

การศึกษาความต้องการและทบทวนดัชนีชี้วัด
ปัญหาแอลกอฮอล์ระดับนานาชาติและระดับชาติ
และการพัฒนาดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์

โดย

นพ. บัณฑิต ศรีไพศาล
ร.ท. หญิง จุฑาภรณ์ แก้วมุงคุณ
น.ส กมลลา วัฒนพร

เสนอ

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การแก้ไขปัญหาต่างๆที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมีความจำเป็นที่จะต้องรู้สถานการณ์ต่างๆอย่างถ่องแท้ เหมือนการออกเดินทางผจญภัย หากรู้ลมฟ้าอากาศจะทำให้สามารถเตรียมการรองรับได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การจะรู้สถานการณ์ที่แม่นยำได้นั้นต้องรู้ว่าจะใช้เครื่องมืออะไรวัด ซึ่งเรียกอีกชื่อหนึ่งได้ว่า “ดัชนีชี้วัด” ที่แม่นยำ และต้องมีระบบข้อมูลซึ่งครอบคลุมการสร้างข้อมูลและการใช้ข้อมูล ซึ่งเรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่า “ระบบข้อมูลที่ดี”

เอกสารทบทวนองค์ความรู้ฉบับนี้ได้ดำเนินการทบทวนองค์ความรู้เรื่องดัชนีชี้วัดปัญหาการบริโภคผลกระทบจากการบริโภค และการดำเนินงานเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาแอลกอฮอล์ โดยการทบทวนองค์ความรู้ในประเด็นนี้ทั้งภายในประเทศและนานาชาติ อีกทั้งได้ดำเนินการสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการแก้ไขปัญหาแอลกอฮอล์จากผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ แล้วสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดปัญหาและการดำเนินการแก้ปัญหาแอลกอฮอล์ต่อไป

ชุดดัชนีชี้วัดที่สำคัญมี 4 ชุดดัชนี ประกอบด้วย 18 ดัชนีชี้วัด ได้แก่

(1) ชุดดัชนีชี้วัดระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ครอบคลุมดัชนี 11 ตัว ได้แก่ ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี ดัชนีชี้วัดภาวะการเป็นผู้ดื่ม ดัชนีชี้วัดความถี่ในการดื่ม ดัชนีชี้วัดปริมาณการดื่ม ดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงของการดื่ม ดัชนีชี้วัดประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่ม ดัชนีชี้วัดบริบทของการดื่ม ดัชนีชี้วัดความรู้และทัศนคติต่อการดื่ม ดัชนีชี้วัดปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันต่อการดื่ม และดัชนีชี้วัดอื่นๆ เช่น ดัชนีชี้วัดการบริโภคในกลุ่มประชากรที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เป็นต้น

(2) ชุดดัชนีชี้วัดผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ครอบคลุมดัชนี 2 ตัว ได้แก่ ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านสุขภาพและสังคม ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์

(3) ชุดดัชนีชี้วัดการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ครอบคลุมดัชนี 3 ตัว ได้แก่ ดัชนีชี้วัดการดำเนินงานนโยบายและโปรแกรมการดำเนินงานต่างๆ ดัชนีชี้วัดการดำเนินโปรแกรมการป้องกันและบริการบำบัดรักษา และ ดัชนีชี้วัดการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการดำเนินการป้องกันและแก้ปัญหายุทธศาสตร์ และ

(4) ชุดดัชนีชี้วัดกิจกรรมการตลาดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ดัชนีชี้วัดกิจกรรมการตลาด และ ดัชนีชี้วัดการเข้าถึงผลิตภัณฑ์และการโฆษณาของประชาชน

คณะนักวิจัยได้สังเคราะห์ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาดัชนีชี้วัดปัญหาและการแก้ไขปัญหาแอลกอฮอล์ไว้ 14 ข้อด้วยกัน หวังให้เป็นแนวทางในการพัฒนาเรื่องสำคัญร่วมกันต่อไป

สารบัญ

	หน้า
- บทสรุปย่อสำหรับผู้บริหาร	ก
- สารบัญ	ข
- บทที่ 1 บทนำ	1
- บทที่ 2 ผลการศึกษา	6
○ 2.1 ความต้องการข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหา แอลกอฮอล์จากผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ	6
○ 2.2 ผลการทบทวนดัชนีชี้วัดสถานการณ์ปัญหา เครื่องแอลกอฮอล์ระดับนานาชาติ	14
○ 2.3 ผลการทบทวนดัชนีชี้วัดสถานการณ์ปัญหา เครื่องแอลกอฮอล์ของประเทศไทย	75
- บทที่ 3 สรุปและข้อเสนอแนะ	79
- บรรณานุกรม	85

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและประเด็นปัญหา

1.1 ประชาชนคนไทยดื่มสุรามากขึ้น และอายุที่ดื่มลดลง

สำนักงานสถิติแห่งชาติสำรวจพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนไทย ในปี พ.ศ. 2547 พบว่า ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีประมาณ 16.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32.7 ของประชากรไทยตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป อัตราการบริโภคเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์เฉลี่ย 58.0 ลิตร ต่อคนต่อปีในปี 2546 เพิ่มจากปี 2532 ที่อัตราการดื่มเฉลี่ย 20.2 ลิตรต่อปีเกือบ 3 เท่าตัว, เฉพาะอัตราการบริโภคเบียร์ต่อหัวต่อปีเพิ่มขึ้นในปี 2546 เทียบกับปี 2532 มากกว่า 8 เท่าตัว จากอัตราเฉลี่ย 4.4 ลิตรต่อคนในปี 2532 เพิ่มเป็น 39.4 ลิตรต่อคน ในปี 2546 (น.พ.ยงยุทธ ขจรธรรม และ คณะ, 2547)

- ข้อมูลองค์การอนามัยโลก บ่งชี้ว่าคนไทยดื่มมากขึ้นทุกปี จาก 7.71 ลิตร/คน/ปี คิดเป็นอันดับที่ 50 ของโลกในปี 1998 จากนั้นเพิ่มเป็น 8.47 ลิตร/คน/ปี เป็นอันดับที่ 40 ของโลกในปี 2001
- อายุที่เริ่มดื่มสุรา อายุที่เริ่มดื่มสุรา มีแนวโน้มอายุน้อยลงเรื่อยๆ ทั้งจาก ข้อมูลของสำนักงานสถิติและจากงานวิจัย เช่น ข้อมูลจากการวิจัยพฤติกรรมการบริโภคสุราของเยาวชนไทยฯ (บุญเสริม หุตะแพทย์ และคณะ, 2547) พบว่าเยาวชนเริ่มดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 12 ปี ร้อยละ 8, ต่ำกว่า 15 ปี ร้อยละ 68, ต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 98

1.2 ยอดขายสุราเพิ่มขึ้น

- ในปี พ.ศ. 2546 กรมสรรพสามิตและกรมศุลกากรเก็บภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้สูงถึง 6.27 หมื่นล้านบาท จากการใช้เงินประมาณ 2 แสนล้านบาทของคนไทย เพื่อซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาบริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เน้นกลุ่มตลาดวัยรุ่น ทั้งรูปแบบสินค้าที่หลากหลาย การโฆษณาที่รุนแรงขึ้น ราคา ที่ถูกลง ช่องทางการจัดจำหน่ายที่สะดวกขึ้น การจัดกิจกรรมการตลาดที่เร้าอารมณ์ผู้บริโภค (Event- marketing) (ศิริโสภาคย์ บูรพาเดชะ, 2549)

- มูลค่าการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงพ .ศ. 2539 – 2545 เฉลี่ยสูงกว่าสอง พันล้านต่อปี โดยใน พ .ศ. 2542 มีมูลค่า 1891.7 ล้านบาท พ .ศ. 2543 มีมูลค่า 2751.6 ล้านบาท พ .ศ. 2544 มีมูลค่า 2191.6 ล้านบาท พ .ศ.2545มีมูลค่า 2360.4 ล้านบาท (บัณฑิต ศรีไพศาล และคณะ, 2549)

1.3 ผลกระทบมากขึ้นทั้งด้านสุขภาพ อุบัติเหตุ สังคม

- ประเทศไทยมีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุขนส่งเป็นจำนวนมากถึง 941,880 คนทั่วประเทศ ในปี 2548 หรือคิดเป็นอัตรา 1,570 คนต่อประชากร รหนึ่งแสนคน ยังความสูญเสียทางเศรษฐกิจให้กับประเทศเป็นหลักแสนล้านบาท และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรถึงร้อยละ 40 ในช่วงปกติ และเพิ่มเป็นร้อยละ 50 – 60 ในช่วงเทศกาลสงกรานต์และปีใหม่ (รายงานสถานการณ์สุรา , 2549)
- ผลกระทบต่อเยาวชน ปัญญาธิการวิจัยที่พบว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตั้งแต่อายุ ยังน้อยทำให้ผู้ดื่มมีระดับเชาวน์ปัญญาลดลง โดยกลุ่มผู้เริ่มดื่มในช่วงอายุ 20-29 ปี ซึ่งยังอยู่ในวัยเรียนจนถึงวัยเริ่มต้นทำงาน เกิดปัญหาเชาวน์ปัญญาลดลงมากกว่ากลุ่มอื่นๆ (อังกใน ศิริโสภาคย์ บุรพาเดชะ, 2549)
- สุราทำให้เกิดโรคต่างๆ มากถึง 60 โรค เช่น โรคมะเร็งตับ โรคหัวใจ โรคเกี่ยวกับสมอง ฯลฯ นอกจากปัญหาสุขภาพกายแล้ว ยังมีปัญหา สุขภาพจิต และสังคม นั่นคือ ผู้ดื่มสุราเรื้อรังจะมีความเครียดได้ร้อยละ 51.2 และมีอาการซึมเศร้าได้ ร้อยละ 48.6 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่รุนแรง สมควรได้รับการบำบัดรักษา ร้อยละ 11.9 มีความคิดฆ่าตัวตาย ร้อยละ 11.3 คิดฆ่าผู้อื่น ส่วนวัยรุ่นที่มีบิดาเป็นโรคพิษสุราเรื้อรังนั้น มีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าเด็กทั่วไปถึง 11.5 เท่า

1.4 เยาวชนบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากขึ้น

- ในช่วงเวลาเพียง 7 ปี (2539-2546) กลุ่มผู้หญิงวัย 15 -19 ปี เป็นกลุ่มที่น่าจับตามากที่สุด เนื่องจากการเพิ่มจำนวนผู้ดื่มมากขึ้นเกือบ 6 เท่า คือจากร้อยละ 1.0 เป็นร้อยละ 5.6 และ ดื่มเป็นประจำ (ดื่ม 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ถึงดื่มทุกวัน) ถึงร้อยละ 14.1, วัยรุ่นเพศชายวัย 11 – 19 ปี ที่บริโภคเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์มีจำนวนประมาณ 1.06 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 21.23 ของประชากรในกลุ่มอายุนี้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ)
- การติดตามสำรวจนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสงขลา ปัตตานี ภูเก็ต และ สุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ 2545-2547 รวม 8,500-10,000 คน (พ.ญ.สาวิตรี อึ้งนางค์กรชัย, 2548)พบว่านักเรียนชายร้อยละ 38-44 นักเรียนหญิงร้อยละ 27-30 เคยดื่มเหล้าอย่างน้อย 1 แก้วในชีวิต ชายร้อยละ 22-25 หญิงร้อยละ 11-13 ดื่มอย่างน้อย 1 แก้วใน 30 วันที่ผ่านมาและชายร้อยละ 1.4-2.8, หญิงร้อยละ 0.2-0.6 ดื่มมากกว่า 10 วันใน 30 วันที่ผ่านมา

- มีข้อมูลระบุว่าเด็กที่เริ่มดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนอายุ 13 ปี มีโอกาสติดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไปจนโต ในทางตรงข้าม หากเริ่มดื่มในวัย 21 ปีขึ้นไป ความเสี่ยงในการเกิดปัญหาจากการดื่มในลักษณะต่าง ๆ จะลดลงถึงร้อยละ 70 ดังนั้น สถานการณ์ขณะนี้จึงนับว่าน่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง (บัณฑิต ศรีไพศาล และคณะ, 2549)
- จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าสุราไม่ใช่สินค้าธรรมดา มีฤทธิ์เสพติด และทำให้เกิดผลกระทบมากมายหลายด้าน ต้องการการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนและมีคุณภาพ วิธีมองปัญหาหรือผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้หลายวิธีผ่านสิ่งที่เรียกว่าดัชนี เช่น การใช้ความชุกของผู้ดื่ม ความชุกของผู้ดื่มภายใน 12 เดือน ความชุกของผู้ดื่มภายใน 30 วัน ดัชนีใดสะท้อนปัญหาการดื่มได้ชัดเจนกว่ากัน การใช้ปริมาณการดื่มโดยเฉลี่ยต่อวัน การใช้ปริมาณการดื่มเฉลี่ยต่อวันดื่ม การใช้แบบวัด AUDIT ดัชนีใดสะท้อนปัญหาการดื่มได้ชัดเจนกว่ากัน การใช้ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ ความรุนแรง การเจ็บป่วยทางสุขภาพ ดัชนีใดสะท้อนปัญหาผลกระทบจากการดื่มได้ชัดเจนกว่ากัน หรือ ต้องใช้หลายดัชนีร่วมกัน การทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์ระดับนานาชาติ และ ระดับชาติ ตลอดจนพัฒนาดัชนีชี้วัดปัญหาการดื่มและผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เหมาะสมกับประเทศไทยจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อวิเคราะห์ความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ระดับต่างๆ ในด้านข้อมูลปัญหาแอลกอฮอล์
- 2.2 เพื่อศึกษาทบทวนดัชนีชี้วัดสถานการณ์ปัญหาแอลกอฮอล์ รวมถึงทรัพยากรและผลการดำเนินการด้านปัญหาแอลกอฮอล์
- 2.3 เพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดสถานการณ์แอลกอฮอล์ ทรัพยากรและผลการดำเนินการและวิธีการมาตรฐานในการได้มาซึ่งข้อมูล

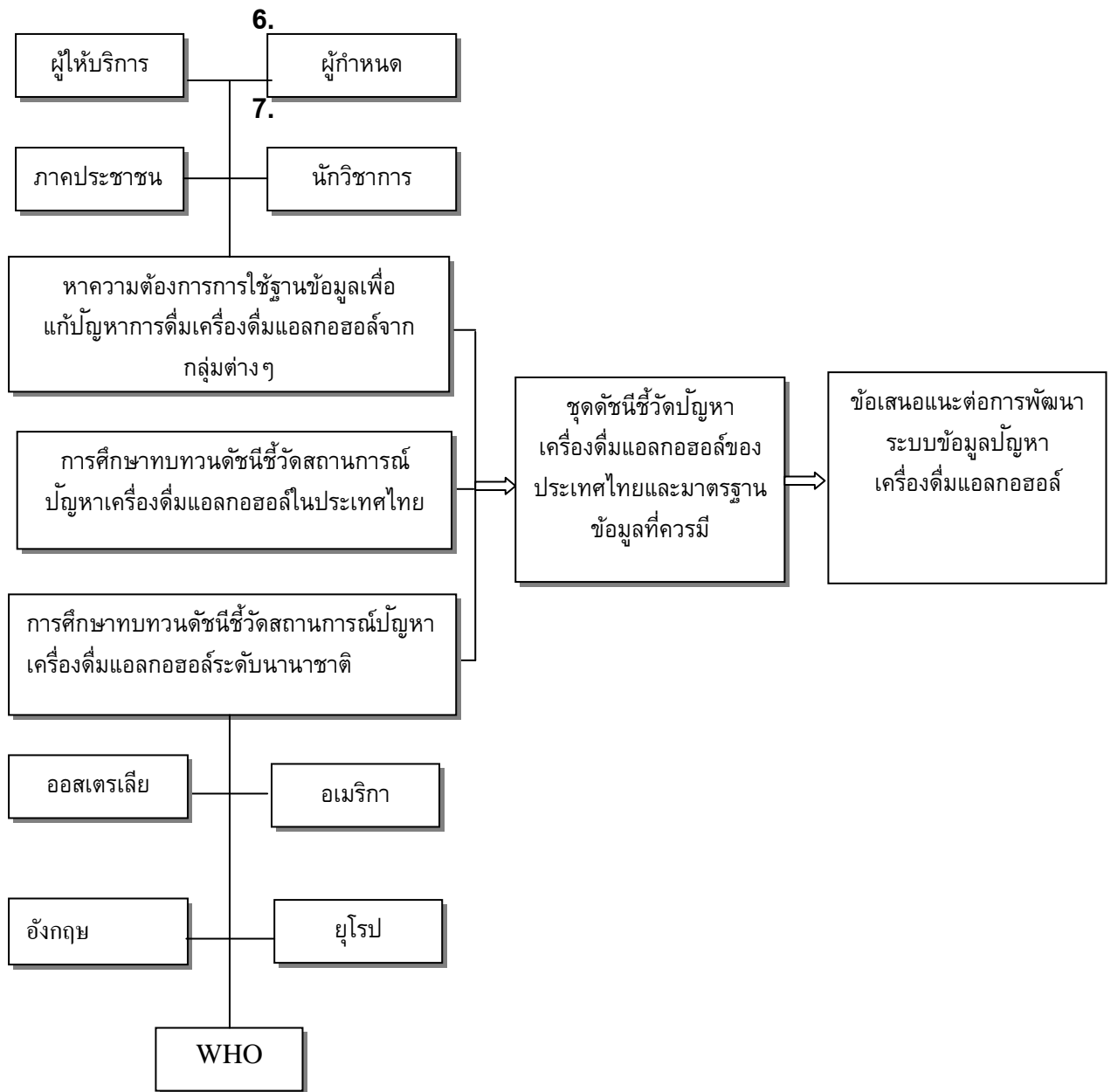
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 ได้ข้อมูลความต้องการ การใช้ฐานข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากผู้เกี่ยวข้องกับการควบคุมปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- 3.2 ได้ชุดดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์เป็นมาตรฐานระดับนานาชาติ
- 3.3 ได้ชุดดัชนีชี้วัดปัญหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยและมาตรฐานข้อมูลที่ควรมี
- 3.4 ได้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาระบบข้อมูลปัญหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย

4. แนวทางการศึกษา

- 4.1 กำหนดกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลปัญหาแอลกอฮอล์ ทั้งในระดับกำหนดนโยบาย ผู้ให้บริการ นักวิชาการ และภาคประชาชน
- 4.2 ศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้ข้อมูลปัญหาแอลกอฮอล์ โดยการจัดกระบวนการเพื่อกำหนดความต้องการที่จำเป็นในด้านต่างๆ
- 4.3 ทบทวนดัชนีชี้วัดสถานการณ์ปัญหาแอลกอฮอล์ทั้งด้านอุปสงค์ อุปทาน ผลกระทบ และผลการดำเนินงานที่สำคัญจากองค์กรนานาชาติด้านปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และจากต่างประเทศ
- 4.4 ทบทวนดัชนีชี้วัดด้านปัญหาแอลกอฮอล์ที่ใช้ในประเทศไทย โดยองค์กรที่รับผิดชอบปัญหาแอลกอฮอล์
- 4.5 จัดกระบวนการเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์ที่สำคัญสำหรับประเทศไทย โดยความมีส่วนร่วมของเครือข่ายข้อมูลกลุ่มต่างๆ ร่วมกับผู้ผลิตข้อมูล และ อาศัยข้อมูลจากการศึกษาความต้องการและการทบทวนดัชนีชี้วัดทั้งจากใน และ ต่างประเทศ
- 4.6 กำหนดคำจำกัดความ วิธีการคำนวณ มาตรฐานของแหล่งข้อมูล การตีความ การใช้ประโยชน์ ของดัชนีชี้วัดแต่ละตัว
- 4.7 เสนอแนะต่อการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อตอบสนองต่อดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์

5. แนวคิดการศึกษา



บทที่ 2

ผลการศึกษา

2.1 ความต้องการข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาเครื่องตีมแอลกอฮอล์จากผู้เกี่ยวข้อง กลุ่มต่าง ๆ

การสำรวจความต้องการข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องตีมแอลกอฮอล์

คณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความต้องการฐานข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องตีมแอลกอฮอล์ จากผู้เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องตีมแอลกอฮอล์ ระหว่างช่วงเดือน มิถุนายน- กรกฎาคม พ.ศ. 2552 โดยวิธีการส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ และให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามกลับ โดยแบ่งกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (กลุ่มผู้ให้ข้อมูล) ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

- i. ผู้กำหนดนโยบาย ซึ่งประกอบด้วย ผู้กำหนดนโยบายระดับชาติ ได้แก่ คณะรัฐมนตรี, สมาชิกวุฒิสภา และผู้กำหนดนโยบายระดับท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด
- ii. ผู้ให้บริการ ได้แก่ สาธารณสุขจังหวัด, หน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข เช่น กรมสุขภาพจิต กรมการแพทย์ กรมควบคุมโรค และ หน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมสรรพสามิต ฯลฯ
- iii. นักวิชาการ ได้แก่ คณบดีคณะแพทยศาสตร์, พยาบาลศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์, นักวิจัยที่ทำวิจัยเกี่ยวกับประเด็นการควบคุมปัญหาเครื่องตีมแอลกอฮอล์
- iv. ภาคประชาชน ได้แก่ เครือข่ายประชาชน เช่น เครือข่ายสำนักงานองค์กรงดเหล้า, มูลนิธิเพื่อนหญิง, มูลนิธิเมาไม่ขับ ฯลฯ โดยส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ทั้งสิ้น 400 ชุด มีผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 224 ชุด ซึ่งได้แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของการส่งแบบสอบถามกลับ ของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งตามกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง	รายชื่อ	จำนวนที่จัดส่ง	จำนวนที่ตอบกลับ	
			จำนวน	ร้อยละ
ผู้กำหนดนโยบาย	คณะรัฐบาล, สมาชิกวุฒิสภา	50	0	0
	ผู้ว่าราชการจังหวัด	76	23	27.6
ผู้ให้บริการ	สาธารณสุขจังหวัด	75	48	61.3
	หน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข	24	21	87.5
	หน่วยงานภาครัฐ	46	39	84.8
นักวิชาการ	คณบดีคณะแพทยศาสตร์+พยาบาล+สาธารณสุขศาสตร์	46	36	78.3
	นักวิจัย	55	40	72.7
ภาคประชาชน	เครือข่ายประชาชน	28	17	60.7
รวมทั้งหมด		350	224	56.0
<u>รวมทั้งหมดยกเว้นผู้กำหนดนโยบาย</u>		<u>274</u>	<u>201</u>	<u>73.4</u>

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มผู้กำหนดนโยบายทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้กำหนดนโยบายทั้งระดับชาติ ไม่มีการตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับเลย ดังนั้นหากในการทำวิจัยครั้งต่อไปต้องการกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้กำหนดนโยบายควรใช้วิธีเก็บข้อมูลในรูปแบบอื่น เช่น การสัมภาษณ์ เป็นต้น

โดยภาพรวมมีการตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับร้อยละ 56 หากไม่รวมกลุ่มผู้กำหนดนโยบาย จะมีการตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับถึงร้อยละ 73.4 ซึ่งนับว่าได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับ(response rate)สูงสำหรับการสำรวจความคิดเห็นโดยใช้วิธีนี้

ผลการศึกษา :

1. จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กลุ่มต่างๆ รวมทั้งหมด 224 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด คือ สาธารณสุขจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 21.4 รองลงมาคือ นักวิจัยประเด็นเกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และหน่วยงานภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 17.9 และ 17.4 ตามลำดับ ส่วนเครือข่ายภาคประชาชนผู้ให้ข้อมูลน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.6 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ว่าราชการจังหวัด	23	10.3
สาธารณสุขจังหวัด	48	21.4
หน่วยงานภาครัฐ	39	17.4
หน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข	21	9.4
คณบดีคณะแพทยศาสตร์+พยาบาล+สาธารณสุขศาสตร์	36	16.1
เครือข่ายประชาชน	17	7.6
นักวิจัย	40	17.9
รวมทั้งหมด	224	100.0

2. เมื่อถามว่า “การคัดทำฐานข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยมีความจำเป็นหรือไม่” พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลร้อยละ 98.2 ตอบว่า มีความจำเป็นที่จะต้องมีฐานข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย
3. ในประเด็นของข้อมูลที่ควรจะมีในฐานข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยนั้น จะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ. ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภค (อุปสงค์) ด้านอุปทาน ด้านผลกระทบ และด้านมาตรการต่างๆที่ใช้ในการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้ง 4 กลุ่มที่ตอบว่า มีความจำเป็นที่จะต้องมีฐานข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย (220 ตัวอย่าง) เนว่าควรมีข้อมูลทั้ง 4 ด้าน คิดเป็นร้อยละ 99-100 โดยให้ความสำคัญกับข้อมูลทั้ง 4 ด้านใกล้เคียงกัน
4. เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆในแต่ละด้าน ที่กลุ่มตัวอย่างอยากให้มีในฐานข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยนั้น มีรายละเอียดดังนี้
 - 4.1 ข้อมูลด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์(อุปสงค์) พบว่ากลุ่มตัวอย่างอยากให้มีข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศและอาชีพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 97.3, 96.3 และ 93.2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการข้อมูล
ด้านพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์(อุปสงค์)

ข้อมูลด้าน พฤติกรรมการ บริโภค เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์	ผู้ว่า ราชการ จังหวัด (23 คน)	สสจ. (47 คน)	หน่วยงาน ภาครัฐ (36 คน)	หน่วยงาน ใน ก. สาธารณสุข (21 คน)	คณบดี (35 คน)	เครือข่าย ประชาชน (17 คน)	นักวิจัย (40 คน)	รวมทั้งหมด	
								จำ นวน (219 คน)	ร้อยละ 100
อายุ	22	47	34	21	35	16	38	213	97.3
เพศ	23	47	31	21	35	16	38	211	96.3
อาชีพ	22	44	29	20	35	16	38	204	93.2
การศึกษา	19	46	23	19	35	15	36	193	88.1
อายุที่เริ่มดื่ม	19	47	30	21	34	16	36	203	92.7
เขตการปกครอง/ ภาค	15	32	14	17	20	13	31	142	64.8
สาเหตุที่ดื่ม/เลิกดื่ม	20	40	29	21	34	15	32	191	87.2
สถานที่ดื่ม	18	34	16	19	28	12	36	163	74.4
สถานที่ซื้อ	19	37	24	19	31	12	35	177	80.8
ค่าใช้จ่ายในการดื่ม	19	39	23	19	32	14	35	181	82.6
ความถี่ในการดื่ม	19	44	24	19	33	16	35	190	86.8
ปริมาณการดื่ม	18	36	24	21	34	15	37	185	84.5
ชนิดเครื่องดื่มที่ เลือกดื่ม	18	35	20	18	32	15	36	174	79.5
โอกาสที่ดื่ม	20	32	17	16	27	12	33	157	71.7
เวลาที่ดื่ม	19	35	18	16	26	12	28	154	70.3

4.2 ข้อมูลด้านอุปทานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างอยากให้มีข้อมูล
เกี่ยวกับปริมาณการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปริมาณการผลิตเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์ในประเทศไทยและปริมาณการนำเข้าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จาก
ต่างประเทศ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.1., 86.8 และ 81.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการข้อมูล
ด้านอุปทานของเครื่องตีเมล็ดแอลกอฮอล์

ข้อมูลด้านอุปทาน ของเครื่องตี เมล็ดแอลกอฮอล์	ผู้ว่า ราชการ จังหวัด	สสจ.	หน่วยงาน ภาครัฐ	หน่วยงาน ใน ก. สาธารณสุข	คณบดี	เครือข่าย ประชาชน	นักวิจัย	รวมทั้งหมด	
								จำ นวน	ร้อยละ
	(23 คน)	(47 คน)	(36 คน)	(21 คน)	(35 คน)	(17 คน)	(40 คน)	(219 คน)	100
ปริมาณการผลิต เครื่องตีเมล็ดแอลกอฮอล์ ในประเทศไทย	20	37	30	19	32	15	37	190	86.8
ปริมาณการนำเข้า เครื่องตีเมล็ดแอลกอฮอล์ จากต่างประเทศ	20	34	29	16	30	15	34	178	81.3
เม็ดเงินภาษี สรรพสามิตเครื่องตี เมล็ดแอลกอฮอล์ในประเทศ และนำเข้าจาก ต่างประเทศ	17	35	24	19	25	14	36	170	77.6
ปริมาณการจำหน่าย เครื่องตีเมล็ดแอลกอฮอล์	20	41	30	19	33	16	34	193	88.1
ราคาเครื่องตีแ ลกอฮอล์แต่ละประเภท	12	21	14	11	24	13	32	127	58.0
จำนวนใบอนุญาต จำหน่ายในแต่ละปี	15	36	19	15	22	12	32	151	68.9
กลยุทธ์การส่งเสริมการ ขาย	17	34	19	17	28	14	33	162	74.0
งบประมาณของ อุตสาหกรรมเครื่องตี เมล็ดแอลกอฮอล์	15	30	22	15	28	12	30	152	69.4
รูปแบบการโฆษณา และการส่งเสริมการ ขายในสื่อต่างๆ	17	39	20	18	29	14	35	172	78.5
ความถี่ในการโฆษณา และการส่งเสริมการ ขายในสื่อต่างๆ	14	30	22	14	27	13	34	154	70.3

4.3 ข้อมูลด้านผลกระทบจากเครื่องตีมแอลกอฮอล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างอยากให้มีข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านอุบัติเหตุ เช่น สาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ (ช่วงเทศกาล หรือในช่วงปกติ), ผลกระทบต่อสุขภาพ โรคที่เกิดจากการบริโภคเครื่องตีมแอลกอฮอล์ เช่น โรคตับแข็ง โรคพิษสุราเรื้อรัง การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย โรคเอดส์และผลกระทบด้านความรุนแรง เช่น ความรุนแรงในครอบครัว ความรุนแรงทางเพศ ทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกาย ขโมยทรัพย์สิน ฆ่าตัวตาย และฆาตกรรม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 97.3, 95.0 และ 95.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลด้านผลกระทบจากเครื่องตีมแอลกอฮอล์

ข้อมูลด้านผลกระทบจากเครื่องตีมแอลกอฮอล์	ผู้ว่าราชการจังหวัด	สสจ.	หน่วยงานภาครัฐ	หน่วยงานใน ก.สาธารณสุข	คณบดี	เครือข่ายประชาชน	นักวิจัย	รวมทั้งหมด	
								จำนวน	ร้อยละ
	(23 คน)	(47 คน)	(36 คน)	(21 คน)	(35 คน)	(17 คน)	(40 คน)	(219 คน)	100
ผลกระทบต่อสุขภาพ	22	47	33	21	35	15	36	209	95.0
ผลกระทบด้านความรุนแรง	22	46	32	21	35	16	37	209	95.0
ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ	23	47	32	21	35	17	39	214	97.3
ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	22	44	28	21	35	15	37	202	91.8
ผลกระทบต่อเยาวชน	22	45	24	18	33	14	37	193	87.7

4.4 ข้อมูลด้านมาตรการต่างๆที่ใช้ในการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องตีมแอลกอฮอล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างอยากให้มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์มาตรการต่างๆ และ กฎหมายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องตีมแอลกอฮอล์ของประเทศไทย, ผลการประเมินผลการรับรู้กฎหมาย, การ

บังคับใช้และประสิทธิผลของมาตรการต่างๆ เกี่ยวกับการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาตรการและรายงานผลการศึกษา/วิจัย/กรณีศึกษาที่แสดงถึงประสิทธิผลของการมีมาตรการต่างๆ เพื่อควบคุมการบริโภคและปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 87.7-91.8 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลด้านพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์(อุปสงค์)

ข้อมูลด้านผลกระทบจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ผู้ว่าราชการจังหวัด	สสจ.	หน่วยงานภาครัฐ	หน่วยงานใน ก.สาธารณสุข	คณบดี	เครือข่ายประชาชน	นักวิจัย	รวมทั้งหมด	
								จำนวน	ร้อยละ
	(23 คน)	(47 คน)	(36 คน)	(21 คน)	(35 คน)	(17 คน)	(40 คน)	(219 คน)	100
สถานการณ์มาตรการต่างๆ และ กฎหมายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย	21	45	30	20	34	15	37	202	91.8
ผลการประเมินผลการรับรู้กฎหมาย, การบังคับใช้และประสิทธิผลของมาตรการต่างๆ เกี่ยวกับการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาตรการ	19	43	30	21	33	14	37	197	89.5
รายงานผลการศึกษา/วิจัย/กรณีศึกษาที่แสดงถึงประสิทธิผลของการมีมาตรการต่างๆ เพื่อควบคุมการบริโภคและปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในต่างประเทศ	19	39	27	21	34	15	38	193	87.7

สรุปผลการศึกษา :

กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทั้ง 4 กลุ่ม(ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ให้บริการ นักวิชาการ และภาคประชาชน) เห็นว่าการมีฐานข้อมูลเพื่อควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสิ่งจำเป็น โดยข้อมูลที่จะต้องมีแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

1. ข้อมูลด้านพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์(อุปสงค์)ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ เพศ อาชีพ การศึกษา อายุที่เริ่มดื่ม เขตการปกครอง/ภาค สาเหตุที่ดื่ม/เลิกดื่ม สถานที่ดื่ม สถานที่ซื้อ ค่าใช้จ่ายในการดื่ม ความถี่ในการดื่ม ปริมาณการดื่ม ชนิดเครื่องดื่มที่เลือกดื่ม โอกาสที่ดื่ม เวลาที่ดื่ม และพฤติกรรมการดื่ม
2. ข้อมูลด้านอุปทานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, ปริมาณการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย, ปริมาณการนำเข้าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากต่างประเทศ, เม็ดเงินภาษีสรรพสามิต เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศ, ปริมาณการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และนำเข้าจากต่างประเทศ, กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย, งบประมาณของอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, รูปแบบการโฆษณาและการส่งเสริมการขายในสื่อต่างๆ และความถี่ในการโฆษณาและการส่งเสริมการขายในสื่อต่างๆ
3. ข้อมูลด้านผลกระทบจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านอุบัติเหตุ เช่น สาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ (ช่วงเทศกาล หรือในช่วงปกติ), ผลกระทบต่อสุขภาพ โรคที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น โรคตับแข็ง โรคพิษสุราเรื้อรัง การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย โรคเอดส์, ผลกระทบด้านความรุนแรง เช่น ความรุนแรงในครอบครัว ความรุนแรงทางเพศ ทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกาย ขโมยทรัพย์สิน ฆ่าตัวตาย และฆาตกรรม, ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ เช่น ค่ารักษาพยาบาล, การบังคับใช้กฎหมาย และการฟ้องร้องคดีความ, ทรัพย์สินที่เสียหายจากอุบัติเหตุจราจรและผลกระทบต่อเยาวชน
4. ข้อมูลด้านมาตรการต่างๆที่ใช้ในการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์มาตรการต่างๆ และ กฎหมายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทย, ผลการประเมินผลการรับรู้กฎหมาย, การบังคับใช้และประสิทธิผลของมาตรการต่างๆ เกี่ยวกับการควบคุมปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาตรการและรายงานผลการศึกษา/วิจัย/กรณีศึกษาที่แสดงถึงประสิทธิผลของการมีมาตรการต่างๆ เพื่อควบคุมการบริโภคและปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในต่างประเทศ

2.2 ผลการทบทวนดัชนีชี้วัดสถานการณ์ปัญหาเครื่องแอลกอฮอล์ระดับนานาชาติ

จากการทบทวนองค์ความรู้ต่างประเทศประเด็นดัชนีชี้วัดปัญหาการบริโภคและผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ ดัชนีชี้วัดการดำเนินงานเพื่อควบคุมปัญหาขององค์กรทั้ง 5 แห่ง (1-5)ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งมีหลักการที่เหมือนกันหลายประการและมีรายละเอียดที่แตกต่างกันบ้าง ทำให้คณะนักวิจัยได้ข้อสรุปว่าชุดดัชนีชี้วัดปัญหาการบริโภค ผลกระทบจากการบริโภค และการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาคือครบถ้วนเหมาะสมที่หลายประเทศและองค์กรระหว่างประเทศใช้อยู่และแนะนำให้ประเทศต่างๆใช้นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชุดดัชนี 16 ดัชนี (ดูตารางที่ 6 ประกอบ) ได้แก่

- (1) ชุดดัชนีชี้วัดระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ครอบคลุมดัชนี 11 ตัว ได้แก่ ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนดื่มต่อปี ดัชนีชี้วัดภาวะการเป็นผู้ดื่ม ดัชนีชี้วัดความถี่ในการดื่ม ดัชนีชี้วัดปริมาณการดื่ม ดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงของการดื่ม ดัชนีชี้วัดประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่ม ดัชนีชี้วัดบริบทของการดื่ม ดัชนีชี้วัดความรู้และทัศนคติต่อการดื่ม ดัชนีชี้วัดปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันต่อการดื่ม และดัชนีชี้วัดอื่นๆ เช่น ดัชนีชี้วัดการบริโภคในกลุ่มประชากรที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เป็นต้น
- (2) ชุดดัชนีชี้วัดผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ครอบคลุมดัชนี 2 ตัว ได้แก่ ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านสุขภาพและสังคม ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์
- (3) ชุดดัชนีชี้วัดการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ครอบคลุมดัชนี 3 ตัว ได้แก่ ดัชนีชี้วัดการดำเนินนโยบายและโปรแกรมการดำเนินงานต่างๆ ดัชนีชี้วัดการดำเนินโปรแกรมการป้องกันและบริการบำบัดรักษา และ ดัชนีชี้วัดการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหสุรา

เนื้อหารายละเอียดในส่วนนี้จะได้นำเสนอเชิงสรุปไว้ในตารางที่ 1 ซึ่งเป็นตารางที่แสดงชุดดัชนีชี้วัดปัญหาการบริโภค ผลกระทบจากการบริโภค และการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาลกอฮอล์ โดยสรุป ตามด้วยการอธิบายรายละเอียดนิยาม ตัวอย่างการคำนวณ และตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลดัชนีนั้นๆตามความเหมาะสมของแต่ละดัชนี

ดัชนีเกี่ยวกับเรื่องแอลกอฮอล์นี้มีรายละเอียดมากและมีความหลากหลายสูงอย่างมาก แล้วแต่ว่าประเทศนั้นๆจะสนใจวัดที่ระดับใด เช่น การดื่มแบบเม้าท์วราหน้าบางประเทศใช้การดื่มแบบหัวราน้ำเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 เดือน บางประเทศใช้อย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ บางประเทศใช้ดัชนีชี้วัดระดับความถี่ของการดื่มใน 1 ปี บางประเทศใช้ใน 1 เดือน หรือ 1 สัปดาห์ก็มี คณะนักวิจัย

จึงเห็นเป็นการสมควรที่ผู้อ่านหรือผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการด้านข้อมูลแอลกอฮอล์จะศึกษาและตัดสินใจเองว่าจะใช้ดัชนีใดในรายละเอียด เอกสารฉบับนี้จะทำหน้าที่สร้างความเข้าใจในหลักการสำคัญของการพัฒนาดัชนีและระบบข้อมูลแอลกอฮอล์

ตารางที่ 6 ตารางแสดงชุดดัชนีชี้วัดปัญหาการบริโภค ผลกระทบจากการบริโภค และการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาแอลกอฮอล์ ที่ใช้อยู่ใน 5 องค์กรต่างประเทศที่ถูกทบทวน

ชุดดัชนี	ตัวอย่างดัชนี
[1] ชุดดัชนีชี้วัดระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	
1. ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี (Per Capita Alcohol Consumption – PCC)	- ปริมาณและแนวโน้มของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี หรือ ต่อวัน ทั้งนี้ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์สามารถแยกเป็น โดยรวม ปริมาณที่ถูกบันทึก(ถูกกฎหมาย) ปริมาณที่ไม่ถูกบันทึก(ผิดกฎหมาย) หรือ แยกปริมาณตามประเภทของเครื่องดื่มก็ได้
2. ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนดื่มต่อปี (Per Drinker Alcohol Consumption – PDC)	- ปริมาณและแนวโน้มของปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนดื่มต่อปี หรือ ต่อวัน ทั้งนี้ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์สามารถแยกเป็น โดยรวม ปริมาณที่ถูกบันทึก(ถูกกฎหมาย) ปริมาณที่ไม่ถูกบันทึก(ผิดกฎหมาย) หรือ แยกปริมาณตามประเภทของเครื่องดื่มก็ได้
3. ดัชนีชี้วัดภาวะการเป็นผู้ดื่ม	- จำนวน ร้อยละ แนวโน้มของผู้ที่ตอบว่าไม่เคยดื่มเลยในชีวิต, เคยดื่มแต่เลิกดื่ม, ดื่มใน 1 ปี หรือ 12 เดือน, ดื่มใน 30 วันของผู้ที่ตอบว่าไม่เคยดื่มเลยในชีวิต, เคยดื่มแต่เลิกดื่ม, ดื่มใน 1 ปี หรือ 12 เดือน, ดื่มใน 30 วัน
4. ดัชนีชี้วัดความถี่ในการดื่ม	- จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ที่ตอบว่าดื่มในระดับความถี่ต่างๆ เหล่านี้ เช่น ดื่มทุกวัน ดื่มเกือบทุกวัน ดื่ม 3-4 วันต่อสัปดาห์ ดื่ม 1-2 วันต่อสัปดาห์ ดื่ม 2-3 วันต่อเดือน ดื่มเดือนละ 1 วัน ดื่ม 7-11 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่ม 4-6 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่ม 2-3 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่มครั้งเดียวในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ไม่เคยดื่มเลยในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา

5. ดัชนีชี้วัดปริมาณการดื่ม	- ปริมาณการดื่มเฉลี่ยต่อวัน (Per Day) และ ปริมาณการดื่มเฉลี่ยต่อวันดื่ม (Per Drinking Day) (หน่วยเป็นน้ำหนัก[กรัม, ออนซ์] หรือ ปริมาตร[ลิตร, มิลลิเมตร] หรือ ดื่มมาตรฐาน)
6. ดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงของการดื่ม	- จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ดื่มในปริมาณที่เทียบได้กับระดับความเสี่ยงของการดื่มแบบเรื้อรังและแบบเฉียบพลันในระดับเสี่ยงเริ่มต้น, เสี่ยงปานกลาง, และ เสี่ยงสูง (Low, Medium, High Risk of Chronic Drinking), จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าดื่มในลักษณะการดื่มแบบเม้าท์รอน้ำ (Binge) (ดื่มมากกว่า 5 หรือ 6 ดื่มมาตรฐานต่อวัน หรือดื่มจนรู้สึกเมา แล้วแต่นิยามของแต่ละประเทศ), - จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของปริมาณแอลกอฮอล์ที่ถูกดื่มในลักษณะที่เทียบได้กับความเสี่ยงแบบเรื้อรังและเฉียบพลันในระดับเริ่มต้น, ปานกลาง, และสูง,
7. ดัชนีชี้วัดประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่ม	- ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มที่สุด (ตอบได้เพียงข้อเดียว) หรือ ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่ม (ตอบได้มากกว่าหนึ่งประเภท)
8. ดัชนีชี้วัดบริบทของการดื่ม	- จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงบริบทการดื่ม: เวลาที่ดื่ม, สถานที่ดื่ม, โอกาสที่ดื่ม, บุคคลที่ร่วมดื่มด้วย ฯลฯ
9. ดัชนีชี้วัดความรู้และทัศนคติต่อการดื่ม	- จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงดัชนีชี้วัดความรู้ของประชาชนต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงดัชนีชี้วัดทัศนคติของประชาชนต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น การคาดการณ์ด้านบวกหรือด้านลบต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, มุมมองต่อการดื่มแบบเม้าท์รอน้ำ, เหตุผลที่ทำให้ดื่ม ฯลฯ
10. ดัชนีชี้วัดปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันต่อการดื่ม	- จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันต่อการดื่มต่างๆ ได้แก่ การสูบบุหรี่, พฤติกรรมต่อต้านสังคม, มีปัญหาการศึกษา, มีพ่อแม่ติดสุรา, ทัศนคติของเพื่อนต่อการดื่มสุรา, สภาพแวดล้อมในครอบครัวที่ดี, อาชีพ, การได้รับการรักษาอาการติดสุรา, จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงการเริ่มต้นดื่ม: อายุที่เริ่มดื่ม, เหตุปัจจัยที่ทำให้เริ่มดื่ม ฯลฯ, จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงการเลิกดื่ม: เหตุผลที่ทำให้เลิกดื่ม

	<p>ฯลฯ</p>
11. ดัชนีชี้วัดอื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน ร้อยละ และแนวโน้มของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เช่น การดื่มของหญิงมีครรภ์ การดื่มของเยาวชนที่อายุต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด เป็นต้น - อื่นๆ
[2] ชุดดัชนีชี้วัดผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	
1. ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านสุขภาพและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน ร้อยละ อัตรา(ต่อแสน) และแนวโน้มของการตาย, การเจ็บป่วย, วันนอนโรงพยาบาล, จำนวน PYLL¹ หรือ DALY² ของดัชนีชี้วัดโรคแบบเดี่ยวๆ หรือ ดัชนีแบบผสมผสานของโรคที่มีสาเหตุจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง และจำนวน ร้อยละ และอัตรา(ต่อแสน)ของการตาย, การเจ็บป่วย, วันนอนโรงพยาบาล, จำนวน PYLL หรือ DALY ของดัชนีชี้วัดโรคแบบเดี่ยวๆ หรือ ดัชนีแบบผสมผสานของโรคที่มีสาเหตุจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลัน - จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงผลกระทบที่เกิดจากการดื่ม: แบบเฉียบพลัน (เช่น เมมาแล้วขับ การทะเลาะวิวาท ฯลฯ) และ แบบเรื้อรัง (เช่น การเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากแอลกอฮอล์ ภาวะการติดสุรา คะแนนแบบทดสอบ AUDIT เป็นบวก ฯลฯ) - จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงผลกระทบที่ได้รับจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนอื่น ได้แก่ เกิดต้องตื่นขึ้นในเวลากลางคืนจากเสียงคนเมารบกวน, ความหวาดกลัวคนเมานบนท้องถนน, เด็กถูกญาติที่เมาทำร้าย ฯลฯ
2. ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - มูลค่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (หน่วยเป็นเงิน) หรือ ร้อยละของมูลค่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อเปรียบเทียบกับ GDP³ - มูลค่า ร้อยละและแนวโน้มของค่าใช้จ่ายครัวเรือนที่ใช้กับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, และ มูลค่ารายได้ครัวเรือน หรือ สัดส่วนของรายจ่ายแอลกอฮอล์ต่อรายได้ เป็นต้น

¹ PYLL คือ Person Year of Life Lost หมายถึง จำนวนปีที่ต้องสูญเสียไปก่อนวัยอันควรจากการตายด้วยโรคหนึ่งๆ

² DALY คือ Disability Adjusted Life Year หมายถึง จำนวนปีสุขภาวะที่ต้องสูญเสียไปจากการตายก่อนวัยอันควรและความพิการจากการเจ็บป่วยหรือตายด้วยโรคหนึ่งๆ

³ GDP คือ Gross Domestic Product หมายถึง ผลิตภัณฑ์มวลรวมของชาติ

[3] ชุดดัชนีชี้วัดการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	
1. ดัชนีชี้วัดปัจจัยนำเข้า (การจัดสรรทรัพยากร) ของการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุรา (Input)	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน ร้อยละ และแนวโน้มของการจัดสรรบุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาสุรา
2. ดัชนีชี้วัดกระบวนการและผลผลิตของการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุรา (Process and Output)	<ul style="list-style-type: none"> - การมีอยู่และรายละเอียด และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของนโยบายและกฎหมาย (เช่น มาตรการทางภาษี การควบคุมสถานที่-วัน-เวลาจำหน่าย การควบคุมอายุผู้ซื้อผู้ขาย การควบคุมการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย การตรวจจับเมาแล้วขับ) - การมีอยู่และความสามารถในการดำเนินโปรแกรมการป้องกันต่างๆและบริการบำบัดรักษาต่างๆ - ระดับและแนวโน้มของระดับการรับรู้และปฏิบัติตามนโยบายและกฎหมายของผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย - ระดับและแนวโน้มของระดับความเข้มแข็งของการบังคับใช้นโยบายและกฎหมาย (น้อย ปานกลาง มาก)
3. ดัชนีชี้วัดผลลัพธ์ของการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุรา (Outcome)	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพของนโยบายและกฎหมาย และของโปรแกรมการดำเนินงานป้องกันและบริการบำบัดรักษาต่างๆ

(1) ชุดดัชนีชี้วัดระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ดัชนีชี้วัดระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีแหล่งข้อมูลที่น่ามาสร้างข้อมูลดัชนีสองแหล่ง คือ ข้อมูลสถิติปริมาณการผลิต จำหน่าย นำเข้า ส่งออก ผลิตเถื่อน และลักลอบนำเข้าจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น ประกอบด้วยชุดดัชนี 2 ตัว (อันดับ 1 และ 2) และ ข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับชาติ ประกอบด้วยชุดดัชนี 8 ตัว (อันดับที่ 3 – 11) รายละเอียดเพื่อให้เกิดความเข้าใจของดัชนีชี้วัดแต่ละทั้งสิ้น 11 ดัชนีมีดังนี้

**การประมาณระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากข้อมูลสถิติชาติ
(Estimating Levels and Patterns of Alcohol Consumption from National Statistics)**

1. ดัชนีปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี (Indicators of Estimating Per Capita Alcohol Consumption – PCC)

ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี (ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป) (Annual Per Capita Alcohol Consumption Per Adult) เนื่องจากโดยทั่วไปแล้วไม่สามารถหาตัวเลขที่บันทึกปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้โดยตรง จึงต้องคำนวณจากปริมาณการผลิตเป็นหลัก และเพื่อเพิ่มความแม่นยำให้มากขึ้นจึงนำปริมาณการนำเข้ามาบวกเพิ่มและนำปริมาณการส่งออกมาหักลด ทั้งนี้ปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เหล่านี้จะถูกคำนวณให้เป็นปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์เพื่อที่จะสามารถรวมปริมาณแอลกอฮอล์ของเครื่องดื่มประเภทต่างๆได้เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่างประเภทกันจะมีความเข้มข้นที่ต่างกัน องค์การอนามัยโลกได้แนะนำวิธีคำนวณดัชนีชุดนี้โดยใช้สูตรการคำนวณ (6) ดังนี้

สมการที่ 1 สมการแสดงสูตรการคำนวณปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี (PCC)

<p style="text-align: center;"> ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี (PCC) </p>	$= \frac{\text{(ปริมาณการผลิต + ปริมาณการนำเข้า) - ปริมาณการส่งออก}}{\text{จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป}}$
---	--

PCC = Per Capita Alcohol Consumption

รูปที่ 2 กราฟตัวอย่างแสดงการใช้งานดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี (PCC) ของประเทศออสเตรเลีย โดยการแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ PCC ระหว่างปี 1989 – 2001 (หมายเหตุ – การแสดงข้อมูล PCC ในกราฟนี้มีทั้งข้อมูลรวมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกประเภทและแยกประเภทซึ่งทำให้สามารถเฝ้าติดตามแนวโน้มของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นปัญหามากได้อีกด้วย)

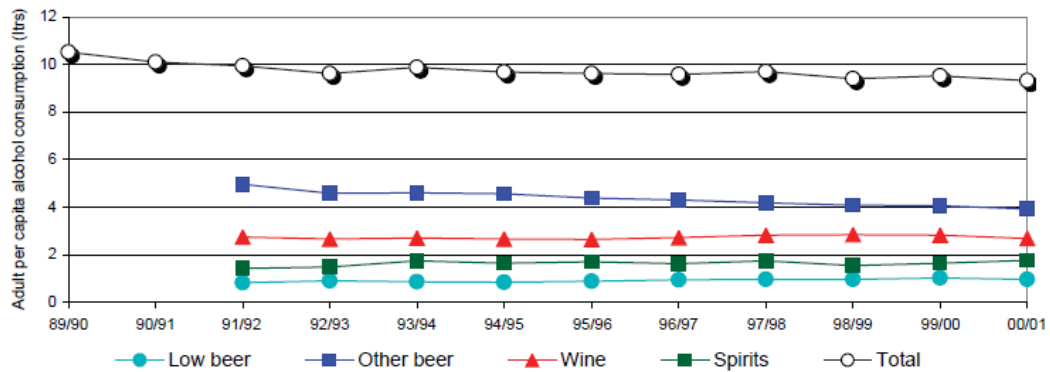


Figure 3:
Adult per capita alcohol consumption in Australia, 1989/90 – 2000/01
(Source: ABS and DSICA)

ที่มา: Australian Alcohol Indicators, 1990 – 2001(7)

รูปที่ 3 กราฟแสดงข้อมูล PCC ที่นับรวมการผลิตที่บันทึกเป็นทางการและไม่บันทึกเป็นทางการ เปรียบเทียบระหว่างประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศยุโรป ในปี 2002

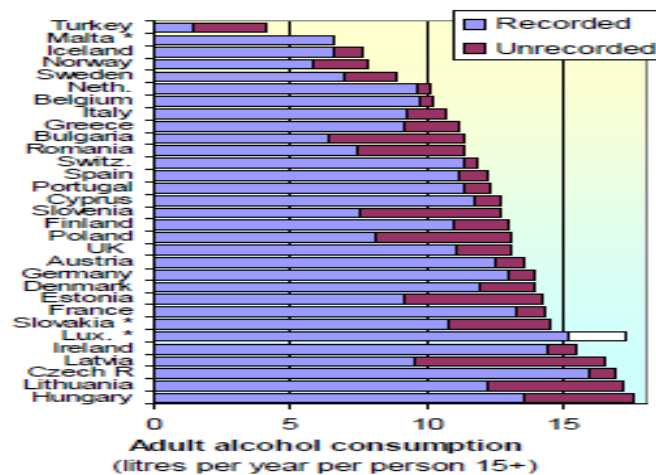


Figure 4.2. Alcohol consumption in Europe, 2002
Sources: WHO Health for All database and WHO GBD study (Rehm et al 2004).
* No estimate available for unrecorded consumption in Malta; APN update of WHO figures used for Slovakia; unrecorded consumption in Lux. is minus 2 litres due to tourist consumption.

ที่มา: Alcohol in EUROPE: A Public Health Perspective (2006)(8)

ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปีที่ละเอียดยิ่งขึ้น

ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปีที่ละเอียดยิ่งขึ้นในกรณีที่มีข้อมูลสนับสนุน โดยเพิ่มความครอบคลุมตั้งแต่ปริมาณการผลิต ปริมาณการนำเข้า จนถึงปริมาณการผลิตและนำเข้าอย่างไม่เป็นทางการ (ได้แก่ การผลิตที่บ้านเพื่อดื่มเอง การผลิตเถื่อนเพื่อจำหน่าย และการลักลอบนำเข้า) การดื่มในต่างประเทศ การดื่มสุราปลอดภาษี ปริมาณสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น หักออกด้วยปริมาณการส่งออก การดื่มโดยนักท่องเที่ยว ข้อมูลที่เพิ่มเติมขึ้นนี้อาจไม่สามารถหาได้จากข้อมูลที่เป็นทางการจึงต้องหาวิธีประมาณการ ดัชนีที่ละเอียดนี้สามารถคำนวณโดยใช้สูตรคำนวณดังนี้ (6)

สมการที่ 2 สูตรคำนวณ PCC โดยละเอียด

ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี (PCC)	=	$\frac{\begin{aligned} &(\text{ปริมาณการผลิต} + \text{ปริมาณการนำเข้า} + \text{ปริมาณการผลิตและนำเข้าอย่างไม่เป็น} \\ &\text{ทางการ [ผลิตที่บ้าน, ผลิตเถื่อน, ลักลอบนำเข้า]} \\ &+ \text{การดื่มในต่างประเทศ} + \text{การดื่มสุราปลอดภาษี}) \\ &- (\text{การดื่มของนักท่องเที่ยว} + \text{ปริมาณการส่งออก}) \end{aligned}}{\text{จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป}}$
---	---	--

หมายเหตุ – ในการคำนวณค่าดัชนี PCC ทั้งแบบทั่วไปและแบบละเอียด บางประเทศอาจมีข้อมูลปริมาณการจำหน่ายหรือมูลค่าภาษีสรรพสามิตที่จัดเก็บจากการผลิต สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้ แต่ทั้งนี้ต้องดูนิยามของข้อมูลแต่ละตัวให้ดีแล้วจึงนำมาแทนค่าในสูตรได้ เช่น ข้อมูลภาษีที่เก็บจากการผลิตต้องแปลงเป็นข้อมูลปริมาณการผลิต (ลิตรแอลกอฮอล์บริสุทธิ์) เสียก่อน หรือ ข้อมูลการจำหน่ายต้องดูว่าได้รวมปริมาณการนำเข้าหรือหักปริมาณการส่งออกแล้วหรือไม่ เพราะที่สูตรคำนวณใช้ปริมาณการผลิตบวกด้วยปริมาณการนำเข้าและหักออกด้วยปริมาณการส่งออกเพื่อประมาณค่าปริมาณการบริโภคนั่นเอง

2. ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนดื่มต่อปี (Per Drinker Alcohol

Consumption – PDC)

ดัชนีชี้วัดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนดื่มต่อปี (Per Drinker Alcohol Consumption – PDC) คือ ปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ถูกดื่มโดยเฉลี่ยเฉพาะกลุ่มผู้ดื่มเท่านั้น เพื่อดูว่าผู้ดื่มคนหนึ่งๆโดยเฉลี่ยดื่มมากน้อยเพียงใด ค่าของดัชนีตัวนี้จะขึ้นกับความชุกของผู้ดื่ม หากความชุกของผู้ดื่มน้อยค่าดัชนีตัวนี้จะมาก หากความชุกของผู้ดื่มมากค่าดัชนีตัวนี้จะน้อย

ดัชนีตัวนี้สามารถคำนวณได้โดยสูตรคำนวณ (6) ดังนี้ (หมายเหตุ – กรอบเส้นประแสดงการพิสูจน์สูตร ส่วนกรอบเส้นทึบคือสูตรสำเร็จที่นำไปใช้งาน)

สมการที่ 3 สูตรแสดงการคำนวณปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนดื่มต่อปี (PDC)

$$\text{ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อผู้ดื่มหนึ่งคนต่อปี (PDC)} = \frac{(\text{ปริมาณการผลิต} + \text{ปริมาณการนำเข้า}) - \text{ปริมาณการส่งออก}}{\text{จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ดื่มแอลกอฮอล์}}$$

$$\text{ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อผู้ดื่มหนึ่งคนต่อปี (PDC)} = \frac{(\text{ปริมาณการผลิต} + \text{ปริมาณการนำเข้า}) - \text{ปริมาณการส่งออก}}{\text{จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป} \times \frac{\text{ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ดื่ม}}{100}}$$

PDC = Per Drinker Alcohol Consumption

$$\text{ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อผู้ดื่มหนึ่งคนต่อปี (PDC)} = \frac{\text{ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปี (PCC)} \times 100}{\text{ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ดื่มแอลกอฮอล์}}$$

ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาใช้ในการประมาณการบริโภค (6) ได้แก่

- PCC เป็นดัชนีที่ดีในการบ่งชี้ระดับการบริโภคและแนวโน้มการบริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้คู่กับข้อมูลที่บ่งชี้ขนาดของผลกระทบต่างๆ
- ข้อมูลในระดับประเทศที่ใช้คำนวณ PCC มีความเที่ยงตรงกว่าข้อมูลในระดับนานาชาติ เนื่องจากมีรายละเอียดที่มากกว่า เช่น มีข้อมูลการผลิตของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กลุ่มย่อยๆ ซึ่งสามารถนำมาคำนวณในลักษณะที่ละเอียดกว่า ในทางกลับกันข้อมูลระดับนานาชาติมักจะเป็นข้อมูลที่เฉลี่ยแล้วหรือผ่านการคำนวณแบบประมาณคร่าว ๆ มาแล้ว

- ในการแปลผลข้อมูล PCC ปัจจัยที่มักไม่ได้สะท้อนถึงหลายประการ ได้แก่ การลักลอบนำเข้า การดื่มของนักท่องเที่ยง การดื่มในต่างประเทศ การเก็บสินค้าคงคลัง การซื้อโดยไม่ได้เสียภาษี การผลิตดื่มเองในบ้านหรือการผลิตในท้องถิ่น
- ควรจะมีคำถามเพิ่มเติมในการสำรวจพฤติกรรมเครื่องดื่มระดับชาติเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆที่มักไม่ได้ครอบคลุมในข้อมูล PCC ทั่วไป (ดังกล่าวข้างต้น)
- การรายงานข้อมูล PCC ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทที่มักเป็นเครื่องดื่มที่นิยมดื่มของผู้ดื่มที่ก่อให้เกิดความเสียหายมาก (เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ราคาถูก ได้แก่ เหล้าขาว เบียร์ที่มีความเข้มข้นสูง) สามารถช่วยบ่งชี้แนวโน้มของการเกิดปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ (ดูรูปที่ 2 กราฟแสดงแนวโน้ม PCC ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทต่างๆ)
- การใช้ข้อมูล PDC (Per Drinking Alcohol Consumption) มีประโยชน์ในการช่วยให้เห็นภาพการดื่มของผู้ดื่มที่ชัดเจน เพราะตัวเลขปริมาณการดื่มไม่ได้ถูกหารด้วยจำนวนของผู้ที่ไม่ได้ดื่มจริงๆด้วย ซึ่งดัชนีนี้จะยิ่งสำคัญมากในประเทศที่มีความชุกของผู้ดื่มไม่มาก (เช่น ประเทศไทยที่มีความชุกของผู้ดื่มอยู่ที่ระดับต่ำกว่าร้อยละ 40) เพราะจะสะท้อนได้ว่าแม้ระดับ PCC อาจดูไม่มาก (เพราะมีคนไม่ดื่มมาก) แต่ระดับ PDC จะสูงขึ้นได้ เพราะผู้ดื่มดื่มหนัก (ข้อนี้เป็นความคิดเห็นของคณะนักวิจัยองค์ความรู้)

**การประมาณระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากการสำรวจระดับชาติ
(Estimating Levels and Patterns of Alcohol Consumption from National Surveys)**

ข้อมูลประมาณการระดับและแบบแผนการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ได้จากการสำรวจระดับชาติ
ข้อได้เปรียบที่เหนือกว่าการประมาณการที่ได้จากข้อมูลการผลิตหลายประการ (6) ได้แก่

- (1) การทราบข้อมูลบุคคลว่าใครคือกลุ่มที่ดื่มสุราแบบเสี่ยงหรือมีปัญหา
- (2) ทำให้สามารถเปรียบเทียบพฤติกรรมเครื่องดื่มระหว่างกลุ่มย่อยต่างๆได้
- (3) สามารถบรรยายแบบแผนและปริมาณการดื่มได้
- (4) สามารถเชื่อมโยงรูปแบบของการเกิดผลกระทบกับแบบแผนการดื่มได้ในระดับบุคคล และ
- (5) สามารถวัดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ไม่ได้บันทึกเป็นทางการได้
(Unrecorded Alcohol Consumption)

วิธีการถามแบบแผนการตีพิมพ์

วิธีการถามแบบแผนการตีพิมพ์ซึ่งครอบคลุมความถี่ ปริมาณ ประเภทเครื่องตีพิมพ์ และบริบทการตีพิมพ์ องค์การอนามัยโลกแนะนำไว้ในแนวปฏิบัติการติดตามปัญหาแอลกอฮอล์มี 3 วิธี (6) ได้แก่ (1) วิธีสอบถามปริมาณและความถี่การตีพิมพ์ (Quantity-Frequency – QF) (2) วิธีสอบถามปริมาณและความถี่การตีพิมพ์แบบก้าวหน้า (Graduated Quantity-Frequency – GQF) และ (3) วิธีสอบถามพฤติกรรมกรรมการตีพิมพ์ 7 วันย้อนหลัง (Last 7 Days)

- (1) *วิธีสอบถามปริมาณและความถี่การตีพิมพ์ (Quantity-Frequency – QF)* วิธีการสอบถามแบบนี้เป็นแบบเบื้องต้นที่ง่าย คือ มีคำถามน้อย เท่าที่จำเป็น เพื่อให้สามารถนำไปใช้สำรวจได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่ต้องไปฝากคำถามไว้กับการสำรวจอื่นเนื่องจากไม่มีการสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องตีพิมพ์แอลกอฮอล์โดยตรง วิธีสอบถามแบบนี้มีสองแบบที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลก คือ แบบสองคำถาม และ แบบสามคำถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบสองคำถาม (QF) ใช้คำถามสองข้อ คือ

[1] ถ้าคุณเคยตีพิมพ์เครื่องตีพิมพ์แอลกอฮอล์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา คุณตีพิมพ์บ่อยเพียงใด ทุกวัน หรือ 4 – 5 วันต่อสัปดาห์ หรือ 2 – 3 วันต่อสัปดาห์ หรือ สัปดาห์ละครั้ง หรือ 2 – 3 วันต่อเดือน หรือ เดือนละครั้ง หรือ น้อยกว่าเดือนละครั้ง และ

[2] ในวันที่คุณตีพิมพ์เหล่านั้น คุณตีพิมพ์ปริมาณเท่าใด (บันทึกจำนวนแก้วที่ตีพิมพ์ชัดเจน)

แบบสามคำถาม (Extended QF) ใช้คำถามสามข้อ คือ

[1] ในหนึ่งปีที่ผ่านมา คุณตีพิมพ์เครื่องตีพิมพ์แอลกอฮอล์บ่อยเพียงใด? (คำตอบได้แก่ ตีพิมพ์ทุกวัน ตีพิมพ์เกือบทุกวัน ตีพิมพ์ 3-4 วันต่อสัปดาห์ ตีพิมพ์ 1-2 วันต่อสัปดาห์ ตีพิมพ์ 2-3 วันต่อเดือน ตีพิมพ์เดือนละ 1 วัน ตีพิมพ์ 7-11 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ตีพิมพ์ 4-6 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ตีพิมพ์ 2-3 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ตีพิมพ์ครั้งเดียวในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ไม่เคยตีพิมพ์เลยในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา)

[2] ในวันที่คุณตีพิมพ์เหล่านั้นในหนึ่งปีที่ผ่านมา คุณมักจะตีพิมพ์ประมาณเท่าใด? และ

[3] ในหนึ่งปีที่ผ่านมา บ่อยเพียงใดที่ตีพิมพ์มากกว่าหรือเท่ากับวันละ 5 ตีพิมพ์มาตรฐาน ในหนึ่งวัน? (ข้อเลือกคำตอบแบบเดียวกัน)

(2) วิธีสอบถามปริมาณและความถี่การดื่มแบบก้าวหน้า (Graduated Quantity-Frequency – GQF) วิธีการนี้มีพื้นฐานเหมือนวิธีที่หนึ่งข้างต้น คือ การถามความถี่และปริมาณการดื่ม แต่มีรายละเอียดการถามที่มากขึ้นเพื่อให้การวัดใกล้เคียงการดื่มที่แท้จริงมากขึ้น เนื่องจากวิธีการที่หนึ่งนั้นจะถามพฤติกรรมการดื่มที่มักดื่มโดยเฉลี่ยตลอดปี ทำให้อาจจะพลาดการดื่มปริมาณที่มากในบางวัน วิธีการที่สองนี้ได้เน้นการถามความถี่ของการดื่มในปริมาณต่างๆกันจากมากมาน้อยเพื่อให้ผู้ตอบสามารถระลึกถึงพฤติกรรมการดื่มของตนเองได้แม่นยำมากขึ้น วิธีการนี้ใช้คำถาม 8 คำถาม คือ

- [1] ในชีวิตของคุณ คุณเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดใดก็ได้อย่างน้อย 1 แก้วหรือไม่
- [2] ใน 1 ปีที่ผ่านมา คุณเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดใดก็ได้อย่างน้อย 1 แก้วหรือไม่
- [3] วันที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากที่สุดใน 1 ปีที่ผ่านมา วันนั้นคุณดื่มปริมาณเท่าใด
- [4] ใน 1 ปีที่ผ่านมา บ่อยเพียงใดที่คุณดื่มมากกว่าหรือเท่ากับ 12 ดื่มมาตรฐานในหนึ่งวัน (คำตอบได้แก่ ดื่มทุกวัน ดื่มเกือบทุกวัน ดื่ม 3-4 วันต่อสัปดาห์ ดื่ม 1-2 วันต่อสัปดาห์ ดื่ม 2-3 วันต่อเดือน ดื่มเดือนละ 1 วัน ดื่ม 7-11 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่ม 4-6 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่ม 2-3 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่มครั้งเดียวในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ไม่เคยดื่มเลยในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา)
- [5] ใน 1 ปีที่ผ่านมา บ่อยเพียงใดที่คุณดื่มมากกว่าหรือเท่ากับ 8 – 11 ดื่มมาตรฐานในหนึ่งวัน (ข้อย่อยคำตอบแบบเดียวกัน)
- [6] ใน 1 ปีที่ผ่านมา บ่อยเพียงใดที่คุณดื่มมากกว่าหรือเท่ากับ 5 – 7 ดื่มมาตรฐานในหนึ่งวัน (ข้อย่อยคำตอบแบบเดียวกัน)
- [7] ใน 1 ปีที่ผ่านมา บ่อยเพียงใดที่คุณดื่มมากกว่าหรือเท่ากับ 3 หรือ 4 ดื่มมาตรฐานในหนึ่งวัน (ข้อย่อยคำตอบแบบเดียวกัน)
- [8] ใน 1 ปีที่ผ่านมา บ่อยเพียงใดที่คุณดื่มมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หรือ 2 ดื่มมาตรฐานในหนึ่งวัน (ข้อย่อยคำตอบแบบเดียวกัน)

มากไปกว่านั้น เพื่อให้เกิดความแม่นยำมากยิ่งขึ้น วิธีการนี้ยังสามารถที่จะสอบถามข้อคำถามต่างๆแยกตามประเภทเครื่องดื่มแต่ละประเภทได้ซึ่งจะยิ่งทำให้ได้รายละเอียดของปริมาณการดื่มที่มากยิ่งขึ้น เช่น ถามแยกเป็นเบียร์ ไวน์ สุราขาว สุรากลั่น เป็นต้น เรียกว่าวิธี

Beverage Specific GQF (BSGQF) อย่างไรก็ตามการถามแยกประเภทเครื่องดื่มอาจทำให้เกิดความยุ่งยากแก่ผู้ถูกสอบถามที่จะต้องนึกย้อนอย่างละเอียด และอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลได้ในกรณีที่ผู้ถูกสอบถามมักดื่มเครื่องดื่มหลายชนิดปนกันในวันเดียวกันซึ่งจะทำให้จำนวนวันดื่มโดยรวมสูงเกินความเป็นจริง

รูปที่ 4 แสดงตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

รูปที่ 4 กราฟแสดงตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลดัชนีชี้วัดความถี่ของการดื่มในรอบหนึ่งปีของผู้ชายเปรียบเทียบประเทศในกลุ่มยุโรป 6 ประเทศ จากการใช้วิธีสอบถามความถี่การดื่มแบบ GQF และสอบถามแยกประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วย

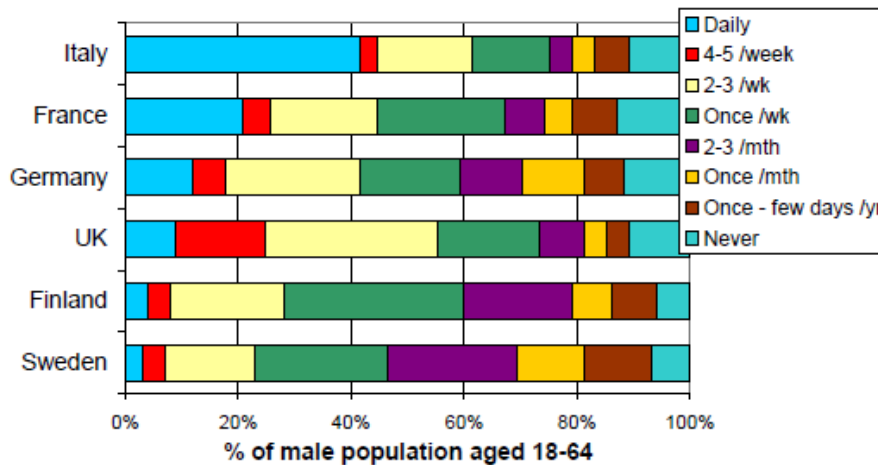


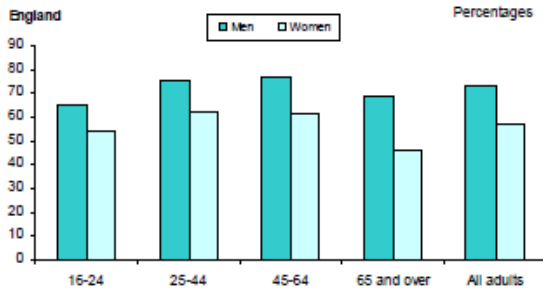
Figure 4.10 Drinking frequencies for men in six EU countries. Based on the most commonly consumed beverage type. Source: ECAS (Hemström, Leifman, and Ramstedt 2001)

ที่มา: Alcohol in EUROPE: A Public Health Perspective (2006)

(3) วิธีสอบถามพฤติกรรมการดื่ม 7 วันย้อนหลัง (Last 7 Days) วิธีนี้จะถามคำถามถึงปริมาณการดื่มแต่ละวันโดยไล่ถามจนครบ 7 วันในสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยถามว่า (ในกรณีที่วันสัมภาษณ์เป็นวันจันทร์) “คุณดื่มปริมาณเท่าใดในวันจันทร์ที่ผ่านมา?” และถามซ้ำคำถามเดียวกันจนถึงวันอาทิตย์ที่ผ่านมา (รูปที่ 5 แสดงข้อมูลความถี่จากการใช้คำถามแบบ 7 วันย้อนหลัง)

รูปที่ 5 กราฟตัวอย่างแสดงข้อมูลดัชนีชีวิตพฤติกรรมเครื่องดื่มจากการสอบถามด้วยวิธีสอบถาม พฤติกรรมดื่ม 7 วันสุดท้าย

Figure 2.1 Proportion of adults who drank in the last week, by age and gender, 2007

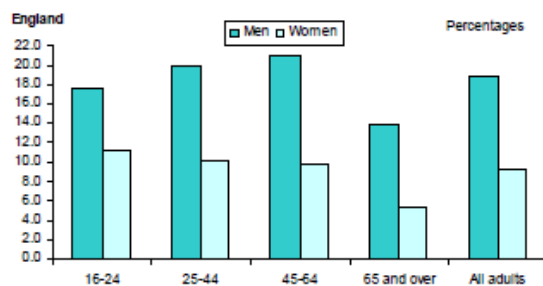


Source: General Household Survey 2007, Office for National Statistics (ONS)
Copyright © 2009, re-used with the permission of the Office for National Statistics

รูปที่ 5 -a

รูปที่ 5 -a แสดงสัดส่วนของผู้ที่ดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบหนึ่ง สัปดาห์ที่ผ่านมา จำแนกตามอายุต่างๆ

Figure 2.3 Average weekly units of alcohol consumed by adults, by age and gender, 2006



Source: General Household Survey 2006, Office for National Statistics (ONS)
Copyright © 2009, re-used with the permission of the Office for National Statistics

รูปที่ 5-b

รูปที่ 5-b แสดงปริมาณหน่วยดื่ม มาตรฐานที่ดื่มในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่าน มา จำแนกตามอายุต่างๆ

ที่มา: Statistics on Alcohol: England, 2009(9)

3. ดัชนีชีวิตภาวะการเป็นผู้ดื่ม (Drinking Status Indicator)

ภาวะการเป็นผู้ดื่ม (Drinking Status) หมายถึงในปัจจุบันมีภาวะการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อย่างไร ระยะเวลาอ้างอิง (Time Reference) ที่มักเป็นตัวเลือกในการสอบถามภาวะผู้ดื่ม ได้แก่ ตลอดชีวิต ระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (หรือ 12 เดือน) ระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา (หรือ 30 วัน) หรือ ระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์สามารถระบุได้ว่าเป็นผู้ที่ไม่เคยดื่มเลยในชีวิต, เคยดื่มแต่เลิกดื่มแล้ว (อย่างน้อยในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา), ดื่มใน 1 ปี หรือ 12 เดือนที่ผ่านมา, ดื่มใน 30 วันที่ผ่านมา, หรือ 7 วันที่ผ่านมา แล้วแต่คำถามที่ผู้สอบถามออกแบบไว้ หมายเหตุ - ข้อคำตอบไม่ได้ตายตัว แล้วแต่ผู้วิจัยสนใจวิเคราะห์คำตอบในลักษณะใด

ดัชนีชีวิตตัวนี้คือ จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ที่ตอบภาวะการเป็นผู้ดื่มในลักษณะต่าง ๆ: ผู้ที่ไม่เคยดื่มเลยในชีวิต, เคยดื่มแต่เลิกดื่มแล้ว (อย่างน้อยในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา), ดื่มใน 1 ปี หรือ 12 เดือนที่ผ่านมา, ดื่มใน 30 วันที่ผ่านมา ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประเทศนั้นๆมีประชากรที่

ดื่มหรือไม่ดื่มตามระยะเวลาอ้างอิงในจำนวนหรือสัดส่วนที่มากน้อยเพียงใด ดูตัวอย่างการนำเสนอดัชนี “ภาวะผู้ไม่ดื่ม” เปรียบเทียบระหว่างประเทศในรูปที่ 6 และ “ภาวะผู้ดื่ม” ในตารางที่ 7

รูปที่ 6 กราฟแสดงสัดส่วน (ร้อยละ) ของผู้ไม่ดื่ม จำแนกชายหญิง เปรียบเทียบระหว่างประเทศ ต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศยุโรป

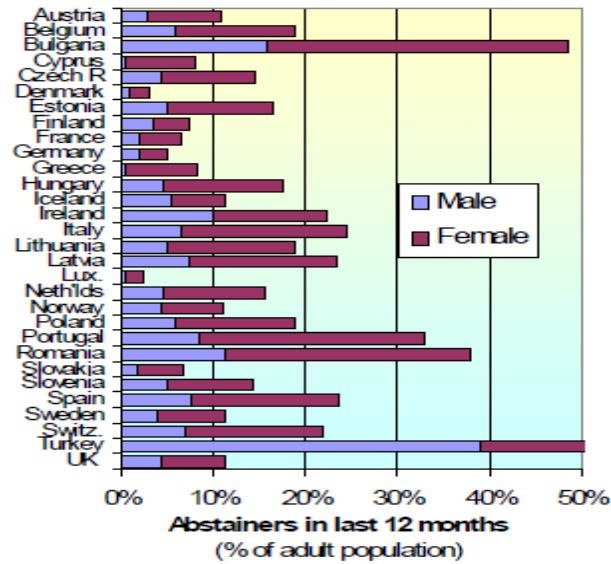


Figure 4.3 Abstention rates in Europe.²
The shading within each bar shows the relative proportions of male and female abstainers. E.g. in Austria 11% are abstainers, of which $\frac{3}{4}$ are women

ที่มา: Alcohol in EUROPE: A Public Health Perspective (2006)

ตารางที่ 7 ตารางแสดงสัดส่วน (ร้อยละ) ของภาวะการเป็นผู้ดื่ม ซึ่งได้แก่ เป็นผู้ดื่มในปัจจุบัน เคยเป็นผู้ดื่มแต่ปัจจุบันเลิกดื่มแล้ว และไม่เคยดื่มเลยในชีวิต ในประชากรสหรัฐอเมริกา จำแนกตามเพศ และอายุ, ข้อมูลปี 2001-2002

Percent distribution of drinking status¹ in the past year, by sex and age group, according to selected respondent characteristics, United States, 2001–2002.

Respondent characteristics	Both sexes/ ages 18 and older		Sex				Age group							
	Estimate	S.E.	Male		Female		18–24 years		25–44 years		45–64 years		65 years and older	
			Estimate	S.E.	Estimate	S.E.	Estimate	S.E.	Estimate	S.E.	Estimate	S.E.	Estimate	S.E.
Total														
Current drinker	65.44	0.59	71.82	0.59	59.57	0.77	70.79	1.04	72.93	0.71	64.28	0.72	45.07	0.88
Former drinker	17.28	0.36	16.61	0.43	17.91	0.43	7.56	0.49	13.35	0.44	20.53	0.56	28.47	0.69
Lifetime abstainer	17.28	0.62	11.57	0.50	22.53	0.86	21.64	0.98	13.73	0.67	15.19	0.74	26.45	0.86

ที่มา: NIAAA Website (http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/NESARC_DRM/tables/table1-1.htm) <Accessed May26, 2010>

4. ดัชนีชี้วัดความถี่ในการดื่ม (Drinking Frequency Indicator)

ความถี่ในการดื่ม (Drinking Frequency) หมายถึงความถี่บ่อยในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบระยะเวลาหนึ่ง เช่น ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา หรือ ในรอบ 30 วันที่ผ่านมา ซึ่งผู้สำรวจสามารถออกแบบแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์สามารถระบุได้ว่าในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์ ดื่มทุกวัน ดื่มเกือบทุกวัน ดื่ม 3-4 วันต่อสัปดาห์ ดื่ม 1-2 วันต่อสัปดาห์ ดื่ม 2-3 วันต่อเดือน ดื่มเดือนละ 1 วัน ดื่ม 7-11 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่ม 4-6 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่ม 2-3 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่มครั้งเดียวในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ไม่เคยดื่มเลยในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา

มา หรือ ในรอบ 30 วันที่ผ่านมา ดื่ม 20 – 30 วัน ดื่ม 5 – 19 วัน ดื่ม 1 - 4 วัน ไม่เคยดื่มเลยในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา หมายเหตุ – ข้อคำตอบไม่ได้ตายตัว แล้วแต่ผู้วิจัยสนใจวิเคราะห์คำตอบในลักษณะใด

ดัชนีชี้วัดตัวนี้คือ จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ที่ตอบความถี่ในการดื่มในระดับต่าง ๆ: ดื่มทุกวัน ดื่มเกือบทุกวัน ดื่ม 3-4 วันต่อสัปดาห์ ดื่ม 1-2 วันต่อสัปดาห์ ดื่ม 2-3 วันต่อเดือน ดื่มเดือนละ 1 วัน ดื่ม 7-11 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่ม 4-6 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่ม 2-3 วันในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ดื่มครั้งเดียวในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ไม่เคยดื่มเลยในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา หรือ ในรอบ 30 วันที่ผ่านมา ดื่ม 20 – 30 วัน ดื่ม 5 – 19 วัน ดื่ม 1 - 4 วัน ไม่เคยดื่มเลยในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประเทศนั้นๆมีประชากรที่ดื่มในความถี่ต่างๆในจำนวนหรือสัดส่วนที่มากน้อยเพียงใด ดูตัวอย่างการนำเสนอดัชนีชี้วัดความถี่ในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบหนึ่งปีได้ในรูปที่ 3 ส่วนตารางที่ 8 ข้างล่างนี้แสดงความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา

ตารางที่ 8 ตารางแสดงสัดส่วน (ร้อยละ) ของประชากรสหรัฐที่ระบุความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยระบุความถี่เป็นจำนวนวันที่ดื่ม ได้แก่ ไม่ได้ดื่มเลยในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ดื่ม 1-4 วัน ดื่ม 5-19 วัน และดื่ม 20-30 วันในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา, ข้อมูลเปรียบเทียบแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ปี 1994-2002

Percent distribution of days of alcohol use in past month: NSDUH (NHSDA), 1994–2002[1].

Demographic characteristic	None	1–4 days	5–19 days	20–30 days
Total				
2002	49.0*	24.6*	18.0*	8.4*
2001	51.7*	24.3*	16.7*	7.4*
2000	53.4*	24.5*	15.5*	6.6*
1999	53.6*	23.6*	15.8*	7.1*
1998	50.6	26.5	15.7	7.2
1997	51.0	27.5	14.8	6.7
1996	51.5	27.5	14.0	7.1
1995	49.9	27.4	16.0	6.7
1994	49.5	28.8	15.3	6.4

ที่มา: NIAAA Website <Accessed May 26, 2010>

<http://www.niaaa.nih.gov/Resources/DatabaseResources/QuickFacts/AlcoholConsumption/dkpat5.htm>

5. ดัชนีชี้วัดปริมาณการดื่ม (Volume of Ethanol Intake Indicator)

ปริมาณการดื่ม (Volume of Ethanol Intake) หมายถึง ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์ดื่มรวมทั้งหมด ในรอบระยะเวลาหนึ่ง เช่น ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา หรือ ในรอบ 30 วันที่ผ่านมา หรือ ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา หน่วยวัดปริมาณมีได้หลายลักษณะ ได้แก่ เป็นน้ำหนักของแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (กรัม, ออนซ์) หรือปริมาตรของแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (ลิตร, มิลลิลิตร) ต่อระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้โดยทั่วไปมักไม่สามารถสอบถามปริมาณการดื่มทั้งปีได้ โดยนิยามแล้วการหาปริมาณการดื่มทั้งปีนั้นต้องหาจากการรวมปริมาณการดื่มในแต่ละวันที่ดื่มในปีนั้นทั้งหมดเข้าด้วยกัน แต่ก็เป็นกรยากที่ผู้ดื่มจะจดจำปริมาณการดื่มในแต่ละวันได้ตลอดปี การคำนวณหาปริมาณการดื่มทั้งปีจึงใช้จำนวนวันที่ผู้ตอบแบบสอบถามนั้นดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตลอดปี คูณด้วยปริมาณการดื่มโดยเฉลี่ยในแต่ละวันเหล่านั้น

ดัชนีชี้วัดตัวนี้ คือ ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ดื่มไปต่อวัน(ตลอดปี) มีหน่วยเป็นลิตร แอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อวัน และ ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ดื่มไปต่อวันดื่ม(ในหนึ่งปี) มีหน่วยเป็นลิตรแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อวันดื่ม โดยสูตรคำนวณเป็นดังนี้

สมการที่ 4 สูตรคำนวณปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อวัน และ ต่อวันดื่ม (ข้อมูลปริมาณได้มาจากการสำรวจ)

- ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ดื่มไปต่อวัน(ตลอดปี)นั้น คำนวณได้โดยใช้ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ดื่มไปรวมทั้งปี หารด้วยจำนวนวันตลอดปี คือ 365 วัน
- ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ดื่มไปต่อวันดื่ม(ในหนึ่งปี) คำนวณได้โดยใช้ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ดื่มไปรวมทั้งปี หารด้วยจำนวนวันดื่มรวมกันตลอดปี

การออกแบบคำถามและข้อคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มไปสามารถออกแบบได้หลายวิธี องค์การอนามัยโลกระบุว่าสองแนวทางที่มักใช้ในการถามและตอบ (6) ได้แก่

- 1) ถามเพื่อให้ตอบจำนวนดื่มตามขนาดภาชนะของเครื่องดื่มที่แท้จริงของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น กระป๋อง ขวดเล็ก 330 ซีซี ขวดใหญ่ 640 ซีซี แก้วไวน์ แก้วสุรากลั่น แล้วนำมาคำนวณเป็นปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์อีกทีหนึ่ง

<p>ความเข้มข้นโดยเฉลี่ยของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เบียร์ เข้มข้น 4 – 5% โดยปริมาตร ● ไวน์ เข้มข้น 12% โดยปริมาตร ● สุรากลั่น เข้มข้น 40% โดยปริมาตร
<p>ค่าคำนวณในการแปลงปริมาตรแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (ซีซี) ไปเป็นปริมาณน้ำหนักของแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (กรัม) (6) คือ</p> <p>1 ซีซีแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ = 0.79 กรัมแอลกอฮอล์บริสุทธิ์</p>
<p>ตัวอย่างการคำนวณ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● หากผู้ตอบว่าดื่มเบียร์ 1 กระป๋องขนาด 330 ซีซี เมื่อนำมาคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์จะได้เท่ากับ <ul style="list-style-type: none"> ○ ปริมาตรแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ของเบียร์ 1 กระป๋อง = 330 ซีซี x 0.04% = 13.2 ซีซีแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ○ คิดเป็นปริมาณ 13.2 ซีซีแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ x 0.79 กรัมต่อซีซีแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ = 10.43 กรัม ● หากผู้ตอบนี้ตอบว่าดื่มเบียร์ทุกสัปดาห์ๆละ 1 กระป๋อง ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่คนนี้ดื่มใน 1 ปีจะเท่ากับ 52 วันต่อปี x 10.43 กรัมต่อวัน = 542.3 กรัมต่อปี ● ปริมาณการดื่มของผู้นี้ คือ <ul style="list-style-type: none"> ○ $542.3 / 365 = 1.49$ กรัมต่อวัน ○ $542.3 / 52 = 10.43$ กรัมต่อวันดื่ม

- 2) ถามเพื่อให้ตอบจำนวนดื่มในลักษณะเทียบเท่ากับดื่มมาตรฐาน เช่น หนึ่งดื่มมาตรฐาน หมายถึง เบียร์หนึ่งกระป๋องหรือแก้วในขนาด 330 ซีซี ไวน์หนึ่งแก้วในขนาด 120 ซีซี หรือ สุรากลั่นหนึ่งแก้วในขนาด 40 ซีซี

<p>ตัวอย่างคำถามที่ถาม ได้แก่ “ในวันที่คุณดื่มในหนึ่งปีที่ผ่านมา, คุณมักจะดื่มปริมาณกี่ดื่มมาตรฐานในแต่ละวัน? คำว่า “ดื่มมาตรฐาน” ผมหมายถึงการดื่มเบียร์ขนาด 1 กระป๋อง 330 ซีซี หรือ ไวน์ 1 แก้วขนาด 120 ซีซี หรือ สุรากลั่น 1 แก้วที่ผสมด้วยสุรา 40 ซีซี”</p>
<p>ค่าคำนวณในการแปลงปริมาณการดื่มในหน่วยดื่มมาตรฐานไปเป็นปริมาณน้ำหนักของแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (กรัม) ขึ้นกับนิยามที่แต่ละประเทศกำหนดไว้ (6) ได้แก่</p> <p>ประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้หนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 12 กรัม</p> <p>ประเทศแคนาดากำหนดให้หนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 13.6 กรัม</p> <p>ประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้หนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 10 กรัม</p>

ประเทศอังกฤษกำหนดให้หนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 8 กรัม
<p>ตัวอย่างการคำนวณ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● หากผู้ตอบว่าดื่ม 1 ดื่มมาตรฐานทุกสัปดาห์ ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่คนนี้ดื่ม เท่ากับ 1 ดื่มมาตรฐานทุกสัปดาห์ x 52 สัปดาห์ต่อปี x 12 กรัม = 624 กรัมต่อปี ● ปริมาณการดื่มของผู้นี้ คือ <ul style="list-style-type: none"> ○ $624 / 365 = 1.71$ กรัมต่อวัน ○ $624 / 52 = 12$ กรัมต่อวันดื่ม

6. ดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงของการดื่ม (Indicator for Assessing Risk Level of Drinking Pattern)

ความเสี่ยงของการดื่ม (Risk Level of Drinking Pattern) ถูกแบ่งออกได้เป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ ความเสี่ยงของการดื่มแบบเฉียบพลัน ซึ่งเกิดจากผลของความเมาจากการที่ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในครั้งที่ดื่ม และ ความเสี่ยงของการดื่มแบบเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากผลของการดื่มแอลกอฮอล์สะสมต่อเนื่องในร่างกายหลายปี

การวัดระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเฉียบพลัน (Measures of High Risk Drinking for Acute Problems) ดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเฉียบพลัน ได้แก่

- (1) จำนวนหรือสัดส่วนของประชากรที่ดื่มในลักษณะที่เข้าข่ายการดื่มแบบเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเฉียบพลัน (เช่น ดื่มเกิน 5 หรือ 6 ดื่มมาตรฐานต่อวัน (แล้วแต่นิยามของแต่ละประเทศ)) หรือ ดื่มเกินปริมาณต่อวันดื่มที่ถือว่าเป็นการดื่มแบบเสี่ยงปานกลาง [เช่น ดื่มเกิน 60 กรัมต่อวันดื่มในผู้ชาย หรือ ดื่มเกิน 40 กรัมต่อวันดื่มในผู้หญิง], ดูตารางที่ 9) ทั้งนี้ใช้ปริมาณการดื่มเฉลี่ยต่อวันดื่ม (มีหน่วยเป็นกรัมต่อวันดื่ม) เป็นฐานในการแปลผล
- (2) ปริมาณหรือร้อยละของปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มในวันที่ดื่มแบบเสี่ยงสูง ดัชนีตัวนี้ใช้ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มแบบเสี่ยงสูงแทนจำนวนคนที่ดื่มแบบเสี่ยงสูง โดยการรวมปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ถูกดื่มในวันที่ดื่มเกินระดับความเสี่ยงแบบปานกลางทั้งหมดตลอดปีของทุกคนเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะคนนั้นโดยสรุปแล้วจะเป็นคนดื่มแบบเสี่ยงขนาดใดก็ตาม

เกณฑ์จำนวนดื่มมาตรฐานต่อวันที่ถือว่าเป็นจุดตัดสำหรับการจัดว่าเป็นจำนวนดื่มที่มีความเสี่ยงสูง (หรือที่เรียกว่าดื่มแบบเมาหิวรำน้า (Binge Drinking)) มีความแตกต่างกันระหว่างประเทศ ได้แก่ ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาใช้จุดตัดที่ มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ดื่มมาตรฐาน (5 Plus Drinks) ในหนึ่งวัน หรือ มากกว่าหรือเท่ากับ 49 กรัมต่อวันดื่มสำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา (หนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 12 กรัม) และ 54.6 กรัมต่อวันดื่มสำหรับประเทศแคนาดา (หนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 13.6 กรัม), สำหรับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ใช้ 6 ดื่มมาตรฐาน (หนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 10 กรัม) หรือ 60 กรัมต่อวันดื่มสำหรับผู้ชาย และ 4 ดื่มมาตรฐาน หรือ 40 กรัมต่อวันดื่มสำหรับผู้หญิง, ส่วนประเทศอังกฤษใช้จุดตัดที่ 8 ดื่มมาตรฐาน (หนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 8 กรัม) หรือ 64 กรัมต่อวันดื่มสำหรับผู้ชาย (6)

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำเกณฑ์จุดตัดที่มักใช้แบ่งระดับความเสี่ยงของการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเจียบพลัน (6) มีรายละเอียดดังตารางที่ 9 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 9 ตารางแสดงเกณฑ์จุดตัดที่ใช้แบ่งระดับความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเจียบพลัน (องค์การอนามัยโลกได้แนะนำไว้ว่าเกณฑ์นี้ใช้สำหรับการวิจัยเชิงเปรียบเทียบเท่านั้น ไม่ได้ใช้แนะนำว่าควรดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณเท่าใด และ ความเสี่ยงระดับเริ่มต้นไม่ได้หมายความว่าไม่มีความเสี่ยง)		
	ผู้ชาย	ผู้หญิง
ความเสี่ยงระดับเริ่มต้น (Low Risk)	1 – 40 กรัมต่อวันดื่ม	1 – 20 กรัมต่อวันดื่ม
ความเสี่ยงระดับปานกลาง (Medium Risk)	41 – 60 กรัมต่อวันดื่ม	21 – 40 กรัมต่อวันดื่ม
ความเสี่ยงระดับสูง (High Risk)	61 – 100 กรัมต่อวันดื่ม	41 – 60 กรัมต่อวันดื่ม
ความเสี่ยงระดับสูงมาก (Very High Risk)	101+ กรัมต่อวันดื่ม	61+ กรัมต่อวันดื่ม
หมายเหตุ – ปริมาณจำนวนดื่มมาตรฐานที่ใช้แบ่งระดับความเสี่ยงจะแตกต่างกันไประหว่างประเทศ เพราะปริมาณแอลกอฮอล์ในแต่ละดื่มมาตรฐานของแต่ละประเทศไม่เท่ากันดังกล่าวแล้วข้างต้น สมมติว่าหนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 12 กรัม ระดับความเสี่ยงสำหรับผู้ชาย คือ ความเสี่ยงระดับเริ่มต้น 1 – 3 ดื่มมาตรฐาน, ความเสี่ยงระดับปานกลาง 4 – 5 ดื่มมาตรฐาน, ความเสี่ยงระดับสูง 6 – 8 ดื่มมาตรฐาน, และ ความเสี่ยงระดับสูงมาก 9 – 11 และ 12+ ดื่มมาตรฐาน; ระดับความเสี่ยงสำหรับผู้หญิง คือ ความเสี่ยงระดับเริ่มต้น 1 – 1.5 ดื่มมาตรฐาน, ความเสี่ยงระดับปานกลาง 2 – 3 ดื่มมาตรฐาน, ความเสี่ยงระดับสูง 4 – 5 ดื่มมาตรฐาน, และ ความเสี่ยงระดับสูงมาก 6 – 8, 9 – 11 และ 12+ ดื่มมาตรฐาน		

วิธีวัดระดับและแบบแผนการดื่มที่เหมาะสมกับการหาระดับความเสี่ยงของการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเจียบพลัน คือ GQF เนื่องจากสามารถให้ข้อมูลวันที่ดื่มจำนวนมากๆ ได้ชัดเจน เช่น วันที่ดื่ม 5 – 7 หรือ 8 – 11 ดื่มมาตรฐานต่อวันดื่ม เป็นต้น เหตุผลที่วิธีวัดแบบ “7 วันสุดท้าย” ไม่เหมาะสมคือวิธีวัดแบบ “7 วันสุดท้าย” มีความไม่แน่นอนสูงว่าเจ็ดวันที่วัดนั้นจะเป็นช่วงที่ดื่มแบบนั้นเป็นประจำหรือไม่

ส่วนเหตุผลที่วิธีวัดแบบ QF ไม่เหมาะสมคือ วิธีวัดแบบ QF มักไม่สามารถตรวจจับการดื่มในวันที่ดื่มในปริมาณสูงๆได้ เพราะเป็นการถามเพียงว่าโดยปกติดื่มมากเพียงใด

ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประชากรในประเทศนั้น ๆ ดื่มในระดับที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเฉียบพลันมากน้อยเพียงใด ดูตัวอย่างการนำเสนอดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลันได้ในตารางที่ 10 และ 11

ตารางที่ 10 ตารางแสดงสัดส่วนของประชากรออสเตรเลียที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในลักษณะที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเฉียบพลัน ข้อมูลจำแนกตามอายุและเปรียบเทียบระหว่างชายและหญิง

Proportion (%) of the population drinking at risky or high risk levels for *acute* harm at least monthly in Australia, males and females, 2001 (Graduated Frequency Method)

Age	Males (%)	Females (%)	Total (%)
14-17	20.8	25.2	22.9
18-24	45.3	45.3	45.3
25-39	32.0	20.9	26.4
40-64	17.8	9.8	13.8
65+	6.1	2.0	3.9
All Ages	23.8	16.9	20.3

ที่มา: Australian Alcohol Indicators, 1990 – 2001

ตารางที่ 11 ตารางแสดงสัดส่วนของปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ประชากรออสเตรเลียดื่มในลักษณะที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเฉียบพลัน คอลัมน์ที่ 2 แสดงสัดส่วนของปริมาณแอลกอฮอล์ที่เครื่องดื่มแต่ละประเภทถูกดื่มแบบเสี่ยงสูงเมื่อเทียบกับประเภทตนเอง ขณะที่คอลัมน์ที่ 3 แสดงสัดส่วนของปริมาณแอลกอฮอล์ที่ถูกดื่มแบบเสี่ยงสูงทั้งหมดว่าเกิดจากเครื่องดื่มประเภทใดมากน้อยกว่ากัน

Contribution of various alcoholic beverages to risky and high risk alcohol consumption for *acute* harm as estimated from the 2001 NDSHS including comparisons between survey and industry market share data for all drinking in 2001, (persons aged 14+ years)

Alcoholic beverage	All drinking			
	% contribution to total risky/high risk consumption	% beverage consumed on risky/high risk drinking days	% contribution to total consumption	
			2001 NDSHS	2001 DSICA*
Regular beer	38.8	70.1	34.4	40.5
Spirits	18.3	77.0	14.8	13.0
Bottled wine	15.8	51.5	19.0	15.1
Cask wine	7.5	47.2	9.9	11.8
Premixed spirits	7.3	68.8	6.7	5.1
Mid-strength beer	5.6	57.3	6.1	5.5
Homebrew beer	2.5	72.1	2.2	1.9
Low beer	1.8	27.8	4.1	4.4
Cider	1.2	44.0	1.6	0.4
Fortified wine	0.7	63.8	0.6	2.7
Other	0.6	70.1	0.5	0.4
Total	100.0	62.3	100.0	100.0

* Calculated with the assumption that home brew beer has 1.9% of market share as indicated by 2001 NDSHS results.

ที่มา: Australian Alcohol Indicators, 1990 – 2001

การวัดระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเรื้อรัง (*Measures of High Risk Drinking for Chronic Harm*) ดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงของการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเรื้อรัง ได้แก่

- (1) จำนวนหรือสัดส่วนของประชากรที่ดื่มในลักษณะที่เข้าข่ายการดื่มแบบเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเรื้อรัง (เช่น ดื่มเกินปริมาณต่อวันดื่มที่ถือว่าเป็นการดื่มแบบเสี่ยงปานกลาง [เช่น ดื่มเกิน 60 กรัมต่อวันดื่มในผู้ชาย หรือ ดื่มเกิน 40 กรัมต่อวันดื่มในผู้หญิง], ดูตารางที่ 12) ทั้งนี้ใช้ปริมาณการดื่มเฉลี่ยต่อวันโดยเฉลี่ยตลอดปี (365 วัน) (มีหน่วยเป็นกรัมต่อวัน) เป็นฐานในการแปลผล
- (2) ปริมาณหรือร้อยละของปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มตลอดปีของคนที่ดื่มแบบเสี่ยงสูง ดัชนีตัวนี้ใช้ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มแบบเสี่ยงสูงแทนจำนวนคนที่ดื่มแบบเสี่ยงสูง โดยการรวมปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่ถูกดื่มทั้งหมดตลอดปีของทุกคนที่ดื่มเกินระดับความเสี่ยงแบบปานกลางเข้าด้วยกัน (10)

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำเกณฑ์จุดตัดที่มักใช้แบ่งระดับความเสี่ยงของการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเรื้อรัง (6) มีรายละเอียดดังตารางที่ 12 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 12 ตารางแสดงเกณฑ์จุดตัดที่ใช้แบ่งระดับความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง (องค์การอนามัยโลกได้แนะนำไว้ว่าเกณฑ์นี้ใช้สำหรับการวิจัยเชิงเปรียบเทียบเท่านั้น ไม่ได้ใช้แนะนำว่าควรดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณเท่าใด และ ความเสี่ยงระดับเริ่มต้นไม่ได้หมายความว่าไม่มีความเสี่ยง)		
	ผู้ชาย	ผู้หญิง
ความเสี่ยงระดับเริ่มต้น (Low Risk)	1 – 40 กรัมต่อวัน	1 – 20 กรัมต่อวัน
ความเสี่ยงระดับปานกลาง (Medium Risk)	41 – 60 กรัมต่อวัน	21 – 40 กรัมต่อวัน
ความเสี่ยงระดับสูง (High Risk)	61 – 100 กรัมต่อวัน	41 – 60 กรัมต่อวัน
หมายเหตุ – ปริมาณจำนวนดื่มมาตรฐานที่ใช้แบ่งระดับความเสี่ยงจะแตกต่างกันไประหว่างประเทศ เพราะปริมาณแอลกอฮอล์ในแต่ละดื่มมาตรฐานของแต่ละประเทศไม่เท่ากันดังกล่าวแล้วข้างต้น สมมติว่าหนึ่งดื่มมาตรฐานเท่ากับ 12 กรัม ระดับความเสี่ยงสำหรับผู้ชาย คือ ความเสี่ยงระดับเริ่มต้น 1 – 3 ดื่มมาตรฐาน, ความเสี่ยงระดับปานกลาง 4 – 5 ดื่มมาตรฐาน, ความเสี่ยงระดับสูง 6 – 8 ดื่มมาตรฐาน, และ ความเสี่ยงระดับสูงมาก 9 – 11 และ 12+ ดื่มมาตรฐาน; ระดับความเสี่ยงสำหรับผู้หญิง คือ ความเสี่ยงระดับเริ่มต้น 1 – 1.5 ดื่มมาตรฐาน, ความเสี่ยงระดับปานกลาง 2 – 3 ดื่มมาตรฐาน, ความเสี่ยงระดับสูง 4 – 5 ดื่มมาตรฐาน, และ ความเสี่ยงระดับสูงมาก 6 – 8, 9 – 11 และ 12+ ดื่มมาตรฐาน		

ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประชากรในประเทศนั้นๆดื่มในระดับที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเรื้อรังมากน้อยเพียงใด ดูตัวอย่างการนำเสนอดัชนีชี้วัดปริมาณและระดับความเสี่ยงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ในตารางที่ 13 และ 14

ตารางที่ 13 ตารางแสดงสัดส่วนของประชากรออสเตรเลียที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในลักษณะที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเรื้อรัง ข้อมูลจำแนกตามอายุและเพศ

Proportion (%) of the population drinking at risky or high risk levels for *chronic* harm by age, males and females, 2001 (Graduated Frequency Method)

Age	Males (%)			Females (%)			Total (%)		
	Pattern of consumption			Pattern of consumption			Pattern of consumption		
	Risky	High risk	High Risk	Risky	High risk	High Risk	Risky	High risk	High Risk
14-17yrs	2.6	1.3	3.9	7.6	3.3	10.9	5.0	2.3	7.3
18-24yrs	11.3	6.0	17.3	13.9	5.7	19.7	12.6	5.9	18.5
25-39yrs	6.6	3.3	9.9	7.2	2.3	9.5	6.9	2.8	9.7
40-64yrs	6.9	3.7	10.6	6.5	1.6	8.2	6.7	2.6	9.4
65+yrs	4.4	2.3	6.7	3.3	0.6	3.9	3.8	1.4	5.2
All Ages	6.7	3.5	10.2	7.2	2.2	9.4	7.0	2.9	9.8

ที่มา: Australian Alcohol Indicators, 1990 – 2001

ตารางที่ 14 ตารางแสดงสัดส่วนของปริมาณแอลกอฮอล์บริโภคที่ประชากรออสเตรเลียดื่มในลักษณะที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเรื้อรัง ข้อมูลจำแนกตามอายุและเพศ

Proportion (%) of alcohol consumed at risky or high risk levels for *chronic* harm by age group in Australia, males and females, 2001 (Graduated Frequency Method)

Age	Males (%)	Females (%)	Total (%)
14-17	31.6	63.7	46.3
18-24	52.2	64.4	56.5
25-39	37.4	50.1	41.4
40-64	42.6	45.2	43.4
65+	34.7	31.3	33.7
All Ages	41.5	50.1	44.2

ที่มา: Australian Alcohol Indicators, 1990 – 2001

ตัวอย่างการคำนวณต่อไปนี้ต้องการแสดงวิธีคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มไปจากวิธีการสอบถามระดับและแบบแผนการดื่มที่กล่าวมาแล้วทั้งสามแบบ ตลอดจนการแปลผลเป็นระดับความเสี่ยงของการดื่มทั้งการดื่มที่เป็นปัญหาแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- การคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มไปโดยใช้วิธีสอบถามพฤติกรรมการดื่ม 7 วันสุดท้าย (Estimating Volume by Last 7 Day Method)

การคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มโดยวิธีสอบถามพฤติกรรมการดื่ม 7 วันสุดท้าย ใช้วิธีการสอบถามปริมาณการดื่มในแต่ละวันใน 7 วันที่ผ่านมาและนำปริมาณของทุกวันมารวมกัน ซึ่งสามารถคำนวณเป็นปริมาณการดื่มในหนึ่งปี (Annual Volume of Consumption) โดยการคูณด้วย 52 สัปดาห์ หรือ คำนวณเป็นปริมาณการดื่มต่อวัน (Per Day) โดยการหารด้วย 7 หรือหารด้วยจำนวนวันดื่มหากต้องการหาปริมาณการดื่มต่อวันดื่ม (Per Drinking Day) ดูตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ตัวอย่างการคำนวณปริมาณการดื่มโดยใช้วิธีการสอบถามพฤติกรรมการดื่ม 7 วันสุดท้าย

ตัวอย่างการคำนวณปริมาณการดื่มของผู้ชายคนหนึ่ง โดยใช้น้ำหนัก 10 กรัมต่อ 1 แก้วดื่มมาตรฐาน

<u>วันที่ดื่มใน 7 วันที่ผ่านมา</u> (Day of the Week)	<u>จำนวนดื่มมาตรฐานที่ดื่ม (Number of Drinks)</u>	<u>ปริมาณแอลกอฮอล์เฉลี่ยในแก้วที่ดื่ม (Ethanol Content of Drinks)</u>
วันจันทร์	1	1 x 10 กรัม = 10 กรัม
วันอังคาร	0	0 x 10 กรัม = 0 กรัม
วันพุธ	0	0 x 10 กรัม = 0 กรัม
วันพฤหัสบดี	1	1 x 10 กรัม = 10 กรัม
วันศุกร์	3	3 x 10 กรัม = 30 กรัม
วันเสาร์	5	5 x 10 กรัม = 50 กรัม
วันอาทิตย์	2	2 x 10 กรัม = 20 กรัม
<u>รวม 7 วัน</u>	<u>12</u>	<u>12 x 10 กรัม = 120 กรัม</u>
<u>ปริมาณการดื่มในหนึ่งปี</u>		<u>120 กรัม x 52 สัปดาห์ = 6,240 กรัม</u>
<u>ปริมาณการดื่มเฉลี่ยในหนึ่งวัน</u>		<u>120 กรัม / 7 วัน = 17.1 กรัมต่อวัน</u>
<u>ปริมาณการดื่มเฉลี่ยในหนึ่งวันดื่ม</u>		<u>120 กรัม / 5 วัน = 24 กรัมต่อวันดื่ม</u>

เมื่อแปลผลเป็นระดับความเสี่ยงของการดื่มจะพบว่ากรณีตัวอย่างนี้ดื่มระดับเสี่ยงระยะเริ่มต้นสำหรับการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเรื้อรัง (Low Risk Level for Long-term Health Problems) เนื่องจากอยู่ในช่วง 0 – 40 กรัมต่อวัน แต่การดื่มในวันเสาร์เป็นการดื่มแบบเสี่ยงปานกลาง (Medium Risk Level for Acute Health Problems) เนื่องจากอยู่ในช่วง 40 – 60 กรัมต่อวันดื่ม

- การคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้ดื่มไปโดยใช้วิธีวัดแบบ QF และ GQF (Estimating Volume by QF and GQF Method)

การคำนวณโดยใช้วิธีวัดแบบ QF และ GQF โดยการสอบถามความถี่ในการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ จำนวนแก้วที่ดื่มโดยเฉลี่ยในแต่ละวันที่ดื่ม แล้วนำข้อมูลมา คำนวณปริมาณการดื่มในหนึ่งปี ปริมาณการดื่มเฉลี่ยต่อวัน และ ปริมาณการดื่มเฉลี่ย ต่อวันดื่มในลักษณะเช่นเดียวกันกับการคำนวณโดยใช้วิธีวัดแบบ “7 วันที่ผ่านมา” โดยใช้จุดกึ่งกลางของช่วงความถี่ของการดื่มเป็นค่าคำนวณระดับความถี่ เช่น หากตอบ ว่าดื่ม 2 – 3 วันต่อเดือน ค่าที่นำมาใช้คำนวณระดับความถี่คือ 2.5 วันต่อเดือน หรือ เท่ากับ 2.5 วัน x 12 เดือน เท่ากับ 30 วันต่อปี ในส่วนของวิธีการวัดแบบ GQF เหนือกว่า แบบ QF ตรงที่สามารถที่จะทราบถึงวันดื่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด ปัญหาแบบเฉียบพลันได้ดีกว่า ดูตารางที่ 16 และ 17

ตารางที่ 16 ตัวอย่างการคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้ดื่มไปโดยวิธี QF
ตัวอย่างการดื่มของผู้หญิงคนหนึ่งที่ตอบแบบสอบถามแบบ QF ว่าดื่มเบียร์ 3 – 4 วันต่อสัปดาห์ โดย ปกติมักจะดื่มวันละ 3 กระป๋อง (330 ซีซี)
รายละเอียดการคำนวณเป็นดังนี้ ค่าคำนวณความถี่ของการดื่มปกติ คือ 3.5 วันต่อสัปดาห์ (จุดกึ่งกลาง ระหว่าง 3 – 4 วันต่อสัปดาห์) หรือ เท่ากับ 182 วันต่อปี (3.5 วันต่อสัปดาห์ x 52 สัปดาห์) สำหรับการ ดื่มขนาดปกติ
<ul style="list-style-type: none"> ● ปริมาณการดื่มในวันที่ดื่มขนาดปกติเท่ากับ (182 วัน) x 3 กระป๋องต่อวัน x 330 ซีซีต่อกระป๋อง x 0.33 กรัมต่อซีซี ซึ่งเท่ากับ 5,051.9 กรัม
<ul style="list-style-type: none"> ● คิดเป็นเฉลี่ย $5,051.9 / 365 = 13.8$ กรัมต่อวัน (นับเป็นการดื่มแบบเสี่ยงระดับเริ่มต้นสำหรับการ เกิดปัญหาที่เกิดจากการดื่มแบบเรื้อรังในผู้หญิง) และ $5,051.9 / 182 = 27.8$ กรัมต่อวัน ดื่ม (นับเป็นการดื่มแบบเสี่ยงระดับปานกลางสำหรับการเกิดปัญหาที่เกิดจากการดื่มแบบ เฉียบพลันในผู้หญิง)

ตารางที่ 17 ตัวอย่างการคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้ดื่มไปโดยวิธี GQF
ตัวอย่างการดื่มของผู้หญิงคนหนึ่งที่ตอบแบบสอบถาม GQF ว่าปริมาณการดื่มสูงที่สุดในหนึ่งวัน คือ 9 ดื่มมาตรฐาน โดยดื่ม 8 – 11 ดื่มมาตรฐาน 2 วันในหนึ่งปีที่ผ่านมา, ดื่ม 5 – 7 ดื่มมาตรฐาน เดือนละ หนึ่งครั้ง, ดื่ม 3 – 4 ดื่มมาตรฐาน 2 – 3 วันต่อเดือน, ดื่ม 1 – 2 ดื่มมาตรฐาน 3 – 4 วันต่อสัปดาห์
<u>หมายเหตุ</u> – ในกรณีที่ได้คำตอบของจำนวนดื่มมาตรฐานที่ถูกดื่มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ไม่ว่าจะตอบอยู่ใน ช่วงคำตอบใด จะมีผลต่อการคำนวณปริมาณการดื่มของช่วงนั้นๆทั้งสิ้น โดยสูตรการคำนวณเป็น ดังนี้ หากตอบว่าดื่ม 10 ดื่มมาตรฐาน ซึ่งเป็นคำตอบในช่วงจำนวนดื่ม 8 – 11 ดื่มมาตรฐาน ค่าคำนวณ จำนวนดื่มมาตรฐานจะเท่ากับ $(8 + 10)/2 = 9$ ดื่มมาตรฐาน หากตอบว่า 9 ดื่มมาตรฐาน ซึ่งเป็น

<p>คำตอบในช่วงเดียวกัน ค่าคำนวณจำนวนดื่มมาตรฐานจะเท่ากับ $(8 + 9)/2 = 8.5$ ดื่มมาตรฐาน หรือหากตอบว่าจำนวนดื่มมาตรฐานสูงสุดคือ 6 ดื่มมาตรฐาน ซึ่งเป็นคำตอบในช่วงจำนวนดื่ม 5 – 7 ดื่มมาตรฐาน ค่าคำนวณจำนวนดื่มมาตรฐานจะเท่ากับ $(5 + 6)/2 = 5.5$ ดื่มมาตรฐาน</p>
<p>รายละเอียดการคำนวณหาปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้ดื่มไปเป็นดังนี้ ตัวอย่างผู้หญิงที่ตอบแบบสอบถามรายนี้ ใช้ค่าคำนวณจำนวนดื่มมาตรฐาน และความถี่ในการดื่มในแต่ละช่วงเป็นดังนี้</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● ดื่มสูงสุด 9 ดื่มมาตรฐานต่อวัน (ช่วงของจำนวนดื่มมาตรฐานนี้คือ 8 – 11) ค่าคำนวณจำนวนดื่มในช่วงนี้เท่ากับ $(9 + 8)/2 = 8.5$ ดื่มมาตรฐาน, ค่าคำนวณจำนวนดื่มในช่วง 5 – 7 ดื่มมาตรฐานเท่ากับ $(5 + 7)/2 = 6$ ดื่มมาตรฐาน, ค่าคำนวณจำนวนดื่มในช่วง 3 – 4 ดื่มมาตรฐานเท่ากับ $(3 + 4)/2 = 3.5$ ดื่มมาตรฐาน, และ ค่าคำนวณจำนวนดื่มในช่วง 1 – 2 ดื่มมาตรฐานเท่ากับ $(1 + 2)/2 = 1.5$ ดื่มมาตรฐาน
<ul style="list-style-type: none"> ● ค่าคำนวณความถี่ในการดื่มเป็นดังนี้ ดื่ม 2 วันต่อปี คิดเป็น 2 วันต่อปี ดื่มเดือนละหนึ่งครั้งเท่ากับ 12 วันต่อปี ดื่ม 2 – 3 วันต่อเดือนเท่ากับ 2.5 วันต่อเดือน \times 12 เดือน = 30 วันต่อปี ดื่ม 3 – 4 วันต่อสัปดาห์เท่ากับ 3.5 วันต่อสัปดาห์ \times 52 สัปดาห์ต่อปี = 182 วันต่อปี รวมคิดเป็นวันดื่มทั้งสิ้นเท่ากับ $2 + 12 + 30 + 182 = 226$ วันดื่มต่อปี
<ul style="list-style-type: none"> ● สมมติว่าผู้หญิงคนนี้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีปริมาณแอลกอฮอล์เท่ากับ 12 กรัมต่อหนึ่งดื่มมาตรฐาน ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ถูกดื่มคำนวณได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ○ 8.5 ดื่ม \times 2 วัน \times 12 กรัม = 204 กรัม ○ 6.0 ดื่ม \times 12 วัน \times 12 กรัม = 864 กรัม ○ 3.5 ดื่ม \times 30 วัน \times 12 กรัม = 1,260 กรัม ○ 1.5 ดื่ม \times 182 วัน \times 12 กรัม = 3,276 กรัม ○ รวมเท่ากับ 5,604 กรัมต่อปี
<ul style="list-style-type: none"> ● คิดเป็นดื่มแอลกอฮอล์ $5,604 / 365 = 15.4$ กรัมต่อวันโดยเฉลี่ย และคิดเป็นดื่มแอลกอฮอล์ $5,604 / 226 = 24.8$ กรัมต่อวันดื่มโดยเฉลี่ย
<ul style="list-style-type: none"> ● แปลความได้ว่าระดับความเสี่ยงของการดื่มของผู้หญิงรายนี้ คือ เสี่ยงระดับต่ำสำหรับการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบระยะยาว และ ความเสี่ยงระดับปานกลางสำหรับการเกิดปัญหาจากการดื่มแบบเฉียบพลัน และข้อได้เปรียบของวิธีการวัดโดยใช้แบบวัด GQF คือสามารถได้ข้อมูลว่าผู้หญิงรายนี้ดื่มแบบหัวราน้ำ (Binge Drinking) หรือ ดื่มมากกว่าวันละ 5 ดื่มมาตรฐานถึง 14 วันต่อปี $(2 + 12)$

7. ดัชนีชี้วัดประเภทของเครื่องดื่มที่นิยมดื่ม (Drinking Preference Indicator)

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่ม หมายถึง ประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์เลือกดื่มบ่อยๆหรือบ่อยกว่าประเภทอื่นในรอบระยะเวลาหนึ่ง เช่น ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

หรือ ในรอบ 30 วันที่ผ่านมา ซึ่งผู้สำรวจสามารถออกแบบแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์สามารถระบุได้ว่าในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์นิยมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทใดบ้าง ได้แก่ เบียร์ ไวน์ สุรากลั่นที่ผลิตในประเทศ สุรานำเข้า สุราแช่ชุมชน เป็นต้น หมายเหตุ – ข้อคำตอบไม่ได้ตายตัว แล้วแต่ผู้วิจัยสนใจวิเคราะห์คำตอบในลักษณะใด อีกทั้งสามารถออกแบบให้ตอบประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มที่สุดเพียงคำตอบเดียวหรือให้ตอบประเภทที่นิยมดื่มทุกประเภทก็ได้

ดัชนีชี้วัดตัวนี้คือ ร้อยละของผู้ที่ตอบที่ระบุถึงความนิยมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ เบียร์ ไวน์ สุรากลั่นที่ผลิตในประเทศ สุรานำเข้า สุราแช่ชุมชน เป็นต้น ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประเทศนั้นๆ ประชากรนิยมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใดในสัดส่วนที่มากน้อยเพียงใด ดูตัวอย่างการนำเสนอดัชนีชี้วัดประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มได้ดังรูปที่ 7

รูปที่ 7 กราฟแสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เป็นที่นิยมดื่มของประเทศต่างๆ ในกลุ่มยุโรป

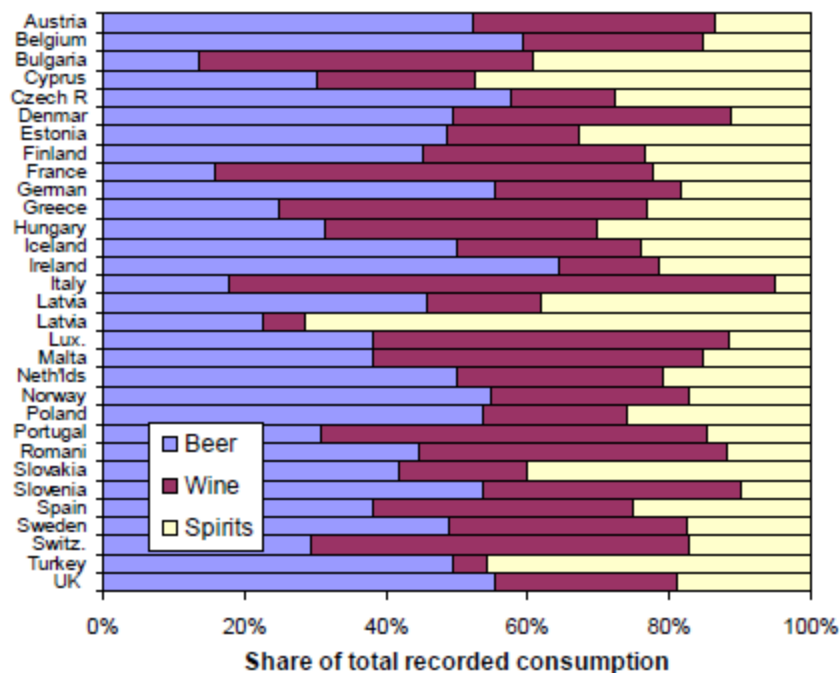


Figure 4.8 Preferences for alcoholic drinks in Europe, 2002. Source: WHO Health for All Database

ที่มา: *Alcohol in Europe: a Public Health Perspective, 2006*

8. ดัชนีชี้วัดบริบทการดื่ม (Drinking Context Indicator)

การวัดบริบทการดื่ม (ได้แก่ เวลาที่ดื่ม สถานที่ดื่ม และ บุคคลที่ดื่มด้วย) มีประโยชน์ในการทำนายผลกระทบที่ตามมาจากการดื่ม เช่น การดื่มที่บ้านตอนเย็นกับมื้ออาหารมักไม่ส่งผลกระทบแบบเฉียบพลันตามมา ขณะที่การดื่มสังสรรค์กับเพื่อนในผับในวันหยุดสุดสัปดาห์อาจก่อให้เกิดปัญหา

อุบัติเหตุหรือการทะเลาะวิวาทได้มากขึ้น เป็นต้น องค์การอนามัยโลกได้แนะนำตัวอย่างประเด็นคำถามต่อไปนี้ (6) ซึ่งสามารถสอบถามได้ที่สถานที่ดื่มและบุคคลที่ร่วมดื่มด้วย หมายเหตุ – ข้อคำถามและคำตอบไม่ได้ตายตัว แล้วแต่ผู้วิจัยสนใจวิเคราะห์คำตอบในลักษณะใด อีกทั้งยังสามารถออกแบบให้ตอบเพียงข้อเดียวหรือหลายข้อคำตอบก็ได้

- ผู้ตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์สามารถถูกสอบถามถึงบริบทการดื่มที่เป็นหลักหรือทุกสถานที่ที่ดื่มก็ได้ ดังเช่นคำถามต่อไปนี้
 - ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา คุณมักดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสถานที่ใด ได้แก่ ที่บ้านของคุณเอง ที่บ้านเพื่อนหรือบ้านญาติ ในที่สาธารณะ เช่น บาร์ ภัตตาคาร หรือ สถานที่แข่งขันกีฬา?
 - ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสถานที่ใดบ้าง (ตอบทุกข้อที่เป็นสถานที่ที่คุณดื่ม) ได้แก่ ที่บ้านของคุณเอง ที่บ้านเพื่อนหรือบ้านญาติ ในที่สาธารณะ เช่น บาร์ ภัตตาคาร หรือ สถานที่แข่งขันกีฬา?
- ผู้ตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์สามารถถูกถามให้ระบุสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในการดื่มในบริบทต่างๆ
 - ในช่วงปีที่ผ่านมา สัดส่วนของเวลาที่ใช้กับการดื่มในบริบทต่างๆ เหล่านี้คิดเป็นร้อยละเท่าใด?

● ดื่มด้วยตัวคุณเองที่บ้าน	ร้อยละ...
● ดื่มกับเพื่อนหรือญาติที่บ้านของคุณเอง	ร้อยละ...
● ดื่มกับเพื่อนหรือญาติที่บ้านของเขา	ร้อยละ...
● ดื่มในที่สาธารณะ เช่น บาร์ ภัตตาคาร หรือ สถานที่แข่งขันกีฬา?	ร้อยละ...
- ผู้ตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์สามารถถูกถามให้ระบุความถี่ของการดื่มในบริบทต่างๆ
 - ในช่วงปีที่ผ่านมา คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในที่สาธารณะ เช่น บาร์ ภัตตาคาร หรือ สถานที่แข่งขันกีฬาบ่อยเพียงใด?
 - ในช่วงปีที่ผ่านมา บ่อยเพียงใดที่คุณดื่มมากกว่าสองดื่มมาตรฐานก่อนขับรถหรือยานยนต์อื่นๆ?

ดัชนีชี้วัดตัวนี้คือ สัดส่วนผู้ที่ตอบบริบทต่างๆ หรือ สัดส่วนของเวลาที่ใช้ในบริบทต่างๆ หรือ ปริมาณความถี่บ่อยโดยเฉลี่ย (เช่น จำนวนครั้งต่อปี) ที่ดื่มในบริบทต่างๆ เป็นต้น โดยที่บริบทการดื่มนี้สามารถเป็นได้ทั้งด้านบริบทด้านสถานที่ดื่ม เวลาที่ดื่ม หรือบุคคลที่ร่วมดื่มด้วย ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประเทศนั้นๆ ประชากรนิยมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริบทใดในสัดส่วนที่มาก

น้อยเพียงใด อีกทั้งยังสามารถศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบริบทการดื่มเหล้ากับโอกาสการก่อให้เกิดปัญหาจากการดื่มอีกด้วย ตัวอย่างการนำเสนอดัชนีชี้วัดประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มได้ดังรูปที่ 8

รูปที่ 8 กราฟแสดงการนำเสนอสัดส่วนของบริบทการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ว่าสัมพันธ์กับมื้ออาหารเพียงใด เปรียบเทียบระหว่างประเทศต่างๆ ในยุโรป (ข้อคำตอบได้แก่ ดื่มในเวลาอาหารเท่านั้น ดื่มส่วนใหญ่กับมื้ออาหาร ส่วนใหญ่ไม่ได้ดื่มกับมื้ออาหาร และไม่ดื่มกับมื้ออาหารเลย)

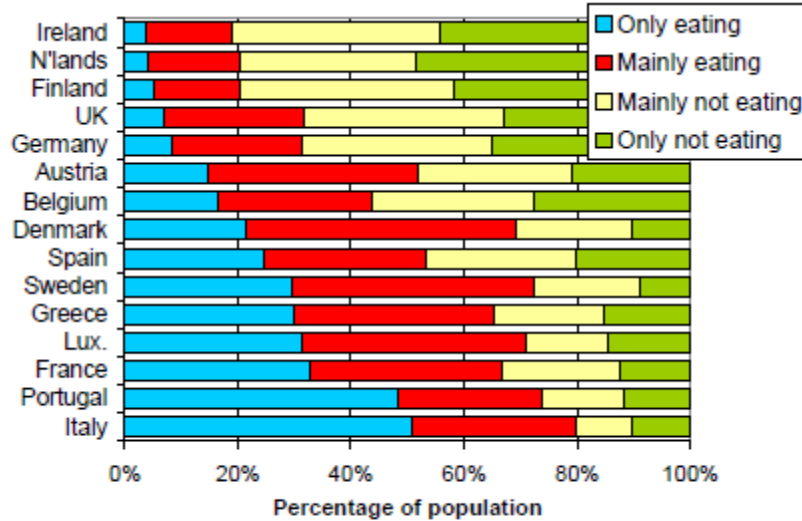


Figure 4.9 Drinking with meals in the EU15. Source: Eurobarometer data (Eurobarometer 2003)

ที่มา: *Alcohol in Europe: a Public Health Perspective*, 2006

9. ดัชนีชี้วัดความรู้และทัศนคติต่อการดื่ม (Drinking Knowledge and Attitude Indicator)

การวัดความรู้และทัศนคติต่อการดื่มมีประโยชน์ในการประเมินความสมบูรณ์ถูกต้องของความรู้หรือการขาดความรู้ และความเหมาะสมหรือหรือไม่เหมาะสมของทัศนคติที่กลุ่มผู้ถูกสำรวจโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มย่อยที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่สนใจศึกษา ซึ่งจะช่วยให้วางแผนพัฒนาความรู้หรือทัศนคติที่ถูกต้องต่อไป

ดัชนีชี้วัดตัวนี้คือ ร้อยละของผู้ที่ตอบความรู้ที่ถูกหรือผิด หรือทัศนคติที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรดื่มและผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถถูกออกแบบได้อย่างหลากหลายขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ตัวอย่างถัดไปนี้ คือ ตัวอย่างการสอบถามความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศอังกฤษ

ดัชนีชี้วัดความรู้ที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ

- (1) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อโรคและการบาดเจ็บต่างๆ เช่น อุบัติเหตุ โรคตับ โรคซึมเศร้า โรคความดันโลหิตสูง โรคเส้นเลือดหัวใจ โรคเส้นเลือดในสมอง (ตีบหรือแตก) โรคตับอ่อนอักเสบ โรคข้ออักเสบ โรคหูหนวก

ดัชนีชี้วัดทัศนคติที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ

- (2) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า ต้องการดื่มน้อยลง ในกลุ่มที่เคยดื่มใน 12 เดือนที่ผ่านมา และ กลุ่มที่ดื่มแบบเมาหัวราน้ำ (ผู้ชายดื่มมากกว่า 8 ดื่มมาตรฐาน และ ผู้หญิงดื่มมากกว่า 6 ดื่มมาตรฐาน) อย่างน้อยหนึ่งครั้งในสัปดาห์ที่แล้ว
- (3) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่วิถีชีวิตปกติ สำหรับคนอังกฤษ
- (4) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า ประเทศอื่นในยุโรปดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างรับผิดชอบมากกว่าคนอังกฤษ
- (5) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า มันไม่ได้ผิดอะไรสำหรับการดื่มจนเมาเป็นประจำ
- (6) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า อะไรคือเหตุผลที่ทำให้เด็กอายุ 13 – 15 ปีดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งคำตอบได้แก่ เพื่อการเข้าสังคมกับเพื่อน เพราะแรงกดดันจากเพื่อน เพราะสุราทำให้เพิ่มความมั่นใจ เพราะพวกเขาเบื่อหน่ายไม่มีอะไรจะทำ และ เพราะสุราทำให้รู้สึกผ่อนคลาย (ข้อนี้ถามเด็กเยาวชนอายุ 13 – 15 ปี)
- (7) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า พ่อแม่ทราบว่าพวกเขาดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่
- (8) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุถึงความคิดเห็นของพ่อแม่ต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของพวกเขา
- (9) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า ยอมรับได้ที่เด็กวัยเดียวกันจะทดลองดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สักครั้ง
- (10) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า ยอมรับได้ที่เด็กวัยเดียวกันจะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

(11) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่ายอมรับได้ที่ได้ก๊วยเดียวกันจะดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

(12) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่ายอมรับได้ที่ได้ก๊วยเดียวกันจะดื่มจน เมา

ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประเทศนั้นๆ ประชากรมีความรู้และทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ในลักษณะใด (ถูกผิด เหมาะสมไม่เหมาะสม) ในสัดส่วนที่มากน้อยเพียงใด ดูตัวอย่างการ นำเสนอดัชนีชี้วัดความรู้และทัศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ตารางแสดงความรู้ของชาวอเมริกาเรื่องความเสี่ยงด้านสุขภาพของการดื่มแบบหนักและ การดื่มที่ทำให้เกิดภาวะแอลกอฮอล์เป็นพิษในทารกแรกคลอด ข้อมูลจำแนกเพศและภาวะการดื่ม (10)

Knowledge of health risks of heavy drinking[1] and fetal alcohol syndrome (FAS), women and men ages 18 to 44 years, 1985 and 1990.

Health Risk	All		Abstainer		Former drinker		Current drinker		Risk drinker [1]	
	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990
	Women									
Agree that heavy drinking increases the risk of:										
miscarriage	87	89*	87	88	87	90	89	92*	87	91
mental retardation	87	90*	86	89*	89	91	88	92*	87	91
low birth weight	88	91*	88	90*	90	91	90	92*	88	93*
birth defects	88	92*	87	91*	90	90	89	94*	88	92
Yes, heard of FAS	62	73*	52+	65*	67	78*	67	77*	66	76*

FAS Description:

Child born[2]

drunk	3	4	4	5	3	3	3	4	3	3
addicted to alcohol	72	58*	72	60*	73	54*	71	57*	69	61
with certain birth defects[3]	25	39*	24	36*	24	43*	26	40*	28	36

Men

Agree that heavy drinking increases the risk of:

miscarriage	82	82	81	77	87	82	84	84	80	81
mental retardation	79	81	79	78	87+	81	81	83*	79	80
low birth weight	79	82*	78	79	82	81	80	84*	75	79
birth defects	80	83*	80	80	86+	82	81	85*	79	82

Yes, heard of FAS 49 55* 38 44 51 56 50 57* 47 51

FAS Description:

Child born[2]

drunk	3	4	4	5	3	5	3	4	2	4
addicted to alcohol	73	60*	67	59	78	59*	73	60*	75	64*
with certain birth defects[3]	24	36*	29	37	18	37*	24	36*	23	32

Data from the 1985 and 1990 Health Promotion and Disease Prevention Questionnaires of the National Health Interview Survey, National Center for Health Statistics. Weighted percentages.

ที่มา: <http://www.niaaa.nih.gov/Resources/DatabaseResources/QuickFacts/Other/fasrsk01.htm>

<accessed May 26, 2010>

10. ดัชนีชี้วัดปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันต่อการดื่มและผลกระทบจากการดื่ม (Drinking and Harm Risk and Protective Factor Indicator)

ปัจจัยเสี่ยงต่อการดื่มและผลกระทบจากการดื่ม หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลให้เพิ่มโอกาสดื่มหรือโอกาสของการเกิดผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น การมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ พฤติกรรม การต่อต้านสังคม การมีปัญหาการศึกษา การมีพ่อแม่ติดสุรา สภาพความขัดแย้งในครอบครัว ทัศนคติของเพื่อนที่มีต่อการดื่มแอลกอฮอล์ ทัศนคติของพ่อแม่ที่มีต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขณะที่ปัจจัยป้องกันต่อการดื่มและผลกระทบจากการดื่ม หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลให้ลดโอกาสดื่มหรือโอกาสของการเกิดผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น ความสามารถในการเรียน การมีครอบครัวที่อบอุ่น การได้รับการรักษาอาการติดสุรา การมีครอบครัวที่พร้อมให้ความช่วยเหลือ เป็นต้น หมายเหตุ – ข้อคำถามและคำตอบไม่ได้ตายตัว แล้วแต่ผู้วิจัยสนใจวิเคราะห์คำตอบในลักษณะใด อีกทั้งยังสามารถออกแบบโดยการสอบถามด้วยคำถามปกติทั่วไป หรือ การใช้เครื่องมือตรวจวัดภาวะการเกิดผลกระทบ เช่น เครื่องมือ AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test)

ดัชนีชี้วัดตัวนี้คือ จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของผู้ที่ตอบปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันต่อการดื่มหรือการเกิดผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเภทต่าง ๆ ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประเทศนั้นๆ ในหมู่ประชากรมีปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันต่อการดื่มหรือการเกิดผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใดในสัดส่วนที่มากน้อยเพียงใด ดูตัวอย่างการนำเสนอดัชนีชี้วัดปัจจัยเสี่ยงได้ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ตารางแสดงแนวโน้มของอายุที่เริ่มดื่มโดยเฉลี่ยของชาวอเมริกาที่ดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกตามอายุ

NSDUH: Mean age at first use of alcohol, by age, among ever drinkers ages 12–20, United States, 1991–2005.

Sex, Race/Hispanic origin, and Year	Age							
	12–20		12–14		15–17		18–20	
	Years	S.E.	Years	S.E.	Years	S.E.	Years	S.E.
Both Sexes								
All races								
2005	14.2	0.0	11.5	0.1	13.7	0.0	15.2	0.0

2004	14.1	0.0	11.4	0.1	13.6	0.0	15.2	0.0
2003	14.0	0.0	11.3	0.1	13.6	0.0	15.1	0.0
2002	14.1	0.0	11.4	0.1	13.7	0.0	15.1	0.0
2001	14.0	0.0	11.3	0.1	13.6	0.0	15.0	0.1
2000	14.0	0.0	11.3	0.1	13.6	0.0	15.1	0.0
1999	14.0	0.0	11.4	0.1	13.6	0.0	15.1	0.0
1998	14.2	0.1	11.4	0.1	13.7	0.1	15.3	0.1
1997	14.2	0.1	11.6	0.1	13.6	0.1	15.3	0.1
1996	14.1	0.1	11.6	0.1	13.6	0.1	15.1	0.1
1995	13.9	0.1	11.2	0.2	13.6	0.1	15.1	0.1
1994	13.9	0.1	11.0	0.2	13.5	0.1	15.0	0.1
1993	13.9	0.1	11.2	0.2	13.6	0.1	14.9	0.1
1992	13.9	0.1	11.3	0.1	13.6	0.1	14.8	0.1
1991	13.8	0.1	11.3	0.1	13.3	0.1	14.8	0.1

Source: Alcohol Epidemiologic Data System. Newes-Adeyi, G.; Chen, C.M.; Williams, G.D.; and Faden, V.B. Surveillance Report #81: Trends in Underage Drinking in the United States, 1991–2005. Bethesda, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, Division of Epidemiology and Prevention Research (October 2007).

ที่มา: <http://www.niaaa.nih.gov/Resources/DatabaseResources/QuickFacts/Youth/ythdrk2.htm>

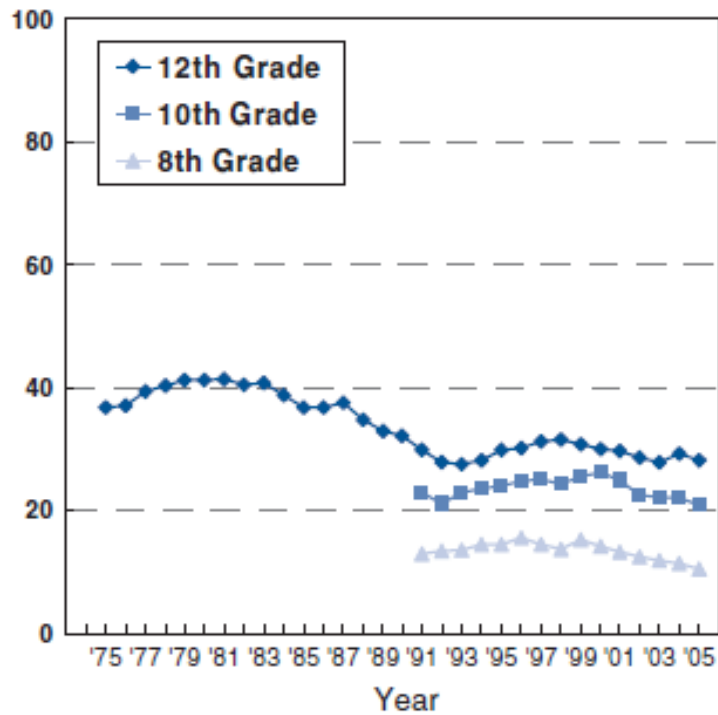
<accessed May 26, 2010>

11. ดัชนีชีวิตอื่น ๆ (Miscellaneous)

ดัชนีชีวิตอื่น ๆ หมายถึง ดัชนีชีวิตระดับและแบบแผนการดื่มที่ไม่ได้จัดอยู่ในสิบหมวดต่าง ๆ ข้างต้น ได้แก่ ดัชนีชีวิตการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มประชากรที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เช่น การดื่มของหญิงตั้งครรภ์ หรือ การดื่มของเยาวชนที่อายุต่ำกว่าที่กฎหมายอนุญาตให้ดื่ม เป็นต้น อาจรวมถึงการดื่มของกลุ่มชนเฉพาะที่น่าสนใจ หรือ การดื่มของชุมชนพื้นที่บางแห่ง หรือ ประชากรกลุ่มอายุต่างๆ หรือ ประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคบางอย่าง เป็นต้น

ดัชนีชี้วัดตัวนี้คือ จำนวน ร้อยละและแนวโน้มของกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ดื่มหรือเกิดผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดัชนีตัวนี้จะทำให้ทราบได้ว่าประเทศนั้นๆ ในหมู่ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีการดื่มหรือเกิดผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใดในสัดส่วนที่มากน้อยเพียงใด ดูตัวอย่างการนำเสนอดัชนีชี้วัดปัจจัยเสี่ยงได้ดังรูปที่ 9

รูปที่ 9 กราฟแสดงตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลของดัชนีความเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยง ในที่นี้คือ สัดส่วนร้อยละของนักเรียนที่ดื่มแบบเม้าท์วราหน้าจำแนกตามชั้นเรียนต่าง ๆ



Percent of young people drinking 5+ drinks at one time in the last 2 weeks.

ที่มา: NIAAA

(2) ดัชนีชี้วัดผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ดัชนีชี้วัดผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึงดัชนีชี้วัดอันตรายจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ ผลกระทบด้านสุขภาพและสังคม และ ผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์

1. ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านสุขภาพและสังคม (Indicators for measuring health and social harms)

ผลกระทบด้านสุขภาพและสังคม สามารถแบ่งออกได้เป็นสองประเภท คือ อันตรายจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลัน (Acute alcohol related harms) คือจากการดื่มแอลกอฮอล์จำนวนมากในระยะเวลาดำเนิน และ อันตรายจากการดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง (Chronic alcohol related harms) คือจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จำนวนมากสะสมเป็นเวลานาน เนื้อหาในส่วนต่อไปนี้จะได้แสดงรายละเอียดของดัชนีชี้วัดผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้อ้างอิงข้อมูลสถิติสุขภาพโดยละเอียด

ก. ดัชนีชี้วัดอันตรายจากการบริโภคแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง (Indicators for measuring chronic alcohol related harms)

ดัชนีชี้วัดอันตรายจากการบริโภคแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง ใช้วัดอันตรายจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรังได้ โดยสามารถใช้ได้ทั้งดัชนีชี้วัดโรคเดี่ยวๆและ/หรือดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์แบบผสมผสาน

ดัชนีชี้วัดโรคเดี่ยว ๆ (Single Indicator) ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง ได้แก่ดัชนีโรคดังต่อไปนี้ โรคตับแข็งจากสุรา (Alcohol Liver Cirrhosis), ปัญหาสุขภาพจิต (ครอบคลุม โรคจิตจากสุรา (Alcoholic Psychosis) กลุ่มอาการติดสุรา (Alcohol Dependence Syndrome) และ การใช้สุราแบบอันตราย (Harmful Alcohol Use)), กลุ่มอาการพิษสุราต่อทารก (Fetal Alcohol Syndrome), มะเร็ง (ครอบคลุมมะเร็งช่องปาก ช่องคอ หลอดอาหาร และตับ), โรคหัวใจและหลอดเลือด (ครอบคลุมโรคกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรงจากแอลกอฮอล์ (Alcoholic Cardiomyopathy)), โรคอื่นๆ ได้แก่ โรคกระเพาะอักเสบจากแอลกอฮอล์ (Alcoholic Gastritis), โรคตับอ่อนอักเสบแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง (Acute and Chronic Pancreatitis), วัณโรคระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Tuberculosis), เบาหวาน (Diabetes), โรคปอดบวมและไข้หวัดใหญ่ (Pneumonia and Influenza), โรคแผลในกระเพาะ (Peptic Ulcer), และ โรคลมชัก (Epilepsy) ดูรายชื่อโรคต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) และสัดส่วนของการเป็นสาเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ (AAF – Alcohol Aetiologic Fraction) ได้ในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ตารางแสดงโรคที่มีการดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรังเป็นสาเหตุในระดับต่าง ๆ (น้อย, ปานกลาง, มาก, 100%; ดูชื่อโรคในคอลัมน์แรก)

Table 3.2.1: Relative Risks and Aetiological Fractions Associated with Conditions mostly caused by effects of long-term alcohol use (chronic), for Canada, 1992 (compared to abstainers)

Cause of disease or death:	ICD-9							Aetiological Fractions as					
		Low Risk		Medium Risk		High Risk		Mortality		Morbidity		Age Range	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		
Alcohol specific causation:													
Alcoholic Psychoses	291	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Alcohol Dependence Syndrome	303	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Alcohol Abuse	305.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Alcoholic Polyneuropathy	357.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Alcoholic Cardiomyopathy	425.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Alcoholic Gastritis	535.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Alcoholic Liver Cirrhosis	571.0-571.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Excess Blood Alcohol	790.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Medicolegal Blood Exam alc/dl	V70.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
Screening for Alcoholism	V79.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.000	1.000	1.000	1.000	0+	
High alcohol causation:													
All Liver Cirrhosis	571.0-571.9	1.26	1.26	9.54*	9.54*	9.54*	9.54*	0.540	0.430	0.540	0.430	15+	
Noxious Influences via Pancreatitis, chronic	577.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.500	0.500	0.500	0.500	0-4	
		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.840	0.840	0.840	0.840	15+	
Medium alcohol causation:													
Lip & Oropharyngeal Cancer	140-141, 143-146, 148-149, 230.0	1.45	1.45	1.85	1.85	5.39	5.39	0.295	0.152	0.297	0.163	15+	
Oesophageal Cancer	150, 230.1	1.80	1.80	2.37	2.37	4.26	4.26	0.379	0.216	0.381	0.220	15+	
Liver Cancer	155, 230.8	1.45	1.45	3.03	3.03	3.60	3.60	0.289	0.161	0.294	0.172	15+	
Laryngeal Cancer	161, 231.0	1.83	1.83	3.90	3.90	4.93	4.93	0.411	0.256	0.415	0.273	15+	
Specific Cardiac Dysrhythmias	427.0, 427.2-427.3	1.51	1.51	2.23	2.23	2.23	2.23	0.265	0.133	0.280	0.155	15+	
Oesophageal Varices	456.0-456.2	1.26	1.26	9.54	9.54	9.54	9.54	0.388	0.217	0.416	0.282	15+	
Gastro-oesophag Lac. Haemorrhage	530.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.470	0.470	0.470	0.470	15+	
Low alcohol causation:													
Hypertension	401-405	1.02	0.85	1.43	1.27	2.05	1.79	0.048	0.009	0.053	0.013	15+	
Breast Cancer	174, 233.0	n.a.	1.09	n.a.	1.31	n.a.	1.68	n.a.	0.039	n.a.	0.042	15+	
Epilepsy	345	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.150	0.150	0.150	0.150	15+	
Heart Failure and Ill-defined	428-429	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.004	0.002	0.011	0.007	15+	
Stroke	430-438	0.60	0.58	0.92	0.48	1.79	1.32	0.023	0.001	0.025	0.002	15+	
Pancreatitis, acute	577.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.240	0.240	0.240	0.240	15+	
Spontaneous Abortion	634	n.a.	1.20	n.a.	1.76	n.a.	1.76	0.020	0.020	0.020	0.020	15-49	
Poor fetal growth during pregnancy	656.5	n.a.	0.89	n.a.	1.62	n.a.	1.62	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15-49	
Psoriasis	696.1	1.58	1.58	1.60	1.60	2.20	2.20	n.a.	n.a.	0.303	0.183	15+	
Effect of Spontaneous Abortion	761.8	1.20	1.20	1.76	1.76	1.76	1.76	0.020	0.020	0.020	0.020	0-1	
Slow Fetal Grwth/Low Brthweight	764-765	0.89	0.89	1.62	1.62	1.62	1.62	0.000	0.000	0.000	0.000	0-1	

*NB Separate Relative Risk estimates applicable to Medium and High Risk drinking are not available

ที่มา: International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm, WHO 2000

ดัชนีชี้วัดอีกประเภทหนึ่งคือดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์แบบผสมผสาน (Composite Alcohol Problem Indicators) ดัชนีชี้วัดนี้คำนวณได้โดยการนำขนาดของผลกระทบที่แท้จริงของการดื่มแอลกอฮอล์ในรูปแบบต่างๆมารวมกัน เนื่องด้วยการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่งผลกระทบต่อระบบเกือบทุกระบบในร่างกาย การใช้ดัชนีชี้วัดแบบผสมผสานนี้สามารถทำให้ได้ภาพของผลกระทบจากการดื่มแอลกอฮอล์ที่ใกล้เคียงความจริงมากกว่าการใช้ดัชนีแต่ละตัว ดูตัวอย่างการใช้ดัชนีแบบผสมผสานของการตายจากโรคต่างๆที่มีสาเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรังได้ในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ตารางที่แสดงแนวโน้มของ **composite measure** ซึ่งรวมจำนวนการตายจากโรคที่มีสาเหตุจากการดื่มสุราแบบเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเรื้อรังของคนออสเตรเลีย (ดูข้อมูลแถวล่างสุด)

Table 3.2.2: Estimated total number of alcohol-caused deaths in Australia attributable to long-term High Risk (NHMRC, 1992, hazardous/harmful) alcohol use, by year and condition

ICD-9 Codes	Cause of death	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
141, 143-146, 148, 149	Oropharyngeal cancer	66	64	60	62	57	54	61	55
150	Oesophageal cancer	48	49	49	47	52	50	50	54
155	Liver cancer	48	49	52	53	55	59	59	65
161	Laryngeal cancer	37	35	35	32	27	28	28	31
174	Female breast cancer	53	52	48	51	52	50	50	51
303	Alcohol dependence	196	185	185	198	181	232	193	257
345	Epilepsy	27	29	24	28	30	26	32	31
357.5	Alc. Poly neuropathy	0	0	0	0	0	0	0	0
401-405	Hypertension	40	39	38	39	38	37	37	38
425.5	Alc. Cardiomyopathy	147	155	148	120	134	116	109	109
430-438	Stroke	849	795	756	745	774	763	755	726
456.0-456.2	Oesophageal varices	3	3	1	3	2	2	3	2
571.0-571.3	Alc. Liver cirrhosis	707	683	720	617	687	670	695	683
574	Cholelithiasis	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
577.1	Chronic pancreatitis	15	10	12	14	12	17	19	13
696.1	Psoriasis	0	0	0	0	0	0	0	0
All chronic alcohol codes		1386	1352	1370	1263	1325	1340	1335	1388

Source: Chikritzhs *et al.*, 1999

ที่มา: *International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm, WHO 2000*

องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนะให้แบ่งการกำหนดใช้ดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์แบบเรื้อรังเป็น 4 ระดับตามขนาดของทรัพยากรที่ประเทศนั้นๆมีให้ในการดำเนินงานด้านแอลกอฮอล์ (ดูสรุปในตารางที่...ประกอบ)

1. ดัชนีระดับต่ำ (*Low Level Indicators*) เหมาะสำหรับประเทศที่ไม่ได้ใช้รหัสตัวที่สี่ของ ICD-9 และไม่มีการสำรวจประเด็นแอลกอฮอล์ระดับชาติ ควรใช้ดัชนีอัตราการตาย (**Mortality**) จากโรคที่มีสาเหตุมาจากการดื่มสุราอย่างชัดเจน (ไม่มีข้อโต้แย้ง) ซึ่งได้แก่ อัตราการตายจากโรคติดสุรา (*Alcohol Dependence*) และโรคจิตจากสุรา (*Alcoholic Psychosis*) ส่วนในประเทศที่ใช้ระบบโค้ด ICD-10 และใช้รหัสอย่างน้อยสามรหัส จะมีข้อมูลการตายจากโรคตับที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (*Alcoholic Liver Diseases*) เพิ่มเติม (ดูตัวอย่างได้ในตาราง 22)

ตารางที่ 22 ตารางแสดงการใช้ดัชนีเดี่ยวเพื่อแสดงแนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคตับแข็งของชาวอเมริกัน
ระหว่างปี 1933 – 2005

Age-adjusted death rates* of liver cirrhosis by sex: death registration States, 1910–32, and United States, 1933–2005.

Year	Both sexes	Males	Females
2005	9.2	12.6	6.0
2004	9.2	12.7	6.0
2003	9.5	13.2	6.2
2002	9.6	13.1	6.4
2001	9.7	13.3	6.4
2000	9.7	13.5	6.3
1999	9.8	13.8	6.2
1998	9.4	13.3	6.0
1997	9.6	13.5	6.1
1996	9.7	13.8	6.1
1995	9.9	14.3	6.2
1994	10.2	14.5	6.4
1993	10.3	14.6	6.6
1992	10.5	15.1	6.5
1991	10.8	15.2	7.0
1990	11.1	15.8	7.1
1989	11.7	16.7	7.4
1988	11.7	16.8	7.4
1987	11.8	16.9	7.4
1986	11.9	16.8	7.7
1985	12.3	17.5	8.0
1984	12.7	18.1	8.3
1983	12.9	18.2	8.4
1982	13.3	18.9	8.6
1981	14.3	20.3	9.3
1980	15.1	21.4	9.9
1979	14.9	21.2	9.6
1978	15.3	21.8	9.8
1977	15.9	22.6	10.2
1976	16.5	23.4	10.5
1975	16.7	23.9	10.7
1974	17.9	25.3	11.6
1973	18.1	25.5	11.8
1972**	18.0	25.5	11.6
1971	17.8	24.8	11.8
1970	17.8	24.8	11.8
1969	17.0	23.8	11.4
1968	16.8	23.3	11.5
1967	16.2	22.4	11.0
1966	15.8	22.0	10.6
1965	14.8	20.5	10.1
1964	14.1	19.4	9.6
1963	13.9	18.8	9.4
1962	13.7	18.8	9.0
1961	13.2	18.3	8.8
1960	13.2	18.5	8.7
1959	12.8	17.6	8.6
1958	12.7	17.5	8.3
1957	13.3	18.5	8.7
1956	12.7	17.2	8.7
1955	12.1	16.6	8.2

1954	12.0	16.4	8.0
1953	12.4	16.7	8.5
1952	12.2	16.8	8.0
1951	11.9	16.0	8.3
1950	11.2	15.0	7.9
1949	11.2	15.2	7.7
1948	14.2	19.1	9.8
1947	13.2	17.4	9.4
1946	12.2	16.2	8.5
1945	11.7	15.4	8.3
1944	11.2	14.3	8.0
1943	12.2	15.8	8.8
1942	12.4	16.5	8.6
1941	12.1	16.0	8.5
1940	11.9	15.8	8.2
1939	11.9	15.7	8.3
1938	12.1	15.7	8.5
1937	12.4	16.2	8.9
1936	12.4	16.3	8.7
1935	12.1	16.0	8.4
1934	11.9	15.3	8.6
1933***	11.8	14.6	9.0
1932	11.5	14.6	8.6
1931	12.0	15.3	8.9
1930	11.8	14.8	9.0
1929	12.0	14.9	9.1
1928	12.7	16.2	9.3
1927	12.8	16.2	9.6
1926	12.7	15.9	9.6
1925	13.0	16.1	10.0
1924	13.0	16.5	9.5
1923	13.3	16.9	9.8
1922	14.0	17.6	10.6
1921	13.7	17.0	10.7
1920	13.3	16.7	10.1
1919	14.5	18.5	10.5
1918	16.4	21.3	11.6
1917	18.9	-	-
1916	20.0	26.2	13.8
1915	20.4	26.6	14.3
1914	21.1	27.6	14.5
1913	21.6	-	-
1912	22.0	-	-
1911	23.0	-	-
1910	22.1	-	-

* Rates per 100,000 population computed by the direct standardization method, using the Year 2000 total population of the United States as the standard age distribution.

** Deaths based on a 50-percent sample.

*** Reporting States increased from 10 States and the District of Columbia in 1900 to the entire contiguous United States in 1933.

ที่มา: <http://www.niaaa.nih.gov/Resources/DatabaseResources/QuickFacts/Liver/cirmrt1.htm> <accessed May 26,2010>

2. **ดัชนีระดับปานกลาง (Medium Level Indicators)** เหมาะสำหรับประเทศที่มีข้อมูลอัตราการเจ็บป่วย (**Morbidity**) ของโรคต่างๆที่ระบุไว้ในดัชนีระดับต่ำข้างต้น และในประเทศที่มีการสำรวจระดับชาติจะทำให้สามารถประมาณ **ความชุกของการดื่มแบบเสี่ยงปานกลางและเสี่ยงสูงได้ (Prevalence of Medium and High Risk Drinking)** สำหรับกลุ่มอายุต่างๆและดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมกรรมการดื่มได้
3. **ดัชนีระดับสูง (High Level Indicators)** ดัชนีระดับนี้จำเป็นที่ประเทศนั้นๆต้องมีการสำรวจระดับชาติที่สามารถประมาณระดับความชุกของการดื่มแบบเสี่ยงปานกลางและแบบสูงได้ (**Prevalence of Medium and High Risk Drinking**) และมีข้อมูลการตายและการเจ็บป่วยที่บันทึกที่รหัส ICD ที่สี่รหัส นักวิจัยที่ชื่อ English และคณะได้ระบุโรคที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ไว้ 38 โรค การใช้ดัชนีในระดับนี้ประเทศควรรายงาน **ดัชนีแบบผสมผสาน (Composite Indicators)** ระบุขนาดผลกระทบจากการดื่มแอลกอฮอล์ที่แท้จริง โดยการคำนวณปรับด้วยสัดส่วนของผลกระทบที่มีสาเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ (**Alcohol Aetiologic Fraction – AAF**) แล้ว โดยนำเสนอทั้งผลกระทบโดยรวมและแยกตามโรคต่างๆ ซึ่งควรแยกเป็นกลุ่มโรคที่แอลกอฮอล์มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับต่ำ ปานกลาง สูง (Low, Medium, High Alcohol Caution) และที่เป็นสาเหตุแน่นอน (**Alcohol Specific Disease**) และให้รายงานแยกผลกระทบที่เกิดจากการตายและการเจ็บป่วย (ดูตารางที่ 23 - 24)
4. **ระดับที่ดีที่สุด (Optimal Level Indicators)** การรายงานดัชนีระดับนี้สามารถนำข้อมูลที่ใช้ในดัชนีระดับสูงที่กล่าวไว้ข้างต้นมาคำนวณและรายงานดัชนีเพิ่มเติมในลักษณะของ **จำนวนวันเจ็บป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Hospital Bed-Days)** และหรือ **จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (Person Years of Life Lost – PYLL)** (ดูตารางที่ 25) และ **จำนวนปีสุขภาพที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรและความพิการ (Disability Adjusted Life Years – DALYs)** (ดูตารางที่ 26) มากไปกว่านั้นประเทศควรที่จะมีการวัด **ความชุกของระดับการติดสุรา (Prevalence of Alcohol Dependence)** ในการสำรวจระดับชาติโดยใช้เครื่องมือวัดโดยเฉพาะ เช่น AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test)⁴ หรือ

⁴ สนใจศึกษารายละเอียดได้ที่ [AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Care](#), second edition, by Thomas F. Babor, John C. Higgins-Biddle, John B. Saunders, and Maristela G. Monteiro. Retrieved June 24, 2006.

SADQ-C (Severity of Alcohol Dependence Questionnaire, Form C)⁵ ตลอดจนทำการ
ประมาณค่าต้นทุนความเสียหายจากปัญหาสุขภาพและสังคมที่มีสาเหตุจาก
แอลกอฮอล์ (Economic and Social Costs of Alcohol-Related Problems) โดยทำ
การประมาณทุก 3 – 5 ปี (ดูตารางที่ 25 - 26)

ตารางที่ 23 ตารางแสดงจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคและการบาดเจ็บที่มีสาเหตุจากการดื่ม
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรังของประชากรออสเตรเลีย ข้อมูลจำแนก
ตามอายุและเพศ

Estimated *net* number of acute and chronic alcohol-caused deaths due to risky and high risk
drinking over ten years in Australia, by age group, males and females, 1992-2001

Age at death	Males	Females	Total
Acute deaths			
Age 0-14	336	127	463
Age 15-29	3,394	789	4,183
Age 30-44	2,707	789	3,496
Age 45-59	2,161	952	3,113
Age 60-74	2,253	1,028	3,281
Age 75+	1,611	608	2,220
Total Acute	12,463	4,293	16,756
Chronic deaths (net lost/saved)			
Age 0-14	0	1	1
Age 15-29	125	57	182
Age 30-44	1,232	520	1,753
Age 45-59	3,224	1,051	4,275
Age 60-74	3,480	751	4,231
Age 75+	683	-323	360
Total Chronic	8,744	2,057	10,801
Net alcohol-caused deaths	21,207	6,350	27,557

Note: rounding error may affect totals

ที่มา: Australian Alcohol Indicators, 1990 - 2001

ตารางที่ 24 ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลด้วยโรคและการบาดเจ็บที่มีสาเหตุ
มาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรังและแบบเฉียบพลันของประชากรออสเตรเลีย
ข้อมูลจำแนกตามโรคและการบาดเจ็บ และ เพศ

Estimated number of hospitalisations caused and prevented for acute and chronic conditions due to
risky and high risk drinking over eight years in Australia, males and females, 1993/94-2000/01³

	Males	Females	Total
Hospitalisations caused			
Acute			
Road crash injury	38,682	8,485	47,167
Attempted suicide	8,443	11,931	20,374
Assault	54,628	21,487	76,115
Other injury	78,632	37,545	116,177
Alcohol overdose	5,799	4,295	10,094
Alcohol abuse and psychosis	59,621	25,735	85,355
Other acute medical	20,035	15,967	36,002
Total Acute	265,839	125,444	391,283

⁵ สนใจศึกษารายละเอียดได้ที่ http://www.prisonmentalhealth.org/downloads/professional_resources/09-5_sadq_alcohol_assessment.pdf

	Males	Females	Total
Chronic			
Alcoholic liver cirrhosis	20,248	6,344	26,592
Alcohol dependence	59,709	27,477	87,186
Cardiovascular disease	6,106	3	6,109
Cancer	7,048	5,461	12,509
Other chronic medical	34,826	18,764	53,590
Total Chronic	127,938	58,048	185,986
Total hospitalisations caused	393,777	183,492	577,269
Hospitalisations prevented			
Acute			
Total Acute	0	0	0
Chronic			
Cardiovascular disease	-15,835	-7,548	-23,383
Cholelithiasis	-4,980	-10,707	-15,687
Total Chronic	-20,815	-18,254	-39,070
Total hospitalisations prevented	-20,815	-18,254	-39,070
Net alcohol-caused hospitalisations	372,962	165,238	538,200

Note: rounding error may affect totals

ที่มา: Australian Alcohol Indicators, 1990 - 2001

ตารางที่ 25 ตารางแสดงจำนวนปีที่สูญเสียชีวิตจากการตายก่อนวัยอันควร (PYLL) ที่เกิดจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรังของประชากรออสเตรเลีย จำแนกตามเพศ

Estimated net Person-Years of Life Lost (PYLL) due to risky and high risk drinking in Australia, acute and chronic, males and females, 1992-2001

	Males	Females	Total
Total Acute	245,488	84,270	329,758
Years lost per death - Acute	20	20	20
Total Chronic	139,385	44,698	184,083
Years lost per death - Chronic	16	22	17
Total PYLLs	384,873	128,968	513,841
Years lost per death - Total	18	20	19

ที่มา: Australian Alcohol Indicators, 1990 - 2001

ตารางที่ 26 ตารางแสดงจำนวน DALY ของโรคเรื้อรังและการบาดเจ็บ และการดื่มแบบเสี่ยง เปรียบเทียบระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

DALYs ATTRIBUTABLE TO HIGH-RISK ALCOHOL USE BY DISEASE CATEGORY AND SELECTED REGIONS, 2001 (THOUSANDS OF DALYs)

Disease category	Europe & Central Asia	Latin America & the Caribbean	Sub-Saharan Africa	East Asia & the Pacific	South Asia	High-income countries	World
Total chronic disease	6,510	5,283	2,270	10,296	3,167	4,526	33,634
Total injury	3,149	1,500	1,693	1,532	514	1,092	9,207
High-risk alcohol use	9,659	6,783	4,463	11,828	3,681	5,618	42,841
Total DALYs from all diseases	116,502	104,287	344,754	346,225	408,655	149,161	1,535,871
Proportion of DALYs attributable to high-risk alcohol use	8.3%	6.5%	1.3%	3.4%	0.9%	3.8%	2.8%

Source: Rehm and others, 2004; World Health Organization, 2002⁵

ที่มา: Curbing Alcohol Consumption can reduce death and disease(10)

ข. ดัชนีชี้วัดอันตรายจากการบริโภคแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลัน (Indicators for measuring acute alcohol related harms)

เนื่องด้วยการรายงานความเกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลันในการการบาดเจ็บ เจ็บป่วยหรือเสียชีวิตของตำรวจและสาธารณสุขมักจะทำกว่าความเป็นจริงอย่างมาก จึงไม่สามารถที่จะเชื่อถือได้ (6) การวัดขนาดของปัญหาแบบเฉียบพลันจึงมีทางออกสองประการ คือ

1. การประมาณสัดส่วนของผลกระทบที่มีสาเหตุจากการดื่มสุรา (AAF) โดยใช้งานวิจัยที่ดีที่สุดที่มีอยู่ ซึ่งคือ Case-Control Study หรือ ที่มักใช้กันคือข้อมูล Case Series (เป็นศึกษาข้อมูลผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง แต่ไม่มีกลุ่มควบคุม) หากมีข้อมูลการดื่มแอลกอฮอล์อยู่ด้วย หรือ
2. การใช้การวัดแบบตัวแทน (Surrogate or Proxy Measures) ของเหตุการณ์ที่ทราบดีว่าเกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์อย่างมาก เช่น รถชนในเวลากลางคืน การทำร้ายหรือการบาดเจ็บทุกรูปแบบในเวลากลางคืน เป็นต้น

ดัชนีชี้วัดอันตรายจากการบริโภคแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลัน ใช้วัดอันตรายจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลันได้ โดยสามารถใช้ได้ทั้งดัชนีชี้วัดโรคหรือการบาดเจ็บเดี่ยวๆและ/

หรือดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์แบบผสมผสานเช่นเดียวกันกับดัชนีชี้วัดอันตรายจากการบริโภคแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง

ดัชนีชี้วัดโรคและการบาดเจ็บเดี่ยว ๆ (Single Indicator) ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเนียบพลัน ได้แก่ดัชนีโรคและการบาดเจ็บดังต่อไปนี้ การบาดเจ็บและการตายจากการขับรถที่ความสามารถในการขับลดลง ครอบคลุมอุบัติเหตุรถชนจนถึงขั้นเสียชีวิตโดยระดับแอลกอฮอล์ในเลือดเป็นบวก (Fatal Crashes with Positive Blood Alcohol Concentration (BAC)), อุบัติเหตุรถชนที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์จากรายงานของตำรวจ (Alcohol-Related Crashes based on Police Reports), อุบัติเหตุรถชนในเวลากลางคืน (Night-Time Crashes), อุบัติเหตุรถชนคันเดียวในเวลากลางคืน (Single-Vehicle Night-Time Crashes), อุบัติเหตุรถชนที่ถึงแก่ความตาย (Fatal Crashes), การวิจัยริมถนนเพื่อสำรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับ (Roadside Surveys), การจับกุมการขับรถขณะมีเมามา (Arrests for Driving under the Influence – DUI); การบาดเจ็บและการตายโดยไม่ได้เจตนาที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Unintentional Injuries and Deaths) ครอบคลุมการบาดเจ็บจากการขนส่งที่ไม่ได้เกิดบนท้องถนน (Non-Road Transportation Injuries) เช่น อุบัติหารจรทางน้ำและทางอากาศ (แต่มีจะไม่มีข้อมูลความเกี่ยวข้องกัแอลกอฮอล์กับสภาวะการณ์เหล่านี้), การจมน้ำ (Drowning), การพลัดตกหกล้มที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Falls), การบาดเจ็บและการตายจากไฟไหม้ที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Fires), การตายจากการได้รับสารพิษโดยบังเอิญ (Accidental Poisoning); การบาดเจ็บและการตายโดยเจตนาที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Intentional Injuries and Deaths) ครอบคลุมการฆ่าตัวตายสำเร็จ (Committed Suicide), ความรุนแรงระหว่างบุคคล (Interpersonal Violence) ครอบคลุมการทำร้ายที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Assaults) การทำร้ายเด็กที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Child Abuse) ดูรายชื่อโรคต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเรื้อรัง ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) และสัดส่วนของการเป็นสาเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ (AAF – Alcohol Aetiologic Fraction) ได้ในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ตารางแสดงโรคและการบาดเจ็บที่มีการดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลันเป็นสาเหตุในระดับต่าง ๆ (น้อย, ปานกลาง, มาก, 100%; ดูชื่อโรคในคอลัมน์แรก)

Table 3.3.1: Aetiologic Fractions for conditions mainly caused by short-term effects of alcohol as estimated for Canada for 1992 by Single *et al* (1999)

Cause of disease or death:	ICD-10	ICD-9	Aetiologic Fraction estimated for Canada				Age Range
			Mortality		Morbidity		
			M	F	M	F	
Alcohol-related Conditions:							
Alcohol specific causation:							
Alcohol Toxicity		[980.0, 980.1] or [E860.0-E860.2]	1.000	1.000	1.000	1.000	0+ or 15+
Medium alcohol causation:							
Motor Vehicle Accidents		E810-E819, E820-E825	0.430	0.430	0.301	0.301	0+
Accidents by Fire & Flames		E890-E899	0.375	0.375	0.075	0.075	15+
Accidental Excessive Cold		E901	0.250	0.250	0.250	0.250	15+
Accidental Drowning		E910	0.299	0.227	0.128	0.094	15+
Accidents with Firearm Missile		E922	0.250	0.250	0.175	0.175	15+
Suicide, self-inflicted Injury		E950-959	0.272	0.168	0.277	0.172	15+
Victim, Assault		E960-E966, E968-E969	0.270	0.270	0.270	0.270	0+
Aspiration Vomitus		E911	0.250	0.250	0.250	0.250	15+
Low alcohol causation:							
Other Road Vehicle Accidents		E826, E829	0.200	0.200	0.140	0.140	0+
Water Transport Accid		E830-E839	0.200	0.200	0.140	0.140	0+
Air-Space Transport Accidents		E840-E845	0.160	0.160	0.112	0.112	0+
Accidental Falls		E880-E888	0.238	0.152	0.233	0.130	15+
Accidents with Objects/Machines		E917, E918, E919-E920	0.070	0.070	0.049	0.049	15+
Victim, Child Battering		E967	0.160	0.160	0.160	0.160	0-19

Notes:

- "n.a." appears for one of the following reasons:
 - the Aetiologic fraction has been directly determined and the Relative Risk is thus not required
 - the condition only applies to the other gender (e.g. breast cancer for men)
 - no cases of mortality were observed (e.g. psoriasis). Where the Relative Risk is shown, the Aetiologic fraction has been calculated by dividing the total attributable incidents estimated for Canada (from age, gender and province specific prevalence data and the Relative Risk estimates) by the total incidents reported in Canada in 1992.
- Estimated Relative Risks for suicide are 1.40 for Low Risk drinking, 2.32 for medium and 2.52 for High Risk drinking for both men and women. These were calculated by Robson *et al* (1998) using the indirect method utilising survey-based prevalence estimates for each level of drinking for men and women in Canada.

ที่มา: *International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm, WHO 2000*

ดัชนีชี้วัดปัญหาที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลัน (Composite Measures of Acute Alcohol-Related Problems) คือ การรวมขนาดผลกระทบที่แท้จริงของโรคและการบาดเจ็บต่าง ๆ ที่มีสาเหตุจากแอลกอฮอล์โดยการคำนวณปรับด้วยสัดส่วนของผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากแอลกอฮอล์ (AAF) แล้ว การใช้ดัชนีชี้วัดแบบผสมผสานนี้สามารถทำให้ได้ภาพของผลกระทบจากการดื่มแอลกอฮอล์ที่ใกล้เคียงความจริงมากกว่าการใช้ดัชนีแต่ละตัว ดูตัวอย่างดัชนีแบบผสมผสานบ่งชี้ปัญหาการดื่มแบบเฉียบพลันได้ในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ตารางที่แสดงแนวโน้มของ **composite measure** ซึ่งรวมจำนวนการตายจากโรคที่มีสาเหตุจากการดื่มสุราแบบเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแบบเฉียบพลันของคนออสเตรเลีย (ดูข้อมูลด้านล่างสุด)

Table 3.3.3: Estimated total number of alcohol-caused deaths in Australia attributable to short-term High Risk (NHMRC, 1992, hazardous/harmful) alcohol use, by year and condition

ICD-9 Codes	Cause of death	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
291	Alcoholic psychosis	38	38	41	41	73	71	57	51
305.0	Alcohol abuse	24	10	15	13	10	16	18	13
427.0, 427.2, 427.3	SV cardiac dysrhythmia.	8	9	10	11	13	13	16	14
530.7	Gastro-oesoph haemorrhage	3	1	1	2	4	3	1	1
535.3	Alcoholic gastritis	3	3	3	1	2	1	3	4
577.0	Acute pancreatitis	35	29	33	30	35	35	30	38
634	Spontaneous abortion	0	0	0	0	0	0	0	0
656.5, 764, 765	Low birth weight	0	0	0	0	0	0	0	0
980.0	Ethanol toxicity	45	33	48	24	25	48	63	37
980.1	Methanol toxicity	1	1	3	0	0	0	1	0
E810-E819	Road injuries	632	552	483	467	453	468	452	417
E860.0	Alc. beverage poisoning	11	4	7	0	0	1	3	0
E860.1, E860.2,	Other eth/meth poisoning	1	1	0	2	5	0	2	2
E880-E888	Fall injuries	56	54	49	47	49	107	56	41
E890-E899	Fire injuries	41	51	46	38	45	37	45	34
E910	Drowning	71	70	70	75	69	64	62	73
E911	Aspiration	118	93	82	57	67	54	58	57
E919, E920	Occupational mach injury	5	6	5	4	5	3	4	5
E950-E959	Suicide	230	238	223	202	221	229	230	263
E960, E965, E966, E968, E969	Assault	157	141	130	123	132	37	130	124
E967	Child abuse	1	1	1	2	1	1	1	1
All acute alcohol codes		1481	1335	1252	1139	1208	1188	1231	1176

Source: Chikritzhs et al. 1999b

ที่มา: *International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm, WHO 2000*

แหล่งข้อมูลปัญหาที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลัน ได้แก่ ข้อมูลโรงพยาบาล (Hospital Data), ข้อมูลห้องฉุกเฉินหรือศูนย์การบาดเจ็บ (Emergency Room or Trauma Center) ทั้งโดยข้อมูลปกติหรือจากการสำรวจที่ห้องฉุกเฉิน, ข้อมูลจากรายงานของตำรวจ (Police Reports), ข้อมูลรายงานการชันสูตรศพ (Autopsy Reports) และ ข้อมูลการรายงานการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์จากการสำรวจระดับชาติ จะสามารถเชื่อถือข้อมูลเหล่านี้ได้หากแนวโน้มของข้อมูลจากตำรวจ สาธารณสุข และการสำรวจไปในทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะการกำหนดใช้ดัชนีชี้วัดปัญหาแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลันแบ่งเป็น 4 ระดับตามขนาดของทรัพยากรที่ประเทศนั้นๆมีให้ในการดำเนินงานด้านแอลกอฮอล์ (ดูสรุปในตารางที่...ประกอบ)

1. ดัชนีระดับต่ำ (Low Level Indicators) เหมาะสำหรับประเทศที่มีข้อมูลการตายที่ใช้รหัส ICD เพียงสามรหัสแต่มีรหัส (E codes) สำหรับสาเหตุของการบาดเจ็บทั้งแบบเจตนาและไม่เจตนา จะสามารถรายงานอัตราการตาย (Mortality Rate) ที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ในระดับปานกลาง (Medium Alcohol-Related Cause of Injury and Disease) ได้ เช่น การเกิดอุบัติเหตุจากรถทางบก การฆ่าตัวตาย และการทำร้ายร่างกาย เป็นต้น สามารถใช้ดัชนีชี้วัดแบบผสมผสานโดยรวมผลกระทบต่างๆเข้าด้วยกันโดยไม่ได้ปรับด้วยการคำนวณสัดส่วน AAF ได้ (ดูตัวอย่างดัชนีชี้วัดต่างๆได้ในตาราง 29)

ตารางที่ 29 ตารางแสดงการใช้ดัชนีเดี่ยวเพื่อนำเสนอแนวโน้มการตายจากอุบัติเหตุจราจรของชาวอเมริกัน
ระหว่างปี 1982 – 2004

Traffic crashes, traffic crash fatalities, and alcohol-related traffic crash fatalities, United States, 1982–2004.

year	Traffic crashes	Traffic crash fatalities (a)	Alcohol-related traffic crash fatalities (b)	Percent of all traffic crash fatalities (b/a)
2004	38,444	42,836	16,919	39.5
2003	38,477	42,884	17,105	39.9
2002	38,491	43,005	17,524	40.7
2001	37,862	42,196	17,400	41.2
2000	37,526	41,945	17,380	41.4
1999	37,140	41,717	16,572	39.7
1998	37,107	41,501	16,673	40.2
1997	37,324	42,013	16,711	39.8
1996	37,494	42,065	17,749	42.2
1995	37,241	41,817	17,732	42.4
1994	36,254	40,716	17,308	42.5
1993	35,780	40,150	17,908	44.6
1992	34,942	39,250	18,290	46.6
1991	36,937	41,508	20,159	48.6
1990	39,836	44,599	22,587	50.6
1989	40,741	45,582	22,423	49.2
1988	42,130	47,087	23,833	50.6
1987	41,438	46,390	24,093	51.9
1986	41,090	46,087	25,017	54.3
1985	39,195	43,825	23,166	52.9
1984	39,631	44,257	24,761	55.9
1983	37,976	42,589	24,634	57.8
1982	39,092	43,945	26,172	59.6

Note: Data are from the Fatality Analysis Reporting System (FARS) maintained by the National Traffic Highway Safety Administration.

Source: Alcohol Epidemiologic Data System. Yi, H., Chen, C.M., and Williams, G.D. Surveillance Report #76: Trends in Alcohol-Related Fatal Traffic Crashes, United States, 1982–2004. Bethesda, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, Division of Epidemiology and Prevention Research (August 2006)

ที่มา: <http://www.niaaa.nih.gov/Resources/DatabaseResources/QuickFacts/TrafficCrashes/crash01.htm>

<accessed May 26, 2010>

- ดัชนีระดับปานกลาง (*Medium Level Indicators*) เหมาะสำหรับที่มีข้อมูลที่เชื่อถือได้ของข้อมูลทั้งการเจ็บป่วย (**Morbidity**) และการตาย (**Mortality**) ที่ใช้รหัส ICD เพียงสามรหัส แต่มีรหัสอี (E codes) สำหรับสาเหตุของการบาดเจ็บ ซึ่งประเทศเหล่านี้ก็มักจะมีข้อมูลของหน่วยงานที่ดูแลความปลอดภัยทางถนนแยกต่างหาก ซึ่งจะมีข้อมูลการบาดเจ็บรุนแรงและการตายของผู้ขับรถ ผู้โดยสารหรือคนเดินเท้า และจะยิ่งดีหากประเทศมีข้อมูลเวลาที่

เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บเนื่องจากสามารถที่จะแยกข้อมูลอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในเวลากลางคืนได้ ในดัชนีระดับนี้ องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ดัชนีโรคหรือการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์มากกว่าร้อยละ 25 ขึ้นไป (AAF > 0.25)

3. **ดัชนีระดับสูง (High Level Indicators)** ดัชนีระดับนี้เหมาะสำหรับประเทศที่มีการเก็บข้อมูล ICD E-codes สี่หลักเป็นงานปกติ และมีข้อมูลประมาณค่าสัดส่วนของผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากแอลกอฮอล์ (AAF) สำหรับทุกโรคและการบาดเจ็บที่แอลกอฮอล์เป็นสาเหตุทั้งระดับต่ำ กลางและสูง และควรมีการสำรวจระดับชาติที่สามารถประมาณการความชุกของความเสียหายของการดื่มระดับปานกลางและสูงได้ ดัชนีชีวิตที่ใช้ในระดับนี้คือการหาขนาดผลกระทบที่แท้จริงที่มีสาเหตุจากการดื่มสุราของโรคและการบาดเจ็บต่างๆที่ระบุไว้ในข้อเสนอแนะดัชนีระดับปานกลาง **ดัชนีที่เพิ่มเติมในดัชนีระดับนี้ คือ อุบัติเหตุรถชนคันเดียวตอนกลางคืน (Single-Vehicle Night-Time Road Crashes), การทำร้ายอย่างรุนแรงในตอนกลางคืน (Serious Night-Time Assaults), การบาดเจ็บที่มารักษาที่ห้องฉุกเฉิน (Injuries from Emergency Room Records) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบาดเจ็บที่เกิดในช่วงกลางคืน** (ดูตารางที่ 23 และ 24)
4. **ดัชนีระดับดีที่สุด (Optimal Level Indicators)** การรายงานดัชนีระดับนี้สามารถนำข้อมูลที่ใช้ในดัชนีระดับสูงที่กล่าวไว้ข้างต้นมาคำนวณและรายงานดัชนีเพิ่มเติมในลักษณะของจำนวนวันเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (**Alcohol-Related Hospital Bed-Days**) และหรือ จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (**Person Years of Life Lost – PYLL**) (ดูตารางที่ 25) และ จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรและความพิการ (**Disability Adjusted Life Years – DALYs**) (ดูตารางที่ 26) ตลอดจนทำการประมาณค่าความต้นทุนเสียหายจากปัญหาสุขภาพและสังคมที่มีสาเหตุจากแอลกอฮอล์ (**Economic and Social Costs of Alcohol-Related Problems**) โดยทำการประมาณทุก 3 – 5 ปี (ดูตารางที่ 30 และ 31) ตลอดจนควรมีการสำรวจผลกระทบของการดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลันในการสำรวจระดับชาติ

2. ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ (Indicators for measuring economic harms)

ผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นับเป็นต้นทุน ดัชนีชี้วัดผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้กันอยู่มักจะใช้กันในสองระดับ คือ ระดับจุลภาค และระดับมหภาค

ดัชนีชี้วัดผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์จุลภาค มักจะครอบคลุมการประเมินมูลค่า ร้อยละ และแนวโน้มของค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปกับการบริโภคแอลกอฮอล์ของครัวเรือน หรือ สัดส่วนรายจ่ายด้านแอลกอฮอล์ต่อรายได้ครัวเรือน เป็นต้น ข้อมูลนี้มักได้จากการสำรวจครัวเรือนในระดับชาติ โดยการสอบถามถึงเม็ดเงินที่ครัวเรือนจ่ายไปกับการบริโภคแอลกอฮอล์ เม็ดเงินที่จ่ายไปกับรายจ่ายอื่นๆ เม็ดเงินรายได้ของครัวเรือน แล้วนำมาคำนวณเป็นค่าดัชนีตัวนี้

ดัชนีชี้วัดผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์มหภาค มักจะครอบคลุมการประเมินมูลค่าของ ความเสียหายที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรทั้งประเทศ ดัชนีตัวนี้ มักจะคำนวณออกมาในรูปของหน่วยเงิน ร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GPD) และการนำเสนอแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลนี้มักได้จากการทำการวิจัยเชิงเศรษฐศาสตร์เต็มรูปแบบ คือ ต้องมีการศึกษาเพื่อวัดขนาดของความเสียหายอย่างเป็นระบบ ทั้งความเสียหายที่สามารถวัดเป็นตัวเงิน ได้ทันทีและความเสียหายที่วัดเป็นตัวเงินโดยตรงไม่ได้ เช่น การตาย หรือ การลดหย่อนประสิทธิภาพในการทำงานจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แล้วจึงนำค่าความเสียหายเหล่านี้มาคำนวณแปลงเป็นมูลค่าเงินด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์อย่างถูกต้อง การคิดค่าต้นทุนความเสียหายจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีทั้งการวัดทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนทางตรงได้แก่ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล (Health care cost) ต้นทุนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายและการฟ้องร้องคดีความ (Law enforcement and criminal justice cost) และต้นทุนทรัพย์สินที่เสียหายจากอุบัติเหตุจราจรทางบก (Cost of property loss due to traffic accident) และ ในส่วนของต้นทุนทางอ้อมได้แก่ ต้นทุนจากการเสียชีวิตก่อนถึงวัยอันควร (cost of premature mortality) และต้นทุนจากการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน (cost of reduced productivity) ทั้งจากการขาดงาน (absenteeism) และการขาดประสิทธิภาพขณะทำงาน (presenteeism) (11) ผู้อ่านที่สนใจสามารถศึกษาตัวอย่างงานวิจัยต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ในงานของ ผศ.ดร.มนตรีธรรม์ ถาวรเจริญทรัพย์ เรื่อง การศึกษาต้นทุนทางสังคม สุขภาพ และเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (2551) ตารางที่ 30 และ 31 แสดงตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลดัชนีชี้วัดผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 30 ตารางแสดงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มากเกินไปและโรคติดสุราของประชากรสหรัฐอเมริกา

Economic costs to society of alcohol abuse and alcoholism, United States, 1983

Types of Costs	Costs (\$ millions)
Core costs	
Direct	
Treatment[a]	\$13,457
Health support services	1,549
Indirect	
Mortality[b]	18,151
Reduced productivity	65,582
Lost employment	5,323
Other related costs	
Direct	
Motor vehicle crashes	2,697
Crime	2,631
Social welfare administration	49
Other	3,673
Indirect	
Victims of crime	194
Incarceration	2,979
Motor vehicle crashes	590
Total	\$116,875

SOURCE: SIXTH SPECIAL REPORT TO CONGRESS ON ALCOHOL AND HEALTH FROM THE SECRETARY OF HUMAN SERVICES (January 1987), DHHS Publication No. ADM 87-1519. Adapted from Harwood, H.; Napolitano, D.M.; Christensen, P.L.; and Collins, J.J.

ECONOMIC COSTS TO SOCIETY OF ALCOHOL AND DRUG ABUSE AND MENTAL ILLNESS, 1980. Report to Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration by Research

Triangle Park, NC: Research Triangle Institute, 1984.

[a] For alcohol abuse and alcoholism, liver cirrhosis, other illnesses, motor vehicle crashes, and other injuries.

[b] At 6 percent discount rate.

ที่มา:

<http://www.niaaa.nih.gov/Resources/DatabaseResources/QuickFacts/EconomicData/cost3.htm>

<accessed May 26, 2010>

ตารางที่ 31 ตารางแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มากเกินไปของประชากรสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 1985 และ 1990

Estimated economic costs of alcohol abuse, 1985 and 1990

[cost4.htm, dated 6/99]

Type of Cost	1985[1]	1990[2]	
	Amount in Millions	Amount in Millions	Percent Distribution
Total	\$70,338	\$98,623	100
Core Costs	58,181	80,763	81.9
Direct Costs	6,810	10,512	10.7
Specialty organizations	2,281	3,469	3.5
Short-stay hospitals	3,017	4,589	4.7
Office-based physicians	141	240	0.2
Other professional services	173	329	0.3
Nursing homes	703	1,095	1.1

Support Costs	495	790	0.8
Indirect Costs	51,371	70,251	71.2
Morbidity	27,388	36,627	37.1
Noninstitutionalized population	27,208	36,404	36.9
Institutionalized population	180	223	0.2
Mortality[3]	23,983	33,624	34.1
Other Related Costs	10,546	15,771	16
Direct Costs	7,380	10,436	10.6
Crime	4,251	5,807	5.9
Motor vehicle crashes	2,584	3,876	3.9
Fire destruction	457	633	0.6
Social welfare administration	88	120	0.1
Indirect Costs	3,166	5,335	5.4
Victims of crime	465	576	0.6
Incarceration	2,701	4,759	4.8
Special Diseases			
Fetal alcohol syndrome	1,611	2,089	2.1
Source: Rice, D.P. The economic costs of alcohol abuse and dependence 1990. ALCOHOL HEALTH & RESEARCH WORLD, 17(1), 10-11, 1993.			
[1] Rice, D.P.; Kelman, S.; Miller, L.S.; Dunmeyer, S. THE ECONOMIC COSTS OF ALCOHOL			

AND DRUG ABUSE AND MENTAL ILLNESS, 1985. Report for ADAMHA prepared by the Institute for Health and Aging, University of California, San Francisco, 1990. DHHS Pub. No.90-1694.

[2] 1990 costs are based on socioeconomic indexes applied to 1985 estimates.

[3] Discounted at 6 percent.

ที่มา:

<http://www.niaaa.nih.gov/Resources/DatabaseResources/QuickFacts/EconomicData/cost4.htm>

<accessed May 27, 2010>

สรุปข้อเสนอแนะดัชนีชี้วัดปัญหาการบริโภคและผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาขององค์การอนามัยโลกได้ตั้งตารางสองตารางถัดไปนี้ (ดูตารางที่ 32 และ 33)

<p>ตารางที่ 32 ตารางแสดงระดับของดัชนีชี้วัดปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบ เรื้อรัง 4 ระดับที่องค์การอนามัยโลกแนะนำตามระดับทรัพยากรที่ประเทศนั้น ๆ ใช้ดำเนินงานด้านแอลกอฮอล์</p>
<p>ดัชนีชี้วัดที่ใช้</p>
<p>ดัชนีระดับต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการตาย (Mortality) ของโรคที่มีสาเหตุจากการตายจากการบริโภคแอลกอฮอล์ที่ชัดเจน
<p>ดัชนีระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการตาย (Mortality) และ อัตราการเจ็บป่วย (Mortality) ของโรคที่มีสาเหตุจากการตายจากการบริโภคแอลกอฮอล์ที่ชัดเจน - ความชุกของการดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงเรื้อรังในระดับปานกลางและเสี่ยงสูง (จากข้อมูลการสำรวจระดับชาติ)
<p>ดัชนีระดับสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีแบบผสมผสาน (Composite Indicators) ของอัตราการตาย (Mortality) และ อัตราการเจ็บป่วย (Mortality) ที่คำนวณหาขนาดของผลกระทบที่แท้จริงจากแอลกอฮอล์โดยการคำนวณปรับด้วยสัดส่วนของผลกระทบที่มีสาเหตุจากแอลกอฮอล์แล้ว (AAF) ของโรคต่างๆทั้งที่มีสาเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์โดยตรง และ ที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ทั้งระดับสูง ปานกลาง และต่ำ

ดัชนีระดับที่ดีที่สุด

- ดัชนีแบบผสมผสาน (Composite Indicators) ในลักษณะเดียวกันกับระดับที่สาม แต่คำนวณและนำเสนอในรูปแบบของดัชนีจำนวนวันเจ็บป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Hospital Bed-Days) และหรือ จำนวนปีที่สูญเสียชีวิตจากการตายก่อนวัยอันควร (Person Years of Life Lost – PYLL) และ จำนวนปีสุขภาพที่สูญเสียชีวิตจากการตายก่อนวัยอันควรและความพิการ (Disability Adjusted Life Years – DALYs)
- ดัชนีความชุกของโรคติดสุรา (Prevalence of Alcohol Dependence)
- ดัชนีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และสังคม (Economic and Social Costs) ของปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ตารางที่ 33 ตารางแสดงระดับของดัชนีชี้วัดปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเฉียบพลัน 4 ระดับที่องค์การอนามัยโลกแนะนำตามระดับทรัพยากรที่ประเทศนั้น ๆ ใช้ดำเนินงานด้านแอลกอฮอล์

ดัชนีชี้วัดที่ใช้**ดัชนีระดับต้น**

- อัตราการตาย (Mortality) ของโรคและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคแอลกอฮอล์ในระดับปานกลางขึ้นไป
- ดัชนีแบบผสมผสาน รวมการตายของโรคและการบาดเจ็บดังกล่าวโดยไม่ต้องปรับด้วยสัดส่วน AAF

ดัชนีระดับปานกลาง

- อัตราการตาย (Mortality) และ อัตราการเจ็บป่วย (Mortality) ของโรคและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคแอลกอฮอล์ในระดับปานกลางขึ้นไป (AAF \geq 25%)
- ความชุกของการดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงเฉียบพลันในระดับปานกลางและเสี่ยงสูง (จากข้อมูลการสำรวจระดับชาติ)

ดัชนีระดับสูง

- ดัชนีแบบผสมผสาน (Composite Indicators) ของอัตราการตาย (Mortality) และ อัตราการเจ็บป่วย (Mortality) ที่คำนวณหาขนาดของผลกระทบที่แท้จริงจากแอลกอฮอล์โดยการคำนวณปรับด้วยสัดส่วนของผลกระทบที่มีสาเหตุจากแอลกอฮอล์แล้ว (AAF) ของโรคต่างๆที่มีสาเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์โดยตรง และ ที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ทั้งระดับสูง ปานกลาง และต่ำ
- อุบัติเหตุรถชนคันเดียวตอนกลางคืน (Single-Vehicle Night-Time Road Crashes), การทำร้ายอย่างรุนแรงในตอนกลางคืน (Serious Night-Time Assaults), การบาดเจ็บที่มารักษาที่ห้องฉุกเฉิน (Injuries from Emergency Room Records) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบาดเจ็บที่เกิดในช่วงกลางคืน

ดัชนีระดับที่ดีที่สุด

- ดัชนีแบบผสมผสาน (Composite Indicators) ในลักษณะเดียวกันกับระดับที่สาม แต่คำนวณและ

นำเสนอในรูปแบบของดัชนีจำนวนวันเจ็บป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับ แอลกอฮอล์ (Alcohol-Related Hospital Bed-Days) และหรือ จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (Person Years of Life Lost – PYLL) และ จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรและความพิการ (Disability Adjusted Life Years – DALYs)

- ดัชนีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และสังคม (Economic and Social Costs) ของปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

(3) ชุดดัชนีชี้วัดการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากการทบทวนองค์ความรู้จากข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และเอกสารวิชาการขององค์กรทั้ง 5 แห่ง พบว่าไม่มีหน่วยงานใดการกล่าวถึงดัชนีชี้วัดการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างเป็นระบบ มีเพียงองค์การอนามัยโลกที่มีการบรรจุข้อมูลการมีอยู่ (Availability) ของการดำเนินนโยบายและกฎหมาย (เช่น การมีมาตรการทางภาษี การควบคุมการจำหน่าย เป็นต้น) และโปรแกรมการดำเนินงานป้องกัน (เช่น การให้การศึกษาในโรงเรียน เป็นต้น) และ บริการบำบัดรักษาของประเทศต่างๆไว้ในฐานข้อมูลโลก Global Alcohol Information on Alcohol and Health คณะนักวิจัยจึงใช้กรอบแนวคิดด้านการบริหารจัดการสาธารณสุขทั่วไปในการกำหนดกรอบดัชนีชี้วัดการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขึ้น โดยให้ดัชนีชี้วัดชุดนี้มีความหมายครอบคลุมถึง (1) ดัชนีชี้วัดปัจจัยนำเข้า (Input) (2) ดัชนีชี้วัดกระบวนการทำงานและผลผลิต (Process and Output) และ (3) ดัชนีชี้วัดประสิทธิผลที่เกิดขึ้น (Outcome) ของการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับชาติ

การดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามาด้านการบริโภคและผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศต่างๆแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การดำเนินงานด้านนโยบายและกฎหมาย และการดำเนินโปรแกรมการป้องกันและบริการบำบัดรักษาต่างๆ ดัชนีชี้วัดทั้ง 3 ตัวนี้สามารถชี้วัดการดำเนินงานทั้งสองประเภทได้ในลักษณะเดียวกัน

1. ดัชนีชี้วัดปัจจัยนำเข้า (Input Indicator) ของการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ดัชนีชี้วัดปัจจัยนำเข้า หมายถึง การวัดจำนวน มูลค่า ร้อยละ และแนวโน้มการลงทุนด้านบุคลากรงบประมาณ และอุปกรณ์การดำเนินงานต่างๆที่จำเป็นทั้งด้านนโยบายและโปรแกรมการป้องกันและบริการรักษา คณะนักวิจัยองค์ความรู้ไม่พบการกำหนดและใช้ดัชนีชี้วัดตัวนี้ในการประเมิน

การดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่อย่างใดในการศึกษาครั้งนี้

2. ดัชนีชี้วัดกระบวนการและผลผลิต (Process and Output Indicator) ของการดำเนินงาน
ดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ดัชนีชี้วัดกระบวนการและผลผลิต หมายถึง การวัดการมีอยู่ (Availability) และการบังคับใช้ (Enforcement) นโยบายและกฎหมาย และการวัดการมีอยู่ (Availability) และความสามารถในการปฏิบัติการ (Execution) โปรแกรมการป้องกันและบริการบำบัดรักษาต่าง ๆ ตลอดจนการวัดระดับและแนวโน้มของระดับการรับรู้และปฏิบัติตามนโยบายและกฎหมายของผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย

คณะนักวิจัยพบว่ามีเพียงองค์การอนามัยโลกและยูโรแคร์ (Eurocare) เท่านั้นที่กล่าวถึงการมีอยู่ (Availability) และการบังคับใช้ (Enforcement) ของนโยบายและกฎหมาย และการมีอยู่ (Availability) ของโปรแกรมการป้องกันและบริการบำบัดรักษาต่าง ๆ โดยไม่ได้กล่าวถึงความสามารถในการปฏิบัติการ (Execution) แต่อย่างใด และข้อมูลทีกล่าวถึงประเด็นเหล่านี้ก็เป็นข้อมูลการบรรยายถึงสถานการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้โดยผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่รู้ข้อมูลเหล่านี้ของประเทศนั้น ๆ (Key Informant) นอกนั้นอีก 3 องค์การไม่ได้กล่าวถึงดัชนีชี้วัดตัวนี้เลย ดูตัวอย่างข้อมูลดัชนีชี้วัดตัวนี้ได้ในตารางที่ 34 – 36

ตารางที่ 34 ตารางแสดงการมีอยู่และรายละเอียดของกฎหมายกำหนดอายุขั้นต่ำของผู้ที่ซื้อสุรา
กลับได้อย่างถูกกฎหมายของประเทศต่าง ๆ (คณะนักวิจัยดึงมาเพียงบางประเทศ) ในฐานข้อมูล
ขององค์การอนามัยโลก

**Alcohol Control Policies -> Age limit for purchase of alcohol -> Off licence age limit for
spirits purchase -> Off premise age limit for spirits service -> total**

(Periodicity: Year, Applied Time Period: from 2005 to 2005)

Country	2005
Albania	0
Belgium	18
Cyprus	17
Czech Republic	18

ที่มา: <http://apps.who.int/globalatlas/dataQuery/reportData.asp?rptType=1> <accessed May 27, 2010>

ตารางที่ 35 ตารางแสดงการมีอยู่และรายละเอียดของโปรแกรมการป้องกันปัญหาแอลกอฮอล์ของประเทศต่าง ๆ แหล่งที่มาของข้อมูลเหล่านี้ และบุคคลอ้างอิงที่ให้ข้อมูล, ในฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก

Country	Year	Response	Citation	Author	Detail
Belgium	1992	A comprehensive action plan for information, education and action on alcohol problems has been established by two regional organizations. Special emphasis is given to young people and health education. Annual education weeks are organized. Alcoholics Anonymous groups arrange information evenings for the public and professionals.	Alcohol problems, policies and programmes in Europe: A report of a study. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, EUR/ICP/ADA 011, 1992.	Moser J.	View
Belgium	1994	There are national school based and workplace programmes some of which deal with alcohol only and some deal with other substances.	Reply to questionnaire on the alcohol situation in Belgium from the WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, November 1994; 1996 update for Flemish community: Wydoodt J.P.	Geirnaert M.	View
Bulgaria	1994	The main activities of Suhodol are prevention, including provision of information and education programmes, public relations and research. There are school based programmes which deal with alcohol and other substances.	Reply to a questionnaire on the alcohol situation in Bulgaria from WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, June 1994.	Lazarov P.	View
Croatia	1994	Lectures are given in schools and	Reply to a questionnaire	Tonkovic	View

	there is also involvement of the Red Cross.	on alcohol situation in Croatia from WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, August 1994 with an update by Dr. Vlasta Hrabak-Zerjavik in 1995.	V, Hrabak-Zerjavic V.
--	---	--	--------------------------

ที่มา: <http://apps.who.int/globalatlas/includeFiles/generalIncludeFiles/listInstances.asp> <accessed May 27, 2010>

ตารางที่ 36 ตารางแสดงการมีอยู่และรายละเอียดของกฎหมายกำหนดอายุขั้นต่ำของผู้ที่ซื้อสุรา
 กลิ่นได้อย่างถูกกฎหมายของประเทศต่าง ๆ (คณะนักวิจัยดึงมาเพียงบางประเทศ) ในฐานข้อมูล
 ของยูโรแคร์

Table 9.1 The legal purchase age for alcohol in Europe.

<i>B = Beer</i>	Min. Legal Age					Min. Legal Age			
	On-premise		Off-premise			On-premise		Off-premise	
	<i>B&W</i>	<i>S</i>	<i>B&W</i>	<i>S</i>		<i>B&W</i>	<i>S</i>	<i>B&W</i>	<i>S</i>
<i>W = Wine</i>									
<i>S = Spirits</i>									
Austria	16	16-18	16	16-18	Lithuania	18	18	18	18
Belgium	16	18	None	18	Luxembourg	16	16	None	None
Bulgaria	18	18	18	18	Malta	16	16	None	None
Czech Rep.	18	18	18	18	Netherlands	16	18	16	18
Denmark	18	18	16	16	Norway	18	20	18	20
Estonia	18	18	18	18	Poland	18	18	18	18
Finland	18	18	18	20	Portugal	16	16	16	16
France	16	18	16	16	Romania	18	18	18	18
Germany	16	18	16	18	Slovak Rep.	18	18	18	18
Greece	17	17	None	None	Slovenia	18	18	18	18
Hungary	18	18	18	18	Spain	16-18*	16-18*	16-18*	16-18*
Iceland	20	20	20	20	Sweden	18	18	20	20
Ireland	18	18	18	18	Switzerland	16	18	16	18
Italy	16	16	16	16	Turkey	18	18	18	18
Latvia	18	18	18	18	UK	18	18	18	18

* Minimum legal age in Spain is 18 in all but 4 regions. Source: Global Status Report on Alcohol Policy (WHO 2004) and updates from the Alcohol Policy Network co-financed by the European Commission.

ที่มา: *Alcohol Policy in the Countries of Europe*(8)

คณะนักวิจัยตั้งข้อสังเกตขึ้นข้อหนึ่งว่าองค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งคือองค์การอนามัยโลกและยูโรแคร์มีฐานข้อมูลการดำเนินงานของประเทศต่างๆ เนื่องจากเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่เปรียบเทียบข้อมูลของประเทศต่างๆ จึงมีข้อมูลหลายๆ ด้านของประเทศเหล่านั้น ตั้งแต่ข้อมูลสถานการณ์การบริโภคและผลกระทบจากการบริโภค ตลอดจนข้อมูลการดำเนินงานเพื่อการป้องกันแก้ไขปัญหาของประเทศต่างๆ การได้มาซึ่งข้อมูลเหล่านี้ขององค์กรระหว่างประเทศนี้ก็มาจากการออกแบบสอบถามไปสอบถามประเทศต่างๆ ให้ตอบกลับมาว่ามีนโยบายและกฎหมาย ตลอดจนการดำเนินการเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้างเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงข้อมูลบางตัวของบางประเทศเท่านั้นที่มีการบันทึกการดำเนินงานของตนเองไว้อย่างเป็นระบบอยู่แล้ว เนื่องจากโดยมากแล้วแต่ละประเทศไม่ได้มีการรวบรวมและเขียนบันทึกการดำเนินงานเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของตนเองไว้อย่างเป็นระบบ

3. ดัชนีชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome) ของการดำเนินดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ดัชนีชี้วัดผลลัพธ์ หมายถึง การวัดผลที่เกิดขึ้นตามมาหลังจากมีการดำเนินนโยบายและกฎหมาย และการดำเนินโปรแกรมป้องกันและบริการบำบัดรักษา ซึ่งมักครอบคลุม การวัดการลดลงหรือการเปลี่ยนแปลงของการบริโภค (ทั้งระดับและแบบแผน) และผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ทั้งผลกระทบแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง) ของประชาชน

การดำเนินการวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาสุรานั้นมักจะทำได้โดยการวิจัยเต็มรูป เพื่อดูผลกระทบจากนโยบายและกฎหมาย และ โปรแกรมการดำเนินงานต่างๆ ที่มีต่อการลดการบริโภคและการลดผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยทั่วไปพื้นฐานข้อมูลองค์กรทั้ง 5 แห่งที่ถูกทบทวนในงานทบทวนฉบับนี้และฐานข้อมูลวิชาการทั่วไปจะมีงานวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผลของนโยบาย กฎหมาย และโปรแกรมการดำเนินงานป้องกันและบริการบำบัดรักษาต่างๆ อยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากธรรมชาติของงานวิจัยแบบนี้มีประเด็นให้ศึกษามากและต้องใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่เข้มงวดมีคุณภาพ จึงเป็นที่ท้าทายอย่างยิ่งของนักวิจัยทั่วไปและแหล่งทุนวิจัยต่างๆ และเนื่องจากการทราบข้อมูลประสิทธิผลมีประโยชน์อย่างมากต่อการพิจารณาตัดสินใจว่าจะดำเนินการนโยบายหรือโปรแกรมนั้นๆ ต่อไปหรือไม่ หรือควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แต่กระนั้นก็ตามดัชนีชี้วัดที่ใช้ประเมินประสิทธิผลนั้นก็จะเป็นดัชนีชี้วัดชุดเดียวกันกับที่กล่าวไว้แล้วในดัชนีสองชุดแรกของชุดดัชนีชี้วัดที่ครบถ้วนเหมาะสม คือ ชุดดัชนีชี้วัดระดับและแบบแผนการบริโภค และ ชุดดัชนีชี้วัดผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั่นเอง

การส่งเสริมการขาย เช่น ลด แลก แจก แถม)											
c. กลยุทธ์การกระจาย สินค้า	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d. กลยุทธ์การโฆษณา	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. การเข้าถึงผลิตภัณฑ์ และการโฆษณาของ ประชาชน	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ - ไม่ได้หมายความว่าทุกองค์กรต้องมีดัชนีนี้ทุกตัว แต่จะต้องพิจารณาตามพันธกิจที่มีอยู่และที่
สนใจจะทำในอนาคต

บทที่ 3

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการทบทวนองค์ความรู้เรื่องระบบข้อมูลในประเด็นดัชนีชี้วัดปัญหาการบริโภค ผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหา ตลอดจนการวิเคราะห์หาโอกาสพัฒนา ผู้ทบทวนสรุปข้อเสนอแนะการพัฒนาไว้ 14 ข้อดังนี้ (ดูรายละเอียดในตาราง 38 ข้างล่างนี้)

1. การพัฒนาให้การจัดเก็บข้อมูลดัชนีชี้วัดต่างๆที่มีอยู่แล้วให้มีความเที่ยง (Reliability) และตรง (Validity)
2. พัฒนาเครื่องมือจัดเก็บข้อมูลให้มีความเที่ยงตรงยิ่งขึ้น ได้แก่ การใช้แบบสอบถาม GQF หรือ BSGQF แทนแบบ QF
3. พัฒนาการคำนวณโดยใช้ดัชนีที่มีความละเอียดยิ่งขึ้น เช่น
 - a. สำหรับดัชนี PCC ให้คำนวณเป็นลิตรแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ เพิ่มการใช้ข้อมูลนำเข้าและส่งออกมาคำนวณ และเพิ่มการใช้ดัชนี PDC
 - b. เพิ่มการวัดและคำนวณปริมาณการดื่มตลอดจนการแปลผลเป็นระดับความเสี่ยงของการดื่มด้วยวิธีที่แม่นยำยิ่งขึ้น ทั้งดัชนีที่วัดสัดส่วนของผู้ดื่มและสัดส่วนของปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่ม
4. เพิ่มการวัดประเภทของการดื่มที่นิยม บริบทการดื่ม ความรู้และทัศนคติ ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่สัมพันธ์กับการเกิดปัญหา
5. เพิ่มการศึกษาและติดตามการดื่มในกลุ่มเสี่ยง โดยอาจทำการศึกษาแบบ Cohort บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กและเยาวชน
6. เพิ่มการศึกษาเชิงลึกกับผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล ทั้งการบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการดื่มเรื้อรัง

7. เพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ไม่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ
8. คงการสำรวจค่าใช้จ่ายครัวเรือนให้สม่ำเสมอ และเพิ่มการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายครัวเรือนกับปัจจัยการดื่มและผลกระทบจากการดื่มให้มากขึ้น
9. สนับสนุนให้มีการศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการบริโภคสุราให้ต่อเนื่องทุก 3 – 5 ปี พร้อมทั้งสร้างนักวิจัยเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขที่สนใจงานประเด็นนี้ให้มากขึ้น
10. พัฒนาระเบียบวิธีในการศึกษารวบรวมข้อมูลการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการดำเนินการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาสุรา โดยมุ่งหมายให้เกิดข้อมูลที่มีความหมายในการตัดสินใจเชิงนโยบาย ตลอดจนสนับสนุนนักวิชาการหรือสำนักงาน คกก.ควบคุมฯดำเนินการโครงการศึกษาการจัดสรรทรัพยากรต่อไป
11. ด้านการศึกษากระบวนการทำงานและผลผลิต ควรให้มีการพัฒนาระเบียบวิธีการรวบรวมและการบันทึกเกี่ยวกับการดำเนินงานต่างๆให้ครบถ้วนและเป็นระบบ ส่งเสริมให้เกิดการรวบรวม บันทึกและเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มการศึกษาการบังคับใช้กฎหมาย เพิ่มการศึกษาความสามารถในการดำเนินงานโปรแกรมต่างๆ ตลอดจนเพิ่มเติมประเด็นและพัฒนาระเบียบวิธีการศึกษาการรับรู้และการปฏิบัติตามกฎหมายของประชาชนและธุรกิจให้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนสนับสนุนให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
12. พัฒนานักวิจัยให้มีศักยภาพประเมินประสิทธิผลของนโยบายและกฎหมาย ตลอดจนโปรแกรมการดำเนินงานป้องกันและบริการบำบัดรักษาให้มากยิ่งขึ้นอย่างมาก และสนับสนุนให้มีการวิจัยประเมินประสิทธิผลในทุกมาตรการที่สำคัญอย่างเพียงพอ
13. พัฒนาระเบียบวิธีเฝ้าระวังกลยุทธ์การตลาดทุกด้าน ติดตามราคาผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ทั้ง Off และ On premise ติดตามการใช้กลยุทธ์ลด-แลก-แจก-แถม ติดตามกลยุทธ์การโฆษณาและการสื่อสารการตลาดต่างๆ ทั้งในสื่อหลักที่สำคัญ (เช่น โทรทัศน์ ป้ายกลางแจ้งวิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์) และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ช่องทางใหม่ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เครือข่ายลูกค้า เป็นต้น ติดตามความหนาแน่นและการกระจายของจุดจำหน่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ใกล้สถานศึกษา ติดตามกลยุทธ์การให้ทุนอุปถัมภ์กิจกรรมเยาวชน กีฬา และวัฒนธรรมที่สำคัญๆ ติดตามกลยุทธ์การออกผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ดึงดูดเยาวชน
14. พัฒนาระเบียบวิธีการศึกษาวิจัยการเข้าถึงผลิตภัณฑ์และการโฆษณาให้แม่นยำยิ่งขึ้น ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยการเข้าถึงผลิตภัณฑ์และการโฆษณาอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 38 ตารางสรุปข้อเสนอแนะการ พัฒนาดัชนีชี้วัดต่าง ๆ ในการวัดปัญหาการบริโภค ผลกระทบจากการบริโภค และ การดำเนินงานเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาแอลกอฮอล์ พร้อมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับประเทศไทย

ชุดดัชนี	โอกาสพัฒนา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
[1] ชุดดัชนีชี้วัดระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
1. PCC	- การทำให้ข้อมูลปฐมภูมิประเด็นปริมาณการผลิต/จำหน่าย/ภาษี เที่ยงและตรง - การคำนวณเป็นปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์	- กรมสรรพสามิต - กรมศุลกากร - ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา - นักวิชาการ
2. PDC		
3. ดัชนีชี้วัดภาวะการเป็นผู้ดื่ม	- เพิ่มการสอบถามแบบ GQF, BSGQF, 7 Days method ในโอกาสที่เหมาะสม	- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4. ดัชนีชี้วัดความถี่ในการดื่ม	- เพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพในพื้นที่หรือกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็กเพื่อให้ได้ภาพที่ลึกซึ้ง	- คณะกรรมการวิชาการสารเสพติด
5. ดัชนีชี้วัดปริมาณการดื่ม	- เพิ่มการศึกษาเชิงลึกกับผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล ทั้งการบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการดื่มเรื้อรัง	- สวรส.
6. ดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงของการดื่ม	- เพิ่มการวัดปริมาณและการคำนวณปริมาณตามระเบียบวิธีที่แม่นยำ	- กรมควบคุมโรค - กรมสุขภาพจิต
7. ดัชนีชี้วัดประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่ม	- เพิ่มการวัดประเภทของการดื่มที่นิยม บริบทการดื่ม ความรู้และทัศนคติ ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่สัมพันธ์กับการเกิดปัญหา	- กรมการแพทย์ - สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
8. ดัชนีชี้วัดบริบทของการดื่ม	- เพิ่มการวัดประเภทของการดื่มที่นิยม บริบทการดื่ม ความรู้และทัศนคติ ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่สัมพันธ์กับการเกิดปัญหา	- ศูนย์ความปลอดภัยทางถนน - กรมพินิจ
9. ดัชนีชี้วัดความรู้และทัศนคติต่อการดื่ม	- เพิ่มการศึกษาและติดตามการดื่มในกลุ่มเสี่ยง โดยอาจทำการศึกษาแบบ Cohort บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กและเยาวชน	- สำนักงาน คกก.ควบคุมฯ - ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา
10. ดัชนีชี้วัดปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันต่อการดื่ม	- เพิ่มการศึกษาและติดตามการดื่มในกลุ่มเสี่ยง โดยอาจทำการศึกษาแบบ Cohort บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กและเยาวชน	- นักวิชาการต่าง ๆ
11. ดัชนีชี้วัดอื่นๆ (กลุ่มเสี่ยง)		
[2] ชุดดัชนีชี้วัดผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
1. ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านสุขภาพและสังคม	- พัฒนาข้อมูลปฐมภูมิให้แม่นยำ เช่น การลงรหัส ICD รหัสที่สี่ เป็นต้น - พัฒนาการบันทึกข้อมูลความเกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ที่เที่ยงและตรง	- สำนักงานสถิติแห่งชาติ - คณะกรรมการวิชาการสารเสพติด
a. การตาย		
b. การเจ็บป่วย		
c. AAF, การตายและ		

<p>การเจ็บป่วยปรับ ด้วยค่า AAF</p> <p>d. จำนวนวันนอน ร.พ.</p> <p>e. PYLL</p> <p>f. DALY</p> <p>g. ผลกระทบจากการ ดื่ม (เมาแล้วขับ, ทะเลาะ)</p> <p>h. ความเดือดร้อนจาก การเมาของคนอื่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะการดึงข้อมูลการป่วยการตายมาใช้ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การหาความสัมพันธ์และการหาสาเหตุ - พัฒนาไปตามลำดับศักยภาพ ได้แก่ พัฒนาข้อมูล Relative Risk (RR) และ Alcohol Aetiologic Fraction (AAF) ของประเทศไทยเอง, พัฒนาการ คำนวณหาขนาดการตายและป่วยที่เกิดจากสุราที่ แท้จริง (ปรับด้วยค่า AAF), พัฒนาการคำนวณ จำนวนวันนอน ร.พ. PYLL และ DALY - เพิ่มประเด็นการวัดผลกระทบจากการดื่มให้ ครอบคลุม กระจายไปตามการสำรวจต่างๆอย่าง เหมาะสม เพิ่มการพัฒนาเครื่องมือวัดประเด็น เหล่านี้ให้แม่นยำยิ่งขึ้น - เพิ่มการสำรวจวัดผลกระทบความเดือดร้อนจากการ เมาของคนอื่น - เพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพกับกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็กเพื่อให้ได้ภาพที่ลึกซึ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - สวรส. - กรมควบคุมโรค - กรมสุขภาพจิต - กรมการแพทย์ - สำนักงานตำรวจ แห่งชาติ - ศูนย์ความปลอดภัย ทางถนน - กรมพินิจ - สำนักงาน คกก.ควบคุมฯ - ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา - หน่วยงานต่าง ๆ
<p>2. ดัชนีชี้วัดผลกระทบด้าน เศรษฐศาสตร์</p> <p>a. มหภาค (ผลกระทบ ทางเศรษฐศาสตร์)</p> <p>b. จุลภาค (ค่าใช้จ่าย ครวเรือน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คงการสำรวจค่าใช้จ่ายครวเรือนให้สม่ำเสมอ และ เพิ่มการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายครวเรือนกับปัจจัยการดื่ม และผลกระทบจากการดื่มให้มากขึ้น - สนับสนุนให้มีการศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ของการบริโภคสุราให้ต่อเนื่องทุก 3 – 5 ปี พร้อม ทั้งสร้างนักวิจัยเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขที่สนใจงาน ประเด็นนี้ให้มากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานสถิติ แห่งชาติ - HITAP, IHPP, สวรส. - ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา - หน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สายเศรษฐศาสตร์หรือ เศรษฐศาสตร์ สาธารณสุข
<p>[3] ชุดดัชนีชี้วัดการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์</p>		
<p>1. ดัชนีชี้วัดปัจจัยนำเข้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระเบียบวิธีในการศึกษารวบรวมข้อมูลการ จัดสรรทรัพยากรเพื่อการดำเนินการป้องกันและ แก้ไขปัญหสุรา โดยมุ่งหมายให้เกิดข้อมูลที่มี ความหมายในการตัดสินใจเชิงนโยบาย - สนับสนุนนักวิชาการหรือสำนักงาน คกก.ควบคุมฯ ดำเนินการโครงการศึกษาการจัดสรรทรัพยากร 	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงาน คกก.ควบคุมฯ - ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา - หน่วยงานต่าง ๆ - HITAP, สวรส.

	ต่อไป	
<p>2. ดัชนีชี้วัดกระบวนการและผลผลิต</p> <p>a. การมีอยู่</p> <p>b. การบังคับใช้กฎหมาย</p> <p>c. ความสามารถในการดำเนินงาน</p> <p>d. การรับรู้และการปฏิบัติตามกฎหมายของประชาชนและธุรกิจ</p>	<p>- พัฒนาระเบียบวิธีการรวบรวมและการบันทึกให้ครบถ้วนและเป็นระบบ ส่งเสริมให้เกิดการรวบรวมบันทึกและเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- เพิ่มการศึกษาการบังคับใช้กฎหมาย</p> <p>- เพิ่มการศึกษาความสามารถในการดำเนินงานโปรแกรมต่างๆ</p> <p>- เพิ่มเติมประเด็นและพัฒนาระเบียบวิธีการศึกษาการรับรู้และการปฏิบัติตามกฎหมายของประชาชนและธุรกิจให้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนสนับสนุนให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- สำนักงาน คกก.คอบคุมฯ</p> <p>- ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา</p> <p>- นักวิชาการต่างๆ</p> <p>- HITAP, IHPP, สวรส.</p>
<p>3. ดัชนีชี้วัดผลลัพธ์ (ประสิทธิผล)</p>	<p>- พัฒนานักวิจัยให้มีศักยภาพประเมินประสิทธิผลของนโยบายและกฎหมาย ตลอดจนโปรแกรมการดำเนินงานป้องกันและบริการบำบัดรักษาให้มากยิ่งขึ้นอย่างมาก</p> <p>- สนับสนุนให้มีการวิจัยประเมินประสิทธิผลในทุกมาตรการที่สำคัญอย่างเพียงพอ</p>	<p>- สำนักงาน คกก.คอบคุมฯ</p> <p>- ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา</p> <p>- นักวิชาการต่างๆ</p> <p>- HITAP, IHPP, สวรส.</p>
[IV] ชุดดัชนีชี้วัดกิจกรรมการตลาดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
<p>1. กิจกรรมการตลาด</p>		
<p>a. กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์</p> <p>b. กลยุทธ์ราคา (และการส่งเสริมการขาย เช่น ลด แลก แจก แถม)</p> <p>c. กลยุทธ์การกระจายสินค้า</p> <p>d. กลยุทธ์การโฆษณา</p>	<p>- พัฒนาระเบียบวิธีเฝ้าระวังกลยุทธ์การตลาดทุกด้าน</p> <p>- ติดตามราคาผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ทั้ง Off และ On premise</p> <p>- ติดตามการใช้กลยุทธ์ลด-แลก-แจก-แถม</p> <p>- ติดตามกลยุทธ์การโฆษณาและการสื่อสารการตลาดต่างๆ ทั้งในสื่อหลักที่สำคัญ (เช่น โทรทัศน์ ป้ายกลางแจ้ง วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์) และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ช่องทางใหม่ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เครือข่ายลูกค้า เป็นต้น</p> <p>- ติดตามความหนาแน่นและการกระจายของจุดจำหน่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ใกล้สถานศึกษา</p>	<p>- ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา</p> <p>- นักวิชาการต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการตลาดและนิเทศศาสตร์</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามกลยุทธ์การให้ทุนอุปถัมภ์กิจกรรมเยาวชน กีฬา และวัฒนธรรมที่สำคัญ ๆ - ติดตามกลยุทธ์การออกผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ดึงดูดเยาวชน 	
2. การเข้าถึงผลิตภัณฑ์และการโฆษณาของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระเบียบวิธีการวิจัยการเข้าถึงผลิตภัณฑ์และการโฆษณาให้แม่นยำยิ่งขึ้น ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ - สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยการเข้าถึงผลิตภัณฑ์และการโฆษณาอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา - นักวิชาการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการตลาดและนิเทศศาสตร์

บทสรุป

การทำความเข้าใจและใช้ดัชนีชี้วัดปัญหาการบริโภค ผลกระทบจากการบริโภค และการดำเนินงานเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยให้ระบบข้อมูลแอลกอฮอล์ของประเทศนั้นๆ จัดเก็บข้อมูลที่สามารถสะท้อนภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเอกสารการทบทวนฉบับนี้ได้สรุปไว้เป็น 4 ชุดดัชนี ซึ่งได้แก่ ชุดดัชนีชี้วัดระดับและแบบแผนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ชุดดัชนีชี้วัดผลกระทบจากการบริโภค ชุดดัชนีชี้วัดการดำเนินงาน และ ชุดดัชนีชี้วัดกิจกรรมการตลาดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีดัชนีประกอบทั้งสิ้นรวม 18 ตัว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในประเทศไทยได้ใช้ดัชนีชี้วัดบางประการแล้ว แต่ยังมีโอกาสในการพัฒนาไปใช้ดัชนีชี้วัดที่มีความคมชัดยิ่งขึ้นอีกไม่น้อยทีเดียว ซึ่งเอกสารฉบับนี้ได้สรุปไว้แล้วเป็นข้อเสนอ 14 ข้อ ผู้ทบทวนหวังว่าผู้อ่านจะได้แนวทางในการพัฒนาดัชนีชี้วัดแอลกอฮอล์สำหรับหน่วยงานในประเทศไทย และร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาดัชนีชี้วัดและข้อมูลตามดัชนีชี้วัด

บรรณานุกรม

1. WHO Alcohol Database WHO website, World Health Organization, 2007.

(<http://apps.who.int/globalatlas/DataQuery/default.asp>).

2. Eurocare Belgium, European Alcohol Policy Alliance, 2010.

(http://www.eurocare.org/resources/policy_issues/alcohol_and_health_forum).

3. Alcohol Database Resource Washigton D.C., NIAAA, July, 2009.

(<http://www.niaaa.nih.gov/Resources/DatabaseResources/>).

4. NHS IC London, England, Information Center of National Health and Social Services, 2010.

(<http://www.ic.nhs.uk/statistics-and-data-collections/health-and-lifestyles/alcohol>).

5. Alcohol Webpage Australia, Australian Government Department of Health and Aging, 2010.

(<http://www.ic.nhs.uk/statistics-and-data-collections/health-and-lifestyles/alcohol>).

6. World Health Organization. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm.

7. Chikritzhs T, Catalano P, Stockwell T, et al.

Australian Alcohol Indicators, 1990-2001. 1st ed. Chikritzhs T, editor. Australia: National Drug Research Institute, 2003.

8. Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe - Public Health Perspective: Report summary.

Drugs: Education, Prevention & Policy. 2006;13(6):483-8. (doi: 10.1080/09687630600902477).

9. The NHS Information Centre, Lifestyles Statistics. Statistics on Alcohol, England, 2009. 1st

ed. The NHS Information Centre, Lifestyles Statistics, editor. London, England: NHS IC, 20 May 2009.

10. Rehm J, Chisholm D, Room R, et al. Curbing alcohol consumption can reduce death and

disease. In: Jamison DT, ed. Disease Priorities in Developing Countries. 2nd ed. New York,

USA: Oxford University Press, October 2007:887-906.

11. ผศ.ดร.มนตร์รัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และ คณะ. การศึกษาต้นทุนผลกระทบทางสังคม สุขภาพ และ

เศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. 1st ed. ผศ.ดร.มนตร์รัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์, editor.

Bangkok, Thailand: ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา, 2551.