

กรอบการวิเคราะห์ และแบบจำลองที่ใช้

การศึกษาในบทนี้ เป็นการกำหนดกรอบการวิเคราะห์ตามแนวคิดเชิงทฤษฎี และ ประยุกต์สร้างแบบจำลอง โดยการสร้างสมการค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล หรือสมการรายรับของสถานพยาบาล เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาในลักษณะที่ว่า ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และ ข้าราชการบำนาญ รวมทั้งบุคคลในครอบครัวอันหมายถึง บิดา มารดา คู่สมรสและบุตรคือ รายรับของสถานบริการนั่นเอง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การวัดค่าใช้จ่ายในรูปของรายรับของสถานบริการ ทั้งนี้โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำและข้าราชการบำนาญ

4.1 แบบจำลองเชิงประจักษ์

สมการค่าใช้จ่าย

$$Ex = h(Q)$$

$$Ex = \text{ค่าใช้จ่ายของรัฐบาล}$$

$$Q = \text{ปริมาณการให้บริการรักษาพยาบาล}$$

จากแนวคิดที่ว่า รายรับของสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำและข้าราชการบำนาญที่ไปใช้บริการ (Re) คือ ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลเพราะเป็นสวัสดิการที่รัฐตอบแทนให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐและผู้ที่เคยปฏิบัติงานให้รัฐ (Ex) นั้นหมายถึงการวัดค่าใช้จ่าย (Ex) ในรูปของรายรับ (Re) นั่นเอง ซึ่งในกรณีนี้ได้กำหนดแบบจำลองที่จะศึกษา ดังนี้

4.1.1 แบบจำลองค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ประเภทผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลรัฐ

จากแนวความคิดเชิงทฤษฎีที่ว่า โรงพยาบาลของรัฐเป็นหน่วยผลิตที่อยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม เป็นสถานประกอบหรือหน่วยธุรกิจที่ไม่แสวงหากำไร และมีเป้าหมายเพื่อมารับจากการชดเชยสูงสุด และเนื่องจากมารับจากสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และข้าราชการบำนาญที่เบิกได้คือรายจ่ายของรัฐบาลนั่นเอง จึงสามารถสร้างแบบจำลองรายจ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ประเภทผู้ป่วยนอกได้ดังนี้

$$Y_{op} = \alpha_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{จาก(1)} \quad Y_{op} = & \alpha_1 + \beta_1 \text{Pos} + \beta_2 \text{Sex(Pos)} + \beta_3 \text{Off} + \\ & \beta_4 \text{User} + \beta_5 \text{Sex(User)} + \beta_6 \text{Diag} + \beta_7 \text{Govh} + e \end{aligned} \quad (1.1)$$

4.1.2 แบบจำลองค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ประเภทผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐ

จากแนวความคิดเชิงทฤษฎีที่ว่า โรงพยาบาลของรัฐเป็นหน่วยผลิตที่อยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม เป็นสถานประกอบหรือหน่วยธุรกิจที่ไม่แสวงหากำไร และมีเป้าหมายเพื่อมารับจากการชดเชยสูงสุด และเนื่องจากมารับจากสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และข้าราชการบำนาญที่เบิกได้คือรายจ่ายของรัฐบาลนั่นเอง จึงสามารถสร้างแบบจำลองรายจ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ประเภทผู้ป่วยในได้ดังนี้

$$Y_{ip(x)} = \alpha_2 + \nu_1 X_1 + \nu_2 X_2 + \nu_3 X_3 + \dots + \nu_n X_n + e \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{จาก(2)} \quad Y_{ip(x)} = & \alpha_2 + \nu_1 \text{Pos} + \nu_2 \text{Sex(Pos)} + \nu_3 \text{Off} + \nu_4 \text{User} \\ & + \nu_5 \text{Sex(User)} + \nu_6 \text{Diag} + \nu_7 \text{Len} + \nu_8 \text{Govh} + e \end{aligned} \quad (2.1)$$

4.1.3 แบบจำลองค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ประเภทผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชน

จากแนวความคิดเชิงทฤษฎีที่ว่า โรงพยาบาลของเอกชนเป็นหน่วยผลิตที่แสวงหากำไรสูงสุด และภายใต้ข้อจำกัดของพระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำและข้าราชการบำนาญที่ไปใช้บริการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชน ที่กำหนดให้เบิกค่าอาหาร ค่าห้อง ค่าอวัยวะเทียมและค่าอุปกรณ์ในการบำบัดโรค รวมทั้งค่าซ่อมแซมในอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด ส่วนค่ารักษาพยาบาลอื่น ๆ ให้เบิกได้ครึ่งหนึ่งของจำนวนที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินสามพันบาท และเนื่องจากรายรับจากสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำและข้าราชการบำนาญที่เบิกได้คือรายจ่ายของรัฐบาลนั่นเอง จึงสามารถสร้างแบบจำลองรายจ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชนได้ดังนี้

$$Y_{ip(p)} = \alpha_3 + \Delta_1 X_1 + \Delta_2 X_2 + \Delta_3 X_3 + \dots + \Delta_i X_i + e \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{จาก(3)} \quad Y_{ip(p)} = & \alpha_3 + \Delta_1 \text{Pos} + \Delta_2 \text{Sex(Pos)} + \Delta_3 \text{Off} + \Delta_4 \text{User} \\ & + \Delta_5 \text{Sex(User)} + \Delta_6 \text{Diag} + \Delta_7 \text{Len} + \Delta_8 \text{Hosp} + e \quad (3.1) \end{aligned}$$

4.3 นิยามตัวแปร

โดยที่ Y_{op}	=	ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ
$Y_{ip(x)}$	=	ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน โรงพยาบาลของรัฐ
$Y_{ip(p)}$	=	ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเอกชน
$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$	=	ค่าคงที่



$\beta_1 - \beta_0$ = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว
กับตัวแปรตามในสมการที่ 1

$\gamma_1 - \gamma_0$ = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว
กับตัวแปรตามในสมการที่ 2

$\Delta_1 - \Delta_0$ = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว
กับตัวแปรตามในสมการที่ 3

Pos = Vector ของ ตัวแปรหุ่น สำหรับผู้มีสิทธิเบิกสวัสดิการค่า
รักษาพยาบาลซึ่งจำแนกตามระดับตำแหน่ง และอายุ

Sex(Pos) = ตัวแปรหุ่นเพศของผู้มีสิทธิ

Off = ตัวแปรหุ่นสังกัดของผู้มีสิทธิ

User = Vector ของ ตัวแปรหุ่นสำหรับผู้มีสิทธิหรือผู้ป่วย ได้แก่
ตนเอง บิดา มารดา คู่สมรส บุตร

Sex(User) = ตัวแปรหุ่นเพศของผู้ใช้สิทธิ หรือเพศของผู้ป่วย

Diag = Vector ของตัวแปรหุ่นสำหรับอาการป่วยตามที่แพทย์วินิจฉัย

Govh = Vector ของตัวแปรหุ่นสำหรับขนาดโรงพยาบาลของรัฐ

Hosp = ตัวแปรหุ่นประเภทของโรงพยาบาลเอกชน

e = ค่า Error ซึ่งสมมติให้มีการกระจายแบบปกติ โดยมีค่า
เฉลี่ยเท่ากับศูนย์ และค่าของตัวแปรปรวนคงที่ σ^2

4.4 ความหมายของตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

1. ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ประเภทผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลรัฐ (Y_{00}) แสดงถึงระดับค่าใช้จ่ายของรัฐบาลซึ่งจ่ายให้เป็นสวัสดิการค่ารักษา
พยาบาลประเภทผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลรัฐของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ ข้าราชการบำนาญ
รวมทั้งบุคคลในครอบครัว มีหน่วยวัดเป็นบาทต่อรายต่อครั้งซึ่งประกอบด้วยค่ายา ค่ารังสีวิทยา
ค่าตรวจห้องปฏิบัติการ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

2. ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ประเภทผู้ป่วยใน โรงพยาบาลรัฐ [$Y_{1p(r)}$] แสดงถึงระดับค่าใช้จ่ายของรัฐบาลซึ่งจ่ายให้เป็นสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยในโรงพยาบาลรัฐของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ ข้าราชการบำนาญรวมทั้งบุคคลในครอบครัว มีหน่วยวัดเป็นบาทต่อรายต่อครั้ง ซึ่งประกอบด้วยค่ายา ค่าห้อง ค่าอาหาร ค่าอุปกรณ์ ค่าบริการทางการแพทย์และตรวจวิเคราะห์โรค ค่ารังสีวิทยา ค่าออกซิเจน ค่าตรวจคลื่นหัวใจ ค่าผ่าตัดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

3. ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ประเภทผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเอกชน [$Y_{1p(e)}$] แสดงถึงระดับค่าใช้จ่ายของรัฐบาลซึ่งจ่ายให้เป็นสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชน ของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และข้าราชการบำนาญรวมทั้งบุคคลในครอบครัว มีหน่วยวัดเป็นบาทต่อรายต่อครั้ง ซึ่งประกอบด้วยค่ายา ค่าห้องค่าอาหาร ค่าอุปกรณ์ ค่าเลือด ค่าตรวจห้องปฏิบัติการ ค่าบริการ ค่ารังสีวิทยา ค่าผ่าตัด ค่าตรวจคลื่นหัวใจ ค่าออกซิเจน ค่ากายภาพบำบัด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

เนื่องจากตัวแปรอิสระบางตัวเป็นตัวแปรคุณภาพจึงต้องทำให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เสียก่อน จากนั้นจึงจะนำตัวแปรหุ่นดังกล่าวมาใช้เข้าสมการวิเคราะห์ถดถอย ตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม ทำให้เป็นตัวแปรหุ่นได้โดยการให้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมีค่าเท่ากับ 1 และอีกกลุ่มหนึ่งมีค่าเท่ากับ 0 สำหรับตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่มนั้น ต้องใช้ตัวแปรหุ่นมากกว่าหนึ่งตัวจึงจะสามารถถกความหมายของข้อมูลเต็มได้หมด สรุปได้ว่าถ้าตัวแปรอิสระเชิงคุณภาพสามารถแบ่งตามลักษณะได้ k กลุ่ม เราจะใส่ตัวแปรหุ่นเพียง $k - 1$ ตัวในสมการถดถอยซึ่งมีค่าตัดแกนตั้ง (intercept) ไม่เท่ากับศูนย์ โดยจะใช้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มอ้างอิง¹

¹ มีกนา พนานิรามัย ลักษณะของข้อมูลเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย เอกสารการสอนชุดวิชา เศรษฐมิติ หน่วย 9-15 มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดำรงราช

1) ผู้มีสิทธิเบิกสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล (Pos)

ผู้มีสิทธิเบิกสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล มีหน่วยการวัดเป็นรายบุคคล โดยได้
 จำแนกตามระดับตำแหน่ง และอายุ ซึ่งระดับตำแหน่งที่ต่างกัน อายุที่ต่างกันอาจมีความแตกต่าง
 ต่างกันทั้งพื้นฐานการศึกษา ประสบการณ์ และรายได้ ระดับตำแหน่งเป็นตัวแทนของกลุ่ม
 รายได้ ระดับตำแหน่งเป็นสิ่งที่แสดงถึง ระดับรายได้อันหนึ่งและในทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มัก
 จะกล่าวว่าการบริโภคเป็นฟังก์ชันขึ้นกับรายได้ การรักษาพยาบาลก็ถือเป็นกาบริโภคชนิด
 หนึ่ง และโดยลักษณะของการรักษาพยาบาลนั้น ผู้รับบริการหรือผู้บริโภคไม่มีโอกาสทราบถึง
 ประสิทธิภาพของการบริการที่ตนจะได้รับ และราคาที่ต้องจ่ายเพื่อบริการนั้น ๆ (สมคิด
 แก้วสนธิ, 2524 : 83) ความต้องการของผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดจากผู้ให้บริการเป็นผู้ตัดสินใจ หรือ
 คล้ายเป็นตัวแทน (agent) ซึ่งเรียกว่า Agency Relationship (สุจิต ศรีประพันธ์,
 สงวน นิตยารัมพงค์ และคณะ, 2534) ดังนั้นผู้มีสิทธิเบิกจึงอาจจะเป็นปัจจัยตัวหนึ่งที่อาจ
 จะมีผลทำให้ปริมาณการให้บริการรักษาพยาบาลของข้าราชการเพิ่มขึ้น และข้อมหมายถึง
 รายได้ของสถานบริการที่อาจจะเพิ่มสูงขึ้นด้วย นั่นคือ ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลที่อาจจะเพิ่ม
 ขึ้นนั่นเอง ในที่นี้ได้แบ่งเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มลูกจ้างประจำ และข้าราชการระดับ 1 - 2
 กลุ่มข้าราชการระดับ 3-6 กลุ่มข้าราชการระดับ 7-11 และกลุ่มข้าราชการบำนาญ ในการ
 ศึกษาเป็นการใช้ตัวแปรหุ่น ซึ่งกำหนดให้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{Pos}_1 &= 1 \quad \text{เป็นกลุ่มลูกจ้างประจำและข้าราชการระดับ 1-2} \\
 &= 0 \quad \text{ไม่ใช่ลูกจ้างประจำและข้าราชการระดับ 1-2} \\
 \text{Pos}_2 &= 1 \quad \text{เป็นกลุ่มข้าราชการระดับ 7-11} \\
 &= 0 \quad \text{ไม่ใช่กลุ่มข้าราชการระดับ 7-11} \\
 \text{Pos}_3 &= 1 \quad \text{เป็นข้าราชการบำนาญ} \\
 &= 0 \quad \text{ไม่ใช่ข้าราชการบำนาญ}
 \end{aligned}$$

2) เพศของผู้มีสิทธิ [Sex(Pos)]

เพศของผู้มีสิทธิมีหน่วยการวัดเป็นรายบุคคล โดยที่บุคคลจะมีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง นอกจากทางสรีระวิทยาแล้ว รสนิยม โลกทัศน์ก็อาจมีความแตกต่างกัน และอาจจะทำให้ พฤติกรรมในการบริโภคบริการสาธารณสุขที่ต่างกัน เพศหญิงอาจจะเอาใจใส่สุขภาพตนเองและบุคคลในครอบครัวสูงกว่าเพศชาย และเป็นผู้ใช้สิทธิเบิกสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลให้บุตรสูงกว่าเพศชาย ซึ่งในการศึกษานี้ใช้ตัวแปรหุ่น เป็นตัววัดเพศ โดยให้เพศหญิงเป็นกลุ่มที่อ้างอิง [Sex(Pos)] ซึ่งเป็นตัวแปรที่ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลสูงขึ้น [นั่นคือ สัมประสิทธิ์ของ Sex(Pos) เป็นบวก] มีค่าเท่ากับ 1 และเพศชายมีค่าเท่ากับ 0

3) หน่วยงานต้นสังกัด (Off)

หน่วยงานต้นสังกัดมีหน่วยการวัดเป็นรายบุคคล โดยที่หน่วยงานที่มีสถานพยาบาลเป็นของตนเอง ซึ่งหมายถึงหน่วยงานที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพราะการมีสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลของตนเอง อาจเป็นสิ่งแสดงถึงความสะดวกในการใช้บริการ (Access Ability) และอาจจะเป็นปัจจัยตัวหนึ่งที่มีผลกระทบต่อปริมาณการให้บริการการรักษาพยาบาลนั้นย่อมหมายถึงอาจจะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และข้าราชการบำนาญสูงขึ้น ซึ่งก็คือ สัมประสิทธิ์ ของ Off เป็นบวก การศึกษานี้เป็นการใช้ตัวแปรหุ่น โดยให้ตัวแปรสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีค่าเท่ากับ 1 ที่สังกัดส่วนราชการอื่น ๆ เป็น 0

4) ผู้ใช้สิทธิหรือผู้ป่วย (User)

ผู้ใช้สิทธิหรือผู้ป่วยมีหน่วยการวัดเป็นรายบุคคล ซึ่งตาม พรบ. สวัสดิการค่ารักษาพยาบาลให้ความคุ้มครองตัวผู้มีสิทธิ และบุคคลในครอบครัว ในที่นี้แบ่งเป็น 5 กลุ่มคือ ตัวผู้มีสิทธิเอง บิดา มารดา คู่สมรสและบุตร โดยที่แต่ละบุคคลในแต่ละกลุ่มย่อมมีความแตกต่างกันระหว่างเพศ วัย เช่น บิดา มารดาอาจจะสูงอายุและเป็นปัจจัยที่ทำให้การบริโภคด้านสุขภาพ

อนามีสสูงชัน หรือตัวผู้มีสิทธิ อาจจะอยู่ในวัยหนุ่มมีอัตราเสี่ยงสูง ก็อาจจะเป็นปัจจัยทำให้การ
 บริโภคด้านสุขภาพอนามัย และทำให้ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลสูงชัน
 การศึกษานี้เป็นการใช้ตัวแปรหุ่น ซึ่งกำหนดให้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

$User_1 = 1$ เป็นบิดา
 $= 0$ ไม่ใช่บิดา
 $User_2 = 1$ เป็นมารดา
 $= 0$ ไม่ใช่มารดา
 $User_3 = 1$ เป็นคู่สมรส
 $= 0$ ไม่ใช่คู่สมรส
 $User_4 = 1$ เป็นบุตร
 $= 0$ ไม่ใช่บุตร

5) เพศของผู้ใช้สิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาล [Sex(User)]

เพศของผู้ใช้สิทธิหรือผู้ป่วยมีหน่วยการวัดเป็นรายบุคคล โดยที่เพศที่ต่างกันอาจ
 จะมีลักษณะการบริโภคบริการสาธารณสุขที่แตกต่างกัน ทำให้ลักษณะและปริมาณการให้บริการ
 รักษาพยาบาลที่อาจจะแตกต่างกัน เช่น ในขณะที่เพศหญิงอาจจะมีลักษณะการเจ็บป่วยด้วยโรค
 ทางสูตินรีเวช แต่เพศชายอาจจะมีลักษณะการเจ็บป่วยด้วยโรคอุบัติเหตุมากกว่า เป็นต้น ซึ่ง
 ลักษณะความแตกต่างอันนี้อาจจะเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงการรักษาพยาบาล และปริมาณการให้
 บริการที่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นจึงอาจจะเห็นได้ว่า เพศน่าจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนด
 พฤติกรรมของสถานบริการ ซึ่งนั่นหมายถึงอาจจะมีผลต่อค่าใช้จ่ายของรัฐบาล ซึ่งในการศึกษานี้
 เป็นการให้ตัวแปรหุ่น เป็นตัววัดเพศโดยให้เพศหญิงเป็นกลุ่มที่อ้างอิง [Sex(User)] ซึ่งเป็น
 ตัวแปรที่ทำให้ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลสูงชัน (นั่นคือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรดังกล่าวเป็นบวก) มีค่า
 เท่ากับ 1 และเพศชายมีค่าเท่ากับ 0

6) ชนิดหรือประเภทของโรงพยาบาลของรัฐ (Govh)

ชนิดหรือประเภทของโรงพยาบาลของรัฐมีหน่วยวัดเป็นโรงพยาบาล ประเภทของโรงพยาบาลเป็นตัวสะท้อนถึงจำนวนเตียง² และอาจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของเจ้าหน้าที่ของรัฐได้ ในที่นี้แบ่งตามประเภทผู้ป่วยคือ

6.1) ประเภทผู้ป่วยนอกแบ่งเป็น 4 ประเภทดังนี้ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน สถานีอนามัย หรือโรงพยาบาลสาขา (Extended O.P.D) ซึ่งเป็นสถานพยาบาลซึ่งไม่มีเตียง ซึ่ง 3 ประเภทข้างต้นนี้เป็นสถานพยาบาลที่อยู่ในจังหวัดอ่างทอง และโรงพยาบาลของรัฐนอกเขตจังหวัดอ่างทอง ซึ่งในการศึกษานี้เป็นการใช้ตัวแปรหุ่น จึงกำหนดให้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Govh}_1 &= 1 \text{ เป็นโรงพยาบาลชุมชน} \\ &= 0 \text{ ไม่ใช่โรงพยาบาลชุมชน} \\ \text{Govh}_2 &= 1 \text{ เป็นสถานีอนามัยหรือ Extened OPD.} \\ &= 0 \text{ ไม่ใช่สถานีอนามัย หรือ Extened OPD.} \\ \text{Govh}_3 &= 1 \text{ เป็นโรงพยาบาลของรัฐในจังหวัดอื่น ๆ} \\ &= 0 \text{ ไม่ใช่โรงพยาบาลของรัฐในจังหวัดอื่น ๆ} \end{aligned}$$

6.2) ประเภทผู้ป่วยใน โรงพยาบาลรัฐแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน การศึกษานี้ เป็นการศึกษาโดยใช้ตัวแปรหุ่น เป็นตัววัดขนาดเตียงของโรงพยาบาลชุมชนเป็นกลุ่มที่อ้างอิง (Govh_1) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ทำให้ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลน้อยลง (นั่นคือ สัมประสิทธิ์ของ Govh_1 เป็นลบ) มีค่าเท่ากับ 1 และโรงพยาบาลทั่วไปมีค่าเท่ากับ 0

² อ้างถึงใน เพลินพิศ สัตย์สงวน, "ปัจจัยที่ทำให้ค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาลแพง : กรณีศึกษาของโรงพยาบาลเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรในประเทศไทยหรืออเมริกา", วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2531

6.3) ประเภทผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเอกชน(Hosp)แบ่งเป็น โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดอ่างทอง และโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดอื่น ๆ และเป็นการศึกษาโดยใช้ตัวแปรหุ่นเป็นตัววัดขนาดเตียงของโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดอื่น ๆ เป็นกลุ่มที่อ้างอิง (Hosp₁) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ทำให้ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลสูงขึ้น (นั่นคือ สัมประสิทธิ์ของ (Hosp₁) มีค่าเท่ากับ 1 และโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดอ่างทอง มีค่าเท่ากับ 0

7) ลักษณะการเจ็บป่วย (Diag)

ลักษณะการเจ็บป่วยมีหน่วยการวัดเป็นอาการโรค โดยที่อาการโรคแต่ละอาการอาจจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของสถานบริการและปริมาณการให้บริการ ดังนั้นจึงอาจจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อรายรับของสถานบริการคือ อาจจะเป็นผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำและข้าราชการบำนาญ โดยจัดแบ่งตาม ICD 9* ในที่นี้ได้จัดกลุ่มตามลำดับ 1-3 จากสถิติ 10 โรคที่พบมากที่สุด³ ในจังหวัดอ่างทองในปีงบประมาณ 2534³ คือ ระบบโรคทางเดินหายใจ ระบบโรคทางเดินอาหาร ระบบอาการและภาวะไม่ชัดเจน และนอกเหนือจาก 3 กลุ่มโรคข้างต้นแล้วเช่น โรคติดเชื้อและปรสิต ภาวะแปรปรวนทางจิต โรคระบบไหลเวียนเลือด ฯลฯ จัดรวมเป็นกลุ่มโรคระบบอื่น ๆ เนื่องจากเป็นการศึกษาโดยใช้ตัวแปรหุ่น จึงกำหนดเป็น 3 กลุ่มดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* International Classification of Disease Version 9

³ รายงานประจำปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง 2534 เอกสารโรเนียว
หมายเหตุ จากข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมพบว่า อาการโรคที่แพทย์วินิจฉัยมีทั้งหมด 115 อาการ

- $Diag_1 = 1$ ป่วยด้วยอาการของโรคระบบทางเดินหายใจ
 $= 0$ ไม่ได้ป่วยด้วยอาการของโรคระบบทางเดินหายใจ
 $Diag_2 = 1$ ป่วยด้วยอาการของโรคระบบทางเดินอาหาร
 $= 0$ ไม่ได้ป่วยด้วยอาการของโรคทางเดินอาหาร
 $Diag_3 = 1$ ป่วยด้วยอาการและภาวะกำหนดไม่ชัดเจน
 $= 0$ ไม่ได้ป่วยด้วยอาการและภาวะกำหนดไม่ชัดเจน

8) ระยะเวลาที่รักษาตัวในสถานบริการ (Len)

คือ ระยะเวลาที่พักรักษาพยาบาลต่อครั้งต่อราย มีหน่วยวัดเป็นวัน ระยะเวลาที่พักรักษาพยาบาล อาจจะเป็นปัจจัยตัวหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการให้บริการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น นั้นย่อมหมายถึง รายรับของสถานบริการอาจจะสูงขึ้นด้วย ซึ่งเท่ากับค่าใช้จ่ายของรัฐบาลด้านเกี่ยวกับสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ลูกจ้างประจำและข้าราชการบำนาญอาจจะเพิ่มขึ้นเช่นกัน . อย่างน้อยที่สุดอาจจะเป็นค่าห้องและค่าอาหาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย