

บทความวิชาการ

แบบวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ 15 มิติ (15D):

แนวทางการประยุกต์ใช้กับประเทศไทย

จิตินันท์ ผิวนิล^{1,*} ศศ.ม.

Received: May 30, 2024

Revised: August 23, 2024

Accepted: August 28, 2024

บทคัดย่อ

แบบวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ 15 มิติ (15 Dimensions:15D) เป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Harri Sintonen ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลสำหรับใช้เพื่อการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-Related Quality of Life: HRQoL) บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับแบบวัด 15D และนำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ในบริบทของประเทศไทย แบบวัด 15D ประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อ ครอบคลุมมิติต่างๆ ของสุขภาพ ผลการศึกษาในหลายประเทศแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของแบบวัดนี้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.76-0.98 อย่างไรก็ตาม แบบวัดนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ความไวต่อสถานะเฉพาะในบางโรคและผลกระทบเพดานคะแนนในผู้ที่มีสุขภาพดี สำหรับการประยุกต์ใช้ในประเทศไทย จำเป็นต้องมีการแปลและปรับให้เข้ากับบริบททางวัฒนธรรม รวมถึงการทดสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งแบบวัด 15D มีศักยภาพที่จะนำมาประยุกต์ใช้ได้ทั้งในด้านการวิจัยทางคลินิก การศึกษาทางด้านสาธารณสุข รวมถึงการวิเคราะห์ประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการพัฒนานโยบายสุขภาพและการจัดสรรทรัพยากรในระบบสาธารณสุขของประเทศไทยต่อไป

คำสำคัญ: การประเมินภาวะสุขภาพ คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แบบวัด 15D

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

* ผู้รับผิดชอบบทความ: titinan@rumail.ru.ac.th

The 15-Dimensional health-related quality of life measure (15D): Application guidelines for Thailand

Titinan Pewnil^{1,*} M.A.

ABSTRACT

The 15-Dimensional health-related quality of life measure (15D) instrument, developed by Harri Sintonen, is an internationally recognized tool for assessing health-related quality of life. This article aims to provide information about the 15D instrument and propose guidelines for its application in the context of Thailand. The 15D consists of 15 questions covering various dimensions of health. Studies conducted in multiple countries have demonstrated the reliability and validity of this instrument, with Cronbach's alpha coefficients ranging from 0.76 to 0.98. However, certain limitations remain, such as sensitivity to specific conditions in certain diseases and ceiling effects among healthy individuals. For its application in Thailand, it is essential to translate and adapt the instrument to the cultural context and conduct psychometric testing before its actual implementation. The 15D instrument has the potential to be applied in clinical research, public health studies, and health economic evaluations. Its implementation is expected to contribute significantly to the development of health policies and efficient resource allocation in Thailand's public health system.

Keywords: Health assessment, Health-related quality of life, 15D measure

¹ Assistant Professor, Department of Sociology and Anthropology, Faculty of Humanities, Ramkhamhaeng University

* Corresponding author: titinan@ru.ac.th

บทนำ

คุณภาพชีวิต (Quality of life: QoL) เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประชากรในทุกระดับ โดยแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตนั้นครอบคลุมมิติต่างๆ ของความเป็นอยู่ที่ดีของแต่ละบุคคล ประกอบด้วยด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยฐานคิดทางทฤษฎีของคุณภาพชีวิตนั้นเกี่ยวข้องกับความสุข ความพึงพอใจในชีวิต และการตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ความรู้สึก ทำให้การประเมินคุณภาพชีวิตมีเครื่องมือวัดหลากหลายลักษณะ (Abdul Mohit, 2018; Sevak & Balamurugan, 2023) การพัฒนาสุขภาพประชากรนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุทธศาสตร์เกี่ยวกับสุขภาพของประชากรเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจ วางแผน พัฒนา และเฝ้าระวังสุขภาพประชากร ทั้งนี้ การวัดสถานะสุขภาพของประชากร (Measuring health status) มีการวัดใน 2 ลักษณะคือการวัดในเชิงบวก เช่น การวัดคุณภาพชีวิต (Quality of life) การวัดความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) การประเมินภาวะสุขภาพดี (Healthy life) การวัดสุขภาพจิต (Mental health) รวมถึงการวัดสุขภาพทางสังคม (Social health) ส่วนอีกลักษณะหนึ่งนั้นจะเป็นการวัดในเชิงลบ เช่น การประเมินการตาย การเจ็บป่วย หรือความพิการของประชากร เป็นต้น (Macran, Weatherly, & Kind, 2003) อย่างไรก็ตาม การวัดภาวะสุขภาพประชากรนั้นสามารถวัดได้ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล (Individual measures) การวัดในระดับชุมชนหรือระดับสังคม (Community or social measures) และการวัดในระดับที่เป็นองค์รวม (Summary measures)

การพัฒนาแนวทางการศึกษาข้อมูลสุขภาพประชากร (Population health) โดยทั่วไปมักให้ความสำคัญกับการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ หรือที่เรียกว่า "Health-related quality of life (HRQoL)" โดยเฉพาะการประเมินในกลุ่มประชากรทั่วไป เนื่องจาก การประเมินคุณภาพชีวิตจะเป็นมากกว่าการวินิจฉัยโรค แต่ครอบคลุมไปถึงการรับรู้ของปัจเจกเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดีทางร่างกาย จิตใจ และสังคมที่เกี่ยวข้องกับบริบทชีวิตประจำวันของเขา โดยการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพนั้น เป็นการทำความเข้าใจสุขภาพของประชากรแบบองค์รวมในหลากหลายมิติ ซึ่งแสดง

ข้อมูลสุขภาพที่กว้างกว่าความสุขของโรค การประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยภาวะเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานและวัณโรค ซึ่งการจัดการชีวิตประจำวันและภาระโรคนั้นส่งผลต่อชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ (Baudino et al., 2023; Bujang et al., 2023)

ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพนั้นมีรูปแบบหลากหลาย อาทิเช่น The Short Form Health Survey (SF), EuroQoL (EQ-5D), Nottingham Health Profile (NHP), World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL-BREF) และ Health Utility Index (HUI) โดยแต่ละเครื่องมือมีจุดแข็งและข้อจำกัดแตกต่างกันออกไป ซึ่งการเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมนั้น จะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและประชากรเป้าหมายที่ต้องการประเมิน (Ledinski Fičko et al., 2023; Okafor et al., 2023) สำหรับประเทศไทย พบว่า การประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (HRQoL) มีเครื่องมือที่นิยมใช้เพื่อวัดคุณภาพชีวิตและนำมาคำนวณเพื่อการรายงานค่าออกมาเป็นค่ารรถประโยชน์ (Utility score) คือแบบวัด EuroQoL (EQ-5D) ซึ่งมีการแปลเป็นฉบับภาษาไทยเพื่อประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไป และนำมาคำนวณคะแนนรรถประโยชน์เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตสำหรับประชากรไทย โดยเฉพาะ (Kangwanrattanakul, 2018; Pattanaphesaj & Thavorncharoensap, 2017; Techakehakij, 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังไม่พบการแปลแบบวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ 15 มิติ หรือ 15-Dimensional (15D) of health-related quality of life ของ Sintonen (2017b) เป็นภาษาไทย บทความวิชาการนี้ จึงมุ่งเน้นเป็นทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับการใช้แบบวัด 15D ในฐานะเครื่องมือในการประเมิน HRQoL เพื่อนำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้แบบวัดดังกล่าวเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับการเลือกใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่เป็นมาตรฐานสากลสำหรับการศึกษาในกลุ่มประชากรไทย

ข้อมูลเกี่ยวกับแบบวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ 15 มิติ (15D)

แบบวัด 15D เริ่มต้นพัฒนาขึ้นในช่วงปลายทศวรรษ 1970 โดย Harri Sintonen นักวิชาการชาวฟินแลนด์ วัตถุประสงค์สำคัญของการสร้างแบบวัดดังกล่าว เพื่อใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (HRQoL) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบวัดโดยทั่วไป (Generic) สามารถวัดได้ในหลายมิติ (Multidimensional) มีความเป็นมาตรฐาน (Standardized) และผู้ตอบสามารถประเมินได้ด้วยตนเอง (Self-administered) แบบวัดนี้ถูกออกแบบมาให้สามารถใช้ได้ทั้งในรูปแบบของคะแนนดัชนีเดี่ยว (Single index score) และในรูปแบบของประวัติสุขภาพ (Health profile) นับว่าเป็นการผสมผสานข้อดีของการวัดแบบประวัติสุขภาพกับการวัดที่อิงกับความพึงพอใจ (Preference-based measure) เข้าไว้ด้วยกัน (Makrilakis et al., 2018; Sintonen, 2001; Vartiainen, Heiskanen, Sintonen, Roine, & Kalso, 2016) แบบวัด 15D เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่มีพื้นฐานแนวคิดสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่ประกอบด้วยมิติทางร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยแบบวัดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ใช้ได้ทั่วไป มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ เน้นให้การใช้งานได้ง่ายด้วยการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ทำให้สามารถนำไปใช้กับกลุ่มประชากรที่หลากหลายได้ แบบวัด 15D จึงกลายเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการวัดหรือประเมินประสิทธิภาพของบริการสาธารณสุข นำไปใช้ในการวิจัยทางคลินิก รวมถึงใช้ประเมินปีสุขภาวะของประชากร (Quality adjusted life years: QALYs) (Sintonen & Pekurinen, 1993)

ทั้งนี้ แบบวัด 15D นับว่าเป็นหนึ่งในลักษณะของแบบสอบถามแบบทั่วไปที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (HRQoL) ลักษณะคำถามไม่เจาะจงรายละเอียดเชิงลึก สามารถใช้กับประชากรทุกกลุ่ม ทั้งกลุ่มประชากรทั่วไป กลุ่มผู้ป่วยทุกโรค และสามารถวัดประเมินได้ทุกสถานการณ์ ซึ่งหากเปรียบเทียบแบบวัด 15D กับแบบวัดสุขภาพอื่นๆ พบว่า แบบวัด 15D มีความครอบคลุมถึง 15 มิติ ประกอบด้วย 1) การเคลื่อนไหว (Mobility) 2) การมองเห็น (Vision) 3) การได้ยิน (Hearing) 4) การหายใจ (Breathing) 5) การนอนหลับ (Sleeping) 6) การรับประทานอาหาร (Eating) 7) การพูด (Speech) 8) การขับถ่าย (Elimination) 9) การประกอบกิจวัตรประจำวัน (Usual activities) 10) สมาธิและความจำ (Mental function) 11) ความไม่สบายกายและอาการเจ็บป่วย (Discomfort and symptoms) 12) ภาวะซึมเศร้า (Depression) 13) ความกระวนกระวายใจ (Distress) 14) ความมีชีวิตชีวา (Vitality) และ 15) กิจกรรมทางเพศ (Sexual activity) โดยผลการประเมินสามารถนำมาใช้ได้ทั้งในลักษณะ การประเมินรายมิติและการประเมินภาพรวมคุณภาพชีวิต ซึ่งครอบคลุมใกล้เคียงกับแบบวัดมาตรฐานชุดอื่นๆ (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบมิติการวัดของแบบวัดต่างๆ

แบบวัด	15D	WHO-BREF	NHP	SF-36	SF-6D	EQ-5D	HUI3
ชื่อทางการ	15 Dimensions	WHO Quality of Life-BREF	Nottingham Health Profile	Short Form Health Survey	Short Form 6 Dimensions	EuroQol-5 Dimensions	Health Utilities Index Mark 3
จำนวนข้อคำถาม	15	26	38	36	6	5	8
ประเด็นมิติในการวัด	1. Mobility 2. Vision 3. Hearing 4. Breathing 5. Sleeping 6. Eating 7. Speech 8. Elimination 9. Usual activities 10. Menta function 11. Discomfort and symptoms 12. Depression 13. Distress 14. Vitality 15. Sexual activity	1. Physical 2. Psychological 3. Social Relationships 4. Environment	1. Physical mobility 2. Pain 3. Sleep 4. Emotional reactions 5. Social isolation 6. Energy level	1. Physical functioning 2. Role limitations (physical) 3. Bodily pain 4. General health perceptions 5. Energy/vitality 6. Social functioning 7. Role limitations (emotional) 8. Mental health	1. Physical functioning 2. Role limitations 3. Social functioning 4. Pain 5. Mental health 6. Vitality	1. Mobility 2. Self-Care 3. Usual Activities 4. Pain/Discomfort 5. Anxiety/Depression	1. Vision 2. Hearing 3. Speech 4. Ambulation 5. Dexterity 6. Emotion 7. Cognition 8. Pain

๑

ตาราง 1 เปรียบเทียบมิติการวัดของแบบวัดต่างๆ (ต่อ)

แบบวัด	15D	WHO-BREF	NHP	SF-36	SF-6D	EQ-5D	HUI3
การให้คะแนน	Preference-based utility scoring	Likert scale	Yes/No answers, weighted scoring	Likert scale	Preference-based utility scoring	Preference-based utility scoring	Preference-based utility scoring
รูปแบบการตอบ	Self-administered or interview	Self-administered or interview	Self-administered	Self-administered	Self-administered or interview	Self-administered or interview	Self-administered or interview
วัตถุประสงค์การวัด	To measure comprehensive health status and health-related quality of life	To assess quality of life across cultures and contexts	To measure perceived health status and impact on daily activities	To assess overall health status and the burden of disease	To derive a single summary preference score for health states	To provide a simple, standardized measure of health outcome	To measure comprehensive health status and health- related quality of life
ประชากร	General population, patients with chronic conditions	General population, including those with health conditions	General population, mainly used in the UK	General population, patients with chronic conditions	General population, patients with chronic conditions	General population, patients with chronic conditions	General population, patients with chronic conditions

ที่มา: ผู้เขียน โดยสรุปข้อมูลจาก 15D (Sintonen, 2024); WHO-BREF (Vahedi, 2010); Nottingham Health Profile (NHP) (Yüksel, Elhan, Gökmen, Küçükdeveci, & Kutlay, 2018); SF-36 (Burholt & Nash, 2011); SF-6D (Campolina, López, & Ferraz, 2018); EQ-5D (Devlin, Parkin, & Janssen, 2020); HUI3 (Horsman, Furlong, Feeny, & Torrance, 2003).

ลักษณะการใช้งานแบบวัด 15D

จากข้อมูลรายละเอียดของแบบวัด 15D ระบุว่าแบบวัดนี้เหมาะสมที่จะใช้กับผู้มีอายุ 16 ปีขึ้นไป อย่างไรก็ตาม กรณีต้องการประเมินคุณภาพชีวิตในกลุ่มเด็กอายุ 8-11 ปี แนะนำให้ใช้แบบวัด 17D ซึ่งอาจมีผู้ปกครองร่วมในกระบวนการประเมินของเด็กด้วย ส่วนกรณีที่ประเมินกลุ่มวัยรุ่นอายุ 12-15 ปี แนะนำให้ใช้แบบวัด 16D ซึ่งทั้งสองแบบวัดดังกล่าวพัฒนาต่อยอดจากแบบวัด 15D ทั้งนี้ ต้นฉบับของแบบวัด 15D นี้ เป็นแบบวัดภาษาอังกฤษ มีการเผยแพร่สาธารณะทางเว็บไซต์ <https://www.15d-instrument.net/15d/> ปัจจุบันพบว่า แบบวัด 15D ได้รับความนิยมเป็นที่แพร่หลาย มีการแปลเพื่อนำไปใช้ในประเทศต่างๆ กว่า 37 ภาษาทั่วโลก แต่ยังไม่พบการรายงานว่ามีการแปลเป็นฉบับภาษาไทย (Kluger, Sintonen, Ranta, & Serlachius, 2017; Miettinen, Mäkirinne-Kallio, Kröger, & Miettinen, 2021; Sintonen, 2024)

