

ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ ต่อโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้าน : กรณีศึกษาศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Willingness to Pay of Coronary Artery Bypass Graft Patients for Healthy Heart at Home Project : A Case Study of Queen Sirikit Heart Center of the Northeast

ภัทรพร ตั้งสุจริต¹, นุศราพร เกษสมบุรณ์²

¹ งานเภสัชกรรม ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Received: 15 September 2008

Accepted: 28 November 2008

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the willingness to pay (WTP) of Coronary Artery Bypass Graft (CABG) Patients for Healthy Heart at Home Project (HHH) of Queen Sirikit Heart Center (QSHC), Khon Kaen University. WTP was measured by interviewing 56 CABG patients or patients' payers at the out patient department of QSHC during March to April 2005. Modified bidding game technique was performed to elicit WTP. The results showed that 87.5% of the CABG patients or patients' payers were interested in the HHH. The median WTP of HHH was 500 baht per year and the interquartile range was 700 bath per year. Multiple linear regression analysis reported statistically significant effects of marital status and family's income ($p < 0.001$). The multiple coefficient of determinant (R^2) was 34.2%.

Key words : Willingness to pay, Contingent valuation method, Coronary artery bypass graft

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับเข้าร่วมโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้านของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจที่มารับบริการ ที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจและ/หรือผู้ที่จ่ายค่าสมัครเข้าร่วมโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้านให้แก่ผู้ป่วย การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ความเต็มใจที่จะจ่ายด้วยเทคนิค Modified bidding game ในผู้ป่วยหรือญาติจำนวน 56 คน ที่มารับบริการระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเมษายน 2548 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สนใจเข้าร่วมโครงการ (ร้อยละ 87.5) ส่วนค่ามัธยฐานของความเต็มใจที่จะจ่าย เท่ากับ 500 บาทต่อปี ค่าพิสัยของควอไทล์ที่ 1 และ 3 เท่ากับ 700 บาทต่อปี ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า สถานภาพสมรส และรายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะจ่าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (R^2) ร้อยละ 34.2

คำสำคัญ : ความเต็มใจที่จะจ่าย, วิธีการประเมินคุณค่าของเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น, ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ

* ผู้เขียนที่สามารถติดต่อได้ : นุศราพร เกษสมบุรณ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทรศัพท์ 043-202-378 โทรสาร 043-202-379 e-mail: nustat@kku.ac.th

บทนำ

การบริการสุขภาพ ถือเป็นสินค้าหรือบริการสาธารณะ (public goods) ที่มีจุดประสงค์หลักเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพ การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์เข้ามามีบทบาทในการศึกษาด้านสุขภาพมากขึ้น เนื่องจากแต่ละองค์กรต้องมีการจัดสรรงบประมาณที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อองค์กรและประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ การจะทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมจ่าย โดยการที่กำหนดราคาขึ้นเองนั้นอาจกระทบต่อทั้งองค์กรและประชาชน ราคาจึงเป็นกุญแจสำคัญในการตัดสินใจ

วิธีประเมินมูลค่าโดยอาศัยวิธีทางเศรษฐศาสตร์ โดยวิธีการสำรวจความเต็มใจที่จะจ่าย (willingness to pay survey) เป็นวิธีหนึ่งทางเศรษฐศาสตร์ที่ช่วยจำลองสถานการณ์เพื่อหาความต้องการสินค้าหรือบริการ โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงราคาจริงในตลาด (นุศราพร เกษสมบูรณ์, 2541; Karen and James, 2001) กล่าวได้ว่า วิธีการนี้ช่วยให้ทราบได้ว่าประชาชนมีความสามารถในการจ่ายร่วมในสินค้าหรือบริการได้เท่าไร ผลที่ได้ นอกจากสามารถประเมินอุปสงค์ของบริการแล้ว การที่ประชาชนมีส่วนร่วมจ่ายยังส่งผลให้ประชาชนใช้สินค้าหรือบริการอย่างเหมาะสม ไม่ฟุ่มเฟือยเกินไป

การประเมินมูลค่าของสินค้าหรือบริการที่ไม่มีราคาในตลาด แบ่งออกเป็น 2 วิธี (Kessomboon, 2002) คือ

