

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 3.1 กรอบการวิเคราะห์

การวิจัยมุ่งเน้นศึกษาถึงต้นทุนในการรักษาพยาบาลของสถานบริการในระดับต่าง ๆ ที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสถานบริการ โดยการศึกษาจะใช้สถานบริการสาธารณสุขระดับต่าง ๆ ในโครงการบัตรสุขภาพเป็นหน่วยของการวิเคราะห์หลัก (UNIT OF ANALYSIS) โดยที่สถานพยาบาลดังกล่าวเป็นสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่

สำหรับในการศึกษาด้านทุนในการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลระดับต่าง ๆ นั้นจะมีขั้นตอนดังนี้

1. จำแนกและจัดกลุ่มหน่วยงานที่เป็นหน่วยงาน โดยตรงที่ให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย และ หน่วยงานที่เป็นหน่วยงานโดยอ้อมที่ให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย
2. กำหนดและแจกแจงรายละเอียดต้นทุนทรัพย์สิน และ ต้นทุนดำเนินการของทั้งหน่วยงานที่ให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย โดยตรงและโดยอ้อม
3. กำหนดเกณฑ์เพื่อหาสัดส่วนในการกระจายต้นทุน (ALLOCATION CRITERIA DETERMINATION)
4. หาต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ของสถานพยาบาลในระดับต่าง ๆ
5. หาต้นทุนต่อหน่วยในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลในระดับต่าง ๆ

สำหรับในงานวิจัยนี้จะแบ่งสมการที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนออกเป็น 2 สมการหลักด้วยกัน ได้แก่ สมการต้นทุนต่อหน่วยของการมารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก และ สมการต้นทุนต่อหน่วยวันนอนของการเข้ารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน ซึ่งมีการแบ่งการคำนวณต้นทุนทั้ง

หมคในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นต้นทุนของแผนกต่าง ๆ ที่ต้องการจะศึกษา และส่วนที่เป็นต้นทุนของหน่วยงานที่สนับสนุนแผนกที่ต้องการจะศึกษา ซึ่งจะนำสมการที่แยกแผนกดังกล่าวนี้ใช้ในการคำนวณกับโรงพยาบาลระดับจังหวัด เนื่องจาก โรงพยาบาลระดับจังหวัดมีการแบ่งแยกแผนกอย่างชัดเจนกว่า โรงพยาบาลระดับชุมชน และ สถานีอนามัย ดังนั้นสมการในงานวิจัยนี้จึงมีด้วยกัน 5 สมการ ดังต่อไปนี้

ก. สมการต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสำหรับสถานพยาบาลระดับจังหวัด

1. สมการต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการมารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก

$$AC_{oi} = \frac{\left\{ \beta_i \left[ B_i + U_i + \sum_{n=1}^m H_{in} \right] \right\} + \left[ \sum_{p=1}^3 \alpha_{ip} \cdot W_{ip} \right] + \left\{ \sum_{j=1}^k [O_{ij} (B_j + U_j + H_j + W_j)] \right\}}{TOP_j}$$

2. สมการต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยวันนอนของการเข้ารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน

$$AC_{xi} = \frac{\left\{ (1 - \beta_i) \left[ B_i + U_i + \sum_{n=1}^m H_{in} \right] \right\} + \left[ \sum_{p=1}^3 (1 - \alpha_{ip}) \cdot W_{ip} \right] + \left\{ \sum_{j=1}^k [N_{ij} (B_j + U_j + H_j + W_j)] \right\}}{TNP_i}$$

กำหนดสัญลักษณ์ทั่วไปดังนี้

$AC_{oi}$  = ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการมารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกแผนกที่ (i)

$AC_{xi}$  = ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยวันนอนของการเข้ารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในแผนกที่ (i)

$TOP_i$  = จำนวนผู้ป่วยนอกรวมที่มารับการรักษาพยาบาลที่แผนกที่ (i)

$TNP_i$  = จำนวนผู้ป่วยในรวมที่เข้ารับการรักษาพยาบาลที่แผนกที่ (i)

i = แผนกที่ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วย

โดยที่ i : 1 = อายุรกรรม

i : 2 = ศัลยกรรม

i : 3 = ศัลยกรรมกระดูก

i : 4 = กุมารเวช

i : 5 = สูตินารีเวช

i : 6 = จักษุ

i : 7 = พุ คอ จมูก

- $i : 8 =$  ทัศนกรรม
- $j =$  หน่วยงานสนับสนุนแผนกที่ ( $i$ )
- โดยที่  $j : 1 =$  หน่วยงานผ่าตัด
- $j : 2 =$  หน่วยงานภาพบำบัด
- $j : 3 =$  หน่วยงานรังสีวินิจฉัย
- $j : 4 =$  หน่วยงานชันสูตร
- $j : 5 =$  หน่วยงานเภสัชกรรม
- $j : 6 =$  หน่วยงานฉุกเฉิน
- $j : 7 =$  หน่วยงานผู้ป่วยหนัก
- $j : 8 =$  หน่วยงานห้องคลอด
- $j : 9 =$  หน่วยงานรับความรู้สึกร
- $j : 10 =$  หน่วยงานโภชนาการ
- $j : 11 =$  หน่วยงานช่างกลาง
- $j : 12 =$  หน่วยงานผ้าและซักกรีด
- $j : 13 =$  หน่วยงานเวชกรรมและการเงิน
- $j : 14 =$  หน่วยงานบริหารและวิชาการ
- $n =$  จำนวนครุภัณฑ์ มีค่าตั้งแต่ 1 จนถึง  $m$  ชิ้น
- $p =$  บุคลากรทางการแพทย์
- โดยที่  $p : 1 =$  แพทย์
- $p : 2 =$  พยาบาลวิชาชีพ
- $p : 3 =$  พยาบาลเทคนิค
- $p : 4 =$  ทัศนแพทย์
- $p : 5 =$  ผู้ช่วยทัศนแพทย์
- $p : 6 =$  เภสัชกร
- $p : 7 =$  ผู้ช่วยเภสัชกร
- $p : 8 =$  นักกายภาพ
- $p : 9 =$  นักโภชนาการ
- $p : 10 =$  นักวิชาการ
- $p : 11 =$  เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค
- $p : 12 =$  เจ้าหน้าที่ชันสูตร
- $p : 13 =$  นักวิสัญญี
- $p : 14 =$  ผู้บริหาร
- $p : 15 =$  เจ้าหน้าที่อื่น ๆ



ศูนย์วิทยุทางการแพทย์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### กำหนดสัญลักษณ์ด้านบุคลากรดังนี้

- $\alpha_{ip}$  = สัดส่วนจำนวนชั่วโมงการทำงานในการรักษาผู้ป่วยนอกต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานรวมของบุคลากรแต่ละประเภท ( p ) ของแผนก ( i )
- $(1-\alpha_{ip})$  = สัดส่วนจำนวนชั่วโมงการทำงานในการรักษาผู้ป่วยในต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานรวมของบุคลากรแต่ละประเภท ( p ) ของแผนก ( i )
- $W_{ip}$  = เงินเดือนและเงินช่วยเหลือต่าง ๆ ของบุคลากรประเภท ( p ) ของแผนก ( i )

**หมายเหตุ** กรณีโรงพยาบาลตัวอย่างระดับจังหวัดมีการปฏิบัติงานจำแนกหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรแต่ละประเภทอย่างชัดเจน เช่น บุคลากรฝ่ายบริหารที่มีสถานภาพเป็นแพทย์จะทำการบริหารเพียงอย่างเดียวแต่จะไม่ทำการให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย เป็นต้น

### กำหนดสัญลักษณ์ด้านต้นทุนในแผนกต่าง ๆ ดังนี้

- $\beta_i$  = สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยนอกรวมต่อจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งเข้ารับการรักษาพยาบาลทั้งหมดของแผนก ( i )
- $(1-\beta_i)$  = สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในรวมต่อจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งเข้ารับการรักษาพยาบาลทั้งหมดของแผนก ( i )
- $B_i$  = ค่าเสื่อมของพื้นที่อาคารหรือสิ่งก่อสร้างในแผนกที่ ( i ) ในปีที่ทำการศึกษา
- $U_i$  = ค่าวัสดุภัณฑ์รวมของแผนก ( i ) ในปีที่ทำการศึกษา
- $H_{in}$  = ค่าเสื่อมของครุภัณฑ์ของแผนก ( i ) ในปีที่ทำการศึกษา
- โดยที่ n มีค่าเท่ากับชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ m

