่วยต้นทุน เพราะสวัสดิการดังกล่าวไม่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตโดยตรง ไม่ควรให้ภาระของรายจ่ายสวัสดิการตกอยู่กับแผนกใดแผนกหนึ่ง เพราะบังเอิญมีผู้พึงสวัสดิการมากกว่าแผนกอื่น รายจ่ายด้านสวัสดิการทั้งหมดจึงควรไว้ที่แผนกบริหาร แล้วใช้เกณฑ์กระจายที่เหมาะสมกับจำนวนคนในแผนกต่างๆ

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ลาศึกษาต่อหรือไปช่วยราชการที่อื่น ไม่นำค่าแรงมาคิดเนื่องจากไม่มีส่วนช่วยในการผลิต ณ ปีที่ศึกษาต้นทุน แต่หากมีข้าราชการ เจ้าหน้าที่ หรือผู้ย้ายมาช่วยราชการระหว่างปีที่ศึกษา ก็ควรนำค่าแรงมาคำนวณด้วยเช่นเดียวกัน

## แนวทางการกระจายต้นทุนค่าแรง

1) กระจายเป็นรายบุคคล กล่าวคือ เอาร้อยละเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนไปกระจายต้นทุนค่าแรงของเจ้าหน้าที่คนนั้น

2) กระจายต้นทุนค่าแรงเป็นรายกลุ่ม กล่าวคือ หาร้อยละเฉลี่ยของผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มนั้น และนำไปกระจายต้นทุนค่าแรงรวมของผู้ปฏิบัติงานกลุ่มนั้น

## (2) การเก็บรวบรวมต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost : MC)

ค่าวัสดุ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ เช่น วัสดุสำนักงาน งานบ้าน งานครัว ยา อาหาร วัสดุวิทยาศาสตร์ งานช่าง น้ำมันเชื้อเพลิง ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมบำรุง รวมทั้งเครื่องมือแพทย์ที่ดีความเป็นวัสดุ

ต้นทุนค่าวัสดุของโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยวัสดุหลัก 3 กลุ่มคือ

1) วัสดุที่เบิกจากหน่วยจ่ายกลาง (ได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุก่อสร้าง วัสดุงานบ้าน วัสดุซ่อมแซม เป็นต้น) ในส่วนนี้ฝ่ายบริหารเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมพัสดุดังกล่าว

2) ยาและเวชภัณฑ์เบิกจากเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรมรับผิดชอบการสั่งซื้อยาและเวชภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์

3) สาธารณูปโภคประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าไปรษณีย์ ค่าโทรศัพท์ ค่าโทรสาร ฝ่ายบริหารเป็นผู้รับผิดชอบ

นอกจากนี้วัสดุที่หน่วยต้นทุนเป็นผู้ใช้โดยตรงโดยไม่ใช้ร่วมกับหน่วยต้นทุนอื่นๆ ได้แก่ วัสดุอาหาร วัสดุวางแผนครอบครัว วัสดุทันตกรรม เป็นต้น

## (3) การเก็บรวบรวมต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost : CC)

ต้นทุนลงทุน ในที่นี้หมายถึงค่าเสื่อมราคาของอาคาร สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานหลายปี การคำนวณค่าเสื่อมราคา (Depreciation cost) สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การคำนวณค่าเสื่อมราคาทางบัญชีและการคำนวณค่าเสื่อมราคาทางเศรษฐศาสตร์ (อนุวัฒน์ ศุภชติกุล 2539)

ก. การคำนวณค่าเสื่อมราคาประจำปีในทางบัญชี (Annual financial cost) จะมีหลายวิธีแต่วิธีที่ง่ายที่สุด คือ การคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight line method) คือ เฉลี่ยค่าเสื่อมราคาออกไปปีละเท่าๆ กัน ตามจำนวนปีของการใช้งานหรือนำเอาราคาที่ซื้อหักด้วยราคาซากที่สามารถขายได้เมื่อหมดอายุการใช้งาน แล้วหารด้วยอายุใช้งานของครุภัณฑ์นั้น โดยทั่วไปจะคิดอายุใช้งานของอาคารสิ่งก่อสร้างเท่ากับ 20 ปี อายุใช้งานของยานพาหนะเท่ากับ 3-5 ปี อายุใช้งานของเครื่องมือแพทย์เท่ากับ 5-15 ปีแล้วแต่ประเภทเครื่องมือ

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุใช้งาน (ปี)}}$$

ข. การคำนวณค่าเสื่อมราคาประจำปีในทางเศรษฐศาสตร์ (annual economic cost) เป็นวิธีการคำนวณต้นทุนค่าเสื่อมราคาที่คำนึงถึงต้นทุนของการเสียโอกาส

(Opportunity cost) โดยจะนำเอาค่าเสียโอกาสที่ต้องจ่ายเงินซื้อครุภัณฑ์หรือค่าก่อสร้างอาคารไปตั้งแต่เริ่มแรกจนหมดเข้ามารวมด้วย ดังนั้น ต้นทุนค่าเสื่อมราคาในทางเศรษฐศาสตร์จึงสูงกว่า ต้นทุนค่าเสื่อมราคาในทางบัญชี

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น} - \text{ราคาซาก}}{\text{Animalization Factor}}$$

โดยทั่วไป มักนิยมใช้วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาทางบัญชีเป็นหลัก เนื่องจากง่ายต่อการทำความเข้าใจมากกว่าและไม่ต้องหาค่า Animalization Factor ในการคำนวณและเพื่อให้เกิดความสะดวกในการคำนวณต้นทุน ได้กำหนดให้อายุการใช้งานสิ่งก่อสร้างเป็น 20 ปี ครุภัณฑ์ทุกประเภทเป็น 5 ปี สิ่งก่อสร้างใดหรือครุภัณฑ์ใดที่ยังใช้งานอยู่แต่มีอายุเกินกว่าที่กำหนดนี้ไม่ต้องนำมาคิด (วลัยพร พัทธนฤมล และคนอื่นๆ 2544)

3) ขั้นตอนที่ 3 หาค่าต้นทุนทางอ้อมของแต่ละหน่วยต้นทุน (Indirect cost determination)

หลักสำคัญมีอยู่ว่าต้นทุนทางตรง (Direct cost) ของหน่วยงานต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) และหน่วยงานต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) ซึ่งเป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราวจะถูกกระจายมาเป็นต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) ของหน่วยงานบริการผู้ป่วยและหน่วยงานบริการอื่นๆ ตามความสัมพันธ์ในการให้บริการหรือการสนับสนุน โดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม (Allocation criteria) เมื่อได้ต้นทุนทางอ้อมแล้วต้นทุนทั้งหมดจะถูกกระจายมาตกอยู่ในหน่วยงานบริการผู้ป่วยซึ่งเป็นหน่วยรับต้นทุน ดังนั้น หน่วยรับต้นทุนจะมีต้นทุนทั้งหมด (Full cost) เท่ากับต้นทุนทางตรงของหน่วยรับต้นทุนเอง รวมกับต้นทุนทางอ้อมที่ถูกกระจายมาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวต่างๆ

$$\begin{array}{l} \text{ต้นทุนทั้งหมด} \\ \text{( Full cost )} \end{array} = \begin{array}{l} \text{ต้นทุนรวมทางตรง} \\ \text{( Total direct cost )} \end{array} + \begin{array}{l} \text{ต้นทุนทางอ้อมจากการกระจาย} \\ \text{( Indirect cost )} \end{array}$$

การกระจายต้นทุน คือ การเคลื่อนย้ายต้นทุนของหน่วยต้นทุนที่ทำหน้าที่สนับสนุนมาสู่หน่วยต้นทุนที่ให้บริการ ด้วยเหตุผลสำคัญ คือ

1. เพื่อให้ต้นทุนทั้งหมดมาตกอยู่ในหน่วยต้นทุนบริการผู้ป่วย ซึ่งทำให้คำนวณต้นทุนต่อหน่วยได้อย่างครอบคลุม ไม่มีต้นทุนส่วนใดตกหล่น

2. เพื่อสะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์ในการสนับสนุนซึ่งกันและกันของหน่วยต้นทุนต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การประเมินประสิทธิภาพในการทำงานได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

การกระจายต้นทุนมีหลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อแตกต่างกันไป มีรายละเอียดดังนี้

### 1) วิธีการกระจายโดยตรง (Direct distribution method)

เป็นวิธีการกระจายต้นทุนโดยตรงของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (TCCs) ไปยังหน่วยรับต้นทุน (ACCs) ทั้งหมด โดยไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์ในการให้บริการระหว่างหน่วยต้นทุนชั่วคราว ทำให้ไม่มีการกระจายต้นทุนให้แก่กันในกลุ่มหน่วยต้นทุนชั่วคราว หน่วยต้นทุนชั่วคราวทุกหน่วยจะกระจายตรงไปให้หน่วยบริการผู้ป่วยโดยตรง

วิธีการกระจายโดยตรงนี้เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด เพราะไม่มีการจัดสรรต้นทุนระหว่างหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้กับหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ แต่มีข้อเสียคือ วิธีนี้ไม่คำนึงถึงการให้บริการระหว่างหน่วยต้นทุนชั่วคราว

### 2) วิธีการกระจายตามลำดับขั้น (Step-down method)

เป็นวิธีการกระจายต้นทุนโดยมีการจัดลำดับของหน่วยต้นทุนชั่วคราวตามลักษณะของการสนับสนุนหน่วยงานอื่น ๆ เรียงลำดับจากหน่วยงานที่ต้องสนับสนุนหน่วยงานอื่นในลักษณะที่กว้างกว่าไว้เป็นอันดับต้นๆ เรียงลงมาเรื่อยๆ หน่วยต้นทุนชั่วคราวที่จัดลำดับไว้ต้นๆ จะมีโอกาสกระจายให้หน่วยต้นทุนอื่นๆ มาก ส่วนหน่วยต้นทุนที่อยู่ลำดับท้ายๆ จะมีโอกาสกระจายไปให้หน่วยต้นทุนอื่นๆ น้อย แต่มีโอกาสรับจากหน่วยต้นทุนอื่นมากกว่า

การกระจายต้นทุนด้วยวิธีนี้จะคำนวณผลลัพธ์ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่าวิธีการกระจายโดยตรง แต่ยังมีจุดอ่อน 2 ประการ คือ

- การจัดลำดับหน่วยต้นทุนชั่วคราวทำได้ยากเพราะเป็นการเปรียบเทียบโดยปราศจากหลักเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานชัดเจน ทำให้เกิดความแตกต่างของต้นทุนทั้งหมดที่ได้จากการจัดลำดับของหน่วยต้นทุนที่แตกต่างกันไปได้

- หน่วยต้นทุนที่อยู่ลำดับต้นๆ จะไม่ได้รับการจัดสรรจากหน่วยต้นทุนที่อยู่ลำดับถัดไปเลย แม้ว่าในความเป็นจริงอาจมีการรับบริการจากหน่วยต้นทุนนั้นๆ อยู่บ้างก็ตาม

### 3) วิธีการกระจายสองครั้ง (Double distribution method)

เป็นวิธีการกระจายต้นทุนแบบสองรอบ โดยในรอบแรกหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ สามารถกระจายต้นทุนให้แก่หน่วยบริการผู้ป่วย และให้แก่กันได้อย่างไม่จำกัด การกระจายรอบสองใช้วิธีการกระจายตามลำดับขั้น (Step-

down method) โดยกระจายต้นทุนทางอ้อมของหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ที่ได้รับมาจากการกระจายรอบแรกต่อไปให้หมด

