







รายงานฉบับสมบูรณ์

การทบทวนวรรณกรรมระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของราคาและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์การ เข้าถึง และการตลาด ต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการบริโภคแอลกอฮอล์

Review of research methodologies for assessing effects of price, product differentiation, availability, and marketing on drinking behavior and impact of alcohol consumption

โดย

อุดมศักดิ์ แซ่โง้ว
พวงรัตน์ จินพล
เสริมศักดิ์ ขุนพล
อภิญญา เลาหประภานนท์
รัตติยา อักษรทอง

Udomsak Saengow
Puangrat Jinpon
Sermsak Khunpol
Apinya Laohaprapanon
Ruttiya Asksonthong

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยระบบสุขภาพและการแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ Center of Excellence in Health System and Medical Research (CE-HSMR)

Walailak University

มีนาคม 2562

March 2019

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.)
ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นขอผู้วิจัย มิใช่ ความเห็นของผู้ให้ทุน

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การทบทวนวรรณกรรมชิ้นนี้ถูกจัดทำขึ้นจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายแอลกอฮอล์ ของประเทศไทย โดยที่เล็งเห็นว่าการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดื่ม และผลกระทบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยนั้นมักใช้ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐาน เช่น การทำสำรวจ ความคิดเห็น และการทำสำรวจภาคตัดขวาง โดยที่ระเบียบวิธีวิจัยดังกล่าวอาจไม่ใช่ระเบียบวิธีวิจัยที่ดีที่สุด สำหรับการศึกษาผลของปัจจัยนั้นๆ ทีมผู้วิจัยจึงได้จัดทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยชิ้นนี้ ขึ้น

ปัจจัยสำคัญที่พบว่ามีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและผลกระทบของการดื่มแอลกอฮอล์ คือ ราคา และภาษี การเข้าถึง และการตลาด ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับการศึกษา 3 ปัจจัยดังกล่าวถึงถูกทบทวน นอกจากนี้ทีมวิจัยยังมีความสนใจผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจึง ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมของปัจจัยนี้เพิ่มเติมอีกปัจจัยหนึ่ง

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ค้นหาวรรณกรรมจาก PubMed แล Google scholar รวมถึงฐานข้อมูล TCI ของ ประเทศไทย และรายงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทุนจากศูนย์วิจัยปัญหาสุรา โดยจะเลือกเฉพาะวรรณกรรมที่ ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี 2008 เป็นต้นมาเท่านั้น

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ระเบียบวิธีที่ใช้ศึกษาผลของราคาและภาษีส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลที่มี อยู่แล้ว ทำการวิเคราะห์แบบ time-series data analysis ใช้โอกาสในการที่มีการปรับเปลี่ยนนโยบายที่ส่งผล ถึงอัตราภาษีหรือราคา มาเป็น natural experiment สถิติที่มักนำมาใช้ คือ ARIMA model และ price elasticities กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มประชากรทั่วไปที่มีอายุ 15 หรือ 18 ปีขึ้นไป

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ศึกษาผลของการเข้าถึงนิยมการใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาคตัดขวาง ตัวแปรบ่งชื้ การเข้าถึงที่นำมาใช้ เช่น ระยะทางถึงร้านที่ใกล้ที่สุด ความหนาแน่นของร้านต่อพื้นที่ ความหนาแน่นของร้าน ต่อประชากร เป็นต้น ปัจจัยร่วมที่ถูกนำมาศึกษาพร้อมกับความหนาแน่นของร้าน คือ ระดับความกันดาร (deprivation) หรือระดับเศรษฐานะของพื้นที่ ผลลัพธ์ที่สนใจเป็นพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบฉับพลัน เช่น การเกิดอุบัติเหตุ การทำร้ายร่างกาย การเมาแล้วขับ เป็นต้น ร้านค้าแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ร้านมีที่นั่ง ดื่ม (on-premise) และไม่มีที่นั่งดื่ม (off-premise) กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มนักเรียนนักศึกษา และกลุ่มประชากรทั่วไป

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ศึกษาผลของการตลาดนิยมใช้การสำรวจแบบภาคตัดขวาง ตัวแปรที่ใช้วัดการ exposure ต่อกิจกรรมการตลาดทำได้หลายวิธี ได้แก่ การถามจำนวนการเห็นโฆษณา การจดจำแบรนด์ ภาพยนตร์ดังที่เคยดู การเป็นเจ้าของสินค้าที่มีโลโก้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การศึกษาผลของการตลาดมักศึกษา ตัวแปร mediator ซึ่งมักจะเป็นตัวแปรเชิงจิตวิทยา ทำสถิติเฉพาะ เช่น path model หรือ structural

equation model ถูกนำมาใช้บ่อยๆ ผลลัพธ์มักสนใจแค่พฤติกรรมการดื่ม กลุ่มตัวอย่างนั้นค่อนข้างจำกัดอยู่ ในกลุ่มเยาวชนอายุไม่เกิน 20 ปี

การศึกษาเกี่ยวกับผลของการมีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่หลากหลายต่อพฤติกรรมและ ผลกระทบนั้นมีอยู่น้อยมาก และการศึกษาที่มองความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวว่ามีส่วนช่วยเพิ่ม ยอดขายให้แก่บริษัทและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคนั้น อันที่จริงมีเพียงการศึกษาเดียวเกี่ยวกับเบียร์ คาร์โบไฮเดรตต่ำในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งการศึกษานั้นเป็นเพียงการสำรวจความคิดเห็น (opinion survey) โดยการนำเสนอผลมีเพียงการใช้สถิติเชิงพรรณนา ไม่มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ช่องว่างขององค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมีดังนี้

- ผลของราคาและภาษียังมีการศึกษาไม่มากนักที่เจาะจงกลุ่มเยาวชนซึ่งน่าจะได้รับผลกระทบต่อการ ปรับเปลี่ยนราคามากที่สุดเนื่องจากมีรายได้จำกัด
- การศึกษาผลของการเข้าถึงยังมีการศึกษาไม่มากที่สนใจผลกระทบทางสุขภาพระยะยาว
- การศึกษาผลของการตลาดนั้นยังมีการศึกษาในกลุ่มวัยทำงาน วัยกลางคน ค่อนข้างน้อย รวมถึง การศึกษาถึงผลกระทบจากการดื่มโดยเฉพาะผลกระทบระยะยาวยังแทบไม่มีการศึกษาเลย
- การศึกษาผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อพฤติกรรมและผลกระทบ จากการดื่มแทบไม่มีการศึกษาอยู่เลย

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
สารบัญ	3
สารบัญตาราง	4
บทนำ	5
หลักการและเหตุผล	5
วัตถุประสงค์	6
ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	8
ขั้นตอนการดำเนินงาน	9
ผลการศึกษา	11
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของราคาต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการบริโภคแอลกอฮอล่	ร์ 16
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของการเข้าถึงต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการบริโภค แอลกอฮอล์	19
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของการตลาดต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการบริโภค แอลกอฮอล์	22
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบ การบริโภคแอลกอฮอล์	
สรุปและอภิปรายผล	27
อภิปรายผล	27
สรุป	28
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยที่สามารถนำมาใช้ได้ในประเทศไทย	29
บรรณานุกรม	30
ภาคผนวก	38
สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับราคาและภาษี	39
สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับการเข้าถึง	59
สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับการตลาดและการโฆษณา	
สรุปการวิจัยเกี่ยวกับความหลากหลายของผลิตภัณฑ์	211

สารบัญตาราง

ตาราง	1	คำค้น ฐานข้อมูล และจำนวนงานวิจัย	11
		ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของราคาและภาษี	
ตาราง	3	ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของการเข้าถึง	20
ตาราง	4	ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของการตลาดและโฆษณา	23
ตาราง	5	ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์	25

บทน้ำ

หลักการและเหตุผล

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคและการบาดเจ็บได้ มากกว่า 200 โรคได้แก่ กลุ่มโรคมะเร็ง โรคทางเดินอาหาร และการบาดเจ็บ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ยังก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสังคมเช่น การสูญเสียผลิตภาพทางเศรษฐกิจจากการขาดงาน การทำร้ายผู้อื่น และอุบัติเหตุ จราจร (1)

ผลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ.2557 ซึ่งเป็นการสำรวจใน ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปพบว่าความชุกของนักดื่มคิดเป็นร้อยละ 32.3 ของประชากร และร้อยละ 43.2 ของนักดื่มมีพฤติกรรมดื่มหนักซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากแอลกอฮอล์ (2) การประมาณการภาระโรค ในปี พ.ศ.2557 พบว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสาเหตุอันดับที่หนึ่งของการสูญเสียปีสุขภาวะจากความ บกพร่องทางสุขภาพ (years lost due to disability) ในเพศชาย (3)

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดื่มแอลกอฮอล์ และผลกระทบจากการดื่มแอลกอฮอล์ คือ การเข้าถึง เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การตลาดของธุรกิจ และราคาของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (4, 5) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมี งานวิจัยต่างประเทศหลายงานวิจัยบ่งชี้ตรงกันว่า ส่งผลให้ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมและ ปัญหาที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น (6-16)

สำหรับในประเทศไทยได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประเด็นการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่หลาย การศึกษา เช่น การศึกษาของ ดร.นพดล กรรณิกา ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบการกระจายตัวและความหนาแน่น ของจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรอบมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียงในขอบรัศมี 500 เมตร ในปี พ.ศ.2552 ปี พ.ศ.2557 และปี พ.ศ.2559 (17) หรืองานวิจัยของ ผศ.ดร.ณรงค์ พลีรักษ์ และ คณะที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการกระจายตัวของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นกรณีศึกษารอบ สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาและสถาบันอุดมศึกษาใน อ.เมือง จ.ชลบุรี ที่อยู่ในระยะ 300 เมตร และ 500 เมตร โดยใช้เทศโนโลยีภูมิสารสนเทศ (18) และงานวิจัยของ ดร.พวงรัตน์ จินพลและมานิตา เจือบุญ ที่ได้มี การศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสำรวจความหนาแน่นของข้อมูลร้านจำหน่ายสุราในบริเวณ 2 กิโลเมตร จากสถานศึกษา ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (19) เป็นต้น

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับการตลาดของธุรกิจแอลกอฮอล์ในประเทศไทยนั้น มีงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษา เพื่อมุ่งหาแนวทางกลยุทธ์หรือนโยบายป้องกันการเข้าถึงและการเกิดนักดื่มหน้าใหม่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ได้แก่ งานวิจัยของ ดร.นิษฐา หรุ่นเกษมและสายทอง บุญปัญญา ที่ได้ศึกษาถึงกลยุทธ์การตลาดของบริษัท แอลกอฮอล์ในประเทศไทยโดยการศึกษาเฉพาะกรณีกลยุทธ์แนวราบ (20) หรือการศึกษาผลกระทบที่เกิดจาก ปรากฏการณ์ลานเบียร์และกลยุทธ์ประเภทดื่มไม่อั้นของธรุกิจเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของ ดร.ศรีรัช ลอยสมุทร (21) และงานวิจัยของกนิษฐา ไทยกล้า ที่ได้ศึกษาติดตามกลยุทธ์และรูปแบบการตลาดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บนโลกออนไลน์ที่ปัจจุบันมีผลให้ เยาวชน วัยรุ่นหรือคนทั่วไป เข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ง่ายและรวดเร็ว มากยิ่งขึ้น (22) เป็นต้น และพบว่ากลุ่มธุรกิจแอลกอฮอล์ได้ใช้ช่องว่างทางกฎหมายเพื่อการโฆษณาและการ สื่อสารการตลาดในรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของงานวิจัยที่แสดงถึงผลของราคาของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น ได้เคยมีการประมาณการอุป สงค์ของแอลกอฮอล์ และผลของราคาต่อการบริโภคผ่านตัวแปรความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (23, 24) ซึ่ง ได้ผลตรงกันว่า แอลกอฮอล์เป็นสินค้าที่มีมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาต่ำกว่า 1 นั่นคือ การเพิ่มขึ้นของ ราคาส่งผลให้การดื่มลดลงไม่มากนัก

ปัจจัยสำคัญที่ต้องมีการเก็บข้อมูลควบคู่กันไปกับผลของราคา คือ การปรับตัวของภาคธุรกิจโดยการ ลดความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ต่อบรรจุภัณฑ์ลงเล็กน้อย หรือการลดปริมาตรของเครื่องดื่มต่อบรรจุภัณฑ์ลง เล็กน้อยโดยที่ผู้บริโภคอาจจะไม่สามารถสังเกตเห็นถึงความแตกต่าง วิธีการเช่นนี้ทำให้การขึ้นภาษีสรรพสามิต มีผลต่อราคาขายปลีกของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อยลงกว่าที่ควรจะเป็นหรืออาจจะไม่เปลี่ยนแปลงราคาเลย ทำให้ปริมาณการบริโภคไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ข้อมูลสนับสนุนพฤติกรรมการปรับตัวของธุรกิจในลักษณะนี้ ได้แก่ การปรับรูปโฉมผลิตภัณฑ์ของเบียร์ยี่ห้อหนึ่งซึ่งมีการลดความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ลง 0.3% (25) หรือ การที่ผลิตภัณฑ์เบียร์ประป๋องเล็กมีปริมาตรไม่เท่ากันจาก 320 ถึง 330 ซีซี ต่อกระป๋อง (26) ลักษณะเหล่านี้ อาจเป็นหนึ่งในกลยุทธ์การคุ้มราคาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของภาคธุรกิจที่ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยในประเทศ ไทยมาก่อน กลยุทธ์การตั้งราคา และการมีปริมาตรต่อบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันเล็กน้อยดังกล่าวของธุรกิจ แอลกอฮอล์ยังสามารถเชื่อมโยงไปยังกลยุทธ์การตลาดที่เรียกว่า การสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (product differentiation) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มต่างๆ (27) การศึกษาวิจัยจาก ต่างประเทศบ่งชี้ว่า เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ผสมน้ำหวานแต่งรสผลไม้ (Alcopop) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่งออกสู่ ตลาดในช่วงหลัง มีกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มเยาวชน และเพศหญิง (4) ซึ่งในประเด็นนี้ยังไม่มีการศึกษาวิจัยใน ประเทศไทยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแอลกฮอล์ในทั้งประเด็น การเข้าถึง การตลาด และราคานั้น เป็น การเก็บข้อมูลภาคตัดขวางเป็นครั้งๆ ซึ่งแต่ละครั้งที่เก็บข้อมูล ใช้ protocol การเก็บข้อมูลที่แตกต่างกันไป และอาจจะมีการเก็บหรือไม่เก็บข้อมูลพฤติกรรมการดื่มของกลุ่มประชากร ทำให้เกิดปัญหาการเปรียบเทียบ ข้อมูลในแต่ละช่วงเวลา นอกจากนี้การใช้ข้อมูลในลักษณะภาคตัดขวางอาจไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุดที่สามารถนำมาใช้ ประเมินผลลัพธ์ของแต่ละมาตรการได้

เพื่อการออกแบบการเก็บข้อมูลในประเด็น ราคาและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การเข้าถึง และ การตลาด ด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่สามารถประเมินผลของมาตรการต่างๆ ที่ถูกนำมาใช้เพื่อควบคุมผลกระทบ ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยได้อย่างมั่นใจและเป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการ จึงจำเป็นต้องมีการ ทบทวนวรรณกรรมจากวารสารวิชาการหรือรายงานวิจัยในต่างประเทศเพื่อรวบรวมระเบียบวิธีการวิจัยที่ เหมาะสมในแต่ละประเด็นเพื่อจะได้รวบรวมเป็นข้อมูลสำหรับนักวิชาการในประเทศไทยนำมาปรับใช้ในการ เก็บข้อมูลเพื่อการประเมินนโยบายต่อไป

วัตถุประสงค์

<u>วัตถุประสงค์ทั่วไป</u>

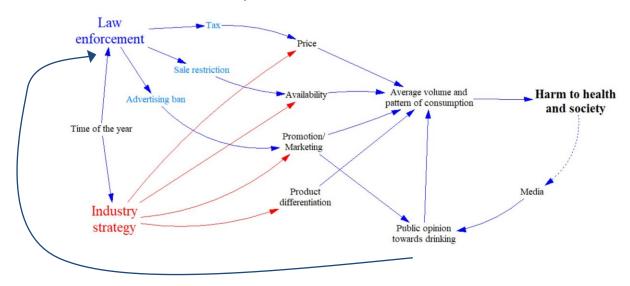
• เพื่อทบทวนระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของราคาและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การเข้าถึง และการตลาด ต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการบริโภคแอลกอฮอล์

<u>วัตถุประสงค์เฉพาะ</u>

- เพื่อทบทวนระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของราคาต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการ บริโภคแอลกอฮอล์
- เพื่อทบทวนระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ต่อพฤติกรรมการดื่ม และผลกระทบจากการบริโภคแอลกอฮอล์
- เพื่อทบทวนระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของการเข้าถึงต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการ บริโภคแอลกอฮอล์
- เพื่อทบทวนระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของการตลาดต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการ บริโภคแอลกอฮอล์

ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)



กรอบแนวคิดข้างต้น กรอบแนวคิดข้างต้นเป็นกรอบแนวคิดในภาพใหญ่ (big picture) ที่แสดงให้เห็น ถึงอิทธิพลของภาคธุรกิจที่ส่งผ่านกลยุทธ์ 4P (product, price, place, promotion) ทางการตลาด และการ บังคับใช้กฎหมายของรัฐในประเทศไทยในปัจจุบันเป็นการควบคุม 3 ปัจจัย หลัก คือ price ผ่านนโยบายภาษี, place (availability) ผ่านการจำกัดสถานที่ วันและเวลาจำหน่ายและดื่ม และ promotion ผ่านการห้าม โฆษณา โดยที่มาตรการของรัฐไทยยังไม่สามารถควบคุมปัจจัย product ได้มากนัก ยกเว้นการบังคับให้มี ข้อความเตือนบนฉลาก (health warning message)

ทั้ง 4 ปัจจัยดังกล่าว ส่งผลผ่านปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่มีการบริโภค และรูปแบบการดื่ม ซึ่งทั้ง 2 กลไกนี้จะนำไปสู่ภยันตรายจากแอลกอฮอล์ อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบจากแอลกอฮอล์ เกิดขึ้น เช่น ข่าวการเมาแล้วขับทำให้บุคคลที่ 3 เสียชีวิต สื่อจะเป็นตัวกลางสำคัญที่จะช่วยขยายข่าวสารนั้นๆ สู่สาธารณชนซึ่งส่งผลต่อ public opinion ในช่วงเวลานั้นๆ สำหรับภาคธุรกิจการทำการตลาดโดยเฉพาะใน รูปแบบ CSR จะเป็นกลยุทธในการ counteract อิทธิพลจากข่าวผลกระทบด้านลบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ public opinion ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนกลับไปกดดันการบังคับใช้กฎหมายของภาครัฐ โดยเฉพาะในยุค ที่ประชาชนสามารถสื่อสารทางตรงทาง social media ได้

งานทบทวนวรรณกรรมชิ้นนี้ สนใจทบทวนระเบียบวิธีวิจัยในตัวแปร Price, Availability, Promotion/Marketing และ Product differentiation ที่ส่งผลถึง Average volume และ Pattern of consumption ไปจนถึงผลกระทบต่อสุขภาพและสังคม (Harm to health and scociety) ที่ระบุอยู่ใน แผนภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ conceptual framework นี้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การทบทวนวรรณกรรมจะทำโดยใช้ฐานข้อมูล PubMed/Medline, Google Scholar, ฐานข้อมูล วารสารวิชาการไทย (https://www.tci-thaijo.org/) และ website ของศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) (http://cas.or.th/) โดยแบ่งการทบทวนออกเป็น 4 ประเด็น คือ ราคา (price) การเข้าถึง (availability) การตลาด (marketing) และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (product differentiation) โดยคัดเลือกเฉพาะ งานวิจัยที่ตรงกับเงื่อนไข

- 1. มีการศึกษาผลของปัจจัยอย่างน้อย 1 ใน 4 ปัจจัยที่สนใจ โดยมีการกำหนดผลลัพธ์เป็น พฤติกรรมการดื่ม หรือผลกระทบจากการบริโภคแอลกอฮอล์
- 2. เป็นงานวิจัยที่ถูกตีพิมพ์ตั้งแต่ปี 2008 เป็นต้นมา
- 3. เป็นงานวิจัยที่ใช้ข้อมูลจากมนุษย์
- 4. เป็นงานวิจัยประเภท original research (ไม่นับงาน systematic review หรือ narrative review)
- 5. หากเป็นงานวิจัยที่ใช้ข้อมูล primary data ต้องมีขนาดตัวอย่างตั้งแต่ 60 คนขึ้นไป
- 6. เป็นงานวิจัยที่มีการระบุกลุ่มเปรียบเทียบชัดเจน เช่น เปรียบเทียบระหว่างประชากรอย่าง น้อย 2 กลุ่ม เปรียบเทียบประชากรกลุ่มเดียวอย่างน้อย 2 ช่วงเวลา ระหว่าง 2 พื้นที่ที่มี มาตรการต่างกัน
- 7. เขียนด้วยภาษาอังกฤษ โดยมีคำค้นสำคัญใน 4 ประเด็น ดังตาราง

	ประเด็น	คำค้นสำหรับ exposure	คำค้นสำหรับ outcome
1.	ราคา	alcohol, price, taxation, excise tax, minimum unit pricing	effect, drinking, quantity, prevalence, drinking pattern, binge drinking, harmful drinking, harm, accident, injury, health, liver cirrhosis, domestic violence, mental health
2.	การเข้าถึง	alcohol, availability, outlet density, accessibility, retailer	effect, drinking, quantity, prevalence, drinking pattern, binge drinking, harmful drinking, harm, accident, injury, health, liver cirrhosis, domestic violence, mental health
3.	การตลาด	alcohol, marketing, advertising, promotion, warning label, pictorial warning, sponsorship, music sponsorship, sport sponsorship	effect, drinking, quantity, prevalence, drinking pattern, binge drinking, harmful drinking, harm, accident, injury, health, liver cirrhosis, domestic violence, mental health

4.	ความ	alcohol, product	effect, drinking, quantity, prevalence, drinking	
	หลากหลาย	differentiation, product	on, product pattern, binge drinking, harmful drinking,	
	ของผลิตภัณฑ์	design, packing, logo,	g, logo, harm, accident, injury, health, liver cirrhosis,	
		label	domestic violence, mental health	

หลังจากได้บทความทั้งหมดจากการค้นหาจากฐานข้อมูลทั้ง 2 จะมีการอ่าน abstract เพื่อพิจารณา ว่าเข้าได้กับเงื่อนไขข้างต้นหรือไม่ โดยนักวิจัย 2 ท่านแสดงความเห็นอย่างเป็นอิสระต่อกันแล้วนำผลการ พิจารณามาเปรียบเทียบกัน งานวิจัยใดที่นักวิจัยให้ความเห็นไม่ตรงกันจะใช้การตัดสินโดยฉันทามติ (consensus)

หลังจากได้งานวิจัยที่ผ่านการคัดกรองในเบื้องต้นแล้ว จะทำการจัดส่งรายชื่องานวิจัยที่ผ่านการ คัดเลือกในประเด็นต่างๆ ให้กับนักวิจัยที่รับผิดชอบในแต่ละประเด็นเพื่อถอดใจความของงานวิจัยแต่ละงานใน ประเด็นดังต่อไปนี้

- 1. คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 2. ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้
- 3. กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
- 4. ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า
- 5. ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัด ค่า
- 6. สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในข้อ 4 และ 5

หลังจากได้ข้อมูลของแต่ละงานวิจัยในประเด็นต่างๆ แล้ว นักวิจัยจะทำการจัดกลุ่มระเบียบวิธีวิจัย แยกเป็นตามประเด็นที่สนใจทั้ง 4 ประเด็น หลังจากนั้นเขียนรายงานผลการทบทวนวรรณกรรมเป็นการสรุป ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้สำหรับการประเมินผลในแต่ละประเด็น

ผลการศึกษา

จำนวนงานวิจัยจากการค้นหาวรรณกรรมจากการใช้คำค้นต่างๆ เพื่อค้นหาการศึกษาในประเด็นที่ สนใจจากแต่ละฐานข้อมูลได้ผลดังสรุปในตาราง 1

ตาราง 1 คำค้น ฐานข้อมูล และจำนวนงานวิจัย

ฐานข้อมูล	คำค้นที่ใช้	จำนวน
PubMed	 alcohol[Title] AND effect [Title] AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" [Title]) AND (drinking OR quantity OR prevalence[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	8
	 Alcohol[Title] AND effect AND (price [Title] OR taxation [Title] OR "excise tax" [Title] OR "minimum unit pricing" [Title]) AND (drinking OR quantity [Title] OR prevalence[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	6
	 Alcohol[Title] AND effect AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing") AND (drinking OR quantity OR prevalence) AND ("2008/01/01"[PDAT]: "2012/12/31"[PDAT]) 	79
	 alcohol [Title] AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" [Title]) AND effect [Title] AND (drinking OR quantity OR prevalence[Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	8
	 alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing") AND ("drinking pattern" OR "binge drinking" OR "harmful drinking") ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	37
	• alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" [Title]) effect AND ("drinking	6

ฐานข้อมูล	คำค้นที่ใช้	จำนวน
	pattern" OR "binge drinking" OR "harmful drinking" [Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT])	
	 alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" [Title]) effect [Title]AND ("drinking pattern" OR "binge drinking" OR "harmful drinking" [Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31" [PDAT]) 	1
	 alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" [Title]) effect AND (harm OR accident OR injury OR "domestic violence" [Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	28
	 alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" [Title]) effect [Title]AND (harm OR accident OR injury OR "domestic violence" [Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	4
	 alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" [Title]) AND (harm OR accident OR injury OR "domestic violence" [Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	115
	 alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing") effect AND (health OR "liver cirrhosis" OR "mental health") ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	65
	 alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" [Title]) effect [Title]AND (health OR "liver cirrhosis" OR "mental health" [Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT]) 	9
	• alcohol [Title]AND (price OR taxation OR "excise tax" OR	65

ฐานข้อมูล	คำค้นที่ใช้	จำนวน
	"minimum unit pricing") effect AND (health OR "liver cirrhosis" OR "mental health" [Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31"[PDAT])	
	 alcohol [Title]AND (price [Title]OR taxation [Title]OR "excise tax" [Title]OR "minimum unit pricing" [Title]) AND (health[Title] OR "liver cirrhosis" [Title]OR "mental health" [Title]) ("2008/01/01"[PDAT] : "2012/12/31" [PDAT]) 	8
Google Scholar	alcohol AND effect AND price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" OR drinking OR quantity OR prevalence	62
	alcohol AND price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing", drinking OR quantity OR prevalence	8
	alcohol AND price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" OR "drinking pattern" OR "binge drinking" OR "harmful drinking"	243
	alcohol AND effect AND price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" OR "drinking pattern" OR "binge drinking" OR "harmful drinking"	3
	alcohol AND effect AND price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" OR harm OR accident OR injury OR "domestic violence"	30
	alcohol AND price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing" OR harm OR accident OR injury OR "domestic violence"	661
	• alcohol AND effect AND price OR taxation OR "excise	24

ฐานข้อมูล	คำค้นที่ใช้	จำนวน
	tax" OR "minimum unit pricing", health OR "liver cirrhosis" OR "mental health"	
	 alcohol AND price OR taxation OR "excise tax" OR "minimum unit pricing", health OR "liver cirrhosis" OR "mental health" 	8
Google Scholar	alcohol AND effect AND packaging OR "product design" OR "product differentiation" OR drinking OR quantity OR prevalence	204
	alcohol AND effect AND packaging OR "product design" OR "product differentiation" OR "drinking pattern" OR "binge drinking" OR "harmful drinking"	24
	 alcohol AND effect AND packaging OR "product design" OR "product differentiation" OR harm OR accident OR injury OR "domestic violence" 	180
	 alcohol AND effect AND packaging OR "product design" OR "product differentiation" OR health OR "liver cirrhosis" OR "mental health" 	76
PubMed	 alcohol[Title] AND EFFECT[Title] AND ("product differentiation"[Title] OR "product design"[Title] OR packaging[Title] OR drinking[Title] OR quantity[Title] OR prevalence[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2018/12/31"[PDAT]) 	60
	 alcohol[Title] AND EFFECT[Title] AND (packaging[Title] OR "product design"[Title] OR "product differentiation"[Title] OR "drinking pattern"[Title] OR "binge drinking"[Title] OR "harmful drinking"[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2018/12/31"[PDAT]) 	6

ฐานข้อมูล	คำค้นที่ใช้	จำนวน
	 alcohol[Title] AND EFFECT[Title] AND (packaging[Title] OR "product design"[Title] OR "product differentiation"[Title] OR harm[Title] OR accident[Title] OR injury[Title] OR "domestic violence"[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2018/12/31"[PDAT]) 	52
	 alcohol[Title] AND EFFECT[Title] AND (packaging[Title] OR "product design"[Title] OR product differentiation"[Title] OR health[Title] OR "liver cirrhosis"[Title] OR "mental health"[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT]) 	28
Google Scholar	alcohol AND effect AND packaging OR "product design" OR "product differentiation" OR drinking OR quantity OR prevalence	204
	alcohol AND effect AND packaging OR "product design" OR "product differentiation" OR "drinking pattern" OR "binge drinking" OR "harmful drinking"	24
	 alcohol AND effect AND packaging OR "product design" OR "product differentiation" OR harm OR accident OR injury OR "domestic violence" 	180
	 alcohol AND effect AND packaging OR "product design" OR "product differentiation" OR health OR "liver cirrhosis" OR "mental health" 	76
PubMed	 alcohol[Title] AND EFFECT[Title] AND ("product differentiation"[Title] OR "product design"[Title] OR packaging[Title] OR drinking[Title] OR quantity[Title] OR prevalence[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2018/12/31"[PDAT]) 	60

ฐานข้อมูล	คำค้นที่ใช้	จำนวน
	 alcohol[Title] AND EFFECT[Title] AND (packaging[Title] OR "product design"[Title] OR "product differentiation"[Title] OR "drinking pattern"[Title] OR "binge drinking"[Title] OR "harmful drinking"[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2018/12/31"[PDAT]) 	6
	 alcohol[Title] AND EFFECT[Title] AND (packaging[Title] OR "product design"[Title] OR "product differentiation"[Title] OR harm[Title] OR accident[Title] OR injury[Title] OR "domestic violence"[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2018/12/31"[PDAT]) 	52
	 alcohol[Title] AND EFFECT[Title] AND (packaging[Title] OR "product design"[Title] OR "product differentiation"[Title] OR health[Title] OR "liver cirrhosis"[Title] OR "mental health"[Title]) AND ("2008/01/01"[PDAT] : "2018/12/31"[PDAT]) 	28

นักวิจัยอย่างน้อย 2 คนร่วมกันอ่านคัดกรองงานวิจัยที่เป็นผลจากการใช้คำค้นข้างต้น เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ที่ตั้งไว้ และได้จำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาทบทวนในแต่ละหัวข้อ คือ งานวิจัยเกี่ยวกับภาษีและ ราคา 42 เรื่อง งานวิจัยเกี่ยวกับการเข้าถึง 38 เรื่อง งานวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมการตลาด 10 เรื่อง และงานวิจัย เกี่ยวกับความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ 3 เรื่อง

สำหรับผลของการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาผลของ ปัจจัยทั้ง 4 คือ ราคา การเข้าถึง การตลาด และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ มีดังนี้

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของราคาต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการบริโภค แอลกอฮอล์

ในการวิจัยที่สนใจผลของราคาและภาษีนั้น จะใช้ราคาต่อหน่วยของแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ราคาจริง (real price หรือราคาที่ปรับอัตราเงินเฟ้อแล้ว) ความสามารถในการซื้อ (affordability) และอัตราภาษี เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นตัวแปรอิสระ มีปริมาณการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พฤติกรรมการดื่ม พฤติกรรมเมา (intoxication) พฤติกรรมการดื่มหนัก (heavy/binge drinking) และผลกระทบ เช่น การ บาดเจ็บ การเจ็บป่วย และเสียชีวิตเป็นตัวแปรตาม

ระเบียบวิธีที่ถูกนำมาใช้บ่อยที่สุดในการทดสอบผลของราคาและภาษีต่อพฤติกรรมการดื่มและ ผลกระทบ คือ การวิเคราะห์แบบ time-series โดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้ว (existing data) ซึ่งอาจจะเป็นข้อมูล ในฐานข้อมูลของรัฐ หรือเป็นข้อมูลจากการศึกษาวิจัยโดยเฉพาะ survey โดยวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ บ่อยที่สุด คือ Autoregressive integrated moving average (ARIMA) นอกจากนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ อื่นๆ เช่น Poisson regression, logistic regression, linear regression ก็ถูกนำมาใช้เช่นกัน

บริบทของงานวิจัยนั้นมักจะเป็นการปรับขึ้นหรือลดของอัตราภาษีหรือราคาจากนโยบายของรัฐบาลใน ช่วงเวลาหนึ่งๆ นักวิจัยใช้การเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังมีการปรับเปลี่ยนดังกล่าว และอาจมีการ เปรียบเทียบข้อมูลในช่วงกับพื้นที่อื่นที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนดังกล่าว เช่น งานวิจัยหลายชิ้นได้ใช้เหตุการณ์ ยกเลิกโควต้านำเข้าแอลกอฮอล์ในกลุ่มประเทศสแกดิเนเวียภายใต้ข้อตกลงของสหภาพยุโรปในปี 2004 มาใช้ ในการวิเคราะห์ผลของการดำเนินมาตรการดังกล่าวซึ่งทำให้แอลกอฮอล์มีราคาถูกลง เป็นต้น

ในกรณีที่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล aggregated data นั้นมักจะใช้ข้อมูลระดับประเทศ หรือมลรัฐ ส่วน กรณีที่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลมักจะใช้กลุ่มอายุ 15 หรือ 18 ปีขึ้นไปมาใช้ในการวิเคราะห์

มี 1 งานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีที่ต่างจากงานวิจัยอื่นๆ ในหัวข้อนี้คือ งานวิจัยของ O'Mara และคณะ (2009) ใช้การเก็บข้อมูลสำรวจจากลูกค้าที่เพิ่งเดินออกจากสถานบันเทิง และคนเดินเท้าในบริเวณย่านสถาน บันเทิงใกล้กับมหาวิทยาลัย การเก็บข้อมูลทำโดยใช้แบบสอบถาม และยังมีการวัดระดับแอลกอฮอล์ทางลม หายใจอีกด้วย งานวิจัยชิ้นนี้สนใจผลของราคาที่จ่ายไปจริง โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ต่อการมีนเมา (intoxication) โดยที่นิยามอาการมีนเมาด้วยระดับแอลกอฮอล์ที่ประมาณการจากการเป่าเครื่องวัด แอลกอฮอล์ (28) ตาราง 2 สรุประเบียบวิธีวิจัยที่นำมาใช้ในการศึกษาผลของราคาและภาษี

ตาราง 2 ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของราคาและภาษี

หัวข้อ	ข้อมูล
ระเบียบวิธีวิจัย	Natural experiment/quasi-experiment (เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาษีและ ราคาจากนโยบายของรัฐ)
	Cross-sectional study (การสำรวจภาคตัดขวาง)
	Epidemiological modeling
ข้อมูล	การสำรวจที่มีการสำรวจซ้ำ (periodic survey)
	Aggregate data เช่น สถิติระดับพื้นที่หรือเมือง สถิติระดับประเทศ
	ฐานข้อมูลของตำรวจ

หัวข้อ	ข้อมูล
	ข้อมูลอัตราภาษี
	ทะเบียนราษฎร์
กลุ่มตัวอย่าง	อายุตั้งแต่ 15 หรือ 18 ปีขึ้นไป
	ข้อมูลภาพรวมของประเทศ/เมือง/พื้นที่
ตัวแปรต้น	การดำเนินนโยบายเกี่ยวกับภาษีและราคา (ช่วงเวลาก่อน-หลังการใช้มาตรการ)
	ปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นลิตรของบริสุทธิ์
	อัตราภาษี
	ราคาขายปลีก
	รายได้ครัวเรือน
	Real price (ราคาที่ปรับอิทธิพลของเงินเฟ้อแล้ว)
	Affordability (รายได้เปรียบเทียบกับราคา)
	รายได้ประชาชาติ (national income)/ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
	(GDP)
ตัวแปรตาม	การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ การระบุความเกี่ยวข้องโดยใช้รหัส
	international classification of diseases (ICD)
	ความรุนแรง (violence)
	อาการมีนเมา (intoxication)
	ปริมาณการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ภาพรวม และแยกประเภท)
	Quality-adjusted life year (QALY)
สถิติที่ใช้	Poisson regression / negative binomial regression
	Linear regression
	Logistic regression
	Autoregressive integrated moving average (ARIMA)
	Price elasticities

หัวข้อ	ข้อมูล
	Epidemiological modeling
	Two-part model: probit regression followed by OLS
ที่มา	(28-39)

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของการเข้าถึงต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการ บริโภคแอลกอฮอล์

ในการวิจัยที่ศึกษาผลของการเข้าถึงนั้น มักจะสนใจความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงและผลกระทบ ระยะสั้นจากแอลกอฮอล์ และมีการศึกษาผลของสภาพเศรษฐานะหรือความกันดาร (deprivation) ชองพื้นที่ ต่อระดับการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยการเข้าถึงนั้นวัดจากระยะทาง ความหนาแน่น และระยะเวลาที่ ขาย ผลกระทบที่สนใจได้แก่ ความรุนแรง อุบัติเหตุ การฆ่าตัวตายหรือฆ่าผู้อื่น พฤติกรรมทางเพศ เป็นต้น ประเภทของร้านมักถูกแบ่งออกเป็น on-premise (มีที่นั่งดื่ม) หรือ off-premise (ไม่มีที่นั่งดื่ม)

ระเบียบวิธีที่ถูกนำมาใช้บ่อยที่สุดในการทดสอบผลของการเข้าถึงต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบ คือ การทำสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional study) รองลงมา คือ ecological study นอกจากนี้ยังใช้ รูปแบบการศึกษาแบบ longitudinal study อีกด้วย

ข้อมูลที่ใช้นั้นอาจจะใช้ข้อมูลที่มีอยู่เดิม ได้แก่ การลงพิกัดตามรหัสไปรษณีย์ กับข้อมูลการบาด เจ็บ และเสียชีวิต ประกอบกับการเก็บข้อมูลเองส่วนหนึ่ง เช่น การลงพิกัด (geocoded) ร้านค้าที่จำหน่าย แอลกอฮอล์ การเปรียบเทียบระดับการเข้าถึงทำได้หลายวิธี เช่น ความหนาแน่นของร้านต่อพื้นที่ ความ หนาแน่นของร้านต่อประชากร ความหนาแน่นของร้านต่อพื้นที่ถนน หรือการเปรียบเทียบพื้นที่ zoning กับ นอกเขต zoning

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานั้น แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ ประชากรทั่วไป และกลุ่มนักศึกษา มหาวิทยาลัย ปัจจัยร่วมที่มักศึกษาร่วมกับผลของการเข้าถึง คือ ปัจจัยเกี่ยวกับระดับเศรษฐานะของชุมชน หรือความกันดารของพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่ได้นำมาใช้เป็น covariate ในการศึกษาผลของราคา หรือ การตลาด นอกจากนี้ตัวแปรที่บ่งชี้ถึงการเข้าถึงนั้นสามารถเลือกใช้ได้หลากหลายตัวแปรทั้งจากการสัมภาษณ์ และการใช้ข้อมูลที่มีเก็บอยู่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตาราง 3 สรุประเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาผลของการ เข้าถึง

ตาราง 3 ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของการเข้าถึง

หัวข้อ	ข้อมูล
ระเบียบวิธีวิจัย	Cross-sectional study (การสำรวจภาคตัดขวาง)
	Case-control study
	Ecological study
	Natural experiment
	Community trial
	Longitudinal study
ข้อมูล	การสำรวจที่มีการสำรวจซ้ำ (periodic survey)
	Aggregate data เช่น สถิติระดับพื้นที่หรือเมือง สถิติระดับประเทศ
	ข้อมูลใบอนุญาต
	ข้อมูล zoning
	Primary data collection
	ทะเบียนราษฎร์
กลุ่มตัวอย่าง	อายุตั้งแต่ 15 หรือ 18 ปีขึ้นไป
	นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย
	ผู้ที่มีสถานภาพสมรสแต่งงานหรือมีคู่
	ประเภทร้านค้า
	บูทกิจกรรมดนตรีหรือกีฬา
	ข้อมูลภาพรวมของประเทศ/เมือง/พื้นที่
ตัวแปรต้น	ระยะทางที่ใกล้ที่สุด (nearest outlet)
	จำนวนร้านในรัศมีที่กำหนด เช่น 1,200 เมตร หรือเดินไม่เกิน 15 นาที
	ความหนาแน่น ต่อพื้นที่
	ความหนาแน่น ต่อจำนวนประชากร
	ความหนาแน่น ต่อพื้นที่ถนน

หัวข้อ	ข้อมูล
	วันและเวลาที่อนุญาตให้จำหน่ายแอลกอฮอล์
	ระดับเศรษฐานะของชุมชน (community socio-economic status)
	ความกันดารของพื้นที่ (area deprivation)
ตัวแปรตาม	อัตราการเกิดความรุนแรงในภาพรวม (ต่อประชากร)
	อุบัติเหตุที่เข้าห้องฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์
	อัตราการเกิดความรุนแรงจากคนรัก
	อัตราการเกิดความรุนแรงในครอบครัว
	อัตราการเกิดความรุนแรงในสถาบันการศึกษา
	การเสียชีวิตที่มีสาเหตุจากแอลกอฮอล์
	การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ
	การฆ่าตัวตาย
	การฆาตกรรม
	การข่มขืน
	เมาแล้วขับ
	การมีเพศสัมพันธ์ความเสี่ยงสูง
	พฤติกรรมการดื่ม
	การขาดงาน
สถิติที่ใช้	Generalized Least Squares estimation
	Linear regression
	Logistic regression
	Bayesian analysis
	Network distance calculations
	Spatiotemporal change-point model
	Moran's I

หัวข้อ	ข้อมูล
	Conditionally autoregressive (CAR) model
	Spatially lagged regression models
	Geographically weighted regression (GWR) models
	Seemingly Unrelated Regression (SUR) models
	ARIMA
	Poisson and negative binomial regressions
	Two-stage least squares (TSLS) regression analysis
ที่มา	(40-80)

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของการตลาดต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบจากการ บริโภคแอลกอฮอล์

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับผลของกิจกรรมการตลาดนั้น การศึกษาส่วนใหญ่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่ม เยาวชน โดยพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 10-20 ปี การศึกษาส่วนใหญ่สนใจ ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการตลาดและการโฆษณากับพฤติกรรมหรือตัวแปรทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการ ดื่มมากกว่าผลกระทบจากการดื่มแอลกอฮอล์ การวัด exposure กับกิจกรรมการตลาดนั้นมีตัวชี้วัดที่ หลากหลาย ได้แก่ การมี/ไม่มีกฎหมายควบคุมการโฆษณา การ expose ต่อโฆษณาบน social media การ เป็นเจ้าของสินค้าที่มีโลโก้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การจดจำแบรนด์ เป็นต้น

ระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกนำมาใช้มากที่สุด คือ การสำรวจภาคตัดขวาง นอกจากนั้นยังมีการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อทดสอบผลของการรับสารการตลาดเกี่ยวกับแอลกอฮอล์ต่อพฤติกรรมการดื่ม

เนื่องจากในหลายการศึกษามีการศึกษาตัวแปรที่เป็น mediator ควบคู่กับตัวแปรต้น (independent variable) และตัวแปรตาม (dependent variable) สถิติที่นำมาใช้บ่อยในการศึกษาผลของการตลาด คือ path model และ structural equation model (SEM)

ความน่าสนใจของการศึกษาผลของการตลาดและการโฆษณาต่อพฤติกรรมการดื่ม คือ วิธีการวัด exposure ต่อกิจกรรมการตลาดและโฆษณา ซึ่งเป็นตัวแปรที่นักวิจัยทางสาธารณสุขอาจไม่ค่อยคุ้นเคยนัก นอกจากนี้ยังมีตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับตัวแปรเชิงจิตวิทยาเป็น mediator ระหว่าง exposure กับผลลัพธ์ต่อ พฤติกรรมการดื่ม ดังสรุปในตาราง 4

ตาราง 4 ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของการตลาดและโฆษณา

หัวข้อ	ข้อมูล
ระเบียบวิธีวิจัย	Cross-sectional survey
	Experiment
	Longitudinal study
ข้อมูล	Primary data collection
	ระบบรายงานการเสียชีวิต (Fatality Analysis Reporting System)
กลุ่มตัวอย่าง	ส่วนใหญ่เน้นกลุ่มอายุระหว่าง 10-20 ปี
	มี 1 การศึกษาในกลุ่มอายุ 18-29 ปี
ตัวแปรต้น	การชมภาพยนตร์เรื่องที่มีการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	การมี และไม่มีกฎหมายควบคุมการโฆษณาแอลกอฮอล์แก่เยาวชน
	โฆษณาที่มีและไม่มีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	Attitude towards drinking (เจตคติต่อการดื่มแอลกอฮอล์)
	Advertising exposure: contact frequency (ความที่ในการรับสารการตลาด)
	Advertising exposure: brand recall (การจดจำแบรนด์)
	Marketing exposure on online media (การได้รับสารการตลาดผ่าน ช่องทางออนไลน์)
	Ownership of alcohol-branded merchandise (การเป็นเจ้าของสินค้าที่ มีโลโก้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์)
	TV advertising exposure (การได้รับสารการตลาดทางโทรทัศน์)
	Alcohol use in movie: list of movie with counts of alcohol use in each movie as exposure (จำนวนเนื้อหาเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน ภาพยนตร์)
	Pierce's measures of alcohol marketing receptivity (ความสามารถใน การรับสารการตลาดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์)
ตัวแปรตาม	พฤติกรรมการดื่ม

	Alcohol norms (บรรทัดฐานเกี่ยวกับการดื่ม)
	Willingness to drink (ความเต็มใจในการดื่ม)
	การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางท้องถนน
	การดื่มหนัก (binge drinking)
	การเริ่มดื่มแอลกอฮอล์ (initiation of alcohol use)
สถิติที่ใช้	Structural equation modeling
	ANCOVA (Analysis of covariance)
	Pearson's product momentum correlation
	Cohen's d effect size
	F test
	Path model
	Logistic regression
	Panel hazard model
	Multi-level mixed-effects linear regression
ที่มา	(81-90)