### กำหนดสัญลักษณ์หน่วยงานสนับสนุนดังนี้

- $O_{ij}$  = สัดส่วนของหน่วยงานสนับสนุน ( j ) ที่ให้บริการสนับสนุนงานผู้ป่วยนอกของแผนก ( i ) โดยที่ j มีค่าเท่ากับ 1 ถึง 14
- $N_{ij}$  = สัดส่วนของหน่วยงานสนับสนุน ( j ) ที่ให้บริการสนับสนุนงานผู้ป่วยในของแผนก ( i ) โดยที่ j มีค่าเท่ากับ 1 ถึง 14

**หมายเหตุ** ฝ่ายบริหารงานทั่วไป สัดส่วนที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนให้กับแผนกต่าง ๆ จะใช้สัดส่วนจำนวนบุคลากรของแต่ละแผนกต้นทุนเป็นเกณฑ์

- $W_j$  = มูลค่าเงินเดือนและเงินช่วยเหลือต่าง ๆ ของบุคลากรหน่วยงานสนับสนุน (j)  
 $B_j$  = ค่าเสื่อมของพื้นที่อาคารหรือสิ่งก่อสร้างในหน่วยสนับสนุนที่ (j) ในปีที่ทำการศึกษา  
 $U_j$  = ค่าวัสดุภัณฑ์รวมของหน่วยงานสนับสนุน (j) ในปีที่ทำการศึกษา  
 $H_j$  = ค่าเสื่อมของครุภัณฑ์ของหน่วยสนับสนุน (j) ในปีที่ทำการศึกษา โดยที่ n มีค่าเท่ากับชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ m

ข. สมการต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสำหรับสถานพยาบาลระดับชุมชน

1. สมการต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการมารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก

$$AC_o = \frac{\left\{ \beta \left[ B + U + \sum_{n=1}^m H_n \right] \right\} + \left[ \sum_{p=1}^3 \alpha_p W_p \right] + \left\{ \sum_{j=1}^k [O_j (B_j + U_j + H_j + W_j)] \right\}}{TOP}$$

2. สมการต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยวันนอนของการเข้ารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน

$$AC_x = \frac{\left\{ (1 - \beta) \left[ B + U + \sum_{n=1}^m H_n \right] \right\} + \left[ \sum_{p=1}^3 (1 - \alpha_p) W_p \right] + \left\{ \sum_{j=1}^k [N_j (B_j + U_j + H_j + W_j)] \right\}}{TNP}$$

กำหนดสัญลักษณ์ทั่วไปดังนี้

- $AC_o$  = ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการมารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก  
 $AC_x$  = ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยวันนอนของการเข้ารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน  
 TOP = จำนวนผู้ป่วยนอกรวมที่มารับการรักษาพยาบาล  
 TNP = จำนวนผู้ป่วยในรวมที่เข้ารับการรักษาพยาบาล  
 j = หน่วยงานสนับสนุน

โดยที่ j : 1 = หน่วยงานผ่าตัด

j : 2 = หน่วยงานภาพบำบัด

j : 3 = หน่วยงานรังสีวินิจฉัย

j : 4 = หน่วยงานสูตร

j : 5 = หน่วยงานสาธารณสุข

j : 6 = หน่วยงานฉุกเฉิน

- j : 7 = หน่วยงานผู้ป่วยหนัก
- j : 8 = หน่วยงานห้องคลอด
- j : 9 = หน่วยงานรับความรู้สึกลึก
- j : 10 = หน่วยงานโชนาการ
- j : 11 = หน่วยงานจ่ายกลาง
- j : 12 = หน่วยงานผ้าและซักรีด
- j : 13 = หน่วยงานเวชกรรมและการเงิน
- j : 14 = หน่วยงานบริหารและวิชาการ

