



### บทที่ 3

#### กรอบแนวการวิเคราะห์และแบบจำลองในการวิเคราะห์

ในบทที่ 2 ได้กล่าวถึงแนวคิดอย่างกว้างที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีและลักษณะของการศึกษา เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบและตระหนักถึงผลภายนอกที่อาจมีอิทธิพลต่อการศึกษาเรื่องนี้ ทั้งในด้านองค์ความรู้ และการนำไปสู่การปฏิบัติ ในบทที่ 3 จะกล่าวถึงกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งกำหนดตามวัตถุประสงค์ข้อต่างๆในบทที่ 1 โดยมีสาระสำคัญว่า ในแต่ละวัตถุประสงค์นั้นมีตัวแปรสำคัญอะไรที่จะนำมาคิด ทำไมจึงนำเอาตัวแปรเหล่านั้นนำมาคิด กำหนดแบบจำลองในการคิดอย่างไร และมีวิธีการวิเคราะห์และวิธีการนำเสนอผลอย่างไร

#### วิเคราะห์ราคาห้องพิเศษและภาวะหนี้สินของโรงพยาบาลชลบุรีในอดีต 10 ปี

วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามว่า ราคาห้องพิเศษที่เป็นอยู่เหมาะสมหรือไม่โดยพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคา ภาวะหนี้สิน รายได้เงินบำรุงของโรงพยาบาลว่าเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกันหรือไม่ ตัวแปรสำคัญที่เกี่ยวข้องโดยตรงตามระบุในวัตถุประสงค์และที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ราคาห้องพิเศษ ภาวะหนี้สินของโรงพยาบาล เงินบำรุง ดัชนีราคาผู้บริโภคและมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด เทคนิคในการวิเคราะห์ใช้กราฟเส้นจะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ในลักษณะของแนวโน้มตัวแปรต่างๆที่คัดเลือกในอดีตพร้อมคำวิจารณ์เชิงพรรณนา โดยทำการวิเคราะห์ใน 2 ประเด็น ได้แก่

1. การวิเคราะห์เพื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคาและภาวะหนี้สินแสดงราคาในลักษณะมูลค่าที่แท้จริงและราคาในลักษณะที่เป็นตัวเงิน
2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ ซึ่งจะใช้มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดเป็นตัวแทน

## วิเคราะห์ตัวแปรที่ควรนำมาใช้ในการกำหนดราคาค่าห้องพิเศษโรงพยาบาลชลบุรี

วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามว่าการกำหนดราคาที่เหมาะสมควรจะต้องนำตัวแปรอะไรบ้างมาคิด ในการวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกตัวแปรในการกำหนดราคาจะพิจารณาจากคุณลักษณะของสินค้าบริการ 2 ด้านได้แก่ สินค้าเศรษฐกิจ (Economic Goods) และสินค้าสาธารณะ (Public Goods) ทั้งนี้เนื่องจากบริการห้องพิเศษในโรงพยาบาลเป็นสินค้าประกอบ (Complementary Goods) ที่มีลักษณะเป็นทั้งสินค้าเศรษฐกิจ และสินค้าสาธารณะ (ในกรณีที่รัฐต้องการจัดให้มีสวัสดิการสูงสุด) ตัวแปรที่ควรพิจารณาในลักษณะที่เป็นสินค้าเศรษฐกิจ ได้แก่ ตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อ รายรับ ของโรงพยาบาลตามทฤษฎีราคา ที่เกี่ยวข้องกับ อุปสงค์ อุปทาน และราคา ตัวแปรที่เป็นสินค้าสาธารณะได้แก่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ สวัสดิภาพ และหรือ สวัสดิการ ของประชาชนผู้ใช้บริการ ซึ่งส่วนหนึ่งของคุณภาพของการบริการจะขึ้นอยู่กับ รายจ่าย ของสถานบริการเพื่อการจัดบริการทางการแพทย์ตามอุปสงค์ ดังนั้น ตัวแปรในลักษณะนี้จะมีคุณลักษณะที่มุ่งสู่ข้อมูลทางด้านการแพทย์ ( Medical Oriented ) อย่างไรก็ดี การพิจารณาทั้งสองด้านจะต้องเป็นไปในลักษณะที่ได้สมดุลย์ทางด้านอุปสงค์และอุปทานด้วย โดยสรุป การกำหนดราคาค่าห้องพิเศษของโรงพยาบาลชลบุรีจำเป็นต้องพิจารณาในลักษณะของมหภาคด้วย และเมื่อได้กำหนดคัดเลือกตัวแปรแล้ว จะได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านั้นกับราคาโดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ เพื่อหาปัจจัยสำคัญต่อไป

ราคา (Price, P) เป็นตัวแปรตามซึ่งจะอยู่ภายใต้อิทธิพลตัวแปรอิสระต่างๆที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะพิจารณาการตั้งราคาได้เป็นสองลักษณะดังนี้

### 1. พิจารณารายการแบบสินค้าเศรษฐกิจ

กรณีนี้ราคาเป็นตัวแปรตาม (Output Variable) ซึ่งอยู่ใต้อิทธิพลของตัวแปรอิสระต่างๆที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลง ในเชิงทฤษฎี ราคาที่เหมาะสมถูกกำหนดจากดุลยภาพของอุปสงค์และอุปทาน ณ ปริมาณการผลิตที่เหมาะสม ตามแบบจำลองของ Marshall เมื่อราคาเพิ่มขึ้นอุปสงค์จะลดลงจำนวนการผลิตจะลดลงด้วย ในทางปฏิบัติเราสามารถที่จะพิจารณาการกำหนดราคาได้ในหลายลักษณะ ได้แก่

1.1 การพิจารณาในลักษณะของรายได้รวม ในลักษณะนี้รายได้รวมจะขึ้นอยู่กับราคาและปริมาณการผลิต นั่นคือ

$$TR = P \cdot Q \quad \text{หรือ} \quad P = \frac{TR}{Q} \quad (1)$$

โดยที่ TR = รายได้รวม

P = ราคาต่อหน่วย

Q = ปริมาณการผลิต

1.2 การพิจารณาในลักษณะที่มองจากต้นทุนการผลิตเป็นหลัก เมื่อมองทางด้านต้นทุน ราคาที่ตั้งไว้จะเท่ากับต้นทุนต่อหน่วยบวกกำไร นั่นคือ

$$P = \frac{TC}{Q} + \pi \quad (2)$$

โดยที่ TC = ต้นทุนรวม

$\pi$  = กำไร

P = ราคาต่อหน่วย

Q = ปริมาณการผลิต

$\pi$  = กำไร ซึ่งกำไรนี้จะกำหนดส่วนเหลือ (Mark Up) เป็นร้อยละจากต้นทุนหรือจากผลได้ก็ได้

ในกรณีที่นำเอาค่าเสียโอกาสมาคิดเป็นต้นทุนด้วยราคาค่าห้องจะต้องสูงมากขึ้น

$$TR = TC_{op} + TC + \pi + (\xi)$$

$$P = \frac{TC_{op} + TC + \pi + (\xi)}{Q} \quad (3)$$

Q

- โดยที่ TR = รายรับรวม  
 TC = ต้นทุนรวม  
 $TC_{oo}$  = ต้นทุนค่าเสียโอกาส  
 $\pi$  = กำไร  
 $(\xi)$  = ค่าความผิดพลาดในการประมาณค่าเสียโอกาส

อย่างไรก็ดี ส่วนหนึ่งของการกำหนดราคาจะขึ้นอยู่กับนโยบายเฉพาะหน้า ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้แก่ รายได้ของโรงพยาบาล หนี้สิน ค้ำชูผู้บริโภค มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดซึ่งจะพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านี้ในข้อถัดไป

## 2. การพิจารณาแบบสินค้าสาธารณะ (ในลักษณะของนโยบาย)

สินค้าจะต้องมีราคาที่เหมาะสมก่อให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุดแก่ผู้บริโภค (ผู้ป่วยที่ใช้ห้องพิเศษ) และเกิดผลภายนอก (externality) ที่มีประสิทธิภาพในทางบวกแก่สังคม ซึ่งได้แก่ การนำผลได้ไปจัดสวัสดิการทางด้านการรักษาพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยสามัญมากยิ่งขึ้น โดยที่สวัสดิการที่จัดขึ้นนี้จะอยู่กับ ความจำเป็นต่อความต้องการใช้บริการทางการรักษาพยาบาล ซึ่งจะมีดัชนีเครื่องชี้วัดที่สำคัญ อาทิ จำนวนประชากร รายได้ของประชากร อัตราเกิด อัตราตาย จำนวนผู้ป่วยใน อัตราการครองเตียง วันอยู่ในโรงพยาบาล เป็นต้น ดังนั้น สวัสดิการที่หน่วยบริการทางการแพทย์หรือโรงพยาบาลจะสามารถจัดให้มีขึ้นเพื่อผู้ป่วยสามัญและผู้ป่วยพิเศษได้คือน้อยเพียงไรส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับราคา (รายได้ของห้องพิเศษ) นั่นคือ

$$W = f(\text{POP}, \text{GPP}, \text{NB}, \text{MR}, \text{IPA}, \text{OR}, \dots) \quad (4)$$

และ  $W \propto P$

โดยที่  $w$  = สวัสดิการที่จัดเพื่อผู้ป่วยสามัญและผู้ป่วยพิเศษโดยใช้รายได้จากค่าห้องพิเศษ

Pop = จำนวนประชากรที่ใช้สถานบริการนั้น

Gpp = มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด

- Nb = จำนวนการเกิดมีชีพในสถานบริการนั้น  
 Nd = จำนวนการตายในสถานบริการนั้น  
 IP = จำนวนผู้ป่วยใน  
 OR = อัตราการครองเตียง  
 P = ราคาค่าห้องพิเศษ

อนึ่ง ในการพิจารณาอย่างละเอียดและเจาะลึก จะต้องพิจารณาทั้งในด้านปัจจัยทางสังคม ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ ความรู้ของประชากร ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ระดับมาตรฐานการครองชีพ รสนิยมของผู้บริโภค ปัจจัยทางการเมือง ได้แก่ รัฐสวัสดิการต่างๆ ปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ ได้แก่ ระยะทาง พื้นที่ครอบคลุมของการบริการ นโยบายของการจัดบริการ เช่น ระดับของสถานบริการ และระดับของเทคโนโลยี เช่น ความเป็นโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป นโยบายในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนซึ่งอาจมีได้หลายวิธี อาทิ การจัดสรรงบประมาณโดยคำนึงถึงปริมาณงานแบบต่อหัวผู้ป่วย ( ซึ่งปัจจุบันใช้ในการจัดสรรเป็นค่าอาหารผู้ป่วยสำหรับโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข) การจัดสรรแบบรายจ่ายเท่าๆกัน ( Equal Expenditure ) หรือจะเป็นในลักษณะของการยึดหลักความเป็นธรรมเป็นเกณฑ์ตัดสิน ซึ่งก็มีพื้นฐานในการพิจารณาได้หลายวิธีเช่นเดียวกัน อาทิ ความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสำหรับความต้องการที่เท่าเทียมกัน (Equal Access for Equal Need)

อย่างไรก็ดีในการศึกษาเรื่องนี้ จะจำกัดตัวแปรอิสระที่สำคัญดังที่ได้อภิปรายมาแล้วข้างต้นดังต่อไปนี้

ต้นทุน (Cost, C) เป็นตัวแปรอิสระที่สำคัญตัวแรกในการกำหนดราคา ซึ่งการบริหารงานการจัดบริการทางการแพทย์จะต้องให้ความสนใจ แนวทางในการศึกษาเรื่องต้นทุนโดยสรุปอาจดำเนินการตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ (วิโรจน์ ตั้งเสถียรเจริญ, 2535) เนื่องจากข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาลชลบุรีได้มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้วคือ ต้นทุนทางตรง ( สุวรรณ มัญยานนท์, 2535) ต้นทุนหอผู้ป่วยพิเศษ ( สุกข์พันธ์ เวชโช และคณะ, 2535) การศึกษานี้จึงไม่ทำการศึกษซ้ำซ้อน แต่ต้องการชี้ให้เห็นว่าเป็นตัวแปรสำคัญในแบบจำลองของการกำหนดราคาค่าห้องพิเศษ

รายได้ (Revenue, REV) รายได้ของโรงพยาบาลรวมเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญรองลง

มาจากต้นทุนที่จะต้องนำมาศึกษา เนื่องจากโรงพยาบาลจะต้องพึ่งพาตนเองส่วนหนึ่งนอกเหนือจากที่  
ได้รับการสนับสนุน จากงบประมาณประจำปี หากโรงพยาบาลมีรายได้มากเพียงพอ (เปรียบเทียบกับ  
กับรายจ่าย) ก็จะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการบริหารรายได้แต่ในกรณีของ โรงพยาบาลศูนย์และโรง  
พยาบาลทั่วไป ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขส่วนใหญ่มักจะมีปัญหา โรงพยาบาลชลบุรีก็ประสบ  
ปัญหาเช่นเดียวกัน (ดูตาราง 21)

**หนี้สิน (Debt, DEB)** หนี้สินของโรงพยาบาลเป็นหนี้สินซึ่งได้ก่อขึ้นในปีงบประมาณที่ยัง  
มีการผูกพันค้างชำระโดยที่ยังมิได้มีการชำระหนี้ให้เสร็จสิ้นไป เป็นลักษณะของหนี้สินเหลื่อมจ่าย  
เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าเวชภัณฑ์ ค่าวัสดุ เป็นต้น หนี้สิน เป็นเครื่องชี้วัดฐานะทางการเงิน  
ของโรงพยาบาล และเป็นตัวแปรสำคัญในการบริหารรายจ่ายเงินบำรุงของโรงพยาบาล  
(ดูตาราง 21 )

**สัดส่วนระหว่างจำนวนเตียงสามัญและจำนวนเตียงพิเศษ (Common Bed: Private  
Bed, CBD:PBD)** เป็นสัดส่วนของรายได้และรายจ่ายของโรงพยาบาลได้โดยประมาณอย่างหยาบๆ  
การมีเตียงพิเศษมาก (โดยมีสัดส่วน CBD:PBD ใกล้เคียง 1) จะเพิ่มรายได้ให้แก่โรงพยาบาลมากขึ้น  
ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (สุวิทย์ นันทพานิชย์, 2537) (ดูตาราง 22 )

**จำนวนผู้ป่วยที่รับไว้ (In Patient Admission, IPA)** แสดงให้เห็นความสามารถ  
ในการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความพอเพียงที่จะรับผู้ป่วยไว้เป็นผู้ป่วยใน ทั้งในส่วนที่  
เป็นผู้ป่วยที่ใช้ห้องพิเศษและผู้ป่วยสามัญ นอกจากนี้จะสะท้อนให้เห็นอุปสงค์อย่างหยาบๆของจำนวน  
ประชากรที่ต้องการใช้บริการ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับโรคที่รุนแรงที่จำเป็นต้อง  
ต้องใช้บริการผู้ป่วยในของแผนกต่างๆ (ดูตาราง 22)

**จำนวนวันอยู่ในโรงพยาบาล (Hospital Day, HD)** สะท้อนให้เห็นความจำเป็นใน  
การจัดบริการตามกิจวัตรให้แก่ผู้ป่วยตลอดปี นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นความรุนแรงของโรคที่เกิด  
ขึ้นด้วย เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการหนักจะต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วย ที่ไม่ป่วยมากซึ่งจะเป็น  
ผลคูณระหว่างจำนวนผู้ป่วยที่รับไว้เป็นคนไข้ในกับระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล ดังนั้น  
จำนวนผู้ป่วยมากมิได้หมายความว่าจำนวนวันอยู่ในโรงพยาบาลจะต้องมากด้วย จำนวนวันอยู่ใน  
โรงพยาบาลนี้จะใช้เป็นตัวเลขในการประมาณการรายได้ของโรงพยาบาล เช่น หากนำจำนวนวัน



อยู่ในโรงพยาบาลของผู้ป่วยพิเศษ ไปคูณกับอัตราค่าเช่าห้องพิเศษ ก็จะเป็นรายได้ตลอดปีจากห้องพิเศษ (คูตาราง 22)

อัตรการครองเตียง (Occupancy Rate, OR) เป็นเครื่องชี้วัดถึงประสิทธิภาพการใช้งานของห้องพิเศษและความต้องการในการใช้บริการของผู้ป่วย ตามปกติในการวางแผนการใช้งานโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ อัตราการครองเตียงควรจะประมาณ 80 % ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการจัดคิวการเข้าออกหมุนเวียนการให้บริการของผู้ป่วย การทำความสะอาดนอกเหนือจากการเตรียมไว้เพื่อการค้ำกันหรือเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเฉพาะหน้า เช่น การเกิดอุบัติเหตุหมู่ เป็นต้น (คูตาราง 23)

จำนวนการเกิดของประชาชน (Number of live birth, NB) สะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการจัดบริการมากยิ่งขึ้น ตามปกติการวางแผนการจัดบริการจะใช้อัตราเพิ่มของประชากรเป็นหลัก แต่เนื่องจากในการศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะโรงพยาบาลชลบุรีได้ครอบคลุมไปถึงการจัดบริการสาธารณสุขของภาคหรือประเทศจึงใช้เฉพาะจำนวนการเกิดของประชากรที่เกิดในโรงพยาบาลชลบุรีเท่านั้น (คูตาราง 24)

อัตรการตายของประชากร (Mortality Rate, MR) เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นความจำเป็นทางอ้อมบางประการที่จะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพของการบริการ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของการจัดภาวะสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ที่จะทำการตายของผู้ป่วยในโรงพยาบาลลดลง ในที่นี้จะใช้อัตรการตายของผู้ป่วย ต่อ 100 ราย ของผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่าย (Discharged) จากโรงพยาบาลชลบุรี ในปีนั้น (คูตาราง 24)

จำนวนประชากรของจังหวัดในที่ตั้งของสถานบริการ (Population, Pop) เป็นตัวแปรตามที่สำคัญอีกตัวหนึ่งที่น่ามาพิจารณาโดยอนุโลม และเป็นเจตนารมณ์ในการจัดตั้งสถานบริการของรัฐในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง ในฐานะโรงพยาบาลประจำจังหวัดก็เพื่อจะบริการให้แก่ประชาชนในจังหวัดนั้น ทั้งนี้ ในความเป็นจริงจะไม่สามารถกำหนดขอบเขตของการบริการได้อย่างชัดเจนว่าจะต้องบริการเฉพาะประชาชนในจังหวัดนั้นเท่านั้น ประชาชนในจังหวัดใกล้เคียงก็อาจจะนิยมมาใช้บริการก็ได้หากสถานบริการนั้นให้บริการที่มีคุณภาพเป็นที่น่าเชื่อถือ มีเครื่องมือ ผู้เชี่ยวชาญอย่างครบครัน โรงพยาบาลชลบุรี ซึ่งปัจจุบันได้รับการจัดตั้งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ เป็นแม่ข่ายที่จะต้องสนับสนุนโรงพยาบาลอื่นด้วย จะมีจำนวนผู้ใช้บริการมากกว่าแต่ก่อนที่ยังเป็นโรงพยาบาลทั่วไป

ในการศึกษานี้จะพิจารณาเฉพาะประชากรในจังหวัดชลบุรีเท่านั้น ( ดูตาราง 25)

ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index,PI)เป็นเครื่องชี้วัดแสดงให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของบริการทางการแพทย์ได้อย่างหลายๆเมื่อเทียบกับสินค้าอื่น การเปลี่ยนแปลงของราคาบริการทางการแพทย์หากเป็นไปอย่างมีเหตุผลควรจะสอดคล้องกับดัชนีราคาผู้บริโภคด้วย ( ดูตาราง 26 และ 27)

มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด (Gross Provincial Product,GPP) แสดงให้เห็นภาวะเศรษฐกิจของจังหวัด และสะท้อนให้เห็นรายได้ของประชากร ซึ่งพอที่จะอนุมานให้เห็นมาตรฐานการครองชีพของประชาชนในท้องถิ่นได้เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่ควรนำมาศึกษาด้วย ( ดูตาราง 28)

การวิเคราะห์ตัวแปรจะใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ เพื่อทดสอบสหสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีต่อราคาเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ Ordinary Least Square โดยพิจารณาจากสมการฟังก์ชัน ที่มีตัวแปรที่ตัดคัดเลือกมาแล้วข้างต้น ได้แก่

$$P = f (Pop, Gpp, Nb, Nd, IP, OR, \dots )$$

ซึ่งสามารถเขียนเป็นแบบจำลองทางเศรษฐมิติในลักษณะสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$P = \alpha + v_1 REV + v_2 DEB + v_3 IND + v_4 GPP + \xi \quad (5)$$

$$p = \alpha + \rho_1 Pop + \rho_2 NB + \rho_3 MR + \rho_4 IPA + \rho_5 OR + \xi \quad (6)$$

โดยสรุป การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามว่าวิธีการกำหนดราคาที่เหมาะสมของค่าห้องพิเศษควรนำตัวแปรอะไรมาคิด จะต้องพิจารณาสองด้านโดยอิงทฤษฎีราคา ได้แก่ ปริมาณการผลิต ต้นทุนการผลิตและกำไร อีกด้านหนึ่งเป็นการพิจารณาทางด้านนโยบายของการจัดบริการเพื่อผู้ป่วย เช่น ในจังหวัดที่มีประชากรมาก มีรายได้สูง มีจำนวนผู้ป่วยภายในมาก มีอัตราครองเตียงสูง ซึ่งเป็นการแสดงว่ามีอุปสงค์ต่อการใช้ห้องพิเศษสูง การตั้งราคาห้องพิเศษก็อาจสูงได้เป็นต้น นอกจากนี้ หนี้สินเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการกำหนดนโยบายด้วย กล่าวคือโรงพยาบาลใดที่มีหนี้สินมากจะ