1) วิธี revealed preference เป็นการสังเกตทางอ้อมจากสิ่งที่ใช้เป็นตัวแทนมูลค่าของสินค้าหรือบริการที่ต้องการ วิธีนี้ต้องอาศัยข้อมูลจากสถานการณ์หรือสินค้าหรือบริการอื่นที่เป็นตัวแทนของสินค้าหรือบริการที่ต้องการ ไม่ได้หามามูลค่าสินค้าหรือบริการโดยตรง เช่น ประเมินค่าบริการสวนสาธารณะจากค่าเดินทางเพื่อไปสวนสาธารณะดังกล่าว เป็นต้น

2) วิธี stated preference เป็นการจำลองเหตุการณ์ หรือสินค้า หรือบริการที่สามารถจัดขึ้นได้ในตลาดจริงในอนาคต และให้ผู้บริโภคประเมินค่า โดยวิธีนี้จะทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคจากการบริโภคสินค้าหรือบริการในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น

ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ให้บริการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา พบว่า การผ่าตัดส่งผลต่อร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย นอกจากนี้ผู้ป่วยมักเป็นผู้สูงอายุและมีโรคหรือภาวะอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในหลอดเลือดสูง เป็นต้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องด้วยเหตุนี้ บุคลากรทีมสุขภาพของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ จึงสนใจที่จะดำเนินการจัดโครงการสนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองที่บ้าน คือ “โครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้าน” เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาพยาบาล การติดตามและประเมินผลการรักษาพยาบาลหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจ

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับเข้าร่วมโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้านของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจในศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของบริการที่ไม่มีในตลาด และจะช่วยในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการโครงการสุขภาพดีที่บ้านที่มีประสิทธิภาพในอนาคตโดยพิจารณาทั้งในด้านบริการสุขภาพและด้านเศรษฐศาสตร์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ ในผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจจ่ายค่าใช้จ่ายทางสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจทุกราย ที่มาติดตามผลการรักษาพยาบาล ณ แผนกห้องตรวจผู้ป่วยนอกของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเมษายน 2548

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่
1) ทศณคติของผู้ป่วยต่อการบริการของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ
2) ระดับความเจ็บป่วยของผู้ป่วย 3) ข้อมูลความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อรับบริการในโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้าน 4) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานะภาพ อาชีพ รายได้

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ แบ่งเป็น 1) การทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 3 คน หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2) การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยการนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้วไปลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้ววัดความสอดคล้องภายในโดยหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ในแบบสอบถามส่วนทัศนคติของผู้ป่วยต่อการบริการของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ได้ค่าเท่ากับ 0.73 ซึ่งแสดงว่ามีความสอดคล้องภายใน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ อ้างใน สุทธ ชุตินิยมการ, 2545) โดยแบบวัดทัศนคติดังกล่าวนี้พัฒนาโดย สุทธ ชุตินิยมการ (2545) นอกจากนี้ยังมีการทดสอบความน่าเชื่อถือของเทคนิค bidding game ซึ่งเป็นวิธีการที่อาศัยเทคนิคการต่อรองเช่นเดียวกับการต่อรองราคาสินค้าทั่วไปในตลาด กล่าวคือ ในการตั้งคำถามจะต้องมีการตั้งราคาสินค้า โดยราคาที่กำหนดขึ้นนี้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถที่จะต่อรองราคาได้จนกระทั่งได้ราคาที่ผู้ให้สัมภาษณ์ยินดีที่จะจ่าย นอกจากนี้ bidding game ยังเป็นเทคนิคหนึ่งที่เหมาะสมกับการสำรวจความเต็มใจที่จะจ่ายในบริการสุขภาพของประเทศไทย (Kessomboon, 2002) โดยใช้วิธี Test-retest reliability มีระยะเวลาสัมภาษณ์ห่างกัน 2-3 สัปดาห์ วิเคราะห์หาค่า Pearson's correlation coefficient ได้เท่ากับ 0.70 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ดี (อรุณจิรวัฒน์กุล, 2547)

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและค่าความเต็มใจที่จะจ่ายในการศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะจ่าย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple linear regression) วิเคราะห์ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพในคำถามปลายเปิดโดยการวิเคราะห์จัดกลุ่ม หมวดหมู่ ข้อมูลเนื้อหา แปลความหมาย อธิบาย และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และสรุปผล

ขั้นตอนการศึกษา

1. กำหนดสถานการณ์ โดยจัดทำสื่อเสนอกิจกรรมของโครงการ ด้วยแผ่นพลิกประกอบภาพและคำอธิบาย เพื่อให้รายละเอียดของโครงการสุขภาพดีที่บ้าน รูปแบบการสมัครเข้าร่วมโครงการ และประชากรเป้าหมาย

2. เตรียมเครื่องมือ ได้แก่การออกแบบและทดสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์

3. สืบหาความเต็มใจที่จะจ่ายในขั้นต้น เพื่อหาค่าเริ่มต้นที่สูงที่สุดและต่ำสุดเพื่อกำหนดช่วงของค่าเริ่มต้น (starting point) ของเทคนิค bidding game โดยผู้สัมภาษณ์จะอธิบายรายละเอียดของโครงการฯ แล้วสอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย จากนั้นทำการต่อรองโดยเพิ่มจากมูลค่าเริ่มต้น การต่อรองจะดำเนินไปจนสิ้นสุดเมื่อ ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า ไม่เต็มใจที่จะจ่าย หรือต่อรองโดยลดจากมูลค่าเริ่มต้น และสิ้นสุดเมื่อ ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่า เต็มใจที่จะจ่าย

การศึกษาคั้งนี้ ในระยะการพัฒนาเครื่องมือพบว่า เมื่อต่อรองราคาด้วยเทคนิค bidding game มากกว่า 3 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างบางคนเริ่มมีแสดงอาการหงุดหงิด หรือบางคนที่มีเวลาจำกัด เริ่มแสดงอาการไม่อยากจะตอบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงปรับเทคนิคการถามส่งเสริมการให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยทำการต่อรองราคาค่าสมัครเข้าร่วมโครงการฯ เพียง 3 ครั้ง หากผู้ให้สัมภาษณ์ยังตอบว่า “เต็มใจที่จะจ่าย” หรือ “ไม่เต็มใจที่จะจ่าย” ให้ผู้สัมภาษณ์ใช้คำถามปลายเปิดว่า “ท่านคิดว่ามูลค่าสูงสุดที่ท่านเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับเป็นค่าสมัครรายปีในการเข้าร่วมโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้านเท่าไร” แล้วบันทึกไว้เป็นค่าสุดท้าย

4. สืบหาความเต็มใจที่จะจ่าย โดยการสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป:

จากกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 56 รายพบว่ามีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 67.9) มีอายุเฉลี่ย 55.34 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.36 ปี สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 78.6) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 44.6) รองลงมา ศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 23.2)

และรายได้ของครอบครัวมากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน
(ร้อยละ46.4) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะประชากร

คุณลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (n = 56 คน)		
ชาย	38	67.9
หญิง	18	32.1
สถานภาพสมรส (n = 55 คน missing 1 ราย)		
โสด		
คู่	4	7.1
หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่	44	78.6
	7	12.5
ระดับการศึกษา (n = 56 คน)		
ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	25	44.6
มัธยมศึกษา หรือ ปวช.	12	21.4
อนุปริญญา หรือ ปวส.	2	3.6
ปริญญาตรี	13	23.2
ปริญญาโทหรือเอก	1	1.8
อื่นๆ	3	5.4
รายได้ของครอบครัว (บาทต่อเดือน) (n = 54 คน missing 2 ราย)		
ต่ำกว่า 5,000	18	32.1
5,001 - 10,000	6	10.7
10,001- 15,000	4	7.1
15,000 ขึ้นไป	26	46.4
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	55.34	11.36

ส่วนใหญ่ทราบว่าตนเองมีโรคหลอดเลือดหัวใจ
ในระยเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 เดือน คิดเป็น 22
ราย (ร้อยละ 39.3) รองลงมาคือ ทราบว่าเป็นโรคใน
ระยะเวลามากกว่า 36 เดือน จำนวน 19 ราย (ร้อยละ
33.9) โดยมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ทราบว่าตนเองมี
โรคเท่ากับ 24 เดือน (IQR เท่ากับ 51 เดือน) และ
หลังจากผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการประเมิน
สภาวะสุขภาพโดยแพทย์ประจำแผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งใช้

เกณฑ์ที่พัฒนาโดย New York Heart Association พบว่า
ผู้ป่วยส่วนใหญ่ทำกิจกรรมได้ปกติหรือไม่มีข้อจำกัดใน
การทำกิจกรรม จำนวน 42 ราย (ร้อยละ75) รองลงมาคือ
มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย จำนวน 13 ราย
(ร้อยละ 23.2) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความเจ็บป่วย

ระดับความเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยทราบว่าตนเองมีโรคหลอดเลือดหัวใจ (n = 56)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 เดือน	22	39.3
13- 24 เดือน	10	17.9
25- 36 เดือน	5	8.9
มากกว่า 36 เดือน	19	33.9
ค่ามัธยฐาน 24 เดือน, ค่า IQR เท่ากับ 51 เดือน		
ระยะเวลาหลังการผ่าตัด (n = 56)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน	29	51.8
4 - 6 เดือน	14	25.0
7 - 9 เดือน	4	7.1
มากกว่า 9 เดือน	9	16.1
ค่ามัธยฐาน 3 เดือน, ค่า IQR เท่ากับ 4 เดือน		
สภาวะสุขภาพร่างกาย (Functional class) ตามเกณฑ์ของ New York Heart Association และประเมินโดยแพทย์ (n = 56)		
ผู้ป่วยไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม (Class I)	42	75.0
ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย (Class II)	13	23.2
ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม (Class III)	1	1.8
ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ (Class IV)	0	0

เมื่อพิจารณาทัศนคติของผู้ป่วยต่อการรับบริการ ไป คะแนนสูงสุดและต่ำสุด คือ 4.27 และ 4.16 ตามลำดับ
 ของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ เฉพาะข้อคำถามเชิงบวกพบว่า ดังแสดงในตารางที่ 3
 ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยในระดับ 4 ขึ้น

ตารางที่ 3 คะแนนทัศนคติต่อการรับบริการที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ (เฉพาะคำถามเชิงบวก)

คำถาม	คะแนนเฉลี่ย
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ เป็นโรงพยาบาลที่มีชื่อเสียง	4.16
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ เป็นโรงพยาบาลที่มีบุคลากรที่มีคุณภาพ	4.23
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ เวชภัณฑ์ยาในการให้บริการที่เพียงพอ ทันสมัย	4.20
เมื่อท่านเจ็บป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจท่านเลือกที่จะมาใช้บริการของศูนย์หัวใจสิริกิติ์	4.16
ท่านจะแนะนำให้ญาติหรือคนสนิทของท่านมาใช้บริการที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์	4.27

หมายเหตุ ข้อคำถามเชิงลบเป็นข้อคำถามที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของการตอบคำถาม ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกับคำถามเชิงบวก เพื่อให้การแสดงผลการศึกษาไม่ซ้ำซ้อนจึงแสดงเฉพาะคำถามเชิงบวก

ข้อมูลความเต็มใจที่จะจ่าย:

ส่วนใหญ่สนใจเข้าร่วมโครงการสุขภาพหัวใจที่บ้าน จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 87.5) และยินดีที่จะจ่ายค่าสมัครเพื่อเข้าร่วมโครงการ จำนวน 47 ราย (ร้อยละ 83.9) โดยผู้ที่ตัดสินใจจ่ายค่าสมัครเข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นตัวเอง คิดเป็น 35 ราย (ร้อยละ 62.5)

เมื่อสอบถามถึงมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายในกลุ่มที่ยินดีที่จะจ่ายค่าสมัครเพื่อเข้าร่วมโครงการ พบว่ามูลค่าส่วนใหญ่เต็มใจที่จะจ่ายเป็นช่วงมูลค่าตั้งแต่ 101 ถึง 500 บาท คิดเป็น 25 ราย (ร้อยละ 44.6) ค่ามัธยฐานของมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเท่ากับ 500 บาท และค่าพิสัยของควอไทล์ที่ 1 และ 3 เท่ากับ 700 บาท ดังแสดงในตาราง 4

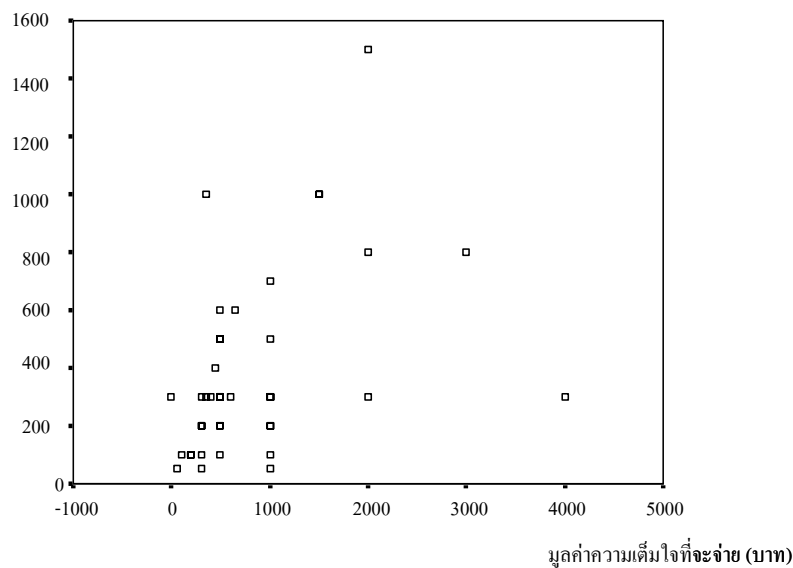
ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความเต็มใจที่จะจ่าย

	จำนวน	ร้อยละ
มูลค่าที่เต็มใจที่จะจ่าย (บาท/ปี) (n = 49)		
น้อยกว่า 100	5	8.9
101-500	25	44.6
501-1,000	12	21.4
1,001-1,500	2	3.6
1,500 ขึ้นไป	5	8.9
ค่ามัธยฐาน 500 บาท/ปี, ค่า IQR เท่ากับ 700 บาท		

การศึกษานี้ได้ศึกษาการเกิดอคติจากการถามค่าเริ่มต้น (Starting point bias) ในเทคนิค bidding game โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเริ่มต้นที่ใช้ถามและมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย พบว่า มีค่า Pearson's correlation coefficient เท่ากับ 0.43 กล่าวคือ

ค่าเริ่มต้นที่ใช้ถามมีความสัมพันธ์กับมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (อรุณ จิรวรรณกุล, 2547) หรือกล่าวได้ว่า การศึกษานี้ไม่มีการเกิดอคติจากการถามค่าเริ่มต้น ดังแสดงในรูปที่ 1

ค่าเริ่มต้นที่ใช้ถาม (บาท)



รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเริ่มต้นที่ใช้ถามกับมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะประชากร
ปัจจัยด้านการรักษาพยาบาล กับความเต็มใจที่จะ
จ่ายต่อโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้าน : การศึกษาครั้งนี้
 ได้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความ
 เต็มใจที่จะจ่าย ด้วยวิธีถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน
 (Stepwise multiple regression) พบว่า สถานภาพสมรส
 คู่ และรายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความความ
 เต็มใจที่จะจ่าย อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ดังแสดงใน
 ตารางที่ 5 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ (R)
 เท่ากับ 0.58 แสดงว่า ความเต็มใจที่จะจ่ายมี
 ความสัมพันธ์กับสถานภาพสมรสคู่ และรายได้ของ
 ครอบครัวในระดับกลาง ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ
 เชิงพหุ (R^2) เท่ากับ 0.342 แสดงว่า สถานภาพสมรสคู่
 และรายได้ของครอบครัว สามารถอธิบายการ
 เปลี่ยนแปลงความเต็มใจที่จะจ่ายได้ร้อยละ 34.2 เมื่อ

ทดสอบคุณลักษณะของความคลาดเคลื่อนในสมการ
 ถดถอยด้วยสถิติ Durbin-Watson test ได้ค่าความ
 คลาดเคลื่อน เท่ากับ 2.43 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อน
 เป็นอิสระต่อกัน เนื่องจากมีค่าใกล้ 2 (กัลยา วาณิชย-
 บัญชา, 2546) ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการทำนายความ
 เต็มใจที่จะจ่าย ได้ดังนี้

$$\text{ความเต็มใจที่จะจ่าย} = 672.34 + 303.06 (\text{เงินรายได้ของครอบครัว}) - 968.25 (\text{สถานภาพสมรสคู่})$$

หรือกล่าวได้ว่า กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายได้ของ
 ครอบครัวไป 1 ระดับ จะทำให้ความเต็มใจที่จะจ่าย
 เพิ่มขึ้น 192.47 บาท และผู้ที่มีสถานภาพสมรสคู่จะมีค่า
 ความเต็มใจที่จะจ่ายลดลง 968.25 บาท เมื่อเทียบกับ
 สถานภาพสมรสโสด

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร และปัจจัยด้านระดับความเจ็บป่วย กับความเต็มใจ
 ที่จะจ่ายสำหรับเข้าร่วมโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้าน ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ
 โดยใช้วิธี Stepwise (Final model)

ตัวแปร	ไม่ควบคุมตัวแปรอิสระ		ควบคุมตัวแปรอิสระ		ค่าที่ (t)	P value
	(Unstandardized		(Standardized			
	Coefficients)		Coefficients)			
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	672.34	248.45			2.71	0.01
เงินรายได้	303.06	75.00	0.54		4.04	<0.001
สถานภาพสมรสคู่	-968.25	253.37	-0.51		-3.82	<0.001

ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ มูลค่าที่เต็มใจจะจ่าย

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ (Multiple coefficient of correlation : R) เท่ากับ 0.58

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple coefficient of determinant : R^2) เท่ากับ 0.342

ค่าปรับของสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (adjusted R^2) เท่ากับ 0.31

ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (Standard error of the estimate) เท่ากับ 628.92

วิจารณ์และสรุปผล

1. ระดับมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ป่วยที่ได้รับการ
ผ่าตัดตัดทำทางเป็ยงของหลอดเลือดหัวใจต่อ
โครงการสุขภาพหัวใจ ดีที่บ้าน : จากมูลค่าค่าใช้จ่าย

ทางสุขภาพทั้งหมดต่อรายของประเทศไทย (WHO, 2002) ในปี 2545 มีมูลค่าเท่ากับ \$US 321 หรือ 13,806.21 บาท/คน/ปี มีการใช้บริการนอกเหนือจาก บริการสุขภาพที่จัดให้ (private expenditure on health) ร้อยละ 30.3 ของค่าใช้จ่ายทางสุขภาพทั้งหมด จากข้อมูล

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีมูลค่าเฉลี่ย 5,038.03 บาท/คน/ปี (ข้อมูลสถิติประจำปีงบประมาณ 2546 ของ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ) ดังนั้น ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 9.84 ของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ

เนื่องจากความเต็มใจที่จะจ่ายที่ศึกษาในครั้งนี้ จัดเป็นค่าใช้จ่ายทางสุขภาพในโครงการที่จัดขึ้น นอกเหนือจากบริการสุขภาพพื้นฐานที่รัฐจัดให้ จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่ศึกษาในครั้งนี้ อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกินจากมูลค่าที่ประชากรมีการใช้บริการนอกเหนือจากบริการสุขภาพที่จัดให้ ดังนั้น ความเต็มใจที่จะจ่ายที่ศึกษาในครั้งนี้จะเป็นมูลค่าที่ผู้ป่วยสามารถจ่ายได้จริง ทั้งนี้ ในฐานะผู้ให้บริการ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์อาจจะดำเนินการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโครงการเพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุนต่อไป

2. ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับเข้าร่วมโครงการสุขภาพหัวใจดีที่บ้านของผู้มารับบริการในศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเต็มใจที่จะจ่ายในการสมัครเข้าร่วมโครงการนี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการบริหารเภสัชกรรมของร้านเภสัชกรรมชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่ารายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อสมัครเป็นสมาชิกและได้รับการบริหารเพิ่มเติมจากเภสัชกรชุมชน โดยจ่ายในรูปค่าธรรมเนียมสมาชิกบัตร Pharma card การศึกษาดังกล่าว พบว่า ผู้ที่มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 1,565 ปอนด์ต่อปี จะมีความเต็มใจที่จะจ่ายสูงกว่า ผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 1,565 ปอนด์ต่อปี 1.36 เท่า (Kessomboon, 2002); การศึกษาเรื่องความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด coronary restenosis และการเกิด revascularization พบว่า ปัจจัยด้านรายได้มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย โดยรายได้สูงขึ้น ความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้น (Greenberg et al, 2004) และการศึกษาเรื่องอุปสงค์ของ HIV/AIDS vaccine ใน

ภาคเอกชน พบว่า ปัจจัยที่มีในเชิงบวกผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย คือ รายได้ที่สูง (Whittington et al, 2002)

