

การประเมินคุณภาพชีวิต

ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและค่าอรรถประโยชน์ในงานวิจัยสุขภาพ

Assessing Health-Related Quality of Life and Utility in Health Research



72
ก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ห้องสมุดสาขาโชติเวช

ดร. พ.วิน เตชะเคหะกิจ



201020475

กิตติกรรมประกาศ

คุณความดีใดๆ ที่เกิดขึ้นจากหนังสือเล่มนี้ ขอมอบให้แต่มารดาและบิดา
ของผู้เขียน

ขอขอบพระคุณ คุณภัทราภรณ์ กันยะมี ที่ช่วยให้คำแนะนำ และผลักดัน
จนหนังสือเล่มนี้สำเร็จเสร็จสิ้นลงได้ในที่สุด



คำนำ

คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-related quality of life, HRQoL) เป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งการแสดงผลค่า HRQoL ที่นิยมใช้กันมากที่สุด มักอยู่ในรูปแบบของค่าอรรถประโยชน์

ความเข้าใจเรื่องความหมายและหลักการของทั้ง HRQoL และค่าอรรถประโยชน์นั้น เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการแปลผล และการนำค่าอรรถประโยชน์ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ ทั้งในการทำงานทางเวชปฏิบัติทั่วไป และการประยุกต์ผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้ในงานวิจัยทางสุขภาพ ยิ่งไปกว่านั้น ในปัจจุบันนี้ ได้มีเครื่องมือที่สามารถใช้ในวัดค่าอรรถประโยชน์ให้เลือกใช้ในงานวิจัยเป็นจำนวนมาก ทั้งเครื่องมือทางตรงและเครื่องมือทางอ้อม เช่น EQ-5D ซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิดนั้นมักสร้างขึ้นด้วยแนวคิดที่แตกต่างกัน อันส่งผลต่อจุดแข็งและข้อจำกัดในการนำเครื่องมือไปใช้ที่แตกต่างกันด้วย สิ่งนี้เองที่ยังผลให้ความรู้ในการเลือกใช้วิธีการประเมินค่าอรรถประโยชน์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก

ถึงแม้ว่าพื้นฐานความเข้าใจของการใช้ HRQoL และค่าอรรถประโยชน์จะเป็นสิ่งสำคัญยิ่งก็ตามที แต่ในปัจจุบันนี้ เอกสารอ้างอิงเพื่อให้ผู้สนใจค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องเหล่านี้กลับมีจำกัดอย่างยิ่ง

ผู้เขียนได้เรียบเรียงหนังสือเล่มนี้ขึ้น ด้วยความมุ่งหวังให้เนื้อหาในหนังสือสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงได้ ไม่เฉพาะสำหรับนักเรียน นักศึกษาเท่านั้น แต่รวมถึงนักวิชาการและนักวิจัยที่สนใจ และต้องการนำเครื่องมือวัดค่าอรรถประโยชน์ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ให้มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น และสามารถเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของงานได้ต่อไป

วิน เดชะเคหะกิจ

มกราคม 2561



■ สารบัญ

FOREWORD	III
กิตติกรรมประกาศ	VI
คำนำ	VII
สารบัญ	IX
สารบัญตาราง	XIV
สารบัญภาพ	XVI
บทที่ 1 การวัดค่าอรรถประโยชน์ในการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์	1
1.1 การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์	2
1.2 วิธีการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์	5
1.3 การวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์	9
1.4 ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์	11
1.4.1 Quality-adjusted life years (QALYs)	13
1.4.2 Disability-adjusted life years (DALYs)	14
1.4.3 DALYs และ QALYs เป็นแนวคิดที่เติมเต็มกัน	15
1.4.4 ข้อแตกต่างระหว่าง DALYs และ QALYs	17
1.4.5 ข้อจำกัดของการใช้ DALYs	19
1.4.6 หน่วยวัดอื่นๆ ที่เป็นทางเลือกสำหรับ QALYs	20
1.5 คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ คืออะไร	20
1.5.1 การประเมินสุขภาพให้อยู่ในรูปของสถานะสุขภาพ	23

1.5.2	การแปลผลสภาวะสุขภาพให้อยู่ในรูปคุณภาพชีวิต ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	25
1.6	การวัดผลความพึงพอใจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	26
1.7	หลักการ (Axiom) ของทฤษฎีอรรถประโยชน์คาดหวัง	29
1.8	ความพึงพอใจ การให้คุณค่า และ อรรถประโยชน์	31
1.9	สรุป	32
บทที่ 2	การวัดค่าอรรถประโยชน์	33
2.1	วิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์	34
2.1.1	การวัดค่าอรรถประโยชน์ทางตรง	35
2.1.2	การวัดค่าอรรถประโยชน์ทางอ้อม	36
2.1.3	ข้อแตกต่างของวิธีวัดค่าอรรถประโยชน์ทางตรง และทางอ้อม	36
2.2	วิธีที่ใช้ในการวัดค่าอรรถประโยชน์ทางตรง	37
2.2.1	การประเมินค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี Rating scale (RS)	37
2.2.2	การประเมินค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี Person trade-off (PTO)	43
2.2.3	การประเมินค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี Standard gamble (SG)	45
2.2.3.1	ตัวอย่างการหาค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี SG	46



๑๗
๑๘
๑๙
๒๐
๒๑
๒๒
๒๓
๒๔
๒๕
๒๖
๒๗
๒๘
๒๙
๓๐
๓๑
๓๒
๓๓
๓๔
๓๕
๓๖
๓๗
๓๘
๓๙
๔๐
๔๑
๔๒
๔๓
๔๔
๔๕
๔๖
๔๗
๔๘
๔๙
๕๐
๕๑
๕๒
๕๓
๕๔
๕๕
๕๖
๕๗
๕๘
๕๙
๖๐
๖๑
๖๒
๖๓
๖๔
๖๕
๖๖
๖๗
๖๘
๖๙
๗๐
๗๑
๗๒
๗๓
๗๔
๗๕
๗๖
๗๗
๗๘
๗๙
๘๐
๘๑
๘๒
๘๓
๘๔
๘๕
๘๖
๘๗
๘๘
๘๙
๙๐
๙๑
๙๒
๙๓
๙๔
๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๑๐๐

2.2.4	การประเมินค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี Time Trade-Off (TTO)	50
2.2.4.1	ตัวอย่างการหาค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี TTO	51
2.2.5	ความลำเอียงของการวัดค่าอรรถประโยชน์ด้วยวิธี SG และ TTO	55
2.2.5.1	ความลำเอียงของวิธี SG	58
2.2.5.2	ความลำเอียงของวิธี TTO	61
2.3	วิธีที่ใช้ในการวัดค่าอรรถประโยชน์ทางอ้อม	62
2.3.1	เครื่องมือแบบทั่วไป	64
2.3.2	เครื่องมือแบบจำเพาะโรค	66
บทที่ 3	การใช้ EQ-5D ในการประเมินค่าอรรถประโยชน์ในประเทศไทย	67
3.1	จุดเริ่มต้นของการพัฒนาแบบสอบถาม EQ-5D	69
3.2	EQ-5D คืออะไร	69
3.2.1	EQ-5D descriptive system (EQ-5D)	70
3.2.2	EQ visual analogue scale (EQ VAS)	70
3.3	ชนิดของแบบสอบถาม EQ-5D	71
3.3.1	แบบสอบถาม EQ-5D-3L	71
3.3.2	แบบสอบถาม EQ-5D-5L	73
3.3.3	แบบสอบถาม EQ-5D-Y	77
3.4	คำแนะนำในการเลือกใช้แบบสอบถาม EQ-5D ตามกลุ่มอายุ	77



3.5 การขออนุญาตใช้แบบสอบถาม EQ-5D	79
3.6 รูปแบบการใช้งานแบบสอบถาม	80
3.7 การแปลผลค่าอรรถประโยชน์จากแบบสอบถาม EQ-5D	81
3.7.1 เราสามารถใช้ค่าอรรถประโยชน์จากการศึกษา ในประเทศอื่นได้หรือไม่	83
3.7.2 ค่าอรรถประโยชน์ต่ำสุดที่คำนวณได้จาก แบบสอบถาม EQ-5D	85
3.8 วิธีการคิดค่าอรรถประโยชน์โดยใช้ EQ-5D-3L สำหรับการศึกษาในประเทศไทย	86
3.9 ตัวอย่างการคำนวณค่าอรรถประโยชน์	88
3.10 การคำนวณค่าอรรถประโยชน์ของ EQ-5D-5L ด้วยวิธี Crosswalk	90
บทที่ 4 การเลือกใช้เครื่องมือวัดค่าอรรถประโยชน์ในทางปฏิบัติ	93
4.1 ข้อจำกัดของการใช้วิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์ทางตรง	95
4.2 ข้อจำกัดของการใช้วิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์ทางอ้อม	96
4.3 ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาค่าอรรถประโยชน์	97
4.4 การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลอรรถประโยชน์	99
4.5 การเลือกเครื่องมือและตัวอย่างประชากรในการหา ค่าอรรถประโยชน์	102
4.6 คำแนะนำอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการเก็บข้อมูล และการแปลผล ค่าอรรถประโยชน์จากการใช้เครื่องมือวัดค่าอรรถประโยชน์	104
4.6.1 ปัจจัยของผู้ตอบแบบสอบถาม อาจเป็นข้อจำกัด ของการประยุกต์ใช้วิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์	104



4.6.2	ใช้การเก็บข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มเดียวกัน ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงของ ค่าอรรถประโยชน์ ของสภาวะสุขภาพ ในระยะต่างๆ ของการดำเนินโรค	107
4.6.3	การมีกลุ่มควบคุมในการประเมิน การเปลี่ยนแปลงค่าอรรถประโยชน์ อันเป็นผลจากมาตรการสุขภาพ	109
4.6.4	การประเมินค่าอรรถประโยชน์ในเด็กเล็ก	110
	เอกสารอ้างอิง	111
	คำย่อ	125

■ สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ การเปรียบเทียบความคุ้มค่าระหว่างทางเลือก และข้อจำกัดของการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบทั้ง 4 วิธี	8
ตารางที่ 2.1	ตัวอย่างผลลัพธ์จากการสัมภาษณ์ด้วยวิธี Standard gamble กรณีที่ 1	47
ตารางที่ 2.2	ตัวอย่างผลลัพธ์จากการสัมภาษณ์ด้วยวิธี Standard gamble กรณีที่ 2	49
ตารางที่ 2.3	ตัวอย่างผลลัพธ์จากการสัมภาษณ์ด้วยวิธี Time trade-off กรณีที่ 1	53
ตารางที่ 2.4	ตัวอย่างผลลัพธ์จากการสัมภาษณ์ด้วยวิธี Time trade-off กรณีที่ 2	55
ตารางที่ 3.1	มิติสุขภาพและระดับความรุนแรงที่ปรากฏในแบบสอบถาม EQ-5D-3L	72
ตารางที่ 3.2	มิติสุขภาพและระดับความรุนแรงของแบบสอบถาม EQ-5D-5L	75
ตารางที่ 3.3	เปรียบเทียบการใช้เครื่องมือ EQ-5D ตามคำแนะนำจาก EuroQol Group กับของประเทศไทย	78
ตารางที่ 3.4	ระดับของปัญหาสุขภาพและคะแนนที่ใช้ในสูตรการคำนวณค่าอรรถประโยชน์	87



ตารางที่ 4.1	ลำดับชั้นความน่าเชื่อถือในการเลือกใช้ข้อมูล อรรถประโยชน์	100
ตารางที่ 4.2	ตัวอย่างประชากรและเครื่องมือที่แนะนำ ในการเก็บข้อมูลค่าอรรถประโยชน์ แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้	103

■ สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	กราฟแสดง Quality-adjusted life years เปรียบเทียบระหว่างทางเลือกที่ได้รับและทางเลือกที่ไม่ได้รับการรักษา	14
ภาพที่ 1.2	เปรียบเทียบ QALYs และ DALYs	17
ภาพที่ 1.3	แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดและเครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการวัดค่า HRQoL	22
ภาพที่ 2.1	เปรียบเทียบวิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์ทางตรง และวิธีการวัดค่าอรรถประโยชน์โดยใช้เครื่องมือประเมินสภาวะสุขภาพหลายมิติ	37
ภาพที่ 2.2	ตัวอย่างเครื่องมือ Category rating หรือ Category scaling	38
ภาพที่ 2.3	ตัวอย่างเครื่องมือ Visual analog scale	39
ภาพที่ 2.4	แนวคิดของวิธี Standard gamble	46
ภาพที่ 2.5	แนวคิดของวิธี Time Trade-off	51
ภาพที่ 2.6	ฟังก์ชันความน่าจะเป็นแบบ Inverse S-shaped จากการใช้เครื่องมือ SG	60
ภาพที่ 2.7	ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่โค้งขึ้น เกิดจากการใช้เครื่องมือ TTO	61
ภาพที่ 4.1	ปัญหาจากการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยหลายกลุ่ม เพื่อประเมินค่าอรรถประโยชน์	108




สามารถยืมและติดตามหนังสือใหม่ได้ที่ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai Autolib

<http://lib.rmutp.ac.th/catalog/BibItem.aspx?BibID=b00104903>



การประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและค่าอรรถประโยชน์ในงานวิจัยสุขภาพ = Assessing health related quality of life and utility in health research / วิน เดชะเดชะกิจ.

Author	วิน เดชะเดชะกิจ
Published	เชียงใหม่ : ศูนย์บริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2561
Edition	พิมพ์ครั้งที่ 1
Detail	xvi, 128 หน้า : ภาพประกอบ ; 21 ซม
Subject	คุณภาพชีวิต(+) คุณภาพชีวิตการทำงาน(+) สุขภาพ -- การสำรวจ(+)
ISBN	9786163982599
ประเภทแหล่งที่มา	 Book

"สำหรับเพื่อการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก"