

รายงานวิจัย

การศึกษาบรรทัดฐานการประเมินคุณค่าของสังคม
ต่อการลงทุนทางการแพทย์และสาธารณสุข
(Assessing a societal value for
a ceiling threshold in Thailand)

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

สนับสนุนโดย :

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาบรรทัดฐานการประเมินคุณค่าของสังคม
ต่อการลงทุนทางการแพทย์และสาธารณสุข
(Assessing a societal value for a ceiling threshold in Thailand)

ผศ.ดร.ภญ.มนตร์ตม์	ถาวรเจริญทรัพย์
ดร.นพ.ยศ	ตีระวัฒนานนท์
ภญ.สิรินทร์	นาถอนันต์
ภญ.พิศพรรณ	วีระยิ่งยง
น.ส.จอมขวัญ	โยธาสุมุท
น.ส.เชษฐาขวัญ	ภูษณงค์
น.ส.วันทนี	กุลเพ็ง

มกราคม 2552

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)

ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร: 02-590-4549, 02-590-4374-5

โทรสาร: 02-590-4369

เว็บไซต์: <http://www.hitap.net>

อีเมล: hitap@hitap.net

ผู้แต่ง

ผศ.ดร.ชญ.มนตร์ดี ภาวเจริญทรัพย์^{1,2} ภ.บ., Ph.D.

ดร.นพ.ยศ ธีระวัฒนานนท์¹ พ.บ., Ph.D.

¹โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

²คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 447 ถ. ศรีอยุธยา เขตพญาไท จ.กรุงเทพฯ 10400

พิมพ์ครั้งที่ 1: มกราคม 2552

จำนวน 500 เล่ม

เลขที่เอกสาร: 09004-02-103-2550

ISBN : 978-616-11-0186-2

พิมพ์ที่: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด

119/138 หมู่ 11 เดอะเทอร์เรซ ซ.ติวานนท์ 3 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ

อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร. 0-2525-1121, 0-2525-4669-70

โทรสาร 0-2525-1272 อีเมล graphico_sys@yahoo.com

คำนำ

จากการที่ทรัพยากรทางสุขภาพมีอยู่อย่างจำกัด หลักการทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข โดยเฉพาะการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis) จึงได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์และสาธารณสุขมากขึ้น ทั้งยังจัดเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้บริหาร/ผู้กำหนดนโยบายในการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรในระบบสุขภาพ ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขมักจะถูกนำเสนอในรูปของต้นทุนต่อหน่วยของผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น บาทต่อปีสุขภาวะ (Baht per quality-adjusted life-year) โดยผู้บริหาร/ผู้กำหนดนโยบายจำเป็นต้องตัดสินใจว่าการลงทุนที่จำนวนเงินเท่าใดต่อปีสุขภาวะ (Quality-adjusted life year: QALY) จึงจะจัดว่ามีความคุ้มค่าและเหมาะสม อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีตัวเลขสากลที่ใช้เป็นเกณฑ์หรือเพดาน (Ceiling threshold) สำหรับการพิจารณาความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ว่าการลงทุนที่คุ้มค่าควรมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเท่าใดต่อปีสุขภาวะ นอกจากนี้การที่แต่ละประเทศมีสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างกันไป ดังนั้นเกณฑ์หรือเพดานสำหรับการพิจารณาความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์จึงควรมีค่าแตกต่างกัน

รายงานฉบับนี้เป็นการศึกษาถึงค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในประชากรไทยโดยใช้สถานการณ์สุขภาพสมมติ 3 สถานการณ์ ได้แก่ ตามอด อัมพาต และ ภูมิแพ้ ทั้งนี้ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะที่ประเมินได้นั้น สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร/ผู้กำหนดนโยบายเพื่อการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นไปอย่างโปร่งใสและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คณะผู้วิจัย

มกราคม 2552



กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะผู้เชี่ยวชาญอันประกอบไปด้วย พญ. วัฒนีย์ เย็นจิตร ดร.นพ.จรุง เมืองชนะ พญ. กัลยา ตีระวัฒนานนท์ และภญ.ดร. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง รวมถึงนายแพทย์สาธารณสุข และผู้ประสานงานพื้นที่ของจังหวัดตัวอย่าง นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังขอขอบคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในการสุ่มตัวอย่างและกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยนี้

บทคัดย่อ

จากการที่ทรัพยากรทางสุขภาพมีอยู่อย่างจำกัด หลักการด้านเศรษฐศาสตร์โดยเฉพาะการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis) ได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์และนโยบายสาธารณสุขมากขึ้น ทั้งยังจัดเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการจัดสรรทรัพยากรในระบบสุขภาพ อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินทางเศรษฐศาสตร์มักจะถูกนำเสนอในรูปของต้นทุนต่อหน่วยของผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น บาทต่อปีสุขภาวะ (Baht per quality-adjusted life year) ซึ่งผู้บริหารจำเป็นต้องตัดสินใจว่าควรลงทุนจำนวนเท่าใดต่อปีสุขภาวะ (Quality-adjusted life year: QALY) จึงจัดว่ามีความคุ้มค่าและเหมาะสม จากแนวคิดดังกล่าวเทคโนโลยีหรือนโยบายใดมีต้นทุนต่อปีสุขภาวะต่ำกว่าเพดานความคุ้มค่า (Ceiling threshold) ที่กำหนด จัดว่ามีความคุ้มค่าควรค่าแก่การลงทุน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีตัวเลขสากลที่ใช้เป็นเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าสำหรับการพิจารณา นอกจากนี้แต่ละประเทศยังมีสภาพและโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างกัน ดังนั้นเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าจึงควรมีค่าแตกต่างกันไปตามบริบท

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ (Willingness to pay per quality-adjusted life year; WTP / QALY) เพื่อนำมาใช้ประกอบสำหรับกำหนดเป็นเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์และนโยบายสาธารณสุขในประเทศไทย โดยเป็นการสำรวจภาคตัดขวางในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,191 คนที่มีอายุระหว่าง 15 - 65 ปี ใน 9 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ อ่างทอง ชลบุรี เชียงใหม่ พะเยา ขอนแก่น สุรินทร์ ตรัง และ ชุมพร ทำการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2551 โดยวิธีการสัมภาษณ์ ทั้งนี้แบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลอรรถประโยชน์ (Utility) และข้อมูลความเต็มใจจ่าย โดยแบบสอบถามที่ใช้มี 3 ชุดจำแนกตามชนิดของสถานการณ์สุขภาพสมมติและแต่ละชุดจะมีความรุนแรงของสถานการณ์สุขภาพ 2 ระดับ ดังต่อไปนี้ 1. ตาบอด 1 ข้าง 2. ข้าง อัมพาตครึ่งตัว 3. อัมพาตทั้งตัว 4. ภูมิแพ้ไม่รุนแรงและภูมิแพ้รุนแรงปานกลาง สำหรับการวัดอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพปัจจุบันและสถานการณ์สุขภาพสมมติทำโดยวิธี Time Trade Off (TTO) และ Visual Analog Scale (VAS) ในขณะที่การวัดค่าความเต็มใจจ่ายทำโดยใช้วิธี Bidding game ซึ่งจะมีการเก็บข้อมูลความเต็มใจจ่ายทั้งสำหรับการรักษาเพื่อมิให้ต้องอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติเป็นเวลา 5 ปีและการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดสถานการณ์สุขภาพสมมติจาก 50% เป็น 10% จากนั้นทำการคำนวณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะทั้งด้วยวิธีวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) และหลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Mixed model เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วมอื่น ๆ

จากผลการศึกษาในวิธีการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว พบว่า ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะของการรักษามีค่ามากกว่าของการป้องกันในทุกสถานการณ์สุขภาพสมมติ โดยค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในสถานการณ์รักษามีค่าตั้งแต่ 24,281 บาท (ในสถานการณ์ภูมิแพ้ปานกลาง) ถึง



115,577 บาท (ในสถานการณ์ดาบอด 1 ข้าง) ในขณะที่ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในสถานการณ์ป้องกันมีค่าตั้งแต่ 9,054 บาท (ในสถานการณ์อัมพาตครึ่งตัว) ถึง 47,563 บาท (ในสถานการณ์ดาบอด 1 ข้าง) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงระดับความรุนแรง พบว่า ในแต่ละสถานการณ์สุขภาพสมมติที่ระดับความรุนแรงน้อยกว่าจะมีค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะมากกว่าหรือเท่ากับสถานการณ์สุขภาพสมมติเดียวกันที่ระดับความรุนแรงมากกว่าทั้งในการรักษาและการป้องกัน ทั้งนี้เหตุการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามีผลกระทบของเพดาน (Ceiling effect) เกิดขึ้น โดยสามารถอธิบายได้ว่าค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อรักษาหรือป้องกันสถานการณ์สุขภาพสมมติที่มีความรุนแรงสูงกว่ามีค่าเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อรักษาหรือป้องกันสถานการณ์สุขภาพสมมติที่มีระดับความรุนแรงน้อยกว่าเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเนื่องจากข้อจำกัดของความสามารถในการจ่าย (Ability to pay) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างตระหนักว่าสถานการณ์สุขภาพสมมติที่มีระดับความรุนแรงสูงกว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตมากกว่าสถานการณ์สุขภาพสมมติที่มีระดับความรุนแรงต่ำเป็นอย่างมาก จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้เมื่อคำนวณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะจึงได้ผลดังกล่าว

เมื่อพิจารณาค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้จากการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรพบว่าเมื่อควบคุมตัวแปรร่วมอื่น ๆ (เพศ รายได้ครัวเรือน สถานการณ์สุขภาพ และที่ตั้งของที่พักอาศัย) ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในสถานการณ์รักษามีค่าเท่ากับ 105,669 บาท หรือ ประมาณ 1 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร (Gross Domestic Product per capita) ในปี 2551 ทั้งนี้พบว่าค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับการรักษามีค่ามากกว่าการป้องกันเช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว โดยพบว่าค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับการป้องกันมีค่าเพียง 53,382 บาท เท่านั้น หรือ ประมาณ 0.5 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร ในปี 2551 ทั้งนี้ ผลการศึกษาที่ได้มีความสอดคล้องกับค่าเพดานความคุ้มค่าที่ได้จากการทบทวนการจัดสรรทรัพยากรที่ผ่านมาในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ โดยพบว่าค่าเพดานความคุ้มค่าที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรในประเทศเหล่านั้นมีค่าประมาณ 1 ถึง 2 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร สำหรับค่าเพดานความคุ้มค่าที่แนะนำโดย The Commission on Macroeconomics and Health [1] ว่าควรมีค่าเท่ากับ 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรต่อปีชีวิตที่ทุพพลภาพ (Disability-adjusted life year: DALY) นั้น เมื่อเทียบกับค่าเพดานความคุ้มค่าที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรในประเทศดังกล่าวพบว่ามีค่าค่อนข้างสูง สำหรับในประเทศไทย คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้กำหนดขอบล่าง (Lower bound) และขอบบน (Upper bound) ของเพดานความคุ้มค่าไว้ที่ 1 และ 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรต่อปีสุขภาวะ [2] ทั้งนี้ผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้นักรักษาจึงมีความสอดคล้องกับค่าเพดานความคุ้มค่าที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรในปัจจุบัน ขณะที่ในกรณีของการป้องกันมีค่าต่ำกว่าค่าเพดานความคุ้มค่าที่ใช้ในปัจจุบัน โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าประชากรตัวอย่างอาจมีความคิดเห็นว่าต้นทุนต่อหน่วยสำหรับการป้องกันควรมีค่าต่ำกว่าต้นทุนต่อหน่วยสำหรับการรักษาโรคหรืออาจตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันน้อยกว่าการรักษา ซึ่งหากเป็นในกรณีหลัง ผู้เกี่ยวข้องตลอดจนผู้กำหนด

นโยบายควรเร่งให้ความรู้และปรับเปลี่ยนทัศนคติของประชากรให้เห็นถึงความสำคัญของการป้องกันโรคให้มากขึ้น

การศึกษาครั้งนี้ยังเป็นเพียงการศึกษาเบื้องต้นซึ่งมีข้อจำกัดทางระเบียบวิธีวิจัย เช่นเดียวกับการศึกษาในหลายประเทศ ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ตลอดจนพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยซึ่งเป็นข้อจำกัดในงานวิจัยนี้ให้สามารถควบคุมอิทธิพลของเพดาน (Ceiling effect) รวมถึงมีการใช้สถานการณ์สุขภาพสมมติที่มีความครอบคลุมและเหมาะสมมากขึ้น ทั้งนี้ในการศึกษาดังกล่าวนั้นค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพที่คำนวณไม่ควรเป็นค่าเดียว แต่ควรเป็นความสัมพันธ์ (Function) ของความเต็มใจจ่ายในบริบทต่าง ๆ เช่น ในเพศต่าง ๆ ที่อายุต่าง ๆ และความรุนแรงของสถานการณ์สุขภาพต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ค่าเพดานความคุ้มค่าใด ๆ ที่กำหนดขึ้นควรนำมาใช้เป็นเพียงเกณฑ์ข้อหนึ่งสำหรับพิจารณาจัดสรรทรัพยากรเท่านั้น โดยในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรยังคงต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น จริยธรรม ภาระงบประมาณโดยรวม สภาวะสุขภาพ ทางเลือกต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยทางด้านสังคม ฯลฯ ทั้งนี้หากใช้เกณฑ์เพดานความคุ้มค่าในการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรสุขภาพแต่เพียงอย่างเดียวอาจทำให้เกิดปัญหา เนื่องจากไม่สามารถควบคุมงบประมาณค่าใช้จ่ายได้ นอกจากนั้นหากนำเกณฑ์เพดานความคุ้มค่ามาใช้แต่เพียงอย่างเดียวโดยไม่คำนึงถึงบริบทอื่น ๆ ร่วมด้วยอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านจริยธรรมหรือนำไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายที่ไม่เหมาะสมได้



Abstract

Due to constraints of health care resources, health resource allocation decisions will increasingly rely on the results of health economic studies in particular cost-effectiveness (CE) analysis. However, the presentation of cost-effectiveness analysis' results as cost per unit of health outcome e.g. Quality-Adjusted Life Year (QALY) is still arbitrary for policy makers to decide whether the technology is cost-effective. By using the concept of "ceiling threshold", if the cost-effectiveness ratio of new health intervention is not greater than the "threshold", then the health technology is deemed to be cost-effective and is appropriate for the support using public finance. Presently, there is no scientific standard for ceiling threshold. Furthermore, all countries are different in term of various socio-economic factors hence specific CE threshold is required for each country.

This study aims to assess the willingness to pay per quality-adjusted life year (WTP/QALY) for use as a CE threshold in determining the cost-effectiveness of health interventions in Thailand. This study is a cross-sectional survey. In this study, 1,191 sample aged between 15-65 years old from 9 provinces throughout the country namely Bangkok, Angthong, Chonburi, Chiangmai, Pa-Yao, Khonkaen, Surin, Trang, and Chumphon were interviewed during March - May 2008. The questionnaire consisted of three main components, namely general information, utility measure, and willingness to pay. There were 3 versions of questionnaires. Version 1 focused on scenario about blindness while version 2 and 3 were centered on scenarios about paralysis and allergy. For each version, 2 levels of disease severity were specified as follows; version 1: unilateral blindness and bilateral blindness; version 2: paraplegia and quadriplegia, and version 3: mild allergy and moderate allergy. Utility of current health state and hypothetical health states was measured using TTO and VAS while willingness to pay was measured using bidding game technique. Each respondent was asked to determine his/her maximum willingness to pay for treatment and prevention situation. For treatment situation, 5-year period of illness followed by complete recovery is assumed. For prevention situation, willingness to pay (WTP) to eliminate 40% risk (from 50% to 10%) was asked. Then, WTP/QALY is determined by univariate analysis and multivariate analysis using Mixed model.

According to the univariate analysis result, WTP/QALY for treatment situations are higher than WTP/QALY for prevention scenario in all three hypothetical health scenario. Median WTP/QALY thresholds for treatment ranged from 24,281 Baht (treatment of moderate allergy) to 115,577 Baht (treatment of unilateral blindness). On the other hand, median WTP/QALY

thresholds for prevention situation ranged from 9,054 Baht (prevention of paraplegia) to 47,563 Baht (prevention of unilateral blindness). When disease severity was taken into account, WTP/QALY for scenarios with low severity was higher than that of high severity in all three hypothetical health scenarios both for treatment and prevention. These findings indicate the presence of the ceiling effect. It could be explained by the fact that willingness to pay for treatment and prevention with higher disease severity was equal or only slightly higher than willingness to pay for treatment and prevention with lower severity disease due to the limitation of ability to pay. On the other hand, situation with higher disease severity seemed to have significantly higher negative effect on quality of life, as compared to situations with lower of severity.

The results from multivariate analysis found that after controlling for other factors i.e. (gender, household income, hypothetical health scenario, and location of resident), WTP/QALY for treatment was estimated at 105,669 Baht or approximately 1 time of Gross Domestic Product per capita (GDP) in 2008 in Thailand. Similar to the findings from univariate analysis, WTP/QALY for treatment situation was higher than WTP/QALY for prevention scenario. In this case, WTP/QALY for prevention scenario was estimated at 53,382 Baht or approximately 0.5 time of GDP in 2008. These findings seemed to be consistent with the thresholds derived from the thresholds currently used in several countries e.g. the United States, Canada, Australia, and New Zealand. According to the review, the threshold used for resource allocation in those countries was approximately 1 – 2 times of GDP in 2008. In addition, the threshold of 3 times of GDP per capita / Disability-adjusted life year (DALY) recommended by the Commission on Macroeconomics and Health [1] seemed to be higher, as compared to the current threshold used in those countries. In Thailand, these findings also appeared to be consistent with the threshold set by the subcommittee for Development of the National List of Essential Drug (lower bound = 1 time GDP per capita / QALY, upper bound = 3 time GDP per capita / QALY).[2] On the other hand, the threshold for prevention situation found in this study was relatively low, as compared to the current threshold. The findings also pointed out that the samples might perceive that unit cost of prevention should be less than unit cost of treatment or they might perceive prevention as less important than treatment. In the later case, policy makers and other stakeholders should pay more attention in providing knowledge, and employing effective strategy for attitude changing to increase the awareness of the importance of prevention intervention.

This is a preliminary study with some limitations. A larger study addresses these questions should also be conducted to ensure representativeness of the samples. Also, the



future study should employ more rigorous method that could control the ceiling effect, and represented various hypothetical health scenarios. Furthermore, WTP/QALY should be calculated in term of function of several factors such as context, age, and gender, not just only a single value.

Finally, any value of ceiling threshold should be perceived as one of the criteria in resource allocation. When making policy decisions, other factors such as ethic, short and long-term budget impact, and availability of alternatives should also be taken into account. By using only CE as a sole criterion for resource allocation might lead to problems of unaffordability or uncontrolled growth in health care expenditure. In addition, it might cause ethical problems or lead to inappropriate health policy.

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	i
กิตติกรรมประกาศ	ii
บทคัดย่อ	iii
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. ทบทวนวรรณกรรม	2
3.1 แนวคิดเกี่ยวกับปัสุภภาวะ	2
3.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเต็มใจจ่าย	6
3.3 แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่า	7
3.4 สรุปเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ใช้ในปัจจุบัน	7
3.5 การนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย	9
3.6 ปัญหาอุปสรรคทางด้านระเบียบวิธีวิจัย	12
3.7 การศึกษาที่เกี่ยวข้อง	13
4. ระเบียบวิธีวิจัย	15
4.1 รูปแบบการศึกษา	15
4.2 กลุ่มตัวอย่าง	15
4.3 การสุ่มตัวอย่าง	16
4.4 การคำนวณขนาดตัวอย่าง	16
4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	17
4.6 การเก็บข้อมูล	20
4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	21
5. ผลการศึกษา	21
5.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	21
5.2 อรรถประโยชน์สำหรับสถานการณ์สุขภาพต่าง ๆ	23
5.3 ความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์สุขภาพต่าง ๆ	26
5.4 ความเต็มใจจ่ายต่อปัสุภภาวะสำหรับสถานการณ์สุขภาพต่าง ๆ	28
6. สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา	33
6.1 ข้อจำกัดของการศึกษา	37
6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	39
เอกสารอ้างอิง	41



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	47
ภาคผนวก ก: แบบสอบถาม คู่มือการสัมภาษณ์และเอกสารประกอบการสัมภาษณ์	48
ภาคผนวก ก 1: แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ตำบล	49
ภาคผนวก ก 2: แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้	57
ภาคผนวก ก 3: แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์อัมพาต	64
ภาคผนวก ก 4: คู่มือพนักงานสัมภาษณ์	71
ภาคผนวก ก 5: เอกสารประกอบการสัมภาษณ์	131
ภาคผนวก ก 6: อุปกรณ์ในการวัดอัตราการเต้นหัวใจด้วยวิธี TTO	138
ภาคผนวก ข: สรุปรายละเอียดกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ	139
ภาคผนวก ค: สรุปผลการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	148
ภาคผนวก ง: รายละเอียดผลการวิเคราะห์	150
ภาคผนวก ง 1: ลักษณะของประชากรตัวอย่างจำแนกตามจังหวัด	151
ภาคผนวก ง 2: ค่าทางสถิติของอัตราการป่วยของประชากรตัวอย่าง	157
ภาคผนวก ง 3: ค่าทางสถิติของความเต็มใจจ่ายของประชากรตัวอย่าง	161
ภาคผนวก ง 4: ค่าทางสถิติของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะของประชากรตัวอย่าง	163
ภาคผนวก ง 5: ค่าทางสถิติของปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นของประชากรตัวอย่าง	167
ภาคผนวก ง 6: Mixed Model	168



สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	สรุปค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ใช้ในปัจจุบัน	8
ตารางที่ 2	เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าในหน่วยของ US\$ ต่อปีชีวิตที่ทุพพลภาพในประเทศรายได้สูงตามข้อแนะนำของ The Commission on Macroeconomics and Health	9
ตารางที่ 3	รายละเอียดของต้นทุนและจำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นของโปรแกรมชนิดต่าง ๆ	11
ตารางที่ 4	รายละเอียดของแบบเก็บข้อมูล	18
ตารางที่ 5	รายการค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์การรักษา	19
ตารางที่ 6	รายการค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์การป้องกัน	19
ตารางที่ 7	ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	22
ตารางที่ 8	ค่าอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพในปัจจุบันและสถานการณ์สุขภาพสมมติ ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO	24
ตารางที่ 9	ค่าอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพในปัจจุบันและสถานการณ์สุขภาพสมมติ ด้วยวิธีการวัดแบบ VAS	24
ตารางที่ 10	จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นจากการรักษาและการป้องกันสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ	26
ตารางที่ 11	ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาและป้องกันในสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ	27
ตารางที่ 12	จำนวนผู้ไม่ยินดีจ่ายสำหรับสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ	28
ตารางที่ 13	ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ จากการวัดอรรถประโยชน์โดยใช้วิธี TTO	29
ตารางที่ 14	ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ จากการวัดอรรถประโยชน์โดยใช้วิธี VAS	31
ตารางที่ 15	ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในสถานการณ์การรักษา	32
ตารางที่ 16	ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในสถานการณ์การป้องกัน	33
ตารางที่ 17	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรและค่าเพดานความคุ้มค่าที่ได้จากการทบทวนการจัดสรรทรัพยากรที่ผ่านมาใน 8 ประเทศ	37



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 การวัดค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี VAS	3
รูปที่ 2 การวัดค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี SG	4
รูปที่ 3 การวัดค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี TTO	5

1 หลักการและเหตุผล

จากการที่ทรัพยากรต่าง ๆ รวมถึงทรัพยากรทางสุขภาพมีอยู่อย่างจำกัด หลักการทางด้านเศรษฐศาสตร์โดยเฉพาะการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis) จึงได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์และสาธารณสุขมากขึ้น ทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรในระบบสุขภาพรวมถึง ยา เครื่องมือแพทย์ ตลอดจนเทคโนโลยีทางสุขภาพอื่น ๆ อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขมักถูกนำเสนอในรูปของต้นทุนต่อหน่วยของผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น บาทต่อปีสุขภาวะ (Baht per quality-adjusted life year) ซึ่งผู้บริหารจำเป็นต้องตัดสินใจว่า การลงทุนที่จำนวนเงินเท่าใดต่อปีสุขภาวะ (Quality-adjusted life year: QALY) จึงจัดว่ามีความคุ้มค่าและเหมาะสมในบริบทของแต่ละประเทศ

ในปัจจุบันยังไม่มีตัวเลขสากลที่ใช้เป็นเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่า (Ceiling threshold) สำหรับการพิจารณาความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ว่าการลงทุนที่คุ้มค่าควรจะมีค่าเท่าใดต่อปีสุขภาวะ นอกจากนี้การที่แต่ละประเทศมีสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างกันไป ดังนั้นเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าจึงควรมีค่าแตกต่างกัน [3] จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะ ในการประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย [4, 5] ทั้งนี้เทคโนโลยีใดที่มีการประเมินทางเศรษฐศาสตร์แล้วพบว่ามีความคุ้มค่าต่อปีสุขภาวะน้อยกว่าหรือเท่ากับ US\$ 50,000 จะจัดว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีความคุ้มค่า อย่างไรก็ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นนี้ก็มิใช่ว่าจะถึงความเหมาะสมหลายประการ สำหรับประเทศกำลังพัฒนานั้น The Commission on Macroeconomics and Health แนะนำให้ใช้ 3 เท่าของผลผลิตประชาชาติต่อหัวประชากร (GDP per capita) ต่อปีชีวิตที่ทุพพลภาพ (Disability-adjusted life year; DALY) เป็นเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าสำหรับการประกอบการตัดสินใจ [1] อย่างไรก็ตามตัวเลขนี้อาจไม่สะท้อนความเป็นจริงในแต่ละประเทศ และอาจใช้ไม่ได้กับทุกสถานการณ์สุขภาพ เช่น การป้องกันและการรักษาโรค

การวัดความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay) สามารถกระทำโดยการจำลองสถานการณ์สุขภาพที่ไม่พึงประสงค์และสอบถามถึงจำนวนเงินที่ประชาชนยินดีจ่ายเพื่อให้หายจากทุกขสภาวะนั้น ๆ ซึ่งจำนวนเงินสูงสุดที่ยินดีจ่ายจะสะท้อนถึงคุณค่า (Value) ของสภาวะสุขภาพนั้น ๆ ในมุมมองของประชาชนเอง ทั้งนี้เมื่อมีการวัดอรรถประโยชน์ (Utility) ของสภาวะสุขภาพนั้น ๆ ร่วมด้วย จะสามารถคำนวณความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ (Willingness to pay per quality-adjusted life year; WTP/QALY) ซึ่งนำมาใช้เป็นเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่า สำหรับการพิจารณาความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ เพื่อให้การตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นไปอย่างสอดคล้อง มีความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพมากขึ้น



2 วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าสำหรับการพิจารณาความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ในประเทศไทย

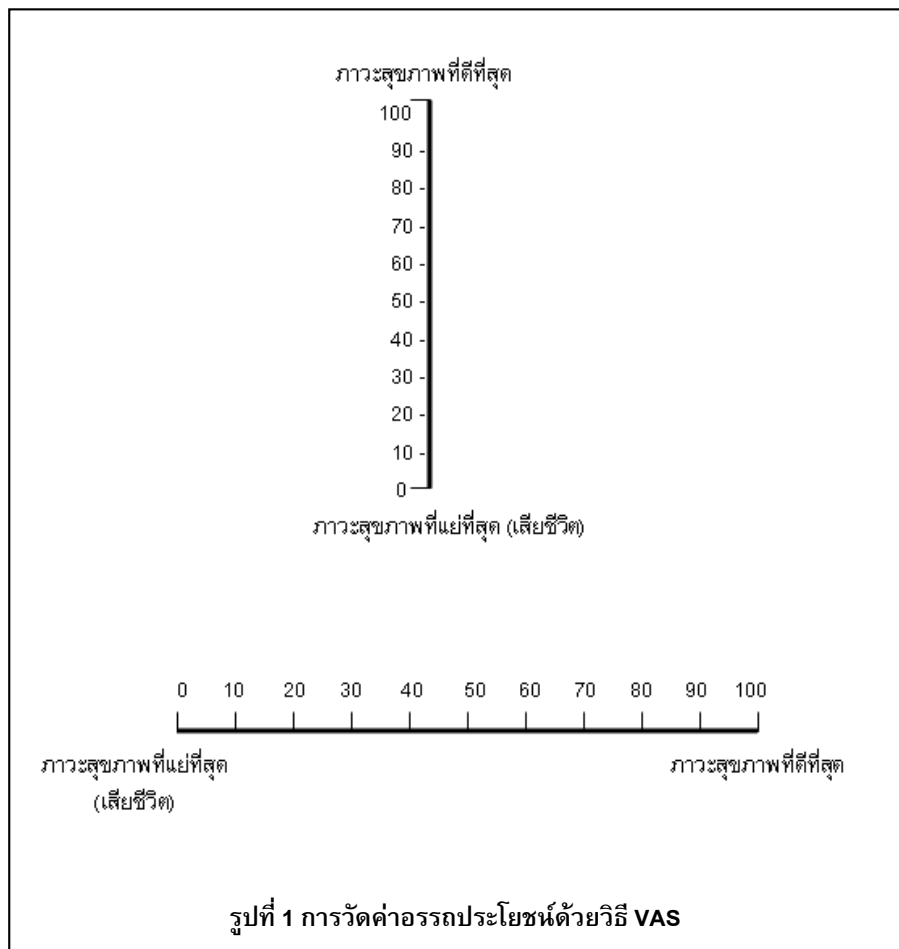
3 ทบทวนวรรณกรรม

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับปีสุขภาวะ

ในปัจจุบันเนื่องจากเป็นที่ยอมรับกันว่าผลสำเร็จของการรักษาด้วยยาหรือมาตรการทางการแพทย์และสาธารณสุขต่าง ๆ นั้นไม่ควรเป็นเพียงแค่การยืดชีวิตผู้ป่วยให้ยาวนานขึ้นเท่านั้นแต่หากยังต้องมีชีวิตอยู่ต่อไปอย่างมีคุณภาพอีกด้วย ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับปีสุขภาวะ ซึ่งมีการรวมทั้งผลลัพธ์ในเชิงปริมาณคือจำนวนปีที่จะมีชีวิตอยู่และผลลัพธ์ในเชิงคุณภาพซึ่งหมายถึงคุณภาพชีวิตเข้าด้วยกันจึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ [6] โดยปีสุขภาวะ หมายถึงปีที่มีชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพ (Years of healthy life lived) ทั้งนี้จำนวนปีสุขภาวะสามารถคำนวณได้จากจำนวนปีที่จะมีชีวิตอยู่ถ่วงด้วยน้ำหนักคุณภาพชีวิตซึ่งวัดในรูปแบบของอัตราประโยชน์ โดยค่าอัตราประโยชน์จะมีค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 1 โดย 0 หมายถึงภาวะสุขภาพที่แย่ที่สุดหรือเทียบได้กับการเสียชีวิตในขณะที่ 1 หมายถึงภาวะสุขภาพที่ดีที่สุดที่สามารถจินตนาการได้ ดังนั้นหาก นาย A จะมีชีวิตอยู่ต่อไปได้อีก 10 ปี ด้วยอัตราประโยชน์เท่ากับ 0.5 จำนวนปีสุขภาวะของนาย A คือ 5 ปี (10×0.5) หรือหมายความว่านาย A จะอยู่ได้เพียง 5 ปีอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ด้นั้นเอง

ทั้งนี้ค่าอัตราประโยชน์สามารถวัดได้ทั้งโดยวิธีทางตรงและทางอ้อม โดยวิธีทางตรงที่ได้รับความนิยมแพร่หลายมี 3 วิธีได้แก่ Visual Analog Scale (VAS), Time Trade Off (TTO) และ Standard Gamble (SG) [7]

VAS เป็นวิธีการวัดอัตราประโยชน์โดยการให้ผู้ตอบเป็นผู้ให้คะแนนสุขภาพของตนเอง ซึ่งมีค่าได้ตั้งแต่ 0 ซึ่งหมายถึงภาวะสุขภาพที่แย่ที่สุด และ 100 ซึ่งหมายถึงภาวะสุขภาพที่ดีที่สุดที่สามารถจินตนาการได้ โดยให้ทำเครื่องหมายลงบนสเกลคล้ายไม้บรรทัดในแนวนอน หรือแนวนอน ดังรูปที่ 1 ด้วยวิธีนี้จะสามารถวัดอัตราประโยชน์ที่มีค่าเท่ากับคะแนนที่ตอบหารด้วย 100 คะแนน

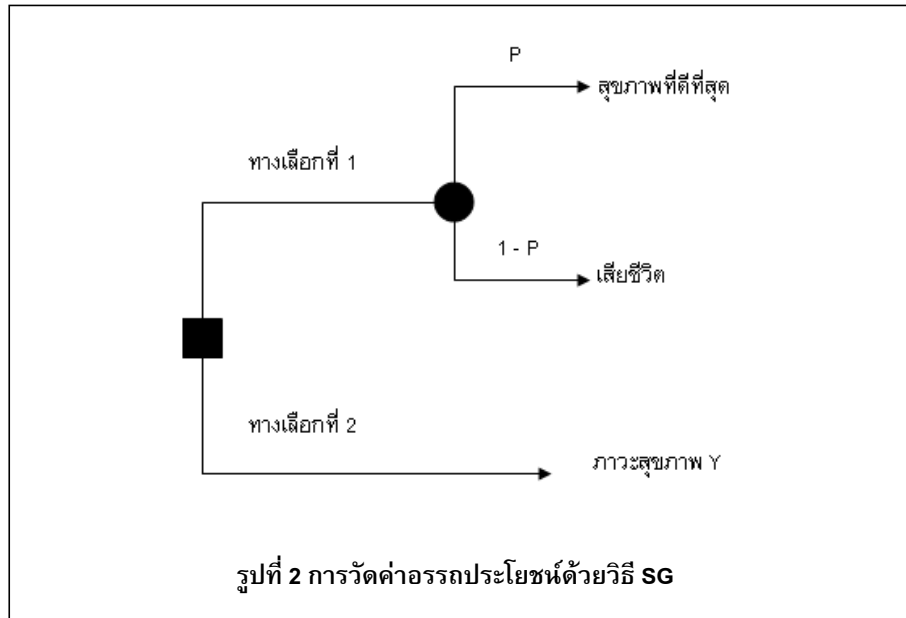


SG เป็นวิธีการวัดอรรถประโยชน์โดยให้ผู้ตอบมีทางเลือกที่จะตัดสินใจ 2 ทางเลือก ดังแสดงในรูปที่ 2 ดังนี้

- ทางเลือกที่ 1 การอยู่ในภาวะสุขภาพ Y ต่อไป กับ
- ทางเลือกที่ 2 การเข้ารับการรักษามีโอกาสที่จะหายกลับมาสู่สุขภาพที่ดีที่สุดด้วยความน่าจะเป็น P และมีโอกาสที่จะเสียชีวิตทันทีจากการรักษาด้วยความน่าจะเป็น 1-P

ทั้งนี้โอกาสที่จะหายกลับมาสู่สุขภาพที่ดี (P) จะถูกเปลี่ยนไปจนผู้ตอบไม่สามารถที่จะตัดสินใจเลือกได้ระหว่างทางเลือกที่ 1 และทางเลือกที่ 2 ซึ่งหมายถึงภาวะที่ผู้ตอบรู้สึกไม่แตกต่างกันระหว่างการอยู่ในภาวะสุขภาพ Y ต่อไปหรือการเข้ารับการรักษานั้นเอง ในกรณีนี้อรรถประโยชน์ของภาวะสุขภาพ Y จะมีค่าเท่ากับความน่าจะเป็นที่จะหายจากการรักษา (P) นั่นเอง

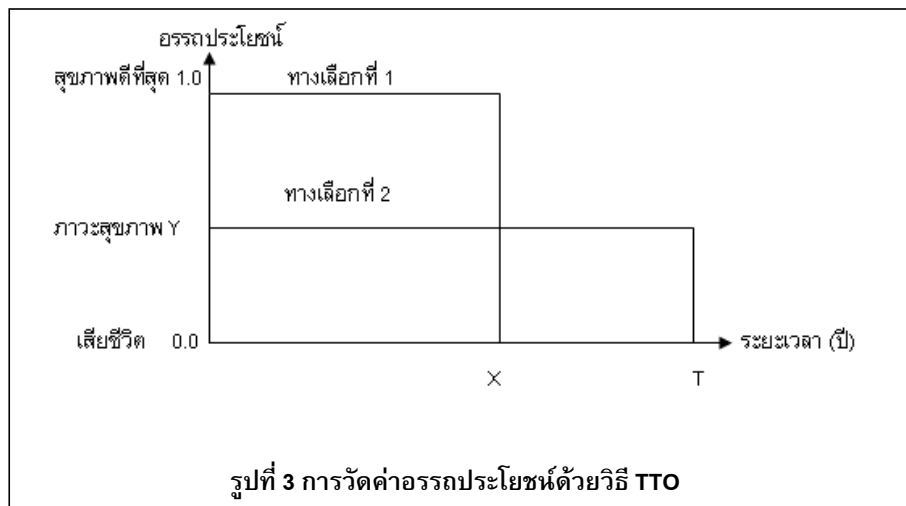




สำหรับการวัดค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี TTO นั้นผู้ตอบจะต้องตัดสินใจเลือกระหว่าง 2 ทางเลือกคือ

- ทางเลือกที่ 1 การมีชีวิตอยู่ในภาวะสุขภาพ Y ในช่วงเวลา T ปี แล้วเสียชีวิต กับ
- ทางเลือกที่ 2 การมีชีวิตอยู่ในภาวะสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ด้วยเวลาที่สั้นกว่าเดิมคือเพียง X ปีแล้วเสียชีวิต

ในการวัดด้วยวิธีนี้จะมีการเปลี่ยนค่า X ไปเรื่อย ๆ จนได้ค่า X ที่ทำให้ผู้ตอบไม่สามารถตัดสินใจเลือกระหว่าง ทางเลือกที่ 1 และทางเลือกที่ 2 ได้ หรือจนกระทั่งได้ค่า X ที่ทำให้ผู้ตอบรู้สึกว่าการมีชีวิตอยู่ในภาวะสุขภาพ Y ในช่วงเวลา T ปี แล้วเสียชีวิต มีค่าไม่แตกต่างกับการมีชีวิตอยู่ในภาวะสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ด้วยเวลาที่สั้นกว่าเดิมคือเพียง X ปีแล้วเสียชีวิตนั่นเอง ทั้งนี้ค่าอรรถประโยชน์ของภาวะสุขภาพ Y จะมีค่าเท่ากับ X/T ดังแสดงในรูปที่ 3



เมื่อทำการเปรียบเทียบวิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธีทางตรงทั้ง 3 วิธีดังกล่าว พบว่าการวัดด้วยวิธี VAS สามารถทำได้สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และมีอัตราการตอบกลับ (Response rate) สูงที่สุด [8] อย่างไรก็ตามการวัดแบบ VAS ไม่มีทฤษฎีรองรับและไม่มีทางเลือกให้ตัดสินใจซึ่งขัดกับหลักการประเมินทางเศรษฐศาสตร์จึงมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าวิธี SG และ TTO [9] นอกจากนั้นยังเป็นการวัดแบบสเกลให้คะแนนและเป็นการวัดในสถานการณ์ที่มีความแน่นอน ดังนั้นค่าที่ได้จากการวัดจึงไม่ใช่ค่าอรรถประโยชน์ที่แท้จริงแต่เป็นค่าคุณค่า (Value) ในขณะที่ SG เป็นวิธีการวัดที่พัฒนามาจากทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Expected theory) ของ von Neumann และ Morgenstern [10] โดยเป็นการวัดความพึงพอใจ (Preference) ภายใต้สถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนและมีทางเลือกให้ตัดสินใจจึงเป็นวิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์ที่มีความเหมาะสมในเชิงทฤษฎีมากที่สุด อย่างไรก็ตามวิธี SG ก่อนข้างมีความยุ่งยาก ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาวิธีการวัดแบบ TTO ขึ้นมา [11] ทั้งนี้พบว่าการวัดแบบ TTO เข้าใจได้ง่ายและมีการใช้อย่างแพร่หลาย [12, 13] โดยในวิธีนี้มีทางเลือกให้ตัดสินใจเช่นกันแต่เป็นการเลือกหรือตัดสินใจภายใต้สภาวะที่มีความแน่นอน ดังนั้นค่าที่ได้จากการวัดจึงไม่ใช่ค่าอรรถประโยชน์ที่แท้จริงแต่เป็นค่าคุณค่าเช่นเดียวกับผลที่ได้จากการวัดด้วยวิธี VAS ทั้งนี้เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าที่ได้จากการวัดด้วยวิธีทั้ง 3 ข้างต้น พบว่าค่าที่วัดได้จากวิธี VAS จะมีค่าต่ำกว่าค่าที่ได้จากวิธี SG และ TTO ในขณะที่ในการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า SG ให้ค่าที่สูงกว่า TTO [14-18]

สำหรับการวัดค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธีทางอ้อมนั้น จะเป็นการวัดที่มีความสะดวกและง่ายกว่าวิธีทางตรง ด้วยวิธีนี้ค่าอรรถประโยชน์สามารถคำนวณได้จากสมการซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการวัดด้วยวิธีทางตรงในประชากรจำนวนมาก ทั้งนี้แบบสอบถามสำหรับวัดคุณภาพชีวิตที่สามารถนำมาคำนวณค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธีทางอ้อมได้มีหลายชนิดที่นิยมใช้กัน ได้แก่ Health Utility Index (HUI), Quality of Well-being (QWB) และ EuroQoL (EQ-5D) เป็นต้น โดยขั้นตอนในการวัด



อรรถประโยชน์ด้วยวิธีทางอ้อมเริ่มต้นจากการให้ผู้ตอบทำแบบสอบถามเพื่อประเมินระดับคุณภาพชีวิตของตนเองก่อน ซึ่งแบบสอบถามเหล่านี้จะประกอบด้วยหลายมิติ (Domain) จากนั้นจึงนำคะแนนในแต่ละมิติมาแทนค่าในสมการที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อทำการคำนวณค่าอรรถประโยชน์ต่อไป

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเต็มใจจ่าย

เทคนิคของการวัดความเต็มใจจ่ายได้รับการพัฒนามาจากแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้วัดคุณค่าของสินค้าที่ไม่มีขาย (Nontraded goods) ซึ่งเป็นสาธารณสมบัติ [19, 20] ทั้งนี้ในปัจจุบันความเต็มใจจ่ายได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการประเมินคุณค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ ในการวัดความเต็มใจจ่ายจะมีสถานการณ์สมมติให้จินตนาการ จากนั้นจะทำการสอบถามถึงระดับความเต็มใจจ่ายที่มากที่สุดที่จะทำให้เกิดสถานการณ์ดังกล่าว ทั้งนี้การวัดความเต็มใจจ่ายสามารถทำได้หลายวิธี โดยวิธีที่นิยมอย่างแพร่หลายได้แก่ Open-ended format, Payment scale, Closed-ended format และ Bidding or bargaining format โดยรายละเอียดของการวัดแต่ละวิธีสามารถอธิบายได้ดังนี้ [19]

- Open-ended format: ในการวัดด้วยวิธีนี้ผู้ตอบจะถูกถามให้ระบุค่าความเต็มใจจ่ายของตนเองตามต้องการในสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ
- Payment scale: ด้วยวิธีการวัดแบบนี้ผู้ตอบจะต้องเลือกค่าความเต็มใจจ่ายจากรายการที่กำหนดไว้ โดยผู้ตอบแต่ละคนจะต้องเลือกคำตอบจากรายการที่เหมือนกัน
- Closed-ended format: ในวิธีนี้ผู้ตอบจะต้องตัดสินใจระหว่างการยอมรับหรือปฏิเสธค่าที่กำหนดให้ โดยค่าที่กำหนดให้ในแต่ละคนมีเพียง 1 ค่าซึ่งแตกต่างกันออกไป
- Bidding or bargaining format: ด้วยวิธีการวัดแบบนี้ผู้ถามจะเสนอค่าเริ่มต้นให้กับผู้ตอบหนึ่งค่า จากนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงค่าที่เสนอให้มากขึ้นหรือน้อยลงตามคำตอบของผู้ตอบในแต่ละครั้งจนได้ค่าความเต็มใจจ่ายที่สูงที่สุด

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าการวัดแต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันออกไป [19] โดยวิธีวัดแบบ Open-ended format จะมีความยากที่สุดสำหรับผู้ตอบจึงมีอัตราการตอบกลับต่ำที่สุด ในขณะที่การวัดแบบ Payment scale แม้จะช่วยให้ผู้ตอบตอบได้ง่ายขึ้นเนื่องจากให้เลือกจากรายการที่กำหนดแทนที่จะต้องคิดเอง แต่ก็สามารถเกิดอคติจากการกำหนดช่วงของรายการที่กำหนดได้ ในขณะที่ Bidding or bargaining format นั้นอคติจะเกิดขึ้นจากค่าเริ่มต้นที่ผู้ถามเสนอแก่ผู้ตอบ (Starting point bias) สำหรับข้อเสียของการวัดด้วย Closed-ended format คือต้องใช้จำนวนขนาดตัวอย่างค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ



3.3 แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่า

แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าสำหรับการประเมินความคุ้มค่า ได้ถูกนำเสนอขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.1973 โดย Weinstein และ Zeckhauser [21] โดยเป็นคำตัดสินระหว่างต้นทุนในรูปของตัวเงินและผลได้ทางสุขภาพซึ่งได้จากการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ทางการแพทย์และสาธารณสุข ดังนั้นหากต้องการเปรียบเทียบสัดส่วนดังกล่าวของเทคโนโลยีต่างชนิดกันจึงจำเป็นที่ผลได้ทางสุขภาพของเทคโนโลยีเหล่านั้นจะต้องถูกวัดในหน่วยเดียวกัน ทั้งนี้ในปัจจุบันปีสุขภาวะซึ่งเป็นตัวแทนของทั้งคุณภาพชีวิตและปริมาณของชีวิตเป็นหนึ่งในผลได้ทางสุขภาพที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามนอกเหนือจากปีสุขภาวะแล้ว ปีชีวิตที่ทุพพลภาพ และปีชีวิตที่เพิ่มขึ้น ก็จัดเป็นผลได้ทางสุขภาพที่สามารถนำมาเปรียบเทียบระหว่างเทคโนโลยีสุขภาพต่าง ๆ ได้เช่นกัน ด้วยแนวคิดของเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่า หากสัดส่วนต้นทุนต่อผลได้ทางสุขภาพของเทคโนโลยีหนึ่ง ๆ มีค่าต่ำกว่าค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่กำหนด เทคโนโลยีนั้นจะจัดได้ว่ามีความคุ้มค่าและเหมาะสมที่จะได้รับการอนุมัติให้มีการเบิกจ่ายหรือสนับสนุนโดยรัฐ อย่างไรก็ตามหากสัดส่วนดังกล่าวมีค่าสูงกว่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่กำหนด เทคโนโลยีนั้น ๆ จะต้องถูกควบคุมหรือจำกัดการใช้เนื่องจากไม่มีความคุ้มค่าต่อสังคม

ในภาวะปัจจุบันซึ่งการประเมินความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ได้รับการยอมรับและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพิ่มขึ้น ความพยายามที่จะกำหนดเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าสำหรับพิจารณาความคุ้มค่าของเทคโนโลยีจึงมีเพิ่มมากขึ้นในหลาย ๆ ประเทศเพื่อให้การตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพเป็นไปอย่างโปร่งใสและมีความสอดคล้องกัน [3, 22] อย่างไรก็ตามเนื่องจากความแตกต่างของแต่ละประเทศทั้งในด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่กำหนดขึ้นจึงควรมีค่าแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม [3] ทั้งนี้มีผู้ระบุว่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าในการประเมินความคุ้มค่าจัดว่าเป็นงานวิจัยที่เร่งด่วนและควรทำเป็นลำดับแรก ๆ [23, 24]

นอกจากการใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าเพื่อช่วยในการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรแล้ว วิธีอื่นที่สามารถนำมาใช้ในที่นี้ได้ คือ League table [25] ซึ่งวิธีการนี้มีข้อดีคือเป็นวิธีที่มีการคำนึงถึงทั้งคำตัดสินต้นทุนต่อผลได้และความสามารถในการจ่าย (Affordability) ไปพร้อม ๆ กัน อย่างไรก็ตามวิธีดังกล่าวมีข้อจำกัด เนื่องจากต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลได้ของเทคโนโลยีจำนวนมาก ซึ่งในความเป็นจริงมักไม่มีข้อมูลดังกล่าวครบถ้วน ดังนั้นในปัจจุบันการใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าประกอบกับผลกระทบในด้านงบประมาณร่วมกันในการจัดสรรทรัพยากรจึงเป็นสิ่งที่หลายประเทศใช้ในทางปฏิบัติ

3.4 สรุปเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ในปัจจุบันยังไม่มีเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่เป็นค่ามาตรฐานสำหรับพิจารณาความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ ทั้งนี้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ถูกนำเสนอในรูปของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะโดยบุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ มีความแตกต่างกันออกไป โดยเกณฑ์หรือเพดานความ



คุ่มค่าดังกล่าวได้ถูกทบทวนโดย Eichler Hans-Georg และคณะ [3] ดังแสดงในตารางที่ 1 ทั้งนี้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะได้ถูกนำมาใช้พิจารณาความคุ้มค่าอย่างแพร่หลายตั้งแต่ปี ค.ศ. 1982 [4, 5] โดยเกณฑ์หรือเพดานความคุ่มค่านี้เป็นค่าต้นทุนต่อปีสุขภาวะของการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในระบบประกัน Medicare ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเกณฑ์หรือเพดานความคุ่มค่านี้ได้ถูกวิจารณ์อย่างกว้างขวางว่าต่ำกว่าความเป็นจริง ทั้งยังเป็นค่าตั้งแต่ปี ค.ศ.1982 โดยไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนตามอัตราเงินเฟ้อให้เป็นค่าในปัจจุบัน ซึ่งหากมีการปรับให้เป็นค่าในปี ค.ศ. 2003 จะมีค่าประมาณ US\$ 95,000 [4] นอกจากนี้ยังมีข้อโต้แย้งว่าการที่รัฐบาลอนุมัติให้มีการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังได้ไม่ได้หมายความว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการรักษานั้นมีความคุ้มค่าในมุมมองของสังคม ทั้งนี้จากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ พบว่าค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ่มค่าที่มีความเหมาะสมควรมีค่าสูงกว่า US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะ คืออยู่ที่ US\$ 200,000 ต่อปีสุขภาวะ [26] ทั้งนี้หนึ่งเหตุผลที่สนับสนุนข้อเสนอดังกล่าวระบุว่ามาตรการทางการเงินการแพทย์จำนวนมากซึ่งเป็นที่ยอมรับและใช้กันแพร่หลายนั้น มีค่าต้นทุนต่อปีสุขภาวะสูงกว่าค่าเกณฑ์เพดานความคุ่มค่าที่ใช้ในปัจจุบัน

ตารางที่ 1: สรุปค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ่มค่าที่ใช้ในปัจจุบัน

ประเทศ	ที่มา	เกณฑ์เพดานความคุ่มค่า
สหรัฐอเมริกา [4, 5]	ค่าใช้จ่ายของการรักษาไตวายเรื้อรัง	US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะ (ถูกนำมาใช้ตั้งแต่ ค.ศ. 1982)
แคนาดา [27]	เสนอในบริบทของระบบสุขภาพของประเทศแคนาดา	l.b. 1990 – CAN\$ 20,000 ต่อปีสุขภาวะ u.b. 1990 – CAN\$ 100,000 ต่อปีสุขภาวะ
ประเทศรายได้น้อย	แนะนำโดย The Commission on Macroeconomics and Health [1]	3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรต่อปีชีวิตที่ทุพพลภาพ
ออสเตรเลีย [28]	การทบทวนการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรที่ผ่านมา	l.b. 1998/9 – AUS\$ 42,000 ต่อปีที่มีชีวิตอยู่ u.b. 1998/9 – AUS\$ 76,000 ต่อปีที่มีชีวิตอยู่
นิวซีแลนด์ [29]	การทบทวนการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรที่ผ่านมา	2000 NZ\$ 20,000 ต่อปีสุขภาวะ
สหราชอาณาจักร [30]	การทบทวนการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรที่ผ่านมา	l.b.2002 – UK £ 20,000 ต่อปีสุขภาวะ u.b. 2002 – UK £ 30,000 ต่อปีสุขภาวะ
อเมริกาเหนือและยุโรปตะวันตก [4]	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	1997- US\$ 24,777 ต่อปีสุขภาวะ
	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	1997- US\$ 93,402 ต่อปีสุขภาวะ
	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	1997- US\$ 161,305 ต่อปีสุขภาวะ
	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	1997- US\$ 428,286 ต่อปีสุขภาวะ
เดนมาร์ก [31]	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	DKK 88,000 ต่อปีสุขภาวะ
สหรัฐอเมริกา [32]	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	US\$12,500 –US\$ 32,200 ต่อปีสุขภาวะ
สหรัฐอเมริกา [33]	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	US\$1,221 – US\$ 5,690 ต่อปีสุขภาวะ
สหรัฐอเมริกา [34]	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	US\$ 9,400 - 23,600 ต่อปีสุขภาวะ
สวีเดน [35]	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	US\$ 20,900 - 27,600 ต่อปีสุขภาวะ
สวีเดน [36]	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	US\$ 9,200 – 94,700 / US\$7,000 – 94,700 ต่อปีสุขภาวะ
สหราชอาณาจักร [37]	ประมาณจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย	US\$1,800 ต่อปีสุขภาวะ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ่มค่าเมื่อผลได้ทางสุขภาพทำการวัดในรูปของปีชีวิตที่ทุพพลภาพ ซึ่งได้รับการแนะนำโดย The Commission on Macroeconomics and Health [1] ที่

ระบุว่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าสำหรับประเทศที่มีรายได้ต่ำควรมีค่าเป็น 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร (GDP per capita) ต่อ 1 ปีชีวิตที่ทุพพลภาพ ทั้งนี้จากตารางดังกล่าวพบว่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ The Commission on Macroeconomics and Health แนะนำนั้นมีค่าสูงกว่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย (US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะ) ในประเทศที่มีรายได้สูงหลาย ๆ ประเทศ [3]

ตารางที่ 2: เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าในหน่วยของ US\$ ต่อปีชีวิตที่ทุพพลภาพในประเทศรายได้สูง ตามข้อเสนอแนะของ The Commission on Macroeconomics and Health [3]

ประเทศ	3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรต่อปีชีวิตที่ทุพพลภาพ (US\$)
สหรัฐอเมริกา	108,600
ญี่ปุ่น	74,700
แคนาดา	74,400
ฝรั่งเศส	73,200
เยอรมัน	70,200
ออสเตรเลีย	69,600
สหราชอาณาจักร	68,400
นิวซีแลนด์	53,100

3.5 การนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย

การนำเอาเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่ามาใช้ในการจัดสรรทรัพยากรสุขภาพสามารถทำได้ทั้งแบบเปิดเผย (Explicit) หรือแบบไม่เปิดเผย (Implicit) [3] ทั้งนี้การนำมาใช้แบบเปิดเผยจะทำให้กระบวนการการตัดสินใจยังมีความโปร่งใสและสอดคล้องกัน [3, 38] อย่างไรก็ตามการนำเอาเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่ามาใช้อย่างเปิดเผยค่อนข้างจะก่อให้เกิดความอ่อนไหวทางการเมือง [3] และอาจทำให้เกิดการโต้แย้งในวงสาธารณะ ดังนั้นในปัจจุบันจึงยังไม่พบว่ามีระบบสาธารณสุขใดที่มีการนำเอาเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่ามาใช้แบบเปิดเผย [3]

จากการวิเคราะห์การตัดสินใจของ Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (PBAC) ในประเทศออสเตรเลีย [28] และ National Institute for Clinical Excellence (NICE) ในประเทศอังกฤษ พบว่ามีการใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าแบบอ้อม [30] ทั้งนี้จากการศึกษาของ Devlin และคณะ [39] สนับสนุนว่าการตัดสินใจของ NICE มีการใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าแบบอ้อม โดยพบว่าหากต้นทุนต่อปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น โอกาสที่จะได้รับการปฏิเสธจะมีค่าสูงขึ้น ทั้งนี้จากผลการศึกษาดังกล่าวพบว่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ NICE ใช้นั้นมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ NICE ประกาศว่ามีความคุ้มค่า อย่างไรก็ตามต่อมา NICE ได้ออกมาเปิดเผยถึงเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าดังกล่าวอย่างเป็นทางการแล้วมีค่าอยู่ที่ UK£ 20,000 – UK£ 30,000 ต่อปีสุขภาวะ [40]

การกำหนดเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าเพื่อนำมาใช้พิจารณาความคุ้มค่าไม่จำเป็นต้องเป็นตัวเลขเดี่ยว ๆ เท่านั้น แต่ยังสามารถกำหนดเป็นช่วงที่มีขอบล่างและขอบบน (Lower and upper



boundaries) ได้อีกด้วย [3, 41] ทั้งนี้ในการกำหนดเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าเป็นช่วงนั้นเทคโนโลยีที่ให้ค่าสัดส่วนของต้นทุนต่อผลได้ต่ำกว่าขอบล่างจะได้รับการยอมรับว่ามีความคุ้มค่า ในขณะที่หากค่าสัดส่วนของต้นทุนต่อผลได้สูงกว่าขอบบนจะได้รับการปฏิเสธ ส่วนเทคโนโลยีที่ให้ค่าสัดส่วนดังกล่าวอยู่ระหว่างขอบบนและขอบล่างจะถูกพิจารณาโดยใช้ปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย ทั้งนี้การกำหนดเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าในรูปแบบของช่วงที่มีขอบล่างและขอบบนจึงมีความยืดหยุ่นมากกว่าและได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน เมื่อเทียบกับการกำหนดเป็นตัวเลขเดี่ยว ๆ [3] นอกจากนี้เกณฑ์หรือเพดานที่ตั้งขึ้นควรมีการพิจารณาทบทวนเป็นระยะ ๆ เมื่อเวลาผ่านไป [3]

การใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรสุขภาพแต่เพียงอย่างเดียวอาจทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา [3, 31, 42] ทั้งนี้ค่าเพดานความคุ้มค่าที่กำหนดขึ้นควรนำมาใช้เป็นเพียงเกณฑ์ข้อหนึ่งสำหรับพิจารณาจัดสรรทรัพยากรเท่านั้น โดยในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรยังคงต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น จริยธรรม ภาระงบประมาณโดยรวม ภาระโรค ทางเลือกต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยทางด้านสังคม ฯลฯ [25] นอกจากนี้ตามหลักของ Rule of rescue ยังควรคำนึงถึงประชากรกลุ่มเฉพาะต่าง ๆ เช่น ผู้ป่วยด้วยโรคที่มีอุบัติการณ์ต่ำและผู้ป่วยเฉียบพลันที่มีอันตรายถึงชีวิตอีกด้วย [3] ทั้งนี้จากการศึกษาของ Devlin และคณะ [39] พบว่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าตลอดจนความไม่แน่นอนและภาระโรคอธิบายการตัดสินใจเชิงนโยบายของ NICE ได้ดีกว่าการใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าแต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าอาจทำให้แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ รู้สึกไม่สบายใจหากผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาเนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวไม่มีความคุ้มค่าทางการแพทย์จากการพิจารณาโดยเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่า ทั้ง ๆ ที่พบว่ามีประสิทธิผลทางคลินิกแก่ผู้ป่วย [43, 44]

การใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าในการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรแต่เพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถควบคุมงบประมาณค่าใช้จ่ายได้ [26, 45] ดังอธิบายได้ว่าการซื้อของที่มีราคาถูกหากซื้อในปริมาณมากไม่จำกัดจำนวนก็ทำให้เงินหมดได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่าเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในปัจจุบันจำนวนมากมีค่าสัดส่วนต้นทุน-ประสิทธิผลต่ำกว่าค่าเกณฑ์หรือเพดานที่ใช้ในปัจจุบัน (US\$ 50,000 - US\$ 100,000 ต่อปีสุขภาวะ) [46] ดังนั้นหากอนุมัติให้มีการเบิกจ่ายทั้งหมดโดยพิจารณาจากเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าแต่เพียงอย่างเดียวอาจทำให้มีงบประมาณไม่เพียงพอได้ ทั้งนี้แนวทางหนึ่งที่สามารถควบคุมงบประมาณโดยรวมได้คือหากมีการเพิ่มเทคโนโลยีใหม่เข้าไปในรายการอาจต้องมีการพิจารณาคัดเลือกเทคโนโลยีตัวเก่าที่ซ้ำซ้อนหรือไม่มีความจำเป็นออกไปบ้าง [3] ทั้งนี้การใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าแต่เพียงอย่างเดียวเป็นการบ่งชี้โดยอ้อมว่าทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นจะต้องถูกจัดหาขึ้นมาเพื่อให้การสนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีค่าต้นทุน-ประสิทธิผลส่วนเพิ่มต่ำกว่าค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าทั้งหมดเหล่านั้น

การนำเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่ามาใช้แต่เพียงอย่างเดียวโดยไม่คำนึงถึงบริบทก็จะก่อให้เกิดปัญหาด้านจริยธรรมหรือนำไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายที่ไม่เหมาะสมได้ เพราะ 1 ปีสุขภาวะที่ได้จากการรักษาหรือป้องกันสถานการณ์สุขภาพสมมติหนึ่ง ๆ มีค่าไม่เท่ากัน โดยทั่วไป 1 ปีสุขภาวะที่ได้จากการรักษาชีวิตให้อยู่รอดกับการทำให้คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นมีค่าแตกต่างกัน [31, 47, 48]

ตัวอย่างเช่น ยารักษาโรคเสื่อมสมรรถภาพทางเพศชนิดหนึ่งมีค่าต้นทุนต่อปีสุขภาพเท่ากับ US\$ 11,230 ซึ่งจัดได้ว่ามีความคุ้มค่าหากใช้เกณฑ์เพดานความคุ้มค่าที่ US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาพ [49] ทั้งนี้พบว่ายาดังกล่าวมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และสมควรสนับสนุนมากกว่าหลาย ๆ การรักษาที่เป็นการช่วยชีวิต เช่น การล้างไต หรือ การรักษาภาวะไขมันสูง เป็นต้น จากตัวอย่างข้างต้นชี้ให้เห็นว่าหากมีการนำเอาเกณฑ์เพดานความคุ้มค่ามาใช้แต่เพียงอย่างเดียวโดยไม่พิจารณาถึงบริบทหรือปัจจัยอื่น ๆ อาจทำให้เกิดตัดสินใจในเชิงนโยบายสาธารณสุขได้ไม่เหมาะสม ซึ่งในกรณีข้างต้น 1 ปีสุขภาพที่ได้เพิ่มจากการรักษาโรคเสื่อมสมรรถภาพทางเพศนั้นมีค่าไม่เท่ากับ 1 ปีสุขภาพที่ได้เพิ่มขึ้นจากการช่วยชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง การพิจารณาโดยมองข้ามถึงประเด็นดังกล่าวจะทำให้การตัดสินใจเชิงนโยบายเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม [42]

การใช้เกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่ายังมีจุดอ่อนเนื่องจากการใช้เกณฑ์ดังกล่าวในการจัดสรรงบประมาณไม่สามารถทำให้ประโยชน์ด้านสุขภาพที่ได้รับมีค่าสูงสุดในจำนวนงบประมาณหนึ่ง ๆ ได้ [22] ดังแสดงจากตัวอย่างต่อไปนี้

หากหน่วยงานสาธารณสุขหน่วยงานหนึ่งมีงบประมาณ US\$ 20 ล้าน ในการปรับปรุงและพัฒนาสุขภาพของผู้รับบริการของตน ในขณะที่มีโปรแกรมสาธารณสุข 4 โปรแกรมซึ่งจะต้องเลือกทำ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3 หากผู้บริหารใช้ตัวเลข US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาพเป็นเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าในการพิจารณาอย่างเดี่ยว โปรแกรมที่คุ้มค่าและควรสนับสนุนคือโปรแกรม A ซึ่งจะทำให้ได้จำนวนปีสุขภาพเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น 285 ปีและเหลืองบประมาณ US\$ 6 ล้าน อย่างไรก็ตามหากตัดสินใจเลือกโปรแกรม A 1 หน่วยและเลือกโปรแกรม D อีก 3 หน่วยจะทำให้ได้จำนวนปีสุขภาพเพิ่มขึ้นรวมเป็น 336 ปี ในขณะที่หากเลือกสนับสนุนโปรแกรม B, C, และ D จำนวนปีสุขภาพรวมที่เพิ่มขึ้นคือ 343 ปี

ตารางที่ 3: รายละเอียดของต้นทุนและจำนวนปีสุขภาพที่เพิ่มขึ้นของโปรแกรมชนิดต่าง ๆ

โปรแกรม	จำนวนปีสุขภาพที่เพิ่มขึ้น	ต้นทุน (US\$ ล้าน)	อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (US\$ ต่อปีสุขภาพ)
A	285	14	49,120
B	192	10	52,080
C	134	8	59,700
D	17	2	117,650

ที่มา: Birch S. และคณะ[22]

3.6 ปัญหาอุปสรรคทางด้านระเบียบวิธีวิจัย

ในปัจจุบัน ด้วยข้อจำกัดทางระเบียบวิธีวิจัยจึงยังไม่มีการศึกษาที่เป็นมาตรฐานสำหรับการคำนวณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ [26, 50] อย่างไรก็ตามการกำหนดเกณฑ์และเพดานความคุ้มค่าสำหรับการพิจารณาความคุ้มค่าเป็นสิ่งที่จำเป็นเร่งด่วนซึ่งต้องมีการทำการศึกษาในหลาย ๆ ประเทศ [23, 24] ทั้งนี้ค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าซึ่งได้จากการศึกษาใด ๆ แม้จะมีข้อจำกัดในด้านระเบียบวิธีวิจัยบ้างก็ยังเป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือกว่าการกำหนดเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าต่าง ๆ ตาม



อำเภอใจโดยไม่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับ [50, 51] ทั้งนี้ข้อจำกัดในด้านระเบียบวิธีวิจัยที่ควรคำนึงถึงสำหรับการประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะมีดังต่อไปนี้

วิธีที่แตกต่างกันในการวัดอรรถประโยชน์ เช่น VAS, SG หรือ EuroQol จะทำให้ได้ผลลัพธ์ในรูปของปีสุขภาวะที่แตกต่างกัน [25, 52-54] นอกจากนี้ค่าอรรถประโยชน์ยังคงมีค่าแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล [53] ดังนั้นจึงต้องพิจารณาว่าควรใช้มุมมองของใครในการตัดสินใจเชิงนโยบายและทำการวัดในกลุ่มคนดังกล่าวให้มีความเหมาะสม [25, 53]

วิธีการวัดความเต็มใจจ่ายก็เป็นสิ่งที่ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์เช่นเดียวกัน ทั้งนี้การวัดความเต็มใจจ่ายสามารถทำได้ด้วยวิธีต่าง ๆ ซึ่งมีความแตกต่างกัน [55] อย่างไรก็ตามได้มีความพยายามที่จะพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวัดความเต็มใจจ่ายให้น่าเชื่อถือและเป็นมาตรฐานมากขึ้น ทั้งนี้พบว่าค่าความเต็มใจจ่ายจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับรายได้และมาตรฐานความเป็นอยู่ ดังนั้นความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะจึงมีค่าเพิ่มขึ้นตามรายได้ที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน การประมาณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะควรทำในกลุ่มประชากรที่เป็นตัวแทนที่ดีเพื่อให้การกระจายของรายได้ของกลุ่มตัวอย่างมีความใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา [56] นอกจากนี้การนำค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะมาใช้อีกจะต้องคำนึงถึงบริบทต่าง ๆ เช่น จำนวนผู้ที่จะได้รับประโยชน์ [31, 34] หรือพิจารณาว่ามาตรการนั้นเกี่ยวข้องกับการลดอัตราการตายหรือไม่เพราะสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงของการเสียชีวิตร่วมด้วยจะมีบริบทที่แตกต่างไปจากสถานการณ์ที่ไม่มีความเสี่ยงของการเสียชีวิตเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย [34]

นอกจากนี้การหาค่าของปีสุขภาวะในมุมมองของสังคมที่ถูกต้องนั้นยังต้องพิจารณาใน 4 ประเด็นต่อไปนี้ 1) ความเต็มใจจ่ายของสังคมมีค่าเท่ากับผลรวมของความเต็มใจจ่ายของแต่ละบุคคลหรือไม่ 2) ความเต็มใจจ่ายของบุคคลสามารถนำมาแปลงให้เป็นความเต็มใจจ่ายของสังคมได้อย่างไร 3) รายได้ส่วนบุคคลเป็นข้อจำกัดหรือไม่ และ 4) ควรมีการปรับความเต็มใจจ่ายตามความสามารถในการจ่ายหรือไม่ [57] สำหรับในประเด็นเรื่องรายได้นั้นพบว่า ความพยายามใด ๆ ที่จะปรับค่าความเต็มใจจ่ายตามความสามารถในการจ่ายเพื่อลดอคติในเรื่องรายได้ที่ต่างกันของบุคคลจะทำให้ค่าความเต็มใจจ่ายที่คำนวณได้มีค่าผิดไปจากค่าความเต็มใจจ่ายที่แท้จริงของสังคม [57]

นอกจากนั้นการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะจะต้องอาศัยสมมติฐานว่าค่าความเต็มใจจ่ายจะต้องมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงกับจำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งความเป็นจริงแล้วสมมติฐานนี้อาจไม่ถูกต้องเสมอไป [22, 51]

แม้ว่าจะมีผู้เสนอว่าหากทราบค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะจะทำให้สามารถสร้างความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างการประเมินต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost effectiveness analysis) และการประเมินต้นทุนผลได้ (Cost benefit analysis) [58] การเปลี่ยนจำนวนปีสุขภาวะให้อยู่ในรูปของเงินจะทำให้สามารถเปลี่ยนการประเมินต้นทุน-ประสิทธิผลให้กลายเป็นการประเมินต้นทุนผลได้ อย่างไรก็ตามในทางทฤษฎีแล้ว ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะควรนำมาใช้ในการช่วยตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรเท่านั้นไม่ควรนำมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ดังกล่าวเพราะการเปลี่ยนจำนวนปีสุขภาวะให้อยู่ในรูปของเงินขึ้นกับสมมติฐานที่ว่า จะต้องมีความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะเพียงค่าเดียวโดยไม่สัมพันธ์



กับบริบทหรือสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ความรุนแรงของโรค ขนาดของปัญหาสุขภาพ หรือลักษณะของผู้ป่วย ซึ่งสมมติฐานดังกล่าวไม่เป็นความจริง [56, 59]

3.7 การศึกษาที่เกี่ยวข้อง

Hirth และคณะ [4] ใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวัดคุณค่าของชีวิตเพื่อคำนวณคุณค่าต่อ 1 ปีสุขภาวะ ในการศึกษานี้ได้ทำการทบทวนคุณค่าของชีวิต 42 ค่าซึ่งวัดด้วยวิธีที่แตกต่างกันไป เช่น ทุนมนุษย์ (Human capital approach) การประเมินผลได้โดยคำนึงถึงความต้องการจำเป็นหลัก (Contingent valuation) และความพึงพอใจที่แสดงออก (Revealed preference) สำหรับคุณภาพชีวิตทำการคำนวณโดยใช้ค่าคุณภาพชีวิตในแต่ละช่วงอายุ อายุขัยเฉลี่ย และอายุของประชากรในการศึกษา ตัวอย่างเช่น ประชากรตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 38 ปี ในขณะที่อายุขัยเฉลี่ยมีค่า 78 ปี มูลค่าของชีวิตในทางสถิติของประชากรกลุ่มนี้มีค่า US\$ 3,000,000 ด้วยการใช้อัตราปรับลดร้อยละ 3 คุณภาพชีวิตที่อายุต่าง ๆ มีค่าเท่ากับ q_{t+38} โดยในการศึกษานี้ คุณค่าของ 1 ปีสุขภาวะ (x) สามารถคำนวณจากสมการต่อไปนี้

$$\text{US\$ } 3,000,000 = \sum_{t=0}^{39} \frac{q_{t+38} x}{(1 + 0.03)^t}$$

จากการศึกษาดังกล่าวพบว่าคุณค่าของ 1 ปีสุขภาวะที่คำนวณได้มีความแตกต่างกันไปตามวิธีที่ใช้ในการศึกษา โดยพบว่า 1 ปีสุขภาวะมีค่าตั้งแต่ US\$ 31,000 (ด้วยวิธีทุนมนุษย์) ถึง US\$ 543,000 (ด้วยวิธีความพึงพอใจที่แสดงออก) โดยมีค่ามัธยฐานที่ US\$ 336,000 (ค่าในปีค.ศ. 2003) ยกเว้นวิธีทุนมนุษย์ซึ่งพบว่าค่าของปีสุขภาวะมีค่าสูงกว่าค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ \$US 50,000 ต่อปีสุขภาวะ

Byrne และคณะ [34] ทำการวัดค่าความเต็มใจจ่ายโดยใช้สถานการณ์ข้อเข่าอักเสบในปี ค.ศ. 2001 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 193 คน ที่อาศัยในมลรัฐเท็กซัส เกี่ยวกับ 1) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม 2) ค่าอรรถประโยชน์ซึ่งวัดด้วยวิธี VAS, TTO, SG และ 3) ค่าความเต็มใจจ่าย ใน 2 สถานการณ์สุขภาพสมมติ ได้แก่ ข้อเข่าอักเสบเล็กน้อยถึงปานกลางและข้อเข่าอักเสบรุนแรง ทั้งนี้คำนิยามของสถานการณ์สุขภาพสมมติดังกล่าวได้ถูกอธิบายให้กับกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบของมิติที่ใช้ในแบบสอบถาม EQ-5D ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ข้อเข่าอักเสบรุนแรง:
 - มีปัญหาบ้างในการเดิน
 - มีปัญหาบ้างในการดูแลตัวเอง
 - มีปัญหาบ้างในการทำกิจวัตรประจำวัน
 - มีความเจ็บปวดหรือไม่สบายมาก
 - มีความซึมเศร้าปานกลาง



- ข้ออักเสบเล็กน้อยถึงปานกลาง:
มีปัญหาบ้างในการเดิน
ไม่มีปัญหาในการดูแลตัวเอง
ไม่มีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน
มีความเจ็บปวดหรือไม่สุขสบายปานกลาง
ไม่มีความซึมเศร้า

ความเต็มใจจ่ายเพื่อเปลี่ยนสถานการณ์จากข้ออักเสบไม่รุนแรงถึงปานกลางไปยังข้ออักเสบรุนแรง และจากสถานะสุขภาพในปัจจุบันไปยังสถานการณ์สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ในการศึกษาครั้งนี้ ถูกวัดด้วยวิธีคำถามปลายเปิด (Open-ended question) จากนั้นทำการคำนวณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปี สุขภาวะ (WTP/QALY) ดังสมการต่อไปนี้

$$WTP / QALY = \frac{WTP}{\sum_{t=1}^T \frac{1 - Utility}{(1+r)^{t-1}}}$$

โดย t = อายุขัยเฉลี่ย
 r = อัตราปรับลด

จากการศึกษาดังกล่าวพบว่าค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะของทุกวิธี (US\$ 1,221 - US\$ 5,690 ต่อปีสุขภาวะ) มีค่าต่ำกว่าค่าที่พบในหลาย ๆ การศึกษาและต่ำกว่าค่าเพดานความคุ้มค่าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย (US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะ)

King และคณะ [32] คำนวณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ โดยวัดค่าอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มด้วยวิธี SG, TTO, และ VAS จากนั้นประเมินค่าความเต็มใจจ่ายด้วย Bidding method ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างถูกให้จินตนาการว่าพวกเขาสามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพได้ด้วยการจ่ายเงินเพียงครั้งเดียว จำนวนเงินค่าแรกที่ได้รับการเสนอคือ \$1 ในขณะที่ค่าที่ 2 ที่ได้รับการเสนอจะมีค่าเท่ากับ 10 เท่าของรายได้ครอบคลุมครัวต่อเดือน จากนั้นทำการคำนวณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ (WTP/QALY) ดังสมการต่อไปนี้

$$WTP / QALY = \frac{WTP}{\sum_{t=1}^T \frac{1 - \text{value of current health}}{(1+r)^{t-1}}}$$

โดย t = อายุขัยเฉลี่ย
 r = อัตราปรับลด

จากการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะมีค่าตั้งแต่ US\$ 12,500 ถึง US\$ 32,200 (ในปี ค.ศ. 2003) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าเพดานความคุ้มค่าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย (US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะ)

Gyrd-Hansen [31] ได้ประมาณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะโดยถามความเต็มใจจ่ายในการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพด้วยแบบสอบถาม EQ-5D การศึกษาในครั้งนี้ทำในประเทศเดนมาร์ก ในปี ค.ศ. 2001 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างถูกเลือกแบบสุ่มเพื่อสัมภาษณ์ สภาวะสุขภาพ 42 สภาวะซึ่งประกอบด้วย ส่วนประกอบของระดับต่าง ๆ ในมิติทั้ง 5 มิติถูกเลือกขึ้นมาเพื่อเป็นตัวแทนของสภาวะสุขภาพต่าง ๆ จากนั้นทำการจับคู่สภาวะสุขภาพดังกล่าวได้ 23 คู่ ระหว่างการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจะถูกอธิบายถึง ลักษณะของสภาวะสุขภาพ 1 คู่ และถูกบอกกล่าวให้จินตนาการว่าตนเองต้องอยู่ในสภาวะสุขภาพนั้น โดยให้ระบุว่าสภาวะใดเป็นสภาวะสุขภาพที่แย่กว่า จากนั้นความเต็มใจจ่ายในการเปลี่ยนสถานะจาก สภาวะสุขภาพที่แย่กว่าไปสู่สภาวะสุขภาพที่ดีกว่าจะถูกถามด้วยวิธีคำถามปลายปิด (Close-ended question) จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Discrete choice modeling พบว่า ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปี สุขภาวะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มีค่าเท่ากับ DKK 88,000 ซึ่งมีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่าเพดาน ความคุ้มค่าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย (US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะ)

4ระเบียบวิธีวิจัย

4.1 รูปแบบการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study)

4.2 กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรทั่วไปใน 9 จังหวัด (กรุงเทพฯ ชลบุรี อ่างทอง เชียงใหม่ พะเยา ขอนแก่น สุรินทร์ พัทลุง และตรัง) ที่ได้รับการคัดเลือกและมีลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกต่อไปนี้

เกณฑ์คัดเข้า

- เป็นชายหรือหญิงไทยที่มีอายุระหว่าง 15 – 65 ปี
- สามารถอ่านออกเขียนได้
- ไม่มีการตาบอด (Snellen visual acuity >20/200 ในตาทั้งสองข้าง)
- สามารถจินตนาการตามสถานการณ์จำลองได้
- รายได้ครัวเรือน > 5,000 บาท/เดือน
- ยินดีเข้าร่วมการศึกษา



เกณฑ์คัดออก

- ผู้พิการ
- ตาบอด (Snellen visual acuity <20/200 ในตาอย่างน้อย 1 ข้าง)
- ไม่สามารถตอบคำถามที่มีความซับซ้อนจำนวนมากได้
- ไม่ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

4.3 การสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างแบบ Stratified-multi stage cluster random sampling โดยแบ่งจังหวัดเป็น 4 กลุ่มตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ จากนั้นในแต่ละภาคทำการแบ่งกลุ่มย่อยออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มจังหวัดที่มีรายได้สูง และกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่ำโดยใช้ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2547 ทั้งนี้ในแต่ละภาคทำการเลือกจังหวัดแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ทั้งสิ้น 9 จังหวัด (2 จังหวัดต่อภาค และกรุงเทพฯ) จากนั้นในแต่ละจังหวัดทำการสุ่มเลือกพื้นที่ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลโดยความร่วมมือกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ แล้วจึงทำการสุ่มเลือกประชากรในพื้นที่ดังกล่าวที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการสัมภาษณ์

4.4 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างเป็นไปตามสูตรต่อไปนี้ [60]

$$N = \left[\frac{Z_{\alpha/2} V}{\Delta} \right]^2 D$$

โดย

- N = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ
- $Z_{\alpha/2}$ = ระดับความเชื่อมั่นที่ 5% (2-tailed)
- V = Coefficient of variation
- Δ = ค่าความแตกต่างที่ยอมรับได้
- D = Design effect

ทั้งนี้ หากค่า Coefficient of variation มีค่าเท่ากับ 2 [61] และค่า Δ มีค่าเท่ากับ 0.15 ในขณะที่ D มีค่าเท่ากับ 1.5 จะทำให้ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้มีจำนวนทั้งสิ้น 1,025 ดังแสดงในสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} N &= [(1.96 \times 2) / 0.15]^2 \times 1.5 \\ &= 1,025 \end{aligned}$$

4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ได้พัฒนาขึ้นพร้อมทั้งคู่มือสัมภาษณ์และอุปกรณ์ประกอบการวัดคุณภาพชีวิตด้วยเทคนิค TTO (Time Trade Off board) ทั้งนี้แบบสอบถามที่ได้พัฒนาขึ้นมี 3 ชุด ตามสถานการณ์ของสุขภาพสมมติ (ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้) ซึ่งในแต่ละชุดประกอบด้วยความรุนแรงของสถานการณ์สุขภาพสมมติ 2 ระดับ (ชุดที่ 1: ตาบอด 1 ข้าง และตาบอด 2 ข้าง, ชุดที่ 2: อัมพาตครึ่งตัวและอัมพาตทั้งตัว, ชุดที่ 3: ภูมิแพ้ไม่รุนแรงและภูมิแพ้ปานกลาง) โดยในแบบสอบถามแต่ละชุดประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) การวัดอรรถประโยชน์ และ 3) การวัดความเต็มใจจ่าย ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4 และภาคผนวก ก ทั้งนี้สถานการณ์สุขภาพสมมติทั้ง 3 สถานการณ์ถูกเลือกขึ้นมาแบบเจาะจงเพื่อให้ครอบคลุมสภาวะสุขภาพที่มีความรุนแรงน้อยแตกต่างกันไปเรียงตามลำดับได้แก่ ภูมิแพ้ ตาบอด และ อัมพาต นอกจากนี้ยังเป็นสภาวะสุขภาพที่ง่ายต่อการจินตนาการและสามารถแยกแยะระดับความรุนแรงของโรคได้อย่างชัดเจน เช่น ตาบอด 1 ข้าง ตาบอด 2 ข้าง อัมพาตครึ่งตัว หรือ อัมพาตทั้งตัว เป็นต้น

ในส่วนของการวัดอรรถประโยชน์ทำได้โดย 2 วิธี ได้แก่ วิธี TTO และ VAS ทั้งนี้ทั้งสองวิธีดังกล่าวได้รับคัดเลือกภายหลังจากการทดสอบภาคสนามซึ่งทดลองวัดค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี VAS, TTO และ SG และพบว่าวิธี VAS มีความง่ายและสะดวกที่สุด ในขณะที่ค่าที่ได้จากการวัดด้วยวิธี TTO และ SG มีค่าไม่แตกต่างกัน แต่วิธี SG มีความยากต้องใช้ระยะเวลาในการตอบและกลุ่มตัวอย่างพึงพอใจน้อยกว่าเมื่อเทียบกับ TTO ในการศึกษาครั้งนี้จึงทำการเลือกวิธี TTO และ VAS ในการวัดค่าอรรถประโยชน์

การศึกษานี้การสอบถามความเต็มใจจ่ายโดยวิธี Bidding game ซึ่งได้ผ่านการทดสอบภาคสนามว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจและตอบง่ายกว่าการใช้เทคนิคคำถามปลายเปิด (Open-ended) ทั้งนี้วิธีคำถามปลายเปิดไม่ได้ถูกนำมาใช้เนื่องจากต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในจำนวนสูงเมื่อเทียบกับวิธี Bidding game ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสุ่มค่าเริ่มต้น (Starting point) เพื่อลดอคติ (Starting point bias) ที่อาจเกิดขึ้นจากวิธีการวัดด้วยเทคนิค Bidding game โดยค่าที่ใช้ในการวัดความเต็มใจจ่ายประกอบด้วย 12 ค่า ดังแสดงในตารางที่ 5 - 6 ในการกำหนดค่าที่ใช้สำหรับสถานการณ์การรักษา ค่าสูงสุดมีค่าประมาณสามเท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร ตามที่แนะนำโดย The Commission on Macroeconomics and Health ส่วนค่าอื่น ๆ และค่าต่ำสุดได้มาจากการทำการทดสอบภาคสนาม โดยค่าที่ใช้ในสถานการณ์การป้องกันจะมีค่าต่ำกว่าค่าที่ใช้ในสถานการณ์การรักษา ทั้งนี้ในการวัดความเต็มใจจ่ายจะมีการวัดทั้งในสถานการณ์การรักษาและการป้องกัน

การสอบถามความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์การรักษามีสมมติฐานว่า หากต้องอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติเป็นเวลา 5 ปี จากนั้นจะหายได้เองโดยไม่ต้องรักษา กลุ่มตัวอย่างจะเต็มใจจ่ายเงินมากที่สุดเท่าใดที่จะทำให้หายจากสถานการณ์สุขภาพสมมติและกลับมามีสุขภาพเหมือนวันนั้น ในขณะที่มีสมมติฐานสำหรับการสอบถามความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์การป้องกันนั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายในการลดความเสี่ยงจากการต้องอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติจาก 50% เป็น 10% ทั้งนี้ในการสอบถามความเต็มใจจ่ายนั้นผู้ตอบจะต้องจ่ายภายใน 6 เดือน ที่เดียวทั้งก่อนและจ่ายได้จริง



โดยมีการย้าให้ผู้ตอบคิดว่าหากจ่ายมากไปหรือน้อยไปจะมีผลอย่างไร โดยระบุว่า การรักษาหรือการป้องกันนี้ไม่ครอบคลุมโดยระบบประกันสุขภาพใด ๆ กลุ่มตัวอย่างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด ทั้งนี้ระยะเวลา 5 ปีที่ต้องอยู่ในสถานการณสุขภาพสมมติและระยะเวลาในการจ่ายเงินคือ 6 เดือนนั้นถูกกำหนดขึ้นมาจากผลการทำการทดสอบภาคสนามว่ามีความเหมาะสมและสามารถช่วยลดอิทธิพลของเพดานความคุ้มค่า (Ceiling Effect) โดยพบว่าหากระยะเวลาที่ต้องอยู่ในสถานการณสุขภาพสมมติมีค่าสูง หรือโอกาสที่จะตกอยู่ในสถานการณสุขภาพสมมติเป็นไปอย่างเนิ่นนาน ผลได้ทางสุขภาพจากการรักษาจะมีค่าสูงมาก ในขณะที่หากให้ระยะเวลาในจ่ายเงินมีน้อยจะมีข้อจำกัดในเรื่องของความสามารถในการจ่าย จากสถานการณดังกล่าวจะทำให้ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพะที่คำนวณได้มีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง

ตารางที่ 4: รายละเอียดของแบบเก็บข้อมูล

	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว สถานภาพสมรส visual acuity ฯลฯ		
<u>ส่วนที่ 2</u> การวัดอรรถประโยชน์*	• อรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพปัจจุบัน • อรรถประโยชน์ของการตาบอด 1 ข้าง • อรรถประโยชน์ของการตาบอด 2 ข้าง	• อรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพปัจจุบัน • อรรถประโยชน์ของการเป็นอัมพาตครึ่งตัว • อรรถประโยชน์ของการเป็นอัมพาตทั้งตัว	• อรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพปัจจุบัน • อรรถประโยชน์ของการเป็นภูมิแพ้ไม่รุนแรง • อรรถประโยชน์ของการเป็นภูมิแพ้ปานกลาง
<u>ส่วนที่ 3</u> การวัดความเต็มใจจ่าย**	• รักษาตาบอด 1 ข้าง (5 ปี) ให้กลับมามีสุขภาพเหมือนในปัจจุบัน • รักษาตาบอด 2 ข้าง (5 ปี) ให้กลับมามีสุขภาพเหมือนในปัจจุบัน • ป้องกันตาบอด 1 ข้าง (5 ปี) โดยลดความเสี่ยงจาก 50% เป็น 10% • ป้องกันตาบอด 2 ข้าง (5 ปี) โดยลดความเสี่ยงจาก 50% เป็น 10%	• รักษาอัมพาตครึ่งตัว (5 ปี) ให้กลับมามีสุขภาพเหมือนในปัจจุบัน • รักษาอัมพาตทั้งตัว (5 ปี) ให้กลับมามีสุขภาพเหมือนในปัจจุบัน • ป้องกันอัมพาตครึ่งตัว (5 ปี) โดยลดความเสี่ยงจาก 50% เป็น 10% • ป้องกันอัมพาตทั้งตัว (5 ปี) โดยลดความเสี่ยงจาก 50% เป็น 10%	• รักษาภูมิแพ้ไม่รุนแรง (5 ปี) ให้กลับมามีสุขภาพเหมือนในปัจจุบัน • รักษาภูมิแพ้ปานกลาง (5 ปี) ให้กลับมามีสุขภาพเหมือนในปัจจุบัน • ป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรง (5 ปี) โดยลดความเสี่ยงจาก 50% เป็น 10% • ป้องกันภูมิแพ้ปานกลาง (5 ปี) โดยลดความเสี่ยงจาก 50% เป็น 10%

* วัดด้วยวิธี VAS และ TTO ** วัดด้วย Bidding เทคนิคโดยการสุ่มเลือกมูลค่าตั้งต้น ทั้งนี้การจ่ายจะต้องจ่ายทีเดียวทั้งก่อนภายในเวลา 6 เดือน

ตารางที่ 5: รายการค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์การรักษา

ลำดับ	ตาบอด และ อัมพาต (บาท)	ภูมิแพ้ (บาท)
1	5,000	1,000
2	10,000	3,000
3	20,000	5,000
4	30,000	7,500
5	50,000	10,000
6	75,000	12,000
7	100,000	15,000
8	125,000	20,000
9	150,000	30,000
10	200,000	50,000
11	250,000	75,000
12	300,000	100,000

ตารางที่ 6: รายการค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์การป้องกัน

ลำดับ	ตาบอด และ อัมพาต (บาท)
1	500
2	1,000
3	2,000
4	3,000
5	5,000
6	7,500
7	10,000
8	15,000
9	20,000
10	30,000
11	40,000
12	50,000

ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจที่ตรงกันจึงต้องอธิบายคำนิยามที่ใช้สำหรับสถานการณ์สุขภาพสมมติในการศึกษาครั้งนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาบอด ในที่นี้หมายถึง การที่ดวงตาข้างใดข้างหนึ่ง หรือทั้งสองข้าง ไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ และแสงสว่างได้ โดยที่เปลือกตาข้างที่บอดนั้นปิดสนิท การตาบอดสามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น เป็นโรคเกี่ยวกับดวงตาบางชนิด หรือ การได้รับอุบัติเหตุ เมื่อดวงตาบอดสนิทแล้ว มีโอกาสน้อยมากที่จะรักษาให้กลับมาเป็นปกติได้

อัมพาต ในที่นี้หมายถึง การที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น ลำตัว แขน ขา เท้า นิ้ว ไม่สามารถใช้งานได้ ขยับเขยื้อนไปมาไม่ได้ และไม่มีความรู้สึกใด ๆ ที่อวัยวะนั้น ๆ



อัมพาตครึ่งตัว ในที่นี้หมายถึง สภาวะที่ร่างกายตั้งแต่เอวลงมาถึงปลายเท้าไม่มีความรู้สึก ไม่สามารถขยับเขยื้อนอวัยวะตั้งแต่เอวลงไป รวมถึงไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะได้ แต่ช่วยเหลือตัวเองได้ตามสมควรในการทำกิจวัตรประจำวัน

อัมพาตทั้งตัว ในที่นี้หมายถึง สภาวะที่ร่างกายตั้งแต่คอลงมาถึงปลายเท้าไม่มีความรู้สึก ไม่สามารถขยับเขยื้อนได้ ต้องการผู้ช่วยเหลือเกือบตลอดเวลา รวมทั้งในกิจกรรมทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่น การรับประทานอาหาร การขับถ่าย และดูแลรักษาความสะอาดตนเอง

ภูมิแพ้ ในที่นี้หมายถึง อาการไม่สบายเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อน อากาศเย็น ควันบุหรี่ และฝุ่นละออง ซึ่งท่านจะมีอาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ มีเสมหะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนัง รู้สึคันและไม่สบายตัว

ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง ในที่นี้หมายถึง การมีอาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ มีเสมหะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนังและรู้สึกคันตามตัวสัปดาห์ละ 1-2 วัน

ภูมิแพ้ชนิดปานกลาง ในที่นี้หมายถึง การมีอาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ มีเสมหะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนังและรู้สึกคันตามตัวสัปดาห์ละ 3-4 วัน

4.6 การเก็บข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้มีการทดสอบภาคสนาม (Field test) ก่อนการเก็บข้อมูลจริงเพื่อให้แบบสอบถามที่ได้มีความเหมาะสม ง่ายแก่ความเข้าใจและมีความถูกต้องแม่นยำ โดยทำการทดสอบภาคสนาม 3 ครั้ง (วันที่ 17 ธันวาคม 2550 วันที่ 26 มกราคม 2551 และวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2551) ในกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 154 คน จากอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี เมื่อพัฒนาแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้วมีการอบรมพนักงานสัมภาษณ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยได้มีการพัฒนาคู่มือสำหรับพนักงานสัมภาษณ์และอุปกรณ์สำหรับการวัดรรถประโยชน์ด้วยวิธี TTO จากนั้นทำการเก็บข้อมูลจริงโดยวิธีการสัมภาษณ์ (Face to face interview) ในระหว่างเดือน มีนาคม – พฤษภาคม 2551 ทั้งนี้เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องและได้มาตรฐาน จึงมีการนิเทศการเก็บข้อมูลดังรายละเอียดในภาคผนวก ข)

4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) โดยแสดงในรูปของค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และร้อยละ เป็นต้น ในส่วนของการวิเคราะห์ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ นั้นสามารถคำนวณได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$WTP/QALY = \frac{WTP}{\sum_{t=1}^T \frac{Utility_{current} - Utility_{state i}}{(1+r)^{t-1}}}$$

โดย

Utility _{current}	= รรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพปัจจุบัน
Utility _{state i}	= รรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพ i
WTP	= ความเต็มใจจ่ายในการรักษา/ป้องกัน
r	= อัตราปรับลด (3%) [62]
T	= 1 - 5 ปี

จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายตัวแปร (Multi-variate analysis) เพื่อหาค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ เมื่อมีการคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ โดยใช้แบบจำลอง Mixed Model โดยตัวแปรตาม (Independent variable) คือความเต็มใจจ่าย ในขณะที่การคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าในแบบจำลองนั้นทำภายหลังจากผ่านการทดสอบว่าเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจจ่ายด้วยวิธีวิเคราะห์แบบ Bivariate analysis ทั้งนี้ตัวแปรอิสระที่ทำการคัดเลือกเข้าในแบบจำลองจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันและเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความเต็มใจจ่ายได้อย่างมีเหตุผลในเชิงทฤษฎี

5 ผลการศึกษา

5.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 7 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,191 คน จาก 9 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ (ร้อยละ 10.3) อ่างทอง (ร้อยละ 10.4) ชลบุรี (ร้อยละ 9.7) เชียงใหม่ (ร้อยละ 11.8) พะเยา (ร้อยละ 12.6) ขอนแก่น (ร้อยละ 10.2) สุรินทร์ (ร้อยละ 9.6) ตรัง (ร้อยละ 12.4) และ ชุมพร (ร้อยละ 12.9) มีอายุเฉลี่ย 40.13 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.10 ปี) เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย (ร้อยละ 57 และร้อยละ 43 ตามลำดับ) ทั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ประมาณร้อยละ 52 ของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ ประมง และ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 35.1 และร้อยละ 17 ตามลำดับ) โดยมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวประมาณ 15,500 บาท/ เดือน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16,318 บาท) เมื่อพิจารณาถึงที่ตั้งของที่พักอาศัยพบว่า ร้อยละ 55 ของกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ในขณะที่ ร้อยละ 35 และประมาณร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล และ กรุงเทพมหานคร ตามลำดับ (รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัด แสดงในภาคผนวก ง)



ตารางที่ 7: ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

		สถานการณ์สุขภาพสมมติ			
		ดาบอด (N =399)	อัมพาต (N =399)	ภูมิแพ้ (N = 393)	ทุกสถานการณ์ (N = 1,191)
อายุ (ปี)	ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	39.76 (13.90)	40.08 (13.90)	40.55 (14.53)	40.13 (14.10)
เพศ+	จำนวน (ร้อยละ)				
	หญิง	224 (56.1)	251 (62.9)	205 (52.2)	680 (57%)
	ชาย	175 (43.9)	148 (37.1)	188 (47.8)	511 (43%)
การศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)				
	น้อยกว่าประถมศึกษา	0	4 (1.0)	0	4 (0.3%)
	ประถมศึกษา	193 (48.4)	198 (49.6)	198 (50.4)	589 (49.4%)
	มัธยมศึกษา	171 (42.9)	163 (40.9)	176 (44.8)	510 (42.8%)
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	35 (8.8)	34 (8.5)	19 (4.8)	88 (7.4%)
อาชีพ	จำนวน(ร้อยละ)				
	เกษตรกรรม/ประมง	138 (34.6)	148 (37.1)	132 (33.6)	418 (35.1%)
	ค้าขาย	56 (14.0)	49 (12.3)	57 (14.5)	162 (13.6%)
	รับจ้างทั่วไป	67 (16.8)	69 (17.3)	66 (16.8)	202 (17.0%)
อาชีพ	ข้าราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	10 (2.5)	12 (3.0)	11 (2.8)	33 (2.8%)
	ลูกจ้าง/ พนักงานบริษัท	20 (5.0)	22 (5.5)	23 (5.9)	65 (5.5%)
	นักเรียน/ นักศึกษา	43 (10.8)	41 (10.3)	43 (10.9)	127 (10.7%)
	แม่บ้าน/ พ่อบ้าน	35 (8.8)	36 (9.0)	33 (8.4)	104 (8.7%)
	อื่น ๆ	30 (7.5)	22 (5.5)	28 (7.1)	80 (6.7%)
สถานภาพสมรส	จำนวน (ร้อยละ)				
	แต่งงาน	269 (67.4)	280 (70.2)	269 (68.4)	818 (68.7)
	โสด	97 (24.3)	87 (21.8)	91 (23.2)	275 (23.1)
	หย่าร้าง	33 (8.3)	32 (8.0)	33 (8.4)	98 (8.2)
สิทธิการรักษาพยาบาล	จำนวน (ร้อยละ)				
	สวัสดิการรักษายาบาล ข้าราชการ	34 (8.5)	32 (8.0)	34 (8.7)	100 (8.4)
	ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	316 (79.2)	308 (77.0)	304 (77.4)	928 (77.9)
	ประกันสังคม	30 (7.5)	35 (8.8)	31 (7.9)	96 (8.1)
	จ่ายเงินเอง	12 (3.0)	16 (4.0)	15 (3.8)	43 (3.6)
	ประกันสุขภาพเอกชน	4 (1.0)	7 (1.8)	8 (2.0)	19 (1.6)
	อื่น ๆ	3 (0.8)	1 (0.3)	1 (0.3)	5 (0.4)
รายได้ครอบครัว (บาท/เดือน)	ค่าเฉลี่ย	15,386.48	15,124.37	16,168.59	15,556.60
	(ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน), ค่ามัธยฐาน	(14,893.160), 10,000	(14,482.76), 10,000	(19,305.83), 10,000	(16,348.33), 10,000

		สถานการณ์สุขภาพสมมติ			
		ตาบอด (N =399)	อัมพาต (N =399)	ภูมิแพ้ (N = 393)	ทุกสถานการณ์ (N = 1,191)
จังหวัดที่อาศัย	จำนวน (ร้อยละ)				
	กรุงเทพฯ	41 (10.3)	42 (10.5)	40 (10.2)	123 (10.3%)
	อ่างทอง	43 (10.8)	40 (10.0)	41 (10.4)	124 (10.4)
	ชลบุรี	39 (9.8)	37 (9.3)	39 (9.9)	115 (9.7%)
	เชียงใหม่	47 (11.8)	46 (11.5)	48 (12.2)	141 (11.8%)
	พะเยา	51 (12.8)	50 (12.5)	49 (12.5)	150 (12.6%)
	ขอนแก่น	40 (10.0)	41 (10.3)	41 (10.4)	122 (10.2%)
	สุรินทร์	38 (9.5)	42 (10.5)	34 (8.7)	114 (9.6%)
	ตรัง	49 (12.3)	49 (12.3)	50 (12.7)	148 (12.4%)
	ชุมพร	51 (12.8)	52 (13.0)	51 (13.0)	154 (12.9%)
ที่ตั้งของที่พักอาศัย	จำนวน (ร้อยละ)				
	ในเขตเทศบาล	139 (34.8)	144 (36.1)	139 (35.4)	422 (35.4)
	นอกเขตเทศบาล	222 (55.6)	215 (53.9)	217 (55.2)	654 (54.9)
	กรุงเทพฯ	38 (9.5)	40 (10.0)	37 (9.4)	115 (9.7)

+ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ระหว่างสถานการณ์สุขภาพสมมติ

5.2 อรรถประโยชน์สำหรับสถานการณ์สุขภาพต่าง ๆ

ค่าอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพในปัจจุบันและสถานการณ์สุขภาพสมมติ ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ถูกนำเสนอในตารางที่ 8 และ 9 ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าค่าอรรถประโยชน์ที่วัดด้วยวิธี TTO มีค่ามากกว่าค่าอรรถประโยชน์ที่วัดด้วยวิธี VAS ในทุกสถานการณ์ยกเว้นอัมพาต จากการศึกษาพบว่ามัยฐานของอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างมีค่าระหว่าง 0.8 – 0.95 ด้วยวิธีการวัดแบบ VAS และ TTO ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพปัจจุบันของผู้ที่ตอบในสถานการณ์สุขภาพสมมติที่แตกต่างกัน (ตาบอด อัมพาต ภูมิแพ้) ทั้งในการวัดแบบ TTO และ VAS (รายละเอียดของค่าอรรถประโยชน์ แสดงในภาคผนวก ง)



ตารางที่ 8: ค่าอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพในปัจจุบันและสถานการณ์สุขภาพสมมติ ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO

สถานการณ์สุขภาพสมมติ	จำนวน	ค่าอรรถประโยชน์; ค่าเฉลี่ย(ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน), ค่ามัธยฐาน		
		สถานะสุขภาพปัจจุบัน	ความรุนแรงระดับ 1*,++	ความรุนแรงระดับ 2**,++
ตาบอด +	399	0.91 (0.15), 0.95	0.72 (0.29), 0.90	0.30 (0.39), 0
อัมพาต +	399	0.91 (0.16), 0.95	0.21 (0.34), 0	0.05 (0.18), 0
ภูมิแพ้ +	393	0.90 (0.18), 0.95	0.70 (0.32), 0.85	0.58 (0.37), 0.72
ทุกสถานการณ์	1,191	0.91 (0.15), 0.95	NA	NA

* ความรุนแรงระดับ 1 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 1 ข้าง อัมพาตครึ่งตัวและภูมิแพ้ไม่รุนแรง ตามลำดับ
 ** ความรุนแรงระดับ 2 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 2 ข้าง อัมพาตทั้งตัวและภูมิแพ้ปานกลาง ตามลำดับ
 + มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างความรุนแรงระดับที่ 1 และ 2
 ++ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่าง 3 สถานการณ์สุขภาพสมมติ

ตารางที่ 9: ค่าอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพในปัจจุบันและสถานการณ์สุขภาพสมมติ ด้วยวิธีการวัดแบบ VAS

สถานการณ์สุขภาพสมมติ	จำนวน	ค่าอรรถประโยชน์; ค่าเฉลี่ย(ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน), ค่ามัธยฐาน		
		สถานะสุขภาพปัจจุบัน	ความรุนแรงระดับ 1*,++	ความรุนแรงระดับ 2**,++
ตาบอด+	399	0.76 (0.14), 0.80	0.47 (0.17), 0.50	0.16 (0.18), 0.10
อัมพาต+	399	0.76 (0.15), 0.80	0.37 (0.16), 0.40	0.13 (0.15), 0.10
ภูมิแพ้+	393	0.75 (0.15), 0.80	0.52 (0.18), 0.50	0.38 (0.18), 0.40
ทุกสถานการณ์	1,191	0.76 (0.15), 0.80	NA	NA

* ความรุนแรงระดับ 1 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 1 ข้าง อัมพาตครึ่งตัวและภูมิแพ้ไม่รุนแรง ตามลำดับ
 ** ความรุนแรงระดับ 2 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 2 ข้าง อัมพาตทั้งตัวและภูมิแพ้ปานกลาง ตามลำดับ
 + มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างความรุนแรงระดับที่ 1 และ 2
 ++ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่าง 3 สถานการณ์สุขภาพสมมติ

สำหรับสถานการณ์ตาบอด ค่าอรรถประโยชน์ของสถานการณ์ตาบอด 2 ข้างมีค่าต่ำกว่าของสถานการณ์ตาบอด 1 ข้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS โดยอรรถประโยชน์ของสถานการณ์ตาบอด 1 ข้างมีค่ามัธยฐาน 0.9 และ 0.5 ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ในขณะที่สถานการณ์ตาบอด 2 ข้างมีค่ามัธยฐาน 0 และ 0.1 ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8 และ 9

ในส่วนของสถานการณ์อัมพาต ค่าอรรถประโยชน์ของสถานการณ์อัมพาตครึ่งตัวมีค่าต่ำกว่าของสถานการณ์อัมพาตทั้งตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS โดยอรรถประโยชน์ของสถานการณ์อัมพาตครึ่งตัวมีค่ามัธยฐาน 0 และ 0.4 ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ

VAS ตามลำดับ ในขณะที่สถานการณ์อัมพาตทั้งตัวมีค่ามัธยฐาน 0 และ 0.1 ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8 และ 9

สำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้ นั้น จากตารางที่ 8 และ 9 พบว่าค่าอรรถประโยชน์ของสถานการณ์ภูมิแพ้ปานกลางมีค่าต่ำกว่าของสถานการณ์ภูมิแพ้ไม่รุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS โดยพบว่าอรรถประโยชน์ในสถานการณ์ภูมิแพ้ไม่รุนแรงมีค่ามัธยฐาน 0.85 และ 0.5 ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ในขณะที่สถานการณ์ภูมิแพ้ปานกลางค่ามัธยฐานของอรรถประโยชน์คือ 0.72 และ 0.4 ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8 และ 9

จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น ทั้งจากการรักษาและการป้องกันสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ ภายหลังจากปรับลดด้วยอัตราปรับลดร้อยละ 3 ถูกนำเสนอในตารางที่ 10 โดยพบว่าโดยรวมจำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นทั้งจากการรักษาและการป้องกันความรุนแรงระดับที่ 1 มีค่าน้อยกว่าการรักษาและการป้องกันความรุนแรงระดับที่ 2 ในทุกสถานการณ์สุขภาพสมมติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งโดยการวัดแบบ TTO และ VAS

สำหรับสถานการณ์ตาบอดพบว่า จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นจากการรักษา/ป้องกันตาบอดข้างเดียวมีค่ามัธยฐาน 0.24 ปี และ 1.42 ปี ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ในขณะที่จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นจากการรักษา/ป้องกันตาบอด 2 ข้าง มีค่ามัธยฐาน 4.26 ปี และ 2.83 ปี ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 10

ในสถานการณ์อัมพาตพบว่า จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นจากการรักษา/ป้องกันอัมพาตครึ่งตัวมีค่ามัธยฐาน 4.48 ปี และ 1.89 ปี ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ในขณะที่จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นจากการรักษา/ป้องกันอัมพาตทั้งตัวมีค่ามัธยฐาน 4.48 ปี และ 3.07 ปี ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 10

สำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้พบว่า จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นจากการรักษา/ป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรงมีค่ามัธยฐาน 0.24 ปี และ 0.94 ปี ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ในขณะที่จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นจากการรักษา/ป้องกันภูมิแพ้ปานกลางมีค่ามัธยฐาน 0.67 ปี และ 1.42 ปี ด้วยวิธีการวัดแบบ TTO และ VAS ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 10



ตารางที่ 10: จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นจากการรักษาและการป้องกันสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ

สถานการณ์สุขภาพสมมติ	จำนวน	จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น ; ค่าเฉลี่ย(ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน), ค่ามัธยฐาน			
		รักษา ^a /ป้องกัน ^b (TTO)		รักษา ^a /ป้องกัน ^b (VAS)	
		ความรุนแรงระดับ 1*,++	ความรุนแรงระดับ 2**,++	ความรุนแรงระดับ 1*,++	ความรุนแรงระดับ 2**,++
ตาบอด +	399	0.99 (1.29), 0.24	2.97 (1.81), 4.26	1.38 (0.72), 1.42	2.85 (0.97), 2.83
อัมพาต +	399	3.29 (1.68), 4.48	4.07 (1.11), 4.48	1.87 (0.83), 1.89	3.00 (0.90), 3.07
ภูมิแพ้ +	393	0.96 (1.34), 0.24	1.51 (1.67), 0.67	1.08 (0.73), 0.94	1.77 (0.86), 1.42

a เป็นการรักษาจากสถานการณ์สุขภาพสมมติจากระดับความรุนแรงนั้น ๆ ให้กลับมามีสถานะสุขภาพเหมือนในปัจจุบัน

b เป็นการป้องกันมิให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยสถานการณ์สุขภาพสมมติที่ระดับต่าง ๆ โดยยังคงมีสถานะสุขภาพเหมือนในปัจจุบัน

* ความรุนแรงระดับ 1 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 1 ข้าง อัมพาตครึ่งตัวและภูมิแพ้ไม่รุนแรง ตามลำดับ

** ความรุนแรงระดับ 2 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 2 ข้าง อัมพาตทั้งตัวและภูมิแพ้ปานกลาง ตามลำดับ

+ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างความรุนแรงระดับที่ 1 และ 2

++ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่าง 3 สถานการณ์สุขภาพสมมติ

5.3 ความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์สุขภาพต่าง ๆ

ค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาและป้องกันสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ แสดงในตารางที่ 11 ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าในสถานการณ์สุขภาพเดียวกันที่ระดับความรุนแรงเท่ากัน ค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษามีค่ามากกว่าค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละสถานการณ์สุขภาพพบว่าหากระดับความรุนแรงของโรคสูง ค่าความเต็มใจจ่ายทั้งสำหรับการรักษาและการป้องกันจะมีค่าสูงกว่าที่ระดับความรุนแรงของโรคต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รายละเอียดของค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์สุขภาพต่าง ๆ แสดงในภาคผนวก ง) ทั้งนี้จากผลการศึกษาพบว่าค่าความเต็มใจจ่ายมีค่าต่ำสุดในสถานการณ์การป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรงและปานกลาง โดยมีค่ามัธยฐาน 6,250 บาท ในขณะที่ค่าความเต็มใจจ่ายที่มีค่าสูงที่สุดพบในสถานการณ์การรักษาอัมพาตทั้งตัว (ค่ามัธยฐาน 112,500 บาท) ดังแสดงในตารางที่ 11

สำหรับสถานการณ์การรักษาพบว่า ค่ามัธยฐานของค่าความเต็มใจจ่ายมีค่าอยู่ในระหว่าง 17,500 บาท และ 112,500 บาท สำหรับการรักษาภูมิแพ้ไม่รุนแรง/ภูมิแพ้ปานกลางและอัมพาตทั้งตัวตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละสถานการณ์สุขภาพ พบว่า ค่ามัธยฐานของค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาตาบอด 1 ข้าง และ 2 ข้างมีค่า 62,500 บาท และ 87,500 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ค่ามัธยฐานของค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาอัมพาตครึ่งตัว และทั้งตัวมีค่า 62,500 บาท และ 112,500 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่า ค่ามัธยฐานของค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาภูมิแพ้ไม่รุนแรงและภูมิแพ้ปานกลาง มีค่า 17,500 บาท ดังแสดงในตารางที่ 11

ในกรณีของการป้องกันพบว่า ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายมีค่าอยู่ในระหว่าง 6,250 บาท และ 12,500 บาท สำหรับการป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรง/ภูมิแพ้อ่อนกลางและอัมพาตครึ่งตัว/ทั้งตัว ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละสถานการณ์สุขภาพพบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันตาบอด 1 ข้าง และ 2 ข้างมีค่า 8,750 บาท และ 12,500 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันอัมพาตครึ่งตัวและทั้งตัวมีค่า 12,500 บาท ทั้งนี้พบว่า ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรงและภูมิแพ้อ่อนกลางมีค่า 6,250 บาท ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11: ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาและป้องกันในสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ

สถานการณ์สุขภาพสมมติ	จำนวน	ความเต็มใจจ่าย (บาท); ค่าเฉลี่ย(ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน), ค่ามัธยฐาน			
		รักษา ^a		ป้องกัน ^b	
		ความรุนแรงระดับ 1*, ++	ความรุนแรงระดับ 2**, ++	ความรุนแรงระดับ 1*, ++	ความรุนแรงระดับ 2**, ++
ตาบอด +	399	99,585 (131,360) 62,500	153,963 (197,460) 87,500	18,934 (34,765) 8,750	31,122 (76,928) 12,500
อัมพาต +	399	117,850 (128,553) 62,500	165,625 (211,692) 112,500	21,140 (30,131) 12,500	28,510 (59,090) 12,500
ภูมิแพ้ +	393	30,745 (44,688) 17,500	38,759 (68,777) 17,500	11,899 (16,989) 6,250	14,446 (20,519) 6,250

a ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษานั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายเพื่อการรักษาหากต้องอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติเป็นเวลา 5 ปี จากนั้นจะสามารถหายเองและกลับมามีสถานะสุขภาพเหมือนในปัจจุบันนี้

b ความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันนั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายหากสามารถลดความเสี่ยงจากการอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติได้จาก 50% เป็น 10%

* ความรุนแรงระดับ 1 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 1 ข้าง อัมพาตครึ่งตัวและภูมิแพ้ไม่รุนแรง ตามลำดับ

** ความรุนแรงระดับ 2 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 2 ข้าง อัมพาตทั้งตัวและภูมิแพ้อ่อนกลาง ตามลำดับ

+ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างความรุนแรงระดับที่ 1 และ 2

++ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่าง 3 สถานการณ์สุขภาพสมมติ

ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าในแต่ละสถานการณ์สุขภาพสมมตินั้นสัดส่วนของผู้ไม่ยินดีจ่ายสำหรับการป้องกันมีสูงกว่าสัดส่วนของผู้ไม่ยินดีจ่ายสำหรับการรักษา โดยพบว่าในกรณีของการรักษานั้นมีผู้ไม่ยินดีจ่ายอยู่ในระหว่าง ร้อยละ 0.8 และร้อยละ 2.3 สำหรับการรักษาอัมพาตครึ่งตัวและการรักษาตาบอด 1 ข้างตามลำดับ ในขณะที่สถานการณ์การป้องกันมีผู้ไม่ยินดีจ่ายอยู่ในระหว่างร้อยละ 1.5 และร้อยละ 5.6 สำหรับการป้องกันตาบอด 2 ข้างและการป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรงตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 12



ตารางที่ 12: จำนวนผู้ไม่ยินดีจ่ายสำหรับสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ

สถานการณ์สุขภาพสมมติ	จำนวนผู้ไม่ยินดีจ่าย (%)			
	รักษา ^a		ป้องกัน ^b	
	ความรุนแรงระดับ 1*	ความรุนแรงระดับ 2**	ความรุนแรงระดับ 1*	ความรุนแรงระดับ 2**
ตาบอด (N =399)	9 (2.3)	6 (1.5)	8 (2.0)	6 (1.5)
อัมพาต (N =399)	3 (0.8)	5 (1.3)	10 (2.5)	10 (2.5)
ภูมิแพ้ (N =393)	7 (1.8)	4 (1.0)	22 (5.6)	15 (3.8)

a ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษานั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายเพื่อการรักษาหากต้องอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติเป็นเวลา 5 ปี จากนั้นจะสามารถหายเองและกลับมามีสถานะสุขภาพเหมือนในปัจจุบันนี้

b ความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันนั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายหากสามารถลดความเสี่ยงจากการอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติได้จาก 50% เป็น 10%

* ความรุนแรงระดับ 1 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 1 ข้าง อัมพาตครึ่งตัวและภูมิแพ้ไม่รุนแรง ตามลำดับ

** ความรุนแรงระดับ 2 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 2 ข้าง อัมพาตทั้งตัวและภูมิแพ้ปานกลาง ตามลำดับ

5.4 ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ

5.4.1 การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate Analysis)

ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในกรณีการรักษาและการป้องกันสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ จากข้อมูลการวัดอรรถประโยชน์ด้วยวิธี TTO และ VAS แสดงในตารางที่ 13 และ 14 ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าในสถานการณ์สุขภาพเดียวกันที่ระดับความรุนแรงเท่ากันค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในกรณีของการรักษาจะมีค่ามากกว่าค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับการป้องกัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในแต่ละสถานการณ์สุขภาพพบว่าภาระระดับความรุนแรงของโรคมียค่าสูง ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะที่คำนวณได้ทั้งสำหรับการรักษาและการป้องกันจะมีค่าต่ำกว่าหรือไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะที่ระดับความรุนแรงของโรคต่ำ (รายละเอียดของค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ แสดงในภาคผนวก ง)

ตารางที่ 13: ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ จากการวัดอรรถประโยชน์โดยใช้วิธี TTO

สถานการณ์สุขภาพสมมติ	จำนวน	ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ (WTP/QALY) ; ค่าเฉลี่ย(ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน), ค่ามัธยฐาน			
		รักษา ^a		ป้องกัน ^b	
		ความรุนแรงระดับ 1*,++	ความรุนแรงระดับ 2**,++	ความรุนแรงระดับ 1*,++	ความรุนแรงระดับ 2**,++
ตาบอด +	399	285,331 (487,817) 111,576	184,716 (465,082) 37,192	136,900 (330,380) 47,562	113,471 (661,585) 15,587
อัมพาต	399	100,918 (269,202) 25,104	58,847 (144,908) 25,104	46,177 (110,301) 9,053	25,865 (68,080) 9,274
ภูมิแพ้	393	88,278 (170,313) 35,704	91,643 (277,922) 24,480	90,933 (176,215) 27,894	93,510 (212,667) 20,039

a ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษานั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายเพื่อการรักษาหากต้องอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติเป็นเวลา 5 ปี จากนั้นจะสามารถหายเองและกลับมามีสถานะสุขภาพเหมือนในปัจจุบันนี้

b ความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันนั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายหากสามารถลดความเสี่ยงจากการอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติได้จาก 50% เป็น 10%

* ความรุนแรงระดับ 1 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 1 ข้าง อัมพาตครึ่งตัว และภูมิแพ้ไม่รุนแรง ตามลำดับ

** ความรุนแรงระดับ 2 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 2 ข้าง อัมพาตทั้งตัว และภูมิแพ้ปานกลาง ตามลำดับ

+ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างความรุนแรงระดับที่ 1 และ 2

++ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่าง 3 สถานการณ์สุขภาพสมมติ

จากการคำนวณโดยใช้ค่าอรรถประโยชน์ที่ได้จากการวัดด้วยวิธี TTO สำหรับในกรณีของการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 13 พบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพมีค่าอยู่ในระหว่าง 24,480 บาท และ 115,576 บาท ในกรณีของการรักษาภูมิแพ้ปานกลางและตาบอด 1 ข้าง ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละสถานการณ์สุขภาพ พบว่า ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาตาบอด 1 ข้าง และ 2 ข้างมีค่า 115,576 บาท และ 37,192 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพในกรณีของการรักษาอัมพาตครึ่งตัวและทั้งตัวมีค่าเท่ากันคือ 25,104 บาท ทั้งนี้พบค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพในกรณีของการรักษาภูมิแพ้ไม่รุนแรงและภูมิแพ้ปานกลางมีค่า 35,704 บาท และ 24,480 บาท ตามลำดับ

ในกรณีของการป้องกันนั้นพบว่า ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพมีค่าอยู่ในระหว่าง 9,053 บาท และ 47,562 บาท ในกรณีของการป้องกันอัมพาตครึ่งตัวและการรักษาตาบอด 1 ข้าง ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละสถานการณ์สุขภาพพบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันตาบอด 1 ข้าง และ 2 ข้างมีค่า 47,562 บาท และ 15,587 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพในกรณีของการป้องกันอัมพาตครึ่งตัวและทั้งตัวมีค่า 9,053 บาท และ 9,274



บาท ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในกรณีของการป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรงและภูมิแพ้ปานกลางมีค่า 27,894 บาท และ 20,039 บาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 13

จากการคำนวณโดยใช้ค่าอรรถประโยชน์ที่ได้จากการวัดด้วยวิธี VAS สำหรับในกรณีของการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 14 พบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะมีค่าอยู่ในระหว่าง 13,249 บาท และ 44,165 บาท ในกรณีของการรักษาภูมิแพ้ปานกลางและตาบอด 1 ข้าง/อัมพาตครึ่งตัวตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละสถานการณ์สุขภาพสมมติ พบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับการรักษาตาบอด 1 ข้าง และ 2 ข้างมีค่า 44,165 บาท และ 32,020 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในกรณีของการรักษาอัมพาตครึ่งตัวและทั้งตัวมีค่า 44,165 บาท และ 35,883 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในกรณีของการรักษาภูมิแพ้ไม่รุนแรงและภูมิแพ้ปานกลางมีค่า 18,549 บาท และ 13,249 บาท ตามลำดับ

ในกรณีของการป้องกันนั้นพบว่า ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะมีค่าอยู่ในระหว่าง 11,041 บาท และ 22,082 บาท ในกรณีของการป้องกันภูมิแพ้ปานกลางและการป้องกันตาบอด 1 ข้างตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละสถานการณ์สุขภาพพบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันตาบอด 1 ข้าง และ 2 ข้างมีค่า 22,082 บาท และ 15,457 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในกรณีของการป้องกันอัมพาตครึ่งตัวและทั้งตัวมีค่า 16,562 บาท และ 12,944 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในกรณีของการป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรงและภูมิแพ้ปานกลางมีค่า 16,562 บาท และ 11,041 บาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14: ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพจากการวัดอรรถประโยชน์โดยใช้วิธี VAS

สถานการณ์สุขภาพสมมติ	จำนวน	ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ (WTP/QALY) ; ค่าเฉลี่ย(ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน), ค่ามัธยฐาน			
		รักษา ^a		ป้องกัน ^b	
		ความรุนแรงระดับ 1*,++	ความรุนแรงระดับ 2**,++	ความรุนแรงระดับ 1*	ความรุนแรงระดับ 2**
ตาบอด+	399	107,921 (313,870) 44,165	62,497 (93,806) 32,020	44,979 (100,281) 22,082	30,867 (72,485) 15,457
อัมพาต+	399	79,000 (114,498) 44,165	62,567 (94,645) 35,884	36,442 (56,603) 16,562	25,712 (44,537) 12,994
ภูมิแพ้ +	393	41,634 (70,552) 18,549	27,959 (57,445) 13,249	41,100 (75,948) 16,562	26,900 (51,345) 11,041

a ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษานั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายเพื่อการรักษาหากต้องอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติเป็นเวลา 5 ปี จากนั้นจะสามารถหายเองและกลับมามีสถานะสุขภาพเหมือนในปัจจุบันนี้

b ความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันนั้นเป็นการถามถึงความเต็มใจจ่ายหากสามารถลดความเสี่ยงจากการอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติได้จาก 50% เป็น 10%

* ความรุนแรงระดับ 1 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 1 ข้าง อัมพาตครึ่งตัว และภูมิแพ้ไม่รุนแรง ตามลำดับ

** ความรุนแรงระดับ 2 ในสถานการณ์ตาบอด อัมพาต และภูมิแพ้ ได้แก่ ตาบอด 2 ข้าง อัมพาตทั้งตัว และภูมิแพ้ปานกลาง ตามลำดับ

+ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างความรุนแรงระดับที่ 1 และ 2

++ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่าง 3 สถานการณ์สุขภาพสมมติ

5.4.2 การวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis)

ในส่วนของการวิเคราะห์หลายตัวแปรโดยใช้ Mixed Model ในการหาค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพเมื่อควบคุมปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น เพศ สถานการณ์สุขภาพ ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยและรายได้ โดยตัวแปรตามในแบบจำลองนี้คือค่าความเต็มใจจ่ายนั้น ทั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์แยกสำหรับสถานการณ์การรักษาและสถานการณ์การป้องกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.4.2.1 การวิเคราะห์หลายตัวแปรสำหรับสถานการณ์การรักษา

จากการวิเคราะห์หลายตัวแปรสำหรับสถานการณ์การรักษา พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจจ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนปีสุขภาพที่เพิ่มขึ้น เพศ รายได้ สถานการณ์สุขภาพ และที่ตั้งของที่พักอาศัย ดังแสดงในตารางที่ 15 และภาคผนวก ง โดยพบว่า หากจำนวนปีสุขภาพเพิ่มขึ้น 1 ปี ความเต็มใจจ่ายจะมีค่าเพิ่มขึ้น 10,952 บาท ($P < 0.001$) ในขณะที่เพศหญิงมีค่าความเต็มใจจ่ายน้อยกว่าเพศชายประมาณ 40,000 บาท ($P < 0.001$) ทั้งนี้ยังพบว่า หากรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 บาท ค่าความเต็มใจจ่ายจะมีค่าเพิ่มขึ้น 2.8 บาท ($P < 0.001$) ในส่วนของสถานการณ์สุขภาพพบว่า ในกรณีของการรักษาภูมิแพ้ ค่าความเต็มใจจ่ายจะมีค่าน้อยกว่าในกรณีของการรักษาตาบอด 87,644 บาท ในขณะที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสถานการณ์การรักษาตาบอดและอัมพาต ทั้งนี้



เมื่อพิจารณาในส่วนของผู้ตั้งของที่พักอาศัยพบว่าผู้ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครมีความเต็มใจจ่ายในกรณีของการรักษาพยาบาลน้อยกว่าผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นร่วมด้วย ดังแสดงในตารางที่ 15 ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างค่าความเต็มใจจ่ายและตัวแปรต่าง ๆ ถูกแสดงได้ด้วยสมการต่อไปนี้

จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น = $94,715.93 + 10,953$ จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น $-39,784.44$ เพศหญิง + 2.8 รายได้ $-87,644.80$ ภูมิแพ้ $-41,648.86$ กรุงเทพฯ

ตารางที่ 15: ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในสถานการณ์การรักษา

ตัวแปร	β	SE(β)	P-value
จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น* (ปี)	10,952.83	1,389.96	0.000
เพศ (เพศชาย = Reference)			
เพศหญิง	-39,784.44	7,415.51	0.000
รายได้ครอบครัวต่อเดือน(บาท)	2.80	0.23	0.000
สถานการณ์สุขภาพ (ตามปกติ = Reference)			
อัมพาต	40.34	9,241.98	0.997
ภูมิแพ้	-87,644.80	9,017.00	0.000
ที่ตั้งของที่พักอาศัย (ในเขตเทศบาล = Reference)			
นอกเขตเทศบาล	-11,556.62	7,906.93	0.144
กรุงเทพฯ	-41,648.86	13,463.04	0.002
ค่าคงที่	94,715.93	10,266.73	0.000

R square: Within = 0.0697, Between = 0.2228, Overall = 0.2019

* วัดโดยวิธี TTO

5.4.2.2 การวิเคราะห์หลายตัวแปรสำหรับสถานการณ์การป้องกัน

จากการวิเคราะห์หลายตัวแปรสำหรับสถานการณ์การป้องกัน เช่นเดียวกับสถานการณ์รักษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจจ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น เพศ รายได้ สถานการณ์สุขภาพ และที่ตั้งของที่พักอาศัย ดังแสดงในตารางที่ 16 และภาคผนวก ง โดยพบว่า หากจำนวนปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น 1 ปี ความเต็มใจจ่ายจะมีค่าเพิ่มขึ้น 3,400 บาท ($P < 0.001$) ในขณะที่เพศหญิงมีค่าความเต็มใจจ่ายน้อยกว่าเพศชาย 18,800 บาท ($P < 0.001$) ทั้งนี้ยังพบว่า หากรายได้ครอบครัวเพิ่มขึ้น 1 บาท ค่าความเต็มใจจ่ายจะมีค่าเพิ่มขึ้น 1.48 บาท ($P < 0.001$) ในส่วนของสถานการณ์สุขภาพพบว่าในกรณีของการรักษาภูมิแพ้ค่าความเต็มใจจ่ายจะมีค่าน้อยกว่าในกรณีของการรักษาตามปกติประมาณ 29,150 บาท ในขณะที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสถานการณ์การรักษาตามปกติและอัมพาต ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในส่วนของผู้ตั้งของที่พักอาศัยพบว่าผู้ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครมีความเต็มใจจ่ายในกรณีของการรักษาพยาบาลน้อยกว่าผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นร่วมด้วย ดังแสดงในตารางที่ 16 ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างค่าความเต็มใจจ่ายและตัวแปรต่าง ๆ ถูกแสดงได้ด้วยสมการดังนี้

จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น = 49,981.96 + 3, 400.64 จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น -18,798.85
 เพศหญิง + 1.48 รายได้ - 29, 148.21 ภูมิแพ้ - 31,771.44 กรุงเทพฯ

ตารางที่ 16: ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในสถานการณ์การป้องกัน

ตัวแปร	β	SE(β)	P-value
จำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น* (ปี)	3,400.64	1,252.28	0.007
เพศ (เพศชาย = Reference) เพศหญิง	-18,798.85	5,784.64	0.001
รายได้ครอบครัวต่อเดือน(บาท)	1.48	0.18	0.000
สถานการณ์สุขภาพ (ตาบอด = Reference) อัมพาต ภูมิแพ้	- 4,453.57 - 29,148.21	7,288.44 7,049.41	0.541 0.000
ที่ตั้งของที่พักอาศัย (ในเขตเทศบาล = Reference) นอกเขตเทศบาล กรุงเทพฯ	-5,998.79 -31,771.44	6,168.04 10,502.39	0.331 0.002
ค่าคงที่	49,981.96	8,095.80	0.000

R square: Within = 0.0202, Between = 0.0773, Overall = 0.0644

* วัดโดยวิธี TTO

6 สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariate analysis) พบว่าเมื่อควบคุมตัวแปรร่วมอื่น ๆ (เพศ รายได้ครัวเรือน สถานการณ์สุขภาพ และที่ตั้งของที่พักอาศัย) ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในสถานการณ์การรักษามีค่าเท่ากับ 105,669 บาท ในขณะที่ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับสถานการณ์การป้องกันมีค่าเพียง 53,382 บาทเท่านั้น ทั้งนี้พบว่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับสถานการณ์การรักษามีค่ามากกว่าการป้องกันเช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว ผลการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าประชากรตัวอย่างตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันน้อยกว่าการรักษาถึงแม้ว่าผลได้จากการรักษาหรือการป้องกันมีค่าเท่ากันในรูปของจำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นซึ่งผลที่ได้คล้ายคลึงกับการศึกษาก่อนหน้า และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายทั้งในการรักษาและป้องกัน ได้แก่ เพศ รายได้ครอบครัว สถานการณ์สุขภาพและที่ตั้งของที่พักอาศัย