ลักษณะของแบบวัด 15D นั้นเป็นแบบสอบถามที่ให้ตอบข้อมูลด้วยตนเอง (Self-administered questionnaire) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละมิติ (15-dimensional) แต่ละข้อมีตัวเลือกคำตอบแบ่งเป็น 5 ลำดับชั้น (Ordinal levels) โดยคำตอบเป็นข้อความที่สะท้อนภาวะสุขภาพในมิตินั้นๆ ซึ่งมีลำดับชั้นที่ 1 แสดงถึงสุขภาพสมบูรณ์ดีมากที่สุด จนถึงลำดับชั้นที่ 5 แสดงถึงสุขภาพไม่ดีมากที่สุด/ช่วยเหลือตนเองไม่ได้/ทำไม่ได้ ผู้ตอบจะเลือกคำตอบลำดับชั้นที่ตรงกับสถานะสุขภาพ (Present health status) ณ ปัจจุบันของตนมากที่สุดตามมิติการประเมินในข้อนั้นๆ ทั้งนี้ ผู้ตอบจะใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามทั้งฉบับประมาณ 5 นาที (Sintonen, 2024)

ทั้งนี้ คะแนนของแบบวัดสามารถใช้ได้ทั้งในลักษณะการประเมินรายข้อเพื่อบ่งชี้ภาวะสุขภาพในแต่ละมิติ หรือใช้เพื่อการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพแบบองค์รวมทั้ง 15 มิติ โดยการประเมินลักษณะดังกล่าวจะเป็นการใช้พื้นฐานการคำนวณตามทฤษฎีคุณลักษณะอรรถประโยชน์หลายทาง (Multi-Attribute Utility Theory: MAUT) วิธีการคำนวณทำได้โดยนำคำตอบเกี่ยวกับสถานะสุขภาพในแต่ละมิติมาคูณกับ

ค่าน้ำหนักความสำคัญของมิตินั้นๆ ค่าน้ำหนักนี้จะแตกต่างกันไปตามลักษณะประชากรหรือความสำคัญของแต่ละมิติผลลัพธ์สุดท้ายที่ได้เรียกว่า "15D score" เป็นค่าดัชนีเดี่ยวที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยรวม (HRQoL) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยคะแนนที่ใกล้ 1 แสดงถึงคุณภาพชีวิตที่ดี Sintonen (2024) ได้อธิบายความหมายของค่าคะแนนไว้ 3 ระดับ คือ ระดับคะแนน 0 หมายถึง ภาวะเสียชีวิต ระดับคะแนน 0.0162 หมายถึง ภาวะหมดสติหรือโคม่า และระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่มีปัญหาในทุกมิติหรือมีคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (HRQoL) สูงในทุกด้าน ซึ่งระบบการคำนวณนี้ช่วยให้สามารถแปลงข้อมูลจากแบบวัดให้เป็นค่าตัวเลขที่เข้าใจง่ายและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้านต่างๆ ต่อไปได้

ประสิทธิภาพของแบบวัด 15D

Sintonen (2024) ระบุว่า แบบวัด 15D เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-related quality of life: HRQoL) ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักบัญญัติสากลเพื่อการจำแนกความพิการและสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF) (Chatterji et al., 2002) ผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า แบบวัด 15D มีประสิทธิภาพเทียบเคียงได้กับเครื่องมืออื่นๆ เช่น Nottingham Health Profile (NHP) และ SF-20 ทั้งในด้านอำนาจจำแนกและความไวของการตรวจคัดกรอง (Alanne, Roine, Räsänen, Vainiola, & Sintonen, 2015; Sintonen, 2017b)

สำหรับคุณภาพเครื่องมือแบบวัด 15D ที่นำไปใช้ในประเทศต่างๆ นั้น งานศึกษาของ Ferreira et al. (2023) ได้มีการทดลองใช้กับประชาชนชาวโปแลนด์ จำนวน 43 ราย พบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษาบางส่วน มีข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อคำถามในมิติการหายใจ (Breathing) และมิติความไม่สบายกายและอาการเจ็บป่วย (Discomfort and symptoms) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยน แบบวัดจึงไม่มีการแก้ไข ผลการทดสอบทางสถิติ พบว่า แบบวัดสามารถเข้าใจได้ มีความ