ส่วนสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ทางลบกับความเต็มใจที่จะจ่ายสมัครเข้าร่วมโครงการนี้ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการบริหารเภสัชกรรมของร้านเภสัชกรรมชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่า คนโสดมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบัตร Pharma card เพื่อรับบริการบริหารเภสัชกรรมในร้านเภสัชกรรมชุมชนมากกว่าคนที่สมรสแล้วถึง 1.63 เท่า (Kessomboon, 2002) ซึ่งน่าจะเกิดจากการที่คนโสด หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่ต้องการผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งปกติโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคที่เป็นแล้วจะมีความรับรู้เกี่ยวกับโรคว่ารุนแรงมาก ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องการการพึ่งพาผู้อื่นเพิ่มมากขึ้น (ชวนพิศ ทานอง, 2541) ซึ่งผลความสัมพันธ์แตกต่างกับการศึกษาเรื่องอุปสงค์ของ HIV/AIDS vaccine ในภาคเอกชน ที่พบว่า การมีสถานภาพสมรสหรือมีคู่เป็นปัจจัยที่มีในเชิงบวกผลต่อ WTP ส่งผลให้มีค่า WTP สูงขึ้น (Whittington, et al, 2002) ความแตกต่างน่าจะเกิดจากลักษณะสถานการณ์สุขภาพแตกต่างกัน

3. วิธีการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่าย : ในการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายด้วยการประเมินคุณค่าของเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น (contingent valuation method : CVM) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขั้นตอนการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับบริการสุขภาพ ซึ่งได้รวบรวมจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปเป็นดังนี้

ขั้นที่ 1 คณะผู้ศึกษาและบุคลากรทีมควรส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมให้มากที่สุดด้วย ซึ่งจะส่งผลถึงความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มเป้าหมายด้วยเช่นกัน

ขั้นที่ 2 การสัมภาษณ์ ควรจัดทำแผนพลิกประกอบคำอธิบาย เพื่อสื่อสารให้กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจรายละเอียดทั้งในด้านบวก และ ลบ ของกิจกรรมหรือ โครงการ ที่จะเกิดกับตนเอง ในกรณีนี้เข้าร่วมกิจกรรม และลดการเกิดอคติทางด้านการให้ข้อมูล (information bias) ที่จะเกิดจากการให้ข้อมูลไม่เพียงพอ

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการสัมภาษณ์หลังจากเสร็จสิ้นจากกระบวนการรับบริการรักษาพยาบาลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาจำกัด คือไม่เกิน 15 นาที ดังนั้นการให้ข้อมูลโดยการบอกเล่าอาจไม่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลถึงมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่ตอบสนองได้ อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยได้พยายามตรวจสอบความเข้าใจโดยการสอบถามหลังจากให้คำอธิบายโครงการฯ เพื่อทดสอบความเข้าใจก่อนเริ่มสัมภาษณ์ แต่หากมีการจัดทำสื่อที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ง่ายในเวลาอันสั้นได้ เช่น วีดีโอ เป็นต้น จะช่วยลดการเกิดอคติของข้อมูลได้ยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 3 การสำรวจความเต็มใจที่จะจ่าย ใน การศึกษานี้ใช้เทคนิค bidding game เนื่องจากเป็นเทคนิคที่มีความเหมาะสมในการศึกษาทางสุขภาพ ให้มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสูง มีความเที่ยงตรงสูง (Kessomboon, 2002; Frew et al., 2004) แต่เทคนิคนี้อาจเกิดอคติจากจำนวนเงินเริ่มต้นที่ใช้ในการถามคำถาม (starting point bias) ได้ ซึ่งการศึกษานี้ได้พยายามป้องกันอคติดังกล่าว โดยการศึกษานำร่องเพื่อหาค่าเริ่มต้นในระยะเวลาการพัฒนาเครื่องมือ แล้วกำหนดมูลค่าเริ่มต้นในการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อใช้สุ่มเป็นมูลค่าเริ่มต้นในการสัมภาษณ์จริง