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ประเมินผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ต่อพฤติกรรมการดื่มและ ผลกระทบจากการบริโภคแอลกอฮอล์

พบงานวิจัยเพียง 3 การศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบเชิงลบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละชนิด ซึ่งมีการแบ่งชนิดของแอลกอฮอล์ในแง่มุมที่แตกต่างกัน ได้แก่ ผลของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่ำ ผลของ vodka เปรียบเทียบกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทอื่น และผลของเบียร์คาร์โบไฮเดรตต่ำ (low carb beer) ซึ่งมีเพียงงานวิจัยเกี่ยวกับเบียร์คาร์โบไฮเดรตต่ำเท่านั้นที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานทบทวนวรรณกรรมชิ้นนี้ นั่นคือ การศึกษาผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ในการเพิ่มยอดขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ระเบียบวิธีที่ถูกนำมาใช้ใน คือ การทำสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional study) 1 งานวิจัย time-series analysis 1 งานวิจัย และอีก 1 งานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง crossover trial โดยวิธี วิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ในงานวิจัยภาคตัดขวางนั้นนำเสนอเพียงสถิติเชิงพรรณนา งานวิจัย time-series ใช้ ARIMA model และงานวิจัยเชิงทดลองใช้ paired T-test

งานวิจัยเกี่ยวกับเบียร์คาร์โบไฮเดรตต่ำเป็นการสำรวจความคิดเห็นต่อเครื่องดื่มประเภทดังกล่าวใน ประเทศออสเตรเลีย โดยใช้ online survey พบว่า ผู้ที่ดื่มเบียร์คาร์โบไฮเดรตต่ำให้ความเห็นว่าเครื่องดื่มชนิด นี้ดีกว่าสุขภาพมากกว่าเบียร์ปกติ มีแอลกอฮอล์น้อยกว่า มีปริมาณไขมันน้อยกว่า และทำให้ท้องอืดน้อยกว่า ซึ่งไม่ตรงกับข้อเท็จจริง (91)

งานวิจัยเชิงทดลองนั้นเป็นการศึกษาผลของเบียร์แอลกอฮอล์ต่ำ โดยจัดสถานการณ์จำลองให้มีการดื่ม พร้อมกับการเล่นเกมโดมิโน โดยสถานการณ์หนึ่งจะมีการเสริฟเบียร์แอลกอฮอล์ปกติ และอีกสถานการณ์หนึ่ง จะมีการเสริฟเบียร์แอลกอฮอล์ต่ำ โดยที่อาสาสมัครไม่ทราบความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเบียร์ ได้ ผลการวิจัยว่า ในสถานการณ์ที่ดื่มเบียร์แอลกอฮอล์ต่ำให้ความรู้สึกสนุกมากกว่าแต่รสชาตินั้นแย่กว่าเบียร์ แอลกอฮอล์ปกติ (92) ส่วนอีกงานวิจัยหนึ่งนั้นศึกษาในประเทศรัสเซียพบว่า vodka ก่อให้เกิดผลกระทบจาก การดื่มสูงกว่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทอื่นๆ (93) ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของความหลากหลายของ ผลิตภัณฑ์ได้ถูกสรุปในตาราง 5

ตาราง 5 ระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

หัวข้อ	ข้อมูล
ระเบียบวิธีวิจัย	Cross-over trial
	Time-series data analysis
	Cross-sectional survey
ข้อมูล	Primary data collection
	ข้อมูลปริมาณการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	ทะเบียนราษฎร์
กลุ่มตัวอย่าง	นักเรียนนักศึกษาชาย
	ข้อมูลภาพรวมของประเทศ/เมือง/พื้นที่
	ประชากรทั่วไปอายุ 18 ปีหรือมากกว่า
ตัวแปรต้น	Low strength beer (3.8%) เปรียบเทียบกับ Regular strength beer (5.3%)
	ชนิดของเครื่องดื่ม (vodka เปรียบเทียบกับเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ)
	เบียร์คาร์โบไฮเดรตต่ำ
ตัวแปรตาม	Sensation scale (ผลการกระตุ้นหรือยับยั้งของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์)

	Subjective enjoyment scale (ดัชนีความสุขจากการดื่มแอลกอฮอล์)
	การเสียชีวิต
	เหตุผลของการดื่มเบียร์คาร์โบไฮเดรตต่ำ
สถิติที่ใช้	Paired T-test
	Cross-correlation analysis
	ARIMA
	Descriptive statistics
ที่มา	(91-93)

สรุปและอภิปรายผล

อภิปรายผล

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลของปัจจัยที่สำคัญต่อ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คือ ราคาและภาษี การเข้าถึง และการตลาด รวมถึงอีก 1 ปัจจัยที่ทีม วิจัยสนใจ คือ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ พบว่า การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของความหลากหลายของ ผลิตภัณฑ์ (product differentiation) ซึ่งเป็นหนึ่งในกลวิธีเพิ่มยอดขายของธุรกิจแอลกอฮอล์ยังมีอยู่น้อยมาก ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับอีก 3 ปัจจัยสำคัญข้างต้นนั้น มีอยู่จำนวนมาก โดยแม้ว่าจะเป็นการศึกษาถึง ความสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแต่ละปัจจัยต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบเหมือนกัน แต่ การศึกษาวิจัยในแต่ละประเด็นกลับมาตัวแปร วิธีวัด หรือกลุ่มเป้าหมายที่มีความจำเพาะอยู่พอสมควร

สำหรับระเบียบวิธีที่ใช้ศึกษาผลของราคาและภาษีนั้น การศึกษาส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วใน ลักษณะ time-series โดยใช้โอกาสที่มีการปรับเปลี่ยนนโยบายของรัฐที่ส่งผลถึงอัตราภาษีหรือราคา เช่น การ ยกเลิกโควตานำเข้าแอลกอฮอล์ของประเทศสแกดิเนเวียในปี 2004 การขึ้นภาษีแอลกอฮอล์ของรัฐอลาสก้าใน ปี 1983 และปี 2002 ถือเป็น natural experiment และเป็นโอกาสในการศึกษาผลของราคาและภาษีต่อ พฤติกรรมและผลกระทบจากแอลกอฮอล์ โดยเปรียบข้อมูลก่อนและหลังการดำเนินนโยบาย สำหรับสถิติที่มัก นำมาใช้กับข้อมูล time-series คือ ARIMA model ค่าสถิติชี้วัดผลของราคาต่อปริมาณการบริโภคที่นิยมคือ price elasticities กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาเป็นกลุ่มประชากรทั่วไปที่มีอายุ 15 หรือ 18 ปีขึ้นไป

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ศึกษาผลของการเข้าถึงนั้น ส่วนใหญ่จะนิยมการใช้ข้อมูลจากการสำรวจ ภาคตัดขวางซึ่งอาจเนื่องมาจากการที่ต้องทราบตำแหน่งที่ตั้งของร้านค้าที่ขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งเป็น ข้อมูลที่มักไม่ได้มีเก็บไว้ในฐานข้อมูลของหน่วยงาน ตัวแปรที่ชี้วัดการเช้าถึงนั้นสามารถคำนวณได้หลายวิธี เช่น ระยะทางถึงร้านที่ใกล้ที่สุด ความหนาแน่นของร้านต่อพื้นที่ ความหนาแน่นของร้านต่อประชากร เป็นต้น ตัว แปรที่เป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญที่มักถูกนำมาศึกษาพร้อมกับความหนาแน่นของร้าน คือ ระดับความกันดาร (deprivation) หรือระดับเศรษฐานะของพื้นที่ ผลลัพธ์ที่สนใจมักจะเป็นพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบ ฉับพลัน เช่น การเกิดอุบัติเหตุ การทำร้ายร่างกาย การเมาแล้วขับ เป็นต้น ในการศึกษาการเข้าถึง ร้านค้าถูก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ร้านมีที่นั่งดื่ม (on-premise) และไม่มีที่นั่งดื่ม (off-premise) สถิติที่ใช้มีทั้งสถิติ ทั่วไปที่ใช้กับข้อมูลภาคตัดขวางและสถิติที่มีความจำเพาะต่อข้อมูล GIS เช่น Moran's I, Conditionally autoregressive (CAR) model, Spatially lagged regression models, Geographically weighted regression (GWR) models, Seemingly Unrelated Regression (SUR) models เป็นต้น กลุ่มประชากรที่ ศึกษาแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มนักเรียนนักศึกษา และกลุ่มประชากรทั่วไป

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ศึกษาผลของการตลาดต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบใช้การสำรวจแบบ ภาคตัดขวางมากที่สุด และอาจมีการใช้การวิจัยเชิงทดลองบ้าง ความน่าสนใจสำหรับศึกษาผลของการตลาด นั้น คือ ตัวแปรที่ใช้วัดการ exposure ต่อกิจกรรมการตลาด ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีได้แก่ การถามจำนวน การเห็นโฆษณา การจดจำแบรนด์ ภาพยนตร์ดังที่เคยดู (นักวิจัยมีฐานข้อมูลว่าภาพยนตร์แต่ละเรื่องมีเนื้อหา เกี่ยวกับแอลกอฮอล์เท่าใด) การเป็นเจ้าของสินค้าที่มีโลโก้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น ตัวแปรผลลัพธ์ที่ หลายการศึกษาสนใจ คือ ตัวแปร mediator ซึ่งมักจะเป็นตัวแปรเชิงจิตวิทยา เช่น เจตคติต่อการดื่ม (attitude towards drinking) และตัวแปรผลลัพธ์สุดท้ายที่การศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการตลาดสนใจ คือ พฤติกรรมการดื่ม การดื่มหนัก โดยไม่ค่อยมีการศึกษาที่เป็นผลกระทบจากการดื่ม การทดสอบผลของตัวแปร mediator ทำให้สถิติเฉพาะ เช่น path model หรือ structural equation model ถูกนำมาใช้ ส่วนกลุ่ม ตัวอย่างนั้นค่อนข้างจำกัดอยู่ในกลุ่มเยาวชนอายุไม่เกิน 20 ปี

การศึกษาเกี่ยวกับผลของการมีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่หลากหลายต่อพฤติกรรมและ ผลกระทบนั้นมีอยู่น้อยมาก และการศึกษที่มองความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวว่ามีส่วนช่วยเพิ่ม ยอดขายให้แก่บริษัทและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคนั้น อันที่จริงมีเพียงการศึกษาเดียวเกี่ยวกับเบียร์ คาร์โบไฮเดรตต่ำในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งการศึกษานั้นเป็นเพียงการสำรวจความคิดเห็น (opinion survey) โดยการนำเสนอผลมีเพียงการใช้สถิติเชิงพรรณนา ไม่มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ข้อมูลดังอภิปรายข้างต้นแสดงให้เห็นถึงระเบียบวิธีวิจัยที่มักนำมาใช้สำหรับการศึกษาผลของปัจจัยที่ สำคัญต่างๆ ต่อพฤติกรรมการดื่มและผลกระทบ นอกจากนี้ยังได้แสดงให้เห็นช่องว่างทางองค์ความรู้เกี่ยวกับ ผลของปัจจัยดังกล่าวต่อพฤติกรรมและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ ดังนี้ ผลของราคาและภาษียังมี การศึกษาไม่มากนักที่เจาะจงกลุ่มเยาวชนซึ่งน่าจะได้รับผลกรทบต่อการปรับเปลี่ยนราคามากที่สุดเนื่องจากมี รายได้จำกัด การศึกษาผลของการเข้าถึงยังมีการศึกษาไม่มากที่สนใจผลกระทบทางสุขภาพระยะยาว การศึกษาผลของการตลาดนั้นยังมีการศึกษาในกลุ่มวัยทำงาน วัยกลางคน ค่อนข้างน้อย รวมถึงการศึกษาถึง ผลกระทบจากการดื่มโดยเฉพาะผลกระทบระยะยาวยังแทบไม่มีการศึกษาเลย ที่สำคัญ คือ การศึกษาผลของ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อพฤติกรรมและผลกระทบจากการดื่มแทบไม่มี การศึกษาเลย ช่องว่างเหล่านี้จะเป็นโอกาสให้นักวิจัยที่สนใจเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำวิจัยเพื่อช่วยเติม เต็มองค์ความรู้ดังกล่าว

สรุป

การทบทวนวรรณกรรมชิ้นนี้ได้แสดงให้เห็นถึงระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกนำมาใช้บ่อยๆ ในการศึกษาผลของ ราคาและภาษี การเข้าถึง และการตลาดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ต่อ พฤติกรรมการดื่มและผลกระทบซึ่งพบว่าใน แต่ละปัจจัยมีระเบียบวิธีและตัวแปรที่มีความจำเพาะ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงช่องว่างขององค์ความรู้ของ ผลของปัจจัยดังกล่าวซึ่งนักวิจัยสามารถนำไปใช้ต่อยอดในการคิดคำถามวิจัยต่อไปได้

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยที่สามารถนำมาใช้ได้ในประเทศไทย

สำหรับการวิเคราะห์ผลของนโยบายทางภาษี การใช้ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายจากกรมสรรพสามิต หารเฉลี่ยออกมาเป็นปริมาณแอลกอฮอล์ต่อหัวประชากร (ตัวแปรตาม) ในช่วงระยะเวลาก่อนและหลังการ เปลี่ยนแปลงอัตราภาษีแต่ละครั้ง โดยให้การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีเป็นตัวแปรต้น ใช้สถิติ time-series เช่น ARIMA เป็นวิธีที่ควรนำมาใช้วิเคราะห์ผลของนโยบายภาษีในประเทศไทย ตัวแปรตามยังสามารถเปลี่ยนเป็น จำนวนการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ หรืออัตราการป่วยจากโรคที่สัมพันธ์กับแอลกอฮอล์ เช่น ตับแข็ง ได้

สำหรับการวิเคราะห์ผลของการเข้าถึง การใช้ข้อมูลปริมาณใบอนุญาตจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ต่อพื้นที่ หรือต่อจำนวนประชากร) จากกรมสรรพสามิตเป็นตัวแปรต้น มาวิเคราะห์ร่วมกับอัตราการเกิด ปัญหาที่สัมพันธ์กับแอลกอฮอล์ เช่น จำนวนการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ หรืออัตราการป่วยจากโรคที่สัมพันธ์กับ แอลกอฮอล์ (ตัวแปรตาม) หรืออีกกรณีหนึ่ง สามารถใช้ข้อมูลความหนาแน่นรอบสถานศึกษาซึ่งมีการเก็บ ข้อมูลมาหลายการศึกษาแล้วเป็นตัวแปรต้น เปรียบเทียบกันระหว่างสถานศึกษาต่างๆ ในประเทศไทย และใช้ การเก็บข้อมูลผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเพิ่มเติมเป็นตัวแปรตาม สามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของ ทั้ง 2 ตัวแปรนี้ในกลุ่มนักศึกษาได้

สำหรับการวิเคราะห์ผลของการตลาด การทำวิจัยนั้นยังเน้นไปที่รูปแบบภาคตัดขวาง โดยมีตัวแปรต้น ที่หลากหลายได้ เช่น การนับจำนวนการสัมผัสกับสื่อโฆษณาแอลกอฮอล์ การวัดการจดจำแบรนด์ แม้แต่การ เป็นเจ้าของสินค้าหรือของใช้ที่มีตราสัญลักษณ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตัวแปรตามส่วนใหญ่ยังใช้พฤติกรรมและ รูปแบบการดื่ม เช่น ปริมาณดื่ม ความถี่การดื่ม ความถี่การดื่มหนัก นอกจากนี้นักวิจัยยังควรมี conceptual framework ที่ตั้งอยู่บนทฤษฎีทางจิตวิทยา เพื่อทดสอบตัวแปรทางจิตวิทยาในฐานะ mediate factors ระหว่างการสัมผัสกับกิจกรรมการตลาดกับพฤติกรรม ทำให้ผลการทำวิจัยที่ได้มีความน่าเชื่อถือสูงขึ้น สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ เช่น path analysis, structural equation model (SEM)

สำหรับการวิเคราะห์ผลของความหลากหลายทางผลิตภัณฑ์ เนื่องจากมีนักวิจัยสนใจปัจจัยนี้น้อยมาก จึงเป็นโอกาสที่จะทำวิจัย โดยมีโอกาสที่ดีในประเทศไทย เช่น การเปิดตัวเครื่องดื่มประเภทใหม่ๆ เบียร์ไร้ แอลกอฮอล์ซึ่งเพิ่งเกิดขึ้นเป็นตัวแปรต้น และใช้ข้อมูลพฤติกรรมการดื่มของกลุ่มประชากรต่างๆ ก่อนและหลัง การเปิดตัวเครื่องดื่มประเภทใหม่เป็นตัวแปรตาม จะช่วยแสดงให้เห็นถึงผลของความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ต่อการพฤติกรรมดื่ม

บรรณานุกรม

- 1. World Health Organization. Global status report on alcohol and health, 2014: World Health Organization; 2014.
- 2. Saengow U, Vichitkunakorn P, Angsanakornchai S. Facts and Figures: Alcohol in Thailand2016.
- 3. International Health Policy Program. Disability-Adjusted Life Years: DALYs. 2014.
- 4. Babor T, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K, et al. Alcohol: no ordinary commodity: research and public policy: Oxford University Press; 2010.
- 5. World Health Organization. Reducing risks and preventing disease: population-wide interventions. Global status report on noncommunicable diseases 2010.
- 6. Scribner RA, MacKinnon DP, Dwyer JH. Alcohol outlet density and motor vehicle crashes in Los Angeles County cities. J Stud Alcohol. 1994;55(4):447-53.
- 7. Chaloupka FJ, Wechsler H. Binge drinking in college: The impact of price, availability, and alcohol control policies. Contemporary economic policy. 1996;14(4):112-24.
- 8. Gruenewald PJ, Millar AB, Treno RJ, Yang Z, Ponicki WR, Roeper P. The geography of availability and driving after drinking. Addiction. 1996;91(7):967-83.
- 9. Costanza SE, Bankston WB, Shihadeh E. Alcohol availability and violent crime rates: a spatial analysis. Journal of Crime and Justice. 2001;24(1):71-83.
- 10. Gorman DM, Speer PW, Gruenewald PJ, Labouvie EW. Spatial dynamics of alcohol availability, neighborhood structure and violent crime. Journal of studies on alcohol. 2001;62(5):628-36.
- 11. Escobedo LG, Ortiz M. The relationship between liquor outlet density and injury and violence in New Mexico. Accident analysis & prevention. 2002;34(5):689-94.
- 12. Weitzman ER, Folkman A, Kerry Lemieux Folkman MPH, Wechsler H. The relationship of alcohol outlet density to heavy and frequent drinking and drinking-related problems among college students at eight universities. Health & Place. 2003;9(1):1-6.
- 13. Livingston M, Chikritzhs T, Room R. Changing the density of alcohol outlets to reduce alcohol-related problems. Drug and alcohol review. 2007;26(5):557-66.
- 14. Treno AJ, Johnson FW, Remer LG, Gruenewald PJ. The impact of outlet densities on alcohol-related crashes: a spatial panel approach. Accident Analysis & Prevention. 2007;39(5):894-901.

- 15. Huckle T, Huakau J, Sweetsur P, Huisman O, Casswell S. Density of alcohol outlets and teenage drinking: living in an alcogenic environment is associated with higher consumption in a metropolitan setting. Addiction. 2008;103(10):1614-21.
- 16. Connor JL, Kypri K, Bell ML, Cousins K. Alcohol outlet density, levels of drinking and alcohol-related harm in New Zealand: a national study. Journal of Epidemiology & Community Health. 2010.
- 17. ดร.นพดล กรรณิกา. การกระจายตัวและความหนาแน่นของจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรอบ มหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียง กรณีศึกษาเปรียบเทียบการกระจายตัวจุดจำหน่ายฯ ปี พ.ศ.2552 ปี พ.ศ. 2557 และ ปี พ.ศ.2559. ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.), 2559.
- 18. ผศ.ดร.ณรงค์ พลีรักษ์, นายกฎษณะ อิ่มสวาสดิ์, นางสาวภาสิรี ยงศิริ, นางสาวพิชิตพร ผลเกิดดี. การศึกษาการกระจายตัวของร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอลืรอบสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีภูมิ สารสนเทศ: กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. มหาวิทยาลัยบูรพา, 2560.
- 19. ดร.พวงรัตน์ จินพล, มานิตา เจือบุญ. ระบบสารสนเทศเพื่อการแสดงความหนาแน่นของจุดจำหน่าย สุราใกล้สถานศึกษาในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้, 2560.
- 20. ดร.นิษฐา หรุ่นเกษม, สายทอง บุญปัญญา. กลยุทธ์การตลาดของบริษัทแอลกอฮอล์ในประเทศไทย: ศึกษาเฉพาะกรณีกลยุทธ์แนวราบ. ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.), 2552.
- 21. ดร.ศรีรัช ลอยสมุทร. การศึกษาผลกระทบที่เกิดจากปรากฏการณ์ลานเบียร์และกลยุทธ์ประเภทดื่มไม่ อั้น (beer buffet) ของธุรกิจเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.), 2558.
- 22. กนิษฐา ไทยกล้า. การติดตาม กลยุทธ์และรูปแบบการตลาดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บนโลกออนไลน์. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2560.
- 23. Witvorapong N, Vanichanan P. Own and Cross Price Elasticities of Demand for Alcoholic Beverages in Thailand. The 10th National Conference for Economists 2016; Chiang Mai, Thailand 2016.
- 24. Chonviharnpan B, Lewis P. The demand for alcohol in Thailand. Economic Papers: A journal of applied economics and policy. 2015;34(1-2):23-35.
- 25. MarketingOops! 5 หมัดเด็ด"เบียร์ช้าง"หลังออกขวดเขียวทำยอดขายสำเร็จ 2 เท่า! MarketingOops! 2016.
- 26. Tesco Lotus. Beer. 2018.
- 27. Piana V. Product differentiation. 2003.
- 28. O'Mara RJ, Thombs DL, Wagenaar AC, Rossheim ME, Merves ML, Hou W, et al. Alcohol price and intoxication in college bars. Alcoholism, clinical and experimental research. 2009;33(11):1973-80. Epub 2009/09/02.

- 29. Herttua K, Makela P, Martikainen P. Changes in alcohol-related mortality and its socioeconomic differences after a large reduction in alcohol prices: a natural experiment based on register data. American journal of epidemiology. 2008;168(10):1110-8; discussion 26-31. Epub 2008/08/23.
- 30. Herttua K, Makela P, Martikainen P, Siren R. The impact of a large reduction in the price of alcohol on area differences in interpersonal violence: a natural experiment based on aggregate data. Journal of epidemiology and community health. 2008;62(11):995-1001. Epub 2008/10/16.
- 31. Wagenaar AC, Maldonado-Molina MM, Wagenaar BH. Effects of alcohol tax increases on alcohol-related disease mortality in Alaska: time-series analyses from 1976 to 2004. American journal of public health. 2009;99(8):1464-70. Epub 2008/11/15.
- 32. Elder RW, Lawrence B, Ferguson A, Naimi TS, Brewer RD, Chattopadhyay SK, et al. The effectiveness of tax policy interventions for reducing excessive alcohol consumption and related harms. American journal of preventive medicine. 2010;38(2):217-29. Epub 2010/02/02.
- 33. Maldonado-Molina MM, Wagenaar AC. Effects of alcohol taxes on alcohol-related mortality in Florida: time-series analyses from 1969 to 2004. Alcoholism, clinical and experimental research. 2010;34(11):1915-21. Epub 2010/07/28.
- 34. Wall M, Casswell S. Affordability of alcohol as a key driver of alcohol demand in N ew Z ealand: a co-integration analysis. Addiction. 2013;108(1):72-9.
- 35. Tigova O, Krasovsky KS, Andreeva TI. Alcohol taxation, economic recession, and mortality changes in five European countries. Tobacco Control and Public Health in Eastern Europe. 2012;2(3):7-8.
- 36. Norstrom T, Stickley A. Alcohol tax, consumption and mortality in tsarist Russia: is a public health perspective applicable? European journal of public health. 2013;23(2):340-4. Epub 2012/07/14.
- 37. Purshouse RC, Meier PS, Brennan A, Taylor KB, Rafia R. Estimated effect of alcohol pricing policies on health and health economic outcomes in England: an epidemiological model. Lancet. 2010;375(9723):1355-64. Epub 2010/03/27.
- 38. An R, Sturm R. Does the response to alcohol taxes differ across racial/ethnic groups? Some evidence from 1984-2009 Behavioral Risk Factor Surveillance System. The journal of mental health policy and economics. 2011;14(1):13.

- 39. Kisely SR, Pais J, White A, Connor J, Quek LH, Crilly JL, et al. Effect of the increase in "alcopops" tax on alcohol-related harms in young people: a controlled interrupted time series. Medical journal of Australia. 2011;195(11-12):690-3.
- 40. Young R, Macdonald L, Ellaway A. Associations between proximity and density of local alcohol outlets and alcohol use among Scottish adolescents. Health & place. 2013;19:124-30.
- 41. Xu Y, Yu Q, Scribner R, Theall K, Scribner S, Simonsen N. Multilevel spatiotemporal change-point models for evaluating the effect of an alcohol outlet control policy on changes in neighborhood assaultive violence rates. Spatial and spatio-temporal epidemiology. 2012;3(2):121-8.
- 42. Wilkinson C, Livingston M. Distances to on-and off-premise alcohol outlets and experiences of alcohol-related amenity problems. Drug and alcohol review. 2012;31(4):394-401.
- 43. Pridemore WA, Grubesic TH. Community organization moderates the effect of alcohol outlet density on violence. The British journal of sociology. 2012;63(4):680-703.
- 44. Pridemore WA, Grubesic TH. A spatial analysis of the moderating effects of land use on the association between alcohol outlet density and violence in urban areas. Drug and alcohol review. 2012;31(4):385-93.
- 45. McKinney CM, Chartier KG, Caetano R, Harris TR. Alcohol availability and neighborhood poverty and their relationship to binge drinking and related problems among drinkers in committed relationships. Journal of interpersonal violence. 2012;27(13):2703-27.
- 46. Fone D, Dunstan F, White J, Webster C, Rodgers S, Lee S, et al. Change in alcohol outlet density and alcohol-related harm to population health (CHALICE). BMC public health. 2012;12(1):428.
- 47. Cunradi CB, Mair C, Ponicki W, Remer L. Alcohol outlet density and intimate partner violence-related emergency department visits. Alcoholism: Clinical and Experimental Research. 2012;36(5):847-53.
- 48. Cameron MP, Cochrane W, McNeill K, Melbourne P, Morrison SL, Robertson N. Alcohol outlet density is related to police events and motor vehicle accidents in Manukau City, New Zealand. Australian and New Zealand journal of public health. 2012;36(6):537-42.
- 49. Holder HD. [Commentary] ALCOHOL AND VIOLENCE: A COMPLEX NEXUS OF DRINKING ENVIRONMENT AND DRINKING PATTERN. Addiction. 2008;103(1):78-9.

- 50. Miller P, Sønderlund A, Coomber K, Palmer D, Gillham K, Tindall J, et al. Do community interventions targeting licensed venues reduce alcohol-related emergency department presentations? Drug and alcohol review. 2011;30(5):546-53.
- 51. Livingston M. A longitudinal analysis of alcohol outlet density and domestic violence. Addiction. 2011;106(5):919-25.
- 52. LIANG W, CHIKRITZHS T. Revealing the link between licensed outlets and violence: Counting venues versus measuring alcohol availability. Drug and Alcohol Review. 2011;30(5):524-35.
- 53. Kavanagh AM, Kelly MT, Krnjacki L, Thornton L, Jolley D, Subramanian SV, et al. Access to alcohol outlets and harmful alcohol consumption: a multi-level study in Melbourne, Australia. Addiction. 2011;106(10):1772-9.
- 54. Connor JL, Kypri K, Bell ML, Cousins K. Alcohol outlet density, levels of drinking and alcohol-related harm in New Zealand: a national study. Journal of Epidemiology and Community Health. 2011;65(10):841-6.
- 55. Breen C, Shakeshaft A, Slade T, Love S, D'Este C, Mattick RP. Do Community Characteristics Predict Alcohol-Related Crime? Alcohol and Alcoholism. 2011;46(4):464-70.
- 56. Branas CC, Richmond TS, Ten Have TR, Wiebe DJ. Acute Alcohol Consumption, Alcohol Outlets, and Gun Suicide. Substance Use & Misuse. 2011;46(13):1592-603.
- 57. Yu Q, Scribner R, Carlin B, Theall K, Simonsen N, Ghosh-Dastidar B, et al. Multilevel spatio-temporal dual changepoint models for relating alcohol outlet destruction and changes in neighbourhood rates of assaultive violence. Geospatial health. 2008;2(2):161-72.
- 58. Wolff LS, El Ayadi AM, Lyons NJ, Herr-Zaya K, Noll D, Perfas F, et al. Improving the Alcohol Retail Environment to Reduce Youth Access: A Randomized Community Trial of a Best Practices Toolkit Intervention. Journal of Community Health. 2011;36(3):357-66.
- 59. LIVINGSTON M. Alcohol outlet density and harm: Comparing the impacts on violence and chronic harms. Drug and Alcohol Review. 2011;30(5):515-23.
- 60. Voas RB, Johnson M, Turrisi RJ, Taylor D, Honts CR, Nelsen L. Bringing alcohol on campus to raise money: impact on student drinking and drinking problems. Addiction. 2008;103(6):940-50.
- 61. Picone G, MacDougald J, Sloan F, Platt A, Kertesz S. The effects of residential proximity to bars on alcohol consumption. International Journal of Health Care Finance and Economics. 2010;10(4):347-67.

- 62. Norström T, Miller T, Holder H, Österberg E, Ramstedt M, Rossow I, et al. Potential consequences of replacing a retail alcohol monopoly with a private licence system: results from Sweden. Addiction. 2010;105(12):2113-9.
- 63. Middleton JC, Hahn RA, Kuzara JL, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, et al. Effectiveness of Policies Maintaining or Restricting Days of Alcohol Sales on Excessive Alcohol Consumption and Related Harms. American Journal of Preventive Medicine. 2010;39(6):575-89.
- 64. Ogneva-Himmelberger Y, Ross L, Burdick W, Simpson S-A. Using geographic information systems to compare the density of stores selling tobacco and alcohol: youth making an argument for increased regulation of the tobacco permitting process in Worcester, Massachusetts, USA. Tobacco Control. 2010;19(6):475-80.
- 65. Gustafsson N-K. Changes in Alcohol Availability, Price and Alcohol-related Problems and the Collectivity of Drinking Cultures: What Happened in Southern and Northern Sweden?†. Alcohol and Alcoholism. 2010;45(5):456-67.
- 66. Collins RL, Taylor SL, Elliott MN, Ringel JS, Kanouse DE, Beckman R. Off-Premise Alcohol Sales Policies, Drinking, and Sexual Risk Among People Living With HIV. American Journal of Public Health. 2010;100(10):1890-2.
- 67. Scribner RA, Mason KE, Simonsen NR, Theall K, Chotalia J, Johnson S, et al. An Ecological Analysis of Alcohol-Outlet Density and Campus-Reported Violence at 32 U.S. Colleges. Journal of Studies on Alcohol and Drugs. 2010;71(2):184-91.
- 68. Popova S, Giesbrecht N, Bekmuradov D, Patra J. Hours and Days of Sale and Density of Alcohol Outlets: Impacts on Alcohol Consumption and Damage: A Systematic Review. Alcohol and Alcoholism. 2009;44(5):500-16.
- 69. McKinney CM, Caetano R, Harris TR, Ebama MS. Alcohol Availability and Intimate Partner Violence Among US Couples. Alcoholism: Clinical and Experimental Research. 2009;33(1):169-76.
- 70. Hay GC, Whigham PA, Kypri K, Langley JD. Neighbourhood deprivation and access to alcohol outlets: A national study. Health & Place. 2009;15(4):1086-93.
- 71. Carpenter CS, Eisenberg D. Effects of Sunday Sales Restrictions on Overall and Day-Specific Alcohol Consumption: Evidence From Canada. Journal of Studies on Alcohol and Drugs. 2009;70(1):126-33.

- 72. Campbell CA, Hahn RA, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, Fielding J, et al. The Effectiveness of Limiting Alcohol Outlet Density As a Means of Reducing Excessive Alcohol Consumption and Alcohol-Related Harms. American Journal of Preventive Medicine. 2009;37(6):556-69.
- 73. Branas CC, Elliott MR, Richmond TS, Culhane DP, Wiebe DJ. Alcohol Consumption, Alcohol Outlets, and the Risk of Being Assaulted With a Gun. Alcoholism: Clinical and Experimental Research. 2009;33(5):906-15.
- 74. Livingston M. Alcohol outlet density and assault: a spatial analysis. Addiction. 2008;103(4):619-28.
- 75. Kypri K, Bell ML, Hay GC, Baxter J. Alcohol outlet density and university student drinking: a national study. Addiction. 2008;103(7):1131-8.
- 76. Jones-Webb R, McKee P, Hannan P, Wall M, Pham L, Erickson D, et al. Alcohol and Malt Liquor Availability and Promotion and Homicide in Inner Cities. Substance Use & Misuse. 2008;43(2):159-77.
- 77. Durnford AJ, Perkins TJ, Perry JM. An evaluation of alcohol attendances to an inner city emergency department before and after the introduction of the UK Licensing Act 2003. BMC Public Health. 2008;8(1):379.
- 78. บุณฑริกา บุญไชยแสน, ศิริพร หงษ์ทะนี, ศิรินันท์ ปะนะภูเต, ตั้งจาตุรโสภณ น. การเข้าถึง แอลกอฮอล์ การรับรู้ และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 ของนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคามและผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบเขตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม: 2012.
- 79. วีรนุช ว่องวรรธนะกุล, สุรศักดิ์ ไชยสงค์, ทักษพล ธรรมรังสี. ความหนาแน่นของจุดจำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์กับการบริโภคและผลกระทบของประเทศไทย. แผนงานพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านนโยบาย แอลกอฮอล์ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2010.
- 80. Livingston M. The ecology of domestic violence: the role of alcohol outlet density. Geospatial health. (2010);5(1):139-49.
- 81. Dal Cin S, Worth, K. A., Gerrard, M., Gibbons, F. X., Stoolmiller, M., Wills, T. A., & Sargent, J. D. . Watching and drinking: Expectancies, prototypes, and friends' alcohol use mediate the effect of exposure to alcohol use in movies on adolescent drinking. Health Psychology. 2009;28(4):473.
- 82. Smith RC, Geller ES. Marketing and alcohol-related traffic fatalities: Impact of alcohol advertising targeting minors. Journal of Safety Research. 2009;40(5):359-64.

- 83. Smith LA, Foxcroft DR. The effect of alcohol advertising, marketing and portrayal on drinking behaviour in young people: systematic review of prospective cohort studies. BMC Public Health. 2009;9(1):51.
- 84. Koordeman R, Anschutz DJ, Engels RCME. The Effect of Alcohol Advertising on Immediate Alcohol Consumption in College Students: An Experimental Study. Alcoholism: Clinical and Experimental Research. 2012;36(5):874-80.
- 85. Koordeman R, Anschutz DJ, Engels RCME. Exposure to Alcohol Commercials in Movie Theaters Affects Actual Alcohol Consumption in Young Adult High Weekly Drinkers: An Experimental Study. The American Journal on Addictions. 2011;20(3):285-91.
- 86. Morgenstern M, Isensee B, Sargent JD, Hanewinkel R. Attitudes as Mediators of the Longitudinal Association Between Alcohol Advertising and Youth Drinking. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine. 2011;165(7):610-6.
- 87. de Bruijn A, de Leeuw R, Engels R, Anderson P, Bujalski M, Gosselt J, et al. Exposure to Online Alcohol Marketing and Adolescents' Drinking: A Cross-sectional Study in Four European Countries. Alcohol and Alcoholism. 2016;51(5):615-21.
- 88. Hanewinkel R, Sargent JD, Poelen EAP, Scholte R, Florek E, Sweeting H, et al. Alcohol Consumption in Movies and Adolescent Binge Drinking in 6 European Countries. Pediatrics. 2012;129(4):709-20.
- 89. McClure AC, Stoolmiller M, Tanski SE, Engels RCME, Sargent JD. Alcohol Marketing Receptivity, Marketing-Specific Cognitions, and Underage Binge Drinking. Alcoholism: Clinical and Experimental Research. 2013;37(s1):E404-E13.
- 90. Lee MJ. The Effects of Self-Efficacy Statements in Humorous Anti-Alcohol Abuse Messages Targeting College Students: Who Is In Charge? Health Communication. 2010;25(8):638-46.
- 91. Victorian Health Promotion Foundation. VicHealth National Community Attitudes Survey: awareness and behaviors of low carb beer drinkers. 2010.
- 92. Segal DS, Stockwell T. Low alcohol alternatives: a promising strategy for reducing alcohol related harm. The International journal on drug policy. 2009;20(2):183-7. Epub 2008/08/05.
- 93. Razvodovsky YE. Beverage-specific alcohol sales and violent mortality in Russia. Adicciones. 2010;22(4):311-5. Epub 2010/12/15.

ภาคผนวก

สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับราคาและภาษี

เรื่องที่ 1	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Changes in Alcohol-Related Mortality and its Socioeconomic Differences After a Large
	Reduction in Alcohol Prices: A Natural Experiment Based on Register Data
ปี	2008
ผู้แต่ง	Hertua et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examine effects of decrease in price and subsequent increasing consumption on
	mortality
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- Natural experiment
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	All Finns aged 15 or older
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Data from 2001-2003 (before price reduction) versus data from 2004-2005 (after price
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	reduction)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	NA
อย่างไร	

ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	Alcohol-related death: death certificate and ICD
(outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	- Poisson regression and negative binomial regression

เรื่องที่ 2	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	The impact of a large reduction in the price of alcohol on area differences in interpersonal violence: a natural experiment based on aggregate data
ปี	2008
ผู้แต่ง	Hertua et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examine whether: 1. measures of area-level social disadvantage were associated with interpersonal violence rates 2. the reduction in the price of alcohol was associated with interpersonal violence 3. the effects of the price reduction on interpersonal violence were associated with

	measures of area-level social disadvantage
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- Natural experiment
	- Aggregate data
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- 86 small areas (tracts) from the Helsinki Metropolitan Area
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Data from 2002-2003 (before price reduction) versus data from 2004-2005 (after price
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	reduction)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	NA
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Interpersonal violence and disorderly conduct obtained from the Helsinki Police
(outcome/dependent variable)	Department
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Linear regression
ข้อ 4 และ 5	

เรื่องที่ 3	เนื้อหา

เรื่องที่ 3	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies
ปี	2009
ผู้แต่ง	Wagenaar et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	Effects of retail price and tax rate on drinking
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- Meta-analysis
	- Multi-level random-effects model
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Systematically search from 9 databases
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	- Only articles written in English included
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Retail price
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Tax rate
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- Quantity, prevalence or frequency of alcohol sold or consumed, stratified by beverage
อย่างไร	type when available (beer, wine, spirits)
	- Measures of heavy consumption or intoxication

เรื่องที่ 3	เนื้อหา
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	 - Quantity, prevalence or frequency of alcohol sold or consumed, stratified by beverage type when available (beer, wine, spirits) - Measures of heavy consumption or intoxication
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	Meta-analysis

เรื่องที่ 4	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol Price and Intoxication in College Bars
ปี	2009
ผู้แต่ง	O'Mara et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To determine effects of alcohol price (patron expenditures per unit of ethanol consumed at on-premise drinking establishments) on patron intoxication
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Survey of bar patrons and pedestrains
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	bar patrons (systematic sampling) and pedestrains (convenience sampling)

เรื่องที่ 4	เนื้อหา
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Patron expenditures per unit of ethanol consumed at on-premise drinking establishments
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	- Breathanalyzer - Beverage-specific questionnaire
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Intoxication define by BrAC ≥ 0.08 g/ 210 l
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	Logistic regression

เรื่องที่ 5	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Effects of Alcohol Tax Increases on Alcohol-Related Disease Mortality in Alaska: Time-Series Analyses From 1976 to 2004
ปี	2009

เรื่องที่ 5	เนื้อหา
ผู้แต่ง	Wagenaar et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examined patterns of alcohol-related disease mortality in the state of Alaska over a 29-year period to determine whether 2 major increases in alcohol tax rates, 1 in 1983 and the other in 2002, affected alcohol-related mortality in the state
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Analysis of time-series data
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Tax rates obtained from Alcohol Policy information system and Westlaw databases - Comparison between Alaska and all other states combined
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	NA
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- National Vital Statistics System - ICD (alcohol-caused mortality and alcohol-related mortality)
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	ARIMA model with structural parameters

เรื่องที่ 5	เนื้อหา
ข้อ 4 และ 5	

เรื่องที่ 6	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	The Effectiveness of Tax Policy Interventions for Reducing Excessive Alcohol Consumption and Related Harms
ปี	2010
ผู้แต่ง	Elder et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To review effects of alcohol tax and price on outcomes
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Systematic review
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	All articles in databases until July 2005
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Alcohol prices and taxes
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	Mixed

เรื่องที่ 6	เนื้อหา
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Excessive alcohol consumption - Harmful consequences of alcohol consumption
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	- Price elasticities - Elasticities on motor-vehicle crashes

เรื่องที่ 7	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Purchasing Patterns for Low Price Off Sales Alcohol: Evidence from the Expenditure and Food Survey
ปี	2010
ผู้แต่ง	Ludbrook
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To describe distribution of price and income
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Analysis of existing survey (Expenditure and Food survey 2007)

เรื่องที่ 7	เนื้อหา
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Household income in deciles
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	NA NA
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Calculate cost per unit of alcohol (< 30p, 30-40p, 40-50p, 50-60p, and 60p+)
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	- Only descriptive statistics

เรื่องที่ 8	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Effects of alcohol taxes on alcohol-related mortality in Florida: Time-series analyses from 1969–2004

เรื่องที่ 8	เนื้อหา
ปี	2010
ผู้แต่ง	Maldonado-Molina and Wagenaar
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To test whether increases in alcohol taxes were associated with reductions to alcohol-related mortality in Florida
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Time-series quasi-experiment research design
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	- All states in US
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Alcohol taxes from the Alcohol Policy Information System - Florida versus all other states
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	NA NA
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Death certificates from National vital Statistics System - ICD for causes of death
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	ARIMA model

เรื่องที่ 8	เนื้อหา
ข้อ 4 และ 5	

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Affordability of alcohol as a key driver of alcohol demand in New Zealand: a co-integration analysis
ปี	2012
ผู้แต่ง	Wall and Casswell
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examine real price and affordability on alcohol consumption
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Analysis of time-series data
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	New Zealand
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Real price (price adjusted by CPI)
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Affordability (income relative to price)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- Sale data

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Sale data
(outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Co integration analysis built on ADIMA model
ข้อ 4 และ 5	Co-integration analysis built on ARIMA model

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol taxation, economic recession, and mortality changes in five European countries
ปี	2012
ผู้แต่ง	Tigova et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To test whether decline in mortality in EU was a result from economic recession and alcohol taxation
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Time-series data analysis

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	Latvia, Lithuania, Ukraine, Ireland, and Poland
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- GDP - Alcohol tax rates
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	NA NA
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Mortality rates
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	Linear regression

เรื่องที่ 11	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol tax, consumption and mortality in tsarist Russia: is a public health perspective applicable?

เรื่องที่ 11	เนื้อหา
ปี	2012
ผู้แต่ง	Norstrom and Stickley
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	- the relation between changes in the tax on alcohol and per capita alcohol consumption
	- the relation between per capita alcohol consumption and alcohol mortality
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Time-series data analysis
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	Russia and former Soviet countries
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Tax rate
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Consumption
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Mortality
(outcome/dependent variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	

เรื่องที่ 11	เนื้อหา
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	ARIMA

เรื่องที่ 12	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Estimated effect of alcohol pricing policies on health and health economic outcomes in England: an epidemiological model
ปี	2010
ผู้แต่ง	Purshouse et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To assess effects of alcohol pricing and promotion policy options in various population subgroups
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Epidemiological model
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	- UK - Expenditure and Food Survey
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Minimum price

เรื่องที่ 12	เนื้อหา
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Price increase
	- Discount ban
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	Epidemiological model
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Death
(outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Illness
นยามทเช และว่อการวดคา	- QALY
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Epidemiological model
ข้อ 4 และ 5	

เรื่องที่ 13	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Does the response to alcohol taxes differ across racial/ethnic groups? Some evidence from 1984-2009 Behavioral Risk Factor Surveillance System
ปี	2011

เรื่องที่ 13	เนื้อหา
ผู้แต่ง	An and Strum
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To estimate differential demand responses to alcohol excise taxes across racial/ethnic groups in the U.S.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	Behavioral Risk Factor Surveillance System 1984-2009 waves (26 waves)
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Excise tax per gallon of beer, monthly
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Drinking - Number of drinks consumed per month
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	Two-part model: Probit and OLS

เรื่องที่ 14	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Effect of the increase in "alcopops" tax on alcohol-related harms in young people: a controlled interrupted time series
ปี	2011
ผู้แต่ง	Kisely et al.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To measure alcohol-related harms to the health of young people presenting to emergency departments (EDs) of Gold Coast public hospitals before and after the increase in the federal government "alcopops" tax in 2008
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Time-series analysis of Emergency Department data
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	15-29 years old presenting at ED of Gold Coast Health Service District
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Alcopops tax in 2008
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	

เรื่องที่ 14	เนื้อหา
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Alcohol-related health events identified from ICD
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	ARIMA

สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับการเข้าถึง

ชื่อเรื่องที่ 1	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Associations between proximity and density of local alcohol outlets and alcohol use among
	Scottish adolescents
ปี	2013
ผู้แต่ง	Robert Young, Laura Macdonald, Anne Ellaway
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	This paper aims to measure the association between alcohol consumption among
	adolescents (aged 15) and the availability of alcohol outlets, measured by both proximity,
	density, and type of outlet, while adjusting for social background (social class and family
	structure) and investigating gender interactions.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาในภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เก็บ
	ข้อมูลในปี 2006
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- กลุ่มตัวอย่าง วัยรุ่นจาก 22 โรงเรียนที่มีอายุ 15 ปี จำนวน 979 คน จาก 3,194 คน เก็บข้อมูลในปี 2006
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	เป็นกลุ่มนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเมือง Glasgow (Glasgow city council, Scotland)
	- เก็บเฉพาะนักเรียนในเมือง Glasgow ที่ใช้บริการร้านจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตในเมืองนี้
	- ไม่รวม 7 กรณีศึกษา ซึ่งมีนักเรียนน้อยกว่า 5 คนจาก single school, นักเรียนจาก private/independent
	schools (66 pupils) และข้อมูลไม่สมบูรณ์ (42 pupils) สุดท้ายลดจำนวนคงเหลือ 868 คน จาก 11
	โรงเรียน
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ระยะทางเข้าถึง (proximity), ความหนาแน่น (density), ประเภทร้านจำหน่าย (type of outlet), ข้อมูล
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	พื้นหลังทางสังคม (social background) ได้แก่ ระดับชั้นทางสังคม (social class) และ โครงสร้างครอบครัว
	(family structure), การมีปฏิสัมพันธ์ทางเพศ (investigating gender interactions)
	การวัด (Measures):
	1. แบ่งกลุ่มข้อมูลนักเรียน (Data zones): ใช้ข้อมูลจากตารางที่เชื่อมโยงนักเรียนกับรหัสไปรษณีย์ (post-
	code address) มีการจัดกลุ่มพื้นที่ตามข้อมูลการสำรวจประชากรปี 2001 ซึ่งส่วนใหญ่มีประชากรระหว่าง

ชื่อเรื่องที่ 1	เนื้อหา
	500-1,000 คน
	- มีการจัดกลุ่มที่เป็นระเบียบจากข้อมูลของรัฐ (local government boundaries) ดูทั้งสภาพขอบเขตเชิง
	พื้นที่ (physical boundaries) และชุมชนตามธรรมชาติ (natural communities) ที่มีครัวเรือนซึ่งมีลักษณะ
	ทางสังคม (social characteristics) คล้ายๆ กัน มีทั้งหมด 694 data zones นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยประชากรที่
	832 คน (ช่วง 248-2,243 คน)
	2. การระบุร้านจำหน่าย (Mapping alcohol outlets): ใช้ข้อมูลร้านจำหน่ายแอลกอฮอล์ที่มีที่อยู่ของถนน
	(street addresses) จาก Glasgow city council ปี 2006
	- รายละเอียดร้านจำหน่ายประกอบด้วย 7 ประเภท ได้แก่ 1) public houses, 2) off-sales (including
	super-markets), 3) private members' clubs (e.g. social clubs, sports clubs, student unions,
	etc.), 4) entertainment (e.g. bingo halls, casinos, concert halls, nightclubs, etc.), 5)
	restaurants, 6) refreshment (café style premises where alcohol may be served with food)
	and 7) hotels
	- กรณีร้านจำหน่ายมี 2 ประเภทที่ใช้ในการจดทะเบียน เช่น public houses และ off-sales ในการวิเคราะห์
	ร้านทั้งหมดจะไม่แยกประเภท แต่จะแยกวิเคราะห์เมื่อต้องการดูผลวิเคราะห์แยกตามประเภทการจดทะเบียน
	- มีการควบรวม clubs, entertainment, restaurants, refreshments and hotels เข้าด้วยกันเพราะมี
	จำนวนน้อย
	3. Alcohol outlet, type, density and proximity: แบ่งร้านจำหน่ายแอลกอฮอล์เป็น 4 ประเภท ดังนี้
	1) public houses, 2) off-sales, 3) other (clubs, entertainment, restaurants, refreshment and
	hotels) 4) รวมทุกประเภท
	- คำนวณแยกตามประเภทของร้านจำหน่าย โดยคำนวณจำนวนรวมของร้านจำหน่าย แบ่งตาม data zone,
	ให้รหัสประเภทเป็น 0, 1, 2, 3+
	- วิเคราะห์เครือข่าย (Network analysis) หาระยะที่สั้นที่สุดระหว่าง 2 ร้านจำหน่ายบนถนน ใช้โปรแกรม
	Arc GIS version 9.1 โดยที่ Street maps (including point addresses) ได้รับข้อมูลจาก UK Ordnance
	Survey (2006) ทุกที่อยู่ของร้านจำหน่ายและนักเรียนจะถูกลงพิกัด (geocoded) ตามรหัสไปรษณีย์

ชื่อเรื่องที่ 1	เนื้อหา
	(postcode) คำนวณระยะทางเป็นเมตร ระหว่าง postcode ของนักเรียน กับตำแหน่งร้านจำหน่ายที่ใกล้ที่สุด
	(nearest outlet)
	- แบ่งการวิเคราะห์ระยะทางที่สั้นที่สุดจากร้านจำหน่าย หน่วยวัดเป็นเมตร ตามระยะได้แก่ 0-200, 200.01-
	400, 400.01-600, 600.01-800, 800.01+
	- ในแต่ละประเภทของร้านจำหน่าย คำนวณระยะห่างจากตำแหน่งรหัสไปรษณีย์ของนักเรียน (participants
	postcode) ไม่เกิน 1,200 เมตร (ใช้เวลาเดินประมาณ 15 นาที) บันทึกโดยให้รหัสตามจำนวนของร้านที่พบใน
	ระยะไม่เกิน 1,200 เมตร เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ off-sales outlets: 0-10, 11-20, 21-30, 31+, public
	houses: 0-3, 4-9, 10-19, 20+
	4. พื้นหลังทางสังคม (Social background)
	- นักเรียนตอบข้อมูลพื้นหลังทางสังคมด้วยตนเอง ได้แก่ เพศ (gender) และโครงสร้างครอบครัว (family
	structure) ให้รหัสเป็น 2-parent, 1-parent, reconstituted (one 'birth' parent and new partner) or
	other (relative, foster parent, or other carer).
	- แบ่งชั้นทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน (Social class of the head of household) ได้แก่ อาชีพของพ่อ
	แม่ (parental occupation) อยู่ในส่วน brief pupil interview กำหนดรหัสโดยใช้ รหัสที่ใช้ลงทะเบียนของ
	UK Registrar General's classification system ใช้บนพื้นฐานของอาชีพปัจจุบันของพ่อ กรณีไม่มีพ่อหรือ
	พ่อไม่ทำงานจะใช้อาชีพของแม่แทน (ONS, 2000) บันทึกเป็น manual, non-manual and missing
	categories
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- นักเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง ด้วยคำถาม "คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ่อยแค่ไหน (ไม่ใช่แค่
อย่างไร	จิบ)? How often do you have an alcoholic drink (not just a sip)?" ใช้หน่วยวัดที่ใช้บ่อย 7 สเกล
	ได้แก่ "every day" to "I never had an alcoholic drink" ผลที่ได้จะถูกแปรเป็นความถี่ในการดื่มต่อ
	สัปดาห์ (This was dichotomised into weekly drinking) ดื่มอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ กับไม่ดื่ม less
	frequent use (including non-drinkers).
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/	- การดื่มรายสัปดาห์และพื้นหลังทางสังคม (Weekly alcohol use)
dependent variable) นิยามที่ใช้ และ	- นักเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง ด้วยคำถาม "คุณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ่อยแค่ไหน (ไม่ใช่แค่

ชื่อเรื่องที่ 1	เนื้อหา
วิธีการวัดค่า	จิบ)? How often do you have an alcoholic drink (not just a sip)?" ใช้หน่วยวัดที่ใช้บ่อย 7 สเกล
	ได้แก่ "every day" to "I never had an alcoholic drink" ผลที่ได้จะถูกแปรเป็นความถี่ในการดื่มต่อ
	สัปดาห์ (This was dichotomised into weekly drinking) ดื่มอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ กับไม่ดื่ม less
	frequent use (including non-drinkers).
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Logistic regression ใช้ระบุความสัมพันธ์ระหว่างการวัดความหนาแน่น ระยะทาง และ การดื่มรายสัปดาห์
ข้อ 4 และ 5	(weekly alcohol use) กับ แต่ละประเภทของร้านจำหน่าย ในการวิเคราะห์ วิเคราะห์เพิ่ม interaction
	term ระหว่าง เพศ กับ ความหนาแน่นของร้าน หรือ ระยะห่างของร้าน
	- ในการวิเคราะห์ใช้ทั้งการไม่เพิ่มและเพิ่ม การจัดกลุ่มโรงเรียนโดยใช้ generalized least squares
	estimation (GLS) ด้วย the multilevel software package MLwiN 2.20

ชื่อเรื่องที่ 2	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Multilevel spatiotemporal change-point models for evaluating the effect of an alcohol
	outlet control policy on changes in neighborhood assaultive violence rates
ปี	2012
ผู้แต่ง	Yanjun Xu, Qingzhao Yu, Richard Scribner, Katherine Theall, Scott Scribner, Neal Simonsen
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To determine how the global effect of the policy affected the association between
	assaultive violence rates and alcohol outlet density
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาจากผลไปหาเหตุ (case–control study) เก็บ
	ข้อมูลในปี 1994 – 2004 ศึกษาความเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ในระยะที่มีการควบคุมปัจจัยที่มีความสำคัญ
	3 ปัจจัย ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์ที่อิสระต่อกันเมื่อดูอัตราความรุนแรงที่เกิดขึ้น
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ข้อมูลร้านจำหน่ายที่ดำเนินการอยู่ ได้จาก Louisiana Alcohol and Tobacco Control (ATC) office
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	(หน่วยงานที่ออกใบอนุญาต) ซึ่งผู้วิจัยจัดเก็บปีละ 2 ครั้ง เริ่มตั้งแต่ปี 1995
	- ในการรายงานวัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายแอลกอฮอล์ ข้อมูลทุกครึ่งปีและจำนวนร้านจำหน่าย

ชื่อเรื่องที่ 2	เนื้อหา
	ทั้งหมดแบ่งตามประเภทของร้านจำหน่ายสร้างสำหรับแต่ละพื้นที่ของการทำสำมโนประชากร
	- จัดเก็บรายงานอาชญากรรม Uniform Crime Reports (UCR) จาก the New Orleans Police
	Department (NOPD) ส่วนที่ 1 ความผิดตามที่อยู่ของการกระทำผิดกฎหมายที่ตำรวจพบ จัดเก็บระหว่าง
	1994-2004 จากข้อมูลเหล่านี้สรุปจำนวนรวมของ คดีความรุนแรงที่เกิดขึ้นบ่อย เช่น ฆาตกรรม (homicide)
	ข่มขืน (rape) ปล้น (robbery) การทำร้ายร่างกายจนได้รับอันตรายสาหัส (aggravated assault) ตามพื้นที่
	สำมโนประชากร (n = 170) ใน New Orleans อ้างอิงการออกแบบตามการสำรวจในปี 1990
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1. Sociodemographic data จัดเก็บตัวแปรทางสังคม เน้นใน 3 ประเด็น ได้แก่
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	1) ร้อยละของประชากรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า high school (percentage of less than high
	school education in a particular census tract)
	2) ร้อยละที่ต่ำกว่าเส้นยากจน (percentage living below the poverty line)
	3) ร้อยละของครัวเรือนว่างงาน (percentage of housing that is vacant)
	2. Alcohol outlet density
	- ความหนาแน่น (alcohol outlet density) กำหนดมาตรวัดเป็น 1) ความหนาแน่นรวม (total outlet
	density) (2) ความหนาแน่นของร้านนั่งดื่ม (on sale outlet density) (3) ความหนาแน่นของร้านซื้อไปดื่ม
	(off sale outlet density)
	- ข้อมูลร้านจำหน่ายที่ดำเนินการอยู่ ได้จาก Louisiana Alcohol and Tobacco Control (ATC) office (หน่วยงานที่ออกใบอนุญาต) ซึ่งผู้วิจัยจัดเก็บปีละ 2 ครั้ง เริ่มตั้งแต่ปี 1995
	- ความหนาแน่นของร้านจำหน่ายสร้างจาก จำนวนร้านจำหน่ายทั้งหมด หารด้วย 2 ตัวหาร ได้แก่ 1) พื้นที่
	ตารางไมล์ (census tract square miles) (2) พื้นที่ระยะถนนทั้งหมด (total census tract roadway
	miles) แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสีย ตามคำแนะนำ ความหนาแน่นของทั้งสองวิธี ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อ
	พิจารณาว่าผลลัพธ์มีความอ่อนไหวหรือไม่
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. อัตราการเกิดความรุนแรง (Assaultive violence rates)

ชื่อเรื่องที่ 2	เนื้อหา
(outcome/dependent variable)	- รายงานอัตราความรุนแรงประจำปี ในแต่ละพื้นที่สร้างขึ้นโดย ใช้จำนวนความรุนแรงทั้งหมด หารด้วย
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	จำนวนประชากรทั้งหมดในปีเดียวกัน (by dividing the total number of assaultive violences in a
	tract by the total intercensal population for the same year)
	- จัดเก็บจาก the New Orleans Police Department (NOPD) ซึ่งรายงานอาชญากรรม Uniform Crime
	Reports (UCR) ส่วนที่ 1 ความผิดตามที่อยู่ของการกระทำผิดกฎหมายที่ตำรวจพบ จัดเก็บระหว่าง 1994-
	2004 จากข้อมูลเหล่านี้สรุปจำนวนรวมของ คดีความรุนแรงที่เกิดขึ้นบ่อย เช่น ฆาตกรรม (homicide) ข่มขืน
	(rape) ปล้น (robbery) การทำร้ายร่างกายจนได้รับอันตรายสาหัส (aggravated assault) ตามพื้นที่สำมโน
	ประชากร (n = 170) ใน New Orleans อ้างอิงการออกแบบตามการสำรวจในปี 1990
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Spatiotemporal change-point modeling
ข้อ 4 และ 5	- จะเห็นว่าอัตราความรุนแรงมีอัตราลดลง แต่ on-sale alcohol outlet density และ off-sale alcohol
	outlet density เพิ่มขึ้น ถ้าจำนวนร้านจำหน่าย มีความสำพันธ์เชิงบวกกับ อัตราความรุนแรง และ กฎหมาย
	ของเมือง ก่อให้เกิดการลดความสัมพันธ์นี้
	- Change-point models ถูกนำมาใช้ใน แบบจำลอง ผลดีที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง parameters
	literature
	- Markov Chain Monte Carlo (MCMC) algorithms implemented in WinBUGS. We used two
	MCMC chains to simulate from the posterior distributions for each model. For each chain,
	3,000 iterations were run after burning in the first 1,000 iterations.
	- ใช้ DIC (Deviance Information Criterion; Spiegelhalter et al., 2002) เป็นเกณฑ์ในการเลือก โมเดลที
	ดีที่สุด
	- Bayesian analysis
	- The conditionally autoregressive (CAR) model (Besag, 1974) .ใช้ในการระบุตำแหน่งเชิงพื้นที่
	(address spatial autocorrelation and control for other factors that might have an influence
	on the crime rate)

ชื่อเรื่องที่ 2	เนื้อหา
	- ใช้สถิติ the test statistic Moran's I (Banerjee et al., 2004) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ จากการสังเกต และการคาดการณ์อัตราอาชญากรรม

ชื่อเรื่องที่ 3	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Distances to on- and off-premise alcohol outlets and experiences of alcohol-related amenity
	problems
ปี	2012
ผู้แต่ง	Claire Wilkinson, Michael Livingston
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	- เพื่อศึกษาผลกระทบจากร้านขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ on- and off-premise drinking outlets - 2 คำถามวิจัยคือ
	1) Do Australians who live closer to licensed premises report more amenity problems relating to these venues?
	2) Is there a difference between the relationship between distance to different kinds of
	licensed premises and reporting alcohol-related problems?
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาในภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เก็บ ข้อมูลในปี 2008
	- สำรวจข้อมูล โดยใช้ การสัมภาษณ์ผ่านโทรศัพท์ด้วยคอมพิวเตอร์ (computer-assisted telephone interviews)
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- กลุ่มประชากร ชาวออสเตรเลีย ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป (Australian adults aged 18 years or older) ถูก
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	คัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างใน 2 ระยะ
·	- เลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน โดยใช้ random digit dialing กรณีพบว่า ในครัวเรือนอาจได้รับการเลือก
	มากกว่า 1 คน จะใช้วิธีสุ่มโดย the next birthday method
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Residential socio-economic disadvantage (ranked quintiles of relative disadvantage: 5

ชื่อเรื่องที่ 3	เนื้อหา
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	scales, most-lest)
	- ระยะทาง (relative remoteness of their residency, two categories: 1) major cities or inner
	regional, 2) outer regional, remote and very remote (categories collapsed from Australian
	Standard Geographical Classification that divides Australia into six broad regions based on
	physical road distance to the nearest urban centre)
	- รูปแบบการดื่ม (Drinking pattern) (5+ at least weekly, 5+ less than weekly, drinker but never
	drinks 5+, non-drinker or ex-drinker)
	- ระยะทางที่ใกล้ร้านจำหน่ายมากที่สุด (Nearest bar, club or pub) (<0.5 km, 0.5 - < 1km, 1 - <2 km,
	2 - < 5 km, 5+ km) - The measure of distance to nearest bar, club and pub and distance to
	nearest bottle shop were made into categorical variables, based on meaningful distances
	(e.g. 1 km rather than 1.3 km).
	Measures การวัดระยะทางไปยังร้านที่ได้รับใบอนุญาต (Measures of proximity to licensed venues)
	- ผู้ตอบได้รับการถาม ให้ประเมินระยะทางจากบ้านของพวกเขาไปยังร้าน (bar, club or pub (on-premise)
	and bottle shop (off-premise)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	Drinking pattern (5+ at least weekly, 5+ less than weekly, drinker but never drinks 5+, non-
อย่างไร	drinker or ex-drinker)
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. ประสบการณ์การได้รับ/ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของผู้อื่น (Their
(outcome/dependent variable)	experience of public amenity problems)
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Each amenity problem item was made into dichotomous variables (experienced vs. not
	experienced problem)
	- Amenity problem types (1) Kept awake or disturbed, 2) Unsafe in public place, 3) Avoided
	drunk people, 4) Annoyed by vomiting, 5) Property damage)
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- วิเคราะห์หาความสัมพันธ์เปรียบเทียบระหว่าง 2 ตัวแปร ด้วย ไคสแควร์ (Bivariate analysis of each
ข้อ 4 และ 5	problem item was conducted using contingency tables with Chisquare and test for trend

ชื่อเรื่องที่ 3	เนื้อหา
	across the distance categories.)
	- Multivariate logistic regression models were used to model the relationship between
	experience of each of the five amenity problems and the distance respondents lived from
	the two types of licences. Odds ratios, 95% confidence intervals and P-values are presented.

ชื่อเรื่องที่ 4	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Community organization moderates the effect of alcohol outlet density on violence
ปี	2012
ผู้แต่ง	William Alex Pridemore and Tony H. Grubesic
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To test the hypothesis that the association between alcohol outlet density and
	neighbourhood violence rates is moderated by social organization
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) แบบการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Ecological study) เป็น
	การเปรียบเทียบปัจจัยที่สนใจจากข้อมูลระดับกลุ่ม เก็บข้อมูลในปี 2007
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Cincinnati, Ohio, was the study area for this analysis. Cincinnati has a population of about
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	332,000 people. Its violent crime rate of 1,079 per 100,000 residents in 2007 (Federal
	Bureau of Investigation 2008) was similar to other large cities across the USA.
	- กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มที่แยกจากการทำสำมโนประชากรและเป็นส่วนใหญ่ของการแยกออกมา โดยใช้ตัว
	แปรในการแยก เช่น ความยากจน (poverty), ครัวเรือนที่ผู้หญิงเป็นหัวหน้า (female-headed
	households), และ การว่างงาน (unemployment) ใช้ ZIP code ในการแบ่ง outlet density and
	violence ข้อดีของการจัดกลุ่มแบบนี้คือ ได้ภาพที่มีความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์ (local demographic) กับ
	ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (socioeconomic structure) ซึ่งใช้กันบ่อยในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่
	- Alcohol outlet data were obtained from the Ohio Division of Liquor Control for Hamilton
	County, Ohio (ODLC 2008). มีจำนวนทั้งสิ้น 683 unique outlets in Cincinnati during the

ชื่อเรื่องที่ 4	เนื้อหา
	summer of 2008. แต่ละตำแหน่งของร้านใช้การทำ geocoding เหมือนกับ assaults และจัดเก็บเป็น
	block groups แปลงได้ผล 95% โดยใช้ the Centrus engine. The remaining 5 per cent of the
	outlets were manually assigned geographic coordinates using a cadastral (i.e., parcel)
	database from Hamilton County, Ohio.
	- สิ่งสำคัญ คือ ที่อยู่จริงของร้านที่ได้จากพิกัดทางภูมิศาสตร์และกระบวนการจับคู่ของรหัสไปรษณีย์ ได้ผล
	ดีกว่า การใช้ที่อยู่จากข้อมูลการจดทะเบียนร้าน
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1. Alcohol outlet density per square mile
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	2. Social organization แบ่งเป็น 3 ตัววัด ได้แก่ สัดส่วนของประชากรที่อยู่ใต้เส้นความยากจน (%
	population below poverty line), สัดส่วนของครัวเรือนที่ผู้หญิงเป็นหัวหน้า (% female-headed
	households), สัดส่วนของครัวเรือนที่เป็นผู้ให้เช่าบ้าน (% renters)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	การทำร้ายรุนแรง (Aggravated assault)
(outcome/dependent variable)	- ใช้การนับอย่างง่าย n=2,298 พบความรุนแรง (aggravated assaults) n=479 ได้ข้อมูลจาก The
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Cincinnati Police Department เป็นข้อมูลอาชญากรรมทั้งหมด ระหว่าง January and June of 2008
	- Each record included the Uniform Crime Reports (UCR) code, time and date of the offence,
	address, and description of the location (e.g., street, single family house, etc.).
	- Assault data were geocoded using the Centrus geocoding engine (Group 1 Software 2008).
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Negative binomial regression
ข้อ 4 และ 5	

ชื่อเรื่องที่ 5	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	A spatial analysis of the moderating effects of land use on the association between alcohol

ชื่อเรื่องที่ 5	เนื้อหา
	outlet density and violence in urban areas
ปี	2011
ผู้แต่ง	William Alex Pridemore & Tony H. Grubesic
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	This study examined the moderating effects of land use on the association between alcohol outlet density and assault.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาในภาคตัดขวาง (cross-sectional study) - ใช้การแปลงที่อยู่ (geocoded) ของร้านจำหน่าย (Addresses of alcohol outlets) ในระดับถนน ใช้ the Cincinnati Area Geographic Information System ในการคำนวณและประมาณการเพื่อแบ่งการใช้ ประโยชน์พื้นที่ (categories of land use) ออกเป็นกลุ่ม (census block groups) ได้ 8 ประเภท คือ ทำการแปลง (geocoded) ข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น (the assault incidents) ใช้ the Centrus geocoding engine from Group 1 software (Pitney Bowes Business Insight, Troy, NY, USA) [36] วิเคราะห์โดย ใช้ข้อมูลแบ่งกลุ่มตามถนน
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	 Police-recorded data on simple and aggravated assaults were obtained for all 302 block groups (mean population = 1,038) in Cincinnati, Ohio, USA. Addresses of alcohol outlets for Cincinnati were obtained from the Ohio Division of Liquor Control. ข้อมูล Outlet density จัดเก็บจาก the Ohio Division of Liquor Control for Hamilton County. There were 683 outlets in Cincinnati during the summer of 2008. Each was geocoded using the same process described above for assaults. ข้อมูล Land use จัดเก็บได้จาก the Cincinnati Area Geographic Information System for each parcel in the city (n = 169,694).
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- alcohol outlet density per square mile แบ่งเป็น Total, Bar, Off-premise โดยที่ Total = bars, alcohol-serving restaurants, outlets licensed to sell alcohol for off-premise consumption ในการวิเคราะห์ จะแยก total outlet density ออกจาก 2 ประเภท ได้แก่ bar และ off-

ชื่อเรื่องที่ 5	เนื้อหา
	premise
	- land use แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ 1) specific land use type (e.g. residential mobile homes), 2) a
	general category (e.g. multi-family residential). งานนี้เราเน้น the general categories ได้แก่ 1)
	vacant, 2) single-family residential, 3) multi-family residential, 4) general commercial, 5)
	dedicated commercial, 6) light industry, 7) heavy industry, 8) public housing โดยที่มีสิ่งสำคัญใน
	การวัดคือ ขนาดการแบ่งตามระบบพัสดุ (parcel size) เราใช้ ผลลัพธ์ของสถานที่ตั้ง location quotients
	(LQ) ในการวัดความแตกต่างใน local specialisations of these general categories at the block group level โดยใช้
	$LQ_i = (b_i/b)/(B_i/B)$
	where b _i = square footage of land use in category i (ตารางฟุตของการใช้ประโยชน์ที่ดินชนิด i)
	b = total square footage of land use for all categories included in the block group
	Bi = square footage of land use for category i in the city
	B = total square footage of land use for all categories included in the city.
	การใช้ขนาดเมตริกแบบ LQ มีประโยชน์อย่างมาก
	- Control variables
	social disorganisation using an index of three well-established covariates of urban violence:
	1) the proportion of the population living below the poverty line, 2) the proportion of
	households headed by a female and with a child under the age of 18, 3) the proportion of
	housing that was renter-occupied.
	Z-scores for these items were summed to create the scale, which had a Cronbach's a =
	0.70.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	

ชื่อเรื่องที่ 5	เนื้อหา
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Assault density per square mile แบ่งเป็น 2 ประเภท ให้ความหมายโดย The Uniform Crime
(outcome/dependent variable)	Report (UCR) ดังนี้
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	 simple assaults เป็น การทำร้ายร่างกายที่ผู้ถูกทำร้ายได้รับบาดเจ็บไม่มาก (did not sustain serious injuries) ที่ไม่เกี่ยวกับปืน (firearm) มีด (knife) บาดเจ็บจากเครื่องตัด (cutting instrument) หรืออันตราย จากอาวุธอื่นๆ (other dangerous weapon) aggravated assault เป็น เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายโดยบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่นเพื่อจุดประสงค์ใน การก่อให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกายอย่างรุนแรงหรือรุนแรงขึ้น การกระทำเหล่านี้มักมีการใช้อาวุธหรือ วิธีการอื่นที่น่าจะทำให้เกิดการเสียชีวิตหรือเป็นอันตรายต่อร่างกาย
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- จำลองการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพื้นที่ ด้วยแบบ spatially lagged regression models
ข้อ 4 และ 5	

ชื่อเรื่องที่ 6	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol availability and neighborhood poverty and their relationship to binge drinking and
	related problems among drinkers in committed relationships
ปี	2012
ผู้แต่ง	Christy M. McKinney, Karen G. Chartier, Raul Caetano, and T. Robert Harris
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	- To examine the relationship of alcohol outlet density (AOD) and neighborhood poverty
	with binge drinking and alcohol-related problems among drinkers in married and
	cohabitating relationships and assessed whether these associations differed across sex.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาในภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เก็บ
	ข้อมูลปี 1995
	เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- The 1,784 current drinkers in the survey reported on their binge drinking, alcohol-related

ชื่อเรื่องที่ 6	เนื้อหา
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	problems, and other covariates.
	- Individual-level data come from a national U.S. survey of couples using a multistage
	random probability sample of individuals 18 years of age or older from the 48
	contiguous states in 1995.
	- For each selected house with one adult ≥18 years of age, an adult was selected at random
	and interviewed.
	- When this person was married or live with someone in a romantic relationship for greater
	than 6 months, the partner was then also interviewed. In the end, 1,925 married or
	cohabitating participants were eligible, and <u>1,615 respondents</u> and their partners (3,230
	individuals) across 37 states and 588 zip codes completed a private face-to-face
	structured interview in English or Spanish. The overall response rate was 85%.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Alcohol Outlet Density (AOD) was defined as the number of alcohol outlets per 10,000
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	persons and was obtained at the zip code level.
	- Neighborhood poverty: of the percentage of residents living in poverty
	- งานวิจัยนี้แบ่งประเภทร้านเป็น off- and on-premise AOD. Off-premise outlets, such as
	convenience stores, sell alcohol for consumption elsewhere; on-premise outlets include
	bars and restaurants where alcohol is consumed on-site.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- drinking outcomes (i.e., binge drinking and alcohol-related problems).
อย่างไร	- <u>Alcohol measures</u> —Weekly drinking volume combined two self-reported drinking
	variables (i.e., frequency and quantity).
	Respondents were asked (a) how frequently they usually drank wine, beer, or liquor (11
	categories that ranged from ≥3 times/day to <1 time/year to never) and (b) what proportion
	of drinking occasions (five categories that ranged from nearly every time to never) they drank
	1 to 2, 3 to 4, and 5 to 6 glasses of each beverage type.

ชื่อเรื่องที่ 6	เนื้อหา
	On the basis of these reports, we estimated the average number of drinks per week
	consumed by respondents in the past 12 months. One drink was the equivalent to 12 g
	of absolute alcohol or a 4-oz glass of wine, 1-oz shot of distilled spirit, or 12-oz can or
	bottle of beer.
	Binge drinking was defined as consuming ≥5 drinks in a single day
	Alcohol dependence symptoms were associated with a physical addiction to alcohol,
	including withdrawal, tolerance, and impaired control. We combined alcohol-related
	dependence and social problems into one measure because in this general population
	sample of couples alcohol-related problems were relatively rare.
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Intimate Partner Violence (IPV), respondents were asked about a series of physically
(outcome/dependent variable)	violent behaviors from the Conflict Tactics Scale. These violent behaviors included
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	threw something; pushed, grabbed, or shoved; slapped; kicked, bit, or hit; hit or tried to hit
	with something; beat up; choked; burned or scalded; forced to have sex; threatened with a
	knife or gun; and had knife or gun used against you/partner. Each respondent reported
	separately their behavior toward their partner and their partner's behavior toward them.
	IPV was positive for a respondent if they or their partner reported that either partner
	had committed any of the specified violent behaviors in the past year; otherwise
	respondents were categorized as not having experienced IPV .
	- History of childhood physical abuse: Respondents who reported a parent or caregiver
	had ever hit them with something; beaten them up; burned or scalded them; threatened
	them with a knife or gun; or used a knife or gun against them during childhood were
	categorized as having a history of childhood physical abuse, otherwise respondents were
	categorized as not having experienced childhood physical abuse.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- logistic regression

ชื่อเรื่องที่ 6	เนื้อหา
ข้อ 4 และ 5	

ชื่อเรื่องที่ 7	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Change in alcohol outlet density and alcohol related harm to population health (CHALICE)
ปี	2013
ผู้แต่ง	David Fone, Frank Dunstan, James White, Chris Webster, Sarah Rodgers, Shin Lee, Narushige
	Shiode, Scott Orford, Alison Weightman, Iain Brennan, Vas Sivarajasingam, Jennifer Morgan,
	Richard Fry and Ronan Lyons
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	- Our primary research question for this study is:
	What is the impact of a change in the density of alcohol outlets on alcohol consumption
	and alcohol-related harms to health in the community?
	- Our secondary research questions are:
	1. Does a health selection effect from population migration at small-area level explain any
	observed associations between outlet density and alcohol related harm?
	2. What effect does change in outlet density have on population inequalities in alcohol-
_	related health?
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงเปรียบเทียบสาเหตุ (Natural Experiment
	or Causal comparative research) มีการติดตามกลุ่มตัวอย่างไประยะหนึ่ง (longitudinal analysis) เก็บ
	ข้อมูลปี 2005 - 2009
	- We propose four studies:
	Study 1: Primary outcome: alcohol consumption.
	A longitudinal analysis of change in levels of alcohol consumption using data from
	the 75,000 people aged 16 years and over who anonymously responded to the five annual

ชื่อเรื่องที่ 7	เนื้อหา
	Welsh Health Surveys carried out between 2005 and 2009.
	Study 2 Secondary outcome: hospital admissions.
	A longitudinal analysis of five years of hospital inpatient data for residents of Wales
	aged 16 years and over using the Patient Episode Database for Wales (PEDW), 2005–09. This
	includes hospital admissions for alcohol-related causes (around 13,000/year)
	Study 3 Secondary outcome: Accident & Emergency attendances.
	A longitudinal analysis of residents of Wales aged 16 years and over attending an A&E
	department at night (midnight–6am, around 100,000/year) as a proxy for alcohol-
	related injury between 2009 and 2011.
	Study 4 Secondary outcome: alcohol-related violent crime.
	A longitudinal analysis of five years of Police data on alcohol-related violent crime
	against the person in Wales, 2005 to 2009 (around 47,000/year).
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Wales, UK, population 2.4 million aged 16 years and over (2001 Census); with 22 local
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	authorities (the administrative areas of local government).
	- Pilot exercise: assessed the outlet data on licensed premises supplied by four local
	authorities, with a total of 273 LSOAs (mean 13 outlets). The mean five-year change for local
	authorities was 6% (range 5% to 46%) which exceeds the 4% change in outlets over a six-
	year period reported in the study of change in outlet density which gave sufficient power to
	detect change in a rare (suicide) outcome and the -0.4% mean change in outlets over a six-
	year period reported in a second longitudinal study.
	- Primary outcome: based on data from five Welsh Health Surveys, the sample size is
	approximately 75,000. However we previously carried out an unpublished analysis of data
	of approximately 60,000 respondents to four successive Welsh Health Surveys 2005–2008
	and can draw on that experience.

ชื่อเรื่องที่ 7	เนื้อหา
	- Other outcomes: the study population is essentially the 2.4 million people living in Wales
	aged at least 16 years. The outcomes are not rare with approximately 13,000 alcohol-related
	admissions, 100,000 night time A&E attendances, and 47,000 violence against the person
	crimes in Wales annually.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- The Secure Anonymised Information Linkage (SAIL) databank, held and managed within the
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Health Information Research Unit (HIRU) at Swansea University, contains health, social and
	education data on three million residents of Wales and currently includes thirteen datasets
	containing nearly one billion records
	1. Alcohol Outlet densities: The primary analysis will be for all alcohol outlets but we will
	also estimate outlet densities for on and off-sales separately for those authorities who
	can supply this categorisation
	2. Demographic data may be used to create population sub-groups based on age,
	gender and location for the required date or duration. The WDS contains address
	information linked anonymously at the individual level (the anonymised linking field, ALF)
	which is the primary key variable for record linkage. Using a split-file technique, NWIS
	supplies ALFs for the whole population of Wales to the SAIL databank.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- Consumption will be categorised as an ordinal scale of no alcohol, below sensible limit,
อย่างไร	above limit, and binge drinking using the Department of Health definition 2007.
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. Alcohol consumption using data from annual Welsh Health Surveys
(outcome/dependent variable)	2. Alcohol-related hospital admissions using the Patient Episode Database for Wales:
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	The Office for National Statistics has published a list of ICD-10 codes to define causes of
	death which are exclusively alcohol-related i.e. not just where alcohol could be a
	contributory aetiological factor.
	3. Accident & Emergency department attendances between midnight-6am: is a new

ชื่อเรื่องที่ 7	เนื้อหา
	dataset within HIRU/SAIL and the first wave of data for the 13 Accident & Emergency (A&E)
	Departments in Wales for 2009.
	4. Alcohol-related violent crime against the person, using Police data: Police forces
	record electronically all incidents reported to them. Incidents of violence against the person
	are detailed according to incident type (e.g. assault occasioning actual bodily harm), the
	injury incurred, incident location and alcohol use.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	1. the Bayesian approach of Besag, York and Mollié,
ข้อ 4 และ 5	2. the random effects models developed by Gruenewald and colleagues and used in the
	three Californian longitudinal studies
	3. Geographically weighted regression (GWR) models.
	4. Network distance calculations
	5. Multilevel logistic models using the standard MLwiN and R software.
	- แบ่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยจำแนกเป็นพื้นที่ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม ใช้ postcode sectors in
	the Australian longitudinal analysis ในการแบ่ง หาความสัมพันธ์ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง
	ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับความหนาแน่นของร้านในช่วงเวลา
	- จากการประมาณความหนาแน่นร้านซึ่งรวมการย้ายถิ่นแล้ว จะประเมินซ้ำเพื่อเปรียบเทียบ ลด bias

ชื่อเรื่องที่ 8	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol Outlet Density and Intimate Partner Violence-Related Emergency Department Visits
ปี	2012
ผู้แต่ง	Carol B. Cunradi, Christina Mair, William Ponicki, and Lillian Remer
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examine the effects of outlet densities on IPV-related (Intimate Partner Violence) ED
	(Emergency Department) visits throughout California between July 2005 and December 2008.

ชื่อเรื่องที่ 8	เนื้อหา
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงพรรณนาระยะยาว (Longitudinal designs)
	แบ่งเก็บข้อมูลเป็นช่วงเวลาทุก 6 เดือน โดยวัดความหนาแน่นของร้านจำหน่ายต่อตารางไมล์ (density of
	outlets of each type per square mile) ได้รับข้อมูลจาก California Alcohol Beverage Control
	records
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- The model incorporated data from between 1,686 (2005) and 1,693 (2008) zip codes across
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	California for 7 half-year time periods from 2005 through 2008 (n = 11,836).
	- Data were available from the second half of 2005 through the end of 2008 (7 time points).
	- Alcohol outlet density were derived from California Alcohol Beverage Control records.
	- Estimates of annual (intercensus) zip code-level demographic data were collected from the
	America Sourcebook (CACI Marketing systems and ESRI BIS). Variables used included percent
	Hispanic and percent black. Measures of the percentage of the population below 150% of
	the poverty line and the unemployment rate were available at the Census Block Group
	level from GeoLytic Premium Annual Estimates.
	- ความรุนแรงที่ต้องเข้าห้องฉุกเฉินอันเกิดกับผู้ที่อยู่ด้วยกัน (ED visits for IPV) และความหนาแน่นของร้าน
	จำหน่ายในบริเวณที่เกิดเหตุ จัดเก็บข้อมูลเป็นเวลา 6 เดือนต่อครั้ง กำหนดเป็นครึ่งปีแรกและครึ่งปีหลัง ของ
	แต่ละปี เป็นเวลา 4 ปี ติดต่อกัน
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1. ความหนาแน่นของร้านจำหน่าย (Alcohol outlet density) แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ : 1) off-
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	premise (license type 20 and 21), 2) restaurants (license type 41 and 47), และ 3) bars / pubs
	(license types 23, 40, 42, 48, 61, and 75) วัดความหนาแน่นเป็นตารางไมล์ (density of outlets of
	each type per square mile)
	- ใช้ที่อยู่เพื่อระบุพิกัดที่ตั้ง (Geocoded) และแบ่งข้อมูลเป็นกลุ่มเชิงพื้นที่ (block groups) ด้วยรหัสไปรษณีย์
	(Zip code polygons) ของแต่ละปี กลุ่มเชิงพื้นที่ใดไม่มีข้อมูล จะถูกกำหนดค่าต่ำสุดให้เป็น 5
	- ข้อมูลเชิงพื้นที่ในช่วงเวลา สุ่มโดยใช้ ตัวแบบอิทธิพลสุ่มเชิงพื้นที่ แบบ CAR (Conditional Autoregressive
	Random) จัดเก็บข้อมูลช่วงละ 6 เดือน

ชื่อเรื่องที่ 8	เนื้อหา
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- ไม่ระบุ
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. ข้อมูลการได้รับความรุนแรงที่ต้องเข้าห้องฉุกเฉิน (IPV-related emergency visits) ระบุจากรหัสการ
(outcome/dependent variable)	ได้รับบาดเจ็บ (E-code 967.3) (ICD-9-CM, 1991) ของ hospitals licensed ไม่นับรวมกรณีอื่นที่พักรักษา
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ตัวหรือกรณีที่ผู้ป่วยออกไปก่อนระยะเวลาเก็บข้อมูล - แบ่งวิเคราะห์ข้อมูลความรุนแรงที่เกิดขึ้น (ED visits for
	IPV) ตามลักษณะประชากรต่างด้าว (Census-based neighborhood demographic characteristics) ดังนี้
	ร้อยละคนผิวสี (percent black), ร้อยละกลุ่มลาตินเอมริกา (percent Hispanic), ร้อยละผู้มีรายได้ต่ำกว่า
	150% ของเส้นความยากจน (percentage below 150% of poverty line), และร้อยละผู้ว่างงาน
	(percent unemployed)
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- เป็นการวิเคราะห์แบบระยะยาว (longitudinal analysis) ใช้โมเดล Bayesian space–time models
ข้อ 4 และ 5	วิเคราะห์แยกตามรหัสไปรษณีย์ (zip code level) ข้อมูลเชิงพื้นที่ในช่วงเวลา สุ่มโดยใช้ ตัวแบบอิทธิพลสุ่ม
	เชิงพื้นที่ แบบ CAR (Conditional Autoregressive Random)
	- การนับจำนวนความรุนแรง (IPV-related emergency visits) ตามกลุ่มรหัสไปรษณีย์ (zip code) เป็น
	ช่วงเวลา (time period) ใช้ Poisson regression model

ชื่อเรื่องที่ 9	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol outlet density is related to police events and motor vehicle accidents in Manukau
	City, New Zealand
ปี	2012
ผู้แต่ง	Michael P. Cameron, William Cochrane, Kellie McNeill, Pania Melbourne, Sandra L. Morrison,
	Neville Robertson
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To explore the cross-sectional association between alcohol outlet density and police events
	in Manukau City, New Zealand.

ชื่อเรื่องที่ 9	เนื้อหา
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ในภาคตัดขวาง (cross-sectional
	study)
	- เก็บข้อมูลตัวแปรตามหน่วยสำรวจประชากร (the Census Area Unit: CAU), CAU เป็นพื้นที่ทาง
	ภูมิศาสตร์ที่มีประชากรสูงสุดประมาณ 5,000 ส่วนใหญ่เป็นเขตเมือง มีเขตชานเมืองบางส่วน หากพบว่าหน่วย
	พื้นที่ CAU มีจำนวนประชากรน้อย จะนำมารวมกัน 2 CAU
	- ข้อมูลตัวแปรตามและจำนวนร้านจำหน่าย จะทำการลบข้อมูลซ้ำ และระบุพิกัดจากที่อยู่ด้วยการทำ
	Geocoded เพื่อการนับจำนวนในแต่ละหน่วยพื้นที่ ทั้งหมด 86 หน่วย (86 CAUs)
	- ความหนาแน่นของร้านจำหน่าย คำนวณในแต่ละพื้นที่ คิดเป็น จำนวนร้านจำหน่ายต่อประชากรในพื้นที่
	10,000 คน (Census usually resident population: CURP) บนพื้นฐานสมมุติฐานที่ว่า ถ้ามีร้านจำหน่าย
	เพิ่มต่อคน จะมีแอลกอฮอล์มากขึ้น
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ใช้ข้อมูลจำนวนประชากรอายุ 16 ปีขึ้นไป ในการคำนวณความหนาแน่น (per capita)
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	- การบันทึกเหตุของตำรวจและอุบัติเหตุทางรถยนต์ (police events and motor vehicle accidents) แบ่ง
	บันทึกเป็น เสียชีวิต (all fatal), บาดเจ็บ (injury) และ ไม่ได้รับบาดเจ็บ (non-injury) จากรายงานการเกิด
	อุบัติเหตุทางรถยนต์ของตำรวจเพื่อรายงานต่อขนส่งทางบก ประเทศนิวซีแลนด์ (Land Transport New
	Zealand) จัดเก็บข้อมูลอุบัติเหตุทั้งที่เป็นผลกระทบจากแอลกอฮอล์ และไม่เกี่ยวข้อง (all alcohol-related
	and non-alcohol related crashes (n=2,866) บนถนน Manukau จากฐานข้อมูลของ the New
	Zealand Police Communications and Resource Deployment (CARD) มีการกรองเพื่อตัดข้อมูลที่
	ได้รับการประกันตัว การทุจริต และแบ่งกลุ่มตามประเภทเหตุการณ์

ชื่อเรื่องที่ 9			เนื้อหา	
	Table 1: Police eve	Table 1: Police event type definitions.		
	Event Type	Sample size (n)	Included events	
	Violent offences	3,042	Homicide; kidnapping and abduction; robbery; assaults; intimidation and threats; unlawful assembly; harassment	
	Family violence	8,039	Child abuse; domestic violence; domestic dispute	
	Sexual offences	201	Sexual affronts; sexual attacks; rape; unlawful sex; indecent videos	
	Drug and alcohol offences	1,578	Drug offences; liquor offences; solvent abuse; drunk offences; breach of liquor ban	
	Property damage	1,751	Arson; wilful damage; graffiti; endangering or interfering	
	Property abuses	1,641	Trespass; littering; animal cruelty; postal/rail/fire service abuses; telephone offences; firearms offences	
	Antisocial behaviour	13,512	Disorder; car/person acting suspiciously; noise control; breach of the peace	
	Dishonesty offences	13,458	Burglary; car conversion; interference with cars; theft	
	Traffic offences	6,890	Traffic incidents; vehicle collisions; unauthorised street and drag racing; traffic offending	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1. ความหนาแน่น (alc	ohol outle	et density) จำนวนร้านจำหน่ายแอล	กอฮอล์แบ่งตามประเภท (the

ชื่อเรื่องที่ 9	เนื้อหา
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	number of alcohol outlets (by type)) วัดความหนาแน่นของร้านจำหน่าย แบบ per-capita คำนวณใน แต่ละพื้นที่ คำนวณจาก จำนวนร้านจำหน่ายต่อประชากรในพื้นที่ 10,000 คน (Census usually resident
	population: CURP) - ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งของร้านจำหน่ายตามประเภท สำรวจ เมื่อ 31 January 2009 แบ่งประเภทร้านจำหน่าย
	ออกเป็น 1) off-licence outlets, 2) clubs and bars, และ 3) restaurants and cafés - ความหนาแน่นของประชากร (population density) คิดเป็น 100 คน ต่อตารางกิโลเมตร (in hundreds
	of people per square kilometre) - Social deprivation ได้จากการสำรวจสำมโนประชากร ปี 2006 (the 2006 Census) วัดโดยใช้ the New Zealand Deprivation Index (NZDep2006) ข้อมูลประเภทร้านจำหน่ายแบบนั่งดื่มและซื้อไปดื่มที่อื่น (on-
	licence and off-licence alcohol outlets) จัดเก็บโดยสภาของเมือง Manukau (Manukau City Council)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	ไม่ระบุ
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. ข้อมูลบันทึกเหตุของตำรวจและอุบัติเหตุทางรถยนต์ (police events and motor vehicle
(outcome/dependent variable)	accidents) แบ่งบันทึกเป็น เสียชีวิต (all fatal), บาดเจ็บ (injury) และ ไม่ได้รับบาดเจ็บ (non-injury) จาก
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	รายงานการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์ของตำรวจเพื่อรายงานต่อขนส่งทางบก ประเทศนิวซีแลนด์ (Land
	Transport New Zealand) จัดเก็บข้อมูลอุบัติเหตุทั้งที่เป็นผลกระทบจากแอลกอฮอล์ และไม่เกี่ยวข้อง (all
	alcohol-related and non-alcohol related crashes) แบ่งประเภทเหตุการณ์ (Police event type) เป็น
	1) Violent offences 2) Family violence, 3) Sexual offences, 4) Drug and alcohol offences, 5)
	Property damage, 6) Property abuses, 7) Antisocial behavior, 8) Dishonesty offences, 9) Traffic
	offences
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- ใช้แบบจำลองสมการถดถอย (Seemingly Unrelated Regression (SUR) models) โดยที่แต่ละสมการใน
ข้อ 4 และ 5	แต่ละ CAU ดำเนินการตามรูปแบบของ a Spatial Durbin Model approach

ชื่อเรื่องที่ 10	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Do community interventions targeting licensed venues reduce alcohol-related emergency
	department presentations?
ปี	2011
ผู้แต่ง	PETER MILLER, ANDERS SØNDERLUND, KERRI COOMBER, DARREN PALMER, KAREN GILLHAM,
	JENNIFER TINDALL & JOHN WIGGERS
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	ศึกษาผลกระทบจากการใช้ชุดส่งเสริม (suite of interventions) เพื่อลดการดื่มแอลกอฮอล์และการบาดเจ็บ
	อันเนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องเข้าห้องฉุกเฉิน ใน Geelong, Australia
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงวิเคราะห์จากผลไปหาเหตุ (case–control
	study)
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ข้อมูลผู้ป่วยที่คัดแยกจากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (triage record) ได้ข้อมูลที่เกี่ยวกับแอลกอฮอล์ จำนวน
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	n=3,934 ข้อมูลจาก ICD-10 จำนวน n=3,110
	- ศึกษาจากข้อมูลรายงานปัญหาที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ (the Dealing with Alcohol-Related
	Problems in the Night-time Economy project: DANTE) ที่เกิดขึ้นในช่วงกลางคืน โดยพิจารณาใช้ข้อมูล การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ทั้งหมด ทั้ง ก่อนและหลัง การทำมาตรการ (intervention) in
	the City of Greater Geelong of Victoria, Australia, from 2005 to 2009.
	- ข้อมูลจากห้องฉุกเฉิน (ED data) ของ the Geelong hospital มีการเก็บปัจจัยที่เข้าห้องฉุกเฉินอัน
	เนื่องจากผลการดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งได้ข้อมูลมาจากการคัดแยกข้อมูลผู้ป่วยด้วยคำเฉพาะ (word searches)
	จาก 2 แหล่ง คือ สืบค้นจากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (triage record) ช่วงวันที่ July 1, 2005 to July 31,
	2009 และ ฐานข้อมูล ICD-10 data ระหว่างช่วง July 1, 1999 through January 31, 2008 ข้อมูลที่ได้
	ประกอบด้วย patient demographics, residential suburb, basic description of incidents,
	treatment and discharge details and alcohol/other drug involvement
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1. Patient demographics, residential suburb, basic description of incidents, treatment and

ชื่อเรื่องที่ 10	เนื้อหา
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	discharge details and alcohol/other drug involvement
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. Interventions ได้แก่ 1) the police-licensee NWRP, 2) การตรวจบัตรประชาชนก่อนเข้าร้านที่มี
(outcome/dependent variable)	ใบอนุญาต (the ID scanners initiative at licensed venues), 3) the Victoria Police Operation
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Nightlife 2, and 4) การสร้างความตระหนัก (the alcohol awareness campaign (Just Think)) สำหรับ
	Operation Nightlife 2 ไม่ใช้ในการวิเคราะห์ เพราะมีทำมาตรการล่าช้า
	- กำหนดค่าเหตุการณ์การทำ intervention 2 ค่า คือ 0 = pre-intervention, 1 = post-intervention
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Time-series auto-regressive integrated moving average (ARIMA) analyses of the potential
ข้อ 4 และ 5	impact on alcohol related injury rate per 1,000 people caused by any of four interventions
	were conducted using stata 11.0.