สอดคล้องภายใน โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.76-0.98 ค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบซ้ำอยู่ระหว่าง 0.77-0.97 นอกจากนี้ ยังมีการทดสอบแบบวัดในประเทศตุรกี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 75 ราย พบว่า แบบวัด 15D มีความสอดคล้องภายในระหว่างมิติต่างๆ สูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.89 (Akinci et al., 2005) และแบบวัด 15D ฉบับแปลเป็นภาษาไทย มีการใช้แบบวัดกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 420 ราย พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.835 (Aletras et al., 2009) ส่วนกรณีของประเทศญี่ปุ่น ในการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุชาวญี่ปุ่นจำนวน 423 ราย พบว่า แบบวัด 15D ฉบับภาษาญี่ปุ่นมีความสอดคล้องภายในที่ดี สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.79 (Okamoto, Hisashige, Tanaka, & Kurumatani, 2013)

นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่ผ่านมายังพบว่า แบบวัด 15D มีประสิทธิภาพในการวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในภาวะต่างๆ ของผู้ป่วย เช่น โรคมะเร็ง การผ่าตัดเปลี่ยนข้อ ภาวะต่อมไธสมองอักเสบ และภาวะเบาหวาน (Makrilakis et al., 2018; Michel, Augestad, Barra, & Rand, 2019) นอกจากนี้ แบบวัดยังให้การประเมินคุณภาพชีวิตในมิติต่างๆ อย่างครอบคลุม ทำให้เข้าใจผลกระทบแบบองค์รวมของภาวะสุขภาพต่อบุคคล และมีประสิทธิภาพในการประเมินสภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ของผู้ป่วยในหลายกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรัง ผู้ป่วยฮอร์โมนพาราไธรอยด์สูง และผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Heiskanen et al., 2016; Ryhänen et al., 2015; Vartiainen et al., 2016)

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาที่ผ่านมายังพบข้อจำกัดบางประการของแบบวัด 15D ที่ควรคำนึงถึง ได้แก่ แบบวัดอาจไม่สามารถจับความซับซ้อนของอาการบางอย่างได้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน (Alanne et al., 2015; Kluger et al., 2017; Vartiainen et al., 2016) การเกิดผลกระทบเพดานคะแนน (Ceiling effect) ในผู้ป่วยที่มีสุขภาพค่อนข้างดี ค่าคะแนนจะอยู่ในระดับสูง (Ryhänen et al., 2015)

ปัญหาที่อาจเกิดจากความเป็นไปได้ของอคติจากการกรอกข้อมูลด้วยตนเอง โดยเฉพาะในผู้สูงอายุหรือประชากรที่อ่านออกเขียนได้น้อย (Mazur et al., 2011) และข้อจำกัดด้านความสามารถในการตรวจจับภาวะปัญหาสุขภาพจิตอย่างครบถ้วน เมื่อเทียบกับเครื่องมือเฉพาะอื่นๆ (Aro et al., 2016; Dick, Rashid, Verrier, Ohinmaa, & Zhang, 2011)

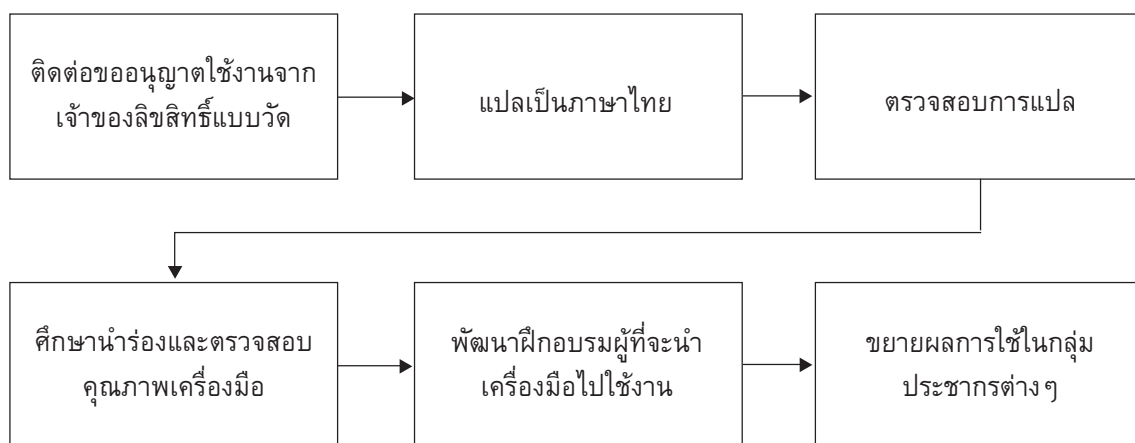
แนวทางการประยุกต์ใช้แบบวัด 15D กับประชากรไทย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ในหลายประเทศมีการนำแบบวัด 15D ไปใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขหลายสาขา เช่น ศึกษาผลของการรักษาต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีทางการแพทย์การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ การศึกษาคุณภาพชีวิตในประชากรทั่วไป การประเมินความคุ้มค่าของการให้บริการสาธารณสุข นอกจากนี้ ยังมีการนำไปใช้ในการศึกษาเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัด HRQoL ชนิดอื่นและการใช้เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตต่างๆ ซึ่งในหลายประเทศมีการประยุกต์ใช้แบบวัด 15D เพื่อศึกษาประชากรกลุ่มต่างๆ ในประเทศตนเอง เนื่องจากแบบวัดดังกล่าวได้รับการยอมรับมาตรฐาน มีการตรวจสอบภาษาความน่าเชื่อถือและความถูกต้อง ตามบริบททางวัฒนธรรมของประเทศต่างๆ ที่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้งาน (Sintonen, 2001; 2017a; 2017b)

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันยังไม่มีมีการแปลแบบวัด 15D เป็นฉบับภาษาไทย แนวทางการนำแบบวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ 15D มาประยุกต์ใช้ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชากรไทย จึงจำเป็นต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่เป็นระบบเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีความถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทสังคมไทย (ภาพ 1) เริ่มจากการขออนุญาตและประสานงานกับทีมผู้วิจัยเจ้าของแบบวัดคือ Sintonen (2024) จากนั้นดำเนินการแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา วัฒนธรรม และสุขภาพ พร้อมทั้งทำการแปล

ย้อนกลับ (Back translation) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ตัวอย่างเช่น กรณีการศึกษาของประเทศอินโดนีเซีย ที่ใช้กระบวนการแปลเป็นภาษาอินโดนีเซีย มีการแปลซ้ำ และการแปลย้อนกลับโดยใช้นักแปล 2 คน และผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ทวนสอบการแปล (Dian, Libriansyah, Gesnita, & Yunita, 2023) หลังจากนั้น เมื่อดำเนินการแปลแบบวัด เป็นภาษาไทยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การศึกษานำร่อง เพื่อทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินความเข้าใจของคำถาม การวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน การทดสอบความเชื่อมั่น และการประเมินความถูกต้องในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย เมื่อได้

แบบวัดที่มีคุณภาพแล้ว ควรมีการวิจัยและพัฒนา โปรแกรมฝึกอบรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ นักวิจัย และผู้กำหนดนโยบาย เพื่อให้สามารถใช้แบบวัด ดังกล่าวและตีความผลได้อย่างถูกต้องต่อไป นอกจากนี้ ควรดำเนินการขยายผลการใช้แบบวัด 15D เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแบบวัดในกลุ่มประชากรและสถานพยาบาลต่างๆ ในประเทศไทย โดยกลุ่มเป้าหมายหลักในการใช้แบบวัดนี้ ได้แก่ ประชากรทั่วไปอายุ 16 ปีขึ้นไป กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทสังคมสูงวัยของประเทศไทย



ภาพ 1 แนวทางการประยุกต์ใช้แบบวัด 15D กับประชากรไทย

ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้แบบวัด 15D เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (HRQoL) ในกลุ่มประชากรไทยสามารถนำไปใช้ในหลายด้านเพื่อปรับปรุงการดูแลสุขภาพ ได้แก่ การวิจัยทางคลินิกเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการรักษาใหม่ การศึกษาสาธารณสุขเพื่อเข้าใจภาระของโรคเรื้อรังต่อ HRQoL ในระดับประชากร และการดูแลผู้ป่วยที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยปรับแผนการรักษาให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคลด้านการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุไทย อาจมีการนำแบบวัด 15D มาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อ HRQoL เช่น อายุ ระดับการศึกษา การว่างงาน กิจกรรมทางกาย การสูบบุหรี่ ประวัติการหกล้ม ภาวะเบาหวาน

ภาวะไขมันในเลือดสูง และภาวะซึมเศร้า ซึ่งการเก็บข้อมูลระยะยาวด้วยแบบวัด 15D เป็นประจำ อาจให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังทางสุขภาพ (Krisdapong, Prasertsom, Rattananangsim, Adulyanon, & Sheiham, 2012; Sintonen, 2017a) นอกจากนี้ อาจมีการประยุกต์ใช้แบบวัด 15D ในการศึกษาเปรียบเทียบข้ามวัฒนธรรม เปรียบเทียบข้อมูลประเทศไทยกับต่างประเทศ เนื่องจากแบบวัดนั้นสามารถใช้ได้ในหลายประเทศและหลายกลุ่มประชากร รวมถึงการประยุกต์ใช้แบบวัดดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ โดยรวมคะแนนจากการวัด 15D กับข้อมูลค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ

บทสรุป

แบบวัด 15D มีจุดเด่นหลายประการสำหรับการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพ (HRQoL) ในประเทศไทย สามารถใช้ในลักษณะการประเมินรายมิติหรือประเมินภาพรวมเป็นดัชนีเดียวได้ การวัดครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในวงกว้าง ให้มุมมองแบบองค์รวมเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลได้ นอกจากนี้ แบบวัดดังกล่าวยังมีความเป็นมาตรฐาน สามารถเปรียบเทียบระหว่างประชากรกลุ่มต่างๆ ภายในประเทศได้รูปแบบการตอบด้วยตนเองทำให้ใช้งานสะดวกในสถานพยาบาลและประหยัดเวลาในการวัดประเมิน แบบวัด 15D จึงเป็นเครื่องมือทางเลือกหนึ่ง ที่มีประสิทธิภาพสูงสำหรับการประเมินสุขภาพประชากร

เอกสารอ้างอิง

- Abdul Mohit, M. (2018). Quality-of-life studies in natural and built environment: challenges and emerging issues. *Asian Journal of Behavioural Studies*, 3(10), 147-157. doi:10.21834/ajbes.v3i10.89
- Akinci, F., Yildirim, A., Ogutman, B., Ates, M., Gozu, H., Deyneli, O., et al. (2005). Translation, cultural adaptation, initial reliability, and validation of Turkish 15D's Version: a generic health-related quality of life (HRQoL) Instrument. *Evaluation & the Health Professions*, 28(1), 53-66. doi: 10.1177/0163278704273078
- Alanne, S., Roine, R. P., Räsänen, P., Vainiola, T., & Sintonen, H. (2015). Estimating the minimum important change in the 15D scores. *Quality of Life Research*, 24(3), 599-606. doi:10.1007/s11136-014-0787-4
- Aletras, V. H., Kontodimopoulos, N., Niakas, D. A., Vagia, M. G., Pelteki, H. J., Karatzoglou, G., et al. (2009). Valuation and preliminary validation of the Greek 15D in a sample of patients with coronary artery disease. *Value in Health*, 12(4), 574-579. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2008.00462.x>
- Aro, K., Bäck, L., Loimu, V., Saarilahti, K., Rogers, S., Sintonen, H., et al. (2016). Trends in the 15D health-related quality of life over the first year following diagnosis of head and neck cancer. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 273(8), 2141-2150. doi:10.1007/s00405-015-3732-4
- Baudino, M., Carreon, S. A., Streisand, R., Tang, T. S., Lyons, S., McKay, S., et al. (2023). 714-P: Health-related quality of life (HRQOL) in young adults with T1D. *Diabetes*, 72 (Supplement_1). doi:10.2337/db23-714-P
- Bujang, M. A., Lai, W. H., Ratnasingam, S., Tiong, X. T., Hon, Y. K., Yap, E. P. P., et al. (2023). Development of a quality-of-life instrument to measure current health outcomes: health-related quality of life with six domains (HRQ-6D). *Journal of Clinical Medicine*, 12(8), 2816.
- Burholt, V., & Nash, P. (2011). Short form 36 (SF-36) health survey questionnaire: normative data for Wales. *Journal of Public Health*, 33(4), 587-603. doi: 10.1093/pubmed/fdr006
- Campolina, A. G., López, R. V. M., Nardi, E. P., & Ferraz, M. B. (2018). Internal consistency of the SF-6D as a health status index in the Brazilian urban population. *Value Health Reg Issues*, 17, 74-80. doi:10.1016/j.vhri.2018.02.003

- Chatterji, S., Ustün, B. L., Sadana, R., Salomon, J. A., Mathers, C. D., & Murray, C. J. (2002). The conceptual basis for measuring and reporting on health. *Global Programme on Evidence for Health Policy Discussion Paper*, 45.
- Devlin, N., Parkin, D., & Janssen, B. (2020). An introduction to EQ-5D instruments and their applications. In N. Devlin, D. Parkin, & B. Janssen (Eds.), *Methods for Analysing and Reporting EQ-5D Data* (pp. 1-22). Cham: Springer International Publishing.
- Dian, P., Libriansyah, Gesnita, N., & Yunita, N. (2023). Translation and cultural adaptation of multi-attribute utility instrument (MAUI) Indonesian version of the 15D questionnaire. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 10(2), 162-172. doi: 10.20473/jfiki.v10i22023.162-172
- Dick, B. D., Rashid, S., Verrier, M. J., Ohinmaa, A., & Zhang, J. (2011). Symptom burden, medication detriment, and support for the use of the 15D health-related quality of life instrument in a chronic pain clinic population. *Pain Research and Treatment*, 2011, 809071. doi:10.1155/2011/809071
- Ferreira, S., Sintonen, H., Raimundo, A., Batalha, N., Mendoza-Munoz, M., Perez-Gomez, J., & Parraca, J. A. (2023). Translation, cultural adaptation, and reliability of the 15D Portuguese version: a generic health-related quality of life (HRQoL) instrument. *Healthcare*, 11(8). doi:10.3390/healthcare11081099
- Heiskanen, J., Tolppanen, A.-M., Roine, R. P., Hartikainen, J., Hippeläinen, M., Miettinen, H., & Martikainen, J. (2016). Comparison of EQ-5D and 15D instruments for assessing the health-related quality of life in cardiac surgery patients. *European Heart Journal- Quality of Care and Clinical Outcomes*, 2(3), 193-200. doi:10.1093/ehjqcco/qcw002
- Horsman, J., Furlong, W., Feeny, D., & Torrance, G. (2003). The Health Utilities Index (HUI®): concepts, measurement properties and applications. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1(1), 54. doi: 10.1186/1477-7525-1-54
- Kangwanrattanakul, K. (2018). Health-related quality of life questionnaires. from https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=491. (in Thai)
- Kluger, N., Sintonen, H., Ranta, M., & Serlachius, M. (2017). Health-related quality of life of patients with hidradenitis suppurativa measured with the 15D instrument and comparison with the general population and patients with psoriasis. *Skin Appendage Disorders*, 4(3), 131-135. doi:10.1159/000481117
- Krisdabong, S., Prasertsom, P., Rattananangsim, K., Adulyanon, S., & Sheiham, A. (2012). Setting oral health goals that include oral health-related quality of life measures: a study carried out among adolescents in Thailand. *Cadernos de Saúde Pública*, 28.

- Ledinski Fičko, S., Friganović, A., Kovačević, I., Kurtović, B., Hošnjak, A. M., & Smrekar, M. (2023). Instruments Used in Assessment of Health-Related Quality of Life. *Croatian nursing journal*, 6(2), 153-159. doi:10.24141/2/6/2/6
- Macran, S., Weatherly, H., & Kind, P. (2003). Measuring population health: a comparison of three generic health status measures. *Medical Care*, 41(2). Retrieved from https://journals.lww.com/lww-medicalcare/fulltext/2003/02000/measuring_population_health__a_comparison_of_three.4.aspx
- Makrilakis, K., Liatis, S., Tsiakou, A., Stathi, C., Papachristoforou, E., Perrea, D., . . . Niakas, D. (2018). Comparison of health-related quality of Life (HRQOL) among patients with pre-diabetes, diabetes and normal glucose tolerance, using the 15D-HRQOL questionnaire in Greece: the DEPLAN study. *BMC Endocrine Disorders*, 18(1), 32. doi:10.1186/s12902-018-0261-3
- Mazur, W., Kupiainen, H., Pitkaniemi, J., Kilpeläinen, M., Sintonen, H., Lindqvist, A., et al. (2011). Comparison between the disease-specific Airways Questionnaire 20 and the generic 15D instruments in COPD. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1), 4. doi:10.1186/1477-7525-9-4
- Michel, Y. A., Augestad, L. A., Barra, M., & Rand, K. (2019). A Norwegian 15D value algorithm: proposing a new procedure to estimate 15D value algorithms. *Quality of Life Research*, 28(5), 1129-1143. doi:10.1007/s11136-018-2043-9
- Miettinen, H. J. A., Mäkirinne-Kallio, N., Kröger, H., & Miettinen, S. S. A. (2021). Health-related quality of Life after hip and knee arthroplasty operations. *Scandinavian Journal of Surgery*, 110(3), 427-433. doi:10.1177/1457496920952232
- Okafor, C. N., Akosile, C. O., Nkechi, C. E., Okonkwo, U. P., Nwankwo, C. M., Okoronkwo, I. L., et al. (2023). Effect of educational intervention programme on the health-related quality of life (HRQOL) of individuals with type 2 diabetes mellitus in South-East, Nigeria. *BMC Endocrine Disorders*, 23(1), 75. doi: 10.1186/s12902-023-01329-y
- Okamoto, N., Hisashige, A., Tanaka, Y., & Kurumatani, N. (2013). Development of the Japanese 15D instrument of health-related quality of life: verification of reliability and validity among elderly people. *PLOS ONE*, 8(4), e61721. doi:10.1371/journal.pone.0061721
- Pattanaphesaj, J., & Thavorncharoensap, M. (2017). Quality of iLife questionnaire EQ-5D-5L (Thai version). Retrieved from https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2014/11/Thai5L_brief_Aug2017.pdf
- Ryhänen, E. M., Heiskanen, I., Sintonen, H., Välimäki, M. J., Roine, R. P., & Schalin-Jääntti, C. (2015). Health-related quality of life is impaired in primary hyperparathyroidism and significantly improves after surgery: a prospective study using the 15D instrument. *Endocrine Connections*, 4(3), 179-186. doi:10.1530/EC-15-0053

- Sevak, S., & Balamurugan, G. (2023). Quality of life: concepts, needs, psychometric measurement, factors associated and treatment responsiveness in depression disorder. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 10(2), 887-892. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20230250
- Sintonen, H. (2001). The 15D instrument of health-related quality of life: properties and applications. *Annals of Medicine*, 33(5), 328-336. doi:10.3109/07853890109002086
- Sintonen, H. (2017a). The 15-D measure of health related quality of life: II feasibility, reliability and validity of its valuation system. doi: 10.4225/03/5938f98b8c5fb
- Sintonen, H. (2017b). The 15-D measure of health related quality of life: reliability, validity and sensitivity of its health state descriptive system. doi:10.4225/03/59389bbdded953
- Sintonen, H. (2024). 15D The health-related quality of life (HRQoL) instrument. Retrieved from <https://www.15d-instrument.net/15d/>
- Sintonen, H., & Pekurinen, M. (1993). A fifteen-dimensional measure of health-related quality of life (15D) and its applications. In S. R. Walker & R. M. Rosser (Eds.), *Quality of life assessment: Key issues in the 1990s* (pp. 185-195). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Techakehakij, W. (2018). *Assessing health-related quality of life and utility in health research*. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.
- Vahedi, S. (2010). World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): analyses of their item response theory properties based on the graded responses model. *Iranian Journal of Psychiatry*, 5(4), 140-153.
- Vartiainen, P., Heiskanen, T., Sintonen, H., Roine, R. P., & Kalso, E. (2016). Health-related quality of life and burden of disease in chronic pain measured with the 15D instrument. *PAIN*, 157(10), 2269-2276. doi:10.1097/j.pain.0000000000000641
- Yüksel, S., Elhan, A. H., Gökmen, D., Küçükdeveci, A. A., & Kutlay, S. (2018). Analyzing differential item functioning of the Nottingham health profile by Mixed Rasch Model *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 64(4), 300-307. doi: 10.5606/tftrd.2018.2796