



วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 ก.ค. - ก.ย. 2567 • Vol.12 No.3 July - September 2024

Community Health Development Quarterly
Khon Kaen University

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

123 หมู่ 16 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40002
โทรศัพท์ 043-363588, 0862270390

CHD@KKU
Community Health Development Academy
“Broad in content, Depth in context”

<https://chdkkujournal.com>

วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Community Health Development Quarterly

Khon Kaen University

ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2567

ชื่อหนังสือ	วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
เจ้าของ	สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พิมพ์ที่	บริษัท จรัสสินทวงศ์การพิมพ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ปีที่พิมพ์	พ.ศ. 2567
ISSN	3027-8082 (Print)
ISSN	3027-8104 (Online)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัยด้านการพัฒนาสุขภาพชุมชน
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการพัฒนาองค์ความรู้ในการวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนทั้งในและต่างประเทศ
3. เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดและองค์ความรู้ด้านการวิจัย

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 4 ฉบับ (ม.ค.-มี.ค., เม.ย.-มิ.ย., ก.ค.-ก.ย. และ ต.ค.-ธ.ค.)

ฝ่ายจัดการ

ดร. บังอรศรี จินดาวงค์

ดร. นิธิฐพนธ์ สีอุบลัด

นางสาวกรรณิการ์ สุขสนิท

แบบปก: เดชา ปาลมงคล

สถานที่ติดต่อ

กองบรรณาธิการวารสารการพัฒนสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 หมู่ 16 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ 043-363588, 0862270390

E-mail: chdkku2560@gmail.com

Website: <https://chdkkujournal.com> หรือ <http://chd.kku.ac.th/index.php/journal>

<https://www.Facebook.com/วารสารการพัฒนสุขภาพชุมชน-มขอนแก่น>

หมายเหตุ

- 1) บทความที่จะตีพิมพ์ในวารสาร จะต้องผ่านการตรวจสอบความซ้ำซ้อน โดยมีค่าความซ้ำซ้อนรวมไม่เกินร้อยละ 20 และค่าความซ้ำซ้อนเฉพาะบทความไม่เกินร้อยละ 3
- 2) บทความที่ผ่านการตรวจความซ้ำซ้อน จะได้รับการประเมินคุณภาพบทความ จากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewers) ภายนอกหน่วยงานของผู้พิมพ์ จำนวน 3 ท่าน แบบ double-blinded โดยไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์
- 3) บทความที่จะตีพิมพ์ในวารสาร ไม่มีค่า processing fee แต่จะต้องชำระค่า page charge บทความละ 3,000 บาท
- 4) เนื้อหาในบทความที่ตีพิมพ์เป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์ กองบรรณาธิการวารสาร ไม่สงวนสิทธิ์ในการคัดลอก เพื่อการพัฒนาด้านวิชาการ แต่ต้องได้รับการอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

หัวหน้าสาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน

ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน

บรรณาธิการ

รศ.ดร. มานพ คณะใด

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รศ.พญ. วริสรา ลุวีระ

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำปี พ.ศ. 2567

ดร. กานต์พิชญา เนตรพิสิษฐกุล

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ดร. กิตติมา อินศิริ

ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ จังหวัดยะลา

ดร. เกศรา แสนศิริทวีสุข

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

ดร. กาญจนา นิมนสุนทร

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก

ดร. กุสุมา สว่างพันธุ์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

ผศ.พ.ท.ดร. กฤติณ ศิลาพันธ์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดร. ชนิษฐา ทุมมา

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสกลนคร

ดร. ชนิษฐา สุนาคราช

โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมานครินทร์ จังหวัดนครราชสีมา

ดร. จริยา อินทวรรค์มี

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ดร. จีรติปต์ ใจดี

คลินิกทันตแพทย์จีรติปต์ใจดี จังหวัดปทุมธานี

ดร. จักรสันต์ เลยหยุด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ดร. ณัฐกฤตา พุ่มวงศ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
ผศ.ดร. ณัฏฐ วรโธสง	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ดร. ดวงใจ วิชัย	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ดร. เตือนใจ ภูสระแก้ว	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ว่าที่ ร.ต.หญิง ดร. ธินัฐดา พิมพ์พวง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ดร. ธิโสภิญ ทองไทย	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
ผศ.ดร. นฤกร อิตุพร	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย
ดร. นवलฉวี เพิ่มทองชูชัย	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
ดร. นรายุทธ บุญญานนุตร	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
ผศ.ดร. นฤมล จันทร์มา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผศ.ดร. นันทวรรณ ทิพยเนตร	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร. นุชรรัตน์ มังคละศิริ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
ดร. ประพนธ์ บุญมี	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 4 สระบุรี
ดร. ประเสริฐ ประสมรักษ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ
ผศ.ดร. พลากร สืบสำราญ	วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รศ.พ.ต.ต.หญิง ดร. พูนรัตน์ ลียติกุล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ดร. ภัชชนก รัตนกรปรีดา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ดร. รชยา ยิกุสังข์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
ผศ.ดร. ราณี วงศ์คงเดช	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.พ.ต.ท.หญิง ดร. รังสิยา วงศ์อุปปา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ดร. วรุณี ชมพูนาน	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร. วรรณวิมล เมฆวิมล	วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผศ.ดร. วรรณภา จำปา	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ดร. วรพล หนูนุ่น

ผศ.ดร. วรวัชร ขจรรัตนวณิชย์

ดร. วาสนี วงศ์อินทร์

ดร. ศิราณี ศรีหามาศ

ดร. ศิริลักษณ์ ใจช่วง

ดร. สมเด็จพระ กั้วพิทักษ์

ดร. สดุดี ภูห่องไสย

ดร. สุกัญญา กาญจนบัตร

รศ.ดร. สุณีรัตน์ ยั่งยืน

ดร. สุทิน ชนະบุญ

ดร. สุภัทราภรณ์ ทองจิตร

ดร. เสาวลักษณ์ คัชมาตย์

ดร. อุทัยวรรณ นุกาศ

ดร. อุมาพร เคนศิลา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

โรงพยาบาลธัญญารักษ์อุดรธานี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทบรรณาธิการ

วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับนี้เป็นปีที่ 12 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2567 กองบรรณาธิการได้คัดเลือกบทความที่น่าสนใจเกี่ยวกับระบาดวิทยา เด็ก และยาเสพติด

สำหรับท่านที่สนใจติดตามสถานการณ์การพัฒนาด้านความรู้ด้านการพัฒนาสุขภาพชุมชน สามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบท และสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่ จะทำให้เกิดประโยชน์ และมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และท่านผู้อ่านสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ บทความต่าง ๆ ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถนำไปอ้างอิง และพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติ สามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <https://chdkkujournal.com> หรือ <http://chd.kku.ac.th/index.php/journal> และ Facebook วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน-มขอนแก่น

สำหรับท่านผู้อ่านที่มีความประสงค์จะเผยแพร่บทความของท่าน ผ่านวารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์วารสาร และหากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามมายังกองบรรณาธิการ ซึ่งได้จัดเจ้าหน้าที่ไว้อำนวยความสะดวกสำหรับทุกท่าน

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ประโยชน์ทางวิชาการที่เกิดจากวารสารฉบับนี้ และฉบับต่อไป จะช่วยสร้างเสริมองค์ความรู้สู่ชุมชน และนำมาซึ่งการพัฒนาด้านสุขภาพ และสุขภาวะที่ดีของประชาชนอย่างยั่งยืนตลอดไป

บรรณาธิการ



สารบัญ

ความรู้เท่าทันกัญชาของเยาวชนไทย

223-233

สมเด็จ ก้วพิทักษ์, นฤมล จันทรมา

ปัจจัยทำนายของการกลับไปเสพเมทแอมเฟตามีนซ้ำในผู้รับการบำบัดยาเสพติดของ
โรงพยาบาลธัญญารักษ์ในประเทศไทย

235-254

สุกัญญา กาญจนบัตร

การวิเคราะห์ห้วงกรมเวลาการใช้กัญชาของเยาวชนไทยกับการปรับปรุงกฎหมายกัญชา

255-266

พูนรัตน์ ลียติกุล, วรรา ภาจำปา

จุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในเขตเทศบาลนคร จังหวัดสงขลา

267-279

สุรศักดิ์ สบเหมาะ, รัชชนก รัตนกรปรีดา, วรพล หนู่นุ่น

ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้ป่วยโรคมือเท้าปากกับปัจจัยคุณนิมวิทยา
ในจังหวัดขอนแก่น

281-295

ศุภรัตน์ อัครพรธนภัทร์, วัฒนา ชยธวัช, ภาวัต ขาวพัฒนวรรณ, พิศมร กองสิน

ประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน

297-308

พัชรินทร์ ติงมหาอินทร์, วรินทร์มาศ เกษทองมา, วุฒิพงศ์ ภักดีกุล

พลวัตการเข้าถึงกัญชาของเยาวชนไทย

309-320

กิตติมา อินสิริ, จักรสันต์ เลยหยุด

ผลกระทบจากการแก้ไขกฎหมายกัญชาต่อการใช้กัญชาในเยาวชนไทย

321-332

รังสิยา วงศ์อุปปา, สุภัทรญาณ ทองจิตร

จุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในเขตเทศบาลนครสงขลา จังหวัดสงขลา

สุรศักดิ์ สบเหมาะ*, ภัชชนก รัตนกรปรีดา*, วรพล หนูนนุ*

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ สังคมสิ่งแวดล้อม และแบบแผนของจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเขตเมือง ประชากรศึกษา คือ จุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เก็บข้อมูลเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลด้านกายภาพ และแบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมานพารามิเตอร์ Kruskal Wallis Test

ผลการวิจัยพบ จุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทั้งหมด 170 ร้าน กระจายแบบเกาะกลุ่ม ความหนาแน่นต่อจำนวนประชากรในภาพรวม เท่ากับ 4.28 ต่อประชากร 1,000 คน ความหนาแน่นต่อพื้นที่ เท่ากับ 4.83 แห่งต่อตารางกิโลเมตร เมื่อจำแนกรายชุมชนพบความหนาแน่นต่อประชากร 1,000 คน สูงสุดเท่ากับ 13.06 ความหนาแน่นตามขนาดพื้นที่เชิงภูมิศาสตร์มากที่สุดเท่ากับ 27.65 แห่งต่อตารางกิโลเมตร เป็นความหนาแน่นระดับสูง ลักษณะโครงสร้างเป็นทาวน์เฮาส์และบ้านเดี่ยว ใกล้เคียงกัน จำนวน 87 และ 71 แห่ง ร้อยละ 51.2 และ 41.8 เป็นร้านขายของชำ ร้อยละ 58.2 เบียร์ และเหล้าเป็นเครื่องดื่มที่มีการจำหน่ายสูงสุดใกล้เคียงกันทุกชุมชน ร้านอาหาร สวนอาหารจำหน่ายหลากหลายชนิดมากที่สุด 9 ชนิด มีการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในร้านเบเกอรี่ ร้านนม/น้ำชา และช่วงเวลาเปิด-ปิด จำนวน 12.67 ± 2.71 ชั่วโมงต่อวัน กลุ่มจุดจำหน่าย χ มีค่าเฉลี่ยของจำนวน ชั่วโมงเปิด-ปิดร้านแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 การวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนมีโอกาสเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้นจึงควรมีมาตรการควบคุมอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

คำสำคัญ: ความหนาแน่นของจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์; ลักษณะทางกายภาพ; สังคมสิ่งแวดล้อม; แบบแผน

* หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Corresponding Author: Patchanok Rattanakompreeda Email: patchanok.ra@skru.ac.th

Received 02/05/2024

Revised 27/05/2024

Accepted 24/06/2024

ALCOHOL OUTLET: THE CASE STUDY OF A SELECTED MUNICIPALITY IN SONGKHLA PROVINCE

Surasak sobmor, Patchanok Rattanakornpreeda*, Worapol Nunun**

ABSTRACT

This survey research aimed to study the physical characteristics, social environment and patterns of alcohol outlets in urban areas. The population of this study was alcohol outlets. Data collection was done in March 2020. The tools of the study were a case record form for the physicality, and observation form. Data were analyzed using descriptive statistics and non-parametric statistics as Kruskal-Wallis Test.

The results found that there were 170 alcohol outlets throughout the municipality, distributed in clusters. The density of alcohol outlets per total population is equal to 4.28 per 1,000 people and the density of alcohol outlets per area is equal to 4.83 per square kilometer. When classified by community, the highest density per 1,000 population was found at 13.06, and the highest density according to geographic area size was 27.65 per square kilometer, which is a high density. The outlet structures are similar in characteristics between townhouses and detached houses, totaling 87 and 71 shops, or 51.2% and 41.8%, respectively. Grocery stores are 58.2 %. Beer and liquor are the drinks with the highest sales, similar in every community. Restaurants and food courts sell the widest variety, with 9 types. There is the sale of alcoholic beverages in bakery shops and milk/tea shops, with an opening and closing time of 12.67 ± 2.71 hours per day. The group of stores has an average difference in opening and closing hours that is statistically significant at the 0.05 level. The research shows that people have accessing alcoholic beverages. Therefore, there should be concrete control measures to prevent the impacts that may occur due to drinking alcoholic beverages.

Keywords: Alcohol Outlet Density; Physical Characteristics; Social Environment; Pattern

*Public Health Program, Faculty of Science and Technology, Songkhla Rajabhat University

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

แอลกอฮอล์มีผลต่อจิตประสาทและทำให้เกิดการติดได้¹ เป็นสาเหตุการเสียชีวิตร้อยละ 7.2 เกิดโรคกว่า 230 ชนิด ปี พ.ศ. 2559 มีผู้เสียชีวิตจากการดื่ม จำนวน 3 ล้านคน และประชากรโลกอายุ 15 ปีขึ้นไป บริโภคแอลกอฮอล์เท่ากับ 6.4 ลิตรต่อคน^{2,3} ในประเทศไทย พบว่า พ.ศ. 2556 แอลกอฮอล์เป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพของเพศชาย ร้อยละ 22.30 เพศหญิง ร้อยละ 1.7⁴ ปี พ.ศ. 2560 ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบปีที่แล้ว ร้อยละ 47.4⁵ ความชุกในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ลดลงจากร้อยละ 31.5 ในปี พ.ศ. 2554 เป็นร้อยละ 28.4 ในปี พ.ศ. 2560 และร้อยละ 28 ในปี พ.ศ. 2564 การดื่มประจำทั้งชายและหญิงอยู่ในกลุ่มอายุ 25-44 ปี และอายุ 45-59 ปี ร้อยละ 42.9 และ 34.6 เมื่อพิจารณารายภาค พบว่า พ.ศ. 2560 ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่มีความชุกของการดื่มสุราสูงที่สุด ร้อยละ 35.4 และ 32.8 ปี พ.ศ. 2564 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคกลาง มีอัตราความชุกของนักดื่มปัจจุบันสูงที่สุด ร้อยละ 30.0 และ 29.1 กลุ่มผู้ใหญ่และวัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อปัญหาแอลกอฮอล์สูงเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่น^{6,7} ระดับมลทินทางสังคมในมุมมองของประชาชนต่อ

ผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความคิดเห็นระดับรุนแรงมากที่สุด ร้อยละ 55.5⁸

ในจังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2560 มีความชุกนักดื่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 13.2 สัดส่วนนักดื่มประจำ ร้อยละ 51.7 และสัดส่วนนักดื่มที่มีปัญหาการดื่ม ร้อยละ 67.6 มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาแอลกอฮอล์เท่ากับ 0.4 อันดับที่ 35 ของประเทศ⁹ ปี พ.ศ. 2564 มีความเสี่ยง 0.4 แต่ความชุกนักดื่มอายุ 15 ปีขึ้นไป กลับสูงขึ้นเป็นร้อยละ 16.4 ส่วนผลกระทบจากการดื่มลดลง ความชุกต่อการทำงาน จากร้อยละ 2.6 เป็นร้อยละ 0.9 การได้รับอุบัติเหตุจากการดื่มหรืออุบัติเหตุจากท้องถนนจากการดื่มสุราของผู้ที่ยังมีอยู่ ร้อยละ 7.0 และ 0.5⁹ แม้ว่าทิศทางของผลกระทบลดลงแต่ยังนับว่าเป็นจังหวัดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาจากแอลกอฮอล์ ประกอบกับเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางคมนาคม เศรษฐกิจ การศึกษา และมีประชากรมากถึง 1.4 ล้านคนในปี พ.ศ. 2560 – 2563¹⁰ ทั้งนี้ ความหนาแน่นของจุดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับการดื่ม^{11,12} การใช้ความรุนแรง อาชญากรรม และการบาดเจ็บ¹³⁻¹⁵ จึงนำมาสู่การศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขป้องกันผลกระทบทางสุขภาพและสังคม ตลอดจนความเชื่อมโยงในการจัดการปัญหาอย่างต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ สังคม สิ่งแวดล้อม และแบบแผนของจุดจำหน่าย เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเขตเมือง

วิธีการศึกษา (Method)

1. การออกแบบวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้แนวคิดระดับชาติวิทยาพรรณนา¹⁶ ประกอบด้วยสถานที่ (Place) ได้แก่ ค่าพิกัฒทางภูมิศาสตร์ ประชากร (Population) ได้แก่ ลักษณะโครงสร้าง ประเภทจุดจำหน่ายฯ และชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเวลา (Time) ช่วงเวลาการเปิด-ปิดในเดือนมีนาคม 2563

2. ประชากรและกลุ่มศึกษา

ประชากร คือ จุดจำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ เกณฑ์การคัดเลือก มีลักษณะ โครงสร้าง และจำหน่ายทุกชนิดเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ และเกณฑ์การคัดออก การปิดกิจการ

3. เครื่องมือและการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลสถานที่ ใช้เครื่องมือวัดค่าพิกัฒระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อจุดพิกัฒตำแหน่ง บันทึกลง แล้วนำค่าพิกัฒมาทำเป็นแผนที่ใน Google Earth 2) ข้อมูลจุดจำหน่ายฯ และ 3) ข้อมูลเวลาเปิดปิด สร้างแบบ-บันทึกใน Google form การรวบรวมข้อมูล คือ 1) ข้อมูลสถานที่ ออกสำรวจพื้นที่ด้วย

จักรยานยนต์ วัดตำแหน่งค่าพิกัฒทางภูมิศาสตร์ด้วย Google Earth¹⁷ ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อกำหนดค่าพิกัฒและปักหมุดตำแหน่งจุดจำหน่ายฯ บันทึกและกำหนดสัญลักษณ์ เพื่อบันทึกตำแหน่ง 2) ข้อมูลจุดจำหน่ายฯ และ 3) ข้อมูลเวลาเปิด-ปิด ใช้แบบบันทึกข้อมูล ทั้งหมดบันทึกโดยผู้วิจัย

4. การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

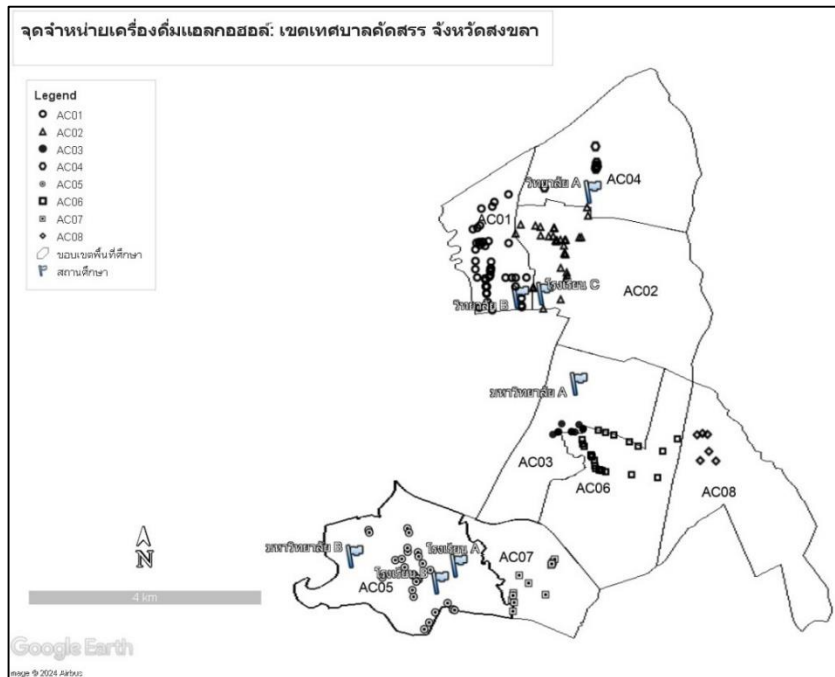
ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล วิเคราะห์ความหนาแน่นด้วย 1) คำนวณความหนาแน่นเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรในพื้นที่สำรวจ^{18,19} เนื่องจากประชากรมีจำนวนมาก เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จึงนำเสนอความหนาแน่นต่อประชากร 1,000 คน และ 2) คำนวณความหนาแน่นเทียบกับขนาดพื้นที่เชิงภูมิศาสตร์^{19,20} วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ อธิบายข้อมูลสถานที่ จุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และช่วงเวลาเปิด-ปิด และวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงเปิด-ปิด ใช้สถิตินอนพารามิเตอร์ Kruskal Wallis Test

5. จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่กระทำการรบกวนบุคคลอื่น นำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ผลการศึกษา (Results)

1. สถานที่จุดจำหน่าย ฯ พบจุดจำหน่ายฯ จำนวน 170 ร้าน มีการกระจายแบบเกาะกลุ่ม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การกระจายของจุดจำหน่ายเครื่องดีเซลแอลกอฮอล์ จำแนกตามชุมชน

ความหนาแน่นต่อจำนวนประชากร และความหนาแน่นต่อพื้นที่ภาพรวมใกล้เคียงกัน เท่ากับ 4.28 และ 4.83 ชุมชน AC01 มีความหนาแน่นตามขนาดพื้นที่เชิง

ภูมิศาสตร์สูงสุด 27.65 แห่งต่อตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นต่อประชากร 1,000 คน ชุมชน AC07 เท่ากับ 13.06 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จุดจำหน่ายเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ จำแนกตามชุมชน

ชุมชน	จุดจำหน่ายฯ		จำนวนประชากร (คน)	ความหนาแน่นต่อประชากร 1,000 คน	พื้นที่ (ตร.กม.)	ความหนาแน่นต่อ ตร.กม.
	จำนวน	ร้อยละ				
AC01	65	38.2	8,472	7.67	2.35	27.65
AC02	18	10.6	10,377	1.73	6.20	2.90
AC03	10	5.9	8,369	1.19	4.11	2.43
AC04	7	4.1	2,807	2.49	4.69	1.49
AC05	27	15.9	4,890	5.52	4.81	5.61
AC06	24	14.1	3,209	7.47	4.99	4.80
AC07	13	7.6	995	13.06	2.59	5.01
AC08	6	3.5	565	10.61	5.40	1.11
รวม	170	100	39,684	4.28	35.14	4.83

2. ลักษณะโครงสร้าง ประเภทจุดจำหน่ายฯ และชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่า เป็นทาวนเฮ้าส์และบ้านเดี่ยว ร้อยละ 51.2 และ 41.8 เป็นร้านขายของชำมากที่สุด

ร้อยละ 58.2 เบียร์และเหล้าเป็นเครื่องดื่มที่จำหน่ายสูงสุดใกล้เคียงกันทุกชุมชน จำนวน 169 และ 166 ร้าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกตามชุมชน

ชุมชน	ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จำหน่าย*									
	เหล้า	เบียร์	เหล้าบ้าน	เหล้าขาว/กลั่น	ไวน์	คูลเลอร์/ผสมน้ำผลไม้	บรันดี	วิสกี้/วอดก้า	เหล้าผสมพร้อมดื่ม	ยาตอง
AC01	63 (96.9)	64 (98.5)	2 (3.1)	49 (75.4)	8 (12.3)	57 (87.7)	19 (29.2)	13 (20.0)	2 (3.1)	1 (1.5)
AC02	18 (100.0)	18 (100.0)	1 (5.6)	14 (77.8)	2 (11.1)	18 (100.0)	3 (16.7)	3 (16.7)	1 (5.6)	0 (0.0)
AC03	10 (100.0)	10 (100.0)	0 (0.0)	10 (100.0)	4 (40.0)	10 (100.0)	3 (30.0)	4 (40.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
AC04	7 (100.0)	7 (100.0)	0 (0.0)	5 (71.4)	1 (14.3)	5 (71.4)	1 (14.3)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
AC05	27 (100.0)	27 (100.0)	0 (0.0)	21 (77.8)	0 (0.0)	23 (85.2)	14 (51.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.7)

ตารางที่ 2 ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกตามชุมชน (ต่อ)

ชุมชน	ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จำหน่าย*									
	เหล้า	เบียร์	เหล้า ปั่น	เหล้าขาว/ กลั่น	ไวน์	คูลเลอร์/ ผสมน้ำผลไม้	บรันดี	วิสกี้/ วอดก้า	เหล้าผสม พร้อมดื่ม	ยา ดอง
AC06	22 (91.7)	24 (100.0)	4 (16.7)	12 (50.0)	4 (16.7)	21 (87.5)	9 (37.5)	7 (29.2)	3 (12.5)	0 (0.0)
AC07	13 (100.0)	13 (100.0)	0 (0.0)	12 (92.3)	0 (0.0)	12 (92.3)	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
AC08	6 (100.0)	6 (100.0)	0 (0.0)	3 (50.0)	0 (0.0)	1 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
รวม (170)	166	169	7	126	19	147	50	28	6	2

*ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด

ร้านอาหาร และสวนอาหารจำหน่าย ที่สุด จำนวน 9 ชนิด และพบการจำหน่ายใน
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์หลากหลายชนิดมาก ร้านเบเกอรี่ และร้านนม/น้ำชา (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จำหน่าย จำแนกตามประเภทจุดจำหน่ายเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์

จุด จำหน่าย *	ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จำหน่าย*									
	เหล้า	เบียร์	เหล้า ปั่น	เหล้าขาว/ กลั่น	ไวน์	คูลเลอร์/ ผสมน้ำ ผลไม้	บรันดี	วิสกี้/ วอดก้า	เหล้าผสม พร้อมดื่ม	ยาดอง
ร้านขาย ของชำ	99 (100.0)	99 (100.0)	0 (0.0)	89 (89.9)	1 (1.0)	90 (90.9)	11 (11.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)
ร้านสะดวก ซื้อ	23 (100.0)	23 (100.0)	0 (0.0)	21 (91.3)	16 (69.6)	21 (91.3)	20 (87.0)	18 (78.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
ร้านอาหาร ตามสั่ง	5 (83.3)	6 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ร้านอาหาร/ สวนอาหาร	18 (100.0)	18 (100.0)	1 (5.6)	2 (11.1)	1 (5.6)	16 (88.9)	6 (33.3)	1 (5.6)	1 (5.6)	0 (0.0)
สถาน บันเทิง	6 (100.0)	6 (100.0)	6 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (100.0)	6 (100.0)	6 (100.0)	5 (83.3)	0 (0.0)
มินิมาร์ท	9 (100.0)	9 (100.0)	0 (0.0)	7 (77.8)	0 (0.0)	6 (66.7)	2 (22.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ร้านขายส่ง	2 (100.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ร้านขาย เหล้านอก	2 (100.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 3 ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จำหน่าย จำแนกตามประเภทจุดจำหน่ายเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์ (ต่อ)

จุด จำหน่าย ฯ	ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จำหน่าย*									
	เหล้า	เบียร์	เหล้า ปั่น	เหล้าขาว/ กลั่น	ไวน์	คูลเลอร์ /ผสมน้ำ ผลไม้	บรันดี	วิสกี้/ วอดก้า	เหล้าผสม พร้อมดื่ม	ยาดอง
โรงแรม	1 (100.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ห้างสรรพ สินค้า	1 (100.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	1 (100.0)	1 (100.0)	1 (100.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ร้านนม/ น้ำชา	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ร้านยาดอง	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
ร้านเบเกอรี่	1 (100.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
รวม	166	169	7	126	19	147	50	28	6	2

*ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง กลุ่มจุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบ
ของค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงการเปิด-ปิด ตาม ความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงการเปิด-ปิด จำแนกตามกลุ่มจุดจำหน่าย
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กลุ่มจุดจำหน่ายฯ	N	จำนวนชั่วโมงการเปิด-ปิด			
		$\bar{x}$	SD	df	P-value
กลุ่มชายของชำ	132	13.30	2.01	3	0.00**
กลุ่มชายเหล้าและสถานบันเทิง	9	10.11	4.04		
กลุ่มชายอาหาร	26	10.33	3.46		
กลุ่มอื่น ๆ (โรงแรม, ชายส่ง)	3	13.33	4.16		
ภาพรวม	170	12.67	2.71		

**Kruskal-wallis Test

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วย Tukey (Tukey HSD) พบกลุ่มขายของชำมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกับกลุ่มขายเหล้าและสถานบันเทิง และกลุ่มขายอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิจารณ์ (Discussions)

จากการศึกษา พบชุมชนที่มีความหนาแน่นตามขนาดพื้นที่ และความหนาแน่นต่อจำนวนประชากรสูง สอดคล้องกับ 5 จังหวัดตัวแทนที่มีความหนาแน่นสูง²¹ จากแนวคิดทฤษฎี Classic availability theory, Social Disorganization theory, Routine activity theory, Niche theory และ Assortative drinking อธิบายว่า ความหนาแน่นส่วนหนึ่งจำเพาะต่อการเพิ่มปริมาณการดื่มและรูปแบบการดื่ม²² พื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง มีอัตราการดื่มแบบความเสี่ยงสูง 1.22 เท่าของพื้นที่ที่มีจำนวนน้อยกว่า²³ ซึ่งความหนาแน่นมีความสัมพันธ์กับการดื่มหนัก ($r = 0.82, p = 0.01$) ดื่มบ่อย ($r = 0.73, p = 0.04$) และปัญหาที่เกี่ยวข้อง ($r = 0.79, p = 0.02$)¹¹ ความสัมพันธ์กับอัตราการเข้ารับการรักษากจากการทำร้ายร่างกาย²⁴ จำนวนการบาดเจ็บของคนเดินถนน ความรุนแรงในครอบครัว และอาชญากรรมอื่น^{13,14,15} อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นกับการดื่มมีความซับซ้อนและอาจแตกต่างกัน เนื่องจากการออกแบบพื้นที่ และรูปแบบการเดินทางที่แตกต่างกัน²⁵ นอกจากนี้ พบว่า

พื้นที่สำรวจเป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษา จำนวน 4 แห่ง การมีจุดจำหน่าย ๔ อยู่ใกล้มีแนวโน้มทำให้มีอัตราการดื่มในเยาวชนสูงกว่าพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุ²⁶

ลักษณะโครงสร้าง เป็นทาวน์เฮ้าส์ บ้านเดี่ยว เป็นลักษณะที่อยู่อาศัยของประชาชนในพื้นที่ เป็นกลุ่มขายของชำมากที่สุด เพราะบริบททางสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตของชุมชน เช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้า พบว่าสถานที่จำหน่ายฯ พบมากที่สุดในบ้านขายของชำ^{23,27} เบียร์และเหล้าเป็นเครื่องดื่มที่จำหน่ายสูงสุดใกล้เคียงกันทุกชุมชน อาจเพราะรสนิยมและพฤติกรรมการบริโภค สอดคล้องกับการเลือกซื้อเพราะความชอบ ($x = 3.46$)²⁸ การจำหน่ายในบ้านเบเกอรี่ ร้านนม/น้ำชา มีโอกาสที่ประชาชน เยาวชนสามารถเข้าถึงได้ การมีสถานที่จำหน่ายอย่างเพียงพอ และหลายชนิดเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05²⁹ การพบร้านขายยาต้อง ความไม่ชัดเจนในนิยามตามกฎหมาย³⁰ จึงมีผลต่อการควบคุมการจำหน่าย การผลิต หากดัดแปลงตำรับยา อาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคจนเสียชีวิตได้³¹

กลุ่มขายของชำมีค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงการเปิด-ปิดแตกต่างกับกลุ่มขายเหล้าและสถานบันเทิง และกลุ่มขายอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเป็นเพราะกลุ่มขายของชำเปิดบริการตลอดวัน ต่างจากกลุ่มขายเหล้าและสถานบันเทิงที่เปิดบริการช่วงเย็นหรือค่ำ ทั้งนี้ ความหนาแน่น

ของจุดจำหน่ายฯ ชั่วโมง และวันที่จำหน่ายมีผลกระทบต่อการบริโภค รูปแบบการดื่ม และความเสียหายจากแอลกอฮอล์ อย่างน้อยหนึ่งอย่าง³²

ข้อยุติ (Conclusions)

ชุมชนมีความหนาแน่นจุดจำหน่าย ฯ ระดับสูง การพบจุดจำหน่าย ฯ ที่มีโครงสร้างมั่นคง มีรูปแบบกลุ่มจุดจำหน่าย ฯ หลากหลาย และมีชนิดเครื่องดื่มให้แอลกอฮอล์จำนวนมากที่แทรกซึมอยู่ในชุมชน และการมีช่วงเวลาเปิด-ปิดของจุดจำหน่ายฯ ยาวนานหลายชั่วโมง

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ภาครัฐควรให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การ

ควบคุมจุดจำหน่ายฯ อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนการสร้างความรู้เท่าทันและการบริโภคอย่างปลอดภัยให้แก่ประชาชน

สถานะองค์ความรู้ (Body of knowledge)

การศึกษานี้ เป็นการสำรวจจุดจำหน่ายฯ ในเบื้องต้น มีข้อจำกัดในการสังเกตช่วงเวลาเปิด-ปิดร้านเท่านั้น จึงต้องออกแบบการวิจัยให้ครอบคลุมการมีใบอนุญาต ช่วงเวลาจำหน่าย การศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อประเมินบริบทในสถานการณ์จริง ตลอดจนการเปรียบเทียบแนวโน้มความหนาแน่นของจุดจำหน่ายฯ

เอกสารอ้างอิง (References)

1. World Health Organization. Alcohol health [online] 2024 [cited 2024 June 22]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/global-information-system-on-alcohol-and-health>.
2. Substance Abuse Department of Mental Health and Substance Abuse. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
3. World Health Organization. Global information system on alcohol and health [online] 2024 [cited 2024 June 22]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/global-information-system-on-alcohol-and-health>.
4. The International Health Policy Program. Report of disease and injury burden of thai population 2013. Bangkok: The Graphico Systems; 2015. [in Thai]

5. Assanangkornchai S, Saingam D, editors. **Situation report alcohol consumption in thai society in 2017**. Bangkok: Sahamit Pattanakarn Printing (1992); 2019. [in Thai].
6. Tanaree A, Vichitkunakorn P. Alcohol drinking and provincial alcohol problem index (PAPI) in Thailand: The 2017 survey. **Journal of Health Systems Research** 2019; 13(4): 353-367. [in Thai].
7. Assanangkornchai S, editor. **The report alcohol consumption in thailand 2021**. Bangkok: Sahamit Pattanakarn Printing (1992); 2022. [in Thai].
8. Phanthet W, Manop K. Perception of social stigma among populaion on cannabis users, cigarette smokers, and alcohol drinkers in Udon Thani Province. **Community Health Development Quarterly Khon Kaen University** 2016; 4(2): 211-224. [in Thai].
9. Assanangkornchai S, editor. **Provincial alcohol report in 2017**. Bangkok: Sahamit Pattanakarn Printing (1992); 2019. [in Thai].
10. Vichitkunakorn P, Tanaree A, editors. **Provincial alcohol report in 2021**. Bangkok: Sahamit Pattana Printing (1992); 2022. [in Thai].
11. Weitzman RE, Folkman A. 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.
12. Trangenstein JP, Curriero CFrank, Webster D, Jennings MJ, Latkin C, Eck R, Jernigan HD. Outlet Type, Access to Alcohol, and Violent Crime. **Alcohol Clin Exp Res** 2018; 42(11): 2234-2245.
13. Livingston M. A longitudinal analysis of alcohol outlet density and domestic violence. **Addiction** 2010; 106(5): 919-925.
14. Britt RH, Carlin PB, Toomey LT, Wagenaar CA. Neighborhood Level Spatial Analysis of the Relationship Between Alcohol Outlet Density and Criminal Violence. **Environmental and Ecological Statistics** 2005; 12: 411–426.
15. Nesoff DE, Milam JA, Branas CC, Martins SS, Knowlton R A, Furr- Holden MD. Alcohol Outlets, Neighborhood Retail Environments, and Pedestrian Injury Risk. **Alcohol**

- Clin Exp Res 2018; 42(10): 1979-1987.
16. Dicker RC. **Principles of epidemiology**. 2nd ed. Georgia: U.S. Department of Health and Human Services; n.p.
17. Google Earth. **Songkhla: descriptive epidemiological of alcohol outlet** [online] 2020 [cited 2024 June 18]. Available from: <https://www.google.co.th/intl/th/earth/>. [in Thai].
18. Ministry of Public Health. **Health data center: general information** [online] 2020 [cited 2024 June 22]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>. [in Thai].
19. Thaikla K. **The accessibility to alcohol outlets in thailand**. Songkla: Centre for Alcohol Studies; 2019. [in Thai].
20. Kho Hong Municipality. **Online database: area of kho hong community** [online] 2024 [cited 2024 June 22]. Available from: https://www.khohongcity.go.th/news_download1. [in Thai].
21. Kamonrungsan J, Jaichuen N, Chaiyasong S. Situation of alcohol outlets. **Journal of Health Systems Research** 2018; 12(1): 42-55. [in Thai].
22. Saengow U. Effects of alcohol outlet density on drinking behavior and consequences. **Journal of Health Science Research** 2018; 12(1): 129-139. [in Thai].
23. Thaikla K. **Report on the survey on alcohol outlets, after enforcement of the alcoholic beverage control act B.E. 2551 (A.D. 2008), Period 10 years**. Chiang Mai: Research Institute for Health Sciences, Chiang Mai University; 2019. [in Thai].
24. Livingston M. Alcohol outlet density and harm: Comparing the impacts on violence and chronic harms. **Drug and Alcohol Review** 2011; 30(5): 453-565.
25. Schonlau M, Scribner R, Farley AT, Theall PK, Bluthenthal NR, Scott M, et al. Alcohol Outlet Density and Alcohol Consumption in Los Angeles County and Statewide. **Geospatial Health** 2008; 3(1): 91–101.
26. Sacks JJ, Brewer DR, Mesnick J, Holt BJ, Zhang X, Kanny D, et al. Measuring Alcohol Outlet Density: An Overview of Strategies for Public Health Practitioners. **Journal of Public Health Management and Practice** 2020; 26(5): 481–488.

27. Changkit P. **A study of distribution of selling lcohol round school by geo-informtics** [thesis]. Chon Buri: Faculty of Geo-Informatics, Burapha University; 2017. [in Thai].
28. Auntaya W. Alcohol purchase behavior of consumers in Maha Sarakham Municipality. **Journal of Organizational Management Excellence** 2023; 1(1): 16-32. [in Thai].
29. Kuha P. **Factors related to alcohol drinking of female undergraduate university students, Chiang Mai Province** [thesis]. Chiang Mai: Graduate School Chiang Mai University; 2015. [in Thai].
30. Phothong C. **Legislative measures control on manufacturing and distribute herbal liquor** [online] 2015 [cited 2024 June 21]. Available from: <http://law.master.kbu.ac.th/StudentTheses/2558/2558-004.pdf>. [in Thai].
31. Karnjanasin N, Phanthangkun P. Yadong -Thai herbal liquor. **Kalasin University Journal of Humanities Social Sciences and Innovation** 2022; 1(1): 75-81. [in Thai].
32. 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): 500–516.