n = จำนวนครุภัณฑ์ มีค่าตั้งแต่ 1 จนถึง m ชั้น

p = บุคลากรทางการแพทย์

โดยที่ p : 1 = แพทย์

p : 2 = พยาบาลวิชาชีพ

p : 3 = พยาบาลเทคนิค

p : 4 = ทันตแพทย์

p : 5 = ผู้ช่วยทันตแพทย์

p : 6 = เภสัชกร

p : 7 = ผู้ช่วยเภสัชกร

p : 8 = นักกายภาพ

p : 9 = นักโชนาการ

p : 10 = นักวิชาการ

p : 11 = เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค

p : 12 = เจ้าหน้าที่ชันสูตร

p : 13 = นักวิสัญญี

p : 14 = ผู้บริหาร

p : 15 = เจ้าหน้าที่อื่น ๆ

กำหนดสัญลักษณ์ด้านบุคลากรดังนี้

$\alpha_p$  = สัดส่วนจำนวนชั่วโมงการทำงานในการรักษาผู้ป่วยนอกต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานรวมของบุคลากรแต่ละประเภท ( p )

$(1-\alpha_p)$  = สัดส่วนจำนวนชั่วโมงการทำงานในการรักษาผู้ป่วยในต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานรวมของบุคลากรแต่ละประเภท ( p )

$W_p$  = เงินเดือนและเงินช่วยเหลือต่าง ๆ ของบุคลากร

กำหนดสัญลักษณ์ด้านต้นทุนในแผนกต่าง ๆ ดังนี้

- $\beta$  = สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยนอกรวมต่อจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งที่เข้ารับการรักษาพยาบาลทั้งหมด
- $(1-\beta)$  = สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในรวมต่อจำนวนผู้ป่วยรวมทั้งที่เข้ารับการรักษาพยาบาลทั้งหมด
- $B_i$  = ค่าเสื่อมของพื้นที่อาคารหรือสิ่งก่อสร้างในปีที่ทำการศึกษ
- $U_i$  = ค่าวัสดุภัณฑ์รวมในปีที่ทำการศึกษ
- $H_{in}$  = ค่าเสื่อมของครุภัณฑ์ในปีที่ทำการศึกษ  
โดยที่  $n$  มีค่าเท่ากับชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่  $m$

กำหนดสัญลักษณ์หน่วยงานสนับสนุนดังนี้

- $O_{ij}$  = สัดส่วนของหน่วยงานสนับสนุน ( $j$ ) ที่ให้บริการสนับสนุนงานผู้ป่วยนอก โดยที่  $j$  มีค่าเท่ากับ 1 ถึง 14
- $N_{ij}$  = สัดส่วนของหน่วยงานสนับสนุน ( $j$ ) ที่ให้บริการสนับสนุนงานผู้ป่วยใน โดยที่  $j$  มีค่าเท่ากับ 1 ถึง 14

หมายเหตุ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป สัดส่วนที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนให้กับงานผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในและส่วนสนับสนุนต่าง ๆ จะใช้สัดส่วนจำนวนบุคลากรแต่ละหน่วยงานต้นทุนเป็นเกณฑ์

- $W_j$  = มูลค่าเงินเดือนและเงินช่วยเหลือต่าง ๆ ของบุคลากรหน่วยงานสนับสนุน ( $j$ )
- $B_j$  = ค่าเสื่อมของพื้นที่อาคารหรือสิ่งก่อสร้างในหน่วยสนับสนุนที่ ( $j$ ) ในปีที่ทำการศึกษ
- $U_j$  = ค่าวัสดุภัณฑ์รวมของหน่วยงานสนับสนุน ( $j$ ) ในปีที่ทำการศึกษ
- $H_j$  = ค่าเสื่อมของครุภัณฑ์ของหน่วยสนับสนุน ( $j$ ) ในปีที่ทำการศึกษ  
โดยที่  $n$  มีค่าเท่ากับชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่  $m$

- ก. สมการต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสำหรับสถานพยาบาลระดับตำบล  
สมการต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการมารับการรักษาพยาบาล

$$AC = \frac{\left\{ B + U + \sum_{n=1}^m H_n + \theta \sum_{q=1}^t W_q \right\}}{TP}$$

### กำหนดสัญลักษณ์ทั่วไปดังนี้

AC	=	ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการมารับการรักษาพยาบาล
TP	=	จำนวนผู้ป่วยรวมที่มารับการรักษาพยาบาล
n	=	จำนวนครุภัณฑ์ มีค่าตั้งแต่ 1 จนถึง m ชั้น
q	=	จำนวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานอนามัย มีค่า ตั้งแต่ 1 ถึง t
t	=	จำนวนรวมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

