

## ประมวลงานทางวิชาการและผลงานที่เกี่ยวข้อง

ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 1 ว่าปัจจุบันนี้ค่าใช้จ่ายในด้านสุขภาพของประเทศได้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่มีบุคคลที่สามารถจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ เช่นกลุ่มข้าราชการและกลุ่มพนักงานรัฐวิสาหกิจ ปัจจัยที่มีส่วนทำให้ค่าใช้จ่ายในด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น มีสาเหตุมาจากผู้เกี่ยวข้อง 2 ฝ่าย คือ ผู้ให้การรักษายาบาล และผู้มารับบริการด้านการรักษายาบาลนั้น ซึ่งส่วนใหญ่แพทย์จะเป็นผู้กำหนด ดังนั้นพฤติกรรมคำสั่งการรักษาของแพทย์ ซึ่งถือว่าเป็นผู้ให้บริการจึงเป็นสิ่งสำคัญที่นำศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะเป็นผู้จัดหาบริการแล้ว ยังเป็นผู้ตัดสินใจสั่งการรักษาพยาบาลให้ผู้ป่วยด้วย ถือเป็น การตัดสินใจแทนผู้บริโภค ซึ่งหากเป็นสินค้าหรือบริการทั่วไปแล้ว ผู้บริโภคจะเป็นผู้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลด้วยตนเองว่าจะบริโภคสินค้าหรือบริการนั้นหรือไม่ ดังนั้นพฤติกรรมคำสั่งการรักษาของแพทย์ จึงมีส่วนทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษายาบาลแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละรายได้ สำหรับรายงานการศึกษาถึงพฤติกรรมของแพทย์ผู้ให้บริการสาธารณสุขในประเทศไทยยังไม่มีผู้ใดศึกษา และรายงานการศึกษาของต่างประเทศนั้นยังมีน้อยมาก ส่วนใหญ่จะมีแนวคิดและผลการศึกษาว่าพฤติกรรมของแพทย์นั้นจะแตกต่างกันเนื่องมาจากรูปแบบการจ่ายเงินตอบแทนแก่แพทย์<sup>1</sup>

<sup>1</sup> การจ่ายค่าตอบแทนแก่แพทย์มีหลายวิธี ดังนี้

1. จ่ายตามบริการที่ให้ (fee for service)
2. จ่ายตามรายโรคที่ให้บริการ (fee for diagnosis-related groups)
3. จ่ายตามจำนวนผู้ที่ลงทะเบียนรักษา (capitation fee)
4. จ่ายตามจำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษา (fee for cases)
5. จ่ายตามระยะเวลาการปฏิบัติงานหรือเงินเดือน (salary)

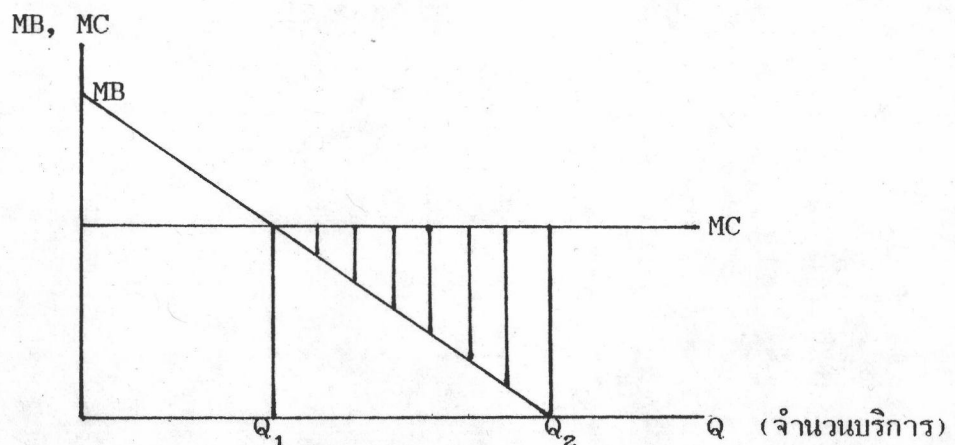
สำหรับประเทศไทยในโรงพยาบาลของรัฐ แพทย์จะไม่ได้รับผลประโยชน์จากการสั่งการรักษาของตมแต่ในโรงพยาบาลเอกชนแล้วแพทย์อาจได้รับผลประโยชน์จากการสั่งการรักษา โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์จากค่ารักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยต้องจ่าย

