

บทความวิจัย

การวัดระดับความรุนแรงของคดียาเสพติดประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน
และเฮโรอีน และความสัมพันธ์ระหว่างคดียาเสพติด
และความหนาแน่นเชิงพื้นที่และความหนาแน่นของประชากรในประเทศไทย

วาริษา ไกล่แก้ว *

ไพเราะ ไพระหิรัญกิจ [†]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความรุนแรงของคดียาเสพติด 4 ประเภท ได้แก่ ไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน วิเคราะห์ความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของจำนวนคดียาเสพติดทั้ง 4 ประเภท (คดี: ตารางกิโลเมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562 และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของประชากร (คน: ตารางกิโลเมตร) กับ ก) ความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติดต่อพื้นที่ (คดี: ตารางกิโลเมตร) ข) ความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหาต่อพื้นที่ (ผู้ต้องหา: ตารางกิโลเมตร) และ ค) ความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพยาเสพติดต่อพื้นที่ (ผู้เสพ: ตารางกิโลเมตร) ผลการวิจัยพบว่า ความรุนแรงของคดียาเสพติดในประเทศไทย สามารถวัดได้จาก (1) คำนวณน้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดี และ (2) คำนวณน้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน การศึกษาความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดพบว่า ยาเสพติดประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง และ เมทแอมเฟตามีน มีความหนาแน่นของจำนวนคดีมากที่สุด ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร/ปริมณฑล ภาคกลาง และภาคใต้ ด้านคดี เฮโรอีนพบว่า ความหนาแน่นของจำนวนคดีมากที่สุดอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ แถบจังหวัดภูเก็ต ปัตตานี และนราธิวาส เมื่อวิเคราะห์ ข้อมูลในปี พ.ศ. 2562 งานวิจัยนี้พบว่า ความหนาแน่นของประชากรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ 1) ความหนาแน่นของจำนวน คดียาเสพติด 2) ความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหา และ 3) ความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพยาเสพติด โดยไอซ์มีความสัมพันธ์ มากที่สุด รองลงมา คือ กัญชาแห้ง และเมทแอมเฟตามีน ตามลำดับ ส่วนความหนาแน่นของจำนวนคดี จำนวนผู้ต้องหา และ จำนวนผู้เสพในสารเสพติดประเภทเฮโรอีนมีความสัมพันธ์กับความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด ผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่า ความหนาแน่นของประชากรเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ในการทำนายคดียาเสพติดประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง และ เมทแอมเฟตามีน และมีส่วนเกี่ยวข้องอาจใช้เพื่อการเฝ้าระวังการเกิดคดียาเสพติดในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นได้ต่อไป

คำสำคัญ: ความรุนแรงของยาเสพติด, ไอซ์, กัญชาแห้ง, เมทแอมเฟตามีน, เฮโรอีน, ความหนาแน่นเชิงพื้นที่, ความหนาแน่นของประชากร, ประเทศไทย

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,
Email: warisa_wb25@hotmail.com

[†] ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ดร., ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,
Email: paioa.prai@gmail.com (Corresponding author)

(Received: 28/02/24, Revised: 07/05/24, Accepted: 19/05/24)

Research Article

Measuring the Severity of Drug Cases Involving Ice, Dried Marijuana, Methamphetamine, and Heroin and the Relationship Between Drug Cases and Land and Population Densities in Thailand

Warisa Kaikeaw [†]Pairoa Prahirunkit [§]

Abstract

The objectives of the current research were to measure the severity of the 4 drug cases: ice, dried marijuana, methamphetamine, and heroin, analyze the 4 drug cases and their relations to the land density (drug cases: square kilometer), and examine the correlations between the population density and a) the density of drug case (drug cases per square kilometer), b) the density of drug offender (drug offenders per square kilometer), and c) the density of drug user (drug users per square kilometer). The findings revealed that measuring the severity of drug cases in Thailand can be done in 2 ways: (1) the quantity/weight of drug per case and (2) the quantity/weight of drug per offender. In terms of the 4 drug cases and their relations to the land density, the current research found that the greatest densities of drug cases related to ice, dried marijuana, and methamphetamine can be found in Bangkok and metropolitan areas, as well as in the central and southern regions. Conversely, heroin cases exhibited the highest density in certain areas, namely South Phuket Province, Pattani, and Narathiwat. When analyzing the data in 2019, the current research found a positive relationship between the population density and 1) the density of drug case, 2) the density of drug offender, and 3) the density of drug user. Ice exhibited the strongest correlation with the population density, followed by dried marijuana, and methamphetamine, respectively. Still, heroin showed the weakest correlation with the population density. Overall, these results underscore the significance of population density, especially in predicting ice, dried marijuana, and methamphetamine-related cases. Plus, all stakeholders may utilize these findings to monitor drug activities, especially in densely populated areas.

Keywords: drug severity, ice, dried marijuana, methamphetamine, heroin, land density, population density, Thailand

[†] Master of Science in Forensic Sciences Student, Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University, Email: warisa_wb25@hotmail.com

[§] Assistant Professor, Dr., Department of Medical Technology, Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University, Email: Pairoa.prai@gmail.com (Corresponding author)

(Received: 28/02/24, Revised: 07/05/24, Accepted: 19/05/24)

1. บทนำ

ยาเสพติดเป็นปัญหาของประเทศไทยมาอย่างยาวนาน ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจ แม้ว่าภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกันแก้ไขปัญหายาเสพติด มีการปราบปราม ขยายผลการจับกุม และมีการจัดระบบ กลไกการเฝ้าระวังการเกิดคดียาเสพติด แต่ปัญหายาเสพติดก็ยังคงมีอยู่ (Chokprajakchat et al., 2022) จาก ข้อมูลปริมาณยาเสพติดที่ตรวจจับได้และการกระจายตัวของการใช้ยาเสพติดแสดงให้เห็นว่าการใช้ยาเสพติดมี แนวโน้มเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่ ซึ่งทำให้กลุ่มเสี่ยงอาจเข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดในรูปแบบผู้ค้าและผู้เสพรายใหม่ (บุณัตร์ จันทรแดง, 2560)

ผลการดำเนินการปราบปรามยาเสพติด พ.ศ. 2562 โดยสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติด รายงานข้อมูลการจับกุมและตรวจยึดยาเสพติดที่สำคัญประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และ เฮโรอีน พบว่า ไอซ์ เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน ซึ่งมีปริมาณของกลางมากถูกจับกุมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร/ ปริมณฑลและภาคกลาง ด้านการลักลอบนำเข้าพบว่ามีความถี่และปริมาณการลักลอบนำเข้ากัญชาแห้งและ เมทแอมเฟตามีน บริเวณพื้นที่ชายแดนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติด, 2562) จากรายงานนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการปราบปรามและเฝ้าระวังยาเสพติดทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ ไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน ของประเทศไทย

ปัจจุบันยังได้มีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อประมวลผลและนำเสนอข้อมูลใน รูปแบบของแผนที่ และสามารถแสดงตำแหน่งของเหตุการณ์ที่ศึกษาได้ (Chokprajakchat et al., 2024; Curtis et al., 2016) งานวิจัยก่อนหน้านี้ เช่น ธนพนธ์ อินาน (2561) ได้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อ วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงของคดียาเสพติดในจังหวัดพิษณุโลก โดยพบว่าคดียาเสพติดมีการกระจุกตัวในเขตตำบล ในเมืองมากกว่าตำบลอื่น ๆ และช่วงอายุของผู้กระทำความผิดพบมากที่สุดในช่วงอายุ 18 – 30 ปี ต่อมา สุทัศน์ ทองเงิน และคณะ (2563) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเชิงประชากร ข้อมูลเชิงคดี และข้อมูลเชิงพื้นที่ของ ผู้ต้องหาคดีเกี่ยวกับยาเสพติดในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และพบว่า ความหนาแน่นของประชากรมีความสัมพันธ์กับความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติด โดยมีค่าสหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson's Coefficient: r) มีเท่ากับ 0.886 และยังพบว่า การกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดมี ความสัมพันธ์กับตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อวันของผู้ต้องหาคดียาเสพติด ดังนั้น การเข้าใจ ปัจจัยของผู้ก่อคดียาเสพติดจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและปราบปรามปัญหายาเสพติด อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

แม้ว่าจะมีงานวิจัยในอดีตจำนวนหนึ่งที่มีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาวิเคราะห์พื้นที่ในคดี เกี่ยวกับยาเสพติด อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านั้นก็ศึกษาเฉพาะบางพื้นที่และบางจังหวัดเท่านั้น นอกจากนี้ ยังพบว่า ประเทศไทยยังขาดงานวิจัยที่วิเคราะห์ระดับความรุนแรงของคดียาเสพติด ความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของ

การเกิดคดียาเสพติด และความสัมพันธ์ระหว่างคดียาเสพติดและความหนาแน่นของประชากรครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของคดียาเสพติดใน 4 ประเภท ได้แก่ ไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน และวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงที่มีหนาแน่นการเกิดคดียาเสพติดทั้ง 4 ประเภท พร้อมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลคดียาเสพติดและความหนาแน่นเชิงพื้นที่และความหนาแน่นของประชากรครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย โดยศึกษาย้อนหลัง 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2558–2562 ผู้วิจัยคาดหวังว่า ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้นำไปประกอบการตัดสินใจเพื่อวางแผนป้องกัน ปราบปราม และคาดการณ์แนวโน้มการเกิดคดียาเสพติดในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทยได้

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์ความรุนแรงของคดียาเสพติด 4 ประเภท คือ ไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน
2. เพื่อวิเคราะห์ความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของจำนวนคดียาเสพติดทั้ง 4 ประเภท (คดี: ตารางกิโลเมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562
- 3) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของประชากร (คน: ตารางกิโลเมตร) กับ ก) ความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติด ต่อพื้นที่ (คดี: ตารางกิโลเมตร) ข) ความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหา ต่อพื้นที่ (ผู้ต้องหา: ตารางกิโลเมตร) และ ค) ความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพยาเสพติด ต่อพื้นที่ (ผู้เสพ: ตารางกิโลเมตร)

3. การทบทวนวรรณกรรม

3.1 ประเภทของยาเสพติดและปัญหายาเสพติดในประเทศไทย

พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 หมวด 3 ประเภทของยาเสพติดให้โทษและวัตถุออกฤทธิ์ มาตรา 29 ได้แบ่งยาเสพติดให้โทษออกเป็น 5 ประเภท คือ *ประเภท 1* ยาเสพติดให้โทษชนิดร้ายแรง เช่น ไอซ์ เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน *ประเภท 2* ยาเสพติดให้โทษทั่วไป เช่น มอร์ฟิน โคคาอิน โคเคอิน หรือฝิ่นยา *ประเภท 3* ยาเสพติดให้โทษที่มีลักษณะเป็นตำรับยา และมียาเสพติดให้โทษในประเภท 2 ผสมอยู่ด้วย ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยการเสนอแนะของคณะกรรมการควบคุมยา

เสพติดประกาศกำหนด *ประเภท 4* สารเคมีที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 หรือประเภท 2 เช่น อาเซติก แอนไฮไดรด์ และ *ประเภท 5* ยาเสพติดให้โทษที่มีได้เข้าอยู่ในประเภท 1 ถึงประเภท 4 เช่น พืชฝิ่น และ กัญชา (พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด, 2564)

ทั้งนี้ประเทศไทยประสบปัญหาเสพติดทั้งในด้านการเป็นพื้นที่ผลิต พื้นที่การค้า พื้นที่แพร่ระบาด และเป็นทางผ่านยาเสพติด ประเทศไทยเกี่ยวข้องกับ 1) ด้านพื้นที่การผลิตเนื่องจากมีอาณาเขตติดกับพื้นที่สามเหลี่ยมทองคำ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตยาเสพติดที่สำคัญของโลกแห่งหนึ่ง จึงทำให้ประเทศไทยมีส่วนในการผลิตยาเสพติดประเภทฝิ่น เฮโรอีน และเมทแอมเฟตามีน ยาเสพติดที่มีการผลิตในประเทศไทยอีกชนิดหนึ่งคือ กัญชา ซึ่งมีมากในภาคอีสาน 2) ด้านการค้าประเทศไทยมีการค้ายาเสพติดที่สำคัญ 3 ชนิด คือ เฮโรอีน กัญชา และเมทแอมเฟตามีน 3) ด้านการแพร่ระบาดในประเทศไทย ประกอบด้วย ฝิ่น เฮโรอีน กัญชา เมทแอมเฟตามีน สารระเหย โคเคน ยาไอซ์ และวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทบางชนิด เป็นต้น และ 4) ด้านทางผ่านยาเสพติดเนื่องจากประเทศไทยมีความสะดวกของการคมนาคมภายในประเทศ โดยเฉพาะการขนส่งทางบกและทางอากาศ จึงเป็นทางผ่านไปยังทวีปอเมริกา ออสเตรเลีย และยุโรป (บุรฉัตร จันทรแดง, 2560; Cheurprakobkit, 2009)

3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดคดียาเสพติด

3.2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเสพยาเสพติด

พิชเยศ ชูเมือง (2563) ศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้เสพยาเสพติด ซึ่งถูกจับกุมและได้รับการบำบัดรักษาตัวจำนวน 125 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 20-30 ปี และพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสพยา ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพื่อนชักชวนหรือมีความอยากรู้อยากลอง 2) ปัจจัยทางสังคมด้านครอบครัว คือ พ่อแม่ทะเลาะกันหรือพ่อแม่แยกทางกัน 3) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ คือ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นแต่รายได้ลดลงและมีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเครียดจึงใช้ยาเสพติด และ 4) ปัจจัยสภาพแวดล้อม คือ ยาเสพติดหาซื้อได้ง่ายในชุมชนหรือคนรู้จักเป็นผู้ขายยาเสพติด นอกจากนี้ วราภรณ์ มั่งคั่ง และคณะ (2549) ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นชายที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี จำนวน 124 พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการเสพยาเสพติด คือ ความอยากรู้อยากลอง (ร้อยละ 77.4) รองลงมาคือ เพื่อนชักชวน (ร้อยละ 54.8) นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยทางครอบครัว กล่าวคือ ความขัดแย้งในครอบครัว มีอิทธิพลต่อการเสพยาเสพติดของกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นชาย จากตัวอย่างผลการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเสพยาเสพติดประกอบด้วยหลายด้าน ดังนั้น การป้องกันและแก้ไขปัญหการเสพยาเสพติดจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของหลายฝ่าย เช่น ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และผู้บังคับใช้กฎหมาย (Evans et al., 2021; Mazerolle et al., 2007)

3.2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการค้ายาเสพติด

นอกจากประเทศไทยจะประสบปัญหาจำนวนผู้เสพสารเสพติดเพิ่มมากขึ้น อีกหนึ่งปัญหาของประเทศไทย คือ จำนวนและปริมาณการค้ายาเสพติดที่เพิ่มสูงขึ้น โดย นัฐวุฒิ หนูทอง (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการค้ายาเสพติดในกลุ่มผู้ต้องขังในจังหวัดชุมพร จำนวน 293 ราย และพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจค้ายาเสพติดของกลุ่มผู้ต้องขังดังกล่าว ได้แก่ 1) เพื่อนชักชวน 2) สภาพแวดล้อมชุมชน 3) การดื่มสุรา 4) การเพิ่มรายได้ 5) ความยากจน และ 6) ภาระหนี้สิน สราวุธ เรืองบุตร (2556) ยังได้ศึกษาปัจจัยการเข้าสู่กระบวนการค้าเมทแอมเฟตามีนของผู้ต้องขังเรือนจำกลางอุบลราชธานี และพบว่าประกอบไปด้วยปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ 1) ปัจจัยหนี้สิน 2) ปัจจัยการบริโภคนิยม การใช้ยาที่ฟุ่มเฟือยและนำไปสู่การหารายได้ทางลัดโดยการค้ายาเสพติด และ 3) ปัจจัยกลุ่มเพื่อนชักชวน