### กำหนดสัญลักษณ์ด้านบุคลากรดังนี้

$\theta$	=	สัดส่วนจำนวนชั่วโมงการทำงานในการให้การรักษาพยาบาลต่อจำนวนชั่วโมงการทำงานรวมของงานทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทำงาน
$W_q$	=	เงินเดือนและเงินช่วยเหลือต่าง ๆ ของบุคลากร

### กำหนดสัญลักษณ์ด้านต้นทุนในแผนกต่าง ๆ ดังนี้

B	=	ค่าเสื่อมของพื้นที่อาคารหรือสิ่งก่อสร้าง ในปีที่ทำการศึกษา
U	=	ค่าวัสดุภัณฑ์รวม ในปีที่ทำการศึกษา
$H_n$	=	ค่าเสื่อมของครุภัณฑ์ ในปีที่ทำการศึกษา โดยที่ n มีค่าเท่ากับชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ m

## 3.2 ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นจะทำการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ จากข้อมูลจากสถิติของแผนกต่าง ๆ และหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้องของสถานพยาบาลระดับต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนที่เป็นเงินเดือน ค่าตอบแทนแรงงานของบุคลากร ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล โดยตรงและโดยอ้อม
2. ต้นทุนมูลค่าวัสดุภัณฑ์ ราคาต้นทุนที่ใช้ในการซื้อวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ซึ่งใช้ในการรักษาพยาบาล โดยตรงและโดยอ้อม ซึ่งรวมทั้ง ค่ายา เวชภัณฑ์ และวัสดุทางการแพทย์
3. ต้นทุนมูลค่าครุภัณฑ์ ราคาต้นทุนของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยจะคิดค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยวิธีเส้นตรงหรือจำนวนคงที่เท่า ๆ กันทุกปี (STRAIGHT LINE OR FIXED INSTALLMENT METHOD) ซึ่งกำหนดให้ครุภัณฑ์มีอายุการใช้งานตาม



มาตรฐานของ AHA (American Hospital Association) "ESTIMATED USEFUL LIVES OF DEPRECIABLE HOSPITAL ASSETS 1988 EDITION"

4. ต้นทุนมูลค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง ใช้วิธีการคิดเช่นเดียวกันกับต้นทุนทางด้านครุภัณฑ์ และใช้มาตรฐานจาก AHA เช่นเดียวกัน

5. จำนวนผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกต่อครั้งต่อปี ผู้ป่วยในต่อวันนอน ผู้ป่วยนอกต่อราย และผู้ป่วยในต่อราย ซึ่งจะเก็บทั้งกรณีแยกรายแผนก และรวมทั้งสถานพยาบาลในทุกระดับสถานพยาบาลที่ทำการศึกษา

6. จำนวนบุคลากรและตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบในสถานพยาบาลในระดับสถานพยาบาลต่าง ๆ ทั้งโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานีนอนมัย

สำหรับข้อมูลที่ทำการศึกษาโดยการสังเกตในช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2537 นั้น ได้แก่ ข้อมูลจำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรแต่ละประเภทที่ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก เพื่อทำการหาสัดส่วนจำนวนชั่วโมงของการให้การรักษายาบาลของบุคลากรในแต่ละประเภท และข้อมูลสัดส่วนที่หน่วยงานสนับสนุนให้บริการสนับสนุนกับหน่วยงานที่ให้การรักษายาบาลแก่ผู้ป่วยโดยตรง โดยทำการสัมภาษณ์จากบุคลากรที่ทำงานในหน่วยงานโดยตรง

สำหรับการเก็บข้อมูลนั้นจะเก็บจากสถานพยาบาลตัวอย่างในระดับต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการสังเกตเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นเป็น 3 กลุ่ม หรือ 3 ระดับ ได้แก่ \*

1. โรงพยาบาลจังหวัด
2. โรงพยาบาลชุมชน
3. สถานีนอนมัย

ระดับโรงพยาบาลระดับจังหวัด 1 สถานบริการสาธารณสุข ได้แก่  
โรงพยาบาลนครพิงค์ อำเภอแม่ริม

ระดับโรงพยาบาลชุมชน 4 สถานบริการสาธารณสุข ได้แก่  
โรงพยาบาลแม่เอย อำเภอแม่เอย

โรงพยาบาลสันป่าตอง อำเภอสันป่าตอง

\* วัฒนา สุวรรณแสง จันเจริญและคณะ, "การประเมินทางด้านเศรษฐศาสตร์ ของการประกันสุขภาพโดยความสมัครใจ กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่", จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

โรงพยาบาลแม่แจ่ม อำเภอแม่แจ่ม

โรงพยาบาลสะเมิง อำเภอสะเมิง

ระดับสถานีอนามัย 8 สถานบริการสาธารณสุข ได้แก่

สถานีอนามัยงัวเฒ่า ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง

สถานีอนามัยอมลอง ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง

สถานีอนามัยบ้านท่าตอน ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ

สถานีอนามัยบ้านท่ามะแกง ตำบลท่าตอน อำเภอท่าตอนแม่เมาะ

สถานีอนามัยบ้านหัวริน ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง

สถานีอนามัยบ้านมะขุนหวาน ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง

สถานีอนามัยบ้านป่าแดด ตำบลท่าผา อำเภอแม่แจ่ม

สถานีอนามัยแม่นาจร ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม

### 3.3 ข้อสมมติสำหรับงานวิจัย

ก. ในการศึกษาค้นคว้าการใช้ต้นทุนมูลค่าวัสดุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้างของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีข้อกำหนดกำหนดให้ดังนี้

1 ครั้งการเข้ารับบริการของผู้ป่วยนอก เท่ากับ 1 วันนอนของการเข้ารับบริการของผู้ป่วยใน

ข. สมมติให้สถานพยาบาลระดับชุมชนเป็นสถานพยาบาลที่ไม่แยกแผนก ซึ่งในทางปฏิบัติงานของสถานพยาบาลมีลักษณะของการแยกแผนกไม่ชัดเจน ซึ่งสถานพยาบาลระดับชุมชนที่มีการแยกแผนกไม่ชัดเจนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของสถานพยาบาลระดับชุมชนรวม

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยที่ใช้ในการรักษาพยาบาลในระดับต่าง ๆ ซึ่งในงานวิจัยนี้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับจังหวัด ระดับชุมชนหรือระดับอำเภอ ระดับตำบล และในแต่ละระดับนั้นจะแบ่งแยกออกเป็น 4 ประเภทคือผู้ป่วยนอกต่อครั้งที่มารับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยนอกต่อรายที่มารับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยในต่อรายที่เข้ามาับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลและผู้ป่วยในต่อวันนอนที่เข้ามาับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลนั้นๆ

เมื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของสถานพยาบาลที่ให้การรักษาพยาบาลในแต่ละระดับ แล้วนำเอาอัตราการเจ็บป่วยต่อคนต่อครั้งต่อปี และการเจ็บป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลต่อคนต่อ ครั้งวันนอนต่อปี และพฤติกรรมการใช้บริการสถานพยาบาลเมื่อยามเจ็บป่วยมาคำนวณหาโอกาส ที่จะเกิดต้นทุนต่อผู้ถือบัตรสุขภาพหนึ่งรายในหนึ่งปี จากนั้นจึงนำเอาจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ที่ทำการศึกษาโดยเฉลี่ยต่อปีมาคำนวณ ผลที่ได้คือต้นทุนของบัตรสุขภาพต่อครัวเรือนต่อปีซึ่ง น่าจะใช้เป็นฐานในการกำหนดราคาบัตรสุขภาพ โดยราคาบัตรที่ได้จะเป็นราคาบัตรที่คุ้มทุน ทั้งหมด (FULL COST RECOVERY) และการวิเคราะห์จะเพิ่มในส่วนของการคิดคำนวณการ คุ้มทุนในเฉพาะต้นทุนดำเนินการร่วมด้วย เมื่อได้ผลลัพธ์ราคาบัตรสุขภาพแล้วนำมาเปรียบเทียบกับ รายได้ ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลและค่าขายรายปี (MEDICAL CARE) และค่าใช้จ่ายเพื่อ การอุปโภคและบริโภคของครัวเรือนในพื้นที่ที่ศึกษา เพื่อพิจารณาถึงความสามารถจ่ายของครัว เรือนด้วยเพื่อซื้อบัตรสุขภาพ



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย