

**THE ECONOMIC COSTS OF ALCOHOL-RELATED  
ABSENTEEISM AND REDUCED PRODUCTIVITY  
IN THAILAND**



**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  
2008**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

**THE ECONOMIC COSTS OF ALCOHOL-RELATED ABSENTEEISM AND REDUCED PRODUCTIVITY IN THAILAND**

KHANNIKA THITIBOONSUWAN 4937054 PYPA/M

M.Sc.in Pharm.(PHARMACY ADMINISTRATION)

**THESIS ADVISORS: MONTARAT THAVORNCHAROENSAP, Ph.D (SOCIAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY), YOT TEERAWATTANANON, Ph.D (HEALTH ECONOMICS), USA CHAIKLEDKAEW, Ph.D (PHARMACEUTICAL ECONOMICS AND POLICY)****ABSTRACT**

This study aims to estimate the economic cost of productivity loss associated with alcohol consumption in terms of absenteeism and presenteeism among the Thai population in 2007.

A cross-sectional household survey was carried out among Thai people aged from 15 to 60 years from 4,330 households, who were in paid employment. The impairment rate due to absenteeism and presenteeism of each drinking category was examined and was then compared to that of an abstainer group to derive an excess impairment rate. For each drinking category, cost of productivity loss was calculated as the product of the excess impairment rate, labor force participation rate, income per year, and the total number of drinkers in that category.

According to the univariable analysis, the productivity loss among former drinkers, responsible drinkers, and harmful drinkers was 5.6%, 1.7%, and 5.7%, respectively, all significantly higher than that for the abstainers. The cost of productivity loss due to alcohol in terms of absenteeism and presenteeism was estimated to be approximately 26,700 million Baht by using a deterministic approach and univariable analysis and 45,464 million Baht, by using a probabilistic approach and multivariable analysis.

Alcohol consumption is associated with high economic cost in terms of absenteeism and presenteeism. Given these results, the government should implement more efficient policy aimed at reducing alcohol consumption among the working population in order to reduce the economic cost related to absenteeism and presenteeism. Also, the government should set an appropriate balance between revenue generated from tax and the amount of resources spent for welfare services and reducing the harmful effects of alcohol consumption.

**KEY WORDS : ALCOHOL / PRODUCTIVITY LOSS / ABSENTEEISM / PRESENTEEISM / COST**

85 pp.

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการขาดงานและการสูญเสียประสิทธิภาพขณะทำงานจากการบริโภคแอลกอฮอล์ในประเทศไทย

(THE ECONOMIC COSTS OF ALCOHOL-RELATED ABSENTEEISM AND REDUCED PRODUCTIVITY IN THAILAND)

กรรณิการ์ ฐิติบุญสุวรรณ 4937054 PYP/A/M

ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : มนทรัตม์ ถาวรเจริญทรัพย์, Ph.D (Social and Administrative Pharmacy), ชศ ตีระวัฒนานนท์, Ph.D (Health Economics), อุษา ฉายเกตุแก้ว, Ph.D (Pharmaceutical Economics and Policy).

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการขาดงานและการสูญเสีย ประสิทธิภาพขณะทำงานจากการบริโภคแอลกอฮอล์ในประเทศไทยในปี 2550 เป็นการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-section survey) ในประชากรไทยอายุ 15-60 ปี ซึ่งปัจจุบันเป็นผู้ที่มีงานทำจาก 4,330ครัวเรือนทั่วประเทศ โดยทำการคำนวณผลผลิตภาพในการทำงานโดยรวมที่ลดลงในผู้ดื่มประเภทต่างๆ จากนั้นหาผลต่างของประสิทธิภาพในการทำงานที่ลดลงของผู้ดื่มในแต่ละประเภทเทียบกับผู้ไม่ดื่มคูณด้วยรายได้ต่อปี อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและจำนวนประชากรในประเภทการดื่มนั้นๆ เพื่อประเมินต้นทุนทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ดื่มแต่ละประเภท

จากการวิเคราะห์ที่ละตัวแปร (univariable analysis) พบว่าผู้ที่เคยดื่ม, ดื่มบ้างและดื่มอย่างอันตรายมาก มีผลผลิตภาพในการทำงานโดยรวมลดลงมากกว่าผู้ไม่ดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ 5.6, 1.7 และ 5.7 ตามลำดับ ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจถึง 26,700 ล้านบาท ด้วยการคำนวณภายใต้ภาวะคงที่ (deterministic approach) โดยใช้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ละปัจจัย (univariable analysis) และ 45,464 ล้านบาท ด้วยการคำนวณตามแบบจำลองความน่าจะเป็น (probabilistic approach) โดยใช้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกัน (multivariable analysis) ตามลำดับ

จากผลการศึกษา รัฐบาลควรกำหนดนโยบายที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดการบริโภคแอลกอฮอล์ในกลุ่มคนทำงานรวมถึงมาตรการลดผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างสมดุลระหว่างรายรับจากภาษีสรรพสามิตและรายจ่ายในการจัดสวัสดิการให้เหมาะสมต่อไป