ในด้านผู้ค้าที่เป็นเด็ก เยาวชน และเพศหญิงนั้น กาญจนา คุณารักษ์ (2555) และพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวกับการจำหน่ายยาเสพติดในกลุ่มเด็กและเยาวชนในภาพรวม ได้แก่ 1) กลุ่มเพื่อนชักชวน 2) การไม่รู้ถึงผลทางกฎหมาย 3) สภาพครอบครัว และ 4) ความสัมพันธ์กับเครือข่ายยาเสพติด ส่วน มณีนรัตน์ ชื่นเจริญ (2558) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการกลายเป็นเยาวชนหญิงยาเสพติด โดยพบปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มเพื่อนชักชวน และ 2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจหรือความยากจน

จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้นได้สะท้อนปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการค้ายาเสพติดมีความคล้ายคลึงกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเสพยาเสพติด เช่น ปัจจัยเพื่อนชักชวน ปัจจัยสภาพครอบครัว ปัจจัยด้านชุมชนที่มีการแพร่ระบาดของยาเสพติด ขณะที่ปัจจัยทางเศรษฐกิจ/ความยากจนและปัจจัยการบริโภคนิยมเป็นปัจจัยที่เพิ่มเติมและมีความโดดเด่นซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการค้ายาเสพติด (Bennett et al., 2008)

4. ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อวิเคราะห์ความหนาแน่นคดียาเสพติด 4 ประเภท ได้แก่ ยาไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน เป็นรายจังหวัดทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ต่อมา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความรุนแรงคดียาเสพติดโดยศึกษาจากน้ำหนักของกลางยาเสพติดต่อหนึ่งคดีและต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน และสุดท้าย ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลคดียาเสพติดและข้อมูลความหนาแน่นประชากร เพื่อนำเสนอเป็นแนวทางการใช้ข้อมูลความหนาแน่นประชากรในการทำนายแนวโน้มการเกิดคดียาเสพติดในอนาคต ทั้งนี้ ขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

4.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคดียาเสพติดในประเทศไทย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ข้อมูลคดียาเสพติดระหว่าง พ.ศ. 2558–2562 จาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) ข้อมูลเปิดเผยต่อสาธารณะจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (<https://catalog.nso.go.th>) ประกอบด้วย จำนวนคดียาเสพติด จำนวนผู้ต้องหา และน้ำหนักของกลางยาเสพติด และยังสามารถจำแนกตามประเภทยาเสพติด ได้แก่ ไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน และตามรายจังหวัดทั้ง 77 จังหวัด ของประเทศไทย โดยข้อมูลจำนวนคดียาเสพติดที่ได้นี้ อย่างไรก็ตาม สำนักงานสถิติแห่งชาติมิได้ระบุรายละเอียดการนับจำนวนคดี กรณีพบยาเสพติดมากกว่า 1 ประเภท ใน 1 คดี แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะกรณีมีการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดมากกว่า 1 ประเภท

2) ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ประกอบด้วย ข้อมูลสถิติจำนวนผู้เสพยาเสพติดของประเทศไทยในปัจจุบันและย้อนหลัง ที่สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ที่รวบรวมย้อนหลังจนถึงปี พ.ศ. 2562 ฐานข้อมูลดังกล่าวได้จำแนกสถิติตามยาเสพติดประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน เป็นรายจังหวัดทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

4.1.2 ข้อมูลจำนวนประชากรไทย

ข้อมูลจำนวนประชากรของประเทศไทย ทั้ง 77 จังหวัดของประเทศไทย ที่รวบรวมย้อนหลังจนถึงปี พ.ศ. 2562 ผู้วิจัยได้ข้อมูลดังกล่าวจากฐานข้อมูลการทะเบียนกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (<https://catalog.nso.go.th>)

4.2 การวิเคราะห์ความรุนแรงคดียาเสพติด ระหว่าง พ.ศ. 2558-2562

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความรุนแรงคดียาเสพติดประเภท ไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน ระหว่าง พ.ศ. 2558-2562 โดยใช้ข้อมูลน้ำหนักของกลาง จำนวนคดี และจำนวนผู้ต้องหา มาวิเคราะห์สัดส่วนน้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดี และน้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน ซึ่งผู้วิจัยอนุมานว่า หากสัดส่วนน้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดีหรือน้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคนมีค่ามาก แสดงว่าคดีมีความรุนแรง เนื่องจากน้ำหนักของกลางมากมักเกี่ยวข้องกับการค้า ผลิต นำเข้า และส่งออกยาเสพติด ซึ่งมีอัตราโทษของการกระทำความผิดรุนแรงกว่าคดีประเภทผู้เสพยาเสพติด

4.3 ข้อมูลขอบเขตพื้นที่จังหวัดและความหนาแน่นของคดียาเสพติดของประเทศไทย

ในการสร้างแผนที่ประเทศไทย ผู้วิจัยใช้ข้อมูลขอบเขตพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทย จากไฟล์นามสกุล .shp จากเว็บไซต์ OpenDevelopment Thailand (<https://thailand.opendevlopmentmekong.net/th/>)

ต่อมา ผู้วิจัยได้ใช้ไฟล์นามสกุล .dbf จากเว็บไซต์ OpenDevelopment Thailand (<https://thailand.opendevlopmentmekong.net/th/>) ในการใส่ข้อมูลแสดงความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติดทั้ง 4 ประเภท (ไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน) ในแต่ละพื้นที่จังหวัดของประเทศไทย โดยความหนาแน่นของคดีดังกล่าว คำนวณได้จาก “จำนวนคดี ต่อพื้นที่หนึ่งตารางกิโลเมตร” จากนั้นผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลดังกล่าวเป็นไฟล์นามสกุล .xls

4.4 การวิเคราะห์ความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของจำนวนคดียาเสพติด

ผู้วิจัยนำไฟล์นามสกุล .shp เข้าสู่โปรแกรม ArcGIS Version 10.8 (Esri, USA) เพื่อสร้างแผนที่ประเทศไทย จากนั้นนำไฟล์นามสกุล .xls ที่ประกอบด้วยข้อมูลขอบเขตพื้นที่ทั้ง 77 จังหวัดและข้อมูลความหนาแน่นของจำนวนคดีเข้าสู่โปรแกรม ArcGIS ผู้วิจัยเลือกสร้างแผนที่ความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของคดีในรูปแบบ Choropleth map ซึ่งแสดงผลในรูปแบบเฉดสี 10 ระดับ ที่สัมพันธ์กับความหนาแน่นของจำนวนคดีในแต่ละจังหวัด โดยเฉดสีเข้มแสดงถึงความหนาแน่นของจำนวนคดีมาก ขณะที่เฉดสีอ่อนแสดงถึงความหนาแน่นน้อย

4.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคดียาเสพติดและความหนาแน่นของประชากร ในปี พ.ศ. 2562

ผู้วิจัยใช้สถิติ Pearson's Correlation Coefficient (Microsoft Excel 365 for Windows) (de Winter et al., 2016) ในวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคดียาเสพติดประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน และความหนาแน่นของประชากร (คนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร) ครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัด ของประเทศไทย เฉพาะในปี พ.ศ. 2562 ใน 3 มิติ คือ

- 1) ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากร (คนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร) กับจำนวนคดียาเสพติดแต่ละประเภท (คดีต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร)
- 2) ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากร (คนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร) กับจำนวนผู้ต้องหาคดียาเสพติดแต่ละประเภท (คนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร) และ
- 3) ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากร (คนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร) กับจำนวนผู้เสพยาเสพติดแต่ละประเภท (คนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร)

5. ผลการศึกษา

5.1 การวัดความรุนแรงของคดียาเสพติดในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562

เพื่อทราบถึงความรุนแรงของคดียาเสพติดประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2562 ผู้วิจัยนำข้อมูลเกี่ยวกับ ก. น้ำหนักของกลาง ข. จำนวนคดี และ ค. จำนวนผู้ต้องหา มาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าระดับความรุนแรง โดยวัดจาก “(1) ค่าน้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดี” และ “(2) ค่าน้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน”

ทั้งนี้ ผู้วิจัยอนุมานว่า หาก “(1) สัดส่วนน้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดี” หรือ “(2) สัดส่วนน้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน” มีค่ามาก แสดงว่าคดีมีความรุนแรง เนื่องจากน้ำหนักของกลางมากมักเกี่ยวข้องกับการค้า ผลิต นำเข้า และส่งออกยาเสพติด ซึ่งมีอัตราโทษของการกระทำความผิดรุนแรงกว่าคดีประเภทผู้เสพยาเสพติด (พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564, 2564)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 1 พบว่า ยาเสพติดทั้ง 4 ประเภท มีแนวโน้มความรุนแรงทั้งในด้าน “(1) สัดส่วนน้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดี” และ “(2) สัดส่วนน้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน” เพิ่มขึ้น ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562 โดยมีความรุนแรงมากที่สุดในปี พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ จากรายงานการปราบปราม ยาเสพติดของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ปี พ.ศ. 2562 ระบุว่า พื้นที่ที่มีการยึดของกลางปริมาณมาก คือ พื้นที่ตามแนวชายแดนภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ส่วนพื้นที่ตอนในของประเทศพบว่าเป็นแหล่งพักหรือเป็นจุดผ่านของการขนส่งจากภาคเหนือไปสู่ภาคใต้ หรือต่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2562)

ตารางที่ 1 ความรุนแรงของคดียาเสพติดประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562 จำแนกตาม (1) น้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดี และ (2) น้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน

พ.ศ.	ก. น้ำหนักของกลาง (กิโลกรัม)	ประเภทคดียาเสพติด		ผู้ต้องหา	
		ข. จำนวนคดี (คดี)	(1) ความรุนแรง: น้ำหนักของกลาง ต่อหนึ่งคดี (กิโลกรัม)	ค. จำนวนผู้ต้องหา (คน)	(2) ความรุนแรง: น้ำหนักของกลาง ต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน (กิโลกรัม)
ไอซ์					
2558	1,124	8,526	0.132	9,809	0.115
2559	2,331	15,154	0.154	16,712	0.139
2560	7,365	15,760	0.467	17,582	0.419
2561	18,822	19,311	0.975	21,555	0.873
2562	17,505	23,688	0.739	25,714	0.681
กัญชาแห้ง					
2558	24,637	9,441	2.610	10,281	2.396
2559	33,184	10,123	3.278	10,971	3.025
2560	31,648	8,632	3.666	9,290	3.407
2561	44,144	8,583	5.143	9,203	4.797
2562	27,561	6,926	3.979	7,249	3.802
เมทแอมเฟตามีน					
2558	9,727	104,557	0.093	107,191	0.091
2559	11,119	115,383	0.096	119,938	0.093
2560	24,740	130,788	0.189	138,623	0.178
2561	54,007	171,681	0.315	179,117	0.302
2562	39,657	138,145	0.287	143,107	0.277
เฮโรอีน					
2558	235	829	0.283	918	0.256
2559	334	836	0.399	992	0.336
2560	646	772	0.837	883	0.732
2561	1,190	1,125	1.057	1,249	0.952
2562	723	1,005	0.720	1,102	0.656

5.2 การวิเคราะห์ความหนาแน่นเชิงพื้นที่ ของจำนวนคดียาเสพติดทั้ง 4 ประเภท ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562

ภาพที่ 1 แสดงแผนที่การวิเคราะห์ความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของจำนวนคดียาเสพติดแต่ละประเภท (จำนวนคดีต่อพื้นที่หนึ่งตารางกิโลเมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562 โดยโปรแกรม ArcGIS พบว่า

1) คดีไอซ์ กัญชาแห้ง และเมทแอมเฟตามีน ภาพที่ 1A, 1B และ 1C รายงานว่า มีหนาแน่นจำนวนคดียาเสพติดมากที่สุดในพื้นที่กรุงเทพมหานคร/ปริมณฑล ภาคกลาง และภาคใต้ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานปราบปรามยาเสพติดปี พ.ศ. 2562 ที่รายงานว่ ไอซ์และเมทแอมเฟตามีน ถูกจับกุมได้จำนวนมากในเขตกรุงเทพมหานคร/ปริมณฑลและภาคกลาง ทั้งนี้ พื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งพักยาเสพติดเพื่อรอกระจายในพื้นที่ และลำเลียงส่งต่อไปยังภาคใต้หรือประเทศที่สาม (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2562)

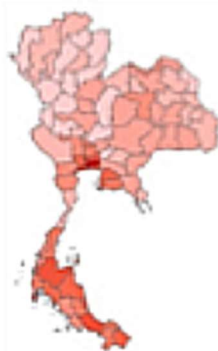
พื้นที่ที่เกิดความหนาแน่นของจำนวนคดีไอซ์ กัญชาแห้ง และเมทแอมเฟตามีน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งส่วนใหญ่พบความหนาแน่นตามแนวชายแดนของไทย เนื่องด้วยสภาพภูมิประเทศที่มีเกาะดอนตามลำน้ำโขงในการพักคอยยาเสพติด ทำข้าม จุดผ่านแดน จุดผ่อนปรน หรือจุดจอดเรือ ซึ่งเอื้ออำนวยต่อการเคลื่อนย้ายยาเสพติด (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2562)

2) ด้านคดีเฮโรอีน ภาพที่ 1D รายงานว่า ความหนาแน่นของจำนวนคดีเฮโรอีนมากที่สุดในพื้นที่ภาคใต้ แถบจังหวัดภูเก็ต ปัตตานี และนราธิวาส ซึ่งสอดคล้องกับรายงานสถานการณ์ปัญหาเสพติดพื้นที่ 7 จังหวัด ภาคใต้ตอนล่าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559-มีนาคม พ.ศ. 2560 ที่พบว่า เฮโรอีนมีการค้าและแพร่ระบาดมากในแถบ 3 จังหวัดดังกล่าว โดยมีทั้งผู้เสพ ผู้ค้ารายย่อย และผู้ค้ารายใหญ่ และพื้นที่ 3 จังหวัดดังกล่าวยังเป็นที่ลำเลียงเฮโรอีนจากภาคเหนือไปยังจังหวัดนราธิวาส และนำไปพักในฝั่งประเทศมาเลเซีย เพื่อรอการนำกลับมาจำหน่ายในประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2560)

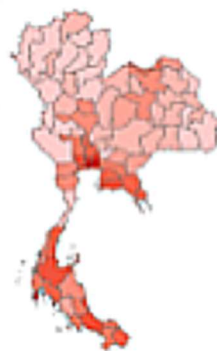
พื้นที่ที่เกิดความหนาแน่นของจำนวนคดีเฮโรอีนรองลงมา คือ ทางภาคเหนือ แถบจังหวัดเชียงรายและเชียงใหม่ ทางภาคกลาง แถบจังหวัดกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และปทุมธานี ทางภาคตะวันออก แถบจังหวัดตราดและชลบุรี และทางภาคตะวันตก แถบจังหวัดกาญจนบุรี

A. โฉน

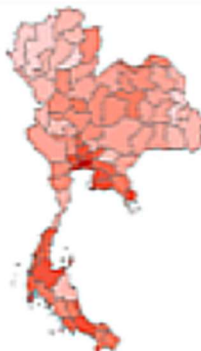
พ.ศ. 2558



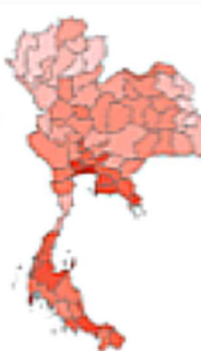
พ.ศ. 2559



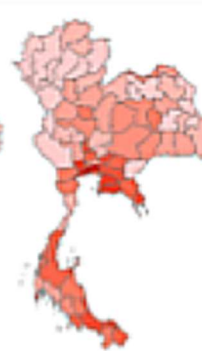
พ.ศ. 2560



พ.ศ. 2561



พ.ศ. 2562



ตารางค่าโฉน

0.000000 - 0.000947
0.000948 - 0.002885
0.002886 - 0.006649
0.006650 - 0.016842
0.016843 - 0.033806
0.033807 - 0.061799
0.061800 - 0.103842
0.103843 - 0.200608
0.200609 - 0.488208
0.488209 - 1.457744

ตารางค่าโฉน

0.000217 - 0.000946
0.000947 - 0.006029
0.006030 - 0.011150
0.011151 - 0.021225
0.021226 - 0.038497
0.038498 - 0.068593
0.068594 - 0.230413
0.230414 - 0.416815
0.416816 - 0.940057
0.940058 - 2.226257

ตารางค่าโฉน

0.000217 - 0.001835
0.001836 - 0.005548
0.005549 - 0.010527
0.010528 - 0.020530
0.020531 - 0.040332
0.040333 - 0.076546
0.076547 - 0.175688
0.175689 - 0.390390
0.390391 - 1.011652
1.011653 - 1.834139

ตารางค่าโฉน

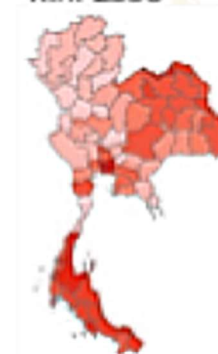
0.000217 - 0.004129
0.004130 - 0.007908
0.007909 - 0.013416
0.013417 - 0.029028
0.029029 - 0.057508
0.057509 - 0.101528
0.101529 - 0.210023
0.210024 - 0.453415
0.453416 - 1.168544
1.168545 - 2.086426

ตารางค่าโฉน

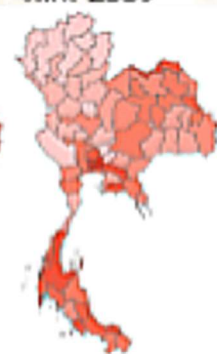
0.000158 - 0.000903
0.000904 - 0.012247
0.012248 - 0.023602
0.023603 - 0.036701
0.036702 - 0.071133
0.071134 - 0.126447
0.126448 - 0.236790
0.236791 - 0.341508
0.341509 - 0.758700
0.758701 - 2.074998

B. ภัยธรรมชาติ

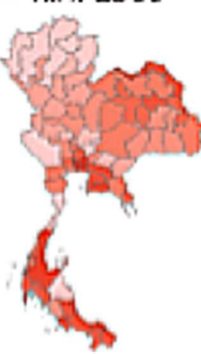
พ.ศ. 2558



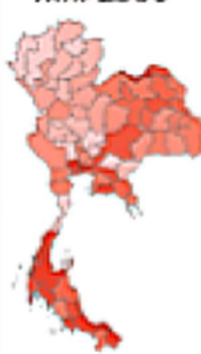
พ.ศ. 2559



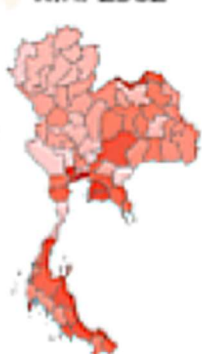
พ.ศ. 2560



พ.ศ. 2561



พ.ศ. 2562



ตารางค่าภัยธรรมชาติ

0.000000 - 0.000883
0.000884 - 0.002834
0.002835 - 0.006689
0.006690 - 0.008884
0.008885 - 0.008884
0.008885 - 0.014890
0.014891 - 0.029785
0.029786 - 0.053147
0.053148 - 0.098024
0.098025 - 0.732700

ตารางค่าภัยธรรมชาติ

0.000237 - 0.002337
0.002338 - 0.005347
0.005348 - 0.009157
0.009158 - 0.015972
0.015973 - 0.029589
0.029590 - 0.045450
0.045451 - 0.090421
0.090422 - 0.364774
0.364775 - 0.587794
0.587795 - 0.990790

ตารางค่าภัยธรรมชาติ

0.000000 - 0.001642
0.001643 - 0.003365
0.003366 - 0.005420
0.005421 - 0.011463
0.011464 - 0.018798
0.018799 - 0.025997
0.025998 - 0.048087
0.048088 - 0.090180
0.090181 - 0.205241
0.205242 - 0.911802

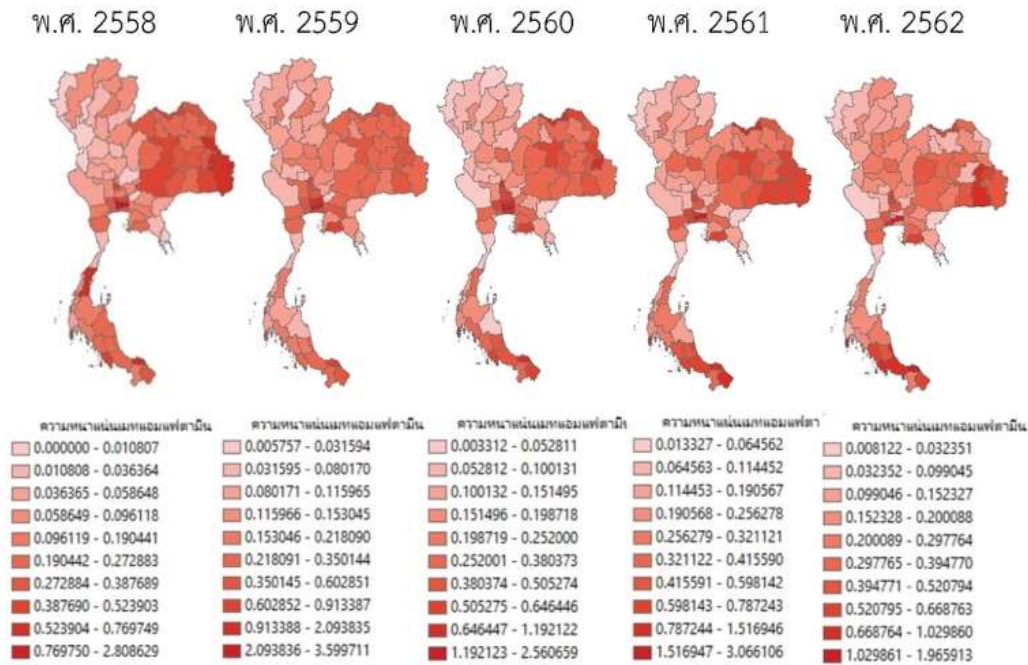
ตารางค่าภัยธรรมชาติ

0.001156 - 0.003150
0.003151 - 0.004966
0.004967 - 0.007782
0.007783 - 0.011734
0.011735 - 0.017801
0.017802 - 0.024343
0.024344 - 0.034179
0.034180 - 0.058463
0.058464 - 0.143427
0.143428 - 0.939158

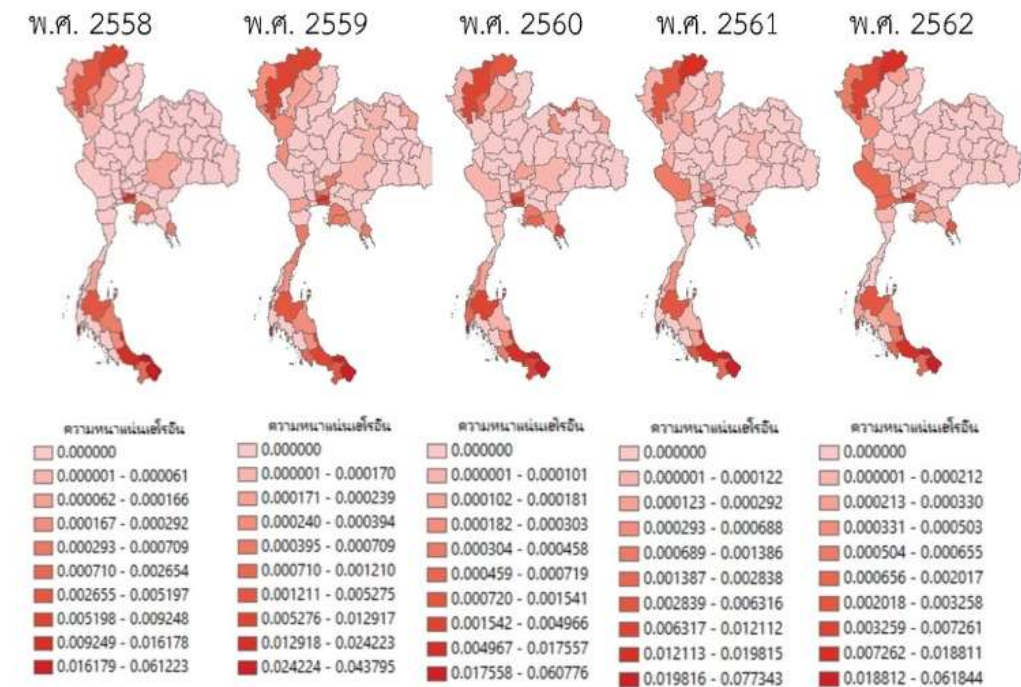
ตารางค่าภัยธรรมชาติ

0.000000 - 0.001099
0.001100 - 0.004063
0.004064 - 0.007787
0.007788 - 0.012318
0.012319 - 0.020220
0.020221 - 0.028343
0.028344 - 0.036809
0.036810 - 0.055342
0.055343 - 0.114633
0.114634 - 0.293668

C. เมทแอมเฟตามีน



D. เฮโรอีน



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของการเกิดคดีอาชญากรรมประเภท (A) ไอซ์ (B) กัญชาแห้ง (C) เมทแอมเฟตามีน และ (D) เฮโรอีน (จำนวนคดีต่อพื้นที่หนึ่งตารางกิโลเมตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562

ตารางที่ 2 รายงานผล 5 จังหวัดแรก ที่มีความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติดต่อพื้นที่ (จำนวนคดีต่อพื้นที่หนึ่งตารางกิโลเมตร)” สูงที่สุด ในปี พ.ศ. 2562 ได้แก่

- 1) จังหวัดที่มีความหนาแน่นของจำนวนคดีเกี่ยวกับ “ไอซ์” ต่อพื้นที่ สูงสุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต สมุทรสาคร ชลบุรี และระยอง ตามลำดับ
- 2) จังหวัดที่มีความหนาแน่นของจำนวนคดีเกี่ยวกับ “กัญชาแห้ง” ต่อพื้นที่ สูงสุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต สมุทรสาคร นครปฐม และระยอง ตามลำดับ
- 3) จังหวัดที่มีความหนาแน่นของจำนวนคดีเกี่ยวกับ “เมทแอมเฟตามีน” ต่อพื้นที่ สูงสุด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต ปัตตานี สตูล และสงขลา ตามลำดับ
- 4) จังหวัดที่มีความหนาแน่นของจำนวนคดีเกี่ยวกับ “เฮโรอีน” ต่อพื้นที่ สูงสุด ได้แก่ ปัตตานี นราธิวาส สงขลา ภูเก็ต และเชียงราย ตามลำดับ

ตารางที่ 2 รายงาน 5 จังหวัดแรก ที่มีความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติดต่อพื้นที่สูงที่สุด ในปี พ.ศ. 2562

ลำดับ	จังหวัด	ความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติด ต่อพื้นที่ (คดี: ตารางกิโลเมตร)
ไอซ์		
1	กรุงเทพมหานคร	2.17
2	ภูเก็ต	0.76
3	สมุทรสาคร	0.70
4	ชลบุรี	0.34
5	ระยอง	0.32
กัญชาแห้ง		
1	กรุงเทพมหานคร	0.28
2	ภูเก็ต	0.26
3	สมุทรสาคร	0.11
4	นครปฐม	0.06
5	ระยอง	0.05
เมทแอมเฟตามีน		
1	กรุงเทพมหานคร	1.97
2	ภูเก็ต	1.26
3	ปัตตานี	1.25
4	สตูล	1.03
5	สงขลา	0.90
เฮโรอีน		
1	ปัตตานี	0.06
2	นราธิวาส	0.05
3	สงขลา	0.02
4	ภูเก็ต	0.02
5	เชียงราย	0.02

กล่าวโดยสรุป ผลการวิเคราะห์ความหนาแน่นเชิงพื้นที่คดียาเสพติดทั้ง 4 ประเภท เป็นรายจังหวัดทั้ง 77 จังหวัด ของประเทศไทย สามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการให้ความสำคัญแก่จังหวัดที่มีความหนาแน่นคดีสูง เพื่อวางแผนปราบปราม/ป้องกันการเกิดคดียาเสพติด และขยายผลการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดคดียาเสพติดแต่ละประเภทต่อไป

5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของคดียาเสพติด ความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหา และความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพยาเสพติด และความหนาแน่นของประชากร ในปี พ.ศ. 2562

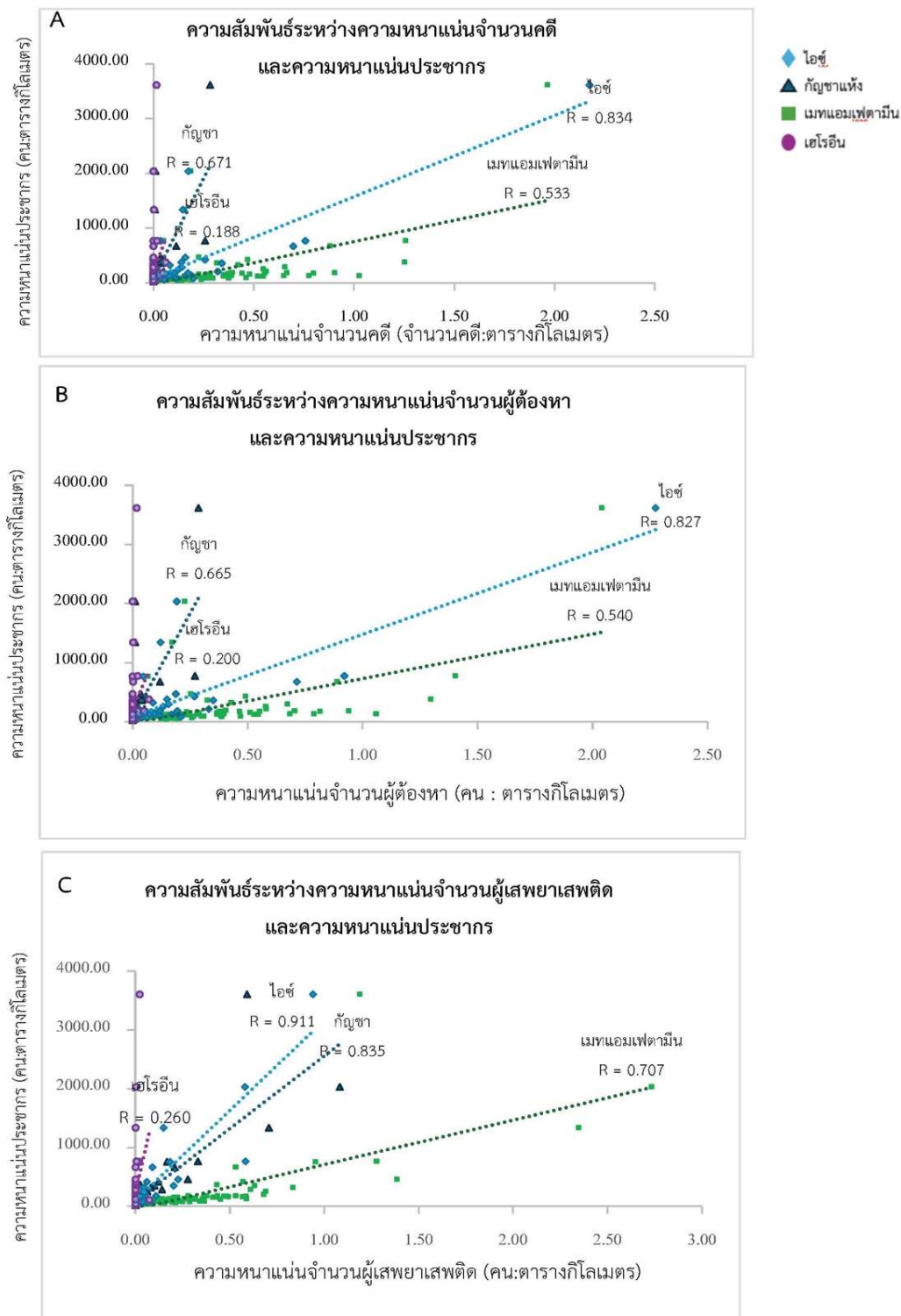
ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่า (1) ความหนาแน่นของจำนวนคดี (จำนวนคดี: ตารางกิโลเมตร) (2) ความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหา (จำนวนผู้ต้องหา: ตารางกิโลเมตร) และ (3) ความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพยาเสพติด (จำนวนผู้เสพ: ตารางกิโลเมตร) มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความหนาแน่นของจำนวนประชากรในพื้นที่นั้น ๆ (จำนวนประชากร: ตารางกิโลเมตร) หรือไม่ ภาพที่ 2 รายงานผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient: r) โดยพบว่า

(1) ในปี พ.ศ. 2562 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติด กับ ความหนาแน่นของประชากร ในภาพรวมทั้ง 77 จังหวัด สามารถเรียงระดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ไอซ์ ($r = 0.834$) กัญชาแห้ง ($r = 0.671$) เมทแอมเฟตามีน ($r = 0.533$) และเฮโรอีน ($r = 0.188$) ตามลำดับ (ภาพที่ 2A)

(2) ในปี พ.ศ. 2562 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหาคดียาเสพติดแต่ละประเภท กับ ความหนาแน่นของจำนวนประชากร ในภาพรวมทั้ง 77 จังหวัด สามารถเรียงระดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ไอซ์ ($r = 0.827$) กัญชาแห้ง ($r = 0.665$) เมทแอมเฟตามีน ($r = 0.540$) และเฮโรอีน ($r = 0.200$) ตามลำดับ (ภาพที่ 2B)

(3) ในปี พ.ศ. 2562 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพยาเสพติดแต่ละประเภท กับ ความหนาแน่นของจำนวนประชากร ในภาพรวมทั้ง 77 จังหวัด สามารถเรียงระดับความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ไอซ์ ($r = 0.911$) กัญชาแห้ง ($r = 0.835$) เมทแอมเฟตามีน ($r = 0.707$) และเฮโรอีน ($r = 0.260$) ตามลำดับ (ภาพที่ 2C)

จากผลการศึกษาข้างต้นจะพบว่า ยาเสพติดประเภท “ไอซ์” มีความหนาแน่นของจำนวนคดี ความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหา และความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพ ที่สัมพันธ์กับความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่มากที่สุด รองลงมา คือ กัญชาแห้ง และเมทแอมเฟตามีน ส่วน เฮโรอีนนั้น พบว่า มีความสัมพันธ์กับความหนาแน่นประชากรในพื้นที่น้อยที่สุด



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างความหนาแน่นของประชากรไทย ในภาพรวม ต่อ (A) ความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติด (B) ความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหา และ (C) ความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพยาเสพติดแต่ละประเภท ในภาพรวม ในปี พ.ศ. 2562

6. การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ยาเสพติดยังคงเป็นปัญหาระดับชาติและนานาชาติ การควบคุมปัญหายาเสพติดต้องอาศัยข้อมูลหลากหลายด้าน เช่น ข้อมูลเชิงสังคม ครอบครัวย และข้อมูลสถิติคดียาเสพติด เพื่อทำให้ความเข้าใจถึงรากฐานของปัญหา อันจะนำไปสู่การหาแนวทางป้องกัน แก้ไข ปรามปราม และควบคุมปัญหายาเสพติดในประเทศไทยได้อย่างยั่งยืน

งานวิจัยนี้วิเคราะห์ความรุนแรงของคดียาเสพติด 4 ประเภท ได้แก่ ไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2562 โดยหาค่าระดับความรุนแรง จาก “(1) คำน้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดี” และ “(2) คำน้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน” และพบว่า “(1) คำน้ำหนักของกลางต่อหนึ่งคดี” และ “(2) คำน้ำหนักของกลางต่อผู้ต้องหาหนึ่งคน” มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562 โดยมีสัดส่วนความรุนแรงสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2561 ผลการศึกษาข้างต้นสามารถใช้ในวิเคราะห์แนวโน้มความรุนแรงของคดียาเสพติดในภาพรวมของประเทศได้

งานวิจัยนี้ยังได้วิเคราะห์ความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของจำนวนคดียาเสพติดในแต่ละประเภท (จำนวนคดี: ตารางกิโลเมตร) ระหว่าง พ.ศ. 2558-2562 และพบว่า ในห้วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา พื้นที่กรุงเทพมหานคร/ปริมณฑล ภาคกลาง และภาคใต้ มีความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติดประเภท ไอซ์ กัญชาแห้ง และเมทแอมเฟตามีน ต่อพื้นที่ มากที่สุด ส่วนเฮโรอีนนั้น พบว่า ความหนาแน่นของจำนวนคดีที่เกี่ยวข้องกับเฮโรอีน ต่อพื้นที่มากที่สุด คือ ทางภาคใต้แถบจังหวัดภูเก็ต ปัตตานี และนราธิวาส การทราบข้อมูลความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของจำนวนคดียาเสพติด จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงปริมาณยาเสพติดที่ถูกลักลอบนำเข้ามาในประเทศ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ความรุนแรงของยาเสพติดในแถบจังหวัดที่มีความความหนาแน่นเชิงพื้นที่ของจำนวนคดียาเสพติดสูง

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ (คน: ตารางกิโลเมตร) กับ 1) ความหนาแน่นของจำนวนคดียาเสพติด ต่อพื้นที่ (คดี: ตารางกิโลเมตร) 2) ความหนาแน่นของจำนวนผู้ต้องหา ต่อพื้นที่ (ผู้ต้องหา: ตารางกิโลเมตร) และ 3) ความหนาแน่นของจำนวนผู้เสพยาเสพติด ต่อพื้นที่ (ผู้เสพ: ตารางกิโลเมตร) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในปี พ.ศ. 2562 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า จำนวนคดี ผู้ต้องหา และผู้เสพ “ไอซ์” มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ “กัญชาแห้ง” และ “เมทแอมเฟตามีน” ตามลำดับ ส่วน จำนวนคดี ผู้ต้องหา และผู้เสพ “เฮโรอีน” พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่น้อยที่สุด

ผลการศึกษาข้างต้นบ่งชี้ว่า ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ เป็นปัจจัยสำคัญต่อคดียาเสพติด โดยเฉพาะประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง และเมทแอมเฟตามีน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทัศน์ ทองเงิน และคณะ

(2563) ที่พบว่า ใน อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 (94.3% เป็นคดีเกี่ยวกับเมทแอมเฟตามีน) มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ ($r = 0.886$) ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการเฝ้าระวังหรือทำนายการเกิดคดียาเสพติดทั้ง 3 ประเภทนี้ ในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น ต่อไปได้

อนึ่ง งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง ระหว่าง พ.ศ. 2558–2562 เท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องการเข้าถึงฐานข้อมูล ผู้วิจัยจึงเสนอว่า งานวิจัยในอนาคตควรใช้ฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากที่สุดเพื่อสะท้อนถึงสถานการณ์ยาเสพติดได้ทันทั่วถึง ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งในงานวิจัยนี้ คือ ความหนาแน่นคดียาเสพติดเป็นภาพรวมของคดียาเสพติดที่จับกุมได้ มิได้แบ่งประเภทคดีค้าหรือเสพ จึงทำให้การแปลผลการศึกษาเป็นไปในภาพกว้างเท่านั้น ไม่สามารถระบุประเภทคดีซึ่งมีความสำคัญในการควบคุมยาเสพติด เช่น หากทราบว่าพื้นที่นั้นมีความหนาแน่นคดีประเภทผู้เสพยา ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนการควบคุมและแก้ไขได้ตรงจุด ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตควรมีข้อมูลยาเสพติดแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น ค้า เสพ ลักลอบนำเข้าและส่งออก เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายยาเสพติดให้มีความจำเพาะต่อพื้นที่นั้น ๆ

งานวิจัยนี้ยังใช้ข้อมูลจำนวนประชากรจากการทะเบียนกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยในการวิเคราะห์เท่านั้น มิได้รวมถึงประชากรแฝง ดังนั้น ผู้วิจัยเสนอว่างานวิจัยในอนาคต ควรคำนึงถึงปัจจัยด้านประชากรแฝง ซึ่งทำให้ผลการวิจัยสะท้อนสภาพจำนวนประชากรที่แท้จริง โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีความสำคัญด้านธุรกิจ การท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมซึ่งเป็นแหล่งรวมตัวของประชากร นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ข้อมูลด้านความหนาแน่นประชากรประกอบกับข้อมูลด้านอื่น ๆ เช่น อายุ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษาของประชากร ตัวอย่างเช่น การศึกษาการเกิดคดียาเสพติดในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี พบว่าอายุผู้กระทำความผิดฐานครอบครองหรือจำหน่ายยาเสพติดมีสัดส่วนสูงในผู้มีอายุ 21 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีสัดส่วนผู้กระทำความผิดมากกว่าการศึกษาระดับอื่น ผู้มีอาชีพรับจ้างมีสัดส่วนผู้กระทำความผิดมากกว่ากลุ่มอื่น ประมาณ 2 เท่า (สุทัศน์ ทองเงิน และคณะ, 2563) ดังนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดคดียาเสพติดในแต่ละพื้นที่อย่างรอบด้าน จะนำไปสู่การสร้างแนวทางเพื่อลดปัญหาเสพติดเชิงบูรณาการและอย่างยั่งยืนได้ เช่น การเฝ้าระวัง การปราบปราม การเพิ่มคุณภาพชีวิตประชากร และการเพิ่มรายได้ประชากร เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ของสังคม ซึ่งอาจส่งผลต่อการเกิดคดียาเสพติด เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ที่อาจทำให้เกิดการค้ายาเสพติดรูปแบบออนไลน์ โดยเฉพาะยาเสพติดประเภทไอซ์ กัญชาแห้ง เมทแอมเฟตามีน และเฮโรอีน การค้ายาเสพติดรูปแบบออนไลน์นี้ส่งผลให้ผู้เสพเข้าถึงยาเสพติดได้ง่าย และกระจายไปสู่ผู้เสพได้กว้างขวางมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์ส่งเสริมการขาย เช่น ลดราคาและของแถม ถือเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ (กนิษฐา ไทยกล้า, 2565) ดังนั้น การเฝ้าติดตามพฤติกรรมซื้อขาย ยาเสพติดทางช่องทางออนไลน์ สามารถทำให้เจ้าหน้าที่รู้เท่าทันและเฝ้าระวังพฤติกรรมซื้อขายยาเสพติดได้อีกทางหนึ่ง

บรรณานุกรม

- กนิษฐา ไทยกกล้า. (2565). *ตลาดการค้ายาเสพติดในประเทศไทย*. ศูนย์ศึกษาปัญหาการเสพติด (ศศก.) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กาญจนา คุณารักษ์. (2555). *การพัฒนารูปแบบการป้องกันการกระทำผิดซ้ำเกี่ยวกับยาเสพติด: กรณีศึกษาสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน*. วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต มหาวิทยลัยศิลปากร.
- ธนพนธ์ อินอาน. (2561). *การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์คดียาเสพติด*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยลัยยรนเรศวร.
- นัฐวุฒิ หนูทอง. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการค้ายาเสพติดของผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดชุมพร*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุรฉัตร จันทรแดง. (2560). *บทวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเสพติดในปัจจุบัน*. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 4(2), 37-56.
- พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564. (2564, 8 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 138 ตอนที่ 73 ก. หน้า 1-80.
- พิชเยศ ชูเมือง. (2563). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสพยาเสพติดของผู้ต้องหาคดียาเสพติด: กรณีศึกษาในพื้นที่จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยลัยสงขลานครินทร์.
- มณีรัตน์ ชื่นเจริญ. (2558). *กระบวนการกลายเป็นเด็กและเยาวชนหญิงค้ายาบ้า: ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรารณ มั่งคั่ง, จินตนา วัชรสินธุ์ และ วรณิ เดียวอิสระ. (2549). *ปัจจัยครอบครัวที่มีผลต่อการใช้ยาเสพติดของวัยรุ่นชาย ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนแห่งหนึ่ง*, *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยลัยบูรพา*, 11(2), 53-63.
- สรารุณ เรืองบุตร. (2556). *การเข้าสู่กระบวนการค้ายาเสพติด: กรณีศึกษาผู้ค้าเมทแอมเฟตามีนหรือผู้ค้ายาบ้าเรือนจำกลางอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยลัยอุบลราชธานี.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. (2560). *สถานการณ์ปัญหาเสพติดพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ห้วงตุลาคม 2559 – มีนาคม 2560*. https://www.oncb.go.th/ONCB_OR9/picture/สถานการณ์%207%20จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง%20ต.ค.%2059-มี.ค.60.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. (2562). *ผลการปราบปรามยาเสพติดทั่วประเทศ: รายงานประจำปี 2562*. <https://www.oncb.go.th/DocLib/ผลการปราบปรามยาเสพติดทั่วประเทศ%20ปี%202562.pdf>

สุทัศน์ ทองเงิน, ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี และ ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง. (2563). การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประชากรของผู้กระทำความผิดและข้อมูลเชิงคดีของคดียาเสพติดให้โทษ ในอำเภอบ้านโป่ง ในปี พ.ศ. 2558. *วารสารสังคมศาสตร์*, 9(1), 123-133.

Bennett, T., Holloway, K., & Farrington, D. (2008). The statistical association between drug misuse and crime: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 13(2), 107–118.

<https://doi.org/10.1016/j.avb.2008.02.001>

Cheurprakobkit, S. (2000). The drug situation in Thailand: The role of government and the police. *Drug and Alcohol Review*, 19(1), 17–26. <https://doi.org/10.1080/09595230096101>

Chokprajakchat, S., Techagaisiyavanit, W., Iyavarakul, T., & Kuanliang, A. (2022). When criminal diversion is a temporary solution: Rethinking drug rehabilitation policy in Thailand. *Current Issues in Criminal Justice*, 34(4), 418–434. <https://doi.org/10.1080/10345329.2022.2133379>

Chokprajakchat, S., Techagaisiyavanit, W., Mulaphong, D., Iyavarakul, T., Kuanliang, A., & Laosunthorn, C. (2024). Tracking violence in Thailand: The making of violent crime index. *Security Journal*, 37(1), 90–109. <https://doi.org/10.1057/s41284-023-00369-2>

Curtis, A., Curtis, J. W., Porter, L. C., Jefferis, E., & Shook, E. (2016). Context and spatial nuance inside a neighborhood's drug hotspot: Implications for the crime–health nexus. *Annals of the American Association of Geographers*, 106(4), 819–836. <https://doi.org/10.1080/24694452.2016.1164582>

de Winter, J. C. F., Gosling, S. D., & Potter, J. (2016). Comparing the Pearson and Spearman correlation coefficients across distributions and sample sizes: A tutorial using simulations and empirical data. *Psychological Methods*, 21(3), 273–290. <https://doi.org/10.1037/met0000079>

Evans, C. B. R., Stalker, K. C., & Brown, M. E. (2021). A systematic review of crime/violence and substance use prevention programs. *Aggression and Violent Behavior*, 56, 101513. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101513>

Mazerolle, L., Soole, D., & Rombouts, S. (2007). Drug law enforcement: A review of the evaluation literature. *Police Quarterly*, 10(2), 115–153. <https://doi.org/10.1177/1098611106287776>