การศึกษาครั้งนี้ มิได้ศึกษาพฤติกรรมคำสั่งการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลเอกชนด้วย เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล จึงได้ทำการศึกษาพฤติกรรมคำสั่งรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลของรัฐเท่านั้น ซึ่งในโรงพยาบาลของรัฐนั้น พฤติกรรมคำสั่งรักษาของแพทย์จะไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ของตนเองเป็นหลัก เนื่องจากแพทย์ได้รับค่าตอบแทนในรูปของเงินเดือน แต่การตัดสินใจสั่งการรักษาของแพทย์จะคำนึงถึงความสามารถในการจ่ายของผู้ป่วย (ability to pay) คือจะพิจารณาว่าถ้าสั่งการรักษาด้วยยา ราคาแพงแล้ว ผู้ป่วยจะเดือนร้อนหรือไม่ ถ้ามีบุคคลที่สามจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ แพทย์ก็จะตัดสินใจได้ว่าผู้ป่วยไม่ต้องรับภาระต่อค่าใช้จ่ายในครั้งนี้อีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจสั่งยาของแพทย์คือ พฤติกรรมของผู้ป่วยเอง เช่น การขอร้องจากแพทย์ ปัจจัยที่มีส่วนกำหนดพฤติกรรมแพทย์ในการสั่งการรักษานั้นมีอีกหลายปัจจัย ซึ่งจะทำการศึกษาในบทต่อไป ในบทนี้จะขอกล่าวงานทางวิชาการและผลงานที่เกี่ยวข้อง

การบริโภคบริการสาธารณสุขของผู้ป่วยเมื่อมีบุคคลที่สามจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้

ตามปกติผู้ใช้บริการ หรือผู้ป่วย จะจ่ายค่ารักษาพยาบาลหรือต้นทุนในการรักษาพยาบาลตามผลประโยชน์ที่เขาได้รับตอบแทนจากการรักษาพยาบาลนั้นคั่นกับค่าใช้จ่าย ผู้ใช้บริการจะซื้อบริการเพิ่ม ในขณะที่ผลประโยชน์ที่ได้รับจากบริการหน่วยสุดท้ายยังคงสูงกว่าราคาที่ต้องจ่ายเป็นค่าบริการ และจะซื้อจนกระทั่งผลประโยชน์ที่ได้รับจากบริการหน่วยสุดท้ายเท่ากับราคาพอดี<sup>2</sup>

ภาพที่ 2.1 : การบริโภคบริการสาธารณสุขเมื่อมีบุคคลที่สามจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้



<sup>2</sup> สมคิด แก้วสนธิ, เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขหลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริการสาธารณสุขในประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522), หน้า 193.

ในกรณีที่ผู้ป่วย ไม่มีบุคคลที่สามารถจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ผู้ป่วยจะต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง ผู้ป่วยจะใช้บริการการรักษาพยาบาล ณ จุด  $Q_1$  ซึ่งเป็นจุดที่ผลประโยชน์ที่เขาคจะได้รับจากบริการหน่วยสุดท้าย (MB) เท่ากับต้นทุนที่จ่ายเพิ่มหน่วยสุดท้าย (MC) เพราะ ณ จุดนี้ผู้ป่วยจะได้รับผลประโยชน์รวมสูงสุด แต่เมื่อผู้ป่วยมีบุคคลที่สามารถจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ ผู้ป่วยจะไม่ต้องเสียเงินค่ารักษาพยาบาล ดังนั้นต้นทุนหน่วยสุดท้าย ของผู้ป่วยจะเท่ากับ 0 จะใช้บริการการรักษาพยาบาลให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ จนกระทั่งผลประโยชน์หน่วยสุดท้าย = 0 นั่นก็คือปริมาณบริการ  $Q_2$

การบริโภคบริการทุก ๆ หน่วยที่เกิน  $Q_1$  ผลประโยชน์หน่วยสุดท้ายจะต่ำกว่าต้นทุนหน่วยสุดท้าย แสดงว่าผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับต่ำกว่าต้นทุนในการให้บริการ ดังนั้นถ้าจะมองในด้านของสังคมแล้วทุก ๆ หน่วยตั้งแต่  $Q_1$  ถึง  $Q_2$  นั้น  $MC > MB$  ทำให้เกิดสวัสดิการสูญเสียเปล่า (welfare loss) คือเกิดการสูญเสียเปล่าในสังคมจากการใช้บริการการรักษาพยาบาลที่เกินจำเป็น เพราะผู้ป่วยมิได้ตระหนักถึงต้นทุนในการรักษาพยาบาลด้วย เห็นว่าการรักษาพยาบาลนั้นตนมิได้เป็นผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง

ผลกระทบของการประกันสุขภาพต่ออุปสงค์และอุปทานบริการสาธารณสุข<sup>3</sup>

การจัดให้มีการประกันสุขภาพ ไม่ว่าจะดำเนินการโดยบริษัทเอกชน หรือรัฐบาล และรูปแบบของการประกันสุขภาพ ลักษณะการจ่ายค่ารักษาพยาบาลในเงื่อนไขข้อตกลงต่าง ๆ จะมีผลกระทบโดยตรงต่ออุปสงค์และอุปทานในการรักษาพยาบาล

การประกันสุขภาพทำให้อุปสงค์ต่อการรักษาพยาบาลเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่มีความยืดหยุ่นต่อราคาร้อยลง คือถ้าราคาค่าบริการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นจะมีผลกระทบต่อการใช้บริการสาธารณสุขในกลุ่มที่มีประกันสุขภาพน้อยมาก

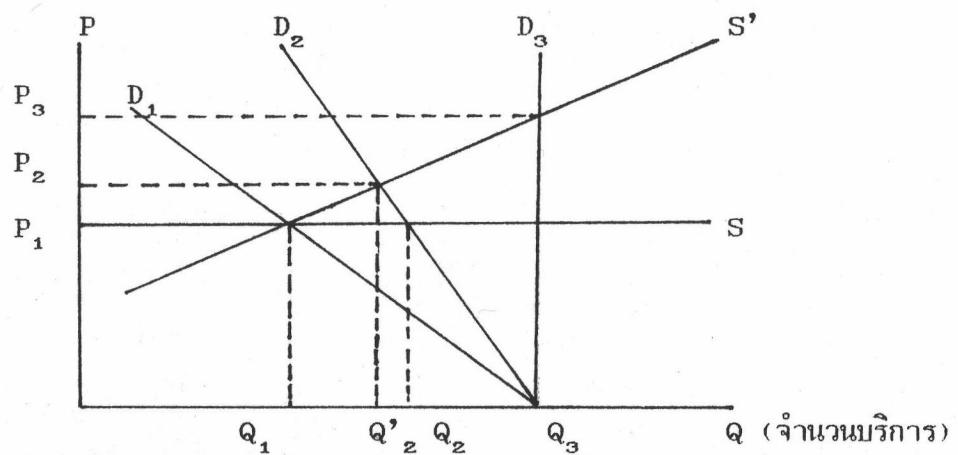
สำหรับด้านบริษัทผู้รับประกันและบุคคลที่สามซึ่งเป็นผู้จ่ายค่าบริการแทนให้พิจารณาผลของเส้นอุปทานดังนี้

จากภาพที่ 2.2 ถ้าเส้นอุปทาน (S) เป็นแบบมีความยืดหยุ่นสมบูรณ์ กล่าวคือ ณ ระดับราคา  $P_1$  จะมีการผลิตบริการสาธารณสุขไม่จำกัดจำนวน ในกรณีการประกันสุขภาพแบบประกันร่วม (coinsurance) การประกันสุขภาพจะมีผลกระทบเฉพาะด้านการบริโภคบริการสาธารณสุข คือ จะเพิ่มจากจุด  $Q_1$  เป็น  $Q_2$  แต่ถ้าเป็นการประกันสุขภาพแบบครบถ้วนการบริโภคบริการสาธารณสุขจะเพิ่มจาก  $Q_1$  เป็น  $Q_3$

<sup>3</sup> John Rapoport, et al, "Health Care Financing,"

Understanding Health Economics, Maryland Aspen Systems Corporation  
(1982) : 294-299.

ภาพที่ 2.2 : ผลกระทบของการประกันสุขภาพ



$D_1$  = อุปสงค์ของผู้ป่วยเมื่อไม่มีการประกันสุขภาพ

$D_2$  = อุปสงค์ของผู้ป่วยเมื่อมีการประกันสุขภาพแบบ  
ประกันร่วม (coinsurance)<sup>4</sup>

$D_3$  = อุปสงค์ของผู้ป่วยเมื่อมีการประกันสุขภาพแบบ  
ครบถ้วน (fully Insured)<sup>5</sup>

$S$  = อุปทานที่มีความยืดหยุ่นสมบูรณ์

$S'$  = อุปทานที่มีความยืดหยุ่นไม่สมบูรณ์

<sup>4</sup> การประกันสุขภาพแบบประกันร่วม (coinsurance) คือ การประกันโดย  
ผู้มิตให้ผู้อุประกันจ่ายค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลตามสัดส่วนที่กำหนดร่วมกับผู้รับประกัน

<sup>5</sup> การประกันสุขภาพแบบครบถ้วน (fully Insured) คือ ผู้รับประกันเป็นผู้  
จ่ายค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด โดยผู้อุประกันจ่ายเฉพาะค่าเบี้ยประกัน

ถ้าเส้นอุปทานเป็นแบบมีความยืดหยุ่นไม่สมบูรณ์ ( $S'$ ) กล่าวคือ ณ ระดับราคา  $P_1$  จะผลิตบริการสาธารณสุขได้เป็นจำนวนจำกัด (ไม่เกิน  $Q_1$ ) ถ้าราคาเปลี่ยนเป็น  $P_2$  จะผลิตบริการสาธารณสุขได้เป็นจำนวนไม่เกิน  $Q'_2$  ถ้าลักษณะเส้นอุปทานเป็นดังนี้ การประกันสุขภาพจะมีผลกระทบทั้งทางด้านราคาและการบริโภค คือ หากการประกันสุขภาพเป็นแบบการประกันร่วม การบริโภคบริการสาธารณสุขจะลดลงจาก  $Q_2$  เป็น  $Q'_2$  และราคาจะเพิ่มขึ้นจาก  $P_1$  เป็น  $P_2$  นั่นคือเมื่อเส้นอุปทานมีความยืดหยุ่นน้อยลง (เส้น  $S$  ชันขึ้น) การเปลี่ยนแปลงของราคาที่จะเพิ่มขึ้นจะมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของบริการสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้น แต่ถ้าการประกันสุขภาพเป็นแบบการประกันครบถ้วน การบริโภคบริการสาธารณสุขจะยังคงอยู่ที่จุดเดิม คือ  $Q_3$  แต่ราคาจะเพิ่มจาก  $P_1$  เป็น  $P_3$

ลักษณะของเส้นอุปทานของบริการสาธารณสุขเป็นอย่างไร เป็นสิ่งที่น่าศึกษาถึงความยืดหยุ่นของเส้นอุปทานต่อไป เพราะมีผลต่อการจัดบริการสาธารณสุขสำหรับการศึกษานี้สมมติให้เส้นอุปทานมีความยืดหยุ่นน้อย และคุณภาพของบริการสาธารณสุขคงที่ทำให้อธิบายได้ว่าหมายความว่า การขยายการประกันให้ครอบคลุมจะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นทางราคา มากกว่าการเพิ่มขึ้นของการบริโภคบริการสาธารณสุข



การจ่ายค่าตอบแทนแก่แพทย์ตามบริการที่ให้เป็นการสร้างอุปสงค์ต่อบริการสาธารณสุข

ในปี ค.ศ. 1971 รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้ประกาศใช้แผนงานรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ (The Economic Stabilization Program : ESP) เพื่อพยายามที่จะชลออัตราเงินเฟ้อของประเทศ โปรแกรมนี้ได้เริ่มต้นเมื่อเดือนกรกฎาคม 1972 โดยได้มีการกำหนดค่าธรรมเนียมที่ Medicare<sup>6</sup> จะต้องจ่ายให้กับแพทย์ และค่ารักษาที่แพทย์เรียกเก็บจากผู้ป่วย ดังนั้น เพื่อประเมินผลของ ESP ต่อการกำหนดค่าธรรมเนียมแพทย์ และการกำหนดค่ารักษาที่แพทย์เรียกเก็บจากผู้ป่วย Jack Hadley และคณะ<sup>7</sup> จึงได้ทำการศึกษากลุ่มแพทย์จำนวน 3124 คน ซึ่งเป็นแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 1396 คน ศัลยแพทย์ 786 คน แพทย์ฝึกหัด 942 คน โดยข้อมูลที่เก็บคือ จำนวนเงินที่ Medicare เรียกร้องให้ Blue Shield<sup>8</sup> แห่งรัฐแคลิฟอร์เนียจ่ายให้ในระหว่างปีงบประมาณ 1972-1975 รวมระยะเวลาการศึกษา 4 ปี โดยใน 2 ปีแรก ค่ารักษาที่แพทย์สั่งเก็บจากผู้ป่วย และค่าธรรมเนียมแพทย์ จะถูกควบคุมอย่างหนักโดย ESP ส่วนในปีที่ 3 (ตั้งแต่เดือนเมษายน 1974) นั้น ESP จะเริ่มปล่อยหรือควบคุมไม่มากนัก ในปีที่ 4 จะไม่มีการควบคุมจาก ESP เลย และเพื่อที่จะประเมินผลกระทบของ ESP ผู้ศึกษาจึงได้ตั้งดัชนีราคาสำหรับค่ารักษาที่แพทย์เรียกเก็บจากผู้ป่วย และค่าธรรมเนียม

<sup>6</sup> แผนการประกันสุขภาพของสหรัฐอเมริกา ที่ให้สวัสดิการด้านค่าบริการโรงพยาบาลแก่ประชาชนที่อายุเกิน 65 ปี

<sup>7</sup> Jack Hadley, John Holahan and William Scanlon, "Can Fee for Service Reimbursement Coexist with Demand Creation ?," Inquiry 16 (Fall 1979) : 247-258.

<sup>8</sup> แผนการประกันสุขภาพของเอกชน



แพทย์ไว้ 2 วิธี วิธีที่หนึ่งคือ ใช้ปริมาณของปีฐาน 1972 เป็นตัวถ่วงน้ำหนัก วิธีที่สอง ใช้ปริมาณปีปัจจุบันเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก จากการศึกษาพบว่า ESP มีผลทำให้ค่ารักษาที่แพทย์เรียกเก็บจากผู้ป่วยลดลงคือ อัตราการเพิ่มขึ้นในปี 1972-1973 ได้ลดลงประมาณครึ่งหนึ่ง เมื่อเทียบกับช่วงก่อนปี 1972 และเมื่อสิ้นสุด ESP ค่ารักษาที่แพทย์เรียกเก็บจากผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นอย่างมากมาในปี 1974-1975 สำหรับค่าธรรมเนียมแพทย์นั้น เมื่อไม่ถูกควบคุมโดย ESP ในปี 1974 มีการเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าในทุกกลุ่มแพทย์

นอกจากนั้น การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นถึงจำนวนครั้งของการบริการทางการแพทย์ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 10% ในระหว่างปี 1972-1974 และเมื่อปี 1975 ซึ่งเป็นปีที่ ESP เลิกควบคุม จำนวนครั้งของการบริการก็ตกลง จากสภาพข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการสร้างอุปสงค์โดยแพทย์ กล่าวคือแพทย์จะเพิ่มปริมาณของการบริการขึ้น เมื่อราคาค่าบริการถูกควบคุมโดย ESP และเมื่อ ESP เลิกควบคุมราคาค่าบริการ ปริมาณการบริการซึ่งวัดโดยจำนวนครั้งก็ได้ลดต่ำลงซึ่งผู้ศึกษาได้ให้เหตุผลไว้ว่าการที่แพทย์ได้เพิ่มปริมาณของการบริการก็เพื่อที่จะพยายามรักษาระดับรายได้ให้คงเดิม ดังนั้นจึงพบว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพมิได้ลดลงตามที่ ESP ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ซึ่งเหตุผลดังกล่าวนี้ Hadley, J. และคณะ ได้ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยหน่วยผลิตที่มีการแบ่งแยกราคาขาย

