



คู่มือและแบบสอบถามประเมินพฤติกรรม การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Context-specific quantity frequency (CSQF)

ดร.นพ.ไพเทพ วิจิตรคุณากร
ศ.ดร.พญ.สาวิตรี อึ้งนางคำกรชัย
ดร.อลัน ทีเตอร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สนับสนุนโดย

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คู่มือและแบบสอบถามประเมินพฤติกรรม การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Context-specific quantity frequency
(CSQF)

ดร.นพ.ไพเทพ วิจิตรคุณากร

ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์

ศ.ดร.พญ.สาวิตรี อักษรนาค์กรชัย

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์

ดร.อลัน ทีเตอร์

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สนับสนุนโดย

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คู่มือและแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
Context-specific quantity frequency (CSQF)

ISBN: 978-616-271-506-8

32 หน้า : ภาพประกอบ, ตาราง

จัดทำเนื้อหา และเรียบเรียงโดย

ดร.นพ.พลเทพ วิจิตรคุณากร

ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ศ.ดร.พญ.สาวิตรี อัมฉัตรกรชัย

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ดร.อลัน กีเตอร์

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บรรณาธิการบริหาร : ศ.ดร.พญ.สาวิตรี อัมฉัตรกรชัย

ออกแบบ/พิมพ์ที่ : ลีโอ ดีไซน์ แอนด์ พรินท์

พิมพ์ครั้งที่ 1 : มกราคม 2562

จำนวน : 300 เล่ม

จัดพิมพ์โดย : ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 15 ถนนกาญจนวนิช ตำบลคอหงส์
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 โทร. 074-451165
โทรสาร. 074-455150

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

(สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537)

คำนำ

แบบสอบถามประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภครีตติ้งแอลกอฮอล์หรือแบบสอบถาม context-specific quantity frequency (CSQF) เป็นผลผลิตมาจากโครงการการพัฒนาเครื่องมือสำรวจการบริโภครีตติ้งแอลกอฮอล์ในประเทศไทย: การวิจัยแบบผสมผสานวิธี ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภครีตติ้งแอลกอฮอล์ในประเทศไทย โดยประกอบไปด้วยการออกแบบแบบสอบถามและทดลองใช้งานจริง ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอน ดังนี้ การทบทวนวรรณกรรม, การให้ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ, การวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิจัยเชิงปริมาณในการทดสอบความถูกต้องและทดลองใช้งานจริง โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.)

คู่มือและแบบสอบถามนี้เหมาะสำหรับบุคคลที่ทำงานแก้ไขปัญหาในพื้นที่, บุคลากรสาธารณสุข, นักวิชาการ/นักวิจัยและผู้สนใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภครีตติ้งแอลกอฮอล์ในประเทศไทย โดยคู่มือนี้จะมีเนื้อหาเกี่ยวกับที่มาของแบบสอบถาม, แบบสอบถามตัวอย่าง, วิธีการสัมภาษณ์, วิธีการวิเคราะห์ผลและวิธีการประยุกต์ใช้งานจริง

การจัดทำคู่มือนี้สำเร็จล่วงได้ด้วยดีเพราะได้รับความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้จัดทำ

สารบัญ

บทนำ.....	1
การพัฒนาและตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม CSQF	3
ทำความเข้าใจกับ CSQF (context-specific quantity frequency) คืออะไร?	4
ทำไมต้องใช้แบบสอบถามและวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามนี้.....	6
สถานการณ์ที่เหมาะสมกับการใช้แบบสอบถาม CSQF.....	7
แนวทางการใช้แบบสอบถาม: วิธีการสัมภาษณ์.....	10
แนวทางการใช้แบบสอบถาม: วิธีการคำนวณค่าดัชนีปริมาณการบริโภค.....	17
แนวทางการใช้แบบสอบถาม: วิธีการแปลผลค่าดัชนีปริมาณการบริโภค.....	21
คำแนะนำเพิ่มเติม	26
เอกสารอ้างอิง	27

บทนำ

การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสาเหตุของการสูญเสียสุขภาพของประชาชนและเป็นภาระของระบบสุขภาพ (1) การได้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ถูกต้องนั้นสามารถนำมาพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อป้องกันผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ (2, 3) องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ทุกประเทศมีการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยควรจะครอบคลุมถึงปริมาณการบริโภค, รูปแบบการบริโภคและผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (4)

ข้อมูลการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสำคัญในการเฝ้าระวังและติดตามพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และผลกระทบที่ตามมาในระดับบุคคลและชุมชน การเข้าใจถึงแนวโน้มการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นับว่าเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาโครงการควบคุมปัญหาที่มีประสิทธิภาพในระดับประเทศและจังหวัด เช่น รายงานพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มสุรารายจังหวัด ทำให้ผู้นำชุมชนในจังหวัดที่มีปัญหาาระดับสูงมีการเรียกประชุมและออกนโยบายในการลดปัญหาดังกล่าว หรือรายงานระดับประเทศทำให้รัฐบาลได้มีการปรับขึ้นภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

ข้อมูลทางสถิติของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบันได้มาจากสองแหล่งสำคัญ ได้แก่ การสำรวจในประชากร และข้อมูลจากยอดขายและการเก็บภาษีจากกรมสรรพสามิต โดยที่การสำรวจในประชากรจะมีข้อดี คือ ข้อมูลที่ได้เป็นระดับบุคคล (individual-level data) ต่างจากข้อมูลจากกรมสรรพสามิตที่เป็นข้อมูลระดับประชากร (population-level data) ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์เชิงลึกต่อไปได้ในขณะที่ข้อมูลจากกรมสรรพสามิตมีข้อดีในแง่ของความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ซึ่งเป็นจุดอ่อนของการสำรวจในประชากรเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาจหลงลืมพฤติกรรมในอดีตหรือไม่ให้ความร่วมมือ

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสำรวจในประชากร ในเรื่องการสำรวจปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ ปัจจุบันมีเครื่องมือแบบสอบถามสำหรับสำรวจพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หลายชนิด ซึ่งมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไปขึ้นกับบริบทของสังคมนั้นๆ ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ได้แก่ quantity/frequency (QF), beverage-specific QF (BSQF), graduated frequency (GF), tri-level, last 7-day (L7D) และ beverage-specific yesterday (BSY) ในที่นี้จะไม่กล่าวถึงรายละเอียดทุกแบบสอบถาม แต่จะสรุปเฉพาะแบบสอบถาม

QF และ BSQF ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ใช้บ่อยในประเทศไทยและมีส่วนเกี่ยวข้องกับแบบสอบถามที่จะนำเสนอต่อไป

แบบสอบถาม QF เป็นที่นิยมมากในอดีตเนื่องจากตอบได้ง่ายและใช้เวลาไม่มากในการตอบแบบสอบถาม โดยมีคำถามเพียงสองข้อ คือ ถามปริมาณและความถี่โดยเฉลี่ยในรอบระยะเวลาหนึ่ง ที่นิยม คือ หนึ่งปีหรือหนึ่งเดือน จากนั้นสามารถนำมาคูณกันเพื่อหาปริมาณการบริโภครวมของแต่ละบุคคล สำหรับแบบสอบถาม BSQF ถูกพัฒนาโดยการถามข้อความสองข้อของแบบสอบถาม QF ในแต่ละชนิดเครื่องดื่ม ซึ่งอาจถามเครื่องดื่มทุกชนิดหรือถามเฉพาะเครื่องดื่มที่แต่ละคนดื่มมากเป็นอันดับต้นก็ได้ ซึ่งมีประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถในการระลึกถึงความทรงจำในอดีต (recall ability) และสามารถเปรียบเทียบปริมาณระหว่างเครื่องดื่ม ด้วยเหตุผลเหล่านี้ทำให้ปริมาณเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถาม BSQF มักจะสูงกว่าแบบสอบถาม QF เดิม (5)

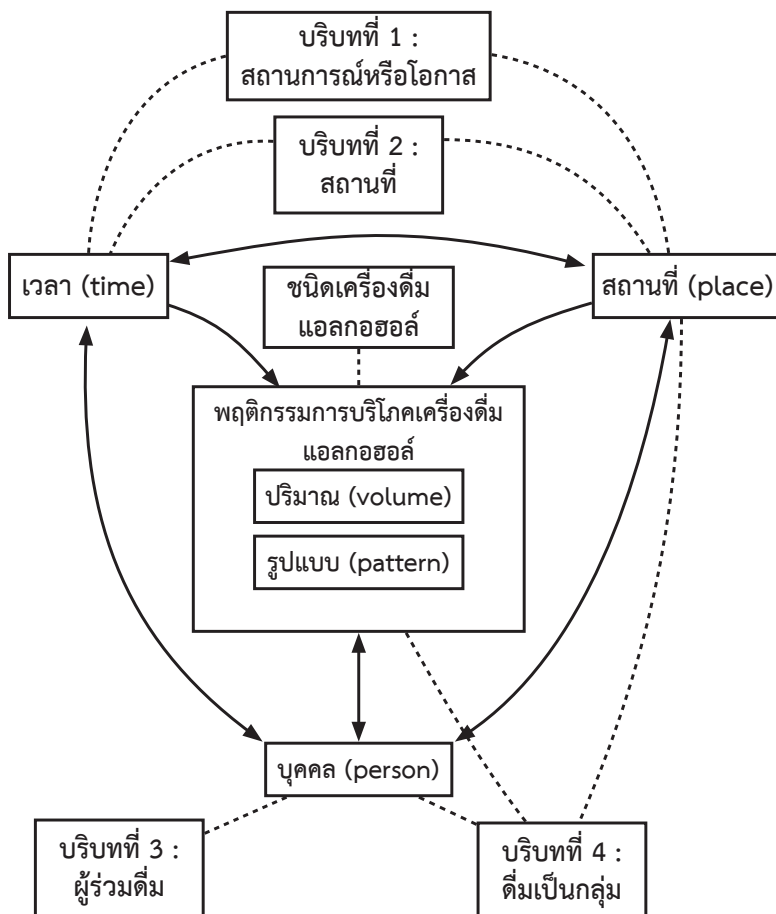
การพัฒนาและตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม CSQF

ในอดีตมีแบบสอบถามสำรวจพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หลากหลายชนิด และเริ่มมีการใช้เทคนิคเกริ่นนำ (contextual approach) ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2517 ที่ประเทศออสเตรเลีย (6) หลังจากนั้นก็ได้มีการใช้อย่างต่อเนื่องโดยส่วนใหญ่อยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ สหรัฐอเมริกา (7), แคนาดา (8, 9) และนิวซีแลนด์ (10) ล่าสุดในปีพ.ศ. 2545 ได้มีการศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์ โดยใช้แบบสอบถาม Within-location beverage-specific ซึ่งทำการทดสอบแล้วพบว่ามีความสัมพันธ์ที่ดี โดยครอบคลุมปริมาณแอลกอฮอล์รวมที่ได้จากการเก็บภาษีได้ถึงร้อยละ 94 ซึ่งนับว่าสูงมากเมื่อเทียบกับเครื่องมือและการศึกษาในอดีตที่จะพบอยู่แค่ประมาณร้อยละ 50 ถึง 60 (11)

นักดื่มในประเทศไทยมักเป็นนักดื่มเป็นครั้งคราวและดื่มตามเทศกาลและประเพณี ดังนั้นการพัฒนาแบบสอบถามในการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริบทประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการถามบริบทแบบเกริ่นนำ (contextual approach) จึงมีความสำคัญ ในปี พ.ศ. 2559 ได้เริ่มมีการออกแบบแบบสอบถาม context-specific quantity frequency (CSQF) โดยเริ่มต้นจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต (literature review) และผลการศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) จากนั้นมีการปรับแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย (expert panel) ให้เข้ากับบริบทของประเทศไทยมากขึ้น มีการทดสอบความเที่ยงตรงโดยใช้เทคนิค convergent validity และสุดท้ายมีการทดสอบการใช้งานจริงในพื้นที่ โดยโครงการพัฒนานี้ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์วิจัยปัญหาสุรา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ทำความเข้าใจกับ CSQF (context-specific quantity frequency) คืออะไร?

การอธิบายปรากฏการณ์ใด ๆ ในทางระบาดวิทยาควรอ้างอิงถึงปัจจัยด้านเวลา (time), สถานที่ (place) และบุคคล (person) (12) การเข้าใจถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็เช่นกัน พฤติกรรมนี้ก็ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยของตนเองและสิ่งแวดล้อม เช่น ด้านเวลา, สถานที่ และบุคคล เพื่อให้องค์ประกอบเหล่านี้ชัดเจนและวัดได้ตรงมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์แยกประเด็นเป็นบริบทที่สำคัญต่าง ๆ ของประเทศไทยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (รูปภาพที่ 1)



รูปภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและบริบทของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

1. บริบทด้านสถานการณ์หรือโอกาส (situation)

จากรายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รายจังหวัด พ.ศ. 2560 ซึ่งได้ข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560 (13) พบว่า นักดื่มปัจจุบันในประเทศไทยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66) เป็นนักดื่มแบบครั้งคราว (น้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์) โดยอาจจะดื่มตามเหตุการณ์และเทศกาลสำคัญ เช่น วันหยุดในช่วงปีใหม่หรือสงกรานต์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ เป็นต้น ซึ่งช่วงเวลาเหล่านี้มักจะเป็นวันหยุดยาวเกือบสัปดาห์ ซึ่งทำให้มีการรวมกลุ่มกันทั้งกลุ่มเพื่อนและครอบครัว ทำให้เป็นบริบทที่อาจกระตุ้นการบริโภคมากยิ่งขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาปกติ นอกจากนั้นแล้วยังมีช่วงเวลาที่สามารถบริโภคน้อยกว่าปกติ เช่น ช่วงเข้าพรรษา ประมาณเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคมของแต่ละปี เป็นต้น

2. บริบทด้านสถานที่ (location)

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักดื่มในประเทศไทย ที่สังเกตได้ชัด คือ สถานที่บางสถานที่สัมพันธ์กับการบริโภค เช่น ผับหรือบาร์หรือร้านอาหารที่ขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น มากไปกว่านั้นตามสถานที่ต่าง ๆ มักจะเป็นกลุ่มอายุนักดื่มที่แตกต่างกัน เช่น ผับหรือบาร์มักจะเป็นวัยรุ่น, ร้านอาหารมักจะมีวัยทำงานหรือครอบครัว และผู้สูงอายุมักจะดื่มในระแวกบ้านหรือร้านอาหารของชำ เป็นต้น รวมถึงสถานที่ยังสัมพันธ์กับโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ เช่น การเกิดอุบัติเหตุท้องถนนมักเกิดใกล้สถานบันเทิง เป็นต้น

3. บริบทด้านผู้ร่วมดื่ม (partner)

จากรายงานการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2557 (14) พบว่าสาเหตุสำคัญในการเริ่มดื่ม คือ การเข้าสังคมหรือสังสรรค์และเพื่อนชวนดื่มหรือตามอย่างเพื่อน จะเห็นได้ว่า เพื่อนนั้นอาจเป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญไม่ใช่แค่การเริ่มดื่มแต่อาจเป็นการดื่มในปัจจุบันด้วยเช่นกัน

4. บริบทด้านการดื่มเป็นกลุ่ม (sharing of beverages in a group)

ข้อมูลจากโครงการการพัฒนาเครื่องมือสำรวจการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย (15) โดยสำรวจในกลุ่มตัวอย่างจังหวัดสงขลาในปีพ.ศ.2560 พบว่า เหตุการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 65 เป็นการดื่มแบบกลุ่ม และยิ่งไปกว่านั้นการดื่มแบบกลุ่มมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคที่สูงหรืออาจกล่าวได้ว่าสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการบริโภคระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน

ปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้นล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งประกอบไปด้วย ชนิดของเครื่องดื่ม, ปริมาณการบริโภคและรูปแบบการบริโภค เช่น บริโภคสม่ำเสมอ บริโภคหนัก เป็นต้น ดังนั้น แบบสอบถาม CSQF จึงประกอบไปด้วยบริบทเหล่านี้ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกันกับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อเป้าหมายในการพัฒนาแบบสอบถามให้ผลลัพธ์ที่ได้แม่นยำ, สามารถนำมาใช้งานได้ เช่น หาความสัมพันธ์ระหว่างบริบทด้วยตนเอง หรือระหว่างบริบทและปริมาณการบริโภค เป็นต้น และท้ายสุด คือ เหมาะสมกับบริบทของประชาชนไทยมากที่สุด

ทำไมต้องใช้แบบสอบถามและวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามนี้

การใช้เทคนิคการถามบริบทเกริ่นนำ (contextual approach) มีประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถในการระลึกความทรงจำ (recall ability) ว่าเหตุการณ์ที่เราได้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละครั้งในอดีตมีปริมาณและรูปแบบอย่างไร (16) รวมถึงส่งเสริมให้มีความถูกต้องของข้อมูลมากยิ่งขึ้น (17) ตัวอย่างงานวิจัยในอดีตที่สนับสนุนว่าพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับบริบทรอบข้าง เช่น นักศึกษามหาวิทยาลัยจะบริโภคมากขึ้นในช่วงปิดเทอม (spring break) เมื่อเทียบกับช่วงเปิดเรียนปกติ (18, 19) หรือนักดื่มมักจะดื่มมากในที่ที่มีการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างถูกต้อง เช่น ผับหรือบาร์ (20) ซึ่งสามารถอธิบายได้จากแรงกระตุ้น (motivation) ที่แตกต่างกันในบางบริบท เช่น การที่ออกไปสังสรรค์มีแรงกระตุ้นโดยนัยว่าจะต้องมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่แล้ว (21, 22) อาจกล่าวได้ว่าการผสมผสานระหว่างบริบทที่ต่างกันจะก่อให้เกิดแรงกระตุ้นหรือแรงส่งเสริมให้ดื่มที่ต่างกัน (different drinking motives) (23, 24).

สถานการณ์ที่เหมาะสมกับการใช้แบบสอบถาม CSQF

แบบสอบถาม CSQF สามารถใช้ได้หลากหลายสถานการณ์ ในที่นี้ขอแบ่งเป็น 3 ด้านหลัก คือ การใช้งานด้านชุมชนและสาธารณสุข, ด้านการแพทย์และด้านการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การใช้งานด้านชุมชนและสาธารณสุข

- 1.1. **สำหรับพื้นที่ขนาดเล็กและกลาง (small and medium area-level):** ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน, กำนัน, นายอำเภอหรือผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นต้น สามารถใช้แบบสอบถาม CSQF ในการประเมินหรือค้นหาปัญหาด้านพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชนได้ ซึ่งจะส่งผลประโยชน์หลายด้าน เช่น สามารถออกแบบกิจกรรมหรือนโยบายภาครัฐที่จำเพาะและเหมาะสมกับพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากแต่ละพื้นที่ ต่างบริบทย่อมมีปัญหาที่ไม่เหมือนกัน ตัวอย่างเช่น หมู่บ้าน ก. อาจมีปัญหาเรื่องกลุ่มชายวัยกลางคนรวมกลุ่มกันดื่มสุราเถื่อนตามร้านขายของชำในระแวกบ้านและทะเลาะเบาะแว้งกัน ต่างกับหมู่บ้าน ข. ที่อาจมีปัญหาผู้สูงอายุติดสุราอย่างหนักที่บ้านของตนเอง หรือแม่แต่หมู่บ้าน ค. ที่อยู่ในชุมชนเมืองอาจมีปัญหาวัยรุ่นดื่มเบียร์ที่ผับหรือบาร์และเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ดังนั้น ถ้าใช้แบบสอบถามทั่ว ๆ ไปอาจทราบแค่หมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านมีการบริโภคสุรามากน้อยแค่ไหนและเจอปัญหาอะไร แต่ถ้าใช้แบบสอบถาม CSQF อาจทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคน, สถานที่และช่วงเวลาที่มีมักจะก่อให้เกิดปัญหาเฉพาะเจาะจงในแต่ละชุมชน
- 1.2. **พื้นที่ขนาดใหญ่ (national- or cross-national-level):** มาตรการหรือนโยบายต่าง ๆ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แนะนำจากหน่วยงานระดับโลก เช่น องค์การอนามัยโลก อาจจะเหมาะสมสำหรับบางบริบทหรือบางประเทศเท่านั้น ดังนั้น การประเมินพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเปรียบเทียบแต่ละบริบทหรือประเทศ (cross-nation evaluation) จะมีประโยชน์ในการออกแบบกิจกรรมหรือนโยบายที่เหมาะสมสำหรับบริบทหรือประเทศส่วนใหญ่ ตัวอย่างเช่น การศึกษาพฤติกรรมและทำแผนที่ choropleth โดยการวิเคราะห์ multi-level latent class analysis ก็จะทำให้เห็นภาพรวมและความแตกต่างระหว่างประเทศมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

2. การใช้งานทางการแพทย์

2.1. การประเมินทางคลินิก: การคัดกรองนักดื่มหนักในผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิมิประโยชน์มาก ผู้ป่วยสามารถจำแนกได้ตามการใช้แบบสอบถามแบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา (Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT) เป็น 4 กลุ่มตามระดับความเสี่ยง แต่อย่างไรก็ตามแบบสอบถาม AUDIT ให้ข้อมูลเพียงแค่ 3 องค์ประกอบใหญ่ ได้แก่ การดื่มแบบเสี่ยง, การติดสุราและการดื่มแบบอันตราย ซึ่งไม่ได้ให้ข้อมูลในเรื่องบริบทแวดล้อมที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบดังกล่าว ดังนั้น การใช้แบบสอบถาม CSQF ร่วมกับ AUDIT อาจจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการเข้าใจและดูแลประชากรหรือผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้แล้วการติดตามอย่างต่อเนื่องก็เป็นเรื่องที่สำคัญ โดยแบบสอบถาม CSQF สามารถเป็นเครื่องมือหนึ่งในการติดตามการรักษาหรือให้คำแนะนำในการเลิกสุราที่ดี เช่น แพทย์หรือพยาบาลผู้ดูแลสามารถหาสิ่งกระตุ้นและแนะนำให้หลีกเลี่ยงในบริบทของผู้ป่วยที่ติดสุราเรื้อรังได้ เช่น สถานที่หรือเพื่อนฝูงที่มักจะชวนดื่ม เป็นต้น

2.2. การคัดกรอง (screening instrument): แบบสอบถาม CSQF เป็นแบบสอบถามหนึ่งที่มีประโยชน์มากในการคัดกรองปัญหาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตั้งแต่หน่วยบริการปฐมภูมิจนถึงตติยภูมิ เช่น คลินิกปฐมภูมิ, แผนกฉุกเฉิน, คลินิกจิตเวชหรือคลินิกโรคทางเดินอาหารและโรคตับ เป็นต้น โดยผู้สัมภาษณ์ไม่จำเป็นต้องเป็นแพทย์ อาจเป็นพยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เช่น ผู้ช่วยพยาบาล นักจิตวิทยาหรือบุคคลอื่น ๆ ที่ได้รับการอบรมการใช้แบบสอบถามมาเป็นอย่างดี โดยสามารถสัมภาษณ์ให้เสร็จก่อนการพบแพทย์เพื่อนำผลการสัมภาษณ์ให้แพทย์วิเคราะห์ได้ทันที เพื่อไม่เป็นการเสียเวลาและเพิ่มเวลาที่แพทย์จะได้ให้คำแนะนำพูดคุยได้มากยิ่งขึ้น

2.3. การติดตามการรักษา (monitoring instrument): เทคโนโลยีสามารถนำมาช่วยให้แบบสอบถาม CSQF มีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้นในการติดตามพฤติกรรมบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยตนเอง (self-monitor drinking behaviour) ตัวอย่างเช่น การทำ application ในการตอบด้วยตนเองของแบบสอบถาม CSQF โดยแพทย์หรือพยาบาลผู้ดูแลรักษาอาจแนะนำให้ประเมินทุกวันหรือทุกสัปดาห์ การประเมินที่แม่นยำและต่อเนื่องย่อมส่งผลดีต่อการรักษาและผู้ป่วย

3. การใช้งานด้านวิจัย

- 3.1. **การวิจัยทางคลินิก:** ในปัจจุบันการศึกษาวิจัยประเภท randomized controlled trial หรือ clinical trial นั้นเป็นที่นิยมมากในการวิจัยทางคลินิกและสาธารณสุข การประเมินหรือวัดการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการได้รับยาหรือกิจกรรมที่สนใจ ควรจะต้องมีความแม่นยำมาก การรักษาที่สำคัญกับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น การให้คำแนะนำแบบสั้น (brief intervention) หรือการให้คำปรึกษาทั่วไป (counseling psychology) เป็นต้น ดังนั้น แบบสอบถาม CSQF สามารถเป็นเครื่องมือในการประเมินการรักษาของผู้ป่วยก่อนและหลังการได้รับการรักษาได้ เช่น การประเมินการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมหลังจากได้รับการให้คำแนะนำแบบสั้น (brief intervention) เป็นต้น
- 3.2. **ผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (alcohol-related harm)** เป็นผลมาจากปริมาณและรูปแบบการบริโภค ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งแวดล้อมหรือบริบทของผู้บริโภคเอง การใช้แบบสอบถาม CSQF สามารถทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบกับพฤติกรรมการบริโภคมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น การเข้าใจถึงสิ่งแวดล้อมและบริบทของผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มาห้องฉุกเฉินที่บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มักจะเป็นวัยรุ่นที่ไปสังสรรค์กับเพื่อนที่ผับหรือบาร์และบริโภคในปริมาณที่สูงมากก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

แนวทางการใช้แบบสอบถาม: วิธีการสัมภาษณ์

แบบสอบถาม CSQF ประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อดังต่อไปนี้ โดยจะถามซ้ำในแต่ละสถานการณ์ทั้งหมด 5 สถานการณ์ ได้แก่ (1) การตีพิมพ์, (2) วันหยุดราชการ เช่น ปีใหม่หรือสงกรานต์, (3) งานสังสรรค์ เช่น งานแต่งงานหรือฉลองที่ทำงาน เป็นต้น, (4) เทศกาลประเพณี/งานบุญ เช่น สารทไทย/บุญเดือน 10, งานบวช, งานศพ เป็นต้น และ (5) กีฬา/การแสดง/คอนเสิร์ต ในตัวอย่างแบบสอบถามต่อไปนี้จะใช้กรอบเวลาย้อนหลัง 3 เดือน ในทางปฏิบัติแล้ว ผู้ใช้สามารถกำหนดกรอบระยะเวลาได้เองตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

1. “ใน 3 เดือนที่แล้ว คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน โอกาสหรือสถานการณ์* ต่อไปนี้หรือไม่”

- ถ้าตอบว่า “ใช่” ให้ถามคำถามข้อที่ 2 ถึง 7 จนครบและเริ่มถามวนไปเรื่อย ๆ ในแต่ละสถานการณ์
- ถ้าตอบว่า “ไม่ใช่” ให้ข้ามสถานการณ์นั้นและเริ่มถามสถานการณ์ถัดไป โดยถามใหม่ตั้งแต่ข้อ 1 ถึง ข้อ 7

* สถานการณ์ทั้งหมด 5 สถานการณ์ ดังนี้ (1) การตีพิมพ์, (2) วันหยุดราชการ, (3) งานสังสรรค์, (4) เทศกาลประเพณี/งานบุญ และ (5) กีฬา/การแสดง/คอนเสิร์ต

2. “สถานที่ใดที่คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์... (ในสถานการณ์ดังกล่าว)...”

- บ้านตนเอง, บ้านผู้อื่น, ร้านอาหาร, ร้านเหล้า/ผับ/คาราโอเกะ, ที่ทำงาน, ที่ประกอบศาสนา เช่น วัดหรือโบสถ์, ชุมชาตอง/ร้านรถเข็น (สามารถเลือกได้ทั้งหมด 3 สถานที่ในแต่ละโอกาสหรือสถานการณ์)

3. “คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับใคร... (ในสถานการณ์และสถานที่ดังกล่าว)...”

- คนเดียว, ครอบครัว, เพื่อนผู้ชาย, เพื่อนผู้หญิง, คนแปลกหน้า, เพื่อนร่วมงาน (สามารถเลือกได้หนึ่งข้อ)

4. “คุณดื่มบ่อยแค่ไหนสำหรับ...(สถานการณ์, สถานที่, ผู้ร่วมดื่มและชนิดเครื่องดื่มดังกล่าว)...”

- ทุกวัน (7 วัน/สัปดาห์), เกือบทุกวัน (6-5 วัน/สัปดาห์), วันเว้นวัน (4-3 วัน/สัปดาห์), ทุกสัปดาห์ (2-1 วัน/สัปดาห์), ทุกเดือน (3-1 วัน/3 เดือนที่แล้ว) (เลือกได้หนึ่งช่วงความถี่)

5. “คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดใด...(ในสถานการณ์, สถานที่และผู้ร่วมดื่มดังกล่าว)...”

- เบียร์, สุราขาว/สุรากลั่นผสมชน, สุราสี/สุราแดง, สุราแช่พื้นบ้าน (สาโท, อุ, กระแช่), ไวน์องุ่น/แชมเปญ/ไวน์ผลไม้, ไวน์คูลเลอร์/สุราผสมน้ำผลไม้/เหล้าปั่น, ยาตองเหล้า/สุราจีน/วอดก้า (สามารถเลือกได้หนึ่งชนิดเครื่องดื่ม)

6. “คุณใช้ภาชนะอะไรในการดื่มในวันที่คุณดื่มใน...(สถานการณ์, สถานที่, ผู้ร่วมดื่ม, ชนิดเครื่องดื่มและช่วงความถี่ดังกล่าว)...”

- ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ดูภาพชนิดของภาชนะ (รูปภาพที่ 4, สามารถเลือกได้หนึ่งภาชนะ)

7. “คุณดื่มจำนวนเท่าไรต่อวันในหน่วยภาชนะดังกล่าว...(สถานการณ์, สถานที่, ผู้ร่วมดื่ม, ชนิดเครื่องดื่ม, ช่วงความถี่และภาชนะดังกล่าว)...”

- ให้ตอบในหน่วยของภาชนะที่ดื่ม (สามารถตอบได้หนึ่งตัวเลข)

จะเห็นว่าอาสาสมัครสามารถระบุสถานที่ในการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้มากที่สุด 3 สถานที่ในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งมีทั้งหมด 5 สถานการณ์ ดังนั้น อาสาสมัครแต่ละคนสามารถมีเหตุการณ์ในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้มากที่สุด 15 เหตุการณ์ในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (drinking event) อาจกล่าวได้ว่านิยามของเหตุการณ์ในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (drinking event) คือ พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ประกอบไปด้วยแต่ละบริบทต่อไปนี้ ได้แก่ สถานการณ์, สถานที่, ผู้ร่วมดื่ม, ชนิดเครื่องดื่มและปริมาณ (รูปภาพที่ 2)

สถานการณ์	สถานที่	ผู้ร่วมทีม	ความถี่	เครื่องมือ	ภาษา	จำนวนภาษา	เหตุการณ์
1. ทีมปกติ	สถานที่ ₁	ผู้ร่วมทีม _{1,1}	ความถี่ _{1,1}	เครื่องมือ _{1,1}	ภาษา _{1,1}	จำนวนภาษา _{1,1}	เหตุการณ์ที่ 1
	สถานที่ ₂	ผู้ร่วมทีม _{1,2}	ความถี่ _{1,2}	เครื่องมือ _{1,2}	ภาษา _{1,2}	จำนวนภาษา _{1,2}	เหตุการณ์ที่ 2
	สถานที่ ₃	ผู้ร่วมทีม _{1,3}	ความถี่ _{1,3}	เครื่องมือ _{1,3}	ภาษา _{1,3}	จำนวนภาษา _{1,3}	เหตุการณ์ที่ 3
2. วันหยุด	...	...	...	...	...	...	...

5. กีฬา/การแสดง คอนเสิร์ต	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	เหตุการณ์ที่ 14
	...	...	...	...	...	...	เหตุการณ์ที่ 15

รูปภาพที่ 2 เหตุการณ์บริโภคเครื่องมือแยกออกจากรูป (สถานการณ์, สถานที่, ผู้ร่วมทีม, ความถี่, เครื่องมือและปริมาณ) จากแบบสอบถาม CSQF จำนวน 15 เหตุการณ์

ตัวอย่างการตอบและกรอกแบบสอบถาม

ตัวอย่างที่ 1: เป็นตัวอย่างการใช้แบบสอบถาม CSQF ในกรอบระยะเวลา 3 เดือน โดยนาย ก. ให้ข้อมูลว่า ใน 3 เดือนที่ผ่านมา บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 3 เหตุการณ์ แบ่งเป็นพฤติกรรมการดื่มตามปกติ 2 เหตุการณ์และดื่มสังสรรค์ 1 เหตุการณ์ ดังนี้

- ดื่มเป็นปกติ 2 เหตุการณ์ คือ
 - เหตุการณ์ที่ 1: ดื่มเป็นปกติกับเพื่อนผู้ชายที่บ้านของเพื่อน ประมาณเดือนละครั้ง โดยมักจะดื่มเบียร์ ซึ่งนาย ก. ดื่มประมาณ 2 กระป๋อง (330 มล.)
 - เหตุการณ์ที่ 2: ดื่มเป็นปกติกับญาติ ๆ ที่ร้านอาหาร ประมาณเดือนละครั้ง โดยมักจะดื่มไวน์ โดยเฉลี่ย 1 ขวด (750 มล.) แบ่งกัน 5 คน
- เหตุการณ์ที่ 3: ดื่มสังสรรค์กับเพื่อนร่วมงานที่ร้านเหล้า ประมาณเดือนละครั้ง โดยมักจะดื่มสุราสีผสมโซดา โดยเฉลี่ย 1 ขวด (700 มล.) แบ่งกัน 5 คน

ดังนั้น ผู้สัมภาษณ์สามารถกรอกแบบสอบถามได้ดังรูปภาพที่ 3 (รายละเอียดการคำนวณจะอยู่ในบทถัดไป)

ภาพภาชนะบรรจุเครื่องดื่มแอลกอฮอล์



1. เบ็ก
(ขนาด 30 ซีซี)



2. แก้วไวน์/ขวดจิ๋ว
(ขนาด 150 ซีซี)



3. แก้วกลมทั่วไป
(ขนาด 200 ซีซี)



4. แก้วกลมสั้น/
แก้วทรงกระบอกสั้น (ขนาด 235 ซีซี)



5. แก้วทรงกระบอก/
แก้วเปียร์สูง (ขนาด 285 ซีซี)



6. แก้วทรงสูงใบใหญ่/
แก้วกลมใบใหญ่/แก้วเหยือก
(ขนาด 325 ซีซี)



ภาพภาชนะบรรจุเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

7. ครอบง/ขวดเล็ก/แบน
(ขนาด 330 ซีซี)



8. ครอบงเบียร์ใหญ่
(ขนาด 500 ซีซี)



9. ขวดใหญ่ (เหล้าขาว/เบียร์
ขนาด 630 ซีซี)



10. ขวดใหญ่
(เหล้าสี ขนาด 700 ซีซี)



11. ขวดใหญ่ (ไวน์/เหล้าสี
ขนาด 750 ซีซี)



12. ขวด/ไห/เหยือก
(ขนาด 1,000 ซีซี)



แนวทางการใช้แบบสอบถาม: วิธีการคำนวณค่าดัชนีปริมาณการบริโภค

จากที่ได้กล่าวมาในบทข้างต้นว่าการสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในแต่ละคนจะได้ 15 จำนวนเหตุการณ์ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (drinking event) ดังนั้น ผลที่ได้จากแบบสอบถาม CSQF จะได้ 2 ดัชนีที่สำคัญ คือ ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อเหตุการณ์หรือวันที่ดื่ม (drinking intensity) และปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน (average daily consumption) โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 1)

- 1. ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อเหตุการณ์หรือวันที่ดื่ม (drinking intensity, กรัม/วันที่ดื่ม):** เริ่มต้นจากการมีสมมติฐานว่าในหนึ่งวันจะมีเหตุการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แค่ครั้งเดียว ดังนั้น การคำนวณเริ่มต้นจากการคูณกันของ “ความเข้มข้นของเครื่องดื่ม” (ข้อ 5 ของ CSQF), “ปริมาณที่บริโภค (มล.)” และ “0.789 (กรัม/มล.)” หรือความหนาแน่นของแอลกอฮอล์ โดย “ปริมาณที่บริโภค (มล.)” ได้มาจากการคูณกันของ “ขนาดของภาชนะ (มล.)” (ข้อ 6 ของ CSQF) กับ “ปริมาณหน่วยที่ดื่มในภาชนะนั้น ๆ” (ข้อ 7 ของ CSQF) โดยค่านี้จะเป็นปริมาณต่อเหตุการณ์หรือวันที่ดื่ม ดังนั้น นักดื่มหนึ่งคนจะสามารถมีค่านี้ได้ทั้งหมดสูงสุด 15 ค่า หรือ 15 ปริมาณของแต่ละเหตุการณ์การบริโภค
- 2. ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน (average daily consumption, กรัม/วัน):** ปริมาณแอลกอฮอล์เฉลี่ยต่อวัน ซึ่งรวมทั้งวันที่ดื่มและไม่ดื่ม หรือค่าเฉลี่ยของผลรวมของปริมาณทุกเหตุการณ์หรือวันที่ดื่ม คำนวณโดยใช้ผลรวมของผลคูณระหว่าง “ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม (drinking intensity, ดัชนีที่ 1)” และ “ความถี่ในการดื่มของแต่ละเหตุการณ์หรือวันที่ดื่ม” (ข้อ 4 ของ CSQF) และหารด้วยจำนวนวันในช่วงเวลาที่สนใจ ในตัวอย่างของเราเท่ากับ 92 วัน หรือ 3 เดือน ซึ่งสามารถเขียนเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย ดังนี้

$$\text{Average daily consumption (g/day)} = \frac{\sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^3 I_{i,j} \times F_{i,j}}{92}$$

โดยที่ i เป็นตัวแทนของสถานการณ์ที่ดื่ม มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 ตามจำนวนของตัวเลือกของสถานการณ์ทั้งหมด และ

j เป็นตัวแทนของการรวมกัน (unique combination) ของสถานที่, ผู้ร่วมดื่ม, ชนิดเครื่องดื่มและปริมาณการบริโภค มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 3

ID	เหตุการณ์	สถานที่ (L)	ผู้ร่วมดื่ม (P)	ความถี่หรือจำนวนวันที่ดื่ม (วัน/3 เดือน) (F)	เครื่องดื่ม (ร้อยละความเข้มข้น) (B)	ปริมาณที่ดื่ม (มล.) (V)		ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อเหตุการณ์หรือวันที่ดื่ม (drinking intensity, กรัม/วันที่ดื่ม):	การคำนวณ
						ข้อ 4	ข้อ 5 และ 7		
1	1	L _{1,1}	P _{1,1}	F _{1,1}	B _{1,1}	V _{1,1}	I _{1,1} = B _{1,1} × V _{1,1} × 0.789	$\frac{\sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^3 I_{i,j} \times F_{i,j}}{92}$ <p>; <i>i</i> เป็นตัวแทนของสถานการณ์ที่ดื่ม <i>j</i> เป็นตัวแทนของการรวมกันของสถานที่, ผู้ร่วมดื่ม, ชนิดเครื่องดื่มและปริมาณการบริโภค</p>	
1	2	L _{1,2}	P _{1,2}	F _{1,2}	B _{1,2}	V _{1,2}	I _{1,2} = B _{1,2} × V _{1,2} × 0.789		
1	3	L _{1,3}	P _{1,3}	F _{1,3}	B _{1,3}	V _{1,3}	I _{1,3} = B _{1,3} × V _{1,3} × 0.789		
1	4	L _{2,1}	P _{2,1}	F _{2,1}	B _{2,1}	V _{2,1}	I _{2,1} = B _{2,1} × V _{2,1} × 0.789		
1	5	L _{2,2}	P _{2,2}	F _{2,2}	B _{2,2}	V _{2,2}	I _{2,2} = B _{2,2} × V _{2,2} × 0.789		
1	6	L _{2,3}	P _{2,3}	F _{2,3}	B _{2,3}	V _{2,3}	I _{2,3} = B _{2,3} × V _{2,3} × 0.789		
1	7	L _{3,1}	P _{3,1}	F _{3,1}	B _{3,1}	V _{3,1}	I _{3,1} = B _{3,1} × V _{3,1} × 0.789		
1	8	L _{3,2}	P _{3,2}	F _{3,2}	B _{3,2}	V _{3,2}	I _{3,2} = B _{3,2} × V _{3,2} × 0.789		
1	9	L _{3,3}	P _{3,3}	F _{3,3}	B _{3,3}	V _{3,3}	I _{3,3} = B _{3,3} × V _{3,3} × 0.789		
...		
...		
...		
1	13	L _{5,1}	P _{5,1}	F _{5,1}	B _{5,1}	V _{5,1}	I _{5,1} = B _{5,1} × V _{5,1} × 0.789		
1	14	L _{5,2}	P _{5,2}	F _{5,2}	B _{5,2}	V _{5,2}	I _{5,2} = B _{5,2} × V _{5,2} × 0.789		
1	15	L _{5,3}	P _{5,3}	F _{5,3}	B _{5,3}	V _{5,3}	I _{5,3} = B _{5,3} × V _{5,3} × 0.789		

* 0.789 คือ ค่าความถ่วงจำเพาะของเอทานอล (กรัม/มล.)

ตารางที่ 1 ตารางการคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อเหตุการณ์หรือวันที่ดื่มและปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันจากแบบสอบถาม CSQF

ตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่างนาย ก. ในบทที่แล้วและการเติมตารางเพื่อการคำนวณ (ตารางที่ 2) จะสรุปพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนาย ก. ได้ว่า ใน 3 เดือนที่ผ่านมา มีการดื่มรวมแล้วทั้งหมด 3 รูปแบบ ดังนี้

- เหตุการณ์ที่ 1 : ดื่มเป็นปกติกับเพื่อนผู้ชายที่บ้านของเพื่อนประมาณเดือนละครั้ง ในปริมาณ 26.04 กรัมต่อวันที่ดื่ม
- เหตุการณ์ที่ 2 : ดื่มเป็นปกติกับญาติ ๆ ที่ร้านอาหารประมาณเดือนละครั้ง ในปริมาณ 47.34 กรัมต่อวันที่ดื่ม
- เหตุการณ์ที่ 3 : ดื่มสังสรรค์กับเพื่อนร่วมงานที่ร้านเหล้าประมาณเดือนละครั้ง ในปริมาณ 44.18 กรัมต่อวันที่ดื่ม

โดยรวมแล้ว ใน 3 เดือนที่ผ่านมาปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน (รวมวันที่ไม่ดื่มด้วย) เท่ากับ 1.92 กรัม/วัน

ID	เหตุการณ์	สถานที่ (S)	สถานที่ (L)	ผู้ร่วมทีม (P)	ข้อคำถามแบบสอบถาม CSQF			ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน (average daily consumption, กรัม/วัน):
					ความถี่หรือจำนวนวันที่ดื่ม (วัน/3 เดือน) (F)	เครื่องดื่ม (ร้อยละความเข้มข้น) (B)	ปริมาณที่ดื่ม (มล.) (V)	
1	ข้อ 1 ของ CSQF	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6 และ 7		
1	1	บ้านผู้อื่น	เพื่อนผู้ชาย	ทุกเดือน (1-3 วันใน 3 เดือน) (=1.5 วัน/3 เดือน)	เบียร์ (=5%)	2 กระป๋อง (=330x2 = 660 มล.)	$I_{1,1} = B_{1,1} \times V_{1,1} \times 0.789$ = 0.05 x 660 x 0.789 = 26.04 กรัม/วันที่ดื่ม	
1	2	ร้านอาหาร	ญาติ ๆ	ทุกเดือน (1-3 วันใน 3 เดือน) (=1.5 วัน/3 เดือน)	ไวน์ (=40%)	1 ขวดใหญ่ (เท่ากับ) (750 มล.) 5 คน (=750/5=150 มล.)	$I_{1,2} = B_{1,2} \times V_{1,2} \times 0.789$ = 0.40 x 150 x 0.789 = 47.34 กรัม/วันที่ดื่ม	
1	3	-	-	-	-	-	-	
1	4	-	-	-	-	-	-	
1	5	วันหยุดราชการ	-	-	-	-	-	
1	6	-	-	-	-	-	-	
1	7	เข้าร่วมงาน	ร้านเหล้า	ทุกเดือน (1-3 วันใน 3 เดือน) (=1.5 วัน/3 เดือน)	เหล้าสี (=40%)	1 ขวดใหญ่ (รวม/เท่ากับ) (700 มล.) 5 คน (=700/5=140 มล.)	$I_{1,3} = B_{1,3} \times V_{1,3} \times 0.789$ = 0.40 x 140 x 0.789 = 44.18 กรัม/วันที่ดื่ม	
1	8	งานสังสรรค์	-	-	-	-	-	
1	9	-	-	-	-	-	-	
...	
...	
...	
1	13	กีฬา/แสดง/ดนตรี	-	-	-	-	-	
1	14	-	-	-	-	-	-	
1	15	-	-	-	-	-	-	

* 0.789 คือ ค่าความถี่จำเพาะของเอทานอล (กรัม/มล.)

$$\frac{\sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^3 I_{i,j} \times F_{i,j}}{92}$$

; i เป็นตัวแทนของสถานการณ์ที่ดื่ม j เป็นตัวแทนของการรวมกันของสถานที่, ผู้ร่วมดื่ม, ชนิดเครื่องดื่มและปริมาณการบริโภค

$$= [(26.04 \times 1.5) + (47.34 \times 1.5) + (44.18 \times 1.5)]/92$$

$$= 176.34/92$$

$$= \mathbf{1.92 \text{ กรัม/วัน}}$$

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อเหตุการณ์หรือต่อวันที่ดื่มและปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันจากแบบสอบถาม CSQF ของนาย ก.

แนวทางการใช้แบบสอบถาม: วิธีการแปลผลค่าดัชนีปริมาณการบริโภค

จากบทที่แล้วผู้ใช้สามารถคำนวณปริมาณการบริโภคเป็นค่าดัชนีสำคัญ 2 ดัชนี ได้แก่ ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม (drinking intensity) และปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน (average daily consumption) ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้มีคำแนะนำ ดังนี้

ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม (drinking intensity) ส่งผลต่อผลเสียด้านสุขภาพในระยะสั้น (acute harm) เช่น อุบัติเหตุ การทำร้ายร่างกาย เป็นต้น ในขณะที่ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน (average daily consumption) นั้นส่งผลต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพในระยะยาวหรือเรื้อรัง (chronic harm) เปรียบเสมือนเป็นการสะสมเอทานอลในร่างกายเป็นระยะเวลานาน เช่น ภาวะติดสุราหรือโรคตับชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นจึงมีคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกในการแบ่งกลุ่มประชากรตามดัชนีทั้งสอง ดังนี้

การแบ่งกลุ่มของปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม (drinking intensity classification)

ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่มสามารถแบ่งตามเกณฑ์ความเสี่ยงเฉียบพลัน (acute harm) ขององค์การอนามัยโลกได้ 3 กลุ่ม ดังนี้ (25)

ตารางที่ 3 เกณฑ์ระดับความเสี่ยงเฉียบพลันตามระดับปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม

ระดับความเสี่ยงเฉียบพลัน	ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม (กรัม/วันที่ดื่ม)	
	ชาย	หญิง
ต่ำ	>0-40	>0-20
ปานกลาง	41-60	21-40
สูง	>60	>40

การแบ่งกลุ่มของปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน (average daily consumption classification)

ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันสามารถแบ่งตามเกณฑ์ความเสี่ยงเรื้อรัง (chronic harm) ขององค์การอนามัยโลกได้ 3 กลุ่ม (25) ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราการตายที่แตกต่างกัน (26) ดังนี้

ตารางที่ 4 เกณฑ์ระดับความเสี่ยงเรื้อรังตามระดับปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน

ระดับความเสี่ยงเรื้อรัง	ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน (กรัม/วัน)	
	ชาย	หญิง
ต่ำ	>0-40	>0-20
ปานกลาง	41-60	21-40
สูง	>60	>40

นอกจากนี้แล้วการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, บริบทและปัจจัยข้อมูลทั่วไปของประชากรก็มีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างมาก ในที่นี้ขอ ยกตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลในจังหวัดสงขลา ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1: การวิจัยเชิงพรรณนา

ข้อมูลจากโครงการการพัฒนาเครื่องมือสำรวจการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย (ตารางที่ 5) (15) พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสงขลาจำนวน 804 คน พบนักดื่มปัจจุบันจำนวน 183 คน มีเหตุการณ์ดื่มรวมทั้งหมด 412 เหตุการณ์ (drinking event) ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา โดยสามารถจำแนกตามเกณฑ์ความเสี่ยงเฉียบพลันขององค์การอนามัยโลก (รายละเอียดใน ตารางที่ 3) ได้เป็น 215 เหตุการณ์ความเสี่ยงต่ำ (low-intensity drinking event), 79 เหตุการณ์ความเสี่ยงปานกลาง (medium-intensity drinking event) และ 118 เหตุการณ์ความเสี่ยงสูง (high-intensity drinking event)

เหตุการณ์ความเสี่ยงปานกลางหรือสูง (medium- or high-intensity drinking event) มีความสัมพันธ์กับการบริโภคในช่วงสถานการณ์พิเศษ (special situation) โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงวันหยุดยาว ประมาณครึ่งหนึ่งของเหตุการณ์เกิดขึ้นนอกบ้านของผู้ดื่ม (outside the drinker's house) โดยมักจะดื่มที่บ้านของผู้อื่น เหตุการณ์การดื่มมักจะดื่มกับเพื่อนฝูง โดยที่เบียร์และสุราสีเป็นเครื่องดื่มที่นิยมมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหตุการณ์ความเสี่ยงสูงมักจะดื่มสุราสีและเหตุการณ์ความเสี่ยงต่ำมักจะดื่มเบียร์ เหตุการณ์การบริโภคส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65) เกิดขึ้นแบบกลุ่ม โดยที่เหตุการณ์การดื่มแบบกลุ่มมักจะสัมพันธ์กับความเสี่ยงปานกลางหรือสูง

ตารางที่ 5 รูปแบบของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามปริมาณที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม (n = 412 เหตุการณ์ดื่มในนักดื่มจำนวน 183 คน)

บริบทของเหตุการณ์ดื่ม	ปริมาณที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่ม หรือ ความเสี่ยงเฉียบพลัน ¹ (จำนวน, ร้อยละ)			
	ต่ำ (n = 215)	ปานกลาง (n = 79)	สูง (n = 118)	รวม
สถานการณ์ที่ดื่ม				
ดื่มปกติ	95 (44.2)	25 (31.6)	31 (26.3)	151 (36.7)
ดื่มในเหตุการณ์พิเศษ	120 (55.8)	54 (69.4)	87 (73.7)	261 (63.3)
วันหยุด	49	25	49	123
งานสังสรรค์	43	20	25	88
เทศกาลท้องถิ่น	28	9	13	50
สถานที่ดื่ม				
บ้านตนเอง	110 (51.2)	36 (45.6)	44 (37.3)	190 (46.1)
นอกบ้านตนเอง	105 (48.8)	43 (54.4)	74 (62.7)	222 (53.9)
บ้านคนอื่น	71	29	52	152
ที่ทำงาน	14	8	4	26
ร้านอาหาร	7	3	11	21
ร้านขายของชำหรือสถานที่ทาง ศาสนา	13	3	7	23
ดื่มร่วมกับใคร				
คนเดียว	33 (15.3)	2 (2.5)	5 (4.2)	40 (9.7)
ครอบครัว	37 (17.2)	18 (22.8)	16 (13.6)	71 (17.2)
เพื่อน	122 (56.7)	49 (62.0)	83 (70.3)	254 (61.7)
เพื่อนร่วมงาน	23 (10.7)	10 (12.7)	14 (11.9)	47 (11.4)
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
เบียร์	114 (53.0)	24 (30.4)	14 (11.9)	152 (36.9)
สุราสี	39 (18.1)	27 (34.2)	86 (72.9)	152 (36.9)
สุราขาว	29 (13.5)	12 (15.2)	11 (9.3)	52 (12.6)
อื่น ๆ ²	33 (15.3)	16 (20.3)	7 (5.9)	56 (13.6)
การแบ่งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่ม (จำนวนนักดื่มในกลุ่ม)				
ไม่มีการแบ่ง	89 (41.4)	22 (27.8)	33 (28.0)	144 (35.0)
แบ่งกันดื่มหลายคน	126 (58.6)	57 (72.2)	85 (72.0)	268 (65.0)
2 ถึง 4	64	32	30	126
≥ 5	62	25	55	142

¹ ความเสี่ยงต่ำ (low-risk): >0-40 กรัม/วันที่ดื่มในเพศชาย และ >0-20 กรัม/วันที่ดื่มในเพศหญิง

ความเสี่ยงปานกลาง (medium-risk): 41-60 กรัม/วันที่ดื่มในเพศชาย และ 21-40 กรัม/วันที่ดื่มในเพศหญิง

ความเสี่ยงสูง (high-risk): >60 กรัม/วันที่ดื่มในเพศชาย และ >40 กรัม/วันที่ดื่มในเพศหญิง

² ประกอบด้วยสุราพื้นเมือง, ไวน์, ไวน์คูลเลอร์และวอดก้า

ตัวอย่างที่ 2 : การวิจัยเชิงวิเคราะห์

จากการสำรวจในตัวอย่างที่ 1 นั้น เมื่อนำมาวิเคราะห์ต่อในประเด็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่มในแต่ละเหตุการณ์ที่ดื่ม (ตารางที่ 6) พบว่าการศึกษาระดับสูงตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยระดับปานกลาง (adjusted odds ratio [aOR] = 4.74, 95% CI 4.73, 4.75) และความเสี่ยระดับสูงของ เมื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยระดับต่ำ การดื่มในสถานการณ์พิเศษมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยระดับปานกลาง (aOR = 2.46, 95% CI 2.46, 2.47) และความเสี่ยระดับสูง (aOR = 2.78, 95% CI 1.23, 6.28) ของปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยระดับต่ำ การดื่มเครื่องดื่มสุราขาว/สุราสี/และอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วยสุราพื้นเมือง, ไวน์, ไวน์คูลเลอร์และวอดก้า มีความสัมพันธ์เฉพาะกับความเสี่ยระดับปานกลาง (aOR = 7.27, 95% CI 7.25, 7.29) ของปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยระดับต่ำ

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และระดับปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเฉลี่ยต่อวันที่ดื่มหรือความเสี่ยเฉียบพลัน (n = 412 เหตุการณ์ที่ดื่มจากนักดื่มจำนวน 183 คน)

	ระดับต่ำ (อ้างอิง) VS. ระดับปานกลาง		ระดับต่ำ (อ้างอิง) VS. ระดับสูง	
	Adjusted OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
อายุ (ปี)				
15-29	-	-	1	-
30-44	-	-	2.89 (0.61, 13.75)	0.18
45-59	-	-	2.87 (0.49, 16.86)	0.24
60+	-	-	0.31 (0.04, 2.59)	0.28
การศึกษา				
ตั้งแต่ประถมศึกษาลงไป	1	-	1	-
สูงกว่าระดับประถมศึกษา	4.74 (4.73, 4.75)	<0.001*	5.23 (1.38, 19.77)	0.01*
สถานการณ์ที่ดื่ม				
ดื่มปกติ	1	-	1	-
ดื่มในเหตุการณ์พิเศษ	2.46 (2.46, 2.47)	<0.001*	2.78 (1.23, 6.28)	0.01*
ดื่มร่วมกับใคร				
คนเดียว/ครอบครัว	-	-	1	-
เพื่อน/เพื่อนร่วมงาน	-	-	2.58 (0.96, 6.92)	0.06

	ระดับต่ำ (อ้างอิง) VS. ระดับปานกลาง		ระดับต่ำ (อ้างอิง) VS. ระดับสูง	
	Adjusted OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
เบียร์	1	-	-	-
สุราขาว/สุราสี/อื่น ๆ ₁	7.27 (7.25, 7.29)	<0.001*	-	-

Adjusted OR, adjusted odds ratio; CI, confidence interval, * $P < 0.05$

₁อื่น ๆ ประกอบด้วยสุราพื้นเมือง, ไวน์, ไวน์คูลเลอร์และวอดก้า

จากตัวอย่างทั้งสองจะเห็นได้ว่าการใช้แบบสอบถาม CSQF นั้นไม่เพียงแต่ให้ข้อมูลเชิงปริมาณของระดับแอลกอฮอล์ที่ดื่ม แต่ยังให้ข้อมูลด้านความสัมพันธ์ระหว่างระดับแอลกอฮอล์ที่ดื่มกับบริบทในการบริโภคและปัจจัยพื้นฐานของประชากรด้วยเช่นกัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแบบสอบถามที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันอันที่ได้กล่าวมาแล้ว เช่น แบบสอบถาม QF หรือ BSQF นั้น ไม่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกและหาความสัมพันธ์เช่นนี้ได้

คำแนะนำเพิ่มเติม

การปรับเปลี่ยนตัวเลือก

ผู้นำไปใช้สามารถปรับรูปแบบตัวเลือก (multiple choice) ได้ แต่ขอให้ใช้ปัจจัยหลักด้านบริบทไว้ ได้แก่ สถานการณ์, สถานที่, ผู้ร่วมทีม, การทีมแบบกลุ่มและชนิดของเครื่องมือ ตัวอย่างการปรับแต่งตัวเลือก ได้แก่ การเพิ่มหรือลดเทศกาลที่จำเพาะกับชุมชนในการบริการ เช่น เพิ่มเทศกาลทำบุญเดือนสิบในภาคใต้ เป็นต้น หรือการเพิ่มชนิดของเครื่องมือแอสกอลที่พบได้เฉพาะในชุมชนของผู้ใช้ เป็นต้น

การตั้งกรอบระยะเวลาในการถาม

กรอบระยะเวลาในการถามควรมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้ต้องการจะประเมินไปพร้อมกัน เช่น ถ้าผู้ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในช่วงระยะเวลา 12 เดือน การศึกษานี้ควรมีกรอบระยะเวลาเดียวกันที่ 12 เดือนย้อนหลังในการถามพฤติกรรมโดยใช้แบบสอบถาม CSQF และประวัติอุบัติเหตุบนท้องถนน อีกตัวอย่างหนึ่ง เช่น ต้องการศึกษาพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงระยะเวลาเข้าพรรษา ก็ควรที่จะใช้กรอบระยะเวลาที่สามเดือน แต่อย่างไรก็ตามกรอบระยะเวลาโดยทั่วไปถ้าไม่มีจุดประสงค์ที่ชัดเจนขอแนะนำที่ 12 เดือนย้อนหลัง (16)

การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสัมภาษณ์

จากการพัฒนาและทดสอบการใช้แบบสอบถาม CSQF โดยทีมผู้วิจัย พบว่า แบบสอบถามมีความซับซ้อนมากในระดับหนึ่ง ต้องอาศัยการอบรมผู้สัมภาษณ์ให้เข้าใจการใช้เครื่องมือให้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามในการทดสอบนั้นทีมผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามกระดาษ (paper-based face-to-face interview) การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยนั้นอาจจะมีประโยชน์ในการลดความซับซ้อนลงได้ ตัวอย่างเช่น application ในการช่วยลงข้อมูลแบบสอบถามหรือมีการข้ามข้อคำถามบางข้ออย่างเป็นระบบ (skipping function) ซึ่งอาจช่วยลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากมนุษย์ได้

การปรับเปลี่ยนรูปแบบข้อคำถามในอนาคต

จากอดีตจนถึงปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนขนาดภาษาขณะที่บรรจุเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และปริมาณแอลกอฮอล์ของเครื่องดื่มแต่ละชนิดมาตลอด ดังนั้น ผู้วิจัยควรคำนึงถึงประเด็นนี้เช่นกัน ก่อนที่จะทำการสำรวจพฤติกรรมบริการบริโภคควรจะต้องมีการสำรวจเบื้องต้นว่ารูปแบบภาษาและปริมาณแอลกอฮอล์ของเครื่องดื่มแต่ละชนิดมีการเปลี่ยนแปลงบ้างหรือไม่ ถ้ามีก็ควรที่จะปรับปรุงและปริมาตรของภาษา รวมถึงตัวเลขในการคำนวณให้เหมาะสมกับบริบทเวลา

เอกสารอ้างอิง

1. Anderson P, Chisholm D, Fuhr DC. Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *The Lancet*. 2009;373(9682):2234-46.
2. World Health Organization. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. 2010.
3. World Health Organization Regional Office for Europe. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012-2020. 2012.
4. World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018: World Health Organization; 2018.
5. Serdula MK, Mokdad AH, Byers T, Siegel PZ. Assessing alcohol consumption: beverage-specific versus grouped-beverage questions. *J Stud Alcohol*. 1999;60(1):99-102.
6. Room R, Roizen R. Some notes on the study of drinking contexts. *Drinking and Drug Practices Survey*. 1973;8:25-32.
7. Hilton ME. Inconsistent responses to questions about alcohol consumption in specified settings. *The American journal of drug and alcohol abuse*. 1986;12(4):403-13.
8. Single E, Wortley S. Drinking in various settings as it relates to demographic variables and level of consumption: findings from a national survey in Canada. *Journal of Studies on Alcohol*. 1993;54(5):590-9.
9. Single E, Wortley S. A comparison of alternative measures of alcohol consumption in the Canadian National Survey of alcohol and drug use. *Addiction*. 1994;89(4):395-9.
10. Wyllie A, Zhang JF, Casswell S. Comparison of six alcohol consumption measures from survey data. *Addiction*. 1994;89(4):425-30.
11. Casswell S, Huckle T, Pledger M. Survey data need not underestimate alcohol consumption. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2002;26(10):1561-7.
12. Control CfD, Prevention. Principles of epidemiology in public health practice: an introduction to applied epidemiology and biostatistics. Atlanta, GA: US Dept. of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Office of Workforce and Career Development; 2006.
13. Vichitkunakorn P, Tanaree A. Thailand Provincial Alcohol Report 2017. Center for Alcohol Studies; 2017.
14. สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2557 (The Smoking and Drinking Behaviour Survey 2014). กรุงเทพมหานคร.

15. พลเทพ วิจิตรคุณากร. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการการพัฒนาเครื่องมือสำรวจการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย: การวิจัยแบบผสมผสานวิธี. ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา; 2561.
16. Dawson DA, Room R. Towards agreement on ways to measure and report drinking patterns and alcohol-related problems in adult general population surveys: the Skarpö conference overview. *J Subst Abuse*. 2000;12(1-2):1-21.
17. Muggli E, Cook B, O’Leary C, Forster D, Halliday J. Increasing accurate self-report in surveys of pregnancy alcohol use. *Midwifery*. 2015;31(3).
18. Patrick ME, Lewis MA, Lee CM, Maggs JL. Semester and event-specific motives for alcohol use during spring break: associated protective strategies and negative consequences. *Addict Behav*. 2013;38(4):1980-7.
19. Greenbaum PE, Del Boca FK, Darkes J, Wang CP, Goldman MS. Variation in the drinking trajectories of freshmen college students. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2005;73(2):229-38.
20. Calafat A, Blay NT, Hughes K, Bellis M, Juan M, Duch M, et al. Nightlife young risk behaviours in Mediterranean versus other European cities: are stereotypes true? *Eur J Public Health*. 2011;21(3):311-5.
21. Patrick ME, Morgan N, Maggs JL, Lefkowitz ES. “I got your back”: Friends’ understandings regarding college student spring break behavior. *Journal of youth and adolescence*. 2011;40(1):108-20.
22. Smeaton GL, Josiam BM, Dietrich UC. College students’ binge drinking at a beach-front destination during spring break. *Journal of American College Health*. 1998;46(6):247-54.
23. Arbeau KJ, Kuiken D, Wild TC. Drinking to enhance and to cope: A daily process study of motive specificity. *Addict Behav*. 2011;36(12):1174-83.
24. Patrick ME, Maggs JL. Short-term changes in plans to drink and importance of positive and negative alcohol consequences. *Journal of Adolescence*. 2008;31(3):307-21.
25. World Health Organization. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm: Geneva : World Health Organization; 2000 2000.
26. English DR, Holman CDJ, Milne E, Winter MG, Hulse GK, Codde JP. The quantification of drug caused morbidity and mortality in Australia 1995 edition: Commonwealth Department of Human Services and Health; 1995.

ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) หน่วยระดับวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
โทร. 0-7445-1165

website: <http://cas.or.th>

facebook: <https://www.facebook.com/cas.org.th/>