นอกจากนี้ ในระยะการพัฒนาระบบเครื่องมือ มีการทดสอบ reliability ด้วยวิธีวัดแล้ววัดซ้ำ (test-retest reliability) โดยสัมภาษณ์ครั้งแรกด้วย face-to-face technique จากนั้นสัมภาษณ์ซ้ำอีกครั้งด้วยการโทรศัพท์ สอบถามหลังจากสัมภาษณ์ครั้งแรกเป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ด้วยเทคนิค bidding game เช่นเดิม พบว่า มีความเที่ยงสูงทั้งที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในระยะการพัฒนาระบบเครื่องมือนี้มีจำนวนค่อนข้างน้อย คือ 30 ราย เท่านั้น ทั้งนี้อาจเกิดจาก กลุ่มตัวอย่างบางคนยังจดจำมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายได้ เนื่องจากการรักษาพยาบาลด้วยการผ่าตัดเป็นเหตุการณ์ที่สำคัญของชีวิต และหัวใจยังเป็นอวัยวะที่มีการรับรู้ว่าเป็นอวัยวะที่แสดงถึงการมีชีวิตอีกด้วย (ชวนพิศ ทานอง, 2541) ดังนั้น การผ่าตัดทำทางเบี่ยงของหลอดเลือดหัวใจจึงมีความสำคัญและเป็นที่จดจำ การศึกษาในอนาคตอาจมีการกำหนดระยะเวลาทดสอบซ้ำให้นานมากขึ้น เช่น 4 สัปดาห์ หรือเลือกใช้การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีการเปรียบเทียบ

กับการสมัครเข้าร่วมโครงการโดยการจำหน่ายใบสมัครจริง

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่าย : จากลักษณะพฤติกรรมการซื้อขายของสินค้าหรือบริการที่แตกต่างกัน เช่น สินค้าหรือบริการสุขภาพ สินค้าสะดวกซื้อ สินค้าฟุ่มเฟือย สินค้าหรือบริการสาธารณะ เป็นต้น การศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายของสินค้าหรือบริการเพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการซื้อขายและขายของสินค้าหรือบริการนั้นๆ เป็นสิ่งที่สำคัญและจะส่งผลให้การพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเต็มใจที่จะจ่ายได้อย่างถูกต้องยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และความร่วมมือจากศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ. หน้า 340-341.
- ชวนพิศ ทานอง. 2541. ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. หน้า 60-62 และ 125-135.
- นุศราพร เกษสมบุรณ์. 2541. เภสัชเศรษฐศาสตร์: หลักทฤษฎีและปฏิบัติ. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา. หน้า 95-103.
- สุทธ ชุตินิยมการ. 2545. ทศนคติและความพึงพอใจของผู้มารับบริการในโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรคต่อการบริการทางการแพทย์ผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลเอกชน กรณีศึกษาโรงพยาบาลสินแพทย์ วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. หน้า 58-64 และ 257-258.

- อรุณ จิรวรรณกุล. 2547. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยด้าน
วิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติ
และประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 130-134.
- Frew EJ, Wolstenholme JL, Whynes DK. 2004.
Comparing willingness to pay: bidding game
format versus open-ended and payment
scale formats. *Health Policy* 38(3): 289-298.
- Greenberg D, Bakhai A, Neumann PJ, and Cohen
DJ. 2004. Willingness to pay for avoiding
coronary restenosis and repeat revasculari-
zation : results from a contingent valuation
study. *Health Policy* 70(2): 207-216.
- Karen G., James R. Willingness to pay surveys for
setting prices for reproductive health
products and service. [http://www.futures
group.com/Documents/WTPmanual.pdf](http://www.futuresgroup.com/Documents/WTPmanual.pdf).
Accessed October 29, 2004.
- Kessomboon N. 2002. Willingness to pay for
Pharmaceutical care in NE Thailand. [Ph.D
Thesis in Pharmaceutical Science].
Aberdeen: The Robert Gordon University.
pp 27-28, 79-84, 100-104.
- Whittington D, Matsui-Santana O, Freiburger J, et al.
2002. Private demand for a HIV/AIDS
vaccine: evidence from Guadalajara,
Mexico. *Vaccine* 20: 2585-2591.
- World Health Organization. Health Expenditure.
[http://www.who.int/whosis/country/compare.
cfm?language=english&country=tha&indicat
or=strPc TotEOHinIntD2002](http://www.who.int/whosis/country/compare.cfm?language=english&country=tha&indicator=strPcTotEOHinIntD2002). Accessed May
1, 2005.