

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจของผู้บริโภคสุรา :

การศึกษาในจังหวัดขอนแก่น

โดย

ผศ.สุชาดา ภัยเหล็กดี

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

กรมสุขภาพจิต

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

และศูนย์วิจัยปัญหาสุรา

ปี พ.ศ. 2552

บทคัดย่อ

การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจของผู้บริโภคสุราครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวางในประชากรอายุระหว่าง 12-65 ปี ที่อาศัยในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยการสำรวจครัวเรือน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในพื้นที่ตัวอย่าง 7 อำเภอ 20 หมู่บ้าน/ชุมชน ระหว่าง 27 กุมภาพันธ์- 5 เมษายน พ.ศ.2550 จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 1,053 คน

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ 1,053 คน พบว่าผู้เคยดื่มสุรามีร้อยละ 53.0 (95%CI; 46.0, 59.9) ผู้ที่ดื่มสุราในรอบ 12 เดือน และ 30 วันก่อนการสัมภาษณ์มีร้อยละ 43.3 (95%CI; 37.1, 49.5) และร้อยละ 34.9 (95%CI; 32.3, 37.4) ตามลำดับ ร้อยละ 20 ของผู้ที่ดื่มสุรามีการดื่มในระดับเสี่ยงสูงและเสี่ยงสูงมาก เยาวชนมีพฤติกรรมการดื่มหนักในโอกาสเดียว การดื่มในระดับเสี่ยงสูงและเสี่ยงสูงมากในสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น การประมาณมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจในภาพรวมของจังหวัดในรอบ 1 ปี พบว่า มีมูลค่าสูงถึง 691.15 ล้านบาท (95%CI; 280.02, 1102.27 ล้านบาท) คิดเป็นร้อยละ 0.58 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดขอนแก่น ในพ.ศ.2550 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจพบว่าเป็นความสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัวมากที่สุด รองลงมาเป็นความสูญเสียผลิตภาพสมาชิกครอบครัว และค่าใช้จ่ายตรงเพื่อการรักษาพยาบาล ค่าเฉลี่ยของความสูญเสียจากการดื่มสุราต่อผู้เคยดื่มคิดเป็น 975 บาท (SD = 6896.2) ค่าเฉลี่ยในประชากรเท่ากับ 502.91 บาทต่อคน (95%CI; 181.98, 823.83) ความสูญเสียเกิดขึ้นในผู้ดื่มทุกระดับความเสี่ยง กลุ่มเยาวชนเกิดความสูญเสียมากถึงร้อยละ 31.8 ของความสูญเสียทั้งหมด ปัจจัยกำหนดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุรา ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีผลทางบวกต่อมูลค่าความสูญเสียได้แก่ เพศชาย อายุ อาชีพ ปริมาณการดื่ม จำนวนครั้งที่ดื่มอย่างหนัก การมีปัญหาสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุในรอบ 12 เดือน

การศึกษาครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อผู้บริโภคสุราที่เกิดขึ้นจากปัญหาที่ไม่รุนแรง แต่เกิดได้บ่อยครั้ง ว่ามีความสูญเสียในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป แต่มีมูลค่ามาก จึงควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปตระหนักถึงผลเสียจากการดื่มทั้งต่อสุขภาพ และผลกระทบทางเศรษฐกิจของผู้บริโภค ควรมีมาตรการที่เข้มงวดและจริงจังในการลดปริมาณการดื่มในประชาชนทุกกลุ่มอายุ มาตรการด้านภาษีและมาตรการด้านราคาเพื่อลดแรงจูงใจในการดื่ม และควรเน้นหนักการป้องกันการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเด็กและเยาวชน การห้ามโฆษณาหรือมาตรการส่งเสริมการขายที่เน้นกลุ่มเป้าหมายเยาวชน และมีการดำเนินการเพื่อเฝ้าระวังปัญหาจากการดื่มสุราในระยะยาวทั้งปัญหาสุขภาพและปัญหาสังคมในกลุ่มเยาวชน

คำสำคัญ : ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ สุรา ผู้บริโภค จังหวัดขอนแก่น

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ปัญหา ที่มา เหตุผล หรือสมมติฐานของงานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	4
1.3 ขอบเขตการวิจัย	4
1.4 คำนิยามปฏิบัติการ	5
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น	6
1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย	6
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคสุรา	8
2.2 การวัดการดื่มสุรา	9
2.3 การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุรา	11
2.4 วิธีการในการประเมินมูลค่าการสูญเสียชีวิต	14
2.5 การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราในต่างประเทศ	14
2.6 การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราในประเทศไทย	15
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	17
3.1 รูปแบบการวิจัย	17
3.2 พื้นที่ศึกษา	17
3.3 ประชากรและตัวอย่าง	17
3.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง	17
3.5 ข้อพิจารณาในด้านจริยธรรม	17
3.6 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	18
บทที่ 4 ผลการศึกษา	21
4.1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม	21
4.2 พฤติกรรมและแบบแผนการบริโภคสุรา	24
4.3 ปัญหาสุขภาพและผลกระทบจากการบริโภคสุรา	32
4.4 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราที่มีต่อผู้บริโภคสุรา	36
4.5 ปัจจัยกำหนดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุรา	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	50
5.1 สรุปผลการศึกษา	50
5.2 อภิปรายผล	53
5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย	58
5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในโอกาสต่อไป	59
5.5 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย	59
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	66

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1: ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวัน	5
ตารางที่ 2-1: แนวคิดการคำนวณมูลค่าความสูญเสียจากปัญหาการใช้สารเสพติด ตามWHO	13
ตารางที่ 2-2: มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่มสุราของประเทศต่างๆ	14
ตารางที่ 4-1: ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	22
ตารางที่ 4-2: ร้อยละของการเคยดื่มสุราในกลุ่มตัวอย่างจำแนก ตามเพศและกลุ่มอายุ	25
ตารางที่ 4-3: อายุที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรก	26
ตารางที่ 4-4: เหตุผลที่ยังดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	27
ตารางที่ 4-5: แบบแผนของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	29
ตารางที่ 4-6: ความถี่ของการดื่มอย่างหนักในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา	30
ตารางที่ 4-7: ค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ได้รับต่อวันที่ดื่ม	30
ตารางที่ 4-8: ระดับความเสี่ยงของการดื่มในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศ	31
ตารางที่ 4-9: ปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุในรอบ 12 เดือน จำแนกตามประสบการณ์การดื่ม	33
ตารางที่ 4-10: โรคและปัญหาสุขภาพจำแนกตามประสบการณ์การดื่ม	33
ตารางที่ 4-11: ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุ จำแนกตามประสบการณ์การดื่ม	34
ตารางที่ 4-12: ค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่เสียเวลา จำแนกตาม ระดับความเสี่ยงของการดื่ม	35
ตารางที่ 4-13: พฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดื่ม	35
ตารางที่ 4-14: ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการดื่มในรอบ 12 เดือน	36
ตารางที่ 4-15: มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่มสุรา	37
ตารางที่ 4-16: ค่ากลางของความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อผู้บริโภคสุรา	38
ตารางที่ 4-17: สมการค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวันที่ดื่ม (กรัม)	43
ตารางที่ 4-18: สมการระดับความเสี่ยงของการดื่ม	44
ตารางที่ 4-19: สมการปัญหาสุขภาพ	46
ตารางที่ 4-20: สมการการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ	47
ตารางที่ 4-21: สมการมูลค่าของความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่ม	49
ตารางที่ 5-1: ความสูญเสียของการศึกษานี้เปรียบเทียบกับการศึกษาในระดับประเทศ	55

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1: อัตราการบริโภคสุราในรูปแอลกอฮอล์ □ บริสุทธิ์ของประเทศไทย จำแนกรายชนิด	2
รูปที่ 1-2: ปริมาณการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ □ ในประเทศไทย 1991-2006 จำแนกรายชนิด	2
รูปที่ 2-1: ความสัมพันธ์ระหว่างการดื่มแอลกอฮอล์กับปัญหาสุขภาพและสังคม	8
รูปที่ 4-1: ความชุกของผู้ดื่มสุราจำแนกตามเพศ	24
รูปที่ 4-2: อายุที่เริ่มดื่มสุราครั้งแรกจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ	26
รูปที่ 4-3: จำนวนวันที่ดื่มจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ	28
รูปที่ 4-4: ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ	31
รูปที่ 4-5: ระดับความเสี่ยงของการดื่มจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ	32
รูปที่ 4-6: สัดส่วนความสูญเสียทางเศรษฐกิจจำแนกตามระดับความเสี่ยงของการดื่ม	40
รูปที่ 4-7: ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจำแนกตามแบบแผนการดื่ม	41
รูปที่ 4-8: องค์ประกอบความสูญเสียทางเศรษฐกิจจำแนกตามแบบแผนการดื่ม	41

คำนำ

สุรามีบทบาทในสังคมอย่างกว้างขวาง การบริโภคสุราที่ไม่เหมาะสมมีผลกระทบต่อสุขภาพของ ผู้บริโภค นอกจากนี้ ยังส่งผลให้เกิดปัญหาสังคม และอุบัติเหตุต่างๆ โดยเฉพาะอุบัติเหตุจากรถ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่และประชากรมากถึงหนึ่งในสามของประเทศ แต่ภาวะทางเศรษฐกิจต่ำกว่าภาคอื่นๆ ข้อมูลจากการสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศ พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ดื่มสุรามากที่สุด จังหวัดขอนแก่นมีสถิติผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจำนวนมาก และผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุจากรถที่ดื่มสุราก็มีสัดส่วนสูง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราที่มีต่อผู้บริโภคในระดับพื้นที่จังหวัดขอนแก่น เพื่อเสนอแนะข้อมูลแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการป้องกันและลดการบริโภคสุราต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ดีเพราะได้รับการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์บัณฑิต ศรีไพศาล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยปัญหาสุรา และร้อยโทหญิงจุฑาภรณ์ แก้วมุงคุณ รองผู้อำนวยการศูนย์วิจัยปัญหาสุรา ที่ให้การสนับสนุนโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร.มานพ ณะโต รศ.สุเมธ แก่นมณี และ Prof.Dr. Sarah M McGhee ที่กรุณาให้คำปรึกษาที่มีคุณค่าตลอดโครงการวิจัย และที่สำคัญงานวิจัยนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้หากมิได้รับทุนสนับสนุน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแหล่งทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กรมสุขภาพจิต สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และศูนย์วิจัยปัญหาสุราที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

สุชาดา ภัยเหล็กส์

กรกฎาคม 2552

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ปัญหา ที่มา เหตุผล หรือสมมติฐานของงานวิจัย

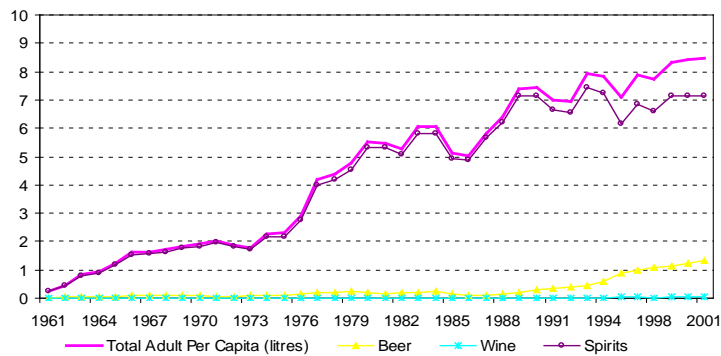
ประชากรทุกภูมิภาคทั่วโลกรู้จักและบริโภคสุรามานาน ซึ่งสุรามิบบทบาทในสังคมอย่างกว้างขวางโดยใช้เป็นส่วนประกอบของพิธีกรรม ใช้ประกอบยา รับประทานเยือน หรือเป็นเครื่องดื่ม ในกิจกรรมทางสังคมและการเฉลิมฉลองในโอกาสต่างๆ การบริโภคสุราที่ไม่เหมาะสมมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค เช่น โรคตับและระบบทางเดินอาหาร ความดันโลหิตสูง โรคเกี่ยวกับประสาทสมอง และเป็นปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งของอวัยวะต่างๆ [1-4] นอกจากนี้ การบริโภคสุราเกินความพอดี ยังส่งผลให้เกิดปัญหาอื่นด้วย ได้แก่ ปัญหาการเงิน ปัญหาการทะเลาะวิวาท ความรุนแรงทั้งในครอบครัวและในชุมชน และยังมีผลกระทบต่อการทำงาน เช่น การเข้าทำงานสาย การขาดงาน ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง หรือทำงานผิดพลาด ตลอดจนยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ เช่น อุบัติเหตุจราจร และอุบัติเหตุในการทำงาน เป็นต้น

การศึกษาขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับภาระโรค (Global Burden of Diseases) ระบุว่า การบริโภคสุราเป็นสาเหตุของการตายของประชากรทั่วโลกมากถึง 1.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 3.2 ของการตายทั้งหมด เมื่อคำนวณ ดัชนีปีสุขภาวะที่สูญเสีย: จำนวนปีที่สูญเสียจากการเจ็บป่วยและการตายก่อนวัยอันควร (Disability -Adjusted Life Year: DALYs) พบว่า การบริโภคสุราก่อให้เกิดความสูญเสียมากถึง 58.3 ล้านปีสุขภาวะ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4 ของปีสุขภาวะที่สูญเสียทั้งหมด [5] โดยที่ ในภูมิภาคที่พัฒนาแล้วมีส่วนการสูญเสียมากถึงร้อยละ 9 ส่งผลให้การบริโภคสุราเป็นหนึ่งในห้าปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่สำคัญที่สุด [6] ในส่วนประเทศไทย พบว่ามีการสูญเสียมากถึง 9.5 ล้านปีสุขภาวะ เป็นสูญเสียด้านพฤติกรรมและจิตใจอันเนื่องจากการบริโภคสุราร้อยละ 1.6 ของปีสุขภาวะที่สูญเสียทั้งหมด [7]

สถิติการบริโภคสุราขององค์การอนามัยโลก เมื่อคำนวณเป็นปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ พบว่า ในหลายๆ ประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น กลุ่มประเทศในยุโรป และอเมริกาเหนือ ซึ่งเคยมีอัตราการบริโภคสุราในปริมาณสูงมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่กลุ่มประเทศกำลังพัฒนากลับมีอัตราการบริโภคสุราเพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัด [8] ประเทศไทยก็เช่นกัน สถิติการบริโภคสุราของคนไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยที่เหล้าขาวมีส่วนมากที่สุด เมื่อพิจารณาปริมาณการผลิตจากข้อมูลของกรมสรรพสามิตพบว่า เหล้าขาวมีการผลิตลดลงเล็กน้อยในช่วง

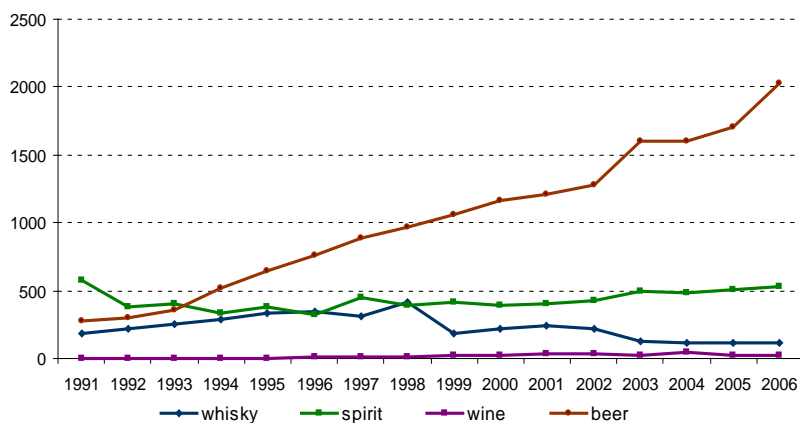
วิกฤติเศรษฐกิจ หลังจากนั้น ปริมาณการผลิตได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับเบียร์ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงปริมาณการบริโภคสุราของคนไทยที่เพิ่มต่อเนื่องอย่างมาก ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา

รูปที่ 1-1: อัตราการบริโภคสุราในรูปแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ของประเทศไทย จำแนกรายชนิด



ที่มา: WHO Global Alcohol Database: Alcohol consumption [8]

รูปที่ 1-2: ปริมาณการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในประเทศไทย 1991-2006 จำแนกรายชนิด



ที่มา : กรมสรรพสามิต [9]

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ทำการสำรวจพฤติกรรมของการดื่มสุราของประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไปใน พ.ศ. 2539 และ 2544 และสำรวจในประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปใน พ.ศ. 2547 พบว่า ประชากรไทยที่ดื่มสุรามีจำนวนร้อยละ 30.3, 32.6 และ 32.7 ในปี พ.ศ. 2539, 2544 และ 2547 ตามลำดับ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 55.4 และ 10.3 ตามลำดับ) กลุ่มวัยแรงงานมีอัตราผู้ดื่มสูงสุด ร้อยละ 38.7 และมีแนวโน้มดื่มเพิ่มขึ้นทั้งชายและหญิง เด็กรุ่นใหม่มีแนวโน้มการดื่มเพิ่มมากขึ้นและเริ่มดื่มเมื่ออายุน้อย [10, 11]

การสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศของคณะกรรมการบริหารเครือข่ายองค์กรวิชาการสารเสพติด ทำการสำรวจประชากรอายุระหว่าง 15-65 ปี พบว่า ใน พ.ศ.2546 ประชากรที่เคยดื่มสุรามีร้อยละ 58.8 ผู้ที่ดื่มในรอบ 1 ปี มีร้อยละ 48.4 และร้อยละ 34.8 ดื่มภายในระยะเวลา 30 วันก่อนการสำรวจ

โดยมีอัตราต่ำกว่าการสำรวจใน พ.ศ. 2544 อย่างไรก็ตาม พบว่า ผู้ที่ดื่มในปริมาณมากกว่า 20 วันใน 30 วัน มีมากถึงร้อยละ 11.9 ซึ่งมากกว่าพ.ศ.2544 และผู้หญิงมีแนวโน้มดื่มสุรามากขึ้น [12, 13]

การศึกษาแบบบูรณาการในพื้นที่ถึงผลกระทบจากการบริโภคสุราพบว่า การบริโภคสุราก่อให้เกิดอุบัติเหตุหลายรูปแบบ เป็นอุบัติเหตุจากรถมากที่สุด รองลงมาคือ อุบัติเหตุในบ้านเรือน และอุบัติเหตุในสถานประกอบการ [14] หลายการศึกษาระบุว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภายในระยะเวลา 1 ชั่วโมงก่อนการขับขี่ เป็นการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากรถ [15-17] รายงานการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งช่วงวันหยุดเทศกาลปีใหม่ พ.ศ.2543- 2547 ระบุว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้บาดเจ็บได้ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับขี่พาหนะทุกประเภท ซึ่งมีสัดส่วนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2547 สัดส่วนการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับขี่พาหนะทุกประเภทของผู้บาดเจ็บเพิ่มมากกว่าปี พ.ศ.2546 ร้อยละ 5.9 [18] ปัญหา “เมาแล้วขับ” จึงได้รับความสนใจอย่างมากว่าก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถ ซึ่งสร้างความเสียหายมหาศาลต่อชีวิตและทรัพย์สิน

การศึกษาผลกระทบทางสุขภาพในประเทศไทย โดยการวัดความสูญเสียทางสุขภาพในลักษณะภาวะโรคเป็นจำนวนปีสุขภาพที่สูญเสียไป ทำการประเมินภาวะโรคที่มีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ พบว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะโรคร้อยละ 5.8 ของการสูญเสียทางสุขภาพ คิดเป็นลำดับที่สองของความสูญเสียทั้งหมด ทั้งนี้ เพศชายมีการสูญเสียมากถึงร้อยละ 9.2 ในขณะที่เพศหญิงสูญเสียร้อยละ 1.0 โดยสาเหตุอันดับหนึ่งของการสูญเสียทางสุขภาพจากการดื่มแอลกอฮอล์ในเพศชาย คือ โรคตับแข็ง [7]

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นเขตที่มีทั้งพื้นที่และประชากรมากถึงหนึ่งในสามของประเทศ แต่มีภาวะทางเศรษฐกิจและรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรต่ำกว่าภาคอื่นๆ การสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศใน พ.ศ. 2544 ระบุว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราผู้ดื่มสุรามากที่สุด พบว่าสัดส่วนประชากรที่ดื่มสุรา สูงเป็น 2.1 -12.4 เท่าของภาคอื่นๆ [13]

การสำรวจครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน พ.ศ. 2546 พบว่า ประชากรที่เคยดื่มสุรา มีร้อยละ 62.5 ดื่มสุราในรอบ 1 ปี และในช่วงระยะเวลา 30 วันก่อนการสำรวจ มีร้อยละ 48.3 และ 35.3 ตามลำดับ โดยที่เพศชายมี ผู้ดื่มในช่วง 30 วันสูงถึงร้อยละ 55.1 ขณะที่เพศหญิงมีร้อยละ 19.5 โดยประชากรที่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนผู้ดื่มสูงกว่าในเขตเทศบาล [19] ในขณะที่การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยด้วยการตรวจร่างกาย โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไปพบว่าเขตเมืองมีสัดส่วนการดื่มหนักสูงกว่าชนบท [20]

นักวิจัยและนักเศรษฐศาสตร์ ประเมินความสูญเสียในทางเศรษฐกิจจากโรคและปัญหาสุขภาพ อันเป็นผลสืบเนื่องจากการบริโภคสุรา พบว่ามีมูลค่ามหาศาล โดยในบางประเทศมูลค่าความสูญเสียสูงถึงร้อยละ 5-6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) [21] ในประเทศไทย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ทำการประเมินความเสียหายจากการดื่มสุราของ

ประชากรไทย พ.ศ. 2547 ระบุว่า มูลค่าสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องจากการบริโภคสุรา มีค่าประมาณการ 13,007.9 - 33,652.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.22-0.56 ของ GDP ในปี พ.ศ.2546 โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.8-77.8 เป็นความสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากอุบัติเหตุหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร [22]

การเฝ้าระวังการบาดเจ็บใน 25 โรงพยาบาลทั่วประเทศในปี พ.ศ.2543 พบว่า ผู้บาดเจ็บ ร้ายแรงส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุการจราจร ในจำนวนนี้ ร้อยละ 41.5 เป็นการขับขี่ยานพาหนะเมื่อพิจารณาเฉพาะโรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า สัดส่วนของการบาดเจ็บ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีค่าระหว่างร้อยละ 46.6 - 59.3 โดยจัดเป็นลำดับที่ 1, 2, 4, 6 และ 7 ของจังหวัดที่มีจำนวนผู้บาดเจ็บมากที่สุด [19]

การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ โดยกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2547 และ 2548 ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า ความชุกของผู้ที่ดื่มสุราเพิ่มจากร้อยละ 35.7 เป็น 37.4 และผู้ที่ดื่มอย่างหนักในคราวเดียวในรอบ 30 วันก่อนวันสำรวจ เพิ่มจากร้อยละ 3.5 เป็น 13.5 ผู้ที่ขับขี่ยานยนต์มีสัดส่วนร้อยละ 10.3 และขับขี่ยานยนต์หลังจากการดื่ม ร้อยละ 15.6 ในปี พ.ศ. 2547 และมีสัดส่วนร้อยละ 8.5 และร้อยละ 15.7 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2548 [23, 24]

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราของผู้ดื่มสุรา ในจังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษา

1. พฤติกรรมการบริโภคสุราของประชากรในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น
2. ขนาดของปัญหาสุขภาพและผลกระทบจากการบริโภคสุราของประชากรในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น
3. ปัจจัยกำหนดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราของผู้ดื่มสุราในจังหวัดขอนแก่น

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจของผู้บริโภคสุราในรอบ 12 เดือนก่อนการสัมภาษณ์ โดยศึกษาในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ทั้งนี้ การประเมินเฉพาะความเสียหายที่สามารถประเมินค่าเป็นเงินได้ ไม่รวมความเสียหายที่ไม่สามารถประเมินเป็นเงิน เช่น ความเศร้าโศกเสียใจ ความวิตกกังวล และไม่รวมมูลค่าที่ผู้บริโภคใช้จ่ายในการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยตรงในการดื่ม

1.4 คำนิยามปฏิบัติการ

สุรา (Alcohol) เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม โดยมีแอลกอฮอล์ตั้งแต่ 4-60% ครอบคลุมเครื่องดื่มดังนี้ บรั่นดี วิสกี้ เหล้าสีหรือเหล้าแดง ไวน์ เบียร์ เหล้าขาว ยาแดงเหล้า เหล้าจีน เชียงซุน เหมาโต น้ำผลไม้ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ทุกชนิด น้ำตาลเมา สาโท อุ กระแช่ และเครื่องดื่มสำเร็จรูปที่ผสมแอลกอฮอล์

การดื่มหนักในคราวเดียว (Binge drinking) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ครั้งเดียวจำนวนมากเกินระดับความปลอดภัย ในการศึกษาที่ใช้เกณฑ์ ดื่มเบียร์มากกว่า 6 กระป๋องหรือ 3 ขวดใหญ่ หรือเหล้ามากกว่า 5 แก้วหรือครึ่งเบน หรือ ไวน์มากกว่า 5 แก้วหรือครึ่งขวด ต่อครั้ง

ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับ (Pure ethanol intake) ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์เป็นกรัมที่ได้รับในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา คำนวณจากจำนวนครั้งที่ดื่ม ชนิดของเครื่องดื่ม และปริมาณที่ดื่ม

$$\text{ปริมาณแอลกอฮอล์(กรัม)} = \text{ความถี่ของการดื่ม} \times \text{ปริมาณที่ดื่ม} \times \text{ดีกรีของชนิดเครื่องดื่ม} \times 0.79$$

โดยที่ผู้ที่มีลักษณะการดื่มแบบดื่มในปริมาณเท่าๆกันจะคำนวณครั้งเดียวตามความถี่และปริมาณการดื่ม สำหรับผู้ที่ดื่มในปริมาณไม่แน่นอน ใช้ชนิด ปริมาณและความถี่ของการดื่ม 3 ลักษณะ คือ เมื่อดื่มมาก เมื่อดื่มปานกลาง และเมื่อดื่มน้อย คำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ของแต่ละลักษณะ แล้วจึงนำมาคำนวณเป็นปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับ

ปริมาณแอลกอฮอล์เฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม (Average ethanol intake per drinking day) คำนวณจากปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์เป็นกรัมที่ได้รับในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา หารด้วยจำนวนวันที่ดื่ม หน่วยเป็นกรัมต่อวันดื่ม

ระดับความเสี่ยง (Risk level) จัดระดับความเสี่ยงของการดื่มตามค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวันที่ดื่ม ดังนี้ [25]

ตารางที่ 1-1: ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวัน

ระดับ	ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวัน (กรัม)	
	ชาย	หญิง
ไม่ดื่ม	0	0
เสี่ยงต่ำ (Low Risk)	1 - 40	1 - 20
เสี่ยงปานกลาง (Medium Risk)	41 - 60	21 - 40
เสี่ยงสูง(High Risk)	61 - 100	41 - 60
เสี่ยงสูงมาก (Very High Risk)	> 101	> 61

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจของผู้บริโภค (User cost) การสูญเสียที่เกิดขึ้นต่อผู้บริโภคอันเนื่องจากการดื่มสุรา ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายโดยตรงที่จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลโรคและความผิดปกติการบาดเจ็บ และเกิดอุบัติเหตุของผู้บริโภคและสมาชิกในครอบครัว 2) ค่าใช้จ่ายทางอ้อมของการรักษาพยาบาล เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ค่าอาหารและเครื่องใช้อื่นๆ ที่จำเป็น 3) การสูญเสียผลผลิตจากการขาดงาน พิกัด หรือเสียชีวิตของผู้บริโภคและสมาชิกในครอบครัวอันเนื่องมาจากการรักษาพยาบาลโรค การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคสุรา รวมถึงผู้ดูแล 4) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ทรัพย์สินเสียหาย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดี ค่าสินไหมที่จ่ายชดเชยแก่ผู้เสียหาย และค่าใช้จ่ายเพื่อการประนีประนอมคดี

การสูญเสียผลผลิตภาพ (Productivity loss) การสูญเสียรายได้ที่ขาดหายไป เนื่องจากการขาดงาน การทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ตลอดจนรายได้ในอนาคตที่สูญเสียจากความพิการหรือการตาย ก่อนวัยอันควร

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

1. มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เป็นการคำนวณจากมูลค่าของค่าใช้จ่ายตรง และค่าใช้จ่ายทางอ้อมเพื่อการรักษาพยาบาลที่จ่ายไปในรอบ 12 เดือนก่อนการศึกษาเท่านั้น

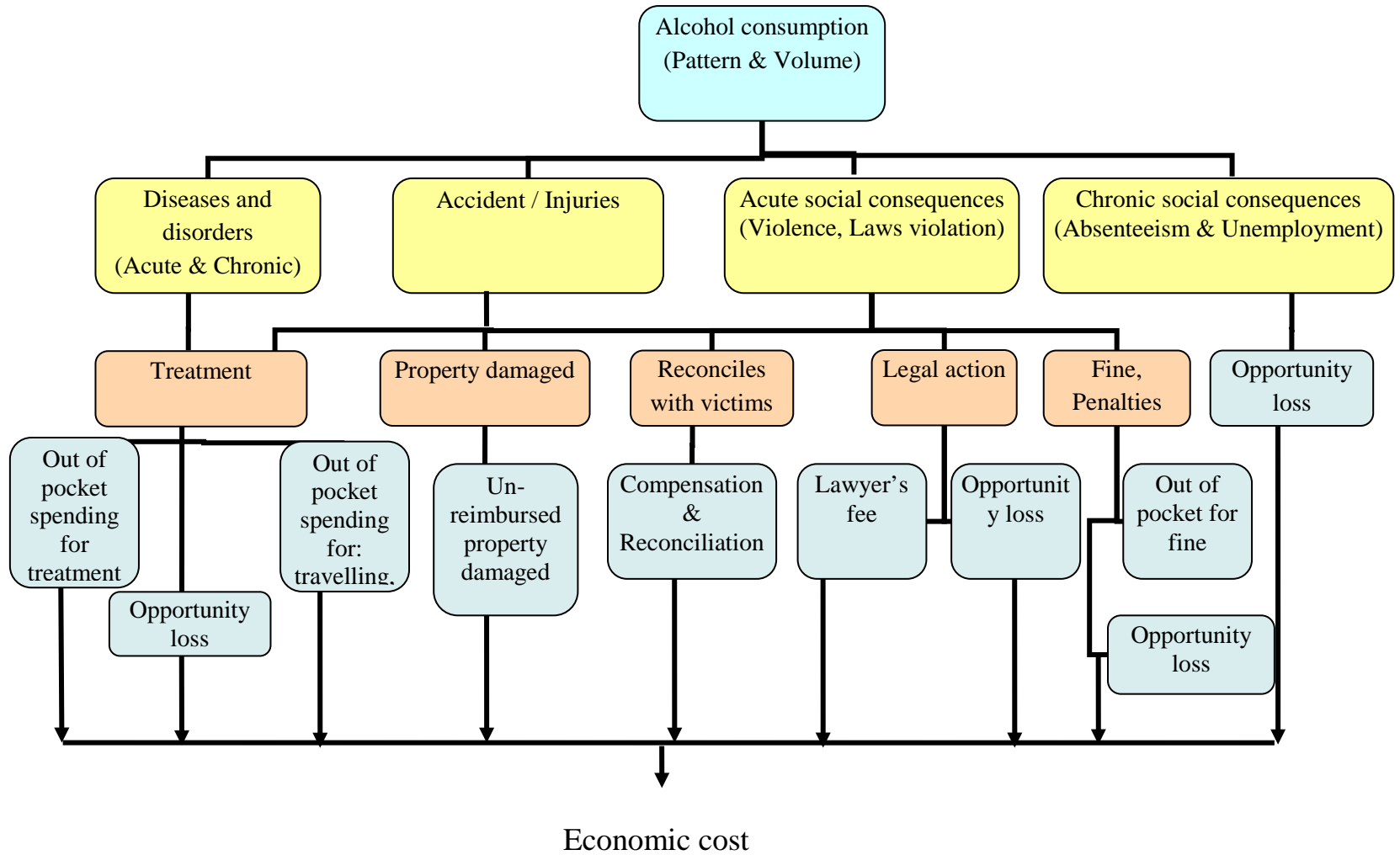
2. การคำนวณมูลค่าความสูญเสียผลผลิตภาพ ใช้หลักการทุนมนุษย์(Human Capital Approach)

3. การคำนวณค่าเสียโอกาสใช้หลักการทุนมนุษย์ คิดจากรายได้/ฐานเงินเดือน สำหรับตัวอย่างที่เป็นนักเรียนนักศึกษา ผู้ที่ช่วยงานครอบครัว โดยไม่มีรายได้ และผู้ที่ว่างงาน ค่าเสียโอกาสของสมาชิกในครอบครัว ใช้อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของจังหวัดขอนแก่นในปี 2550 คือ 144 บาท/วัน

1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจครั้งนี้ เป็นการสำรวจประชากรที่มีอายุ ระหว่าง 12-65 ปี ที่อาศัยอยู่จริงในพื้นที่ ณ ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจเท่านั้น ไม่สามารถทำการสำรวจประชากรกลุ่มที่ย้ายถิ่นไปทำงานที่อื่นและผู้ย้ายถิ่นชั่วคราว ตลอดจนผู้บริโภคที่มีความสูญเสียรุนแรง เช่น ป่วยและเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล หรือ ถึงขั้นเสียชีวิต หรือผู้ที่อยู่ระหว่างต้องโทษในทางคดี

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

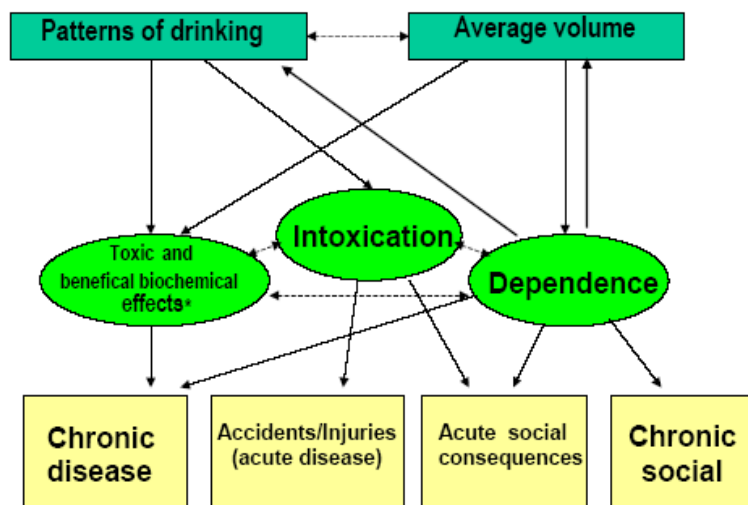
การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคสุรา

การบริโภคสุรามีผลต่อการเจ็บป่วยและสุขภาพตลอดจนปัญหาทางสังคม การศึกษาวิจัยทางระบาดวิทยาจำนวนมาก [26] ได้ระบุว่า การบริโภคสุรามีความสัมพันธ์ในการเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความผิดปกติ หลายระบบในระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง ซึ่งระดับความเสี่ยงนอกจากจะขึ้นกับปริมาณการดื่มแล้ว รูปแบบการดื่มก็มีผลเช่นกัน

ความสัมพันธ์ดังกล่าวและกลไกของการเกิดโรค ประกอบด้วย 1) ผลของแอลกอฮอล์โดยตรงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงชีวเคมีในร่างกาย เช่น ลดการสะสมของพลาต (plaque) ในเส้นเลือด ป้องกันการแข็งตัวของเลือด แต่แอลกอฮอล์ก็เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง เป็นพิษต่อเซลล์ตับอ่อน (acinar cells) ทำให้ฮอร์โมนทำงานไม่ปกติ 2) พิษของแอลกอฮอล์ เมื่อมีปริมาณในเลือดสูง แอลกอฮอล์จะออกฤทธิ์กดการทำงานของสมองเกิดอาการเมา และก่อให้เกิดผลอื่นตามมา เช่น อุบัติเหตุทางจราจร อาละวาด ทำร้ายผู้อื่น ทำร้ายตนเอง เป็นต้น 3) จากการดื่มประจำที่เรียกว่า ดื่มแอลกอฮอล์ ดับถูกทำลาย ดับอักเสบ ดับแข็ง หรือครอบครัวเดือดร้อน แยกส่งผลถึงขั้นต้องหย่าร้าง [27]

รูปที่ 2-1: ความสัมพันธ์ระหว่างการดื่มแอลกอฮอล์กับปัญหาสุขภาพและสังคม [27]



Rehm และคณะ ยังได้ให้ความสัมพันธ์ระหว่างการดื่มสุราและผลที่เกิดขึ้น โดยใช้สัดส่วนของแอลกอฮอล์ที่เป็นสาเหตุ (Alcohol attributable fraction ; AAFs) จัดกลุ่มได้ 3 กลุ่ม [27]

กลุ่มที่ 1 โรคที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์โดยตรง มี AAF เป็น 100% ได้แก่ Alcoholic psychoses, Alcohol dependence syndrome, Alcohol abuse, Alcoholic polyneuropathy, Alcoholic cardiomyopathy, Alcoholic gastritis, Alcoholic fatty liver, Acute alcoholic hepatitis, Alcoholic cirrhosis of liver, Alcoholic liver damage unspecified, Fetal alcohol syndrome, Excess blood alcohol, Ethanol และ Methanol toxicity

กลุ่มที่ 2 โรคเรื้อรังที่มีแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ Mouth and oropharynx cancers, Oesophagus cancer, Liver cancer, Breast cancer, other neoplasm, Epilepsy, Hypertension, Cirrhosis of the liver, and Low birth weight

กลุ่มที่ 3 โรคเฉียบพลันที่มีแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถชน หกล้ม ไฟไหม้ อากาศหนาวเกินไป จมน้ำ การทำงานด้วยเครื่องจักร การฆ่าตัวตาย การถูกทำร้ายร่างกาย และการทารุณกรรมเด็ก

2.2 การวัดการดื่มสุรา

การวัดการดื่มสุรา โดยทั่วไปสรุปใน 2 ลักษณะ คือ ปริมาณที่ดื่มและความถี่ของการดื่ม คู่มือการเฝ้าระวังการดื่มสุราและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุราขององค์การอนามัยโลก ได้กล่าวถึงคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวัดการดื่มสุราในประชากร ดังนี้ *สถานภาพการดื่ม* (ปัจจุบันยังดื่ม, เคยดื่ม, ไม่เคยดื่มเลยในชั่วชีวิต) *ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับ* (ปริมาณรวม, ปริมาณเฉลี่ยต่อวัน, ปริมาณเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม, การจำแนกระดับการดื่ม เช่น ดื่มเล็กน้อย, ดื่มปานกลาง, ดื่มหนัก) และ *ความถี่และปริมาณของการดื่มแบบเสียด*

2.2.1 ข้อพิจารณาเกี่ยวกับการวัดการดื่มสุรา [25]

กรอบระยะเวลาการอ้างอิง

กรอบระยะเวลาอ้างอิงที่สั้นที่สุด “Last 7 Day” ให้ผู้ตอบระบุปริมาณที่ดื่มไปในแต่ละวัน ในช่วง 1 สัปดาห์ วิธีการนี้ ให้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือได้มากแต่ก็อ่อนไหวต่อความถี่และความสม่ำเสมอของพฤติกรรมการดื่ม อาจทำให้ไม่สามารถได้ข้อมูลจากกลุ่มที่ไม่ดื่มสม่ำเสมอ อีกวิธีการหนึ่งที่ใช้คือ การให้ผู้ตอบสรุปเป็นปริมาณที่ดื่มโดยปกติ อ้างอิงกรอบระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น เช่น หนึ่งเดือนหรือหนึ่งปี ทั้งนี้ การเลือกกรอบระยะเวลาการอ้างอิง ได้แก่ ความสม่ำเสมอของการดื่ม และกรอบระยะเวลาที่มีความหมายหรือการอ้างอิงเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีในสังคม ในกรณีนี้

การศึกษาสนใจถึงผลกระทบเรื้อรังจากการดื่ม การสอบถามเกี่ยวกับการดื่มก็ควรเป็นพฤติกรรม การดื่มในที่ผ่านมาตลอดช่วงชีวิต

การระบุขนาดแก้ว เปรียบเทียบกับจำนวนแก้วมาตรฐาน

วิธีการในการประมาณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มมี 2 วิธี ได้แก่

- วิธีที่ 1 โดยการสอบถามจำนวนที่ดื่มตามภาชนะมาตรฐานของเครื่องดื่มประเภทนั้นๆ เช่น เบียร์ 1 กระป๋อง แล้วใช้จำนวนคูณด้วยปริมาณแอลกอฮอล์ (เบียร์ 6%) อาจใช้ตัวอย่างแก้วขนาดต่างๆ หรือภาพถ่ายประกอบจะช่วยให้สามารถประมาณปริมาณที่ดื่มได้ดีขึ้น

- วิธีที่ 2 โดยการให้ผู้ตอบแปลงปริมาณและชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มแล้วตอบเป็นจำนวนแก้วมาตรฐาน มีข้อดีคือเป็นคำถามแบบรวมทุกประเภทของเครื่องดื่มกันเข้าด้วยกัน แต่มีข้อจำกัดสำคัญคือเป็นภาระให้ผู้ตอบคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มและแปลงเป็นจำนวนแก้วมาตรฐานให้ และมักทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน

2.2.2 วิธีการประมาณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับ [25]

Last 7 days methods

วิธีนี้ใช้การนับย้อนหลัง 7 วัน เป็นการขอให้ผู้ตอบนึกถึงการดื่มในรอบ 7 วันที่ผ่านมาว่าแต่ละวันนั้นดื่มมากน้อยเพียงใด หรือคิดเป็นการดื่มกี่แก้วมาตรฐาน

Quantity-Frequency (QF)

เป็นการสอบถามถึงภาพรวมความถี่ของการดื่มในช่วงเวลาที่อ้างอิง และจำนวนแก้วที่ดื่มในการดื่มโดยปกติ

Graduate Quantity-Frequency (GQF)

วิธีการนี้ จะแยกการถามถึงความถี่ของการดื่มในปริมาณที่แตกต่างกันในแต่ละวันที่ดื่ม โดยปกติมักเริ่มถามจากปริมาณที่มากที่สุดที่เคยดื่ม แล้วลดปริมาณลงจนถึงปริมาณน้อยที่สุดที่ดื่ม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ตอบได้ครอบคลุมมากที่สุด

2.2.3 การวัดการดื่มแบบเสี่ยง [25]

Heavy drinker

แบบแผนการดื่มซึ่งดื่มมากเกินไปกว่าการดื่มระดับปานกลางหรือการดื่มเพื่อสังคม การดื่มหนักอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพและผลเสียต่อสังคมทั้งแบบเรื้อรังและเฉียบพลัน คำนิยามสำหรับการดื่มหนักมีแตกต่างกัน ดังนี้

- การดื่มที่ได้รับปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อวันตั้งแต่ 40 กรัมขึ้นไปในผู้ชายและ 20 กรัมขึ้นไปในผู้หญิง

- การดื่มที่ได้รับปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อสัปดาห์ตั้งแต่ 560 กรัม ขึ้นไป หรือ 80 กรัม ขึ้นไปต่อวัน
- การดื่มปกติที่ดื่มตั้งแต่ 5 แก้วมาตรฐานขึ้นไปสำหรับผู้ชายและ 3 แก้วมาตรฐานขึ้นไปสำหรับผู้หญิง
- การดื่ม ไวน์ตั้งแต่ 0.5 ลิตรขึ้นไปต่อวัน

Heavy episode drinkers

“ครั้งที่ดื่มหนัก” หรือ “binge drinking” or “heavy episodic drinking” จัดโดยใช้ความหมาย 2 ด้านคือ ครั้งการดื่มที่อาจนำไปสู่การเมา ซึ่งมีจำกัดโดยการดื่มในคราวหนึ่งๆเกินกว่าจำนวนแก้วมาตรฐานที่กำหนด และ แบบแผนการดื่มหนักในช่วงระยะเวลาหนึ่งที่กำหนดไว้และมีความสัมพันธ์กับการดื่มที่เป็นอันตรายหรือภาวะติดสุราในความหมายทางการแพทย์ คำนิยามและการวัดยังมีความหลากหลายดังนี้

- การดื่มทีละครั้งของการดื่ม เป็นการดื่มตั้งแต่ 7 แก้วมาตรฐานขึ้นไปสำหรับผู้ชาย และ 5 แก้วมาตรฐานขึ้นไปสำหรับผู้หญิง และเกิดขึ้นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- การดื่มทีละวันของการดื่มเป็นการดื่มตั้งแต่ 6 แก้วมาตรฐานขึ้นไป และอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- การดื่มทีละครั้งของการดื่ม เป็นการดื่มตั้งแต่ 5 แก้วมาตรฐานขึ้นไป อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งในรอบปีที่ผ่านมา
- การดื่มอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ทีละครั้งทีละครั้ง เป็นการดื่มตั้งแต่ 5 แก้วมาตรฐานขึ้นไป
- การดื่มตั้งแต่ 5 แก้วมาตรฐานขึ้นไปในการดื่มหนึ่งครั้ง และมีตั้งแต่ 12 ครั้งขึ้นไปในรอบปี
- การดื่มตั้งแต่ 6 แก้วมาตรฐานขึ้นไปในการดื่มหนึ่งครั้ง และหนึ่งครั้งหรือมากกว่าในทุกสัปดาห์
- การดื่มตั้งแต่ 6 แก้วมาตรฐานขึ้นไปในการดื่มหนึ่งครั้ง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งในรอบปี

2.3 การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุรา

2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความสูญเสีย

Cost-of-illness Approach

แนวทางการประเมินด้วยวิธีมูลค่าความเจ็บป่วย “The cost-of-illness (COI) approach” มีมานานแล้ว การประเมินโดยวิธีมูลค่าการเจ็บป่วยของการใช้สารเสพติด หลักพื้นฐานของแนวคิดนี้คือ การวัดค่าทั้งหมดในทางเศรษฐกิจของ “ค่าเสียโอกาส” ซึ่งเกิดจากการเจ็บป่วย หรือการตายในปีปัจจุบันนั้น ซึ่งเป็นผลจากการใช้สารเสพติดทั้งในอดีตและปัจจุบัน มูลค่าความสูญเสียนั้น

ประกอบด้วย ความสูญเสียทางตรง (ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปหรือทรัพยากรที่ถูกใช้ไปเพื่อการรักษา) และความสูญเสียทางอ้อม (ทรัพยากรที่เสียไป อันเนื่องมาจากความสามารถในการผลิตลดลง หรือการตายก่อนวัยอันควร) วิธีการนี้ เป็นแนวทางที่ใช้กันทั่วไป หรือแนวทางที่เป็นมาตรฐาน

กรอบในการวัดด้วยวิธี COI ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ

- การจำแนกผลกระทบที่สามารถวัดได้ อันเป็นผลเกี่ยวเนื่องจากการใช้สารเสพติด
- การหาหลักฐานพิสูจน์การเป็นสาเหตุของผลกระทบและการใช้สารเสพติด และการศึกษาผลกระทบตามปริมาณและความถี่ของการใช้
- การกำหนดมูลค่าทางเศรษฐกิจ

Demographic Approach: Prevalence based and Incidence based

วิธีการศึกษาทางประชากร แนวทางการประเมินจะสร้างจากสมมติฐานว่าปัจจุบันประชากรไม่มีผู้ใช้สารเสพติดเลย ดังนั้น ระดับของมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการใช้สุรา หรือสารเสพติดในปีหนึ่งๆ จึงประเมินโดยอาศัยข้อมูลของความชุกและอุบัติการณ์ของปัญหา

- การประเมิน โดยใช้หลักความชุก เป็นการรายงานมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่สูญเสียไป อันเป็นผลจากการเริ่มต้นใช้สุราในปีที่สนใจหรือก่อนหน้านั้น
- การประเมินโดยใช้หลักอุบัติการณ์ เป็นการรายงานความสูญเสียสุทธิที่เกิดขึ้นระหว่างหรือภายหลังปีที่ศึกษาอันเป็นผลจากการเริ่มต้นใช้สุราในปีที่สนใจ

วิธีการประเมินโดยใช้หลักความชุก เป็นการศึกษาที่สะท้อนการใช้สารเสพติดในอดีต เป็นวิธีการที่เป็นที่นิยมเนื่องจากระเบียบวิธีค่อนข้างง่าย สะดวกในการหาข้อมูล ขณะที่วิธีการประเมินโดยใช้อุบัติการณ์ ศึกษาผลจากการใช้สารเสพติดในปัจจุบันและอนาคต จะประเมินมูลค่าปัจจุบันของความสูญเสียในช่วงชีวิตโดยอาศัยการศึกษาแบบไปข้างหน้าในประชากร ข้อจำกัดที่สำคัญของวิธีการนี้ คือ ใช้ข้อมูลที่ซับซ้อน และความไม่แน่นอนของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

2.3.2 องค์ประกอบของความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุรา

การประเมินความสูญเสียในทางเศรษฐกิจจากโรคและปัญหาสุขภาพ ซึ่งความสูญเสียที่เกิดขึ้นนั้นพิจารณาได้ 2 ลักษณะ คือ ความสูญเสียทางตรง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นโดยตรงเนื่องจากปัญหาสุขภาพนั้นๆ และความสูญเสียทางอ้อมซึ่งเป็นความเสียหายทางผลิตภาพอันเนื่องมาจากการขาดงาน ขาดประสิทธิภาพ การเจ็บป่วย พิการ หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

องค์การอนามัยโลกได้จัดทำแนวทางในการประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการใช้สารเสพติดไว้ โดยระบุความสูญเสียหลักๆ ที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ [28]

1. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ความสูญเสียผลิตภาพเนื่องจากการที่บุคคลไม่สามารถทำงานได้ หรือเสียชีวิต

2. ค่าใช้จ่ายในการบังคับใช้กฎหมายและดำเนินคดี

3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ความเสียหายของทรัพย์สิน

โดยแนวทางในการประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจเสนอผลการวิเคราะห์ความสูญเสียทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้โดยสารเสพติด และที่เกิดขึ้นต่อสังคม

ตารางที่ 2-1: แนวคิดการคำนวณมูลค่าความสูญเสียจากปัญหาการใช้สารเสพติด ตามWHO [28]

Cost	Private cost		Social cost	
	Cost to users	Cost to users & individuals	Cost to government	Cost to business & other private
<i>1. consequence to health and welfare system</i>				
Treatment for substance abuse	User paid insurance, out-of-pocket cost	Excess insurance premium	Hospital + other health cost	contribution to health insurance
Treatment for co-morbidity and trauma	User paid insurance, out-of-pocket cost	Excess insurance premium	Hospital + other health cost	contribution to health insurance
Prevention, research, health & welfare service			Research , training, prevention, welfare	Corporate research + prevention
<i>2. Productivity losses, i.e. consequence to the workplace</i>				
Premature mortality			Forgone taxes	Production losses due to premature death
Lost employment & productivity	Forgone income net of taxes	Victim's forgone income net of taxes	Forgone taxes	Workmen compensation reduced productivity
<i>3. Law enforcement & criminal justice cost</i>				
Criminal justice response				Victim's productivity loss
<i>4. Other costs, e.g. property destruction</i>				
	Un-reimburse property damaged	Fire loss, accident property damage	Accident & fire prevention	Fire loss + accident damage industry

2.4 วิธีการในการประเมินมูลค่าการสูญเสียชีวิต

วิธีทุนมนุษย์ (Human Capital Approach)

คือ การประเมินรายได้ในอนาคตที่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากการตายหรือพิการ (สูญเสียอวัยวะ) มูลค่าความเสียหายจะเป็นรายได้ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ในกรณีของความพิการซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นทำให้ผลิตภาพลดลงตามจำนวนปีที่เหลืออยู่จากการทำงาน การหยุดงานหรือขาดงานก็คำนวณในลักษณะเดียวกัน ข้อจำกัดของการประเมินมูลค่าการสูญเสียชีวิตด้วยวิธีทุนมนุษย์ คือ ค่าที่ประมาณการได้ต่ำกว่าที่ควรเป็น เนื่องจากมองข้ามประชากรที่ไม่มีรายได้หรือผลิตภาพ (เช่น เด็ก แม่บ้าน คนพิการ คนชรา)

2.5 การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราในต่างประเทศ

ตารางที่ 2-2: มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่มสุราของประเทศไทย

Country	Year	Total Cost Estimate	% of GDP
Australia	1998–1999	A\$ 7560.3 million	N.A.
Canada	1992	\$ 7.52 billion	1.1
France	1997	115 420.91 FF	1.42
Ireland	N.A.	€ 2.4 billion	N.A.
Italy	2003	€ 26–66 billion	5–6
Japan	1987	US\$ 5.7 billion	N.A.
Netherlands	N.A.	€ 2.577 billion	N.A.
New Zealand	1990	\$ 16.1 billion	4
Scotland	2001–2002	\$ 1.071 billion	1.5
South Africa	N.A.	\$ 1.7 billion	2
Switzerland	1998	6480 million Swiss francs	N.A.
United Kingdom	N.A.	£ 15.4 billion	N.A.
United States	1998	\$ 184.6 billion	N.A.

ที่มา : World Health Organization [21]

2.6 การศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราในประเทศไทย

2.6.1 การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อผู้บริโภค

การศึกษาในจังหวัดสงขลา ศึกษาค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติอันเกิดจากการบริโภคสุราที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ในปีพ.ศ. 2535 เป็นการประเมินค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจเฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ครอบคลุมถึงค่ารักษาพยาบาล ค่าเสียเวลา ผลผลิตภาพที่ลดลงของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยมีการประมาณการความสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อบุคคลไว้มากกว่า 20,000 บาทต่อคน

ซึ่งการศึกษานี้ เป็นการศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจในส่วนที่เกิดขึ้นต่อผู้ดื่มสุราและครอบครัว เป็นการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งครอบคลุมทั้งค่าใช้จ่ายตรงในการรักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายทางอ้อมเช่น การสูญเสียผลผลิตภาพ และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทั้งผู้ป่วยรวมถึงสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแลผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้จำกัดเฉพาะผู้ที่มีความผิดปกติแล้ว และเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาลเท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงกรณีการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง การรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก การรักษาด้วยวิธีการอื่นและรักษาเองที่บ้าน

2.6.2 การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อสังคม

การประเมินความเสียหายจากการดื่มสุราของประเทศไทย ใน พ.ศ. 2547 โดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ระบุองค์ประกอบของความเสียหาย ดังนี้ [22]

- 1) ค่าใช้จ่ายด้านการบำบัดโรคติดสุราและโรคที่เกิดจากการดื่มสุรา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ค่าใช้จ่ายในการบำบัดโรคติดสุรา และการใช้จ่ายการรักษาพยาบาลโรคที่เกิดจากการดื่มสุรา
- 2) การสูญเสียชีวิตและอวัยวะ อันเนื่องมาจากปัญหาของการดื่มสุรา
- 3) การสูญเสียทรัพย์สินและผลกระทบต่อเนื่องที่แบกรับโดยสังคม ประกอบด้วยความเสียหายที่เป็นรูปธรรม (ทรัพย์สิน เช่น รถยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุ การสูญเสียการลงทุนในการศึกษา การใช้จ่ายงบประมาณเพิ่มเติมในการจัดการกับอาชญากรรม อาคารสถานที่ที่ถูกทำลาย ฯลฯ)

ผลสรุปจากการประเมินเป็นดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการบำบัดรักษาโรคติดสุราและโรคที่เกิดจากการสุรา 106.9-349.7 ล้านบาท
2. ต้นทุนเวลาในการบำบัดรักษาโรคที่เกิดจากสุรา 127.5 - 205.8 ล้านบาท
3. ต้นทุนเวลาในการขาดงานเนื่องจากการดื่มสุรา 3,245.8 -4,491.8 ล้านบาท
4. มูลค่าการสูญเสียชีวิตจากความเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากสุรา 1,488.4 -2,425.5 ล้านบาท
5. มูลค่าการสูญเสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่เกิดจากการดื่มสุรา 5,562 - 8,583 ล้านบาท

6. มูลค่าการรักษาอุบัติเหตุจากการดื่มสุรา 220.8 - 10,621.9 ล้านบาท

7. มูลค่าการสูญเสียรายได้จากการรักษาพยาบาลอุบัติเหตุเป็น 2,256.7 - 6,974.9 ล้านบาท

ทั้งนี้ ความเสียหายทั้งหมดจากการดื่มสุรามีมูลค่า 13,007.9 ล้านบาทถึง 33,652.6 ล้านบาท หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.22-0.56 ของ GDP ในปี พ.ศ.2546 อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยระบุนว่าการประเมินในครั้งนี้มีมูลค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากอ้างอิงกับค่าการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลรัฐ การประมาณการต้นทุนเวลาการรักษาพยาบาล โดยใช้ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ และคำนวณมูลค่าการเสียชีวิตและอุบัติเหตุ โดยใช้ข้อมูลการใช้ค่าชดเชยการตายและบาดเจ็บของสำนักงานประกันสังคม

การประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจในการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย เป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลอุบัติเหตุที่มีการบันทึกในระบบ แต่โดยความเป็นจริงแล้ว จำนวนการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุที่มีเข้าสู่ระบบรายงานนั้นเป็นเพียงส่วนน้อย และมีผู้ป่วยจำนวนมากไม่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จึงไม่มีการรายงาน ทั้งนี้อธิบายได้ตามปรากฏการณ์ภูเขา น้ำแข็ง โดยเฉพาะกรณีอุบัติเหตุซึ่งทฤษฎีอุบัติเหตุกรณีร้ายแรง จะอธิบายด้วยอัตราส่วน 1:29:300 กล่าวคือ ในอุบัติเหตุประเภทเดียวกันและเกิดกับบุคคลเดียวกัน 330 ครั้ง พบว่า 300 ครั้ง เป็นกรณีไม่บาดเจ็บ แต่อาจเกิดความเสียหายของทรัพย์สิน อีก 29 ครั้ง เป็นการบาดเจ็บเล็กน้อย และเป็นกรณีอุบัติเหตุร้ายแรงที่รายงานเพียง 1 ครั้งเท่านั้น [29] นอกจากนี้ ต้นทุนค่าเสียเวลาที่คำนวณเฉพาะตัวผู้ป่วย ไม่ได้พิจารณาถึงบริบทของสังคมไทยที่สมาชิกในครอบครัวจะมีการดูแลกัน ในระหว่างการเจ็บป่วยและเข้ารับการรักษา ตลอดจนการดูแลสมาชิกในครอบครัวที่พิการ อีกทั้งการประเมินดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมถึงค่าเสียเวลาของผู้กระทำความผิดที่ถูกดำเนินคดีและคุมประพฤติ ตลอดจน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการณรงค์แก้ไขปัญหาคาการบริโภคสุราและผลกระทบจากการบริโภคสุรา ดังนั้น จึงพิจารณาได้ว่าในการศึกษาดังกล่าวยังคงมีมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอีกจำนวนหนึ่งตามแนวทางการวิเคราะห์ขององค์การอนามัยโลกที่ยังไม่ได้มีการประเมินไว้

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยใช้วิธีการสำรวจครัวเรือน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบแผนการดื่มสุรา ผลกระทบจากการบริโภคสุราค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และประมาณการมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ในปีพ.ศ. 2550 ภายใต้กรอบแนวคิดและสมมติฐานที่กำหนด

3.2 พื้นที่ศึกษา จังหวัดขอนแก่น

3.3 ประชากรและตัวอย่าง ประชากรไทยอายุระหว่าง 12 -65 ปี ที่อาศัยอยู่ประจำในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น กำหนดขนาดตัวอย่าง และปรับขนาดตัวอย่างกรณีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และเพื่อสำหรับการให้ความร่วมมือ ทั้งในระดับบุคคลและระดับครัวเรือน ได้ครัวเรือนเป้าหมาย 592 ครัวเรือน

3.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Multi-stage sampling ดังนี้

ขั้นที่ 1: จำแนกพื้นที่เขตเมืองและเขตชนบท แล้วสุ่มเลือกอำเภอตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (PPS)

ขั้นที่ 2: การสุ่มเลือกตำบล แล้วสุ่มเลือกหมู่บ้านในเขตชนบท หรือสุ่มเลือกชุมชนในเขตเมือง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (PPS)

ขั้นที่ 3: การสุ่มเลือกหลังคาเรือน ด้วยวิธี systematic random sampling

ในครัวเรือนเป้าหมาย ทำการสัมภาษณ์ประชากรทุกคนที่มีอายุระหว่าง 12 -65 ปี ที่อาศัยอยู่จริงในบ้านดังกล่าวเป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือนในรอบปีที่ผ่านมา

พื้นที่ตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 20 ชุมชน แบ่งเป็นพื้นที่เขตเมือง 5 ชุมชน (3 อำเภอ) และพื้นที่ชนบท 15 หมู่บ้าน (5 อำเภอ)

3.5 ข้อพิจารณาในด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมโดยคณะกรรมการด้านจริยธรรมในงานวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว หมายเลขโครงการ HE500110 ก่อนสัมภาษณ์ผู้เก็บข้อมูล

จะอธิบายวัตถุประสงค์ และวิธีการเก็บข้อมูล การเข้าร่วมงานวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจ การบันทึกข้อมูล ไม่มีการระบุชื่อ สกุลของผู้ตอบ

3.6 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6.1 การพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้างชัดเจน ใช้พนักงานสัมภาษณ์ พัฒนาแนวคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยอื่นๆ ทำการศึกษานำร่อง (Pilot study) ในตัวอย่างจำนวน 33 คน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็นแล้วทำการปรับแก้ไข ทำการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) จำนวนตัวอย่าง 73 คน ใน 5 หมู่บ้าน แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขภาษาและลำดับข้อคำถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

การทดสอบแบบสอบถาม

ก) การศึกษาเพื่อทดสอบความถูกต้อง (Validity) ของข้อมูลปริมาณสุราที่ดื่มที่ได้จากการตอบเอง (Self report) โดยเปรียบเทียบกับปริมาณสุราที่ขอให้ผู้ดื่มเก็บไว้ให้ในปริมาณเท่าที่ดื่มไปในแต่ละครั้ง (Duplication) ในอาสาสมัคร 32 คน พบว่า Spearman's rho Correlation = 0.716 (P-value < 0.001) Cronbach's Alpha = 0.873 Intraclass Correlation Coefficient เท่ากับ 0.761 และ 0.865 เมื่อวิเคราะห์แต่ละค่า และภาพรวมตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.00)

ข) การศึกษาเพื่อทดสอบ Validity ของข้อมูลผลกระทบจากการดื่มสุรา เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการตอบเอง (Self report) กับข้อมูลจากสมาชิกในครอบครัว พบว่าความสอดคล้องของการให้ข้อมูลจากผู้ตอบและจากสมาชิกในครอบครัวทุกอยู่ระหว่าง 0.6-0.9

ค) การศึกษาเพื่อทดสอบ Validity ของข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการดื่มสุราได้จากการตอบเอง (Self report) กับข้อมูลจากสมาชิกในครอบครัว พบว่า ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลหลักกับสมาชิกในครอบครัว ในประเด็นย่อยต่างๆ ส่วนใหญ่ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เนื่องจากมีค่าส่วนใหญ่เป็น 0 หรือไม่มีข้อมูล

3.6.2 แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูล

แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้างชัดเจน มีทั้งคำถามปิดและคำถามเปิด จำนวนทั้งสิ้น 12 หน้า ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

ก) คำชี้แจงสำหรับอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย ข้อชี้แจงวัตถุประสงค์ สิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม และการดำเนินการเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบ

ข) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ และโรคประจำตัว

ค) การเจ็บป่วยและการได้รับอุบัติเหตุในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา และความเกี่ยวข้องและจำนวนครั้งที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ง) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พฤติกรรมและแบบแผนการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ ประสบการณ์การดื่มในชีวิต สาเหตุสำคัญที่เริ่มดื่ม อายุที่เริ่มดื่ม ชนิดและประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เคยดื่มในชีวิต ในรอบ 12 เดือน และในรอบ 30 วันก่อนการสัมภาษณ์ ปริมาณที่ดื่ม และความถี่ของการดื่ม จำนวนครั้งที่ดื่มหนัก

จ) ผลกระทบและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่

- ปัญหาสุขภาพเล็กน้อยและปัญหาอื่นๆ ได้แก่ การไปทำงาน/เรียนสาย การขาดงาน/เรียน การขว่างปา/ทำลายทรัพย์สิน
- การเจ็บป่วยด้วยโรคและความผิดปกติจากการดื่ม และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวนคนที่ดูแลและจำนวนวันที่เสียเวลา
- การเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการดื่ม การบาดเจ็บ การรักษาทั้งตนเองและผู้อื่นที่บาดเจ็บ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการทางกฎหมายและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าทนาย ค่าปรับ/การรับโทษ ค่าใช้จ่ายเพื่อการรอมชอมคดี และจำนวนวันที่เสียเวลา
- การทะเลาะวิวาทและการทำร้ายร่างกายซึ่งเกี่ยวข้องเนื่องกับการดื่มการบาดเจ็บ การรักษาและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และการดำเนินการทางกฎหมาย ทั้งค่าใช้จ่ายตรง ค่าใช้จ่ายทางอ้อม และจำนวนวันที่เสียเวลา
- ปัญหาทางกฎหมายหรือการถูกจับ/ถูกดำเนินคดีที่เกี่ยวข้องกับการดื่ม ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดี เช่น ค่าทนาย ค่าปรับ/ การรับโทษ ค่าใช้จ่ายเพื่อการรอมชอมคดี และจำนวนวันที่เสียเวลา

3.6.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการควบคุมคุณภาพข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ใช้พนักงานสัมภาษณ์ □ 6 คน ซึ่งคัดเลือกจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถพูดภาษาท้องถิ่นได้ ทำการชี้แจงพนักงานสัมภาษณ์ เพื่อให้เข้าใจในวัตถุประสงค์และข้อคำถาม แนวทางการบันทึกข้อมูล วิธีการเข้าถึงครัวเรือนเป้าหมาย และกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนบรรยากาศในการสัมภาษณ์ รวมทั้งจัดทำคู่มือผู้ปฏิบัติงานสนาม และแผนภาพประกอบการสัมภาษณ์ สำหรับพนักงานสัมภาษณ์ช่วงระยะเวลาที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคือระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์-5 เมษายน พ.ศ.2550 รวม 40 วัน นักวิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้เบื้องต้นก่อนออกจากพื้นที่

3.6.4 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ทำการบันทึกข้อมูลด้วยระบบสแกนภาพ และทำการตรวจสอบข้อมูลอีกครั้งโดยพนักงานที่มีประสบการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ฐานนิยม มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยควอไทล์ การประมาณการเพื่ออ้างอิงประชากรโดยการถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละพื้นที่

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

$alc_level = \text{fn}(\text{gen}, \text{age}, \text{edu}, \text{area}, \text{occ}, \text{iinc}, \text{perc}, \text{health}, \text{fdr}, \text{afu}, \text{ocdr}, \text{freq}, \text{binge})$

$Sick = \text{fn}(\text{gen}, \text{age}, \text{alc_level}, \text{freq}, \text{binge}, \text{health}, \text{afu}, \text{occ})$

$Injury = \text{fn}(\text{gen}, \text{age}, \text{ocdr}, \text{binge}, \text{plac}, \text{ddrive}, \text{drace}, \text{alc_level}, \text{occ})$

$cost = \text{fn}(\text{gen}, \text{age}, \text{occ}, \text{iinc}, \text{alc_level}, \text{freq}, \text{sick}, \text{injury}, \text{area}, \text{afu})$

โดยที่

$alc_level =$ ระดับความเสี่ยงของการดื่ม ในรอบ 12 เดือน

$sick =$ การเจ็บป่วย หรือมีปัญหาสุขภาพในรอบ 12 เดือน แบ่งเป็น ใช่ ไม่ใช่

$injury =$ การเกิดอุบัติเหตุในรอบ 12 เดือน แบ่งเป็น ใช่ ไม่ใช่

$cost =$ มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของผู้บริโภค

$gen =$ เพศ

$age =$ อายุ

$edu =$ ระดับการศึกษา แบ่งเป็น ประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา ปริญญา

$occ =$ อาชีพ แบ่งเป็นเกษตรกร นักเรียนนักศึกษา รับราชการและธุรกิจ ว่างาน

$inc =$ รายได้ของบุคคล

$perc =$ จำนวนข้อการรับรู้ผลเสียจากการดื่ม

$health =$ การรับรู้สถานะทางสุขภาพในรอบ 12 เดือน แบ่งเป็น ดี แย่

$fdr =$ จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ดื่มสุรา

$freq =$ จำนวนวันที่ดื่มสุรา ในรอบ 12 เดือน

$ocdr =$ ลักษณะการดื่มแบ่งเป็น เลิกดื่ม ดื่มบางโอกาส ดื่มประจำ

$binge =$ จำนวนครั้งที่ดื่มหนักในคราวเดียวในรอบ 12 เดือน

$plc =$ สถานที่ดื่ม แบ่งเป็น ในชุมชน และนอกชุมชน

$ddrive =$ พฤติกรรมดื่มแล้วขับ แบ่งเป็น ใช่ ไม่ใช่

$drace =$ พฤติกรรมแข่งรถ แบ่งเป็น ใช่ ไม่ใช่

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลจากการศึกษาเรื่องความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภครถจักรยานในจังหวัดขอนแก่นนี้ แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมและแบบแผนการบริโภครถจักรยาน

ส่วนที่ 3 ปัญหาสุขภาพและผลกระทบจากการบริโภครถจักรยาน

ส่วนที่ 4 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภครถจักรยานที่มีต่อผู้บริโภค

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

4.1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

จากรถจักรยานตัวอย่างทั้งสิ้น 592 คัน สามารถเข้าถึงเพื่อเก็บข้อมูล 533 คัน คิดเป็นร้อยละ 88.3 และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 12-65 ปีมีจำนวนทั้งสิ้น 1,419 คน ได้รับความร่วมมือในการให้ข้อมูล จำนวน 1,053 คน คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 74.2

ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 39.48 ปี (SD 15.02) โดยมีอายุระหว่าง 40-49 ปี มีร้อยละ 24.2 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 22.2 ส่วนใหญ่จบประถมศึกษา ร้อยละ 70.7 รองลงมาคือจบมัธยมศึกษา และจบอาชีวศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.8 และ 5.5 ตามลำดับ อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากถึงร้อยละ 41.8 รองลงมาคือนักเรียน/นักศึกษา รับจ้าง ค้าขายและข้าราชการคิดเป็นร้อยละ 18.3 ร้อยละ 14.1 ร้อยละ 10.3 และร้อยละ 4.6 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 67.1 ผู้ที่เป็นโสดมีร้อยละ 24.8 รายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็น 55,762 บาท (SD =179,185) ประมาณหนึ่งในสาม มีรายได้น้อยกว่า 30,000 บาท รองลงมาคือ มีรายได้ระหว่าง 30,001-50,000 บาท และมีรายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท อย่างไรก็ตามตัวอย่างร้อยละ 25.1 ระบุว่าไม่มีรายได้

ส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.3 รับรู้ภาวะสุขภาพว่าอยู่ในระดับดี รองลงมา คือ มีภาวะสุขภาพในระดับพอใช้ และร้อยละ 22.1 ระบุว่าไม่มีโรคประจำตัว

ตารางที่ 4-1: ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

	เขตเมือง		เขตชนบท		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	77	43.3	376	43.0	453	43.0
หญิง	101	56.7	499	57.0	600	57.0
รวม	178	100.0	875	100.0	1,053	100.0
กลุ่มอายุ (ปี)						
<20	22	12.4	154	17.6	176	16.7
20-29	40	22.5	69	7.9	109	10.4
30-39	36	20.2	153	17.5	189	17.9
40-49	43	24.2	212	24.2	255	24.2
50-59	28	15.7	206	23.5	234	22.2
60+	9	5.1	81	9.3	90	8.5
รวม	178	100.0	875	100.0	1,053	100.0
ค่าต่ำสุด , ค่าสูงสุด	13	65	12	65	12	65
ค่าเฉลี่ย, SD	36.74	13.76	40.03	15.21	39.48	15.02
มัธยฐาน, พิสัยควอไทล์	37	23	43	23	42	24
การศึกษา						
ไม่ได้เรียน			10	1.4	10	1.2
ประถมศึกษา	43	30.1	552	78.0	595	69.9
มัธยมศึกษา	37	25.9	96	13.6	133	15.6
อาชีวศึกษา	23	16.1	23	3.2	46	5.4
อุดมศึกษา	38	26.6	21	3.0	59	6.9
อื่นๆ	2	1.4	6	0.8	8	0.9
รวม	143	100.0	708	100.0	851	100.0

ตารางที่ 4-1: ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

	เขตเมือง		เขตชนบท		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
อาชีพ						
เกษตรกรกรรม	3	1.8	415	50.7	418	42.4
ข้าราชการ	14	8.3	32	3.9	46	4.7
ธุรกิจส่วนตัว	16	9.5	13	1.6	29	2.9
รับจ้าง	32	18.9	103	12.6	135	13.7
ค้าขาย	49	29.0	51	6.2	100	10.1
นักเรียน/นักศึกษา	36	21.3	144	17.6	180	18.2
ว่างงาน	19	11.2	60	7.3	79	8.0
<i>รวม</i>	169	100.0	818	100.0	987	100.0
สถานภาพสมรส						
โสด	62	35.4	191	22.4	253	24.6
คู่	103	58.9	587	68.8	690	67.1
แยกกันอยู่	1	0.6	26	3.0	27	2.6
หย่าร้าง	5	2.9	13	1.5	18	1.8
ม่าย	4	2.3	36	4.2	40	3.9
<i>รวม</i>	175	100.0	853	100.0	1,028	100.0
รายได้ส่วนตัวปี						
ไม่มีรายได้	49	27.5	214	24.5	263	25.0
ต่ำกว่า 30000	7	3.9	338	38.6	345	32.8
30001 - 50000	12	6.7	158	18.1	170	16.1
50001 - 100000	41	23.0	101	11.5	142	13.5
100001 - 200000	31	17.4	45	5.1	76	7.2
มากกว่า 200001	38	21.3	19	2.2	57	5.4
<i>รวม</i>	178	100.0	875	100.0	1,053	100.0
ค่าต่ำสุด , ค่าสูงสุด	0.00	4,800,000	0.00	960,000	0.00	4,800,000
ค่าเฉลี่ย, SD	152,777.5	401,212.7	36,026.7	61,158.3	55,762.3	179,185.9
มัธยฐาน, พิสัยควอไทล์	72,000.0	180,000.0	24,000.0	39,600.0	24,000.0	57,300.0

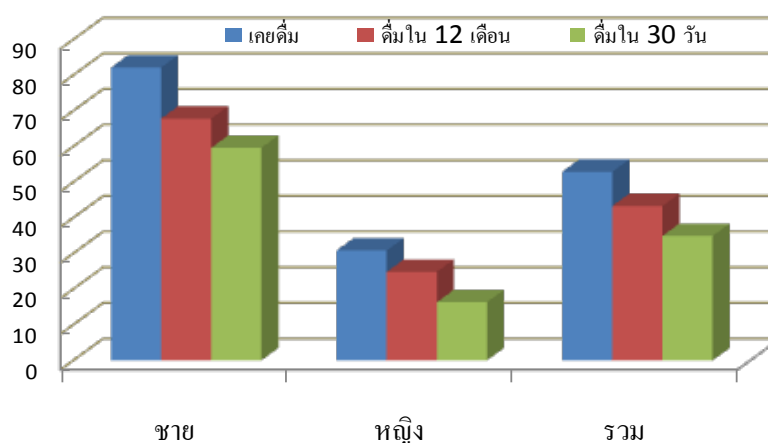
ตารางที่ 4-1: ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

	เขตเมือง		เขตชนบท		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
โรคประจำตัว						
มี	136	76.4	673	77.9	809	77.6
ไม่มี	42	23.6	191	22.1	233	22.4
รวม	178	100.0	864	100.0	1,042	100.0
การรับรู้ภาวะสุขภาพ						
ไม่ดีเลย	2	1.1	14	1.6	16	1.5
ไม่ดี	25	14.0	146	16.7	171	16.3
พอใช้	20	11.2	144	16.5	164	15.6
ดี	112	62.9	499	57.2	611	58.1
ดีมาก	19	10.7	70	8.0	89	8.5
รวม	2	1.1	14	1.6	16	1.5

4.2 พฤติกรรมและแบบแผนการบริโภคสุรา

ตัวอย่างทั้งสิ้น 1,053 คน ผู้ที่ไม่เคยดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใดๆมีร้อยละ 47.1 และผู้ที่เคยดื่มสุรา มีร้อยละ 52.9 ผู้ที่ยังดื่มในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา และในช่วง 30 วันก่อนการสัมภาษณ์ มีร้อยละ 43.3 และ ร้อยละ 34.9 ตามลำดับ โดยเพศชายที่เคยดื่มสุรา มีถึงร้อยละ 82.1 ผู้ที่ดื่มใน 12 เดือนและ 30 วัน มีร้อยละ 67.8 และร้อยละ 59.6 ตามลำดับ เพศหญิงที่เคยดื่มมีร้อยละ 30.9 ส่วนผู้ที่ยังดื่มในช่วง 12 เดือน และ 30 วันที่ผ่านมา ร้อยละ 24.8 และร้อยละ 16.3 ตามลำดับ

รูปที่ 4-1: ความชุกของผู้ดื่มสุราจำแนกตามเพศ



ประมาณการความชุกของการดื่มในประชากรโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก พบว่า ประชากรอายุ 12-65 ปี ที่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 53.2 (95%CI 50.2, 56.1) ผู้ที่คงดื่มในรอบ 12 เดือนร้อยละ 43.6 (95%CI 40.7, 46.4) และดื่มใน 30 วัน ร้อยละ 35.2 (95%CI 32.4, 37.9)

เมื่อพิจารณาการดื่มจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า กลุ่มอายุ 20-29 ปี มีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ คือ มีร้อยละ 67.9 ร้อยละ 56.0 และ ร้อยละ 41.3 สำหรับการเคยดื่ม ดื่มใน 12 เดือน และดื่มใน 30 วันตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ที่เคยดื่มมีร้อยละ 31.8 และผู้ที่ดื่มใน 12 เดือน และ 30 วันมีร้อยละ 30.1 และ 22.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ เพศชายกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี ประมาณครึ่งหนึ่งเคยดื่ม และผู้ที่คงดื่มใน 12 เดือน และ 30 วันมีร้อยละ 46.0 และร้อยละ 37.9 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปี ดื่มในสัดส่วนที่สูงที่สุด ขณะที่กลุ่มอายุอื่นๆ มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน แต่สำหรับเพศหญิงพบว่า กลุ่มอายุ 20-29 ปี มีสัดส่วนผู้เคยดื่มและคงดื่มใน 12 เดือนสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ แต่ผู้คงดื่มใน 30 วันกลับสูงที่สุดในกลุ่มอายุ 30-39 และ 40-49 ปี

ตารางที่ 4-2: ร้อยละของการเคยดื่มสุราในกลุ่มตัวอย่างจำแนก ตามเพศและกลุ่มอายุ

อายุ(ปี)	ชาย (n= 426)			หญิง (n= 553)			รวม (n= 979)		
	เคย	12 ค.	30 วัน	เคย	12 ค.	30 วัน	เคย	12 ค.	30 วัน
<20	51.9	46.0	37.9	14.1	14.6	6.7	31.8	30.1	22.2
20-29	89.6	76.9	65.4	50.9	36.8	19.3	67.9	56.0	41.3
30-39	87.3	74.0	67.1	37.0	29.3	21.6	56.6	46.6	39.2
40-49	90.0	71.1	66.0	35.2	29.7	21.5	56.5	45.5	38.4
50-59	87.5	72.5	60.6	28.4	21.6	14.4	56.4	45.3	35.9
60+	97.1	71.4	68.6	17.4	12.7	7.3	48.9	35.6	31.1

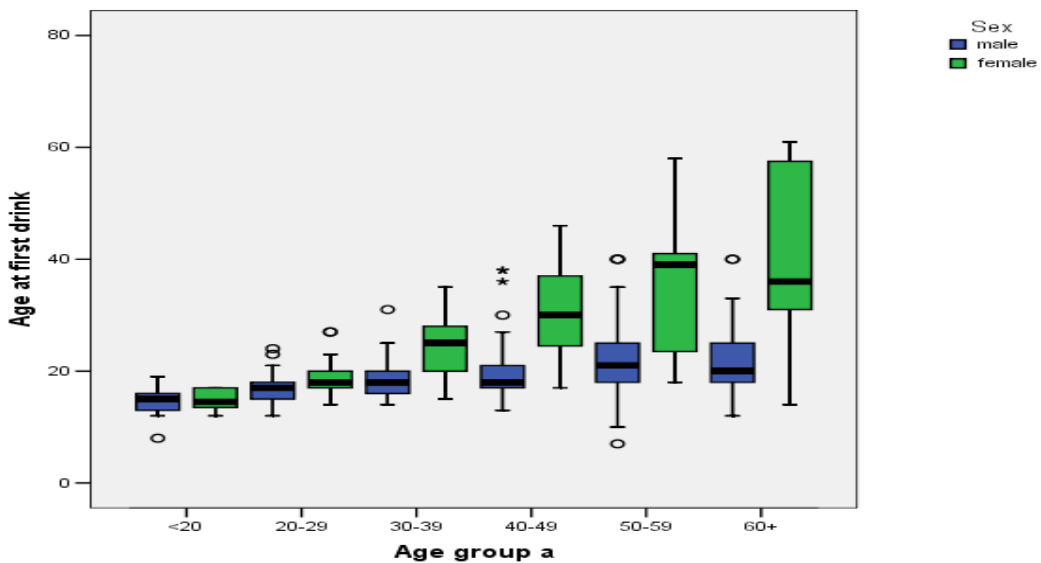
อายุเฉลี่ยที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คือ 22.2 ปี (SD = 8.4) โดยเริ่มดื่มเมื่ออายุ 18-20 ปี และอายุ 15-17 ปี ในสัดส่วนเท่าๆกัน คือประมาณร้อยละ 25 ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์เมื่ออายุน้อยกว่า 14 ปี มีร้อยละ 8.3 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย พบว่าอายุเฉลี่ยที่ดื่ม 19.44 ปี (SD= 5.4) ช่วงอายุ 15-17 ปี เป็นช่วงที่เริ่มดื่มมากที่สุดถึงร้อยละ 32.1 และผู้ที่เริ่มดื่มเมื่ออายุน้อยกว่า 14 ปี มีถึงร้อยละ 10.3 แต่เพศหญิงมีอายุเฉลี่ยที่เริ่มดื่ม 27.44 ปี (SD= 10.5) โดยเริ่มในช่วงอายุระหว่าง 18-20 ปี และ 26-30 ปี เท่ากันคือร้อยละ 19 ผู้ที่เริ่มดื่มเมื่ออายุน้อยกว่า 14 ปี มีร้อยละ 4.4 เห็นได้ว่าเพศชายกว่าร้อยละ 70 เริ่มดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรกเมื่ออายุไม่เกิน 20 ปี โดยเฉพาะเมื่ออายุระหว่าง 15 – 17 ปี

ตารางที่ 4-3: อายุที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรก

อายุ (ปี)	ชาย(n=368)		หญิง(n=183)		รวม(n=551)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
14 ปีหรือต่ำกว่า	38	10.3	8	4.4	46	8.3
15 - 17	118	32.1	22	12.0	140	25.4
18-20	104	28.3	35	19.1	139	25.2
21-25	76	20.7	32	17.5	108	19.6
26-30	14	3.8	34	18.6	48	8.7
31-35	9	2.4	14	7.7	23	4.2
36-40	8	2.2	18	9.8	26	4.7
41 ปีขึ้นไป	1	0.3	20	10.9	21	3.8
ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด	7	40	12	61	7	61
ค่าเฉลี่ย, SD	19.56	5.55	27.39	10.50	22.16	8.4
มัธยฐาน, พิสัยควอไทล์	18.0	5.0	25.00	16.0	20.0	8.4

เพศชายเริ่มดื่มครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่าเพศหญิง และเป็นที่น่าสนใจว่าอายุที่เริ่มดื่มมีแนวโน้มลดลง และเยาวชนทั้งหญิงและชายเริ่มดื่มครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่ากลุ่มผู้ใหญ่

รูปที่ 4-2: อายุที่เริ่มดื่มสุราครั้งแรกจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ



เหตุผลที่ยังคงดื่มในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ระบุว่าดื่มเพื่อการสังสรรค์/ เข้าสังคม ร้อยละ 60.1 รองลงมาคือ ดื่มเพื่อความสนุกสนาน และดื่มเพื่อให้เจริญอาหารมีร้อยละ 20 และ 10.7

ตามลำดับ ผู้ที่ระบุว่าดื่มเพื่อให้เป็นยา/ บำรุงร่างกาย มีร้อยละ 4.1 ดื่มเพื่อแก้กลุ่มหรือแก้เครียด และ ดื่มเพื่อทำให้ออนหลับได้ดี มีร้อยละ 1.2 และ 1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-4: เหตุผลที่ยังดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

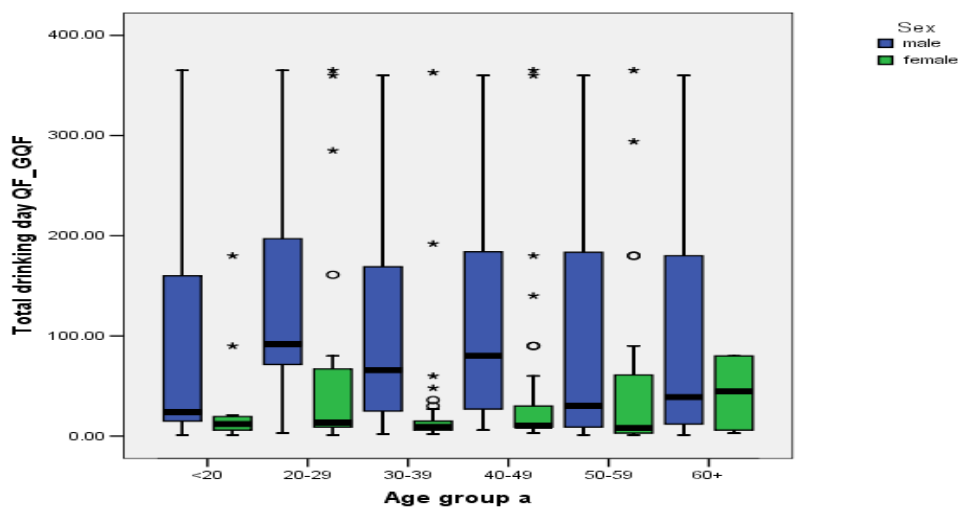
	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เหตุผลที่ยังดื่ม						
เพื่อให้เจริญอาหาร	35	12.5	9	6.9	44	10.7
เพื่อการสังสรรค์/เข้าสังคม	155	55.2	92	70.8	247	60.1
เพื่อความสนุกสนาน	60	21.4	22	16.9	82	20.0
เพื่อเป็นยา/บำรุงร่างกาย	12	4.3	5	3.8	17	4.1
เพื่อให้ออนหลับได้ดี	4	1.4	0	0	4	1.0
แก้กลุ่ม/เครียด	5	1.8	0	0	5	1.2
อื่นๆ	10	3.6	2	1.5	12	2.9
รวม	281	100.0	130	100.0	411	100.0
ความถี่ของการดื่ม						
เดือนละ 1 ครั้ง หรือน้อยกว่า	69	22.8	83	60.6	152	34.5
1-3 ครั้งต่อเดือน	69	22.8	21	15.3	90	20.5
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	44	14.5	12	8.8	56	12.7
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	52	17.2	11	8.0	63	14.3
5-6 ครั้งต่อสัปดาห์	38	12.5	3	2.2	41	9.3
ทุกวัน	31	10.2	7	5.1	38	8.6
รวม	303	100.0	137	100.0	440	100.0
ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด	1	365	1	365	1	365
ค่าเฉลี่ย, SD	107.8	113.9	47.4	88.5	87.6	109.2
มัธยฐาน, พิสัยควอไทล์	57.0	162.0	10.5	25.5	30.0	126.5

การดื่มในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่า เพศชายมีจำนวนวันดื่มเฉลี่ย 107.8 วัน (SD=113.9) ขณะที่เพศหญิงดื่มเฉลี่ย 47.4 วัน (SD=88.5) ประมาณหนึ่งในสามของตัวอย่างดื่มเดือนละ 1 ครั้ง หรือน้อยกว่า รองลงมาคือ ดื่ม 1-3 ครั้งต่อเดือน และดื่ม 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 20.5

และ 14.3 ตามลำดับ ผู้ที่ดื่มสุราทุกวันมีร้อยละ 8.6 ซึ่ง เพศชายมากกว่าครึ่งหนึ่งดื่มทุกสัปดาห์ ขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่ดื่มเดือนละครั้งหรือน้อยกว่า รายละเอียดในตารางที่ 4-4

เพศชายมีค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่ดื่มสูงกว่าเพศหญิงในทุกกลุ่มอายุ โดยเพศชายที่มีอายุระหว่าง 20- 49 ปี มีจำนวนวันดื่มมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ในขณะที่ เพศหญิงกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่ดื่มสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ดังรูปที่ 4-3

รูปที่ 4-3: จำนวนวันที่ดื่มจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ



รูปแบบการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า ร้อยละ 49 ระบุว่าดื่มในปริมาณเท่าๆกัน โดยเพศหญิงส่วนใหญ่ดื่มในปริมาณเท่าๆกัน(ร้อยละ 60.8) ขณะที่เพศชายดื่มปริมาณไม่แน่นอนถึงร้อยละ 56.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดื่มในหมู่บ้านหรือในชุมชนร้อยละ 85.1 และตัวอย่างร้อยละ 90.1 นิยมดื่มกับเพื่อนและญาติ ตัวอย่างร้อยละ 30.6 ดื่มโดยไม่เลือกโอกาส รองลงมาคือการดื่มในโอกาสฉลองต่างๆหรือมีความสุข และดื่มตามเทศกาลต่างๆ เช่น ปีใหม่ สงกรานต์ คิดเป็นร้อยละ 26.9 และร้อยละ 25.6 ตามลำดับ เพศหญิงที่ดื่มในโอกาสฉลองต่างๆมีความสุข และดื่มในเทศกาลต่างๆมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ขณะที่เพศชายถึงร้อยละ 40.9 ที่ดื่มโดยไม่เลือกโอกาส รายละเอียดในตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5: แบบแผนของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปริมาณการดื่มแต่ละครั้ง						
เท่าๆกัน	134	43.4	90	60.8	224	49.0
ไม่แน่นอน	175	56.6	58	39.2	233	51.0
รวม	309	100.0	148	100.0	457	100.0
สถานที่ที่ดื่ม						
ในหมู่บ้าน/ชุมชน	269	88.8	113	77.4	382	85.1
นอกหมู่บ้าน/ชุมชน	34	11.2	33	22.6	67	14.9
รวม	303	100.0	146	100.0	449	100.0
บุคคลที่ร่วมดื่มด้วยบ่อยที่สุด						
ดื่มคนเดียว	36	11.6	9	6.2	45	9.9
ดื่มกับเพื่อน /ญาติ	274	88.4	137	93.8	411	90.1
รวม	310	100.0	146	100.0	456	100
โอกาสที่ดื่มบ่อยที่สุด						
เมื่อเข้าสังคมเท่านั้น	43	13.9	21	14.3	64	14.0
การฉลองต่างๆ/มีความสุข	75	24.2	48	32.7	123	26.9
ไม่เลือกโอกาส	119	38.4	21	14.3	140	30.6
ไม่สบายใจ	4	1.3	0	0.0	4	0.9
เทศกาล ปีใหม่ สงกรานต์	66	21.3	51	34.7	117	25.6
อื่นๆ	3	1.0	6	4.1	9	2.0
รวม	310	100.0	147	100.0	457	100.0

จำนวนครั้งที่ดื่มอย่างหนักหรือการดื่มมากติดต่อกันคราวเดียวในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา เช่น ดื่มเบียร์มากกว่า 6 กระป๋อง หรือ 3 ขวดใหญ่ หรือเหล้ามากกว่า 5 แก้ว หรือครึ่งเบน ต่อการดื่มหนึ่งครั้ง พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 63.8 ไม่เคยดื่มในลักษณะดังกล่าว อีกร้อยละ 24.8 เคยดื่มหนักน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน ผู้ที่ดื่มหนักมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือนมีร้อยละ 4.9 โดยเพศชายดื่มหนักมีสัดส่วนมากกว่าเพศหญิง รายละเอียดในตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6: ความถี่ของการดื่มอย่างหนักในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา

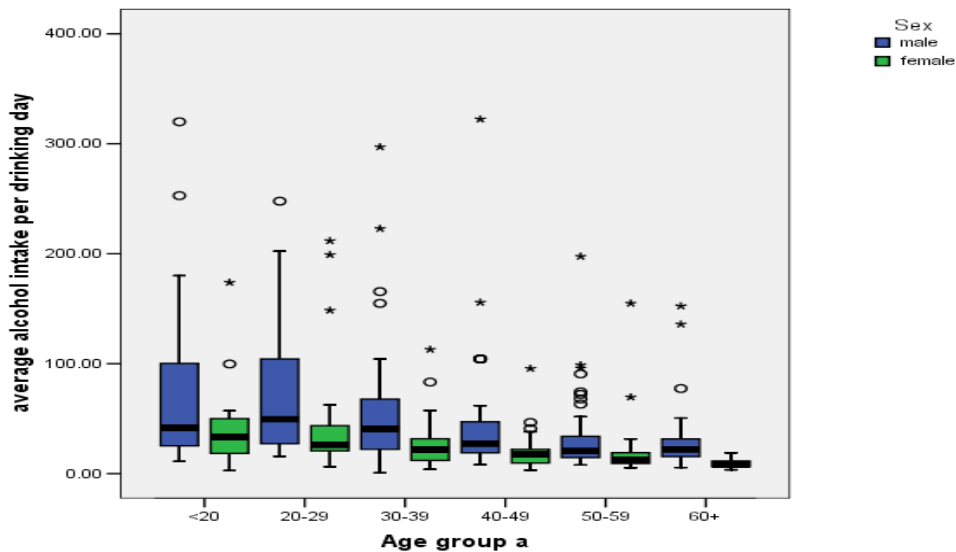
	ชาย (n=307)		หญิง (n=149)		รวม (n=456)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	176	57.3	115	77.2	291	63.8
เคย	131	42.7	34	22.8	165	36.2
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน	84	27.4	29	19.5	113	24.8
1-2 ครั้งต่อเดือน	8	2.6	0	0.0	8	1.8
2-4 ครั้งต่อเดือน	21	6.8	2	1.3	23	5.0
> 4 ครั้งต่อเดือน	18	5.9	3	2.0	21	4.6

เมื่อกำหนดปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ได้รับ และคำนวณค่าเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.2 มีค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับ อยู่ระหว่าง 1-20 กรัม รองลงมาคือได้รับ 21-40 กรัม มีร้อยละ 30.3 ผู้ที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 101 กรัมขึ้นไปมีร้อยละ 10.0 โดยเพศชายมีส่วนสูงกว่าเพศหญิง กลุ่มที่อายุน้อยทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ แต่เพศชายมีค่ามัธยฐานสูงกว่าในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะเพศชายกลุ่มอายุระหว่าง 20-29 ปี และต่ำกว่า 20 ปี

ตารางที่ 4-7: ค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ได้รับต่อวันที่ดื่ม

	ชาย (n=307)		หญิง (n=149)		รวม (n=456)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1- 20 กรัม	104	33.9	91	61.1	195	42.8
21-40 กรัม	96	31.3	39	26.2	135	29.6
41-60 กรัม	46	15.0	8	5.4	54	11.8
61 -100 กรัม	24	7.8	5	3.4	29	6.4
101 กรัมขึ้นไป	37	12.1	6	4.0	43	9.4
ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด	0.7	322.3	2.8	211.7	0.7	322.3
ค่าเฉลี่ย, SD	45.61	50.48	26.17	35.24	38.4	46.12
มัธยฐาน, พิสัยควอไทล์	28.93	31.67	17.06	17.75	22.49	31.5

รูปที่ 4-4: ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ



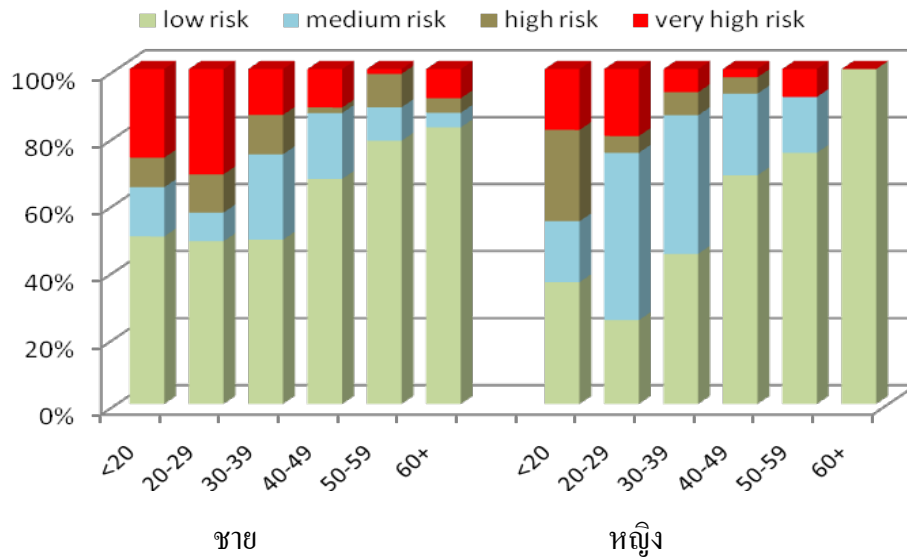
ระดับความเสี่ยงของการดื่ม พบว่า ร้อยละ 62.1 ดื่มในระดับความเสี่ยงต่ำ รองลงมาคือ ความเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 19.4 ผู้ที่ดื่มในระดับมีความเสี่ยงสูง และความเสี่ยงสูงมาก มีร้อยละ 7.4 และ 11.1 ตามลำดับ เพศชายที่ดื่มในระดับเสี่ยงสูง และเสี่ยงสูงมากมีร้อยละ 8.2 และ ร้อยละ 12.6 ขณะที่เพศหญิงดื่มในระดับเสี่ยงสูง และเสี่ยงสูงมากร้อยละ 5.8 และร้อยละ 7.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-8: ระดับความเสี่ยงของการดื่มในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศ

	ชาย (n=294)		หญิง (n=139)		รวม (n=433)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความเสี่ยงต่ำ	188	63.9	81	58.3	269	62.1
ความเสี่ยงปานกลาง	45	15.3	39	28.1	84	19.4
ความเสี่ยงสูง	24	8.2	8	5.8	32	7.4
ความเสี่ยงสูงมาก	37	12.6	11	7.9	48	11.1

กลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้น มีสัดส่วนผู้ที่ดื่มในระดับเสี่ยงสูงและสูงมาก มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยสัดส่วนสูงที่สุดในเพศชายอายุ 20-29 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี ขณะที่เพศหญิงที่ดื่มในระดับเสี่ยงสูงมากมีสัดส่วนพอๆ กันในกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี และ 20-29 ปี

รูปที่ 4-5: ระดับความเสี่ยงของการดื่มจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ



4.3 ปัญหาสุขภาพและผลกระทบจากการบริโภคสุรา

ผู้เคยดื่มสุราที่ระบุว่ามีปัญหาสุขภาพ และมีอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ มีร้อยละ 43.7 และร้อยละ 20.0 ตามลำดับ ขณะที่ผู้ไม่เคยดื่มมีร้อยละ 47.4 และร้อยละ 14.6 ตามลำดับ ผู้ที่เคยดื่มสุรา มีสัดส่วนของการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บสูงกว่าผู้ไม่เคยดื่มเป็น 1.45 เท่า แต่มีปัญหาสุขภาพต่ำกว่าเมื่อเทียบกับผู้ไม่เคยดื่มเป็นร้อยละ 14 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบตามพฤติกรรมการดื่มในรอบ 12 เดือนพบว่า ผู้ที่ดื่มในรอบ 12 เดือน มีการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บสูงกว่าผู้ไม่ดื่มเป็น 1.47 เท่า แต่มีปัญหาสุขภาพต่ำกว่า ร้อยละ 32 รายละเอียดดังตารางที่ 4-9

ปัญหาสุขภาพเมื่อพิจารณาตามประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า ผู้ที่ระบุว่ามีปัญหาสุขภาพในผู้เคยดื่มสุราสูงกว่าผู้ไม่ดื่มเล็กน้อยทั้ง โดยผู้ที่ไม่เคยดื่มสุราร้อยละ 24.8 ระบุว่ามีปัญหาสุขภาพ ในขณะที่ผู้ที่เคยดื่มสุราที่มีปัญหาสุขภาพมีร้อยละ 20.0 สำหรับพฤติกรรมการดื่มในรอบ 12 เดือน พบว่า ร้อยละ 26.8 ของผู้ที่ไม่ดื่มสุราในรอบ 12 เดือน ระบุว่ามีปัญหาสุขภาพ แต่ผู้ที่ดื่มสุราในรอบ 12 เดือนที่ระบุว่ามีปัญหาสุขภาพมีร้อยละ 16.5 สำหรับรายละเอียดของโรคและอาการพบว่า โรคกระเพาะอาหารมีสัดส่วนสูงสุด รองลงมา คือความดันโลหิตสูง และเบาหวาน

ตารางที่ 4-9 ปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุในรอบ 12 เดือน จำแนกตามประสบการณ์การดื่ม

	ไม่เคยดื่ม		เคยดื่ม		OR (95%CI)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปัญหาสุขภาพ - ไม่มี	260	52.6	313	56.3	0.86(0.68,1.10)
- มี	234	47.4	243	43.7	
อุบัติเหตุ - ไม่มี	420	85.4	445	80.0	
- มี	72	14.6	111	20.0	
	ไม่ดื่มใน 12 เดือน		ดื่มใน 12 เดือน		OR (95%CI)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปัญหาสุขภาพ - ไม่มี	300	50.4	273	60.0	0.68(0.52,0.87)
- มี	295	49.6	182	40.0	
- มี	504	85.0	361	79.3	
ปัญหาสุขภาพ - ไม่มี	89	15.0	94	20.7	1.47(1.07,2.03)

ตารางที่ 4-10: โรคและปัญหาสุขภาพจำแนกตามประสบการณ์การดื่ม

	การดื่มในชีวิต		การดื่มใน 12 เดือน		รวม (n=492)
	ไม่ดื่ม (n=494)	ดื่ม (n=550)	ไม่ดื่ม (n=593)	ดื่ม (n=449)	
ไม่มี	75.2	79.8	73.2	83.5	77.6
มีปัญหาสุขภาพ	24.8	20.2	26.8	16.5	22.4
โรคกระเพาะอาหาร	10.0	8.9	10.3	8.2	9.4
โรคความดันโลหิตสูง	3.9	3.6	5.2	1.8	3.7
โรคเบาหวาน	5.7	3.5	6.1	2.4	4.5
โรคหัวใจ	1.4	1.1	1.5	0.9	1.2
โรคตับแข็ง	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1
โรคลมชัก	0.6	0.0	0.5	0.0	0.3
โรคนี้					
ไตวายเรื้อรัง	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1
มีน ชา ตามปลายนิ้ว	0.6	0.9	0.7	0.9	0.8
ไม่ระบุโรค	2.6	1.8	2.5	1.8	2.2

ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่มึปัญหาสุขภาพเท่ากับ 2.76 ครั้ง เป็นการเจ็บป่วยที่ต้องรับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกสูงถึง 1,776 ครั้ง หรือเฉลี่ย 1.69 ครั้งต่อคน รองลงมาคือ ซึ่อยากินเอง 710 ครั้ง หรือเฉลี่ยคนละ 0.68 ครั้ง ค่าเฉลี่ยของผู้ไม่ดื่มสุรามากกว่าผู้ที่ดื่มสุรา ผู้ไม่ดื่มสุรามีปัญหาสุขภาพที่เข้ารับการรักษาทั้งแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่ดื่มสุรา แต่ผู้ที่ดื่มสุรามีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของปัญหาสุขภาพที่ต้องซึ่อยากินเอง และเป็นเหตุให้ไปทำงานสาย สูงกว่าผู้ไม่ดื่ม

ค่าเฉลี่ยการได้รับอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บเป็น 0.67 ครั้งต่อคน ผู้ที่ไม่ดื่มสุรามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่ดื่มสุรา โดยเกิดอุบัติเหตุจากมิดหรือของมีคมบาดมีมาก ถึง 354 ครั้ง เฉลี่ย 0.34 ครั้งต่อคน รองลงมาคืออุบัติเหตุหกล้ม จำนวน 154 ครั้ง หรือเฉลี่ยคนละ 0.15 ครั้ง เป็นที่น่าสนใจว่ากระทะและวิวาทและถูกทำร้าย มีค่าเฉลี่ยในผู้ไม่ดื่มสูงกว่าผู้ดื่ม

ตารางที่ 4-11: ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของปัญหาสุขภาพและอุบัติเหตุ จำแนกตามประสบการณ์การดื่ม

	การดื่มในชีวิต		ดื่มใน 12 เดือน		รวม		
	ไม่ดื่ม	ดื่ม	ไม่ดื่ม	ดื่ม	ครั้ง	เฉลี่ย	SD
ปัญหาและผลกระทบ							
ไม่ได้รักษาแต่ไปสาย	0.03	0.13	0.05	0.13	89	0.08	0.66
ไม่ได้รักษาแต่หยุด/ขาดงาน	0.09	0.12	0.10	0.11	108	0.10	0.71
ซึ่อยากินเอง	0.43	0.90	0.66	0.70	710	0.68	3.39
รักษาโดยไม่ใช้แพทย์	0.03	0.05	0.04	0.04	42	0.04	0.36
รักษาแบบคนไข้/นอก/คลินิก	2.14	1.29	2.29	0.91	1776	1.69	4.16
นอนรักษาตัวที่ รพ.	0.15	0.08	0.15	0.07	122	0.12	0.71
รักษาโดยวิธีอื่น ๆ	0.03	0.07	0.06	0.04	55	0.05	0.69
จำนวนครั้งปัญหาสุขภาพ	2.90	2.64	3.35	2.00	2902	2.76	5.96
อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ							
หกล้ม	0.19	0.11	0.18	0.10	154	0.15	0.81
ของมีคมบาด	0.41	0.28	0.35	0.31	354	0.34	1.85
ไฟ/น้ำร้อนลวก	0.01	0.05	0.01	0.06	30	0.03	0.64
ไฟฟ้าช็อต	0.02	0.00	0.02	0.00	13	0.01	0.32
อุบัติเหตุจากสารเคมี	0.06	0.05	0.05	0.06	52	0.05	0.70
อุบัติเหตุรถไม่มีคู่กรณี	0.04	0.07	0.03	0.08	53	0.05	0.28
อุบัติเหตุรถชนกัน	0.01	0.03	0.01	0.03	19	0.02	0.15
ตกจากที่สูง	0.01	0.01	0.01	0.01	10	0.01	0.12
ทะเลาะวิวาท/ถูกทำร้าย	0.04	0.01	0.03	0.01	23	0.02	0.38
จำนวนครั้งอุบัติเหตุ	0.79	0.57	0.71	0.63	708	0.67	2.76

ค่าเฉลี่ยวันที่เสียเวลา เนื่องจากการไปทำงาน/ไปเรียนสายหรือขาดงานหรือขาดเรียนเท่ากับ 1.61 วัน พบว่า ผู้ดื่มเหลียงสูงมากมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 5.57 วันต่อคน รองลงมาคือ ผู้ดื่มในระดับเหลียงสูงเฉลี่ย 2.56 วันต่อคน อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ที่เลิกดื่มแล้วก็มีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่เสียเวลาสูงเป็น 2.27 วันต่อคน ซึ่งสูงกว่าผู้ดื่มที่เหลียงน้อย และเหลียงปานกลาง รายละเอียดในตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12: ค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่เสียเวลา จำแนกตาม ระดับความเสี่ยงของการดื่ม

	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	มัธยฐาน	IQR
เลิกดื่ม	117	2.27	17.08	0.00	0.00
เหลียงน้อย	275	0.85	5.68	0.00	0.00
เหลียงปานกลาง	85	0.50	1.96	0.00	0.00
เหลียงสูง	32	2.56	9.15	0.00	0.63
เหลียงสูงมาก	48	5.57	18.84	0.00	1.19
รวม	557	1.61	10.70	0.00	0.00

พฤติกรรมเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและการบาดเจ็บในรอบ 12 เดือน พบว่าผู้ที่ระบุว่าซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่ผู้ขับเมาสุรามีนานที่สุดร้อยละ 33.5 รองลงมาคือ นั่งหรือโดยสารรถยนต์ที่ผู้ขับเมาสุรา และขับขี่รถฝ่าสัญญาณไฟจราจรมีร้อยละ 16.9 เท่ากัน ส่วนผู้ที่ระบุว่าทะเลาะวิวาททำร้ายร่างกายผู้อื่นมีร้อยละ 9.8 พฤติกรรมที่มีสัดส่วนสูงขึ้นตามระดับความเสี่ยงของการดื่ม ได้แก่ นั่งหรือโดยสารรถยนต์ที่คนขับเมาสุรา ขับรถยนต์ในลักษณะแข่งกัน ขับรถ/จักรยานยนต์ฝ่าสัญญาณไฟจราจร รายละเอียดดังตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13: พฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดื่ม

	น้อย (n=275)	ปานกลาง (n=84)	สูง (n=32)	สูงมาก (n= 48)	รวม (n=439)
ขับขี่รถยนต์ในลักษณะแข่งกัน	2.2	7.1	3.1	2.1	3.2
นั่ง /โดยสารรถยนต์ที่คนขับเมาสุรา	13.8	17.9	25.0	27.1	16.9
ขับขี่รถจักรยานยนต์ในลักษณะแข่งกัน	4.7	9.5	9.4	18.8	7.5
ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ที่คนขับเมาสุรา	26.9	34.5	59.4	52.1	33.5
ขับรถ/จักรยานยนต์ฝ่าสัญญาณไฟจราจร	11.3	21.4	25.0	35.4	16.9
ทะเลาะวิวาท ขว้างปาทำลายทรัพย์สิน	3.6	10.7	12.5	6.3	5.9
ทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกายผู้อื่น	7.3	11.9	18.8	14.6	9.8

ผลกระทบจากการดื่มในรอบ 12 เดือน พบว่าผู้ดื่มที่ระบุว่ารู้สึกผิดหรือเสียใจภายหลังการดื่มมีร้อยละ 17.3 รองลงมาคือ มีปัญหาสุขภาพทางกาย มีผลเสียต่อชีวิตสมรสหรือความสัมพันธ์กับคนรัก ทำให้เกิดปัญหาทางการเงิน มีผลเสียต่อการทำงานหรือโอกาสที่จะได้งาน และมีผลเสียต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว มีร้อยละ 15.5 ร้อยละ 13.9 ร้อยละ 13.4 ร้อยละ 12.3 และร้อยละ 11.8 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลกระทบดังกล่าวเกือบทั้งหมดมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความถี่ของการดื่ม รายละเอียดในตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14: ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการดื่มในรอบ 12 เดือน

	น้อย (n=275)	ปานกลาง (n=84)	สูง (n=32)	สูงมาก (n= 48)	รวม (n=439)
ผลเสียชีวิตสมรส//ความสัมพันธ์คนรัก	13.1	9.4	21.9	20.8	13.9
ผลเสียต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว	10.2	8.2	12.5	27.1	11.8
ผลเสียต่อความสัมพันธ์กับเพื่อนฝูง	4.4	4.7	3.1	16.7	5.7
ทะเลาะวิวาทขณะดื่มแอลกอฮอล์	3.6	9.4	6.3	14.6	6.2
มีปัญหากฎหมายจากการขับรถหลังดื่ม	0.0	3.5	0.0	2.1	0.9
ผลเสียต่อการทำงาน โอกาสที่จะได้งาน	9.9	11.8	12.5	27.1	12.3
ผลเสียต่อการทำงานบ้าน	5.5	8.2	15.6	16.7	8.0
เกิดปัญหาทางการเงิน	9.1	15.3	25.0	27.1	13.4
ปัญหาทางสุขภาพร่างกาย	13.1	14.1	15.6	31.3	15.5
รู้สึกผิด หรือเสียใจหลังดื่ม	16.8	15.3	18.8	22.9	17.3
ปัญหากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดื่ม	0.7	3.5	0.0	6.3	1.8
ตงงาน/เกือบออกจากงานจากการดื่ม	1.5	2.4	0.0	6.3	2.1
คู่ครองเคยบอกเลิกเพราะการดื่ม	9.5	10.6	3.1	18.8	10.3
ไม่พอใจเมื่อมีคนวิจารณ์เกี่ยวกับการดื่ม	8.0	9.4	18.8	25.0	10.9

4.4 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราที่มีต่อผู้บริโภคสุรา

การสอบถามผู้ที่เคยดื่มสุรา ถึงผลกระทบด้านปัญหาสุขภาพตลอดจนอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุรา และคำนวณมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากผลกระทบดังกล่าว ในการคำนวณความสูญเสียผลิตภาพใช้หลักการต้นทุนมนุษย์ พบว่า ในจำนวนผู้เคยดื่มสุรา มีผู้ที่มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 83 คน โดยมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งสิ้น 531,634 บาท โดยเมื่อจำแนกตามองค์ประกอบของความสูญเสียแล้ว พบว่า ความสูญเสียส่วนที่มีมูลค่ามากที่สุดคือ

การสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัวผู้ดื่ม โดยมีมูลค่าสูงถึง 269,706 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 50.7 ของความสูญเสียทั้งหมด รองลงมาคือการสูญเสียผลิตภาพของสมาชิกในครอบครัวจากการดูแลระหว่างการรักษาพยาบาล คิดเป็นมูลค่า 153,648 บาทหรือร้อยละ 28.9 ส่วนค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อมเพื่อการรักษาพยาบาล มีมูลค่าเป็น 88,010 บาท และ 10,120 บาทตามลำดับ รายละเอียดของมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15: มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่มสุรา

	มูลค่ารวม (บาท)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์เพื่อการรักษา	88,010	16.6
ค่าใช้จ่ายทางอื่นๆเพื่อการรักษา	10,120	1.9
ค่าสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัวผู้ดื่ม	269,706	50.7
ค่าสูญเสียผลิตภาพของครอบครัว	153,648	28.9
อื่นๆ	10,150	1.9
รวมมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ	531,634	100.0

ในส่วนของค่าใช้จ่ายทางตรงเพื่อการรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่เกิดจากค่ารักษาพยาบาลด้วยตนเองสำหรับการเจ็บป่วยเล็กน้อยมีมูลค่า 37,620 บาท รองลงมาคือ ค่าตรวจวินิจฉัยโรค ซึ่งมีมูลค่า 28,130 บาท ส่วนค่ายา และค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์มีมูลค่า 17,260 บาท และ 5,000 บาท ตามลำดับ ในส่วนความสูญเสียผลิตภาพ พบว่า ความสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัวผู้ดื่มมีมูลค่าสูงถึง 269,706.3 บาท คิดเป็น 1.75 เท่า ของมูลค่าสูญเสียผลิตภาพของครอบครัว ในส่วนของมูลค่าสูญเสียผลิตภาพส่วนบุคคล พบว่าเป็นความสูญเสียเนื่องจากการถูกออกจากงานอันเป็นผลจากการดื่มมากที่สุด รองลงมาคือ ความสูญเสียจากการขาดงาน/ไปทำงานไม่ได้เนื่องจากต้องเข้ารับการรักษา และการขาดงาน/ไปทำงานไม่ได้ เนื่องจากอาการเมาค้าง หรือมีอาการผิดปกติ ส่วนความสูญเสียจากการไปทำงานไม่ได้เนื่องจากถูกดำเนินคดีมีเพียง 1,800 บาท ดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16: ค่ากลางของความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อผู้บริโภครูรา

	ยอดรวม (บาท)	ต่ำสุด (บาท)	สูงสุด (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	5% Trimmed mean	SD	มัธยฐาน	IQR
1.ค่าใช้จ่ายตรงเพื่อการรักษาปัญหาสุขภาพ และบาดเจ็บ								
1.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาปัญหาสุขภาพเล็กน้อยด้วยตนเอง	37,620	0	29,000	68.9	0	1253.7	0	0
1.2 ค่าใช้จ่ายเพื่อการไปรักษาที่โรงพยาบาล								
ค่าตรวจวินิจฉัยโรค	28,130	0	20,000	51.6	0	871.8	0	0
ค่ายา	17,260	0	4,000	31.7	0	271.3	0	0
อื่น ๆ เช่น ทำกายภาพบำบัด ,อุปกรณ์การแพทย์	5,000	0	5,000	9.2	0	214.2	0	0
2.ค่าใช้จ่ายตรงอื่นๆเพื่อการรักษาปัญหาสุขภาพ และบาดเจ็บ								
2.1 ค่ารถ/ค่าเดินทาง	4,620	0	2,000	8.5	0	101.1	0	0
2.2 อื่น ๆ เช่น ค่าที่พัก ,ค่าอาหาร ,ค่าเครื่องใช้ที่จำเป็น	5,500	0	2,500	10.1	0	140.2	0	0
3.การสูญเสียผลิตภาพ								
3.1 ความสูญเสียเฉพาะตัวผู้ดื่ม								
ไปทำงานสายหรือไปเรียนสาย	10,701	0	5,810.6	19.6	0.1	255.9	0	0
ไปทำงานไม่ได้เนื่องจากเมาค้าง หรือมีอาการผิดปกติ	62,227.3	0	14,256	114.2	4.5	873.6	0	0
ไปทำงานไม่ได้เนื่องจากต้องเข้ารับการรักษา	88,978	0	21,600	163.3	0	1337.1	0	0
ไปทำงานไม่ได้เนื่องจากถูกดำเนินคดี	1,800	0	1,800	3.3	0	77.1	0	0
ถูกออกจากงาน	106,000	0	84,000	194.5	0	3670.1	0	0

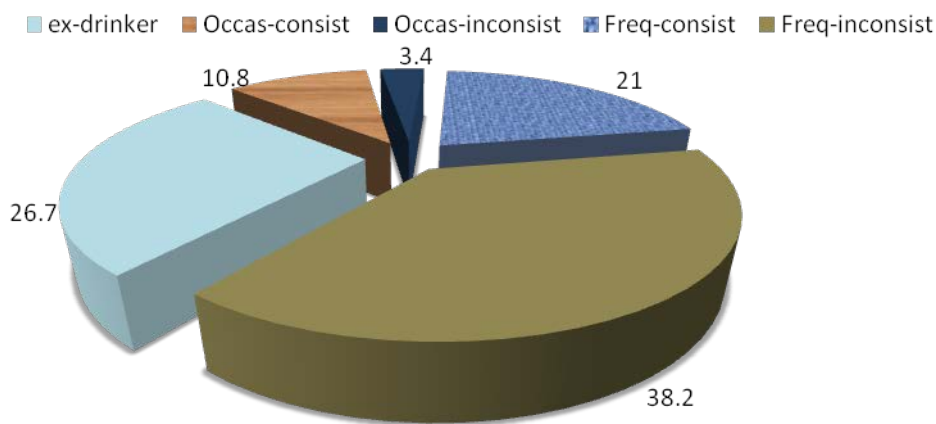
ตารางที่ 4-16: ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อผู้บริโภครักษา (ต่อ)

	มูลค่ารวม (บาท)	ต่ำสุด (บาท)	สูงสุด (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	5% Trimmed mean	SD	มัธยฐาน	IQR
3.2 ความสูญเสียต่อครอบครัว การสูญเสียผลิตภาพเพื่อการดูแลระหว่างการรักษา	153,648	0	64,800	281.9.	0	3218.0.	0	0
4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ								
4.1 ทรัพย์สินเสียหาย	10,150	0	4,000	18.62	0	236.9	0	0
4.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทางกฎหมาย	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 ค่าปรับ/การรับโทษ	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 ค่าทำขวัญผู้บาดเจ็บ	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 ค่าใช้จ่ายเพื่อการรวมชอมกับผู้บาดเจ็บ	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	531,634.3	0	92,400	975	36.4	6896.2	0	0
ค่าใช้จ่ายในการรักษา ทางตรง	88,010	0	35,000	161.5	0.5	1884.8	0	0
ค่าใช้จ่ายในการรักษา ทางอ้อม	10,120	0	3,500	18.6	0	207.7	0	0
ค่าสูญเสียส่วนบุคคล	269,706	0	85,800	494.9	26.6	4139.1	0	0
ค่าสูญเสียต่อครอบครัว	153,648	0	64,800	281.9	0	3218.0	0	0
อื่นๆ	10,150	0	4,000	18.6	0	236.9	0	0

เมื่อพิจารณา มูลค่าเฉลี่ยของความสูญเสียจากการดื่มสุราต่อตัวอย่างทั้งหมดคิดเป็น 517.2 บาท (SD = 5042.6) จำนวนค่าเฉลี่ยต่อประชากรโดยการถ่วงน้ำหนักตามจำนวนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ เขตชนบทและเขตเมืองตามลำดับแล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมเมื่อถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนประชากรแล้วมีค่าเท่ากับ 502.91 บาท (95%CI; 181.98, 823.83) และเมื่อคำนวณในประชากรอายุ 12 -65 ปี ทั้งจังหวัดแล้ว ประมาณมูลค่าความสูญเสียรวมทั้งจังหวัดขอนแก่นได้เท่ากับ 691.15 ล้านบาท (95%CI; 280.02, 1,102.27)

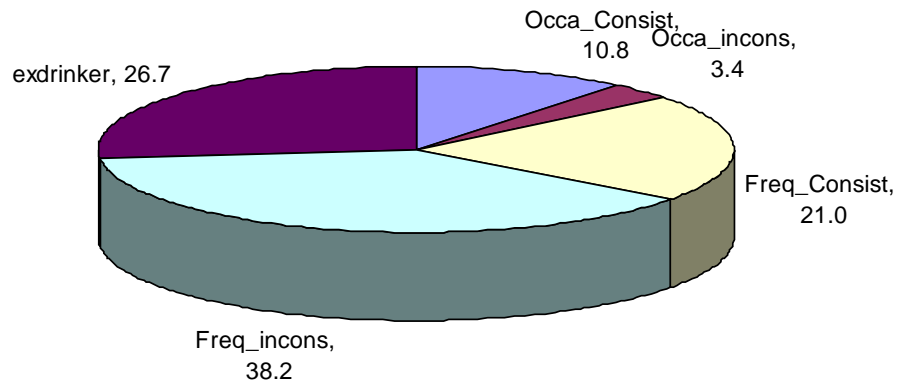
มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุที่มีความสูญเสียมากที่สุด คือ กลุ่ม อายุต่ำกว่า 20 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 40-49 ปี และ อายุ 50-59 ปี ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสูญเสีย จำแนกตามระดับความเสี่ยงของการดื่ม พบว่า ความสูญเสียพบว่าดื่มเกิดขึ้นในผู้ดื่มทุกระดับความเสี่ยง โดยร้อยละ 32.3 ของมูลค่ารวมทั้งหมดเกิดจากกลุ่มที่ดื่มในระดับเสี่ยงสูงมาก และอีกร้อยละ 30.4 เกิดจากกลุ่มที่ดื่มในระดับเสี่ยงต่ำ ส่วนกลุ่มดื่มเสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง ก่อให้เกิดความสูญเสียร้อยละ 28.9 และ 8.4 ตามลำดับ ดังรูปที่ 4-6

รูปที่ 4-6: สัดส่วนความสูญเสียทางเศรษฐกิจจำแนกตามระดับความเสี่ยงของการดื่ม



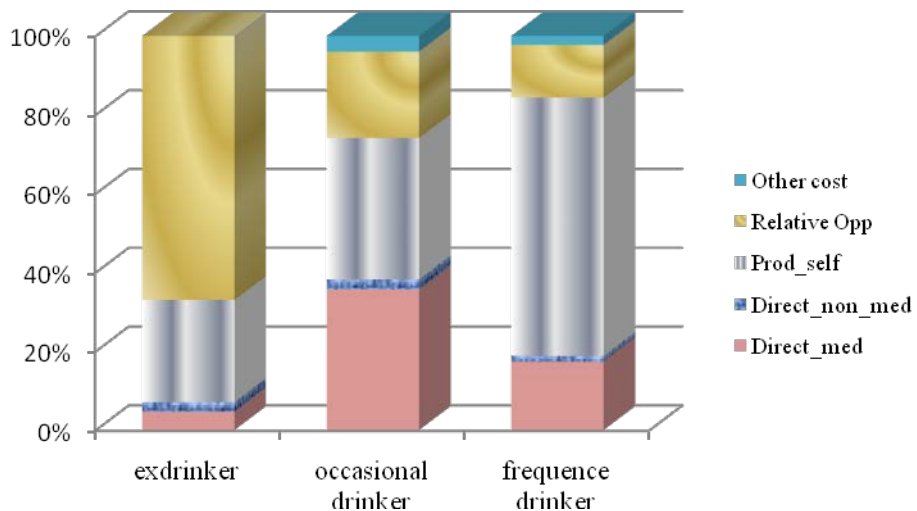
ความสูญเสียจากการดื่มสุรา ที่เกิดขึ้นต่อผู้ดื่มจำแนกตามแบบแผนการดื่ม พบว่า ร้อยละ 38.2 เกิดจากกลุ่มที่ดื่มประจำแต่ดื่มในปริมาณที่ไม่แน่นอน กลุ่มดื่มประจำในปริมาณเท่าๆ กัน มีความสูญเสียร้อยละ 21.0 ส่วนที่เกิดจากกลุ่มบางโอกาสโดยดื่มในปริมาณเท่าๆกัน และดื่มในปริมาณไม่แน่นอนมีร้อยละ 10.8 และร้อยละ 3.4 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสนใจว่า กลุ่มที่เลิกดื่มแล้วก็มีค่าความสูญเสียถึงร้อยละ 26.7 ของความสูญเสียทั้งหมด ดังรูปที่ 4-7

รูปที่ 4-7: ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจำแนกตามแบบแผนการดื่ม



เมื่อพิจารณาประเภทความสูญเสียที่เกิดขึ้นต่อผู้ดื่มกลุ่มต่างๆ พบว่า กลุ่มผู้ดื่มบางโอกาสมีความสูญเสียเป็นค่าใช้จ่ายตรงในการรักษาพยาบาลและการสูญเสียผลิตภาพของตนเองในสัดส่วนที่เท่าๆกันคือประมาณร้อยละ 35 ขณะที่กลุ่มดื่มประจำเป็นการสูญเสียผลิตภาพสูงของตนเองในสัดส่วนที่มากที่สุดถึงร้อยละ 65 ส่วนกลุ่มที่เลิกดื่มแล้วเป็นความสูญเสียผลิตภาพของสมาชิกในครอบครัวมากถึงร้อยละ 67 รายละเอียดดังรูปที่ 4-8

รูปที่ 4-8: องค์ประกอบความสูญเสียทางเศรษฐกิจจำแนกตามแบบแผนการดื่ม



5.5 ปัจจัยกำหนดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุรา

ในการศึกษานี้ ทำการวิเคราะห์โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรในระบบเป็น 5 สมการ โดยแบ่งเป็นสมการปัจจัยที่มีผลปริมาณการดื่ม สมการปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ สมการปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ และสมการปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความสูญเสีย ทั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในสมการทีละตัว เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เบื้องต้น จากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ในสมการต่อไป

ก. สมการปริมาณที่ดื่ม

ในการวิเคราะห์สมการปัจจัยที่มีต่อปริมาณการดื่ม แบ่งการวิเคราะห์เป็นสองสมการ คือ สมการค่าเฉลี่ยแอลกอฮอล์ที่ได้รับในแต่ละครั้งที่ดื่ม โดยวิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple linear regression และ สมการระดับความเสี่ยงของการดื่มด้วยวิธี Multinomial logistic regression โดยใช้ปัจจัยอิสระในทั้งสองสมการเหมือนกันโดยตัวแปรในสมการเป็นดังนี้

$$Av_alc = \text{fn}(\text{gen, age, edu, area, occ, inc, perc, health, famdr, afu, ocdr, freq, binge})$$

$$risk_level = \text{fn}(\text{gen, age, edu, area, occ, inc, perc, health, famdr, afu, ocdr, freq, binge})$$

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรที่ผลทำให้ปริมาณที่ได้รับเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เพศชาย การเป็นนักดื่มประจำ และความถี่ของการดื่มอย่างหนัก โดย เพศชายมีแนวโน้มดื่มมากกว่า เพศหญิง 8.5-10.3 กรัม เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ขณะที่นักดื่มประจำมีแนวโน้มดื่มมากกว่า ผู้ดื่มเป็นครั้งคราว ประมาณ 8.1- 9.6 กรัมต่อครั้ง การดื่มอย่างหนักที่เพิ่มขึ้นหนึ่งวันมีแนวโน้มจะดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น 0.8 กรัม ปัจจัยอื่นที่มีผลทางบวกต่อปริมาณการดื่ม คือ การรับรู้ภาวะสุขภาพว่ามีสุขภาพดี โดยผู้ที่รับรู้ว่ามีสุขภาพดีมีแนวโน้มดื่มมากกว่าผู้ที่คิดว่าสุขภาพไม่ดีถึง 8.5-8.7 กรัมต่อการดื่มแต่ละครั้ง ระดับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย กลุ่มอาชีพและจำนวนผู้ดื่มในครอบครัว ทั้งนี้ผู้ที่อาศัยในเมืองมีแนวโน้มที่จะดื่มโดยได้รับแอลกอฮอล์มากกว่าผู้ดื่มในเขตชนบท ผู้ที่มีอาชีพรับราชการและประกอบธุรกิจส่วนตัว และผู้ว่างงาน มีแนวโน้มดื่มและได้รับแอลกอฮอล์มากกว่ากลุ่มนักเรียน และกลุ่มเกษตรกรหรือรับจ้าง นอกจากนี้ ผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษามีแนวโน้มดื่มมากกว่าผู้จบประถมศึกษา และหากในครอบครัวมีผู้ดื่มเพิ่มขึ้น 1 คน มีแนวโน้มทำให้ดื่มมากขึ้น ส่วนปัจจัยที่มีผลทางลบต่อปริมาณที่ดื่มในแต่ละครั้งอย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุ ทั้งนี้ อายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี มีแนวโน้มจะดื่มแอลกอฮอล์น้อยลง 3.2 กรัม (ตารางที่ 4-17)

ตารางที่ 4-17: สมการค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวันที่ดื่ม (กรัม)

ตัวแปร	สมการที่ 1		สมการที่ 2		สมการที่ 3	
	Coeff.	P-value	Coeff.	P-value	Coeff.	P-value
gender_male	8.77	0.068	8.47	0.077	<u>10.31</u>	<u>0.013</u>
age_by10	-3.23	0.098	-3.26	0.095	<u>-3.94</u>	<u>0.024</u>
edu_2nd	4.26	0.400	3.93	0.435	4.08	0.418
edu_grad	0.83	0.918	0.67	0.932	0.99	0.901
area_urban	2.89	0.582	2.38	0.647	2.57	0.621
occ_gov_busi	8.98	0.104	7.99	0.143	7.83	0.150
occ_student	3.01	0.688	4.00	0.590	3.34	0.650
occ_no	8.58	0.151	8.78	0.140	8.73	0.142
inc_by1000	-0.01	0.288	-	-	-	-
perc	-1.02	0.161	-1.04	0.151	-1.00	0.168
h_good	8.54	0.133	8.51	0.133	8.70	0.124
famdr	2.42	0.211	2.54	0.188	2.63	0.171
afu	-0.23	0.403	-0.22	0.415	-	-
occa_freq	<u>9.16</u>	<u>0.042</u>	<u>8.08</u>	<u>0.046</u>	<u>8.31</u>	<u>0.040</u>
freq	-0.01	0.561	-	-	-	-
binge	0.83	0.000	0.80	0.000	0.80	0.000
No. of obs.	444		444		445	
VIF (range)	1.07 – 2.41		1.07 – 2.41		1.06 – 2.04	
Mean VIF	1.52		1.49		1.39	
F-statistics	12.68		14.41		15.49	
P-value	<0.001		<0.001		<0.001	
R-squared	0.32		0.32		0.32	
Adj -R squared	0.30		0.30		0.30	

ปัจจัยที่มีผลในการเพิ่มระดับความเสี่ยงของการดื่ม คือ การรับรู้ว่าคุณภาพดี เขตที่อยู่อาศัย และกลุ่มอาชีพ ทั้งนี้ ผู้ที่รับรู้ว่าคุณภาพดีมีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative risk ratio –RRR) เท่าที่จะดื่มอย่างเสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง และเสี่ยงสูงมากเป็น 1.94 เท่า 2.92 เท่า และ 25.0 เมื่อเทียบ

กับผู้ที่คิดว่าสุขภาพไม่ดี ผู้ที่อยู่อาศัยในเขตเมืองมีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะดื่มอย่างเสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง และเสี่ยงสูงมากเป็น 1.15 เท่า 1.17 เท่า และ 1.35 เท่าของผู้ที่อาศัยในเขตชนบท กลุ่มอาชีพราชการและธุรกิจส่วนตัวมีเมือง มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะดื่มอย่าง เสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง และเสี่ยงสูงมากเป็น 1.04 เท่า 1.23 เท่า และ 1.67 เท่าของอาชีพอื่น ในขณะที่นักเรียนมีความเสี่ยงที่จะเป็นผู้ดื่มอย่างเสี่ยงปานกลางต่ำกว่าอาชีพอื่นร้อยละ 70 แต่มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะดื่มอย่างเสี่ยงสูง และเสี่ยงสูงมากคิดเป็น 1.74 และ 1.72 เท่าตามลำดับ และผู้ว่างงานมีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะดื่มอย่างเสี่ยงปานกลางต่ำกว่าอาชีพอื่นร้อยละ 48 แต่มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะดื่มอย่างเสี่ยงสูงและสูงมากเป็น 1.9 เท่า และ 3.0 เท่าตามลำดับ (ตารางที่ 4-18)

ตารางที่ 4-18: สมการระดับความเสี่ยงของการดื่ม

ตัวแปร	เสี่ยงปานกลาง			เสี่ยงสูง			เสี่ยงสูงมาก		
	Coeff.	RRR	P-value	Coeff.	RRR	P-value	Coeff.	RRR	P-value
gender	-0.88	0.41	0.004	-0.20	0.82	0.689	-0.59	0.55	0.241
age_by10	-0.44	0.64	0.001	-0.20	0.82	0.313	-0.33	0.72	0.115
edu_2nd	0.22	1.24	0.552	0.04	1.04	0.950	0.35	1.42	0.531
edu_grad	0.56	1.75	0.308	1.18	3.26	0.123	-0.55	0.57	0.646
area	0.14	1.15	0.725	0.16	1.17	0.763	0.30	1.35	0.570
occ_gsbusi	0.04	1.04	0.925	0.20	1.23	0.750	0.52	1.67	0.441
occ_study	-1.20	0.30	0.040	0.55	1.74	0.468	0.54	1.72	0.489
occ_no	-0.66	0.52	0.236	0.65	1.92	0.294	1.10	3.00	0.071
h_good	0.66	1.94	0.163	1.07	2.92	0.202	3.22	25.0	0.027
famdr	0.13	1.14	0.354	-0.03	0.97	0.904	0.25	1.28	0.245
occa_freq	-0.05	0.96	0.886	0.51	1.67	0.253	0.95	2.59	0.053
binge	0.02	1.02	0.117	0.04	1.04	0.004	0.05	1.05	0.000
_cons	0.28	0.41	0.749	-2.95	0.82	0.030	-5.31	0.55	0.004
No. of obsv	429								
LR chi-square	159.55								
P-value	<0.001								
Log likelihood	-362.45								
Pseudo R2	0.18								

จากตารางที่ 4-18 ปัจจัยที่มีแนวโน้มทำให้อัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ต่ำลง คือ เพศ และอายุที่เพิ่มขึ้น เพศชายมีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะดื่มในระดับเสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูง และเสี่ยงสูงมากต่ำกว่าเพศหญิง ร้อยละ 59 ร้อยละ 18 และร้อยละ 45 ตามลำดับ อายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี มีแนวโน้มที่จะดื่มอย่างเสี่ยงปานกลาง เสี่ยงสูงและสูงมาก ลดลงร้อยละ 36 ร้อยละ 18 และร้อยละ 28 ตามลำดับ ผู้ที่จบมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษามีความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะดื่มในระดับเสี่ยงที่สูงกว่าคิด เป็น 1.04-1.42 เท่าของผู้ที่จบการศึกษาระดับอื่นๆ ในขณะที่ผู้ที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษามีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะดื่มอย่างเสี่ยงปานกลางและเสี่ยงสูง เป็น 1.7 และ 3.3 เท่า แต่กลับมีความเสี่ยงที่จะดื่มในระดับเสี่ยงสูงมากต่ำกว่าผู้ที่จบการศึกษาอื่น

ข. สมการปัญหาสุขภาพ

ในการวิเคราะห์สมการปัจจัยที่มีต่อการมีปัญหาสุขภาพในรอบ 12 เดือน ทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple logistic regression โดยตัวแปรในสมการเป็นดังนี้

$$Sick = \text{fn}(\text{gen}, \text{age}, \text{risk_level}, \text{freq}, \text{binge}, \text{health}, \text{afu}, \text{occ})$$

ปัจจัยที่มีผลในทางบวกกับการมีปัญหาสุขภาพ คือ มีอัตราเสี่ยง(Adjusted odds ratio-AOR) มากกว่า 1.0 ได้แก่ อาชีพ โดยอาชีพอื่น ๆ มีอัตราเสี่ยงในการมีปัญหาสุขภาพมากกว่าเกษตรกร ทั้งนี้ ผู้ที่ว่างงานมีอัตราเสี่ยง เป็น 1.7-2.0 เท่า กลุ่มนักเรียนมีอัตราเสี่ยงเป็น 1.3-1.4 เท่า และผู้ประกอบการอาชีพรับราชการและธุรกิจ มีความเสี่ยง 1.2-1.3 เท่า ของเกษตรกร เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ก็พบว่า สำหรับปัจจัยที่มีผลทางลบต่อสุขภาพ ได้แก่ เพศชาย อายุ การรับรู้สุขภาพดี โดยเพศชาย มีอัตราเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพต่ำกว่า เพศหญิง ร้อยละ 38-62 กลุ่มอายุที่สูงขึ้นทุก 10 ปีมีความเสี่ยงลดลง ร้อยละ 11-13 เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ เป็นที่น่าสังเกตว่า การดื่มในระดับเสี่ยงสูง มีอัตราเสี่ยงที่ต่อปัญหาสุขภาพ เป็น 1.2-1.4 เท่าของผู้ดื่มในระดับเสี่ยงน้อย ในทางกลับกัน การดื่มในระดับเสี่ยงปานกลาง มีอัตราเสี่ยงลดลงร้อยละ 25-32 และการดื่มในระดับเสี่ยงสูงมากก็มีอัตราเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพลดลง ร้อยละ 1-22 เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น (ตารางที่ 4-19)

ตารางที่ 4-19: สมการปัญหาสุขภาพ

ตัวแปร	สมการที่ 1			สมการที่ 2			สมการที่ 3		
	Coeff.	AOR	P-value	Coeff.	AOR	P-value	Coeff.	AOR	P-value
gender_male	<u>-0.96</u>	<u>0.38</u>	<u>0.001</u>	<u>-0.88</u>	<u>0.42</u>	<u>0.000</u>	<u>-0.92</u>	<u>0.40</u>	<u>0.000</u>
age_by10	-0.12	0.89	0.289	-0.14	0.87	0.157	-0.13	0.88	0.184
risklevel2	-0.28	0.75	0.323	-0.29	0.75	0.306	-0.38	0.68	0.174
risklevel3	0.34	1.41	0.403	0.32	1.37	0.434	0.21	1.24	0.594
risklevel4	0.00	1.00	0.995	-0.01	0.99	0.981	-0.24	0.78	0.486
freq	0.00	1.00	0.665	-	-	-	-	-	-
binge	-0.01	0.99	0.125	-0.01	0.99	0.135	-	-	-
h_good	<u>-1.11</u>	<u>0.33</u>	<u>0.001</u>	<u>-1.12</u>	<u>0.33</u>	<u>0.001</u>	<u>-1.08</u>	<u>0.34</u>	<u>0.001</u>
AFU	-0.01	0.99	0.724	-	-	-	-	-	-
occ_gov_busi	0.19	1.21	0.495	0.19	1.21	0.504	0.24	1.27	0.379
occ_student	0.31	1.37	0.454	0.33	1.39	0.422	0.27	1.30	0.509
occ_no	<u>0.70</u>	<u>2.02</u>	<u>0.047</u>	<u>0.71</u>	<u>2.04</u>	<u>0.044</u>	0.61	1.84	0.079
_cons	1.73		0.010	1.69		0.006	1.64		0.007
No. of obs.	428			429			439		
Likelihood ratio	44.16			43.98			41.78		
P-value	<0.001			<0.001			<0.001		
Log likelihood	532.59			534.58			550.24		

ค. สมการการเกิดอุบัติเหตุ

ในการวิเคราะห์สมการปัจจัยที่มีต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในรอบ 12 เดือน ทำการวิเคราะห์ด้วย วิธี Multiple logistic regression โดยตัวแปรในสมการเป็นดังนี้

$$Injury = \text{fn}(gen, age, ocd, binge, plac, ddrive, drace, risk_level, occ)$$

ปัจจัยที่มีผลในทางบวกกับการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ โดยมีค่าอัตราเสี่ยง (Adjusted odds ratio-AOR) มากกว่า 1.0 ได้แก่ การมีพฤติกรรมการขับขี่ในลักษณะแข่งขัน โดยมีอัตราความเสี่ยงเป็น 5.4 – 6.24 เท่า ของผู้ที่ไม่มีความประพฤติดังกล่าว สำหรับกลุ่มอาชีพ พบว่า กลุ่ม นักเรียน

นักศึกษา มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและการบาดเจ็บเป็น 1.7 -2.2 เท่า และผู้ที่ว่างงานมีความเสี่ยงเป็น 3.1 -3.2 เท่า ของเกษตรกร เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น (ตารางที่ 4-20)

ตารางที่ 4-20: สมการการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ

ตัวแปร	สมการที่ 1			สมการที่ 2			สมการที่ 3		
	Coeff.	AOR	P-value	Coeff.	AOR	P-value	Coeff.	AOR	P-value
gender_male	-0.88	0.41	0.003	-0.75	0.47	0.010	-0.72	0.48	0.011
age_by10	-0.13	0.87	0.291	-0.14	0.87	0.255	-0.16	0.84	0.164
occa_freq	-0.25	0.78	0.465	0.23	1.26	0.444	0.31	1.36	0.276
freq	0.00	1.00	0.001	-	-	-	-	-	-
binge	-0.01	0.99	0.452	0.00	1.00	0.747	-	-	-
plac	0.02	1.02	0.955	-0.09	0.91	0.806	-0.23	0.79	0.534
ddrive	-1.23	0.29	0.038	-1.12	0.33	0.057	-1.06	0.35	0.059
drace	1.79	5.99	0.061	1.68	5.38	0.067	1.83	6.24	0.039
risklevel2	0.03	1.03	0.940	-0.03	0.97	0.935	-0.01	0.99	0.984
risklevel3	0.13	1.14	0.803	-0.09	0.92	0.864	-0.01	0.91	0.899
risklevel4	0.10	1.11	0.838	0.03	1.03	0.959	0.22	1.25	0.593
occ_gov_busi	-0.01	0.99	0.975	-0.02	0.98	0.954	0.02	1.02	0.954
occ_student	0.80	2.22	0.099	0.62	1.86	0.185	0.55	1.73	0.239
occ_no	1.15	3.15	0.004	1.15	3.15	0.003	1.16	3.19	0.002
_cons	-0.79		0.229	-0.60		0.346	-0.51		0.414
No. of obsv	413			413			423		
Likelihood ratio	43.62			33.19			36.39		
P-value	<0.001			0.002			<0.001		
Log likelihood	378.97			389.39			398.87		

จากตารางที่ 4-20 สำหรับระดับความเสี่ยงของการดื่มกับการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ พบว่า การดื่มในระดับเสี่ยงสูงมากมีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุเป็น 1.03-1.25 เท่า ของผู้ดื่มแบบเสี่ยงน้อย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น แต่การดื่มในระดับความเสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง มีอัตราเสี่ยงที่ไม่แตกต่างจากผู้ดื่มในระดับเสี่ยงน้อย สำหรับปัจจัยที่มีผลทางลบต่อการเกิดอุบัติเหตุและ

การบาดเจ็บ ได้แก่ เพศ อายุ ทั้งนี้ อายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี มีอัตราเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บลดลง ร้อยละ 13-17 เพศชายมีอัตราเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บลดลงร้อยละ 52-59 เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น รายละเอียดในตาราง 4-20

ง. สมการมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่ม

ในการวิเคราะห์สมการปัจจัยที่มีต่อมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจในรอบ 12 เดือน ทำการวิเคราะห์ด้วย วิธี Multiple linear regression โดยวิเคราะห์เป็น 2 สมการ ตามคุณลักษณะของตัวแปรการดื่ม กล่าวคือสมการที่ 1 ตัวแปรการดื่มใช้ค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวันที่ดื่ม และสมการที่สองใช้ระดับความเสี่ยงของการดื่ม โดยเป็นตัวแปรในสมการเป็นดังนี้

$$\text{สมการที่ 1 } cost = \text{fn}(\text{gen, age, occ, inc, av_alc, freq, binge, sick, injury, area, afu})$$

$$\text{สมการที่ 2 } cost = \text{fn}(\text{gen, age, occ, inc, risk_level, freq, binge, sick, injury, area, afu})$$

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมการที่ 1 ปัจจัยที่มีผลในทางบวกต่อมูลค่าความสูญเสียอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การมีปัญหาสุขภาพ การเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ และจำนวนครั้งที่ดื่มอย่างหนัก ทั้งนี้ ผู้ที่ระบุว่ามีปัญหาสุขภาพ ผู้ที่มีอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ มีแนวโน้มที่จะมีมูลค่าความสูญเสียสูงกว่าประมาณ 1982.7 บาท และ 1319.7 บาท ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยปริมาณการได้รับแอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้นทุก 10 กรัม และการดื่มอย่างหนักที่เพิ่มขึ้นทุก 1 ครั้ง มีแนวโน้มเพิ่มมูลค่าความสูญเสีย 48.2 บาท และ 43.3 บาท ตามลำดับ เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น สำหรับเพศชาย และผู้ที่ว่างงาน มีแนวโน้มที่จะมีมูลค่าความสูญเสียสูงกว่าเพศหญิงและกลุ่มอาชีพอื่น ประมาณ 1174.1 และ 1173.5 ตามลำดับ ในทางกลับกัน ตัวแปรที่มีแนวโน้มของความสูญเสียต่ำกว่าได้แก่ การเป็นนักเรียน นักศึกษา การอยู่อาศัยในเขตเมือง โดยมีแนวโน้มที่มูลค่าความสูญเสียต่ำกว่าอาชีพอื่น และผู้ที่อยู่ในเขตชนบท 1650.3 บาท 695.9 บาท ตามลำดับ นอกจากนี้อายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี มีแนวโน้มที่มูลค่าความสูญเสียต่ำกว่า ผู้อายุน้อย 336.2 บาท เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น (ตารางที่ 4-21)

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมการที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจมีทิศทาง และมูลค่าการเพิ่มในลักษณะที่สอดคล้องกันกับสมการที่ 1 เพียงแต่มูลค่าความสูญเสียแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ประมาณ ร้อยละ 10 สำหรับตัวแปรที่แตกต่างคือการดื่มอย่างเสี่ยงนั้น พบว่าระดับความเสี่ยงของการดื่มมีทิศทางไม่เป็นเอกลักษณ์ กล่าวคือ ผู้ดื่มในระดับเสี่ยงปานกลางและเสี่ยงสูงมากมีแนวโน้มที่มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น 939.9 บาท และ 283.1 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ การดื่มในระดับเสี่ยงมาก มีแนวโน้มของมูลค่าความสูญเสียต่ำกว่าผู้อื่น จำนวน 249.4 บาท (ตารางที่ 4-21)

ตารางที่ 4-21: สมการมูลค่าของความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่ม

	สมการที่ 1		สมการที่ 2	
	Coeff.	P-value	Coeff.	P-value
gender	1174.14	0.104	1297.06	0.085
age_by10	-336.23	0.242	-293.96	0.326
occ_gov_busi	401.22	0.609	378.68	0.640
occ_student	-1650.33	0.134	-1498.48	0.194
occ_no	1173.46	0.204	1361.36	0.166
inc_by1000	-0.88	0.428	-0.97	0.390
av_alc_by10	48.23	0.513	-	-
risklevel2	-	-	939.94	0.214
risklevel3	-	-	-249.38	0.822
risklevel4	-	-	283.08	0.802
freq	2.70	0.346	3.00	0.319
binge	<u>43.32</u>	<u>0.009</u>	<u>47.21</u>	<u>0.007</u>
h_problem_yes	<u>1982.73</u>	<u>0.001</u>	<u>2082.50</u>	<u>0.000</u>
accident_yes	1319.67	0.062	<u>1433.94</u>	<u>0.050</u>
area_urban	-695.96	0.37	-583.10	0.471
AFU	5.28	0.901	2.60	0.953
_cons	-300.26	0.837	-645.08	0.681
No. of obs	444		427	
VIF (range)	1.49-2.22		1.10-2.26	
Mean VIF	1.49		1.46	
F-statistics	3.73		3.33	
P-value	<0.001		<0.001	
R square	0.10		0.10	
Adjusted R square	0.07		0.07	

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาความสูญเสียชีวิตทางเศรษฐกิจของผู้บริโภครักษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวางในประชากรอายุระหว่าง 12-65 ปี ที่อาศัยในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยการสำรวจครัวเรือน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในพื้นที่ตัวอย่าง 7 อำเภอ 20 หมู่บ้าน/ชุมชน ระหว่าง 27 กุมภาพันธ์-5 เมษายน พ.ศ.2550 จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา 1,053 คน

พฤติกรรมการดื่มสุรา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยดื่มสุรามีร้อยละ 52.9 ผู้ที่ยังดื่มในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา และในช่วงระยะเวลา 30 วันก่อนการสัมภาษณ์ มีร้อยละ 43.3 และ ร้อยละ 34.9 ตามลำดับ ซึ่งคำนวณความชุกในภาพรวมประชากรของจังหวัดขอนแก่น โดยวิธีการถ่วงน้ำหนัก พบว่า ความชุกของผู้ที่เคยดื่มสุราคิดเป็นร้อยละ 53.2 (95%CI 50.2, 56.1) ผู้ที่คงดื่มในรอบ 12 เดือน ร้อยละ 43.6 (95%CI 40.7, 46.4) และดื่มใน 30 วัน ร้อยละ 35.2 (95%CI 32.4, 37.9) อายุเฉลี่ยที่เริ่มดื่มครั้งแรกคือ 22.2 ปี (SD = 8.4) โดยครึ่งหนึ่งเริ่มดื่มเมื่ออายุ 15-20 ปี ทั้งนี้ ร้อยละ 8.3 เริ่มดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่า 14 ปี การดื่มในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่ามากกว่าครึ่งของเพศชายดื่มทุกสัปดาห์ ขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่ดื่มเดือนละครั้งหรือน้อยกว่าค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่ดื่มของเพศชายสูงกว่าเพศหญิงในทุกกลุ่มอายุ โดยเพศชายกลุ่มอายุ 20-49 ปี มีจำนวนวันดื่มมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ เมื่อพิจารณาการดื่มอย่างหนักหรือการดื่มมากติดต่อกันคราวเดียวในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่าประมาณหนึ่งในสี่ดื่มหนักน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน และร้อยละ 4.9 ดื่มหนักมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน เพศชายที่ดื่มหนักมีสัดส่วนมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายกลุ่มอายุ 20-29 ปี มีจำนวนวันของการดื่มหนักสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวันที่ดื่มในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง เพศชายกลุ่มอายุระหว่าง 20-29 ปี และต่ำกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับต่อวันสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ กลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีค่าเฉลี่ยปริมาณแอลกอฮอล์สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดื่มในระดับความเสี่ยงต่ำ ผู้ดื่มในระดับเสี่ยงปานกลาง ความเสี่ยงสูง และความเสี่ยงสูงมาก มีร้อยละ 19.4 ร้อยละ 7.4 และ 11.1 ตามลำดับ กลุ่มผู้ที่อายุน้อยทั้งในเพศชายและเพศหญิง (อายุต่ำกว่า 20 ปี และ 20-29 ปี) มีสัดส่วนผู้ที่ดื่มในระดับเสี่ยงสูงและสูงมาก มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ

ผู้ดื่มเคยดื่มสุราที่ระบุว่ามีปัญหาสุขภาพในรอบ 12 เดือนมีสัดส่วนต่ำกว่าผู้ที่ไม่ดื่มเล็กน้อย โดยมีความเสี่ยง (OR) เป็น 0.86 เท่า (95% CI; 0.68, 1.10) และ 0.68 เท่า (95%CI 0.52, 0.87) สำหรับ

การเคี้ยวในชีวิตรและเคี้ยวในรอบ 12 เดือน ตามลำดับ ผู้ไม่เคี้ยวสุรามีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ปัญหาสุขภาพมากกว่าผู้ที่เคี้ยวสุรา ในขณะที่ผู้เคี้ยวสุรามีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บสูงกว่าผู้ไม่เคี้ยว โดยมีความเสี่ยง (OR) เป็น 1.45 เท่า (95%CI; 1.05,2.01) และ 1.45 เท่า (95% CI; 1.05,2.01) สำหรับการเคี้ยวและการเคี้ยวในรอบ 12 เดือน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม พบว่า การเกิดอุบัติเหตุในผู้ที่ไม่เคี้ยวสุรามีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งมากกว่าผู้ที่เคี้ยวสุรา เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการขาดงานที่เป็นผลจากปัญหาสุขภาพ เท่ากับ 1.6 วัน ซึ่ง ผู้เคี้ยวเสี่ยงสูงมากมีจำนวนวันที่เสียเวลาถึง 5.57 วันต่อคน รองลงมาคือผู้เคี้ยวในระดับเสี่ยงสูงและผู้ที่ไม่เคี้ยวแล้วคิดเป็น 2.56 วัน และ 2.27 ต่อคน ตามลำดับ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและการบาดเจ็บจำแนกตามระดับความเสี่ยงของการเคี้ยว พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงที่มีสัดส่วนสูงขึ้นตามระดับความเสี่ยงของการเคี้ยว ได้แก่ นั่งหรือโดยสารรถยนต์ที่คนขับเมาสุรา ขับรถยนต์ในลักษณะแข่งกัน ขับรถ/จักรยานยนต์ฝ่าสัญญาณไฟจราจร

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเคี้ยวสุราในระยะ 12 เดือน พบว่า จากผู้ที่เคี้ยวสุราทั้งสิ้น 557 คน เป็นผู้ที่มีความสูญเสีย 83 คน มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจรวมทั้งสิ้น 531,634 บาท โดยแบ่งเป็นการสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัวมีมูลค่าสูงถึง 269,706 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 50.7 รองลงมาคือการสูญเสียผลิตภาพของสมาชิกในครอบครัว คิดเป็นมูลค่า 153,648 บาทหรือร้อยละ 28.9 ค่าใช้จ่ายทางตรงด้านการแพทย์และค่าใช้จ่ายทางตรงอื่นๆเพื่อการรักษาพยาบาล มีมูลค่าเป็น 88,010 บาท และ 10,120 บาทตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของความสูญเสียจากการเคี้ยวสุราต่อผู้เคี้ยวคิดเป็น 975 บาท (SD = 6896.2) หรือค่าเฉลี่ยต่อตัวอย่าง 517.2 บาท (SD = 5042.6) คำนวณค่าเฉลี่ยอ้างอิงในประชากรทั่วไปโดยการถ่วงน้ำหนักตามจำนวนประชากรในพื้นที่ตามลำดับชั้น พบว่า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 502.91 บาทต่อคน (95%CI; 181.98, 823.83) และเมื่อคำนวณมูลค่าความสูญเสียไปในประชากรอายุ 12 -65 ปี ทั้งจังหวัดแล้ว ประมาณมูลค่าความสูญเสียรวมทั้งจังหวัดขอนแก่นเท่ากับ 691.15 ล้านบาท (95%CI; 280.02, 1,102.27)

มูลค่าความสูญเสียจำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า คือ กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปีมีความสูญเสียมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มอายุ 40-49 ความสูญเสียเกิดขึ้นในผู้เคี้ยวทุกระดับความเสี่ยง โดยร้อยละ 32.3 ของมูลค่าเกิดจากกลุ่มที่เคี้ยวในระดับเสี่ยงสูงมาก และอีกร้อยละ 30.4 เกิดจากกลุ่มที่เคี้ยวในระดับเสี่ยงต่ำ ส่วนกลุ่มเคี้ยวเสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูงมีความสูญเสียร้อยละ 28.9 และ 8.4 ตามลำดับ กลุ่มที่เคี้ยวประจำแต่เคี้ยวในปริมาณที่ไม่แน่นอนมีความสูญเสียร้อยละ 38.2 ส่วนผู้เคี้ยวประจำในปริมาณเท่าๆกันมีความสูญเสียร้อยละ 21.0 อย่างไรก็ตามกลุ่มที่ไม่เคี้ยวแล้วก็พบว่ามีค่าความสูญเสียถึงร้อยละ 26.7 เมื่อพิจารณาประเภทความสูญเสียที่เกิดขึ้นต่อผู้เคี้ยว พบว่า ความสูญเสียในผู้เคี้ยวแอลกอฮอล์บางโอกาสเป็นค่าใช้จ่ายตรงในการรักษาพยาบาลและการสูญเสียผลิตภาพของตนเอง ขณะที่กลุ่มเคี้ยวประจำเป็น

ความสูญเสียผลิตภาพสูงของตนเองมากที่สุด ส่วนกลุ่มที่เลิกดื่มแล้วมีความสูญเสียนั้นเป็นความสูญเสียผลิตภาพของสมาชิกในครอบครัวมากที่สุด

ปัจจัยกำหนดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุรา วิเคราะห์ปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องโดยพิจารณาทั้งระบบ กล่าวคือ ปัจจัยที่มีผลต่อการดื่ม ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ และปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความสูญเสีย โดยใช้วิธี Multiple linear regression วิธี Multinomial logistic regression และวิธี Multiple logistic regression ผลเป็นดังนี้

ตัวแปรที่ผลทางบวกต่อปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เพศชาย การเป็นนักดื่มประจำ และความถี่ของการดื่มอย่างหนัก ส่วนปัจจัยอื่นที่มีแนวโน้มส่งผลให้ดื่มมากขึ้น คือ การรับรู้ภาวะสุขภาพว่ามีสุขภาพดี ระดับการศึกษา อยู่อาศัยเขตเมือง กลุ่มอาชีพรับราชการและธุรกิจ กลุ่มผู้ว่างงาน และจำนวนผู้ดื่มในครอบครัว ส่วนปัจจัยที่มีผลทางลบต่อปริมาณที่ดื่มในแต่ละครั้งอย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุที่เพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความเสี่ยงของการดื่ม พบว่าตัวแปรที่มีผลในการเพิ่มระดับเสี่ยงของการดื่ม คือ การรับรู้สุขภาพดี เขตที่อยู่อาศัย และกลุ่มอาชีพรับราชการและธุรกิจ ผู้ว่างงาน ปัจจัยที่มีแนวโน้มทำให้ระดับความเสี่ยงของการดื่มลดระดับต่ำลง คือ เพศชาย และอายุ

ปัจจัยที่มีผลในทางบวกกับการมีปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่ว่างงาน กลุ่มนักเรียน กลุ่มผู้รับราชการและธุรกิจ ปัจจัยที่มีผลทางลบต่อการมีปัญหาสุขภาพ ได้แก่ เพศชาย อายุ การรับรู้สุขภาพดี อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสนใจว่า การดื่มในระดับเสี่ยงสูง มีอัตราเสี่ยงที่ต่อปัญหาสุขภาพมากกว่าผู้ดื่มน้อย แต่การดื่มในระดับเสี่ยงปานกลาง และการดื่มในระดับเสี่ยงสูงมากกลับมีอัตราเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพลดลง

ปัจจัยที่มีผลในทางบวกกับการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ ได้แก่ การมีพฤติกรรมการขับขี่ในลักษณะแข่งขัน กลุ่มนักเรียนนักศึกษา และผู้ที่ว่างงาน การดื่มในระดับเสี่ยงสูงมากมีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุสูงขึ้น แต่การดื่มในระดับความเสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง มีอัตราเสี่ยงที่ไม่แตกต่างจากการดื่มนับในระดับเสี่ยงน้อย ปัจจัยที่มีผลทางลบต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ ได้แก่ เพศ และอายุที่เพิ่มขึ้น

ปัจจัยที่มีผลในทางบวกต่อมูลค่าความสูญเสียอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การมีปัญหาสุขภาพ การเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ จำนวนครั้งที่ดื่มอย่างหนัก เพศชาย และผู้ที่ว่างงาน กัน ตัวแปรที่มีแนวโน้มลดความสูญเสีย ได้แก่ การเป็นนักเรียน การอยู่อาศัยในเขตเมือง อายุที่เพิ่มขึ้น สำหรับปริมาณการดื่มนั้นพบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณการได้รับแอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มในการเพิ่มมูลค่าความสูญเสีย แต่เมื่อพิจารณาตามในระดับความเสี่ยง พบว่า การดื่มนับในระดับเสี่ยงปานกลางและเสี่ยง

สูงมากมีแนวโน้มที่มูลค่าความสูญเสียแต่ การตีมูลค่าในระดับเสี่ยงมาก กลับพบมีแนวโน้มของมูลค่าความสูญเสียลดลง

5.2 อภิปรายผล

การศึกษานี้สามารถสะท้อนขนาดของความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการตีมูลค่าที่มีต่อผู้บริโภค ซึ่งไม่เคยมีการศึกษามาก่อนและไม่สามารถประเมินได้จากการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ รวมทั้งยังสามารถสะท้อนข้อมูลทางระบาดวิทยาของปัญหาสุขภาพ ผลกระทบจากการตีมูลค่าและมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ จำแนกตามพฤติกรรมการตีมูลค่าและระดับความเสี่ยงของการตีมูลค่า รวมทั้งมีการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดมูลค่าความสูญเสีย โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ทั้งระบบไปพร้อมกัน ซึ่งได้แก่ปัจจัยกำหนดปริมาณการตีมูลค่า การมีปัญหาสุขภาพ การเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราต่อประชากรเท่ากับ 502.91 บาทต่อคน (95%CI; 181.98, 823.83) ซึ่งเมื่อคำนวณในภาพรวมของจังหวัดสำหรับปี 2550 แล้วมีมูลค่าถึง 691.15 ล้านบาท (95%CI; 280.02, 1,102.27) มูลค่าความสูญเสียครั้งนี้ดูเหมือนว่าไม่มาก ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาภาคตัดขวาง และประเมินความสูญเสียจากปัญหาและผลกระทบที่เป็นผลเกี่ยวเนื่องจากการตีมูลค่าตามความรู้ของตัวอย่าง ซึ่งมีความจำกัดในจำนวนของโรคที่สำคัญที่เป็นที่รับรู้ทั่วไป จึงแตกต่างจากการศึกษาความสูญเสียทางสังคมซึ่งครอบคลุมโรคและปัญหาสุขภาพที่กว้างขวางมากกว่า นอกจากนี้ มูลค่าของความสูญเสียในการศึกษานี้จัดเป็นต้นทุนระยะสั้นที่เกิดขึ้นในรอบ 12 เดือน และไม่รวมมูลค่าการสูญเสียผลิตภาพจากการตายก่อนวัยอันควร ซึ่งประเมินมูลค่าการเสียโอกาสของรายได้ในช่วงชีวิตที่เหลืออยู่มาเป็นมูลค่าของปีปัจจุบัน และจัดเป็นมูลค่าที่มีสัดส่วนค่อนข้างสูงในการศึกษาเพื่อประเมินความสูญเสียทางสังคม[30-41]

ในการศึกษานี้ พบว่าประมาณครึ่งหนึ่งมูลค่าความสูญเสียเป็นสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัวผู้ดื่มและอีกร้อยละ 28.9 เป็นสูญเสียผลิตภาพของสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเมื่อพิจารณาในรายละเอียดของความสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัวผู้ดื่ม พบว่าความสูญเสียจากการขาดงาน และการถูกออกจากงานมีค่าใกล้เคียงกัน โดยมีอัตราส่วนระหว่าง 0.8 -1.2 มูลค่าการสูญเสียผลิตภาพของสมาชิกในครอบครัวคิดเป็น 1.7 เท่าของการสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัวจากการรักษา ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการที่สังคมไทยมักจะมีสมาชิกในครอบครัวดูแลช่วยเหลือเมื่อบุคคลเจ็บป่วย หรือต้องรับการรักษาพยาบาล ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกในการศึกษานี้ซึ่งเท่ากับ 1.69 ครั้ง และการรักษาแบบผู้ป่วยใน 0.12 ครั้ง ซึ่งใกล้เคียงกับข้อมูลอัตราการเข้ารับบริการผู้ป่วยนอกของประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 1.53-1.74 ครั้งต่อคน และรักษาแบบผู้ป่วยใน 13.06-15.3

ต่อประชากรพันคน รวมถึงค่าเฉลี่ยวันนอนของการรักษาแบบผู้ป่วยในซึ่งเท่ากับ 3.7 วัน [42] จึงอนุมานได้ว่ามูลค่าจากความสูญเสียจากการเสียเวลาเพื่อรับการรักษาและการสูญเสียผลิตภาพของสมาชิกในครอบครัวของการศึกษานี้ สามารถสะท้อนความสูญเสียในภาพรวมได้ในระดับที่ใกล้เคียงความจริง

มูลค่าความสูญเสียทางตรงจากการรักษาพยาบาล ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 18.5 ของความสูญเสียทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์เพื่อการรักษา ซึ่งแม้ว่าประเทศไทยจะมีความครอบคลุมของหลักประกันสุขภาพสูงถึงร้อยละ 96 แต่ก็พบว่าประชากรยังคงมีค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลซึ่งมักจะเป็นค่าใช้จ่ายจากการซื้อยากินเอง การเข้าใช้บริการในสถานพยาบาลที่ไม่ครอบคลุมโดยหลักประกันที่ตนเองมี การรักษาพยาบาลในคลินิก และสถานพยาบาลเอกชน[42] การศึกษานี้พบว่ามูลค่าของค่าใช้จ่ายตรงเพื่อการรักษาพยาบาลมีค่าเฉลี่ย 92.90 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายเพื่อสุขภาพของครัวเรือนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเท่ากับ 262 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ คำนวณภายใต้ค่าเฉลี่ยจำนวนสมาชิกครัวเรือนเท่ากับ 3.4 คน [42]

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษามูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุราในปี พศ. 2549 โดยโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ซึ่งผลการประเมินพบว่ามูลค่าความสูญเสียสูงถึง 156105 ล้านบาท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2391 บาทต่อคน [41] และค่าเฉลี่ยคิดเป็น 4.5 เท่าของการศึกษานี้ ความแตกต่างของมูลค่าความสูญเสียนั้นเกิดจากวิธีการในการศึกษาแตกต่างกัน กล่าวคือ การศึกษานี้เป็นการประเมินเฉพาะความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค ขณะที่การศึกษาของ HITAP ประเมินความสูญเสียทางสังคมซึ่งครอบคลุมทั้งผู้บริโภค ภาครัฐและภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ โรคและปัญหาสุขภาพในการศึกษานี้เป็นการระบุตามความรู้ของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีครอบคลุมโรคและความผิดปกติจำนวนไม่มาก และค่าใช้จ่ายเฉพาะส่วนที่ผู้ป่วยจ่ายเอง ขณะที่การศึกษาของ HITAP เป็นโรคและภาวะที่เกี่ยวข้องกับการดื่มตามข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ซึ่งครอบคลุมถึง 37 โรค/ภาวะ และค่าใช้จ่ายที่นำมาประเมินก็เป็นค่าใช้จ่ายจากมุมมองของผู้ให้บริการ [41] นอกจากนี้ การประเมินความสูญเสียผลิตภาพในการศึกษานี้เป็นการประเมินจากการรับรู้ของตัวอย่างที่ระบุผลกระทบจากการดื่มสุราว่าส่งผลให้ขาดงานหรือเสียเวลามากน้อยเพียงใด ในขณะที่การศึกษาของ HITAP ประเมินโดยการใช้คำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลงจากปัญหาสุขภาพในรอบ 7 วัน ในประชากรทั่วไปแล้วจึงประเมินผลต่างของการสูญเสียตามการดื่มสุรา และนำผลที่ได้ไปประเมินมูลค่าความสูญเสียโดยใช้ข้อมูลทัศนคติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง [41]

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่มสุราของการศึกษานี้กับการศึกษาของ HITAP ที่ละรายการ พบว่า ค่าเฉลี่ยเพื่อการรักษาในการศึกษานี้เท่ากับ 83.3 บาท ซึ่งมูลค่าใกล้เคียงกันกับค่าเฉลี่ยในการศึกษาของ HITAP ซึ่งเท่ากับ 83.7 บาท แม้ว่าจะมีวิธีการและ

มุมมองของการประเมินแตกต่างกัน ทั้งนี้ น่าจะเกิดจากการศึกษานี้ครอบคลุมปัญหาสุขภาพเล็กน้อยที่แม้ว่าค่ารักษาต่อครั้งจะไม่สูงนักแต่เกิดได้บ่อยครั้ง ขณะที่การประเมินของ HITAP เป็นการประเมินจากข้อมูลการรักษาในสถานพยาบาล ซึ่งมีจำนวนน้อยแต่มูลค่าของการรักษาต่อรายสูง

ตารางที่ 5-1: ความสูญเสียของการศึกษานี้เปรียบเทียบกับการศึกษาในระดับประเทศ

ชนิดต้นทุน, ปีที่ศึกษา	HITAP[41]			This study		
	ต้นทุนทางสังคม, 2549			ต้นทุนของผู้ต้ม, 2550		
	ล้านบาท	%	ต่อคน	ล้านบาท	%	ต่อคน
ต้นทุนตรงเพื่อการรักษา						
ต้นทุนทางการแพทย์	5,491.2	3.5	83.7	88010	16.6	83.3
ต้นทุนอื่น	NA	NA	NA	10120	1.9	9.5
การสูญเสียผลิตภาพเฉพาะตัว						
การตายก่อนวัยอันควร	104,127.9	66.7	1594.8	NA	NA	NA
เสียเวลาเนื่องจากการรักษา				88978	16.7	83.8
ประสิทธิภาพลดลง	45,464.6	29.1	695.8	72928.3	13.7	68.8
การเสียเวลาเกี่ยวกับกฎหมาย/คดี				1800	0.3	1.5
ตงงาน	NA	NA	NA	10600	19.9	99.9
การสูญเสียผลิตภาพสมาชิกครอบครัว	NA	NA	NA	153648	28.9	145.1
ทรัพย์สินเสียหาย	779.4	0.5	12.0	10150	1.9	9.5
การบังคับใช้กฎหมายและดำเนินคดี	242.4	0.2	4.8	0	0	0.0
รวม (ล้านบาท)	156,105.4			531634.3		
% of GDP (% of GPP)	1.99			0.58		
ค่าเฉลี่ยต่อคน (บาท)	2,391			502.91 (95%CI; 181.9-823.8)		

การสูญเสียผลิตภาพเฉพาะบุคคลในการศึกษานี้ เท่ากับ 254 บาทต่อคน คิดเป็นร้อยละ 36 ของความสูญเสียจากการขาดงานและขาดประสิทธิภาพในการศึกษาของ HITAP ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 695.8 บาท ทั้งนี้ เนื่องจากวิธีการในการประเมินแตกต่างกัน โดยการศึกษาเป็นการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการต้มในรอบ 12 เดือนตามความรู้ และผลต่อเนื่องถึงการไปทำงาน สาย หรือการขาดงานรวมทั้งการเสียเวลาเพื่อการรักษา ทั้งนี้ ข้อมูลที่ประเมินอาจต่ำกว่าความเป็นจริง

เนื่องจากเป็นการระบุเพียงโรคและอาการผิดปกติที่ตัวอย่างรับรู้ได้อย่างชัดเจน ซึ่งต่างจากการประเมินของ HITAP ที่ประเมินจากความแตกต่างของการขาดงานจากปัญหาสุขภาพทั้งหมดโดยวิเคราะห์ตามพฤติกรรมการดื่ม

มูลค่าทรัพย์สินเสียหายการศึกษานี้เป็นการประเมินครอบคลุมความเสียหายตั้งแต่เล็กน้อยไปจนถึงกรณีความเสียหายอุบัติเหตุจากรถที่ไม่คุ้มครองโดยการประกันภัย เฉลี่ยเท่ากับ 9.50 บาท ซึ่งต่ำกว่า การศึกษาของ HITAP ซึ่งเท่ากับ 12.0 บาท ทั้งนี้เป็นการประเมินจากสถิติอุบัติเหตุจากรถและสัดส่วนของอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการดื่ม และมูลค่าความเสียหายจากการประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจ ซึ่งแม้ว่าความเสียหายของกรณีรุนแรงแต่อัตราการเกิดต่ำ

การศึกษานี้ไม่มีข้อมูลสำหรับความสูญเสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดีและการประนีประนอมกับคู่ความ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเกิดปัญหาทางกฎหมายจากการดื่มสุรามีอัตราต่ำ ทั้งนี้การศึกษาของ HITAP ประเมินว่ามีคดีที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุร่าทั่วประเทศ 21,700 ราย หรือคิดเป็น 0.3 ต่อประชากรพันคน การศึกษานี้เก็บข้อมูลใน 1053 คนจึงไม่พบกรณีมีปัญหาทางกฎหมาย

เมื่อพิจารณาว่าการศึกษานี้ไม่ครอบคลุมการตายก่อนวัยอันควร หากไม่นับมูลค่าความสูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร มูลค่าความสูญเสียของ HITAP จะลดลงเหลือ 796.1 บาทต่อราย ซึ่งการศึกษานี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 502.91 บาทต่อราย (95% CI; 181.9 – 823.8) จึงอนุมานได้ว่า ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากผู้บริโภค อาจมีค่าใกล้เคียงกับความสูญเสียทางสังคมเมื่อหักความสูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร

สำหรับปัจจัยกำหนดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการบริโภคสุรา ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มีผลทางบวกต่อมูลค่าความสูญเสียอย่างมีนัยสำคัญ คือ มีปัญหาสุขภาพ และเกิดอุบัติเหตุในรอบ 12 เดือนซึ่งมีผลทำให้มูลค่าความสูญเสียสูงขึ้น 1982.73-2082.50 บาท และ 1319.67-1433.94 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลเนื่องจากทั้งปัญหาสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุสามารถทำให้เกิดความสูญเสียได้ตั้งแต่กรณีเล็กน้อย เช่น ไปทำงานสายและขาดงาน ซึ่งแม้ว่ามูลค่าแต่ละครั้งจะไม่สูงแต่หากเกิดบ่อยครั้งก็ทำให้ความสูญเสียสูงขึ้นได้ หรือกรณีที่ต้องรักษาในสถานพยาบาลก็มักจะค่าใช้จ่ายของการเดินทางและมีสมาชิกในครอบครัวดูแลระหว่างรักษา ก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายสูงมากยิ่งขึ้น

การดื่มอย่างหนักมีผลทางบวกต่อมูลค่าความสูญเสีย โดยการดื่มอย่างหนักที่เพิ่มขึ้นแต่ละครั้งมีผลทำให้มูลค่าความสูญเสียเพิ่มขึ้น 43.32-47.21 บาท อธิบายได้ว่าการดื่มอย่างหนักมักส่งผลทำให้ผู้ดื่มมีปัญหาสุขภาพแบบเฉียบพลัน เช่น อาการเมาค้าง หรือการอุบัติเหตุและการบาดเจ็บเล็กน้อยได้บ่อยครั้งและสามารถชื้อยากินเองหรือไม่สามารถไปทำงานได้ ซึ่ง แม้ว่าจำนวนความสูญเสียแต่ละครั้งไม่สูง แต่หากคำนวณตามจำนวนวันที่ดื่มหนักก็จะพบว่ามูลค่าความสูญเสียเพิ่มขึ้นมากได้ แม้ว่า

ผลการวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงของการมีปัญหาสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุจะไม่พบความสัมพันธ์ ทั้งนี้ น่าจะเป็นผลเนื่องจากเป็นตัวแปรหุ่น ทำให้ไม่สามารถจำแนกความแตกต่างของจำนวนครั้งของ ปัญหาสุขภาพหรืออุบัติเหตุได้

เพศชายมีแนวโน้มมีความสูญเสียสูงกว่าเพศหญิงถึง 1297.1-1421.5 บาท เมื่อควบคุมอิทธิพล ของปัจจัยอื่น ซึ่งจากข้อมูลของการสำรวจพบว่าเพศชายดื่ม มีจำนวนวันดื่มมาก ตลอดจนจำนวน วันที่ดื่มหนักมาก รวมทั้งผลการวิเคราะห์ก็พบว่าดื่มในปริมาณที่มากกว่า แต่กลับพบว่าอัตราเสี่ยงของ การมีปัญหาสุขภาพต่ำและการเกิดอุบัติเหตุ กว่าเพศหญิง กรณีนี้น่าจะเกี่ยวข้องกับตัวแปรหุ่น ซึ่งไม่ สามารถวัดความแตกต่างของจำนวนครั้งได้ เพศชายอาจมีจำนวนครั้งของปัญหาสุขภาพและการเกิด อุบัติเหตุ ก็จะมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ประกอบกับเพศชายมีความใส่ใจต่อสุขภาพต่ำกว่าเพศหญิง ทำให้รับรู้ถึงปัญหาสุขภาพในสัดส่วนที่ต่ำกว่า กรณีที่รับรู้มักมีความรุนแรงของโรคหรือความ ผิดปกติชัดเจนและส่งผลให้ค่าใช้จ่ายสูง

ปัจจัยด้านอาชีพ พบว่า ผู้ว่างงานมีแนวโน้มที่จะมีความสูญเสียสูงกว่าอาชีพอื่น ทั้งนี้ อาจเป็น ผลจากการมีกรณีของการออกจากงานอันเป็นผลจากการดื่ม ประกอบกับผลการวิเคราะห์ที่พบว่า ผู้ว่างงานมีแนวโน้มที่จะดื่มในปริมาณสูงกว่าอาชีพอื่น และดื่มในระดับความเสี่ยงสูงกว่า ตลอดจนมี ความเสี่ยงของการมีปัญหาสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าอาชีพอื่น สำหรับกลุ่มอาชีพรับ ราชการและธุรกิจ ก็มีแนวโน้มมีมูลค่าความสูญเสียมาก น่าจะเกี่ยวข้องกับแนวโน้มของการดื่มใน ปริมาณมาก และจัดเป็นการดื่มในระดับเสี่ยงสูงและสูงมาก รวมทั้งมีปัญหาสุขภาพมากกว่าเช่นกัน ประกอบกับคนกลุ่มอาชีพนี้มีรายได้ และสถานะทางสังคมที่ค่อนข้างดีกว่าเกษตรกร หรือนักเรียน และผู้ว่างงาน ค่าเสียโอกาสเมื่อขาดงานก็จะสูงกว่าเกษตรกร นักเรียนและผู้ว่างงาน รวมทั้งเมื่อมี ปัญหาสุขภาพก็มีทางเลือกในการรับการรักษาที่หลากหลาย

สำหรับปัจจัยเรื่องอายุที่พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่จะลดความสูญเสีย หรืออีกนัยหนึ่ง คือ กลุ่มนักดื่มอายุน้อยมีแนวโน้มมีความสูญเสียมากกว่า ทั้งนี้เนื่องจากพบว่าเยาวชนดื่มบ่อยครั้ง และดื่มหนักบ่อยครั้งกว่า รวมทั้งดื่มในปริมาณที่มากกว่า และดื่มในระดับความเสี่ยงสูงกว่า ผลการ วิเคราะห์ปัจจัยกำหนด พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มดื่มน้อยลง อายุที่เพิ่มขึ้นลดระดับความเสี่ยง ของการดื่ม ลดความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพ และลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ จึงมีผลทำให้อายุ ที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มลดความสูญเสียได้

สำหรับปริมาณการดื่ม พบว่า เมื่อวิเคราะห์ความสูญเสียด้วยปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้รับ พบว่า ปริมาณที่เพิ่มขึ้นทุก 10 กรัม มีแนวโน้มทำให้ความสูญเสียเพิ่มขึ้น 48.23 บาท ซึ่งหมายถึงผู้ที่ ดื่มในปริมาณมากก็จะมีค่าความสูญเสียเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาปัจจัยกำหนด ตามระดับความเสี่ยงของการดื่มกลับพบว่า ผู้ดื่มในระดับเสี่ยงปานกลางมีแนวโน้มสูญเสียเพิ่มมาก

ที่สุด รองลงมาคือผู้ดื่มในระดับเสี่ยงสูงมาก ในขณะที่ ผู้ดื่มในระดับเสี่ยงสูงกลับแนวโน้มสูญเสียลดลง ทั้งนี้ น่าจะเนื่องจากการเกี่ยวข้องกับตัวแปรปัญหาสุขภาพและตัวแปรการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นตัวแปรหุ่น ไม่สามารถสะท้อนความถี่หรือความรุนแรงของปัญหาได้ เนื่องจากข้อมูลในการศึกษานี้พบว่า ผู้ดื่มในระดับเสี่ยงสูงมากมีค่าเฉลี่ยของการขาดงาน และเสียเวลาสูงกว่ากลุ่มอื่น ผู้ดื่มเสี่ยงสูงมากมีสัดส่วนผู้ที่เคยทะเลาะวิวาทหรือทำร้ายร่างกายผู้อื่นมากกว่าผู้ดื่มในระดับเสี่ยงต่ำกว่า

5.3 ข้อจำกัดของการวิจัย

5.3.1 การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลโดยการสำรวจครัวเรือนในประชากร ซึ่งอาศัยอยู่จริงในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 เดือนในรอบ 12 เดือนก่อนการสัมภาษณ์ เกณฑ์การเลือกตัวอย่างของการศึกษานี้ไม่ครอบคลุมผู้ที่เจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในเป็นเวลานาน หรือแม้แต่ผู้ก่อให้เกิดความสูญเสียรุนแรงที่เป็นคดี ถึงขึ้นต้องโทษ หรือหนีไปจากพื้นที่ รวมทั้งขนาดตัวอย่างก็ไม่เพียงพอที่จะค้นหาผู้บริโภครั่วสุราที่ได้รับผลกระทบที่รุนแรงแต่มีอัตราต่ำ เช่น ผู้ที่เกิดอุบัติเหตุรุนแรงถึงขั้นพิการ ความสูญเสียที่ประเมินได้จึงเป็นความสูญเสียที่มีมูลค่าไม่สูง

5.3.2 กรอบแนวคิดของการประเมิน เป็นการประเมินความสูญเสียในลักษณะต้นทุนระยะสั้นที่เกิดขึ้นในรอบ 12 เดือน จึงไม่สามารถสะท้อนผลของปัญหาในระยะยาว เช่น ปัญหาจากโรคเรื้อรัง ซึ่งอาจมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นในระยะยาวและส่งผลให้มูลค่าความสูญเสียเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังไม่มี การประเมินผลกระทบที่ต่อเนื่อง เช่น การกู้เงินมาเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อรักษาหรือบรรเทาปัญหาและผลกระทบจากการดื่ม การเสียโอกาสด้านการศึกษาของผู้ดื่มและสมาชิกในครอบครัว ตลอดจนคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ดื่ม และสมาชิกในครอบครัว

5.3.3 การวัดผลกระทบทางสุขภาพและผลกระทบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุรา เป็นการเก็บข้อมูลจากการตอบตามความรับรู้ของตัวอย่างซึ่งมักเป็น โรคและความผิดปกติที่เป็นที่รับรู้อย่างชัดเจนหรือเป็นความผิดปกติเฉียบพลัน มีความครอบคลุมต่ำกว่าโรคและภาวะที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุราที่ระบุโดยองค์การอนามัยโลก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรค/ภาวะเรื้อรังที่ใช้ระยะเวลาานกว่าจะแสดงอาการ

5.3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคำถามในส่วนของความสูญเสียมีการคัดกรองผู้ตอบออกเป็นลำดับ เช่น พฤติกรรมการดื่มสุราและการเกิดผลกระทบจากการดื่ม แล้วจึงสอบถามถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากผลกระทบ การศึกษานี้ไม่ได้ออกแบบเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างทุกคน ทำให้ไม่สามารถประเมินความแตกต่างขนาดของปัญหาและความสัมพันธ์ของผลกระทบต่างๆกับพฤติกรรมการดื่มโดยตรง เช่น การไปทำงานสาย การไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันเนื่องจากปัญหาสุขภาพ หรือการเจ็บป่วย เนื่องจากไม่มีข้อมูลจากผู้ไม่ดื่ม

5.3.5 ผลกระทบทางสังคมบางส่วนอาจต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และบริบททางสังคมบางประการที่ทำให้ตัวอย่างไม่สะดวกใจ หรือไม่เต็มใจให้ข้อมูล เช่น การถูกดำเนินคดีทางอาญา หรือความรุนแรงในครอบครัว

5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคตต่อไป

5.4.1 แม้ว่าการศึกษาี้ สามารถช่วยสะท้อนให้เห็นถึงขนาดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดื่มสุราในส่วนที่ไม่มีข้อมูลบันทึกในระบบ เช่น ค่ารักษาพยาบาลสุขภาพเล็กน้อยที่เป็นความสูญเสียจริงที่เกิดกับผู้บริโภค แม้ว่าความสูญเสียแต่ละครั้งไม่สูงแต่เกิดได้บ่อยครั้ง และพบว่ามีมูลค่าใกล้เคียงกับความสูญเสียของการรักษาพยาบาลในการประเมินทางสังคม โดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ ซึ่งมักจะเป็นกรณีป่วยอย่างชัดเจนและมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าแต่มีอัตราค่าในลักษณะปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็ง การศึกษาในอนาคตต่อไปอาจทำการศึกษาในระดับพื้นที่เพื่อศึกษาขนาดของปัญหาและผลกระทบจากการดื่มสุรา และมูลค่าความสูญเสีย โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากการสำรวจ กับข้อมูลในระบบเพื่อให้เห็นถึงสัดส่วนของปัญหาที่ไม่ถูกบันทึกในระบบ

5.4.2 การออกแบบการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลในอนาคตต่อไป ควรออกแบบควรปรับเปลี่ยนจากการตอบตามความรู้ เป็นข้อมูลปัญหาสุขภาพในขอบเขตที่กว้างและครอบคลุมโรคที่มากขึ้นและผลกระทบจากปัญหาสุขภาพ และมูลค่าความสูญเสีย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างทั้งหมด แล้วจึงทำการวิเคราะห์เพื่อคำนวณสัดส่วนของปัญหาและผลกระทบที่เป็นผลจากการดื่มด้วยวิธีการทางระบาดวิทยาต่อไป

5.4.3 ควรมีการประเมินความสูญเสียในส่วนที่เป็นผลต่อเนื่องจากต้นทุนระยะสั้น เช่น ภาระหนี้สิน การเสียโอกาสทางการศึกษา การเสียโอกาสด้านการทำงาน ตลอดจน ประเมินความสูญเสียที่ไม่สามารถประเมินเป็นเงินได้ เช่น คุณภาพชีวิต

5.5 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

5.5.1 การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค ส่วนใหญ่เป็นความสูญเสียที่เกิดจากปัญหาผลกระทบที่ไม่รุนแรงแต่เกิดได้บ่อยครั้ง ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป เป็นภาระที่ผู้บริโภคต้องแบกรับเอง และเป็นเรื่องที่ไม่สามารถไปเป็นข้อมูลสื่อสารไปยังผู้บริโภคเพื่อให้เกิดความตระหนักในผลกระทบและความสูญเสียด้านอื่น แม้ว่าข้อมูลจากการศึกษาจะเป็นเพียงต้นทุนระยะสั้นที่เกิดขึ้นในรอบ 12 เดือน แต่เมื่อพิจารณาจากลักษณะของความสูญเสีย และเงื่อนไขของโรคเรื้อรัง ซึ่งจะพัฒนาความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นในระยะยาว และส่งผลให้มูลค่าความสูญเสียเพิ่มมากขึ้น จึงควรมีการรณรงค์ลดภาพลักษณ์ของใช้มี

สุราในการเป็นเครื่องดื่มเพื่อเฉลิมฉลอง หรือดื่มเพื่อการเข้าสังคม อย่างต่อเนื่อง และให้ประชาชน
ทั่วไปตระหนักถึงผลเสียจากการดื่มทั้งต่อสุขภาพ และผลกระทบต่อเศรษฐกิจของผู้บริโภค

5.5.2 การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ตัวอย่างที่อายุน้อยมีแนวโน้มที่เริ่มดื่มสุราเร็วขึ้น รวมทั้งมี
พฤติกรรมการดื่มในลักษณะเสี่ยงสูง เช่น การดื่มอย่างหนักในคราวเดียว และการดื่มบ่อยครั้ง
ในปริมาณมาก ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางสถิติก็ยืนยันว่ากลุ่มอายุน้อยมีแนวโน้มมีความสูญเสียมากกว่า
จึงควรให้ความสำคัญในการป้องกันนักดื่มหน้าใหม่ เช่น มาตรการที่เข้มงวดมากขึ้นในการป้องกัน
การเข้าถึงเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ของเด็กและเยาวชน การห้ามโฆษณาเครื่องดื่มสุราหรือมาตรการ
ส่งเสริมการขายที่เน้นหนักกลุ่มเป้าหมายเยาวชน นอกจากนี้ เนื่องจากโรคและปัญหาสุขภาพ
ที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุราส่วนใหญ่เป็น โรคเรื้อรัง รวมทั้งผลกระทบต่อสังคมที่ส่งสมไปในระยะ
ยาว จึงควรมีการดำเนินการเพื่อเฝ้าระวังปัญหาจากการดื่มสุราในระยะยาวทั้งปัญหาสุขภาพและ
ปัญหาสังคมในกลุ่มเยาวชนที่ดื่มหนักต่อไป

5.5.3 การศึกษานี้ พบว่า ความสูญเสียก็เกิดในผู้ดื่มทุกระดับความเสี่ยง นอกจากนี้ยังพบว่า
ปริมาณการดื่มที่เพิ่มขึ้นในแต่ละครั้ง รวมถึงจำนวนครั้งที่ดื่มหนักส่งผลให้มูลค่าความสูญเสีย มีผล
ทำให้มูลค่าความสูญเสียเพิ่มมากขึ้นด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรดำเนินการตามมาตรการเพื่อลด
ปริมาณการดื่มในประชาชนทุกกลุ่มอายุให้เข้มงวดและจริงจังมากขึ้น เช่น มาตรการด้านภาษีและ
มาตรการด้านราคาเพื่อลดแรงจูงใจในการดื่ม มาตรการจำกัดเวลาและปริมาณซื้อ

บรรณานุกรม

1. Nutt, D., *Alcohol and the brain. Pharmacological insights for psychiatrists.* British Journal of Psychiatry 1999. 175: p. 114-119.
2. Rehm, J., et al., *Alcohol-related morbidity and mortality.* Alcohol Res Health, 2002. 27(1): p. 39-51.
3. Rehm, J., et al., *Alcohol use disorders in EU countries and Norway: an overview of the epidemiology.* Eur Neuropsychopharmacol, 2005. 15(4): p. 377-88.
4. Room, R., T. Babor, and J. Rehm, *Alcohol and public health.* Lancet, 2005. 365(9458): p. 519-30.
5. World Health Organization. *The world health report 2002 - Reducing Risks, Promoting Healthy Life.* 2002 October 2002 [cited 2005 Oct,8]; 248]. Available from: <http://www.who.int/whr/2002/en/index.html>.
6. Majid Ezzati, A.D.L., Anthony Rodgers, Stephen Vander Hoorn, Christopher JL Murray and the Comparative Risk Assessment Collaborating Group, *Selected major risk factors and global and regional burden of disease.* The Lancet, 2002. 360(9343): p. 1347-1360.
7. Bundhamcharoen, K., *Burden attributable to alcohol,* in *The First National Conference on Alcohol Consumption and Related Problems in Thailand,* Poshyachinda V., et al., Editors. 2005, Center for Alcohol Study: Bangkok. p. 41.
8. World Health Organization. *Global Status Report on Alcohol 2004, Country profile WHO South-East Asia region.* 2004 [cited 2005 Oct,8]; Available from: http://www.who.int/substance_abuse/publications/statusreportalcoholsearo/en/index.html.
9. กรมสรรพสามิต. ปริมาณ 2540-ปัจจุบัน. 2548 18 ตุลาคม 2548 [cited 2005 Oct,18,2005]; Available from: http://www.excise.go.th/stat2b5/statb_3.html.
10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปผลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชาชน พ.ศ. . 2547. [cited 2005 Oct,12,2005]; Available from: http://service.nso.go.th/nso/data/02/02_files/cigar_drink_47.pdf.

11. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สรุปผลการสำรวจเบื้องต้น การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชาชน พ.ศ. 2544. 2544 [cited 2005 Oct 2005]; Available from: http://service.nso.go.th/nso/data/02/02_files/smoke.pdf.
12. Assanangkornchai, S., *Alcohol demand in Thailand: a macro level study*, in *The First National Conference on Alcohol Consumption and Related Problems in Thailand*, V. Poshyachinda, et al., Editors. 2005, Center for Alcohol Studies: Bangkok, Thailand. p. 41-42.
13. คณะทำงาน 6 มหาวิทยาลัย, รายงานเบื้องต้นการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ. p. 16.
14. วิชัย โปษยะจินดา, และคณะ, สุราในสังคมไทย.2544, กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
15. Bohning, D. and R. Na-Ayuthaya, *A case-control study of non-fatal traffic accidents on hospital patients in Bangkok Metropolis*. *Social and Preventive Medicine*, , 1997. 42(6): p. 351-357.
16. Kasantikul, V., et al., *The role of alcohol in Thailand motorcycle crashes*. *Accid Anal Prev*, 2005. 37(2): p. 357-66.
17. Sirathranont J and K. V., *Mortality and injury from motorcycle collisions in Phetchaburi province*. *Journal of the Medical Association of Thailand*,, 2003. 86(2): p. 97-102.
18. วนัสสนันท์ รุจิวิวัฒน์. รายงานการบาดเจ็บ ระดับชาติ จากอุบัติเหตุขนส่ง ช่วงวันหยุดเทศกาลปีใหม่ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2543 - 2547. [cited 2005 Nov,4]; Available from: <http://epid.moph.go.th/>.
19. มานพ คณะโต, ปราโมทย์ ครอบงูทร, วิชุดา ไชยสีวามงคล,สุชาดา ภัยหลีกถึ้,สุกัญญา เรื่อง สุวรรณ,เจตต์นภิส ระยัยกุล, รายงานประมาณการผู้ใช้เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2546. 2548, มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ขอนแก่น.
20. เขาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และ พรพันธ์ บุญยรัตพันธ์, บรรณาธิการ. การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547. 2549, สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก: กรุงเทพฯ.
21. World Health Organization. *Global Status Report on Alcohol 2004* [cited 2005 Oct,8]; Available from: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_status_report_2004_overview.pdf.

22. นิพนธ์ พัวพงศกร, และคณะ, โครงการวิจัยพัฒนารูปแบบเพื่อป้องกันการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. 2548, สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย (TDRI) กรุงเทพฯ.
23. สำนักโรคไม่ติดต่อ, การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2548, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข: นนทบุรี.
24. สำนักโรคไม่ติดต่อ, รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2547, กัณฑ์ เชิญรุ่งโรจน์, บรรณาธิการ 2548: นนทบุรี.
25. World Health Organization. *International guide for monitoring alcohol consumption and related harm*. 2000 [cited 2006 Sep, 8]; 193]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_MSD_MSB_00.4.pdf.
26. Rehm, J., Gmel, G., Sempos, C. T., Trevisan, M., *Alcohol-related morbidity and mortality*. Alcohol Research & Health, 2003. 27(1): p. 39-51.
27. Rehm, J., et al., *The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview*. Addiction, 2003. 98(9): p. 1209-28.
28. Eric Single, et al., *International guideline for estimating the cost of substance abuse*. second ed. 2003, Geneva: World Health Organization.
29. Heinrich, H.W., D. Peterson, and N. Roos, *Industrial accident prevention: A safety management approach*. 5th ed. 1980, New York: : McGraw-Hill.
30. Collins D. J. and Lapsley H. M., *The costs of tobacco, alcohol and illicit drug abuse to Australian society in 2004/05*. 2008: Commonwealth of Australia
31. Collins D. J. and Lapsley H. M., *Counting the cost: estimates of the social costs of drug abuse in Australia in 1998-9*. 2002, Canberra: Commonwealth Department of Health and Ageing.
32. Collins D.J. and L.H. M., *The social costs of drug abuse in Australia 1988 and 1992: Monograph 30*. 1996, Australian Government Publishing Service for Commonwealth Department of Human Services and Health.
33. Devlin, N.J., P.A. Scuffham, and L.J. Bunt, *The social costs of alcohol abuse in New Zealand*. Addiction, 1997. 92(11): p. 1491-505.
34. Fenoglio, P., V. Parel, and P. Kopp, *The social cost of alcohol, tobacco and illicit drugs in France*, 1997. Eur Addict Res, 2003. 9(1): p. 18-28.

35. Harwood, H., D. Fountain, and G. Livermore, *The economic costs of alcohol and drug abuse in the United States 1992 (updated for 1998)*. Report prepared for the National Institute on Drug Abuse and the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2000.
36. Harwood, H.J., *Analytical Principles and issues in making cost of illness estimate for substance abuse*, in *International Symposium on the Economic and Social Costs of Substance Abuse*. 1994: Banff, Alberta, Canada.
37. Jarl, J., *The societal burden of alcohol misuse Literature review and cost of alcohol related hospitalisation in Skane*. 2005.
38. Rice, D.P., S. Kelman, and L.S. Miller, *The economic costs of alcohol abuse*. Alcohol Health and Research World., 1991. 15: p. 4-8.
39. The Prime Minister's Strategy Unit, *Alcohol misuse: How much does it cost?* 2003, Cabinet Office: London. p. 70.
40. นิพนธ์ พัวพงศกร, และคณะ, โครงการวิจัยพัฒนารูปแบบเพื่อป้องกันการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. 2548, สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย (TDRI) กรุงเทพฯ.
41. มนรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์, และคณะ, การศึกษาต้นทุนผลกระทบทางสังคม สุขภาพ และเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย. 2 ed. 2551, นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. 177.
42. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, ระบบบริการสุขภาพ. ใน การสาธารณสุขไทย 2548-2550, สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, บรรณาธิการ, กระทรวงสาธารณสุข: นนทบุรี. p. 249-334.

คำชี้แจง

โครงการวิจัยสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคสุรา และผลกระทบจากการบริโภคสุรา

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการสำรวจเพื่อ ศึกษาลักษณะของประชากร สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม ภาวะสุขภาพ รวมถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคสุราและผลกระทบจากการบริโภคสุราของสมาชิกในครัวเรือน เพื่อเป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับการวางแผนพัฒนาสุขภาพพื้นฐานและคุณภาพชีวิต และการควบคุมป้องกัน ปัญหาจากการ บริโภคสุราสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ประชาชนทั่วไปจำนวนหนึ่งดื่มสุราในโอกาสต่างๆ และมีพฤติกรรมการดื่มและปริมาณการดื่มที่แตกต่างกัน ซึ่งการดื่มสุราที่เกินพอดีอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพและอื่นๆ เช่น อุบัติเหตุ การทะเลาะวิวาท ข้อมูลของท่านจึงมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันได้ ดังนั้นการสำรวจครั้งนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามครั้งนี้ตามความเป็นจริง โดยไม่มีการบันทึกหลักฐาน ชื่อ นามสกุล หรือที่อยู่ที่ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อท่านจะได้มั่นใจและสบายใจว่า ข้อมูลของท่านยังคงเป็นความลับส่วนตัวโดยสมบูรณ์ ระหว่างที่เข้าร่วมการศึกษาท่านไม่จำเป็นต้องตอบคำถามที่ท่านไม่ต้องการตอบ ข้อมูลที่ได้จากคำตอบของท่านจะถูกนำไปรวมกับข้อมูลของคนอื่น ๆ ที่เข้าร่วมในการศึกษา โดยไม่สามารถสืบถึงผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลจะถูกบันทึกในลักษณะที่ไม่สามารถสืบค้นถึงตัวท่านได้

การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโครงการไม่ส่งผลต่อสิทธิการรักษาของท่าน หากท่านตกลงจะเข้าร่วมการศึกษานี้ นั่นคือท่านอนุญาตให้เราทำการเก็บข้อมูลจากท่านเพื่อการศึกษาวิจัยนี้ โดยเป็นการสมัครใจเท่านั้น และท่านสามารถขอยุติการให้ข้อมูลในการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ที่ต้องการ

หากท่านมีปัญหาสงสัยโปรดซักถามเราได้ทันที หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามที่ ผศ.สุชาดา ภัยหลีกสี ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลขโทรศัพท์ 0-4334-8391 หรือ 08-9710-6487 หรือที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้น 6 สำนักงานคณบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002 หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-4336-3723, 0-4336-3749 ได้ทุกวัน

แบบสัมภาษณ์บุคคล

ID □□-□□-□□

หมวด 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
a	สถานภาพในครัวเรือนเทียบกับหัวหน้าครัวเรือน	<input type="checkbox"/> 1 หัวหน้าครัวเรือน <input type="checkbox"/> 2 คู่สมรส <input type="checkbox"/> 3 บุตร/ธิดา <input type="checkbox"/> 4 พี่น้อง <input type="checkbox"/> 5 พ่อ/แม่ <input type="checkbox"/> 6 ญาติ ระบุ..... <input type="checkbox"/> 7 ผู้อาศัยที่ไม่ใช่ญาติ <input type="checkbox"/> 8 อื่นๆ ระบุ.....
b	เพศ	<input type="checkbox"/> 1 ชาย <input type="checkbox"/> 2 หญิง
c	อายุ ปี □□
d	ศาสนา	<input type="checkbox"/> 1) พุทธ <input type="checkbox"/> 2) อิสลาม <input type="checkbox"/> 3) คริสต์ <input type="checkbox"/> 4) อื่นๆ ระบุ
e	การศึกษาสูงสุด	<input type="checkbox"/> 1 ไม่ได้ศึกษา <input type="checkbox"/> 2 ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3 มัธยมต้น <input type="checkbox"/> 4 มัธยมปลาย, <input type="checkbox"/> 5 อาชีวศึกษา/ประกาศนียบัตร <input type="checkbox"/> 6 ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 7 ปริญญาโท หรือสูงกว่า <input type="checkbox"/> 8 อื่นๆ.....
f	สถานภาพสมรส	<input type="checkbox"/> 1 โสด <input type="checkbox"/> 2 มีคู่และยังอยู่ด้วยกัน <input type="checkbox"/> 3 มีคู่แต่แยกกันอยู่ <input type="checkbox"/> 4 ม่าย <input type="checkbox"/> 5 หย่า <input type="checkbox"/> 6 อื่นๆ ระบุ.....
g	อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถาม	<input type="checkbox"/> 1 เกษตรกร <input type="checkbox"/> 2 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/> 3 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 4 พนักงานบริษัท/ห้างร้าน <input type="checkbox"/> 5 รับจ้างทั่วไป <input type="checkbox"/> 6 นักเรียน นักศึกษา <input type="checkbox"/> 7 แม่บ้าน <input type="checkbox"/> 8 อื่นๆ ระบุ.....
h	รายได้ทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถามบาท □□□□□□□□
i	สุขภาพโดยทั่วไปของท่าน เป็นอย่างไร	<input type="checkbox"/> 1 ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> 2 ดีมาก <input type="checkbox"/> 3 ดี <input type="checkbox"/> 4 พอใช้
หมวด 2 การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ		
A1	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับการบอกกล่าวจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุขว่า เป็นโรคต่อไปนี้หรือไม่	<input type="checkbox"/> 0) ไม่ <input type="checkbox"/> 1) โรคกระเพาะอาหาร <input type="checkbox"/> 2) โรคความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> 3) โรคเบาหวาน <input type="checkbox"/> 4) โรคหัวใจ <input type="checkbox"/> 5) โรคตับอักเสบ / ตับแข็ง <input type="checkbox"/> 6) ลมชัก <input type="checkbox"/> 7) นิ้ว <input type="checkbox"/> 8) ไตวายเรื้อรัง <input type="checkbox"/> 9) มีน ซา ซ่าที่ปลายนิ้ว <input type="checkbox"/> 10) อัมพฤกษ์ อัมพาต จากเส้นเลือดสมองตีบ แตก ตัน <input type="checkbox"/> 11) อื่นๆ ระบุ.....

		ID □□-□□-□□			
A2	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยมีอาการไม่สบายหรือเจ็บป่วย (ไม่รวมอุบัติเหตุ) หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1 ไม่เคย ข้ามไปข้อ A3 <input type="checkbox"/> 2 ใช่			
อาการไม่สบายหรือเจ็บป่วยในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ทำให้ท่านต้องหยุดงาน หรือเข้ารับการรักษาหรือไม่					
		จำนวนครั้งทั้งหมด		จำนวนครั้งที่เกี่ยวข้องกับ การดื่มสุรา	
2.1	ไม่รักษาแต่เป็นเหตุให้ไปทำงานหรือไปเรียน สาย	□□ ครั้ง		□□ ครั้ง	
2.2	ไม่รักษาแต่ไปทำงาน หรือเรียนไม่ได้ หรือ	□□ ครั้ง		□□ ครั้ง	
2.3	ซื้อยากินเอง	□□ ครั้ง		□□ ครั้ง	
2.4	รับการรักษาจากจากเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่แพทย์	□□ ครั้ง		□□ ครั้ง	
2.5	รับการรักษาจากแพทย์ ที่คลินิก หรือโรงพยาบาล	□□ ครั้ง		□□ ครั้ง	
2.6	รับการรักษาที่ต้องนอนในโรงพยาบาล	□□ ครั้ง		□□ ครั้ง	
2.7	รับการรักษาโดยวิธีอื่น เช่นสมุนไพร แพทย์ทางเลือก พระ	□□ ครั้ง		□□ ครั้ง	
2.8	อาการไม่สบาย/เจ็บป่วยข้างต้นเกี่ยวข้องกับ การดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1 ไม่เกี่ยวข้องเลย <input type="checkbox"/> 2 เกี่ยวข้อง ระบุรายละเอียดในตาราง			
A3	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1 ไม่เคย ข้ามไปข้อ A6 <input type="checkbox"/> 2 เคย			
	จำนวนครั้งและประเภทของอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษา	จำนวนครั้งทั้งหมด	รักษาแบบผู้ป่วยนอก	ต้องนอนโรงพยาบาล	จำนวนครั้งที่เกี่ยวข้องกับสุรา
3.1	พลัดตกหกล้ม	□□	□□	□□	□□
3.2	ข้อมือคัมบด หรือทิ่มแทง	□□	□□	□□	□□
3.3	ไฟ หรือ น้ำร้อนลวก	□□	□□	□□	□□
3.4	ไฟฟ้าช็อต	□□	□□	□□	□□
3.5	ถูกพิษ หรือสารเคมี	□□	□□	□□	□□
3.6	อุบัติเหตุจากรถล้ม คว่ำหรือชนสิ่งของ	□□	□□	□□	□□
3.7	อุบัติเหตุจากรถชนกัน	□□	□□	□□	□□
3.8	การตกจากที่สูง	□□	□□	□□	□□
3.9	ถูกทำร้ายร่างกาย	□□	□□	□□	□□
3.10	อื่น ๆ (ระบุ).....	□□	□□	□□	□□
A4	การบาดเจ็บ /อุบัติเหตุทำให้เกิดความพิการหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1 ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> 2 ใช่ ระบุความพิการ.....			
A5	การบาดเจ็บ /อุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับกรดื่มสุรา หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1 ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> 2 เกี่ยวข้อง ระบุในตาราง			

ID --

A6 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา คุณเคยกระทำในพฤติกรรมเหล่านี้ หรือไม่			
	ไม่เคย	เคย ระบุ จำนวนครั้งทั้งหมด	จำนวนครั้งที่เกี่ยวข้อง กับการดื่มสุรา
a6.1) ขับขี่รถยนต์ในลักษณะแข่งขັນ		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
a6.2) นั่ง / โดยสารรถยนต์ที่คนขับเมาสุรา		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
a6.3) ขับขี่รถจักรยานยนต์ในลักษณะแข่งขັນ		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
a6.4) ซ่อนทำยารถจักรยานยนต์ที่คนขับเมาสุรา		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
a6.5) ขับรถ/จักรยานยนต์ฝ่าสัญญาณไฟจราจร		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
a6.6) ทะเลาะวิวาท และขว้างปาทำลายทรัพย์สิน		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
a6.7) ทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกายคนในครอบครัว		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
a6.8) ทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกายผู้อื่น		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
หมวด 3 การดื่มแอลกอฮอล์			
คำถามต่อไปนี้จะเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ ไวน์ สเปย์ ไวน์คูลเลอร์ น้ำผลไม้ผสมแอลกอฮอล์ เช่น บาร์คาคี เหล้า วิสกี้ เช่น แม็โขง แสงโสม ตราดำ ตราราชว บรันดี รีเจนซี่ เฮนเนสซี่ เหล้าจีน เชียงซุน ยาตองเหล้า กระแช่ อุ สุาโท น้ำตาลเมา หรือเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์อื่นๆ ดังที่เห็นในภาพนี้			
1	คุณเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ้างหรือไม่ (ไม่นับการจิบหรือชิมเพียง 1-2 จิบเล็กๆ)	<input type="checkbox"/> 0) ไม่เคย (ข้ามไป หมวด 6) <input type="checkbox"/> 1) เคย	
2	ท่านดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรกอายุ	อายุ <input type="text"/> <input type="text"/> ปี	
3	สาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณเริ่มดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (เลือกข้อที่สำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว)	①อยากทดลองด้วยตนเอง ②พ่อ / แม่ชักชวนให้ทดลองดื่ม ①ทำตามอย่าง / เลียนแบบพ่อ / แม่ ②เพื่อนชักชวนให้ดื่ม ①ทำตามอย่างเพื่อน ②ทำตามอย่างผู้มีชื่อเสียง/ดารา/นักร้อง ①เพื่อความโก้เก๋ เท่ห์ ②เพื่อการสังสรรค์ / เข้าสังคม ①ใช้เป็นยา / ส่วนผสมของยา ②เพื่อให้เจริญอาหาร ③แก้กั้ม / ผิดหวัง / เครียด / ลืมปัญหา ④อื่นๆ ระบุ.....	
4	นับตั้งแต่เริ่มดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรกจนบัดนี้เป็นเวลานานเท่าไร	<input type="text"/> <input type="text"/> วัน <input type="text"/> <input type="text"/> เดือน <input type="text"/> <input type="text"/> ปี (อายุปัจจุบันของผู้ตอบก็ปี) อายุ <input type="text"/> <input type="text"/> ปี	

5

คุณเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทใดบ้าง และในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ยังคงดื่มหรือไม่

ประเภทเครื่องดื่ม	ไม่รู้จัก	เคยดื่มในชีวิต		ดื่มใน 12 เดือน		ดื่มใน 30 วัน	
		ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย
6.1 น้ำผลไม้ผสม แอลกอฮอล์							
6.2 เบียร์							
6.3 ไวน์							
6.4 เหล้าแดง							
6.5 บรั่นดี							
6.6 เหล้าขาว							
6.7 ยาตองเหล้า							
6.8 เหล้าจีน/เซี่ยงซุน/เหมาไถ							
6.9 เหล้าพื้นบ้าน/อุกระแซ/สาโท							
6.10 RTD (เครื่องดื่มผสมเสร็จ)							

6

คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นครั้งสุดท้าย เมื่อไร

- 1) ภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (เท่ากับ วันก่อนหน้านี้)
- 2) ภายใน 30 วันที่ผ่านมา (เท่ากับ วันก่อนหน้านี้)
- 3) มากกว่า 30 วันที่ผ่านมาแต่ภายใน 12 เดือนนี้ (เท่ากับ เดือนก่อนนี้)
- 4) มากกว่า 12 เดือนที่ผ่านมา (**ข้ามไปถาม หมวด 4**)

7

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ คุณยังคงดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

- 1) เพื่อให้เจริญอาหาร 2) เพื่อการสังสรรค์ / เข้าสังคม
- 3) เพื่อความสนุกสนาน 4) เพื่อเป็นยา / บำรุงร่างกาย
- 5) เพื่อให้นอนหลับได้ดี 6) แก้กั้ม / เครียด
- 7) อื่นๆ ระบุ.....

8

เวลาที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณดื่มในหมู่บ้าน/ในชุมชนหรือไม่

- 1) ในหมู่บ้าน/ ชุมชน
- 2) นอกหมู่บ้าน /ชุมชน
- ระยะทางไปถึงสถานที่ดื่ม กิโลเมตร เมตร
- ใช้เวลาการเดินทาง นาที
- โดย 1) จักรยาน 2) จักรยานยนต์ 3) รถยนต์

ID --

9 ในวันที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ครั้งสุดท้าย คุณดื่มเครื่องดื่มประเภทใดบ้าง ปริมาณเท่าไร(หากดื่มเครื่องดื่มหลายประเภทในวันเดียวกันให้ตอบทุกประเภทรวมกัน หากดื่มประเภทเดียวให้เลือกตอบเฉพาะประเภทนั้น)

ชนิดของเครื่องดื่ม	รหัสชนิดเครื่องดื่ม* (พนักงานสนามลงรหัส)	จำนวนที่ดื่ม ระบุ (เป๊ก, กิ่ง, กี้, แก้ว, กระจ่อง,ขวด)	ปริมาตร(มล.) พนักงานสนามคำนวณ
1.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

10 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาคุณดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำหรือไม่

1) นานๆ จึงดื่ม (ดื่มไม่เกิน 1-3 ครั้งต่อปี)

2) ดื่มบางโอกาส หรือดื่มในเทศกาล (ดื่มในบางเดือน หรือโอกาสพิเศษ)

3) ดื่มประจำ (ทุกเดือน)

4) ดื่มประจำ (ทุกสัปดาห์)

5) ดื่มประจำ แต่หยุดวันพระ หรือช่วงเข้าพรรษา

11 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ในแต่ละเดือน คุณดื่มแอลกอฮอล์ประมาณกี่วัน

ก.พ.49	มี.ค.49	เม.ย.49	พ.ค.49	มิ.ย.49	ก.ค.49
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
ส.ค.49	ก.ย.49	ต.ค.49	พ.ย.49	ธ.ค.49	ม.ค.50
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

12 กรุณาคิดถึงปริมาณการดื่มในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ในแต่ละวันที่คุณดื่ม คุณมักดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างไร

1) ดื่มปริมาณพอๆ กันทุกวันที่ดื่ม (ถามข้อ 14 -15 แล้วข้ามไปข้อ 19)

2) ไม่ค่อยแน่นอน (ข้ามไปถามข้อ 16 ในวันที่คุณดื่มมากที่สุด....)

13 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ในวันที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณมักดื่มเครื่องดื่มประเภทใด ปริมาณเท่าไร(หากดื่มเครื่องดื่มหลายประเภทในวันเดียวกันให้ตอบทุกประเภทรวมกัน หากดื่มประเภทเดียวให้เลือกตอบเฉพาะประเภทนั้น)

ชนิดของเครื่องดื่ม	รหัสชนิดเครื่องดื่ม* (พนักงานสนามลงรหัส)	จำนวนที่ดื่ม ระบุ (เป๊ก, กิ่ง, กี้, แก้ว, กระจ่อง,ขวด)	ปริมาตร(มล.) พนักงานสนามคำนวณ
1.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

14 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา คุณดื่มแบบนี้ ประมาณ.....วัน

ID --15 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ในวันที่คุณดื่ม**มากที่สุด** คุณมักดื่มเครื่องดื่มประเภทใด ปริมาณเท่าไร

ชนิดของเครื่องดื่ม	รหัสชนิดเครื่องดื่ม* (พนักงานสนามลง รหัส)	จำนวนที่ดื่ม ระบุ (เป็ก, กิ่ง, กี้, แก้ว, กระจ่อง ,ขวด)	ปริมาตร(มล.) พนักงานสนามคำนวณ
1.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา คุณดื่มแบบนี้ (ดื่มมาก) ประมาณ.....วัน 16 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ในวันที่คุณดื่ม**ปานกลาง** คุณมักดื่มเครื่องดื่มประเภทใด ปริมาณเท่าไร

ชนิดของเครื่องดื่ม	รหัสชนิดเครื่องดื่ม* (พนักงานสนามลง รหัส)	จำนวนที่ดื่ม ระบุ (เป็ก, กิ่ง, กี้, แก้ว, กระจ่อง ,ขวด)	ปริมาตร(มล.) พนักงานสนามคำนวณ
1.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา คุณดื่มแบบนี้ (ดื่มปานกลาง) ประมาณ.....วัน 17 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ในวันที่คุณดื่ม**น้อยที่สุด** คุณมักดื่มเครื่องดื่มประเภทใด ปริมาณเท่าไร

ชนิดของเครื่องดื่ม	รหัสชนิดเครื่องดื่ม* (พนักงานสนามลง รหัส)	จำนวนที่ดื่ม ระบุ (เป็ก, กิ่ง, กี้, แก้ว, กระจ่อง ,ขวด)	ปริมาตร(มล.) พนักงานสนามคำนวณ
1.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4.....	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา คุณดื่มแบบนี้ (ดื่มน้อย) ประมาณ.....วัน

18 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาคุณเคยดื่มมากติดต่อกันครั้งเดียว เช่น เบียร์มากกว่า 6 กระจ่องหรือ 3 ขวดใหญ่

หรือเหล้ามากกว่า 5 แก้วหรือครึ่งแบน หรือไวน์มากกว่า 5 แก้วหรือครึ่งขวด ต่อครั้ง ประมาณสัก วัน

		ID <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	
19	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เวลาที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณมักจะดื่มที่ไหนบ่อยที่สุด (ตอบเพียง 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> 1) บ้านที่พักของตัวเอง <input type="checkbox"/> 3) ที่ทำงาน <input type="checkbox"/> 5) ผับ/บาร์/ดิสโก้เทค <input type="checkbox"/> 7) ชุมเหล้า/ยาตอง <input type="checkbox"/> 9) รถขายสุราเคลื่อนที่ <input type="checkbox"/> 11) งานเลี้ยง <input type="checkbox"/> 13) อื่นๆ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> 2) บ้านที่พักเพื่อน/บ้านที่พักญาติ <input type="checkbox"/> 4) ร้านอาหาร /ภัตตาคาร/คาราโอเกะ <input type="checkbox"/> 6) ร้านน้ำชา <input type="checkbox"/> 8) โรงเรียน/วิทยาลัย/มหาวิทยาลัย <input type="checkbox"/> 10) วัด <input type="checkbox"/> 12) ร้านขายของชำ/ร้านขายเหล้า
20	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เวลาที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณมักจะดื่มกับใครบ่อยที่สุด (ตอบเพียง 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> 1) ดื่มคนเดียว <input type="checkbox"/> 2) ดื่มกับเพื่อน/เข้าสังคม/ญาติ <input type="checkbox"/> 3) อื่นๆ ระบุ.....	
21	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เวลาที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณมักจะดื่มในเวลาใดบ่อยที่สุด (ตอบเพียง 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> 1) ก่อนทำงานตอนเช้า <input type="checkbox"/> 3) ระหว่างอาหารกลางวัน <input type="checkbox"/> 5) ตอนเย็น/ค่ำ <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> 2) ก่อนอาหารกลางวัน <input type="checkbox"/> 4) หลังเลิกงาน <input type="checkbox"/> 6) ก่อนนอน
22	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เวลาที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณมักจะดื่มในโอกาสใดบ่อยที่สุด (ตอบเพียง 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> 1) เมื่อเข้าสังคมนั้น <input type="checkbox"/> 3) ไม่เลือกโอกาส <input type="checkbox"/> 5) เทศกาลต่างๆ เช่น ปีใหม่ สงกรานต์ ฯลฯ <input type="checkbox"/> 6) อื่นๆ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> 2) ฉลองต่างๆ /มีความสุข <input type="checkbox"/> 4) ไม่สบายใจ
23	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เวลาที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คุณมักจะซื้อ/หาเครื่องดื่มนั้นมาจากไหนมากที่สุด	<input type="checkbox"/> 1) ผลิตเอง <input type="checkbox"/> 3) ร้านขายสุราโดยเฉพาะ <input type="checkbox"/> 5) ซื้อของหนีภาษี <input type="checkbox"/> 7) ได้มาฟรี	<input type="checkbox"/> 2) ซื้อจากเพื่อนบ้านที่ผลิตเอง <input type="checkbox"/> 4) ซุปเปอร์มาร์เก็ต/ร้านของชำ <input type="checkbox"/> 6) ร้านอาหารหรือสถานที่ไปดื่ม <input type="checkbox"/> 8) อื่นๆ ระบุ.....
24	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา คุณเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประมาณ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> บาท		
25	ในครอบครัวของท่านมีผู้ดื่มสุรา <input type="text"/> <input type="text"/> คน		

หมวด 4 การได้รับผลกระทบและค่าใช้จ่ายที่เป็นผลเกี่ยวเนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์

ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา...คุณเคยได้รับผลกระทบต่างๆต่อไปนี้หรือไม่

4.1	การดื่มแอลกอฮอล์เคยทำให้เกิดผลเสียต่อชีวิตสมรส หรือความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับคนรักของคุณหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.2	การดื่มแอลกอฮอล์เคยทำให้เกิดผลเสียต่อความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งลูกของคุณหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.3	การดื่มแอลกอฮอล์เคยทำให้เกิดผลเสียต่อความสัมพันธ์กับเพื่อนฝูงหรือชีวิตสังคมหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.4	คุณเคยทะเลาะวิวาทขณะดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.5	คุณเคยมีปัญหาทางกฎหมายเนื่องจากการขับรถหลังดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.6	การดื่มแอลกอฮอล์เคยทำให้เกิดผลเสียต่อการทำงาน การเรียน หรือโอกาสที่จะได้งานทำของคุณหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.7	การดื่มแอลกอฮอล์เคยทำให้เกิดผลเสียต่อการทำงานบ้านของคุณหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.8	การดื่มแอลกอฮอล์เคยทำให้เกิดปัญหาทางการเงินต่อคุณหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.9	คุณเคยมีปัญหาทางสุขภาพร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.10	คุณเคยรู้สึกผิด หรือเสียใจหลังดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.11	คุณเคยมีปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.12	คุณเคยตกงานหรือเกือบบอกจากงานเนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.13	คู่ครองของคุณเคยบอกว่าจะเลิกกับคุณเพราะการดื่มแอลกอฮอล์ของคุณหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย
4.14	คุณเคยรู้สึกไม่พอใจเพราะมีคนวิจารณ์คุณเกี่ยวกับการดื่มแอลกอฮอล์ของคุณหรือไม่	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 2) เคย

B1 ใน 12 เดือนที่ผ่านมา คุณมีปัญหาทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากการดื่มแอลกอฮอล์ ต่อไปนี้ หรือไม่

B2 มีปัญหาสุขภาพเล็กน้อยจากการดื่มสุรา 1) เคย 2) ไม่เคย **ข้ามไปข้อ B8**

ระบุ อาการ	จำนวนครั้ง	วิธีการดูแล/แก้ไขปัญหา	เสียค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
1)	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2)	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3)	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

B3 ไปทำงาน/เรียน สายกว่าปกติ 1) ไม่เคย 2) เคย ครั้ง แต่ละครั้งสาย นาทีB4 หยุดขาดงาน/เรียน 1) ไม่เคย 2) เคย วัน ขาดรายได้วันละ บาทB5 ถูกออกจากงาน 1) ไม่เคย 2) เคย เมื่อเดือน พศ.....
ลักษณะ/ตำแหน่งงาน
รายได้ขณะนั้นเดือนละ บาทB6 ขว้างปา/ทำลายทรัพย์สิน 1) ไม่เคย 2) เคย ระบุสิ่งที่เสียหาย.....
มูลค่าที่ซื้อ/ชดใช้/ซ่อมทั้งหมด บาท

- B7 เจ็บป่วยด้วยโรค/ความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุราที่ต้องรักษา
- 1) ไม่เคย **ข้ามไปข้อ B8**
- 2) เคย (รวมการเจ็บป่วยที่เป็นผลจากการดื่มในอดีต แม้ว่าจะเลิกดื่มแล้ว)

	แพทย์แผนปัจจุบัน	โดยสมุนไพร / แผนไทย	อื่นๆระบุ.....
1) อาการที่ป่วย □□ □□ □□
2) เริ่มเป็นเมื่อ	เดือน □□ พ.ศ. □□	เดือน □□ พ.ศ. □□	เดือน □□ พ.ศ. □□
3) จำนวนครั้งที่เข้ารับรักษา	□□ ครั้ง	□□ ครั้ง	□□ ครั้ง
4) ค่าตรวจวินิจฉัยโรค / ครั้ง	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
5) ค่ายา / ครั้ง	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
6) ค่าอุปกรณ์การแพทย์/ครั้ง	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
7) ค่ารถ/ค่าเดินทาง/ครั้ง	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
8) ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นอื่นๆ/ครั้ง	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
9) จำนวนวันที่เสียเวลา/ครั้ง	□□ วัน	□□ วัน	□□ วัน
10) จำนวนคนไปดูและระหว่างรักษา	□□ คน	□□ คน	□□ คน

- B8 ได้รับอุบัติเหตุจากการดื่มสุราเป็นเหตุตนเอง หรือผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ หรือทรัพย์สินเสียหาย
- 1) ไม่เคย **ข้ามไปข้อ B9**
- 2) เคย

	ตนเองบาดเจ็บ	ผู้อื่นบาดเจ็บ
1) ประเภทอุบัติเหตุ □□ □□
2) เหตุเกิดเมื่อเดือน.....	เดือน □□	เดือน □□
3) รายละเอียดการบาดเจ็บ □□ □□
การรักษา ระบุ	ตนเองบาดเจ็บ	ผู้อื่นบาดเจ็บ
1) ค่าตรวจวินิจฉัยโรค	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
2) ค่ายา	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
3) ค่าอุปกรณ์การแพทย์	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
4) ค่ารถ/ค่าเดินทาง	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
5) ค่าเครื่องใช้ที่จำเป็นอื่นๆ	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
6) จำนวนวันที่เสียเวลา	□□ วัน	□□ วัน
7) จำนวนคนไปดูและระหว่างรักษา	□□ คน	□□ คน
8) มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย/ซ่อมแซม	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท

ID □□-□□-□□

9) ค่าทำขวัญผู้บาดเจ็บ	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
10) ค่าใช้จ่ายทางกฎหมาย เช่น ทนาย	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
11) ค่าปรับ/การรับโทษ	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
12) ค่าใช้จ่ายเพื่อการรวมขอม	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
13) จำนวนวันที่เสียเวลาทางกฎหมาย	□□ วัน	□□ วัน

B9	ทะเลาะวิวาท /ทำร้ายร่างกาย ตนเองหรือผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย ข้ามไปข้อ B10 <input type="checkbox"/> 2) เคย
----	---	--

ผู้บาดเจ็บ	ตนเอง	คู่สมรส	คนในครอบครัว	ผู้อื่น
1) เหตุเกิดเมื่อเดือน □□ □□ □□ □□
2) รายละเอียดการบาดเจ็บ □□ □□ □□ □□
ค่าใช้จ่ายในการรักษา	ตนเอง	คู่สมรส	คนในครอบครัว	ผู้อื่น
1) ค่าตรวจวินิจฉัยโรค	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□
2) ค่ายา	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□
3) ค่าอุปกรณ์การแพทย์	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□
4) ค่ารถ/ค่าเดินทาง	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□
5) ค่าเครื่องใช้ที่จำเป็นอื่นๆ	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□
6) จำนวนวันที่เสียเวลา	□□ วัน	□□ วัน	□□ วัน	□□ วัน
7) จำนวนคนที่ดูแลระหว่างรักษา	□□ วัน	□□ วัน	□□ วัน	□□ วัน
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ				
1) มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย/ซ่อมแซม	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□□
2) ค่าทำขวัญผู้บาดเจ็บ	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□□

B10	มีปัญหาทางกฎหมายหรือถูกจับ ดำเนินคดี ที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุรา	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย บันทึกเพิ่มเติม แล้วข้ามไป D 1 <input type="checkbox"/> 2) เคย
-----	---	---

	ข้อหาเกี่ยวกับการขับซึ่รถ	ข้อหาอื่น ระบุ
1) ค่าปรับ	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
2) ค่าใช้จ่ายในคดี ทนาย	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
3) จำนวนวันที่เสียเวลาดำเนินคดี	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
4) ค่าใช้จ่ายเพื่อการรวมขอมคดี	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท
5) จำนวนวันที่ต้องคุมประพฤติ/รับโทษ	□□□□□ บาท	□□□□□ บาท

C1 ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังต่อไปนี้ หรือไม่เพียงใด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก
1) การดื่มสุร่าเป็นการแสดงถึงความเป็นผู้ใหญ่				
2) นักเรียนดื่มสุร่าเป็นเรื่องที่ไม่เหมาะสม				
3) ผู้หญิงไม่ควรดื่มสุร่า				
4) การดื่มสุร่าทำให้เสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น				
5) การดื่มสุร่าช่วยให้ใจกล้า/กล้าทำ/กล้าพูดมากขึ้น				
6) การดื่มสุร่าทำให้มีเพื่อนมากขึ้น				
7) ผู้ดื่มสุร่ามักมีอาการมึนแปรปรวน/เปลี่ยนแปลงง่าย				
8) การดื่มสุร่ามักทำให้มีปากเสียง/ทะเลาะกันในครอบครัว				
9) การดื่มสุร่าเล็กน้อยช่วยให้เจริญอาหาร/กินข้าวได้				
10) การดื่มสุร่าเล็กน้อยช่วยบำรุงร่างกาย / เลือดลมไหลเวียนดี				
11) ดื่มสุร่าทำให้หายปวด/หายเมื่อย				
12) การดื่มสุร่าเป็นประจำทำให้อ่อนเพลีย สุขภาพทรุดโทรม				
13) การดื่มสุร่ามีผลเสียต่อการเรียน / การทำงาน				
14) การดื่มสุร่าช่วยให้ผ่อนคลายสบาย				
15) การดื่มสุร่าจนมาเป็นพฤติกรรมที่น่ารังเกียจ				
16) การดื่มสุร่าทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มากขึ้น				
17) การดื่มสุร่าเป็นการผิดศีล				
C2. ท่านทราบหรือไม่ว่า การดื่มสุร่ามีผลเสียต่อสุขภาพผู้ดื่มดังต่อไปนี้	ไม่ทราบ	ทราบ	ไม่ตอบ	
1) การดื่มสุร่าทำให้สายตาวุ่นมัว มองไม่ชัด				
2) การดื่มสุร่าจะทำให้มีนงง สับสน ง่วงซึม				
3) การดื่มสุร่ามากอาจทำให้ขาดสติ ไม่รู้สึกตัว				
4) การดื่มสุร่ามากอาจทำให้เป็นแผลในกระเพาะอาหาร / โรคกระเพาะ				
5) การดื่มสุร่าติดต่อกันหลายปี อาจทำให้ความจำเสื่อม สมองเสื่อม				
6) ดื่มสุร่าติดต่อกันหลายปี อาจทำให้การเดินของหัวใจผิดปกติ				
7) การดื่มสุร่าติดต่อกันหลายปี อาจทำให้เป็นโรคตับอักเสบ / ตับแข็ง				
8) การดื่มสุร่าติดต่อกันหลายปี อาจทำให้เป็นโรคมะเร็งหลอดอาหาร				
9) การดื่มสุร่าจนติด อาจทำให้เกิดโรคทางจิตประสาท				
10) หญิงมีครรภ์ ถ้าดื่มสุร่า อาจมีอันตรายต่อทารกที่อยู่ในครรภ์				

จบคำถาม ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

Table B 1: Prevalence of alcohol drinking by area and gender

	urban				rural				total			
	male		female		male		female		male		female	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Drinking prevalence												
Lifetime abstainer	13	16.9	65	64.4	68	18.1	350	70.1	81	17.9	415	69.2
Ever drink	64	83.1	36	35.6	308	81.9	149	29.9	372	82.1	185	30.8
within 12 months	58	75.3	26	25.7	249	66.2	123	24.6	307	67.8	149	24.8
-within 30 days	51	66.2	18	17.8	219	58.2	80	16.0	270	59.6	98	16.3
Age at first drink of alcohol beverage												
<=14	12	18.8	1	2.8	26	8.6	7	4.8	38	10.3	8	4.4
15 - 17	27	42.2	4	11.1	91	29.9	18	12.2	118	32.1	22	12.0
18-20	15	23.4	8	22.2	89	29.3	27	18.4	104	28.3	35	19.1
21-25	10	15.6	11	30.6	66	21.7	21	14.3	76	20.7	32	17.5
26-30			7	19.4	14	4.6	27	18.4	14	3.8	34	18.6
31-35			1	2.8	9	3.0	13	8.8	9	2.4	14	7.7
36-40			4	11.1	8	2.6	14	9.5	8	2.2	18	9.8
41+					1	0.3	20	13.6	1	0.3	20	10.9
Total	64	100.0	36	100.0	304	100.0	147	100.0	368	100.0	183	100.0
Min, Max	12	25	13	40	7	45	12	61	7	45	12	61
Mean, SD	17.56	3.50	24.03	6.90	19.98	5.81	28.22	11.07	19.56	5.55	27.39	10.50
Median, IQR	17	5	23	8	18	5	26	16	18	5	25	16

Table B 2: Type of alcoholic beverage ever drinks by area and gender (multi response)

	Urban				Rural				Total			
	Male (n=64)		Female (n=36)		Male (n=308)		Female (n=149)		Male (n=372)		Female(n=185)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cocktail	24	37.5	15	41.7	17	5.5	8	5.4	41	11.0	23	12.4
Beer	64	100.0	33	91.7	293	95.1	132	88.6	357	96.0	165	89.2
Wine	42	65.6	21	58.3	99	32.1	44	29.5	141	37.9	65	35.1
Whisky	62	96.9	25	69.4	220	71.4	56	37.6	282	75.8	81	43.8
Brandy	46	71.9	17	47.2	100	32.5	25	16.8	146	39.2	42	22.7
White spirit	48	75.0	14	38.9	290	94.2	83	55.7	338	90.9	97	52.4
Herbal liquor	44	68.8	15	41.7	178	57.8	65	43.6	222	59.7	80	43.2
Chinese herbal liquor	25	39.1	5	13.9	114	37.0	20	13.4	139	37.4	25	13.5
Local rice wine	40	62.5	13	36.1	224	72.7	75	50.3	264	71.0	88	47.6
RTD	45	70.3	28	77.8	92	29.9	59	39.6	137	36.8	87	47.0

Table B 3: Type of alcoholic beverage drinks in past 12 months by area and gender (multi response)

	urban				rural				total			
	Male (n=58)		Female (n=26)		Male (n=249)		Female (n=123)		Male (n=372)		Female(n=185)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cocktail	12	20.7	9	34.6	5	2.0	4	3.3	17	5.5	13	8.7
Beer	56	96.6	24	92.3	229	92.0	104	84.6	285	92.8	128	85.9
Wine	14	24.1	8	30.8	38	15.3	24	19.5	52	16.9	32	21.5
Whisky	50	86.2	16	61.5	131	52.6	37	30.1	181	59.0	53	35.6
Brandy	23	39.7	7	26.9	45	18.1	16	13.0	68	22.1	23	15.4
White spirit	31	53.4	8	30.8	211	84.7	56	45.5	242	78.8	64	43.0
Herbal liquor	15	25.9	6	23.1	84	33.7	30	24.4	99	32.2	36	24.2
Chinese herbal liquor	2	3.4	1	3.8	16	6.4	6	4.9	18	5.9	7	4.7
Local rice wine	6	10.3	2	7.7	83	33.3	34	27.6	89	29.0	36	24.2
RTD	12	20.7	15	57.7	36	14.5	35	28.5	48	15.6	50	33.6

Table B 4: Type of alcoholic beverage drinks in past 30 days by area and gender (multi response)

	urban				rural				total			
	Male (n=51)		Female (n=18)		Male (n=219)		Female (n=80)		Male (n=270)		Female(n=98)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cocktail	3	5.9	2	11.1	2	0.9	3	3.8	5	1.9	5	5.1
Beer	48	94.1	17	94.4	172	78.5	62	77.5	220	81.5	79	80.6
Wine			4	22.2	9	4.1	6	7.5	9	3.3	10	10.2
Whisky	38	74.5	8	44.4	62	28.3	18	22.5	100	37.0	26	26.5
Brandy	13	25.5	3	16.7	18	8.2	5	6.3	31	11.5	8	8.2
White spirit	17	33.3	7	38.9	172	78.5	32	40.0	189	70.0	39	39.8
Herbal liquor	9	17.6	2	11.1	28	12.8	16	20.0	37	13.7	18	18.4
Chinese herbal liquor					5	2.3	2	2.5	5	1.9	2	2.0
Local rice wine	3	5.9	1	5.6	23	10.5	7	8.8	26	9.6	8	8.2
RTD			8	44.4	8	3.7	13	16.3	8	3.0	21	21.4

Table B 5: Reasons for current drinking by area and gender

	urban				rural				total			
	male		female		male		female		male		female	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Appetizer	5	8.6	1	4.0	31	12.7	8	6.6	36	11.9	9	6.1
Social activities	28	48.3	16	64.0	144	59.0	88	72.1	172	57.0	104	70.7
Joyfulness	18	31.0	7	28.0	44	18.0	17	13.9	62	20.5	24	16.3
Medicine/nourishment	2	3.4	1	4.0	10	4.1	6	4.9	12	4.0	7	4.8
Good sleep					5	2.0			5	1.7		
Relaxation	2	3.4			3	1.2			5	1.7		
Others	3	5.2			7	2.9	3	2.5	10	3.3	3	2.0
Total	58	100.0	25	100.0	244	100.0	122	100.0	302	100.0	147	100.0

Table B 6: Alcohol drinking pattern in past 12 months by area and gender

	urban				rural				total			
	male		female		male		female		male		female	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Place of drink												
In village/community	43	75.4	13	50.0	226	91.9	100	83.3	269	88.8	113	77.4
Outside community	14	24.6	13	50.0	20	8.1	20	16.7	34	11.2	33	22.6
Total	57	100.0	26	100.0	246	100.0	120	100.0	303	100.0	146	100.0
Person to drink with												
None (drink alone)	12	20.3			24	9.6	9	7.5	36	11.6	9	6.2
Friend/relative	47	79.7	26	100.0	227	90.4	111	92.5	274	88.4	137	93.8
Total	59	100.0	26	100.0	251	100.0	120	100.0	310	100.0	146	100.0
Drinking occasion												
Social activity	4	6.8	1	3.8	39	15.5	20	16.5	43	13.9	21	14.3
Celebration	18	30.5	15	57.7	57	22.7	33	27.3	75	24.2	48	32.7
No specific occasion	29	49.2	6	23.1	90	35.9	15	12.4	119	38.4	21	14.3
Stress /strain	1	1.7			3	1.2			4	1.3		
Festivals	7	11.9	4	15.4	59	23.5	47	38.8	66	21.3	51	34.7
Others					3	1.2	6	5.0	3	1.0	6	4.1
Total	59	100.0	26	100.0	251	100.0	121	100.0	310	100.0	147	100.0

Table B 6: Alcohol drinking pattern in past 12 months by area and gender (cont.)

	urban				rural				total			
	male		female		male		female		male		female	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Drinking volume												
Consistent	27	45.8	21	80.8	107	42.8	69	56.6	134	43.4	90	60.8
Inconsistent	32	54.2	5	19.2	143	57.2	53	43.4	175	56.6	58	39.2
Total	59	100.0	26	100.0	250	100.0	122	100.0	309	100.0	148	100.0
Frequency of drinking												
< 1 time per month	9	15.3	17	65.4	60	24.6	66	59.5	69	22.8	83	60.6
1-3 times per month	10	16.9	5	19.2	59	24.2	16	14.4	69	22.8	21	15.3
1-2 times per week	10	16.9	1	3.8	34	13.9	11	9.9	44	14.5	12	8.8
3-4 times per week	11	18.6	2	7.7	41	16.8	9	8.1	52	17.2	11	8.0
5-6 times per week	11	18.6			27	11.1	3	2.7	38	12.5	3	2.2
Every day	8	13.6	1	3.8	23	9.4	6	5.4	31	10.2	7	5.1
Total	59	100.0	26	100.0	244	100.0	111	100.0	303	100.0	137	100.0
Min, Max	0.00	365.00	0.00	360.00	0.00	365.00	0.00	365.00	0.00	365.00	0.00	365.00
Mean, SD	104.14	120.85	9.68	41.51	64.51	101.06	10.97	47.32	71.24	105.60	10.75	46.36
Median, IQR	51.00	181	0.00	2	12.00	80	0.00	0	16.00	91	0.00	0

Table B 7: Frequency of binge drinking in past 12 months by area

	urban				rural				total			
	male		female		male		female		male		female	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Never	24	31.2	21	20.8	156	41.5	96	19.2	180	39.7	117	19.5
< 1 time per month	33	42.9	79	78.2	193	51.3	399	80.0	226	49.9	478	79.7
1-2 times per month					8	2.1			8	1.8		
2-4 times per month	6	7.8	1	1.0	15	4.0	1	0.2	21	4.6	2	0.3
>4 times per month	14	18.2			4	1.1	3	0.6	18	4.0	3	0.5
Total	77	100.0	101	100.0	376	100.0	499	100.0	453	100.0	600	100.0
Min, Max	0	99	0	48	0	99	0	99	0	99	0	99
Mean, SD	28.03	40.13	2.19	9.39	5.08	14.02	3.12	15.47	9.49	23.36	2.95	14.54
Median, IQR	3	51	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0

Table B 8: Pure ethanol intake by area and gender

	urban				rural				total			
	male		female		male		female		male		female	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pure ethanol intake per drinking day												
less than 20 g	29	37.7	87	86.1	218	58.0	453	91.0	247	54.5	540	90.2
21-40 g	16	20.8	9	8.9	83	22.1	31	6.2	99	21.9	40	6.7
41-60 g	8	10.4	3	3.0	38	10.1	5	1.0	46	10.2	8	1.3
61 -100 g	6	7.8	1	1.0	18	4.8	4	0.8	24	5.3	5	0.8
101+ g	18	23.4	1	1.0	19	5.1	5	1.0	37	8.2	6	1.0
Total	77	100.0	101	100.0	376	100.0	498	100.0	453	100.0	599	100.0
Min, Max	0.00	319.95	0.00	211.72	0.00	322.32	0.00	199.08	0.00	322.32	0.00	211.72
Mean, SD	55.25	68.87	8.18	25.31	25.60	37.72	5.96	19.08	30.64	45.85	6.33	20.26
Median, IQR	31.67	90.55	0.00	1.58	15.80	31.6	0.00	0	18.64	37.92	0.00	0
Drinking risk level by area												
Low risk	24	42.9	11	44.0	169	69.5	71	61.2	193	64.5	82	58.2
Moderate risk	8	14.3	9	36.0	37	15.2	31	26.7	45	15.1	40	28.4
High risk	6	10.7	3	12.0	18	7.4	5	4.3	24	8.0	8	5.7
Very high risk	18	32.1	2	8.0	19	7.8	9	7.8	37	12.4	11	7.8
Total	56	100.0	25	100.0	243	100.0	116	100.0	299	100.0	141	100.0

Table B 9 Perception of negative consequences of alcohol drinking by area

Perception of negative consequences	Urban (n=178)		Rural (n=866)		Total (n=1044)	
	no.	%	no.	%	no.	%
Drinking alcohol cause blurred vision	123	69.1	530	61.2	653	62.5
Drinking alcohol cause dizziness, confuse, sleepy	168	94.9	736	84.9	904	86.6
Drink more alcohol may cause unconsciousness	168	94.9	779	89.9	947	90.7
Drink alcohol too much and cause Gastritis, peptic ulcer	145	81.9	622	71.7	767	73.5
Drink alcohol for several years cause memory defect	140	79.1	613	70.9	753	72.3
Drink alcohol for several years cause tachycardia	126	71.2	542	62.6	668	64.0
Drink alcohol for several years can cause hepatitis, cirrhosis	173	97.7	789	91.1	962	92.2
Drink alcohol for several years can cause oesophagus cancer	83	47.2	406	46.8	489	46.9
Addicted to alcohol can cause psychosis	144	81.4	661	76.2	805	77.1
Drinking during pregnant, can harm to foetus.	169	95.5	755	87.2	924	88.6
Min, Max	0.00	10.0	0.00	10.0	0.00	10.0
Mean, SD	8.1	2.1	7.3	2.7	7.5	2.6
Median, IQR	9.0	3.0	8.0	4.0	8.0	4.0

Table B 10 Perception of negative consequences of alcohol drinking by lifetime drinking

Perception of negative consequences	Abstainer (n=496)		Lifetime drinker (n=557)		Total (n=1053)	
	no.	%	no.	%	no.	%
Drinking alcohol cause blurred vision	284	57.6	369	67	653	62.5
Drinking alcohol cause dizziness, confuse, sleepy	410	83.3	494	89.5	904	86.6
Drink more alcohol may cause unconsciousness	434	88.2	513	92.9	947	90.7
Drink alcohol too much and cause Gastritis, peptic ulcer	332	67.5	435	78.8	767	73.5
Drink alcohol for several years cause memory defect	335	68.2	418	75.9	753	72.3
Drink alcohol for several years cause tachycardia	280	57	388	70.3	668	64
Drink alcohol for several years can cause hepatitis, cirrhosis	443	90	519	94.2	962	92.2
Drink alcohol for several years can cause oesophagus cancer	215	43.7	274	49.7	489	46.9
Addicted to alcohol can cause psychosis	368	74.8	437	79.2	805	77.1
Drinking during pregnant, can harm to foetus.	438	89	486	88.2	924	88.6
Min, Max	0.00	10.0	0.00	10.0	0.00	10.0
Mean, SD	8.1	2.1	7.3	2.7	7.5	2.6
Median, IQR	9.0	3.0	8.0	4.0	8.0	4.0

Table C1 Descriptive statistics of total cost, for ever drinker

	Statistic	Std. Error
Mean	975.4758	295.39922
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
	395.2130	
	1555.7387	
5% Trimmed Mean	36.3727	
Median	.0000	
Variance	47557081.285	
Std. Deviation	6896.16424	
Minimum	.00	
Maximum	92400.00	
Range	92400.00	
Interquartile Range	.00	
Skewness	10.094	.105
Kurtosis	113.248	.209

Table C 2 Economic cost of alcohol consumption by selected variables

	1000 and less		1001-10000		10001+		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Area								
urban	16	76.2	3	14.3	2	9.5	21	100
rural	39	62.9	13	21.0	10	16.1	62	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100
Gender								
male	44	63.8	15	21.7	10	14.5	69	100
female	11	78.6	1	7.1	2	14.3	14	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100
Age group								
<20	4	33.3	4	33.3	4	33.3	12	100
20-29	16	80.0	2	10.0	2	10.0	20	100
30-39	19	76.0	5	20.0	1	4.0	25	100
40-49	10	66.7	3	20.0	2	13.3	15	100
50-59	6	66.7	1	11.1	2	22.2	9	100
60+			1	50.0	1	50.0	2	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100
Education								
non	20	58.8	8	23.5	6	17.6	34	100
Primary	9	56.3	4	25.0	3	18.8	16	100
2nd school	6	100.0					6	100
vocational	5	83.3	1	16.7			6	100
others	3	75.0			1	25.0	4	100
Total	43	65.2	13	19.7	10	15.2	66	100

Table C 2 Economic cost of alcohol consumption by selected variables (cont.)

	1000 and less		1001-10000		10001+		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Occupation								
Agriculturist	14	60.9	3	13.0	6	26.1	23	100
Gov. service	5	71.4	1	14.3	1	14.3	7	100
Business	4	80.0	1	20.0			5	100
Labor	11	68.8	5	31.3			16	100
Merchant	4	80.0	1	20.0			5	100
Student	11	73.3	2	13.3	2	13.3	15	100
Unemployed	1	50.0	1	50.0			2	100
Total	50	68.5	14	19.2	9	12.3	73	100
Annual income								
no income	16	64.0	4	16.0	5	20.0	25	100
less than 30000	7	53.8	2	15.4	4	30.8	13	100
30001 - 50000	8	50.0	7	43.8	1	6.3	16	100
50001 - 100000	17	85.0	2	10.0	1	5.0	20	100
100001 - 200000	3	75.0			1	25.0	4	100
200001+	4	80.0	1	20.0			5	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100
Drinking days								
<=1 month	10	71.4	3	21.4	1	7.1	14	100
1-3 / month	7	87.5	1	12.5			8	100
1-2 / week	4	44.4	4	44.4	1	11.1	9	100
3-4/ week	12	80.0	2	13.3	1	6.7	15	100
5-6 / week	10	66.7	2	13.3	3	20.0	15	100
daily	10	55.6	4	22.2	4	22.2	18	100
Total	53	67.1	16	20.3	10	12.7	79	100

Table C 2 Economic cost of alcohol consumption by selected variables (cont.)

	1000 and less		1001-10000		10001+		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Score perceived negative consequence								
1-5	10	66.7	4	26.7	1	6.7	15	100
6-8	15	62.5	4	16.7	5	20.8	24	100
9-10	30	68.2	8	18.2	6	13.6	44	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100
No. of drinker in family								
0	1	100.0					1	100
1	30	68.2	8	18.2	6	13.6	44	100
2	15	60.0	6	24.0	4	16.0	25	100
3	3	42.9	2	28.6	2	28.6	7	100
4+	5	100.0					5	100
Drinking risk level								
low risk	23	67.6	8	23.5	3	8.8	34	100
medium risk	8	61.5	4	30.8	1	7.7	13	100
high risk	7	70.0	1	10.0	2	20.0	10	100
very high risk	13	68.4	2	10.5	4	21.1	19	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100
Binge drinking day								
none	24	75.0	6	18.8	2	6.3	32	100
< 1 per month	16	57.1	8	28.6	4	14.3	28	100
1-2 per month	2	66.7			1	33.3	3	100
2-4 per month	5	62.5	1	12.5	2	25.0	8	100
>4 per month	8	66.7	1	8.3	3	25.0	12	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100

Table C 2 Economic cost of alcohol consumption by selected variables (cont.)

	1000 and less		1001-10000		10001+		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
occasional drinker								
occasional	18	78.3	4	17.4	1	4.3	23	100
frequent	35	62.5	12	21.4	9	16.1	56	100
Total	53	67.1	16	20.3	10	12.7	79	100
Drinking volume								
Consistent	19	65.5	6	20.7	4	13.8	29	100
Inconsistent	34	68.0	10	20.0	6	12.0	50	100
Total	53	67.1	16	20.3	10	12.7	79	100
Drinking place								
In community	43	65.2	14	21.2	9	13.6	66	100
Outside	10	76.9	2	15.4	1	7.7	13	100
Total	53	67.1	16	20.3	10	12.7	79	100
Racing relate to alcohol								
no	53	67.1	15	19.0	11	13.9	79	100
yes	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100
drive after drink								
no	49	64.5	15	19.7	12	15.8	76	100
yes	6	85.7	1	14.3			7	100
Total	55	66.3	16	19.3	12	14.5	83	100

ผลการ 1

Table D 1 The association of categorical variables average ethanol intake

Independent variables	n	mean	sd	median	IQR	Test of normality (Sig.)	Statistics	Sig.
Gender								
female	185	20.5	32.3	11.1	18.6	<0.001	Mann-Whitney U	<0.001
male	372	37.3	48.1	23.2	36.1	<0.001		
Education								
primary	397	27.9	37.7	18.6	26.1	<0.001	Kruskal Wallis Test	0.007
secondary	117	43.1	58.1	24.6	36.3	<0.001		
graduated	43	35.9	50.8	25.3	34.6	<0.001		
Area								
Rural	457	27.6	37.2	18.8	24.9	<0.001	Mann-Whitney U	0.001
urban	100	50.8	64.2	25.3	57.2	<0.001		
Occupation								
agri_labor	324	24.3	29.0	17.7	24.5	<0.001	Kruskal Wallis Test	<0.001
Gov_business	106	37.6	59.3	21.6	30.4	<0.001		
student	59	58.3	57.7	33.2	77.6	<0.001		
unemployed	68	34.7	52.8	12.2	40.2	<0.001		
Health status								
poor	76	16.6	31.7	10.1	20.3	<0.001	Mann-Whitney U	<0.001
good	481	34.1	45.4	21.1	30.0	<0.001		
Occasional drink								
exdrinker	110	3.0	12.4	0.0	0.0	<0.001	Mann-Whitney U	<0.001
occasional drinker	255	26.7	26.1	19.4	20.7			
frequency drinker	192	54.8	60.3	31.6	47.3	<0.001		

Table D 2 The association of continuous variables with average ethanol intake

Continuous variables	n	Correlations coefficient	Sig.
Age	557	-0.290	<0.344
Income	557	-0.20	0.644
Perceive negative consequence	557	-0.71	0.201
No. of drinker in family	557	0.439	<0.001
Total drinking day	557	0.905	<0.001
Binge drinking day	557	0.487	<0.001

Table D 3 Linear relationship of independent variable with average ethanol intake

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Colinearity Statistics	
	B	SE	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	31.91	15.93		2.00	0.046		
Sex_male**	9.42	4.11	0.10	2.29	0.022	0.81	1.24
age_by10**	-4.30	1.73	-0.14	-2.48	0.013	0.52	1.92
education_primary	1.24	7.77	0.01	0.16	0.873	0.24	4.12
edu_second_vocation	4.56	7.76	0.04	0.59	0.557	0.30	3.32
area_urban	1.88	5.18	0.02	0.36	0.716	0.73	1.37
Occ agric_labor*	-9.47	5.95	-0.11	-1.59	0.112	0.35	2.90
occ gov business	-1.57	6.99	-0.01	-0.22	0.823	0.40	2.52
student	-5.47	8.83	-0.04	-0.62	0.536	0.34	2.91
Health good*	8.04	5.66	0.06	1.42	0.156	0.92	1.09
occasional drink	4.46	10.16	0.05	0.44	0.661	0.12	8.56
frequent drinker*	15.06	10.38	0.17	1.45	0.148	0.11	8.79
Total drinking day	-0.01	0.02	-0.03	-0.67	0.501	0.59	1.69
Binge drinking day**	0.82	0.10	0.40	8.26	0.000	0.69	1.46
R Square = 0.313							
Adjusted R Square = 0.292							
F statistics = 15.14 P-value <0.001							

Dependent Variable: average alcohol intake per drinking day

Table D 4 Linear relationship of independent variable with average ethanol intake

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Colinearity Statistics	
	B	SE	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	36.26	12.46		2.91	0.00		
Sex_male**	9.50	4.10	0.10	2.32	0.02	0.81	1.23
age_by10**	-4.33	1.73	-0.14	-2.50	0.01	0.52	1.92
education_primary	1.25	7.76	0.01	0.16	0.87	0.24	4.12
edu_second_vocation	4.55	7.75	0.04	0.59	0.56	0.30	3.32
area_urban	1.90	5.17	0.02	0.37	0.71	0.73	1.37
Occ agric_labor*	-9.58	5.94	-0.11	-1.61	0.11	0.35	2.89
occ gov business	-1.48	6.98	-0.01	-0.21	0.83	0.40	2.52
student	-5.63	8.81	-0.04	-0.64	0.52	0.34	2.90
Health good*	8.08	5.65	0.06	1.43	0.15	0.92	1.09
frequent drinker**	10.94	4.41	0.12	2.48	0.01	0.63	1.59
Total drinking day	-0.01	0.02	-0.04	-0.71	0.48	0.60	1.68
Binge drinking day**	0.81	0.10	0.40	8.25	0.00	0.69	1.45
R Square = 0.313							
Adjusted R Square = 0.294							
F statistics = 16.14 P-value <0.001							

Dependent Variable: average alcohol intake per drinking day

สมการ 2 :

$$Sick = fn(\text{gen, age, av_alc_intake, freq, binge, health, afu, occ})$$

Table D 5 The association of categorical variables with number of health problem

Categorical variables	n	mean	sd	median	IQR	Test of normality (Sig.)	Statistics	Sig.
Age							Mann-Whitney U	0.432
no	573	39.24	14.60	42.0	22.0	<0.001		
sick	477	39.77	15.51	42.0	25.0	<0.001		
Average alcohol							Mann-Whitney U	.000
no	573	19.36	38.77	0.0	25.0	<0.001		
sick	477	13.77	31.76	0.0	15.7	<0.001		
Total drinking day							Mann-Whitney U	0.002
no	573	42.66	88.08	0.0	30.0	<0.001		
sick	477	29.64	76.39	0.0	12.0	<0.001		
Binge drinking							Mann-Whitney U	0.803
no	573	42.66	88.08	0.0	30.0	<0.001		
sick	477	29.64	76.39	0.0	12.0	<0.001		
Age at first drink							Mann-Whitney U	0.602
no	573	21.83	7.75	20	8.0	<0.001		
sick	477	22.54	9.17	20	8.0	<0.001		

Table D 6 The association of continuous variables with

	No health problem		Have health problem		P-value
	no	%	no	%	
Gender					<0.001
female	283	47.32	315	52.68	
male	290	64.16	162	35.84	
Health					<0.001
poor	51	27.42	135	72.58	
good	521	60.44	341	39.56	
Occupation					<0.001
agri_labor	479	87.25	70	12.75	
Gov_business	145	82.86	30	17.14	
student	126	70.39	53	29.61	
unemployed	115	79.31	30	20.69	

สมการ 2

$$Sick = fn(\text{gender, av_vol, freq, health,})$$

Table D 7 logistic regression of having health problems

	AOR	95% CI		Sig.
		lower	upper	
Sex_male	0.609	0.458	0.811	0.001
av_alc_intake	1.000	0.995	1.004	0.921
Total drinking day**	0.999	0.998	1.001	0.550
Health good	0.266	1.856	0.382	0.000
Occ_agri_labor	0.800	0.542	1.181	0.261
Occ_gov_business	1.024	0.644	1.631	0.919
Occ_student	1.049	0.658	1.672	0.842
Cox & Snell R Square =0.082				
Nagelkerke R Square =0.109				
Hosmer and Lemeshow Test for goodness of fit p-value =0.831				

Table D 8 linear regression of health problem

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	SE	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	0.340	0.477		0.712	0.476		
Sex_male	-0.181	0.322	-0.019	-0.564	0.573	0.795	1.258
av_alc_intake	0.009	0.005	0.066	1.943	0.052	0.758	1.319
Total drinking day**	0.015	0.002	0.258	7.502	0.000	0.747	1.338
Health good	-0.330	0.384	-0.026	-0.858	0.391	0.937	1.067
Occ_agri_labor	-0.155	0.435	-0.016	-0.357	0.722	0.427	2.341
Occ_gov_business	-0.090	0.521	-0.007	-0.172	0.863	0.534	1.872
Occ_student	0.476	0.527	0.037	0.903	0.367	0.511	1.956
R Square = 0.080							
Adjusted R Square = 0.076							
F statistics = 13.28 P-value <0.001							

สมการ 3

$$Injury = fn(gen, age, ocd, binge, plac, ddrive, drace, av_vol)$$

Table D 9 The association of continuous variables with having of accident and injury

	No accident		Have accident		P-value
	no	%	no	%	
gender					0.733
female	494	82.89	102	17.11	
male	371	82.08	81	17.92	
Occasional drink					0.009
exdrinker	507	85.35	87	14.65	
Occas_drink	212	80.92	50	19.08	
Freq_drink	146	76.04	46	23.96	
Place					0.968
in community	303	79.32	79	20.68	
outside	53	79.10	14	20.90	
Drunk drive					0.649
no	810	82.40	173	17.60	
yes	55	84.62	10	15.38	
Race drive					<0.001
no	861	83.03	176	16.97	
yes	4	36.36	7	63.64	
Occupation					<0.001
agri_labor	479	87.25	70	12.75	
Gov_business	145	82.86	30	17.14	
student	126	70.39	53	29.61	
unemployed	115	79.31	30	20.69	

Table D 10 The association of categorical variables with having of accidents and injuries

Categorical variables	n	mean	sd	median	IQR	Test of normality (Sig.)	Statistics	Sig.
Age							Mann-Whitney U	<0.001
no	865	40.47	14.51	43	22.0	<0.001		
accident	183	34.87	16.51	34	31.0	0.003		
Binge drinking							Mann-Whitney U	.011
no	865	6.45	20.21	0	2.0	<0.001		
accident	183	10.96	24.24	0	5.0	<0.001		
Av_alc_intake							Mann-Whitney U	0.005
no	865	14.94	30.95	0	19.0	<0.001		
accident	183	25.92	52.52	4.819	29.7	<0.001		

สมการ 3

$$Injury = fn(gen, age, ocd, binge, fdr, plac, drace)$$

Table D 11 logistic regression

	AOR	95% CI		p-value
		Lower	Upper	
age_by10	0.866	0.693	1.082	0.205
Occa_freq	1.035	0.609	1.758	0.900
binge	1.001	0.989	1.013	0.904
drace	5.913	1.039	33.641	0.045
av_alc_intake	1.001	0.995	1.007	0.780
occ_agrlab	0.324	0.161	0.654	0.002
occ_GSbusi	0.314	0.135	0.729	0.007
Occ_study	0.609	0.234	1.586	0.310
Cox & Snell R Square = .062				
Nagelkerke R Square = 0.096				
Hosmer and Lemeshow Test for goodness of fit p-value =0.426				

Table H 12 linear regression of accident and injury

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	SE	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	0.434	0.091		4.779	0.000		
age_by10	-0.058	0.016	-0.218	-3.680	0.000	0.592	1.688
frequent drinker	0.072	0.037	0.096	1.943	0.053	0.844	1.185
Binge drinking day	0.002	0.001	0.095	1.716	0.087	0.679	1.473
Drive_race	0.093	0.139	0.031	0.672	0.502	0.958	1.043
Av_alc_intake	0.000	0.000	-0.012	-0.225	0.822	0.700	1.429
Occ_agri_labor	-0.165	0.057	-0.220	-2.867	0.004	0.353	2.830
Occ_gov_business	-0.225	0.065	-0.238	-3.445	0.001	0.433	2.309
Occ_student	-0.318	0.079	-0.286	-4.010	0.000	0.408	2.449
R Square = 0.093							
Adjusted R Square = 0.076							
F statistics = 5.59 P-value <0.001							

สมการ 4 $cost = fn(gen, age, occ, iinc, freq, av_alc, area, afu, sick, injury)$

Table D 13 The association of categorical variables with cost incurred by drinker

Categorical Independent variables	n	mean	sd	median	IQR	Test of normality (Sig.)	Statistics	Sig.
Gender							Mann-Whitney U	<0.001
male	363	1342.23	8307.47	0	0	<0.001		
female	182	243.98	2024.35	0	0	<0.001		
Health problem							Mann-Whitney U	0.122
No	573	229.7	3892.8	0	0	<0.001		
yes	477	838.7	6038.4	0	0	<0.001		
Accident & injury							Mann-Whitney U	<0.001
No	865	340.3	4363.9	0	0	<0.001		
yes	183	1296.6	7235.5	0	0	<0.001		
Occupation							Kruskal Wallis Test	0.693
agri_labor	553	487.06	5081.35	0	0	<0.001		
Gov_business	175	416.20	4070.33	0	0	<0.001		
student	180	267.08	2191.74	0	0	<0.001		
unemployed	145	975.03	7491.71	0	0	<0.001		
Area							Mann-Whitney U	0.035
rural	875	507.27	5121.39	0	0	<0.001		
urban	178	493.12	4250.19	0	0	<0.001		

Table D 14 The association of continuous variables with cost

Continuous variables	n	Correlations coefficient	Sig.
Age	545	-0.111	<0.001
Annual income	545	-0.024	0.460
Total drinking day	545	0.378	<0.001
Average alcohol in take	540	0.344	<0.001
Age at first drink	551	-.233	<0.001
Number of health problem	551	0.510	<0.001
Number of accident and injury	551	0.390	<0.001

สมการ 4 $cost = fn(gen, age, occ, iinc, freq, vol, sick, injury)$

Table D 15 Linear regression (health problem, accident were binary variables)

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	SE	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-300.226	1396.216		-0.215	0.830		
Sex_male	863.209	751.569	0.059	1.149	0.251	0.671	1.490
age_by10	1.304	259.914	0.000	0.005	0.996	0.671	1.491
Av_ alc intake	6.879	7.295	0.044	0.943	0.346	0.804	1.244
Total drinking day	5.119	3.020	0.078	1.695	0.091	0.847	1.180
Had health problem	1517.063	603.937	0.110	2.512	0.012	0.936	1.068
Had accident	1147.299	753.869	0.067	1.522	0.129	0.923	1.084
area_urban	-519.951	780.553	-0.029	-0.666	0.506	0.926	1.080
Age at first drink	-31.137	45.372	-0.038	-0.686	0.493	0.579	1.726
R Square = 0.035							
Adjusted R Square = 0.021							
F statistics = 2.45 P-value =0.013							

Table D 16 Linear regression (health problem, accident were continuous variables)

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	SE	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-799.182	1199.533		-0.666	0.506		
Sex_male	585.497	662.219	0.040	0.884	0.377	0.694	1.441
age_by10	316.811	233.919	0.063	1.354	0.176	0.667	1.499
Av_ alc intake	6.623	6.514	0.043	1.017	0.310	0.812	1.231
Total drinking day	-3.529	2.798	-0.054	-1.261	0.208	0.795	1.258
No. of health problem	152.625	41.711	0.146	3.659	0.000	0.906	1.103
No. of accident	7096.098	650.105	0.435	10.915	0.000	0.907	1.102
area_urban	-317.399	707.971	-0.018	-0.448	0.654	0.907	1.103
Age at first drink	-20.413	40.423	-0.025	-0.505	0.614	0.586	1.707
R Square = 0.221							
Adjusted R Square = 0.209							
F statistics = 19.185 P-value <0.001							