

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการขาดงานและต้อยประสิทธิภาพการทำงานจากการบริโภคแอลกอฮอล์

กรรณิการ์ ฐิติบุญสุวรรณ*,**

มนรัตน์ ทาวรเจริญทรัพย์*,**

ชนิดา เลิศพิทักษ์พงศ์*

จอมขวัญ โยธาสุมทร*

อุษา ฉายเกล็ดแก้ว*,**

ยศ ติระวัฒนานนท์*

บทคัดย่อ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการขาดงานและการสูญเสียประสิทธิภาพขณะทำงานจากการบริโภคแอลกอฮอล์ใน พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยทำการสำรวจแบบภาคตัดขวางในประชากรไทยอายุ ๑๕-๖๐ ปีที่มีงานทำในรอบ ๗ วันก่อนการสำรวจ จาก ๔,๓๑๐ครัวเรือนทั่วประเทศ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เดือนกรกฎาคม ๒๕๕๐ เปรียบเทียบผลผลิตภาพในการทำงานโดยรวมที่ลดลงในผู้ดื่มประเภทต่างๆ โดยใช้สถิติ Kruskal Wallis วิเคราะห์แต่ละปัจจัยและใช้แบบจำลองเส้นตรงแบบทั่วไปในการวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกัน. จากนั้นนำผลต่างของประสิทธิภาพในการทำงานที่ลดลงของผู้ดื่มในแต่ละประเภทเทียบกับผู้ไม่ดื่มคูณด้วยรายได้ต่อปี, อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและจำนวนประชากรในประเภทการดื่มนั้นๆ เพื่อประเมินต้นทุนทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น.

จากการวิเคราะห์ที่ละตัวแปรพบว่าผู้ที่เคยดื่ม, ดื่มบ้างและดื่มอย่างอันตรายมาก มีผลผลิตภาพในการทำงานโดยรวมลดลงมากกว่าผู้ไม่ดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ ๕.๖, ๑.๗ และ ๕.๗ ตามลำดับ) ก่อให้เกิดความสูญเสียเป็นมูลค่าถึง ๒๖,๗๐๐ - ๔๕,๔๖๔ ล้านบาท ด้วยการคำนวณภายใต้ภาวะคงที่โดยใช้ผลจากการวิเคราะห์ที่ละปัจจัยและด้วยการคำนวณตามแบบจำลองความน่าจะเป็น โดยใช้ผลจากการวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกัน.

การบริโภคแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งจากการขาดงานและการสูญเสียประสิทธิภาพขณะทำงานเป็นมูลค่าสูง ผลการศึกษาทำให้สังคมตระหนักถึงความสูญเสียอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น รัฐบาลควรมีการกำหนดนโยบายและมาตรการที่เหมาะสมในการลดการบริโภคแอลกอฮอล์ในประชากรวัยทำงานเพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้นต่อไป.

คำสำคัญ: แอลกอฮอล์, การสูญเสียผลผลิตภาพ, การขาดงาน, การสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน, ต้นทุน

Abstract Economic Cost of Alcohol-related Absenteeism and Presenteeism in Thailand
Khannika Thitiboonsuwan*,** Montarat Thavorncharoensap*,** Chanida Lertpitakpong*, Jomkwan Yothasamut*, Usa Chaikledkaew*,** Yot Teerawattananon*

*Program of Assessment on Technology and Health Policy, Ministry of Public Health, **Department of Pharmaceutics, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

This study was aimed at estimating the economic cost of productivity loss associated with alcohol consumption in term of absenteeism and presenteeism among the Thai population in 2007.

*โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

**ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

A cross-sectional household survey was carried out among the Thai population aged 15 to 60 years from 4,330 households, who were in paid employment. The impairment rate due to absenteeism and presenteeism for each drinking category was compared using the Kruskal Wallis test for univariate analysis while the generalized linear model (GLM) was used in multivariate analysis. Cost of productivity loss was then calculated as the product of the excess impairment rate, labor force participation rate, income per year, and total number of drinkers in that category.

According to the univariate analysis, the productivity loss in former drinkers, responsible drinkers, and harmful drinkers was significantly higher than in the abstainers at 5.6 percent, 1.7 percent, and 5.7 percent respectively. According to the study, the cost of productivity loss due to alcohol in terms of absenteeism and presenteeism was approximately 26,700 million to 45,464 million baht by using a deterministic approach and univariate analysis, and probabilistic approach and multivariate analysis, respectively.

Alcohol consumption is associated with high economic cost in terms of absenteeism and presenteeism in Thailand. This finding can be used to promote the public's awareness of and draw their attention to the negative impact of alcohol in terms of productivity loss. According to the study, the government and employers should implement more effective policy aimed at reducing alcohol consumption among the working population in order to reduce the economic cost related to absenteeism and presenteeism.

Key words: alcohol, productivity loss, absenteeism, presenteeism, cost

ภูมิหลังและเหตุผล

๖๖ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะเป็นสิ่งถูกกฎหมายในเกือบทุกประเทศทั่วโลก ประเทศทั้งหลายต่างมีการควบคุมการจำหน่ายและการบริโภค. ทั้งนี้เพราะการบริโภคแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบมากกว่าด้านบวก. จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกใน พ.ศ. ๒๕๔๗^(๑) พบว่าปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ของคนไทยต่อคนต่อปีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จาก ๐.๒๖ ลิตรใน พ.ศ. ๒๕๐๔ เป็น ๘.๔๗ ลิตร ใน พ.ศ. ๒๕๔๗. ทั้งนี้ข้อมูลจากการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรไทยในช่วง พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๔๗^(๒) พบว่าร้อยละ ๑๖.๖ ของประชากรชายอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป และร้อยละ ๒.๑ ของประชากรหญิงอายุเท่ากัน เป็นกลุ่มที่ดื่มแอลกอฮอล์ในระดับอันตราย ถึงอันตรายมาก. นอกจากนี้รายงานสถานการณ์สุราประจำ พ.ศ. ๒๕๕๐ ของศูนย์วิจัยปัญหาสุรา^(๓) ยังระบุว่าใน พ.ศ. ๒๕๔๔ ร้อยละ ๓๑ ของประชากรไทยที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีการบริโภคแอลกอฮอล์, และยังพบอีกด้วยว่าพฤติกรรมการดื่มประจำเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเด็ก เยาวชนและผู้ใหญ่ตอนต้น. สำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมบริโภคมากที่สุด ๓ อันดับแรกได้แก่ เบียร์, เหล้าขาว, และเหล้าสี ตามลำดับ.

การบริโภคแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในแง่ต่างๆ มากมาย โดยพบว่าแอลกอฮอล์ส่งผลเสียต่อสุขภาพและเป็นสาเหตุสำคัญของโรคหลายชนิด เช่น โรคตับ^(๔), มะเร็งกระเพาะอาหาร และ มะเร็งลำไส้^(๕). ทั้งยังมีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียดและอาการซึมเศร้าอีกด้วย^(๖). จากการศึกษพบว่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในหญิงตั้งครรภ์ก่อให้เกิดความพิการในเด็กทารก^(๗). สำหรับในประเทศไทยพบว่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะโรคเป็นอันดับต้นๆ เมื่อเทียบกับปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ^(๘). นอกจากนี้การบริโภคแอลกอฮอล์ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมต่างๆ มากมาย เช่น อุบัติเหตุจากการเมาแล้วขับ^(๙), ทะเลาะวิวาท, ปัญหาความรุนแรงในครอบครัว, อาชญากรรม การสูญเสียทรัพย์สิน^(๑๐), ตลอดจนการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร^(๑๑, ๑๒).

ในหลายทศวรรษที่ผ่านมา หลายประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้พยายามที่จะประมาณการต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมที่สูญเสียไปจากการบริโภคแอลกอฮอล์^(๑๓-๑๖). ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการบำบัดโรคที่เกิดจากแอลกอฮอล์, การสูญเสียผลิตภาพ ทั้งจากการเสียชีวิตก่อนถึงวัยอันควรและการสูญเสียประสิทธิภาพในการ

ทำงาน. มูลค่าทรัพย์สินที่เสียหาย รวมถึงผลกระทบอื่นๆทางเศรษฐกิจที่สังคมต้องแบกรับจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่เกิดจากการสูญเสียผลิตภาพ^(๑๗) ทั้งจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร, การขาดงาน และการสูญเสียประสิทธิภาพการทำงาน.

ผลกระทบจากการบริโภคแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงรูปแบบและปริมาณเฉลี่ยของการบริโภคแอลกอฮอล์ในแต่ละประเทศ ดังนั้นจึงทำให้มีข้อจำกัดในการนำข้อมูลจากการศึกษาในต่างประเทศมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทย. นอกจากนี้แม้จะพบว่าต้นทุนในส่วนของการสูญเสียผลิตภาพ จากการขาดงาน และประสิทธิภาพในขณะทำงานที่ลดลง เป็นต้นทุนทางอ้อมที่สำคัญที่เกิดจากการบริโภคแอลกอฮอล์. แต่จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาในประเทศไทยที่ทำการคำนวณต้นทุนผลกระทบในส่วนนี้ การวิจัยในครั้งนี้จึงดำเนินการเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสูญเสียผลิตภาพและการดื่มแอลกอฮอล์ รวมถึงประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์อันเนื่องมาจากการขาดงานและการสูญเสียประสิทธิภาพการทำงานจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย ใน พ.ศ. ๒๕๔๔ ซึ่งหวังว่าจะสามารถใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายเพื่อลดการบริโภคแอลกอฮอล์ในกลุ่มเสี่ยงซึ่งเป็นกลุ่มคนวัยทำงาน. นอกจากนี้ยังทำให้สังคมตระหนักถึงผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างเป็นรูปธรรม และเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการประเมินมูลค่าความสูญเสียจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในภาพรวมของประเทศไทยต่อไป.

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการสำรวจภาคตัดขวางในกลุ่มประชากรไทยที่มีอายุช่วง ๑๕-๖๐ ปี และเป็นผู้ที่มิงานทำในรอบ ๗ วันที่ผ่านมาโดยไม่คำนึงถึงสถานะการดื่มแอลกอฮอล์ จากครัวเรือนตัวอย่าง ๔,๓๓๐ ครัวเรือนทั่วประเทศ ซึ่งเป็นครัวเรือนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและ

สังคมของครัวเรือน(สศส.๒) ในเดือน กรกฎาคม ๒๕๕๐ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ.

แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ประกอบด้วย ๓ ส่วนใหญ่ คือ ๑) ข้อมูลทั่วไป, ๒) ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภาพในการทำงานที่ลดลงจากปัญหาสุขภาพ, และ ๓) ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. ทั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ดื่มแอลกอฮอล์ทุกคนและผู้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ๑ คน จากครัวเรือนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในช่วงเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๐ โดยข้อคำถามที่ใช้ในการวัดผลิตภาพการทำงานที่ลดลงถูกดัดแปลงมาจากแบบสอบถาม Work Productivity and Activity Impairment - General Health (WPAI-GH) ซึ่งมีการทดสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและค่าความแม่นยำของแบบประเมินโดยวิธีการวัดซ้ำ ซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน $> 0.64^{(๑๘)}$. ทั้งนี้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ได้รับการพิจารณาความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญและได้ทำการทดสอบภาคสนามเพื่อประเมินความเข้าใจและความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถามก่อนนำไปใช้ในการสัมภาษณ์จริง.

ในการศึกษานี้ สถานะของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จำแนกออกเป็น ๕ ประเภท ตามปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคต่อวัน^(๑๙) ดังตารางที่ ๑.

การศึกษานี้ได้เปรียบเทียบผลิตภาพในการทำงานที่ลดลงโดยรวม ทั้งจากการขาดงาน และการสูญเสียประสิทธิภาพขณะทำงาน ของกลุ่มผู้ดื่มแอลกอฮอล์ในประเภทต่างๆ โดยวิธี วิเคราะห์ที่ละเอียด โดยใช้สถิติ Kruskal Wallis และวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกันด้วยการใช้ แบบจำลองเส้นตรงแบบทั่วไป. จากนั้นประเมินต้นทุนจากการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยนำส่วนต่างของผลิตภาพในการทำงานที่ลดลงโดยรวมของผู้ดื่มประเภทต่าง ๆ เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ดื่ม คูณด้วยรายได้. อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานและจำนวนประชากรในประเภทของการดื่มนั้นๆ ใช้สูตรต่อไปนี้

$$C_WPAI = \sum_{i=1}^n (WPAI_i * Inc_i * Lf * P_i)$$

C_WPAI = ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพจากการขาดงานและการสูญเสียประสิทธิภาพขณะทำงาน

$WPAI_i$ = ผลต่างของการสูญเสียผลิตภาพจากการทำงานโดยรวมของผู้ดื่มน้ำประปา i เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ดื่ม

Inc_i = รายได้เฉลี่ยต่อปีของประชากร จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ การมีโรคประจำตัวและระดับการดื่ม i^1

Lf = อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน (labour force) จำแนกตามเพศและอายุ²

P_i = จำนวนประชากรในแต่ละระดับการดื่ม³

i = ประเภทของการดื่ม

ทั้งนี้การประเมินต้นทุนจากการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยวิธีข้างต้นสามารถทำได้ ๒ แบบ ได้แก่ ๑) การคำนวณภายใต้ภาวะคงที่ และ ๒) การคำนวณภายใต้ภาวะไม่คงที่หรือใช้แบบจำลองความน่าจะเป็น.

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๔,๘๓๖ คน มีอายุเฉลี่ย 40.5 ± 10.85 ปี เป็นชายและหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน. มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ ๔๙.๘, ทำงานเป็นลูกจ้างเอกชนร้อยละ ๓๓.๑; มีรายได้เฉลี่ย น้อยกว่า ๕,๐๐๐ บาทต่อเดือนร้อยละ ๔๘, และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ ๘๑.๕. เมื่อจำแนกตามประเภทของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่าร้อยละ ๓๐.๙ เป็นผู้ไม่ดื่ม; ร้อยละ ๑๑.๒, ร้อยละ ๔๘.๕, ร้อยละ ๔ และร้อยละ ๕.๔ เป็นผู้ที่เคยมดื่ม, ดื่มน้ำ, ดื่มน้ำอย่างอดรนทน และดื่มน้ำอย่างอดรนทนมาก ตามลำดับ ดังแสดงใน

ตารางที่ ๑ การจำแนกผู้บริโภคตามปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคต่อวัน

ลักษณะการดื่ม	ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภค (กรัม / วัน)	
	ชาย	หญิง
ไม่ดื่ม	๐	๐
ดื่มน้ำ	๑ to ๔๐	๑ to ๒๐
ดื่มน้ำอย่างอดรนทน	๔๑ to ๖๐	๒๑ to ๔๐
ดื่มน้ำอย่างอดรนทนมาก	๖๑+	๔๑+
เคยมดื่ม	เลิกดื่มมานานกว่า ๑๒ เดือน	

ตารางที่ ๒.

ผลิตภาพในการทำงานที่ลดลงโดยรวม จากการขาดงานและการสูญเสียประสิทธิภาพขณะทำงาน

จากการศึกษาพบว่าร้อยละ ๗ ของกลุ่มตัวอย่าง มีการขาดงาน เนื่องจากปัญหาสุขภาพ, ในขณะที่ร้อยละ ๒๘ มีการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน และร้อยละ ๓๐ ของกลุ่มตัวอย่างมีการสูญเสียผลิตภาพโดยรวมจากปัญหาสุขภาพ. เมื่อจำแนกตามลักษณะของการทำงานแล้วพบว่าผู้ที่ไม่อยู่ภายใต้กฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน (ผู้ที่ทำธุรกิจส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้าง, ช่วยธุรกิจส่วนตัวในครัวเรือน และผู้ที่มีสถานภาพการทำงานเป็นนายจ้างและการรวมกลุ่ม) มีสัดส่วนของการรายงานการขาดงาน การสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน และการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมมากกว่าผู้ที่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน (ลูกจ้างของทั้งรัฐบาล รัฐวิสาหกิจและลูกจ้างเอกชน).

ในการวิเคราะห์ที่ละเอียดขึ้น พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง สถานะของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานทั้งในส่วนของการขาดงานเนื่องจากปัญหาสุขภาพ, การสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน, ตลอดจนการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวม โดยพบว่า ผู้ที่ไม่ดื่มมีการขาดงานเนื่องจากปัญหาสุขภาพต่ำที่สุด, ขณะที่ผู้ดื่มน้ำอย่างอดรนทนมาก มีปริมาณการขาดงานในรูปของร้อยละสูงที่สุด. รองลงมา

¹วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาวะทางสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน ปี ๒๕๕๐ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

²จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ปี ๒๕๔๘ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

³วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. ๒๕๔๑ และการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๔๖-๒๕๔๗



ตารางที่ ๒ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (๔,๘๓๖ ราย)		
ชาย	๒,๕๕๕	๕๓.๓
หญิง	๒,๒๘๑	๔๖.๗
อายุ (ปี) (๔,๘๒๔ ราย)		
๑๕-๒๕	๘๓๐	๑๘.๐
๓๐-๔๔	๒,๑๐๖	๔๓.๗
๔๕-๖๐	๑,๘๘๘	๓๘.๓
การศึกษา (๔,๘๓๕ ราย)		
ไม่ได้รับการศึกษา	๑๕๓	๓.๒
ประถมศึกษา	๒,๔๐๕	๔๙.๘
มัธยมศึกษา	๑,๑๕๔	๒๔.๗
อาชีวศึกษา - อนุปริญญา	๔๕๕	๙.๕
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	๖๒๐	๑๒.๘
สถานภาพการทำงาน (๔,๘๓๓ ราย)		
นายจ้างและการรวมกลุ่ม	๒๕๕	๕.๔
ทำธุรกิจส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้าง	๑,๕๑๑	๓๑.๓
ช่วยธุรกิจในครัวเรือน	๓๒๖	๖.๗
ลูกจ้างรัฐบาล / รัฐวิสาหกิจ	๓๓๖	๖.๙
ลูกจ้างเอกชน	๑,๖๐๑	๓๓.๓
รายได้เฉลี่ย (บาทต่อเดือน) (๔,๘๓๖ ราย)		
< ๕,๐๐๐	๒,๓๒๐	๔๘.๐
๕,๐๐๐ - ๙,๙๙๙	๑,๒๘๕	๒๖.๖
๑๐,๐๐๐ - ๑๔,๙๙๙	๔๕๐	๙.๓
๑๕,๐๐๐ - ๑๙,๙๙๙	๒๕๑	๕.๒
> ๒๐,๐๐๐	๕๒๖	๑๐.๙
โรคประจำตัว (๔,๘๓๑ ราย)		
มี	๘๕๕	๑๘.๕
ไม่มี	๓,๙๗๖	๘๑.๕
สถานภาพการดื่มแอลกอฮอล์ (๔,๘๒๕ ราย)		
ไม่ดื่ม	๑,๔๘๕	๓๐.๕
เคยดื่ม	๕๔๒	๑๑.๒
ดื่มบ้าง	๒,๓๔๑	๔๘.๕
ดื่มอย่างอันตราย	๑๕๔	๓.๒
ดื่มอย่างอันตรายมาก	๒๕๕	๕.๔

ได้แก่ผู้ที่เคยดื่ม และผู้ดื่มบ้าง ตามลำดับ ในส่วนของการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน พบว่า ผู้ที่ดื่มอย่างอันตรายมากและผู้ที่เคยดื่ม จะมีการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. เมื่อพิจารณาถึงการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวม พบว่า ผู้ที่ดื่มอย่างอันตรายมาก, ผู้ที่เคยดื่ม และผู้ดื่มบ้าง มีการสูญเสียประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. ผู้ที่ไม่ดื่มจะมีปริมาณการสูญเสียประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมคิดเป็นเพียงร้อยละ ๗.๖ ในขณะที่ผู้ที่ดื่มอย่างอันตรายมาก, ผู้ที่เคยดื่ม และผู้ดื่มบ้าง มีปริมาณการสูญเสียประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมร้อยละ ๑๓.๓, ๑๓.๒ และ ๙.๓ ตามลำดับ (ตารางที่ ๓).

ในการวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกัน โดยใช้แบบจำลองเส้นตรงแบบทั่วไป เมื่อมีการควบคุมตัวแปรร่วมต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพการทำงาน รายได้ โรคประจำตัว พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียประสิทธิภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ โรคประจำตัว และอิทธิพลร่วมของสถานะการดื่มและโรคประจำตัว. ทั้งนี้ผู้ที่โรคประจำตัวและเป็นผู้ดื่มแบบอันตรายมาก ($\beta = ๑๑.๐๐๓$, ค่า $p = ๐.๐๑๗$), ดื่มบ้าง ($\beta = ๗.๓๖๙$, ค่า $p < ๐.๐๐๑$), เคยดื่ม ($\beta = ๑๖.๔๘๘$, ค่า $p < ๐.๐๐๑$), และไม่ดื่ม ($\beta = ๑๑.๘๔$, ค่า $p < ๐.๐๐๑$) มีการสูญเสียประสิทธิภาพโดยรวมมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มและไม่เป็นโรคประจำตัวและไม่ดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ ๔.

ต้นทุนจากการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวมจากการขาดงาน และการสูญเสียประสิทธิภาพขณะทำงาน

การประเมินต้นทุนด้วยการคำนวณภายใต้ภาวะคงที่ โดยใช้ผลวิเคราะห์ที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ละปัจจัย พบว่าผู้ที่เคยดื่ม, ผู้ที่ดื่มบ้าง และผู้ที่ดื่มอย่างอันตรายมาก มีผลผลิตภาพในการทำงานที่ลดลงโดยรวมมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ ๕.๖, ๑.๗ และ ๕.๗ ตามลำดับ, และมูลค่าการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวมจากปัญหาสุขภาพที่คำนวณได้มีมูลค่า คิดเป็น ๔,๔๔๔,๒๔๐,๘๗๕ บาทในกลุ่มผู้ที่เคยดื่ม และ ๔๐,๔๗๐,๓๕๕,๘๗๘ บาทใน

ตารางที่ ๓ ค่าร้อยละเฉลี่ยของการขาดงานและการสูญเสียประสิทธิภาพในขณะที่ทำงานจำแนกตามสถานะของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากการวิเคราะห์ทีละปัจจัย

การสูญเสียผลผลิตภาพในการทำงานจากปัญหาสุขภาพ	สถานะการดื่ม	ค่าเฉลี่ย	ช่วงความเชื่อมั่น ๙๕%		Kruskal Wallis Test	ค่าพี
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด		
ร้อยละของการขาดงานเนื่องจากปัญหาสุขภาพ	ไม่ดื่ม	.๕๓๓	.๖๒๔	๑.๒๕๐	๔๓.๘๒๑	< ๐.๐๐๑
	เคยดื่ม	๒.๘๐๕*	๑.๗๘๓	๓.๘๓๖		
	ดื่มน้อย	๑.๗๖๔*	๑.๓๘๒	๒.๑๔๖		
	ดื่มน้อยถึงปานกลาง	๑.๕๐๕	.๕๕๘	๓.๒๒๑		
	ดื่มน้อยถึงปานกลางมาก	๓.๒๓๖*	๑.๘๔๕	๔.๖๒๖		
ร้อยละของการสูญเสียประสิทธิภาพในขณะที่ทำงานเนื่องจากปัญหาสุขภาพ	ไม่ดื่ม	๓.๐๕๓	๖.๒๕๒	๓.๕๐๒	๓๕.๗๒๐	< ๐.๐๐๑
	เคยดื่ม	๑๑.๒๓๖*	๕.๖๗๓	๑๒.๘๗๕		
	ดื่มน้อย	๘.๐๕๕	๓.๔๐๔	๘.๗๑๕		
	ดื่มน้อยถึงปานกลาง	๖.๘๔๕	๔.๕๕๘	๘.๖๕๑		
	ดื่มน้อยถึงปานกลางมาก	๑๑.๔๕๑*	๕.๐๕๕	๑๓.๘๔๔		
ร้อยละของการสูญเสียผลผลิตภาพในการทำงานโดยรวมเนื่องจากปัญหาสุขภาพ	ไม่ดื่ม	๓.๕๕๓	๖.๗๓๓	๘.๔๖๑	๕๒.๕๕๕	< ๐.๐๐๑
	เคยดื่ม	๑๓.๑๕๕*	๑๑.๓	๑๕.๐๗๐		
	ดื่มน้อย	๕.๓๐๓*	๘.๕๕๓	๑๐.๐๕๒		
	ดื่มน้อยถึงปานกลาง	๘.๓๗๓	๖.๑๓๐	๑๐.๖๑๖		
	ดื่มน้อยถึงปานกลางมาก	๑๓.๓๐๖*	๑๐.๗๐๐	๑๕.๕๑๓		

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าพี < ๐.๐๐๑) เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ดื่ม

กลุ่มผู้ที่ดื่ม, คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียโดยรวมทั้งสิ้น ๔๕,๔๖๔,๖๐๐,๗๕๔ บาท โดยเพศชายมีการสูญเสียมากกว่าเพศหญิง ดังแสดงในตารางที่ ๕.

สำหรับการประเมินต้นทุนด้วย การคำนวณภายใต้ภาวะไม่คงที่หรือใช้แบบจำลองความน่าจะเป็น โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกัน มีการกำหนดรูปแบบการกระจายตัวให้กับตัวแปรต่างๆ ดังต่อไปนี้ การสูญเสียผลผลิตภาพจากการทำงานโดยรวมเนื่องจากปัญหาสุขภาพของผู้ที่ดื่มอย่างอันตราย ผู้ที่ดื่มอย่างอันตรายมากทั้งมีและไม่มีโรคประจำตัว และผู้ที่เคยดื่มแต่ไม่มีโรคประจำตัวมีการกระจายแบบแกมมา. ในขณะที่การสูญเสียผลผลิตภาพจากการทำงานโดยรวมเนื่องจากปัญหาสุขภาพของสถานะการดื่มนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นและรายได้เฉลี่ยต่อปี จำแนกตามเพศ

กลุ่มอายุ การมีโรคประจำตัวและสถานะการดื่มมีการกระจายแบบปรกติ.

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ต้นทุนด้วย การคำนวณภายใต้ภาวะไม่คงที่หรือใช้แบบจำลองความน่าจะเป็น ข้างต้นพบว่า ต้นทุนจากการสูญเสียผลผลิตภาพในการทำงานจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีมูลค่า ๑,๕๔๒,๙๕๙,๐๖๖ บาท และ ๒๕,๑๕๗,๖๖๒,๒๗๘ บาท ในกลุ่มผู้ที่เคยดื่มและปัจจุบันดื่มตามลำดับ คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียโดยรวมทั้งสิ้น ๒๖,๗๐๐,๖๒๑,๓๔๔ บาท โดยเพศชายมีการสูญเสียมากกว่าเพศหญิง ดังแสดงในตารางที่ ๕.

วิจารณ์

การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดผลกระทบทั้ง



ตารางที่ ๔ การสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมจากการวิเคราะห์ทุกปัจจัยพร้อมกัน

พารามิเตอร์	การประมาณค่าพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ที	ค่าพี	ขอบเขตความเชื่อมั่น ๙๕%	
					ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
การสັกดัก	๒๕.๗๔๓	๑.๔๕๔	๑๗.๗๐๘	<๐.๐๐๑	๒๒.๘๓๒	๒๘.๕๕๕
มีโรคประจำตัว						
ดื่มแบบอันตรายมาก	๑๑.๐๐๓	๔.๕๘๘	๒.๓๙๘	๐.๐๑๓	๒.๐๐๓	๒๐.๐๐๒
ดื่มแบบอันตราย	๓.๑๕๕	๕.๘๘๐	๐.๕๔๔	๐.๕๘๖	-๘.๓๓๕	๑๔.๖๓๓
ดื่มบ้าง	๗.๓๖๕	๒.๐๕๑	๓.๕๒๓	<๐.๐๐๑	๓.๒๖๖	๑๑.๔๖๒
เคยดื่ม	๑๖.๔๘๘	๒.๔๗๗	๖.๖๕๗	<๐.๐๐๑	๑๑.๖๒๕	๒๑.๓๕๗
ไม่ดื่ม	๑๑.๘๔๐	๒.๒๖๘	๕.๒๒๑	<๐.๐๐๑	๗.๓๕๑	๑๖.๒๘๘
ไม่มีโรคประจำตัว						
ดื่มแบบอันตรายมาก	๕.๔๒๓	๒.๗๗๕	๑.๕๕๑	๐.๐๕๑	-๐.๐๒๘	๑๐.๘๗๕
ดื่มแบบอันตราย	๐.๗๖๑	๓.๔๖๓	๐.๒๒๐	๐.๘๒๖	-๖.๐๓๒	๗.๕๕๓
ดื่มบ้าง	๒.๓๖๗	๑.๗๒๕	๑.๓๗๒	๐.๑๗๐	-๑.๐๑๗	๕.๗๕๐
เคยดื่ม	๑.๔๐๕	๒.๗๓๑	๐.๕๑๖	๐.๖๐๖	-๓.๕๔๘	๖.๗๖๗
ไม่ดื่ม (ตัวเปรียบเทียบ)	๐	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๕ มูลค่าการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จำแนกตามเพศและสถานะการดื่ม

เพศ	มูลค่าการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมจากปัญหาสุขภาพ (หน่วย:บาท)			
	เคยดื่ม		ปัจจุบันเป็นผู้ที่ดื่ม	
	Univariable & Deterministic approach	Multivariable & Probabilistic approach	Univariable & Deterministic approach	Multivariable & Probabilistic approach
ชาย	๓,๐๘๑,๖๒๘,๓๕๒	๕๘๖,๕๘๖,๕๓๕	๑๒,๗๑๗,๔๗๕,๕๖๐	๑๕,๑๒๔,๕๓๕,๖๕๒
หญิง	๑,๕๑๒,๖๑๒,๔๘๓	๕๕๕,๕๗๒,๕๒๗	๗,๗๕๒,๘๗๕,๕๑๘	๖,๐๓๒,๗๒๖,๖๒๖
รวม	๔,๕๙๔,๒๔๐,๘๓๕	๑,๑๔๒,๑๕๘,๐๖๖	๒๐,๔๗๐,๓๕๐,๘๗๘	๒๑,๑๕๗,๒๖๒,๒๗๘
มูลค่าการสูญเสียผลิตภาพโดยรวม			๔๕,๔๖๔,๖๐๐,๗๕๔	
มูลค่าการสูญเสียผลิตภาพโดยรวม			๒๖,๗๐๐,๖๒๑,๓๔๔	

ต่อตัวผู้บริโภคเอง คนรอบข้าง รวมถึงต่อสังคม. ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการสูญเสียผลิตภาพของผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงาน. ทั้งนี้จากผลการวิเคราะห์ที่ละเอียด พบว่าสถานะของการดื่มมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยพบว่าผู้ที่ดื่มอย่างอันตรายมาก ผู้ที่เคยดื่ม และผู้ที่ดื่มบ้าง มีสัดส่วนของการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวมมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. ส่วนการวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกัน ให้ผลคล้ายคลึงกันกล่าวคือ อิทธิพลร่วมของการมีโรคประจำตัวและสถานะการดื่มมีความสัมพันธ์

กับการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ผู้ที่มีโรคประจำตัวและเป็นผู้ที่ดื่มอย่างอันตรายมาก ผู้ที่เคยดื่ม และผู้ที่ดื่มบ้าง มีสัดส่วนของการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมมากกว่าผู้ที่ไม่มโรคประจำตัวและไม่ดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ในกลุ่มผู้ที่ไม่มโรคประจำตัวพบว่าการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับการดื่มที่มากขึ้นซึ่งต่างจากกลุ่มที่มีโรคประจำตัว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการมีโรคประจำตัวส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่าสถานะการดื่ม นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวและเป็นผู้ที่เคยดื่มนั้นมีการสูญเสียผลิตภาพมากที่สุดเมื่อเทียบกับทุกกลุ่ม อาจอธิบายได้ว่าผู้ที่เคยดื่มแต่ปัจจุบันไม่ดื่มเนื่องจากภายหลังจากมีปัญหาสุขภาพหรือโรคต่างๆ เกิดขึ้นแล้วจึงส่งผลให้มีการสูญเสียประสิทธิภาพในระดับที่สูง. อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มผู้ที่ดื่มอย่างอันตราย มีการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานไม่แตกต่างกับผู้ที่ไม่ดื่มอาจเนื่องมาจากจำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่เพียงพอในการวิเคราะห์.

จากการสำรวจในกลุ่มที่มีการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมตามสถานภาพการทำงานพบว่า ในกลุ่มซึ่งไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน เช่น ผู้ที่ทำธุรกิจส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้าง (ผู้ที่ถือครองทำการเกษตร ประมงและดำเนินธุรกิจส่วนตัวที่ไม่ใช่การเกษตร), ช่วยธุรกิจชั่วคราว และผู้ที่มีสถานภาพการทำงานเป็นนายจ้างและการรวมกลุ่ม มีสัดส่วนของการรายงานการขาดงาน การสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน และการสูญเสียผลิตภาพในการทำงานโดยรวมมากกว่าสถานภาพการทำงานเป็นลูกจ้างของทั้งรัฐบาล รัฐวิสาหกิจและลูกจ้างเอกชนซึ่งมีกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน. แต่เมื่อพิจารณาในกลุ่มซึ่งถูกจำกัดด้วยกฎระเบียบและข้อบังคับในการทำงานแล้วพบว่า มีสัดส่วนของการรายงานการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน มากกว่าการขาดงาน ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่บ่งชี้ได้ว่าถึงแม้ว่าจะมาทำงานแต่ก็ทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ. จากการศึกษาของวิชชโปษะยะจินดา และคณะ^(๒๐) ถึงเหตุผลของการบริโภคแอลกอฮอล์ในผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ผู้ใช้

แรงงานมีความคิดเห็นว่าการบริโภคแอลกอฮอล์สามารถช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดที่เกิดจากการทำงานในแต่ละวันได้. นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ใช้แรงงานบางกลุ่มจะดื่มในช่วงเช้านก่อนไปทำงานหรือระหว่างการทำงานบ้างเล็กน้อยเพื่อกระตุ้นร่างกายให้มีแรงทำงาน. ดังนั้นจึงควรมีการแก้ไขทัศนคติและแนะนำวิธีผ่อนคลายความตึงเครียดในการทำงาน ตลอดจนออกกฎระเบียบที่มีความเข้มงวดมากขึ้น เพื่อลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในขณะทำงานในประชากรผู้ใช้แรงงานในกลุ่มดังกล่าวข้างต้น.

การประเมินต้นทุนความสูญเสียผลิตภาพทั้งจากการขาดงาน และการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าการประเมินต้นทุนด้วยการคำนวณภายใต้ภาวะคงที่โดยใช้ผลวิเคราะห์ที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ละเอียด มีมูลค่าสูงกว่าการประเมินต้นทุนด้วยการคำนวณภายใต้ภาวะไม่คงที่หรือใช้แบบจำลองความน่าจะเป็นโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกัน. ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลที่ได้จากการวิเคราะห์หลายปัจจัยพร้อมกันมีการควบคุมตัวแปรอื่นๆ เช่น เพศ อายุ รายได้ การศึกษา สถานภาพการทำงาน โรคประจำตัว ร่วมด้วย. นอกจากนั้นในการประเมินต้นทุนด้วยการคำนวณภายใต้ภาวะคงที่ ยังมีได้คำนึงถึงลักษณะการกระจายตัวของตัวแปรต่างๆ.

มูลค่าความสูญเสียที่ประเมินได้จากการศึกษาในครั้งนี้คิดจากความสูญเสียที่เกิดขึ้นในรายบุคคลเท่านั้น ยังมีมูลค่าความสูญเสียด้านอื่นๆที่ไม่ได้นำมาคำนวณด้วย เช่น ผลกระทบในด้านอื่นๆ ต่อผู้ร่วมงานหรือต่อองค์กรที่ผู้บริโภคแอลกอฮอล์นั้นทำงานอยู่. ผลกระทบต่อครอบครัวในกรณีที่เจ็บป่วยและเกิดภาวะกับบุคคลในครอบครัวในการดูแลคนป่วย. นอกจากนี้ การคำนวณมูลค่าการสูญเสียผลิตภาพที่เกิดขึ้นในครั้งนี้ยังคิดเฉพาะผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงาน โดยไม่นับรวมผู้ที่อยู่นอกกำลังแรงงาน เช่น ทำงานบ้าน เรียนหนังสือ รวมถึงผู้ทำงานที่มีอายุนอกช่วงที่กำหนดคือ ๑๕- ๖๐ ปี ซึ่งทำให้มูลค่าที่ได้ยังต่ำกว่าความเป็นจริง.

การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาอื่นๆที่มีก่อนหน้านี้คือ เป็นการวัดการขาดงาน และประเมินประสิทธิภาพในการ

ทำงานที่ลดลงเนื่องจากปัญหาสุขภาพโดยทั่วไป ซึ่งมีได้เฉพาะเจาะจงว่าเป็นการขาดงานหรือการลดลงของประสิทธิภาพในการทำงานเนื่องจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อลดอคติจากความอ่อนไหวของข้อคำถามที่เกี่ยวกับผลกระทบจากการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ถูกสัมภาษณ์ ทั้งนี้ในการศึกษาผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นผู้ประเมินผลผลิตภาพที่ลดลงของตนเองโดยใช้แบบสอบถาม Work Productivity and Activity Impairment - General Health (WPAI-GH) จากนั้นทำการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบในกลุ่มประชากรที่สถานะการดื่มแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลในครั้งนี่ยังมีการสัมภาษณ์ถึงปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะให้ข้อมูลปริมาณการบริโภคที่ต่ำกว่าข้อมูลพฤติกรรมจริงที่ได้จากการสังเกต^(๑๙) นอกจากนี้การถามถึงปริมาณและความถี่ของการบริโภคแอลกอฮอล์โดยปรกติ ในการคำนวณปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์เฉลี่ยต่อวัน อาจทำให้ได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนกว่าความเป็นจริงบ้าง และการเก็บข้อมูลในครัวเรือนอาจทำให้ข้อมูลในกลุ่มผู้ที่ดื่มหนักและต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลถูกจำกัดออกไปอีกด้วย.

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษานี้กับการศึกษาในประเทศไทยที่มีก่อนหน้านี้^(๒๐) พบว่าการศึกษาในครั้งก่อน มีการประมาณมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นเฉพาะในส่วนของการขาดงานที่เกิดจากการบริโภคแอลกอฮอล์ โดยไม่รวมถึงประสิทธิภาพที่ลดลงในขณะทำงาน. อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในส่วนของการขาดงานพบว่า ผลการศึกษาในครั้งนี้มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้^(๒๐) ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยขาดงานเนื่องจากการดื่มสุรา ๔.๖๗ วันต่อรายต่อปี ในขณะที่ผลการศึกษานี้พบว่าตัวอย่างในกลุ่มผู้ที่ดื่มมีการขาดงาน ๔.๒ วันต่อรายต่อปี (หากใช้สมมติฐานว่าใน ๑ ปีมี ๒๒๐ วันทำงาน). อย่างไรก็ตามในส่วนของการศึกษาที่ลดลงในขณะทำงานนั้น มีเพียงบางการศึกษาเท่านั้นที่ประเมินในส่วนนี้ โดยการศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์^(๒๑) ใช้สมมติฐานที่ว่าผู้ที่ดื่มอย่างหนักจะมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลงร้อยละ ๒๕ ซึ่งหากนำสมมติฐานดังกล่าวมาใช้กับข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ โดยคิดเฉพาะมูลค่าความสูญเสียในผู้ที่ดื่มแบบ

อันตรายมากจะพบว่ามูลค่า ๕๔,๓๑๙,๘๐๓,๖๑๗ บาท แต่ Wiese และคณะ^(๒๓) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการเมาค้างกับการขาดงานและประสิทธิภาพที่ลดลงในขณะทำงานพบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นเกิดในกลุ่มผู้ที่ดื่มบ้างถึงปานกลาง ไม่ได้เกิดเฉพาะในกลุ่มที่ดื่มอย่างหนักเท่านั้น. ดังนั้น ค่าที่ได้โดยการประเมินความสูญเสียเฉพาะในผู้ที่ดื่มอย่างหนักอาจไม่สะท้อนต้นทุนความสูญเสียที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้ในประเทศญี่ปุ่น^(๑๖) ใช้อัตราการสูญเสียผลผลิตภาพทั้งจากการขาดงานและการลดลงของประสิทธิภาพในขณะทำงานในผู้ที่เกิดปัญหาจากการบริโภคแอลกอฮอล์ที่ร้อยละ ๒๑. อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีความแตกต่างกันในการจัดแบ่งประเภทผู้ดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ไม่สามารถนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกันโดยตรง.

ข้อมูลของกรมสรรพสามิต^(๒๔) ระบุว่ารายได้จากภาษีสุราและเบียร์ที่กรมสรรพสามิตจัดเก็บได้ใน พ.ศ. ๒๕๕๐ มีมูลค่า ๘๕,๓๘๖ ล้านบาทหรือร้อยละ ๕.๗ ของรายได้ทั้งหมดที่รัฐสามารถจัดเก็บได้. ทั้งนี้ข้อมูลจากการศึกษานี้พบว่ามูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการขาดงานและประสิทธิภาพที่ลดลงขณะทำงานจากการบริโภคแอลกอฮอล์คิดเป็นร้อยละ ๒๙ - ๔๗ ของภาษีที่รัฐได้จากการจัดเก็บภาษีสุราและเบียร์. อย่างไรก็ตาม ตัวเลขดังกล่าวนี้เป็นเพียงมูลค่าความสูญเสียเพียงส่วนหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เท่านั้น หากนำมูลค่าความสูญเสียด้านอื่นๆ เช่น มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเสียชีวิตก่อนถึงวัยอันควร, มูลค่าความสูญเสียจากการรักษาพยาบาล, มูลค่าความสูญเสียจากทรัพย์สินที่เสียหาย, มาคำนวณด้วยจะทำให้ต้นทุนทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คิดเป็นมูลค่าที่สูงมาก ซึ่งคาดว่าจะสูงกว่ามูลค่าภาษีสรรพสามิตที่รัฐบาลจัดเก็บได้จากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. ดังนั้น รัฐบาลจึงจำเป็นต้องหามาตรการในการลดผลกระทบเชิงลบต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างสมดุลระหว่างรายรับและรายจ่ายของรัฐเพื่อการจัดสวัสดิการให้มีความเหมาะสมมากขึ้นต่อไป.

การศึกษานี้เป็นการประเมินมูลค่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉพาะผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานเท่านั้น ค่าที่ได้จึงอาจต่ำกว่า

ความเป็นจริง ในอนาคตจึงควรเพิ่มเติมในส่วนของผู้ที่อยู่นอกกำลังแรงงาน ความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับงานผู้ร่วมงานและนายจ้าง. จากผลการศึกษาพบว่ามูลค่าความสูญเสียไม่ได้เกิดจากผู้ดื่มอย่างหนักเท่านั้นแต่ยังเกิดในผู้ดื่มบ้างซึ่งจากข้อมูลการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรไทยใน พ.ศ. ๒๕๔๖- ๒๕๔๗ พบว่า ร้อยละ ๕๓.๔ ของชายไทย และ ร้อยละ ๓๐ ของหญิงไทยที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปเป็นกลุ่มที่มีสถานะการบริโภคแอลกอฮอล์แบบดื่มบ้าง จึงเป็นผู้ดื่มอีกกลุ่มที่รัฐควรต้องให้ความสำคัญ.

กิตติกรรมประกาศ

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษานี้ ได้แก่ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, โครงการศึกษาการบริโภคและการบาดเจ็บจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง สำนักงานพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศ, รวมถึงคณะที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน.

เอกสารอ้างอิง

๑. ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.). ข้อมูลการจัดอันดับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย. [สืบค้นเมื่อ ๑ ม.ค. ๒๕๕๐]; แหล่งข้อมูล: <http://www.cas.or.th/index.php?content=statistic&location=1&category=2&id=6>.
๒. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๔๖-๒๕๔๗. ใน: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขบรรณาธิการ. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ; ๒๕๔๘.
๓. บัณฑิต ศรีไพศาล, จุฑาภรณ์ แก้วมุกด, สุพวงค์ อัมมสรรพวงศ์, กมลลา วัฒนพร, โสภิต นาสืบ, วิภาดา อันล้ำเลิศ. รายงานสถานการณ์สุราประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๐. กรุงเทพมหานคร: โสภิตาสตูดิโอ ครีเอชั่น แอนด์ พลับลิชซิ่ง; ๒๕๕๐.
๔. English DR HC, Milne E, Winter MJ, Hulse GK, Codde G, et al. The quantification of drug caused morbidity and mortality in Australia 1995. Canberra: Commonwealth Department of human service and health; 1995.
๕. Bagnardi V, Blangiardo M, La Vecchia C, Corrao G. Alcohol consumption and the risk of cancer: a meta-analysis. *Alcohol Res Health* 2001;25:263-70.
๖. Rice DP, Kelman S, Miller LS. Estimates of economic costs of alcohol and drug abuse and mental illness, 1985 and 1988. *Public Health Rep* 1991;106:280-92.
๗. Church MW, Eldis F, Blakley BW, Bawle EV. Hearing, language, speech, vestibular, and dentofacial disorders in fetal alcohol syndrome. *Alcohol Clin Exp Res* 1997;21:227-37.
๘. คณะทำงานศึกษาการบริโภคและการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง. รายงานการศึกษาระบาดวิทยาและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. ๒๕๔๗. [สืบค้นเมื่อ ๗ ม.ค. ๒๕๕๐]; แหล่งข้อมูล: <http://www.thaibod.org/index.php>.
๙. Kasantikul V, Ouellet JV, Smith T, Sirathranont J, Panichabhongse V. The role of alcohol in Thailand motorcycle crashes. *Accid Anal Prev* 2005;37:357-66.
๑๐. World Health Organization. Alcohol and its social consequences - the forgotten dimension. [cited 2007 Jan 8]; Available from: www.euro.who.int/document/E76235.pdf.
๑๑. Mangione TW, Howland J, Amick B, Cote J, Lee M, Bell N, et al. Employee drinking practices and work performance. *J Stud Alcohol* 1999;60:261-70.
๑๒. Booth BM, Feng W. The impact of drinking and drinking consequences on short-term employment outcomes in at-risk drinkers in six southern states. *J Behav Health Serv Res* 2002;29:157-66.
๑๓. Prime Minister Strategy Unit. Alcohol misuse: How much does it cost? 2003.
๑๔. Godfrey C. Lost productivity and costs to society. *Addiction* 1997;92 (Suppl) :S49-54.
๑๕. Varney SJ, Guest JF. The annual societal cost of alcohol misuse in Scotland. *Pharmacoeconomics* 2002;20:891-907.
๑๖. Nakamura K, Tanaka A, Takano T. The social cost of alcohol abuse in Japan. *J Stud Alcohol* 1993;54:618-25.
๑๗. Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Yothesamut J, Lertitakpong C, Chaikledkaew U. Economic Impact of alcohol consumption: A systematic review. 2007.
๑๘. Prasad M, Wahlqvist P, Shikar R, Shih YC. A review of self-report instruments measuring health-related work productivity: a patient-reported outcomes perspective. *Pharmacoeconomics* 2004;22:225-44.
๑๙. World Health Organization. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm. [cited 2007 Jan 10]; Available from: http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_MSD_MSB_00.4.pdf.



๒๐. อติศวร หลายชูไทย, อาภา ศิริวงศ์ ณ อยุธยา, วิชัย โปษยะจินดา, วิภา คำนธ์ารกุล, อุษณีย์ ฟุ้งปาน, อังกาบ กอศรีพร และคณะ. โครงการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อบริหารจัดการทางเลือกป้องกันแก้ไข พื้นที่ศึกษา จังหวัดลพบุรี; ๒๕๔๔.
๒๑. นิพนธ์ พัวพงศกร, อัมมาร สยามวาลา, สมชาย สุขสิริเสรีกุล, สิทธิศักดิ์ ลีลหันทน์, เอื้ออมพร ตสาริกา, เสก เมธาสุรารักษ์ และคณะ. โครงการวิจัยพัฒนารูปแบบเพื่อป้องกันการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย; ๒๕๔๘.
๒๒. Jones S, Casswell S, Zhang JF. The economic costs of alcohol-related absenteeism and reduced productivity among the working population of New Zealand. *Addiction* 1995;90:1455-61.
๒๓. Wiese JG, Shlipak MG, Browner WS. The alcohol hangover. *Ann Intern Med* 2000;132:897-902.
๒๔. สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. ข้อมูลการคลังภาครัฐ. [สืบค้นเมื่อ ๑๐ มิ.ย. ๒๕๕๐]; แหล่งข้อมูล: <http://www.fpo.go.th/fiscaldata/revenue.xls>.