ถ้าหากเรายอมรับว่า แพทย์มีคุณสมบัติพิเศษในการสร้างอุปสงค์ของการรักษา ดังนั้นถึงแม้รัฐบาลจะมีนโยบายลดค่าใช้จ่าย โดยการกำหนดค่าธรรมเนียมก็จะมีประโยชน์ เพราะแพทย์จะเพิ่มจำนวนครั้งของการบริการเพื่อสามารถเพิ่มรายได้ให้กับตนเอง จึงทำให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพไม่ลดลง

การใช้ประสบการณ์ของแพทย์สำหรับตัดสินใจรักษาผู้ป่วยโรคเจ็บคอ

Poses และคณะ<sup>9</sup> ได้ทำการศึกษาการคาดประมาณโอกาสการติดเชื้อ Streptococcal Bacteria ในผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บคอ จากการตัดสินใจสั่งการรักษาของแพทย์ โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บคอ 308 คน นำเชื้อจากคอดูไปเพาะเชื้อปรากฏว่าพบเชื้อ Streptococcal Bacteria จำนวน 15 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.9 ในขณะที่แพทย์ได้คาดประมาณโอกาสพบเชื้อ Streptococcal Bacteria ไว้ถึงร้อยละ 81 ซึ่งผลการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ว่าแพทย์มีการคาดประมาณว่าผู้ป่วยจะมีการติดเชื้อ Streptococcal Bacteria ไว้สูงกว่าความเป็นจริง จากการสัมภาษณ์แพทย์ การคาดประมาณโอกาสที่จะพบเชื้อในผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บคอของแพทย์ จะอาศัยประสบการณ์ของแพทย์ ข้อมูลจากการศึกษาทางวิชาการ ข้อมูลจากการซักประวัติ และตรวจร่างกายของผู้ป่วย แต่ Poses และคณะได้รายงานไว้ว่า ในทางปฏิบัติแล้วแพทย์มักจะไม่นำข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ป่วยมาประกอบการคาดประมาณโอกาสในการที่ผู้ป่วยติดเชื้อเท่าใดนัก

---

<sup>9</sup> Roy M Poses, Randall D. Cebul, Marjeanne Collens and Samuel S. Fager, "The Accuracy of Experienced Physicians' Probability Estimates for Patients With Sore Throats Implications for Decision Making," JAMA 254 (August 1985) : 925-929.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจจัดบริการของแพทย์ภายใต้โครงการประกันสุขภาพ Medicare

ในปี ค.ศ. 1979 ; Thomas Rice และ Nelda Mc Call<sup>10</sup> ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสั่งการรักษาของแพทย์ภายใต้โครงการประกันสุขภาพ Medicare<sup>11</sup> ข้อมูลที่ใช้ศึกษา คือ จำนวนการสั่งบริการที่นำมาจากใบเสร็จที่แพทย์เรียกเก็บจาก Medicare และจากการสัมภาษณ์แพทย์และผู้ป่วย การศึกษานี้ใช้ตัวอย่างจากจำนวนบริการ 6,500 บริการ

นำมาวิเคราะห์โดยวิธีถดถอยพหุ ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษานี้แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ลักษณะของแพทย์ ลักษณะของบริการและลักษณะของผู้รับผลประโยชน์หรือลักษณะของผู้ป่วย

---

<sup>10</sup> Thomas Rice and Nelda Mc Call, "Factors Influencing Physician Assignment Decisions Under Medicare," Inquiry 2, (Spring 1983) : 45-55.

<sup>11</sup> ดูคำอธิบายหน้า 29

ซึ่งผลการศึกษพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดบริการของแพทย์อย่างมีนัยสำคัญคือ

1. ตัวแปรซึ่งแสดงลักษณะของแพทย์
  - 1.1 ความเฉพาะทางของแพทย์ โดยแพทย์อายุรศาสตร์ (Medical specialist) จะจัดบริการให้น้อยกว่าแพทย์อื่น
  - 1.2 แพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร (board certified) จะจัดบริการให้น้อยกว่าแพทย์อื่น
  - 1.3 เพศของแพทย์ แพทย์เพศหญิงจะจัดบริการให้ผู้ป่วยมากกว่าแพทย์เพศชาย 48%
2. ตัวแปรซึ่งแสดงลักษณะของบริการ
  - 2.1 ความมีเหตุผลของใบสั่งยาที่เรียกเก็บ ถ้าใบสั่งยาที่แพทย์เรียกเก็บมา นั้นมีความเหมาะสมกับโรค และระดับความรุนแรง รายการที่แพทย์เรียกเก็บเงินจะน้อย
  - 2.2 ชนิดของบริการ พบว่าถ้ามีการรักษาทางยา และผ่าตัดแล้ว แพทย์จะจัดบริการอื่นให้น้อยลง ถ้าชนิดของบริการนั้นเป็นการตรวจทางห้องทดลอง แพทย์จะจัดบริการอื่นให้มาก
3. ตัวแปรซึ่งแสดงลักษณะของผู้รับผลประโยชน์
  - 3.1 สถานะทางสุขภาพ พบว่าถ้าผู้ป่วยมีสถานะทางสุขภาพไม่ดี แพทย์จะจัดบริการให้มากกว่าผู้ป่วยที่มีสถานะสุขภาพดี
  - 3.2 จำนวนผู้ป่วยตาย พบว่าผู้ป่วยที่ตายในปี ค.ศ. 1979 ซึ่งเป็นปีที่ทำการศึกษานั้น ก่อนตาย ได้มาพบแพทย์ และแพทย์ได้จัดการรักษาให้มากกว่าผู้ป่วยอื่น
  - 3.3 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาบริการ ผู้ป่วยกลุ่มนี้แพทย์จะจัดบริการให้มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยอื่นประมาณ 9%
  - 3.4 เพศของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วย เป็นเพศชายแพทย์จะจัดบริการให้มากกว่าผู้ป่วยเพศหญิง

- 3.5 อายุผู้ป่วย การศึกษาพบว่าถ้าผู้ป่วยอายุเกิน 75 ปีขึ้นไป การจัดการบริการจากแพทย์จะน้อยลง ซึ่งผู้ศึกษาได้กล่าวไว้ว่าผลการศึกษานี้ได้ขัดแย้งกับผลการศึกษานอื่น และอธิบายไว้ว่าอาจเป็นเพราะแบบจำลองนี้ได้จัดขึ้นสำหรับเป็นตัวแปรสถานะทางสุขภาพ และจำนวนผู้ป่วยตาย
- 3.6 ความเป็นเมือง พบว่าผู้ป่วยที่อยู่เขตติดกับศูนย์กลางของเมือง แพทย์จะจัดการบริการให้น้อยกว่าผู้ป่วยที่อยู่เขตศูนย์กลางของเมือง และผู้ป่วยที่อยู่ในชนบท
- 3.7 ผู้ป่วยมีประกัน แพทย์จะจัดการบริการให้น้อยครั้งกว่ากลุ่มอื่น แต่ราคาในแต่ละครั้งจะมีราคาแพง

จากการศึกษานี้สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการบริการของแพทย์ส่วนใหญ่จะเป็นปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้ป่วยหรือเป็นตัวแปรซึ่งแสดงลักษณะของผู้รับผลประโยชน์ เช่น สถานะสุขภาพของผู้ป่วย ความกระตือรือร้นในการแสวงหาบริการ ถิ่นที่อยู่ของผู้ป่วย การที่ผู้ป่วยมีประกัน นอกนั้นจะเป็นตัวแปรซึ่งแสดงลักษณะของแพทย์ และลักษณะของบริการ