แม้ว่าผลการศึกษาที่มีความแตกต่างไปจากการศึกษาก่อนหน้าซึ่งพบว่า เพศหญิงใช้จ่ายตลอดจนใช้บริการสาธารณสุขมากกว่าเพศชาย [63] ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า เพศหญิงมีค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการรักษาและการป้องกันโรคน้อยกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าในบริบทของสังคมไทย เพศชายมีบทบาทเป็นผู้นำครอบครัวและส่วนใหญ่มีรายได้และเครือข่ายทางสังคมมากกว่า จึงทำให้มีความสามารถในการจ่ายมากกว่าเพศหญิง นอกจากนี้การศึกษาก่อนหน้ายังพบว่า



พฤติกรรมด้านสุขภาพของเพศหญิงในปัจจุบันถูกกดดันจากสภาพทางสังคมซึ่งต้องรับบทบาทเป็นผู้ดูแลสมาชิกและกิจกรรมในครอบครัว [64] ทั้งนี้พบว่าเพศชายและเพศหญิงในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศมีพฤติกรรมการใช้จ่ายที่แตกต่างกัน โดยเพศหญิงจะมีการจ่ายเพื่อตนเองน้อยกว่าเพศชาย แต่มีการใช้จ่ายเพื่อลูกและความต้องการพื้นฐานของครอบครัวมากกว่า [65] ทั้งนี้ผลการศึกษาที่นี้สอดคล้องกับการศึกษาความเต็มใจจ่ายอื่น ๆ ที่พบว่าเพศชายมีความเต็มใจจ่ายเพื่อการรักษามากกว่าเพศหญิง [66]

จากการศึกษาพบว่ารายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเต็มใจจ่าย ทั้งนี้หากรายได้ครอบครัวเพิ่มขึ้น ค่าความเต็มใจจ่ายจะมีค่าสูงขึ้น ซึ่งผลการศึกษาที่ได้นี้สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าความเต็มใจจ่ายจะมีค่าสูงขึ้นตามความสามารถในการจ่ายหรือรายได้ [56] ทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาความเต็มใจจ่ายก่อนหน้านี้ [67] และสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าผู้ที่มีรายได้น้อยจะใช้จ่ายด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้มาก [68] อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ มีค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมอื่น ๆ ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ ซึ่งมีค่าครองชีพสูงกว่าจังหวัดอื่นนั้นมีการใช้จ่ายที่จำเป็นสูงกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ที่อื่น ดังนั้นที่ระดับรายได้เท่ากัน ผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ จึงมีค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์การรักษาและป้องกันที่ค่อนข้างต่ำกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ที่พื้นที่อื่น ๆ ในทางตรงกันข้ามพบว่าผู้ที่อาศัยในกรุงเทพฯ จะตระหนักถึงผลเสียทางสุขภาพจากการเจ็บป่วยค่อนข้างสูงกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อื่น ดังพบได้ว่าจำนวนปีสุขภาพที่เพิ่มขึ้นจากการรักษาหรือการป้องกันของผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ มีค่าค่อนข้างสูง ด้วยเหตุผลสองประการข้างต้นจึงอาจส่งผลให้ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพของผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ มีค่าต่ำกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล

เมื่อพิจารณาถึงความเต็มใจจ่ายสำหรับสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ พบว่า แม้ปัจจัยอื่น ๆ รวมถึงจำนวนปีสุขภาพที่ได้จากการรักษาหรือป้องกันจะมีค่าเท่ากัน แต่ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาหรือป้องกันโรคก็ยังมีค่าไม่เท่ากันขึ้นกับสถานะสุขภาพที่แตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาหรือป้องกันภูมิแพ้มีค่าต่ำกว่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาหรือป้องกันตาบอดหรืออัมพาตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นการยืนยันแนวความคิดที่ว่า 1 ปีสุขภาพมีค่าไม่เท่ากับ 1 ปีสุขภาพ (A QALY is not a QALY) ทั้งนี้พบว่าสังคมให้ความสำคัญกับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือต้องการการรักษาเพื่อช่วยชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาเพื่อทำให้สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์มากขึ้น [47, 48, 51] ซึ่งสอดคล้องกับหลักปรัชญาที่เรียกว่า "Rule of rescue" [69] ทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งพบว่าสังคมให้คุณค่ากับการเพิ่มขึ้นของอัตราประโยชน์ที่จำนวนเท่ากันแตกต่างกัน เช่น การเพิ่มของอัตราประโยชน์จาก 0.2 เป็น 0.4 จะมีความสำคัญมากกว่าการเพิ่มขึ้นจาก 0.6 เป็น 0.8 [48] ซึ่งสามารถอธิบายได้แบบเดียวกับข้างต้นคือ สังคมให้ความสำคัญกับการช่วยชีวิตหรือการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากกว่าการรักษาเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ที่เจ็บป่วยไม่รุนแรงนั่นเอง

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรยังพบว่า แม้จะไม่ได้จำนวนปีสุขภาพเพิ่มขึ้นจากการรักษาหรือการป้องกันเลยก็ตาม ก็ยังมีความเต็มใจจ่ายเพื่อที่จะรักษาหรือป้องกันโรคหรือความ

เจ็บป่วยจากสถานการณ์สุขภาพสมมติที่ไม่พึงประสงค์ โดยพบว่าความเต็มใจจ่ายเพื่อที่จะรักษาหรือป้องกัน (แม้จะไม่ได้จำนวนปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น) มีค่าเท่ากับ 94,716 บาท และ 49,981 บาท ตามลำดับ ซึ่งคือค่าคงที่ในแบบจำลองนั่นเอง ทั้งนี้ปรากฏการณ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยหลักปรัชญาที่เรียกว่า "Rule of rescue" เช่นเดียวกัน คือจะต้องให้การรักษากับผู้ป่วยที่เรารู้จักและทราบตัวตน มากกว่าช่วยเหลือบุคคลที่ไม่สามารถทราบตัวตนที่แน่นอนได้ (Statistical lifes) ถึงแม้ว่าการรักษาที่ให้นั้นจะไม่คุ้มค่างก็ตาม [69]

เมื่อนำค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะที่คำนวณได้จากการศึกษาในครั้งนี้ เปรียบเทียบกับการศึกษาความเต็มใจจ่ายซึ่งใช้สถานการณ์สุขภาพสมมติอื่น ๆ ซึ่งทำในหลายประเทศก่อนหน้านี้ [32-36, 56] พบว่า ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะที่คำนวณได้จากการศึกษาที่ผ่านมา มีค่าสูงสุดเพียง US\$ 35,000 เท่านั้น ซึ่งมีค่าที่ค่อนข้างต่ำและต่ำกว่าค่าเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย (US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาวะ) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าการพบค่าความเต็มใจจ่ายที่ค่อนข้างต่ำในการศึกษาดังกล่าวนั้น ส่วนหนึ่งมาจากผลกระทบของเพดาน (Ceiling effect) [51] เนื่องจากในการศึกษาดังกล่าวกำหนดสถานการณ์สมมติให้ผลได้ทางสุขภาพมีค่าสูงมาก (ทั้งในการเลือกสถานการณ์สุขภาพสมมติ หรือการกำหนดให้การอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติมีความแน่นอน หรือเป็นเวลานานเกินไป) ในขณะที่ค่าความสามารถในการจ่ายของกลุ่มตัวอย่างมีค่าต่ำเมื่อเทียบกับผลได้ทางสุขภาพ อย่างไรก็ตามพบว่าการประเมินค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะนั้นสามารถทำได้หลายวิธี โดยอีกวิธีที่ได้รับความนิยมคือการคำนวณความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะโดยอาศัยข้อมูลคุณค่าของชีวิตทางสถิติ (Value of statistical life) ข้อมูลอายุขัยเฉลี่ยและข้อมูลคุณภาพชีวิตที่อายุต่าง ๆ ทั้งนี้ข้อมูลคุณค่าของชีวิตทางสถิติสามารถคำนวณได้จากหลายวิธีได้แก่ วิธีความพึงพอใจที่แสดงออก วิธีทุนมนุษย์ เป็นต้น จากนั้นทำการคำนวณความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ โดยนำมูลค่าชีวิตทางสถิติหารด้วยจำนวนปีสุขภาวะซึ่งทำการปรับลดให้เป็นมูลค่าในปัจจุบัน ซึ่งจากการศึกษาด้วยวิธีนี้ [4] พบว่าค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ ที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่าที่คำนวณได้จากการศึกษาความเต็มใจจ่ายที่ใช้ในการรักษาสถานการณ์สุขภาพสมมติต่าง ๆ (ค่ามัธยฐาน = US\$184,000 ต่อปีสุขภาวะ) ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าการคำนวณด้วยวิธีคุณค่าของชีวิตทางสถิติไม่ถูกรบกวนด้วยผลกระทบของเพดาน (Ceiling effect) ดังที่กล่าวมาข้างต้น [51]

จากผลการศึกษาที่ได้พบว่าค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับสถานการณ์การรักษาที่ได้จากการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (105,669 บาท) มีค่าใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรในปี พ.ศ. 2551 (119,949 บาท) [70] ในขณะที่ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับการป้องกัน (53,382 บาท) มีค่าประมาณ 0.5 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรในปีเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 17 ซึ่งเปรียบเทียบค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรในปี พ.ศ. 2551 ค่า 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรในปีเดียวกัน และค่าเพดานความคุ้มค่าที่ได้จากการทบทวนการจัดสรรทรัพยากรที่ผ่านมา (Past allocation decision) หรือค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะที่คำนวณได้จากการศึกษาใน 8 ประเทศรวมถึงประเทศไทย ทั้งนี้จากตารางพบว่าค่าเพดานความคุ้มค่าที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรในหลาย ๆ ประเทศมีค่าเพียง 1 ถึง 2



เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรเท่านั้น สำหรับค่าเพดานความคุ้มค่าที่แนะนำ โดย The Commission on Macroeconomics and Health [1] ที่มีค่าเท่ากับ 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรนั้นเมื่อเทียบกับค่าเพดานความคุ้มค่าที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรในหลาย ๆ ประเทศพบว่ามีความสูงเกินไป ในส่วนของประเทศไทย คณะอนุกรรมการพัฒนายุทธศาสตร์หลักแห่งชาติได้กำหนดเพดานความคุ้มค่าขั้นต่ำและขั้นสูงไว้ที่ 1 และ 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร [2] ทั้งนี้ผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ในกรณีของการรักษามีความสอดคล้องกับค่าเพดานความคุ้มค่าขั้นต่ำที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรในปัจจุบัน ในขณะที่กรณีของการป้องกันมีค่าต่ำกว่าค่าเพดานความคุ้มค่าขั้นต่ำที่ใช้ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามผลการศึกษาที่ได้มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้จัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีความโปร่งใสและสอดคล้องกัน เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรก็คือรายได้หรือมูลค่าของสินค้าหรือบริการที่ผลิตขึ้นในประเทศนั้น ๆ ต่อหัวของประชากรในแต่ละปีนั่นเอง ดังนั้นในสถานะที่ทรัพยากรมีจำกัดค่าเพดานความคุ้มค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพจึงควรมีค่าเท่ากับ 1 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรด้วยเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามจากการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพที่ทำในประเทศญี่ปุ่น [71] และประเทศเกาหลีใต้ [72] พบว่าค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพที่ได้จากการศึกษาในประเทศเกาหลีมีค่าประมาณเกือบ 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรเช่นเดียวกับเกณฑ์หรือเพดานความคุ้มค่าซึ่งแนะนำโดย The Commission on Macroeconomics and Health [1] ในขณะที่ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพที่คำนวณได้จากการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นมีค่าประมาณ 1 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรซึ่งสอดคล้องกับค่าเพดานความคุ้มค่าที่คำนวณได้จากการทบทวนการจัดสรรทรัพยากรในหลาย ๆ ประเทศ

ตารางที่ 17: ผลกระทบมูลค่ารวมภายในประเทศต่อหัวประชากร และค่าเพดานความคุ้มค่าที่ได้จากการทบทวนการจัดสรรทรัพยากรที่ผ่านมาใน 8 ประเทศ

ประเทศ	ผลกระทบมูลค่ารวมภายในประเทศต่อหัวประชากรในปี ค.ศ.2008 [70]	สามเท่าของผลกระทบมูลค่ารวมภายในประเทศต่อหัวประชากรในปี ค.ศ. 2008	ค่าเพดานความคุ้มค่าที่ได้จากการทบทวนการจัดสรรทรัพยากร หรือจากการศึกษาความเต็มใจจ่าย
ออสเตรเลีย	AUS\$ 47,263	AUS\$ 141,789	I.b. 1998/9 – AUS\$ 42,000 ต่อปีชีวิตที่เพิ่มขึ้น u.b. 1998/9 – AUS\$ 76,000 ต่อปีชีวิตที่เพิ่มขึ้น [28]
แคนาดา	CAN\$ 44,360	CAN\$ 133,080	I.b. 1990 – CAN\$ 20,000 ต่อปีสุขภาพ u.b. 1990 – CAN\$ 100,000 ต่อปีสุขภาพ [27]
นิวซีแลนด์	NZ\$ 38,689	NZ\$ 116,067	2000 NZ\$ 20,000 ต่อปีสุขภาพ [29]
สหราชอาณาจักร	UK £ 21,534	UK £ 64,602	I.b.2002 – UK £ 20,000 ต่อปีสุขภาพ u.b. 2002 – UK £ 30,000 ต่อปีสุขภาพ [30]
สหรัฐอเมริกา	US\$ 44,118	US\$ 132,352	US\$ 50,000 ต่อปีสุขภาพ (ค.ศ.1982) หรือมีค่าเท่ากับ US\$ 110,746 ต่อปีสุขภาพ (ค.ศ.2008) [4, 5]
ไทย	Baht 119,949	Baht 359,847	I.b. 1 เท่าของผลกระทบมูลค่ารวมในประเทศต่อหัวประชากร u.b. 3 เท่าของผลกระทบมูลค่ารวมในประเทศต่อหัว [2]
เกาหลี	Won 19,245,043	Won 57,735,129	68,000,000 Won/ QALY [72]
ญี่ปุ่น	Yen 4,064,638	Yen 12,193, 914	5,000,000 – 6,000,000 Yen/ QALY [71]

เมื่อพิจารณาถึงการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพว่าใครควรเป็นผู้ตัดสินใจนั้น ด้วยแนวคิดของเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ (Welfare economic) ซึ่งให้ความสำคัญกับคุณค่าที่แต่ละบุคคลให้กับผลลัพธ์จากสินค้าหรือบริการ โดยเชื่อว่าแต่ละบุคคลสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับสวัสดิการของตนเองได้ดีที่สุด ทั้งนี้การให้คุณค่ากับสินค้าหรือบริการต่าง ๆ นั้นสามารถวัดได้ในรูปของความเต็มใจจ่าย ด้วยแนวคิดในการตัดสินใจในเชิงนโยบายของสังคมจึงขึ้นกับการตัดสินใจของแต่ละบุคคลในสังคม อย่างไรก็ตามการตัดสินใจเชิงนโยบายโดยใช้แนวคิดนี้เป็นเรื่องที่ยาก เพราะสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับบุคคลหนึ่งอาจไม่ได้ดีที่สุดสำหรับอีกบุคคลหนึ่ง นอกจากนี้ด้วยลักษณะเฉพาะของบริการทางด้านสาธารณสุขซึ่งแตกต่างไปจากสินค้าหรือบริการอื่น ๆ เนื่องจากมีความไม่เท่าเทียมกันในด้านข้อมูล (Asymmetry information) ระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการตลอดจนบริการทางด้านสาธารณสุขเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและไม่ควรถูกจำกัดการเข้าถึงด้วยความสามารถที่จะจ่าย (Ability to pay) ดังนั้นการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพของสังคมจึงไม่ควรขึ้นกับการตัดสินใจของบุคคลแต่ละบุคคลแต่ควรอาศัยการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญซึ่งก็คือผู้กำหนดนโยบายในการตัดสินใจแทนส่วนรวม

6.1 ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาครั้งแรกในประเทศไทยซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประเมินค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพสำหรับนำไปใช้กำหนดค่าเพดานความคุ้มค่าสำหรับการพิจารณาความคุ้มค่าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยังเป็นเพียงการศึกษาเบื้องต้นซึ่งมีข้อจำกัด



ทางระเบียบวิธีวิจัยต่าง ๆ เช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้าในหลาย ๆ ประเทศซึ่งมีวัตถุประสงค์เดียวกัน ทั้งนี้ในปัจจุบันยังไม่พบวิธีมาตรฐานที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์ในเชิงระเบียบวิธีวิจัยสำหรับประเมินค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะเพื่อมาใช้กำหนดเป็นค่าเพดานความคุ้มค่า [26, 50] แม้การศึกษาในครั้งนี้จะเป็นเพียงการศึกษาเบื้องต้นแต่ค่าเพดานความคุ้มค่าที่ได้จากการศึกษาเป็นค่าที่มีความน่าเชื่อถือมากกว่าค่าที่ได้จากการกำหนดโดยไม่มีหลักฐานรองรับ [50, 51] และแม้ว่าจะมีค่าเพดานความคุ้มค่าสำหรับใช้ในการจัดสรรทรัพยากรแล้วก็ตาม การศึกษาทางด้านเภสัชเศรษฐศาสตร์ที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัยก็ยังเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมอย่างแท้จริง ทั้งนี้ในส่วนของการข้อจำกัดของการศึกษานี้ได้ถูกนำเสนอตั้งรายละเอียดต่อไป

ในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างมีสภาวะสุขภาพค่อนข้างแข็งแรง ดังพบว่าค่ามัธยฐานของอัตราประโยชน์ในสถานะสุขภาพปัจจุบันมีค่า 0.8 – 0.95 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้ถูกคัดเลือกเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรจาก 9 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ อ่างทอง ชลบุรี เชียงใหม่ พะเยา ขอนแก่น สุรินทร์ ตรัง และชุมพร ด้วยความร่วมมือของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด ดังนั้นผลการศึกษาในครั้งนี้จึงมีข้อจำกัดในการนำไปอ้างอิงในประชากรที่มีลักษณะแตกต่างไปจากกลุ่มตัวอย่างข้างต้น นอกจากนี้ค่าอัตราประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้อาจไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับค่าอัตราประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาอื่น ๆ เนื่องจากลักษณะของกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันและค่านิยามของสถานการณ์สุขภาพสมมติซึ่งอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละการศึกษา ทั้งนี้พบว่าค่านิยามของภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรงและปานกลางที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้มีลักษณะที่ค่อนข้างรุนแรงกว่าโดยทั่วไป โดยภูมิแพ้ไม่รุนแรงในการศึกษาในครั้งนี้ หมายถึง การมีอาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ มีเสมหะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนังและรู้สึกคันตามตัวสัปดาห์ละ 1-2 วัน ในขณะที่ภูมิแพ้ชนิดปานกลาง หมายถึง การมีอาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ มีเสมหะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนังและรู้สึกคันตามตัวสัปดาห์ละ 3-4 วัน ทั้งนี้สาเหตุดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้ค่าอัตราประโยชน์ที่วัดได้จากสถานการณ์ภูมิแพ้ในการศึกษานี้มีค่าค่อนข้างต่ำ

ในส่วนของการวัดความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในวิธีการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว พบว่า ในแต่ละสถานการณ์สุขภาพสมมติที่ระดับความรุนแรงน้อยกว่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ จะมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับสถานการณ์สุขภาพสมมติเดียวกันที่มีระดับความรุนแรงมากกว่าทั้งในการรักษาและการป้องกัน ทั้งนี้เหตุการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามีผลกระทบของเพดาน (Ceiling effect) เกิดขึ้น แม้จะมีความพยายามป้องกันการเกิดผลกระทบของเพดานด้วยการจำกัดระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยสถานการณ์สุขภาพสมมติเพียง 5 ปี แทนที่จะเป็นตลอดชีวิต และการขยายระยะเวลาสำหรับความเต็มใจจ่ายเป็น 6 เดือนก็ยังพบว่าจะเกิดผลกระทบของเพดานซึ่งมีผลให้ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะที่คำนวณได้อาจมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริงเช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้าหลายการศึกษา [32, 34]

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดในด้านระเบียบวิธีวิจัยอื่น ๆ เช่น การประมาณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ ในที่นี้อาศัยสมมติฐานว่าค่าความเต็มใจจ่ายมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงกับจำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสมมติฐานนี้อาจไม่เป็นความจริง [56] โดยค่าความเต็มใจจ่ายหากปีสุขภาวะ

เพิ่มขึ้นจาก 2.5 ปี เป็น 3 ปี อาจมีค่าไม่เท่ากับความเต็มใจจ่ายกรณีสุขภาพเพิ่มขึ้นจาก 0.5 ปีเป็น 1 ปี อย่างไรก็ตามข้อจำกัดดังกล่าวเป็นข้อจำกัดที่พบได้เช่นเดียวกันในการศึกษาก่อนหน้าในหลายประเทศ นอกจากนี้สถานการณ์ที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการถามในมุมมองของผู้ตอบแต่ละคน โดยสมมติให้ผู้ตอบต้องอยู่ในสถานการณ์สมมติแล้วจินตนาการว่าจะมีความเต็มใจจ่ายเพื่อการรักษาอาการเจ็บป่วยของตนเองมากน้อยเพียงใด ซึ่งไม่ได้เป็นการถามในสถานการณ์เชิงสังคมซึ่งถามถึงความเต็มใจจ่ายในกรณีที่ผู้อื่นในสังคมเป็นผู้เจ็บป่วยแล้วกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจในรูปของภาษีหรือเบี้ยประกัน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การนำเอาค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้จากการวัดในมุมมองของผู้ตอบแต่ละคนจะมีค่าแตกต่างไปจากค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้จากการวัดในมุมมองสังคม [57]

ด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ ของการศึกษาที่ได้กล่าวมาเบื้องต้น จึงควรมีการทำการศึกษเพิ่มเติมในอนาคตในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นและเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ตลอดจนมีการพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยใหม่ ๆ เพื่อป้องกันจุดอ่อนจากการศึกษา โดยควรควบคุมอิทธิพลจากเพดานโดยอาจมีการพัฒนาข้อคำถามให้อยู่ในรูปของความน่าจะเป็นที่จะอยู่ในสถานการณ์สุขภาพสมมติ มิใช่ความแน่นอนที่จะอยู่ในสภาวะสุขภาพดังกล่าว และอาจใช้มุมมองเชิงสังคม [56] เช่น การถามเป็นสัดส่วนของเงินภาษีหรือเงินประกันที่เต็มใจจ่ายเพื่อรักษาผู้อื่นในสังคมมิใช่ตนเอง หรือมีการใช้สถานการณ์สุขภาพสมมติที่มีความครอบคลุมและเหมาะสมเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ในการศึกษาในอนาคต ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพที่คำนวณขึ้น ไม่ควรเป็นค่าเดี่ยว ๆ แต่ควรเป็นความสัมพันธ์ (Function) ของความเต็มใจจ่ายในบริบทต่าง ๆ เช่น ในเพศต่าง ๆ ที่อายุต่าง ๆ และความรุนแรงของสถานการณ์สุขภาพต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ค่าเพดานความคุ้มค่าที่กำหนดขึ้นควรมีการทบทวนเป็นระยะเพื่อให้มีความเหมาะสม

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การกำหนดค่าเพดานความคุ้มค่าช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใสและสอดคล้องกัน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีเพดานความคุ้มค่าที่เป็นมาตรฐาน และค่าเพดานความคุ้มค่าควรมีค่าแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ เนื่องจากความแตกต่างกันในสภาวะเศรษฐกิจและสังคม สำหรับในประเทศไทยจากการศึกษาเบื้องต้นในครั้งนี้พบว่า ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพสำหรับการรักษามีค่าประมาณ 1 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร ในขณะที่ค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพสำหรับการป้องกันมีค่าประมาณ 0.5 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้กำหนดขึ้นว่าเพดานความคุ้มค่าขั้นต่ำและขั้นสูงมีค่าเท่ากับ 1 และ 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร ตามลำดับ อย่างไรก็ตามค่าเพดานความคุ้มค่าที่กำหนดขึ้นควรมีการนำมาใช้อย่างระมัดระวังและรอบคอบ

เกณฑ์เพดานความคุ้มค่าควรนำมาใช้เป็นเพียงเกณฑ์ข้อหนึ่งสำหรับพิจารณาจัดสรรทรัพยากรเท่านั้น โดยในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรยังคงต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย [25] เช่น จริยธรรม ภาระงบประมาณโดยรวม สภาวะสุขภาพ ทางเลือกต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยทางด้านสังคม ฯลฯ นอกจากนี้ตามหลักของ Rule of rescue ยังควรคำนึงถึงประชากรกลุ่มเฉพาะต่าง ๆ เช่น ผู้ป่วยด้วยโรค



ที่มีอุบัติการณ์ต่ำ และ ผู้ป่วยที่ป่วยเฉียบพลันและมีอันตรายถึงชีวิตอีกด้วย [3, 45] ทั้งนี้หากใช้เกณฑ์ เพดานความคุ้มค่าในการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรสุขภาพแต่เพียงอย่างเดียว นอกจากจะทำให้แพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ลำบากใจเนื่องจากไม่ได้ให้การรักษากับผู้ป่วยทั้ง ๆ ที่พบว่าการรักษา นั้นมีประสิทธิภาพแต่มีความไม่คุ้มค่าตามเกณฑ์หรือเพดานที่กำหนด [43, 44] ยังอาจทำให้เกิดปัญหา เนื่องจากไม่สามารถควบคุมงบประมาณค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย [3, 26, 73] ทั้งนี้พบว่าในประเทศไทยได้มี ตัวอย่างของการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพที่มีได้ขึ้นกับเกณฑ์เพดานความคุ้มค่าแต่เพียง อย่างเดียวแต่ยังคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ด้วยเช่น กรณีของการรักษาทดแทนไตในประเทศไทยซึ่งพบว่าค่า ต้นทุน-ประสิทธิผลที่คำนวณได้ไม่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับเกณฑ์เพดานความคุ้มค่า แต่การรักษาดังกล่าวก็ ยังได้รับการครอบคลุมในชุดสิทธิประโยชน์เนื่องจากปัจจัยด้านสิทธิมนุษยชน จริยธรรมของสังคม และ ความเป็นธรรมทางด้านสุขภาพ เป็นต้น [74] นอกจากนี้หากมีการใช้เกณฑ์เพดานในการจัดสรร ทรัพยากรนั้น อีกแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยในการควบคุมงบประมาณโดยรวม คือหากมีการเพิ่มเทคโนโลยี ใหม่เข้าไปในรายการอาจต้องมีการพิจารณาคัดเลือกเทคโนโลยีตัวเก่าที่ซ้ำซ้อนหรือไม่มีความจำเป็น ออกไปบ้าง [3]

การกำหนดเพดานความคุ้มค่าหรือเกณฑ์ สามารถกำหนดเป็นค่าเดียว ๆ หรือเป็นช่วงที่มีขอบ ล่าง (Lower bound) และขอบบน (Upper bound) ซึ่งหากเป็นการกำหนดเป็นช่วงก็จะทำให้การ ตัดสินใจมีความยืดหยุ่นมากขึ้นและในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะกำหนดเป็นช่วงมากกว่าการกำหนดเป็นค่า เดียว ๆ [3] จากผลการศึกษาในครั้งนี้หากนำมากำหนดเพดานความคุ้มค่าหรือเกณฑ์ให้เป็นช่วง พบว่า ค่าขอบล่างควรมีค่าเท่ากับ 1 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร ในขณะที่ขอบ บนอาจเป็น 3 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากรตามที่แนะนำโดย The Commission on Macroeconomics and Health [1] ดังที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไปก่อน จนกว่าจะมีข้อมูลจาก การศึกษาใหม่ที่มีการพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยในเรื่องนี้ให้ทันสมัยมากขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างอาจมีความคิดเห็นว่าต้นทุนต่อหน่วยสำหรับการป้องกัน ควรมีความต่ำกว่าต้นทุนต่อหน่วยสำหรับการรักษา หรืออาจตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันน้อย กว่าการรักษา ทั้ง ๆ ที่อยู่ในบริบทเดียวกันและผลได้จากการรักษาและการป้องกันมีค่าเท่ากันในรูปแบบ ของปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งหากเป็นในกรณีหลัง ผู้เกี่ยวข้องตลอดจนผู้กำหนดนโยบายควรเร่งให้ความรู้และ ปรับเปลี่ยนทัศนคติของประชากรให้เห็นถึงความสำคัญของการป้องกันมากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

1. The Commission on Macro economics and Health: **Macroeconomics and health: Investing in health for economic development**. Geneva: World Health Organization; 2001.
2. The Subcommittee for Development of the National List of Essential Medicines: **The threshold at which an intervention becomes cost-effective Meeting of the Subcommittee for Development of the National List of Essential Medicine** 9/2550 In; 20 December 2007; Jainad Narendhorn meeting room, Food and Drug Administration.
3. Eichler H, Kong S X, Gerth W C, Mavros P, Jonsson B: **Use of Cost-Effectiveness Analysis in Health-care resource allocation decision-making: How are cost-effectiveness threshold expected to emerge?** *Value in health* 2004, 7:518-528.
4. Hirth R A, Chernew M E, Miller E, Fendrick M, Weissert W G: **Willingness to pay for a quality-adjusted life year: in search of a standard**. *Medical Decision Making* 2000, 20: 332-342.
5. Weinstein MC: **From cost-effectiveness ratios to resource allocation: where to draw the line?** In *Valuing Health Care: Costs, benefits, and Effectiveness of pharmaceuticals and other medical technologies*. Edited by FA S. New York: Cambridge University Press; 1995
6. Weinstein M C, Siegel JE, Gold MR: **Recommendations of the panel on cost-effectiveness in health and medicine**. *JAMA* 1996, 276:1253-1258.
7. Dolan P: **Valuing health-related quality of life. Issues and controversies**. *Pharmacoeconomics* 1998, 15:119-127.
8. Green C, Brazier J, Deverii M: **Valuing health-related quality of life: A review of health state valuation techniques**. *Pharmacoeconomics* 2000, 17:151-165.
9. Johannesson M, Jonsson B, Karlson G: **Outcome measured in economic evaluation**. *Health Economics* 1996, 5:279-296.
10. von Neumann J, Morgenstern O: *Theory of games and economic behaviour*. NJ: Princeton University Press; 1944.
11. Torrance GW, Thomas WH, Sackett DL: **A utility maximization model for evaluation of health program**. *Health Service Research* 1972, 7:118-133.
12. Froberg DG, Kane RL: **Methodology for measuring health-state preferences: scaling methods**. *J Clin Epidemiol* 1989, 42:459-471.



13. Dolan P: **Valuing health-related quality of life. Issues and controversies.** *Pharmacoeconomics* 1996, 15:119-127.
14. Bleichrodt H, Johannesson M: **Standard gamble, time trade off and rating scale: Experimental results on the ranking properties of QALY.** *J Health Econ* 1997, 16:155-172.
15. Read JL, Quinn RJ, Berrick DM: **Preference for health outcomes: comparison of assessment method.** *Medical Decision Making* 1984, 43:315-329.
16. Lenert LA, Cher DJ, Goldstein MK: **The effect of search procedures on utility elicitation.** *Medical Decision Making* 1998, 18:76-83.
17. Torrance G W: **Social preferences for health states: an empirical evaluation of 3 measurement techniques.** *Socioecon Pharm Sci* 1976, 10:129-136.
18. Stiggelbout AM, Kiebert GM, Kierit J: **Utility assessment in cancer patients: adjustment of time trade off scores for the utility of life years and comparison with standard gamble scores.** *Medical Decision Making* 1994, 14:82-90.
19. Frew EM, Whynes DK, Wolstenholme JL: **Eliciting willingness to pay: Comparing closed-ended with open-ended and payment scale format.** *Medical Decision Making* 2003, 23:150-159.
20. Currie GR, Donald C, O'Brien B J, Stoddart GL, Torrance GW, Drummond M: **Willingness to pay for what? A note of alternative definitions of health care program benefits for contingent valuation studies.** *Medical Decision Making* 2002, 22:493-497.
21. Weinstein M, Zeckhauser R: **Critical ratios and efficient allocation.** *J Public Econ* 1973, 2:147-157.
22. Birch S, A. G: **Changing the problem to fit the solution: Johannesson and Weinstein's (mis) application of economics to real world problems.** *J Health Econ* 1993, 12:469-476.
23. Johannesson M MD: **Some reflections on cost-effectiveness analysis.** *Health Economics* 1998, 7:1-7.
24. Johannesson M OCR: **Cost utility analysis from a societal perspective.** *Health policy* 1997, 39: 241-253.
25. Gold MR, Siegel JE, Russell LB, Weinstein MC: *Cost-effectiveness in health and medicine.* Oxford: Oxford University Press; 1996.
26. Ubel P, Hirth R, Chernew M, A. F: **What is the price of life and why doesn't it increase at the rate of inflation?** *Arc Int Med* 2003, 163:1637-1641.

27. Laupacis A FD, Detsky AS, Tugwell PX.: **How attractive does a new technology have to be warrant adoption and utilization? Tentative guidelines for using clinical and economic evaluations.** *Can Med Assoc J* 1992, 146:473-481.
28. George B, Harris A, Mitchell A: **Cost-effectiveness analysis and the consistency of decision making Evidence from pharmaceutical reimbursement in Australia (1991-1996).** *Pharmacoeconomics* 2001, 19:1103-1109.
29. Pridchard C: **Overseas approaches to decision making.** In *Cost-Effectiveness Thresholds Economic and Ethical Issues*. Edited by Towse A PC, Devlin N. London: King's fund and office of health economic; 2002
30. Towse A, Pritchard C: **Does NICE have a threshold? An external view.** In *Cost-effectiveness Thresholds Economic and ethical issues*. Edited by Towse A PC, Devlin N., London: King's Fund and Office of Health Economics; 2002
31. Gyrd-Hansen D: **Willingness to pay for a QALY.** *Health Economics* 2003, 12:1049-1060.
32. King JT, Tsevat J, Lave J R, Roberts M S: **Willingness to pay for a Quality-Adjusted Life year: Implications for societal health care resource.** *Medical Decision Making* 2005, 25:667.
33. Blumenschein K, Johansson M: **Relationship between quality of life instruments, health state utilities, and willingness to pay in patients with asthma.** *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998, 80:189-194.
34. Byrne M M, O'Malley K, Suarez-Almazor M E: **Willingness to pay per quality-adjusted life year in a study of knee osteoarthritis.** *Medical Decision Making* 2005, 25:655-666.
35. Zethraeus N: **Willingness to pay for hormone replacement therapy.** *Health Economics* 1998, 7:31-38.
36. Lundberg L, Johansson M, Silverdahl M, Hermansson C, Lindberg M: **Quality of life, health-state utilities and willingness to pay in patients with psoriasis and atopic eczema.** *Br J Dermatol* 1999, 141:1067-1075.
37. Cunningham SJ, Hunt NP: **Relationship between utility values and willingness to pay in patients undergoing orthognathic treatment.** *Community Dent Health* 1999, 2000:92-96.
38. Coast J: **Who wants to know if their care is rationed? Views of citizens and service informants.** *Health Expect* 2001, 4:243-252.
39. Devlin N, Parkin D: **Does NICE have a cost-effectiveness threshold and what factors influence its decisions? A binary choice analysis.** *Health Economics* 2004, 13:437-452.



40. **Guide to the methods of technology appraisal.** National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008.
41. Littlejohns P: **Does NICE have a threshold? A response.** In *Cost-effectiveness thresholds Economic and ethical issues*. Edited by Towse A PC, Devlin N. London: King's Fund and Office of Health Economics; 2002
42. McGregor M: **Cost-Utility analysis: use QALYS only with great caution.** *CMAJ* 2003, 168:433-434.
43. Hersley J, Asch DA, Jepson C, Baron J, Ubel PA: **Incremental with average cost-effectiveness ratios: will physician make a distinction ?** *Risk Anal* 2003, 23:81-89.
44. Ubel P, Baron J, Nash B, Asch DA: **Are preferences for equity over efficiency in health care allocation "all or nothing"?** *Medical Care* 2000, 38:366-373.
45. Gross ML: **Ethics, policy, and rare genetic disorders: the case of Gaucher disease in Israel.** *Theor Med Bioeth* 2002, 23:151-170.
46. Neumann PJ, Sanberg EA, Bell CM, Stone PW, Chapman RH: **Are pharmaceuticals cost-effective? A review of the evidence.** *Health Aff (Millwood)* 2000, 19:92-109.
47. Torrance G W: **Utility measurement in health care: The things I never got to.** *Pharmacoeconomics* 2006, 24:1069-1078.
48. Ubel PA: *Pricing life: Why it is time for health care rationing.* London: Bradford book; 2000.
49. Smith KJ, Roberts MS: **The cost-effectiveness of sildenafil.** *Ann Intern Med* 2000, 132:933-937.
50. Johnson FR: **Einstein on willingness to pay per QALY: Is there a better way?** *Medical Decision Making* 2005:607.
51. Gyrd-Hansen D: **Looking for willingness to pay (WTP) threshold for a QALY- Does it make sense? A critical view.** *ISPOR Connections* 2007.
52. Badia X, Roset M, Michael H: **Inconsistent responses in three preference-elicitation methods for health states.** *Soc Sci Med* 1999, 49:943-950.
53. Drummond M, McGuire A: *Economic evaluation in health care. Merging theory with practice.* Oxford: Oxford University press; 2001.
54. Volk RJ, Cantor SB, Spann SJ, Cass AR, Cardenas MP, Warren MM: **Preferences of husbands and wives for prostate cancer screening.** *Archives of family medicine* 1997, 6:2-78.
55. Diener A, O'Brien B, Gafni A: **Health care contingent valuation studies: A review and classification of the literature.** *Health Economics* 1998, 7:313-326.

56. Gyrd-Hansen D: **Willingness to pay for a QALY: Theoretical and methodological issues.** *Pharmacoeconomics* 2005, 23:423-432.
57. Smith R D, Richardson J: **Can we estimate the "social" value of a QALY? Four core issues to resolve.** *Health Policy* 2005, 74:77-84.
58. Johannesson M: **The relationship between cost-effectiveness analysis and cost benefit analysis.** *Soc Sci Med* 1995:483-489.
59. Dolan R, Edlin R: **Is it really possible to build a bridge between cost-benefit analysis and cost-effectiveness analysis?** *J Health Econ* 2002, 21:1827-1843.
60. Vaughan W J, Darling A H: *The optimal sample size for contingent valuation surveys: Applications to project analysis.* Washington D.C.: Environment Devisin, Inter-American Development Bank; 2002.
61. Mitchell RC, Carson RT: *Using survey to value public goods: the contingent valuation method resource for the future.* Washington D.C.; 1989
62. Permsuwan U, Guntawongwan K, Buddhawongsa P: **Handling time in economic evaluation studies.** *Journal of the Medical Association of Thailand* 2008, 91 **Suppl.** 2:S53-58.
63. Corso PS, Hammit J K, Graham J D, Dicker RC, Goldie SJ: **Assessing preferences for prevention versus treatment using willingness to pay.** *Medical Decision Making* 2002, 22(**Suppl**):S92-S101.
64. Young R: **The household context for women's health care decision: impact of UK policy changes.** *Soc Sci Med* 1996, 42:949-963.
65. Blumberg RL: **Income under female versus male control: hypotheses from a theory of gender stratification and data from the third world.** *J Fam issues* 1988, 9:51-84.
66. Yasunaga H, Ide H, Imamura T, Ohe K: **Analysis of factors affecting willingness to pay for cardiovascular disease related to medical services.** *Int Heart J* 2006, 47:273-286.
67. Jacobs RT, Moleski RJ, Meyerhoff AS: **Valuation of symptomatic hepatitis A in adults estimates based on time-trade-off and willingness to pay measurement.** *Pharmacoeconomics* 2002, 20:79-47.
68. Shen YC, McFeeters J: **Out of pocket health spending between low and higher income populations: Who is at risk of having high expenses or high burden.** *Med care* 2006, 44:200-209.
69. McKie J, Richardson J: **The rule of rescues.** *Soc Sci Med* 2003, 56:2407-2419.