ชื่อเรื่องที่ 11	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol outlet density and harm: Comparing the impacts on violence and chronic harms
ปี	2011
ผู้แต่ง	Michael Livingston
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	- The main aim of the study was to determine how outlet density at a postcode level was
	related to hospitalization rates over a 14 year period.
	- This study extends the previous work by utilizing hospital admissions as a less biased
	outcome measure, incorporating a 14 year longitudinal design and by developing
	comparative models for violence and rates of alcohol use disorders.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) แบบการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Ecological study) เป็น
	การเปรียบเทียบปัจจัยที่สนใจจากข้อมูลระดับกลุ่ม ระบุพื้นที่ โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยรหัสไปรษณีย์

(postcode level) จาก Melbourne, Australia's second largest city

- ใช้ข้อมูล ร้านจำหน่ายที่มีใบอนุญาต (liquor licence), การรักษาภายในโรงพยาบาล (hospitalisations), ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม (socioeconomic disadvantage) ใน 186 postcodes in the greater Melbourne area that have had no boundary changes across the period of the study (1994–2007)
- ใช้ postcode เพราะสามารถแสดง local communities แม้จะมีการรวมพื้นที่ที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัยไปด้วย เช่น state parks, airports and industrial zones
- ข้อมูลทั้งหมด วัดด้วยอัตรา 1,000 คน ต่อพื้นที่ ยกเว้นค่าดัชนีของผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม (socioeconomic disadvantage)

กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก

- **Liquor licensing data** ได้จาก the Victorian Department of Justice ซึ่งรายงานร้านจำหน่ายที่ได้รับ ใบอนุญาตเป็นรายปี ตั้งแต่ ปี 1994-2007 ซึ่งแต่ละร้านจะมี postcode ใช้ในการวิเคราะห์ สุ่มเลือก 200 licences เพื่อตรวจสอบความถูกต้องจากการวิเคราะห์ พบความถูกต้องร้อยละ 98
- ข้อมูลประชากร (Demographic data) ถูกนำมาแปลงเป็นข้อมูลเชิงเส้น ตามช่วงเวลา แบ่งเป็น 1994-1995, 1997-2000, 2002-2005 โดยที่ The Australian Bureau of Statistics สร้าง the Socio-Economic Indexes for Areas (SEIFA) จากข้อมูลการสำรวจประชากร และ the Index of Relative Socio-Economic Disadvantage (IRSED) from the 1996, 2001 and 2006 Censuses has been used in this study. The IRSED is a composite score (with a range between around 700 and 1150) based on numerous variables, including educational attainment, household income and single-parent families.
- Residential population ข้อมูลตามประชากร รวมถึง ตัวแปรอิสระที่ใช้ประเมินการเพิ่มขึ้นของประชากร ในระดับท้องถิ่น ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ อัตราการได้รับบาดเจ็บในพื้นที่ (per capita domestic violence rates)

ได้แก่ 1) number of packaged liquor outlets per 1000 residents, 2) number of on-premise outlets per 1000 residents, 3) number of general outlets per 1000 residents และ the IRSED index

แปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	1. ความหนาแน่นของร้านจำหน่าย (the density of alcohol outlets) ที่มีใบอนุญาต - ประเภทใบอนุญาต (liquor licences) มีประมาณ 80% ของการศึกษานี้ ได้แก่ คลับ (club licences) ผู้ผลิตและค้าส่งไวน์ (wholesalers and wineries) แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) general licences มี 901 ในปี 2007 ซึ่งอนุญาตขายทั้งแบบนั่งดื่มและซื้อไปที่อื่น (on and off the premises) และใช้ได้กับโรงเหล้า (taverns) โรงแรม (hotels) ผับ (pubs) และบางในท์คลับ (nightclubs) 2) packaged licences มี 1,024 ในปี 2007 อนุญาตให้ร้านที่ซื้อไปดื่ม (off-premise alcohol sales) และ รวมไปถึงร้านค้าปลีก (retail liquor stores) ใน some supermarkets 3) on-premise licences มี 3,664 ในปี 2007 อนุญาตเฉพาะร้านที่ขายแบบนั่งดื่มเท่านั้น ได้แก่ restaurants และ bars
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	ไท่ะรภ์
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. อัตราการเกิดความรุนแรงและโรคเรื้อรัง (Rates of violence and chronic disease) ที่เข้ารักษาตัว
(outcome/dependent variable)	ในโรงพยาบาล ได้ข้อมูลจาก the Victorian Admitted Episodes Dataset (VAED) ใช้ข้อมูลจากการให้รหัส
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ใน the ICD system
	2) การป่วยเรื้อรังจากแอลกอฮอล์ (alcohol related chronic disease) คิดรวมทุกกรณีที่ป่วยเนื่องจาก การดื่มเป็นเวลานาน แต่ไม่รวมโรคตับอับเสบ (alcoholic pancreatitis)
	- Postcode-level rates per 1000 residents of hospital admissions with a primary diagnosis of
	assault or of a chronic alcohol-caused illness.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	a cross-sectional time-series
ข้อ 4 และ 5	ใช้การระบุแต่ละ postcode ในแต่ละปี These models were developed using the Matlab spatial
	econometrics toolbox developed by Paul Elhorst [51]

ชื่อเรื่องที่ 12	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	A longitudinal analysis of alcohol outlet density and domestic violence

ชื่อเรื่องที่ 12	เนื้อหา
ปี	2011
ผู้แต่ง	Michael Livingston
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	ศึกษา การเปลี่ยนแปลง ความหนาแน่นร้านจำหน่าย (outlet density) ในระดับ postcode-level ที่
	เกี่ยวข้องกับ อัตราการเกิดความรุนแรงในครอบครัว (domestic violence rates) ในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่าน มา (1996-2005)
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงพรรณนาระยะยาว (Longitudinal designs) อธิบายผลการตรวจวัดโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)
	- เป็นการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงในครอบครัว โดยเน้นความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างการมีแอลกอฮอล์ กับ อัตราความรุนแรงในครอบครัว ในระดับพื้นที่ใกล้เคียง
	This study is a population level analysis of domestic violence, focussing particularly on the
	longitudinal relationship between alcohol availability and domestic violence rates at a neighbourhood level.
	- สำหรับข้อมูลเชิงพื้นที่ อธิบายโดยใช้ postcode สำหรับข้อมูลรายปี ในการแบ่งพื้นที่ในการวัดความ
	หนาแน่นร้านจำหน่าย (density of alcohol outlets) และอัตราการเกิดความรุนแรงในครอบครัว
	(domestic violence rates)
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ใช้ข้อมูลจาก 186 postcodes จาก the greater Melbourne region that have not had boundary
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	changes over the ten years of the study (1996 to 2005)
	- Licensing data ได้ข้อมูล active liquor licences for the 30 th of June for each year of the study
	were provided by the Licensing Branch of the Victorian Department of Consumer Affairs. ซึ่ง
	ข้อมูลนี้มีการระบุ postcode เพื่อระบุที่ตั้งของร้านจำหน่าย ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยสุ่มเช็คที่
	อยู่จำนวน 200 records ในช่วงเวลาที่ศึกษา พบว่า ข้อมูล postcode มีความถูกต้อง (accurate) 98%
	- population data ประชากรในแต่ละ postcode ได้จากการสำรวจประชากรปี 1996-2001 และการ
	ประมาณการจำนวนประชากรของปี 2005
	- ข้อมูลผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (socio-economic disadvantage) ของแต่ละ

ชื่อเรื่องที่ 12	เนื้อหา
	postcode ได้จาก the Australian Bureau of Statistics Socio-Economic Index for Areas (SEIFA) index of relative disadvantage ดัชนีนี้จัดเก็บทุก 5 ปี โดยที่ SEIFA scores range from a low of around 700 (most disadvantaged) up to a high of around 1200 (least disadvantaged) SEIFA data were available for 1996, 2001 and 2006 and data were linearly interpolated for the intervening years.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	1. Alcohol outlet density rate คำนวณความหนาแน่นของร้าน โดยใช้ จำนวนร้านต่อประชากร 1,000 คน (the number of outlets per 1,000 residents.) มีการรายงานทั้งภาพรวมและการแบ่งตามใบอนุญาต ซึ่งพบข้อมูลใบอนุญาตประมาณ 67% ของการศึกษานี้ ได้แก่ คลับ (club licences) ผู้ผลิตและค้าส่งไวน์ (wholesalers and wineries) แบ่งตามการอนุญาตเป็น 3 ประเภทได้แก่ 1) general licences มี 793 ในปี 2005 ซึ่งอนุญาตขายทั้ง แบบนั่งดื่มและซื้อไปที่อื่น (on and off the premises) และใช้ได้กับ โรงแรม (hotels) ผับ (pubs) และโรงเหล้า (taverns) 2) on-premise licences มี 3,502 ในปี 2005 อนุญาตเฉพาะร้านที่ขายแบบนั่งดื่มเท่านั้น ซึ่งเป็นร้านที่ หลากหลาย ได้แก่ คาเฟ่ (cafes), ร้านอาหาร (restaurants), บาร์ (bars) และ ไนต์คลับ (nightclubs) 3) packaged licences มี 974 ในปี 2005 อนุญาตให้ร้านที่ซื้อไปดื่มที่อื่น (off-premise alcohol sales) เท่านั้น ได้แก่ ร้านค้าปลีก (retail liquor stores) และร้านของชำเล็กบางร้าน (some small grocery stores)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	ไม่ระบุ
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. รายงานความรุนแรงในครอบครัวรายปีของตำรวจ (the annual rate of police-recorded
(outcome/dependent variable)	domestic violence incidents) ในแต่ละ postcode (186 postcodes)
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- ข้อมูลความรุนแรงในครอบครัว ได้จาก the Victorian Police Service from their Law Enforcement Assistance Program (LEAP) database คัดโดย การนับจำนวนครัวเรือนที่พบปัญหา (incidents of domestic violence) ที่บันทึกโดยตำรวจนำแยกตามแต่ละ postcode ในพื้นที่ศึกษาระหว่างปี 1996 – 2005 เป็นเหตุการณที่เกิดขึ้นจากการโทรแจ้ง (calls) และการจับกุม (arrests)

ชื่อเรื่องที่ 12	เนื้อหา
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Regression analyses
ข้อ 4 และ 5	- The relationships between these three types of alcohol outlet density and domestic
	violence were assessed over time using a fixed-effects model . Controls for the spatial
	autocorrelation of the data were included in the model. - ข้อมูลเชิงพื้นที่ในช่วงเวลา สุ่มโดยใช้ ตัวแบบอิทธิพลสุ่มเชิงพื้นที่ แบบ CAR (Conditional Autoregressive
	Random)
	- Conditional Auto-Regressive (CAR) models were developed, using simple Queen's
	contiguity weights, whereby the influence of all directly neighbouring postcodes is
	considered, but not any influence of non-neighbouring postcodes. These models were
	developed using the Matlab spatial econometrics toolbox developed by Paul Elhorst
	(34)

ชื่อเรื่องที่ 13	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Revealing the link between licensed outlets and violence: Counting venues versus measuring
	alcohol availability
ปี	2011
ผู้แต่ง	WENBIN LIANG & TANYA CHIKRITZHS
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To investigate the effect of numbers of outlets, alcohol sales and types of alcohol outlets
	on the risk of assault in Perth, Western Australia.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกตุ แบบ (ecological cross-sectional study) ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่สนใจจาก
	ข้อมูลระดับกลุ่ม (population data) ภายหลังจากเหตุการณ เกิดขึ้นแลว ระยะสั้น
	- ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ อธิบายผลการตรวจวัดโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)
	- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ และอธิบายเปรียบเทียบตามช่วงเวลาที่ตัดมาศึกษา (cross-sectional)

กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก

- The geographic measure used in this study was 'local government area' (LGA) ซึ่งมีขนาด แตกต่างกันตามพื้นที่ และมีขอบเขตค่อนข้างนิ่งไม่เปลี่ยนแปลง มีขนาดใหญ่กว่า postcode ซึ่งใช้การกำหนด เป็นบริเวณ (neighbourhoods) โดยเฉลี่ยประมาณ 2.5 postcode เป็น 1 LGA โดยในปี 2000/2001 มี 140 Western Australian LGAs ประมาณ 70% อยู่นอกเมืองหลวงของเพิร์ท LGA ไม่รวมถนนศูนย์กลาง ธุรกิจของเมืองเพิร์ท
- ข้อมูลการอนุญาตจำหน่ายแอลกอฮอล์ ปี 2000/2001 จำนวน 2,576 ร้าน ได้จาก theWestern Australian Department of Racing, Gaming and Liquor, Liquor Licensing Division, ซึ่งเก็บข้อมูลดังนี้ ชื่อร้าน (trading name), ประเภทการอนุญาต (type of licence), ที่ตั้ง (LGA) และ ปริมาณของ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ขายปลีกในปี 2000/2001 ซึ่งมีการจำกัดปริมาณขายปลีก ขณะที่ Off-site outlets contributed to 45% of total alcohol sales in 2000/2001. Hotels accounted for 34% of alcohol sales, restaurants/cafes/canteens/special functions contributed 17%, while social clubs (3%) and nightclubs sold relatively small amounts of alcohol (1%)
- ข้อมูลความรุนแรงที่เกิดขึ้น (assault) ได้จาก the Western Australian Police Service เป็นรายงาน การเกิดเหตุของตำรวจในปี 2000/2001 พบข้อมูลทั้งสิ้น 18,223 ข้อมูล The majority of assaults (78%) were for common/bodily assault (i.e. meaning to strike, touch, move or otherwise apply force or any bodily injury, which interferes with heath or comfort). Some 13.5% involved assaults of a sexual nature and 3.5% were for wounding offences. The remainder of assaults consisted of grievous bodily harm/manslaughter/homicide (1.5%) and a collection of minor assaults (7%).
- Demographic and socioeconomic characteristics of LGAs ได้จากการสำรวจประชากรและดัชนี เศรษฐกิจและสังคมทั้งทางบวกและทางลบ (the socioeconomic indexes for areas of advantage/disadvantage) ของ the Australian Bureau of Statistics โดยที่ ดัชนีเศรษฐกิจและสังคมทั้ง ทางบวกและทางลบ (the socioeconomic indexes for areas of advantage/disadvantage) เป็นการวัด สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมแบบต่อเนื่อง

ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)

1. จำนวนร้านจำหน่ายที่มีใบอนุญาต รายงานประกอบด้วย 1) ปริมาณการขายทั้งหมด (total volume of

นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	alcohol sales (litres pure alcohol)) 2) ค่าเฉลี่ยของปริมาณการขายต่อร้าน (average volume of
	alcohol sales sold per outlet (litres pure alcohol)) 3) จำนวนร้าน (Outlet numbers) และจัดกลุ่ม
	ประเภทร้านจำหน่ายซึ่งมีอยู่ 5 ประเภท รวมนำเสนอเป็น 2 ประเภท คือ on-site outlets กับ off-site
	outlets
	(5 ประเภท ได้แก่ 1) hotels (23%) ต้องปิดก่อนเที่ยวคืน (ยกเว้นได้รับอนุญาตให้ขยาย) 2)
	restaurants/cafes/canteens/special functions (43%) 3) nightclubs (1%) เปิดได้ถึงตี 3 หรือ 6
	นาฬิกา ในวันหยุด 4) social clubs (15%) 5) liquor stores (18%) คือ ร้านที่ขายแบบไปดื่มที่อื่น (off-site)
	โดยที่ ประเภทที่ 1-4 ส่วนใหญ่เป็นประเภท นั่งดื่ม (on-site) มีเวลาการขายที่ชัดเจน หรือขายร่วมกับมื้อ
	อาหาร เช่น ร้านอาหาร (restaurant))
	2. Demographics and socioeconomic รายงานโดยจัดกลุ่มเป็น
	1) Total 15+ population (ERP)
	2) Average age
	3) Ratio Indigenous to non-Indigenous population (x 100)
	4) Ratio unemployed to employed population (x 100)
	5) Per cent young men (15–24 years)
	6) Per cent male
	7) SEIFA index of advantage/disadvantage (The socioeconomic indexes for areas of
	advantage/disadvantage include indicators for education, income, employment,
	occupation, housing and a range others [18]. Urbanity ranks (similar to a measure of
	remoteness) applied in analyses (not shown in Table 1) were indicated as follows: 1 = major
	city; 2 = inner regional; 3 = outer regional; 4 = remote; 5 = very remote. Urbanity rank 1
	served as the reference category.)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	ไม่ระบุ
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. ข้อมูลความรุนแรง (Assault data) ประกอบด้วย ประเภทความรุนแรง (the type of assault), อายุ

และเพศของเหยื่อ (age and sex of the victim), เพศของผู้กระทำผิด (sex of perpetrator), เวลาและ (outcome/dependent variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า สถานที่ที่เกิด (time of event and location) แบ่งข้อมูลตามสถานที่เกิดเหตุ เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) on-site licensed outlets (8%), included: hotel (50%), nightclub (31%), restaurant/cafe (11%), hall/function centre (8%). 2) residential (49%) included: house/flat (95%), caravan/hostel/retirement village/holiday (5%)3) other (43%) included: street (42%), shop/shopping centre (13%), park and public space (11%), work place (8%) and numerous others (26%) - Police categorised off-site outlets under the broad heading 'shop/shopping centre' (6% of total) and thus a separate location category for these outlets could not be constructed. สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน - Multivariate negative binomial regression ข้อ 4 และ 5 - When geographically arranged by LGA these data indicate Moran's I close to zero and negligible spatial autocorrelation. This concurs with past analyses conducted at the LGA level in Western Australia [10]. - Numbers of violent assault offences formed the dependent variable in all analyses arising in four individual models: (i) total assaults; (ii) assaults at on-site outlets; (iii) assaults at residential premises; and (iv) assaults at 'other' places. All models simultaneously included measures of alcohol sales volumes and numbers of both on-site and off-site outlets as well as the full compliment of potential demographic and socioeconomic confounders. - Most studies convert alcohol sales to per capita consumption or transform counts of licensed premises into rates by use of a denominator, such as residential population, roadway miles or size of geographical area.

ชื่อเรื่องที่ 14	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Access to alcohol outlets and harmful alcohol consumption: a multi-level study in
	Melbourne, Australia
ปี	2011
ผู้แต่ง	Anne M. Kavanagh, Mary T. Kelly, Lauren Krnjacki, Lukar Thornton, Damien Jolley, S. V.
	Subramanian, Gavin Turrell & Rebecca J. Bentley
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To assess the association between access to off-premises alcohol outlets and harmful
	alcohol consumption.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ในภาคตัดขวาง (cross-sectional
	study)
	- Multi-level study
	- จัดเก็บข้อมูลการดื่มแอลกอฮอล์ (alcohol consumption) โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (postal
	survey)
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Multi-level study of 2,334 adults aged 18–75 years from 49 census collector districts (the
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	smallest spatial unit in Australia at the time of survey) in metropolitan Melbourne.
	- ใช้ข้อมูลจาก the Victorian Lifestyle and Neighbourhood Environment Study (VicLANES) ใน
	Melbourne, Australia in 2003 ซึ่ง The aim of VicLANES คือ ศึกษา ความสำคัญของปัจเจกบุคคลและ
	พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่: household food purchasing, physical activity and alcohol consumption.
	ศึกษาโดยใช้ 2 ขั้นตอนในการเลือกพื้นที่และปัจเจกบุคคล
	- สุ่มเลือกพื้นที่และตรวจสอบโดย ขั้นตอนแรก เลือกพื้นที่ตัวอย่าง 4,170 Census Collector Districts
	(CCDs) from the 21 innermost Local Government Areas (LGAs) in Melbourne. ซึ่ง LGAs มีระยะ
	รัศมีประมาณ 20 กิโลเมตรจากถนนศูนย์กลางธุรกิจของ Melbourne (central business district of
	Melbourne) ขณะที่ CCDs ถูกใช้โดย the Australian Bureau of Statistics (ABS) ในการเก็บข้อมูล
	ประชากรและเป็นพื้นที่ที่เล็กที่สุดที่กำหนดขึ้นใน the Australian Standard Geographical Classification
	in 2001 [22]. ในการศึกษานี้ พื้นที่ของ CCDs ที่สุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยประชากร 557 คน และมีขนาดพื้นที่

	เฉลี่ย 0.34 ตารางกิโลเมตร CCDs ที่อยู่ในพื้นที่ของ LGAs จะถูกจัดลำดับตามสัดส่วนของครัวเรือนที่มีภาษี
	รายได้ประจำสัปดาห์ (the proportion of households with a weekly pre-tax income)
	<aus\$400 50="" ccds="" households,="" th="" week="low-income" จะถูกแบ่งชั้นด้วยลำดับจาก="" ที่สูง<="" เป็น=""></aus\$400>
	ที่สุด 17 CCDs 16 กลาง 16 CCDs และ 17 CCDs ขนาดเล็กที่สุด ชื่อและที่อยู่ของร้านจำหน่ายแอลกอฮอล์ที่
	ขายแบบซื้อไปดื่มที่อื่น (off-premises) ได้ข้อมูลจาก the Victorian Liquor Licensing Authority และ
	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วย field audit ใช้วิธี geocoded จัดเก็บที่อยู่ร้านจำหน่าย (outlets)
	ภายในระยะ 1 กิโลเมตรของถนนที่มีบ้านคนอยู่ทั้งหมด
	- สุ่มเลือกปัจเจกบุคคลและอัตราการตอบรับ (Sampling of individuals and response rate) โดยใช้ the
	Australian Electoral Roll ในการระบุครัวเรือนที่มีสมาชิกอายุ 18-75 ปี ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมในการ
	โหวต อย่างน้อย 1 คน ทั้งหมดใน CCDs ที่เลือก ทำการสุ่มเลือกบุคคลในครัวเรือน 1 คน เมื่อพบว่าสมาชิกมี
	คุณสมบัติครบถ้วนมากกว่า 1 คน สุ่มเลือกได้จำนวนทั้งหมด 4,005 คน ใช้การสำรวจทางไปรษณีย์ (postal
	survey) ในการเก็บข้อมูลปัจเจกบุคคลและครัวเรือน สุดท้ายได้ข้อมูลส่งกลับมาจำนวน 2,349 คน
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1. alcohol consumption ใช้ข้อคำถามจาก the 2001 National Household Drug Survey
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	1. The frequency with which they consumed an alcoholic drink in the last 12 months, with
อย่างไร	eight response categories: every day; 5–6 days/week; 3–4 days/week; 1–2 days/week; 2–3
	days/month; about 1 day a month; less often; and no longer drink.
	2. How many drinks they usually consumed per drinking occasion, with six response
	categories: 13 or more; 11–12; seven to 10; five to six; three to four; and one to two drinks.
	3. How many times in the past year they consumed more than six standard drinks in a day
	(males) or more that four standard drinks (females). The response to this question included
	the same eight categories as the first question.
	- One standard drink was defined as 10 g of alcohol, in accordance with the Australian
	National Health and Medical Research Council's (NHMRC) alcohol guidelines [3]. Pictures of
	typical serving sizes showing the equivalent number of standard drinks were used to help

	participants to estimate their consumption.
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- harmful consumption ใช้ the NHMRC alcohol consumption guidelines ในการระบุระดับ
(outcome/dependent variable)	อันตรายจากการดื่ม (levels of harmful consumption) ปริมาณการดื่มที่ส่งผลให้เกิดอันตรายในระยะสั้น
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	(short-term harm variables) คือ more than six drinks for men and more than four drinks for
	women และวัดใน 2 ระดับ คือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (short-term harm weekly) และ 1 ครั้งต่อเดือน (short-
	term harm monthly) ปริมาณการดื่มที่ส่งผลให้เกิดอันตรายในระยะยาว (long-term harm variables)
	คำนวณจากปริมาณการดื่มในคำถามที่ 1 คูณด้วยคำถามที่ 2 โดย Long term harm was defined as 29
	standard drinks or more per week for men and 15 drinks or more for women.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- multi-level logistic regression we estimated the association between outlet density and
ข้อ 4 และ 5	proximity and four measures of harmful alcohol consumption: drinking at levels associated
	with short-term harm at least weekly and monthly; drinking at levels associated with long-
	term harm and frequency of consumption.

ชื่อเรื่องที่ 15	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	การเข้าถึงแอลกอฮอล์ การรับรู้ และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551
	ของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามและผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบเขตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปี	2555
ผู้แต่ง	บุณฑริกา บุญไชยแสน, ศิริพร หงษ์ทะนี, ศิรินันท์ ปะนะภูเต, นันทนัช ตั้งจาตุรโสภณ
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	เพื่อประเมินการเข้าถึงแอลกอฮอล์ การรับรู้ และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	พ.ศ.2551 (พรบ.ฯ) ของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสำรวจการรับรู้และการปฏิบัติตามพรบ.ฯ ของผู้
	จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบเขตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- ใช้การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey study)
	- แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การสำรวจข้อมูลจากนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ (2) การ

ชื่อเรื่องที่ 15	เนื้อหา
	สำรวจข้อมูลจากผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	- ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม เรื่อง "การเข้าถึงแอลกอฮอล์ การรับรู้และการปฏิบัติตาม
	พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 รอบเขตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม" และ ส่วนที่ 2
	เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม เรื่อง "การรับรู้และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 ของผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบเขตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม" โดย
	แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน
	- วิธีการประเมินการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 คณะผู้วิจัยได้แบ่ง
	ผู้ทดลองซื้อเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
	1. ผู้ทดลองซื้อสำหรับการทดลองซื้อโดยบุคคลที่ห้ามจำหน่าย (อายุน้อยกว่า 20 ปี)
	1.1 คณะผู้วิจัยคัดเลือกนิสิตที่จะทดลองซื้อจำนวน 5 คน เพื่อคัดเลือกให้เหลือ 2 คน โดยใช้เกณฑ์ในการ
	คัดเลือกดังนี้
	1.1.1 นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
	1.1.2 มีอายุ 20 ปีขึ้นไป แต่มีหน้าตาอ่อนกว่าวัย (น้อยกว่า 20 ปี)
	1.2 ตั้งคณะกรรมการจำนวน 3 คน เพื่อคัดเลือกผู้ทดลองซื้อที่มีหน้าตาอ่อนกว่าวัย (น้อยกว่า 20 ปี) จำนวน
	2 คน เป็นเพศชาย 1 คน และหญิง 1 คน
	2. ผู้ทดลองซื้อสำหรับการทดลองซื้อในเวลาห้ามจำหน่าย (ช่วงเวลา 6.00-11.00 หรือ 14.01-17.00 หรือ
	24.01-6.00 น.)
	2.1 คณะผู้วิจัยคัดเลือกนิสิตที่จะทำการทดลองซื้อ จำนวน 2 คน เป็นเพศชาย 1 คน และหญิง 1 คน ซึ่งเป็น
	นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
	2.2 ผู้ทดลองซื้อที่ถูกคัดเลือกจะได้รับการอบรมและชี้แจงรายละเอียดต่างๆ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ชื่อเรื่องที่ 15	เนื้อหา
	2.2.1 ชี้แจงทำความเข้าใจและซักซ้อมเหมือนจริงก่อนลงสำรวจ
	2.2.2 ฝึกซ้อมผู้ทดลองซื้อในการพูดตามบทพูด และตอบคำถามอื่นๆที่นอกเหนือจากบทตามสถานการณ์
	ต่างๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้จริง
	2.2.3 ชี้แจงแผนเดินทาง จุดทดสอบ และจุดนัดพบ
	2.2.4 เก็บข้อมูลและภาพถ่ายผู้ทดลองซื้อ
	- ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและการทดลองซื้อ
	1. การทดลองซื้อโดยบุคคลที่ห้ามจำหน่าย (อายุน้อยกว่า 20 ปี) จะทำในช่วงเวลา 17.00-21.00 น. โดย
	ทดลองซื้อเวลาประมาณ 20.00 น. ซึ่งแต่ละร้านจะทำการทดลองซื้อร้านละ 2 ครั้ง โดยเป็นผู้ทดลองซื้อเพศ
	ชาย 1 ครั้ง เพศหญิง 1 ครั้ง
	1.1 Off-sale (ร้านขายของชำ, ร้านสะดวกซื้อ) : ผู้ทดลองซื้อเข้าไปซื้อเบียร์ 1 กระบ๋อง ในกรณีที่ผู้จำหน่าย
	ต้องการดูบัตรประชาชน ให้ผู้ทดลองซื้อกล่าวว่า "ลืมเอาบัตรประชาชนมา" หากผู้จำหน่ายขายให้ แสดงว่าไม่
	ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551
	1.2 On-sale (ร้านอาหาร, สถานบันเทิง, ผับ/บาร์/คาราโอเกะ) : ผู้ทดลองซื้อเข้าไปนั่งในร้าน สั่งเบียร์ 1
	ขวด ถ้าผู้จำหน่ายนำเบียร์มาเสิร์ฟที่โต๊ะ แสดงว่าไม่ปฏิบัติตามพระราช- บัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	พ.ศ.2551
	2. การทดลองซื้อในเวลาห้ามจำหน่าย (ช่วงเวลา 6.00-11.00 หรือ 14.01-17.00 หรือ 24.01-6.00 น.)
	จะทำในช่วงเวลา 14.01-17.00 น. และ 24.01-3.00 น. ซึ่งแต่ละร้านจะทดลองซื้อร้านละ 2 ครั้ง โดยเป็นผู้
	ทดลองซื้อเพศชาย 1 ครั้ง เพศหญิง 1 ครั้ง
	2.1 Off-sale (ร้านขายของชำ, ร้านสะดวกซื้อ) ทดลองซื้อเวลาประมาณ 16.00 น. ผู้ทดลองซื้อเข้าไปซื้อ
	เบียร์ 1 กระบ๋อง หากผู้จำหน่ายขายให้ ให้ผู้ทดลองซื้อกล่าวว่า "ลืมเอากระเป๋าสตางค์มา" แสดงว่าไม่ปฏิบัติ

ชื่อเรื่องที่ 15	เนื้อหา
	ตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551
	2.2 On-sale (ร้านอาหาร, สถานบันเทิง, ผับ/บาร์/คาราโอเกะ) ทดลองซื้อเวลาประมาณ 24.30 น. ผู้ทดลอง
	ชื้อเข้าไปนั่งในร้าน สั่งเบียร์ 1 ขวด ถ้าผู้จำหน่ายขายให้โดยนำเบียร์มาเสิร์ฟที่โต๊ะ แสดงว่าไม่ปฏิบัติตาม
	พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ส่วนที่ 1 การสำรวจข้อมูลจากนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม:
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	- ประชากร คือ นิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ปี
	การศึกษา 2553 ชั้นปี 1–4 จำนวนทั้งหมด 18 คณะ รวมเป็นจำนวน 29,675 คน ดังนั้นหน่วยในการสุ่ม
	(Sampling unit) คือ นิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และกรอบการสุ่ม (Sampling frame) คือ นิสิตทั้ง
	29,675 คน ที่มีชื่อและรหัสนิสิตจากสำนักทะเบียนและประมวลผล
	- คำนวณหา กลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วน ซึ่งคำนวณจากจำนวนประชากร
	กลุ่มเป้าหมาย คือ นิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ปี
	การศึกษา 2553 ชั้นปี 1-4 จำนวน 18 คณะ จำนวนทั้งหมด 29,675 คน โดยคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน
	380 คน โดยคณะผู้วิจัยคาดว่ากลุ่มตัวอย่างจะไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามประมาณร้อยละ 30
	ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 70 ดังนั้นจึงขยาย กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 542 คน เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่ม
	ตัวอย่างตามที่ต้องการ
	- การสุ่มตัวอย่าง ขั้นแรก สุ่มตัวอย่างนิสิตโดยอาศัยความน่าจะเป็นตามสัดส่วนกับขนาดของคณะและชั้นปี
	(Probability proportional to the size) การสุ่มแบบเป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ขั้นที่สอง ในแต่
	ละคณะจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการ
	สุ่ม ขั้นที่สาม กรณีที่ไม่พบตัวอย่าง การศึกษานี้เป็นการสำรวจแบบมีการทดแทน โดยจะสุ่มเก็บข้อมูลจากนิสิต
	ที่มีลักษณะทางประชากรที่เหมือนกัน ได้แก่ เพศ ชั้นปี และคณะทดแทน

ชื่อเรื่องที่ 15	เนื้อหา
	- ส่วนที่ 2 การสำรวจข้อมูลจากผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ : สำรวจระยะทางของผู้จำหน่ายเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์ ในระยะทาง 1,000 เมตร จากเขตมหาวิทยาลัยมหาสารคามทั้ง 4 ฝั่ง คือ ท่าขอนยาง ขามเรียง
	หอพักอาจารย์ และวัดป่ากู่แก้ว โดยวิธีการวัดจากเข็มวัดระยะทางของรถจักรยานยนต์ พบว่ามีจำนวน 62
	ร้าน แต่เมื่อทำการเก็บข้อมูล พบว่า มี 7 ร้านที่ปิดกิจการ ดังนั้นจำนวนผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่
	ศึกษาเท่ากับ 55 ร้าน จำแนกตามประเภทร้าน ดังนี้ (1) On-sale (ร้านอาหาร, สถานบันเทิง, ผับ/บาร์/คารา
	โอเกะ) จำนวน 25 ร้าน และ (2) Off-sale (ร้านขายของชำ, ร้านสะดวกซื้อ) จำนวน 30 ร้าน แต่ได้ข้อมูลการ
	สำรวจทั้งหมด 48 ร้าน เนื่องจากมี 7 ร้านที่ไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบ- สอบถาม
	- การสำรวจการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 ของผู้จำหน่ายเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์รอบเขตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใช้วิธีการทดลองซื้อเพื่อประเมินการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ
	ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 ของผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในด้านการห้ามจำหน่ายเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์ในเวลาที่กำหนด (ช่วงเวลา 6.00-11.00 หรือ 14.01-17.00 หรือ 24.01-6.00 น.) และด้านการ
	ห้ามจำหน่ายแก่บุคคลที่กำหนด (อายุน้อยกว่า 20 ปี)
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้/เดือน การดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 12
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	เดือนที่ผ่านมา ชั้นปี กลุ่มคณะ
	- ข้อมูลผู้จำหน่าย เช่น เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, ตำแหน่งในร้าน
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- การเข้าถึงแอลกอฮอล์และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551
(outcome/dependent variable)	ประกอบด้วย
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	(1) ประเภทร้านที่ไปซื้อบ่อยที่สุด ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

ชื่อเรื่องที่ 15	เนื้อหา
	(2) ความถี่ในการไปซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	(3) วิธีการเดินทางไปแหล่งขาย
	(4) เวลาที่ใช้เดินทางจากที่พักไปแหล่งขาย
	(5) การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเวลาห้ามจำหน่าย
	(6) การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 20 ปี
	- การรับรู้และความคิดเห็นต่อนโยบายเกี่ยวกับแอลกอฮอล์ ประกอบด้วยพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 จำนวน 24 ข้อ และความคิดเห็นต่อการจัดการปัญหาแอลกอฮอล์ในเขตมหาวิทยาลัย
	จำนวน 8 ข้อ
	- ข้อมูลร้านค้า เช่น ประเภทร้านค้า, ภาพของสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, ป้ายหรือสติก
	เกอร์ที่ระบุเวลาที่ขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้หรือห้ามขายให้กับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี จะทำการทดลองซื้อ
	โดยบุคคลที่ห้ามจำหน่าย (อายุน้อยกว่า 20 ปี) ในช่วงเวลา 17.00-21.00 น. โดยทดลองซื้อเวลาประมาณ
	20.00 น. ซึ่งแต่ละร้านจะทำการทดลองซื้อร้านละ 2 ครั้ง โดยเป็นผู้ทดลองซื้อเพศชาย 1 ครั้ง เพศหญิง 1 ครั้ง
	และ การทดลองซื้อในเวลาห้ามจำหน่าย (ช่วงเวลา 6.00-11.00 หรือ 14.01-17.00 หรือ 24.01-6.00 น.)
	(1) Off-sale (ร้านขายของชำ, ร้านสะดวกซื้อ) : ผู้ทดลองซื้อเข้าไปซื้อเบียร์ 1 กระป๋อง ในกรณีที่ผู้จำหน่าย
	ต้องการดูบัตรประชาชน ให้ผู้ทดลองซื้อกล่าวว่า "ลืมเอาบัตรประชาชนมา" หากผู้จำหน่ายขายให้ แสดงว่าไม่
	ปฎิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 และ ทดลองซื้อเวลาประมาณ 16.00 น. ผู้
	ทดลองซื้อเข้าไปซื้อเบียร์ 1 กระบ๋อง หากผู้จำหน่ายขายให้ ให้ผู้ทดลองซื้อกล่าวว่า "ลืมเอากระเป๋าสตางค์มา"
	แสดงว่าไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551
	(2) On-sale (ร้านอาหาร, สถานบันเทิง, ผับ/บาร์/คาราโอเกะ) : ผู้ทดลองซื้อเข้าไปนั่งในร้าน สั่งเบียร์ 1
	ขวด ถ้าผู้จำหน่ายนำเบียร์มาเสิร์ฟที่โต๊ะ แสดงว่าไม่ปฏิบัติตามพระราช- บัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ชื่อเรื่องที่ 15	เนื้อหา
	พ.ศ.2551 และ ทดลองซื้อเวลาประมาณ 24.30 น. ผู้ทดลองซื้อเข้าไปนั่งในร้าน สั่งเบียร์ 1 ขวด ถ้าผู้จำหน่าย
	ขายให้โดยนำเบียร์มาเสิร์ฟที่โต๊ะ แสดงว่าไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.
	2551
	- การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 เช่น
	(1) เมื่อผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จำหน่ายให้ผู้ทดลองซื้อ ถือว่าไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุม
	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 แม้ผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะถามอายุและเหตุผลในการซื้อ
	(2) เมื่อผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่จำหน่ายให้ผู้ทดลองซื้อ ไม่ว่าจะถามหรือไม่ถามอายุและเหตุผล
	การซื้อ ถือว่าปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กรณีตัวแปรแบบกลุ่มนำเสนอข้อมูลด้วยค่าความถี่
ข้อ 4 และ 5	และร้อยละ และตัวแปรแบบต่อเนื่องนำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- การเปรียบเทียบการรับรู้ ซึ่งเป็นตัวแปรแบบกลุ่ม (รู้-ไม่รู้) ระหว่างเพศ ชั้นปี กลุ่มคณะ ทดสอบความ
	แตกต่างโดยใช้ Chi-square test
	- การเปรียบเทียบการรับรู้ ซึ่งเป็นตัวแปรแบบกลุ่ม (รู้-ไม่รู้) ระหว่างประเภทร้าน การติดป้ายหรือสติกเกอร์ที่
	ระบุเวลาที่ขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้หรือห้ามขายให้กับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ทดสอบความแตกต่างโดย
	ใช้ Chi-square test
	- การเปรียบเทียบการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นตัวแปรแบบ
	กลุ่ม (ปฏิบัติ - ไม่ปฏิบัติ) ระหว่างประเภทร้าน และการติดป้ายหรือสติกเกอร์ที่ระบุเวลาที่ขายเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์ได้หรือห้ามขายให้กับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ทดสอบความแตกต่างโดยใช้ Chi-square test

ชื่อเรื่องที่ 16	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol outlet density, levels of drinking and alcohol-related harm in New Zealand: a
	national study
ปี	2011
ผู้แต่ง	Jennie L Connor, Kypros Kypri, Melanie L Bell, Kimberly Cousins
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	We examined the association of outlet density with both consumption and harm throughout
	New Zealand while controlling for indicators of area deprivation and individual
	socioeconomic status (SES).
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ในภาคตัดขวาง (cross-sectional
	study) ศึกษาในระดับปัจเจกบุคคลในเรื่องการดื่มและความถี่ในการดื่ม และระยะห่างจากร้านจำหน่ายทั่วทั้ง
	ประเทศนิวซีแลนด์
	- ใช้ข้อมูลจากการส่งแบบสอบถามสำรวจในปี 2007 ด้วยแบบสอบถาม national survey of New Zealand
	adults' alcohol consumption ทางไปรษณีย์แล้วให้ตอบกลับแบบสมัครใจ
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Individual level data were collected in a 2007 national survey of New Zealand adults'
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	alcohol consumption and self-reported consequences of drinking. Following an invitation
	letter, questionnaires were sent to a nationally representative sample of New Zealand
	residents, aged 18-70 years randomly selected from the electoral roll. At least three
	attempts to follow-up non responders were made. Questionnaires were received from 1925
	individuals (response rate 49%).
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1. Alcohol outlet density
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Alcohol outlet were categorised as four types: (1) off-licence (including bottle shops,
	supermarkets, convenience stores), (2) bars/pubs, (3) clubs and (4) restaurants. Data on all
	liquor licenses active on 31 December 2006 were obtained from the Ministry of Justice and

	licence addresses were geocoded using GeoStan Map software.40
	- The residential addresses of survey respondents were also mapped and the 'outlet
	density' for each of the four types of alcohol outlet was defined as the number of outlets
	of that type within 1 km of a person's home address. Ethical approval for the survey was
	granted by the University of Otago Human Ethics Committee (06/171).
	2. total alcohol consumed per year (in standard drinks with 10 g ethanol), risky drinking
	(defined as consuming more alcohol than the guideline of no more than 14 drinks per week
	for women and 21 for men), binge drinking (drinking 5+ drinks on a single occasion once a
	month or more), alcohol-related harm score (0e14) and alcohol-related trouble score (0e14).
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- Respondents were asked to indicate the frequency of days on which they drank any
อย่างไร	alcohol over the past 12 months and the typical number of drinks they consumed per
	occasion that they drank. Alcohol per year was calculated as the product of the frequency
	by the typical number of drinks. They were also asked about the frequency of drinking five
	or more standard drinks on a single occasion (50+g ethanol). Response options were
	presented as tick boxes with predefined values (daily or almost daily; 3-4 times a week; 1-2
	times a week; 1-3 times per month; 7-11 times in the last year; 3-6 times in the last year;
	twice in the last year; once in the last year; never in the last year). Standard drinks were
	defined as10 g of ethanol.
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. Harm and trouble scores were calculated as the sum of the seven harm and seven
(outcome/dependent variable)	trouble questions, respectively, each of which could take on values from 0-2; thus, making
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	the possible range 0-14 for each measure.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Logistic regression was used for each of the binary outcomes (risky drinking, binge drinking)
ข้อ 4 และ 5	- Linear regression models were used for alcohol per year and zero-inflated Poisson
	models were used for trouble and harm scores.
	- Residual spatial auto-correlation was assessed using Moran's I

ชื่อเรื่องที่ 17	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Do Community Characteristics Predict Alcohol-Related Crime?
ปี	2011
ผู้แต่ง	Courtney Breen, Anthony Shakeshaft, Tim Slade, Stephanie Love, Catherine D'Este and
	Richard P. Mattick
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To determine whether there are differences in alcohol-related crime at the community level
	and examines whether certain community characteristics are associated with increased
	alcohol-related crime.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research)ศึกษาเปรียบเทียบภายหลังจากเหตุการณ เกิดขึ้นแลว
	(cross-sectional design)
	- ศึกษาความชุกและความสัมพันธ์ของตัวแปร รวมถึงดูความแตกต่างของข้อมูลในชุมชนที่มีการเข้าร่วม
	โครงการส่งเสริมและไม่เข้าโครงการ
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Communities คือ ชุมชนในชนบท (Rural communities) ในเมือง New South Wales (NSW) ประเทศ
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	ออสเตรเลีย ซึ่งเข้าร่วมโครงการ the Alcohol Action in Rural Communities (AARC) project โดยมี
	เงื่อนไขว่า มีประชากรในใจกลางเมืองระหว่าง 5,000 – 20,000 คน, อยู่ห่างอย่างน้อย 100 กิโลเมตร จาก
	ศูนย์ใจกลางเมืองหลัก (major urban centre) ซึ่งมีประชากร ≥ 100,000 คน และไม่เข้าร่วมโครงการอื่นที่
	เกี่ยวกับ public health project for alcohol harm รวมได้จำนวน 20 ชุมชน (n = 20) The population
	size of the communities that is defined by 2001 census Postal Area (POA) information ranged
	from ~6,500–29,000
	- ข้อมูลอาชญากรรม (Crime data) ได้จาก NSW Police data on recorded criminal incidents in
	the communities for the 5-year period from January 2001 to December 2005. เลือกข้อมูลจาก
	รหัสไปรษณีย์ (postcode) และ วันที่ที่เกิดเหตุ มีการให้ความหมายของ อาชญากรรมที่เกิดขึ้น (criminal
	incident) คือ เหตุการณ์ที่พบ หรือได้รับการรายงานมายังตำรวจ เป็นเหตุการณ์ที่ผู้กระทำผิดกระทำต่อเหยื่อ

ชื่อเรื่องที่ 17	เนื้อหา
	ในสถานที่หนึ่งซ้ำๆ หรือเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (actual) หรือ พยายาม (attempted) หรือ สมรู้ร่วมคิด
	(conspiracy) กำหนดโดย Bureau of Crime Statistics and Research New South Wales
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	Community-level ได้ข้อมูลจาก the Australian Bureau of Statistics. Postal Area (POA) census
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	data for 2001 for the 20 communities were used as this study focuses on individuals'
	communities. และใช้พื้นที่เชิงภูมิศาสตร์ของชุมชนเหล่านี้ในการหาการเกิดอาชญากรรม แยกเป็นข้อมูลที่
	เกิดกับ young males (aged 15–24 years) และชนพื้นเมือง (indigenous people) จากข้อมูลการสำรวจ
	ประชากรแต่ละชุมชน (Australian Bureau of Statistics). กำหนดค่า community characteristics วัดเป็น
	อัตราต่อ 10,000 คน ประกอบด้วย
	- Geographic characteristics (GP) were indexed through the Accessibility/Remoteness Index
	of Australia (ARIA) score คือ การเข้าถึง (remoteness indicator) วัดจาก ระยะทางที่คนต้องเดินทางบน
	ถนนไปยังศูนย์ให้บริการ (areas where they can access goods and services and interact socially).
	ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean scores) สำหรับ postcode (Australian Department of Health and Ageing). Low
	scores indicate greater accessibility (i.e. less remote)
	- Socioeconomic characteristics of each postcode were indexed through the Socio-
	Economic Indexes For Areas (SEIFA) disadvantage deciles (Australian Bureau of Statistics,
	2004). The SEIFA disadvantage deciles are derived from census data and summarize the
	socioeconomic well-being of an area. It is the most general SEIFA score and includes all
	census variables that either reflect or measure disadvantages such as income, educational
	attainment, unemployment and wealth (e.g. owning a car, number of bedrooms in a
	dwelling). Low scores indicated high levels of disadvantage and high scores show relatively
	low disadvantage within the area. The score summarizes the socioeconomic well-being of an
	area, rather than any individual within that area.
	- จำนวนร้านจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต (The number of licensed premises) จัดเก็บแยกตาม postcode
	ได้ข้อมูลจาก the NSW Office of Gaming and Racing in 2004 แบ่งประเภทร้านจำหน่าย เป็น pubs

ชื่อเรื่องที่ 17	เนื้อหา
	and clubs, wholesalers and retailers และ other licensed premises (airport, function centres,
	motels, restaurant, theatre, vignerons and on-off-wine)
	- The number of full-time police officers and highway patrol officers was collated from
	information provided by the Police Local Area Command. The number of general
	practitioners was obtained by searching the electronic telephone directory for each
	community and cross-checking with the relevant Divisions of General Practice.
	- The proportion of individuals identified at drinking at risky levels for alcohol-related
	harm in the short and long term (National Health and Medical Research Council, 2001)
	and those identified as having harmful or hazardous alcohol use as measured by the
	Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) (Saunders et al., 1993) were obtained for
	each community from a community survey 3017 randomly selected community members
	(Breen et al., 2010).
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	-
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. อาชญากรรมที่เกี่ยวกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-related crime) แบ่งเป็น การทำร้ายร่างกายให้บาดเจ็บ
(outcome/dependent variable)	(บาดเจ็บรุนแรง และบาดเจ็บไม่มาก) การข่มขืน (aggravated sexual assault, indecent assault or act
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	of indecency, aggravated indecent assault or act of indecency), ทำลายทรัพย์สิน malicious
	damage (malicious damage to property) และ อุบัติเหตุบนถนน (street incidents)
	- การประเมินค่าอาชญากรรมที่เกี่ยวกับแอลกอฮอล์ (Alcohol-related crime measure) กำหนดจาก
	ช่วงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุซ้ำๆ รวมถึง อาชญากรรมที่เกิดขึ้นจำนวนมากโดยดูความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วย
	A proxy measure of alcohol-related violence used to examine state trends in Australia
	(Matthews et al., 2002)
	- เวลาที่เกิดการกระทำผิดบ่อยๆ ทั้งเกี่ยวและไม่เกี่ยวกับแอลกอฮอล์ (Alcohol and non-alcohol-
	related offence times) โดยที่ Alcohol-related incidents คือเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างเวลา : Sunday

ชื่อเรื่องที่ 17	เนื้อหา
	10pm–Monday 6am, Monday 10pm–Tuesday 2am, Wednesday 10pm–Thursday 2am, Friday
	10pm–Saturday 6am and Saturday 6pm–Sunday 6am. และ Non-alcohol-related incidents
	คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างเวลา : Monday 6am–Monday 6pm, Tuesday 6am–Tuesday 2pm,
	Wednesday 10am-Wednesday 2pm, Thursday 6am-Thursday 2pm, Friday 6am-Friday 10am.
	There are equal number of hours in the alcohol and nonalcohol time periods, but not all
	hours are covered by these definitions.
	- อัตราการเกิดอาชญากรรม ที่เกี่ยวและไม่เกี่ยวกับแอลกอฮอล์ ในแต่ละชุมชน ปี 2001-2005
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- การหาความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial autocorrelation) ระบุตาม Postcodes ใช้ CrimStat III (Levine,
ข้อ 4 และ 5	2009) พิกัดของแต่ละชุมชนที่ได้ ทดสอบโดยใช้ Moran's I statistics on a standardized Z score
	assuming independence among outcome variables of interest.
	- Linear regression analyses

ชื่อเรื่องที่ 18	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Acute Alcohol Consumption, Alcohol Outlets, and Gun Suicide
ปี	2011
ผู้แต่ง	Charles C. Branas, Therese S. Richmond, Thomas R. Ten Have, and Douglas J. Wiebe
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	เพื่อช่วยเหลือชุมชนในการประเมินค่าความสัมพันธ์ระดับความแตกต่างของนโยบายเกี่ยวกับแอลกอฮอล์เพื่อ ลดการบาดเจ็บจากการใช้ปืนยิงตัวเอง (intentionally self-inflicted gun injury) จึงได้รวบรวมผลลัพธ์ทั้งที่ ร้ายแรงและไม่ร้ายแรง เพื่ออธิบายถึง ความหลากหลายส่วนบุคคล (variety of individual) สถานการณ์ (situational) และสิ่งแวดล้อมที่พบ (environmental confounders)
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต ศึกษาแบบ case–control study มีการเปรียบเทียบ case กับ control เพื่อ เปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ ระหว่าง การดื่มหนัก (acute alcohol consumption), ร้านจำหน่าย (alcohol outlets) ต่อ การทำร้ายตนเองด้วยปืน (intentionally self-inflicted gun injury)

ชื่อเรื่องที่ 18	เนื้อหา
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ข้อมูลทั้งหมดได้รับความเห็นชอบจาก the University of Pennsylvania และ the Philadelphia
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	Department of Public Health Institutional Review Boards
	- ใช้ประชากรใน Philadelphia เป็นประชากรที่ควบคุม ซึ่งถือว่าเสี่ยงต่อการยิงตัวเองในทุกที่ทุกเวลา ประเภทอื่นของประชากรที่ไม่ควบคุม ได้แก่ dead controls, hospital-based controls เป็นต้น
	- Intentionally self-inflicted gunshot injury cases caused by powder charge guns were
	identified as they occurred, from October 15, 2003, to April 16, 2006. The final six months of
	this period were limited to only gun suicides to insure that enough fatal cases were enrolled
	for sufficiently powered statistical analyses. ไม่รวมกรณี unintentional gun injuries, police-
	related shootings (an officer shooting someone or being shot), and gun injuries of
	undetermined intent
	- ไม่รวม คนที่มีอายุต่ำกว่า 21 ปี เพราะไม่ได้รับอนุญาตให้ครอบครองปืน คนที่ไม่ใช่ประชากรของ
	Philadelphia และคนผิวสีเพราะมีจำนวนน้อย
	- เก็บข้อมูลกรณีการยิงจากการค้นในฐานข้อมูลเหตุการณ์ สัมภาษณ์ตำรวจ สืบข้อมูล และการตรวจสอบทาง
	แพทย์ เมื่อได้ข้อมูลที่เหมาะสม จะถูกส่ง through wireless to the University of Pennsylvania เพื่อ
	ยืนยันว่าเป็นกลุ่ม control จริง More detailed information for each enrolled case was later filled
	in using additional data from police, medical examiner, emergency medical services, and
	hospital data sources (Branas, Culhane, & Wiebe, 2008).
	- Controls were interviewed with as little delay as possible, greatly minimizing recall bias and
	sampled from all of Philadelphia using random digit dialing (Waksberg, 1978; Weiner et al.,
	2007).
	- 149 intentionally self-inflicted gun injury cases (including completed gun suicides) and 302
	population-based controls was conducted from 2003 to 2006 in a major US city.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1. Acute alcohol consumption
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Situational characteristics included those specific to the subjects themselves at the time

ชื่อเรื่องที่ 18	เนื้อหา
	they were shot: whether they had consumed alcohol or were outdoors. We also accounted
	for situational characteristics specific to the neighborhood within which the shooting
	occurred: its alcohol outlet availability, racial and ethnic makeup, unemployment and
	income levels, and education.
	- our controls were thus matched to cases based on age group (21–24, 25–39, 40–64, and
	over 65 years old), gender, and race (black or white).
	2. Proximity to alcohol outlets, the time of the shooting, many unmeasurable confounders
	related to time —hour of the day, day of the week, season of the year, etc.
	3. environmental data คือ สิ่งแวดล้อมขณะที่มีการยิงตัวเอง ระบุพิกัดที่เกิดเหตุโดยใช้ intersections
	or blockfaces, and alcohol outlet locations to latitude and longitude points using actual
	addresses
	- On-premise alcohol outlets were, by definition, establishments where patrons were
	required to consume the alcohol they purchased at the establishment itself; off-premise
	alcohol outlets were establishments where patrons were required to consume the alcohol
	they purchased somewhere other than the establishment itself, usually a private residence.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1. Intentionally self-inflicted gun injury
(outcome/dependent variable)	- Cases were also classified as either nonfatal or fatal intentionally self-inflicted gun injuries
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	(i.e., completed gun suicides) to permit subset analyses
	- ระบุว่ามีการดื่มแอลกอฮอล์ในเวลาที่ยิงตัวเอง For cases ด้วยระดับแอลกอฮอล์ในเลือด วิเคราะห์จากห้อง
	่ ฉุกเฉินหรือห้องเก็บศพ และการตรวจการดื่มของตำรวจ For controls ระบุด้วยชุดคำถาม การดื่มล่าสุด
	(recency of drinking) อัตราการดื่ม (rate of drinking) และ จำนวนที่ดื่ม (number of drinks) ระบุโดย
	(defined as one bottle, can, or glass of beer; one glass of wine; one mixed drink; or one shot

ชื่อเรื่องที่ 18	เนื้อหา
	of liquor).
	- Cases and controls were separated into no acute alcohol consumption, nonexcessive
	acute alcohol consumption (BAC [blood alcohol content] < 0.10 mg/dL or its gender-
	/height-/weight-adjusted drink equivalent), and excessive acute alcohol consumption (BAC ≥
	0.10 mg/dL or its gender-/height-/weight-adjusted drink equivalent) categories. Acute alcohol
	consumption was determined for 90.0% of cases and 99.7% of controls, and locations were
	obtained for 99.3% of cases and 95.9% of controls.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Conditional logistic regression
ข้อ 4 และ 5	- We used risk-set sampling, a common approach in case-control studies (Rothman &
	Greenland, 1998), to essentially pair-match our cases and controls on the date and time
	(within 30-minute periods, i.e., 10:30 pm–11:00 pm) of each shooting.

ชื่อเรื่องที่ 19	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Multilevel spatio-temporal dual changepoint models for relating alcohol outlet destruction
	and changes in neighbourhood rates of assaultive violence
ปี	2008
ผู้แต่ง	Qingzhao Yu, Richard Scribner, Brad Carlin, Katherine Theall, Neal Simonsen, Bonnie Ghosh-
	Dastidar, Deborah Cohen, and Karen Mason
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To evaluate the impact of the "1992 Civil Unrest" in Los Angeles (which followed the
	"Rodney King incident"), in which many alcohol outlets were damaged leading to a
	decrease in alcohol outlet density, on crime.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงเปรียบเทียบสาเหตุ (Natural Experiment
	or Causal comparative research) เป็นการสังเกตการณ์ดำเนินการของปัจจัยที่สนใจ โดยเข้าไปควบคุม

สภาพแวดล้อมเพื่อจำกัดตัวกวน และอคติให้มีน้อยที่สด - We leverage created by the closure of alcohol outlets in certain areas and not others to explore the effects of alcohol availability on assault crimes at the census tract level. - The study time frame is 1990 to 1999. กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ - alcohol outlets, assaultive violence and socio-demographic characteristics of the census เข้าถึง และการสุ่มเลือก tracts in the city of Los Angeles affected by the civil unrest in the years before and after 1992 - ผลจากความไม่สงบ ทำให้ ร้านจำหน่ายแอลกอฮอล์ที่มีใบอนุญาตเดิมมีจำนวน 279 ร้าน (liquor licenses) ยอมยุติเนื่องจากโดนรบกวนการบริการเป็นจำนวน 144 ร้าน in Los Angeles County ทำให้ ร้านจำหน่าย แบบ off-sale alcohol outlets เกิดการ relicensing จากประวัติปัญหาที่เกิดขึ้นรอบร้านจำหน่าย จึงเกิด การศึกษาเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลกระทบที่ทำให้ร้าน off-sale ปิดตัวจำนวน 144 ร้าน เปรียบเทียบกับ 336 ร้านที่ไม่ได้รับผลกระทบ - ศึกษาในพื้นที่ The "1992 Civil Unrest" occurred over a large area of South Central Los Angeles. - To define the study area in this manner, we used the definition established by the Rose Institute of California State and Local Government at Claremont McKenna College (http://ccdl.libraries.claremont.edu/col/ric/) to study the economic impact of the civil unrest (Hubler, 2002). A total of 480 census tracts comprise the unrest area. These tracts contained 2,641,320 people in 1990, of whom 48% were Hispanic and 27% were African American. A total of 2,240 unique addresses were damaged in the 480 tracts, while 144 tracts had one or more off-sale liquor outlets whose license was surrendered. - Annual counts of liquor outlet licenses came from the California Department of Alcohol Beverage Control (ABC). - Information on damaged buildings (Ong, 1993) came, directly or indirectly, from four different sources: the Los Angeles City Department of Building and Safety, the Korean

Central Daily, the California Insurance Commission, and the Compton Department of Building and Safety.

- The annual estimates of population distributions by age, race and sex were obtained from the Los Angeles County Department of Health Services, with actual counts available for 1990 and 1995 and counts for the other years estimated from birth and death records. The remaining socio-demographic data were obtained from the 1990 U.S. Census data of Los Angeles County.

ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า

- Alcohol outlets

- 1) แบ่งประเภท ตามประเภทใบอนุญาตให้ขาย เป็น
 - 1) on-premise (bars and restaurants)
- 2) **off-premise** (liquor stores, grocery stores, and convenience stores) consumption using license codes provided by the ABC.
- 2) วิธีการวัด (The number **per capita** and **per square mile area** were also calculated and yielded results consistent with those **for density per road mile**) แบ่งเป็น
- 1) ค่าร้อยละของ off-sale liquor outlet licenses ที่ยุติการให้บริการ เนื่องจากผลกระทบของ the "1992 Civil Unrest" แบ่งการวัดข้อมูลเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) พื้นที่ที่มีอย่างน้อย 1 ร้านใบอนุญาตที่ยอม ยุติ ระบุเป็น 2 ค่า คือ พื้นที่นี้ มี/ไม่มี ร้านจำหน่ายที่ยุติเนื่องจากผลกระทบนี้ และ 2) ร้อยละของร้านที่ยุติต่อ ร้านทั้งหมด ในพื้นที่ (tract)
- 2) Alcohol density เป็นข้อมูลรายงานประจำปีเกี่ยวกับจำนวน/ความหนาแน่น ของ off-sale outlet ระหว่างปี 1990 1999 วัดโดยใช้ อัตราส่วนของจำนวน off-sale liquor outlets ต่อ ระยะทางเป็นไมล์ของ ถนนในแต่ละพื้นที่ อ้างอิงจากแผนที่ภูมิศาสตร์ปี 1990
- **3)** All unique address listings were geo-coded and mapped to the 1990 Census tract areas.
- **Individual data sources** were matched by census tract. Ninety-eight percent of addresses could be matched using Arcview 3.2 GIS software (ESRI Inc, Redlands, CA, USA) with Los

	Angeles County Topographically Integrated Geographic Encoding and Referencing (TIGER)
	street files from the 2000 census. Addresses that the computer was unable to match were
	hand placed with the help of an Internet mapping site (Mapquest) and a Thomas Guide map
	book. คำนวณเป็นรายปีระหว่างปี 1990-1999 มีตัวแปรได้แก่
	1) "% Black", "% Hispanic" and "% Asian" คือ อัตราส่วนประชากรในพื้นที่ที่เป็น non-white คำนวณ
	เป็นรายปี แบ่งเป็น blacks, Hispanics and Asians หาค่าโดยใช้จำนวนประชากรของแต่ละประเภท หาร
	ด้วยจำนวนประชากรทั้งหมดในพื้นที่
	2) "% Male 15 to 30" คำนวณโดยใช้ จำนวนผู้ชายอายุระหว่าง 15-30 หารด้วย จำนวนประชากรในพื้นที่
	์ ทั้งหมด
	3) "% Households in poverty" คือ ระดับความยากจนในพื้นที่ คำนวณโดยใช้ จำนวนครัวเรือนยากจน
	หารด้วย จำนวนครัวเรือนทั้งหมด โดย ครัวเรือนยากจน กำหนดโดย the U.S. Census as a percentage of
	the population below a yearly income cutoff based on family size and the presence of
	family members under eighteen years of age. The income cutoffs increase as family size
	increases; for example, in 1990 the income level was 6,652 US dollars for one individual and
	22,582 US dollars for all members of a family with 8 people of which 7 are children under
	18 years of age.
	4) Damage level ประเมินเป็นความหนาแน่นความเสียหาย "Damage per Square Mile" โดยใช้ a
	binary indicator of any damage of property in the tract due to the "1992 Civil Unrest"
	คำนวณโดยใช้ จำนวนที่อยู่ซึ่งไม่ซ้ำกันที่ได้รับผลกระทบ หารด้วย ผลรวมพื้นที่ทางธุรกิจซึ่งคิดจาก การ
	ประมาณการพื้นที่ทางธุรกิจคูณด้วยพื้นที่ในหน่วยพื้นที่ (area of the tract) เป็นตารางไมล์ ทำข้อมูลเป็นปี
	ตั้งแต่ปี 1990-1999
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Assaultive violence was obtained from the Los Angeles Police Department. Uniform Crime
(outcome/dependent variable)	Report (UCR) offenses involving assaultive violence (i.e., murder, rape, robbery, and assault)

นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	were obtained for the years 1990 through 1999. A summary measure of the count of all
	violent offenses was generated for each census tract and for all study years by geo-coding
	the data that contained the street address of the offense location.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Bayesian analysis is accessible via the WinBUGS software
ข้อ 4 และ 5	- The conditionally autoregressive (CAR) model, that accounts for spatial structure in
	neighbouring geographic units.
	- The models are compared using the Deviance Information Criterion (DIC; Spiegelhalter et
	al., 2002)
	- A spatio-temporal dual changepoint model was built to identify the relationship between
	crimes and alcohol availability. In the model, we explore the changing relationship over time
	while controlling for measured and unmeasured factors that might have an influence on the
	assaultive crime rates.
	- Our Bayes approach obtains posterior distributions for all parameters of interest via Markov
	chain Monte Carlo (MCMC) algorithms implemented in WinBUGS (free software available at
	http://www.mrc-bsu.cam.ac.uk/bugs/welcome.shtml)

ชื่อเรื่องที่ 20	เนื้อหา
<mark>ชื่อเรื่อง</mark>	Improving the Alcohol Retail Environment to Reduce Youth Access: A Randomized
	Community Trial of a Best Practices Toolkit Intervention
ปี	2011
ผู้แต่ง	Lisa S. Wolff, Alison M. El Ayadi, Nancy J. Lyons, Kathleen Herr-Zaya, Debra Noll, Fernando
	Perfas, Gisela Rots
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To assess the impact of distributing an alcohol retailer toolkit via direct mail on increasing

ชื่อเรื่องที่ 20	เนื้อหา
	positive alcohol retailer attitudes towards checking IDs, encouraging retail managers to
	formalize ID checking procedures with their employees, and promoting consumers to be
	prepared to show ID when purchasing alcohol.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ศึกษาแบบ case–control study มีการเปรียบเทียบ case กับ control
	- ในการพัฒนาชุดเครื่องมือ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interviews) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หัวหน้าการ
	สร้างและนำใช้นโยบาย และนักวิชาการด้านร้านค้าปลีก จำนวน 11 คน; 15 indepth interviews with
	owners and managers of on- and off premise alcohol retail establishments จัดสนทนากลุ่ม 4
	กลุ่ม (four focus groups) with alcohol consumers aged 21–35; and reviews of the published
	literature and organizational reports.
	- During the qualitative research stage, retailers reported being supportive of ID checking
	practices and policies and subsequently requested resources such as signs, employee
	materials, and sample policies to make ID checking practices easier to enforce.
	- Responses were reported utilizing a five-point Likert item with one being 'not at all
	important' and five being 'very important.' The likelihood of managers talking to staff about
	ID checking procedures at hire, and the frequency of managers talking to staff around ID
	checking procedures over the 3 months prior to the survey were also assessed.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- This community randomized study included five matched Massachusetts community pairs.
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	Our analysis sample consisted of 209 retailers (77 intervention; 132 control). A list of current
	liquor license holders from on-premise and off-premise establishments was provided by the
	Massachusetts
	Alcoholic Beverages Control Commission (ABCC).
	- มีเงื่อนไขในการสุ่มเลือกชุมชนดังนี้
	1) To obtain an adequate sample size, only communities with at least 50 total alcohol
	licenses were considered for inclusion in the study.

ชื่อเรื่องที่ 20	เนื้อหา
	2) A total of ten communities were selected, where five community pairs were matched on
	several characteristics, including the number of licenses, geographic region, presence and
	type of alcohol programming (i.e., Massachusetts Department of Public Health (DPH)
	underage drinking prevention funding or Mothers Against Drunk Driving (MADD) Youth in
	Action programming), total population, and median income.
	3) Matched pairs were identified within regions by their similarity on each of these
	characteristics. Of the five matched pairs of communities, two sets were chosen from the
	northeast region due to the state's population distribution, and one pair each from the
	central, southeast, and western regions. One community from each matched pair was then
	randomly chosen to receive the intervention.
	สุ่มได้ 811 ร้าน แต่ตอบข้อมูลพื้นฐานเพียง 410 ร้าน และตอบกลับการติดตาม (Follow-up surveys) ทาง
	เมล์เพียง 269 ร้าน มีการตอบแทนผู้ตอบการติดตามด้วย \$5 gift พบว่า มีบางร้านไม่เปิดดูชุดเครื่องมือ จึง
	เหลือร้านที่ร่วมมือจริง 209 ร้าน
	ใช้วิธีเก็บข้อมูล โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและการติดตามผลทางโทรศัพท์ ดังนี้
	- Owners or managers from these alcohol retail establishments were asked to participate
	in a telephone survey at two different time points. The survey was conducted by a
	professional market research firm using a computer-assisted telephone interviewing (CATI)
	system and lasted approximately 8–10 min. The baseline survey was conducted from
	October 19–November 6, 2009.
	- The intervention toolkits were then mailed to all retail establishments in the five
	randomly selected intervention cities on November 6, 2009.
	- From January 11–29, 2010, 3 months after the intervention was disseminated, follow up
	surveys were attempted with the 410 establishments who had participated in the baseline
	survey. Follow-up surveys were completed with 269 establishments for a post wave

ชื่อเรื่องที่ 20	เนื้อหา
	response rate of 65.6%. Incentives were not provided for the baseline survey, but a \$5 gift
	card was offered to those who completed the follow-up survey as an appreciation for their
	time and participation.
	- Local licensing committees and public health practitioners working on alcohol-related
	programming were informed about the project and asked not to disseminate the toolkit to
	retailers in other cities in order to minimize contamination.
	- Retail establishments in the intervention cities were mailed either the SellSmart (off-
	premise) or ServeSmart (on-premise) alcohol retailer toolkit, dependent upon type of
	establishment. Mailings were addressed to the manager or owner name listed on the
	alcohol license when that information was available. Establishments in the control
	communities will be provided the toolkits in the upcoming year as part of a larger
	dissemination strategy.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ServeSmart/SellSmart Alcohol Retailer Toolkit: The alcohol retailer toolkit was
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	developed by the Massachusetts Coalition ประกอบด้วย 8 องค์กรูทั้ง state and local
	government agencies และ non-profit organizations ชุดเครื่องมือนี้พัฒนาขึ้นเพื่อป้องกันวัยรุ่น (youth)
	ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ เข้าถึงแอลกอฮอล์ผ่านการสร้างทัศนคติในเชิงบวกต่อร้านค้าปลีกในเรื่องการตรวจสอบ
	บัตรประชาชน (Checking IDs) โดยการสร้างความตระหนักให้ผู้จัดการร้านค้าปลีกจัดทำขั้นตอนเพื่อการ
	ตรวจสอบบัตรประชาชนให้กับพนักงาน และสร้างการรับรู้ให้ผู้ซื้อ โดยพัฒนาขึ้น 2 ชุด ได้แก่ 1) SellSmart
	for off-premise alcohol retailers และ 2) ServeSmart for on-premise retailers เนื้อหาของชุด
	เครื่องมือประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) introductory letter to the manager/owner; 2)
	factsheets on important MA liquor laws, underage youth and alcohol, and tips for checking
	IDs and refusing alcohol sales; 3) age calculation stickers for employees; 4) two signs and
	two door/window decals informing customers of ID checking policies; 5) pamphlet on
	consequences of driving under the influence of alcohol; 6) customer-targeted card on laws

ชื่อเรื่องที่ 20	เนื้อหา
	around alcohol sales and ID checking policies; 7) employee-targeted card on alcohol sales
	and ID checking policies; and 8) best management practices guidebook for managers/owners.
	The best management practices guidebook included samples of policies, training scenarios,
	employee self-assessment, an incident reporting log, and related resources.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	NA
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- ทัศนคติของร้านค้าปลีกแอลกอฮอล์ (Retailer attitudes) ประเมินด้วยแบบสอบถาม 5 สเกลของ Likert
(outcome/dependent variable)	เริ่มตั้งแต่ ค่า 1 = 'not at all important' จนถึง 5 = 'very important' ถามถึงการให้ความสำคัญต่อ
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ขั้นตอนปฏิบัติการ ได้แก่ talking to staff about ID checking procedures, posting signs in their
	establishment about ID checking procedures, having a written policy on ID checking
	procedures, and requiring staff to undergo alcohol service trainings at hire and at least yearly - ความเชื่อมั่นของร้านค้าปลีก (Retailer confidence) ต่อความสามารถของเจ้าของและผู้จัดการในการ พูดให้พนักงานปฏิบัติตามขั้นตอน ประเมินด้วยแบบสอบถาม 5 สเกลของ Likert เริ่มตั้งแต่ ค่า 1 = 'not at all confident' จนถึง 5 = 'completely confident'
	- ความเชื่อมั่นของเจ้าของและพนักงานร้านค้าปลีก (confidence in their own and their staff) ใน การปฏิเสธการขายแอลกอฮอล์ให้กับลูกค้าที่โกรธและมึนเมา ประเมินด้วยแบบสอบถาม 4 สเกล ได้แก่ 'very likely,' 'likely,' 'somewhat likely,' และ 'not at all likely' โดยผู้ตอบจะถูกถามว่า how likely their
	establishments would be to refuse selling alcohol to an intoxicated customer, a customer
	who appears younger than 30 years of age with no ID, and a customer over the legal age but
	accompanied by someone under age 21
	- ประเมินผลกระทบของชุดเครื่องมือ เป็นการติดตามผล ร้านค้าปลีก ใน 5 _{ชุ} มชนที่มีการส่งชุดเครื่องมือ
	SellSmart (off-premise) or the ServeSmart (on-premise) ใช้คำถามที่ตอบด้วยคำตอบแบบ 5 สเกล
	ของ Likert ได้แก่ 1 = 'not at all useful' และ 5 = 'very useful' ผู้ตอบจะถูกถามถึงการดำเนินการ หลังจากที่ได้รับชุดเครื่องมือ ดังนี้

ชื่อเรื่องที่ 20	เนื้อหา
	(1) developed new policies related to checking customer's IDs or made changes to current
	policies; (2) conducted an informal alcohol serving or selling training with their employees;
	(3) shared materials from the toolkit with their employees; and (4) shared or posted
	materials from the toolkit for their customers to see. A final open ended question asked
	respondents to suggest changes or improvements that could improve the utility of the
	toolkit to alcohol retailers
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Multivariate linear and logistic models were conducted to assess the intervention
ข้อ 4 และ 5	effect on each particular outcome

ชื่อเรื่องที่ 21	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Bringing alcohol on campus to raise money: impact on student drinking and drinking
	problems
ปี	2008
ผู้แต่ง	Robert B. Voas, Mark Johnson, Robert J. Turrisi, Dexter Taylor, Charles Robert Honts, and Lisa
	Nelsen
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To evaluate the effect of a policy change on student drinking at a large western university
	that had historically banned alcohol on campus but transitioned to permitting the sale of
	alcohol in some of its facilities.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ในภาคตัดขวาง (cross-sectional
	study) ใช้เวลา 1 ปี ระหว่าง December 2002 to December 2003
	- เป็นการสำรวจการดื่มของนักศึกษาทำทั้งก่อนการเปลี่ยนแปลงนโยบาย ระหว่างการเปลี่ยนแปลง และหลัง

ชื่อเรื่องที่ 21	เนื้อหา
	การเปลี่ยนแปลง ของมหาวิทยลัยที่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย (Transition University: TU) และ
	เปรียบเทียบกับข้อมูลแบบเดียวกันจากมหาวิทยาลัยที่มีการควบคุม (Control University: CU) สำรวจ
	นักศึกษาที่ดื่มแอลกอฮอล์ในสถานศึกษาและแหล่งพบปะบริเวณภายนอก และสังเกตุร้านบริการแอลกอฮอล์
	- ใช้ 4 ระเบียบวิธีที่แตกต่างชัดเจน ในการศึกษานโยบายบริการแอลกอฮอล์ของมหาวิทยลัยที่มีการ
	เปลี่ยนแปลงนโยบาย (Transition University: TU) โดย TU venue (venue A) เปรียบเทียบกับ 2 แหล่ง
	ส่วนบุคคล (venues B and C) อยู่ในเมืองเดียวกับ TU นอกจากนี้ปริมาณการดื่มของนักศึกษาก่อนและหลัง
	การเปลี่ยนแปลงนโยบายของมหาวิทยาลัย (TU) ถูกนำมาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการดื่มของนักศึกษา
	มหาวิทยาลัยที่มีการควบคุมแอลกอฮอล์ (CU) โดยการห้ามเป็นเจ้าของ ขาย และดื่ม และมีการศึกษาต่อเนื่อง
	มา 4 ปี
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Both the TU and the CU are large (18 000 and 23 000 students, respectively) state
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	universities in the western United States. At the time of the study, the student demographic
	composition at both was predominately white (non-Hispanic; approximately 84% and 70%
	during the time of the study, respectively), but with a higher proportion of Asian students at
	the CU.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/	
dependent variable) นิยามที่ใช้ และ	

ชื่อเรื่องที่ 21	เนื้อหา
วิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- จุดบริการแอลกอฮอล์ วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่าง 3 พื้นที่ (venues) และ logistic regression
ข้อ 4 และ 5	analysis วิเคราะห์ข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน โดยใช้ PROC MIXED in SAS
	- Logistic regression using buyer age, buyer sex, estimated vendor age and vendor sex as
	covariates was used to analyze compliance data differences between the TU pavilion (venue
	A) and the two downtown venues (B and C).

ชื่อเรื่องที่ 22	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	The effects of residential proximity to bars on alcohol consumption
ปี	2010
ผู้แต่ง	Gabrial Picone, Joe MacDonald, Frank Sloan, Alyssa Platt, and Stefan Kertesz
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของบาร์และการดื่มเบียร์ ไวน์ และแอลกอฮอล์ จากการสัมภาษณ์
	4 ช่วงเวลา ระหว่าง 1985-2001 ใน 4 เมืองของ USA พิจารณาแบ่งระยะทางเป็น 3 ช่วง ของระยะทางจากผู้
	ดื่มไปยังบาร์ ในรัศมีไม่เกิน 2 กิโลเมตร
	we examine the relationship between bar density and consumption of beer, wine, and
	liquor in four interview waves from 1985 to 2001 in four U.S. cities, considering three
	distance ranges of two kilometers or less from individuals' residences.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงพรรณนาระยะยาว (Longitudinal designs)
	ซึ่งใช้เทคนิคเชิงพื้นที่ในการศึกษาผลกระทบของความหนาแน่นของบาร์ (bar density) ที่อยู่รายรอบที่พักของ
	ผู้ดื่มแอลกอฮอล์ใน 4 เมืองที่กระจายตามภูมิศาสตร์ของ USA และเนื่องจากข้อมูลด้านราคาของแอลกอฮอล์มี

ชื่อเรื่องที่ 22	เนื้อหา
	น้อยในเมืองที่ทำการศึกษา จึงไม่ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเรื่องราคารวมของปริมาณแอลกอฮอล์ที่
	บริโภค
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ได้จาก Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) ซึ่งเป็น
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	ศึกษาทางระบาดวิทยา เก็บข้อมูลประวัติบุคคลในเรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (antecedents
	of cardiovascular disease risk factors) ในการสัมภาษณ์ครั้งแรก ในปี 1985-6 ใช้ประชากร 5,115 คนที่
	เป็นผู้ชายผิวขาวและผิวสี และผู้หญิงอายุ 18-30 ปี นอกจากนี้ CARDIA collected on a variety of risk
	factors including the traditional cardiovascular risk factors (smoking, blood pressure and
	cholesterol), as well as dietary and exercise patterns, behavioral and psychological variables,
	medical and family history, and licit and illicit drug use.
	- กลุ่มตัวอย่างจาก 4 เมืองที่มีความเป็นเมืองสูงทุกเมือง ได้แก่ 1) Birmingham, AL; 2) Chicago, IL; 3)
	Minneapolis, MN; และ 4) Oakland, CA. วิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ ระหว่างปี 1985-2001 แบ่งเป็น 4
	ช่วง ได้แก่ 1985-6, 1990-1, 1995-6, and 2000-1. Retention rates were: 81% (1992-3), 79% (1995-
	6), and 74% (2000-1). Retention rates did not differ according to use of alcohol or illicit
	substances (Hoegerman et al. 1995).
	- วิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะผู้ที่มีการดื่มแอลกอฮอล์อย่างน้อย 1 ช่วงเวลาที่สัมภาษณ์ และตัดข้อมูลที่ไม่มีค่าของ
	ตัวแปรตามออก ส่วนใหญ่ที่ไม่มีข้อมูลคือ รายได้ครัวเรือน (household income) ไม่นับผู้ที่ออกนอกพื้นที่
	ทำงานของ CARDIA เพราะไม่สามารถเก็บข้อมูลแบบต่อเนื่องได้ วิเคราะห์ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 4,086
	(19985-6); 3,165 (1992-3); 2,657 (1995-6); and 1,901 (2000-1); 11,810 pooled.
	- ผสานข้อมูลจากสมุดหน้าเหลือง (Yellow Pages) กับข้อมูลบุคคลจาก CARDIA หาข้อมูลบาร์โดยใช้คำ
	ต่างกันในแต่ละเมือง ได้แก่ Birmingham ใช้ "bars" In Chicago ใช้ "bars," "nightclubs," and

ชื่อเรื่องที่ 22	เนื้อหา
	"taverns." In Minneapolis ใช้ "bars," "beer parlors," nightclubs," saloons," and "taverns." In
	Oakland ใช้ "bars," "lounges," nightclubs," "saloons," sports bars," and "taverns."
	Machine-readable data are unavailable for the earlier study years. Furthermore, electronic
	versions of Yellow Pages seem to include only some of the sellers included in the printed
	versions.
	- ระบุ ร้านขายแอลกอฮอล์ (alcohol sellers) ในแต่ละ 4 เมืองของ CARDIA ในแต่ละปี ใช้การวิเคราะห์เชิง
	ประจักษ์ โดยใช้ที่อยู่ที่ได้จากสมุดหน้าเหลือง ในการกำหนดพิกัดร้านจากการ geocoded ตามที่อยู่ของถนน
	คำนวณความหนาแน่นของบาร์ (bar density) ด้วยรัศมีจากบ้านประชาชนไปยังร้านจำหน่ายแอลกอฮอล์ที่มี
	ใบอนุญาต (alcohol license) ที่อยู่ของประชาชนแปลงเป็นพิกัด (geocoded) โดยใช้โปรแกรม ArcView1
	v9 ซึ่งคำนวณความหนาแน่นบาร์ด้วยรัศมีจากที่อยู่ของประชาชน (individuals' residences) นอกจากนี้ยังมี
	การกำหนดพิกัดของร้านขายแอลกอฮอล์ (liquor stores) ปั๊มน้ำมัน (gas stations) และร้านสะดวกซื้อ
	(grocery stores) จากสมุดหน้าเหลือง
	- ใช้ข้อมูลร้านขายแอลกอฮอล์ ปั๊มน้ำมัน และความหนาแน่นประชากร เปรียบเทียบผลกระทบของโซนนิ่งและ
	ปัจจัยอื่นๆ จากความหนาแน่นของบาร์ต่อร้านขายแบบอื่น ต่อความหนาแน่นประชากร
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ความหนาแน่นของบาร์โดยรอบบ้านประชาชน ใน 3 ระยะ ได้แก่ 1) น้อยกว่า 0.5 กิโลเมตร, 2) ระหว่าง
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	0.5 - 1 กิโลเมตร; และ 3) ระหว่าง 1-2 กิโลเมตร
	- โซนนิ่งของบาร์ มีการจัดแบ่งโซนความหนาแน่นบาร์ คือ 1) โซนธุรกิจ 2) โซนสถานที่ราชการและเอกชน
	และ 3) บ้านประชาชน แต่ไม่พบว่าโซนนิ่งส่งผลกระทบตรงต่อการดื่มแอลกอฮอล์ และพื้นที่โซนนิ่งมีการ
	เปลี่ยนแปลงน้อย สร้างโซนนิ่งของบาร์โดย overlaying city Census Tracts with zoning maps in ArcGIS
	และคำนวณร้อยละของพื้นที่ในแต่ละหน่วยพื้นที่ ได้ 7 โซน คือ 1) commercial; 2) residential; 3) mixed-

ชื่อเรื่องที่ 22	เนื้อหา
	use office; 4) institutional; 5) industrial; 6) other; and 7) unincorporated. The omitted
	reference group in our analysis is residential. Zoning maps were obtained from the planning
	department in each city and reflect zoning ordinances as of 2005. Thus, the zoning variables
	are time invariant. We only allow for bars within a 0.5 km. radius of the person's place of
	residence to be endogenous.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- At each interview, respondents were asked, "How many drinks of (beer/wine/liquor) do you
อย่างไร	usually have per week?" One drink was defined for the respondent as: a 5 ounce (oz)/148
	milliliter (ml.) glass of wine, a 12 oz./355 ml. glass/can/bottle of beer, or a 1.5 oz./44 ml.
	shot of liquor. CARDIA constructed a fourth variable, ml. of alcohol consumed per day
	using a weighted combination of the amounts of each of the three types of alcohol
	consumed weekly by the individual which was then divided by seven for a daily average
	(Dyer et al. 1990).
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- พฤติกรรมการดื่ม: At each interview, respondents were asked, "How many drinks of
(outcome/dependent variable)	(beer/wine/liquor) do you usually have per week?" One drink was defined for the
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	respondent as: a 5ounce (oz)/148 milliliter (ml.) glass of wine, a 12 oz./355 ml.
	glass/can/bottle of beer, or a 1.5 oz./44 ml. shot of liquor. CARDIA constructed a fourth
	variable, ml. of alcohol consumed per day using a weighted combination of the amounts of
	each of the three types of alcohol consumed weekly by the individual which was then
	divided by seven for a daily average (Dyer et al. 1990).
	- We analyze five dependent variables with the person/year as the observational unit: 1)

ชื่อเรื่องที่ 22	เนื้อหา
	amount of alcohol consumed per day (in ml.); 2) total number of drinks per week; 3)
	number of beers per week; 4) number of drinks of liquor (distilled spirits) per week; and 5)
	number of glasses of wine per week.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- We account for endogeneity of bar location using two-stage least squares (TSLS) regression
ข้อ 4 และ 5	analysis.
	- Bar density may be endogenous if heavier drinkers disproportionately locate where bars
	are nearby, bars locate in neighborhoods with such drinkers, and/or both bar location and
	alcohol consumption are correlated with an omitted third factor not included in the
	analysis. We include person-fixed effects in one variant to account for omitted third factors.

ชื่อเรื่องที่ 23	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง ที่ 23	Potential consequences of replacing a retail alcohol monopoly with a private licence
	system: results from Sweden
ปี	2010
ผู้แ ต่ง	Thor Norström, Ted Miller, Harold Holder, Esa Österberg, Mats Ramstedt, Ingeborg Rossow &
	Tim Stockwell
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examine the potential effects of replacing the Swedish alcohol retail system with a
	private licensing system on alcohol consumption and alcohol-related harm.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงพรรณนาระยะยาว (Longitudinal designs)
	- เปรียบเทียบ 2 สถานการณ์ที่เป็นไปได้ คือ 1) แทนที่ร้านค้าปลีกแอลกอฮอล์แบบผูกขาดในปัจจุบันด้วยการ

ชื่อเรื่องที่ 23	เนื้อหา
	ให้ใบอนุญาตร้านเอกชนเป็นร้านขายพิเศษ 2) ร้านของชำขายแอลกอฮอล์
	- สร้างโมเดลเพื่อดูผลกระทบของการเปลี่ยนปัจจัย และประมาณการผลกระทบที่เพิ่มขึ้นจากตัวชี้วัดอันตราย
	จากแอลกอฮอล์ ได้แก่ explicitly alcohol-related mortality, accident mortality, suicide, homicide,
	assaults, drinking driving and sickness absence
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- These analyses were carried out on country-specific data for the period 1950–95 and
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	covered 14 European countries, including Norway, Finland and Sweden.
	- Systembolaget คือ การผูกขาดของรัฐบาลสำหรับร้านขายแอลกอฮอล์แบบซื้อไปดื่มที่ขายเครื่องดื่มผสม
	แอลกอฮอล์มากกว่า 2.25% (off-premise retail sale of all alcoholic beverages containing more
	than 2.25% alcohol by volume) ยกเว้นเบียร์ (beer, with an alcohol content up to 3.5% by
	volume) ซึ่งมีขายในร้านของชำ 8,000 ร้าน There are approximately 400 Systembolaget stores
	and the most common opening hours are 10:00–18:00 h on Monday to Wednesday and on
	Friday, 10:00–19:00 h on Thursday and 10:00–15:00 h on Saturday. On Sundays,
	Systembolaget stores are closed. The legal age limit for buying alcoholic beverages is 20
	years, but 18 years at on-premise outlets and for buying low alcohol content beer in grocery
	stores. In 2007, Systembolaget's sales were 5.3 litres of 100% alcohol per inhabitant 15
	years and older and accounted for 54% of the estimated total consumption of 9.8 litres.
	Remaining parts of total consumption were unrecorded consumption consisting mainly of
	travellers' imports and smuggling (30%), on-premises consumption (10%) and low alcohol
	content beer (6%). If on-premises consumption and low alcohol content beer are excluded
	from the total, the market share of Systembolaget is 65%.

ชื่อเรื่องที่ 23	เนื้อหา
	- พิจารณาทางเลือกที่เป็นไปได้ 2 สถานการณ์ซึ่งเอกชนเป็นผู้ผูกขาดการค้าปลีกของรัฐบาล
	สถานการณ์ที่ 1 ร้านขายแอลกอฮอล์ชนิดพิเศษ (Scenario 1: speciality alcohol shops)
	สถานการณ์นี้กำหนดให้ Systembolaget ถูกยกเลิก และรัฐบาลให้ใบอนุญาตร้านเอกชน (Private shop)
	800 ใบอนุญาต ซึ่งขายแอลกอฮอล์ภายใต้ข้อจำกัดพิเศษถือเป็นร้านชนิดพิเศษ เป็นผลให้ความหนาแน่นร้าน
	จำหน่ายเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า และมีความสอดคล้องกับร้านค้าปลีกที่ได้รับใบอนุญาตในประเทศเนเธอร์แลนด์
	ซึ่งเป็นประเทศเดียวที่ใช้ระบบนี้ใน EU การแบ่งประเภทร้านขายแอลกอฮอล์ในประเทศสวีเดนจะมีขนาดใหญ่
	ขึ้น ซึ่งจะควบรวมถึงเครื่องดื่มที่มีราคาต่ำที่ไม่มีขายในขณะนี้ด้วย ราคาขายปลีกแอลกอฮอล์จะไม่เปลี่ยนแปลง
	มากหากประเทศสวีเดนยังคงมีการเก็บภาษี อย่างไรก็ตามเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บางชนิดอาจลดราคาเป็นพิเศษ
	และร้านต่าง ๆ มีการกำหนดราคาต่างกัน ร้านค้าชนิดพิเศษ (Speciality shop) อาจมีเวลาเปิดขายนานขึ้น
	และเพิ่มการโฆษณามากขึ้น จากการศึกษาจากประเทศอื่น ๆ และโดยเฉพาะประเทศในแถบนอร์ดิก (Nordic
	countries) ร้านค้าปลีกที่ผูกขาดมีประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายอายุขั้นต่ำในการซื้อมากกว่าร้านค้า
	เอกชนและการยกเลิก Systembolaget อาจเพิ่มยอดขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้กับบุคคลที่ยังไม่บรรลุนิติ
	ภาวะ
	สถานการณ์ที่ 2 ร้านของชำขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทั้งหมด (Scenario 2: all alcoholic beverages
	to grocery stores)
	สถานการณ์นี้ ร้านขายของชำได้รับอนุญาตให้ขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด อาจมีมากถึง 8,000 ร้านถ้า
	ร้านขายอาหารซึ่งปัจจุบันขายเบียร์และแอลกอฮอล์น้อยลง 3.6% จะได้รับใบอนุญาต (alcohol licences)
	ช่วงของผลิตภัณฑ์ของร้านขายของชำโดยเฉลี่ยจะเล็กลงกว่าของค่าเฉลี่ยใน Systembolaget ช่วงเวลาเปิด
	ตามร้านขายของชำ คือประมาณ 84 ชั่วโมงต่อสัปดาห์รวมวันอาทิตย์ ร้านของชำจะสำรองสินค้าที่ราคาต่ำซึ่ง

ชื่อเรื่องที่ 23	เนื้อหา
	Systembolaget ในขณะนั้นไม่มีขาย เช่น อาจมีการเสนอขายราคาถูกสำหรับเครื่องดื่มที่มีคุณภาพต่ำในยี่ห้อ
	ของตนเอง การเพิ่มการส่งเสริมการขาย ณ จุดขาย และลดการควบคุมอายุการซื้อ ซึ่งมีประสิทธิภาพน้อยลง
	เมื่อเทียบกับร้านค้าแบบผูกขาด
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ชั่วโมงการขาย (Hours of sale): แบ่งเป็น speciality stores under scenario 1 would stay open
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	an additional 10 hours per week. Under scenario 2, we assume that current Swedish grocery
	store hours would apply, i.e. 12 hours a day throughout the week or 84 hours a week.
	Our elasticity estimate was based on an evaluation of the Saturday opening of
	Systembolaget's shops, which was implemented in July 2001 after an experimental period
	of 17 months in part of the country.
	The evaluation suggested that adding Saturday trading hours, implying an increase from 42
	to 47 hours a week, resulted in a 4% overall increase in sales [15]. This corresponds to an
	elasticity of 0.35. Further extensions of opening hours were assumed to be associated with
	lower elasticity values. For scenario 1 we chose an elasticity equal to 0.2, and for scenario 2,
	0.1.
	- ราคาขายปลีก (Retail prices): สองปัจจัยที่ทำให้ราคาแอลกอฮอล์ลดลงได้แก่ การใช้ราคาเป็นเครื่องมือใน
	การแข่งขัน และ การลดภาษีแอลกอฮอล์ ทั้งนี้ได้ว่า ราคาลดลง 5% ภายใต้สถานการณ์ที่ 1 (scenario 1)
	และลดลง 10% ภายใต้สถานการณ์ที่ 2 (scenario 2) ซึ่งเป็นการประมาณการ (conservative estimates)
	ทั้งนี้ ความยืดหยุ่นของราคาขึ้นอยู่กับการประมาณการของประเทศสวีเดน
	- โปรโมชั่นและการโฆษณา (Promotion and advertising): Saffer & Dhaval [20] estimated that
	allowing advertising of beer and wine or of spirits in one of the media (radio, TV or print)

ชื่อเรื่องที่ 23	เนื้อหา
	raised consumption by 5%. Further, a large metaanalysis [21] concluded that the level of
	advertising is associated significantly with consumption at the population level; the outcome
	suggests that 5% is a conservative estimate. Thus, we used that figure (5%) as an estimate of
	howmuch increased advertising in a privatized speciality system (scenario 1) would raise
	consumption.
	- ความหนาแน่นร้าน (Outlet density): Under scenario 1, we postulate that the government
	doubles the density by issuing 800 licences to privately owned stores that are to operate
	under certain restrictions as speciality shops. Under scenario 2, grocery stores are allowed to
	sell all alcoholic beverages.We assume that all 8000 food shops that currently sell beer with
	alcohol content less than 3.6% will obtain alcohol licences. For scenario 1, we used the
	elasticity reported by Gruenewald et al. [23]; that is, 0.2. Because elasticity probably
	decreases with increasing density, we assumed an elasticity of 0.1 under scenario 2.
	Norström & Ramstedt's [25] analyses of the relationship between Systembolaget's sales and
	estimated unrecorded alcohol consumption suggested an elasticity of -0.2. Our model thus
	specifies that a 10% increase in Systembolaget's sales would reduce unrecorded alcohol
	consumption by 2%.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	NA
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- ตัวชี้วัดอันตราย (Harm indicators): ได้แก่ การตายเนื่องจากแอลกอฮอล์อย่างชัดเจน (explicitly
(outcome/dependent variable)	alcohol-related mortality) เช่น (e.g. alcoholic liver cirrhosis, alcoholic psychoses, alcoholism,

ชื่อเรื่องที่ 23	เนื้อหา
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	alcohol abuse and alcohol poisoning) การตายจากอุบัติเหตุ (accident mortality), การฆ่าตัวตาย
	(suicide), ฆาตกรรม (homicide), การข่มขืน (assaults), เมาแล้วขับ (drinking driving) และ การเจ็บป่วย
	(sickness absence) ซึ่งตัวชี้วัดเหล่านี้สะท้อนให้เห็นอันตรายที่เกิดจากการดื่มหนักเรื้อรัง และอันตราย
	รุนแรงที่เกิดจากการดื่มหนัก
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Autoregressive integrated moving average (ARIMA) modelling.
ข้อ 4 และ 5	- We modelled the effects on alcohol consumption and harm rates associated with the two
	scenarios through six steps:
	1 Identification of the key variables that are likely to be affected by privatization;
	2 Specification of likely changes in the key variables under the two scenarios;
	3 Specification of the quantitative relationship (elasticities) between the key variables and
	per capita alcohol consumption;
	4 Estimation of changes in per capita alcohol consumption under the two scenarios by
	integrating (2) and (3);
	5 Specification of the quantitative relationship between per capita alcohol consumption and
	various alcohol related harm rates;
	6 Estimation of changes in harm rates under the two scenarios by integrating (4) and (5).
	In step 1, we identified five key variables that are likely to be affected by privatization: (1)
	hours of sale, (2) retail prices, (3) promotion and advertising, (4) outlet density, i.e. number of
	retail outlets and (5) substitution, i.e. consumption would increase with privatized stores that
	reduce the consumption of alcohol purchased outside Sweden.

ชื่อเรื่องที่ 24	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	ความหนาแน่นของจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการบริโภคและผลกระทบของประเทศไทย
ปี	2553
ผู้แต่ง	วีรนุช ว่องวรรธนะกุล, สุรศักดิ์ ไชยสงค์, ทักษพล ธรรมรังสี, แผนงานพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านนโยบาย
	แอลกอฮอล์
	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กับการบริโภคเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์และผลกระทบทางสังคมและสุขภาพในระดับประเทศ
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ แบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรก วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ
	ภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analysis) ระหว่างการเข้า ถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทางกายภาพซึ่งวัดโดย
	ความหนาแน่นของจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อหัวประชากรกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการ
	ดื่มแบบความเสี่ยงสูง ข้อมูลในการวิเคราะห์เป็นข้อปฐมภูมิได้จากโครงการการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง
	ความหนาแน่นของจุดขายสุรากับพฤติกรรมการบริโภคและผลกระทบ พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นการสำรวจ
	ระดับประเทศเกี่ยวกับพฤติกรรมการดื่ม รูปแบบการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ใช้ข้อมูลจำนวนประชากรจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็น
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	ข้อมูลผู้มีสัญชาติไทยและมีรายชื่อในทะเบียนบ้าน ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 ในแต่ละจังหวัดที่ตกเป็น
	ตัวอย่าง
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ความหนาแน่นของจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: คือสัดส่วนจำนวนใบอนุญาตจำหน่ายเครื่องดื่ม
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	แอลกอฮอล์ทุกประเภทต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ตามทะเบียนราษฎร์ในจังหวัด ดังนั้น ความ
	หนาแน่นของจุดจำหน่ายแอลกอฮอล์ของการศึกษานี้ จึงครอบคลุมความหนาแน่นของจุดจำหน่ายแอลกอฮอล์

ชื่อเรื่องที่ 24	เนื้อหา
	ที่มีการขึ้นทะเบียนใบอนุญาตจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และต่ออายุใบอนุญาตฯ กับกรมสรรพากรเท่านั้น
	และไม่รวมความหนาแน่นของจุดจำหน่ายที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ได้มาขึ้นทะเบียน และไม่ต่ออายุ
	ใบอนุญาต
	- การเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	(1) ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง: คือระยะเวลาที่ใช้เดินทางจากที่พักไปยังจุดจำหน่ายเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์ที่ใกล้ที่สุด เป็นระยะเวลาโดยประมาณ (นาที) ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเดินทางจากที่พักของตนไป
	ยังจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ใกล้ที่สุด เป็นข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะเป็นผู้ดื่มหรือไม่ก็ตาม
	และไม่ว่าจะเดินทางโดยใช้วิธีการใด การศึกษานี้มีสมมติฐานว่าระยะเวลาเดินทางน้อย หมายถึงการเข้า ถึง
	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นง่ายและสะดวกกว่าระยะเวลาที่มาก
	(2) ระยะทางจากที่พักไปจุดจำหน่ายแอลกอออล์ที่ใกล้ที่สุด: เป็นระยะทางโดยประมาณ (เมตร) เป็นข้อมูล
	ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะเป็นผู้ดื่มหรือไม่ก็ตาม และไม่ว่าจะเคยไปที่จุดจำหน่ายฯนั้นหรือไม่ การศึกษานี้มี
	สมมติฐานว่าระยะทางที่สั้นหมายถึงการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นง่ายและสะดวกกว่าระยะทางที่ยาวกว่า
	(3) วิธีการเดินทาง: วิธีการเดินทางจากที่พักไปยังจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ใกล้ที่สุด เป็นหนึ่งในตัว
	แปรสำคัญที่บอกว่า บุคคลใดๆ สามารถเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ด้วยวิธีการเดินทางใดบ้าง ซึ่งในที่นี้
	ได้แก่ การเดิน รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน รถยนต์ รถสาธารณะ และวิธีการอื่นๆ
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- การดื่ม : การดื่มเป็นตัวแปรจำแนกประเภท โดยมีเพียง 2 ค่าคือ ดื่มและไม่ดื่ม ทั้งนี้ ดื่ม หมายถึง ดื่ม
(outcome/dependent variable)	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน 12 เดือนที่ผ่านมา และ ไม่ดื่ม หมายถึง ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เลยในชีวิต
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	และไม่ได้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน 12 เดือนที่ผ่านมา ข้อมูลของตัวแปรนี้มาจากข้อคำถามของการสำรวจฯ

ชื่อเรื่องที่ 24	เนื้อหา
	2552 ในส่วนที่เกี่ยวกับสถานการณ์ดื่ม
	- การดื่มแบบความเสี่ยงสูง : การดื่มแบบเสี่ยงสูงเป็นตัวแปรจำแนกประเภท โดยมีเพียง 2 ค่า คือ การการดื่ม
	แบบความเสี่ยงสูง และดื่มแบบความเสี่ยงต่ำ แบ่งโดยปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อวัน การดื่ม
	แบบความเสี่ยงสูง หมายถึงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยคิดเป็นปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 40 กรัมต่อวัน
	หรือมากกว่าสำหรับเพศชาย และ 20 กรัมต่อวันหรือมากกว่าสำหรับเพศหญิง สำหรับการดื่มแบบความเสี่ยง
	ต่ำ หมายถึง การได้รับแอลกอฮอล์บริสุทธิ์น้อยกว่า 40 กรัมต่อวันสำหรับเพศชาย และ น้อยกว่า 20 กรัมต่อ
	วันสำหรับเพศหญิง ทั้งนี้ ปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อวันคำนวณจากปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์จากการ
	ดื่มใน 12 เดือนที่ผ่านมาหารด้วยจำนวน 365 วัน โดยปริมาณดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน 12 เดือนที่ผ่านมา
	คำนวณจากข้อมูลปริมาณดื่มในครั้งที่ดื่ม ความถี่ของการดื่มใน 12 เดือนที่ผ่านมา ประเภทของเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์ที่ดื่มบ่อย 3 อันดับแรก โดยกำหนดให้ปริมาณแอลกอฮอล์ของสุรากลั่นเป็น 40 ดีกรี เบียร์ 5 ดีกรี
	และไวน์เป็น 12.5 ดีกรี
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- การวิเคราะห์ ในการศึกษาส่วนแรก วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของจุดจำหน่ายเครื่องดื่ม
ข้อ 4 และ 5	แอลกอฮอล์กับการดื่มใช้แบบจำลองถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic regression model)
	- การวิเคราะห์นัยสำคัญของการดื่มแบบความเสี่ยงสูงกับปัจจัยต่าง ๆ ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ chi-
	square test สำหรับตัวแปรจำแนกประเภท และใช้การวิเคราะห์ ANOVA สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง
	- การศึกษาส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของจุด
	จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการบริโภคและผลกระทบด้านสังคมและสุขภาพในระยะยาว โดยการ
	วิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

a de la companya de l	4 4 4
เขืองผา	ดีลเรื่องที่ 25
I NORT	00699011 23
เนื้อหา	ชื่อเรื่องที่ 25

ชื่อเรื่องที่ 25	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	The ecology of domestic violence: the role of alcohol outlet density
ปี	2010
ผู้แต่ง	Michael Livingston
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	คำถามวิจัย: แอลกอฮอล์มีความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ความรุนแรงในครอบครัว
	ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นร้านขายกับความรุนแรงในครอบครัวตรวจสอบจากตัวแปร
	คุณลักษณะประชากรทางสังคม (socio-demographic characteristics)
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ในภาคตัดขวาง (cross-sectional
	study) ใช้ข้อมูลปี 2001/2002
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Cross-sectional data on family incidents, liquor outlets and socio-demographic
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	characteristics were obtained for 217 postcodes in Melbourne, Australia.
	- These data were used to construct models assessing the association between alcohol
	outlet density and domestic violence, both with and without controlling for socio-
	demographic factors.
	- police-recorded domestic violence rates
	- In 2001 there were 222 postcodes in the greater Melbourne area, with approximately
	3,350,000 residents. จำกัดเฉพาะใน Melbourne จึงตัดออก 5 postcode เพื่อป้องกันความแตกต่าง
	ระหว่างในเมืองกับชานเมือง ได้แก่ 2 หน่วยเป็นพื้นที่ของ airport and a military base และ 3 หน่วย ที่มี
	จำนวนร้านขายแอลกอฮอล์สูงมากแต่มีคนอยู่น้อยมาก สรุป ใช้ข้อมูล Postcode-level ใน Melbourne
	จำนวน 217 หน่วย
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ความหนาแน่นร้านขายแอลกอฮอล์ (alcohol outlet density) : รับข้อมูลจาก the Licensing Branch

ชื่อเรื่องที่ 25	เนื้อหา
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	of the Victorian Department of Consumer Affairs ข้อมูลการอนุญาตให้ขายจะมีที่อยู่ของร้านอย่าง
	สมบูรณ์และมี postcode ตรวจสอบความถูกต้องของที่อยู่โดยการสุ่มมา 200 ร้านดู postcode ที่ระบุที่อยู่ได้
	ถูกต้องคิดเป็น 98%
	แบ่งประเภทใบอนุญาตร้านขายเป็น 3 ประเภท ได้แก่
	1) packaged liquor คือ ร้านที่อนุญาตให้ขายเฉพาะซื้อไปดื่ม (off-premise) ซึ่งคือร้านขายแอลกอฮอล์
	ทั่วไปรวมทั้งร้านขายของชำด้วย
	2) general คือ ร้านที่อนุญาตให้ขายทั้งแบบนั่งดื่มและซื้อไปดื่ม (on- or off-premise) รวมทั้งผับขนาดใหญ่
	และโรงแรมขนาดเล็ก (largely pubs and taverns) หรือ สถานที่ซึ่งมีการดื่มเป็นกิจกรรมหลักและสามารถ
	ขายให้ไปดื่มที่อื่นได้
	3) on-premise คือ ร้านที่ได้รับอนุญาตให้ขายแบบนั่งดื่มอย่างเดียว ได้แก่ cafes, restaurants, bars and
	nightclubs ซึ่งในปี 2001 มีร้านที่ได้รับใบอนุญาตแบบนี้คิดเป็น 61% ของใบอนุญาตทั้งหมด
	ความสัมพันธ์ระหว่าง 3 ประเภทใบอนุญาต พบว่า ความหนาแน่นของร้านประเภท on-premise และ
	general licence มีความสัมพันธ์สูง (0.7) ความหนาแน่นของร้านขายในแต่ละประเภท คำนวณค่าเป็น อัตรา
	ต่อ 1,000 ประชากรที่อาศัยอยู่
	- คุณลักษณะประชากรทางสังคม (socio-demographic characteristics): ใช้ข้อมูลจาก the
	Australian 2001 Census of Population and Housing Basic Community Profiles (Australian
	Bureau of Statistics, 2002) เลือกเฉพาะข้อมูลที่มีความรุนแรงในครอบครัวเกิดขึ้นและสัมพันธ์กับความ
	หนาแน่นของร้านขาย โดยเฉพาะ ข้อมูลสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (socio-economic status) มีความ
	เชื่อมโยงกับอัตราการเกิดความรุนแรงในครอบครัว ดังนั้นการวิจัยนี้จึงรวม ข้อเสียเปรียบทางเศรษฐกิจและ
	สังคม แบ่งเป็น 3 ชนิด ได้แก่ 1) a composite measure, the index of relative socio-economic

ชื่อเรื่องที่ 25	เนื้อหา
	disadvantage (IRSED) derived from 2001 census data, 2) the unemployment rate for each
	postcode and 3) the proportion of households in each postcode which were owner-
	occupied.
	สิ่งที่วัด ได้แก่ educational attainment, household income and single-parent families. ในการวัด
	ข้อเสียเปรียบทางเศรษฐกิจและสังคม (the socio-economic disadvantage) ในพื้นที่ พบสัดส่วนของ
	ประชากรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความรุนแรงสูง มักมีรายได้ต่ำและการศึกษาต่ำ ใช้อัตราประชากรต่อ
	ตารางกิโลเมตร เพื่อแสดงให้เห็นขนาดของพื้นที่ต่อประชากรที่แตกต่างกัน
	- The independent variables were the three categories of alcohol outlet density, the IRSED
	index of disadvantage, the unemployment rate, the proportion of households owner-
	occupied, the proportion of residents who had moved in the previous 5 years and the
	population density (residents per km²).
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	-
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- เหตุความรุนแรงในครอบครัว (domestic violence incident): รับข้อมูลจาก the Victorian Police
(outcome/dependent variable)	Service from their Law Enforcement Assistance Program (LEAP) database. The data used are
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	counts of "family incidents" recorded by the police for each postcode in the study area in
	the financial year 2001/2002. เหตุที่เกิดในครอบครัวรวมทุกเหตุที่อยู่ในรายงานของตำรวจ โดยที่ตำรวจ
	ระบุให้เป็นอาชญากรรม (crime) ในระหว่างผู้ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด เช่น married, divorced,
	child/parent, de-facto etc. ส่วนใหญ่เป็นเหตุที่เกิดในชีวิตคู่ทั้งที่อยู่ด้วยกันและเลิกกันแล้ว และประมาณ
	80% ผู้ชายเป็นผู้ทำร้ายผู้หญิง ใช้ postcode ในการระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุซึ่งส่วนใหญ่เป็นบ้านที่อยู่อาศัย

ชื่อเรื่องที่ 25	เนื้อหา
	วิเคราะห์โดยใช้การคำนวณจาก จำนวนเหตุเกิดในครอบครัวจากบันทึกของตำรวจต่อจำนวนประชากร 1,000
	คน(per 1,000 population basis)
	- The dependent variable for all analyses was the rate of police recorded family incidents
	per 1,000 residents.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- All analyses were undertaken using the "R" statistical software package (R Development
ข้อ 4 และ 5	Core Team 2006), with the "spdep" package (Bivand, 2006) used for all spatial analyses. ซึ่ง
	"spdep" package เป็นส่วนเพิ่มของโปรแกรม R ทำให้โปรแกรมสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้
	- วิเคราะห์โดยใช้ regression model , A regression model involving highly correlated
	independent variables (e.g. variables measuring poverty, unemployment and education
	levels) can produce misleading results, due to the overlaps in variance being explained by
	the correlated variables. Thus, models were checked to ensure that the independent
	variables included did not produce models overly affected by multicollinearity.
	- An initial series of ordinary-least squares linear regression models were developed. The first
	model included only the alcohol outlet density variables as independent variables and the
	second model added all the socio-demographic variables. Diagnostic analyses undertaken at
	this point resulted in the exclusion of the unemployment rate and the proportion of
	households that were owner-occupied from the final model due to multicollinearity
	(variance inflation factors >5). This is not surprising, as both unemployment and housing
	tenure variables are included in the calculation of the IRSED index. The final model
	incorporating the alcohol outlet variables and the remaining socio-demographics was

ชื่อเรื่องที่ 25	เนื้อหา
	then produced.
	- At this stage, an assessment of the level of spatial autocorrelation in the residuals of the
	final model was examined. Spatial autocorrelation was examined based on neighbouring
	postcodes. Thus, the connection matrix included 1s where postcodes were direct neighbours
	and 0s otherwise.
	The Moran's I coefficient of the residuals was significant (I = 0.12 ; P < 0.01) indicating
	possible bias due to spatial autocorrelation. An examination of the Lagrange Multiplier Test
	Statistics suggested that a spatial error model was appropriate to control for these possible
	biases, and a maximum likelihood estimation of a spatial error model was developed (Ward
	and Gleditsch, 2008).

ชื่อเรื่องที่ 26	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Using geographic information systems to compare the density of stores selling tobacco and
	alcohol: youth making an argument for increased regulation of the tobacco permitting
	process in Worcester, Massachusetts, USA
ปี	2010
ผู้แต่ง	Yelena Ogneva-Himmelberger, Laurie Ross, William Burdick, Sheryl-Ann Simpson
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To explore whether greater regulation of tobacco permits would reduce the density of
	tobacco outlets overall, and particularly in low income, high-minority neighbourhoods in
	Worcester, Massachusetts. This was done by using neighbourhood demographics to predict

ชื่อเรื่องที่ 26	เนื้อหา
	the density of tobacco outlets as compared to alcohol outlets. Alcohol was used as a point
	of comparison because there is more regulation over the density of alcohol outlets.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- ใช้การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Based Participatory Research: CBPR) ระหว่างกลุ่ม
	เยาวชนและมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น
	-ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการ mapping, analysis, visualization เพื่อใช้ในการสนับสนุนการ
	ตัดสินใจในการสร้างนโยบาย โดยใช้ดูแนวโน้มเพื่อสนับสนุนประเด็นปัญหา เพิ่มข้อมูลความรู้ประกอบการ
	อภิปรายนโยบาย เพื่ออนุรักษ์ประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- We obtained lists of current tobacco and alcohol licenses from Worcester Health
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	Department and License Commission and geocoded them (100% geocoding rate was
	achieved thanks to the high accuracy of the address reference table).
	- In total, 289 tobacco vendors and 119 alcohol vendors were mapped; 41 vendors had
	tobacco permits and alcohol licenses. ไม่รวมร้านอาหารที่ขายแอลกอฮอล์เพราะมีการโฆษณาน้อยและ
	มีความเป็นไปได้น้อยที่วัยรุ่นจะไปซื้อ
	- Data on income and ethnic composition of public schools were downloaded from
	Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education website
	(http://profiles.doe.mass.edu/).
	- Median household income, percentage minority and total population data by census block
	groups were obtained from MassGIS (http://www.mass.gov/mgis/).
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Limited English proficiency (LEP), ร้อยละผู้มีรายได้น้อยและร้อยละชนกลุ่มน้อย (percentage
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	low-income population and percentage minority population): แบ่งกลุ่มประชากรเป็น 4 กลุ่ม

ชื่อเรื่องที่ 26	เนื้อหา
	ได้แก่ ประชาการตามรายได้เป็น 3 กลุ่ม (all 167 block groups were divided into 3 categories based
	on state definitions of low (<\$25 000/year), medium (\$2500-75 000/year) and high (>\$75
	000/year) household income) และชนกลุ่มน้อย 1 กลุ่ม (minority population) (minority is
	defined as 'non-Caucasian population' following the definition by MassGIS).
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	NA NA
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- presence/absence of the vendor(s) in the 1000-foot buffer: โดยระบุเป็นความหนาแน่นร้าน
(outcome/dependent variable)	ขายยายาสูบและแอลกอฮอล์ (density of tobacco and alcohol outlets) = จำนวนร้านยาสูบและร้าน
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ขายแอลกอฮอล์ต่อ 1,000 คน คำนวณในแต่ละกลุ่มประชากร (each census block group) - ระยะทางจาก
	โรงเรียนไปร้านขายยาสูบและแอลกอฮอล์ (proximity of schools to tobacco and alcohol
	vendors): มีโรงเรียนทั้งหมด 47 public schools in Worcester. ใช้ GIS ในการดูตำแหน่ง โดยโรงเรียนจะ
	ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ระยะทางที่ใกล้ร้านที่สุดน้อยกว่า 1,000 ฟุต (ประมาณ 300 เมตร) และไกลกว่า
	1,000 ฟุต เลือกระยะ 1,000 ฟุต ตามกฎหมายกำหนดเหมือนกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ตัด 12 โรงเรียน
	แม่เหล็กซึ่งมีขนาดใหญ่ และ 4 โรงเรียนที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่เกินไปเพราะนักเรียนอาศัยอยู่ไกลและใช้รถ
	โรงเรียน สนใจเฉพาะโรงเรียนที่มีนักเรียนอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพราะนักเรียนมักซื้อยาสูบและแอลกอฮอล์
	จากร้านที่อยู่ที่อยู่ จึงเลือกใช้เพียง 31 โรงเรียน
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- GIS and regression analyses were used to analyse vendor locations in relationship to
ข้อ 4 และ 5	sociodemographics of the city and in relationship to public schools.
	- Using the spatial join technique in ArcGIS V.9.3 software (ESRI, 2009. Environmental Systems
	Research Institute -http://www.esri.com/software/arcgis/)

ชื่อเรื่องที่ 26	เนื้อหา
	- the numbers of tobacco and alcohol vendors per 1,000 people were calculated for each
	census block group. The average numbers of tobacco and alcohol vendors were calculated
	separately for each category using attribute and spatial query tools in GIS. Differences in
	average values between groups were evaluated using the Kruskale-Wallis test, a non-
	parametric statistical test, due to the highly skewed distribution of the data.
	- To understand the relationship between economic and social disadvantage and the density
	of tobacco outlets, we ran Poisson and negative binomial regressions using density of
	alcohol outlets, percentage low-income population and percentage minority population as
	independent variables.
	- We used logistic regression to calculate the probability of having an alcohol or tobacco
	vendor within 1000 feet from schools, based on the sociodemographic characteristics of
	student population. The dependent variable is presence/absence of the vendor(s) in the
	1000-foot buffer. Three independent variables were included in this analysis: limited English
	proficiency (LEP), percentage minority and percentage low income.

ชื่อเรื่องที่ 27	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	An evaluation of alcohol attendances to an inner city emergency department before and
	after the introduction of the UK Licensing Act 2003
ปี	2008
ผู้แต่ง	AJ Durnford, TJ Perkins and JM Perry

ชื่อเรื่องที่ 27	เนื้อหา
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	- To assess the impact of the Licensing Act 2003 upon alcohol related attendances to a busy
	emergency department of an inner city hospital in Birmingham, England.
	- The Licensing Act 2003 (The Act) was implemented on the 24th November 2005 across
	England and Wales. The Act allowed more flexible and longer opening hours for licensed
	premises.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- เปรียบเทียบสัดส่วนและเวลาของการต้องรักษาตัวในห้องฉุกเฉินที่มีสาเหตุจากแอลกอฮอล์ใน 1 สัปดาห์ที่
	ผ่านมา ของเดือนมกราคม 2005 และ 2006
	- before and after the implementation of The Licensing Act 2003. An alcohol related
	attendance was defined as any attendance where there was any documentation of the
	patient having consumed alcohol before presenting to the emergency department, if they
	appeared intoxicated on examination, or if alcohol attributed to their final diagnosis.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- We analysed the electronic triage summary records of all people attending the emergency
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	department of City Hospital, an inner city hospital in Birmingham, during one week in
	January 2005 (before the Act) and January 2006 (after the Act) to determine if their
	presenting complaint was alcohol related.
	- To check for misclassification in case ascertainment we took a random sample (using
	random number tables) of 100 attendances we had classified as non-alcohol related and
	re-scrutinized the medical records directly for any documentation of alcohol involvement.
	We found no evidence of misclassification in our random sample of 100 attendances not
	related to alcohol. In addition we also screened 50 of our positive results and found no

ชื่อเรื่องที่ 27	เนื้อหา
	cases of misclassification.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- สถานที่ วัน และเวลา ที่เกิดเหตุจนต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล โดยในแต่ละเอกสารจะได้รับการ
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ตรวจสอบอย่างละเอียด ว่า ผู้ป่วยเคยหรือปรากฏว่า ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการเกิดเหตุที่ต้องรักษาตัวในห้อง
	 ฉุกเฉิน หรือมีผลการวินิจฉัยว่ามีอาการมีนเมาเพราะการดื่มแอลกอฮอล์ เราไม่รวมผู้ป่วยที่มีแอลกอฮอล์อัน
	เนื่องจากปัญหายา ซึ่งไม่มีเอกสารยืนยันว่ามีการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนเข้ารักษาตัว ดำเนินการโดย ผู้ป่วยตอบ
	คำถามตามเกณฑ์ที่ใช้วัดความเกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีความเกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ จึง
	ทำการบันทึก เวลา และวันที่ที่เข้าห้องฉุกเฉิน และข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น the patients age and sex,
	and whether the patient required admission to hospital
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- ผู้ป่วยที่รักษาในห้องฉุกเฉินอันเนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์ : เป็นข้อมูลในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนมกราคม
(outcome/dependent variable)	(25 th January–1st February 2005; 24 th January–31 st January) to undertake the evaluation so
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	that attendances were not directly affected by events such as Christmas and that monthly-
	paid employees would have access to similar levels of money to spend. Additionally there
	were no scheduled large sporting or musical events during this week. We defined a week
	from 09:00 Tuesday to 08:59 the following Tuesday, with each day defined as a 24 hr
	period commencing at 09.00, and defined a weekend as from 18.00 on Friday to 08.59
	on a Monday morning. We grouped the time of attendance into 3 hr blocks.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- We analysed our results using the 95% confidence limits around the difference between
ข้อ 4 และ 5	proportions, Chi-Squared methods or Fishers exact test where appropriate.

ชื่อเรื่องที่ 28	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Off-Premise Alcohol Sales Policies, Drinking, and Sexual Risk Among People Living With HIV
ปี	2010
ผู้แต่ง	Rebecca L. Collins, Stephanie L. Taylor, Marc N. Elliott, Jeanne S. Ringel, David E. Kanouse,
	and Robin Beckman
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To investigate
	(1) whether findings linking off-premise sales policies to drinking extend to those living with
	HIV (who have unique demographic characteristics, drinking patterns, and life circumstances)
	(2) whether off-premise sales policies predict sexual risk behavior in this group.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ในภาคตัดขวาง (cross-sectional
	study) ใช้ข้อมูลจากการสำรวจประจำปี ข้อมูลปี 2002 – 2007
	- ทำนายการดื่มในผู้ป่วยในการติดตามระยะที่ 2 ของ HIV ในเรื่องค่าใช้จ่ายและศึกษาการเข้าถึงบริการ (the
	HIV Cost and Services Utilization Study: HCSUS)
	ทำนายในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงจากการมีเพศสัมพันธ์ ศึกษาในเรื่องความเสี่ยงและการป้องกัน โดยแบ่งเป็นงบ
	ศึกษาเรื่องความเสี่ยงจากการมีเพศสัมพันธ์และการป้องกันพฤติกรรมของผู้ใหญ่ที่ป่วยเป็น HIV (HIV-positive
	adults)
	- การสำรวจความเสี่ยงและการป้องกัน ทำโดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ จำนวน 1421 คนในการติดตามครั้งที่
	2 (September1998 to December1998) แบ่งเป็น ความเสี่ยงจากการมีเพศสัมพันธ์ 920 คน ทำการให้ค่า
	น้ำหนัก จากการจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้ไม่ตอบรับ และผู้ที่ตายด้วยสาเหตุอื่น

กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- สำรวจใน เลสเบี้ยน (lesbian) เกย์ (gay) และไบเซ็กซ์ช่วนแบบกลุ่ม (bisexual community events) เพื่
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	ศึกษาแนวโน้มการใช้ยา (trends in club drug use in sexual minority) men (N=6489) in New York
·	City from 2002 to 2007. Recent use of ecstasy, ketamine, and y-hydroxybuty rate decreased
	significantly.
	- การสำรวจระดับชาติของ HCSUS ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็น HIV ในกลุ่มผู้ใหญ่ สำรวจทั้งหมด 2,267 คน ที่มี
	การติดตามระยะที่ 2 (conducted August1997 through January1998)
	- 4 lacked state-level identifiers, and 5 lacked drinking behavior data, resulting in an
	analytic sample of 2,258.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	คำถามเป็นลักษณะ 2 ตัวเลือก (ข้อมูลใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา) จากข้อมูลการติดตามครั้งที่ 2 ของ HCSUS
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ได้แก่
	- การดื่ม (any drinking): daily drinking (drank on each of the past 28 days), หรือ การดื่มหนัก
	(binge drinking) (5 or more drinks on1or more days)
	- ตัวแปรด้านนโยบาย (Policy variables) ใช้ข้อมูลในปี 1998 จาก the Alcohol Policy Information
	System and the Distilled Spirits Council of the United States, คัดเลือกโดย ค้นหาด้วยคำ
	''Convenience sales permitted'' indicated states สำหรับ การขายแอลกอฮอล์แบบมีใบอนุญาตใน
	ร้านของชำและร้านยา, ''State control'' indicated states สำหรับการขายแอลกอฮอล์เฉพาะร้านของรัฐ
	''Sunday sales banned'' indicated states สำหรับ การไม่ขายแอลกอฮอล์ในวันอาทิตย์, ''Longer
	sales hours'' เพื่อสะท้อนจำนวนชั่วโมงต่อวันที่มีการขายใน 1 สัปดาห์
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- การดื่ม (any drinking): daily drinking (drank on each of the past 28 days), หรือ การดื่มหนัก

อย่างไร	(binge drinking) (5 or more drinks on1or more days)
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- ความเสี่ยงสูงจากการมีเพศสัมพันธ์ (from the Risk and Prevention study) สะท้อน ถึงการมีเพศสัมพันธ์
(outcome/dependent variable)	กับคู่ที่ไม่เป็นโรคหรือไม่รู้สถานะ ทั้งที่มีเป็นประจำหรือครั้งแรกโดยที่ไม่มีการสวมถุงยางอนามัย
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- We used MlwiN software version 2 (Centre for Multilevel Modelling, University of Bristol,
ข้อ 4 และ 5	Bristol, UK) to conduct random-intercept (multilevel) logistic regression analysis, and we
	adjusted for use of analytic weights with linearization methods.
	- We used stratified ''hot deck'' or regression imputation to fill in the fewer than 5% of
	missing values on some predictors. 28 Models controlled for gender, sexual orientation,
	race/ethnicity, education, age, and lowest ever CD4 cell count.

ชื่อเรื่องที่ 29	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	An Ecological Analysis of Alcohol-Outlet Density and Campus-Reported Violence at 32 U.S.
	Colleges
ปี	2009
ผู้แต่ง	RICHARD A. SCRIBNER, KAREN E. MASON, NEAL R. SIMONSEN, KATHERINE THEALL, JIGAR
	CHOTALIA, SANDY JOHNSON, SHARI KESSEL SCHNEIDER, AND WILLIAM DEJONG
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To assess the relationships among campus violence, student drinking levels, and the
	physical availability of alcohol at off-campus outlets in a multisite design.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- An ecological analysis of on-campus violence was conducted at 32 U.S. colleges.
	- การวิจัยโดยการสังเกต (Observational research) แบบการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Ecological study) เป็น

ชื่อเรื่องที่ 29	เนื้อหา
	การเปรียบเทียบปัจจัยที่สนใจจากข้อมูลระดับกลุ่ม เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ ปี 2000-2004 จาก 32
	วิทยาลัยในแต่ละภูมิภาคของสหรัฐอเมริกา
	- Each trial used a panel design involving cross sectional surveys administered annually at
	each campus for 4 years.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- นักศึกษาที่ดื่มแอลกอฮอล์ และข้อมูลลักษณะประชากร (demographics) เก็บจากแบบสอบถาม the
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	Survey of College Alcohol Norms and Behavior (SCANB; DeJong et al., 2006), เป็นการสำรวจใน
	นักศึกษาจาก 32 วิทยาลัยใน 4 ภูมิภาคของสหรัฐอเมริกา (31% Northeast, 31% North Central, 16%
	West, and 22% South)
	- การสำรวจนี้ใช้ในการประเมิน the Social Norms Marketing Research Project โดยที่ 58.1% เป็น
	วิทยาลัยของรัฐ และ 41.9% เป็นเอกชน
	- ทำการประเมินข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) จำนวน 2 ครั้งซึ่งอิสระต่อกัน เพื่อ
	ประเมินผลการรณรงค์บรรทัดฐานสังคมการตลาด (social-norms marketing campaigns) มีการออกแบบ
	มาเพื่อลดการดื่มแอลกอฮอล์ ครั้งที่ 1 ประเมินใน 18 สถาบัน (DeJong et al., 2006) และครั้งที่ 2 ประเมิน
	ใน 14 สถาบัน (DeJong et al., 2009) โดยให้นักศึกษาทำแบบประเมิน SCANB ในช่วงภาคฤดูร้อนตั้งแต่ปี
	2000 (baseline) ถึงปี 2003 (posttest) หรือ เริ่มทำปี 2001 (baseline) ถึงปี 2004 (posttest)
	- ในแต่ละครั้งที่ทำการสำรวจ สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา 300 คนต่อสถาบัน แบ่งกลุ่มตามปีที่ศึกษา ทาง
	SCANB ส่งแบบประเมินให้นักศึกษาทางจดหมาย มีการอธิบายรายละเอียดของแบบประเมิน (DeJong et
	al., 2006, 2009)
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- campus demographics (mean age, proportion male, proportion White) and participation in
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	fraternity/sorority activities (proportion involved for 6 or more hours per week).

ชื่อเรื่องที่ 29	เนื้อหา
	- Two measures of alcohol consumption also were included in the analyses: (a) ค่าเฉลี่ยของ
	สถาบันเรื่องปริมาณการดื่มต่อสัปดาห์ and (b) ค่าเฉลี่ยของสถาบันเรื่อง จำนวนสูงสุงของการดื่มต่อครั้งใน 2
	สัปดาห์ที่ผ่านมา
	These measures were generated for each campus by combining individual responses from
	each institution's four annual SCANB surveys and then aggregating them to the campus
	level. The institutional review boards at the Education Development Center, Inc., Newton,
	MA, where the two evaluation studies were based, and all 32 participating institutions
	approved the survey procedure.
	- ความหนาแน่นร้านขายแอลกอฮอล์ (Alcohol-outlet density): ใช้ข้อมูลร้านขายแอลกอฮอล์ที่มี
	ใบอนุญาต ปี 2004 จาก the alcoholic-beverage control or alcohol-licensing agency for the state
	where each campus was located.
	แบ่งร้านขาย เป็น on premise or off premise, a differentiation shared by all of the state
	agencies.
	On-premise outlets include bars and restaurants that sell alcohol on the premises;
	Off-premise outlets are stores that sell carry-out alcoholic beverages.
	MapInfo software (Pitney Bowes Software, Inc., Troy, NY) was used to "geocode" the
	outlets found within a 3-mile buffer around the published boundary of each campus. The
	overall geocode rate was 96%.
	Failure to geocode a valid address was typically related to lack of specificity in the address
	dictionary.

ชื่อเรื่องที่ 29	เนื้อหา
	Alcohol-licensing information was not available for one campus community.
	ใช้การนับจำนวนร้านซื้อไปดื่มในระยะ 3-mile โดย ความหนาแน่นของร้านขายแต่ละสถาบันต่อนักศึกษา
	1,000 คน = จำนวนร้านในระยะ 3 ไมล์ หารด้วยค่าเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมด ใน 4 ปี (both
	undergraduate and graduate) แล้วนำไปคูณด้วย 1,000
	Other data
	จำนวนประชากรในแต่ละเมืองที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่ ใช้ข้อมูลสำรวจประชากรในปี 2000
	ภาพรวมอัตราการเกิดความรุนแรงในแต่ละเมือง (The overall violent-crime rate for each town or
	city) ข้อมูลที่ใช้เป็นตัววัดคือ ในปี 2001 อัตราต่อ 100,000 ประชากร ได้ข้อมูลจาก the U.S. Department
	of Justice, Bureau of Justice Statistics
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	-
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	ข้อมูลความรุนแรงที่เกิดขึ้นในสถาบัน (Campus reported rates) ได้แก่ อัตราการข่มขืน (rape) การ
(outcome/dependent variable)	ปล้น (robbery) การทำร้ายร่างกาย (assault) และการลักขโมย (burglary) ได้ข้อมูลจาก the Office of
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Postsecondary Education in the U.S. Department of Education (U.S. Department of
	Education, n.d.; Office of Postsecondary Education, 2000) online database for the years 2000-
	2004 โดยข้อมูลการลักขโมยมีการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ไม่เกิดความรุนแรง อัตราอาชญากรรมแต่ละชนิด
	คำนวณโดย การหารด้วย ค่าเฉลี่ยที่เกิดขึ้นบ่อยใน 4 ปี ศึกษาข้อมูลก่อนหน้านี้จากค่าเฉลี่ยของนักศึกษา
	ทั้งหมด (ทั้งปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา) คูณด้วย 1,000 = อัตราต่อนักศึกษา 1,000 คน ต่อปี
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรลักษณะประชากร (demographic indices) ด้วย Pearson correlations
ข้อ 4 และ 5	ใช้ข้อมูล student-body data จาก ทั้ง the institution's Web site และ the registrar's office

ชื่อเรื่องที่ 29	เนื้อหา
	- Ordinary least squares regression analyses ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ของความหนาแน่นร้านขาย
	กับอัตราความรุนแรงและอาชญากรรมที่เกิดขึ้น
	- Regression models สร้างแยกกันระหว่าง on- and off-premise alcohol outlets ทำโดยใส่ค่าความ
	หนาแน่นร้านขายไปก่อน แล้วจึงใส่ค่าตัวแปร 3 ตัวเข้าไปในโมเดล และวิเคราะห์แยกกันระหว่าง อัตราความ
	รุนแรงและอาชญากรรมของ (The violent crimes of) rape, assault, and robbery จากนั้นจึงวิเคราะห์
	ร่วมกันเป็นกลุ่ม

ชื่อเรื่องที่ 30	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol and Malt Liquor Availability and Promotion and Homicide in Inner Cities
ปี	2008
ผู้แต่ง	Rhonda Jones-Webb, Pat Mckee, Peter Hannan, Melanie M Wall, Lan Pham, Darin Erickson,
	Alexander C Wagenaar
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To test hypothesis that (a) higher concentration of African Americans would be associated
	with higher homicide rates, as well as higher alcohol and malt liquor availability and
	promotion, and (b) the relationship between neighborhood racial/ethnic concentration and
	homicide would be attenuated by the greater alcohol and malt liquor availability and
	promotion in African American neighborhoods.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- ศึกษาบทบาทของ the alcohol environment เพื่ออธิบาย ความแตกต่างของอัตราการฆาตกรรมของชน
	กลุ่มน้อยใน 10 เมืองของสหรัฐอเมริกา ใช้ข้อมูลปี 2003 จาก the Malt Liquor and Homicide (MLH)
	study

- วิเคราะห์เป็นหน่วยของ Census block groups (n=450)
- แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจปรับจาก the ImpacTeen project ซึ่งออกแบบเพื่อประเมินผลกระทบของ แอลกอฮอล์ ยาสูบ และนโยบายการใช้ยาเป็นสารต่าง ๆ ในเยาวชน มีการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ใน off-premise alcohol outlets ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างใน Baltimore และคำถามใหม่ เช่น จำนวนของ 40-ounce bottles of malt liquor ที่ติดอยู่ด้านหน้าของขวด ประเมินจากการดูว่ามีอยู่ (face-validity) มีการถ่ายรูป การโฆษณาหน้าร้านหรือด้านนอกของร้าน และตรวจสอบคุณภาพโดยการสุ่มโทรศัพท์ สอบถามนโยบายด้าน ราคาของ 40-ounce bottle of St. Ides with taxes
- archival data on homicides, alcohol outlet, and outdoor advertising data: ใช้การ geo-coded ข้อมูลที่อยู่ และจัดกลุ่มตาม census block group in EZ/EC study neighborhoods โดยใช้ on-line geocoding service (EZ-Locate from TeleAtlas)

กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก

- ใช้ข้อมูลจาก the Malt Liquor and Homicide (MLH) study ซึ่งเป็นการศึกษา 3 ปีแบบ ecological study เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ชนกลุ่มน้อย เชื้อชาติ / ชาติพันธุ์ (racial/ethnic) เกี่ยวกับการดื่ม แอลกอฮอล์และเหล้าหมัก การส่งเสริมการขาย และการฆาตกรรม (homicide) ใช้ข้อมูลพื้นฐานปี 2003 ข้อมูลผ่านการตรวจสอบโดย University of Minnesota's Institutional Review Board in 2002

- วิเคราะห์เป็นหน่วยของ Census block groups ใน 10 เมืองของสหรัฐอเมริกา ได้แก่ inner-city

neighborhoods in Oakland; San Francisco; Santa Ana; Paul; Minneapolis; Atlanta; Baltimore; Boston; Kansas City, Kansas; and Kansas City, ssouri แต่ละเมืองออกแบบเป็น empowerment zones (EZs) และ enterprise communities (EC) หรือ enhanced enterprise communities (EECs) ภายใต้ 1993 Empowerment Zone and Enterprise Community Initiative (EZ/EC) ทั้งนี้เลือกใช้ EZ/EC เนื่องจากมีขนาดประชากรใกล้เคียงกัน (ประมาณ 50,000) มีอัตราผู้ยากไร้สูง (อย่างน้อย 30%) และ sizeable minority populations, particularly youth who are at increased risk of engaging in

problem behaviors such as alcohol or drug use and violent crime. In addition, alcohol outlet density and crime rates are high, and malt liquor is very available and heavily marketed in neighborhoods similar to these.

- block group in 10 cities (n=3,915); **EZ/EC block groups in 10 cities (n=450)**; EZ/EC block group with Pop. > 100 (n=434)
- ข้อมูลร้านขายแอลกอฮอล์ (Alcohol Outlets) Off-premise Outlets in 10 cities (n=3,718); Off-premise Outlets in EZ/EC block groups in 10 cities (n=351); Off-premise Outlets in EZ/EC block groups with Pop. > 100 (n=343); Off-premise Outlets in EZ/EC block groups with Pop. > 100 that sell Malt Liquor (n=314)
- เก็บข้อมูล 2 ชนิดเป็นรายปี ได้แก่ (a) archival data on homicides and active liquor license collected city wide and (b) observational data on malt liquor availability and promotions collected at off-premise alcohol outlets and along atterial roadways in EZ/EC neighborhoods. Off-premise alcohol outlets, such as liquor stores and convenience stores sell alcohol for consumption off the premises.
- ข้อมูล malt liquor availability and promotion จัดเก็บข้อมูลโดย Battelle's Center for Public Health Research and Education (CPHRE) ซึ่งมีการอบรมการสำรวจข้อมูลให้กับทีมงาน เป็นเวลา 2 วัน เรื่องการระบุ brands, packaging type วิธีการนับร้านขายเหล้าหมัก และระดับการส่งเสริมการขาย จากนั้น ทีมงานจัดเก็บใช้เวลาประมาณ 15 นาทีในการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละ off-premise alcohol outlet และ ข้อมูลโฆษณาที่ติดอยู่หน้าร้านหรือด้านนอกร้าน (เช่น billboards) ทีมผู้จัดเก็บใช้แผนที่ รายชื่อร้านขาย แอลกอฮอล์ กล้อง และฟอร์มในการสำรวจ

ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)

- Alcohol Promotion: วัดโดย driving main arterial roadways in EZ/EC neighborhoods and

นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า counting the number of outdoor ads on billboards, transit, shelters, and benches that advertised malt liquor and other alcoholic beverages. - Malt Liquor Availability: เก็บข้อมูลจากการสำรวจ all off-sale outlets in EZ/EC neighborhoods ชึ่งจะมีการระบุความเป็นเหล้าหมัก (malt liquor) ไว้ที่ป้ายหน้าขวด แบ่งการวัดออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) จำนวนเหล้าหมัก 40-ounce ต่อขวด ใน 2 แบรนดที่มีชื่อเสียง ค่า 40-ounce เป็นป้ายแปะอยู่หน้าขวด ซึ่งขายในร้านแบบ off-premise เป็นตัวชี้วัดของการมีเหล้าหมักอย่ (2) ราคาต่ำที่สุดของเหล้าหมักขนาด 40-ounce (รวมภาษี) ใน 2 แบรนดที่มีชื่อเสียงของเหล้ามักที่พบ ได้แก่ Colt 45 และ Olde English 800 ซึ่งราคาต่ำสุดของเหล้าหมักนี้ เป็นตัวชี้วัดค่าเศรษฐกิจของเหล้าหมัก ที่มีอยู่ใน EZ/EC neighborhoods - Malt Liquor Promotion: ประเมินการส่งเสริมการขายของเหล้าหมักโดย เปรียบเทียบ presence or absence of malt liquor ads on off-premise alcohol outlet storefronts (0=no, 1=yes) - Alcohol Outlet Type: อัตราส่วนของร้านขาย off-premise ใน block group (0-1) ของการสำรวจ ประชากร ซึ่งร้านขายแอลกอฮอล์ เปรียบเทียบกับร้านสะดวกซื้อ (convenience stores) (ขายนม ไม่มีเนื้อ สด), convenience/gas station, "Mom and Pop" grocery (ขายเนื้อสดและนมสด แต่มีเพียง 1 ร้านต่อ พื้นที่), large grocery (มีอยู่หลากหลายบนถนน)/supermarket (เป็นร้านขนาดใหญ่ มีร้านขายขนาดเล็กๆ อยู่ข้างใน เช่น ร้านขายยา ร้านดอกไม้ หรือร้านถ่ายรูป) หรืออื่น ๆ - Neighborhood Racial/Ethnic Concentration and Other Socioeconomic Characteristics: เก็บข้อมูลลักษณะประชากรและเศรษฐกิจ ได้แก่ percent-age African American, Hispanic, Asian, and Caucasian/other minority ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร

ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Homicide: เก็บข้อมูลสถาน วันที่ และเวลา ที่เกิดเหตุ ณ วันสุดท้ายของปีปฏิทิน จาก local police
(outcome/dependent variable)	departments วัดโดยใช้ จำนวนการเกิดฆาตกรรมต่อ1,000 คน ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยข้อมูลประชากรใช้
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	จากการทำสำมโนประชากรปี 2000 ของ U.S. เหตุผลที่เลือกเฉพาะการฆาตกรรมเพราะตำรวจรายงานการ
	ฆาตกรรมบ่อยและมีความถูกต้องมากกว่าอย่างอื่น
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์มี 434 census block groups in EZ/EC neighborhoods in 10 U.S. cities ตัดพื้นที่
ข้อ 4 และ 5	ที่มีคนน้อยกว่า 100 คนออก เพราะในบางพื้นที่มีสวนสาธารณะหรืออุตสาหกรรม และสนามบิน จึงมีคนอยู่
	น้อย
	- ข้อมูลเชิงพื้นที่ของแต่ละ census block group ระบุตำแหน่งโดยใช้ autocorrelation ตรวจสอบความถูก
	ต้องของการระบุตำแหน่งโดยใช้ homicide model พบว่า การใช้โมเดลตรวจสอบความถูกต้อง ใช้งานได้
	ดีกว่าการใช้ Bayesian information criterion
	- การสร้างโมเดล ใช้โปรแกรม SAS version 8.2nGLIMMIX Macro ซึ่งมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการ
	วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่
	- a Conditional Autoregressive (CAR) spatial random effect ถูกนำมาผนวกเข้าเพื่อใช้พิจารณา block
	group ที่มีขอบเขตบางส่วนติดกับพื้นที่อื่น จะถูกพิจารณาให้เป็น พื้นที่ใกล้เคียง (neighbors) ดังนั้นจึงใช้
	CAR ร่วมในการสร้าง regression model provides a natural correction to the Type 1 errors
	associated with the statistical tests for each predictor.
	- ทดสอบสมติฐานด้วย separate Poisson regression model, linear, and logistic regression model
	that corrected for spatial autocorrelation.

ชื่อเรื่องที่ 31	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol Availability and Intimate Partner Violence Among US Couples

ชื่อเรื่องที่ 31	เนื้อหา
ปี	2009
ผู้แต่ง	Christy M. McKinney, Raul Caetano, Theodore Robert Harris, and Malembe S. Ebama
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examine the relation between alcohol outlet density (the number of alcohol outlets per
	capita by zip code) and male-to-female partner violence (MFPV) or female-to-male partner
	violence (FMPV). We also investigated whether binge drinking or the presence of alcohol-
	related problems altered the relationship between alcohol outlet density and MFPV or
	FMPV.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- We linked individual and couple sociodemographic and behavioral data from a 1995
	national population-based sample of 1,597 couples to alcohol outlet data and 1990 US
	Census sociodemographic information. We used logistic regression for survey data to
	estimate unadjusted and adjusted odds ratios between alcohol outlet density and MFPV or
	FMPV along with 95% confidence intervals (CIs) and p-values. We used a design-based Wald
	test to derive a p-value for multiplicative interaction to assess the role of binge drinking and
	alcohol-related problems.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- สร้างแบบสำรวจระดับชาติเก็บข้อมูลประชากรของคู่ชีวิต อายุ 18 ขึ้นไป ใน 48 พื้นที่ติดกับสหรัฐอเมริกา ใน
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	ปี 1995 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างความน่าจะเป็นแบบหลายขั้นตอน (a multistage random probability sampling
	method (Caetano and Clark, 1998))
	- จากการสัมภาษณ์คู่ชีวิตทั้งหมด 1,635 คู่ (85% response) ในการสัมภาษณ์สมาชิกของแต่ละคู่ มีการแยก
	พูดคุยแบบพบหน้า โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ในตอนเริ่มมี 1,635 คู่ แยกออกมา 16 คู่เพราะการ
	สัมภาษณ์ส่วนตัวมีการประนีประนอมกัน 4 คู่เป็นคู่ที่เป็นเพศเดียวกัน 2 คู่ที่ไม่มีรหัสไปรษณีย์ (zip code) 14

ชื่อเรื่องที่ 31	เนื้อหา
	คู่ที่มีรหัสไปรษณีย์ในบริเวณที่ไม่มีบ้านพักอาศัย 2 คู่มีรหัสไปรษณีย์ที่อยู่ในบริเวณค่าความหนาแน่นร้านขาย
	แอลกอฮอล์สูง สรุป ใช้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจริง 1,597 คู่
	- ข้อมูลการสำรวจเชื่อมโยงกับรหัสไปรษณีย์ (zip code) เพราะเป็นหน่วยทางภูมิศาสตร์ที่เล็กที่สุดสำหรับ
	ข้อมูลร้านขายแอลกอฮอล์ (n = 587) เพื่อการเก็บข้อมูลเศรษฐกิจ (socioeconomic) และลักษณะประชากร
	(demographic data) จากแบบสำรวจประชากรของสหรัฐอเมริกา ปี 1990 (GeoLytics Inc., 1998) และ
	ข้อมูลร้านขายปี 1997 จาก US Department of Commerce, Economics and Statistics
	Administration (USDCESA, 1997).
แปรอธิบาย (explanatory variable)	- มาตรวัดการขายแอลกอฮอล์ (Measures of Alcohol Availability)
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ใช้ North American Industry Classification System (NAICS) codes ในการระบุจำนวนและประเภท
	สถานที่ดื่มแอลกอฮอล์ และร้านขายแอลกอฮอล์ แบ่งตาม รหัสไปรษณีย์ (zip code (US Census Bureau,
	2008))
	ร้านขายประเภท restaurants, drug stores, and grocery stores อาจจะขายหรือไม่ขายเครื่องดื่ม
	แอลกอฮอล์ ขึ้นอยู่ใบอนุญาตขายปลีก ระบุตัวขี้วัดเป็น (may sell alcohol = 1, may not = 0) (DISCUS,
	1996) ถูก คูณ ด้วย NAICS counts ของแต่ละประเภทการขาย ผลที่ได้ เท่ากับ การนับจำนวนร้านขาย
	จัดแบ่งร้านขายเป็น off- and on-premise alcohol outlets โดยใช้ the NAICS code เป็นตัวระบุ โดยที่
	- Off-premise alcohol outlets = ร้านหรือตัวแทนขายแอลกอฮอล์เพื่อดื่ม
	- On-premise alcohol outlets = ร้านประเภท restaurants or bars ซึ่งมีการซื้อและนั่งดื่มในร้าน
	- ไม่สามารถระบุร้านที่มีทั้ง on- and off-premise alcohol outlets
	- ประมาณจำนวนประเภทร้าน on-off premise โดยใช้วิธีประมาณจำนวนของ the Adams Liquor
	Handbook, a comprehensive alcohol sourcebook on the US (Adams Media Incorporated and

ชื่อเรื่องที่ 31	เนื้อหา
	the Beverage Information Group, 1999)
	- สรุปได้เป็น ค่าความหนาแน่นร้านขาย (AOD) ต่อประชากร 10,000 คน = จำนวนร้าน / จำนวน
	ประชากรทั้งหมดในแต่ละ zip code based on 1990 US Census estimates to create an AOD per
	10,000 persons. แบ่งเป็นความหนาแน่นประเภท on – off premise
	- มาตรวัดการดื่มแอลกอฮอล์และปัญหาที่เกี่ยวข้อง (Measures of Binge Drinking and Alcohol-
	Related Problems)
	ประมาณการดื่มจากการรายงานของผู้ตอบ รายงานถึงความถี่และปริมาณการดื่ม (frequency and quantity
	of drinking) ใน 12 เดือนที่ผ่านมา
	- กำหนดมาตรฐาน ปริมาณการดื่ม คือ 4 ounces of wine, 12 ounces of beer, or 1 ounce of spirits
	ความถี่ในการดื่ม คือ 5 แก้ว หรือมากกว่า อย่างน้อย 1 โอกาส ใน 1 ปีที่ผ่านมา
	- คู่ชีวิต ผู้ชายหรือผู้หญิงหรือทั้งคู่ ที่รายงานว่ามีการดื่มหนักจะถูกจัดอยู่ใน เคยดื่ม ผู้ที่รายงานว่าเคยมี
	ประสบการณ์อย่างน้อย 1 ใน 25 เหตุความรุนแรงในปีที่ผ่านมาถูกจัดอยู่ใน เกิดปัญหาจากแอลกอฮอล์
	(having an alcohol problem) คำถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการดื่ม ในด้านลักษณะที่เกิดขึ้นจากการดื่ม
	เช่น การควบคุมตัวเองลดลง (impaired control), withdrawal and tolerance และผลกระทบทางสังคม
	เช่น สุขภาพ การทำงานหรือปัญหาการเงิน อุบัติเหตุ หรือปัญหากับตำรวจ (Caetano et al., 2001)
	- คู่ชีวิตที่รายงานว่ามีปัญหาทางสังคม และ/หรือปัญหาที่เกี่ยวกับแอลกอฮอล์ จะถูกจัดอยู่ใน เกิดปัญหาที่
	เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ (having alcohol-related problems)
	- คู่ชีวิตที่รายงานว่าไม่เกี่ยวทั้งการดื่มและปัญหาที่เกิดจากการดื่ม จะถูกจัดอยู่ใน unexposed
	- ข้อมูลส่วนบุคคลและครอบครัวของคู่ชีวิต พฤติกรรม และคุณลักษณะประชากรทางสังคม (Individual
	and Couple Level Family, Behavioral, and Sociodemographic Characteristics)

ชื่อเรื่องที่ 31	เนื้อหา
	- ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา (ต่ำกว่า high school, high school, สูงกว่า high school
	สถานการณ์ทำงาน (employment status: employed, homemaker, retired, unemployed/other)
	ประสบการณ์การถูกทำร้ายในวัยเด็ก (having a history of childhood physical abuse) ประสบการณ์ใน
	การใช้สารเสพติด (has a history of illicit drug use)
	- ข้อมูลระดับคู่ชีวิต (Couple level) ได้แก่ ร้อยละเชื้อชาติ (White, non-Hispanic; Black, non-
	Hispanic; Hispanic, any race; Mixed/other, non-Hispanic) รายได้ครัวเรือน (household income %:
	<\$10,000; \$10 to 19,999; \$20 to 29,999; \$30 to 39,999; >=\$40,000) สถานภาพการแต่งงาน %
	(Married; Cohabitating); Positive for binge drinking (%); Positive for alcohol related problems
	(%)
	การรายงานด้วยตนเองของผู้ตอบ จะถูกจัดประเภทดังนี้
	- persons reporting Hispanic ethnicity were classified as Hispanic.
	- The remaining subjects were classified as non-Hispanic white; non-Hispanic black; or
	non-Hispanic other.
	- Respondents who reported a parent or caregiver had ever hit them with something,
	beaten them up, burned or scalded them, threatened them with a knife or gun, or used a
	knife or gun against them during childhood were categorized as having a history of
	childhood physical abuse.
	- ไม่รายงานประวัติ จัดอยู่ใน not having experienced childhood physical abuse.
	- ผู้ตอบรายงานว่า any use of cocaine, crack cocaine, heroin, opium, marijuana, hash, or grass
	ใน 12 เดือนที่ผ่านมา the survey were categorized as having a history of illicit drug use ;

ชื่อเรื่องที่ 31	เนื้อหา
	otherwise participants were considered not to have used illicit drugs. Male and female
	demographics including age, educational attainment, and employment status and the
	couple's household income collected through the survey were also included in our
	analyses (Table 1).
	- การใช้ข้อมูลระดับรหัสไปรษณีย์ (Zip Code Level Sociodemographic Characteristics)
	- ระดับรหัสไปรษณีย์ (zip code level) ได้แก่ Total alcohol outlet density; On-premise alcohol
	outlet density; Off-premise alcohol outlet density; Living in poverty (%);Black (%);Hispanic
	(%); Foreign born (%);Female-headed households (%); Workforce that is unemployed (%);
	High school graduates (%); College graduates (%); Households making >\$75,000 / year (%);
	Married (%); 15 to 29 years of age (%); Homes that are owner occupied (%); Moved in past 5
	years (%)
	- ระบุ zip code level level sociodemographic characteristics ที่เกี่ยวข้อง จากข้อมูลการสำรวจ
	ประชากรของ the 1990 US Census และเปรียบเทียบกับปี 1992 ไม่เปลี่ยนแปลง กำหนดค่าสัดส่วนผู้อยู่
	 อาศัยจาก zip code ซึ่งคู่แต่งงานเป็น black, Hispanic, foreign born, unemployed; who were living
	in poverty, a female-headed household, a household making >\$75,000 per year, or an
	owner-occupied home; or who had finished high school, finished college, or moved in the
	past 5 years.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	มาตรวัดความรุนแรงที่เกิดในคู่ชีวิต (Measures of Intimate Partner Violence)

ชื่อเรื่องที่ 31	เนื้อหา
(outcome/dependent variable)	ผู้ตอบจะถูกถามเกี่ยวกับชุดข้อมูลพฤติกรรมความรุนแรงทางร่างกายที่ได้รับ เป็นชุดคำถามจาก the Conflict
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Tactics Scale, Form N (Straus, 1990) โดยผู้ตอบจะถูกถามว่า คู่ชีวิตมีพฤติกรรมเหล่านี้ในปีที่ผ่านมา
	หรือไม่ ได้แก่ ขว้างของ (thrown something); ผลัก (pushed), ยื้อแย่ง (grabbed) หรือ ผลัก (shoved);
	slapped (ตบหน้า); kicked (เตะ), กัด (bit) หรือ ตี (hit); ตีหรือพยายามตีด้วยสิ่งของ (hit or tried to hit
	with something); เคาะ (beat up); ทำให้หายใจไม่ออก (choked); เผาหรือลวก (burned or scalded);
	บังคับให้มีเพศสัมพันธ์ (forced sex); คุกคามด้วยมีดหรือปืน (threatened with a knife or gun); หรือใช้มีด
	หรือปืน (used a knife or gun) (Straus, 1990) แต่ละผู้ตอบจะตอบแยกพฤติกรรมของตนเองและของคู่ชีวิต
	ที่กระทำต่อตน
	- ผู้ชายกระทำรุนแรงต่อผู้หญิงที่เป็นคู่ชีวิต (MFPV) = ผู้ตอบหรือคู่ชีวิตให้คำตอบว่าผู้ชายเป็นผู้กระทำ
	รุนแรงต่อผู้หญิง ไม่ว่าจะมีการรายงานว่า ผู้หญิงมีการกระทำรุนแรงต่อผู้ชาย (FMPV) ด้วยหรือไม่ก็ตาม
	- ในทำนองเดียวกัน ผู้หญิงกระทำรุนแรงต่อต่อผู้ชายที่เป็นคู่ชีวิต (FMPV) = ผู้ตอบหรือคู่ชีวิตให้คำตอบว่า
	ผู้หญิงเป็นผู้กระทำรุนแรงต่อผู้ชาย ไม่ว่าจะมีการรายงานว่า ผู้ชายกระทำรุนแรงต่อผู้หญิงที่เป็นคู่ชีวิต (MFPV)
	ด้วยหรือไม่ก็ตาม
	- ผู้ที่รายงานว่าไม่มีพฤติกรรมความรุนแรงในปีที่ผ่านมา = ไม่มีประสบการณ์ MFPV หรือ FMPV
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- ใช้ logistic regression หาความสัมพันธ์ระหว่าง AOD and MFPV (or FMPV) ที่ระดับ 95% confidence
ข้อ 4 และ 5	intervals (CIs) and p-values for these odds ratios (ORs).
	- Reports suggest the relation between AOD and assaultive violence is nonlinear (Livingston,
	2008; Livingston et al., 2007). Therefore, in unadjusted analysis of MFPV and FMPV, we
	compared a quadratic and cubic model separately to a linear model of AOD and
	found neither was an improvement over the linear model (both p values >0.15). We also

ชื่อเรื่องที่ 31	เนื้อหา
	considered categorizing AOD but decided on a linear parameterization since there is no clear
	standard for categorizing AOD and the risk of IPV may vary within derived categories.

ชื่อเรื่องที่ 32	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Neighbourhood deprivation and access to alcohol outlets: A national study
ปี	2009
ผู้แต่ง	Geoff C. Haya, Peter A. Whighamb, Kypros Kypri, John D. Langley
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	The aims were:(1) to examine the relationship between community deprivation and access
	to alcohol outlets at the neighbourhood level (census meshblock—the lowest level at
	which census data are aggregated); (2) to determine if observed relationships varied by type
	of outlet and neighbourhood urban/rurals tatus; and(3) to determine whether observed
	relationships hold at a larger geographic scale, namely census are a units (CAUs), which are
	aggregations of meshblocks.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- การวิจัยภาคตัดขวาง
	- ใช้ข้อมูลใบอนุญาตขายแอลกอฮอล์ น้ำที่อยู่ของใบอนุญาต (License addresses) ถูกนำมาทำ Geocoded
	เพื่อแปลงเป็นตำแหน่งในแผนที่ โดยใช้โปรแกรม GeoStan Map (version 2.1.1, Critchlow Limited,
	2006) สำหรับที่อยู่ที่ไม่มีหรือไม่สมบูรณ์จะถูกค้นหาเพิ่มจากสมุดโทรศัพท์และแผนที่ออนไลน์
	- ความถูกต้องในการทำ geocoded: off-license 75%; restaurants 85%; bars and pubs 77%; และ
	clubs 48%
	- การเข้าถึงร้านขายแอลกอฮอล์ในบริเวณใกล้เคียงจะเชื่อมโยงกับการวัดค่าข้อมูลความขาดแคลนทาง

ชื่อเรื่องที่ 32	เนื้อหา
	เศรษฐกิจ ในแต่ละ meshblock geographic unit (ข้อมูลพื้นที่ที่มีขนาดเล็กที่สุดในการทำสำมโนประชากร
	ของประเทศนิวซีแลนด์)
	- วิเคราะห์ข้อมูลแยกตามประเภทใบอนุญาต และสถานะชุมชน (เมือง, ชนบท)
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ข้อมูลใบอนุญาตขายแอลกอฮอล์ทั้งหมดในประเทศนิวซีแลนด์ที่ยังขายอยู่ (liquor licenses active) ณ 6
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	มีนาคม 2001 (census night) ได้จาก the Ministry of Justice ในการศึกษานี้เลือกมา 11,662 ใบอนุญาต
	และมีการแปลงเป็นตำแหน่งในแผนที่ทั้งหมดด้วยการทำ Geocoded พบว่ามีความแม่นยำ (accuracy) ใน
	การแปลงตำแหน่ง 8,502 ใบ (73%) ส่วนที่เหลือใช้ระบุพิกัดระดับถนนหรือใหญ่กว่า ตามรายละเอียดที่อยู่
	ใบอนุญาต
	- ข้อมูลแบ่งเป็นพื้นที่ (meshblocks) จำนวน 38,358 หน่วย ในแต่ละหน่วยมีประชากรประมาณ 100 คน
	และค่าเฉลี่ยประชากรต่อ 1 หน่วยการทำสำรวจ (census area unit: CAU) = 2,000 คน สรุปใช้ข้อมูลใน
	การศึกษาทั้งหมด 37,673 meshblocks พบความแม่นยำในการระบุพื้นที่ในแผนที่ด้วย geocoding 91% ใน
	กลุ่มเมือง (Urban) และ 36% ในกลุ่มชนบท (Rural)
	- CAU ที่ไม่มีประชากรจะถูกตัดออก สรุปในการศึกษานี้มี 1,713 โดย 73% จัดอยู่ในกลุ่มเมือง (Urban)
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ประเภทร้านขายตามใบอนุญาต นำข้อมูลใบอนุญาตจัดทำเป็นตารางสำหรับ
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	1. off-premise outlets (ซื้อไปดื่มที่อื่น) ได้แก่ supermarkets (n=3,562); restaurants (n=2,698);
	2. on-premise outlets (ซื้อแล้วนั่งดื่มที่ร้าน) ได้แก่ bars and pubs (รวมทั้ง nightclubs and other
	non-restaurant on-licenses, n=2,936); และ แยก ประเภท clubs และประเภท on-license (ซื้อแล้วนั่ง
	ดื่มที่ร้าน) ที่มีจำนวนมาก และ sport clubs ที่กำหนดเวลาเปิด แยกออกมา (n=2,527)
	- แต่ละ meshblock แบ่งประเภทเป็น urban/rural
	- ระยะทางที่ใกล้ที่สุดไปยังร้านขายที่มีใบอนุญาต คำนวณโดยใช้ฟังก์ชันใน GIS network analysis

ชื่อเรื่องที่ 32	เนื้อหา
	functionality ซึ่งวัดระยะแบบจุดต่อจุด
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	-
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- ระดับความขาดแคลนในแต่ละพื้นที่ (socioeconomic deprivation for each area)
(outcome/dependent variable)	ข้อมูลทางสังคมวัดในระดับ meshblocks ด้วยตัวชี้วัดปี 2001 (New Zealand Deprivation Index
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	:NZDep; Salmond and Crampton, 2002) คำนวณจากข้อมูลการสำรวจประชากรโดยใช้ตัวแปรทาง
	เศรษฐกิจพื้นฐาน (socioeconomic variables) 9 ตัว ได้แก่ income, employment status, transport,
	educational or other qualifications, home ownership, and household crowding แต่ละ
	meshblocks แบ่งระดับความขาดแคลนเป็นสเกล 10 ระดับ (decile rank) จากการให้น้ำหนักเฉลี่ย ค่า 1 =
	ขาดแคลนน้อยที่สุด 10 = ขาดแคลนมากที่สุด ทำการนับจำนวน meshblocks ที่อยู่ในแต่ละค่า จะได้ว่า
	76% ของ meshblocks (n=28,700) จัดอยู่ในกลุ่ม เมือง (urban areas)
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Each meshblock was represented by its population-weighted centroid, based on a
ข้อ 4 และ 5	procedure described by Pearce et al.(2006,2007a).
	- ระยะทางที่ใกล้ที่สุดไปยังร้านขายที่มีใบอนุญาต คำนวณโดยใช้ฟังก์ชันใน GIS network analysis
	functionality ซึ่งวัดระยะแบบจุดต่อจุด (point-to-point) บนเครือข่ายของถนน (roadway networks)
	- The distance measure was used to calculate the mean travel distances from
	neighbourhoods stratified by neighbourhood deprivation. For each set of measures (off-
	licenses, restaurants, bars, and clubs), results were disaggregated by the urban/rural
	classification.
	- นับจำนวนร้านขายที่ได้รับใบอนุญาตตามประเภท ได้แก่ bars, off-licenses, clubs, and restaurants หา

ชื่อเรื่องที่ 32	เนื้อหา
	ค่าพื้นที่ของ census area unit (CAU) เป็นตารางกิโลเมตร และแบ่งตามระดับความขาดแคลนทางเศรษฐกิจ
	10 ระดับ
	- For each of these analyses, results were reported by deprivation deciles and urban/rural
	status. Mean distance to the nearest outlet and 95% confidence intervals were calculated
	for the neighbourhood level analyses. For the CAU level analyses, the mean number of
	outlets and 95% confidence intervals were calculated.

ชื่อเรื่องที่ 33	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Effects of Sunday Sales Restrictions on Overall and Day-Specific Alcohol Consumption:
	Evidence From Canada
ปี	2009
ผู้แต่ง	Christopher S. Carpenter and Daniel Eisenberg
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To estimate the effect of Sunday alcohol-sales policies on day-specific and overall alcohol
	consumption.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- ใช้การศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลในระยะยาว (longitudinal survey) เป็นการศึกษาแบบ quasi-
	experimental approach
	- เป็นการสำรวจใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ด้วยคอมพิวเตอร์ (telephone-based computer-
	assisted interviews)
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- ข้อมูลส่วนบุคคล (Individual-level) ในภาพรวม และการดื่มแอลกอฮอล์ในวันพิเศษ ได้จาก Canada's
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	National Population Health Surveys (NPHS), 1994-1999 ซึ่งมีคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ มีการ

ชื่อเรื่องที่ 33	เนื้อหา
	ตอบกลับครอบคลุมพื้นที่เชิงภูมิศาสตร์มากกว่า 80% ในแต่ละปีที่เก็บข้อมูล
	- เป็นการสำรวจระยะยาว ใช้กลุ่มตัวอย่างหลัก 17,000 ครัวเรือน ได้จากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ด้วย
	คอมพิวเตอร์ ข้อมูลในระดับจังหวัด มีการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างในบางปีที่เก็บ
	- ใช้ข้อมูลตัวแปรที่เป็นประโยชน์ของ NPHS ในการเก็บซ้ำตามช่วงเวลา (cross-section) ได้ข้อมูลระดับ
	บุคคลจากการศึกษาทั้งสิ้น 95,000 คน บางตัวแปรไม่มีการเก็บเนื่องจากความเป็นส่วนตัว เช่น primary
	sampling unit และ sampling strata จึงทำการเก็บข้อมูลซ้ำ เก็บข้อมูลในคนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
	- เก็บข้อมูลในเมือง Ontario เรื่อง Sunday sales permitted ในเดือนธันวาคม 1997
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- ข้อมูลลักษณะประชากร (stand demographic characteristics) จาก NPHS ได้แก่ Gender; Work
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Status; Education; Presence of children; Relationship status; Health status; Age, in years; แบ่ง
	ข้อมูลเป็นช่วง 1994-1995; 1996-1997; 1998-1999
	- นโยบายการขายในวันอาทิตย์ ส่งผลกระทบอย่างไร เช่น การดื่มแล้วขับ แต่คำถามใน NPHS ไม่มีการระบุ
	แยกข้อมูลของวันพิเศษ (day-specific)
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- เคยดื่มแอลกอฮอล์เหล่านี้หรือไม่ใน 12 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ a bottle of beer, a glass of wine, or 1.5
อย่างไร	oz of distilled spirits
	- ในปีที่ผ่านมา ท่านดื่มแอลกอฮอล์อย่างใดอย่างหนึ่ง ในสัปดาห์ที่มีการสัมภาษณ์ หากตอบว่า ดื่ม ในสัปดาห์
	ที่ผ่านมาจะถูกถามต่อถึง drinking wheel วันที่เริ่มดื่ม ปริมาณที่ดื่มในแต่ละ 7 วันที่ผ่านมา เช่น วันจันทร์
	อังคาร เป็นต้น พิจารณาการดื่มในวันพิเศษเหมือนกันวันปกติ
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- พฤติกรรมการดื่มในแต่ละวัน 7 วันของสัปดาห์ ได้แก่ พุธ พฤหัส ศุกร์ เสาร์ อาทิตย์ จันทร์ อังคาร แบ่ง
(outcome/dependent variable)	ข้อมูลเป็น 3 ช่วงได้แก่ 1) ดื่มในแต่ละวัน 2) ไม่ดื่ม และ 3) ดื่ม 5 หรือมากกว่า โดยพิจารณาแยก Sunday
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	sales allowed เป็น cross-section และ quasi-experiment ในการกำหนดค่าในแบบสอบถาม ให้ค่าเป็น 1

ชื่อเรื่องที่ 33	เนื้อหา
	ถ้าผู้ตอบบอกว่า ดื่มในสัปดาห์ที่ผ่านมา สำหรับผู้ที่ดื่มหนักระบุ 5 หรือมากกว่าต่อวัน ในแต่ละวันของสัปดาห์
	ที่ผ่านมา
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Regression model
ข้อ 4 และ 5	Our first approach for understanding the nature of the relationship between Sunday sales restrictions and drinking was to estimate cross-sectional models of overall and day-specific alcohol consumption as a function of individual characteristics and province-specific Sunday sales restrictions. We estimated models of the form:
	Drink Outcome _{ipt} = $\alpha + \beta_1 X_{ipt} + \beta_2 Z_{pt} + \beta_3$ (Sunday Sales Allowed) _{pt} + β_4 Survey Wave + ϵ (1)
	- ใช้โปรแกรม STATA 9.0 ในการวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย และ regression
	- วิเคราะห์แยกของเมือง Ontario ซึ่งมีนโยบายให้ขายวันอาทิตย์ แยกข้อมูลตามเมือง
	Drink Outcome _{ipt} = $\alpha + \beta_1 X_{ipt} + \beta_2 Z_{pt} + \beta_3$ (Sunday Sales Allowed) _{pt} + β_4 Province + β_5 Survey Wave + ϵ (2)
	where all variables are as described above. Province was a vector of dummies for each province; inclusion of these province fixed effects ensured that our estimate of the

ชื่อเรื่องที่ 34	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol outlet density and university student drinking: a national study

ปี	2008
ผู้แต่ง	Kypros Kypri, Melanie L. Bell, Geoff C. Hay & Joanne Baxter
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examine the geographic density of alcohol outlets and associations with drinking levels
	and related problems among university students.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- Cross-sectional survey study using geospatial data, with campus-level and individual-level
	analyses.
	- Counts of alcohol outlets within 3 km of each campus were tested for their non-parametric
	correlation with aggregated campus drinking levels and related problems.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- A total of 2,550 students (mean age 20.2, 60% women) at six university campuses in New
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	Zealand (63% response).
	- In 2006, New Zealand had a population of 4 million people, including 491,000 students
	participating in tertiary education, with 333,000 of them at one of the country's eight
	universities. We invited all eight universities—which include 12 campuses—to participate,
	and five of them, including six campuses, agreed.
	- The sample was 1,983 full-time students aged 17–25 years from the six campuses.
	- In summary, each member of the sample received a personalized letter and an e-mail
	inviting them to complete an on-line health survey. The e-mail contained a hyperlink to the
	questionnaire. Up to three e-mail reminder messages were sent to non-respondents.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Alcohol outlet density: A list of on-licence (pubs, bars, clubs, restaurants) and off-licence
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	(bottle shops, supermarkets, convenience stores) alcohol outlets that were operational in
	the first half of 2005 (i.e. in the months prior to and during the time of the survey) was

obtained from the Ministry of Justice. All outlet locations were geocoded successfully using GeoStan. Of the 2304 outlets, 2012 (87%) were able to be located precisely. The remaining outlets could be located only at the street level due to incomplete address information in the outlet data. Outlets located within 1 km and 3 km of each university's clock tower (an approximate 'centre of campus') or central administration building were selected and mapped using ArcMap. The number of outlets in each circle served as the outlet density measure in ecological analyses described below. ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม - Alcohol consumption: Respondents were asked to indicate the number of days they (outcome/dependent variable) drank alcohol in a typical 4-week period, and the typical number of drinks they consumed นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า per occasion. Men were asked to indicate the number of days in which they consumed six or more standard drinks (60 g ethanol). Women were asked to indicate the number of days in which they consumed four or more standard drinks (40 g ethanol). Images of standard drinks, their definitions and examples of typical beverage alcohol contents were provided for reference. All response options were provided via drop-down menus with pre-defined values. - Alcohol-related personal problems: Respondents were presented with the Alcohol Problems Scale (APS), a 14-item checklist of problems experienced due to their drinking (e.g. 'a sexual encounter you later regretted') in the preceding 4 weeks. Possible responses were 'yes', 'no' and 'prefer not to answer' (coded as missing).

- Second-hand effects (SHE): Respondents were presented with a list of 11 negative consequences that they experienced as a result of other students' drinking (e.g. 'being pushed, hit, or otherwise assaulted') in the preceding 4 weeks. Possible responses were 'none', 'once', 'two to three times', 'four or more times' and 'prefer not to answer' (coded as missing).

- Binge drinking in high school: Respondents were asked to indicate the frequency of their consuming more than four drinks (females) or six drinks (males) per occasion in their last year of high school. Response options ranged from never to daily.

สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5

- We replicated the ecological analysis performed by Weitzman et al. [22] by using Spearman's rank correlation of the density of alcohol outlets within 3 km of each of the six campuses, and the measures of drinking and alcohol related harm aggregated at the campus level. This was conducted separately for on- and off-licence outlets, and then combined for both. This analysis was conducted with students who resided within 3 km of campus, and again with all students, irrespective of their address.
- Individual-level models: The second approach assessed alcohol-related harm outcomes on a student level, by finding the 1 and 3 km outlet (on and off) density for each student, with respect to their self-reported residence. The analyses were restricted to those students who lived within 25 km of the campus centre.
- Clustering by campus was accounted for by using generalized estimating equations (GEE) with the negative binomial distribution, as all the outcomes were over-dispersed counts.

ชื่อเรื่องที่ 35	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol Consumption, Alcohol Outlets, and the Risk of Being Assaulted With a Gun
ปี	2009
ผู้แต่ง	Charles C. Branas, Michael R. Elliott, Therese S. Richmond, Dennis P. Culhane, and Douglas J.
	Wiebe
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	We conducted a population-based case-control study to better delineate the relationship
	between individual alcohol consumption, alcohol outlets in the surrounding environment,
	and being assaulted with a gun.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- We applied a case-control study design to determine the association between alcohol
	consumption, alcohol outlets, and gun assault.
	- To determine this in the most generalizable way, our target population was chosen to be
	residents of Philadelphia prompting the use of population-based controls.
	- All environmental data were linked to a given case subject according to their location
	when the shooting occurred, and for control subjects, according to where the control
	was located at the time their matched case subject was shot.
	- We geographically coded subject locations to latitude and longitude points using
	intersections or block faces and alcohol outlet locations to latitude and longitude points
	using actual addresses.
	- On-premise (such as bars and taverns) and off-premise (such as take-out establishments

ชื่อเรื่องที่ 35	เนื้อหา
	and delis) alcohol outlets were classified using liquor licenses and North American Industry
	Classification System codes obtained for each alcohol outlet in Philadelphia.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- We enrolled 677 cases that had been shot in an assault and 684 population-based
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	controls.
	- To corroborate our classifications, 2 pairs of field observers also visited a randomly
	selected group of 70 alcohol outlets from across Philadelphia on Thursday and Friday nights
	between 8 pm and midnight. Based on prior work a structured data collection procedure
	was also developed and implemented to systematically observe alcohol outlet patrons,
	staff, drinking environments, and nearby areas.
	- We used incidence density sampling, a common approach to case–control studies to
	essentially pair-match our cases and controls on the date and time (within 30-minute
	periods, i.e., 10:30 PM, 11:00 PM) of each shooting. We did this because the factors we
	planned to analyze, including alcohol consumption and being near alcohol outlets,
	were often short-lived making the time of the shooting most etiologically relevant. This also
	helped to control for a great many unmeasurable confounders that were related to time—
	hour of the day, day of the week, season of the year, etc. Prior case–control work on gun
	injury (Kellermann et al., 1993) as well as other early injury case–control studies (Haddon et
	al., 1961), have pair-matched cases and controls on location, something that we purposely
	did not do because it would have likely produced bias toward the null due to overmatching
	(alcohol consumption is potentially related to location) and we also wanted to study the

ชื่อเรื่องที่ 35	เนื้อหา
	effects of location with respect to alcohol outlets (Branas et al., 2008).
	- Individual and environmental-level data were obtained from local, state, and national
	sources under approval from both the University of Pennsylvania and the Philadelphia
	Department of Public Health Institutional Review Boards. A federal certificate of
	confidentiality was also provided by the National Institutes of Health.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Individual characteristics included age, race, gender, ethnicity, unemployment, education,
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	and arrest history.
	- Situational characteristics included those specific to the victims themselves at the time
	they were assaulted: whether they had consumed alcohol, were outdoors, or had others
	present. We also accounted for situational characteristics specific to the neighborhood within
	which the gun assault occurred: its alcohol outlet availability, racial and ethnic make-up,
	unemployment and income levels, and concentration of arrests for illicit drug trafficking
	- For controls, alcohol consumption at the time of the shooting was determined via a
	series of questions that anchored recall and determined recency of drinking, rate of
	drinking, and number of drinks (defined as 1 bottle, can, or glass of beer, 1 glass of wine, 1
	mixed drink, or 1 shot of liquor). Cases and controls were separated into nondrinkers, light
	drinkers [blood alcohol concentration (BAC) < 0.10 mg/dl or its gender/height/weight-
	adjusted drink equivalent], and heavy drinkers (BAC ≥0.10 mg/dl or its gender/height/weight-
	adjusted drink equivalent).
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	-

ชื่อเรื่องที่ 35	เนื้อหา
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Assault as did many situational characteristics. These situational characteristics included
(outcome/dependent variable)	measures that likely served to redistribute power between victim and offender (such as
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	substance use and having others present) and locational measures that likely influenced the
	interaction between victim and offender (such as being outdoors or in various neighborhood
	conditions) (Felson and Steadman, 1983; Wells, 2002; Ziegenhagen and Brosnan, 1985).
	- Cases were also classified as fatal gun assaults to permit subset analyses of gun assault
	risk.
	- For cases, alcohol consumption at the time of the shooting was determined by blood
	alcohol concentrations from emergency departments and the morgue and, when these
	were not available, by police observation, which has been shown to be effective in
	distinguishing intoxicated drinkers.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Conditional logistic regression was used to adjust for numerous confounding variables.
ข้อ 4 และ 5	- Case and control subjects were assigned inverse distance-weighted (IDW) measures of their
	cumulative exposure to environmental factors based on the points where the subjects were
	located and the point locations and magnitudes of the environmental factors surrounding
	them. The higher the IDW measure, ZG, the greater the clustering and magnitude of
	environmental factors around a subject's location as given by

ชื่อเรื่องที่ 35	เนื้อหา
	$Z_{\scriptscriptstyle G} = \sum_{i \mid j} \left(s_{\scriptscriptstyle j} / e^{d \mid j} \right) orall d_{i \mid j} < heta, i \in I, j \in J,$
	where s_j reflects the presence or size (i.e., alcohol sales volume) of an environmental factor at location j , d_{ij} is the point-to-point rectilinear distance between subject i and environmental factor j , θ is a bandwidth beyond which all values are assumed to be zero, I is the set of all case or control subject locations, and J is the set of all environmental factor locations. Inverse exponentiated distances prevented undefined fractions due to zero distances (i.e., subjects in bars) and greatly de-emphasized environmental factors that were far away from subjects. Rectilinear distance metrics, as opposed to Euclidean straight-line distance metrics, were used to better estimate the urban environment. The bandwidth value, θ , was set at 2 miles for all environmental factors based on standard cross-validation techniques (Fotheringham et al., 2000; Silverman, 1978, 1986) and a heuristic that incorporates the number of observed points under study scaled to the square root of the study area, in this case the city of Philadelphia (Bailey and Gattrell, 1995; Williamson et al., 1998). Separate Z_G measures were calculated for cases and controls and then compared (Fig. 1).
	- Robust sandwich estimators of variance were also specified (White, 1980) and the residuals
	from our regression models were not found to be statistically significant for spatial
	autocorrelation (using Moran's I and Geary's c coefficients) (Getis, 2000; Gruenewald and
	Remer, 2006).

ชื่อเรื่องที่ 36	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol outlet density and assault: a spatial analysis
ปี	2008
ผู้แต่ง	Michael Livingston
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	ทดสอบความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ระหว่างความหนาแน่นร้านขายและความรุนแรงที่เกิดจากแอลกอฮอล์ใน

ชื่อเรื่องที่ 36	เนื้อหา
	เมลเบิร์น ออสเตรเลีย การควบคุม ช่วงของปัจจัยทางเศรษฐกิจ โมเดลที่ศึกษาไม่เป็นเชิงเส้นระหว่างความ
	หนาแน่นร้านกับความรุนแรง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นร้านและข้อมูลเชิงลบทางเศรษฐกิจ และ
	ผลกระทบของข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีน้อยของความหนาแน่นจะถูกสร้างเพื่อใช้เปรียบเทียบ
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- Cross-sectional data on police-recorded assaults during high alcohol hours, liquor outlets
	and sociodemographic characteristics were obtained for 223 postcodes in Melbourne,
	Australia. These data were used to construct a series of models testing the nature of the
	relationship between alcohol outlet density and assault, while controlling for socio-
	demographic factors and spatial auto-correlation.
	- Four types of relationship were examined: a normal linear relationship between outlet
	density and assault, a non-linear relationship with potential threshold or saturation densities,
	a relationship mediated by the socio-economic status of the neighbourhood and a
	relationship which takes into account the effect of outlets in surrounding neighbourhoods.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Aggregated administrative data were used to assess whether the number of active liquor
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	licences was related to police recorded assaults when a range of neighbourhood
	characteristics were controlled. The analysis was undertaken using data from 2001, ensuring
	demographic data from the 2001 national census could be used without inconsistencies in
	the study timeframe.
	- The study focused on the Greater Melbourne area, approximately 5,600 km ² containing the
	city of Melbourne, the second largest city in Australia, and its surrounding suburbs.
	- The study was undertaken using postcodes as the unit of analysis . These regions are an

ชื่อเรื่องที่ 36	เนื้อหา
	administrative unit, defined by Australia Post, and represent the smallest geographical units
	for which reliable data were available for all the variables required for this study. Within the
	study region there were 223 postcodes and, at the time of the 2001 census, approximately
	3,350,000 residents.
	- Geographical data relating to postcodes (e.g. area, neighbouring postcodes) were extracted
	from the digital boundaries released as part of the Australian Standard Geographical
	Classification (ASGC). Two postcodes that represented particularly unusual land uses and
	low residential populations (i.e. an airport and a military base) were excluded from all
	analyses.
	- In addition, initial analyses highlighted three outliers (central postcodes with high outlet
	and assault numbers and very low resident populations) that were excluded from the
	regression models. With these five units excluded, the final analyses were undertaken using
	217 postcodes.
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Licensing data: The Licensing Branch of the Victorian Department of Consumer Affairs
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	provided data on active liquor licences. The licensing data include postcode information for
	each premise location and this field was used to assign outlets to postcodes. A check on the
	addresses of 110 random records found that the postcode data were accurate in 97% of
	cases. In this study, three types of licences are examined:
	(1) general: General licences allow the licensee to sell alcohol for consumption both on
	and off the premises, and apply to taverns, hotels and pubs.

ชื่อเรื่องที่ 36	เนื้อหา
	(2) on-premise: On-premise licences allow the licensee to sell alcohol on the premises
	only, and generally apply to restaurants, bars and nightclubs.
	(3) packaged: Packaged licences allow alcohol to be sold for off-premise consumption
	only and apply to retail liquor stores (including some supermarkets).
	These three licence categories made up more than three quarters of the licences in Victoria
	in 2001.
	- a range of socio-demographic:
	Data from the 2001 Australian Census of Population and Housing were used for a range of
	socio-demographic variables in this study. Postcode level socio-economic status was
	measured using a composite measure, the Index of Relative Socio-Economic Disadvantage
	(IRSED) derived from census data.
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	-
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- The rate of alcohol-related assaults: Assault data were provided by the Victorian Police
(outcome/dependent variable)	from their Law Enforcement Assistance Program (LEAP) database. Due to the lack of a
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	reliable indicator of alcohol involvement in the police data, assaults taking place between
	8 p.m. and 6 a.m. on Friday and Saturday were considered 'alcohol-related'. Thus the
	term 'alcohol related assaults' in this paper refers to assaults that that took place between
	these times. It should be noted that these data may be influenced by policing practices and
	that it was not possible to assess the validity of police recording of postcode data. However,

ชื่อเรื่องที่ 36	เนื้อหา
	it is expected that these influences will be minor and that police-recorded assault data
	provide a reasonable basis for analysing postcode-level rates of violence. Alcohol-related
	assault rates were calculated on a per 1,000 population basis. To ensure that the rates
	used were stable, the average assault rates over 3 years (1999/00–2001/02) were used.
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- All statistical analyses were undertaken using the R software package , with the 'spdep'
ข้อ 4 และ 5	package used for spatial analyses.
	- The dependent variable for this study was the 3-year average of the rate of alcohol-related
	assaults.
	- The independent variables were the outlet densities for each of the three licence types,
	the population density, the IRSED index and the Census-derived variables listed above. Using
	these variables, a series of multiple regression models were developed.

สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับการตลาดและการโฆษณา

เรื่องที่ 1	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Watching and drinking: Expectancies, prototypes, and peer affiliations mediate the effect of
	exposure to alcohol use in movies on adolescent drinking
	การเฝ้าระวังและการดื่ม : ความคาดหวัง ต้นแบบและการมีส่วนร่วมของเพื่อนฝูงในการเป็นตัวกลางจาก
	ผลกระทบที่สัมผัสเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในภาพยนตร์กับการดื่มของวัยรุ่น
ปี	2009
ผู้แต่ง	Sonya Dal Cin, and Etc.
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To investigate the psychological processes that underlie the relation between exposure to
	alcohol use in media with adolescent alcohol use.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Structural equation modeling analysis of data from four waves of a longitudinal, nationally-
	representative, random-digit dial telephone survey of adolescents in the United States.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	เป็นการสุ่มอย่างง่ายกับกลุ่มเยาวชนอายุ 10-14 ปีที่อยู่ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 377,850 หมายเลข และคัด
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	กรองแบบลำดับชั้น จนได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 6522 คน ส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 12.05 ปี โดยใช้
	ภาษาอังกฤษ หรือภาษาสเปนสำรวจซ้ำในทุกๆ 8 เดือน จนครบจำนวน 4 ครั้งเพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ
	กัน
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	1.การฉายภาพยนตร์ที่มีแอลกอฮอล์และการรับรู้เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Movie alcohol depictions and alcohol-related cognitions

เรื่องที่ 1	เนื้อหา
	โดยเลือกภาพยนตร์ที่มีการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่กลุ่มเป้าหมายเคยเห็นจำนวน 50 เรื่อง โดยรุ่นจาก
	ภาพยนตร์ที่ได้รับความนิยมจากปี 1998 -2002 จำนวน 564 เรื่อง แบ่งเป็นภาพยนตร์โฆษณาที่ได้ความนิยม
	532 เรื่อง และภาพยนตร์ที่ทำรายได้เกิน 15 ล้าน จำนวน 32 เรื่อง
	โดยวิเคราะห์ Respondent reports of movies seen were linked with data from a content
	analysis of alcohol depictions in movies.
	ซึ่งพิจารณาเนื้อหาต่อไปนี้ a character's actual consumption of a beverage that clearly appeared
	to be alcoholic, implied possession of such a beverage (e.g., a character sitting in a bar with
	afilled beer glass), or purchasing of alcohol แต่ยกเว้นภาพอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายแอลกอฮอล์ เช่น
	ขวด แก้วไวน์ ปรากกฎอยู่โดยไม่ได้กล่าวถึงการบริโภค
	- เชื่อมโยงระยะเวลาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในภาพยนตร์แต่ละเรื่องด้วยข้อมูลจากการสำรวจเพื่อ
	ประเมินการแสดงผลภาพโดยใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในภาพยนตร์สำหรับผู้ตอบแต่ละราย โดยหาจำนวน
	วินาทีที่เห็นการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากภาพยนตร์
	2.ความรู้ความเข้าใจในฐานะผู้ชมสี่อกับความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน
	<u>ภาพยนตร์และการใช้แอลกอฮอล์</u>
	Cognitions as mediators of the relation between movie alcohol depictions
	and alcohol use
	We proposed that favorable cognitions about alcohol use affect behavior through these
	cognitive mediators, consistent with the Prototype-Willingness Model (Gibbons, Gerrard, &

เรื่องที่ 1	เนื้อหา
	Lane, 2003). Among adolescents, willingness to use alcohol mediates the effect of drinker
	prototypes on subsequent alcohol use (e.g., Gerrard et al., 2006; Gerrard et al., 2002).
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	Outcome variables—We measured alcohol consumption at T4, controlling for
อย่างไร	consumption at T3. Consumption was defined as a latent construct comprising frequency
	and quantity of use. Respondents were asked on how many days, over the past month, did
	they have a drink containing alcohol (with 5 response options, from "none" to "6 or
	more") and, among those reporting at least one drink per month, how many drinks they
	usually consumed on days that they drank (with 6 response options, from "none" to "10 or
	more;" respondents who reported no drink days were assigned a value of "none" for
	quantity).
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Adolescent alcohol consumption
(outcome/dependent variable)	- Willingness to use alcohol. tested mediators were alcohol-related norms, prototypes,
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	expectancies, and friends' use
	- We measured participants' alcohol norms, expectancies, prototypes, and willingness to
	drink at T3. Having positive descriptive norms about alcohol was operationalized as a latent
	construct with two indicators: perceiving that "most kids your age have used alcohol" and
	"most kids your age have been drunk at least once" (r = .64).
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Structural Equation Model (SEM)
ข้อ 4 และ 5	

เรื่องที่ 2	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Marketing and alcohol-related traffic fatalities: Impact of alcohol advertising
	targeting minors
ปี	2009
ผู้แต่ง	Ryan C. Smith and E. Scott Geller
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	เพื่อเปรียบเทียบกระทบของกฎหมายของรัฐที่มีการห้ามและไม่ห้ามให้โฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แก่ผู้เยาว์
	We examined the impact of state laws prohibiting alcohol advertising to target minors.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Using statistics obtained from the Fatality Analysis Reporting System (FARS), youth alcohol-
	related, single-vehicle, driver traffic fatalities were compared by state as a function of
	whether the state has a law prohibiting alcohol advertising that targets minors.
	2.1. Dependent measure
	2.1.1. Traffic fatality data
	Traffic fatality data were obtained using the Fatality Analysis Reporting System (FARS). As a national
	census of fatal traffic crashes occurring on public roads in which a person died within 30 days of the
	crash, FARS provides a common metric for comparing all 50 states and the District of Columbia. In
	addition to simply tracking the number of fatalities, FARS is acclaimed for linking more than 100 coded
	data elements to each fatal crash report. This study linked data regarding the manner of the collision,
	seating position, age, state, and policereported alcohol involvement. These elements were examined to

เรื่องที่ 2	เนื้อหา
	limit extraneous factors that could confound the findings.
	2.1.2. State population control
	To perform a comparative analysis across states, the raw traffic fatality statistics were modified to
	reflect varying state populations.
	This was achieved by dividing the previously described FARS traffic fatalities per state (both alcohol-
	related and nonalcohol-related)
	2.2. Exposure measure
	a study of the impact of alcohol legislation on traffic fatalities should control for as many of these
	extraneous factors as possible.
	For example, vehicle miles of travel (VMT), vehicle safety features (e.g., airbags and government crash
	ratings), roadway safety features, traffic conditions, number of licensed drivers, and urban versus rural
	composition all play differential roles in traffic fatalities across states (Voas, Tippetts, & Fell, 2000).
	2.3. Other covariates
	most extraneous variables can beaccounted for through the inclusion of both drinking and nondrinking
	driver fatalities for each state.
	1. First, administrative license revocation (ALR) laws have been shown to reduce alcohol-related traffic
	fatalities (Voas et al., 2000). These laws enable law enforcement to remove a DUI/DWI offender's drivers
	license at the time of an arrest should they fail or refuse a chemical test. As of December 2003, 41 states
	and the District of Columbia had passed an ALR law (NHTSA, 2004c).

เรื่องที่ 2	เนื้อหา
	2. it has been shown that safety-belt laws impact alcohol related traffic fatalities. States with a primary
	safety-belt law have often been associated with significant decreases in the deaths of
	drivers in alcohol-related crashes related to the implementation date of the occupant restraint laws.
	However, the positive effects of these laws have been shown to be greater for sober drivers (Tippetts et
	al., 2005; Voas et al., 2000). Primary safety-belt laws allow law enforcement officers to pullover and ticket
	individuals for non-use of a safety belt without them having committed another offense. Prior to January
	1, 2003, 18 states and the District of Columbia had primary safety-belt use laws.
	3. the degree to which states use sobriety checkpoints is also relevant to this analysis. Following the
	procedure of Tippetts et al. (2005), the usage of sobriety checkpoints per state was divided into three
	categories: no checkpoints, some checkpoints, and weekly checkpoints. These data were obtained from a
	survey conducted by Fell, Ferguson, Williams, and Fields (2003), which found that 13 states did not
	conduct any checkpoints, 27 states conducted some checkpoints, and 11 states conducted weekly
	checkpoints.
	4. the BAC-testing rates of drivers involved in fatal crashes and the grade given to states by Mothers
	Against Drunk Driving (MADD) for their law-enforcement programs and alcohol-related
	laws were considered (Mothers Against Drunk Driving, 2002).
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะได้แก่ 26 รัฐ ที่ไม่มีกฎหมายดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับ 24 รัฐและเขต
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	โคลัมเบียที่มีกฎหมายห้ามมิให้โฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มเยาวชน
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	ข้อมูลการเสียชีวิตจากการจราจรใช้ข้อมูล Fatality Analysis และการควบคุมนโยบายของรัฐที่ แตกต่างกัน
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	และดูจำนวนผู้เสียชีวิตจากการจราจรที่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ และไม่เกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น

เรื่องที่ 2	เนื้อหา
	อายุ 15-20 ปีเป็นที่ได้รับสำหรับแต่ละรัฐ ในปี 2003
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	มีกฎหมาย และไม่มีกฎหมายควบคุม
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- การเสียชีวิตการจราจรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ของเยาวชน
(outcome/dependent variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- วิธีการวัดค่าใช้สถิติ ANCOVA
ข้อ 4 และ 5	- Pearson's product momentum correlation

เรื่องที่ 3	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	
ปี	
ผู้แต่ง	
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	

เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	
(outcome/dependent variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	
ข้อ 4 และ 5	

เรื่องที่ 4	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	The Effect of Alcohol Advertising on Immediate Alcohol Consumption in College Students: An Experimental Study
ปี	2011
ผู้แต่ง	Renske Koordeman, Doeschka J. Anschutz, and Rutger C. M. E. Engels
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทางโทรทัศน์และผลสืบเนื่องไปสู่การดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ในขณะที่ชมรายการ

เรื่องที่ 4	เนื้อหา
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การวิจัยเชิงทดลอง เปรียบเทียบการโฆษณา 2 รูปแบบ (ระหว่างโฆษณาเครื่องที่มีแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่ม
	ที่ไม่มีแอลกอฮอล์) มีผู้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 80 คน เป็นวัยรุ่นอายุ 18-29 ปี โดยให้กลุ่มตัวอย่างชม
	ภาพยนตร์จำนวน 1 ชม. และมีโฆษณาคั่นจำนวน 3 ผลงาน ใช้สถิติ multivariate regression วิเคราะห์หา
	ค่าสัมพันธ์ในการรับรู้โฆษณาของกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	ผู้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 80 คน เป็นวัยรุ่นอายุ 18-29 ปี
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	โฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทางโทรทัศน์
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในขณะที่ชมรายการ
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในขณะที่ชมรายการ
(outcome/dependent variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- ANCOVA
ข้อ 4 และ 5	- Cohen's d effect size

J .!	y .
เรื่องที่ 5	เนื้อหา
***************************************	***************************************

เรื่องที่ 5	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Exposure to Alcohol Commercials in Movie Theaters Affects Actual Alcohol Consumption in Young Adult High Weekly Drinkers: An Experimental Study
ปี	2011
ผู้แต่ง	Renske Koordeman, Doeschka J. Anschutz, Rutger C. M. E. Engels
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	เพื่อตรวจสอบผลกระทบของโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนที่แสดงในโรงภาพยนตร์
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้เงื่อนไของการทดลอง 2 เงื่อนไข คือ ภาพยนตร์โฆษณาที่มี 4 ผลงาน แอลกอฮอล์ และ โฆษณาเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ 6 ผลงาน (ความยาวรวม 320 วินาที) กับ โฆษณาเครื่องดื่มที่ไม่มี แอลกอฮอล์ 6 ผลงาน (ความยาวรวม 200 วินาที) โดยที่กลุ่มเป้าหมายไม่รู้เป้าหมายของการทดลองมา ล่วงหน้า ซึ่งเลือกทดลองในวันพุธ โดยดูส่วนร่วมและความรู้สึกของผู้เข้าร่วมการทดลอง ทดสอบวิเคราะห์ ความแปรปรวน (ANOVA) ผลกระทบของสภาพการค้าที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างเงื่อนไขทางการค้าและการบริโภคแอลกอฮอล์รายสัปดาห์
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	ศึกษาในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย จำนวน 184 คน โดยมีอายุระหว่าง 16-28 คน ซึ่งร้อยละ 80 เป็นนักเรียนใน ระดับมัธยมศึกษาหรือวิทยาลัย ทั้งหมดจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวน 2 วัน ในเดือนมีนาคม 2009 โดย ทั้งหมดจะต้องอายุเกิน 16 ปี ซึ่งเป็นอายุที่สามารถดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ได้ตามกฎหมาย ของเนเธอร์แลนด์ โดยจะต้องมีหนังสือยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมมอบแก่สถาบัน Radboud University Nijmegen's ในเข้าร่วมกิจกรรม
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	Alcohol Commercials in Movie Theaters

เรื่องที่ 5	เนื้อหา
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	พบว่าการดื่มรายสัปดาห์ของกลุ่มเป้าหมายที่ชมภาพยนตร์ที่มีโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มผู้ดื่ม
อย่างไร	แอลกอฮอล์สูงถึง 66.5 แต่ส่งผลต่อกลุ่มผู้ดื่มแอลกอฮอล์ต่ำ ร้อยละ 33.5
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	วิธีการวัดใช้สถิติ Pearson ' s Correlation Coefficient และ ANCOVA
(outcome/dependent variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	การดื่มหลังจากชมโฆษณา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยยะสำคัญกับการรับรู้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มที่
ข้อ 4 และ 5	ไม่มีแอลกอฮอล์ (r (184) =71, p <.001) โดย การชมโฆษณาจะส่งผลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	ของเยาวชนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติชัดเจน F (1, 183) = 151.91, p <.001

เรื่องที่ 6	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Attitudes as Mediators of the Longitudinal Association Between Alcohol Advertising and
	Youth Drinking
ปี	2011
ผู้แต่ง	Matthis Morgenstern, Barbara Isensee, James D. Sargent, Reiner Hanewinkel
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To test the hypothesis that changes in alcohol related attitudes and expectancies mediate
	the effect of alcohol advertising on youth drinking
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การสำรวจระยะยาว (Longitudinal survey) ระยะเวลา 9 เดือน

เรื่องที่ 6	เนื้อหา
	(Longitudinal survey with a 9-month interval)
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	โดยเลือกศึกษากลุ่มนักเรียนอายุ 11-17 ปี (เกรด 6-8) จำนวน 2,130 คน ใน 29 โรงเรียนของเยอรมนี ซึ่ง ไม่เคยมีประวัติการดื่มมาก่อน
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ศึกษาจากการเปิดรับโฆษณาที่มีแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์ จำนวน 17 ผลงาน โดยไม่เปิดเผยตราสินค้า และข้อมูลบุคคลเกี่ยวกับความถี่ในการดื่มของนักเรียน
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	ทัศนคติเชิงบวกต่อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, การดื่มสุราในปัจจุบัน
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม (outcome/dependent variable) นิยามที่ ใช้ และวิธีการวัดค่า	การดื่มของเยาวชน
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน ข้อ 4 และ 5	Path model

เรื่องที่ 7	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Exposure to Online Alcohol Marketing and Adolescents' Drinking: A Cross-sectional Study in
	Four European Countries
ปี	2012

เรื่องที่ 7	เนื้อหา
ผู้แต่ง	Avalon de Bruijn Rutger Engels Peter Anderson, Michal Bujalski, Jordy Gosselt, Dirk
	Schreckenberg, Jordis Wohtge, and Rebecca de Leeuw
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับการทำตลาดแอลกอฮอล์ออนไลน์กับการดื่มสุราในวัยรุ่นในสี่
	ประเทศในยุโรป
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การใช้สำรวจข้อมูล และวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ (regression analyses) ข้ามกลุ่มและประเทศ เพื่อหาการ
	เปิดรับการตลาดแบบออนไลน์ โฆษณาแอลกอฮอล์ในโฆษณา และเจ้าของสินค้า ที่คาดว่าถูกควบคุมตราสินค้า
	โดยไม่ได้สมัครใจ โดยศึกษาตัวแปรของระยะเวลาในการดื่มสุราในช่วง 30 วัน
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	ศึกษาในกลุ่มนักเรียนจำนวน 9,038 คน ในโรงเรียนเยอรมนี อิตาลี เนเธอร์แลนด์ และโปรแลนด์
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Marketing exposure on online media
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Ownership of alcohol-branded merchandise
	- TV advertising exposure
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	Self-administered questionnaire
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	การดื่มสุราวัยรุ่น
(outcome/dependent variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	

เรื่องที่ 7	เนื้อหา
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Logistic regression
ข้อ 4 และ 5	ความสัมพันธ์ของการเปิดรับการตลาด มีผลต่อระยะเวลาของการดื่มในช่วง 30 วัน อย่างมีนัยยะสำคัญ (p < 0.001)

เรื่องที่ 8	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol Consumption in Movies and Adolescent Binge Drinking in 6 European Countries
	การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในภาพยนตร์และดื่มสุราของวัยรุ่นใน 6 ประเทศในยุโรป
ปี	2012
ผู้แต่ง	Reiner Hanewinkel, James D. Sargent, Evelien A. P. Poelen, Ron Scholte, Ewa Florek,
	Helen Sweeting, Kate Hunt, Solveig Karlsdottir, Stefan Hrafn Jonsson, Federica Mathis,
	Fabrizio Faggiano, and Matthis Morgenstern
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To investigate whether the association between exposure to images of alcohol use in
	movies and binge drinking among adolescents is independent of cultural context.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การวิจัยเชิงสำรวจ
	A cross-sectional survey study in 6 European countries (Germany, Iceland, Italy, Netherlands,
	Poland, and Scotland) was conducted.
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	โดยสำรวจจากจำนวน นักเรียน 16,531 คนจาก 114 โรงเรียน 865 ห้อง โรงเรียนรัฐ ใน 6 ประเทศในทวีป

เรื่องที่ 8	เนื้อหา
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	ยุโรป Germany (Kiel), Iceland (Reykjavik), Italy (Turin and Novara), Poland
	(Poznan),Netherlands (Nijmegen), and Scotland (Glasgow). (จากจำนวนจริง 19,268 คนแต่บางส่วน
	มีนักเรียนบางส่วนที่ได้หายไปเนื่องจาก คุณสมบัติไม่ผ่าน ขาดติดต่อไม่ได้ หรือถูกปฏิเสธการเข้าร่วมจาก
	ผู้ปกครอง)
	โดยใช้ภาพยนตร์ที่มีฉากการใช้แอลกอฮอล์จำนวน 250 เรื่องที่มีรายได้สูงสุดแต่ละประเทศ ตั้งแต่ปี 2004-
	2009)
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	ความสัมพันธ์ของการชมภาพการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในภาพยนตร์และการดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชน ที่
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมใน 6 ประเทศในยุโรป (เยอรมนี, ไอซ์แลนด์, อิตาลี, เนเธอร์แลนด์, โปแลนด์และ
	สกอตแลนด์) โดยใช้การตรวจสอบก่อนหน้านี้การชมภาพยนตร์ที่มีฉากการใช้แอลกอฮอล์จำนวน 250 เรื่องที่มี
	รายได้สูงสุดแต่ละประเทศ ตั้งแต่ปี 2004-2009) โดยใช้การวัดการดื่มสุราในช่วงชีวิตเป็นตัววัดหลัก จาก
	แบบสอบถามปิดผนึกไปยังโรงเรียนต่างๆ
	ด้วยการรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามรายงานด้วยตนเอง โดยเจ้าหน้าที่วิจัยที่ผ่านการฝึกอบรม โดยมี
	จริยธรรมในเชิงปฏิบัติหรือเจ้าหน้าที่โรงเรียน เพื่อควบคุมความเสร็จสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และมีทีม
	จริยธรรมในเชิงปฏิบัติการและหน่วยงานป้องกันข้อมูล
	ซึ่งมีการวัดดังนี้
	1.Exposure to Movie Alcohol Use
	การดื่มแอลกอฮอล์ในภาพยนตร์เป็นประเมินโดยใช้วิธีการที่พัฒนาขึ้นโดยนักวิจัยจาก Dartmouth Medical
	School

เรื่องที่ 8	เนื้อหา
	Students were asked to indicate how often they had seen each movie (from 0 = "never" to 3 = ".2 times").
	จากรายชื่อภาพยนตร์ฮิตจากบ็อกซ์ออฟฟิศจำนวน 250 รายการ
	In this coding process, trained coders review each movie and count the number of
	occurrences of on-screen alcohol use.
	2.Binge Drinking: 0 = "ไม่เคยดื่มสุรา" 1 = "ครั้งเดียว" 2 = "2 ถึง 5 ครั้ง" หรือ 3 = ".5 เท่า"
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	ตรวจสอบด้วยการชมภาพยนตร์ที่เคยฉากไปแล้วก่อนหน้า โดยเป็นภาพยนตร์ที่มีฉากการใช้แอลกอฮอล์
อย่างไร	จำนวน 250 เรื่องที่มีรายได้สูงสุดแต่ละประเทศ ตั้งแต่ปี 2004-2009) โดยใช้การวัดการดื่มสุราในช่วงชีวิตเป็น
	ตัววัดหลัก
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	
(outcome/dependent variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Multi-level mixed-effects linear regression
ข้อ 4 และ 5	- Bivariate associations between all study variables were analyzed with Spearman rank
	correlation coefficients and multiple mean comparisons with Tukey's test. Locally weighted
	scatterplot smoothings were used to graphically represent the crude relationship between
	movie alcohol use exposure and adolescent binge drinking for each country.

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Alcohol Marketing Receptivity, Marketing-specific Cognitions and Underage Binge Drinking
	การยอมรับการรับตลาดแอลกอฮอล์,ความเข้าใจการตลาดเฉพาะกลุ่ม และการดื่มสุราของผู้ที่ไม่บรรลุนิติภาวะ
ปี	2013
ผู้แต่ง	Auden C. McClure, Mike Stoolmiller, Susanne E. Tanski, Rutger C. M. E. Engels, and James D.
	Sargent
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To test a model that proposes alcohol-specific cognitions as mediators of the relation
	between alcohol marketing and problematic drinking among experimental underage
	drinkers.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	เป็นการวิจัยแบบ Cross-Sectional Analytic Studies เกี่ยวกับการรับชมสื่อและการใช้สารเสพติด โดยใช้
	การถามเรื่องตัวแปรการตลาดของแอลกอฮอล์ในการการรับชมผ่านรายการโทรทัศน์ อินเตอร์เน็ต โฆษณา
	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตราสินค้า และการรับรู้แบรนด์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในภาพยนตร์ โดยดูความสัมพันธ์
	ระหว่างความเสี่ยงจากปัจจัยเหล่านี้กับการดื่มสุราในระยะเวลา 30 วัน ทั้งนี้ยังเป็นการหาความสัมพันธ์การ
	รับรู้เข้าใจเกี่ยวกับด้านการตลาดที่เฉพาะเจาะจงกับ
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,734 คนในสหรัฐอเมริกา ที่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ไม่สามารถดื่ม
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้
	เริ่มจากการคัดเลือกเด็กที่อายุระหว่าง 10-14 ปีจำนวน 6,522 คนจากประเทศสหรัฐอเมริกาโดยการสุ่มแบบ

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
	ดิจิทัล (random-digit dialing: RDD) เพื่อการศึกษาสื่อและสารเสพติดในระยะยาวในปี 2003
	ในปี 2007 บริษัท Westat ซึ่งเป็น วิจัยด้านการสำรวจการได้รับอนุญาตจากผู้เข้าร่วมโครงการของเด็กอายุ 18
	ปี ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองและการยอมรับจากวัยรุ่ย ใช้การถามผ่าน the telephone touch pad
	โดยจะต้องป้องกันความลับของวัยรุ่นไว้ ได้รับการอนุมัติโดย Dartmouth Human Subjects Protection
	Committee เหลือจำนวน 2,718 คน จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด อายุ 14-21 ปีจากรัฐทั้งหมด 50 รัฐ ของสหรัฐอเมริกา
	ในปี 2009 ตัดตอนมาจากกลุ่มตัวอย่างเหลือจำนวน 1,734 คนอายุ 15-20 ปี ซึ่งเป็นผู้ที่เคยดื่มเหล้า
	(เนื่องจากกลุ่มอายุ 14 ปีไม่มีรายงานว่าเคยดื่ม)
	มีการวัดการดื่มในเบื้องต้นดังนี้ ("How many times in the past month have you had 5 or more
	drinks of alcohol in a row?"), referred to hereafter as "binge drinking" (Centers for Disease
	Control and Prevention, 2010).
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	แบ่งการวัดออกเป็น 2 ระดับ คือ
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ในระยะสั้นมีการวัดการวัดความเสี่ยงและการตอบสนองเชิงทัศนคติต่อการโฆษณา โดยใช้
	Pierce's measures of alcohol marketing receptivity (Henriksen et al., 2008; Pierce et al.,1998;
	Unger et al., 2003) และ การชื่นชอบในภาพยนตร์โฆษณา ("Think about alcohol ads you have
	seen. Do you have a favorite?") และเจ้าของสินค้า ("Do you own something with an alcohol
	brand on it?")
	ในระยะยาว ประเมินการสัมผัสกับโฆษณาแอลกอฮอล์ซึ่งรวมถึงโฆษณาแฝงในภาพยนตร์ โดยมีการประเมิน

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
	ก่อนหน้าโดย Dal Cin et al. (2008).
	และแตกต่างกันเฉพาะบุคคลในการใช้อินเตอร์เน็ต ด้วยคำถาม
	("How much time in a typical day do you spend on the internet?")
	("On week days, how many hours a day do you usually watch TV?")
	ซึ่งพบว่ามีการภาพยนตร์ MPAA rating จำนวน 50 เรื่องที่การปรากฏตัวของแบรนด์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์
	นอกจากนี้ยังมีการวัดจากแบบจำลองหลายตัวแปรภายใต้ Socio-demographics included age, gender, and socioeconomic status (SES) ของผู้ปกครองร่วมด้วย
	SES was derived from parent-reported education and household income, as assessed in the
	2007 survey [2 items, alpha = 0.60].
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	การวัดครั้งนี้จะนำตัวแรกเพื่อมาทดสอบสมติฐาน ดังนี้
อย่างไร	1. identifying oneself as a drinker (การระบุตัวเองเป็นนักดื่ม)
	("I see myself as a drinker", "Drinking is part of my McClure et al. Page 4
	Alcohol Clin Exp Res. Author manuscript; available in PMC 2014 January 01.
	\$watermark-text \$watermark-text \$watermark-text personality", "Drinking is part of who I
	am" [3 items, Cronbach's alpha = 0.84]) and identifying a favorite alcohol brand ("What is
	your favorite brand of alcohol to drink?").
	2. cognitive mediators were assessed: positive alcohol expectancies (การประเมินความเข้าใจ

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
	คาดหวังต่อการดื่มแอลกอฮอล์ในทิศทางบวก)
	(e.g., "I think drinking alcohol would make me have more fun at parties" [8 items, alpha =
	0.89) and alcohol norms ("How many people your age do you think have been drunk at
	least once?").
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	1.Description of sample and two-way association between variables and binge drinking
(outcome/dependent variable)	ร้อยละ 51 เป็นผู้ชาย ครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามใช้วิดีโอเกมครึ่งแก้อาการซึมเศร้า
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาและ 73% รายงานว่ามีเพื่อนหลายคนดื่ม
	Some 33% owned ABM and 18% reported having a favorite alcohol ad. The pool of 226 movies contained 499 alcohol brand appearances, being present in 35.3%, 59.1% and 54.9% of PG, PG-13 and R movies respectively. Median exposure to alcohol brand appearances was 139, 32% reported over 3 hours daily of internet use, and 40% more than 3 hours of TV. respect to drinker identity items, 20% agreed that they saw themselves as a drinker, 11% that drinking is "part of who I am", and 8% that drinking is part of my personality". Some 32% reported a favorite alcohol brand, 82% of teens believed that most/all of their friends had been drunk (positive norms). Many participants endorsed positive expectancies: 54% agreed/strongly agreed that "alcohol is relaxing", and 49% agreed it "would make me more likely to have sex" (data not shown). The prevalence of current binge drinking was 32% in this sample of underage drinkers and

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
	12% had binged 4 or more times in the past month. Binge drinking was more prevalent
	among older youth and among males. Binge drinking was also associated with peer drinking
	and moderately correlated with sensation seeking.
	Several measures of marketing exposure were significantly associated with binge drinking in
	bivariate analysis including ownership of ABM, having a favorite alcohol ad, higher movie
	alcohol brand exposure and greater weekday TV time.
	ซึ่งได้นำตัวแปรทั้ง 4 ความรู้สึกมาหาค่าสัมพันธ์กับการดื่มโดยใช้ bivariate analysis
	(All four cognitions were also significantly associated with binge drinking in bivariate
	analysis.)
	(หาความสัมพันธ์ด้วย Correlation matrix ของตัวแปร) จำนวน 9 ตัวแปร
	Drinker Identity
	Has Favorite Brand
	Alcohol Expectancies
	Alcohol Norms
	Owns ABM
	Has Favorite Alcohol Ad
	Movie alcohol Brand Exposure

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
	Internet Time
	TV Time
	ซึ่งมีค่าสัมพันธ์ดังนี้
	1.drinker identity and alcohol expectancies (0.47).
	2. Ownership of ABM showed significant correlations with all 4 cognitions, the highest with drinker identity (0.19), favorite alcohol brand (0.20), alcohol expectancies (0.09) and alcohol norms (0.07)
	3. Movie alcohol brand exposure was correlated with drinker Identity (0.05) , having a favorite brand (0.10) and alcohol norms (0.07) . Surprisingly, higher television time was associated with less endorsement of alcohol expectancies (-0.11) .
	4. Among the marketing exposure variables, the highest correlations were between having a favorite alcohol ad and ABM ownership (0.13), and between TV and internet time (0.13).
	2. Multivariate association between marketing exposure, alcohol cognitions and binge drinking
	ตัวแปรทางการตลาด 5 ประเภทต่อการดื่มสุรา
	Alcohol Norms
	Owns ABM

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
	Has Favorite Alcohol Ad
	Movie alcohol Brand Exposure
	Internet Time
	TV Time
	ได้ผลสรุปดังนี้
	There were multiple pathways from ownership of ABM to binge drinking, including a direct
	and two mediated pathways (ABM→drinker identity→binge drinking; ABM→favorite
	brand→binge drinking).
	ทดสอบความแตกต่างกับของ the multivariate regressions แต่ละตัว
	In this model, ownership of ABM was the only marketing receptivity variable with an
	independent association with binge drinking, indicating a direct pathway.
	All four mediating variables showed an independent association with binge drinking. With
	respect to mediating variable regressions, ownership of ABM was associated with drinker
	identity and having a favoritebrand, movie alcohol brand exposure was associated with
	having a favorite brand, and television time was associated with alcohol expectancies.
	With respect to covariates, sensation seeking and friend drinking showed strong associations
	with all dependent variables, and age/gender with almost all. All exogenous covariates were

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
	associated with alcohol expectancies.
	ดูกระบวนการสนับสนุนกับขั้นตอนการใช้เครื่องดื่มกับอายุ
	The association between drinker identity and binge drinking was positive and strongly
	significant (p <0.001) for both age groups but was significantly stronger (0.01 < p <0.05) for
	older (age 18–20, Est. = 1.20, p <0.001) compared to younger teens (age 15–17, Est. = 0.74, p
	<0.001).
	ต้นแบบจากผู้ปกครองไม่มีผลทางตรงแต่มีผลทางอ้อม
	(parent drinking to the mediation model.None of the key theoretical direct or indirect paths)
	และเวลาในใช้อินเตอร์เน็ตไม่มีผลในการดื่มสุราอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
	(internet time and less favorable alcohol norms changed from 0.051 to 0.049 and the p -
	value for the association between higher TV time and favorite brand dropped from 0.059 to
	0.043,)
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	1.ประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวแปรกับการดื่มสุราโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (chi-square
ข้อ 4 และ 5	testing)
	2.ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางการตลาดกับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ Model ของ (Yuan and
	Bentler, 2000),ประเมิน robust, normal, full information maximum likelihood (FIML)
	หาค่า P ที่ไม่ถูกต้องด้วยแบบจำลอง M-plus (Muthen and Muthen, 2010) เพื่อหาตัวแปรทางการตลาด 5

เรื่องที่ 9	เนื้อหา
	ตัวแปร ทัศนคติของกลุ่มเป้าหมาย 4 ตัวแปร และร้อยละสุทธิของการดื่มสุรา
	This mediational model was saturatedall possible paths were included. Thus, overall fit is
	not an issue, because the illustrated pathways represent paths net all other possible paths
	and therefore provide conservative estimates of effects sizes.
	For the pair-wise correlations and the mediation path model, continuous variables were
	Winsorized to the 5th and 95th percentiles to limit outlier influence (Shete et al., 2004).

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	The Effects of Self-Efficacy Statements in Humorous Anti-Alcohol Abuse Messages Targeting
	College Students: Who Is In Charge?
ปี	2015
ผู้แต่ง	Moon J. Lee
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To examine the effect of self-efficacy statements in humorous anti-alcohol abuse television
	advertisements on college students.
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	การวิจัยแบบทดลอง (แบบครั้งเดียว) กับกลุ่มนักเรียนจำนวน 124 คน ในระดับวิทยาลัยทิศตะวันตกเฉียง
	เหนือของสหรัฐอเมริกา
	A posttest only group design experiment was conducted with 124 college students.

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
	แยกกลุ่มเป้าทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม คือ a self-efficacy condition and a non-self-efficacy condition.
	โดยมีการใช้โฆษณาจำนวน 6 ผลงานที่เหมือนกัน เนื่องจากการเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม
	ตัวอย่างด้วย T-test อิสระพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างทั้งสองกลุ่มในจากเลือก โฆษณาทั้ง 6 ผลงาน
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ เข้าถึง และการสุ่มเลือก	คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 124 คนจากมหาวิทยาลัยใหญ่ในทิศตะวันตกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกาที่เข้า ร่วมกิจกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 18-27 ปี ซึ่งเป็นหญิงจำนวน 74 คน และชาย จำนวน 50 คน
	(ทั้งนี้ต้องให้ความสำคัญกับพฤติกรรมที่แตกต่างของแต่ละบุคคลเนื่องจาก กลุ่มที่ชอบปาร์ตี้/มีความเสี่ยงใน การดื่มแอลกอฮอล์อยู่แล้ว อาจจะมีแนวโน้มในการต่อต้านและควบคุมตนเองต่ำ ดังนั้นจึงเลือกกลุ่มเป้าหมาย ที่ลักษณะเฉพาะเจาะจง โดย The experimental design was a posttest-only group design with a self-efficacy condition and a non-self-efficacy condition.) At the beginning of the experiment, the participants were given a survey designed to measure their risk-taking tendencies (Ferguson et al., 1991; Lee & Ferguson, 2002).
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	มีการคัดเลือกภาพยนตร์โฆษณาเพื่อใช้ในการทดลองดังนี้ ภาพยนตร์โฆษณาที่ประกอบไปด้วย Humor Appeals และ Self-Efficacy and Drinking Behavior โดยเลือกโฆษณาที่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับโฆษณา แนวตลก จากงานของ Lee & Chen, (2004) และโฆษณาบนอินเตอร์เน็ตที่ให้คะแนนอารมณ์ขัน / ความ กลัว โดย Lee and Ferguson (2002) จำนวน 6 ผลงาน คือ

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
	1. "You Know When To Stop,"
	2."Guys in the Desert,"
	3. "Drink Responsibly,"
	4."Slash,"
	5. "Responsibility Matters,"
	6."Pit Crew."
	มีการออกแบบแท็กไลน์ด้วยกราฟิกในตอนท้ายภาพยนตร์โฆษณา เพื่อวัดประสิทธิภาพในการควบคุมตนเอง ดังนี้
	1. โฆษณา "You Know When To Stop," เพิ่มข้อความว่า "Knowing When to Stop is a Good Thing." "You Can Break the Myth"
	2.โฆษณา"Guys in the Desert," เพิ่มข้อความว่า "Alcohol, it's Not as Cool as You Think." "Drink Responsibly, You Can Change"
	3.โฆษณา"Drink Responsibly," เพิ่มข้อความว่า "You Can Make a Better Choice"
	4.โฆษณา"Slash," เพิ่มข้อความว่า "Drink Intelligently." "You Can Make a Difference Too"
	5.โฆษณา"Responsibility Matters," เพิ่มข้อความว่า "We All Make a Difference." "You're in Charge"

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
	6.โฆษณา "Pit Crew." เพิ่มข้อความว่า "Drink Intelligently."
	หลังจากนั้นจึงสร้างชุดคำถามในการวัดทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้
	1.ชุดคำถามเกี่ยวกับความก้าวร้าวโดยใช้แบบคำถามของ Lee and Ferguson (2002) ซึ่งมีจำนวน 10 ข้อ ดังนี้
	1. "I like wild parties,"
	2."I am rebellious,"
	3. "I often do things spontaneously,"
	4. "Life without danger would be too dull for me,"
	5."I enjoy doing things that others find dangerous,"
	6. "I sometimes like to do things that are frightening,"
	7."I'm likely to do drugs when I party,"
	8."I believe rules are meant to be broken,"
	9."I like driving fast,"
	10. "I would love to have new and exciting experiences, even if they are illegal."
	ซึ่งทดสอบค่า Cronbach's alpha score จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 47 คน ได้ เท่ากับ .88 โดยมีการอธิบาย ความแปรปรวน 48% ก่อนที่นำไปใช้จริง

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
	2. ชุดคำถามเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ซึ่งเป็นตัวแปรต้น) ดังนี้ fear, liking, drinking refusal self-
	efficacy, risk perceptions, intention to change their drinking behavior, and alcohol
	expectancies.
	3.ชุดคำถามหลังจากได้ชมภาพยนตร์โฆษณา ซึ่งแบ่งเป็นหมวดหมู่ดังนี้
	3.1 Perceptions of fear
	- "These ads made me think a great deal about the dangers of drinking,"
	- "These ads scare me about the dangers of drinking,"
	- "I found myself feeling very frightened when I watched these ads,"
	- "Ads like these truly make me afraid to drink,"
	-"These ads remind me of how risky it is to drink."
	3.2 Liking
	- "I like these ads very much,"
	- "These ads are cool,"
	- "I can relate myself to the ads,"
	- "The portrayals in the ads are possible,"
	- "I had a strong emotional reaction to these ads."

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
	3.3 Drinking refusal self-efficacy จาก Young and Oei's (1996)
	- "I can control how much I drink at a party,"
	- "I have control over my drinking behavior,"
	- "I can stop drinking whenever I want,"
	- "I can control how much I drink more than the average person,"
	- "I can stop drinking even if my friends insist that I drink."
	3.4 Risk perceptions.
	- "I consider myself to be at risk of becoming an alcoholic,"
	- "I drink too much,"
	- "I consider myself to be at risk of getting in an automobile
	accident due to my drinking,"
	- "I consider myself to be at risk of getting alcohol-related injuries,"
	- "Excessive drinking is harmful to my health."
	3.5 Alcohol expectancies.
	- "Drinking facilitates a social atmosphere,"
	- "Drinking helps relationships,"

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
	- "Drinking makes people relaxed,"
	- "People who drink are relaxed, easy-going people,"
	- "Drinking makes people happy."
	3.6 Intention to change drinking behavior.
	- "I drink too much,"
	-"I consider myself to be at risk of becoming an alcoholic,"
	- "I plan on changing my drinking habits very soon,"
	- "I would very much like to change my current drinking habits."
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด อย่างไร	การใช้การสอบถามเพื่อตรวจสอบหลังจากชมภาพยนตร์โฆษณา โดยมีการวัดระดับแนวโน้มการเสี่ยงและผล ของการรับรู้ความสามารถของตนเอง 5 ข้อ ดังนี้
	H1a: Perceptions of fear will be greater in the non-selfefficacy condition than the self-
	efficacy condition. หรือ H1b: Perceptions of fear will be greater for low rebellious individuals
	than high rebellious individuals.
	H2: Highly rebellious college students in the self-efficacy condition will like the ads better
	than those in the nonself-efficacy condition, while the same effect is not expected among
	low rebellious college students.
	H3: Rebellious participants who view the ads with the self-efficacy messages will have higher

เรื่องที่ 10	เนื้อหา
	levels of drinking refusal self-efficacy than those in the nonself- efficacy condition.
	H4: Rebellious participants' perceptions of risks involved with drinking will be greater for
	individuals in the self-efficacy condition than the non-self-efficacy condition.
	H5: Rebellious participants' intention to change their drinking behaviors will be greater for
	those in the self-efficacy condition than the non-self-efficacy condition.
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	หลังจากชมภาพยนตร์โฆษณาจะมีการวัดพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์และความเสี่ยงต่อการดื่มแอลกอฮอล์
(outcome/dependent variable) นิยามที่	โดยตอบคำถาม ตอบคำถาม Likert-scale (ในระดับ 0 ถึง 9) เกี่ยวกับความกลัวการดื่ม และความชอบของ
ใช้ และวิธีการวัดค่า	โฆษณาความตั้งใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของพวกเขา ซึ่งออกแบบโดย Lee and Ferguson (2002)
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Panel hazard model
ข้อ 4 และ 5	

สรุปการวิจัยเกี่ยวกับความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

เรื่องที่ 1	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Low alcohol alternatives: A promising strategy for reducing alcohol related harm
ปี	2009
ผู้แต่ง	Segal and Stockwell
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	The present study addresses three questions regarding beer drinkers experiences of drinking
	low (3.8%) versus regular (5.3%) strength beers:
	(1) Can they correctly identify them when consumed unmarked?
	(2) Do they equally enjoy the activities engaged in while drinking?
	(3) Do they experience differing levels of subjective intoxication?
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Cross-over trial
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Male students
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	- Advertising
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	Low strength beer (3.8%) vs Regular strength beer (5.3%)
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	NA
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Sensation scale (Maisto et al., 1980)
(outcome/dependent variable)	- Subjective enjoyment scale (Perkins et al., 2003)
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	- Drinking Evaluation Questionniare
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	Paired T-test

ข้อ 4 และ 5	
1 00 4 6619 3	

เรื่องที่ 2	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	Beverage-specific alcohol sales and violent mortality in Russia
ปี	2010
ผู้แต่ง	Razvodovsky
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	Vodka is associated with violent mortality than other alcoholic beverages
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	- Analysis of time-series data for beverage-specific sales and mortality
	- ARIMA (Auto Regressive Integrated Moving Average) time series analysis
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	All Russian population
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	- Beverage-specific sale data
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	- Beverage-specific sale data
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	- Death from external causes, accidents and injuries, suicide, homicide, and fatal alcohol
(outcome/dependent variable)	poisoning
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Cross-correlation analysis
ข้อ 4 และ 5	- ARIMA model

เรื่องที่ 3	เนื้อหา
ชื่อเรื่อง	VicHealth National Community Attitudes Survey: awareness and behaviours of low carb beer
	drinkers
ปี	2010
ผู้แต่ง	Victorian Health Promotion Foundation
คำถามหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	To describe reasons behind popularity of low-carb beer
ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้	Online survey (representative)
กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง วิธีการ	- Online survey of registered participants with Research Now
เข้าถึง และการสุ่มเลือก	- Australian aged 18 or older
ตัวแปรอธิบาย (explanatory variable)	Questionnaire: reasons for drinking
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
ปริมาณ/พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ วัด	Questionnaire: how much
อย่างไร	
ตัวแปรผลลัพธ์/ตัวแปรตาม	-
(outcome/dependent variable)	
นิยามที่ใช้ และวิธีการวัดค่า	
สถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน	- Only descriptive statistics (%)
ข้อ 4 และ 5	