

**ASSESSMENT OF WILLINGNESS-TO-PAY PER QUALITY
ADJUSTED LIFE YEAR (QALY) USING BLINDNESS SCENARIO**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN PHARMACY
(PHARMACY ADMINISTRATION)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2009**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

การประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะ โดยใช้สถานการณ์ตาบอด

(ASSESSMENT OF WILLINGNESS-TO-PAY PER QUALITY-ADJUSTED LIFE YEAR (QALY) USING BLINDNESS SCENARIO)

สิรินทร์ นาถอนันต์ 4937709 PYP/M

ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : มนทรัตม์ ถาวรเจริญทรัพย์, Ph.D (Pharmacy Administration),
ยศ ตีระวัฒนานนท์, Ph.D (Health Economics), อุษา ฉายเกตุแก้ว Ph.D (Pharmaceutical Economics and Policy)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะของประชากรไทยในบริบทของการป้องกันและการรักษาโรค โดยใช้สถานการณ์ตาบอดเป็นสถานการณ์สมมติ การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional survey) ในประชากรทั่วไปอายุ 15 – 65 ปี จากทุกภูมิภาคของประเทศ 9 จังหวัด รวมถึงกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ, การวัดอรรถประโยชน์สุขภาพของสถานะสุขภาพปัจจุบัน, ตาบอด 1 ข้างและตาบอด 2 ข้าง ด้วยวิธี Visual Analog Scale (VAS) และ Time Trade Off (TTO) และการวัดค่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันและการรักษาตาบอดโดยวิธีการต่อรองราคาและการถามคำถามปลายเปิดซึ่งคำตอบที่ได้รับจะนำมาใช้คำนวณค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในสถานการณ์ป้องกันและรักษาโรคโดยใช้อัตราปรับลดร้อยละ 3

ผลการศึกษาพบว่า ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาตาบอดมีค่ามากกว่าความเต็มใจจ่ายสำหรับการป้องกันตาบอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความเต็มใจจ่ายสำหรับการรักษาและป้องกันตาบอด 1 ข้างมีค่าน้อยกว่าสำหรับตาบอด 2 ข้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียวพบว่า ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะมีค่าตั้งแต่ 113,471.95 บาท 136,900.79 บาท 184,716.56 บาท และ 285,331.00 บาทจากสถานการณ์การป้องกันตาบอด 2 ข้าง สถานการณ์การป้องกันตาบอด 1 ข้าง สถานการณ์การรักษาตาบอด 2 ข้าง และสถานการณ์การรักษาตาบอด 1 ข้าง ตามลำดับ อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์หลายตัวแปรพร้อมกัน พบว่า ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะสำหรับสถานการณ์การรักษาตาบอด มีค่า 70,571 บาท ภายหลังจากการควบคุมตัวแปรร่วมอื่นๆ ได้แก่ เพศ รายได้ ครอบครัว และ ที่ตั้งของครัวเรือน อย่างไรก็ตามไม่พบว่าความเต็มใจจ่ายในสถานการณ์ป้องกันมีความสัมพันธ์กับจำนวนปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น การศึกษาในเบื้องต้นนี้พบว่า ความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะในประชากรไทยมีค่าต่ำกว่าค่าที่องค์การอนามัยโลกแนะนำคือสามเท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวประชากร อย่างไรก็ตามยังคงต้องมีการศึกษาต่อไปอีกหากต้องการทราบค่าความเต็มใจจ่ายต่อปีสุขภาวะเพื่อใช้เป็นพาดานในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระจายทรัพยากรในระบบสุขภาพ

ASSESSMENT OF WILLINGNESS-TO-PAY PER QUALITY ADJUSTED LIFE YEAR (QALY) USING BLINDNESS SCENARIO

SIRIN NATANANT 4937709 PYP/M

M.Sc.in Pharm.(PHARMACY ADMINISTRATION)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: MONTARAT THAVORNCHAROENSAP, Ph.D (PHARMACY ADMINISTRATION), YOT TEERAWATTANANON, Ph.D (HEALTH ECONOMICS), USA CHAIKLEDKAEW Ph.D (PHARMACEUTICAL ECONOMICS AND POLICY),**ABSTRACT**

This study aims to examine the level of Willingness-to-Pay per Quality-Adjusted Life Year (WTP/QALY) among the general Thai populations, under hypothetical scenarios involving the prevention and treatment of blindness.

A cross-sectional survey was conducted in 399 respondents aged from 15 to 65 years old from 9 Thai provinces including Bangkok. Besides the demographic data, utility values of the current health state, unilateral blindness, and bilateral blindness were measured using Visual Analog Scale (VAS) and Time Trade Off (TTO) methods. The WTP amounts for treatment of unilateral and bilateral blindness were examined using a bidding game and an open ended approach. Then, WTP/QALY in prevention and treatment of blindness scenarios was calculated using 3% discount rate.

The study indicated that the level of WTP for blindness treatment was significantly higher than that for blindness prevention. The level of WTP for prevention and treatment of unilateral blindness was significantly less than that for bilateral blindness. According to the univariate analysis, the WTP/QALY amounts were 113,471.95 Baht, 136,900.79 Baht, 184,716.56 Baht, and 285,331.00 Baht for prevention of bilateral blindness, prevention of unilateral blindness, treatment of bilateral blindness, and treatment of unilateral blindness respectively. On the other hand, the result from multivariate analysis found that WTP/QALY amount in the treatment of blindness was estimated at 70,571 Baht, after adjusting for gender, household income, and household location. However, it was found that the WTP amount for blindness prevention was not related to the number of QALY gained after adjusting for other variables.

This preliminary study finds that the WTP/QALY amount among the Thai population is lower than the amount recommended by the World Health Organization (WHO) which is defined as three times of Gross Domestic Product (GDP) per capita. Therefore, further studies examining the WTP/QALY amount for use as a ceiling threshold in Thailand to facilitate health care allocation decision making are needed.

**KEY WORDS : WILLINGNESS-TO-PAY/ QAULITY-ADJUSTED LIFE YEAR/
CONTINGENT SCENARIO/ BLINDNESS/ WILLINGNESS-
TO-PAY PER QUALTY-ADJUSTED LIFE YEAR**

108 pages