ถ้าเพิ่มจำนวนครั้งของการกระจายให้มากกว่า 2 ครั้ง จนกระทั่งต้นทุนที่นำมากระจายนั้นมีค่าน้อยลงมาก จึงปิดการกระจายด้วยการกระจายตามลำดับขั้น วิธีการเช่นนี้เรียกว่า การกระจายหลายครั้ง (Multiple distribution method)

การกระจายต้นทุนวิธีนี้จะได้ค่าต้นทุนที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากกว่า 2 วิธีแรก เพราะเป็นการกระจายต้นทุนตามความสัมพันธ์ของการให้บริการระหว่างหน่วยต้นทุนตามความเป็นจริงแต่อาจทำให้ยุ่งยากในการคำนวณ

#### 4) วิธีการใช้สมการเส้นตรง (Simultaneous equations method)

การกระจายต้นทุนด้วยวิธีนี้ หน่วยต้นทุนทั้งหน่วยที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยที่ก่อให้เกิดรายได้ จะกระจายต้นทุนไปยังหน่วยต้นทุนทั้งหน่วยที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยที่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยบริการผู้ป่วย

วิธีนี้ใช้สมการเส้นตรงมาช่วยในการกระจายต้นทุนและรับต้นทุน แล้วกระจายกลับไปกลับมานับครั้งอนันต์จนถึงจุดสมดุล คือ ไม่มีต้นทุนเหลืออยู่ที่หน่วยสนับสนุน วิธีนี้เป็นวิธีที่ละเอียดให้ผลที่ถูกต้องมากที่สุด การคำนวณใช้พีชคณิตเส้นตรง (Linear algebra) ด้วยวิธีmatrix มาช่วยแก้สมการ ซึ่งสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยคำนวณได้ง่าย

#### เกณฑ์ในการกระจายต้นทุน (Allocation criteria)

หน่วยต้นทุนที่เป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราวจะต้องมีเกณฑ์การกระจายต้นทุน เพื่อเป็นการกำหนดว่าจะใช้ข้อมูลอะไรมากระจายต้นทุนของตนเองให้กับหน่วยต้นทุนอื่น ข้อมูลที่จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์การกระจายต้นทุน ต้องสามารถวัดให้เห็นผลงานที่เป็นกิจกรรมหลักของหน่วยงานต้นทุนนั้นได้ที่จะเป็นตัวแทน อาจแบ่งเกณฑ์การกระจายต้นทุนออกเป็น 4 กลุ่มได้ดังนี้

1. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน เช่น จำนวนผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น
2. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายของแต่ละหน่วยต้นทุน
3. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับปริมาณผู้ป่วย เช่น จำนวนวันนอน เป็นต้น
4. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับบริการทั่วไป เช่น พื้นที่ใช้สอย เป็นต้น

การเลือกใช้เกณฑ์ชนิดใดนั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือข้อมูลที่สามารถเก็บได้ไม่ยากนัก และควรมีความสัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรที่จะกระจาย หากไม่มีข้อมูลนี้อยู่ก็จะอาศัยการเก็บข้อมูลไปข้างหน้าช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น 1 เดือน เพื่อใช้หาสัดส่วนในการกระจายทรัพยากร

#### 4) ขั้นตอนที่ 4 หาค่าต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost calculation)

เมื่อต้นทุนทั้งหมดของหน่วยส่งผ่านต้นทุนได้รับการจัดสรรกระจายมาตกอยู่ในหน่วยรับต้นทุน ดังนั้นหน่วยรับต้นทุนซึ่งหมายถึงหน่วยงานให้บริการผู้ป่วย (PS) แต่ละหน่วยงาน จะมีต้นทุนทั้งหมด (Full cost: FC) เท่ากับต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยรับต้นทุนนั่นเอง รวมกับต้นทุนทางอ้อมซึ่งหมายถึงต้นทุนที่ถูกจัดสรรมาจากหน่วยส่งผ่านต้นทุน ได้แก่ หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) และหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC)

ต้นทุนทั้งหมด(FC)	= Direct cost(DC) + Indirect cost(IDC)
	= DC(PS) + IDC(NRPCC) + IDC(RPCC)
	= ต้นทุนรวมทางตรงของตนเอง + ต้นทุนทางอ้อมจาก NRPCC + ต้นทุนทางอ้อมจาก RPCC

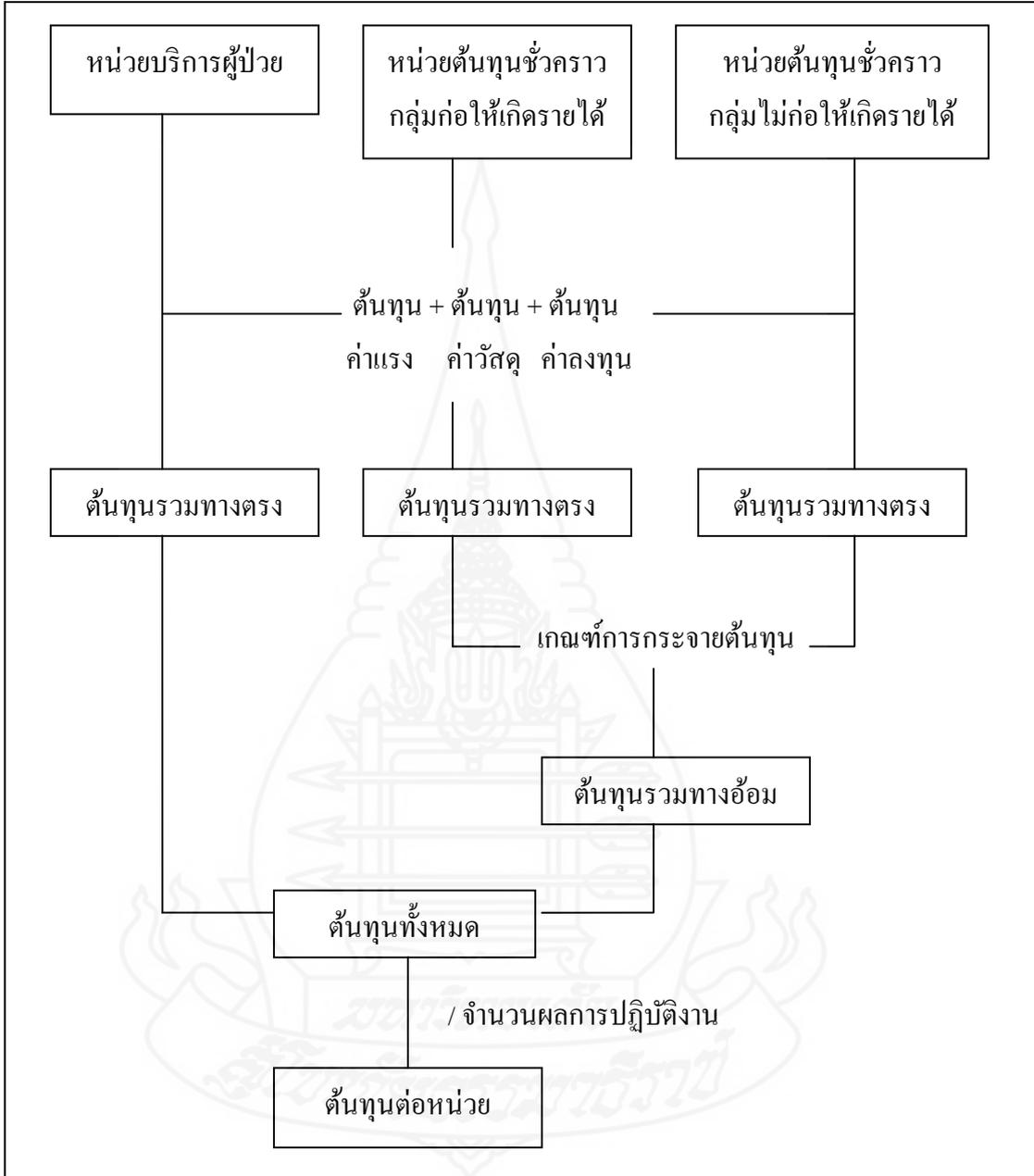
ต้นทุนต่อหน่วย คือ การเปรียบเทียบปริมาณทรัพยากรที่ใช้กับผลลัพธ์หรือปริมาณงานที่เกิดขึ้น เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร การกำหนดงบประมาณ การกำหนดอัตราค่าบริการ การพิจารณาว่าจะคงไว้หรือยกเลิกบริการบางอย่าง

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการ} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมดของแผนกบริการผู้ป่วย}}{\text{จำนวนหน่วยบริการ}}$$

ในการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit cost) ของหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง (PS) จะจำแนกเป็น Unit cost ของหน่วยบริการผู้ป่วยนอก และหน่วยบริการผู้ป่วยใน โดยใช้จำนวนครั้งของการมารับบริการตรวจรักษา (Visits) และจำนวนวันป่วย (Patient days) เป็นจำนวนหน่วยบริการในการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยบริการผู้ป่วยนอกและหน่วยบริการผู้ป่วยใน นั่นคือ

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนต่อหน่วย ของหน่วยบริการผู้ป่วยนอก} &= \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยบริการผู้ป่วยนอก}}{\text{จำนวนครั้งของผู้ป่วยนอก}} \\ \text{ต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยบริการผู้ป่วยใน} &= \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยบริการผู้ป่วยใน}}{\text{จำนวนรายผู้ป่วยในหรือจำนวนวันนอน}}$$

สรุปภาพรวมการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชนดังนี้



## 2. ระบบหลักประกันสุขภาพในประเทศไทย

### 2.1 วิวัฒนาการระบบประกันสุขภาพไทย

ระบบหลักประกันสุขภาพในประเทศไทยมีวิวัฒนาการแบบแยกส่วนสำหรับประชาชนแต่ละกลุ่ม เช่น สำหรับกลุ่มลูกจ้างในภาคเอกชน สำหรับลูกจ้างในภาครัฐ และสำหรับประชาชนทั่วไปที่ไม่อยู่ในภาคการจ้างงานอย่างเป็นทางการ เช่น เกษตรกร ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ฯลฯ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีระบบประกันสุขภาพที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น คุ่มครองเฉพาะการบาดเจ็บที่เกิดจากการทำงาน หรือเฉพาะในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากรถ เป็นต้น

การสร้างหลักประกันสุขภาพให้ประชาชนไทย ไม่ใช่เรื่องใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา แท้ที่จริงแล้วได้เริ่มการสร้างหลักประกันสุขภาพตั้งแต่ปีพ.ศ. 2526 มีการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535 - 2539 และต่อเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544 ซึ่งเมื่อสิ้นแผนฯ ฉบับที่ 8 ยังมีประชาชนอีกประมาณร้อยละ 30 ของประเทศที่ยังไม่มีหลักประกันสุขภาพใดๆ เมื่อยามเจ็บป่วย ในช่วงปี 2544 รัฐบาลได้ประกาศนโยบายการให้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแก่ประชาชนไทย ภายใต้โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค ซึ่งเปลี่ยนเป็น 30 บาทช่วยคนไทยห่างไกลโรคในปัจจุบัน เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงบริการสาธารณสุขในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส การได้รับบริการทางการแพทย์ที่ไม่เท่าเทียมกัน ในประชากรแต่ละกลุ่ม และการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายโดยรวมของประเทศ ที่ส่วนใหญ่เกิดจากความไม่มีเอกภาพ ในการบริหารจัดการทรัพยากรสาธารณสุข ทำให้เกิดการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุขทั้งระบบตามมา