70. **IMF: World Economic outlook database**
[<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01/weodata/weoselco.aspx?q=2001&sg=All+countries>,]
71. Tsutani K, Siroiwa T: **Workshop: 14 Willingness to pay for a QALY in East Asia**. In *ISPOR 3RD Asia-Pacific Conference*. Seoul, Korea; 2008.
72. Bae S, Sung Y: **Willingness to pay for one additional QALY gained in Korea: What is the threshold of cost-effectiveness**. In *ISPOR 3RD Asia-Pacific Conference*. Seoul, Korea; 2008.
73. Gafni A, Birch S: **Guidelines for the adoption of new technologies: a prescripton for uncontrolled growth in expenditure and how to avoid the problem**. *Can Med Assoc J* 1993, 148:913-917.
74. Tangcharoensathien V, Kasemsap V, Teerawattananon Y, Supaporn T, Vasavid C, Prakongsai P: **Universal access to renal replacement therapy in Thailand: a policy analysis**. Bangkok: International health policy program; 2005.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก 1 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ตาบอด



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
(Health Intervention and Technology Assessment Program)

งานวิจัยเรื่อง การประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพะ โดยใช้สถานการณ์ตาบอด

แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและการวัดสายตา	Variable code
1.1 Visual Acuity 1. ตาข้างขวา..... 2. ตาข้างซ้าย.....	VA_R /..... VA_L /.....
เริ่มเวลา	
1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ 1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง 1.2 อายุ.....ปี	Sex ☐ Age ☐ ☐
2. ระดับการศึกษา (หรือกำลังศึกษา) ☐ 1. ไม่ได้เรียน ☐ 2. ประถมศึกษา ☐ 3. มัธยมศึกษา, ปวช., ปวส. ☐ 4. อุดมศึกษาหรือสูงกว่า	Edu ☐
3. อาชีพหลัก (1 อาชีพ) ☐ 1. เกษตรกรรม/ประมง ☐ 2. ค้าขาย ☐ 3. รับจ้างทั่วไป ☐ 4. ข้าราชการ ☐ 5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 6. พนักงานบริษัท/องค์กร ☐ 7. ลูกจ้าง/โรงงาน ☐ 8. นักเรียน/นักศึกษา ☐ 9. แม่บ้าน/พ่อบ้าน ☐ 10. อื่นๆระบุ.....	Occu ☐
4. ปัจจุบันท่านใช้สิทธิใดในการรักษาพยาบาล(สิทธิหลัก 1 สิทธิ) ☐ 1. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ 2. บัตรสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทองฟรี) ☐ 3. ประกันสังคม ☐ 4. จ่ายเอง/ ไม่มีสิทธิใดๆ ☐ 5. ประกันสุขภาพเอกชน/ ประกันชีวิต ☐ 6. อื่นๆระบุ.....	H_Ins ☐



ภาคผนวก ก 1 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ดาบอด (ต่อ)

5. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1. ไม่มี ☐ 2. เบาหวาน ☐ 3. ไขมันในเลือดสูง ☐ 4. ความดันโลหิตสูง ☐ 5. โรคหัวใจ ☐ 6. อื่นๆ.....	Dz ☐
6. ท่านมีโรคเกี่ยวกับตาหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1. ไม่มี ☐ 2. ต้อกระจก ☐ 3. ต้อหิน ☐ 4. สายตาสั้น/ยาว/เอียง ☐ 5. อื่นๆ.....	Eye_Dz ☐
7. สถานภาพสมรส ☐ 1. คู่/สมรส ☐ 2. โสด(ข้ามไป ข้อ 9) ☐ 3. หย่าร้าง,หม้าย	Married ☐
8. จำนวนบุตร.....คน	Child_n ☐
9. จำนวนคนในครอบครัวของท่าน.....คน	Member ☐ ☐
10. สถานภาพของท่านในครอบครัว (ท่านเป็นอะไรกับหัวหน้าครอบครัว) ☐ 1. หัวหน้าครอบครัว ☐ 2. คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว ☐ 3. บุตรของหัวหน้าครอบครัว ☐ 4. บิดา/มารดาของหัวหน้าครอบครัว ☐ 5. ญาติ/ผู้อาศัย ☐ 6. อื่นๆ	Status ☐
11. ปัจจุบันครอบครัวของท่าน มีรายได้รวมกันประมาณเดือนละกี่บาท บาท	Ho_Inc
12. ที่อยู่ในปัจจุบันของครอบครัวของท่านมีลักษณะ ☐ 1. บ้านของตัวเอง ☐ 2. บ้านพ่อแม่, ญาติ หรือ ลูก ☐ 3. บ้านเช่า ☐ 4. ห้องพัก/คอนโดมิเนียม/แฟลต/อพาร์ทเมนต์ที่ด้อยเช่า ☐ 5. คอนโดมิเนียม/แฟลต/อพาร์ทเมนต์ของครอบครัว ☐ 6. อื่น ๆ.....	Home ☐
13. ที่อยู่ในปัจจุบันของครอบครัวของท่าน ตั้งอยู่ที่ ☐ 1. ในเขตเทศบาล ☐ 2. นอกเขตเทศบาล ☐ 3. กรุงเทพมหานคร	Ho_loc ☐

14. ในครอบครัวของท่านมีสิ่งเหล่านี้หรือไม่, จำนวนเท่าใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เสร็จเวลา

Time1 ☐ ☐

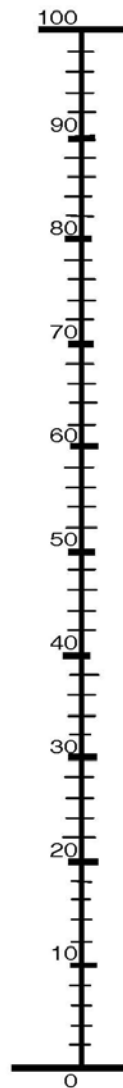
ภาคผนวก ก 1 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ตาบอด (ต่อ)

ส่วนที่ 2 Utility Measurement

เริ่มเวลา

2.1 Visual Analogue Scale

สภาวะสุขภาพที่ดีที่สุด
ที่สามารถจินตนาการได้



สภาวะสุขภาพที่แย่ที่สุด
ที่สามารถจินตนาการได้

Own_Health ☐ ☐ ☐	Uni_Blind ☐ ☐ ☐	Bil_Blind ☐ ☐ ☐
---	--	--

เสร็จเวลา

Time2 ☐☐



ภาคผนวก ก 1 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ตาบอด (ต่อ)

2.2 Time Traded Off

เริ่มเวลา

2.2.1) สุขภาพตัวเองในวันนี้ (Own Health)

U	1	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล

U1 =

2.2.2) ตาบอด 1 ข้าง (Unilateral blindness)

คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล

U2 =

2.2.3) ตาบอด 2 ข้าง (Bilateral blindness)

คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล

U3 =

เสร็จเวลา

Time3 ☐ ☐



ภาคผนวก ก 1 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ตาบอด (ต่อ)

ส่วนที่ 3 Willingness to pay

เริ่มเวลา

3.1 Treatment Scenarios

3.1.1) รักษาตาบอด 1 ข้าง (Treatment – unilateral to own health)

ก) คำถามต่อรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Tx_A	
------	--

3.1.2) รักษาตาบอด 2 ข้าง (Treatment – bilateral to own health)

ก) คำถามต่อรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

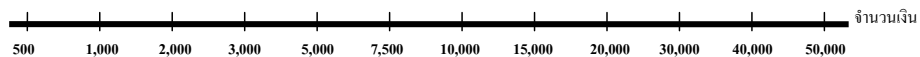
Tx_B	
------	--

ภาคผนวก ก 1 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ตาบอด (ต่อ)

3.2 Prevention Scenarios

3.2.1) ป้องกันไม่ให้ตาบอด 1 ข้าง (Prevent from unilateral blindness)

ก) คำถามต่อรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ค) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

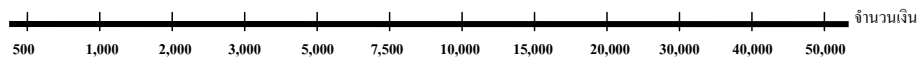
ง) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Px_C	
------	--

3.2.2) ป้องกันไม่ให้ตาบอดทั้ง 2 ข้าง (Prevent from bilateral blindness)

ก) คำถามต่อรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Px_D	
------	--

เสร็จเวลา :

Time 4 ☐ ☐



ภาคผนวก ก 1 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ดาบอด (ต่อ)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผู้ถูกสัมภาษณ์

1. ท่านคิดว่า แบบสอบถามที่ได้ทำเสร็จไปแล้วนั้น ยากหรือไม่

☐ ยาก

☐ ไม่ยาก

2. ท่านคิดว่า ขั้นตอนใดบ้างของแบบสอบถามนี้ที่ยาก เพราะอะไร

☐ 1. การจินตนาการว่าดาบอดเป็นอย่างไร

☐ 2. การให้คะแนนสุขภาพตนเอง และดาบอด

☐ 3. การเลือกที่จะอยู่ในภาวะปกติหรือดาบอด ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

☐ 4. การตัดสินใจว่าจะจ่ายเงินเท่าไร สำหรับการป้องกันและการรักษา

เหตุผล.....
.....
.....
.....

3. ตารางแสดงความน่าจะเป็น 50 เปอร์เซนต์และ 10 เปอร์เซนต์ ช่วยทำให้เข้าใจได้ง่ายมากขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

.....
.....

5. คำถามหรือข้อสงสัยจากผู้ถูกสัมภาษณ์

.....
.....

ข้อสังเกตจากผู้สัมภาษณ์

☐ ผู้ตอบมีความเข้าใจคำถามดี ไม่มีความสับสน

☐ ผู้ตอบมีความสับสนบ้าง แต่เข้าใจคำถามได้หลังจากทวนคำถามหรือตอบข้อสงสัย

☐ ผู้ตอบไม่เข้าใจ มีความสับสนมาก แม้ว่าจะพยายามอธิบายคำถามแล้ว

ความคิดเห็นและข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....
.....
.....

ภาคผนวก ก 2 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
(Health Intervention and Technology Assessment Program)

งานวิจัยเรื่อง การประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ โดยใช้สถานการณ์ภูมิแพ้

แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	Variable code
เริ่มเวลา :	
1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ	
1. เพศ	
☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง	Sex ☐
1.2 อายุ.....ปี	Age ☐ ☐
2. ระดับการศึกษา (หรือกำลังศึกษา)	
☐ 1. ไม่ได้เรียน ☐ 2. ประถมศึกษา	Edu ☐
☐ 3. มัธยมศึกษา, ปวช., ปวส. ☐ 4. อุดมศึกษาหรือสูงกว่า	
3. อาชีพหลัก (1 อาชีพ)	
☐ 1. เกษตรกรรม/ประมง ☐ 2. ค้าขาย	
☐ 3. รับจ้างทั่วไป ☐ 4. ข้าราชการ	
☐ 5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 6. พนักงานบริษัท/องค์กร	Occu ☐
☐ 7. ลูกจ้าง/โรงงาน ☐ 8. นักเรียน/นักศึกษา	
☐ 9. แม่บ้าน/พอบ้าน ☐ 10. อื่นๆระบุ.....	
4. ปัจจุบันท่านใช้สิทธิใดในการรักษาพยาบาล(สิทธิหลัก 1 สิทธิ)	
☐ 1. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ 2. บัตรสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทองฟรี)	
☐ 3. ประกันสังคม ☐ 4. จ่ายเอง/ ไม่มีสิทธิใดๆ	H_Ins ☐
☐ 5. ประกันสุขภาพเอกชน/ ประกันชีวิต ☐ 6. อื่นๆระบุ.....	
5. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
☐ 1. ไม่มี ☐ 2. เบาหวาน	Dz ☐
☐ 3. ไขมันในเลือดสูง ☐ 4. ความดันโลหิตสูง	
☐ 5. โรคหัวใจ ☐ 6. อื่นๆ.....	



ภาคผนวก ก 2 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้ (ต่อ)

7. สถานภาพสมรส ☐ 1. คู่/สมรส ☐ 2. โสด(ข้ามไป ข้อ 9) ☐ 3. หย่าร้าง,หย่าร้าง 8. จำนวนบุตร.....คน 9. จำนวนคนในครอบครัวของท่าน.....คน 10. สถานภาพของท่านในครอบครัว (ท่านเป็นอะไรกับหัวหน้าครอบครัว) ☐ 1. หัวหน้าครอบครัว ☐ 2. คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว ☐ 3. บุตรของหัวหน้าครอบครัว ☐ 4. บิดา/มารดาของหัวหน้าครอบครัว ☐ 5.ญาติ/ผู้อาศัย ☐ 6. อื่นๆ 11. ปัจจุบันครอบครัวของท่าน มีรายได้รวมกันประมาณเดือนละกี่บาท บาท 12. ที่อยู่ปัจจุบันของครอบครัวของท่านมีลักษณะ ☐ 1. บ้านของตัวเอง ☐ 2. บ้านพ่อแม่, ญาติ หรือ ลูก ☐ 3. บ้านเช่า ☐ 4. ห้องพัก/คอนโดมิเนียม/แฟลต/อพาร์ทเมนต์ที่ต้องเช่า ☐ 5. คอนโดมิเนียม/แฟลต/อพาร์ทเมนต์ของครอบครัว ☐ 6. อื่น ๆ..... 13. ที่อยู่ปัจจุบันของครอบครัวของท่าน ตั้งอยู่ที่ ☐ 1. ในเขตเทศบาล ☐ 2. นอกเขตเทศบาล ☐ 3. กรุงเทพมหานคร 14. ในครอบครัวของท่านมีสิ่งเหล่านี้หรือไม่, จำนวนเท่าใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1. เครื่องซักผ้า.....เครื่อง ☐ 2. โทรทัศน์.....เครื่อง ☐ 3. เครื่องปรับอากาศ.....เครื่อง ☐ 4. ตู้เย็น.....หลัง ☐ 5. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า.....ใบ ☐ 6. เครื่องทำน้ำอุ่น.....เครื่อง ☐ 7. โทรศัพท์มือถือ.....เครื่อง ☐ 8. เตียงนอน.....หลัง ☐ 9. เตาหุงต้ม.....เครื่อง ☐ 10. เครื่องเล่นวีซีดี/ดีวีดี.....เครื่อง ☐ 11. รถยนต์/รถกระบะ.....คัน ☐ 12. รถจักรยานยนต์.....คัน เสร็จเวลา	Married ☐ Child_n ☐ Member ☐ ☐ Status ☐ Ho_Inc Home ☐ Ho_loc ☐ Assets Time1 ☐ ☐
---	---

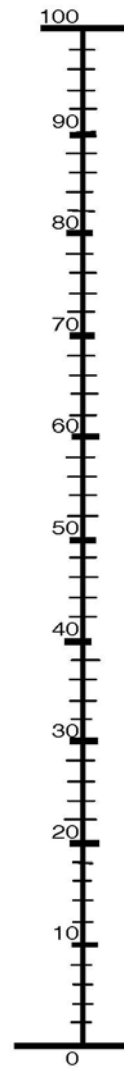
ภาคผนวก ก 2 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ไข้ (ต่อ)

ส่วนที่ 2 Utility Measurement

เริ่มเวลา

2.1 Visual Analogue Scale

สภาวะสุขภาพที่ดีที่สุด
ที่สามารถจินตนาการได้



สภาวะสุขภาพที่แย่ที่สุด
ที่สามารถจินตนาการได้

Own_Health ☐ ☐ ☐	Mild ☐ ☐ ☐	moderate ☐ ☐ ☐
---	---	---

เสร็จเวลา

Time2 ☐☐



ภาคผนวก ก 2 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้ (ต่อ)

2.2 Time Traded Off

เริ่มเวลา

2.2.1) สุขภาพตัวเองในวันนี้ (Own Health)

U	1	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล
.....

U1 =

2.2.2) ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง (Mild allergy)

คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล
.....

U2 =

2.2.3) ภูมิแพ้ชนิดปานกลาง (Moderate allergy)

คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล
.....

U3 =

เสร็จเวลา

Time3

ภาคผนวก ก 2 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้ (ต่อ)

ส่วนที่ 3 Willingness to pay

เริ่มเวลา

3.1 Treatment Scenarios

3.1.1) รักษาภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรงให้เป็นเหมือนวันนี้ (Treatment – mild allergy to own health)

ก) คำถามต่อรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

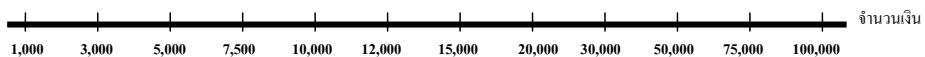
ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Tx_A	
------	--

3.1.2) รักษาภูมิแพ้ชนิดปานกลางให้เป็นเหมือนวันนี้ (Treatment – moderate allergy to own health)

ก) คำถามต่อรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Tx_B	
------	--

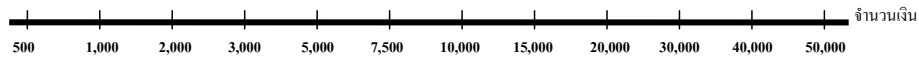


ภาคผนวก ก 2 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้ (ต่อ)

3.2 Prevention Scenarios

3.2.1) ป้องกันสุขภาพวันนี้ไม่ให้เป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง (Prevent from mild allergy)

ก) ค่าถามต่อซอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

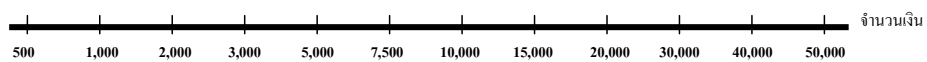
ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Px_C	
------	--

3.2.3) ป้องกันสุขภาพวันนี้ไม่ให้เป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง (Prevent from moderate allergy)

ก) ค่าถามต่อซอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Px_D	
------	--

เสร็จเวลา

Time 4 ☐ ☐

ภาคผนวก ก 2 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์ภูมิแพ้ (ต่อ)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผู้ถูกสัมภาษณ์

1. ท่านคิดว่า แบบสอบถามที่ได้ทำเสร็จไปแล้วนั้น ยากหรือไม่

☐ ยาก

☐ ไม่ยาก

2. ท่านคิดว่า ขั้นตอนใดบ้างของแบบสอบถามนี้ที่ยาก เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1. การจินตนาการว่าภูมิแพ้เป็นอย่างไร

☐ 2. การให้คะแนนสุขภาพตนเอง และภูมิแพ้

☐ 3. การเลือกที่จะอยู่ในภาวะปกติหรือเป็นภูมิแพ้ ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

☐ 4. การตัดสินใจว่าจะจ่ายเงินเท่าไร สำหรับการป้องกันและการรักษา

เหตุผล.....
.....
.....
.....

3. ตารางแสดงความน่าจะเป็น 50 เปอร์เซนต์และ 10 เปอร์เซนต์ ช่วยทำให้เข้าใจได้ง่ายมากขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

.....
.....

5. คำถามหรือข้อสงสัยจากผู้ถูกสัมภาษณ์

.....
.....

ข้อสังเกตจากผู้สัมภาษณ์

☐ ผู้ตอบมีความเข้าใจคำถามดี ไม่มีความสับสน

☐ ผู้ตอบมีความสับสนบ้าง แต่เข้าใจคำถามได้หลังจากทวนคำถามหรือตอบข้อสงสัย

☐ ผู้ตอบไม่เข้าใจ มีความสับสนมาก แม้ว่าจะพยายามอธิบายคำถามแล้วก็ตาม

ความคิดเห็นและข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....
.....
.....



ภาคผนวก ก 3 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์อัมพาต



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
(Health Intervention and Technology Assessment Program)

งานวิจัยเรื่อง การประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพะ โดยใช้สถานการณ์อัมพาต

แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	Variable code
เริ่มเวลา : 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ	
1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง	Sex ☐
1.2 อายุ.....ปี	Age ☐
2. ระดับการศึกษา (หรือกำลังศึกษา) ☐ 1. ไม่ได้เรียน ☐ 2. ประถมศึกษา ☐ 3. มัธยมศึกษา, ปวช., ปวส. ☐ 4. อุดมศึกษาหรือสูงกว่า	Edu ☐
3. อาชีพหลัก (1 อาชีพ) ☐ 1. เกษตรกรรม/ประมง ☐ 2. ค้าขาย ☐ 3. รับจ้างทั่วไป ☐ 4. ข้าราชการ ☐ 5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 6. พนักงานบริษัท/องค์กร ☐ 7. ลูกจ้าง/โรงงาน ☐ 8. นักเรียน/นักศึกษา ☐ 9. แม่บ้าน/พ่อบ้าน ☐ 10. อื่นๆระบุ.....	Occu ☐
4. ปัจจุบันท่านใช้สิทธิใดในการรักษาพยาบาล(สิทธิหลัก 1 สิทธิ) ☐ 1. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ 2. บัตรสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทองฟรี) ☐ 3. ประกันสังคม ☐ 4. จ่ายเอง/ ไม่มีสิทธิใดๆ ☐ 5. ประกันสุขภาพเอกชน/ ประกันชีวิต ☐ 6. อื่นๆระบุ.....	H_Ins ☐
5. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1. ไม่มี ☐ 2. เบาหวาน ☐ 3. ไขมันในเลือดสูง ☐ 4. ความดันโลหิตสูง ☐ 5. โรคหัวใจ ☐ 6. อื่นๆ.....	Dz ☐



ภาคผนวก ก 3 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์อัมพาต (ต่อ)

7. สถานภาพสมรส ☐ 1. คู่/สมรส ☐ 2. โสด(ข้ามไป ข้อ 9) ☐ 3. หย่าร้าง,หย่า 8. จำนวนบุตร.....คน 9. จำนวนคนในครอบครัวของท่าน.....คน 10. สถานภาพของท่านในครอบครัว (ท่านเป็นอะไรกับหัวหน้าครอบครัว) ☐ 1. หัวหน้าครอบครัว ☐ 2. คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว ☐ 3. บุตรของหัวหน้าครอบครัว ☐ 4. บิดา/มารดาของหัวหน้าครอบครัว ☐ 5.ญาติ/ผู้อาศัย ☐ 6. อื่นๆ 11. ปัจจุบันครอบครัวของท่าน มีรายได้รวมกันประมาณเดือนละกี่บาท บาท 12. ที่อยู่ในปัจจุบันของครอบครัวของท่านมีลักษณะ ☐ 1. บ้านของตัวเอง ☐ 2. บ้านพ่อแม่, ญาติ หรือ ลูก ☐ 3. บ้านเช่า ☐ 4. ห้องพัก/คอนโดมิเนียม/แฟลต/อพาร์ทเมนต์ที่ต้องเช่า ☐ 5. คอนโดมิเนียม/แฟลต/อพาร์ทเมนต์ของครอบครัว ☐ 6. อื่น ๆ..... 13. ที่อยู่ในปัจจุบันของครอบครัวของท่าน ตั้งอยู่ที่ ☐ 1. ในเขตเทศบาล ☐ 2. นอกเขตเทศบาล ☐ 3. กรุงเทพมหานคร 14. ในครอบครัวของท่านมีสิ่งเหล่านี้หรือไม่, จำนวนเท่าใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1. เครื่องซักผ้า.....เครื่อง ☐ 2. โทรทัศน์.....เครื่อง ☐ 3. เครื่องปรับอากาศ.....เครื่อง ☐ 4. ตู้เย็น.....หลัง ☐ 5. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า.....ใบ ☐ 6. เครื่องทำน้ำอุ่น.....เครื่อง ☐ 7. โทรศัพท์มือถือ.....เครื่อง ☐ 8. เตียงนอน.....หลัง ☐ 9. เตาหุงต้ม.....เครื่อง ☐ 10. เครื่องเล่นวีซีดี/ดีวีดี.....เครื่อง ☐ 11. รถยนต์/รถกระบะ.....คัน ☐ 12. รถจักรยานยนต์.....คัน เสร็จเวลา	Married ☐ Child_n ☐ Member ☐ ☐ Status ☐ Ho_Inc Home ☐ Ho_loc ☐ Assets Time1 ☐ ☐
--	---



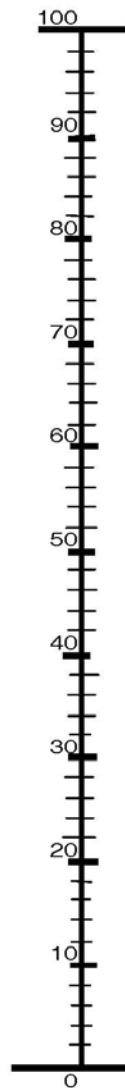
ภาคผนวก ก 3 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์อัมพาต (ต่อ)

ส่วนที่ 2 Utility Measurement

เริ่มเวลา

2.1 Visual Analogue Scale

สภาวะสุขภาพที่ดีที่สุด
ที่สามารถจินตนาการได้



สภาวะสุขภาพที่แย่ที่สุด
ที่สามารถจินตนาการได้

Own_Health ☐ ☐ ☐	Paraplegia ☐ ☐ ☐	Quadriplegia ☐ ☐ ☐
---	---	---

เสร็จเวลา

Time2 ☐☐



ภาคผนวก ก 3 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์อัมพาต (ต่อ)

2.2 Time Traded Off

เริ่มเวลา

2.2.1) สุขภาพตัวเองในวันนี้ (Own Health)

U	1	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล

U1 =

2.2.2) อัมพาตครึ่งท่อนล่าง (Paraplegia)

คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล

U2 =

2.2.3) อัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia)

คำถามที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ข้อที่เลือก											

เหตุผล

U3 =

เสร็จเวลา

Time3 ☐ ☐



ภาคผนวก ก 3 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์อัมพาต (ต่อ)

ส่วนที่ 3 Willingness to pay

เริ่มเวลา

3.1 Treatment Scenarios

3.1.1) รักษาอัมพาตครึ่งท่อนล่าง (Treatment – paraplegia to own health)

ก) คำถามคอรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

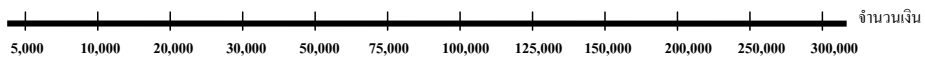
ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....
.....

ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....
.....

Tx_A	
------	--

3. 1.2) รักษาอัมพาตทั้งตัว (Treatment – quadriplegia to own health)

ก) คำถามคอรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....
.....

ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....
.....

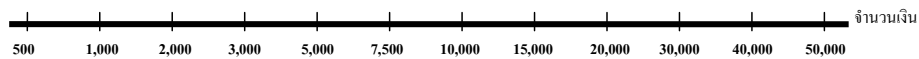
Tx_B	
------	--

ภาคผนวก ก 3 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์อัมพาต (ต่อ)

3.2 Prevention Scenarios

3.2.1) ป้องกันไม่ให้เป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง (Prevent from paraplegia)

ก) คำถามต่อรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ค) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

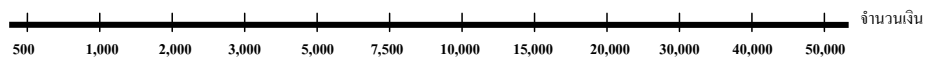
ง) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Px_C	
------	--

3.2.2) ป้องกันไม่ให้เป็นอัมพาตทั้งตัว (Prevent from quadriplegia)

ก) คำถามต่อรอง



หากยินดีจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ กรุณาระบุจำนวน.....บาท

ข) เหตุผลที่จ่าย/ไม่จ่าย.....

.....

ค) แหล่งของเงินที่จะนำมาจ่าย.....

.....

Px_D	
------	--

เสร็จเวลา :

Time 4 ☐ ☐



ภาคผนวก ก 3 แบบสอบถามสำหรับสถานการณ์อัมพาต (ต่อ)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผู้ถูกสัมภาษณ์

1. ท่านคิดว่า แบบสอบถามที่ได้ทำเสร็จไปแล้วนั้น ยากหรือไม่

☐ ยาก

☐ ไม่ยาก

2. ท่านคิดว่า ขั้นตอนใดบ้างของแบบสอบถามนี้ที่ยาก เพราะอะไร

☐ 1. การจินตนาการว่าอัมพาตเป็นอย่างไร

☐ 2. การให้คะแนนสุขภาพตนเอง และอัมพาต

☐ 3. การเลือกที่จะอยู่ในภาวะปกติหรือเป็นอัมพาต ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

☐ 4. การตัดสินใจว่าจะจ่ายเงินเท่าไร สำหรับการป้องกันและการรักษา

เหตุผล.....
.....
.....
.....

3. ตารางแสดงความน่าจะเป็น 50 เปอร์เซนต์และ 10 เปอร์เซนต์ ช่วยทำให้เข้าใจได้ง่ายมากขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

.....
.....

5. คำถามหรือข้อสงสัยจากผู้ถูกสัมภาษณ์

.....
.....

ข้อสังเกตจากผู้สัมภาษณ์

☐ ผู้ตอบมีความเข้าใจคำถามดี ไม่มีความสับสน

☐ ผู้ตอบมีความสับสนบ้าง แต่เข้าใจคำถามได้หลังจากทวนคำถามหรือตอบข้อสงสัย

☐ ผู้ตอบไม่เข้าใจ มีความสับสนมาก แม้ว่าจะพยายามอธิบายคำถามแล้วก็ตาม

ความคิดเห็นและข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....
.....
.....

ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
(Health Intervention and Technology Assessment Program)

คู่มือสำหรับผู้สัมภาษณ์ : สถานการณ์ตาบอด

เริ่มการสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์แนะนำตัว และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยอ่านข้อความในกรอบนี้

“สวัสดีค่ะ ดิฉัน (ผม/หนู) ชื่อ..... มาจากโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข วันนี้จะขอสัมภาษณ์คุณ.....นะคะ”

แนะนำโครงการวิจัย

“ขณะนี้ โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายสุขภาพ กำลังทำการวิจัยเพื่อประเมินคุณค่า
ของสังคมต่อการลงทุนทางการแพทย์และสาธารณสุขว่าการลงทุนที่จำนวนเงินเท่าใดจึงจะมีความ
คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในมุมมองของสังคม ผลการวิจัยในครั้งนี้จะนำไปใช้ประโยชน์
ในการประเมินความคุ้มค่าจ่ายต่อปีสุขภาพ ซึ่งค่าที่ได้นี้จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการ
บริหารทรัพยากรทางสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปของคุณ..... 2. การให้
คะแนนสุขภาพในแบบต่างๆ 3. จำนวนเงินที่คุณยินดีจ่ายเพื่อรักษาและป้องกัน หากสมมติว่าต้อง
ตาบอด

คำตอบของคุณในวันนี้จะถูกปิดเป็นความลับ เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น และจะไม่
ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ในการได้รับการบริการสุขภาพของคุณ.....ทั้งสิ้น ถ้าในระหว่างการ
สัมภาษณ์ คุณ..... ไม่ยินดีจะให้ข้อมูลต่อ คุณสามารถยุติการสัมภาษณ์ได้ตลอดเวลา
หากคุณ.....ยินดีที่จะให้ข้อมูล กรุณาอ่านข้อความและเซ็นชื่อในใบยินยอมให้ข้อมูลนี้
ด้วยค่ะ”

จากนั้น ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เซ็นใบยินยอมให้ข้อมูลพร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 การวัดการมองเห็น (Visual Acuity)

กรอกข้อมูลค่าการมองเห็นของตาทั้ง 2 ข้างลงในแบบสอบถาม ซึ่งผู้ประสานงานจะทำการวัดสายตาผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ (ผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกคนจะต้องมี Visual Acuity ไม่น้อยกว่า 20/200 ทั้ง 2 ข้าง, ดูวิธีวัดในภาคผนวก ก หน้า A)

1.2 การถามข้อมูลทั่วไปและเสริมฐานะ

บันทึกเวลาเริ่มต้น แล้วถามผู้ถูกสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและเสริมฐานะตามแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 เสร็จแล้ว บันทึกเวลาทำเสร็จ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ข หน้า B)

ส่วนที่ 2 การวัดอรรถประโยชน์ (Utility Measure)

2.1 Visual Analogue Scale (VAS) เทคนิค

การวัด Utility ด้วย VAS เทคนิคทำโดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ดูที่สเกลและให้คะแนนสุขภาพของตัวเองในวันนี้ โดยผู้สัมภาษณ์ขีดเส้นที่สเกล เขียนคะแนนไว้ด้านซ้าย และเขียนสภาวะสุขภาพ 3 สภาวะ (ได้แก่ 1. ตัวเอง 2. ตาบอด 1 ข้าง 3. ตาบอด 2 ข้าง) ไว้ทางด้านขวา

บันทึกเวลาเริ่มทำ

“ขอให้ท่านดูที่สเกล หรือ เส้นนี้ จะมีคะแนนจาก 0-100 โดยสุขภาพที่ดีที่สุดที่สามารถจินตนาการได้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน และสุขภาพที่แย่ที่สุดที่สามารถจินตนาการได้มีคะแนนเป็นศูนย์

1. ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพของตัวเองในวันนี้”

บันทึกคะแนน แล้วอ่านนิยามของการตาบอดให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง หากผู้ตอบไม่เข้าใจให้อ่านคำถามทวนอีกครั้ง

“ต่อไปนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาวะตาบอด ซึ่งเป็นสภาวะที่ถูกสมมติขึ้น

ตาบอดในที่นี้หมายถึง การที่ดวงตาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง ไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ และแสงสว่างได้ โดยที่เปลือกตาข้างที่บอดนั้นปิดสนิท การตาบอดสามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น เป็นโรคเกี่ยวกับดวงตาบางชนิด หรือการได้รับอุบัติเหตุ เมื่อดวงตาบอดสนิทแล้ว มีโอกาสน้อยมากที่จะรักษาให้กลับมาเป็นปกติได้”

จากนั้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ใช้มือปิดตา 1 ข้าง ให้เลือกปิดข้างที่มองเห็นได้ชัดเจนน้อยกว่า (ถ้ามีแว่นก็ให้ใส่แว่นไว้ด้วยในขณะวัดโดยนำมือสอดเข้าไปปิดข้างได้แว่นตา) แล้วถามต่อ โดยอ่านซ้ำๆ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีเวลาคิดตามขณะฟังและปิดตา

“2. สมมติว่า ขณะนี้ท่านตาบอด 1 ข้าง ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพแบบนี้”

ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

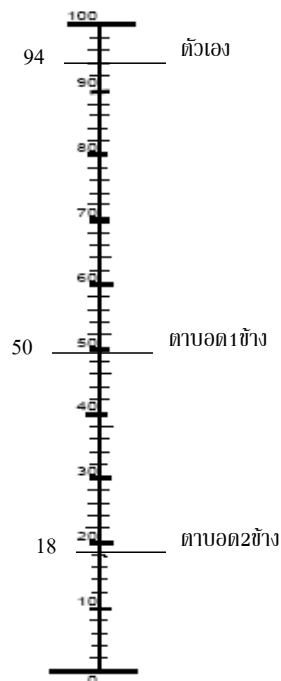
บันทึกคะแนน จากนั้นปิดตาทั้ง 2 ข้าง แล้วถามต่อโดยอ่านซ้ำๆ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีเวลาติดตาม
ขณะฟังและปิดตา

“3. สมมติว่า ขณะนี้ท่านตาบอดทั้ง 2 ข้าง ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพแบบนี้”

บันทึกคะแนน และ บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ แล้วข้ามไปถามส่วนที่ 2.2

- หากผู้ตอบถามว่าตาบอดไปนานเท่าไร ให้ตอบว่า นานเท่าที่ผู้ตอบคิดว่าจะมีชีวิตอยู่ได้ในสุขภาพขณะนี้ โดยที่ตาบอดไม่ได้ทำให้อายุสั้นลง
- หากถามว่าการตาบอดทำให้หน้าตาเปลี่ยนไปด้วยหรือไม่ ตอบว่า หน้าตาปกติ ไม่ได้เสียโฉม ร่างกายส่วนอื่นปกติ

ตัวอย่างการเขียนคะแนน



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.2 Time Traded Off (TTO) เทคนิค

“ต่อไปนี้จะมียุทธภาพ 2 แบบ ให้ท่านเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกยุทธภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”

- การตอบคำถาม ให้ผู้ตอบคิดเฉพาะข้อที่กำลังทำอยู่อย่าคิดไปล่วงหน้าว่าจะรอได้อายุเพิ่ม แต่ถ้าผู้ตอบคิดเร็ว หรือระบุเลยว่า เลือกที่จะอยู่ที่.....ปีหรือบอกว่า ไม่ต่างกันที่.....ปี ให้ทวนคำตอบซ้ำ แล้วบันทึก (ดูวิธีการบันทึกที่ภาคผนวก ก หน้า C)

บันทึกเวลาเริ่ม

2.2.1 สุขภาพตัวเองในวันนี้ (Own Health)	
1.	ยุทธภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนดี <u>มากทั้ง 2 ข้าง</u> และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ยุทธภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง <u>2 ข้าง</u> และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปีเท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกยุทธภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำขั้นตอนต่อไป ☐ ข. เลือก ข หรือ ไม่ต่างกัน หยุด ถามและบันทึกเหตุผล แล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ
2.	ยุทธภาพแบบ ก คือ เสียชีวิต ยุทธภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง <u>2 ข้าง</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกยุทธภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ถามและบันทึกเหตุผล แล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ถามและบันทึกเหตุผล แล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ
3.	ยุทธภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนดี <u>มากทั้ง 2 ข้าง</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป <u>1 ปี</u> แล้วเสียชีวิต ยุทธภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง <u>2 ข้าง</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกยุทธภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนดีมากทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 2 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนดีมากทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 3 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนดีมากทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 4 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนดีมากทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนดีมากทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด
9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนมากที่สุดทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป <u>7 ปี</u> แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนมากที่สุดทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป <u>8 ปี</u> แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด, มีดวงตาที่มองเห็นชัดเจนมากที่สุดทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป <u>9 ปี</u> แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข หยุด

เมื่อทำข้อ 2.2.1 เสร็จแล้ว บันทึกคะแนนดังรายละเอียดในภาคผนวก ค หน้า C แล้ว ทำข้อ 2.2.2 ต่อ

“ต่อไปนี้จะมียุทธศาสตร์ 2 แบบให้ท่านเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกสุขภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”

ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.2.2 ตาบอดข้างเดียว (Unilateral blindness)	
1.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง อีกข้างหนึ่งมองเห็น และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปีเท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำต่อไป ☐ ข. เลือก ข ให้ทวนคำถามอีกครั้ง ถ้ายังตอบ ข อีก ให้ถามและบันทึกเหตุผล แล้วหยุด จากนั้น ทำข้อ 2.2.3 ต่อ
2.	สุขภาพแบบ ก คือ เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ถามต่ออีกครั้งว่า คิดว่าการตาบอด 1 ข้างแย่กว่าเสียชีวิตหรือไม่ต่างกันกับเสียชีวิตเพราะอะไร บันทึกเหตุผลแล้วหยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด
3.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 1 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 2 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 3 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 4 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 7 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 8 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 9 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิท 1 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ข. เลือก ข หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด

เมื่อทำข้อ 2.2.2 เสร็จแล้วบันทึกคะแนนดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า C แล้ว ทำข้อ 2.2.3 ต่อ

- ดาข้างที่บอดสนิท เป็นดาข้างที่มองเห็นได้แย่กว่าในวันนี้
- ดาอีกข้างที่ยังมองเห็น คือดาข้างที่มองเห็นได้ดีกว่าในวันนี้

“ต่อไปนี้มีสุขภาพอีก 2 แบบ ให้ท่านเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกสุขภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.2.3 ตาบอด 2 ข้าง (Bilateral blindness)	
1.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปีเท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำต่อไป ☐ ข. เลือก ข ให้ทวนคำถามอีกครั้ง ถ้ายังตอบ ข อีก ให้ถามเหตุผลแล้วหยุด บันทึกเหตุผลและข้ามไปทำส่วนที่ 3 ต่อ
2.	สุขภาพแบบ ก คือ เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ถามต่ออีกครั้งว่า คิดว่าการตาบอดทั้ง 2 ข้างแย่กว่าเสียชีวิตหรือไม่ต่างกันกับเสียชีวิต เพราะอะไร บันทึกเหตุผลแล้วหยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด
3.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 1 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 2 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 3 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 4 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

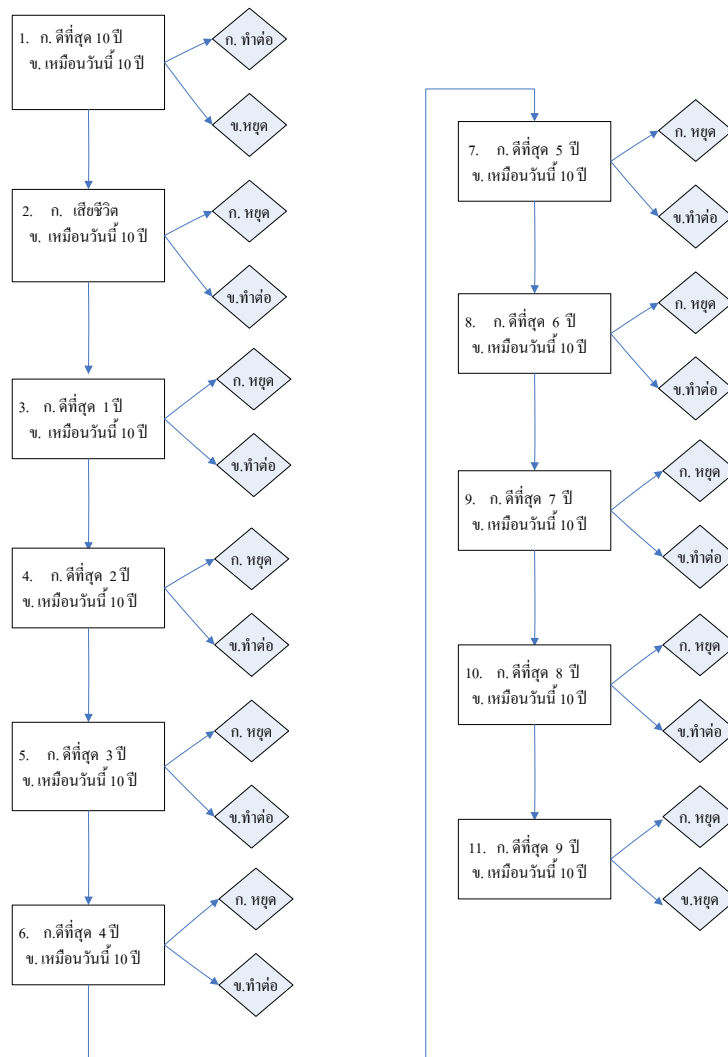
9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 7 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 8 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, มีดวงตาที่มองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง มีชีวิตอยู่ต่อไป 9 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้, แต่มีดวงตาที่บอดสนิททั้ง 2 ข้าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข หยุด (เริ่มขั้นตอนในส่วนที่ 3 ต่อไป)

บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ เริ่มขั้นตอนในส่วนที่ 3 ต่อไป

- หากผู้ตอบสงสัยว่า ทำไมสุขภาพดีจึงอายุสั้นกว่าตาบอด ให้บอกว่า เป็นเหตุการณ์สมมติขึ้นว่าระหว่างสุขภาพดีแต่อยู่ได้น้อย กับสุขภาพไม่ดีแต่อยู่ได้นาน ประชาชนคิดว่าแบบไหนดีกว่า หรือคิดว่าไม่ต่างกัน

ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

แผนผังที่ 1 การเลือกระหว่างสุขภาพตนเองในวันนี้กับสุขภาพที่ดีที่สุด

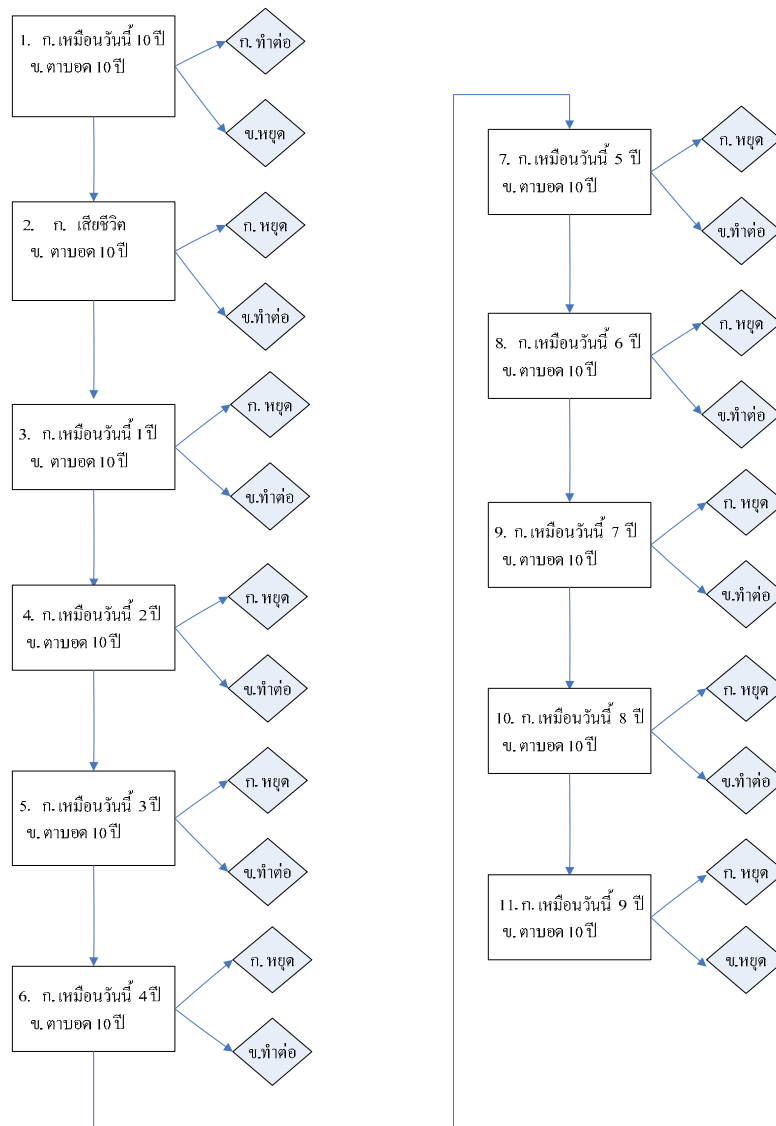


หมายเหตุ หยุด ถ้าตอบว่าไม่ต่างกัน หรือ เลือกข้อ ก ตั้งแต่คำถามข้อ 2 เป็นต้นไป
หรือเลือก ข ในคำถามข้อแรก



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

แผนผังที่ 2 การเลือกระหว่างสุขภาพตนเองในวันนี้กับการตอบ



หมายเหตุ หยุด ถ้าตอบว่าไม่ต่างกัน หรือ เลือกข้อ ก ตั้งแต่คำถามข้อ 2 เป็นต้นไป
หรือเลือก ข ในคำถามข้อแรก



ส่วนที่ 3 การวัดความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay Measure)

“ต่อไปนี้จะเป็นการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการรักษาตาบอด สมมติว่า ท่านตาบอด และมีการรักษาที่จะทำให้หาย ได้ แต่รัฐบาลไม่มีเงินที่จะช่วยค่ารักษา เพราะต้องใช้งบประมาณในกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้นท่านจึงต้องจ่ายเงินค่ารักษาเองทั้งหมด

ขอให้ท่านพิจารณาให้รอบคอบก่อนตัดสินใจจ่าย โดยคำนึงว่าท่านต้องสามารถหาเงินจำนวนนั้นมาจ่ายได้จริง หากท่านเลือกจ่ายน้อยเกินไป ท่านอาจไม่ได้รับบริการเพราะไม่คุ้มค่าที่ผู้ให้บริการจะลงทุน แต่ หากท่านจ่ายมากเกินไป จะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในด้านอื่นๆ ของครอบครัวท่านด้วย

การจ่ายเงิน จะต้องจ่ายภายใน 6 เดือน นับจากวันนี้เป็นต้นไป และจ่ายทีเดียวทั้งก้อน”

3.1 สถานการณ์การรักษา (Treatment Scenario)

บันทึกเวลาเริ่ม แล้วสอบถามความเต็มใจจ่ายสำหรับรักษาตาบอด

ตารางที่ 1 จำนวนเงินสำหรับเสนอถามความเต็มใจจ่าย เพื่อรักษาตาบอด

ลำดับที่	ราคา
1	5,000
2	10,000
3	20,000
4	30,000
5	50,000
6	75,000
7	100,000
8	125,000
9	150,000
10	200,000
11	250,000
12	300,000



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.1. 1 รักษาตาที่บอด 1 ข้างให้หาย (Treatment – unilateral to own vision)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่าขณะนี้ ท่านตาบอดสนิท 1 ข้าง อีกข้างหนึ่งมองเห็นเท่าตาข้างที่ดีที่สุดในวันนี้และท่านจะอยู่ในสภาพตาบอดสนิท 1 ข้างแบบนี้ ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากการตาบอดได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีการรักษาแบบใหม่ ที่จะทำให้ท่านหายจากการตาบอด และกลับมามองเห็นเหมือนในวันนี้ได้ 1 ข้าง ท่านที่และแน่นอน แต่ท่านต้องจ่ายค่ารักษาเองทั้งหมด ไม่สามารถใช้บริการรักษาที่มีอยู่ได้ หากค่ารักษาดวงตา 1 ข้าง มีราคา.....(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไปโดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ใส่ X เหนือค่าเริ่มต้น แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	<u>เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” <u>บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ</u> “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” <u>บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.1.2 ต่อไป</u> <u>หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” <u>บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.1.2 ต่อไป</u>

- เงินที่นำมาจ่าย อาจได้มาจากเงินเก็บ ขายทรัพย์สิน กู้ยืม ซึ่งเป็นแหล่งที่มีความเป็นไปได้ แต่ได้มาจากแหล่งที่ไม่แน่นอนหรือเป็นไปได้ยาก เช่น รอให้อูกลอตเตอรี่ หรือขอความช่วยเหลือทางอินเทอร์เน็ต เป็นคำตอบไม่ได้ ต้องถามให้คิดใหม่

- หากไม่รักษาจะสามารถหายได้เองใน 5 ปี แต่ถ้ารักษาจะสามารถหายได้ทันทีและแน่นอน

- หากผู้ตอบสงสัยว่าทำไมจึงหายได้เองให้บอกว่าเป็นเหตุการณ์สมมติ

ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3..1.2 รักษาตาทั้งสองข้างให้เป็นปกติ (Treatment – bilateral to own vision)
<u>คำถาม</u> <u>ต่อรอง</u>	“สมมติว่าขณะนี้ ท่านตาบอดสนิททั้ง 2 ข้าง และท่านจะอยู่ในสภาพตาบอดสนิททั้ง 2 ข้างนี้ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากการตาบอดได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีการรักษาแบบใหม่ ที่จะทำให้ท่านหายจากการตาบอด และกลับมามองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง ทันทีและแน่นอน แต่ท่านต้องจ่ายค่ารักษาเองทั้งหมด ไม่สามารถใช้สิทธิการรักษาที่มีอยู่ได้ หากค่ารักษาดวงตาทั้ง 2 ข้าง มีราคา.....(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไป โดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ใส่ X เหนือค่าเริ่มต้น แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดที่เป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
<u>คำถาม</u> <u>เหตุผล</u>	<u>เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้มาจากไหน” บันทึกคำตอบแล้วทำข้อ 3.2.1 ต่อไป หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วทำข้อ 3.2.1 ต่อไป



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

3.2 สถานการณ์การป้องกัน (Prevention scenario)

ขั้นตอนต่อไปเป็นการสอบถามความเต็มใจจ่ายสำหรับป้องกันตาบอด ให้ผู้ตอบดู ตารางแสดง
ความน่าจะเป็นของการตาบอด

“ต่อไปนี้จะเป็นการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการป้องกันตาบอด สมมติว่า ท่านมี
โอกาสที่จะตาบอด และมีการป้องกันที่จะช่วยลดโอกาสที่จะตาบอดลงได้ แต่รัฐบาลไม่มีเงินที่จะ
ช่วยค่าใช้จ่ายในการป้องกัน เพราะต้องใช้งบประมาณในกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้นท่านจึงต้องจ่ายเงินค่า
ป้องกันเองทั้งหมด

ขอให้ท่านพิจารณาให้รอบคอบก่อนตัดสินใจจ่าย โดยคำนึงว่าท่านต้องสามารถหาเงิน
จำนวนนั้นมาจ่ายได้จริง และหากท่านเลือกจ่ายน้อยเกินไป ท่านอาจไม่ได้รับการบริการเพราะไม่คุ้ม
ค่าที่ผู้ให้บริการจะลงทุน แต่ หากท่านจ่ายมากเกินไป จะมีผลกระทบต่อกำไรจ่ายในด้านอื่นๆ ของ
ครอบครัวท่านด้วย

การจ่ายเงิน จะต้องจ่ายภายใน 6 เดือน นับจากวันนี้เป็นต้นไป และจ่ายทีเดียวทั้งก้อน”

“ขอให้ท่านดูที่ตารางนี้ สมมติว่า คน 100 คนนี้มีโอกาสจะตาบอด แต่ในที่สุดจะมีคนตาบอดเพียง
50 คน ซึ่งท่านอาจเป็นหนึ่งในคนที่ตาบอดหรือไม่ก็ได้ เรียกว่า มีโอกาสที่จะตาบอด 50 เปอร์เซ็นต์”

“ขอให้ท่านดูที่ตารางนี้ สมมติว่า คน 100 คนนี้มีโอกาสจะตาบอด แต่ในที่สุดจะมีคนตาบอด
เพียง 10 คน ซึ่งท่านอาจเป็นหนึ่งในคนที่ตาบอดหรือไม่ก็ได้ เรียกว่า มีโอกาสที่จะตาบอด
10 เปอร์เซ็นต์”



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

ตารางที่ 2 จำนวนเงินสำหรับเสนอถามความเต็มใจจ่ายเพื่อป้องกันคาบอด ได้แก่

ลำดับที่	ราคา
1	500
2	1,000
3	2,000
4	3,000
5	5,000
6	7,500
7	10,000
8	15,000
9	20,000
10	30,000
11	40,000
12	50,000



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.2.1 ป้องกันไม่ให้ตาบอด 1 ข้าง (Prevent from unilateral blind)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่า ขณะนี้ ดวงตาของท่านมองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และท่านมีโอกาสที่จะตาบอด 1 ข้างเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ หากตาบอดแล้ว ท่านจะอยู่ในสภาพตาบอดสนิท 1 ข้างนี้ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากการตาบอดได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีป้องกัน ที่จะช่วยลดโอกาสที่จะตาบอดให้เหลือเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ แต่ท่านต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง ไม่สามารถใช้สิทธิที่มีอยู่ได้ หากค่าใช้จ่ายในการป้องกัน มีราคา(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไป โดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ใส่ X เหนือค่าเริ่มต้น แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	<u>เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.2.2ต่อไป หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.2.2ต่อไป



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.2.2 ป้องกันไม่ให้ตาบอดทั้ง 2 ข้าง (Prevent from Bilateral blind)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่า ขณะนี้ ดวงตาของท่านมองเห็นได้เหมือนในวันนี้ทั้ง 2 ข้าง และท่านมีโอกาสที่จะตาบอดทั้ง 2 ข้างเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ หากตาบอดแล้ว ท่านจะอยู่ในสภาพตาบอดสนิททั้ง 2 ข้างนี้ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากการตาบอดได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีป้องกัน ที่จะช่วยลดโอกาสที่จะตาบอดให้เหลือเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ แต่ท่านต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง ไม่สามารถใช้สิทธิที่มีอยู่ได้ หากค่าใช้จ่ายในการป้องกัน มีราคา(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไปโดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ใส่ X เหนือค่าเริ่มต้น แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุดที่ผู้ตอบยินดีจ่าย โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” บันทึกคำตอบ หากผู้ตอบไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบ

บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เมื่อทำเสร็จทุกขั้นตอนแล้ว ให้สอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบ และขอให้ผู้สัมภาษณ์ใส่ข้อสังเกตลงไปด้วย เสร็จสิ้นกระบวนการแล้วกล่าวขอบคุณผู้ตอบ จ่ายเงินค่าตอบแทนและเก็บเอกสารหลักฐานการจ่ายเงิน พร้อมทั้งตรวจสอบความเรียบร้อยของการเก็บข้อมูล



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

(Health Intervention and Technology Assessment Program)

คู่มือสำหรับผู้สัมภาษณ์ : สถานการณ์อัมพาต

เริ่มการสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์แนะนำตัว และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยอ่านข้อความในกรอบนี้

“สวัสดีค่ะ ดิฉัน (ผม/หนู) ชื่อ..... มาจากโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข วันนี้จะขอสัมภาษณ์คุณ.....นะคะ”

แนะนำโครงการวิจัย

“ขณะนี้ โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายสุขภาพ กำลังทำการวิจัยเพื่อประเมินคุณค่าของสังคมต่อการลงทุนทางการแพทย์และสาธารณสุขว่าการลงทุนที่จำนวนเงินเท่าใดจึงจะมีความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในมุมมองของสังคม ผลการวิจัยในครั้งนี้จะนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินความคุ้มค่าจ่ายต่อปีสุขภาพ ซึ่งค่าที่ได้นี้จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารทรัพยากรทางสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปของคุณ..... 2. การให้คะแนนสุขภาพในแบบต่างๆ 3. จำนวนเงินที่คุณยินดีจ่ายเพื่อรักษาและป้องกัน หากสมมติว่าต้องเป็นอัมพาต

คำตอบของคุณในวันนี้จะถูกปิดเป็นความลับ เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น และจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ในการได้รับการบริการสุขภาพของคุณ.....ทั้งสิ้น ถ้าในระหว่างการสัมภาษณ์ คุณ.....ไม่ยินดีจะให้ข้อมูลต่อ คุณสามารถยุติการสัมภาษณ์ได้ตลอดเวลา หากคุณ.....ยินดีที่จะให้ข้อมูล กรุณาอ่านข้อความและเซ็นชื่อในใบยินยอมให้ข้อมูลนี้ด้วยค่ะ”

จากนั้น ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เซ็นใบยินยอมให้ข้อมูลพร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 การถามข้อมูลทั่วไปและเศรษฐกิจ

บันทึกเวลาเริ่มต้น แล้วถามผู้ถูกสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและเศรษฐกิจตามแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 เสร็จแล้ว **บันทึกเวลาทำเสร็จ** (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ข หน้า B)

ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

ส่วนที่ 2 การวัดอรรถประโยชน์ (Utility Measure)

2.1 Visual Analogue Scale (VAS) เทคนิค

การวัด Utility ด้วย VAS เทคนิค ทำโดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่สเกลและให้คะแนนสุขภาพของตัวเองในวันนี้ โดยผู้สัมภาษณ์ขีดเส้นที่สเกล เขียนคะแนนไว้ด้านซ้าย และเขียนสภาวะสุขภาพ 3 สภาวะ (ได้แก่ 1. ตัวเอง 2. อัมพาตท่อนล่าง 3. อัมพาตทั้งตัว) ไว้ทางด้านขวา

บันทึกเวลาเริ่มทำ

“ขอให้ท่านดูที่สเกล หรือ เส้นนี้ จะมีคะแนนจาก 0-100 โดยสุขภาพที่ดีที่สุดที่สามารถจินตนาการได้ มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน และสุขภาพที่แย่ที่สุดที่สามารถจินตนาการได้มีคะแนนเป็นศูนย์

1. ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพของตัวเองในวันนี้”

บันทึกคะแนน แล้วอ่านนิยามของการเป็นอัมพาตให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง หากผู้ตอบไม่เข้าใจให้อ่านคำถาม ทวนอีกครั้ง

“ต่อไปนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาวะอัมพาต ซึ่งเป็นสภาวะที่ถูกสมมติขึ้น

อัมพาต ในที่นี้หมายถึง การที่อวัยวะต่างๆ เช่น ลำตัว แขน ขา เท้า นิ้ว ไม่สามารถใช้งานได้ ขยับเขยื้อนไปมาไม่ได้ และไม่มีความรู้สึกใดๆ ที่อวัยวะนั้นๆ

อัมพาตท่อนล่าง หมายถึง ร่างกายตั้งแต่เอวลงมาถึงปลายเท้าไม่มีความรู้สึก ไม่สามารถขยับเขยื้อนอวัยวะตั้งแต่เอวลงไป รวมถึงไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะได้ แต่ช่วยเหลือตนเองได้ตามสมควรในการทำกิจวัตรประจำวัน

อัมพาตทั้งตัว หมายถึง ร่างกายตั้งแต่คอลงมาถึงปลายเท้าไม่มีความรู้สึก ไม่สามารถขยับเขยื้อนได้ ต้องการผู้ช่วยเหลือเกือบตลอดเวลา รวมทั้งในกิจกรรมทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่น การรับประทานอาหาร การขับถ่าย และดูแลรักษาความสะอาดตนเอง”

จากนั้น ถามต่อ โดยอ่านซ้ำๆ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีเวลาคิดตามขณะฟัง

“2. สมมติว่า ขณะนี้ ท่านต้องเป็นอัมพาตท่อนล่างตั้งแต่เอวลงไปถึงปลายเท้า ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพแบบนี้”

บันทึกคะแนน จากนั้นถามต่อ โดยอ่านซ้ำๆ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีเวลาคิดตามขณะฟัง หากผู้ตอบไม่เข้าใจให้อ่านคำถามทวนอีกครั้ง

“3. สมมติว่า ขณะนี้ ท่านต้องเป็นอัมพาตทั้งตัวตั้งแต่คอลงไปถึงปลายเท้า ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพแบบนี้”

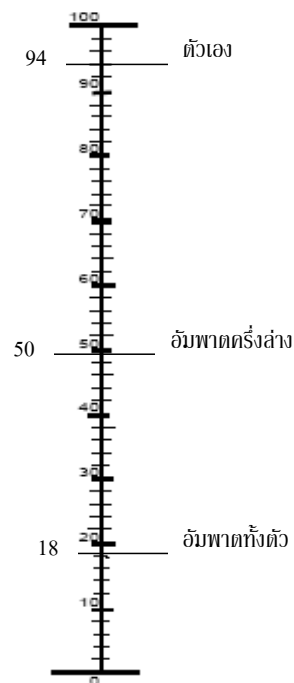
บันทึกคะแนน และ บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ แล้วข้ามไปถามส่วนที่ 2.2



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

- หากผู้ตอบถามว่าตลอดชีวิตนี้นานเท่าไร ให้ตอบว่า นานเท่าที่ผู้ตอบคิดว่าจะมีชีวิตอยู่ได้ในสุขภาพขณะนี้ โดยที่การเป็นอัมพาตไม่ได้ทำให้อายุสั้นลง
- อัมพาตทั้งตัว สามารถพูดคุยได้ กระปรืบตาได้ แต่ไม่สามารถหันได้
- อัมพาตครึ่งท่อนล่างสามารถพูดคุย, พยักหน้า, ใช้แขน, มือ และ หันคอหรือศีรษะได้

ตัวอย่างการเขียนคะแนน



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.2 Time Traded Off (TTO) เทคนิค

วัด Utility ด้วย TTO ใช้ TTO board เป็นอุปกรณ์ประกอบ โดยถามสภาวะสุขภาพ 3 สภาวะ เช่นกัน ได้แก่ 1. ตัวเอง 2. อัมพาตทั้งตัว 3. อัมพาตท่อนล่าง

“ต่อไปนี่ จะมีสุขภาพ 2 แบบ ให้ท่านเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกสุขภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”

- การตอบคำถาม ให้ผู้ตอบคิดเฉพาะข้อที่กำลังทำอยู่อย่าคิดไปล่วงหน้าว่าจะรอได้อายุเพิ่ม แต่ถ้าผู้ตอบคิดเร็ว หรือระบุเลยว่า เลือกที่จะอยู่ที่.....ปีหรือบอกว่า ไม่ต่างกันที่.....ปี ให้ทวนคำตอบซ้ำ แล้วบันทึก (ดูวิธีการบันทึกที่ภาคผนวก ก หน้า C)

บันทึกเวลาเริ่ม

2.2.1 สุขภาพตัวเองในวันนี้ (Own Health)	
1.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปีเท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำขั้นตอนต่อไป ☐ ข. เลือก ข หรือไม่ต่างกัน ถามเหตุผล แล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ
2.	สุขภาพแบบ ก คือ เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ถามและบันทึกเหตุผลแล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ถามและบันทึกเหตุผลแล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ
3.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 1 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 2 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 3 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 4 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 7 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 8 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 9 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข หยุด

เมื่อทำข้อ 2.2.1 เสร็จแล้ว บันทึกคะแนนดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า C แล้ว ทำข้อ 2.2.2 ต่อ

“ต่อไปนี้จะมสุขภาพ 2 แบบ ให้ท่านเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกสุขภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”

	2.2.2 อัมพาตครึ่งท่อนล่าง (Paraplegia)
1.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง ตั้งแต่เอวถึงปลายเท้า และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี เท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำต่อไป ☐ ข. เลือก ข ให้ทวนคำถามอีกครั้ง ถ้ายังตอบ ข อีก ให้ถามเหตุผลแล้วหยุด จากนั้น ทำข้อ 2.2.3 ต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.	สุขภาพแบบ ก คือ เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ตามต่ออีกครั้งว่า คิดว่าการเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่างแย่กว่าเสียชีวิตหรือไม่ ต่างกับกับเสียชีวิต เพราะอะไร แล้วหยุด บันทึกเหตุผล ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด
3.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 1 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 2 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 3 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 4 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ

ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 7 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 8 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 9 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข หยุด

เมื่อทำข้อ 2.2.2 เสร็จแล้ว บันทึกคะแนนดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า C แล้ว ทำข้อ 2.2.3 ต่อ

“ต่อไปนี้จะมียุทธภาพอีก 2 แบบ ให้ท่านเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกยุทธภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”

2.2.3 อัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia)	
1.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตทั้งตัว และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปีเท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำต่อไป ☐ ข. เลือก ข ให้ท่านคำถามอีกครั้ง ถ้ายังตอบ ข อีก ให้ถามเหตุผลแล้วหยุด และข้ามไปทำส่วนที่ 3 ต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.	สุขภาพแบบ ก คือ เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็น<u>อัมพาตทั้งตัว</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ถามต่ออีกครั้งว่า คิดว่าการเป็นอัมพาตทั้งตัวแย่กว่าเสียชีวิตหรือไม่ต่างกันกับเสียชีวิต เพราะอะไร แล้วหยุด บันทึกเหตุผล ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด
3.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกาย<u>เหมือนในวันนี้</u> มีชีวิตอยู่ต่อไป 1 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็น<u>อัมพาตทั้งตัว</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกาย<u>เหมือนในวันนี้</u> มีชีวิตอยู่ต่อไป 2 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็น<u>อัมพาตทั้งตัว</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกาย<u>เหมือนในวันนี้</u> มีชีวิตอยู่ต่อไป 3 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็น<u>อัมพาตทั้งตัว</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกาย<u>เหมือนในวันนี้</u> มีชีวิตอยู่ต่อไป 4 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็น<u>อัมพาตทั้งตัว</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกาย<u>เหมือนในวันนี้</u> มีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็น<u>อัมพาตทั้งตัว</u> และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตทั้งตัว และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 7 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตทั้งตัว และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 8 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตทั้งตัว และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 9 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านเป็นอัมพาตทั้งตัว และมีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข หยุด (เริ่มขั้นตอนในส่วนที่ 3 ต่อไป)

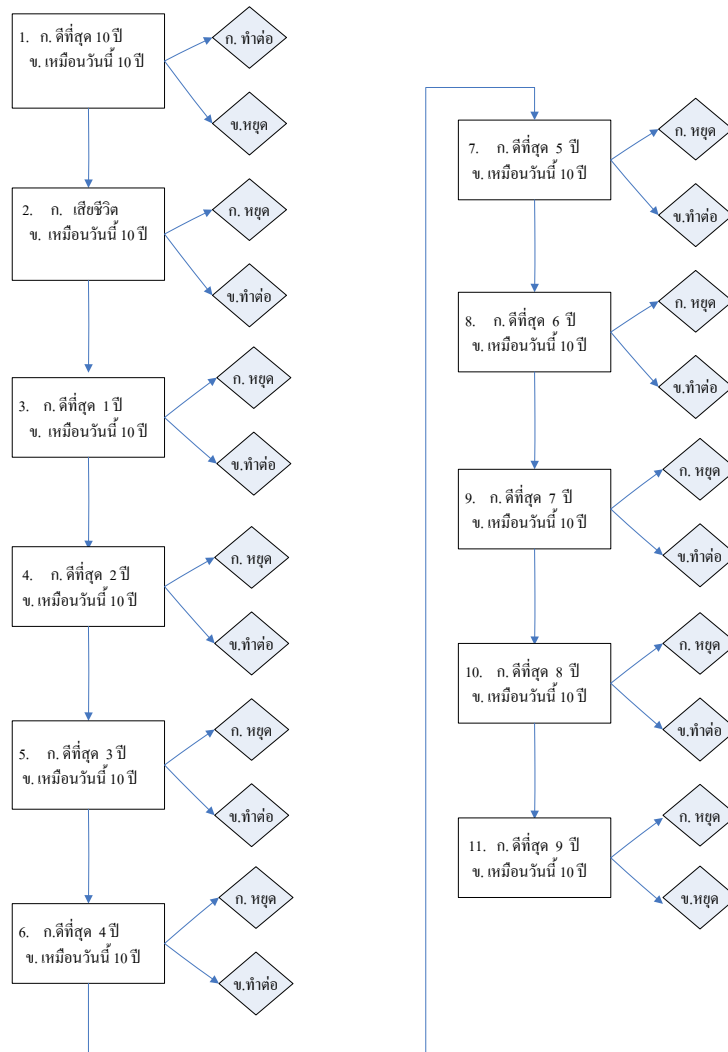
บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ เริ่มขั้นตอนในส่วนที่ 3 ต่อไป



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.2.4 TTO Flowchart

แผนผังที่ 1 การเลือกระหว่างสุขภาพตนเองในวันนี้กับสุขภาพที่ดีที่สุด

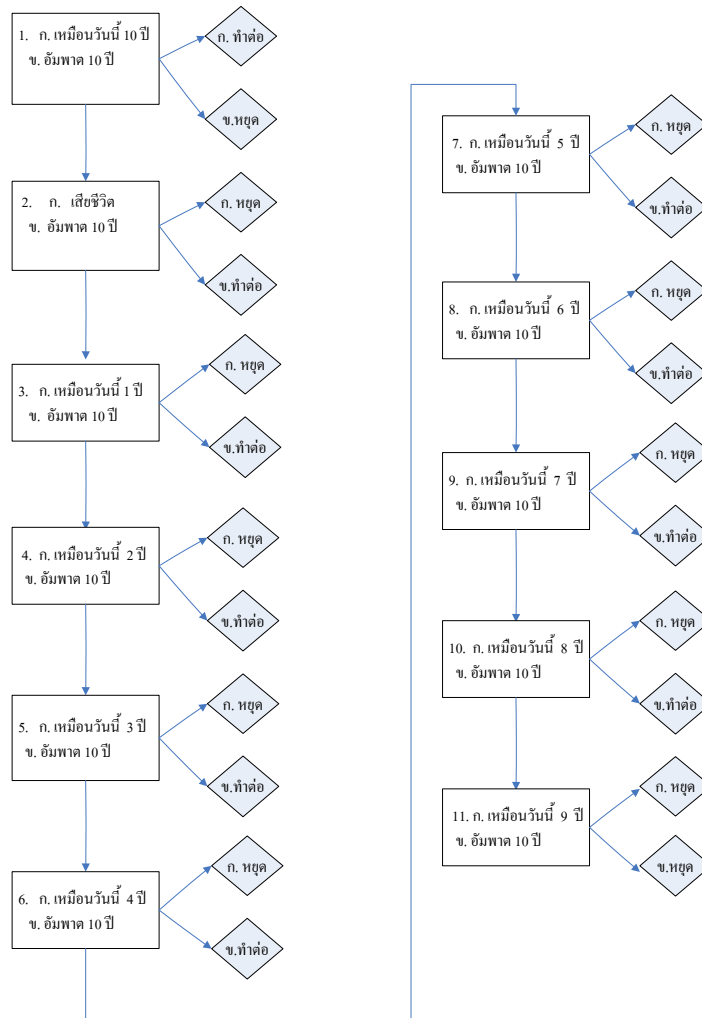


หมายเหตุ หยุด ถ้าตอบว่าไม่ต่างกัน หรือ เลือกข้อ ก ตั้งแต่คำถามข้อ 2 เป็นต้นไป
หรือเลือก ข ในคำถามข้อแรก



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

แผนผังที่ 2 การเลือกระหว่างสุขภาพตนเองในวันนี้กับการเป็นอัมพาต



หมายเหตุ หยุด ถ้าตอบว่าไม่ต่างกัน หรือ เลือกข้อ ก ตั้งแต่คำถามข้อ 2 เป็นต้นไป
หรือเลือก ข ในคำถามข้อแรก



ส่วนที่ 3 การวัดความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay Measure)

“ต่อไปนี้จะเป็นการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการรักษาอัมพาต สมมติว่า ท่านเป็นอัมพาต และมีการรักษาที่จะทำให้หายกลับมามีสุขภาพเหมือนวันนี้ได้ แต่รัฐบาลไม่มีเงินที่จะช่วยค่ารักษา เพราะต้องใช้งบประมาณในกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้นท่านจึงต้องจ่ายเงินค่ารักษาเองทั้งหมด

ขอให้ท่านพิจารณาให้รอบคอบก่อนตัดสินใจจ่าย โดยคำนึงว่าท่านต้องสามารถหาเงินจำนวนนั้นมาจ่ายได้จริง หากท่านเลือกจ่ายน้อยเกินไป ท่านอาจไม่ได้รับการบริการเพราะไม่คุ้มค่าที่ผู้ให้บริการจะลงทุน แต่หากท่านจ่ายมากเกินไป จะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในด้านอื่นๆ ของครอบครัวท่านด้วย

การจ่ายเงิน จะต้องจ่ายภายใน 6 เดือน นับจากวันนี้เป็นต้นไป และจ่ายทีเดียวทั้งก้อน”

3.1 สถานการณ์การรักษา Treatment Scenarios

บันทึกเวลาเริ่ม แล้วสอบถามความเต็มใจจ่ายสำหรับรักษาอัมพาต

ตารางที่ 1 จำนวนเงินสำหรับเสนอถามความเต็มใจจ่าย เพื่อรักษาอัมพาต

ลำดับที่	ราคา
1	5,000
2	10,000
3	20,000
4	30,000
5	50,000
6	75,000
7	100,000
8	125,000
9	150,000
10	200,000
11	250,000
12	300,000



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.1.1 รักษาอัมพาตครึ่งท่อนล่างให้หาย (Treatment – paraplegia to own health)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่าขณะนี้ ท่านเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง และท่านจะอยู่ในสภาพเป็นอัมพาตนี้ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากการเป็นอัมพาตได้เอง หากมีวิธีการรักษาแบบใหม่ ที่จะทำให้หายจากการเป็นอัมพาตทันทีและแน่นอน แต่ท่านต้องจ่ายค่ารักษาเองทั้งหมด ไม่สามารถใช้สิทธิการรักษาที่มีอยู่ได้ หากค่ารักษามีราคา..... (starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไปโดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขั้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ใส่ X เหนือค่าเริ่มต้น แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขั้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.1.2 ต่อไป <u>หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.1.2 ต่อไป

- เงินที่นำมาจ่าย อาจได้มาจากเงินเก็บ ขายทรัพย์สิน กู้ยืม ซึ่งเป็นแหล่งที่มีความเป็นไปได้ แต่ถ้ามองจากแหล่งที่ไม่แน่นอนหรือเป็นไปได้ยาก เช่น รอให้อูกลอตเตอรี่ หรือขอความช่วยเหลือทางอินเทอร์เน็ต เป็นคำตอบไม่ได้ ต้องถามให้คิดใหม่
- หากไม่รักษาจะสามารถหายได้เองใน 5 ปี แต่ถ้ารักษาจะสามารถหายได้ทันทีและแน่นอน
- หากผู้ตอบสงสัยว่าทำไมจึงหายได้เองให้บอกว่า เป็นเหตุการณ์สมมติ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.1.2 รักษาอัมพาตทั้งตัวให้เป็นปกติ (Treatment – Quadriplegia to own health)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่าขณะนี้ ท่านเป็นอัมพาตทั้งตัว และท่านจะอยู่ในสภาพเป็นอัมพาตนี้ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากการเป็นอัมพาตได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีการรักษาแบบใหม่ ที่จะทำให้ท่านหายจากการเป็นอัมพาต ทันทีและแน่นอน แต่ท่านต้องจ่ายค่ารักษาของทั้งหมด ไม่สามารถใช้สิทธิการรักษาที่มีอยู่ได้ หากค่ารักษามีราคา(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไปโดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด <u>starting point</u> ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ใส่ X เหนือค่าเริ่มต้น แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อต่อไป หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อต่อไป



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

3.2 สถานการณ์การป้องกัน (Prevention scenario)

ขั้นตอนต่อไป สอบถามความเต็มใจจะจ่ายสำหรับป้องกันอัมพาตให้ผู้ตอบดู ตารางแสดง
ความน่าจะเป็นของการเป็นอัมพาต

“ต่อไปนี้จะเป็นการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการป้องกันอัมพาต สมมติว่า ท่านมี
โอกาสที่จะเป็นอัมพาต และมีการป้องกันที่จะช่วยลดโอกาสที่จะเป็นอัมพาตลงได้ แต่รัฐบาลไม่มี
เงินที่จะช่วยค่าใช้จ่ายในการป้องกัน เพราะต้องใช้งบประมาณในกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้น ท่านจึงต้อง
จ่ายเงินค่าป้องกันเองทั้งหมด

ขอให้ท่านพิจารณาให้รอบคอบก่อนตัดสินใจจ่าย โดยคำนึงว่าท่านต้องสามารถหาเงิน
จำนวนนั้นมาจ่ายได้จริง และหากท่านเลือกจ่ายน้อยเกินไป ท่านอาจไม่ได้รับการบริการเพราะไม่คุ้ม
ค่าที่ผู้ให้บริการจะลงทุน แต่ หากท่านจ่ายมากเกินไป จะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในด้านอื่นๆ ของ
ครอบครัวท่านด้วย

การจ่ายเงิน จะต้องจ่ายภายใน 6 เดือน นับจากวันนี้เป็นต้นไป และจ่ายทีเดียวทั้งก้อน”

“ขอให้ท่านดูที่ตารางนี้ สมมติว่า คน 100 คนนี้มีโอกาสที่จะเป็นอัมพาต แต่ในที่สุดจะมีคนเป็น
อัมพาตเพียง 50 คน ซึ่งท่านอาจเป็นหนึ่งในคนที่เป็อัมพาตนี้ หรือไม่ก็ได้ เรียกว่า มีโอกาสที่จะ
เป็นอัมพาต 50 เปอร์เซ็นต์”

“ขอให้ท่านดูที่ตารางนี้ สมมติว่า คน 100 คน นี้มีโอกาสที่จะเป็นอัมพาต แต่ในที่สุดจะมีคนเป็น
อัมพาตเพียง 10 คน ซึ่งท่านอาจเป็นหนึ่งในคนที่เป็อัมพาตนี้ หรือไม่ก็ได้ เรียกว่า มีโอกาสที่จะ
เป็นอัมพาต 10 เปอร์เซ็นต์”



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

ตารางที่ 2 จำนวนเงินสำหรับเสนอถามความเต็มใจจ่ายเพื่อป้องกันอัมพาต ได้แก่

ลำดับที่	ราคา
1	500
2	1,000
3	2,000
4	3,000
5	5,000
6	7,500
7	10,000
8	15,000
9	20,000
10	30,000
11	40,000
12	50,000



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.2.1 ป้องกันไม่ให้เป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง (Prevent from paraplegia)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่า ขณะนี้ ท่านมีสุขภาพเหมือนในวันนี้ และท่านมีโอกาสที่จะเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง 50 เปอร์เซ็นต์ หากเป็น ท่านจะอยู่ในสภาพเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่างนี้ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากการเป็นอัมพาตได้เอง หากมีวิธีป้องกัน ที่จะช่วยลดโอกาสที่จะเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่างให้เหลือเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ แต่ท่านต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง ไม่สามารถใช้สิทธิที่มีอยู่ได้ หากค่าใช้จ่ายในการป้องกัน มีราคา.....(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไปโดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด <u>starting point</u> ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ใส่ X เหนือค่าเริ่มต้น แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	<u>เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” <u>บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ</u> “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” <u>บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.2.2ต่อไป</u> <u>หากผู้ตอบไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” <u>บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.2.2ต่อไป</u>



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.2.2 ป้องกันไม่ให้เป็นอัมพาตทั้งตัว (Prevent from Quadriplegia)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่า ขณะนี้ ท่านมีสุขภาพเหมือนในวันนี้ และท่านมีโอกาสที่จะเป็นอัมพาตทั้งตัว 50 เปอร์เซนต์ หากเป็น ท่านจะอยู่ในสภาพเป็นอัมพาตทั้งตัวไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากการเป็นอัมพาตได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีป้องกัน ที่จะช่วยลดโอกาสที่จะเป็นอัมพาตให้เหลือเพียง 10 เปอร์เซนต์ แต่ท่านต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง ไม่สามารถใช้สิทธิที่มีอยู่ได้ หากค่าใช้จ่ายในการป้องกัน มีราคา(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไป โดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขั้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ใส่ X เหนือค่าเริ่มต้น แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขั้น (ตามเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่าย ด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	<u>เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” <u>บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ</u> “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” <u>บันทึกคำตอบ</u> <u>หากผู้ตอบไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” <u>บันทึกคำตอบ</u>

บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เมื่อทำเสร็จทุกขั้นตอนแล้ว ให้สอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบ และขอให้ผู้สัมภาษณ์ใส่ข้อสังเกตลงไปด้วย เสร็จสิ้นกระบวนการแล้วกล่าวขอบคุณผู้ตอบ จ่ายเงินค่าตอบแทนและเก็บเอกสารหลักฐานการจ่ายเงิน พร้อมทั้งตรวจสอบความเรียบร้อยของการเก็บข้อมูล



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

(Health Intervention and Technology Assessment Program)

คู่มือสำหรับผู้สัมภาษณ์ : สถานการณ์ภูมิแพ้

เริ่มการสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์แนะนำตัว และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยอ่านข้อความในกรอบนี้

“สวัสดีค่ะ ดิฉัน (ผม/หนู) ชื่อ..... มาจากโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข วันนี้จะขอสัมภาษณ์คุณ.....นะคะ”

แนะนำโครงการวิจัย

“ขณะนี้ โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายสุขภาพ กำลังทำการวิจัยเพื่อประเมินคุณค่า
ของสังคมต่อการลงทุนทางการแพทย์และสาธารณสุขว่าการลงทุนที่จำนวนเงินเท่าใดจึงจะมีความ
คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในมุมมองของสังคม ผลการวิจัยในครั้งนี้จะนำไปใช้ประโยชน์
ในการประเมินความคุ้มค่าจ่ายต่อปีสุขภาพ ซึ่งค่าที่ได้นี้จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการ
บริหารทรัพยากรทางสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปของคุณ..... 2. การให้
คะแนนสุขภาพในแบบต่างๆ 3. จำนวนเงินที่คุณยินดีจ่ายเพื่อรักษาและป้องกัน หากสมมติว่าต้อง
เป็นภูมิแพ้

คำตอบของคุณในวันนี้จะถูกปิดเป็นความลับ เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น และจะไม่
ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ในการได้รับการบริการสุขภาพของคุณ.....ทั้งสิ้น ถ้าในระหว่างการ
สัมภาษณ์ คุณ..... ไม่ยินดีจะให้ข้อมูลต่อ คุณสามารถยุติการสัมภาษณ์ได้ตลอดเวลา
หากคุณ.....ยินดีที่จะให้ข้อมูล กรุณาอ่านข้อความและเซ็นชื่อในใบยินยอมให้ข้อมูลนี้ด้วย
ค่ะ”

จากนั้น ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เซ็นใบยินยอมให้ข้อมูลพร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 การถามข้อมูลทั่วไปและเสริมฐานะ

บันทึกเวลาเริ่มต้น แล้วถามผู้ถูกสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและเสริมฐานะตามแบบสอบถาม
ส่วนที่ 1 เสร็จแล้ว บันทึกเวลาทำเสร็จ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ข หน้า B)



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

ส่วนที่ 2 การวัดอรรถประโยชน์ (Utility Measure)

2.1 Visual Analogue Scale (VAS) เทคนิค

การวัด Utility ด้วย VAS เทคนิคทำโดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่สเกลและให้คะแนนสุขภาพของตัวเองในวันนี้ โดยผู้สัมภาษณ์ขีดเส้นที่สเกล เขียนคะแนนไว้ด้านซ้าย และเขียนสภาวะสุขภาพ 3 สภาวะ (ได้แก่ 1. ตัวเอง 2. ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง 3. ภูมิแพ้ชนิดปานกลาง) ไว้ทางด้านขวา

บันทึกเวลาเริ่มทำ

“ขอให้ท่านดูที่สเกล หรือ เส้นนี้ จะมีคะแนนจาก 0-100 โดยสุขภาพที่ดีที่สุดที่สามารถจินตนาการได้ มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน และสุขภาพที่แย่ที่สุดที่สามารถจินตนาการได้มีคะแนนเป็นศูนย์

1. ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพของตัวเองในวันนี้”

บันทึกคะแนน แล้วอ่านนิยามของภูมิแพ้ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง หากผู้ตอบไม่เข้าใจให้อ่านคำถามทวนอีกครั้ง

“ต่อไปนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเป็นภูมิแพ้ ซึ่งเป็นสภาวะที่ถูกสมมติขึ้น

ภูมิแพ้ในที่นี้หมายถึง อาการไม่สบายเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อน, อากาศเย็น, ควันบุหรี่ และฝุ่นละอองซึ่งท่านจะมีอาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ มีเสมหะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนัง, รู้สึกคัน และไม่สบายตัว

ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง หมายถึง การมีอาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ มีเสมหะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนังและรู้สึกคันตามตัวสัปดาห์ละ 1-2 วัน

ภูมิแพ้ชนิดปานกลาง หมายถึง การมีอาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ มีเสมหะ มีผื่นแดงขึ้นตามผิวหนังและรู้สึกคันตามตัวสัปดาห์ละ 3-4 วัน”

จากนั้นถามต่อ โดยอ่านซ้ำๆ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีเวลาติดตามขณะฟัง หากผู้ตอบไม่เข้าใจให้อ่านคำถามทวนอีกครั้ง

“2. สมมติว่า ขณะนี้ท่านเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง โดยจะมีอาการแพ้ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1-2 วัน ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพแบบนี้”

บันทึกคะแนน จากนั้นถามต่อโดยอ่านซ้ำๆ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีเวลาติดตามขณะฟัง

“3. สมมติว่า ขณะนี้ท่านเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีอาการแพ้ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 3-4 วัน ท่านจะให้คะแนนเท่าไรกับสุขภาพแบบนี้”

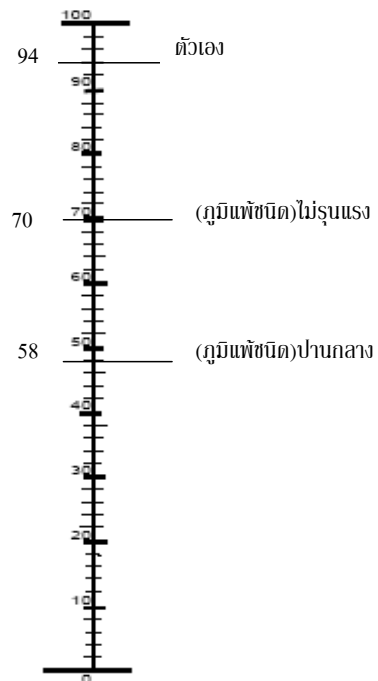
บันทึกคะแนน และ บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

- หากผู้ตอบถามว่าเป็นญาติไปนานเท่าไร ให้ตอบว่า นานเท่าที่ผู้ตอบคิดว่าจะมีชีวิตอยู่ได้ในสุขภาพขณะนี้ โดยที่การเป็นญาติไม่ได้ทำให้อายุสั้นลง

ตัวอย่างการเขียนคะแนน



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.2 Time Traded Off (TTO) เทคนิค

“ต่อไปนี้มีสุขภาพ 2 แบบ ให้ท่านเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกสุขภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”

- การตอบคำถาม ให้ผู้ตอบคิดเฉพาะข้อที่กำลังทำอยู่อย่าคิดไปล่วงหน้าว่าจะรอได้อายุเพิ่ม แต่ถ้าผู้ตอบคิดเร็ว หรือระบุเลยว่า เลือกที่จะอยู่ที่.....ปีหรือบอกว่า ไม่ต่างกันที่.....ปี ให้ทวนคำตอบซ้ำ แล้วบันทึก (ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ค หน้า C)

บันทึกเวลาเริ่ม

	2.2.1 สุขภาพตัวเองในวันนี้ (Own Health)
1.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปีเท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำขั้นตอนต่อไป ☐ ข. เลือก ข หรือไม่ต่างกัน หยุด ถามและบันทึกเหตุผล แล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ
2.	สุขภาพแบบ ก คือ เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ถามและบันทึกเหตุผลแล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ถามและบันทึกเหตุผลแล้วทำข้อ 2.2.2 ต่อ
3.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 1 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 2 ปี แล้ว เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 3 ปี แล้ว เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 4 ปี แล้ว เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้ว เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้ว เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป <u>7 ปี</u> แล้ว เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป <u>8 ปี</u> แล้ว เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากที่สุด ไม่มีโรคใดๆ มีชีวิตอยู่ต่อไป <u>9 ปี</u> แล้ว เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ

เมื่อทำข้อ 2.2.1 เสร็จแล้วบันทึกคะแนนดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า C แล้ว ทำข้อ 2.2.2 ต่อ

“ต่อไปนี้จะมียุทธภาพ 2 แบบ ให้ท่านเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกยุทธภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”

2.2.2 ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง (Mild Allergy)	
1.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปีเท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำต่อไป ☐ ข. เลือก ข ให้ทวนคำถามอีกครั้ง ถ้ายังตอบ ข อีก ให้ถามและบันทึกเหตุผล แล้วหยุด จากนั้น ทำข้อ 2.2.3 ต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.	สุขภาพแบบ ก คือ <u>เสียชีวิต</u> สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็น<u>ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง</u> โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ตามต่ออีกครั้งว่า คิดว่าการเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรงแย่กว่าเสียชีวิตหรือไม่ ต่างกันกับเสียชีวิตเพราะอะไร บันทึกเหตุผลแล้วหยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ ☐ ไม่ต่างกัน หยุด
3.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป <u>1 ปี</u> แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็น<u>ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง</u> โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป <u>2 ปี</u> แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็น<u>ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง</u> โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป <u>3 ปี</u> แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็น<u>ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง</u> โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป <u>4 ปี</u> แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็น<u>ภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง</u> โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 7 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 8 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 9 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข หยุด



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

- หากผู้ตอบสงสัยว่า ทำไมสุขภาพจึงอายุสั้นกว่าเป็นภูมิแพ้ ให้นับว่า เป็นเหตุการณ์สมมติขึ้นว่าระหว่างสุขภาพดีแต่อยู่ได้น้อย กับสุขภาพไม่ดีแต่อยู่ได้นาน ประชาชนคิดว่าแบบไหนดีกว่า หรือคิดว่าไม่ต่างกัน

เมื่อทำข้อ 2.2.2 เสร็จแล้ว บันทึกคะแนนดังรายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า C แล้ว ทำข้อ 2.2.3 ต่อ

“ต่อไปนี้มีสุขภาพอีก 2 แบบ ให้นับเลือก ขอให้ท่านคิดอย่างรอบคอบ แล้วเลือกสุขภาพที่ต้องการจะเป็นมากกว่า ถ้าท่านเห็นว่าทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกัน กรุณาบอกว่าไม่แตกต่างกัน”

2.2.3 ภูมิแพ้ชนิดปานกลาง (Moderate allergy)	
1.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปีเท่ากัน แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ทำต่อไป ☐ ข. เลือก ข ให้อ่านคำถามอีกครั้ง ถ้ายังตอบ ข อีก ให้อ่านเหตุผลแล้วหยุด และข้ามไปทำส่วนที่ 3 ต่อ
2.	สุขภาพแบบ ก คือ เสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก ถามต่ออีกครั้งว่า คิดว่าการเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลางแย่กว่าเสียชีวิตหรือไม่ต่างกับเสียชีวิต เพราะอะไร แล้วหยุด บันทึกเหตุผล ☐ ข. เลือก ข ทำต่อไป ☐ ไม่ต่างกัน หยุด
3.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 1 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อไป



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

4.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 2 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
5.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 3 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
6.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 4 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
7.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 5 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
8.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 6 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

9.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 7 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
10.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 8 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข ทำต่อ
11.	สุขภาพแบบ ก ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ มีชีวิตอยู่ต่อไป 9 ปี แล้วเสียชีวิต สุขภาพแบบ ข ท่านมีสุขภาพร่างกายเหมือนในวันนี้ และเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง โดยจะมีชีวิตอยู่ต่อไปอีก 10 ปี แล้วเสียชีวิต ท่านจะเลือกสุขภาพแบบใด ☐ ก. เลือก ก หยุด ☐ ไม่ต่างกัน หยุด ☐ ข. เลือก ข หยุด (เริ่มขั้นตอนในส่วนที่ 3 ต่อไป)

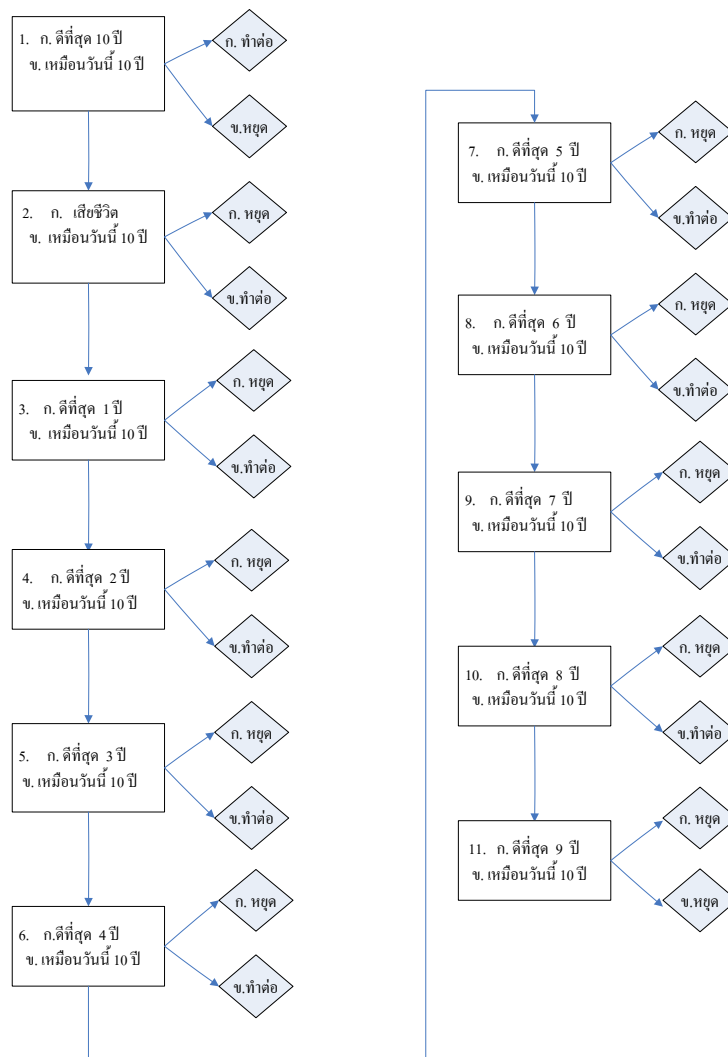
บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ เริ่มขั้นตอนในส่วนที่ 3 ต่อไป



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

2.2.4 TTO Flowchart

แผนผังที่ 1 การเลือกระหว่างสุขภาพตนเองในวันนี้กับสุขภาพที่ดีที่สุด

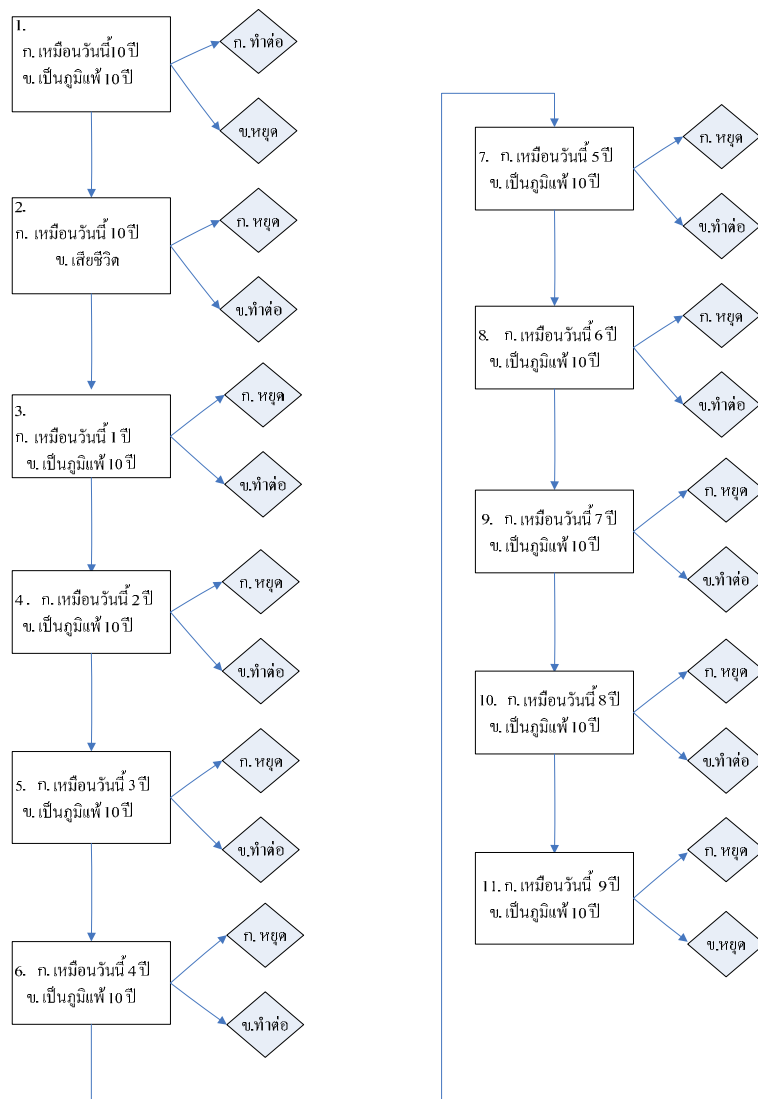


หมายเหตุ หยุด ถ้าตอบว่าไม่ต่างกัน หรือ เลือกข้อ ก ตั้งแต่คำถามข้อ 2 เป็นต้นไป
หรือเลือก ข ในคำถามข้อแรก



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

แผนผังที่ 2 การเลือกระหว่างสุขภาพตนเองในวันนี้กับการเป็นภูมิแพ้



หมายเหตุ หยุด ถ้าตอบว่าไม่ต่างกัน หรือ เลือกข้อ ก ตั้งแต่คำถามข้อ 2 เป็นต้นไป
หรือเลือก ข ในคำถามข้อแรก



ส่วนที่ 3 การวัดความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay Measure)

“ต่อไปนี้จะเป็นการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการรักษาภูมิแพ้ สมมติว่า ท่านเป็นภูมิแพ้ และมีการรักษาที่จะทำให้หายได้ แต่รัฐบาลไม่มีเงินที่จะช่วยค่ารักษา เพราะต้องใช้งบประมาณในกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้นท่านจึงต้องจ่ายเงินค่ารักษาเองทั้งหมด

ขอให้ท่านพิจารณาให้รอบคอบก่อนตัดสินใจจ่าย โดยคำนึงว่าท่านต้องสามารถหาเงินจำนวนนั้นมาจ่ายได้จริง หากท่านเลือกจ่ายน้อยเกินไป ท่านอาจไม่ได้รับการเพราะไม่คุ้มค่าที่ผู้ให้บริการจะลงทุน แต่หากท่านจ่ายมากเกินไป จะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในด้านอื่นๆ ของครอบครัวท่านด้วย

การจ่ายเงิน จะต้องจ่ายภายใน 6 เดือน นับจากวันนี้เป็นต้นไป และจ่ายทีเดียวทั้งก้อน”

3.1 สถานการณ์การรักษา (Treatment scenario)

บันทึกเวลาเริ่ม แล้วสอบถามความเต็มใจจ่ายสำหรับรักษาภูมิแพ้

ตารางที่ 1 จำนวนเงินสำหรับเสนอถามความเต็มใจจ่าย เพื่อรักษาภูมิแพ้

ลำดับที่	ราคา
1	1,000
2	3,000
3	5,000
4	7,500
5	10,000
6	12,000
7	15,000
8	20,000
9	30,000
10	50,000
11	75,000
12	100,000



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.1.1 รักษาภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรงให้กลับมาเหมือนวันนี้ (Treatment – mild allergy to own health)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่าขณะนี้ ท่านเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง คือมีอาการแพ้สัปดาห์ละ 1-2 วัน และท่านจะอยู่ในสภาพเป็นภูมิแพ้ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากอาการดังกล่าวได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีการรักษาแบบใหม่ ที่จะทำให้ท่านหายจากการเป็นภูมิแพ้ และกลับมามีสุขภาพเหมือนวันนี้ได้ ทันทีและแน่นอน แต่ท่านต้องจ่ายค่ารักษาเองทั้งหมด ไม่สามารถใช้สิทธิการรักษาที่มีอยู่ได้ หากค่ารักษามีราคา.....(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไป โดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ให้ค่า X เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	<u>เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้มาจากไหน” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.1.2 ต่อไป <u>หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.1.2 ต่อไป

- เงินที่นำมาจ่าย อาจได้มาจากเงินเก็บ ขายทรัพย์สิน กู้ยืม ซึ่งเป็นแหล่งที่มีความเป็นไปได้ แต่ได้มาจากแหล่งที่ไม่แน่นอนหรือเป็นไปได้ยาก เช่น รอให้อูกลอตเตอรี่ หรือขอความช่วยเหลือทางอินเทอร์เน็ต เป็นคำตอบไม่ได้ ต้องถามให้คิดใหม่
- หากไม่รักษาจะสามารถหายได้เองใน 5 ปี แต่ถ้ารักษาจะสามารถหายได้ทันทีและแน่นอน
- หากผู้ตอบสงสัยว่าทำไมจึงหายได้เองให้บอกว่า เป็นเหตุการณ์สมมติ



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.1.2 รักษาภูมิแพ้ชนิดปานกลางให้กลับมาเหมือนวันนี้ (Treatment – Moderate allergy to own health)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่าขณะนี้ ท่านเป็นภูมิแพ้ชนิดปานกลาง มีอาการแพ้สัปดาห์ละ 3-4 วัน และท่านจะอยู่ในสภาพเป็นภูมิแพ้ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากอาการดังกล่าวได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีการรักษาแบบใหม่ ที่จะทำให้ท่านหายจากการเป็นภูมิแพ้ และกลับมามีสุขภาพเหมือนวันนี้ได้ ทันทีและแน่นอน แต่ท่านต้องจ่ายค่ารักษาเองทั้งหมด ไม่สามารถใช้สิทธิการรักษาที่มีอยู่ได้ หากค่ารักษามีราคา.....(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไป โดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ดังแสดงในตารางที่ 1) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ให้ค่า X เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น (ดังแสดงในตารางที่ 1) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” <u>บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ</u> “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” <u>บันทึกคำตอบ</u> <u>หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” <u>บันทึกคำตอบ</u>



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

3.2 สถานการณ์การป้องกัน (Prevention scenario)

ขั้นตอนต่อไป สอบถามความเต็มใจจ่ายสำหรับป้องกันภูมิแพ้ ให้ผู้ตอบดู ตารางแสดง
ความน่าจะเป็นของการเป็นภูมิแพ้

“ต่อไปนี้จะเป็นการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับการป้องกันภูมิแพ้ สมมติว่า ท่านมี
โอกาสที่จะเป็นภูมิแพ้ และมีการป้องกันที่จะช่วยลดโอกาสที่จะเป็นภูมิแพ้ลงได้ แต่รัฐบาลไม่มีเงิน
ที่จะช่วยค่าใช้จ่ายในการป้องกัน เพราะต้องใช้งบประมาณในกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้นท่านจึงต้อง
จ่ายเงินค่าป้องกันเองทั้งหมด

ขอให้ท่านพิจารณาให้รอบคอบก่อนตัดสินใจจ่าย โดยคำนึงว่าท่านต้องสามารถหาเงิน
จำนวนนั้นมาจ่ายได้จริง และหากท่านเลือกจ่ายน้อยเกินไป ท่านอาจไม่ได้รับการบริการเพราะไม่คุ้ม
ค่าที่ผู้ให้บริการจะลงทุน แต่ หากท่านจ่ายมากเกินไป จะมีผลกระทบต่อกำไรจ่ายในด้านอื่นๆ ของ
ครอบครัวท่านด้วย

การจ่ายเงิน จะต้องจ่ายภายใน 6 เดือน นับจากวันนี้เป็นต้นไป และจ่ายทีเดียวทั้งก้อน”

“ขอให้ท่านดูที่ตารางนี้ สมมติว่า คน 100 คน นี้มีโอกาสจะเป็นภูมิแพ้ แต่ในที่สุดจะมีคนเป็นภูมิแพ้
เพียง 50 คนซึ่งท่านอาจเป็นหนึ่งในคนที่เป้นภูมิแพ้ หรือไม่ก็ได้ เรียกว่า มีโอกาสที่จะเป็นภูมิแพ้ 50
เปอร์เซ็นต์”

“ขอให้ท่านดูที่ตารางนี้ สมมติว่า คน 100 คนนี้มีโอกาสเป็นภูมิแพ้ แต่ในที่สุดจะมีคนเป็นภูมิแพ้
เพียง 10 คนซึ่งท่านอาจเป็นหนึ่งในคนที่เป้นภูมิแพ้ หรือไม่ก็ได้ เรียกว่า มีโอกาสที่จะเป็นภูมิแพ้ 10
เปอร์เซ็นต์”



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

ตารางที่ 2 จำนวนเงินสำหรับเสนอถามความเต็มใจจ่ายเพื่อป้องกันภูมิแพ้ ได้แก่

ลำดับที่	ราคา
1	500
2	1,000
3	2,000
4	3,000
5	5,000
6	7,500
7	10,000
8	15,000
9	20,000
10	30,000
11	40,000
12	50,000



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.2.1 ป้องกันไม่ให้เป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง (Prevent from mild allergy)
คำถาม ต่อรอง	“สมมติว่า ขณะนี้ ท่านมีสุขภาพเหมือนในวันนี้ และท่านมีโอกาสที่จะเป็นภูมิแพ้ชนิดไม่รุนแรง 50 เปอร์เซนต์ หากเป็นแล้ว ท่านจะมีอาการแพ้สัปดาห์ละ 1-2 วัน ไปอีก 5 ปี จากนั้น ท่านจะสามารถหายจากอาการแพ้ได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีป้องกัน ที่จะช่วยลดโอกาสที่จะเป็นภูมิแพ้ให้เหลือเพียง 10 เปอร์เซนต์ แต่ท่านต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง ไม่สามารถใช้สิทธิที่มีอยู่ได้ หากค่าใช้จ่ายในการป้องกัน มีราคา(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่ เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไปโดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขึ้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ให้กา X เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขึ้น(ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	<u>เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.2.2ต่อไป <u>หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามข้อ 3.2.2ต่อไป



ภาคผนวก ก 4 คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ (ต่อ)

	3.2.2 ป้องกันไม่ให้เป็นผู้แพ้ชนิดปานกลาง (Prevent from moderate allergy)
คำถาม ตัวอย่าง	“สมมติว่า ขณะนี้ ท่านมีสุขภาพเหมือนในวันนี้ และท่านมีโอกาสที่จะเป็นผู้แพ้ชนิดปานกลาง 50 เปอร์เซ็นต์ หากเป็นแล้ว ท่านจะมีการแพ้สัปดาห์ละ 3-4 วัน ไปอีก 5 ปี จากนั้นท่านจะสามารถหายจากการแพ้ได้เองโดยไม่ต้องรักษา หากมีวิธีป้องกัน ที่จะช่วยลดโอกาสที่จะเป็นผู้แพ้ให้เหลือเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ แต่ท่านต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง ไม่สามารถใช้สิทธิที่มีอยู่ได้ หากค่าใช้จ่ายในการป้องกัน มีราคา.....(starting point).....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ถามจำนวนต่อไปโดย ถ้ายินดีจ่ายที่จุด starting point ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่มากขึ้น 1 ขั้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่ไม่เต็มใจจ่าย ถ้าไม่ยินดีจ่าย ให้ถาม X เหนือค่าเริ่มต้น (starting point) แล้วถามจำนวนที่น้อยลง 1 ขั้น (ดังแสดงบนเส้นกราฟ) ไปเรื่อยๆ จนถึงจำนวนที่เต็มใจจ่าย โดยใช้คำถามว่า “หากราคา.....บาท ท่านยินดีจ่ายหรือไม่” หากผู้ตอบต้องการจ่ายมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่มี ให้ระบุจำนวนที่ต้องการจ่ายด้วยคำถาม “ท่านยินดีที่จะจ่ายมากที่สุดเป็นจำนวนเงินเท่าไร” <u>บันทึกราคาที่มากที่สุด ที่ผู้ตอบยินดีจ่าย</u> <u>โดยวิธีการบันทึกข้อมูลในส่วนนี้ให้ดูที่ภาคผนวก ง หน้า D</u>
คำถาม เหตุผล	<u>เมื่อได้ราคาที่มากที่สุดที่ยินดีจ่ายแล้ว ให้ถามเหตุผลที่ยินดีจ่ายกับทุกคน ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบแล้วถามต่อ “เงินที่จะนำมาจ่ายนั้นท่านได้จากไหน” บันทึกคำตอบ <u>หากผู้ตอบ ไม่ยินดีจ่ายเลย (0 บาท) ให้ถามเหตุผลที่ไม่ยินดีจ่าย ด้วยคำถาม</u> “เพราะอะไรท่านจึงไม่ยินดีจ่ายคะ/ครับ” บันทึกคำตอบ

บันทึกเวลาที่ทำเสร็จ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เมื่อทำเสร็จทุกขั้นตอนแล้ว ให้สอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบ และขอให้ผู้สัมภาษณ์ใส่ข้อสังเกตลงไปด้วย เสร็จสิ้นกระบวนการแล้วกล่าวขอบคุณผู้ตอบ จ่ายเงินค่าตอบแทนและเก็บเอกสารหลักฐานการจ่ายเงิน พร้อมทั้งตรวจสอบความเรียบร้อยของการเก็บข้อมูล



ภาคผนวก ก 5 เอกสารประกอบการสัมภาษณ์

เอกสาร ก 5.1 หนังสือยินยอมให้ข้อมูล



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

(Health Intervention and Technology Assessment Program)

งานวิจัยเรื่อง การประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ โดยผู้สันทนกรณี.....

หนังสือยินยอมให้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในงานวิจัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2551

ข้อ 1 ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี

ได้ศึกษาและทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้แล้ว หรือได้รับการอธิบายเกี่ยวกับ
วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้จนเป็นที่เข้าใจแล้ว และข้าพเจ้ายินดีให้ความร่วมมือในการ
ให้สัมภาษณ์และให้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษานี้

ข้อ 2 ข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้วว่า ในระหว่างการให้สัมภาษณ์เพื่อให้ข้อมูลประกอบการวิจัย หากข้าพเจ้า
มีข้อขัดข้องใดทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลต่อไปได้ หรือข้าพเจ้ามีความประสงค์จะยุติการให้ข้อมูล
ไม่ว่าด้วยเหตุผลใด ข้าพเจ้าสามารถยุติการให้ข้อมูลดังกล่าวได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล
แก่ผู้สัมภาษณ์ อย่างไรก็ดี การยุติการให้ข้อมูลข้างต้นไม่ตัดสิทธิข้าพเจ้า ในการที่จะพิจารณา
ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลโดยวิธีอื่น หรือโดยการให้สัมภาษณ์ต่อไปอีกครั้ง หรือหลายครั้ง
ครบใดที่ข้อมูลของข้าพเจ้ายังเป็นประโยชน์ต่อการศึกษานี้

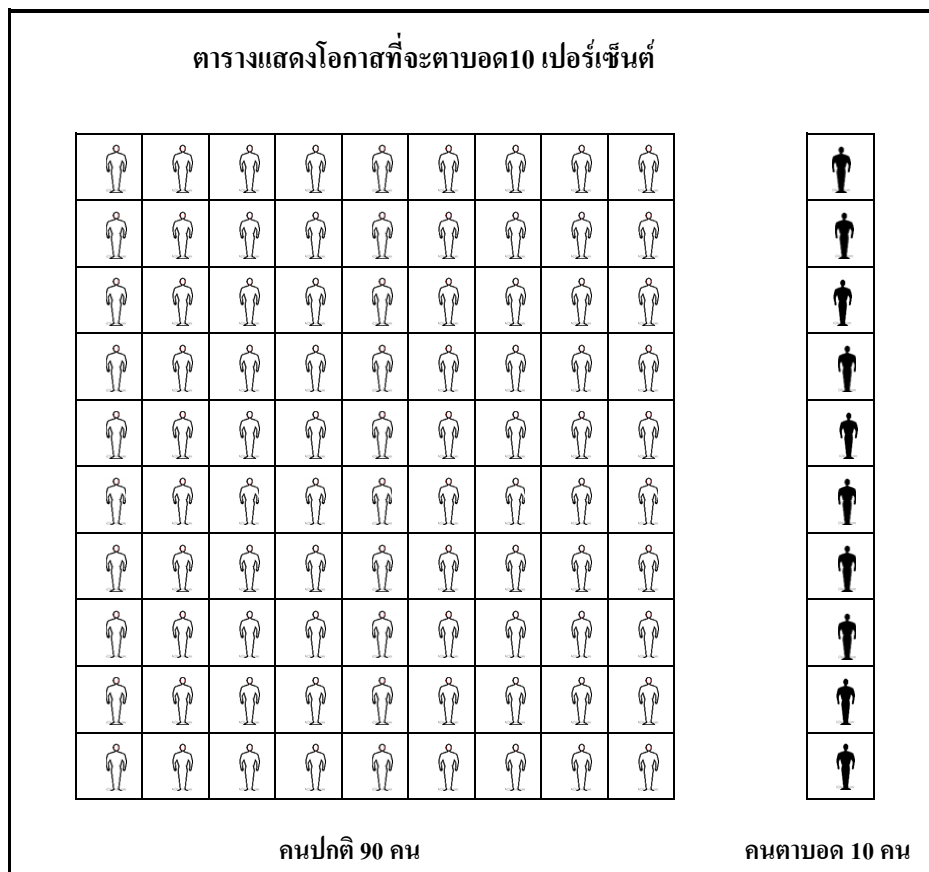
ข้อ 3 ข้อมูลใดๆ ที่ข้าพเจ้าให้สัมภาษณ์ ข้าพเจ้ายินยอมให้สามารถนำไปใช้ในการศึกษานี้เพื่อ
ประโยชน์ต่อสาธารณะได้

ทั้งนี้ จึงได้ลงนามเป็นหลักฐานด้วยความเต็มใจ ณ วัน เดือน ปี ตามปรากฏข้างต้น

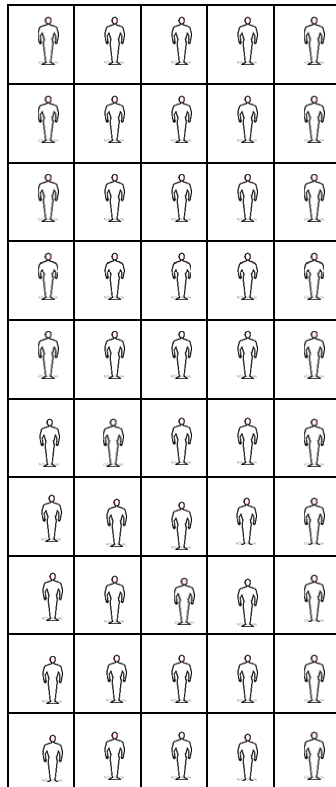
ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล
(.....)



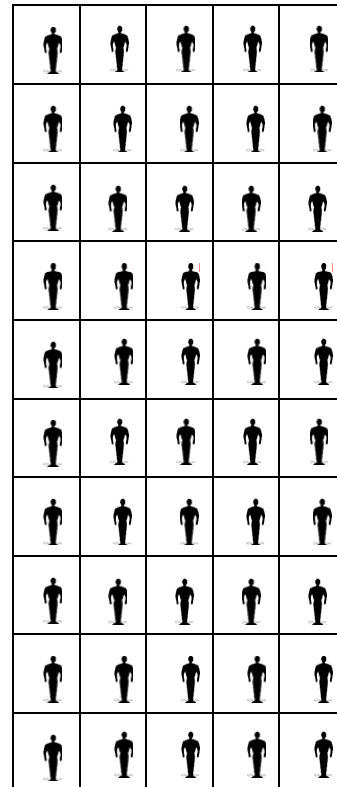
เอกสาร ก 5.2 ตารางแสดงความน่าจะเป็น



ตารางแสดงโอกาสที่จะตาบอด 50 เปอร์เซ็นต์



คนปกติ 50 คน



คนตาบอด 50 คน



ตารางแสดงโอกาสที่จะเป็นอัมพาต 10 เปอร์เซ็นต์

คนปกติ 90 คน













คนเป็นอัมพาต 10 คน



ตารางแสดงโอกาสที่จะเป็นอัมพาต 50 เปอร์เซ็นต์

คนปกติ 50 คน

คนเป็นอัมพาต 50 คน



ตารางแสดงโอกาสที่จะเป็นภูมิแพ้ 10 เปอร์เซนต์











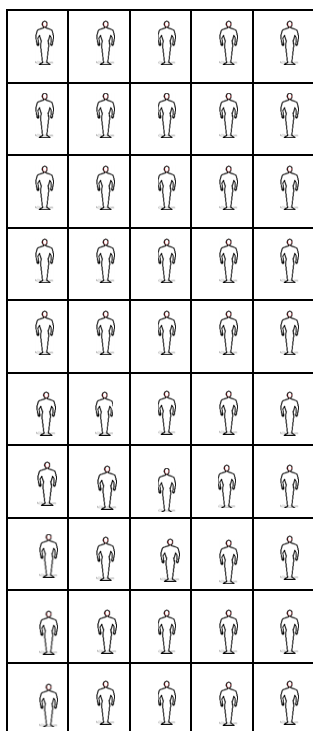


คนปกติ 90 คน

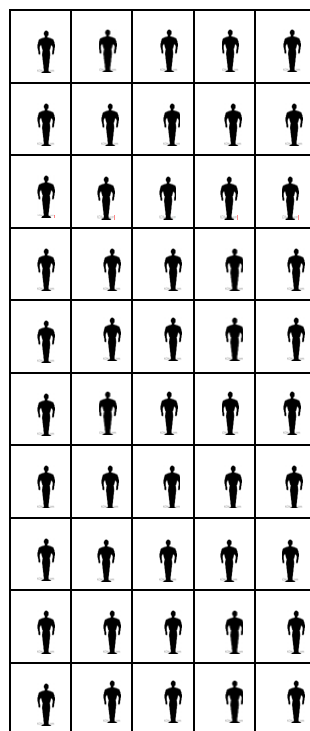
คนเป็นภูมิแพ้ 10 คน



ตารางแสดงโอกาสที่จะเป็นภูมิแพ้ 50 เปอร์เซนต์



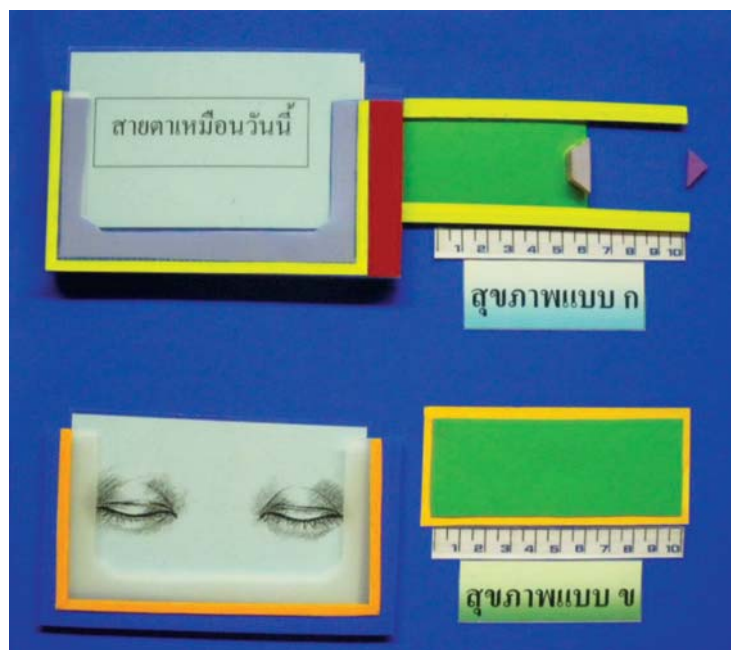
คนปกติ 50 คน



คนเป็นภูมิแพ้ 50 คน



ภาคผนวก ก 6 อุปกรณ์ในการวัดอรรถประโยชน์ด้วยวิธี TTO



ภาคผนวก ข





ตารางที่ ข1 สรุปภาพรวมผลการเก็บข้อมูลจำแนกตามจังหวัด สถานการณ์และเพศ

จังหวัด	ดาบอด			อัมพาต			ภูมิแพ้			ทุกสภาพการณ์		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม (%)
1. อ่างทอง	16	27	43	9	31	40	15	26	41	40	84	124 (10.4%)
2. ชลบุรี	18	21	39	16	21	37	19	20	39	53	62	115 (9.7%)
3. ขอนแก่น	18	22	40	14	27	41	13	28	41	45	77	122 (10.2%)
4. สุรินทร์	15	23	38	17	25	42	20	14	34	52	62	114 (9.6%)
5. ชุมพร	23	28	51	19	33	52	23	28	51	65	89	154 (12.9%)
6. ตรัง	18	31	49	19	30	49	25	25	50	62	86	148 (12.4%)
7. เชียงใหม่	19	28	47	16	30	46	24	24	48	59	82	141 (11.8%)
8. พะเยา	25	26	51	19	31	50	32	17	49	76	74	150 (12.6%)
9. กทม.	23	18	41	19	23	42	17	23	40	59	64	123 (10.3%)
รวม	175	224	399	148	251	399	188	205	393	511	680	1,191 (42.9%) (57.1%) (100%)

ตารางที่ ข 2 สรุปผลการเก็บข้อมูลภาคกลาง (จังหวัด อ่างทอง และ ชลบุรี)

วันที่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน	เพศ			สถานการณ์	
					ชาย	หญิง	ตาบอด	อัมพาต	ภูมิแพ้
อ่างทอง									
22 มี.ค. 2551		ป่าโมก	ป่าโมก	21	2	19	7	7	7
22 มี.ค. 2551		ป่าโมก	เอกราช	19	8	11	6	6	7
23 มี.ค. 2551		สามโก้	มงคลธรรมนิมิต	20	9	11	7	7	6
23 มี.ค. 2551		เมือง	ตลาดกรวด	25	8	17	9	7	9
24 มี.ค. 2551		แสวงหา	แสวงหา	19	7	12	7	6	6
24 มี.ค. 2551		วิเศษชัยชาญ	ยี่ล้น	20	6	14	7	7	6
		รวม		124	40	84	43	40	41
ชลบุรี									
28 มี.ค. 2551		เมือง	เหมือง	19	10	9	6	5	8
28 มี.ค. 2551		บางละมุง	นาเกลือ	21	10	11	7	7	7
30 มี.ค. 2551		สัตหีบ	สัตหีบ	18	9	9	6	6	6
30 มี.ค. 2551		สัตหีบ	แสนสาร	19	10	9	7	6	6
31 มี.ค. 2551		บ้านบึง	คลองแก้ว	19	8	11	6	6	7
31 มี.ค. 2551		พนัสนิคม	หน้าพระธาตุ	19	6	13	7	7	5
		รวม		115	53	62	39	37	39
รวมทั้งสิ้น				239	93	146	82	77	80
				(38.9%)	(61.1%)	(34.2%)	(32.2%)	(33.5%)	(33.5%)





ตารางที่ ข 3 สรุปผลการเก็บข้อมูลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัด ขอนแก่น และ สุรินทร์)

วันที่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน	เพศ	หญิง	ตาบอด	สถานการณ์	อัมพาต	ภูมิแพ้
ขอนแก่น										
2 เม.ย. 2551		ชุมแพ	หนองไผ่	21	10	11	7	7	7	7
3 เม.ย. 2551		ภูเวียง	ดินดำ	20	6	14	7	6	6	7
4 เม.ย. 2551		น้ำพอง	หนองกุง	21	5	16	7	8	8	6
5 เม.ย. 2551		เมือง	บ้านเป็ด	20	5	15	7	6	6	7
5 เม.ย. 2551		เมือง	เมืองเก่า	20	10	10	6	7	7	7
6 เม.ย. 2551		บ้านไผ่	บ้านลาน	20	9	11	6	7	7	7
		รวม		122	45	77	40	41	41	41
สุรินทร์										
2 เม.ย. 2551		ท่าตูม	หนองเมธี	19	9	10	6	6	6	7
3 เม.ย. 2551		รัตนบุรี	เบ็ด	20	9	11	6	7	7	7
4 เม.ย. 2551		ลำดวน	ดราดม	20	9	11	7	8	8	5
5 เม.ย. 2551		เมือง	สลักได	20	8	12	8	6	6	6
5 เม.ย. 2551		เมือง	โนนเมือง	20	9	11	6	7	7	7
6 เม.ย. 2551		ปราสาท	กึ่งแอน	15	8	7	5	8	8	2
		รวม		114	52	62	38	42	42	34
รวมทั้งสิ้น				236	97	139	78	83	83	75
					(41.1%)	(58.9%)	(33.1%)	(35.2%)	(35.2%)	(31.8%)

ตารางที่ ข 4 สรุปผลการเก็บข้อมูลภาคใต้ (จังหวัดชุมพร และตรัง)

วันที่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน	เพศ		สถานการณ์		
					ชาย	หญิง	ตาบอด	อัมพาต	ภูมิแพ้
ชุมพร									
19 เมย. 2551		ปะทิว	บางสน	29	12	17	9	11	9
19 เมย. 2551		ปะทิว	ทะเลทรัพย์	24	10	14	9	8	7
21 เมย. 2551		สวี	เขาทะเลลู	26	11	15	8	8	10
22 เมย. 2551		เมือง	ทุ่งตา	25	10	15	8	8	9
22 เมย. 2551		เมือง	ปากน้ำ	25	10	15	8	9	8
23 เมย. 2551		ละแม	ละแม	25	12	13	9	8	8
		รวม		154	65	89	51	52	51
ตรัง									
24 เมย. 2551		สิเกา	กะลาส	24	11	13	8	8	8
25 เมย. 2551		ย่านตาขาว	ทุ่งกระบือ	24	13	11	7	9	8
26 เมย. 2551		นาโยง	โคกสะบ้า	28	14	14	10	9	9
27 เมย. 2551		เมือง	ทับเที่ยง	22	8	14	7	6	9
27 เมย. 2551		เมือง	บ้านโพธิ์	24	4	20	8	8	8
28 เมย. 2551		ห้วยยอด	บางดี	26	12	14	9	9	8
		รวม		148	62	86	49	49	50
รวมทั้งสิ้น									
				302	127	175	100	101	101
					(42.1%)	(57.9%)	(33.2%)	(33.4%)	(33.4%)





ตารางที่ 5 สรุปผลการเก็บข้อมูลภาคเหนือ (จังหวัดพะเยา และเชียงใหม่)

วันที่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน	เพศ		สถานการณ์		
					ชาย	หญิง	ตาบอด	อัมพาต	ภูมิแพ้
เชียงใหม่									
8 พค. 2551		แม่แตง	บ้านเป้า	25	10	15	8	8	9
9 พค. 2551		เชียงดาว	เมืองงาย	24	14	10	7	7	10
10 พค. 2551		พร้าว	โหล่งขอด	24	9	15	9	9	6
12 พค. 2551		เมือง	พระสิงห์	23	8	15	7	7	9
12 พค. 2551		เมือง	แม่เหียะ	22	10	12	8	7	7
13 พค. 2551		ดอยเต่า	บ้านแอน	23	8	15	8	8	7
		รวม		141	59	82	47	46	48
พะเยา									
14 พค. 2551		จุน	หัวขี้ว้าก้า	25	14	11	8	8	9
14 พค. 2551		จุน	จุน	25	13	12	9	8	8
15 พค. 2551		เชียงคำ	อ่าทอง	25	13	12	8	9	8
16 พค. 2551		ปง	จิม	25	14	11	9	8	8
17 พค. 2551		แม่ใจ	แม่ใจ	25	11	14	9	9	7
18 พค. 2551		เมืองพะเยา	แม่น้ำเรือ	25	11	14	8	8	9
		รวม		150	76	74	51	50	49
รวมทั้งสิ้น									
				291	135	156	98	96	97
					(46.4%)	(53.6%)	(33.7%)	(33.0%)	(33.3%)

ตารางที่ ข 6 สรุปผลการเก็บข้อมูลกรุงเทพมหานคร

วันที่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน	เพศ			สถานการณ์	
					ชาย	หญิง	ตาบอด	อัมพาต	ภูมิแพ้
กรุงเทพฯ									
3 พค. 2551		หลักสี่	ตลาดบางเขน	22	10	12	7	7	8
4 พค. 2551		สาทร	ทุ่งวัดดอน	22	11	11	7	8	7
24 พค. 2551		บางกอกน้อย	อรุณอมรินทร์	18	6	12	6	6	6
25 พค. 2551		บางบอน	บางบอน	21	14	7	7	8	6
31 พค. 2551		สวนหลวง	สวนหลวง	20	9	11	7	6	7
1 มิย. 2551		มีนบุรี	มีนบุรี	20	9	11	7	7	6
รวมทั้งสิ้น				123	59 (48%)	64 (52%)	41 (33.3%)	42 (34.2%)	40 (32.5%)





ตารางที่ ข 7สรุปภาพรวมผลการเก็บข้อมูลจำแนกตามจังหวัด สถานการณ์และเพศ

จังหวัด	ตามยอด			อัมพาต			ภูมิแพ้			ทุกสถานการณ์		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม (%)
1. อ่างทอง	16	7	43	9	31	40	15	26	41	40	84	124 (10.4%)
2. ชลบุรี	18	21	39	16	21	37	19	20	39	53	62	115 (9.7%)
3. ขอนแก่น	18	22	40	14	27	41	13	28	41	45	77	122 (10.2%)
4. สุรินทร์	15	23	38	17	25	42	20	14	34	52	62	114 (9.6%)
5. ชุมพร	23	28	51	19	33	52	23	28	51	65	89	154 (12.9%)
6. ตรัง	18	31	49	19	30	49	25	25	50	62	86	148 (12.4%)
7. เชียงใหม่	19	28	47	16	30	46	24	24	48	59	82	141 (11.8%)
8. เพชรบูรณ์	25	26	51	19	31	50	32	17	49	76	74	150 (12.6%)
9. กทม.	23	18	41	19	23	42	17	23	40	59	64	123 (10.3%)
รวม	175	224	399	148	251	399	188	205	393	511	680	1191
										(42.9%)	(57.1%)	

สรุปปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากการนิเทศการเก็บข้อมูล

จากการนิเทศการเก็บข้อมูลพบประเด็นปัญหาหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

- การที่เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ไม่สามารถหาผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ครบตามจำนวน หรือ การหาผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะไม่ตรงกับคุณสมบัติที่คาดหวัง รวมถึงการจัดสถานที่ในการสัมภาษณ์หรือสถานที่ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งประเด็นปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้โดยการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นที่ชัดเจน และ สม่่าเสมอมากขึ้นโดยควรเลือกช่องทางติดต่อที่ผู้ประสานงานในพื้นที่สะดวก เช่น จดหมาย แฟกซ์ โทรศัพท์หรือ อีเมล และการตรวจสอบซ้ำกับผู้ประสานงานในพื้นที่โดยเฉพาะกรณีที่มีการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่อื่นปฏิบัติหน้าที่แทนว่ามีความคลาดเคลื่อนหรือไม่เพราะเจ้าหน้าที่ดังกล่าวมิได้ติดต่อโดยตรงกับผู้ประสานงานวิจัย
- การกำหนดวันเก็บข้อมูลที่ไม่เหมาะสมในบางพื้นที่โดยตรงกับวันที่มีกิจกรรม หรือ วันที่คนส่วนใหญ่ในชุมชนไม่ว่าง ทั้งนี้ประเด็นดังกล่าวนี้สามารถแก้ไขได้โดยการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ก่อนยืนยันวันเก็บข้อมูล
- การที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจคำถาม หรือไม่ยินยอมให้ข้อมูลต่อได้เมื่อทำแบบสอบถามไประยะหนึ่ง เช่น เกิดความเครียด หรือ ต้องรีบไปธุระ การแก้ไขปัญหานี้ทำได้โดยการชี้แจงรูปแบบการสัมภาษณ์ตลอดจนวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ต้องใช้ให้ชัดเจนก่อนการสัมภาษณ์หากไม่ยินยอมให้สัมภาษณ์จะได้ไม่เริ่มทำการสัมภาษณ์จะทำให้ช่วยลดจำนวนผู้ที่ต้องยุติการสัมภาษณ์กลางคันลงได้ นอกจากนี้ควรแนะนำให้ผู้สัมภาษณ์สังเกตสีหน้า ท่าทีของผู้ถูกสัมภาษณ์ตลอดเวลาหากพิจารณาว่าไม่เข้าใจหรือสงสัยให้อ่านคำถามทวนอีกครั้ง หากพบว่าผู้ถูกสัมภาษณ์เกิดความเครียด ไม่เข้าใจหรือไม่สบายใจจะทำต่อไปให้ผู้นิเทศการเก็บข้อมูล เพื่อประเมินและตัดสินใจยุติการสัมภาษณ์ ทั้งนี้อาจมีการพัฒนาเครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์ในครั้งต่อไป เพื่อช่วยเพิ่มความเข้าใจให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์ให้มากขึ้น
- การเข้าสัมภาษณ์ในครัวเรือนของผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งอาจไม่ปลอดภัยสำหรับพนักงานสัมภาษณ์ซึ่งเป็นผู้หญิง การแก้ไขปัญหานี้ควรพยายามย้ายที่สัมภาษณ์ให้เป็นนอกชาน ริมประตูบ้านหรือเปิดประตูทิ้งไว้ หรืออาจมีเจ้าหน้าที่ประสานงานหรือผู้นิเทศตามไปสังเกตการณ์ร่วมด้วย
- ความไม่ไว้วางใจพนักงานสัมภาษณ์หรือไม่เต็มใจให้ข้อมูล ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยให้ผู้ประสานงานในพื้นที่ซึ่งคุ้นเคยกับผู้ถูกสัมภาษณ์มากกว่าช่วยชี้แจงตลอดจนให้พนักงานสัมภาษณ์อธิบายวัตถุประสงค์ แนะนำตัว แสดงบัตรประจำตัวและเอกสารแนะนำ แต่งกายให้สุภาพพร้อมทั้งติดป้ายชื่อตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่
- การใช้ภาษาท้องถิ่นในการสื่อสาร การแก้ไขปัญหานี้ทำได้โดยการคัดเลือกให้มีพนักงานสัมภาษณ์ซึ่งสามารถเข้าใจภาษาถิ่นต่าง ๆ ได้
- การมีคนในครอบครัวหรือบุคคลอื่นฟังการสัมภาษณ์และชี้แนะคำตอบให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ การแก้ไขปัญหานี้ทำได้โดยการชี้แจงให้เข้าใจและทำการแยกบุคคลเหล่านี้นอกจากการสัมภาษณ์



ภาคผนวก ค

ตาราง ค 1 สรุปกิจกรรมตามกำหนดการ

กิจกรรม	ช่วงเวลา	หมายเหตุ
1. จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญครั้งที่ 1	21 กันยายน 2551	-
2. พัฒนาแบบสอบถาม คู่มือและอุปกรณ์	1 ตุลาคม 2550 – 28 กุมภาพันธ์ 2551	รายละเอียดแสดงใน ภาคผนวก ก
3. ทดสอบแบบสอบถามภาคสนาม	ครั้งที่ 1 17 ธันวาคม 2550 ครั้งที่ 2 26 มกราคม 2551 ครั้งที่ 3 24 กุมภาพันธ์ 2551	-
4. อบรมพนักงานสัมภาษณ์	17-18 มีนาคม 2551	-
5. ลงพื้นที่เก็บข้อมูล	อ่างทอง 22-24 มีนาคม 2551 ชลบุรี 28, 30-31 มีนาคม 2551 ขอนแก่น, สุรินทร์ 2-6 เมษายน 2551 ชุมพร 19-23 เมษายน 2551 ตรัง 24-28 เมษายน 2551 เชียงใหม่ 8 – 12 พฤษภาคม 2551 พะเยา 14 – 18 พฤษภาคม 2551 กทม. 3-4ม 24-25, 31 พฤษภาคม และ 1 มิถุนายน 2551	รายละเอียดของข้อมูล จำแนกตามจังหวัดแสดงใน ภาคผนวก ข
6. กรอกและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	2 มิถุนายน - 20 กรกฎาคม 2551	-
7. วิเคราะห์ข้อมูล	20 กรกฎาคม – 30 กันยายน 2551	-
8. จัดทำรายงาน	1 ตุลาคม 2551 – 30 มกราคม 2552	
9. จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญครั้งที่ 2	28 มกราคม 2552	



ภาคผนวก ง



ตาราง ง 1.1 จำนวนประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามเพศและสถานการณืสุขภาพสมมติ

จังหวัด	ตาบอด			อัมพาต			ภูมิแพ้			รวมทั้งสิ้น		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
1. อ่างทอง	16	27	43	9	31	40	15	26	41	40	84	124
2. ชลบุรี	18	21	39	16	21	37	19	20	39	53	62	115
3. ขอนแก่น	18	22	40	14	27	41	13	28	41	45	77	122
4. สุรินทร์	15	23	38	17	25	42	20	14	34	52	62	114
5. ชุมพร	23	28	51	19	33	52	23	28	51	65	89	154
6. ตรัง	18	31	49	19	30	49	25	25	50	62	86	148
7. เชียงใหม่	19	28	47	16	30	46	24	24	48	59	82	141
8. พะเยา	25	26	51	19	31	50	32	17	49	76	74	150
9. กทม.	23	18	41	19	23	42	17	23	40	59	64	123
รวม	175	224	399	148	251	399	188	205	393	511	680	1,191

ตาราง ง 1.2 จำนวนประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามเพศ

จังหวัด	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. อ่างทอง	40	32.26	84	67.74	124	10.41
2. ชลบุรี	53	46.09	62	53.91	115	9.66
3. ขอนแก่น	45	36.89	77	63.11	122	10.24
4. สุรินทร์	52	45.61	62	54.39	114	9.57
5. ชุมพร	65	42.21	89	57.79	154	12.93
6. ตรัง	62	41.89	86	58.11	148	12.43
7. เชียงใหม่	59	41.84	82	58.16	141	11.84
8. พะเยา	76	50.67	74	49.33	150	12.59
9. กทม.	59	47.97	64	52.03	123	10.33
รวม	511	42.91	680	57.09	1191	100.00





ตาราง ง 1.3 ลักษณะประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	อ่างทอง	ชลบุรี	ขอนแก่น	สุรินทร์	ชุมพร	ตรัง	เชียงใหม่	พะเยา	กทม.	รวม
	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)
ไม่ได้รับ	1(0.81)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1(0.65)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2(1.63)	4(0.34)
ประถมศึกษา	62(50.00)	64(55.65)	74(60.66)	43(37.72)	79(51.30)	69(46.62)	67(47.52)	82(54.67)	49(39.84)	589(49.45)
มัธยมศึกษา, ปวช., ปวส.	55(44.35)	44(38.26)	40(32.79)	60(52.63)	64(41.56)	63(42.57)	66(46.81)	58(38.67)	60(48.78)	510(42.82)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า	6(4.84)	7(6.09)	8(6.56)	11(9.65)	10(6.49)	16(10.81)	8(5.67)	10(6.67)	12(9.76)	88(7.39)
Total	124(100.00)	115(100.00)	122(100.00)	114(100.00)	154(100.00)	148(100.00)	141(100.00)	150(100.00)	123(100.00)	1,191(100.00)

ตาราง ง 1.4 ลักษณะประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	อ่างทอง	ชลบุรี	ขอนแก่น	สุรินทร์	ชุมพร	ตรัง	เชียงใหม่	พะเยา	กทม.	รวม
	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)
15-19 ปี	11(8.87)	16(13.91)	13(10.66)	11(9.65)	15(9.74)	14(9.46)	14(9.93)	15(10.00)	9(7.32)	118(9.91)
20-29 ปี	15(12.10)	20(17.39)	15(12.30)	23(20.18)	24(15.58)	33(22.30)	22(15.60)	28(18.67)	26(21.14)	206(17.30)
30-39 ปี	23(18.55)	23(20.00)	29(23.77)	19(16.67)	28(18.18)	30(20.27)	28(19.86)	29(19.33)	26(21.14)	235(19.73)
40-49 ปี	30(24.19)	23(20.00)	27(22.13)	24(21.05)	37(24.03)	31(20.95)	27(19.15)	35(23.33)	25(20.33)	259(21.75)
50-59 ปี	35(28.23)	26(22.61)	26(12.31)	25(21.93)	34(22.08)	29(19.59)	35(24.82)	32(21.33)	25(20.33)	267(22.42)
60-65 ปี	10(8.06)	7(6.09)	11(9.02)	11(9.65)	16(10.39)	11(7.43)	14(9.93)	11(7.33)	12(9.76)	103(8.65)
มากกว่า 65 ปี	0(0)	0(0)	1(0.82)	1(0.88)	0(0)	0(0)	1(0.71)	0(0)	0(0)	3(0.25)
รวม	124(100.00)	115(100.00)	122(100.00)	114(100.00)	154(100.00)	148(100.00)	141(100.00)	150(100.00)	123(100.00)	1,191(100.00)

ตาราง ง 1.5 ลักษณะประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	อ่างทอง	ชลบุรี	ขอนแก่น	สุรินทร์	ชุมพร	ตรัง	เชียงใหม่	พะเยา	กทม.	รวม
จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)
เกษตรกรรม/ประมง	34(27.41)	17(14.78)	53(43.44)	53(46.49)	73(47.4)	70(47.30)	34(24.11)	84(56.00)	0(0)	418(35.10)
ค้าขาย	14(11.29)	24(20.87)	17(13.93)	10(6.77)	23(14.94)	18(12.16)	23(16.31)	15(10.00)	18(14.63)	162(13.60)
รับจ้างทั่วไป	29(23.39)	37(32.17)	12(9.84)	15(13.16)	17(11.04)	18(12.16)	34(24.11)	12(8.00)	28(22.76)	202(16.96)
ข้าราชการ	1(0.81)	2(1.74)	5(4.10)	6(5.26)	1(0.65)	1(0.68)	5(3.55)	1(0.67)	3(2.44)	25(2.10)
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.71)	0(0)	7(5.69)	8(0.67)
พนักงานบริษัท	5(4.03)	1(0.87)	3(2.46)	2(1.75)	6(3.90)	2(1.35)	4(2.84)	1(0.67)	21(17.07)	45(3.78)
ลูกจ้างประจำ/ชั่วคราว	4(3.23)	0(0)	2(1.64)	0(0)	4(2.60)	3(2.03)	2(1.42)	1(0.67)	4(3.25)	20(1.68)
นักเรียน/นักศึกษา	11(8.87)	11(9.57)	14(11.48)	16(14.04)	17(11.04)	18(12.16)	14(9.93)	16(10.67)	10(8.13)	127(10.66)
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	18(14.52)	12(10.43)	12(9.84)	5(4.39)	8(5.19)	10(6.76)	14(9.93)	8(5.33)	17(13.82)	104(8.73)
อื่น ๆ	8(6.45)	11(9.57)	4(3.28)	7(6.14)	5(3.25)	8(5.41)	10(7.09)	12(8.00)	15(12.20)	80(6.72)
รวม	124(100.00)	115(100.00)	122(100.00)	114(100.00)	154(100.00)	148(100.00)	141(100.00)	150(100.00)	123(100.00)	1,191(100.00)



ตาราง ง 1.6 ลักษณะประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามกลุ่มรายได้

รายได้ (บาท/เดือน)	อ่างทอง	ชลบุรี	ขอนแก่น	สุรินทร์	ชุมพร	ตรัง	เชียงใหม่	พะเยา	กทม.	รวม
จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)
ต่ำกว่า 1,500	1(0.81)	1(0.87)	0(0)	3(2.63)	0(0)	0(0)	4(2.84)	5(3.33)	0(0)	14(1.18)
1,5001- 3,000	4(3.23)	2(1.74)	5(4.10)	13(11.40)	4(2.60)	4(2.70)	20(14.18)	32(21.33)	0(0)	84(7.05)
3,001- 5,000	9(7.26)	15(13.04)	24(19.67)	25(21.93)	22(14.29)	12(8.11)	28(19.86)	40(26.67)	0(0)	175(14.69)
5,001- 10,000	46(37.10)	41(35.65)	46(37.70)	29(25.44)	42(27.27)	53(35.81)	43(30.50)	48(32.00)	22(17.89)	370(31.07)
10,001 - 15,000	25(20.16)	22(19.13)	21(17.21)	16(14.04)	27(17.53)	23(15.54)	13(9.22)	5(3.33)	21(17.07)	173(14.53)
15,001 - 30,000	23(18.55)	22(19.13)	16(13.11)	19(16.67)	46(29.87)	39(26.35)	29(20.57)	11(7.33)	51(41.46)	256(21.49)
30,001 - 50,000	12(9.68)	10(8.70)	8(6.56)	7(6.14)	8(5.19)	12(8.11)	3(2.13)	6(4.00)	20(16.26)	86(7.22)
50,001 - 100,000	3(2.42)	2(1.74)	2(1.64)	1(0.88)	5(3.25)	5(3.38)	1(0.71)	2(1.33)	8(6.50)	29(2.43)
มากกว่า 100,000	1(0.81)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.81)	2(0.17)
ไม่ระบุ	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.88)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.67)	0(0)	2(0.17)
รวม	124(100.00)	115(100.00)	122(100.00)	114(100.00)	154(100.00)	148(100.00)	141(100.00)	150(100.00)	123(100.00)	1,191(100.00)



ตาราง ง 1.7 ลักษณะประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามสถานภาพในครอบครัว

สถานภาพในครอบครัว	อ้างทอง	ชลบุรี	ขอนแก่น	สุรินทร์	ชุมพร	ตรัง	เชียงใหม่	พะเยา	กทม.	รวม
จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)
หัวหน้าครอบครัว	41(33.06)	44(38.26)	43(35.25)	43(37.72)	71(46.10)	65(43.92)	55(39.01)	53(35.33)	44(35.77)	459(38.54)
คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว	45(36.29)	26(22.61)	39(31.97)	25(21.93)	49(31.82)	37(25.00)	48(34.04)	42(28.00)	25(20.33)	336(28.21)
บุตรของหัวหน้าครอบครัว	30(24.19)	37(32.17)	24(19.67)	41(35.96)	27(17.53)	33(22.30)	29(20.57)	40(26.67)	34(27.64)	295(24.77)
มีดามารดา ของหัวหน้าครอบครัว	0(0)	3(2.61)	10(8.20)	0(0)	6(3.90)	11(7.43)	2(1.42)	1(0.67)	3(2.44)	36(3.02)
ญาติผู้อาศัย	8(6.45)	4(3.48)	6(4.92)	5(4.39)	1(0.65)	2(1.35)	6(4.26)	13(8.67)	16(13.01)	61(5.12)
อื่น ๆ	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.71)	1(0.67)	1(0.81)	3(0.25)
ไม่ระบุ	0(0)	1(0.87)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.08)
รวม	124(100.00)	115(100.00)	122(100.00)	114(100.00)	154(100.00)	148(100.00)	141(100.00)	150(100.00)	123(100.00)	1,191(100.00)

ตาราง ง 1.8 ลักษณะประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย

ลักษณะที่อยู่อาศัย	อ่างทอง	ชลบุรี	ขอนแก่น	สุรินทร์	ชุมพร	ตรัง	เชียงใหม่	พะเยา	กทม.	รวม
จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)
บ้านของตัวเอง	90(72.58)	60(52.17)	92(75.41)	70(61.40)	113(73.38)	96(64.86)	97(68.79)	101(67.33)	51(41.46)	770(64.65)
บ้านพ่อแม่ ญาติ หรือ ลูก	32(25.81)	29(25.22)	24(19.67)	40(35.09)	24(15.58)	37(25.00)	36(25.53)	47(31.33)	29(23.58)	298(25.02)
บ้านเช่า	1(0.81)	20(17.39)	6(4.92)	4(3.51)	12(7.79)	14(9.46)	1(0.71)	0(0)	41(33.33)	98(8.23)
ห้องพักคอนโด/แฟลต/อพาร์ทเมนต์ที่ต้องเช่า	1(0.81)	1(0.87)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	3(2.13)	0(0)	1(0.81)	6(0.50)
คอนโดแฟลต/อพาร์ทเมนต์ของครอบครัว	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.65)	0(0)	2(1.42)	1(0.67)	0(0)	4(0.34)
อื่น ๆ	1(0.81)	5(4.35)	0(0)	0(0)	4(2.60)	1(0.68)	2(1.42)	1(0.67)	1(0.81)	15(1.26)
รวม	124(100.00)	115(100.00)	122(100.00)	114(100.00)	154(100.00)	148(100.00)	141(100.00)	150(100.00)	123(100.00)	1,191(100.00)

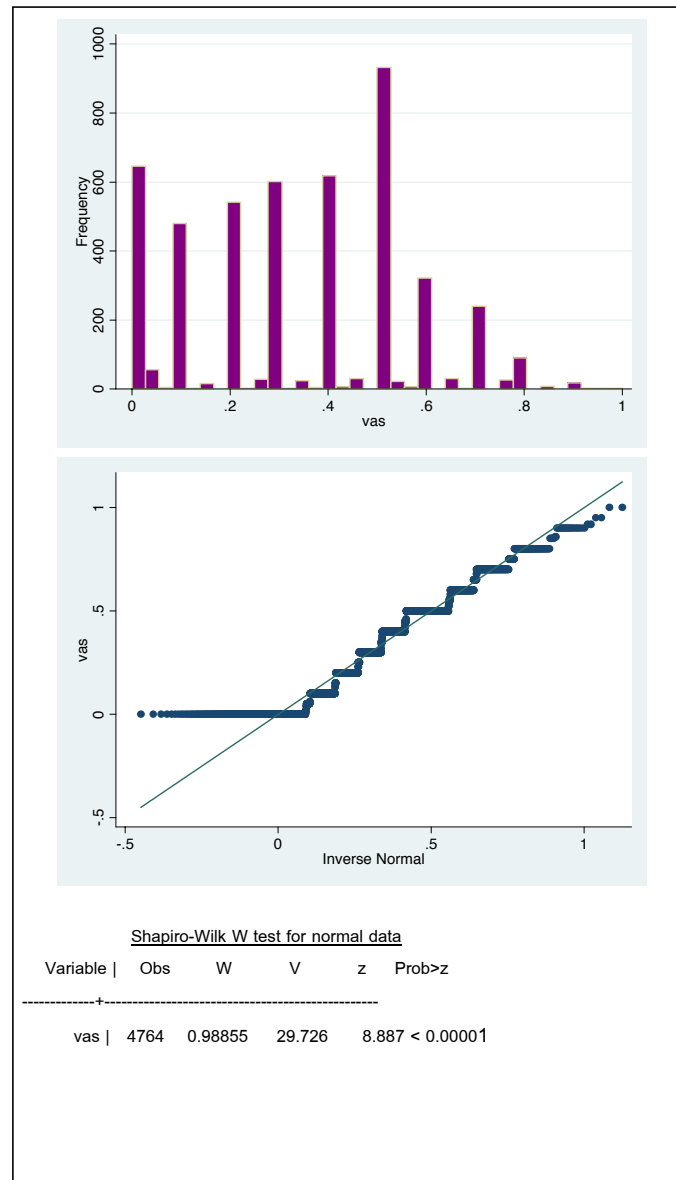




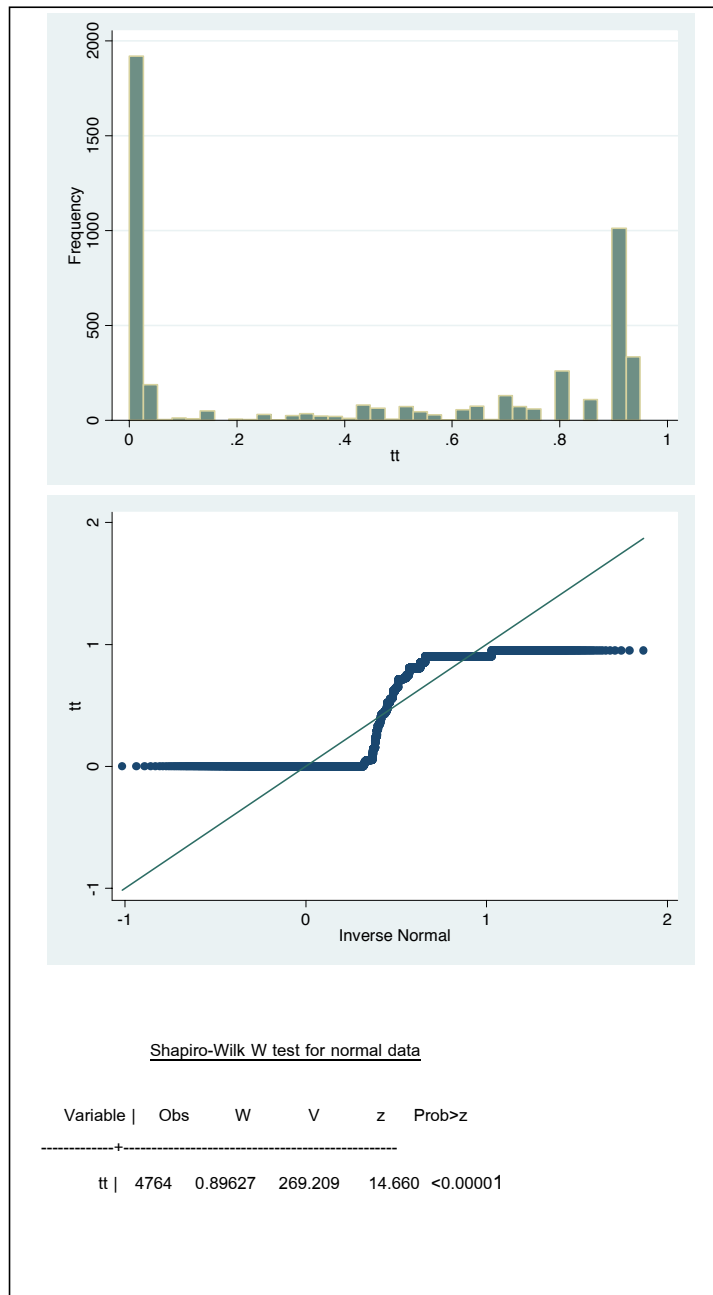
ตาราง ง 1.9 ลักษณะประชากรตัวอย่างแต่ละจังหวัดจำแนกตามเขตที่อยู่อาศัย

เขตที่อยู่อาศัย	อ่างทอง	ชลบุรี	ขอนแก่น	สุรินทร์	ชุมพร	ตรัง	เชียงใหม่	พะเยา	กทม.	รวม
จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)	จำนวนคน(%)
อยู่ในเขตเทศบาล	55(44.35)	58(50.43)	51(41.80)	42(36.84)	58(37.66)	38(25.68)	63(44.68)	49(32.67)	8(6.50)	422(35.43)
อยู่นอกเขตเทศบาล	69(55.65)	57(49.57)	71(58.20)	72(63.16)	96(62.34)	110(74.32)	78(55.32)	101(67.33)	0(0)	654(54.91)
กทม.	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	115(93.50)	115(9.66)
รวม	124(100.00)	115(100.00)	122(100.00)	114(100.00)	154(100.00)	148(100.00)	141(100.00)	150(100.00)	123(100.00)	1,191(100.00)

รูป ง 2.1 การทดสอบการกระจายตัวของค่าอรรถประโยชน์ที่วัดด้วย VAS



รูป ง 2.2 การทดสอบการกระจายตัวของค่าอัตราประโยชน์ที่วัดด้วย TTO



ตาราง ง 2.1 ค่าทางสถิติของอรรถประโยชน์ทางสุขภาพ (Utility) ของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามสถานการณ์สุขภาพสมมติและวิธีการวัด

ค่าสถิติ	ตามอดีต						อัมพาต						ภูมิแพ้					
	Utility ตัวเอง			Utility ตามอดีต			Utility ตามอดีตช่วง 1 ข้าง			Utility ตัวเอง			Utility ตัวเอง			Utility ภูมิแพ้ไม่รุนแรง		
	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO
ค่าเฉลี่ย (mean)	0.76	0.91	0.47	0.54	0.16	0.31	0.76	0.91	0.37	0.21	0.13	0.05	0.75	0.90	0.52	0.70	0.38	0.58
ค่ามัธยฐาน (median)	0.80	0.95	0.50	0.72	0.10	0.00	0.80	0.95	0.40	0	0.10	0	0.80	0.95	0.50	0.85	0.40	0.72
SD	0.14	0.11	0.17	0.39	0.18	0.39	0.15	0.16	0.16	0.34	0.15	0.18	0.15	0.15	0.18	0.32	0.20	0.37
ช่วง (Range)	0.60	0.95	1.00	0.95	0.80	0.95	0.80	1.00	0.90	0.95	0.90	0.90	0.90	1.00	1.00	0.95	0.90	0.95
ค่าต่ำสุด (Min)	0.40	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าสูงสุด (Max)	1.00	1.00	1.00	0.95	0.80	0.95	1.00	1.00	0.90	0.95	0.90	0.90	1.00	1.00	1.00	0.95	0.90	0.95





ตาราง 2.2 ค่าทางสถิติของอรรถประโยชน์ทางสุขภาพ (Utility) ของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามสถานการณ์สุขภาพสมมติและวิธีการวัด

ค่าสถิติ	ตามอดีต				อัมพาต				ภูมิแพ้															
	Utility ตามอดีต 1 ชั่วโมง				Utility ตามอดีต 2 ชั่วโมง				Utility อัมพาตครึ่งตัว				Utility อัมพาตทั้งตัว				Utility ภูมิแพ้ไม่รุนแรง				Utility ภูมิแพ้ปานกลาง			
	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO		
ค่าเฉลี่ย (mean)	0.76	0.91	0.47	0.54	0.16	0.31	0.76	0.91	0.37	0.21	0.13	0.05	0.75	0.90	0.52	0.70	0.38	0.58						
ค่ามัธยฐาน (median)	0.80	0.95	0.50	0.72	0.10	0.00	0.80	0.95	0.40	0	0.10	0	0.80	0.95	0.50	0.85	0.40	0.72						
SD	0.14	0.11	0.17	0.39	0.18	0.39	0.15	0.16	0.16	0.34	0.15	0.18	0.15	0.15	0.18	0.32	0.20	0.37						
ช่วง (Range)	0.60	0.95	1.00	0.95	0.80	0.95	0.80	1.00	0.90	0.95	0.90	0.90	0.90	1.00	1.00	0.95	0.90	0.95						
ค่าต่ำสุด (Min)	0.40	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
ค่าสูงสุด (Max)	1.00	1.00	1.00	0.95	0.80	0.95	1.00	1.00	0.90	0.95	0.90	0.90	1.00	1.00	1.00	0.95	0.90	0.95						

รูป ง 3.1 การทดสอบการกระจายตัวของค่าความเต็มใจจ่าย

ค่าสถิติ	สถานการณ์สุขภาพสมมติ			
	รักษา		ป้องกัน	
	ตามยอด 1 ชั่วโมง	ตามยอด 2 ชั่วโมง	ตามยอด 1 ชั่วโมง	ตามยอด 2 ชั่วโมง
ค่าเฉลี่ย (mean)	99,585.21	153,963.66	18,934.59	31,122.93
ค่ามัธยฐาน (median)	62500.00	87,500.00	8,750.00	12,500.00
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	131,360.88	197,460.82	34,765.19	76,928.53
ช่วง (Range)	1,000,000.00	2,000,000.00	500,000.00	1,000,000.00
ค่าต่ำสุด(Min)	0	0	0	0
ค่าสูงสุด(Max)	1,000,000.00	2,000,000.00	500,000.00	1,000,000.00
จำนวนคนที่ไม่ยินดีจ่าย	9 (2.3%)	6(1.5%)	8(2%)	6(1.5%)
จำนวนเงินน้อยที่สุดที่ยินดีจ่าย(บาท)	1,000	1,000	100	100

ตาราง ง 3.2 ค่าทางสถิติของความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay) ในสถานการณ์อัมพาตของประชากร ตัวอย่าง

ค่าสถิติ	สถานการณ์สุขภาพสมมติ			
	รักษา		ป้องกัน	
	อัมพาตครึ่งตัว	อัมพาตทั้งตัว	อัมพาตครึ่งตัว	อัมพาตทั้งตัว
ค่าเฉลี่ย (mean)	117,850.38	165,625.31	21,140.43	28,510.48
ค่ามัธยฐาน (median)	62,500.00	112,500.00	12,500.00	12,500.00
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	128,553.10	211,692.05	30,131.20	59,090.85
ช่วง (Range)	1,000,000.00	2,000,000.00	300,000.00	1,000,000.00
ค่าต่ำสุด(Min)	0	0	0	0
ค่าสูงสุด(Max)	1,000,000.00	2,000,000.00	300,000.00	1,000,000.00
จำนวนคนที่ไม่ยินดีจ่าย	3(0.8%)	5(1.3%)	10(2.5%)	10(2.5%)
จำนวนเงินน้อยที่สุดที่ยินดีจ่าย(บาท)	300	200	30	30

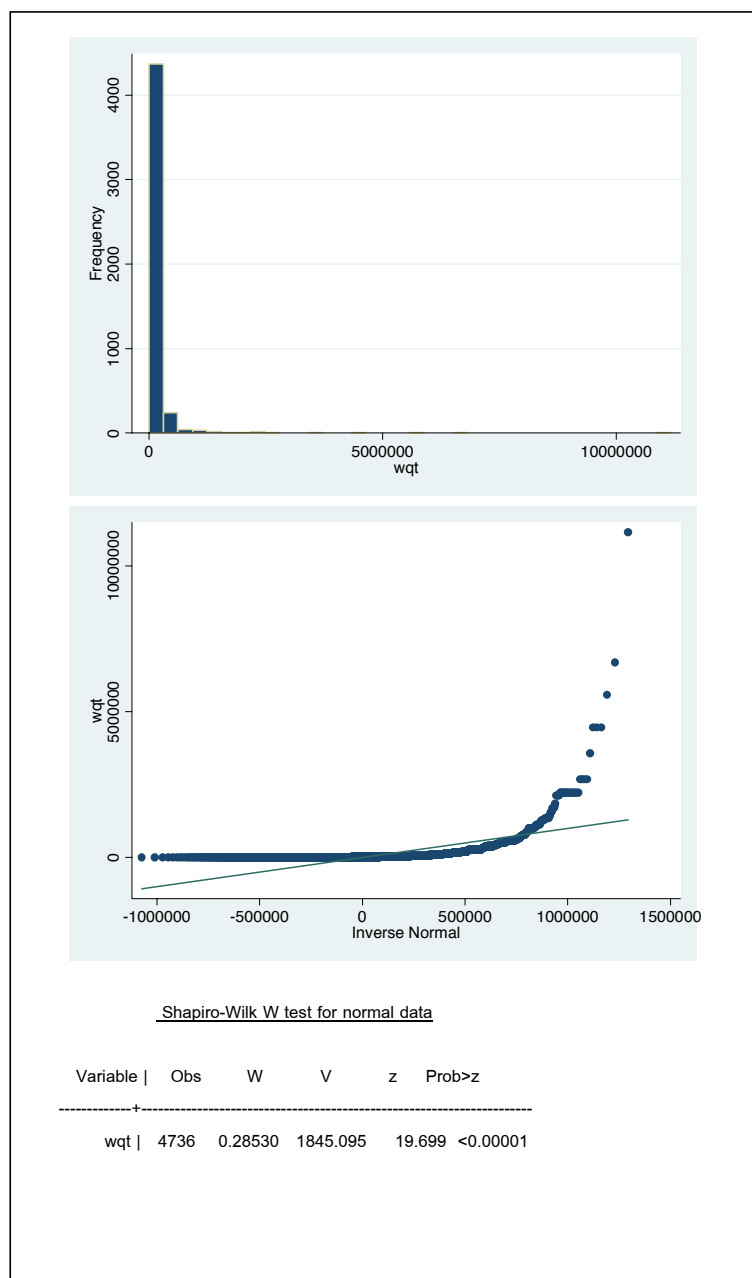


ตาราง ง 3.3 ค่าทางสถิติของความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay) ในสถานการณ์ภูมิแพ้ของประชากรตัวอย่าง

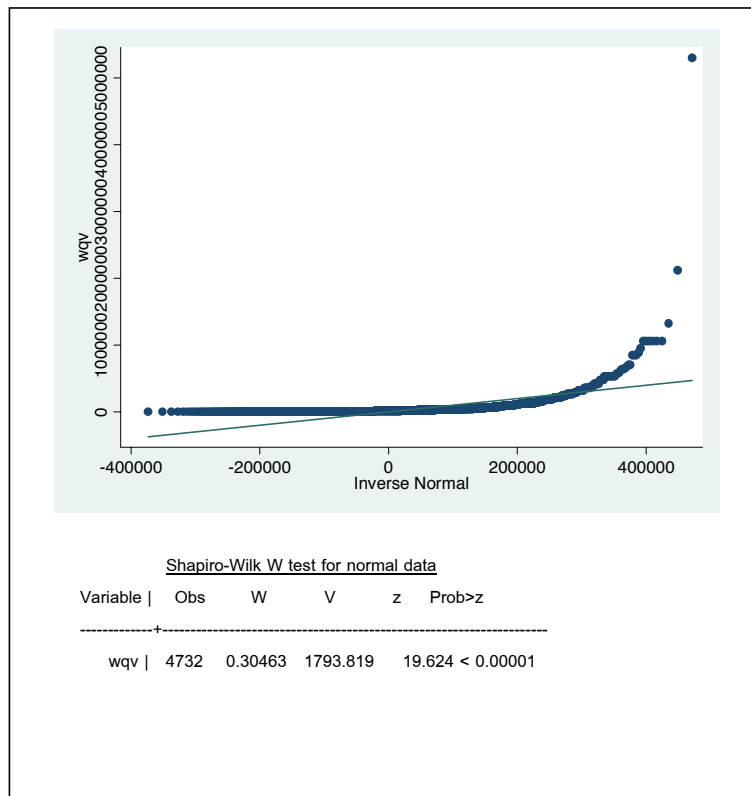
ค่าสถิติ	สถานการณ์สุขภาพสมมติ			
	รักษา		ป้องกัน	
	ภูมิแพ้ไม่รุนแรง	ภูมิแพ้ปานกลาง	ภูมิแพ้ไม่รุนแรง	ภูมิแพ้ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย (mean)	30,745.88	38,759.41	11,899.77	14,446.84
ค่ามัธยฐาน (median)	17,500.00	17,500.00	6,250.00	6,250.00
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	44,688.37	68,777.46	16,989.81	20,519.08
ช่วง (Range)	500,000.00	1,000,000.00	100,000.00	200,000.00
ค่าต่ำสุด(Min)	0	0	0	0
ค่าสูงสุด(Max)	500,000.00	1,000,000.00	100,000.00	200,000.00
จำนวนคนที่ไม่มีเงินเต็มใจจ่าย	7(1.8%)	4(1.0%)	22(5.6%)	15(3.8%)
จำนวนเงินน้อยที่สุดที่ยินดีจ่าย(บาท)	30	200	10	10



รูป ง 4.1 การทดสอบการกระจายตัวของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะด้วยวิธีวัด TTO



รูป ง 4.2 การทดสอบการกระจายตัวของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพด้วยวิธีวัด VAS



ตาราง ง 4. 1 ค่าทางสถิติของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ (Willingness to pay per QALY) ในสถานการณ์ดาบ
บอดของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์ (Utility)

ค่าสถิติ	ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ (Willingness to pay per QALY) ในสถานการณ์ดาบ							
	รักษาตาบอด 1 ข้าง		รักษาตาบอด 2 ข้าง		ป้องกันตาบอด 1 ข้าง		ป้องกันตาบอด 2 ข้าง	
	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO
ค่าเฉลี่ย (mean)	107,921.46	285,331.00	62,497.88	184,716.56	44,979.75	136,900.79	30,867.37	113,471.95
ค่ามัธย ฐาน (median)	44,165.57	111,576.17	32,020.04	37,192.06	22,082.78	47,562.92	15,457.95	15,587.85
SD	313,870.92	487,817.68	93,806.10	465,082.85	100,281.99	330,380.88	72,485.16	661,585.31
ช่วง (Range)	5,299,868.24	4,463,046.94	10,59,973.65	4,463,046.94	1,324,967.06	5,578,808.67	883,311.37	11,157,617.34
ค่าต่ำสุด (Min)	0	0	0	0	0	0	0	0
ค่าสูงสุด (Max)	5,299,868.24	4,463,046.94	1,059,973.65	4,463,046.94	1,324,967.06	5,578,808.67	883,311.37	11,157,617.34

ตาราง ง 4.2 ค่าทางสถิติของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ (Willingness to pay per QALY) ในสถานการณ์
อัมพาตของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์ (Utility)

ค่าสถิติ	ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ (Willingness to pay per QALY) ในสถานการณ์อัมพาต							
	รักษาอัมพาตครึ่งตัว		รักษาอัมพาตทั้งตัว		ป้องกันอัมพาตครึ่งตัว		ป้องกันอัมพาตทั้งตัว	
	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO
ค่าเฉลี่ย (mean)	79,000.70	100,918.75	62,567.62	58,847.23	36,442.52	46,177.72	25,712.54	25,865.89
ค่ามัธย ฐาน (median)	44,165.57	25,104.64	35,884.52	25,104.64	16,562.09	9,053.94	12,994.87	9,274.77
SD	114,498.93	269,202.24	94,645.79	144,908.32	56,603.94	110,301.83	44,537.25	68,080.84
ช่วง (Range)	1,059,973.65	2,231,523.47	1,059,973.65	2,231,523.47	529,986.82	847,978.92	588,874.25	836,821.30
ค่าต่ำสุด (Min)	0	0	0	0	0	0	0	0
ค่าสูงสุด (Max)	1,059,973.65	2,231,523.47	1,059,973.65	2,231,523.47	529,986.82	847,978.92	588,874.25	836,821.30



ตาราง ง 4.3 ค่าทางสถิติของความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ (Willingness to pay per QALY) ในสถานการณ์ภูมิแพ้ของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์ (Utility)

ค่าสถิติ	ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาพ (Willingness to pay per QALY)							
	รักษาภูมิแพ้ไม่รุนแรง		รักษาภูมิแพ้ปานกลาง		ป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรง		ป้องกันภูมิแพ้ปานกลาง	
	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO
ค่าเฉลี่ย (mean)	41,634.62	88,278.02	27,959.60	91,643.86	41,100.09	90,933.43	26,900.55	93,510.38
ค่ามัธยฐาน (median)	18,549.54	35,704.38	13,249.67	24,480.35	16,562.09	27,894.04	11,041.39	20,039.67
SD	70,552.75	170,313.91	57,445.80	277,922.96	75,948.41	176,215.06	51,345.24	212,667.76
ช่วง (Range)	529,986.82	2,119,947.30	847,978.92	4,463,046.94	662,483.53	1,413,298.20	618,317.96	2,231,523.47
ค่าต่ำสุด (Min)	0	0	0	0	0	0	0	0
ค่าสูงสุด (Max)	529,986.82	2,119,947.30	847,978.92	4,463,046.94	662,483.53	1,413,298.20	618,317.96	2,231,523.47

ตาราง ง 5.1 ค่าทางสถิติของปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น (QALY gained) ในสถานการณ์ดาบอดของประชากรตัวอย่าง
จำแนกตามวิธีการวัดค่ารรถประโยชน์ (Utility)

ค่าสถิติ	ปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น (QALY gained) ในสถานการณ์ดาบอด (ปี)*							
	รักษาดาบอด 1 ชั่วโมง		รักษาดาบอด 2 ชั่วโมง		ป้องกันดาบอด 1 ชั่วโมง		ป้องกันดาบอด 2 ชั่วโมง	
	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO
ค่าเฉลี่ย (mean)	1.38	0.99	2.85	2.97	1.38	0.99	2.85	2.97
ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	0.72	1.29	0.97	1.81	0.72	1.29	0.97	1.81

*ปรับลดด้วยอัตราปรับลด ร้อยละ 3

ตาราง ง 5.2 ค่าทางสถิติของปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น (QALY gained) ในสถานการณ์อัมพาตของประชากรตัวอย่าง
จำแนกตามวิธีการวัดค่ารรถประโยชน์ (Utility)

ค่าสถิติ	ปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น (QALY gained) ในสถานการณ์อัมพาต (ปี)*							
	รักษาอัมพาตครึ่งตัว		รักษาอัมพาตทั้งตัว		ป้องกันอัมพาตครึ่งตัว		ป้องกันอัมพาตทั้งตัว	
	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO
ค่าเฉลี่ย (mean)	1.87	3.29	3.00	4.07	1.87	3.29	3.00	4.07
ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	0.83	1.68	0.90	1.11	0.83	1.68	0.90	1.11

*ปรับลดด้วยอัตราปรับลด ร้อยละ 3

ตาราง ง5.3 ค่าทางสถิติของปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น (QALY gained) ในสถานการณ์ภูมิแพ้ของประชากรตัวอย่าง
จำแนกตามวิธีการวัดค่ารรถประโยชน์ (Utility)

ค่าสถิติ	ปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น (QALY gained) ในสถานการณ์ภูมิแพ้ (ปี)*							
	รักษาภูมิแพ้ไม่รุนแรง		รักษาภูมิแพ้ปานกลาง		ป้องกันภูมิแพ้ไม่รุนแรง		ป้องกันภูมิแพ้ปานกลาง	
	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO	VAS	TTO
ค่าเฉลี่ย (mean)	1.08	0.96	1.77	1.51	1.08	0.96	1.77	1.51
ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	0.73	1.34	0.86	1.67	0.73	1.34	0.86	1.67

*ปรับลดด้วยอัตราปรับลด ร้อยละ 3



รูปภาพ 6.1 Mixed model สำหรับสถานการณ์การรักษา

```
. use "C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\long.dta"
. summarize
. drop if inte==0
(2382 observations deleted)
. iis no
. xi:xtreg wtp qalyt i.sex ho_inc i.scen i.ho_loc, re

i.sex          _Isex_0-1      (naturally coded; _Isex_0 omitted)
i.scen          _Iscen_1-3    (naturally coded; _Iscen_1 omitted)
i.ho_loc        _Iho_loc_1-3  (naturally coded; _Iho_loc_1 omitted)

Random-effects GLS regression              Number of obs   =   2378
Group variable: no                        Number of groups  =   1189

R-sq:  within = 0.0697                Obs per group: min =    2
        between = 0.2228                      avg =   2.0
        overall = 0.2019                      max =    2

Random effects u_i ~Gaussian              Wald chi2(7)       =   421.40
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Prob > chi2        =   0.0000
```

wt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
qalyt	10952.83	1389.958	7.88	0.000	8228.563	13677.1
_Isex_1	-39784.44	7415.512	-5.37	0.000	-54318.58	-25250.31
ho_inc	2.801542	.2304076	12.16	0.000	2.349951	3.253132
_Iscen_2	40.33657	9241.978	0.00	0.997	-18073.61	18154.28
_Iscen_3	-87644.8	9017.002	-9.72	0.000	-105317.8	-69971.8
_Iho_loc_2	-11556.62	7906.932	-1.46	0.144	-27053.92	3940.684
_Iho_loc_3	-41648.86	13463.04	-3.09	0.002	-68035.93	-15261.8
_cons	94715.93	10266.73	9.23	0.000	74593.51	114838.4
sigma_u	113162.25					
sigma_e	75811.538					
rho	.69021919	(fraction of variance due to u_i)				



รูปภาพ 6.2 Mixed model สำหรับสถานการณ์การป้องกัน

```
. drop if inte==1
(0 observations deleted)

. iis no

. xi:xtreg wtp qalyt i.sex ho_inc i.scen i.ho_loc, re
i.sex      _Isex_0-1      (naturally coded; _Isex_0 omitted)
i.scen      _Iscen_1-3      (naturally coded; _Iscen_1 omitted)
i.ho_loc      _Iho_loc_1-3      (naturally coded; _Iho_loc_1 omitted)

Random-effects GLS regression              Number of obs   =   2376
Group variable: no                        Number of groups  =   1188

R-sq:  within = 0.0202                    Obs per group: min =    2
        between = 0.0772                  avg       =   2.0
        overall = 0.0642                  max       =    2

Random effects u_i ~ Gaussian              Wald chi2(7)       =   115.70
corr(u_i, X)      = 0 (assumed)           Prob > chi2        =   0.0000

-----+-----
wtp |   Coef.   Std. Err.      z    P>|z|   [95% Conf. Interval]
-----+-----
qalyt | 3404.77   1260.415    2.70  0.007   934.4015   5875.138
_Isex_1 | -18798.68  5777.064   -3.25  0.001  -30121.51  -7475.839
ho_inc |  1.480155   .1795184    8.25  0.000    1.128305    1.832005
_Iscen_2 | -4460.634  7283.812   -0.61  0.540   -18736.64   9815.376
_Iscen_3 | -29145.12  7041.144   -4.14  0.000  -42945.51  -15344.7
_Iho_loc_2 | -5999.046  6159.967   -0.97  0.330   -18072.36   6074.268
_Iho_loc_3 | -31772.01  10488.65   -3.03  0.002  -52329.39  -11214.63
_cons | 49974.15   8090.609    6.18  0.000   34116.85   65831.45
-----+-----

sigma_u | 83318.644
sigma_e | 72421.97
rho | .56962597 (fraction of variance due to u_i)
-----+-----
```



โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร. 0-2590-4549, 0-2590-4374-5 โทรสาร. 0-2590-4369

www.hitap.net