กำหนดราคาค่าบริการสูงขึ้นได้โดยอิงภาคเอกชนเป็นการเปรียบเทียบ ทั้งนี้ในส่วนที่มีลักษณะเป็นสินค้าเศรษฐกิจ เช่น ค่าห้องผู้ป่วยพิเศษ เป็นต้น

### วิเคราะห์วิธีการกำหนดราคาห้องพิเศษของโรงพยาบาลชลบุรี

1. วิเคราะห์ต้นทุนและอัตราต้นทุนจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง (อนุวัฒน์และคณะ, 2531 สุวรรณ, 2535 สุกข์ และคณะ, 2535 ) จะเป็นการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาโดยกำหนดประเด็นการวิเคราะห์จากข้อมูลดังกล่าว ว่าการกำหนดราคาในปัจจุบันขาดทุนหรือมีกำไรอย่างไร

2. วิเคราะห์ค่าเสียโอกาส โดยพิจารณาการกำหนดราคาห้องพิเศษประเภทต่างๆต่อหน่วยเนื้อที่ตารางเมตร ซึ่งให้เห็นว่ามีค่าเสียโอกาสเป็นเท่าใด จะเป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจซึ่งให้เห็นว่า การกำหนดราคาค่าห้องพิเศษประเภทต่างๆในปัจจุบันยังไม่เหมาะสม

3. สร้างแบบจำลองในการกำหนดอัตรา โดยนำตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกแล้วมาใช้ในการกำหนดราคาโดยอิงข้อมูลจากสมการ (1), (2), และ (3) ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนี้

$$P_i = \alpha_i + \rho_i A_i + \pi \xi \quad (7)$$

โดยที่

- $P_i$  = เป็นราคาของห้องประเภทต่างๆ ตั้งแต่  $P_1, \dots, P_5$
- $\alpha_i$  = ราคาต้นทุนรวมดำเนินการของห้องพิเศษประเภทต่างๆเฉลี่ยต่อวัน
- $\rho_i$  = ราคาเฉลี่ยของค่าเสียโอกาสของห้องประเภทต่างๆ  $\rho_1, \dots, \rho_5$
- $A_i$  = เนื้อที่ของห้องประเภทต่างๆ  $A_1, \dots, A_5$
- $i_1$  = ศัลยกรรม SUR
- $i_2$  = อายุรกรรม MED
- $i_3$  = สูติรีเวชกรรม OBG
- $i_4$  = กุมารเวชกรรม PED
- $i_5$  = จักษุ EET

- $A_1$  = ห้องคู่พัสดุม DBF  
 $A_2$  = ห้องเดี่ยวพัสดุม SBF  
 $A_3$  = ห้องเดี่ยวปรับอากาศ SBA  
 $A_4$  = ห้องพิเศษแบบเคอร์ลุกซ์ DEL  
 $A_5$  = ห้องสวีท SUI  
 $A_6$  = ห้อง วี ไอ พี VIP  
 $\pi$  = กำไรมาตรฐานตามนโยบายราคากระทรวงสาธารณสุขกำหนดเท่ากับ 15% เท่ากับกำไรจากเวชภัณฑ์  
 $\xi$  = แพลตฟอร์มด้านการเงินและสวัสดิการในการปรับกำไรของโรงพยาบาลเมื่อมีหนี้สินเพิ่มขึ้นหรือคนไข้เพิ่มขึ้น กำหนดโดยใช้อัตราส่วนของหนี้สินต่อรายได้ของโรงพยาบาล และจำนวนผู้ป่วยใน ซึ่งมีนัยสำคัญจากการพิจารณาสมการทางเศรษฐมิติสำหรับโรงพยาบาลแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งนำผลการศึกษาจากสมการ (7) และ (8) มาใช้ โดยที่ค่า  $\xi$

$$\xi = \frac{\text{REV} \times \text{IP} \times 1}{\text{DEB} \quad 365 \quad 100} \quad (8)$$

REV = รายได้

DEB = หนี้

IP = จำนวนผู้ป่วยในที่ได้รับไว้ในปีที่ผ่านมา