### 2.2 ระบบหลักประกันสุขภาพในประเทศไทย

ประเทศไทยมีระบบหลักประกันสุขภาพหลัก 3 ระบบใหญ่ด้วยกัน ได้แก่ (1) ระบบประกันสังคม (2) ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และ (3) ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทั้งนี้แต่ละระบบมีวิวัฒนาการและแนวคิดที่แตกต่างกัน ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการถือเป็นสวัสดิการที่รัฐจัดให้แก่ข้าราชการ รวมถึงพ่อแม่ และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะไม่เกิน 2 คน ขณะที่ระบบประกันสังคมถือเป็นความมั่นคงด้านสังคมของลูกจ้างที่รัฐ นายจ้างและลูกจ้างร่วมกันสมทบแก่แรงงานในระบบ ส่วนระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นรัฐสวัสดิการที่จัดให้แก่ประชาชนไทยกลุ่มอื่นๆ ที่เหลือ ซึ่งเกิดจากการรวมระบบประกันสุขภาพที่มีอยู่ในขณะนั้น ซึ่งได้แก่ ระบบสวัสดิการผู้พิการช่วยเหลือเกื้อกูล ระบบบัตรประกันสุขภาพ และผู้ที่ไม่ใช่หลักประกันใดๆ

ระบบหลักประกันทั้งสามระบบมีการออกแบบระบบที่ต่างกันหลายประเด็น เช่น แหล่งเงินที่ใช้ สิทธิประโยชน์ ผู้ให้บริการ และระบบการจ่ายเงิน (รายงานประจำปี 2551

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, กรมบัญชีกลาง, สำนักงานประกันสังคม)

โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค เป็นโครงการหนึ่งภายใต้นโยบายดำเนินการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพื่อให้ประชาชนชาวไทยทุกคนได้รับบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง โดยให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพได้โดยถือเป็น “สิทธิ” ของประชาชน ทั้งนี้โดยเป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 52 “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐาน และผู้ยากไร้มีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสาธารณสุขโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ” เพื่อให้ประชาชนทุกคนได้สามารถเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพได้ตามความจำเป็น ถือเป็นสิทธิตามกฎหมายขั้นพื้นฐานของประชาชน มีเป้าหมายการดำเนินงานให้ประชาชนมีสุขภาพดี ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของระบบสุขภาพได้ ในการนี้ประชาชนจะต้องสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านสุขภาพได้มากขึ้น และสามารถเข้ามามีส่วนร่วมดูแลและบริหารจัดการระบบสุขภาพได้ โดยถือว่า “สุขภาพ” เป็นเรื่องของประชาชนทุกคน และเพื่อประชาชนทุกคน (All for Health and Health for All) เน้นระบบที่สร้างสุขภาพ มากกว่า การซ่อมสุขภาพ หรือที่พูดกันว่า “สร้างนำซ่อม” ในระยะเวลา (2544 – ถึงปัจจุบัน)

โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค ได้เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2544 โดยทำในสถานพยาบาล 6 จังหวัด คือจังหวัดพะเยา นครสวรรค์ ยโสธร สมุทรสาคร ปทุมธานี และยะลา โดยผู้รับบริการจะได้รับบัตรทอง 30 บาท ซึ่งระบุไว้ชัดเจนว่า จะต้องรับบริการเฉพาะสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในบัตรเท่านั้น ห้ามมิให้ข้ามขั้นตอน เพราะหากข้ามขั้นตอนก็ต้องเสียค่าบริการเอง โครงการนี้ยังมีการแถลงว่าจะขยายไปอีก 15 จังหวัดตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2544 ดูเหมือนว่า โครงการ 30 บาทรักษาได้ทุกโรค ยกเว้นโรคเอดส์และโรคไตวายเรื้อรัง (ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544 10(2) 205-214)

โครงการ 30 บาทรักษาได้ทุกโรคที่มิได้มีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยอื่นๆ แต่ใช้งบประมาณจากรัฐบาลกลางให้แก่โรงพยาบาลของรัฐต่อหัวนั้นเป็นวิธีการที่อันตรายอย่างยิ่ง และอาจทำให้การรักษาคนเจ็บเพียง 30 บาทรักษาได้ทุกโรค เป็นเพียงนโยบายที่จะเป็นภาระต่อรัฐจำนวนมาก เพราะระบบนี้ไม่เคยมีประเทศใดเคยทำมาก่อนเลย เพราะมิได้มีการศึกษาอย่างรอบคอบ ในประเทศที่พัฒนาแล้วในยุโรป เช่น อังกฤษก็มีระบบบริการสาธารณสุขแห่งชาติ (National Health Service) ที่รัฐจะเก็บภาษีเงินได้ในอัตราสูง หรือระบบประกันสังคมแบบเยอรมนี (National Health Insurance) หรือระบบบัญชีการออมเพื่อบริการสุขภาพ (Medical Saving Account) ทั้ง 3 ระบบนั้นจำเป็นต้องใช้เงินจำนวนมากที่รัฐและเอกชนต้องเข้าร่วมรับผิดชอบร่วมกัน(Williams J.,1999) แต่ในระบบ 30 บาทรักษาได้ทุกโรคมิได้มีมติของเรื่องเงินที่จะนำมาใช้จ่ายแต่อย่างใด หากแต่พึ่งพเงินจากรัฐบาลกลางแต่ฝ่ายเดียว

ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะมีมากมาย อาทิ การขาดแคลนแพทย์ในชนบทที่รุนแรงมากขึ้น การจัดสรรงบประมาณระหว่างโรงพยาบาลขนาดใหญ่กับขนาดกลางและขนาดเล็ก และการเกิดโรคสมองไหล การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ประสบผลสำเร็จในประเทศยุโรปหรือในเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น หรือสิงคโปร์นั้น สิ่งที่มีเหมือนกันก็คือ การออกพระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของประชาชน (สิทธิวิญญู์พลประเสริฐ และ ไพจิตร เป็งไพบูลย์ ระบบเศรษฐกิจและสุขภาพ บทเรียนการพัฒนาในประเทศไทย ปีที่ 44(1) : 99-107)

### 3. โรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

โรงพยาบาล หมายถึง สถานประกอบการโรคศิลปะตามกฎหมาย ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่แพทย์ พยาบาล เป็นต้น และเครื่องมือเกี่ยวกับแพทย์ สามารถวินิจฉัยโรค และรักษาโรคให้แก่ผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บ มีเตียงรับผู้ป่วยไว้นอนค้างคืน รวมถึงการเป็นศูนย์ฝึกอบรม และวิจัยเพื่อพัฒนากำลังคน และระบบสาธารณสุข

#### 3.1 การจำแนกประเภทโรงพยาบาล

ประเภทของโรงพยาบาลมีการจำแนกได้อยู่หลายวิธี โดยมีวิธีการจำแนกด้วยจำนวนเตียง จำแนกด้วยองค์กรที่เกี่ยวข้อง และจำแนกด้วยลักษณะกิจการสถานพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### 3.1.1 การจำแนกด้วยจำนวนเตียง

ประเภทของโรงพยาบาลเมื่อจำแนกตามจำนวนเตียงที่มีอยู่ในโรงพยาบาลแบ่งได้ดังนี้

- 1) โรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัด มีจำนวนเตียงระหว่าง 600-1,000 เตียง
- 2) โรงพยาบาลศูนย์ มีจำนวนเตียงระหว่าง 500-600 เตียง
- 3) โรงพยาบาลทั่วไป แบ่งเป็น 2 ขนาด คือ ขนาด 150-250 เตียง และขนาด 250-500 เตียง
- 4) โรงพยาบาลชุมชน แบ่งเป็น 5 ขนาด คือ 10-30 เตียง 30-60 เตียง 60-90 เตียง 90-120 เตียง และ 120-150 เตียง

##### 3.1.2 การจำแนกด้วยองค์กรที่เกี่ยวข้อง

โดยทั่วไปสถานพยาบาลมีทั้งโรงพยาบาล ที่เป็นของหน่วยงานรัฐและเอกชน ซึ่งสามารถแบ่งโรงพยาบาลตามลักษณะกิจการได้ดังนี้

- 1) โรงพยาบาลทั่วไป (General hospital) โรงพยาบาลประเภทนี้มีทั้งของ

รัฐและของเอกชน โดยเฉพาะโรงพยาบาลเอกชนจะรับรักษาโรคทั่วไป และมักจะลงทุนให้มีจำนวนเตียงอยู่ที่ประมาณ 100-400 เตียง

2) *โรงพยาบาลรักษาโรคเฉพาะทาง (Specialized hospital)* เป็นโรงพยาบาลที่เน้นการรักษาเฉพาะทางสาขาใดสาขาหนึ่ง เช่น โรงพยาบาลจิตเวช โรงพยาบาลแม่และเด็ก สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เป็นต้น ส่วนมากจะเป็นโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งต้องลงทุนกับเครื่องมือแพทย์เฉพาะทางสูงมาก

3) *โรงพยาบาลแยกประเภทผู้ป่วย (Special patient hospital)* เป็นโรงพยาบาลที่แยกประเภทผู้ป่วยพิเศษออกต่างหากเนื่องจากข้อจำกัดบางประการ เช่น โรงพยาบาลสงฆ์ มีข้อจำกัดเรื่องผู้ป่วยเป็นสมณะเพศ เป็นต้น

4) *โรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นจากมูลนิธิการกุศล (Non-profit hospital)* ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลของมูลนิธิทางด้านศาสนาและสมาคมต่างๆ เช่น ศาสนาคริสต์ มูลนิธิสมาคมชนเชื้อชาติจีน โดยจะมีเตียงสำหรับผู้ป่วยอนาถาเป็นส่วนใหญ่ หรือกรณีผู้ป่วยที่มีความสามารถในการบริจาคเงินเพื่อเป็นทุนให้มูลนิธิในการดำเนินการกิจการโรงพยาบาล ก็จะมีเตียงพิเศษสำหรับผู้ป่วย

### 3.1.3 การจำแนกด้วยลักษณะกิจการสถานพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด

ตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2545 ออกตามความในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 หมวด 2 ลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

“โรงพยาบาล” เป็นสถานพยาบาลที่จัดให้บริการผู้ป่วยโดยสามารถรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนเกิน 30 เตียงขึ้นไป ซึ่งมีบริการด้านเวชกรรม ด้านการพยาบาล ด้านเภสัชกรรม และด้านเทคนิคการแพทย์ และอาจจะมีบริการด้านทันตกรรมหรือด้านการประกอบโรคศิลปะอื่น แบ่งเป็น

- 1) *โรงพยาบาลทั่วไป* เป็นสถานพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วยด้านเวชกรรมอย่างน้อย 4 สาขาหลัก คือ อายุรกรรม ศัลยกรรม กุมารเวช และสูติรีเวช เป็นต้น
- 2) *โรงพยาบาลเฉพาะทาง* เป็นสถานพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วยด้านเวชกรรมเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง เป็นต้น

## 3.2 ความหมายโรงพยาบาลชุมชน

มีผู้ให้คำนิยามคำว่า โรงพยาบาลชุมชน ไว้หลายความหมาย ดังนี้

3.2.1 *โรงพยาบาลชุมชน* เป็นสถานบริการสาธารณสุขที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้รักษาภายในตั้งแต่ 150 เตียงลงมา มีหน้าที่ในการให้บริการสาธารณสุขแบบผสมผสาน มีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทในเขตตำบลที่ตั้งของโรงพยาบาล หรือในเขตพื้นที่บริเวณรอบที่ตั้งโรงพยาบาล ซึ่ง

ครอบคลุมประชากรประมาณหนึ่งหมื่นคน เป็นหน่วยงานขึ้นตรงต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นหัวหน้าหน่วยงาน (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2527)

3.2.2 **โรงพยาบาลชุมชน** หมายถึง โรงพยาบาลระดับอำเภอ มีนายแพทย์เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล มีสายบังคับบัญชาขึ้นตรงกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีขนาด 10-120 เตียง (ไม่เกิน 150 เตียง) เดิมเรียกโรงพยาบาลอำเภอ (ปิยธิดา ศรีเดช, 2540)

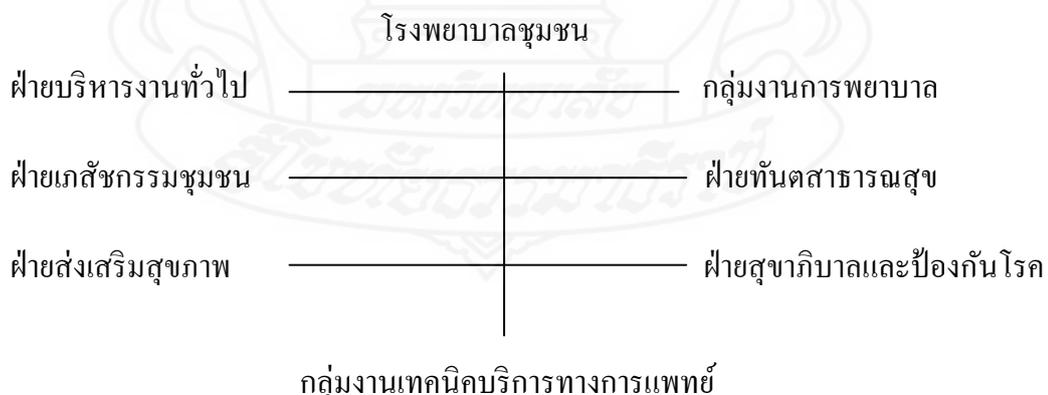
### 3.3 ขนาด โครงสร้าง และอัตรากำลังโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลชุมชนรับผิดชอบให้บริการแก่ประชาชนในเขตของอำเภอที่โรงพยาบาลนั้นตั้งอยู่ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้จัดแบ่งขนาดของโรงพยาบาลชุมชนออกเป็น 4 ขนาด ดังนี้

1. โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 10-30 เตียง
2. โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง
3. โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 90 เตียง
4. โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 120 เตียง

โครงสร้างของโรงพยาบาลชุมชนประกอบด้วย 2 กลุ่มงานและ 9 ฝ่ายดังนี้

- กลุ่มเทคนิคและบริการทางการแพทย์
- กลุ่มงานการพยาบาล
- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน
- ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ
- ฝ่ายสุขภาพิบาลและป้องกันโรค



ที่มา : สมาคมอนามัยแห่งประเทศไทย , ปฏิทินสาธารณสุข พุทธศักราช 2554

โรงพยาบาลชุมชนแต่ละขนาดจะมีอัตรากำลังแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ

- ขนาด 10-30 เตียง มีกรอบอัตรากำลังข้าราชการประมาณ 88 ตำแหน่ง

- ขนาด 60 เตียง มีกรอบอัตรากำลังข้าราชการประมาณ 121 ตำแหน่ง
- ขนาด 90 เตียง มีกรอบอัตรากำลังข้าราชการประมาณ 146 ตำแหน่ง
- ขนาด 120 เตียง มีกรอบอัตรากำลังข้าราชการประมาณ 171 ตำแหน่ง

### 3.4 หน้าที่ของโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลชุมชนมีหน้าที่หลัก 4 ประการ ดังนี้

#### 3.4.1 หน้าที่ให้บริการสาธารณสุขแบบผสมผสาน คือ

- 1) ให้บริการด้านส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ งานอนามัยแม่และเด็ก งานวางแผนครอบครัว งานอนามัยโรงเรียน งานโภชนาการ งานเภสัชกรรมชุมชน งานทันตสาธารณสุข และงานสุขศึกษา มีการดำเนินการให้บริการทั้งในและนอกสำนักงาน โดยเน้นการบริการให้ครอบคลุมประชากรในเขตรับผิดชอบเป็นหลัก
- 2) ให้บริการด้านการควบคุมและป้องกันโรค ได้แก่ การให้บริการงานอนามัยสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลทั่วไป งานเฝ้าระวังโรค งานควบคุมและป้องกันโรค เป็นต้น
- 3) ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพ ได้แก่ งานบริการรักษาพยาบาลทั่วไป งานรักษาพยาบาลในหน่วยงานสาธารณสุขเคลื่อนที่ งานรักษาพยาบาลทางวิทยุ งานชันสูตรสาธารณสุข งานเภสัชกรรม งานทันตกรรมบำบัด เป็นต้น ทั้งนี้ดำเนินการทั้งในและนอกสำนักงาน โดยให้บริการทั้งอำเภอ
- 4) ให้บริการตามระบบรับส่งผู้ป่วยเพื่อส่งตรวจรักษาต่อ โดยดำเนินการสำหรับบริการทุกประเภท ไม่จำกัดเพียงเฉพาะผู้ป่วยเท่านั้น

#### 3.4.2 หน้าที่ดำเนินการทางด้านวิชาการ ได้แก่

- 1) ให้การฝึกอบรมและสนับสนุนทางด้านวิชาการแพทย์และวิชาการสาธารณสุข แก่นักศึกษาทางด้านสาธารณสุขหลักสูตรต่างๆ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทั้งของโรงพยาบาลและหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งอาสาสมัครและประชาชนทั่วไป
- 2) ดำเนินการนิเทศงานวิชาการแพทย์และสาธารณสุขแก่สถานบริการระดับรองลงไป จนถึงการนิเทศงานสาธารณสุขมูลฐานหรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อให้มีการพัฒนาการทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข
- 4) ให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางด้านวิชาการแพทย์และสาธารณสุขแก่หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

#### 3.4.3 หน้าที่ดำเนินการสาธารณสุขมูลฐานและการพัฒนาชนบท ได้แก่

- 1) ดำเนินการสาธารณสุขมูลฐาน ในเขตตำบลที่ตั้งของโรงพยาบาล
- 2) ให้การสนับสนุนดำเนินการสาธารณสุขมูลฐานในเขตอำเภอในด้านวิชาการ กำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และด้านอื่นๆที่สามารถสนับสนุนได้
- 3) สนับสนุนองค์การระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการพัฒนาชนบทในเขตตำบลที่ตั้งโรงพยาบาล

#### 3.4.4 หน้าที่อื่นๆ ได้แก่

- 1) ดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและสามารถเชื่อมโยงหน่วยงานอื่นทั้งในระดับอำเภอและจังหวัดได้
- 2) สนับสนุนสถานบริการสาธารณสุขระดับเดียวกัน และระดับรองลงมา นอกเหนือจากด้านวิชาการ เช่น วัสดุอุปกรณ์ กำลังคน เท่าที่จะสามารถสนับสนุนได้โดยไม่ขัดกับระเบียบของทางราชการ
- 3) หน้าที่อื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานระดับสูง หรืองานที่ทำร่วมกับหน่วยงานอื่น

#### 3.5 ข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาลละแม

สถานที่ตั้ง : 45 หมู่ 7 ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร  
 กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุข  
 จังหวัดชุมพร

จำนวนเตียงผู้ป่วยใน 36 เตียง

จำนวนเตียงที่เปิดให้บริการจริง 46 เตียง (ไม่รวมเตียงทารกคลอดปกติ)

ระดับของการให้บริการ : โรงพยาบาลชุมชน ระดับทุติยภูมิ

#### 3.6 บริบทขององค์กร

##### 3.6.1 ขอบเขตของการให้บริการ

การป้องกัน รักษาโรค พิ้นฟู และส่งเสริมสุขภาพ ในเขตอำเภอละแม  
 จังหวัดชุมพร

##### 3.6.2 ประชากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (31 มีนาคม 2554)

ประชากรในเขตอำเภอละแม

ประชากรรวม 31,252 คน

เพศชาย 15,605 คน

เพศหญิง 15,647 คน

ประชากรในพื้นที่ตำบลละแม

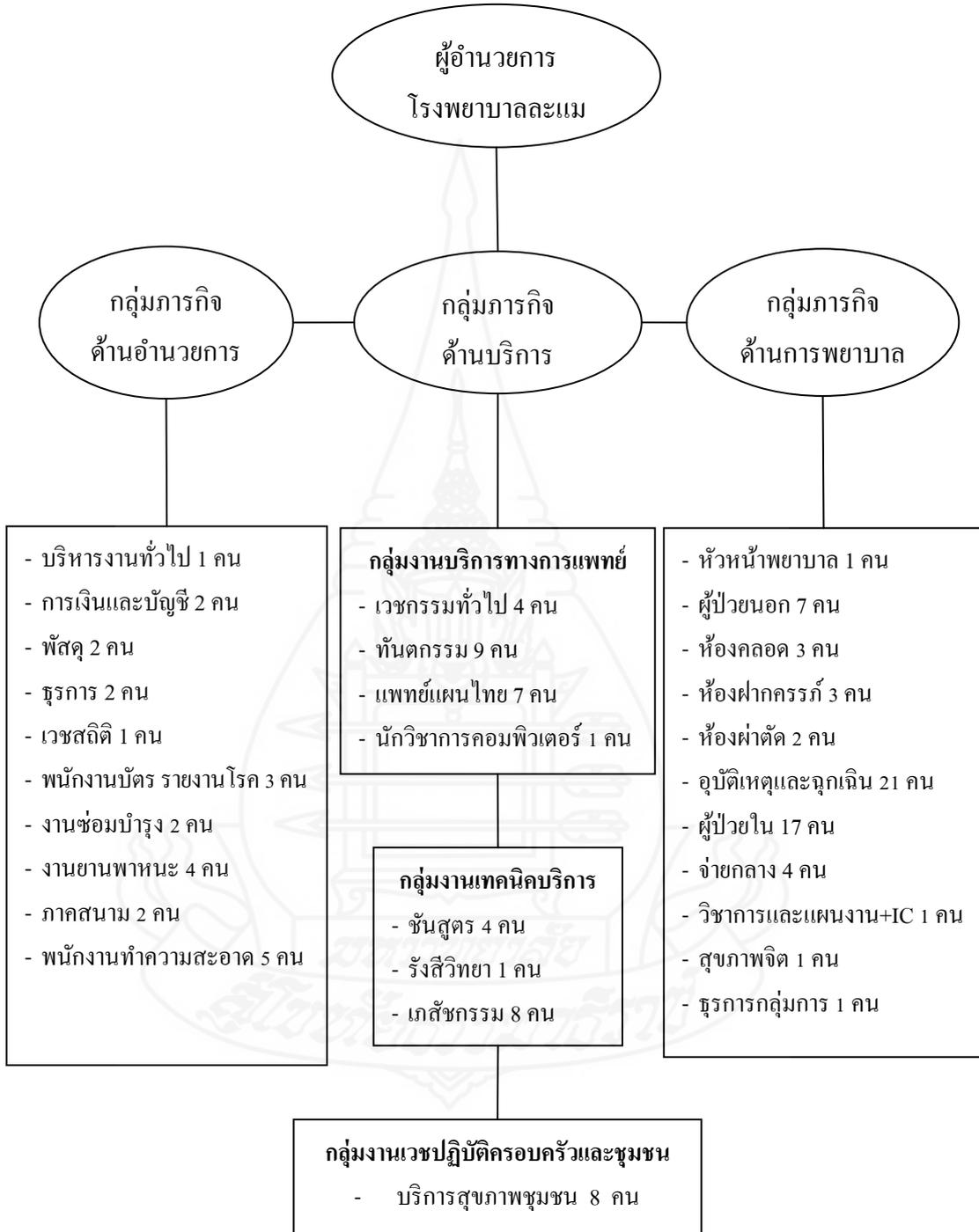
ประชากรรวม 8,569 คน

### 3.6.3 ลักษณะโดยรวมของบุคลากร

โรงพยาบาลละแม มีบุคลากรรวม 138 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 เมษายน 2554) แยกเป็นแพทย์ 3 คน ทันตแพทย์ 2 คน เภสัชกร 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 40 คน บุคลากรอื่นๆ 18 คน ลูกจ้างประจำ 15 คน ลูกจ้างชั่วคราว (เงินบำรุงโรงพยาบาลละแม) 51 คน ลูกจ้างนักเรียนทุน (เงิน UC จังหวัดชุมพร) 6 คน ลูกจ้างชั่วคราว (เงิน UC OPD เครื่องช่วยอำเภอละแม) 6 คน (ปฏิบัติงานที่ รพ.สต. ในเครือข่ายสาธารณสุข อำเภอละแม 11 คน)



ผังโครงสร้างบริหารองค์กรของโรงพยาบาลละแม



## โครงสร้างเพื่อการพัฒนาคุณภาพ



ตารางที่ 2.1 จำนวนบุคลากรจำแนกตามสาขาวิชาชีพที่สำคัญ

วิชาชีพ	Full time (คน)	อัตรากำลัง ตาม GIS	แนวทางแก้ไขปัญหา
<b>แพทย์</b>			เมื่อแพทย์อีกคนลา/
- นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	-	5	อบรม จะประสานงาน
- นายแพทย์ปฏิบัติการ	3		
	(รวม		กับ โรงพยาบาลชุมชน
	ผู้อำนวยการ		อื่นๆ ในจังหวัดชุมพรใน
	รพ. และ		การขอแพทย์มาตรวจ
	แพทย์		แทน ถ้าหากไม่มี ให้
	Intern ปี 2		พยาบาลเวชปฏิบัติ ตรวจ
	จำนวน		รักษาเบื้องต้นแทนแพทย์
	2 คน)		
<b>ฝ่ายทันตสาธารณสุข</b>			
- ทันตแพทย์ปฏิบัติการ	2	2	
- เจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข	3		
ชำนาญงาน	2		
- ผู้ช่วยทันตแพทย์ ทั่วไปชำนาญงาน			
<b>ฝ่ายเภสัชสาธารณสุข</b>			
- เภสัชกรชำนาญการ	3	3	
- เภสัชกรปฏิบัติการ	-		
- เจ้าหน้าที่เภสัชกรรมชำนาญงาน	1		
- จพง.เภสัชกรรมทั่วไปปฏิบัติงาน	1		
- ผู้ช่วยเภสัชกร	3		
<b>กลุ่มเทคนิคบริการทางการแพทย์</b>			
- เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ชำนาญงาน	3		
- เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ชำนาญงาน	1		
- ผู้ช่วยพนักงานวิทยาศาสตร์	1		

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

วิชาชีพ	Full time (คน)	อัตรากำลัง ตาม GIS	แนวทางแก้ไขปัญหา
<b>กลุ่มการพยาบาล</b>			รอรับบรรจุนักเรียนทุน ของโรงพยาบาลละแม ซึ่งจบการศึกษา ในปี 2553-2555 จำนวน 3 ราย
- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	40	39	
- พยาบาลเทคนิคชำนาญงาน	-		

<b>หมายเหตุ</b>	จำนวนอัตรากำลังทั้งหมด	138 คน
	ข้าราชการ	72 คน
	ลูกจ้างประจำ	15 คน
	ลูกจ้างชั่วคราว	51 คน

ตารางที่ 2.2 สัดส่วนภาระงานกับจำนวนบุคลากรของแพทย์

ผู้ป่วยนอก	ช่วงเวลา	จำนวนผู้ป่วย นอกเฉลี่ย(คน)	เวลาปฏิบัติงานผู้ป่วยนอก ของแพทย์(ชั่วโมง)	สัดส่วนภาระ งานของแพทย์
ทั่วไป (ทุกสาขา)	6 เดือน	40,175	4,320	9 ราย / ชั่วโมง

ตารางที่ 2.3 จำนวน ผู้รับบริการประจำปีงบประมาณ 2548 – 2554<sup>1</sup>

ประเภทผู้รับบริการ	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554
ผู้ป่วยนอก	21,574	21,489	18,917	24,330	26,463	21,849	12,848
ผู้ป่วยใน	4,768	3,366	3,889	3,702	2,820	3,128	1,576
อื่นๆ	4,198	4,339	14,006	1,117	4,578	5,725	3,050
ทุกประเภท	31,540	35,828	32,923	25,447	23,354	21,739	17,474

หมายเหตุ : ข้อมูลจากฐานข้อมูลของโปรแกรมให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลละแม (HosXP).

1 : ข้อมูลของเดือน ตุลาคม พ.ศ.2553 – เดือน มีนาคม 2554

### 3.7 งานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลละแม

#### 3.7.1 นโยบาย

- 1) ผู้รับบริการได้รับบริการที่เต็มไปด้วยความอบอุ่น รวดเร็ว ปลอดภัย อย่างเสมอภาค
- 2) ผู้รับบริการได้บรรเทาอาการเจ็บป่วย และเข้าใจเกี่ยวกับโรค หรืออาการที่เจ็บป่วย เกิดความมั่นใจว่าตัวเองและญาติ ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง รวมทั้งเข้าใจถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน
- 3) ลดปัญหาอนามัย และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในอำเภอละแม และอำเภอใกล้เคียง

#### 3.7.2 วิสัยทัศน์ของงานบริการผู้ป่วยนอก “ยิ้มงามถามไถ่ ใส่ใจบริการ ได้มาตรฐานวิชาชีพ”

งานบริการผู้ป่วยนอก มุ่งมั่นที่จะพัฒนาบริการให้ได้มาตรฐานบริการ ดูแลผู้รับบริการทุกคนทุกระดับด้วยความเต็มใจเป็นอย่างยิ่ง

#### 3.7.3 พันธกิจ

- 1) ชี้นำสังคมในการป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพของประชาชน และร่วมพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
- 2) ให้การพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการพยาบาล
- 3) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล เน้นการให้บริการตรวจรักษาโรคการประชาสัมพันธ์ด้านการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคแก่ประชาชนผู้รับบริการ
- 4) เป็นศูนย์กลางในการให้คำปรึกษาเฉพาะทางด้านสุขภาพ
- 5) สนับสนุนด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาล ค้นคว้าวิจัยและบริการวิชาการแก่บุคลากรสาขาต่าง ๆ
- 6) สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้รับบริการ โดยเน้นที่ผู้ป่วยและญาติ
- 7) ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในหน่วยงานให้เหมาะสม สะอาด สบาย และปลอดภัย
- 8) ส่งเสริมให้บุคลากร มีความสุขในการทำงาน

#### 3.7.4 ลักษณะและขอบเขตของงาน

- 1) ขอบเขตของงาน
  - (1) งานคัดกรองผู้ป่วย

- (2) งานบริการห้องตรวจโรคทั่วไป
- (3) งานคลินิกพิเศษ
- (4) งานบริการพยาบาล
- (5) งานบริการด้านสุขศึกษา
- (6) งานรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล
- (7) งานระเบียบรายงาน และการรวบรวมสถิติข้อมูลของงานผู้ป่วยนอก

## 2) ลักษณะของงาน

### (1) งานคัดกรองผู้ป่วย

#### ลักษณะของงานบริหาร

ก. เจ้าหน้าที่ มีพยาบาลวิชาชีพรับผิดชอบในการคัดกรองผู้ป่วย 2 คน

ข. การจัดระบบงาน มีการคัดกรองผู้ป่วย กำหนดประเภทและ

ความสำคัญของผู้ป่วยที่จะเข้าพบแพทย์ เช่น

- ผู้ป่วยหนักทั่วไป ช่วยเหลือตนเองได้
- ผู้ที่มีใบนำส่งหรือผู้รับบริการที่มาจากฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ

หรือฝ่ายสุขภาพ ฯลฯ

- ผู้ป่วยที่รับบริการตรวจพิเศษบางอย่างมาแล้ว

#### ลักษณะของงานบริการ

- ชักประวัติเอกสารสำคัญ ของผู้ป่วยทุกรายและบันทึกใน

แฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก

- จับชีพจร วัดไข้ วัดความดันโลหิตและชั่งน้ำหนัก
- ประเมินอาการผู้ป่วย และจัดการให้ผู้มารับบริการ ได้รับ

บริการอย่างถูกต้องต่อเนื่อง

### (2) งานบริการห้องตรวจโรคทั่วไป

#### ลักษณะงานบริการ

ก. การเตรียมผู้ป่วยก่อนตรวจ (ผู้ป่วยทุกคนจะต้องผ่านขั้นตอนการคัดกรองผู้ป่วยก่อน และถ้ายังไม่ผ่านจะต้องให้บริการตามขั้นตอนการคัดกรองผู้ป่วยทุกราย)

ข. ให้บริการแก่ผู้ป่วยตามลำดับ การมารับบริการ ก่อน – หลัง และตามความเหมาะสม

ค. ดูแลผู้ป่วยระหว่างรอตรวจถ้ามีอาการเกิดวิกฤตให้ช่วยเหลือเบื้องต้น เช่น เช็ดตัวเด็กในรายที่มีไข้สูง

ง. ส่งผู้ป่วยไปตรวจชันสูตรสาธารณสุข ในรายที่มีอาการหรือ โรคบางโรคที่ต้องการผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประกอบการวินิจฉัยและการรักษาของแพทย์

จ. ถ้าผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวลในเรื่องผลการตรวจ ให้กำลังใจและปลอบใจผู้ป่วย

ลักษณะของงานบริหาร

ก. เจ้าหน้าที่ พยาบาลวิชาชีพและพยาบาลเทคนิค ผู้ซึ่งมีคุณสมบัติที่กล่าวไปแล้ว

ข. การจัดอาคารสถานที่

ค. การจัดอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้

### 3.8 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

จากปัญหาผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง ฯลฯ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวด้วย ทางโรงพยาบาลละแมได้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในภาพรวมของเครือข่ายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยมีผู้จัดการทีม เป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติ ซึ่งผ่านการอบรมเป็นระยะเวลา 4 เดือนซึ่งในระยะแรก ได้เริ่มพัฒนาเฉพาะ การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในระยะต่อมาได้มีการจัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพ และได้นำมาเป็นจุดเน้นของระดับโรงพยาบาลตั้งแต่ปี 2550 โดยมีการนำมาให้คะแนนจัดลำดับความสำคัญของปัญหาทุกปี โดยใน พ.ศ. 2553 ได้เรียง ลำดับความสำคัญ คือ ผู้ป่วยเบาหวาน, ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง, ผู้ป่วยวัณโรค, ผู้ป่วยหอบหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งมีรายละเอียดการพัฒนาดังนี้

#### 3.8.1 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

##### 1) ที่มา/ปัญหา

- (1) ผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น
- (2) นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข
- (3) ผู้ป่วย/ผู้ให้บริการ มีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดไม่ได้ เกิดภาวะแทรกซ้อน

##### 2) วิธีดำเนินการ

- (1) กำหนดนโยบายและแผนงานพัฒนาระบบการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง
- (2) ปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาล

- (3) พัฒนางานเชิงรุกร่วมกับสถานีนามัยเครือข่าย โดยจัดให้มีบริการ PCU โรคเรื้อรัง (DM, HT) ทุกวันอังคารที่ 2 เดือน โดย DM เข้า, HT บ่าย
- (4) สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชุมชน
- (5) พัฒนาศักยภาพบุคลากรในองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (6) จัดระบบการปรึกษาแพทย์ทางโทรศัพท์ โดยการใช้โทรศัพท์สายตรงของโรงพยาบาล
- (7) พัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วย
- (8) ขยายความร่วมมือการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กับภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- (9) นิเทศกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 2.4 ข้อมูลแสดงปริมาณผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ โรงพยาบาลละแม ปีงบประมาณ 2552 – 2554

รายการ	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554 (6 เดือนแรก)
จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน	729	793	803
- เพศหญิง	524	553	571
- เพศชาย	205	240	232
ตรวจ HbA <sub>1c</sub>	535	699	256
- HbA <sub>1c</sub> ≤ 7 %	226	287	144
- - HbA <sub>1c</sub> > 7 %	309	412	112
ได้รับการตรวจตา	221	578	ยังไม่ได้เก็บข้อมูล
ได้รับการตรวจเท้า	0	503	103
ติดตามภาวะแทรกซ้อน	700	732	261
จำนวนผู้ป่วยขาดนัด (%)	6.40	5.64	6.14
จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	2,355	2,362	2,094

### 3.8.2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรค หอบหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในโรงพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย

วัยกลางคนถึงผู้สูงอายุมีประวัติการสูบบุหรี่หรือไอบจากเป็นเวลาหลายปี และหลังจากมีอาการหอบ ได้มาพบแพทย์เป็นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังร่วมกับถุงลมโป่งพอง โดยเบื้องต้นแพทย์และทีมพยาบาลได้ให้คำแนะนำเรื่องการหยุดสูบบุหรี่ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถทำได้แต่ทั้งนี้ก็ยังมีอาการของโรคดำเนินอยู่ โดยจะมีผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งที่มักจะมานอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยอาการหอบเป็นประจำและต้องได้รับการรักษาโดยการเข้าอนในโรงพยาบาลทุกครั้งที่มาโรงพยาบาลซึ่งยังเป็นปัญหาสำคัญของโรงพยาบาล ซึ่งจากการประเมิน พบว่า สาเหตุที่ผู้ป่วยมีอาการหอบเป็นประจำยังไม่สามารถควบคุมอาการได้ มีดังนี้

1. ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมและภูมิอากาศ , โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนและช่วงที่มีอากาศเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว จะมีผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาลจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากอากาศที่หนาวเย็น และการจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้าน
2. ปัจจัยจากตัวผู้ป่วย ยังขาดความรู้ในการรักษาโรค ยังไม่เข้าใจการรักษา ใช้จ่ายไม่ถูกต้อง

ตารางที่ 2.5 ข้อมูลแสดงปริมาณผู้ป่วยหอบหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลละแม  
ปีงบประมาณ 2553

โรค	ปีงบประมาณ 2553		
	ผู้ป่วยทั้งหมด	ชาย	หญิง
หอบหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	72	59	13

ดังนั้น แนวทางในการแก้ไขและพัฒนาต่อไปคือ การจัดคลินิกโรค COPD/Asthma อย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ การสอนการพ่นยาอย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ลดอัตราการมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งทางทีมนำทางคลินิกได้เล็งเห็นความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงได้จัดตั้งคลินิกโรคหอบหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีการดำเนินการในรูปแบบสหวิชาชีพตั้งแต่เดือนมกราคม 2553 และอยู่ในระหว่างการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ได้จัดระบบนัดในคลินิกโรคหอบหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เดือนละ 2 ครั้ง ในวันศุกร์สัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของทุกเดือน เวลา 8.00 - 12.00 น. โดยมีกิจกรรมดังนี้

- 1) ยืนยันบัตรที่จุดนัด
- 2) การให้ความรู้ เรื่องการบริหารปอด การหายใจที่ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ พร้อมกับสาธิตการพ่นยา
- 3) การเป่าPeak Flow เพื่อดูประสิทธิภาพของปอด

- 4) บันทึกข้อมูลและประเมินอาการสำคัญ
- 5) ให้ยาตามแนวทางมาตรฐานการดูแล รักษาผู้ป่วย COPD /Asthma

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ไพศาล ธัญญาวิรัชกุล (2540) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดต้นทุนค่าวัสดุในการดำเนินการให้บริการของโรงพยาบาลชุมชน ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยกำหนดต้นทุนกับต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ.2537 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ โรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียง 11 แห่ง 30 เตียง 3 แห่ง และ 60 เตียง 3 แห่ง เครื่องมือที่ใช้การศึกษาเป็นแบบสำรวจข้อมูลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการศึกษาพบว่า ในด้านต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยหมวดวัสดุในการให้บริการ มีต้นทุนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 เป็นต้นทุนค่าเวชภัณฑ์ ยา วัสดุ การแพทย์ วัสดุชั้นสูง และวัสดุวิทยาศาสตร์ โดยมีต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 30 และ 60 เตียง เท่ากับ 46.33 56.11 และ 71.31 บาทต่อครั้งตามลำดับ และมีต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยในในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 30 และ 60 เตียง เท่ากับ 436.85 336.75 และ 411.98 บาทต่อวันนอนผู้ป่วยในตามลำดับ ในขณะที่โรงพยาบาลขนาด 30 เตียงเป็นโรงพยาบาลที่มีความประหยัดต่อขนาดของต้นทุนหมวดวัสดุสูงสุด

ศิริวรรณ ทิพย์รังสฤษฎ์และคณะ (2541) ได้ศึกษาต้นทุนของโรงพยาบาลชุมชน กรณีศึกษาโรงพยาบาล 4 แห่ง ในจังหวัดขอนแก่น แบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 กลุ่มคือ หน่วยต้นทุนกลุ่มไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) หน่วยต้นทุนก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) และหน่วยต้นทุนสุดท้าย (ACCs) เป็นการเก็บข้อมูลปีงบประมาณ 2539 กระจายต้นทุนด้วยวิธีสมการเส้นตรง พบว่า อัตราส่วนต้นทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุต่อค่าลงทุนของโรงพยาบาลน้ำพอง โรงพยาบาลพล โรงพยาบาลอุบลรัตน์ โรงพยาบาลภูเวียง เป็น 50 : 40 : 9, 56 : 41 : 4, 34 : 57 : 7 และ 35 : 53 : 12 ตามลำดับ เฉลี่ยทั้ง 4 โรงพยาบาลเท่ากับ 46:45:9 หน่วยต้นทุนที่มีต้นทุนรวมทางตรงสูง คือ ห้องยา ผู้ป่วยใน งานบริหาร ห้องฉุกเฉิน และผู้ป่วยนอกตามลำดับ ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อครั้งผู้ป่วยนอก ฉุกเฉิน ทันตกรรม อนามัย แม่และเด็ก วางแผนครอบครัว คลินิกเด็กดี เท่ากับ 162 257 206 123 436 96 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยต้นทุนผู้ป่วยในต่อรายเท่ากับ 1,767 บาท ผู้ป่วยในต่อวันเท่ากับ 769 บาท ต้นทุนดำเนินการคิดเป็นประมาณร้อยละ 92 ของต้นทุนรวม การกระจายต้นทุนตามประเภทบริการของโรงพยาบาลชุมชน พบว่าเป็นต้นทุนบริการผู้ป่วยในร้อยละ 46.50 ต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกรวมฉุกเฉินและทันตกรรม ร้อยละ 41-44 และต้นทุนส่งเสริมสุขภาพรวมงานชุมชนร้อยละ 7-10

นันทวรรณ ศรีแดง (2541) ได้วิเคราะห์ต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วย โรงพยาบาลเถิน ในจังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ประจำปีงบประมาณ 2540 ในมุมมองของผู้ให้บริการ โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2540 จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่มีอยู่ และบางส่วนทำการศึกษาไปข้างหน้า โดยจำแนกหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลออกเป็นหน่วยต้นทุน 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ 2) กลุ่มที่ก่อให้เกิดรายได้ 3) หน่วยบริการผู้ป่วย และกระจายต้นทุนโดยใช้วิธีสมการซิมัลเทนิอัส ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 54 : 30 : 16 โดยมีต้นทุนพื้นฐานและต้นทุนรักษาพยาบาลเท่ากับ ร้อยละ 63.3 และ 36.7 ตามลำดับ ต้นทุนต่อครั้งของผู้ป่วยนอกเท่ากับ 201 บาท เป็นต้นทุนพื้นฐาน 93 บาท และต้นทุนรักษาพยาบาล 108 บาท ส่วนต้นทุนต่อวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยในเท่ากับ 945 บาท โดยเป็นต้นทุนพื้นฐาน 568 บาท และต้นทุนรักษาพยาบาล 377 บาท และเท่ากับ 2,939 บาทต่อราย ต้นทุนต่อครั้งของทันตกรรมเท่ากับ 380 บาท เป็นต้นทุนพื้นฐาน 377 บาท และต้นทุนรักษาพยาบาล 3 บาท

จินตนา อุทัยศิลป์ (2541) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการของผู้ป่วยจังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2540 ของสถานบริการ 3 ระดับคือ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัย โดยเลือกทำการศึกษาที่โรงพยาบาลแม่สอด โรงพยาบาลแม่ระมาด และสถานีอนามัยในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่สอด และอำเภอแม่ระมาด รวม 28 แห่ง โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2540 (1 ตุลาคม 2539-30 กันยายน 2540) การวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลใช้วิธีการกระจายต้นทุนแบบ Simultaneous Equation Method ส่วนสถานีอนามัยใช้วิธี Direct Distribution Method ผลการศึกษาพบว่าในโรงพยาบาลแม่สอดมี ต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ เท่ากับ 59 : 41 โรงพยาบาลแม่ระมาดมีต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 61 : 29 : 10 ส่วนสถานีอนามัยมีต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 43 : 42 : 15 ต้นทุนต่อครั้งของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่สอดเท่ากับ 122 บาท โรงพยาบาลแม่ระมาดเท่ากับ 96 บาท ต้นทุนต่อรายผู้ป่วยในโรงพยาบาลแม่สอดเท่ากับ 5,734 บาท โรงพยาบาลแม่ระมาดเท่ากับ 1,945 บาท ส่วนสถานีอนามัยมีค่าเฉลี่ยต้นทุนงานรักษาพยาบาลเท่ากับ 74 บาท ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกระหว่างคนไทยและต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด พบว่าคนไทยเท่ากับ 3,092 บาท และต่างชาติ เท่ากับ 5,781 บาท ส่วนค่าบริการที่เก็บจากผู้ป่วยใน ในคนไทยเท่ากับ 4,123 กับ 4,123 บาท และต่างชาติ 3,769 บาท

พงศธร แสงสุวรรณ (2543) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ รายได้ และการคืนทุน โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง โดยเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2542 ในทัศนะของผู้ให้บริการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

โดยตัดแปลงจากแบบบันทึกข้อมูลที่เคยมีผู้ศึกษาไว้ก่อน และมีการกระจายต้นทุนด้วยวิธีสมการเส้นตรง ในส่วนของการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการพบว่า ต้นทุนค่าแรงส่วนใหญ่เป็นเงินเดือน (ร้อยละ 89.94) และหน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือ หน่วยงานผู้ป่วยใน (ร้อยละ 30.82) ต้นทุนค่าวัสดุส่วนใหญ่เป็นวัสดุการแพทย์และเวชภัณฑ์ซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 66.15) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือ หน่วยงานเภสัชกรรม (ร้อยละ 51.71) ต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดที่หน่วยงานบริหารทั่วไป (ร้อยละ 31.80) โดยมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 4.27:2.19:1 นอกจากนี้พบว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 136.47 บาทต่อครั้ง ส่วนต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 673.28 บาทต่อวันป่วยหรือ 1,758.70 บาทต่อราย ในแง่ของต้นทุนดำเนินการ พบว่าต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 121.49 บาทต่อครั้ง ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 581.21 บาทต่อวันป่วยหรือ 1,518.21 บาทต่อราย

สายชล รัชฎริษตรี (2543) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ปีงบประมาณ 2541 โดยทำการศึกษาย้อนหลังในปีงบประมาณ 2541 จำแนกหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 คือ กลุ่มหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ กลุ่มหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และกลุ่มหน่วยงานบริการผู้ป่วย ใช้การกระจายต้นทุนแบบวิธีสมการเส้นตรง ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนเฉลี่ยผู้ป่วยนอกเท่ากับ 147 บาทต่อครั้ง จำแนกเป็นต้นทุนพื้นฐาน 81 บาท ต้นทุนรักษาพยาบาล 66 บาท ต้นทุนผู้ป่วยในเท่ากับ 1,173 บาทต่อวันนอน จำแนกเป็นต้นทุนพื้นฐาน 753 บาท ต้นทุนรักษาพยาบาล 420 บาท มีอัตราส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 63:28:9 ข้อเสนอแนะในการวิจัยคือ การประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรของโรงพยาบาลตระหนักถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือในการลดต้นทุนของการบริการด้านสุขภาพแก่ผู้รับบริการ

มณฑกา เตศิตาเสถียร (2544) ได้วิเคราะห์ต้นทุนของสองโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดบุรีรัมย์ภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย ณ ไตรมาสแรกปีงบประมาณ 2545 (1 ตุลาคม 2544 ถึง 31 ธันวาคม 2544) ซึ่งทำการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลลำปลายมาศ (ขนาด 90 เตียง) และโรงพยาบาลกระสัง (ขนาด 30 เตียง) โดยวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก และต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยในโดยวิธี Step down นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ความคุ้มทุน รวมทั้งวิเคราะห์หาอัตราหมาจ่ายต่อหัวประชากรที่ควรจะเป็น และจำนวนประชากรขึ้นทะเบียนบัตรทองที่ควรจะเป็น ณ อัตราหมาจ่ายต่อหัวประชากรที่ปัจจุบัน (1,052 บาทต่อหัวประชากร) ผลการศึกษาพบว่า ในส่วนของต้นทุนต่อหน่วยของทั้งงานบริการผู้ป่วยนอกและงานบริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียงมีมูลค่ามากกว่าโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง กล่าวคือ โรงพยาบาลลำปลายมาศ (ขนาด 90 เตียง) มีต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วย

นอกเท่ากับ 280.79 บาทต่อครั้งที่ให้บริการ และต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยในเท่ากับ 1,213 บาทต่อวันที่ให้บริการหรือ 3,813.65 บาทต่อคนที่ให้บริการ ส่วนโรงพยาบาลกระสัง (ขนาด 30 เตียง) คิดเป็น 137.87 บาทต่อครั้งที่ให้บริการผู้ป่วยนอก และ 769.99 บาทต่อวันที่ให้บริการผู้ป่วยในหรือ 3,276 บาทต่อคนที่ให้บริการผู้ป่วยใน

พิชญ์กันย์ เผ่าวัฒนา (2545) ได้ศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลแม่ลาวซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ในปีงบประมาณ 2544 โดยศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง รวบรวมข้อมูลจากรายงานและการบันทึกบัญชี สถิติงานต่างๆ และการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานของโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการของหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ของโรงพยาบาลแม่ลาวเป็นดังนี้ ต้นทุนต่อหน่วยการบริการของฝ่ายทันตกรรมเท่ากับ 382.92 บาทต่อราย ฝ่ายส่งเสริมและป้องกันโรคเท่ากับ 530.54 บาทต่อราย ฝ่ายสุขภาพเฝ้าระวังเท่ากับ 278.53 บาทต่อราย แผนกผู้ป่วยในเท่ากับ 2,165.94 บาทต่อราย แผนกผู้ป่วยในเท่ากับ 1,027.58 บาทต่อวันนอน แผนกผู้ป่วยนอกเท่ากับ 250.32 บาทต่อราย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเท่ากับ 162.64 บาทต่อราย และแผนกเวชกรรมฟื้นฟูเท่ากับ 324.84 บาทต่อราย

กานดา ยุกบล (2547) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานพยาบาลระดับโรงพยาบาลและสถานีอนามัยในจังหวัดน่าน ปีงบประมาณ 2546 โดยวิธีการดำเนินการแบบลดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายและผลการให้บริการของสถานพยาบาลจากแบบรายงาน 011. รง. 5 ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในจังหวัดน่าน เฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 360.27 บาท ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดน่าน โดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 5,675.94 บาทต่อราย ซึ่งสูงกว่าโรงพยาบาลในขนาดเดียวกันในระดับประเทศ

กาญจนารักษ์ ตารไธ (2548) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2547 เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง โดยใช้เกณฑ์ต้นทุนทางบัญชี ในมุมมองของผู้ให้บริการ ใช้การกระจายต้นทุนด้วยวิธีสมการเส้นตรงเปรียบเทียบกับวิธีการกระจายโดยตรง ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกอยู่ระหว่าง 278.35 ถึง 1,954.81 บาทต่อครั้ง ต้นทุนบริการผู้ป่วยในอยู่ระหว่าง 5,303.94 ถึง 101,516.40 บาทต่อราย และ 1,544.11 ถึง 5,296.94 บาทต่อวันนอน สัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุ ต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 46.17 : 42.37 : 11.45 เปรียบเทียบความแตกต่างต้นทุนต่อหน่วยบริการวิธีสมการเส้นตรงกับวิธีการกระจายโดยตรงมีค่าอยู่ระหว่าง 0.04-16.83 ซึ่งผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะไว้ว่าข้อควรคำนึงในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยบริการ เลือกรูปแบบการกระจายต้นทุนมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุน

Agus Suwandono et al.(2001) ได้ทำการศึกษาการคืนทุนของการจัดให้มีเตียงพิเศษในโรงพยาบาลของรัฐบาล สำหรับคนไข้ที่สามารถจ่ายได้ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งทำการศึกษาในโรงพยาบาล 3 ระดับ คือโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีแพทย์เฉพาะทาง โรงพยาบาลจังหวัด และโรงพยาบาลอำเภอ รัฐบาลเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงเตียงพิเศษเหล่านี้ การกระจายต้นทุนใช้วิธีกระจายสองชั้น (Double Distribution Method) พบว่ามี (รายได้ทั้งหมดหารด้วยต้นทุนทั้งหมด (Total Cost Recovery Ratio) เท่ากับ 0.72 0.90 ในโรงพยาบาลแพทย์เฉพาะทาง เท่ากับ 0.44 ในโรงพยาบาลจังหวัด และเท่ากับ 0.60 ในโรงพยาบาลชุมชน มีรายได้ทั้งหมดหารด้วยต้นทุนทางตรง (Recurrent Cost Recover Ratio) เท่ากับ 0.90 ในโรงพยาบาลแพทย์เฉพาะทาง เท่ากับ 0.55 ในโรงพยาบาลจังหวัด และเท่ากับ 0.84 ในโรงพยาบาลชุมชน มีรายได้ทั้งหมดหารด้วย ต้นทุนทางตรงที่หักเงินเดือน (Net Cost Recover Ratio) เท่ากับ 1.08 ในโรงพยาบาลแพทย์เฉพาะทาง เท่ากับ 0.71 ในโรงพยาบาลจังหวัด และในโรงพยาบาลชุมชนเท่ากับ 1.21

ศรีสกุล อุ่นพันธ์ (2546) ศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโรคหืดที่รับไว้รักษาแบบผู้ป่วยในในโรงพยาบาลศิริราช โดยศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่ายทางตรง ในการนอนโรงพยาบาลต่อวัน และต่อครั้งต้นทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละ severity ของผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่าต้นทุนเฉลี่ยในทางตรง ในการนอนโรงพยาบาลใน 1 ครั้ง โดยเฉลี่ยมีค่า 3,636.2 บาท โดยมี ต้นทุนเฉลี่ยต่อวัน = 998.6 บาท เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละปี พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (P value > 0.05) โดยต้นทุนค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่ายาและการรักษาพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลในแง่ severity พบว่า ต้นทุนมีค่าสูงมากขึ้นตาม severity ที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปริยานุช ศิริมัย (2550) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินคุณภาพการดูแลรวมทั้งผลลัพธ์ในผู้ป่วยโรคหืดที่เป็นผู้ใหญ่ โดยทำการวิจัยเป็น 3 ช่วง ช่วงที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาภาวะโรค ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการดูแลในมุมมองของผู้ป่วย ซึ่งจะนำข้อมูลมาเป็นพื้นฐานสำหรับงานวิจัยในช่วงที่ 2 และช่วงที่ 3 โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหืดในเขตอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์จำนวน 61 คน พบว่าผลกระทบของโรคหืดที่มีต่อผู้ป่วยมี 4 ด้านคือผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจ ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ ผลกระทบต่อสถานะทางการเงินและผลกระทบต่อชีวิตคู่ คุณภาพการดูแลที่ผู้ป่วยต้องการคือการหายขาดจากอาการของโรค หืดพบว่าผู้ป่วยโรคหืดชนิดเรื้อรังได้รับยาพ่นสเตียรอยด์เฉลี่ยร้อยละ 44.5 โดยผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นดังกล่าวมากที่สุดคือจังหวัดสุรินทร์รองลงมาคือพิษณุโลกและประจวบคีรีขันธ์ตามลำดับ สำหรับการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยในจังหวัดสุรินทร์มีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบ

ความรู้สูงสุดคือ  $8.73 + 2.58$  คะแนนรองลงมาเป็นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ( $6.99 + 1.89$ ) และ พิษณุโลกตามลำดับ ( $6.35 + 3.25$ ) สำหรับการวัดผลลัพธ์โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต Short-Form 36- Items Health Survey ของ The Medical Outcomes Study (MOS) ฉบับภาษาไทย พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 3 จังหวัดมีคุณภาพชีวิตต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.01$ ) ในมิติ Physical Functioning, Role Physical, Bodily Pain, General Health และ Role Emotional เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในกลุ่ม ผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ กับผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มอื่นในการรักษาโดยควบคุมตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ระดับความรุนแรงของโรคหืด อายุ เพศ การเป็นโรคอื่นร่วมด้วย และระยะเวลาในการเป็น โรค พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์มีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติ Physical Functioning และ Role Physical มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P$ -value = 0.017 และ 0.022) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเข้ารับ การรักษาในห้องฉุกเฉินน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ 50% (95%CI 0.084-3.017) และ มี โอกาสเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ 57% (95%CI 0.027-6.8963)

สายชล วัฒนิตพจมาน (2549) ศึกษาต้นทุนในการจัดบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ พบว่า เมื่อวิเคราะห์ ต้นทุนแบบดั้งเดิม ต้นทุนรวมของแผนกผู้ป่วยนอกทั้งหมดเท่ากับ 51,773,339 บาท ต้นทุนรวมเฉพาะห้องตรวจเบาหวาน เท่ากับ 2,247,874 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 1,892.15 บาท เมื่อวิเคราะห์ ต้นทุนกิจกรรม ในการจัดบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก มีต้นทุน กิจกรรมรวมเท่ากับ 768,663 บาท บริการที่มีต้นทุนกิจกรรมรวมสูงสุด คือ บริการตรวจรักษาเท่ากับ 630,207 บาท รองลงมา คือ บริการหน้าห้องตรวจ 58,902 บาท บริการตรวจวิเคราะห์ 29,155 บาท บริการสุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 25,972 บาท บริการด้านยาและให้ข้อมูลด้านยา 16,294 บาท บริการบัตรตรวจโรค 3,579 บาท บริการด้านการเงิน 2,380 บาท และบริการที่มีต้นทุน กิจกรรมต่ำที่สุด คือ บริการตรวจจอบประสาทตาเท่ากับ 2,173 บาท ต้นทุนกิจกรรมเฉลี่ยต่อครั้งที่ ผู้ป่วยเบาหวานใช้บริการเท่ากับ 2,022.80 บาทต่อครั้ง เมื่อเปรียบต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งด้วยวิธีการ วิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี พบว่าวิธีวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมให้ค่าสูงกว่าวิธีวิเคราะห์ต้นทุนแบบดั้งเดิม 130.65 บาท เมื่อพิจารณาสัดส่วนต้นทุนที่ไม่ใช่ต้นทุนทางการแพทย์ ซึ่ง ไม่ได้เรียกเก็บจากผู้ป่วย ต่อต้นทุนทางการแพทย์ที่เรียกเก็บจากผู้ป่วยทั้งสองวิธีมีสัดส่วนเท่ากัน คือเท่ากับ 16 : 84

สุภัทรรดา ไชยรักษ์ (2545) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนประสิทธิผล ระหว่างระบบปกติและระบบการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งเภสัชกรประเมินภาวะผู้ป่วยก่อน

จ่ายเพิ่มเติมเนื่องในการบริการผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม และมีการทดสอบก่อนและหลัง โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษา พบว่า หลังจากติดตามจนครบ 3 เดือน ต้นทุนของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งต้นทุนในด้านของ โรงพยาบาลและในด้านของผู้ป่วยเบาหวานของระบบการให้บริบาลทางเภสัชกรรมสูงกว่าการดูแลผู้ป่วยโดยระบบปกติ (288.31 และ 181.79 บาท; 812.35 และ 425.91 บาท) อย่างไรก็ตาม ต้นทุนใน ด้านของโรงพยาบาลและในด้านของผู้ป่วยเบาหวานเมื่อไม่รวมค่ายาต่อครั้ง ในกลุ่มทดลองมีค่า ใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุม คือ 44.48 บาท และ 31.77 บาท ตามลำดับ ในด้านประสิทธิผล พบว่า ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม โดยผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมี ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยเท่ากับ  $148.02 \pm 45.02$  มก./ดล. และ  $142.12 \pm 37.69$  มก./ดล. ไม่มีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ทำให้ไม่สามารถแสดงประสิทธิผลที่แตกต่างได้ และพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือด is more than or equal to 150 มก./ดล. เมื่อนัดติดตามจน ครบ 3 เดือน มีจำนวนเพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง จำนวน 7 ราย ซึ่งน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมที่พบว่า เพิ่มขึ้นจำนวน 13 ราย ระหว่างการศึกษามีผู้ป่วยที่ต้องส่งกลับไปพบแพทย์เมื่อนัดติดตามครั้งที่ 1 และ 2 จำนวนครั้งละ 8 ราย เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือ น้อยกว่า 80 มก./ดล. และ 200 มก./ดล. หรือพบผลแทรกซ้อน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบการให้ บริบาลทางเภสัชกรรมน่าจะเป็นเพราะการลดระยะเวลาในการรอ และความสะดวกรวดเร็วในการ มารับยา และได้รับความรู้เรื่องการใช้ยาเพิ่มขึ้น

สุคนธา คงศีลและคณะ(2552) ได้ศึกษาต้นทุน-ประสิทธิผลบริการผู้ป่วยสูงอายุโรค ความดันโลหิตสูงที่แผนกผู้ป่วยนอกและหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก และที่หน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า การให้บริการผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่หน่วยบริการ ปฐมภูมิมีต้นทุน-ประสิทธิผลสูงกว่าที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหิน โดยอัตราส่วนต้นทุน- ประสิทธิผลบริการผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่แผนกผู้ป่วยนอก เท่ากับ 75.05 บาทต่อ มิลลิเมตรปรอทที่ลดลง และที่หน่วยบริการปฐมภูมิเท่ากับ 32.60 บาทต่อมิลลิเมตร ปรอทที่ลดลง พบว่า ต้นทุนรวมต่อหน่วยบริการผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่แผนกผู้ป่วยนอกเท่ากับ 1,223.27 บาท ซึ่งสูงกว่าต้นทุนรวมที่หน่วยบริการปฐมภูมิที่มีค่าเท่ากับ 444.69 บาท และเมื่อวิเคราะห์ ความไวของต้นทุนพบว่า เวลาในการคัดกรองโรคมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนบริการ ข้อเสนอแนะจากการศึกษา คือ การพัฒนาศักยภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิให้มีขีดความสามารถ ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน จะช่วยลดภาระต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งด้านผู้ให้บริการและ ผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังช่วยลดความแออัดของผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล อีกทั้ง

ควรเน้นนโยบายด้านการส่งเสริมและป้องกันโรคมกกว่าการรักษาพยาบาลในทุกกลุ่มอายุ แม้ว่าจะเป็น การเพิ่มค่าใช้จ่ายในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ แต่ในระยะยาวจะเป็นผลดีต่อคุณภาพชีวิตและลด ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลงได้

Stephane Roze et al. ผลลัพธ์ทางคลินิกและวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของการดูแล ผู้ป่วยเบาหวานแบบ disease management เปรียบเทียบกับ usual care ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ในบริบทโรงพยาบาลชุมชน โดยใช้ CORE Diabetes Model ในการ คำนวณอายุคาดของผู้ป่วย ( life expectancy ) จำนวนปีที่ปรับด้วยคุณภาพชีวิต (quality adjusted -life-expectancy QALY) อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ต้นทุนตลอดชีพ (lifetime cost) และอัตราส่วนต้นทุนที่เพิ่มขึ้นต่อหน่วยประสิทธิผล (incremental cost-effectiveness ratio . ICER) ของการดูแลแบบ disease management เปรียบเทียบกับ usual care ภายใต้มุมมองของผู้ให้บริการ ทางสุขภาพ กำหนดกรอบระยะเวลาในการศึกษา คือ 35 ปี ผลการศึกษาพบว่า อายุคาดของผู้ป่วยที่ ได้รับการดูแลแบบ disease management และ usual care เท่ากับ 9.52 และ 8.39 ปี หรือจำนวนปี ชีพที่ปรับด้วยคุณภาพชีวิตเท่ากับ 6.59 และ 5.73 QALYs ตามลำดับ ICER ของการดูแลแบบ disease management เปรียบกับ usual care เท่ากับ 12,607 บาท/QALY โดยการดูแลแบบ disease management สามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มระยะเวลาการมีชีวิตรที่ไม่เกิด ภาวะแทรกซ้อนเมื่อเปรียบเทียบกับ usual care การเกิดวิเคราะห์ความไวพบว่าความคุ้มค่าทาง เศรษฐศาสตร์จะเพิ่มขึ้นเมื่อประสิทธิผลของการลด HbA<sub>1c</sub> ความดันโลหิต และมีการเข้าถึงการ รักษาทดแทนไตได้มากขึ้น สรุปได้ว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบ disease management ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

Fischer MA and Avom J(2004) ได้ศึกษาต้นทุนของค่ารักษาพยาบาล ที่ลดลงจากการให้ ความร่วมมือในการรักษาตรงตามมาตรฐานการรักษาเทียบกับการใช้ยาตามปกติของแพทย์ในการ รักษาความดันโลหิตสูง ในผู้ป่วยที่อายุ > 65 ปี โดยศึกษาในผู้ป่วย 133,624 คน ที่ได้รับการรักษาใน ปี 2001 ผลศึกษาพบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาความดันโลหิตตรงตามมาตรฐานการรักษา ช่วยลด ต้นทุนในการรักษาพยาบาลในผู้ป่วยสูงอายุได้ ทำให้ลดต้นทุนในการรักษาพยาบาล ได้ทั้งประเทศ ประมาณ 1.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และการเปลี่ยนยาในกลุ่มอื่นแทนกลุ่ม CCBs จะยิ่งลดต้นทุน ได้มาก

Costa J et al (2002) ได้ศึกษาต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกโรคความดัน โลหิตสูงเปรียบเทียบกับโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดสมองเรื้อรัง และเปรียบเทียบต้นทุน ประสิทธิภาพของยาลดระดับความดันโลหิตแต่ละชนิด โดยทำการศึกษาแบบ Cross-sectional population-based study ใน Petolas, southern Brazil ในผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 20-69 ปี พบว่า ต้นทุน

ในการรักษาพยาบาลโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดอักเสบเรื้อรังไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งต้นทุนทางตรงส่วนใหญ่ในโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจะเป็นค่ายา ในขณะที่โรคหลอดเลือดอักเสบเรื้อรังต้นทุนค่ายาจะถูกลงกว่า และต้นทุน - ประสิทธิภาพของยากลับ Diuretics ดีที่สุด รองลงมาคือ ยากลุ่ม Beta blockers ,ACEIs และ CCBs

Ramsey SD et al (1999) ได้ศึกษาต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรคความดันโลหิตสูงตาม JNC guidelines โดยพิจารณาจากยารักษาโรคความดันโลหิต 4 ชนิด คือ enalapril, amlodipine, acebutolol และ chlorthalidone ซึ่งประเมินจากหลายการศึกษาที่เป็น randomized trial พบว่ายาที่มีต้นทุนเริ่มต้นและต้นทุนเพื่อคงระดับความดันโลหิตถูกที่สุด คือ ยา chlorthalidone รองลงมา คือ acebutolol , amlodipine และ enalapril การใช้ยาตาม JNC guidelines จะช่วยเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของความสามารถในการควบคุมระดับความดันโลหิตด้วยยากลับ Calcium channel blockers (amlodipine) แต่จะเพิ่มต้นทุนในการรักษามากกว่ายากลับ Diuretics (chlorthalidone)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะกำหนดหน่วยต้นทุนเป็น 3 กลุ่ม คือ หน่วยต้นทุนกลุ่มไม่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยต้นทุนกลุ่มก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยต้นทุนกลุ่มบริการผู้ป่วย การกระจายต้นทุนส่วนใหญ่ใช้การกระจายต้นทุนวิธีสมการเส้นตรงยกเว้น สวันโคโน และคณะ (2001) ที่ใช้วิธีการกระจายสองชั้น และกาญจนภรณ์ ตาราไต ใช้วิธีสมการเส้นตรงเปรียบเทียบกับวิธีการกระจายโดยตรง ในส่วนของการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยในกลุ่มโรคเบาหวาน ความดัน และหอบหืดส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วย ผลการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการประเภทเดียวกันของแต่ละโรงพยาบาลมีค่าแตกต่างกัน ทั้งนี้ เนื่องจากความแตกต่างกันของขนาดโรงพยาบาล วิธีการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา อย่างไรก็ตามสิ่งที่ควรคำนึงในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาล คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนและจำนวนของผู้รับบริการ ปัจจัยเหล่านั้นได้แก่ ฤดูกาล รายได้ของผู้รับบริการ ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร พฤติกรรมการรักษาของแพทย์