



กัญชาทางการแพทย์ และผลกระทบที่อาจให้เกิดอันตรายในขณะขับรถ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม แบบ 1.1

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

กัญชาทางการแพทย์ และผลกระทบที่อาจให้เกิดอันตรายในขณะขับรถ



โดย
นายตลชาย ไมเคิล จีรสันต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม แบบ 1.1

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

MEDICAL CANNABIS AND ITS POTENTIAL EFFECT ON DRIVING



By

Mr. Donchai Michael CHIRASANTI

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Doctor of Philosophy FORENSIC SCIENCE AND CRIMINAL JUSTICE
Department of FORENSIC SCIENCE AND CRIMINAL JUSTICE

Academic Year 2025

Copyright of Silpakorn University

| | |
|----------------------|---|
| หัวข้อ | กัญชาทางการแพทย์ และผลกระทบที่อาจให้เกิดอันตรายในขณะ ขับรถ |
| โดย | นายดลชาย ไมเคิล จิตรสันต์ |
| สาขาวิชา | นิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม แบบ 1.1 |
| อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก | อาจารย์ ดร. ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | อาจารย์ ดร. ศิริรัตน์ ชุสกุลเกรียง |

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

..... คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรรช ชันจิรกุล)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ยุภาพร สมิน้อย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(อาจารย์ ดร. ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ ดร. ศิริรัตน์ ชุสกุลเกรียง)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(อาจารย์ ดร. อรทัย เขียวพุ่ม)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก วรวัช วิชชวานิชย์)

630730012 : นิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม แบบ 1.1

คำสำคัญ : กัญชาทางการแพทย์, ความปลอดภัยในการขับขี่, ผลกระทบของกัญชาต่อการขับขี่, ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (KAP), เครื่องจำลองการขับขี่, การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย, นโยบายและข้อกำหนดดูแล, THC และความเสี่ยง, ความปลอดภัยบนท้องถนน

นาย ดลชาย ไมเคิล จิรสันต์: กัญชาทางการแพทย์ และผลกระทบที่อาจให้เกิดอันตรายในขณะขับรถ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อาจารย์ ดร. ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี

งานวิจัยนี้สำรวจผลกระทบของการใช้กัญชาทางการแพทย์ต่อความปลอดภัยในการขับขี่ในประเทศไทย โดยรวบรวมหลักฐานวิชาการ มุมมองของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ และการทดสอบจำลองการขับขี่ เป้าหมายคือเพื่อเข้าใจความรู้และความเชื่อของผู้คนเกี่ยวกับกัญชาและการขับรถ สังเกตการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะการขับขี่หลังการใช้กัญชาในงานทดลอง และเสนอแนวทางการปฏิบัติที่เป็นไปได้เพื่อคุ้มครองผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป เราใช้การทบทวนวรรณกรรม ผสมกับแบบสอบถามผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการทดสอบแบบ pretest-posttest ด้วยเครื่องจำลองการขับขี่ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากัญชาอาจลดความตื่นตัวและชะลอเวลาตอบสนอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความปลอดภัยบนถนน การจำลองการขับขี่พบการเสื่อมสมรรถนะที่วัดได้ภายในหลายชั่วโมงหลังใช้ ในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่มีความตระหนักในระดับดี แต่ความรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยยังแตกต่างกัน บางคนปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัย ขณะที่บางคนไม่มั่นใจว่าควรรอเท่าไรก่อนขับรถ ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการมีกฎที่ชัดเจน การให้ความรู้ประชาชน และคำแนะนำที่ชัดเจนจากผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ข้อจำกัดของการศึกษานี้ ได้แก่ การพึ่งพาข้อมูลที่ผู้ตอบรายงานด้วยตนเอง ไม่มีการตรวจวัดระดับ THC ทางชีวภาพ และการเก็บตัวอย่างที่มีข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์ จากผลการศึกษา เราแนะนำให้มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนและใช้งานได้จริง (เช่น ระยะเวลาที่แนะนำหลังจากการใช้กัญชา หรือวิธีทดสอบการมีเมตาที่นำเชื่อถือ) การเพิ่มการฝึกอบรมให้บุคลากรทางการแพทย์และการให้ความรู้แก่ประชาชน และการทำวิจัยเพิ่มเติมโดยใช้การตรวจชีวภาพและข้อมูลการขับขี่จริง เพื่อให้มีพื้นฐานจากหลักฐาน ทั้งนี้ แนวทางเหล่านี้ควรคำนึงถึงทั้งความปลอดภัยบนท้องถนนและความจำเป็นในการรักษาของผู้ป่วย

630730012 : Major FORENSIC SCIENCE AND CRIMINAL JUSTICE

Keyword : Medical cannabis, Driving safety, Cannabis impairment, Knowledge attitudes and practices (KAP), Driving simulator, Patient education, Policy and regulation, THC and impairment, Road safety

Mr. Donchai Michael CHIRASANTI : Medical Cannabis and Its Potential Effect on Driving Thesis advisor : Supachai Supalaknari, Ph.D.

This study investigates how medical cannabis use might affect driving safety in Thailand, bringing together scientific evidence, patient and clinician perspectives, and controlled simulator testing. Our goals were to understand what people know and believe about cannabis and its potential effect on driving, to observe how driving performance changes after cannabis use in a simulator, and to identify practical steps that protect patients and the public. We combined a literature review with surveys of patients and healthcare professionals, interviews with stakeholders, and a one-group pretest–post-test driving-simulator assessment. Findings show that cannabis can reduce vigilance and slow reaction times — impairments that matter on the road — and simulator results reflected measurable declines in performance for several hours after use. While many clinicians demonstrated reasonable awareness, patient knowledge and behaviours varied: some followed safety advice, while others were unsure about how long to wait before driving. Participants generally supported clearer rules, better public education, and stronger guidance from health professionals. Limitations of the work include reliance on self-reported behaviours, absence of biological THC testing, and limited geographic sampling. Based on our results, we recommend clear, practical policies (for example, time-based guidance or validated impairment tests), improved clinician and public education, and further research using biological measures and real-world driving data. Centering both safety and patient needs, these steps can help reduce road risks while respecting the therapeutic use of cannabis.

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านเป็นอย่างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ ดร. ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี และ อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง ผู้ซึ่งให้คำแนะนำ ทิชม และ ชี้แนะแนวทางการดำเนินงานวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด ตลอดกระบวนการตั้งแต่การออกแบบการวิจัย การรวบรวมข้อมูล จนถึงการวิเคราะห์ผลและการจัดทำเอกสาร วิชาการของท่านทั้งความรู้ ความเอาใจใส่ และเวลาที่มอบให้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อความสำเร็จของผลงานชิ้นนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ อาจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง (ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์), อาจารย์ ดร. ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี (กรรมการ), รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอกวรรัช วิชชวาณิชย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนวรรณ ศูนย์กลาง ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และคำวิจารณ์อันเป็นประโยชน์ ซึ่งช่วยให้ข้าพเจ้าสามารถปรับปรุงงานวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์และบุคลากรทุกท่านในภาควิชา/สาขาวิชาและบัณฑิตวิทยาลัย ที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล กำลังใจ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญภายนอกและผู้ให้สัมภาษณ์/ผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อน ๆ ที่เป็นกำลังใจ สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือในทุกด้าน ทั้งด้านจิตใจและการปฏิบัติจริง ทำให้ข้าพเจ้ามีกำลังใจในการทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วง

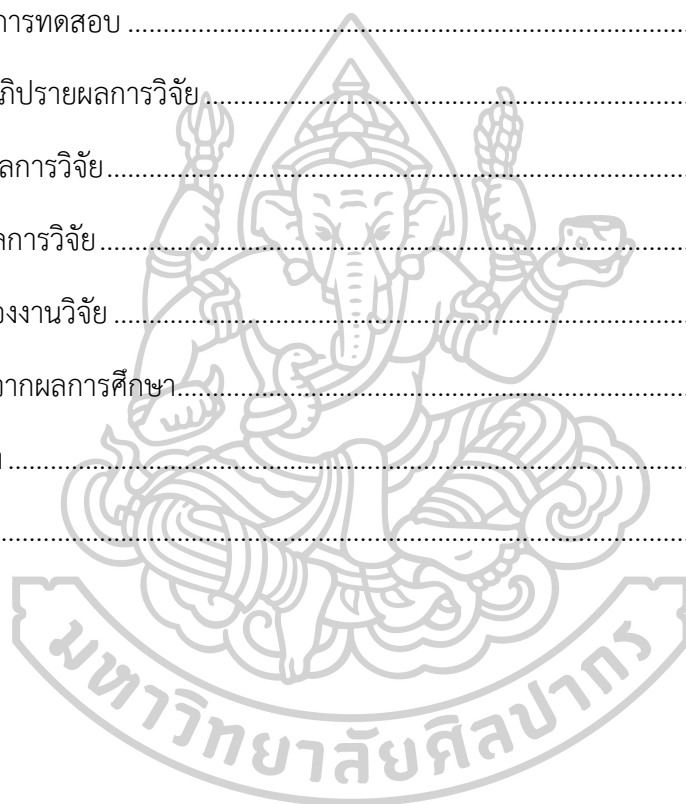
หากมีบุคคลใดที่ข้าพเจ้าลืมกล่าวถึงในที่นี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย ทุกคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และการสนับสนุน ล้วนมีคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้งานชิ้นนี้สำเร็จสมบูรณ์

ดลชาย ไมเคิล จิรสันต์

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฌ |
| สารบัญรูปภาพ..... | ฎ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 9 |
| 1.3 สมมติฐานของการวิจัย..... | 9 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย..... | 9 |
| 1.5 คำนิยามศัพท์..... | 12 |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 13 |
| 1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 13 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 15 |
| 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ..... | 15 |
| 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรม..... | 17 |
| 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ | 20 |
| 2.4 ความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์..... | 21 |
| 2.5 กฎหมายและการกำกับดูแลการใช้กัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย..... | 33 |

| | |
|---|-----|
| 2.6 ข้อกำหนดทางกฎหมายที่อนุญาตให้ใช้กัญชาทางการแพทย์ในการขับเคลื่อนพาหนะใน ต่างประเทศ..... | 38 |
| 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 44 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 52 |
| ออกแบบการวิจัย..... | 52 |
| การออกแบบสอบถาม | 53 |
| ขั้นตอนในการทดสอบ | 54 |
| บทที่ 4 และอภิปรายผลการวิจัย..... | 57 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย..... | 95 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 97 |
| ข้อจำกัดของงานวิจัย..... | 99 |
| คำแนะนำจากผลการศึกษา..... | 101 |
| รายการอ้างอิง..... | 103 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 108 |



สารบัญตาราง

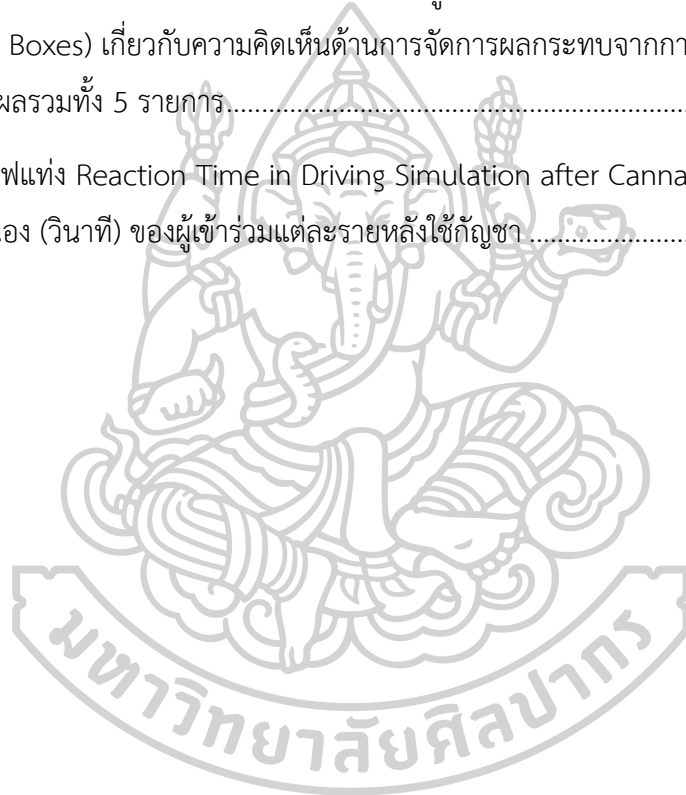
| | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 1 การจำแนกสายพันธุ์หลักของกัญชา | 22 |
| ตารางที่ 2 การดูดซึมของสาร cannabinoids ในรูปแบบต่าง ๆ Grotenhermen, Russo, and Zuardi (2014)..... | 26 |
| ตารางที่ 3 ประเทศที่อนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อทางการแพทย์ และ/หรือสันทนาการ | 39 |
| ตารางที่ 4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกัญชากับการขับขี่ยานพาหนะในแต่ละรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา | 42 |
| ตารางที่ 5 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้กัญชา (n = 246)..... | 65 |
| ตารางที่ 6 ระยะเวลาการใช้กัญชาของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 246)..... | 67 |
| ตารางที่ 7 เหตุผลหลักในการใช้กัญชา (n = 246)..... | 67 |
| ตารางที่ 8 รูปแบบผลิตภัณฑ์กัญชาที่ใช้บ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 246)..... | 68 |
| ตารางที่ 9 แหล่งที่มาของกัญชา และกัญชาทางการแพทย์ (n = 246)..... | 69 |
| ตารางที่ 10 ผลการประเมินความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกัญชาและกัญชาทางการแพทย์..... | 70 |
| ตารางที่ 11 ผลการประเมินทัศนคติต่อการใช้กัญชา หรือกัญชาทางการแพทย์ | 72 |
| ตารางที่ 12 ผลการประเมินพฤติกรรมและประสบการณ์ต่อการใช้กัญชาเพื่อการบำบัดรักษา..... | 74 |
| ตารางที่ 13 ผลการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะขับขี่รถยนต์..... | 75 |
| ตารางที่ 14 ความรู้ที่ต้องการเกี่ยวกับกัญชาและกัญชาทางการแพทย์ | 77 |
| ตารางที่ 15 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำหนดกฎหมายระดับ THC ในประเทศไทย..... | 78 |
| ตารางที่ 16 ข้อมูลพื้นฐานและโปรไฟล์ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์..... | 79 |
| ตารางที่ 17 ความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ | 81 |
| ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ | 84 |

| | | |
|-------------|--|----|
| ตารางที่ 19 | ความเห็นด้านการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะขับยานยนต์ (Top-2 Boxes)..... | 87 |
| ตารางที่ 20 | ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (คำถามปลายเปิด) — การจัดกลุ่มเชิงประเด็น | 89 |
| ตารางที่ 21 | ผลการจำลองการขับขี่ (Driving Simulation) หลังการใช้กัญชา | 90 |
| ตารางที่ 22 | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้กัญชาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | 93 |



สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 14 |
| ภาพที่ 2 โครงสร้างทางเคมีของสาร delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) และ cannabidiol (CBD) (องค์การเภสัชกรรม, 2563) | 24 |
| ภาพที่ 3 กราฟแท่งแสดงผลการวิเคราะห์ร้อยละของผู้ตอบที่ “เห็นด้วยมากที่สุด” และ “เห็นด้วยมาก” (Top-2 Boxes) เกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะขับขี่ยานยนต์ โดยผลรวมทั้ง 5 รายการ..... | 88 |
| ภาพที่ 4 กราฟแท่ง Reaction Time in Driving Simulation after Cannabis Use แสดงค่าเวลาในการตอบสนอง (วินาที) ของผู้เข้าร่วมแต่ละรายหลังใช้กัญชา..... | 92 |



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้กัญชาทางการแพทย์มีอย่างแพร่หลายในหลาย ๆ ทวีป แต่เริ่มมีการรายงานอย่างเป็นระบบในยุโรปและอเมริกาในช่วงศตวรรษที่ 19 เมื่อวิทยาศาสตร์มีความก้าวหน้า มีการค้นพบสารที่เป็นองค์ประกอบในกัญชาซึ่งออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท (ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์ & โชชิตา ภาวสุทธิไพศิฐ, 2561) ทำให้หลายประเทศทั่วโลกได้มีการนำสารสกัดจากกัญชามาใช้เพื่อเป็นยารักษาโรค เนื่องจากมีการศึกษาวิจัยสนับสนุนถึงประโยชน์ และข้อพึงระวังจากการใช้กัญชามากขึ้น ดังเช่น จากการทบทวนหลักฐานทางวิชาการของการนำกัญชามาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ในต่างประเทศพบว่า มีหลักฐานทางวิชาการและงานวิจัยสนับสนุนเพียงพอ ได้แก่ ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด (chemotherapy induced nausea and vomiting) (Smith et al., 2015; Whiting et al., 2015) โรคลมชักที่รักษายาก และโรคลมชักที่ดื้อต่อยารักษา (intractable epilepsy) (Devinsky et al., 2017; Devinsky et al., 2016) ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง (spasticity) ในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง (multiple sclerosis) (Zajicek et al., 2003) ภาวะปวดประสาทส่วนกลาง (central neuropathic pain) ภาวะเบื่ออาหารในผู้ป่วย AIDS ที่มีน้ำหนักตัวน้อย (Abrams et al., 2003; Mücke et al., 2018) และการเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (Mücke et al., 2018) ซึ่งสอดคล้องกับผลการรายงานของ Committee on The Health Effects of Marijuana: An Evidence Review and Research Agenda (2017) ที่พบว่า กัญชาเป็นพืชสมุนไพรที่เริ่มมีการใช้ในทางการแพทย์อย่างแพร่หลายมากขึ้น ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่มีหลักฐานจำนวนมากยืนยันเป็นที่ยอมรับคือ ฤทธิ์ระงับอาการปวดเรื้อรัง และลดอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดจากยาเคมีบำบัด นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอื่น ๆ อีกมากมายแต่ข้อมูลหลักฐานยืนยันยังมีจำกัดอยู่ และปีตพงษ์ เกษสมบูรณ์ (2563) ได้กล่าวว่า กัญชาสามารถนำไปผลิตยาที่มีสรรพคุณรักษา และช่วยบรรเทาอาการของโรคได้หลายโรค เช่น โรคระบบประสาท โรคทางจิตเวช โรคภูมิคุ้มกัน โรคระบบทางเดินอาหารและการเผาผลาญ รวมถึงช่วยป้องกันโรคต่าง ๆ เช่น สมอเสื่อม เบาหวาน ป้องกันการฆ่าตัวตาย ลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการดื่มสุรา เป็นต้น ทำให้มีการผลักดันให้แก้ไขกฎหมายเพื่อนำกัญชามาใช้ทางการแพทย์ได้สำเร็จใน 67 ประเทศ และมีการนำกัญชามาใช้ในเชิงสันตนาการใน 34 ประเทศ

สำหรับประเทศไทยกัญชาจัดเป็นยาเสพติดประเภทที่ 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติด พ.ศ. 2522 ต่อมาในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยประกาศพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 มีผลบังคับใช้ ซึ่งผ่อนปรนให้สามารถนำกัญชามาใช้เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และการศึกษาวิจัย กระทรวงสาธารณสุขได้อนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ประกอบด้วยการแพทย์แผนไทย การแพทย์แผนไทยประยุกต์ ผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนจีน และหมอพื้นบ้านตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการแพทย์แผนไทย สามารถใช้ประโยชน์จากสารสกัดกัญชา เป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยในการบรรเทาอาการปวด นอนไม่หลับ การคลื่นไส้อาเจียนจากยาเคมีบำบัด โรคลมชักที่รักษาได้ยาก รวมถึงอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ทำให้องค์ความรู้เกี่ยวกับกัญชาเติบโตอย่างรวดเร็ว (อุษณี อินทสุวรรณ et al., 2565) รวมทั้งกระทรวงสาธารณสุขมีการศึกษาความก้าวหน้างานวิจัยกัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย โดยภาพรวมข้อมูล ณ ปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 22 มีนาคม 2566) มีงานวิจัยกว่า 175 เรื่อง ซึ่งมีทั้งดำเนินการแล้วเสร็จ อยู่ในระหว่างดำเนินการ และอยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงร่างงานวิจัย เผยเป็นงานวิจัยที่มีประโยชน์มาก โดยเฉพาะในโรครักษายาก ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย รวมถึงการลดค่าใช้จ่ายผู้ป่วยและครอบครัว (ไทยโพสต์, 2566)

นับเป็นความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่ก่อให้เกิดพลวัตใหม่ของสังคมในเรื่องพืชเสพติด โดยเฉพาะกัญชา เนื่องจากการใช้กัญชาทางการแพทย์ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย การผ่อนคลายมาตรการลงโทษตามกฎหมายต่อการใช้กัญชา และการอนุญาตให้ประชาชนใช้กัญชาทางการแพทย์ได้อย่างถูกกฎหมายทำให้มีผู้ใช้กัญชาอย่างกว้างขวาง ทั้งเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อสันทนาการและการแพทย์ก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของการรับรู้ด้านกัญชาเพื่อการแพทย์ของประชาชน นำมาซึ่งภารกิจสำคัญของนักวิชาการด้านสารเสพติดที่ต้องสำรวจสถานการณ์ความเป็นจริงที่เกี่ยวข้องกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทย จากผลการศึกษาโครงการวิจัยเรื่อง สถานการณ์ใช้กัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย (ระยะที่ 1) ช่วงปี พ.ศ. 2562-2563 โดย (สาวิตรี อัจฉนากรชัย และคณะ, 2564) การใช้กัญชาทางการแพทย์จากผู้ค้าตลาดมีร้อยละ 54.5 โดยเฉพาะที่ภาคกลางมีการใช้กัญชาจากผู้ค้าตลาดมากที่สุดถึงร้อยละ 77.8 และการใช้กัญชาในภาคใต้จากพ่อค้าตลาดมีมากถึงร้อยละ 80.4 โดยผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์ได้รับยากัญชาจากคลินิกแพทย์แผนปัจจุบัน และ คลินิกแพทย์แผนไทยในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเพียงร้อยละ 7.6 เท่านั้น ซึ่งหมายความว่าประชากรส่วนใหญ่ที่ใช้กัญชาเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์คือ “กัญชาใต้ดิน” วัตถุประสงค์ของผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์ ใช้เพื่อรักษาโรคอื่น ๆ ที่อยู่นอกประกาศโรคที่ได้ประโยชน์จากการใช้กัญชาทางการแพทย์ในการรักษามากที่สุดที่ร้อยละ 36.3 ในขณะที่ผู้ใช้เพื่อรักษาโรคที่ได้รับประโยชน์จากการใช้กัญชาทางการแพทย์ (โรคกลุ่ม ก.) มีเพียงร้อยละ 20.1 เท่านั้น ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์ ณ ขณะนั้นใช้กัญชารักษาโรคตามความเชื่อของตนมากกว่าหลักฐานทางการแพทย์

หน่วยบริการกัญชาทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุขมีจำนวน 255 แห่ง โรงพยาบาลในโครงการศึกษาวิจัยสารสกัดน้ำมันกัญชาและคลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยอีก 4 แห่ง เท่านั้น และในจำนวนนั้น 134 แห่ง มีคลินิกกัญชาทางการแพทย์ให้บริการแต่ไม่มีผู้เข้ารับบริการ ซึ่งหมายความว่า แม้รัฐจะผลักดันให้มีการบริการกัญชาทางการแพทย์ แต่สถานบริการพยาบาลของรัฐ ณ ขณะนั้นยังไม่พร้อมบริการ รวมไปถึงผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์ไม่สะดวกเข้ารับบริการจากหน่วยงานของรัฐ หรือมีทางเลือกที่สะดวกกว่าจากการรับกัญชาทางการแพทย์จากภายนอก (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2564) สรุปว่า ผลการศึกษานี้แสดงภาพสถานการณ์เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทยในระยะเกือบหนึ่งปีแรกของการประกาศใช้กัญชาทางการแพทย์แบบถูกกฎหมาย ผู้ใช้ส่วนใหญ่ก็ยังได้รับผลิตภัณฑ์กัญชาจากแหล่งนอกระบบสาธารณสุขและใช้กัญชาเพื่อรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยหลายชนิดที่อยู่นอกเหนือข้อแนะนำของกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่มีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนประสิทธิผล แต่ผู้ใช้ส่วนใหญ่กลับมองเห็นเฉพาะด้านบวกของกัญชาและผลของการใช้กัญชาเพื่อรักษาโรค เนื่องจากประชาชนจำนวนมากที่ใช้กัญชาเพื่อรักษาโรคอยู่แล้ว การช่วยให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ การเพิ่มการเข้าถึงกัญชาทางการแพทย์ในระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะจากคลินิกกัญชาทางการแพทย์ทั้งแผนไทยและแผนปัจจุบันในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข และการทบทวนข้อบ่งชี้ของการสั่งใช้กัญชาให้ทันสมัยตามหลักฐานวิชาการ โดยคำนึงถึงความจำเป็นของผู้ป่วย จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นและเร่งด่วน ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายทางนโยบายอันต่อเนื่องของประเทศไทยในเรื่องกัญชาทางการแพทย์ และผลการศึกษาในระยะที่สองพบว่ามีกรอบกฎหมายย่อยที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตให้ผลิตและใช้กัญชาอีกหลายฉบับ การเปิดให้บริการคลินิกกัญชาในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศมากขึ้น แต่ผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์ยังเข้าถึงผลิตภัณฑ์กัญชาจากแหล่งนอกระบบของกระทรวงสาธารณสุขมากกว่าจากคลินิกในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข หรือจากหมอพื้นบ้าน แพทย์แผนไทยที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ใช้ ยังมองเห็นประโยชน์ของกัญชาในการรักษาโรคและอาการเจ็บป่วยหลากหลายชนิด แต่มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่รู้ว่ากัญชามีโทษหรือทำให้เกิดอาการไม่สบายต่าง ๆ ด้วย จากข้อมูล ในปี พ.ศ. 2565 (ข้อมูล ณ วันที่ 19 กรกฎาคม 2565) พบว่า กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการเปิดคลินิกกัญชาทั่วประเทศ 938 แห่ง เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 860 แห่ง และเอกชน 78 แห่ง มีแพทย์ที่ผ่านการอบรม 7,500 คน และแพทย์แผนไทย 7,860 คน ที่ผ่านการอบรม สามารถจ่ายยาทั้งแผนไทยและปัจจุบันให้กับผู้ป่วย ผลงานที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2562 ถึงปัจจุบัน จ่ายยากัญชาไปแล้วกว่า 453,000 ครั้ง ดูแลรักษาผู้ป่วย 143,000 คน นอกจากนี้ได้มีการนำกัญชาไปใช้ในการวิจัยตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เกี่ยวกับ การปลูก แปรรูป นำไปใช้ประโยชน์ และการบริหารจัดการมากกว่า 60 งานวิจัย หากผลการศึกษานี้ออกมาเป็นที่น่าพอใจจะสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยต่อไป (รัฐบาลไทย, 2565)

อย่างไรก็ตามการใช้กัญชาเป็นระยะเวลาาน อาจส่งผลข้างเคียง เช่น ภาวะพิษจากกัญชา ซึ่งทำให้กระวนกระวาย ใจสั่น ซ็อก ไม้รู้สึกตัว ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองและผู้อื่นเนื่องจากการเกิดอาการทางจิต ประสาทหลอน หวาดระแวง และมีโอกาสติดกัญชาได้ อุษณี อินทสุวรรณ และคณะ (2565) เนื่องจากสารประกอบ cannabinoids ที่อยู่ในกัญชาสามารถใช้ในการรักษาโรคได้ โดยสารที่ออกฤทธิ์หลักที่นำมาใช้ในทางการแพทย์ คือ delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) ที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และ cannabidiol (CBD) ที่ไม่มีฤทธิ์เสพติด สารประกอบ cannabinoids ออกฤทธิ์ผ่าน cannabinoid receptor หลัก 2 ชนิด คือ CB1 receptor ซึ่งพบมากในสมองและร่างกายมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ ความจำ ความเข้าใจอารมณ์ การรับรู้ความปวดและการเคลื่อนไหว ส่วน CB2receptor พบที่ระบบภูมิคุ้มกัน และระบบประสาทส่วนปลาย ม้าม ทอนซิล ต่อมไทมัส กระจุก ผิวหนัง และเลือด monocyte, macrophages, B-cells และ T-cells (Copeland et al., 2017) ในร่างกายสามารถสร้าง endocannabinoid ซึ่งเป็น cannabinoids โดย ยธรรมชาติ (ที่มีการศึกษาส่วนใหญ่ คือ anandamide และ arachidonoyl-glycerol (2-AG)) endocannabinoid ถูกสร้างขึ้นเพื่อกำกับการทำงานต่าง ๆ ของร่างกายโดยจะไปจับกับ CB1และ CB2receptor นอกจากนี้ การศึกษาต่าง ๆ พบว่า endocannabinoids ส่งผลเกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกาย อาทิ ความจำ อารมณ์ ความอยากอาหาร การนอนหลับ ความปวด การติดยา และการอักเสบ รวมถึงอาจมีบทบาทในการป้องกันที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมอง ระบบ metabolism ของร่างกาย อาทิ lipolysis, glucose metabolism และ energy balance (Copeland et al., 2017; Danovitch & Gorelick, 2012) กัญชาแต่ละสายพันธุ์จะพบ THC และ CBD ในปริมาณที่แตกต่างกัน เมื่อได้รับกัญชาเข้าสู่ร่างกาย THC จะถูกเปลี่ยนแปลงเป็น 11-hydroxy-THC (11-OH-THC) และเปลี่ยนแปลงต่อไปเป็น 11-nor-9-carboxy-THC (THC-COOH) ขับออกทางปัสสาวะในรูป glucuronide conjugate ในการพิสูจน์การได้รับกัญชาเข้าสู่ร่างกายหรือมีการเสพกัญชา จะใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ THC-COOH ในปัสสาวะ (Sharma et al., 2012)

ปัจจุบันประเทศไทยมีการปลดล็อกกัญชาจากการเป็นยาเสพติดที่มีผลใช้บังคับอย่างเป็นทางการเมื่อ 9 มิถุนายน 2565 ที่ผ่านมา ส่งผลให้ประชาชนสามารถเข้าถึงกัญชาและผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของกัญชาได้โดยไม่ผิดกฎหมาย จุดมุ่งหมายของการปลดล็อกกัญชาจากยาเสพติด คือ เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ สุขภาพและเศรษฐกิจ ทำให้ประเทศไทยมีการใช้กัญชาอย่างเสรี แม้จะไม่ส่งเสริมให้ใช้สันหนนาการ แต่การใช้เพื่อสันหนนาการยังไม่มีกฎหมายควบคุมเฉพาะ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกำลังเตรียมการจัดระเบียบเพื่อการควบคุม ในเรื่องการสูบที่สร้างความรำคาญหรือการสูบแล้วขับขี้นพาหนะ เมื่อมีช่องว่างกฎหมายในการใช้กัญชาเพื่อสันหนนาการ ก็ยิ่งเอื้อให้การเข้าถึงกัญชาทำได้ง่ายขึ้นในหลายรูปแบบ ทำให้การปลดล็อกในครั้งนี้นำมาซึ่งความ

กังวลของหลายภาคส่วนว่าผู้ที่ใช้กัญชาจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการขับขี่ยานพาหนะในลักษณะเดียวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่เพียงใดและจะยิ่งเป็นการซ้ำเติมปัญหาอุบัติเหตุทางถนนให้ทวีความรุนแรงมากขึ้นจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบันหรือไม่ (อารียา สุขโต, 2565) หลังปลดล็อกกัญชาทำให้พืชกัญชาถูกนำมาใช้ในหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นอาหาร เครื่องดื่ม เวชภัณฑ์ เวชสำอาง แต่ที่เห็นเป็นผลิตภัณฑ์แพร่หลาย คือ สารสกัดน้ำมันกัญชาที่ใช้ในทางการแพทย์ สำหรับผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย หรือ ผู้ที่นอนหลับยาก รวมถึงการนำส่วนของใบกัญชามาเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ทั้งนี้ ส่วนสำคัญของกัญชามีสารที่ส่งผลต่อจิตและประสาท คือ ส่วนของดอกกัญชาที่มีสารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (Tetrahydrocannabinol) หรือ สาร THC ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ทำให้มีเมฆหรือเคลิ้ม ที่เรียกว่าอาการ “ลอย” หรือ “ไฮ” หรืออารมณ์ทะยานสูง ซึ่งมีผลในการลดทอนประสาทสัมผัสและการรับรู้ได้ชัดเจน จึงมีประเด็นว่าหากผู้ที่ใช้กัญชามีการขับขี่ยานพาหนะทั้งส่วนบุคคลและขนส่งมวลชน โดยเฉพาะจากการสูบกัญชาแล้วขับรถ เนื่องจากกัญชามีผลต่อสมองทำให้สมรรถนะในการขับขี่ลดลงเหมือนเมาสุราแล้วขับ ในขณะที่ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายลงโทษผู้ที่เมากัญชาแล้วขับแต่อย่างใด ดังนั้น หากมีการใช้กัญชาไม่ควรขับขี่ยานพาหนะโดยเด็ดขาดเพราะอาจจะก่อให้เกิดอันตรายทั้งกับตัวเองและผู้ร่วมทางบนท้องถนน

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) (2565: ออนไลน์) ได้นำเสนอบทความเรื่อง โจทย์ใหญ่ไร้ข้อกำหนด ความปลอดภัยบนท้องถนน หลังปลดล็อกกัญชาเสรี โดย ดร.สุเมธ องกิตติกุล ผู้อำนวยการวิจัย นโยบายด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ทีดีอาร์ไอ ดร. สลิลธร ทองมีนสุข อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนักวิชาการ นโยบายด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ทีดีอาร์ไอ รัตมีจันทร์ เสาวคนธ์ นักวิจัยนโยบายด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ทีดีอาร์ไอ ได้กล่าวถึงสถานการณ์หลังการปลดล็อกกัญชา โดยมีการวางเงื่อนไขให้การใช้กัญชาจากการปลดล็อกในครั้งนี้ต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะเท่านั้น และไม่ได้ต้องการให้นำมาใช้เพื่อการสันตนาการแต่อย่างใด ทั้งยังกำหนดความเข้มข้นของสารสำคัญที่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาทอย่างสาร THC หรือ Tetrahydrocannabinol ในกรณีนำกัญชามาใช้เป็นสารสกัดไว้ว่าจะต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 0.2 ทำให้กัญชาที่แม้จะเป็นยาเสพติดโดยสภาพ ไม่ถูกถือว่าเป็นยาเสพติดด้วยผลทางกฎหมาย โดยหยิบยกข้อมูลผลการศึกษาของ Godfrey D. Pearlson และคณะ (2021) แสดงให้เห็นว่าการใช้กัญชาส่งผลกระทบต่อความสามารถบางอย่างที่สำคัญต่อการขับขี่ได้อย่างชัดเจน แม้ว่าจะน้อยกว่าสารเสพติดชนิดอื่นเมื่อเปรียบเทียบกัน เช่น แอลกอฮอล์ โดยพบว่าการใช้กัญชาอาจกระทบต่อความไวต่อปฏิกิริยาการตอบโต้ การใช้สมาธิในการขับขี่ หรือความสามารถในการรับรู้ เป็นต้น

ในประเทศที่ได้อนุญาตให้ใช้กัญชาได้อย่างเสรี ไม่ได้มีความนิ่งนอนใจกับความเสี่ยงที่อาจเพิ่มขึ้นกับการเกิดปัญหาอุบัติเหตุทางถนนจากการใช้กัญชา เช่น อรุณชัย ถือว่าผู้ขับขี่ที่ตรวจเลือดและพบว่ามีสาร THC มีความบกพร่องในการขับขี่ สหรัฐอเมริกาทั้ง 50 รัฐได้จัดการกับปัญหาดังกล่าวด้วย

วิธีเดียวกันกับปัญหาแอลกอฮอล์ คือ การนำกรณีเมากัญชาแล้วขับเข้าสู่ระบบกฎหมายว่าด้วยขับรถภายใต้อิทธิพลของแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด (Driving under the influence: DUI) โดยการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวภายใต้แต่ละรัฐมีความแตกต่างกันอยู่บ้าง โดยแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) กฎหมายที่ไม่ยอมรับให้มีสาร THC ในผู้ขับขี่ได้เลย (Zero tolerance law) 2) กฎหมายที่กำหนดให้เป็นความผิดสำหรับการมีความเข้มข้นของสาร THC ในเลือดของผู้ขับขี่ในบางระดับ (Per se law) 3) กฎหมายที่กำหนดว่าเป็นความผิดจากการพิจารณาว่าผู้ขับขี่ได้รับผลกระทบในการขับขี่จากการใช้กัญชาหรือไม่ และ 4) กฎหมายที่กำหนดให้มีความเข้มข้นของสาร THC ในเลือดของผู้ขับขี่ได้ไม่เกิน 5 ng/mL (Permissible inference law) สหราชอาณาจักรและแคนาดาที่กำหนดความเข้มข้นของสาร THC ในเลือดของผู้ขับขี่ที่มีได้ไม่เกินกว่า 2 ng/mL และสำหรับเยอรมนีกำหนดให้ผู้ขับขี่สามารถตรวจพบสาร THC ได้ไม่เกิน 1 ng/mL แต่จะตรวจเฉพาะในเลือดส่วนเซรัม (Blood Serum) เท่านั้น (ทีดีอาร์ไอ, 2565) นอกจากนี้ Baldock M และคณะ (2020) ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการบาดเจ็บในท้องถนน ในเมืองอะติเลด ประเทศออสเตรเลีย ตั้งแต่ปี 2014-2017 โดยเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลในปี 2008-2010 พบว่า อัตราการตรวจพบแอลกอฮอล์ในเลือดเกินมาตรฐานในกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์และจักรยานยนต์แล้วเกิดอุบัติเหตุจนบาดเจ็บนั้นลดลง โดยพบเพียงร้อยละ 11 ในกลุ่มที่ขับขี่รถยนต์ และร้อยละ 5 ในกลุ่มจักรยานยนต์ แต่ที่น่าสนใจคือ ผลที่ตรวจพบผิดกฎหมายมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเป็น สารต้องห้าม ได้แก่ เมทแอมเฟตามีน และกัญชา (THC) ซึ่งมีมากขึ้นเรื่อยๆ โดยกลุ่มยาเสพติดเหล่านี้ตรวจพบมากกว่าแอลกอฮอล์เกือบ 2 เท่า แสดงให้เห็นว่า กัญชากับอุบัติเหตุจราจรคือสัญญาณอันตรายบนท้องถนน (Baldock & Lindsay, 2020)

นอกจากนี้การศึกษางานวิจัยในต่างประเทศมีรายงานการตรวจพบการใช้กัญชาในผู้ขับขี่และเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ทำให้องค์การอนามัยโลก สรุปว่า การใช้กัญชาในผู้ขับขี่ยานยนต์จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ความเสี่ยงยิ่งเพิ่มมากขึ้นอีกเมื่อมีการใช้กัญชาพร้อมกับแอลกอฮอล์ (Ashton, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ฝรั่งเศสของ Martin J-L, Gadegbeku B, Wu D, Viallon V และ Laumon B (2017) ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร Plos One พบว่าการสูบกัญชาแล้วขับจะเพิ่มความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุถึงตายสูงกว่าจากปกติเมื่อไม่สูบบุหรี่ดื่มอะไรเลย 1.6 เท่า รวมทั้งงานวิจัยของประเทศนิวซีแลนด์ซึ่งเป็นอีกประเทศหนึ่งที่คนชอบสูบกัญชา เป็นงานวิจัยแบบเปรียบเทียบย้อนหลัง (case control) พบว่าคนที่ขับรถภายใน 3 ชั่วโมงหลังสูบกัญชามีโอกาสขับรถชนถึงขั้นมีคนถูกหามเข้าโรงพยาบาลหรือตายสูงชันกว่าคนทั่วไปขับ 3.9 เท่า ข้อสังเกตยืนยันจากข้อมูลอีกด้านหนึ่งของงานวิจัยนี้ซึ่งสรุปตัวเลขที่วิเคราะห์จากมุมมองของผู้ที่สูบกัญชาเป็นอาจิมพบว่าผู้ขับขี่ที่สูบกัญชาเป็นอาจิมขับรถแล้วจะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าคนทั่วไป 9.5 เท่า (Blows S, Ivers RQ, Connor J, Ameratunga S, Woodward M และ Norton R, 20015) รวมทั้งงานวิจัย

แบบ Meta-Analysis ของ Li, Mu-Chen & Brady, Joanne & Dimaggio, Charles & Lusardi, Arielle & Tzong, Keane & Li, Guohua (2012) ที่ตีพิมพ์ไว้ในวารสาร Epidemiologic Review ซึ่งคัดเลือกรายงานวิจัยที่ดีที่สุด 9 งานมาวิเคราะห์หว่าพบว่าการแยกผลวิจัยที่ละชิ้น ความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุจากกัญชาไม่ได้ตั้งแต่เกิดอุบัติเหตุต่ำกว่ากรณีทั่วไปเล็กน้อยไปจนถึงเกิดอุบัติเหตุสูงกว่ากรณีไม่สูบบถึง 7.16 เท่า แต่เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดรวมกันแบบ Meta-Analysis แล้วพบว่า การสูบกัญชาเพิ่มอุบัติเหตุรถยนต์มากกว่ากรณีไม่สูบบ 2.07 เท่า และผลการศึกษาของ Sarah Hartley, Nicolas Simon, Amine Larabi, Isabelle Vaugier, Frédéric Barbot, Maria-Antonia Quera-Salva, Jean Claude Alvarez (2019) ที่ตีพิมพ์ในวารสาร Clinical chemistry มีข้อมูลรายงานเกี่ยวกับกัญชาที่น่าสนใจ คือ 1) กัญชาส่งผลต่อการขับรถหรือไม่อย่างไร 2) นำกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งใช้กัญชาแบบประจำและแบบครั้งคราวมาทดสอบการขับรถ มาตรวจเลือด นำไปขับรถทดสอบใน Simulator และทดสอบความตื่นตัว 3) ให้สูดควันกัญชาที่ความเข้มข้น THC ต่าง ๆ กัน (และกัญชาหลอกที่มี THC น้อย) จากนั้นเอาไปทดสอบขับรถใน simulator อีกรอบ ผลการทดสอบ พบว่า ทั้งกลุ่มที่ใช้ประจำและนาน ๆ ใช้ที ต่างมีการขับรถและความตื่นตัวแย่ง โดยกลุ่มที่นาน ๆ สูบบที่ดูแย่งกว่า และผลต่อการขับรถนี้ส่งผลต่อไปได้หลายชั่วโมง

จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าประเด็นผลกระทบของการใช้กัญชาต่อความสามารถในการขับขี่สำหรับประเทศที่ปลดล็อกแล้วนั้น จึงเป็นประเด็นที่ไม่ควรมองข้ามเป็นอย่างยิ่ง สำหรับประเทศไทยถึงแม้จะยังไม่มีข้อมูลสนับสนุนโดยตรงถึงผลกระทบของการใช้กัญชาต่อสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนน แต่มีผลวิจัยที่ชี้ว่ากัญชาสามารถส่งผลกระทบต่อความสามารถบางอย่างที่สำคัญต่อการขับขี่ได้ ประกอบกับข้อแนะนำเรื่องการใช้กัญชาที่เกี่ยวกับการขับรถดังปรากฏในแถลงการณ์มหาวิทยาลัยมหิดลที่ว่า “ผู้ที่ใช้กัญชา ไม่ควรขับรถหรือทำงานกับเครื่องจักรในระยะ 6 ชั่วโมงหลังใช้กัญชา เพราะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุรุนแรงได้สูง” อย่างไรก็ตาม ผลของกัญชาก็ขึ้นอยู่กับปริมาณสารออกฤทธิ์ที่มีการใช้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ), 2565: ออนไลน์) นอกจากนี้เนื่องจากการขับสารออกในแต่ละคนแตกต่างกันผลของสารออกฤทธิ์ในแต่ละคนจึงแตกต่างกันไปด้วย จึงเห็นได้ชัดเจนว่าประเทศไทยควรต้องเร่งดำเนินการศึกษาผลกระทบของการใช้กัญชาต่อความสามารถในการขับขี่ เพื่อกำหนดนโยบายให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่บังคับใช้กฎหมายจราจรทางบกสามารถใช้เครื่องมือทางกฎหมายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากกรณีขับขี่ภายใต้อิทธิพลของกัญชาต่อไป โดยอาจพิจารณากำหนดความเข้มข้นของสาร THC ในเลือดของผู้ขับขี่ในระดับ 0 ng/mL หรือในรูปแบบ Zero tolerance law เพื่อตอกย้ำว่าการขับขี่หลังการใช้กัญชาเป็นสิ่งที่ไม่สามารถยอมรับได้ และควรเตรียมจัดเก็บข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เป็นผลเกี่ยวเนื่องจากการใช้กัญชาเพื่อนำมาศึกษาและจัดทำนโยบายที่เหมาะสมต่อไป

ดังนั้นการเฝ้าระวังและประเมินความสามารถในการกำกับดูแลการใช้กัญชาให้มีความปลอดภัยบนท้องถนนจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ดังที่มีบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยงาน มูลนิธิ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยบนท้องถนนและกฎการจราจร ได้ออกมาแสดงความห่วงใยและความตระหนักถึงการใช้กัญชาอาจทำให้เกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ ดังเช่น นพ.แท้จริง ศิริพานิช (THE STANDARD, 2565) เลขาธิการมูลนิธิเมาไม่ขับ กล่าวว่า มีความห่วงใยถึงผลกระทบที่จะตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสูบกัญชาแล้วไปขับรถ เนื่องจากกัญชามีผลต่อสมอง ทำให้สมรรถนะในการขับที่รถลดลงเหมือนเมาสุราแล้วขับรถ(แท้จริง ศิริพานิช, 2565) ทั้งนี้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2565) ได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ จึงมีคำแนะนำสำหรับผู้ใช้กัญชาไม่ขับรถหรือทำงานกับเครื่องจักรต่าง ๆ ภายใน 6 ชั่วโมง หลังได้รับกัญชา เพราะจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย รวมถึง พล.ต.ต. เอกภักดิ์ ลีเมธี รองผู้บัญชาการตำรวจภูธรภาค 6 ในฐานะคณะทำงานแก้ปัญหาจราจร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ไทยรัฐ, 2566: ออนไลน์) กล่าวว่า การเสพกัญชาในปริมาณที่สูง มีผลทำให้ความสามารถในการขับรถลดลง อาจนำมาซึ่งอุบัติเหตุและอันตรายได้ เพราะฉะนั้นทางสำนักงานตำรวจแห่งชาติกำลังจะกำหนดแนวทางในการควบคุมคนเสพกัญชาแล้วขับ ซึ่งทางตำรวจอยู่ระหว่างทำการศึกษาหาข้อมูลว่าปริมาณ THC ในกระแสเลือดเท่าไรจึงจะถือว่าเมา/ไม่เมา และมีผลต่อการขับรถ แต่ต้องรอผลวิจัยทางการแพทย์และข้อมูลรอบด้านก่อนกำหนดหลักเกณฑ์ และจากประกาศกรมการขนส่ง เรื่อง แนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับกัญชาหรือกัญชงสำหรับบุคคลในระบบการขนส่งทางถนน พ.ศ. 2565 ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับผู้ขับรถสาธารณะ ผู้ประกอบการรถสาธารณะ ผู้ประจำรถ ผู้ใช้บริการในระบบการขนส่งทางถนน และผู้อยู่ในสถานีส่งผู้โดยสารหรือสถานีขนส่งสัตว์และสิ่งของ ต้องไม่เสพหรือเมากัญชาหรือกัญชงในขณะปฏิบัติหน้าที่ (กรมการขนส่ง, 2565)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่อง กัญชาทางการแพทย์ และผลกระทบที่อาจทำให้เกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยกัญชาทางการแพทย์สามารถใช้ได้อย่างปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นในการขับรถยนต์ รวมทั้งแพทย์สามารถสั่งใช้และเภสัชกรสามารถจ่ายผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม และเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรสามารถเข้าใจถึงผลกระทบ และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถออกกฎหมายควบคุมได้ หากพบว่าสาร THC ส่งผลทำให้เกิดความมึนเมาเหมือนการดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งจะต้องมีการควบคุมไม่ให้ใช้ในระหว่างขับรถยนต์หรือกำลังอยู่ภายใต้การมึนเมา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อทบทวนและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลกระทบของการใช้กัญชาทางการแพทย์ต่อความเสี่ยงในการขับชี่ยานยนต์จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2.2 เพื่อประเมินความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม และประสบการณ์การใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการขับชี่โดยใช้โปรแกรมจำลองการขับชี่ก่อนและหลังการใช้กัญชา

1.2.4 เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันและลดความเสี่ยงของอันตรายจากการขับชี่ยานยนต์ในผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 การใช้กัญชาทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงในการขับชี่ยานยนต์ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งในและต่างประเทศ

1.3.2 ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์มีระดับความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3.3 สมรรถนะการขับชี่ยานยนต์หลังการใช้กัญชาจะแย่ลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการใช้กัญชา โดยวัดจากโปรแกรมจำลองการขับชี่

1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์จากงานวิจัย การประเมินผู้ใช้ และผลการทดสอบสมรรถนะการขับชี่จะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการป้องกันและลดความเสี่ยงจากการใช้กัญชาทางการแพทย์ในขณะขับชี่ยานยนต์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานวิธี ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธีระหว่างการวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงปริมาณ การวิเคราะห์เชิงทดลอง และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยการวิเคราะห์เอกสาร จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตรายในขณะขับชี่ยานยนต์ที่เกิดจากการใช้กัญชาทางการแพทย์

2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยความรู้ 3) ปัจจัยทัศนคติ

4) ปัจจัยพฤติกรรมและประสบการณ์ และแบบสอบถามสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยด้านความรู้ 3) ปัจจัยเจตคติของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ส่งผลกระทบต่ออาจทำให้เกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์

3) การวิเคราะห์เชิงทดลอง โดยการใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design คือ การใช้รูปแบบจำลองการทดสอบการขับซึร์ยนต์ (Driving Simulation) มีการทดสอบก่อนใช้กัญชา และหลังการใช้กัญชา และประเมินสมรรถนะในการขับซึร์ยนต์

4) การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และ 2) ในการแก้ไข ควบคุม และการป้องกันการเกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ที่เกิดจากการใช้กัญชาทางการแพทย์

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

รูปแบบที่ 1 การศึกษาผลการวิจัยและข้อมูลวิชาการจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ที่เกิดจากการใช้กัญชาทางการแพทย์ในต่างประเทศและประเทศไทย

งานวิจัยนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากฐานข้อมูลหลัก โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูล ผ่าน PubMed, SCOPUS, TJCI รวมถึงฐานข้อมูล Cochrane Library วารสาร Plos One วารสาร Clinical chemistry วารสาร Epidemiologic Review วารสาร ScienceDirect และวารสาร Sci hub เป็นต้นจากตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันโดยครอบคลุมกรณีศึกษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับนโยบายกัญชาทางการแพทย์ และผลกระทบที่อาจทำให้เกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ และนโยบายกัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทยเท่าที่มีอยู่และเข้าถึงได้

รูปแบบที่ 2: การวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย 1) การศึกษาความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมและประสบการณ์ที่มีต่อการใช้กัญชาเพื่อการบำบัดรักษาของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ 2) การศึกษาความรู้และเจตคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ของบุคลากรทางการแพทย์ 3) การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ส่งผลกระทบต่ออาจทำให้เกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ 143,000 คน และบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วยแพทย์ที่ผ่านการอบรม 7,500 คน และแพทย์แผนไทย 7,860 คน รวมทั้งสิ้น 15,360 คน ที่ผ่านการอบรม สามารถจ่ายยาทั้งแผนไทยและปัจจุบันให้กับผู้ป่วย (ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข ณ วันที่ 19 กรกฎาคม 2565)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ทดสอบการขับซึ่รถยนต์ด้วยการใช้รูปแบบจำลองการทดสอบการเหยียบเบรกรถยนต์ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้กัญชาหรือสารสกัดจากกัญชาเพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ป่วยที่ได้รับยากัญชาจากโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจากแพทย์แผนไทย แพทย์พื้นบ้าน หรือแพทย์ทางเลือก โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก เนื่องจากเป็นพื้นที่บริเวณที่ผู้วิจัยทำการศึกษาสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 246 คน และบุคลากรทางการแพทย์ในเขตพื้นที่ให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 15 คน รวมจำนวนทั้งหมด 261 คน

รูปแบบที่ 3 การเปรียบเทียบสมรรถนะในการขับซึ่รถยนต์ด้วยการใช้รูปแบบจำลองการทดสอบการเหยียบเบรกรถยนต์ ก่อนและหลังจากมีการใช้กัญชา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ขับซึ่รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ทดสอบขับซึ่รถยนต์ด้วยการใช้รูปแบบการทดสอบการเหยียบเบรกรถยนต์ จำนวน 6 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

รูปแบบที่ 4 การศึกษาแนวทางในการแก้ไข ควบคุม และการป้องกันการเกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ที่เกิดจากการใช้กัญชาทางการแพทย์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แพทย์แผนไทย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 10 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.4.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ด้านผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยความรู้ 3) ปัจจัยทัศนคติ 4) ปัจจัยพฤติกรรมและประสบการณ์ ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยด้านความรู้ 3) ปัจจัยเจตคติของบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ส่งผลกระทบบอาจทำให้เกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ และรูปแบบจำลองการทดสอบการเหยียบเบรกรถยนต์

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ส่งผลกระทบบอาจทำให้เกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ สมรรถนะในการขับซึ่รถยนต์ด้วยการใช้รูปแบบจำลองการทดสอบการขับซึ่รถยนต์ (Driving Simulation) ก่อนและหลังจากมีการใช้กัญชา และแนวทางในการแก้ไข ควบคุม และการป้องกันการเกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ที่เกิดจากการใช้กัญชาทางการแพทย์

1.4.4 ขอบเขตด้านพื้นที่

ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.4.5 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการเป็นระยะเวลาตั้งแต่ เดือนสิงหาคม 2565 ถึง เดือนกรกฎาคม 2568

1.5 คำนิยามศัพท์

เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ตรงกัน ผู้วิจัยได้นิยามความหมายของคำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัย ดังนี้

กัญชาทางการแพทย์ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการสกัดพืชกัญชา เพื่อนำสารสกัดที่ได้มาใช้ทางการแพทย์และการวิจัย ไม่ได้หมายรวมถึงกัญชาที่ยังคงมีสภาพเป็นพืช หรือส่วนประกอบใด ๆ ของพืชกัญชา อาทิ ยอด ดอก ใบ ลำต้น ราก เป็นต้น

งานวิจัยด้านกัญชาทางการแพทย์ หมายถึง งานวิจัยเกี่ยวกับยาสารสกัดกัญชา ตำรับยาแผนไทยที่มีกัญชาปรุงผสม น้ำมันกัญชา ผู้ให้บริการด้วยกัญชาทางการแพทย์ และการวิจัยด้านการบริหารจัดการเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ตามภารกิจของกระทรวงสาธารณสุข ที่ได้รับการเผยแพร่หรือการนำเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุมวิชาการหรือตีพิมพ์ในวารสาร โดยเป็นผลงานจากหน่วยงานทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย

ความรู้ หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อบ่งใช้ อาการไม่พึงประสงค์ แนวทางเวชปฏิบัติของกัญชาทางการแพทย์ รวมไปถึงกฎหมายเกี่ยวกับกัญชา

ทัศนคติ หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึก ความนึกคิดภายใน ของบุคคลที่มีต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์

พฤติกรรม หมายถึง กริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อาการแสดงออกต่าง ๆ เหล่านี้ อาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่มากกระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน และสิ่งเร้าภายนอก

ประสบการณ์ หมายถึง ความรู้ ความชำนาญ เกี่ยวกับการใช้กัญชาในการบำบัดรักษาด้วยประสบการณ์ตนเอง

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่ง ในลักษณะที่เป็นอัตวิสัย อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้น หรือการแสดงออกที่เรียกว่า พฤติกรรม

ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกด้านความรู้สึกของบุคคลการพูดหรือการเขียนก็ได้ โดยมีพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับความต้องการ ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ ตลอดจนสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นเป็นหลัก

รูปแบบจำลองการทดสอบการขับซึ่รถยนต์ หมายถึง การทดสอบการขับซึ่รถยนต์โดยใช้แนวทางเดียวกับที่ต่างประเทศเคยทำการทดสอบ และอิงเกณฑ์จากการสอบใบขับซึ่รถยนต์ภาคปฏิบัติของกรมการขนส่งทางบก

สมรรถนะในการขับซึ่รถยนต์ หมายถึง การขับซึ่รบนเส้นทางที่ได้รับมอบหมายตามตารางการขับซึ่ปกติ โดยผู้ขับซึ่ต้องทราบและเข้าใจกฎหมายและสัญลักษณ์ป้ายจราจรตาม พรบ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ได้ เช่น การทดสอบปฏิบัติการใช้เบรกเท้า การทดสอบสายตาทางลึก การทดสอบอ่านไฟสัญญาณ การทดสอบสายตาทางกว้าง การทดสอบตาบอดสี การแยกสี เป็นต้น

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับผลกระทบของกัญชาทางการแพทย์ต่อความปลอดภัยในการขับซึ่

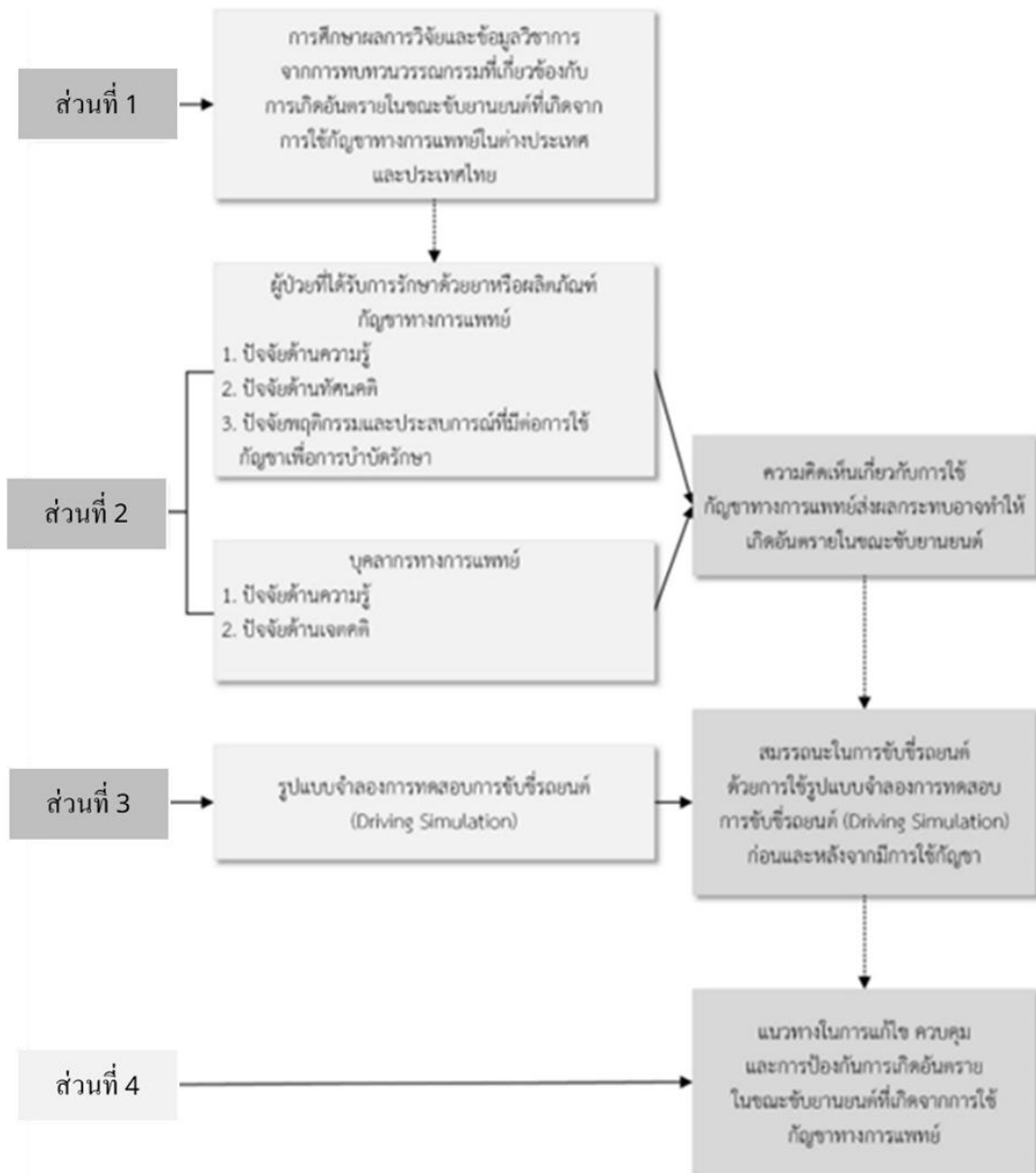
1.6.2 ได้รับความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับระดับความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรม และประสบการณ์ของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพและความปลอดภัย

1.6.3 ได้หลักฐานเชิงทดลองจากการประเมินสมรรถนะการขับซึ่ก่อนและหลังการใช้กัญชาโดยโปรแกรมจำลองการขับซึ่ ซึ่งช่วยสนับสนุนการกำหนดเกณฑ์หรือแนวทางการใช้กัญชาทางการแพทย์ที่เหมาะสมต่อความปลอดภัยบนท้องถนน

1.6.4 ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติสำหรับการป้องกัน ควบคุม และลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ ซึ่งสามารถนำไปใช้โดยหน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานความปลอดภัยทางถนน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยกัญชาทางการแพทย์ และผลกระทบที่อาจทำให้เกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องกัญชาทางการแพทย์ และผลกระทบที่อาจให้เกิดอันตรายในขณะช้ยานยนต์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยให้สามารถดำเนินการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยจำแนกประเด็นที่มีความเกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรม
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ
- 2.4 ความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์
- 2.5 กฎหมายและการกำกับดูแลการใช้กัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย
- 2.6 ข้อกำหนดทางกฎหมายที่อนุญาตให้ใช้กัญชาทางการแพทย์ในการช้ยานพาหนะในต่างประเทศ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ

แนวคิดเรื่อง “ความรู้” และ “ความเข้าใจ” เป็นพื้นฐานสำคัญของการศึกษาด้านการเรียนรู้ และพฤติกรรมมนุษย์ นักวิชาการหลายท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ความรู้เกิดจากการที่บุคคลได้รับข้อมูล ข้อเท็จจริง และประสบการณ์ต่าง ๆ แล้วผ่านกระบวนการคิด จดจำ และจัดระบบ จนสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีเหตุผล Russell (1926) มองว่าความรู้สัมพันธ์กับความเชื่อที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง ขณะที่ Meredith (อ้างถึงใน พรธณี สนวนเพลง, 2552) เห็นว่าความรู้ต้องประกอบด้วย ความเข้าใจ (understanding) และการคงอยู่ของข้อมูลในความทรงจำ Bloom (1971) ให้ความหมายความรู้ว่าเป็นความสามารถในการระลึกถึงเรื่องราว วิธีการ กระบวนการ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นมิติของ “ความจำ” เป็นฐานของการเรียนรู้ ส่วน Good (1973) และ Lexicon Webster Dictionary (1977) อธิบายว่า ความรู้คือข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์ และข้อมูลที่มนุษย์สะสมผ่านการศึกษา การสังเกต และประสบการณ์ ขณะที่ Yamazaki (1999) ขยายความว่าความรู้คือสารสนเทศที่ผ่านการคิดเปรียบเทียบและเชื่อมโยงกับความรู้อื่น จนเกิดเป็นความเข้าใจที่สามารถนำไปใช้ในการสรุปและตัดสินใจได้

ในบริบทไทย พรธณี สนวนเพลง (2552), สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2553) และอรวรรณ ปิลันธน์ โอวาท (2554) เห็นร่วมกันว่า ความรู้เกิดจากการสั่งสมทางการศึกษา การค้นคว้า และประสบการณ์

จริง รวมทั้งทักษะเชิงปฏิบัติ โดยบุคคลจะจัดระบบข้อมูลดังกล่าวผสมผสานกับสภาพจิตวิทยาและประสบการณ์เดิม จนกลายเป็นโครงสร้างความคิดของตนเอง และส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนั้น ความรู้จึงไม่ใช่เพียง “ข้อมูลดิบที่จำได้” แต่เป็นข้อมูลที่ผ่านการคัดเลือก ตีความ และเชื่อมโยงเข้ากับบริบทของชีวิตแต่ละคน

ส่วน “ความเข้าใจ” (understanding/comprehension) เป็นระดับที่สูงกว่าการรับรู้และการจำเฉพาะข้อเท็จจริง Bloom (1956, 1971) อธิบายว่าความเข้าใจหมายถึงความสามารถในการแปลความหมาย อธิบาย ตีความ และขยายความจากความรู้เดิมไปสู่บริบทหรือสถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีเหตุผล โดยมักแสดงออกในรูปของการสื่อความหมายด้วยคำพูด การเขียน หรือการใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ นักวิชาการไทย เช่น อรรวรณ ปิลาณธนโอบาท (อ้างถึงใน ภัทรินทร์ คุ่มตระกูล, 2562), อัญรัตน์ ยิ่งตระกูล (2560) และ ณพพร พองแก้ว (2563) เห็นตรงกันว่า ความเข้าใจคือความสามารถในการนำความรู้ที่สะสมมาไปใช้ในการจับใจความ อธิบาย แยกแยะ จัดลำดับ และเปรียบเทียบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล และขึ้นอยู่กับประสบการณ์การเรียนรู้ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

จากการประมวลแนวคิดดังกล่าว นักวิชาการจำนวนหนึ่งจึงใช้คำว่า “ความรู้ความเข้าใจ” ควบคู่กัน เพื่อเน้นว่าทั้งสองมิติเป็นกระบวนการทางปัญญาที่เชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด ภัทรินทร์ คุ่มตระกูล (2562), กรกมล วงษ์ประเสริฐ (2563), จุฑามาศ รัตนวิสัย (2563), ชญาภา อินทร์ตัน (2564) และอานนท์ ชื่นชอบ (2564) อธิบายสอดคล้องกันว่า “ความรู้ความเข้าใจ” หมายถึง การสังเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อมูล และประสบการณ์ไว้ในความทรงจำ แล้วสามารถระลึก นำมาอธิบาย แปลความหมาย ดัดแปลง และประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งระดับความรู้ความเข้าใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ สภาพแวดล้อม และปัจจัยภายใน เช่น แรงจูงใจ บุคลิกภาพ และการเรียนรู้ (ธงชัย สันติวงษ์, อ้างถึงใน จงรักไทย เปลวทอง, 2563)

ในด้านโครงสร้างเชิงลำดับขั้นของความรู้ความเข้าใจ Bloom (1956, 1971; อ้างถึงใน อัญรัตน์ ยิ่งตระกูล, 2560; กรกมล วงษ์ประเสริฐ, 2563) ได้จัดระดับพุทธิพิสัย (cognitive domain) ออกเป็น 6 ระดับจากต่ำไปสูง ได้แก่ 1) ความรู้ (knowledge) 2) ความเข้าใจ (comprehension) 3) การนำไปใช้ (application) 4) การวิเคราะห์ (analysis) 5) การสังเคราะห์ (synthesis) และ 6) การประเมินค่า (evaluation) โดยมองว่าความสามารถในการจำและระลึกถึงข้อเท็จจริงเป็นฐานสำคัญที่จะต่อยอดไปสู่ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การคิดเชิงวิเคราะห์ และการตัดสินใจเชิงประเมินในระดับที่สูงขึ้น

ในส่วนของ การวัดความรู้และความเข้าใจ องค์การ UNESCO (อ้างถึงใน ไสว คำภักดี, 2549; อัมพาพันธ์ ชูเจริญภิญโญ, 2560) เสนอว่าการประเมินควรครอบคลุมทั้งความสามารถในการจำเนื้อหา การตีความ และการประยุกต์ วิเคราะห์ และสรุปเนื้อหาในสถานการณ์ต่าง ๆ โดย

แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถวัดพฤติกรรมทางพุทธิพิสัยได้อย่างกว้างขวางตั้งแต่ระดับการจำไปจนถึงการคิดขั้นสูง (ยุวดี ไวทยะโชติ, อ้างถึงใน อัมพาพันธ์ ชูเจริญ ภิณู, 2560) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Bloom (1971) มาประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ โดยใช้ข้อสอบปรนัยให้คะแนน “ถูก = 1 คะแนน ผิด = 0 คะแนน” และกำหนดเกณฑ์แปลผลเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ($\geq 70.00\%$) ระดับปานกลาง (45.00–69.99%) และระดับต่ำ ($< 45.00\%$) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และตีความระดับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับแนวคิดเชิงทฤษฎี

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรม

2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติเป็นแนวคิดสำคัญในจิตวิทยาสังคม เพราะสะท้อนทั้งความคิด ความรู้สึก และแนวโน้มการกระทำที่บุคคลมีต่อวัตถุ บุคคล หรือสถานการณ์หนึ่ง ๆ นักวิชาการส่วนใหญ่เห็นพ้องว่าทัศนคติคือ “ความพร้อมที่จะตอบสนอง” ในเชิงสนับสนุนหรือต่อต้านต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีรากฐานจากความเชื่อและประสบการณ์ที่สั่งสม (Carter, 1959, อ้างถึงใน พงศธร สุรพัฒน์, 2560; Kendler, 1963, อ้างถึงใน พิรัชย์ภณ แสงทอง, 2551; Munn, 1971) Newcomb ชี้ว่าทัศนคติสัมพันธ์กับบริบทแวดล้อมและมักแสดงออกในรูปความรู้สึก ชอบหรือไม่ชอบ หรือ ฟังพอใจหรือไม่ฟังพอใจ ต่อบุคคลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Newcomb, อ้างถึงใน สุนีรัตน์ ปิ่นตุรงค์, 2563)

Ajzen และ Fishbein (1980) ให้นิยามทัศนคติว่าเป็นแนวโน้มการตอบสนองเชิงชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เช่น บุคคล สถานที่ หรือความคิด ซึ่งสะท้อนผ่านความเชื่อ ความรู้สึก และพฤติกรรม ขณะที่ Onkvisit และ Shaw (1994) มองว่าทัศนคติเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้ และ Fabrigar และ Wegener (2010) เห็นว่าทัศนคติเป็นแรงจูงใจภายในที่กำหนดทิศทางตอบสนองเชิงบวกหรือลบต่อสิ่งเร้าอย่างเฉพาะเจาะจง

ในบริบทไทย สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (อ้างถึงใน สุนีรัตน์ ปิ่นตุรงค์, 2563), ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ (2550) และสุสนา โรมินทร์ (2561) สรุปในทิศทางเดียวกันว่า ทัศนคติคือดัชนีชี้ว่าบุคคลคิดและรู้สึกอย่างไรต่อวัตถุ บุคคล หรือเหตุการณ์หนึ่ง ๆ โดยเชื่อมโยงจากความรู้และประสบการณ์ และเป็นฐานสำคัญที่อาจคาดการณ์พฤติกรรมในอนาคตได้

จากแนวคิดเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงนิยามว่า “ทัศนคติ” ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดและการประเมินของบุคคลต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์และผลกระทบต่อความปลอดภัยในการขับขี่ยานยนต์ ซึ่งอาจมีทิศทางเชิงบวก เชิงลบ หรือเป็นกลาง (Ajzen & Fishbein, 1980; ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ, 2550; สุสนา โรมินทร์, 2561)

องค์ประกอบของทัศนคติ

แบบจำลองที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายคือ โครงสร้างสามองค์ประกอบของทัศนคติ ได้แก่ องค์ประกอบด้านความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม (Gibson, 2000; Zimbardo & Leippe, 1991, อ้างถึงใน อรวรรณ ปิรันธน์โอวาท, 2549; ฉัตยาพร เสมอใจ, 2550) คือ

1. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive component)
หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ความเชื่อว่าการใช้
กัญชาทางการแพทย์ก่อนขับรถเพิ่มความเสี่งอุบัติเหตุ (Gibson, 2000; ฉัตยาพร เสมอใจ,
2550)
2. องค์ประกอบด้านอารมณ์ (Affective component)
หมายถึง ความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ พึงพอใจ-ไม่พึงพอใจ หรือความกังวลที่มีต่อสิ่งนั้น
(Zimbardo & Leippe, 1991, อ้างถึงใน อรวรรณ ปิรันธน์โอวาท, 2549)
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral component)
หมายถึง แนวโน้ม ความตั้งใจ หรือความพร้อมที่จะปฏิบัติ หรือหลีกเลี่ยงการปฏิบัติ เช่น การ
ตั้งใจหลีกเลี่ยงการขับรถหลังใช้กัญชาทางการแพทย์ (Gibson, 2000; ฉัตยาพร เสมอใจ,
2550)

ทัศนคติอาจแบ่งตามทิศทางได้เป็นทัศนคติทางบวก ทัศนคติทางลบ และทัศนคติเป็นกลาง
ซึ่งสะท้อนผ่านระดับการเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อข้อความต่าง ๆ ในแบบวัดทัศนคติ

การวัดทัศนคติ

การวัดทัศนคติสามารถทำได้ทั้งโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การให้รายงานตนเอง และการ
ใช้แบบสอบถามเชิงมาตรวัด (สวีน ยूरรัช, 2555) ในทางวิจัยเชิงปริมาณ มาตรวัดส่วนที่นิยมใช้ ได้แก่
มาตรวัดอันดับ มาตรวัดแบบลิเคิร์ต มาตรวัดแบบเทอร์สโตน และมาตรวัดแบบกัทท์แมน (สุชาติ
ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544, อ้างถึงใน สุสนา โรมินทร์, 2561)

ภาวิณี เรือนคำ (2563) อธิบายว่ามาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert-type scale) ซึ่งพัฒนาโดย
Likert (1932) เป็นมาตรวัดแบบรวมคะแนนที่ใช้ข้อความหลายข้อและให้ผู้ตอบเลือกระดับความเห็น
ด้วย-ไม่เห็นด้วย เช่น 5 ระดับ ตั้งแต่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ข้อดีคือสามารถ
สะท้อนระดับทัศนคติในมิติที่หลากหลาย และครอบคลุมประเด็นเนื้อหาได้กว้าง

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้มาตรวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ เพื่อประเมิน
ทัศนคติของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์และความเสี่งต่อความ
ปลอดภัยในการขับชี่ยานยนต์ โดยออกแบบข้อความคำถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบด้านความคิด
อารมณ์ และพฤติกรรม ตามกรอบแนวคิดข้างต้น (Ajzen & Fishbein, 1980; ภาวิณี เรือนคำ, 2563)

2.2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

พฤติกรรมหมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของมนุษย์ซึ่งสะท้อนความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอก (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2553, อ้างถึงใน ญัฐญา จำเนียร, 2558; จินต์จุฑา อิมแสง, 2562; ฤทธิรงค์ อัญจะนะ, 2557; ชุสนา โรมินทร์, 2561) ชลดา ทวีคุณ (2556) เห็นว่าพฤติกรรมเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนการกระทำของตนเองไปสู่สถานะที่ดีกว่า แม้จะมีความสลับซับซ้อนเพราะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลายด้าน ทั้งการรับรู้ การเรียนรู้ และการตัดสินใจ

Cronbach (1963) อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากองค์ประกอบสำคัญหลายประการ ได้แก่ ความมุ่งหมาย ความพร้อม สถานการณ์ การแปลความหมาย การตอบสนอง ผลที่ได้รับ และปฏิกริยาต่อความผิดหวัง ส่วนประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526, อ้างถึงใน ปิยนุช ภิญโย และคณะ, 2558) แบ่งพฤติกรรมออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ด้านจิตพิสัย/ค่านิยม (affective domain) และด้านทักษะปฏิบัติ (psychomotor domain) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบพฤติกรรมทางการศึกษา

การวัดผลพฤติกรรมการปฏิบัติ

การวัดพฤติกรรมสามารถทำได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2531, อ้างถึงใน ปิยนุช ภิญโย และคณะ, 2558) แบ่งวิธีวัดออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. การศึกษาพฤติกรรมโดยตรง เช่น
 - การสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว
 - การสังเกตแบบธรรมชาติให้ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่ากำลังถูกสังเกต
2. การศึกษาพฤติกรรมโดยอ้อม เช่น
 - การสัมภาษณ์ ซึ่งให้ข้อมูลเชิงลึกแต่มีข้อจำกัดด้านความเปิดเผย
 - การใช้แบบสอบถาม เหมาะกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่
 - การทดลองภายใต้เงื่อนไขควบคุม
 - การทำบันทึกตนเอง ซึ่งช่วยให้เห็นรูปแบบพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

ในมิติความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม Schwartz (อ้างถึงใน นันทนัช โสมนรินทร์, 2555) เสนอว่าความรู้และทักษะคิดอาจทำหน้าที่เป็นทั้งปัจจัยนำและตัวกลางของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กล่าวคือ ความรู้ที่เพิ่มขึ้นสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนทัศนคติ และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติอาจพบ “ช่องว่าง” คือ ความรู้เพิ่มแต่ทัศนคติไม่เปลี่ยน หรือทัศนคติเปลี่ยนแต่พฤติกรรมไม่เปลี่ยนตาม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในการตีความผลการวิจัยด้านสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยง

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดเรื่องความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ พฤติกรรม และประสบการณ์เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา/ผลิตภัณฑ์จากกัญชา และเชื่อมโยงกับพฤติกรรมการใช้กัญชาก่อนหรือระหว่างการช้ยานยนต์ รวมถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายบนท้องถนน

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ

เจตคติ (attitude) เป็นสภาวะทางจิตที่ไม่สามารถสังเกตโดยตรง แต่สะท้อนผ่านแนวโน้มการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ว่ามีความชอบ-ไม่ชอบ หรือยอมรับ-ปฏิเสธ ในทิศทางที่ค่อนข้างคงที่ Thurstone (1967, p. 49) อธิบายว่าเจตคติเป็น “ความโน้มเอียงทางจิตภายใน” ซึ่งต้องอนุมานจากพฤติกรรมที่แสดงออก ส่วน Munn (1972, p. 610) ให้นิยามว่าเจตคติประกอบด้วยความรู้สึกและความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อบุคคล วัตถุ หรือสถานการณ์ใด ๆ ซึ่งเป็นตัวกำหนดแนวโน้มการตอบสนองในทางหนึ่งทางใดอย่างสม่ำเสมอ

โครงสร้างของเจตคติทั่วไปประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive component) คือ ความเชื่อและข้อมูลที่บุคคลใช้ประกอบการประเมิน (2) ด้านความรู้สึก (affective component) คืออารมณ์หรือความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบต่อสิ่งเร้า และ (3) ด้านพฤติกรรม (behavioral component) คือแนวโน้มในการปฏิบัติหรือตอบสนองต่อสิ่งนั้น (Ajzen & Fishbein, 1980; Fabrigar & Wegener, 2010) แม้องค์ประกอบทั้งสามจะสัมพันธ์กัน แต่ในบางกรณี บุคคลอาจมีเจตคติอย่างหนึ่งแต่ไม่แสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องเสมอไป

ปัจจัยที่มีผลต่อการก่อรูปเจตคติประกอบด้วยประสบการณ์ส่วนบุคคล การเรียนรู้ การถ่ายทอดจากครอบครัวหรือสังคม การรับรู้ผ่านสื่อมวลชน บุคลิกภาพ และระบบค่านิยมของกลุ่มที่บุคคลสังกัด (Oskamp, 1977) ซึ่งร่วมกันกำหนดว่าบุคคลจะมีเจตคติในทางบวกหรือลบต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง

เนื่องจากเจตคติเป็นนามธรรมและวัดโดยตรงไม่ได้ การประเมินเจตคติจึงนิยมใช้สเกลมาตรฐาน เช่น ลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) เทอร์สตันสเกล (Thurstone scale) กัทท์แมนสเกล (Guttman scale) และวิธี Semantic Differential โดยเฉพาะลิเคิร์ตสเกลของ Likert (1932) ซึ่งได้รับความนิยมอย่างสูง ด้วยการให้ผู้ตอบประเมินระดับความเห็นด้วยต่อข้อความเชิงบวกและเชิงลบ แล้วนำมาสรุปเป็นคะแนนสะท้อนระดับเจตคติของบุคคล

ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้โครงสร้างเจตคติและวิธีการวัดตามแนวคิดสากลดังกล่าวเพื่อพัฒนาแบบวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ สำหรับประเมินเจตคติของผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์และผลกระทบต่อความปลอดภัยในการช้ยานยนต์

2.4 ความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์

1. ความหมายการใช้กัญชาทางการแพทย์ (Medical Cannabis)

ผลิตภัณฑ์จากกัญชาในทางการแพทย์ที่ใช้กันโดยแพร่หลายในต่างประเทศมีชื่อเรียก ในกลุ่ม บุคลากรทางการแพทย์และชื่อทางการค้า โดยบางรายการเป็นสารสังเคราะห์ และบางรายการมีที่มาจากพืชกัญชา

การใช้กัญชาทางการแพทย์ หมายถึง การใช้กัญชาเพื่อการรักษาทางการแพทย์ อยู่ภายใต้กฎหมาย Opium Act ปี 2002 โดยสามารถทำได้หากแพทย์เป็นผู้วินิจฉัยและเขียนใบสั่งยาให้ผู้ป่วย และผู้ป่วยสามารถนำไปสั่งยาไปซื้อยาได้ที่ร้านขายยา หรือการใช้กัญชาทางการแพทย์ เกี่ยวกับโรค และภาวะที่ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์แล้วได้ประโยชน์ จากหลักฐานทางวิชาการที่มีคุณภาพ ชัดเจนใน 4 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคจากการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด โรคลมชักที่รักษายากในเด็ก และโรคลมชักที่ดื้อต่อการรักษา โรคภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง และโรคปอดประสาทเสื่อมแข็ง

2. การจำแนกสายพันธุ์กัญชา










กัญชา (Cannabis) เป็นพืชดอกในวงศ์ **Cannabidaceae** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cannabis sativa* L. และมีชื่อที่ใช้เรียกทั่วไป เช่น *cannabis*, *marijuana*, *ganja* หรือ *Indian hemp* พบการเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีภูมิอากาศอบอุ่น เช่น เอเชีย อเมริกาใต้ และตะวันออกกลาง โดยกัญชาสามารถจำแนกออกเป็นสามสายพันธุ์หลัก ได้แก่ **Cannabis sativa**, **Cannabis indica** และ **Cannabis ruderalis** อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันสายพันธุ์กัญชาที่ปลูกเพื่อใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ลูกผสม (hybrid) ซึ่งเกิดจากการคัดเลือกพันธุ์เพื่อให้ได้สารออกฤทธิ์หรือคุณลักษณะที่ต้องการ (Ministry of Hemp, 2019; Robert & Mark, 2013)

กัญชาเป็นพืชปีเดียว (annual plant) และเป็นพืชแยกเพศ (dioecious plant) โดยมีต้นตัวผู้และต้นตัวเมียแยกกัน ซึ่งทั้งสองเพศมีลักษณะการออกดอกแตกต่างกัน ต้นกัญชามักเจริญเติบโตสูงประมาณ 2–3 เมตร และเมื่อถึงระยะออกดอกจะหยุดการเจริญเติบโตทางลำต้น ภายหลังจากผสมเกสร ต้นเพศเมียจะสร้างเมล็ดจนสุกและต้นจะตายในที่สุด

ลักษณะเด่นของแต่ละสายพันธุ์สามารถจำแนกได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจำแนกสายพันธุ์หลักของกัญชา

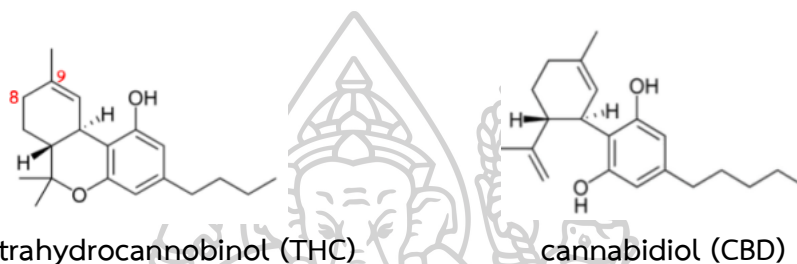
| สายพันธุ์หลัก ของกัญชา | Cannabis Sativa | Cannabis Indica | Cannabis Ruderalis |
|---------------------------|--|--|--|
| ลักษณะเด่น | - ต้นสูงโปร่ง ช่วงโตเต็ม วัยอยู่ที่ 150-250 เซนติเมตร มีกิ่งก้านที่แผ่ขยาย ช่อง ห่างระหว่างกิ่งมาก - ใบสีเขียว และมี จำนวนมาก - ดอกยาว ไม่แน่น เว้นระยะห่างพอสมควร เนื่องจากการปรับตัวให้ เข้ากับสภาพอากาศร้อน ชื้น | - ต้นเป็นพุ่ม ลำต้นป้อม เตี้ย ช่วงโตเต็มวัยอยู่ที่ 100-150 เซนติเมตร - ใบมีขนาดกว้าง ใหญ่ และมีจำนวนแฉกน้อย กว่า Sativa - ดอกหนาแน่น น้ำหนัก มาก ติดกันเป็นช่อ เนื่องจากการปรับตัวให้ เข้ากับสภาพอากาศ หนาวเย็นและแห้ง | - ลำต้นที่เล็กและ เตี้ย - ใบมีขนาดกว้าง และ เล็กผสมกัน - ออกดอกได้เร็ว เนื่องจากการ ปรับตัวให้เข้ากับ สภาพอากาศหนาว เย็นและมีแสงแดด ตลอดเวลาเกือบทั้ง วัน |
| ถิ่นกำเนิด | ประเทศเขตร้อนชื้น บริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตร ตั้งแต่ 30 องศาเหนือ ถึง 30 องศาใต้ เช่น ประเทศไทย เม็กซิโก โคลัมเบีย จาไมกา | ประเทศหนาวเย็น ห่าง จากเส้นศูนย์สูตรออกไป ในบริเวณ 30-50 องศา เหนือและ 30-50 องศา ใต้ พบครั้งแรกใน ภูมิภาคคคะวันออกกลาง คือ อัฟกานิสถาน ยังพบ อีกในปากีสถาน จีน ธิ เบต อินเดีย เนปาล | ประเทศหนาวเย็น และ มีแสงสว่างเกือบ ตลอดทั้งวันในทุกฤดู อยู่ใกล้ขั้วโลกบริเวณ 50 องศาเหนือขึ้นไป และ 50 องศาใต้ลง มา |

| สายพันธุ์หลัก ของกัญชา | Cannabis Sativa | Cannabis Indica | Cannabis Ruderalis |
|---|---|--|---|
| ลักษณะใบ |  |  |  |
| ลักษณะต้น |  |  |  |
| ลักษณะดอก |  |  |  |
| ปัจจุบันมักเป็น สายพันธุ์ ลูกผสม (hybrid) | จะถือเป็นสายพันธุ์ Sativa หากมีสัดส่วน Sativa มากกว่า 80% ในต้น | จะถือเป็นสายพันธุ์ Indica หากมีสัดส่วน Indica มากกว่า 80% ในต้น | Uncultivated group |
| %THC และ CBD | %THC สูง แต่ถ้าเป็นกัญชา ชงจะมี THC < 1% | %THC น้อยกว่า Sativa %CBD มากกว่า | %CBD มาก กว่า Indica และ Sativa (Auto Flowering) |

อ้างอิงจาก wikipedia <https://en.wikipedia.org/wiki/Cannabis>

3. องค์ประกอบทางเคมีในกัญชา

กัญชามีสารออกฤทธิ์ที่สำคัญ คือ สาร cannabinoids (phytocannabinoids) มากกว่า 100 ชนิด ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) และ cannabidiol (CBD) โดยจะถูกเปลี่ยนมาจากสารตั้งต้น Tetrahydrocannabinolic acid (THCA) จากกระบวนการ decarboxylation เมื่อให้ความร้อนช่อดอกกัญชาอย่างน้อย 180 องศาเซลเซียส ในเครื่องพ่นไอระเหย หรือให้ความร้อนกับสารสกัดจากช่อดอกกัญชาก่อนจะนำไปใส่ในสารละลาย



ภาพที่ 2 โครงสร้างทางเคมีของสาร delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) และ cannabidiol (CBD) (องค์การเภสัชกรรม, 2563)

สาร THC จะมีผลต่อจิตและประสาท (psychoactive effects) เมื่อเสพเข้าไปจะเกิดอาการเคลิ้มสุข สามารถเพิ่มความอยากอาหารและลดอาการคลื่นไส้ ลดความเจ็บปวด การอักเสบและปัญหาในการควบคุมกล้ามเนื้อ ส่วนสาร CBD ไม่มีผลต่อจิตและประสาท (Non-psychoactive effects) จึงไม่ทำให้เกิดอาการเคลิ้มสุข แต่อาจจะช่วยลดความเจ็บปวดและการอักเสบ ควบคุมอาการชักในโรคลมชัก และอาจจะรักษาโรคจิตเวชบางชนิดได้อีกด้วย

สารเทอร์ปีน เป็นสารประกอบหลักอีกประเภทหนึ่งในกัญชา ซึ่งเป็นสารประกอบอะโรมาติกมากกว่า 120 ชนิด เช่น Myrcene, Alpha-Pinene และ Beta-Caryophyllene ที่ทำให้กัญชาแต่ละพันธุ์มีกลิ่นและรสแตกต่างกัน สารเทอร์ปีนอาจมีฤทธิ์บำบัดโรคเพิ่มเติม โดยสารเหล่านี้อาจทำงานร่วมกับสารแคนนาบินอยด์เพื่อเปลี่ยนหรือเพิ่มฤทธิ์ทางยา ผลของการทำงานร่วมกันของสารนี้มีชื่อเรียกว่า เอนนทูราจเอฟเฟกต์ (Entourage effect) (Russo, Ethan B, 2011)

ปริมาณสาร THC ในกัญชามีมากหรือน้อยและผลการกระตุ้นประสาทของพืชกัญชาขึ้นกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ปลูก สายพันธุ์ วิธีการปลูกและส่วนของต้นกัญชาที่นำมาใช้ ทั้งนี้ส่วนของต้นกัญชาที่มีสารดังกล่าวมากที่สุด คือ ช่อดอก (flower heads) โดยเฉพาะในดอกเพศเมียที่ยังไม่ได้รับ

การผสมพันธุ์มีปริมาณสาร THC 10-12% และใบ (leaves) มีปริมาณ THC 1-2% ตามลำดับ (Rapeepong Suphanchaimat and Chosita Pavasuthipaisit, 2018)

4. ระบบเอนโดแคนนาบินอยด์ (Endocannabinoids)

สาร cannabinoids แบ่งได้ เป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) phytocannabinoids เป็น cannabinoids ที่ได้จากัญชาตามธรรมชาติ โดยเฉพาะจาก Cannabis sativa และ Cannabis indica 2) endocannabinoids เป็น cannabinoids ที่เป็นสารสื่อประสาทสร้างจากร่างกายของมนุษย์โดยออกฤทธิ์กับ cannabinoid receptor และ 3) synthetic cannabinoids เป็น cannabinoids ที่สังเคราะห์ขึ้นในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้มีโครงสร้างทางโมเลกุลเหมือนหรือคล้ายกับ cannabinoids สองประเภทข้างต้น (Bertha K. Madras, 2015)

ในระบบสมองและอวัยวะอื่น ๆ ของมนุษย์มีตัวรับสาร cannabinoids ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสารเคมีที่จับกับตัวรับเหล่านั้น คือ ระบบ endocannabinoids ของมนุษย์ (ECS) ซึ่งมีหน้าที่รักษาความสมดุลของร่างกายให้ทำงานเป็นปกติ โดยการควบคุมการทำงานของระบบต่างๆ ระบบนี้มีหน้าที่สำคัญในระบบประสาทของเรา และควบคุมหลายๆ กระบวนการทางกายภาพ ซึ่งรวมถึงการปรับเปลี่ยนอาการตอบสนองต่อความปวด ความอยากอาหาร การย่อยอาหาร การนอน อารมณ์ การอักเสบ และการจดจำ ยังช่วยลดระดับชัก (หรือโรคลมชัก) รวมถึงส่งผลต่อการทำงานร่วมกัน และกระบวนการอื่นๆ เช่น ระบบภูมิคุ้มกัน การทำงานของหัวใจ ระบบประสาทสัมผัส (การสัมผัส ความสมดุล การรับรู้พื้นที่) การเจริญพันธุ์ สรีระของกระดูก และระบบตอบสนองต่อความเครียดส่วนกลาง (HPAA) การพัฒนาระบบประสาท และความดันโลหิต (Skaper, Stephen D. and Di Marzo, Vincenzo, 2012)

ในร่างกายมนุษย์สามารถสร้างสาร cannabinoids เองได้ คือสาร endocannabinoids สารชนิดนี้สามารถออกฤทธิ์หรือกระตุ้นตัวรับแคนนาบินอยด์ ซึ่งมีกลไกการทำงานเช่นเดียวกับสาร phytocannabinoids ซึ่งจับกับตัวรับเหล่านั้น สาร cannabinoids จะออกฤทธิ์ผ่าน cannabinoid receptor หลัก 2 ชนิด คือ CB1 receptor ซึ่งพบมากในสมองและร่างกาย มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ ความจำ ความเข้าใจ อารมณ์ การรับรู้ความปวดและการเคลื่อนไหว ส่วน CB2 receptor พบที่ระบบภูมิคุ้มกัน และระบบประสาทส่วนปลาย ม้าม ทอนซิล ต่อมไทมัส กระดูก ผิวหนัง และเลือด monocyte, macrophages, B-cells และ T-cells (Queensland Health, 2018)

5. เกสัชจลนศาสตร์ของสาร THC และ CBD

การที่สาร THC และ CBD กระจายในร่างกาย (เภสัชจลนศาสตร์) แตกต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับวิธีการได้รับยา ระยะเวลาออกฤทธิ์จะขึ้นกับขนาดยา รูปแบบยาเตรียม และวิธีการให้ยา ทั้งทางปอด ปาก ลำไส้ หรือผิวหนัง

การดูดซึม (Absorption)

THC และ CBD เป็นสารประกอบที่ละลายได้ในไขมัน (เกาะกับไขมันได้ดี) ซึ่งจะถูกลดซึมอย่างรวดเร็วผ่านปอด ซึ่งส่งผลให้การสูดไอระเหยทำได้สะดวกและเป็นวิธีการบริหารยาที่ออกฤทธิ์เร็ว ทำให้การไทเทรต ปรับปริมาณยาที่ต้องการง่ายขึ้นและได้รับผลทางชีวภาพที่ต้องการ THC ที่สูดดมเข้าไปประมาณ 25% จะเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือด การดูดซึมสาร cannabinoids ที่สูดไอระเหยเข้าไปจะส่งผลให้ระดับความเข้มข้นในเลือดเพิ่มมากที่สุดภายในไม่กี่นาที ฤทธิ์ต่อสมองจะเริ่มแสดงผลภายในไม่กี่วินาทีจนถึงไม่กี่นาที และจะออกฤทธิ์สูงสุดหลังจากผ่านไป 15-30 นาที โดยฤทธิ์จะหมดภายใน 2-3 ชั่วโมง

การกลืนสาร cannabinoids จะทำให้การดูดซึมช้าลง ความเข้มข้นสูงสุดในเลือดจะมีปริมาณน้อยกว่าและเกิดช้าขึ้นลงเมื่อรับสารผ่านการกลืน ฤทธิ์ต่อสมองจะแสดงผลช้าลง 30-90 นาที และจะออกฤทธิ์สูงสุดหลังจากผ่านไป 2-3 ชั่วโมง ฤทธิ์จะมีผลอยู่ราว 4-12 ชั่วโมง

ชีวปริมาณออกฤทธิ์เป็นการระบุสัดส่วนยาที่เข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดหลังจากให้ยา ชีวปริมาณออกฤทธิ์ของ THC และ CBD เมื่อให้ยาทางปากมีค่าต่ำ การสูดไอระเหยสาร cannabinoids จึงมีประสิทธิภาพดีกว่าและมีความน่าเชื่อถือมากกว่าเมื่อเทียบกับการให้สารผ่านทางปาก (Grotenhermen, Franjo, 2003)

ตารางที่ 2 การดูดซึมของสาร cannabinoids ในรูปแบบต่าง ๆ Grotenhermen, Russo, and Zuardi (2014)

| รูปแบบยา | Smoking/ Vaporisation | Oral | Oromucosal | Topical |
|---------------------------|--------------------------|--------------|------------|-----------|
| เวลาที่เริ่มออกฤทธิ์ | 5-10 นาที | 30-90 นาที | 15-45 นาที | ไม่แน่นอน |
| ระยะเวลาการออกฤทธิ์สูงสุด | 15-30 นาที | 120-180 นาที | 30 นาที | ไม่แน่นอน |
| อัตราและปริมาณการดูดซึมยา | 2-56% | 10-20% | 10-20% | 10% |

การกระจายตัว

การกระจายตัวของสาร cannabinoids ในร่างกายถูกกำหนดจากการจับตัวกับไขมัน (การละลายในไขมันของสาร) และการจับกับโปรตีนในเลือด THC จะกระจายตัวไปทั่วทั้งร่างกาย โดยเฉพาะในเนื้อเยื่อไขมัน การสะสม THC ในร่างกายจะเพิ่มขึ้นตามความถี่ในการใช้สารและระยะเวลาในการใช้สารที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมีปริมาตร การแพร่กระจายยา (volume of distribution, Vd)

2.5-3.5 ลิตร/กิโลกรัม การกระจายแบ่งเป็นสองระยะ ซึ่งระยะแรกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว หลังจากกัญชาเข้าสู่ร่างกาย จะเข้าสู่อวัยวะที่มีเลือดไปเลี้ยงค่อนข้างมาก ได้แก่ สมอง หัวใจ ตับ ไต ค่าครึ่งชีวิตของการกระจายตัวของกัญชาช่วงนี้แค่เพียง 10 นาที หลังจากระยะแรกผ่านไปกัญชาจะค่อย ๆ กระจายตัวไปสะสมที่เนื้อเยื่อไขมันและอวัยวะที่มีเลือดไปเลี้ยงน้อยกว่า หลังจากหยุดใช้จะถูกปลดปล่อยออกมาจากเนื้อเยื่อไขมันได้เรื่อย ๆ อีกทั้งกัญชายังสามารถแพร่ผ่านทางรกและน้ำนมได้

การเมแทบอลิซึม

กระบวนการเมแทบอลิซึมสาร cannabinoids ส่วนใหญ่จะผ่านกระบวนการเมแทบอลิซึมที่ตับ (first-pass metabolism) โดยการเปลี่ยนแปลงผ่าน CYP450 ซึ่ง THC ถูกเปลี่ยนแปลงผ่าน CYP 2C9, 3A4 และ CBD ถูกเปลี่ยนแปลงผ่าน CYP 2C9, 2C19, 3A4

ในบางกรณีเมทาบอลิท์อาจออกฤทธิ์แรงและยาวนาน สำหรับ THC นั้น ถูกเมทาบอลิท์เป็น 11-hydroxyTHC (11-OH-THC) ซึ่งมีการออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทมากกว่า THC เป็นสองเท่า และถูกเปลี่ยนเป็น 11-nor-delta-9-THC (THC-COOH) ซึ่งไม่มีฤทธิ์ในที่สุด การบริหารยา THC โดยการสูดไอรระเหยจะเป็นการ หลีกเลียงกระบวนการเมแทบอลิซึมในตับและการเปลี่ยนเป็น 11-OH-THC อย่างรวดเร็ว

นอกเหนือจากตับแล้วเนื้อเยื่ออื่นๆ เช่น หัวใจและปอดก็สามารถนำสาร cannabinoids ผ่านกระบวนการเมแทบอลิซึมได้แม้ว่าจะทำได้ในระดับที่น้อยกว่า

การขับออก

การกำจัดยาออกเป็นการนำยาออกจากร่างกายของเราโดยสมบูรณ์ สำหรับ CBD จะถูกขับออกโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายในระยะเวลา 5 วัน หลังจากรับยาไปครั้งหนึ่ง และ THC จะถูกขับออกไปประมาณ 80-90% โดย 25% จะถูกขับออกในรูป glucuronide conjugated ผ่านปัสสาวะ และ 65% ถูกขับออกผ่านทางอุจจาระ THC ปริมาณเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ถูกขับออกโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ยาที่ได้รับทางปากปริมาณน้อยกว่า 5% ถูกพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในอุจจาระ

การกำจัดสาร cannabinoids และเมทาบอลิท์เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ เนื่องจากสารพวกนี้เคลื่อนที่ออกจากไขมันและเนื้อเยื่ออื่น ๆ ในร่างกายกลับเข้าไปสู่กระแสเลือดอย่างช้า ๆ จึงพบได้ในปัสสาวะและอุจจาระเป็นระยะเวลาหลายสัปดาห์หลังจากหยุดใช้กัญชา (ประมาณ 2-3 สัปดาห์) (Grotenhermen, Franjo, 2003; Lucas, Galettis ,Peter, Schneider and Jennifer, 2018)

6. ผลผลิตกัญชาเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์

ในปัจจุบันได้มีการผลิตยาหลายชนิดจากกัญชาเพื่อใช้ในการรักษาโรค และได้รับการรับรองให้ใช้ได้บางประเทศ เช่น ยา dronabinol และ nabilone เป็นสารสังเคราะห์ซึ่งมีส่วนประกอบของ THC ใช้ในการรักษาอาการคลื่นไส้ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด กระตุ้นความอยากอาหารในผู้ที่มีอาการเบื่ออาหารและสูญเสียน้ำหนักตัวจากความเจ็บป่วยและความทุกข์ของผู้ป่วยมะเร็งหรือผู้ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยอื่น ๆ ที่เบื่ออาหารและน้ำหนักน้อย ยา Epidiolex® เป็นยาที่มีส่วนประกอบของ CBD ใช้ในการรักษาโรคลมชักชนิดรุนแรงในเด็ก (Dravet syndrome และ Lennex-Gastaut syndrome) ยาทั้งสามชนิดนี้ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกาให้ใช้ได้ตามข้อบ่งชี้ดังกล่าว ในประเทศสหราชอาณาจักร แคนาดา และประเทศในภาคพื้นยุโรปอีกหลายประเทศยังได้รับรองการใช้ยา nabiximols (Sativex®) ซึ่งเป็นยาพ่นปากที่มีส่วนประกอบของทั้ง THC และ CBD ในการรักษาปัญหาในการควบคุมกล้ามเนื้อที่เกิดจากโรค multiple sclerosis (MS) เป็นต้น (องค์การเภสัชกรรม, 2561)

สำหรับผลผลิตกัญชาที่ผ่านการรับรองจาก ออย. ในประเทศไทย เป็นรูปแบบน้ำมันกัญชาหยดใต้ลิ้น (Sublingual Drop). โดยมี 3 สูตร ได้แก่ สูตรที่มีสาร THC สูง มีข้อบ่งชี้สำหรับภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด (chemotherapy induced nausea and vomiting), ภาวะปวดประสาท (neuropathic pain) สูตรที่มีสาร CBD สูง มีข้อบ่งชี้สำหรับโรคลมชักที่รักษายาก และโรคลมชักที่ดื้อต่อยารักษา (intractable epilepsy) และสูตรที่มีอัตราส่วนสารที่เอชซีและซีบีดี 1:1 (THC : CBD 1:1) มีข้อบ่งชี้สำหรับภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง (spasticity) ในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแฉง (multiple sclerosis) (องค์การเภสัชกรรม, 2562)

7. คำแนะนำการใช้กัญชาทางการแพทย์

การใช้ผลผลิตกัญชาทางการแพทย์จำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ และอาศัยหลักฐานเชิงวิชาการที่เพียงพอ ทั้งในด้านประสิทธิผล ความปลอดภัย ขนาดยา การบริหารยา รวมถึงข้อห้ามใช้และข้อควรระวังในกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะ (กรมการแพทย์, 2565; Queensland Health, 2018)

7.1 โรคและภาวะที่ใช้ผลผลิตกัญชาทางการแพทย์

กรมการแพทย์ (2565) แบ่งกลุ่มข้อบ่งชี้ของผลผลิตกัญชาทางการแพทย์ตามระดับหลักฐานสนับสนุนได้ 3 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

7.1.1 กลุ่มโรคที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ชัดเจนว่ามีประโยชน์

1. ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด

ผลิตภัณฑ์กัญชาสามารถใช้เพื่อลดอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัดในผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาตามมาตรฐาน โดยใช้ในลักษณะการรักษาเสริมหรือร่วมกับแนวทางมาตรฐาน ไม่แนะนำให้ใช้เป็นารักษาเริ่มต้น และไม่ควรใช้ในกรณีคลื่นไส้อาเจียนทั่วไปหรือในหญิงตั้งครรภ์ แนะนำให้ใช้สารสกัดที่มีสัดส่วน THC:CBD = 1:1 หรือชนิด THC เต็ม ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของแพทย์ (กรมการแพทย์, 2565)

2. โรคลมชักที่รักษายากและดื้อต่อยารักษา

โดยเฉพาะกลุ่มโรคลมชักที่รักษายากในเด็ก ได้แก่ Dravet syndrome และ Lennox-Gastaut syndrome และผู้ป่วยที่ดื้อต่อยารักษาอย่างน้อย 2 ชนิดขึ้นไป แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มี cannabidiol (CBD) สูง ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา และผู้สั่งใช้ควรตระหนักถึงความเสี่ยงของปฏิกิริยาระหว่างยากับยากันชักชนิดอื่น (กรมการแพทย์, 2565)

3. ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง ในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง

แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งต่อการรักษาตามมาตรฐาน รวมถึงวิธีที่ไม่ใช่ยา โดยมักใช้สารสกัดชนิดอัตราส่วน THC:CBD = 1:1 และควรมีการอธิบายประโยชน์และความเสี่ยงแก่ผู้ป่วยก่อนการใช้ ไม่แนะนำให้ใช้เป็นารักษาเริ่มต้น (กรมการแพทย์, 2565)

4. ภาวะปวดประสาท

สามารถใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเป็นการรักษาเสริมหรือร่วมกับแนวทางมาตรฐานในกรณีการรักษาด้วยยาบรรเทาปวดตามปกติไม่เพียงพอ โดยเน้นว่าควรมีการอธิบายผลดี-ผลเสียแก่ผู้ป่วยก่อนเริ่มใช้ และโดยทั่วไปนิยมใช้สารสกัดชนิด THC:CBD = 1:1 (กรมการแพทย์, 2565)

5. ภาวะเบื่ออาหารในผู้ป่วยเอดส์

อาจใช้สารสกัดกัญชาชนิด THC เต็ม เพื่อเพิ่มความอยากอาหารและน้ำหนักตัว เริ่มจากขนาดต่ำ วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร แล้วจึงปรับเพิ่มตามดุลยพินิจของแพทย์ อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องระวังปฏิกิริยาระหว่างยากับยาต้านไวรัส จึงควรมีการปรึกษาร่วมกับแพทย์ผู้ดูแลการให้ยาต้านไวรัส (กรมการแพทย์, 2565)

6. การเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง หรือผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต

การใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาในกลุ่มนี้เป็นการตัดสินใจเชิงคลินิกของผู้รักษา โดยใช้ในลักษณะการ

รักษาเสริมหรือร่วมกับแนวทางมาตรฐาน ไม่แนะนำให้ใช้เป็นการรักษาเริ่มต้น และควรมีการชี้แจงต่อผู้ป่วยและครอบครัวถึงเป้าหมายการรักษาอย่างชัดเจน (กรมการแพทย์, 2565)

7.1.2 กลุ่มโรคที่ “น่าจะได้ประโยชน์” แต่ต้องการหลักฐานเพิ่มเติม

กลุ่มโรคที่เชื่อว่าอาจได้รับประโยชน์จากผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ แต่ยังต้องการการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ได้แก่ โรคพาร์กินสัน, โรคอัลไซเมอร์, ภาวะเครียดหลังเหตุการณ์รุนแรง, กลุ่มโรคอักเสบของระบบทางเดินอาหาร และผู้ป่วยมะเร็งที่ต้องการบรรเทาอาการปวด โดยการใช้ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ควรอยู่ภายใต้การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและมีการชั่งน้ำหนักผลดี-ผลเสียเป็นรายกรณี (กรมการแพทย์, 2565)

7.1.3 กลุ่มโรคที่ “อาจได้ประโยชน์ในอนาคต”

เป็นกลุ่มที่ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพเพียงพอ จึงยังไม่สามารถสรุปประสิทธิผลได้แน่ชัด การสั่งจ่ายควรจำกัดเฉพาะกรณีผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจากโรคอย่างรุนแรง ทั้งทางกายหรือจิตใจ และการรักษาตามวิธีมาตรฐานไม่ให้ผลตามที่คาดหวัง โดยให้ใช้ในลักษณะเสริมการรักษาตามมาตรฐานเท่านั้น (กรมการแพทย์, 2565)

7.2 ขนาดยาและการบริหารยา

หลักการสำคัญของการใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์คือแนวคิด “เริ่มน้อย ปรับช้า” เนื่องจากไม่มีขนาดยาเริ่มต้นที่ตายตัว ขนาดยาที่เหมาะสมขึ้นกับลักษณะผู้ป่วย ผลิตภัณฑ์ และการตอบสนองรายบุคคล (กรมการแพทย์, 2565; Queensland Health, 2018) แนวทางโดยสรุป ได้แก่

1. เริ่มต้นขนาดต่ำและปรับเพิ่มอย่างช้า ๆ เพื่อให้ได้ผลการรักษาสูงสุดควบคู่กับผลข้างเคียงน้อยที่สุด ขนาดต่ำมักสัมพันธ์กับโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่น้อยลง
2. ในผู้ที่เริ่มใช้ครั้งแรก ควรเริ่มในขนาดต่ำมาก หากพบอาการเวียนศีรษะ สูญเสียการทรงตัว หัวใจเต้นช้า หรือความดันโลหิตผิดปกติ ควรพิจารณาปรับลดขนาดยา
3. หากพบอาการสับสน กระวนกระวาย วิตกกังวลรุนแรง ประสาทหลอน หรืออาการโรคจิต ควรหยุดใช้ทันที และประเมินสภาพทางจิตเวช
4. การให้ยาในครั้งแรกควรให้ก่อนนอนและมีผู้ดูแลใกล้ชิด เนื่องจากมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงทางระบบประสาทส่วนกลาง

สำหรับผลิตภัณฑ์เฉพาะ เช่น Epidiolex® (CBD สูง), Sativex® (nabiximols; THC:CBD 1:1) และสารสกัดกัญชาชนิด THC เต็มขององค์การเภสัชกรรม จะมีคำแนะนำขนาดยาตามเอกสารกำกับยา โดยทั่วไปแนะนำให้ตรวจการทำงานของตับเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ที่มี CBD สูง เนื่องจากพบอุบัติการณ์ตับอักเสบเพิ่มขึ้นเมื่อใช้ร่วมกับยากันชักบางชนิด (กรมการแพทย์, 2565; Queensland Health, 2018)

7.3 ข้อห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ที่มี THC เป็นส่วนประกอบ

ผลิตภัณฑ์ที่มี THC เป็นองค์ประกอบสำคัญมีข้อห้ามใช้ในกลุ่มผู้ป่วยต่อไปนี้ (กรมการแพทย์, 2565; Queensland Health, 2018)

1. ผู้ที่มีประวัติแพ้ผลิตภัณฑ์ที่สกัดจากกัญชา หรือส่วนประกอบอื่นในผลิตภัณฑ์
2. ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดรุนแรง หรือมีภาวะ unstable cardio-pulmonary disease เช่น angina, peripheral vascular disease, cerebrovascular disease และ arrhythmia โดยเฉพาะผู้ที่เคยมีอาการความดันโลหิตตกหรือหัวใจเต้นเร็ว เนื่องจาก THC อาจเพิ่มความเสี่ยงหัวใจขาดเลือด
3. ผู้ที่มีประวัติโรคจิต โรคอารมณ์แปรปรวน หรือโรควิตกกังวลที่ยังควบคุมไม่ได้
4. สตรีมีครรภ์ สตรีให้นมบุตร และสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่ได้คุมกำเนิด หรือกำลังวางแผน ตั้งครรภ์ เนื่องจากมีรายงานพบทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักน้อย และพบ cannabinoids ในน้ำนมมารดา

7.4 ข้อควรระวังในการใช้

การใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาที่มี THC โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ควรพิจารณาอย่างระมัดระวัง (กรมการแพทย์, 2565; Queensland Health, 2018) ได้แก่

1. ผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 18 ปี เนื่องจากสมองยังอยู่ในระยะพัฒนา ผลข้างเคียงอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของสมอง
2. ผู้ป่วยโรคตับและไต (เช่น มีค่าเอนไซม์ตับผิดปกติ หรือ $GFR < 60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$)
3. ผู้ที่มีประวัติติดสารเสพติด รวมถึงนิโคติน หรือดื่มสุราอย่างต่อเนื่องในปริมาณมาก
4. ผู้ที่ใช้ยาอื่นร่วมด้วย โดยเฉพาะกลุ่ม opioids และ benzodiazepines เนื่องจากอาจเสริมฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง
5. ผู้ป่วยเด็กและผู้สูงอายุ เนื่องจากยังมีข้อมูลทางวิชาการจำกัด และกระบวนการเมแทบอลิซึมในผู้สูงอายุช้าลง ทำให้ตอบสนองต่อยาสูงกว่าปกติ จึงควรเริ่มในขนาดต่ำและปรับเพิ่มอย่างช้า ๆ

7.5 ปฏิกริยาระหว่างยา (Drug interactions)

สารสำคัญในกัญชา ได้แก่ THC และ CBD ถูกเมแทบอลิซึมโดยเอนไซม์ในระบบ cytochrome P450 (CYP) หลายชนิด จึงมีโอกาสเกิดปฏิกริยาระหว่างยาสูง (Lucas et al., 2018; Alsherbiny & Li, 2018) โดยสรุปได้ดังนี้

1. ยาอื่นที่มีผลต่อระดับ THC/CBD

- THC ถูกเมแทบอลิซึมหลักโดย CYP2C9, CYP2C19 และ CYP3A4
- CBD ถูกเมแทบอลิซึมหลักโดย CYP2C19 และ CYP3A4 และรองโดย CYP1A1, CYP1A2, CYP2C9 และ CYP2D6

ยาที่มีฤทธิ์ยับยั้ง CYP2C19 และ CYP3A4 เช่น fluoxetine อาจเพิ่มระดับ THC และ CBD ในเลือดจนเกิดอาการข้างเคียง ในทางกลับกัน ยาที่เป็น enzyme inducer เช่น rifampicin, carbamazepine อาจทำให้ระดับ THC และ CBD ลดลงจนประสิทธิภาพลดลง (Lucas et al., 2018; Alsherbiny & Li, 2018)

2. ผลของ THC และ CBD ต่อระดับยาอื่น

THC และ CBD มีบทบาททั้งในฐานะ enzyme inducer และ inhibitor เช่น

- THC สามารถเหนี่ยวนำ CYP1A2 และยับยั้ง CYP2C9, CYP2D6 และ CYP3A4 ทำให้ระดับยาที่ใช้เอนไซม์เหล่านี้ในการเมแทบอลิซึมเพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่น warfarin (metabolized by CYP2C9) อาจมีค่า INR สูงขึ้น
- CBD เป็นตัวยับยั้งรุนแรงของ CYP1A1, CYP1A2, CYP1B1, CYP2B6, CYP2C19, CYP3A4 และ CYP2C9 ทำให้ระดับยาหลายชนิดเพิ่มขึ้น เช่น warfarin, clobazam, fluoroquinolones, dihydropyridines (Lucas et al., 2018; Alsherbiny & Li, 2018)

ดังนั้น การใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาพร้อมกับยาหลายชนิดจำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงและติดตามระดับยาหรือผลทางคลินิกอย่างใกล้ชิด

7.6 อาการไม่พึงประสงค์และการจัดการภาวะได้รับยาเกินขนาด

อาการไม่พึงประสงค์ของผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ขึ้นกับขนาดยา วิธีการใช้ และความไวของผู้ป่วยแต่ละราย (กรมการแพทย์, 2565; Queensland Health, 2018) โดยสรุปได้ดังนี้

- อาการที่พบได้บ่อย ได้แก่ ง่วงนอน อ่อนเพลีย เวียนหัว วิดกกังวล คลื่นไส้ ปากแห้ง และการเรียนรู้ลดลง
- อาการที่พบค่อนข้างบ่อย ได้แก่ เคลิ้มสุข ตาเบลอ ปวดศีรษะ ท้องผูก
- อาการที่พบน้อย ได้แก่ ความดันโลหิตตก โรครจิต หวาดระแวง ซึมเศร้า เดี๋ยวใจสั่น ท้องเสีย หรืออาเจียนรุนแรง

ในกรณีได้รับยาเกินขนาด ผู้ป่วยอาจมีการควบคุมการเคลื่อนไหวลดลง ความดันโลหิตตก ขณะเปลี่ยนท่า ง่วงซึม ไม่มีสมาธิ ตอบสนองช้า หรือพูดไม่ชัด โดย ยังไม่มียาต้านฤทธิ์จำเพาะ การ

รักษาจึงเป็นแบบประคับประคอง ไม่แนะนำให้ล้างกระเพาะอาหารเพียงเพราะได้รับกัญชาทางปาก เนื่องจากพิษมักไม่รุนแรง แต่หากผู้ป่วยมีอาการซึมมาก การล้างกระเพาะอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการสำลักได้ หากมีอาการทางจิตเด่น เช่น กระวนกระวาย หรือ psychotic episode ชั่วคราว อาจให้ยากลุ่ม benzodiazepines เช่น diazepam หรือ lorazepam ภายใต้การดูแลของแพทย์ (กรมการแพทย์, 2565)

2.5 กฎหมายและการกำกับดูแลการใช้กัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558-2559 มีความเคลื่อนไหวจากหน่วยงานของทั้งภาครัฐและเอกชนในประเทศไทย เรียกร้องให้มีการทบทวนแก้ไขพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 เพื่อถอดกัญชาออกจากรายการยาเสพติด จนเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ได้มีการประกาศพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 จัดกัญชาเป็นยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 5 แต่อนุญาตให้ใช้กัญชาเฉพาะในทางการแพทย์เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วย และการศึกษาวิจัยได้เท่านั้น และยังระบุไว้ว่าหากมีในครอบครองไม่เกินปริมาณจำเป็นที่ใช้รักษาโรคเฉพาะตัว พร้อมมีหนังสือรับรองการใช้งานจากผู้อนุญาตก็จะไม่ผิดกฎหมาย (Narcotics Act B.E., Royal Gazette No.134, 2562) และได้มีการกำหนดข้อยกเว้นเพิ่มเติม ให้สาร CBD ซึ่งมีความบริสุทธิ์มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 99 โดยมีปริมาณ THC ผสมไม่เกินร้อยละ 0.01 โดยน้ำหนัก สารสกัด CBD หรือผลิตภัณฑ์จากสารสกัด CBD เป็นส่วนประกอบหลักและมีสาร THC ผสมไม่เกินร้อยละ 0.2 โดยน้ำหนัก ซึ่งเป็นยาหรือเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร ตามกฎหมายว่า ด้วยยาหรือสมุนไพร และต้องใช้ตามวัตถุประสงค์ทางยาหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรเท่านั้น จึงไม่ถือว่าเป็นยาเสพติดให้โทษ แต่การผลิตเพาะปลูก นำเข้า ส่งออก จำหน่าย ครอบครอง หรือเสพโดยไม่ได้รับอนุญาตยังคงเป็นความผิดตามกฎหมาย (พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ, 2562) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข กำหนดตำรับยาที่ให้เสพเพื่อรักษาโรคและศึกษาวิจัยได้ (ฉบับที่ ๑-๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ดังนี้

1. ตำรับยาที่ได้รับการรับรองจาก อย. (ตำรับยาแผนปัจจุบันและตำรับยาแผนไทย)
2. ตำรับยาแผนไทยที่มีกัญชาปรุงผสมอยู่ในตำราการแพทย์แผนไทย ตามบัญชีรายชื่อแนบท้าย (16 ตำรับ)
3. ตำรับยาที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตในประเทศ ภายใต้การรักษาโรครณีจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย (Special Access Scheme)
4. ตำรับยาที่ได้รับอนุญาตภายใต้โครงการศึกษาวิจัยที่ได้รับอนุญาตจาก อย.
5. ตำรับยาที่ผู้ประกอบการวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์และหมอพื้นบ้านปรุงขึ้นจากองค์ความรู้และภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยที่ชัดเจน และได้รับการรับรองจากกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

เมื่อมีการปลดล็อคกัญชา จึงต้องมีการควบคุมการใช้กัญชาในการศึกษาวิจัยและการใช้ในทางการแพทย์อย่างครบวงจร ดังนี้

1) ต้นน้ำ: การคัดเลือกพันธุ์และการปลูกกัญชา จะต้องควบคุมตั้งแต่สายพันธุ์กัญชาที่ดีที่สุดที่เหมาะสมในการผลิตยา และใช้เทคนิคการปลูกในอาคารแบบ indoor ด้วยเทคโนโลยีระบบรากลอย (Aeroponics) ซึ่งเป็นระบบหนึ่งในระบบการปลูกกัญชาเกรดมาตรฐาน ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านการเพาะปลูกที่ดี (Good Agricultural Practices : GAP) และควบคุมตลอดการเจริญเติบโต เพื่อให้สร้างปริมาณสารสำคัญ (THC, CBD) สำหรับการผลิตยาได้และปัจจุบันได้มีการจัดทำแนวทางพิจารณาอนุญาตให้ปลูกกัญชา และแนวทางปฏิบัติด้านการจัดเตรียมสถานที่ปลูกกัญชา โดยสามารถยื่นคำขออนุญาต ณ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และต้องมีคุณสมบัติ ได้แก่

- หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ศึกษาวิจัยหรือจัดการเรียนการสอนทางการแพทย์เภสัชกรรม วิทยาศาสตร์ หรือเกษตรศาสตร์

- หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ เภสัชกรรม หรือวิทยาศาสตร์หรือมีหน้าที่ให้บริการทางเกษตรกรรมเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์หรือเภสัชกรรม

- ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพ การสัตวแพทย์ชั้นหนึ่ง ผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์หรือหมอพื้นบ้านตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการแพทย์แผนไทย

- สถาบันอุดมศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่มีหน้าที่ศึกษาวิจัยหรือจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับทางการแพทย์หรือเภสัชศาสตร์และมีแผนการผลิต แผนการจำหน่าย และแผนการใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน รวมทั้งมีวิธีการ ดำเนินการ เช่น รายละเอียดและแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ระยะเวลาในการดำเนินการ เป็นต้น สถานที่ปลูก ต้องมีเลขที่ตั้งและที่อยู่ชัดเจน มีระบบและมาตรการรักษาความปลอดภัย พื้นที่เพาะปลูกใช้วัสดุในการสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงและปิดกั้นเพื่อป้องกันการเข้าถึงจากบุคคลภายนอกสถานที่จัดเก็บเมล็ดพันธุ์กัญชา ผลิตกัญชาที่ได้ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว รวมถึงส่วนที่เหลือของกัญชาเพื่อรอทำลาย ควรมีมาตรการรักษาความปลอดภัย แยกเก็บเป็นสัดส่วนและไม่ปะปนกับวัตถุอื่นๆ และนำผลผลิตส่งตรวจวิเคราะห์พืชกัญชาที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน หลังจากได้รับอนุญาตแล้ว หน้าที่ของผู้รับอนุญาตจะดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ป้องกันมิให้มีการรั่วไหลออกจากระบบการควบคุม และจัดทำรายงานและบัญชีรับ - จ่าย ตามแบบที่กฎหมายกำหนด (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2563)

2) กลางน้ำ: ขั้นตอนการแปรรูป/สกัด การศึกษาวิจัยในสัตว์ทดลอง การพัฒนาตำรับ/ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต้องอยู่ภายใต้มาตรฐาน GMP/GLP และปัจจุบันได้มีการจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการผลิต (ประเภทอื่นๆ) จำหน่าย นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง ในการดำเนินการควบคุมและป้องกันการรั่วไหลออกสู่ระบบ โดยภายในระยะเวลา 5 ปีแรก การขอรับใบอนุญาตผลิต นำเข้า หรือส่งออก ยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 5 เฉพาะกัญชาเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ ให้อนุญาตได้เฉพาะกรณีผู้ขออนุญาตมีคุณสมบัติดังนี้

- หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ศึกษาวิจัยหรือจัดการเรียนการสอนทางการแพทย์ เภสัชกรรม วิทยาศาสตร์ หรือเกษตรศาสตร์

- หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ เภสัชกรรม หรือวิทยาศาสตร์หรือมีหน้าที่ให้บริการทางเกษตรกรรมเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์หรือเภสัชกรรม

- สภากาชาดไทย

- ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพ การสัตวแพทย์ชั้นหนึ่ง ผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์หรือ หมอพื้นบ้านตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการแพทย์แผนไทย

- สถาบันอุดมศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่มีหน้าที่ศึกษาวิจัยหรือจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับทางการแพทย์หรือเภสัชศาสตร์และมีแผนการผลิตการใช้ประโยชน์ เช่น มีแหล่งกระจายยาชัดเจน รวมทั้งมีการจัดเตรียม ห้องเก็บรักษาเฉพาะกัญชาสำหรับเก็บรักษาเพื่อแยกเก็บกัญชา เช่น สารสกัด ใบ ช่อดอก หรือ ผลิตภัณฑ์กัญชา (Finish product) ให้เป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ หรือสารอื่นๆ และการรักษาความปลอดภัยของกัญชา พร้อมทั้งจัดให้มีการสุ่มวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบหาปริมาณสารสำคัญในกัญชา เช่น CBD หรือ THC ในการดำเนินการทุกครั้ง ด้วยวิธีการวิเคราะห์ที่ได้มาตรฐานตามหลัก GLP และจัดทำรายงานและบัญชีรับ-จ่ายตามแบบที่กฎหมายกำหนด (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2562)

ในการนำกัญชาไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์เพื่อการรักษาโรค ได้มีการจัดทำแนวทางการขออนุญาตจำหน่ายยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 เฉพาะกัญชา เพื่อการรักษาผู้ป่วย (กรณีการแพทย์แผนปัจจุบัน) ซึ่งต้องมีคุณสมบัติเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์เภสัชกรรม หรือ สภากาชาดไทย และเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม ที่ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการใช้กัญชาและสารสกัดจากกัญชาในทางการแพทย์จากกระทรวงสาธารณสุข หรือหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขให้การรับรอง และลงทะเบียนเป็นผู้ส่งจ่ายกัญชาทางการแพทย์กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 เฉพาะกัญชาที่จะจำหน่ายในสถานพยาบาล ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่มีคุณภาพ ทราบปริมาณสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์สำคัญ ไม่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก ยาฆ่าแมลง หรือสารเจือปนอื่น

เกินมาตรฐานที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค และผลิตโดยผู้ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งกำหนดแนวทางการพิจารณาสั่งจ่ายผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์แก่ผู้ป่วย ดังนี้

1. ไม่ควรใช้กัญชาเป็นทางเลือกอันดับแรกในการรักษาโรคและภาวะใดๆของผู้ป่วย
2. ให้พิจารณาสั่งจ่ายกัญชาในรูปแบบของการเสริมการรักษา กับวิธีมาตรฐาน
3. กรณีที่ไม่มีผลิตภัณฑ์กัญชาที่ได้รับการรับรองตำรับจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อาจพิจารณา สั่งจ่ายผลิตภัณฑ์กัญชาที่ยังไม่ได้การรับรองตำรับจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาให้แก่ผู้ป่วยได้ในกรณีจำเป็นในการรักษาโรคของผู้ป่วยเฉพาะรายภายใต้รูปแบบพิเศษของการเข้าถึงยา
4. จัดให้มีกระบวนการคัดกรอง วินิจฉัย ประเมินทางคลินิกและสั่งจ่ายโดยผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะทาง กรณีสถานพยาบาลไม่มีแพทย์เฉพาะทาง แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือเวชปฏิบัติครอบครัวสามารถสั่งจ่ายกัญชาได้ ภายใต้คำแนะนำจากแพทย์เฉพาะทาง
5. ข้อบ่งใช้ของกัญชาทางการแพทย์ที่แนะนำแบ่งได้ดังนี้
 - กลุ่มโรค/ภาวะที่ได้ประโยชน์มีผลการศึกษาวิจัยสนับสนุนชัดเจน ได้แก่ ภาวะคลื่นไส้ อาเจียนจากเคมีบำบัด, โรคลมชักที่รักษายาก, ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง ในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง, ภาวะปวดประสาทที่ต่อการรักษาด้วยวิธีมาตรฐานแล้วไม่ได้ผล, ภาวะเบื่ออาหารในผู้ป่วย AIDS ที่มีน้ำหนักตัวน้อย, การเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง
 - กลุ่มโรค/ภาวะที่น่าจะได้ประโยชน์ในการควบคุมอาการต้องการข้อมูลวิชาการและศึกษาวิจัยสนับสนุนเพิ่มเติม ได้แก่ Parkinson's disease, Alzheimer's disease, Post-traumatic stress disorder, กลุ่มโรคที่มีการอักเสบของระบบทางเดินอาหาร, ผู้ป่วยมะเร็งเพื่อใช้ในการบรรเทาอาการปวด
 - ข้อบ่งใช้อื่น ๆ ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์หรือรายงานการวิจัยที่มีคุณภาพในการสนับสนุนยืนยันประสิทธิผลของการใช้ ให้พิจารณาสั่งจ่ายเฉพาะกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคและภาวะของโรคที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทางร่างกายหรือจิตใจซึ่งใช้การรักษาตามวิธีมาตรฐานทางการแพทย์แล้วไม่ได้ผล เสริมการรักษาตามวิธีมาตรฐาน (กรมการแพทย์, 2565)
6. ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยโดยการแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารแสดงความยินยอม (Informed consent form)
7. สั่งจ่ายผลิตภัณฑ์กัญชาให้ผู้ป่วย ในแต่ละครั้งต้องไม่เกินปริมาณที่ใช้สำหรับ 30 วัน
8. ประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์กัญชา และบันทึกผลการประเมินทุกครั้งที่ผู้ป่วยมาพบ เพื่อติดตามผลการรักษา หากพบว่าใช้แล้วอาการไม่ดีขึ้น ไม่มี

ประสิทธิผล ไม่มีประโยชน์ตามที่มุ่งหวัง ภายใน 4-12 สัปดาห์ ให้หยุดการรักษาด้วยกัญชาโดยค่อยๆ ลดขนาดยาลง

9. หากสิ้นสุดการรักษา ให้แจ้ง อย.ทราบภายใน 30 วัน และให้ผู้ดูแลผู้ป่วยส่งคืนกัญชาทางการแพทย์ที่เหลืออยู่แก่สถานพยาบาล เพื่อพิจารณาดำเนินการทำลายหรือใช้ประโยชน์กับผู้ป่วยรายอื่นต่อไป

10. ติดตามประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยจากการใช้กัญชาในผู้ป่วยทุกรายและรายงาน อย. ทราบทุกเดือน ในรูปแบบของ SAS monitoring program ผ่านระบบ HPVC online (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2562)

ระบบการเฝ้าระวังและจัดการปัญหาผลิตภัณฑ์กัญชาในประเทศไทย

เมื่อสถานพยาบาลมีการจ่ายกัญชาให้กับผู้ป่วยเพื่อใช้ในการแพทย์ จำเป็นต้องมีการรายงานปัญหาการใช้กัญชาของผู้ป่วยทุกราย เพื่อติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการใช้กัญชา ตรวจสอบสัญญาณ ประเมินความเสี่ยง สื่อสารแจ้งเตือนภัย และเสนอมาตรการในการลดความเสี่ยง อันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งผลิตภัณฑ์กัญชาที่ติดตามเฝ้าระวัง ครอบคลุมผลิตภัณฑ์กัญชาทุกประเภท ได้แก่

1. ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ (กรณีการแพทย์แผนปัจจุบัน) ที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตและจำหน่ายจาก อย.ภายใต้รูปแบบพิเศษของการเข้าถึงยา

2. ตำรับยาแผนไทยที่มีกัญชาปรุงผสมอยู่ (กรณีการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน) ที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตและจำหน่าย จาก อย.

3. กัญชาจากแหล่งอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายโดยต้องมีการรายงานประสิทธิผลและความปลอดภัยจากการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยทุกราย รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (AE) และพิษจากกัญชา ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหรือประชาชนทั่วไป ซึ่งจะมีแพทย์ แพทย์แผนไทย แพทย์แผนไทยประยุกต์ หมอพื้นบ้าน หรือเภสัชกร ในสถานพยาบาลที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือจำหน่ายกัญชาทางการแพทย์ ประชาชนทั่วไปที่ประสบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้กัญชา บุคลากรสาธารณสุขโรงพยาบาลเครือข่ายของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และนักวิจัยในโครงการศึกษาวิจัยทางคลินิกเป็นผู้รายงานรายผ่านระบบ online ของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์ สำนักงาน อย. ซึ่งการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกข้อมูลการสั่งใช้กัญชาทางการแพทย์นั้นผู้ใช้งานต้องส่งคำขอเข้าใช้งานระบบมายังสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อขอ Username และ Password ในการเข้าใช้งานระบบรายงานการใช้กัญชาทางการแพทย์ (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2563)

จากการศึกษาเอกสารดังกล่าว สรุปได้ว่า ประเทศไทยมีการพัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง นโยบายและกฎหมายในเรื่องยาเสพติดไปตามบริบท ความจำเป็น เช่นเดียวกับ นานาอารยะประเทศ ที่มีได้จำกัดบทบาทของกัญชาให้เป็นเพียงยาเสพติดให้โทษ แต่ยังสามารถเห็น และนำคุณประโยชน์ของ กัญชามาใช้ในทางการแพทย์และให้ต่อยอดทางธุรกิจได้โดยมีการบัญญัติกฎหมายหลักเป็น พระราชบัญญัติ กฎหมายรองเป็นกฎกระทรวง ประกาศกระทรวง ฯลฯ เพื่อให้ประชาชนได้รับ ประโยชน์จากกัญชาอย่างกว้างขวางทั้งในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เป็นยา อาหารเสริม อาหารและเครื่องดื่ม อาหารสัตว์ เครื่องสำอาง ฯลฯ

2.6 ข้อกำหนดทางกฎหมายที่อนุญาตให้ใช้กัญชาทางการแพทย์ในการขับชียานพาหนะใน ต่างประเทศ

1. ประเทศที่อนุญาตให้ใช้กัญชาทางการแพทย์และข้อกำหนดทางกฎหมาย

การใช้กัญชาถูกต้องตามกฎหมายสำหรับการใช้ทางการแพทย์และเพื่อสันตนาการจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ทั้งในแง่ของการครอบครอง การแจกจ่าย และ การเพาะปลูก และเงื่อนไขทางการแพทย์ที่สามารถนำไปใช้ได้ นโยบายเหล่านี้ของแต่ละประเทศส่วนใหญ่อยู่ภายใต้สนธิสัญญาของสหประชาชาติสามฉบับ ได้แก่ อนุสัญญาเดี่ยว ปี 1961 ว่าด้วยสารเสพติด, อนุสัญญาว่าด้วยวัตถุ ที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ปี 1971 และ อนุสัญญาการจราจรที่ผิดกฎหมายเป็นผลจากการใช้สาร เสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ปี 1988

หลายประเทศห้ามใช้กัญชาเพื่อสันตนาการ บางประเทศมีนโยบายลดทอนความเป็นอาญา มาใช้เพื่อให้การครอบครองเป็นความผิดที่ไม่ใช่อาชญากรรม (คล้ายกับการละเมิดกฎจราจรเล็กน้อย) บางประเทศมีบทลงโทษที่รุนแรง เช่น บางประเทศในเอเชียและตะวันออกกลางที่มีการครอบครองแม้ เพียงเล็กน้อยจะถูกลงโทษจำคุกเป็นเวลาหลายปี ประเทศที่อนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อสันตนาการอย่าง ถูกกฎหมาย ได้แก่ แคนาดา จอร์เจีย แอฟริกาใต้และ อูรุกวัย รวมถึง 11 รัฐ 2 ดินแดน และ District of Columbia ในสหรัฐอเมริกา และ Australian Capital Territory ในออสเตรเลีย ข้อกำหนดตาม กฎหมายในแต่ละประเทศจะแตกต่างกันไป

ประเทศที่อนุญาตให้ใช้กัญชาทางการแพทย์ได้อย่างถูกกฎหมาย ได้แก่ อาร์เจนตินา ออสเตรเลีย บาร์เบโดส เบอร์มิวดา บราซิล แคนาดา ซิลิโคลอมเบีย โครเอเชีย ไชปรัส สาธารณรัฐเช็ก เดนมาร์ก เอกวาดอร์ ฟินแลนด์ เยอรมนีกรีซ ไอร์แลนด์ อิสราเอล อิตาลีจาเมกา เลบานอน ลิทัวเนีย ลักเซมเบิร์ก มาลาวีโมลตา เนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์ มาซิโดเนียเหนือ นอร์เวย์ เปรู โปแลนด์ โปรตุเกส เซนต์วินเซนต์และเกรนาดีนส์ ซานมาริโน ศรีลังกา สวิตเซอร์แลนด์ ประเทศไทย สหราชอาณาจักร อูรุกวัย วานูอาตู แซมเบีย และ ซิมบับเว ประเทศอื่นๆ มีกฎหมายที่เข้มงวดกว่าซึ่งอนุญาต ให้ใช้เฉพาะยาที่ได้จากกัญชาบางชนิด เช่น Sativex, Marinol หรือ Epidiolex สำหรับใน

สหรัฐอเมริกา 33 รัฐและดิสตริกต์ออฟโคลัมเบียได้รับรองการใช้กัญชาในทางการแพทย์ แต่ในระดับรัฐบาลกลางยังคงห้ามใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ

ข้อมูลเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2563 มี 57 ประเทศที่อนุญาตให้ใช้กัญชาในทางการแพทย์ โดยแต่ละประเทศจะมีรายละเอียดต่างกันไป (Wikipedia, 2020)

ตารางที่ 3 ประเทศที่อนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อทางการแพทย์ และ/หรือสันทนาการ

| ประเทศ | ทางการแพทย์ | สันทนาการ |
|-----------------------|---|---|
| Argentina อาร์เจนตินา | ถูกกฎหมาย | นิรโทษกรรม |
| Australia ออสเตรเลีย | ถูกกฎหมายในทุกรัฐ แต่มีรายละเอียดแตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ | นิรโทษกรรมในรัฐ Northern Territory และ South Australia ถูกกฎหมายใน Australian Capital Territory สำหรับการมีส่วนบุคคล แต่ห้ามจำหน่าย |
| Belgium เบลเยียม | ถูกกฎหมายสำหรับผลิตภัณฑ์จากกัญชา | นิรโทษกรรม สูงสุดไม่เกิน 3 กรัม หรือเพาะปลูกได้ 1 ต้น |
| Brazil บราซิล | ถูกกฎหมายสำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้าย หรือผู้ที่หมดทางเลือกจากการรักษาอื่นๆ | ผิดกฎหมาย |
| Canada แคนาดา | ถูกกฎหมาย | ถูกกฎหมาย |
| Chile ชิลี | ถูกกฎหมาย | ลดทอนความเป็นอาญาสำหรับการครอบครองและการเพาะปลูก |
| Colombia โคลัมเบีย | ถูกกฎหมาย | นิรโทษกรรม สูงสุดไม่เกิน 22 กรัม หรือ เพาะปลูกได้ 20 ต้น สำหรับการใช้ส่วนตัว |
| Denmark เดนมาร์ก | ถูกกฎหมาย แต่อนุญาตให้ใช้เป็นโครงการนำร่อง 4 ปี ซึ่งเริ่มขึ้นในเดือนมกราคม 2018 | ผิดกฎหมาย |
| Finland ฟินแลนด์ | ถูกกฎหมายภายใต้ใบอนุญาต จำกัดกลุ่มผู้ใช้ในทางการแพทย์ | ผิดกฎหมาย แต่บางครั้งก็ไม่ได้บังคับใช้ |
| France ฝรั่งเศส | ผลิตภัณฑ์จากกัญชาบางชนิด | ผิดกฎหมาย |
| Germany เยอรมัน | ถูกกฎหมาย | ผิดกฎหมาย แต่ภายใต้กฎหมาย |

| ประเทศ | ทางการแพทย์ | สันตนาการ |
|-----------------------------|---|---|
| | | ของรัฐบาลกลาง อาจยินยอม สำหรับการครอบครองจำนวน เล็กน้อย |
| Italy อิตาลี | ถูกกฎหมาย | นิรโทษกรรม เพาะปลูกที่บ้านใน จำนวนน้อยสำหรับการใช้งานส่วน บุคคล |
| South Korea เกาหลีใต้ | ถูกกฎหมาย แต่จำกัดเฉพาะ epidiox, marinol และ sativex | ผิดกฎหมาย |
| Mexico เม็กซิโก | ถูกกฎหมาย ปริมาณ THC น้อย กว่า 1% | ถูกกฎหมายสำหรับการใช้งาน ส่วนบุคคล เกี่ยวกับการครอบครอง และการเพาะปลูก |
| Netherlands เนเธอร์แลนด์ | ถูกกฎหมาย | การบริโภคและการขายจะได้รับ การยอมรับในคอฟฟี่ช็อปที่มี ใบอนุญาต นิรโทษกรรม สูงสุดไม่เกิน 5 กรัม เพาะปลูกพืชไม่เกิน 5 ต้น สำหรับ การใช้งานที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์ |
| New Zealand นิวซีแลนด์ | ถูกกฎหมาย | ผิดกฎหมาย |
| Norway นอร์เวย์ | ถูกกฎหมาย | ผิดกฎหมาย แต่รัฐบาลกำลัง ดำเนินการเกี่ยวกับการนิรโทษ กรรม |
| Philippines ฟิลิปปินส์ | ผิดกฎหมาย แต่การใช้ก็อนุญาต ได้รับอนุญาตเป็นพิเศษจาก องค์การอาหารและยาสำหรับ ผู้ป่วยหนักหรือผู้ป่วยในระยะ สุดท้ายของชีวิต | ผิดกฎหมาย |
| Poland โปแลนด์ | ถูกกฎหมาย | ผิดกฎหมาย แต่อาจไม่มีการ ฟ้องร้องถ้าครอบครองในจำนวน |

| ประเทศ | ทางการแพทย์ | สันตนาการ |
|----------------------------|--|---|
| | | น้อย และถูกกฎหมายถ้ามีปริมาณ THC น้อยกว่า 0.2% |
| Portugal โปรตุเกส | ถูกกฎหมาย | นิรโทษกรรม สูงสุดไม่เกิน 25 กรัม (พืช) หรือ 5 กรัม สำหรับ ยางกัญชา |
| South Africa แอฟริกาใต้ | ถูกกฎหมาย แต่ไม่มีระบบการจ่ายยาจากกัญชา | ถูกกฎหมายสำหรับการครอบครองและการเพาะปลูก แต่ไม่ใช่เพื่อการจำหน่าย |
| Spain สเปน | จำกัดเฉพาะผลิตภัณฑ์ยาจากกัญชา | อนุญาตให้ใช้และครอบครองในพื้นที่ส่วนตัวเพื่อการบริโภคของตนเอง การครอบครองหรือบริโภค ในที่สาธารณะอาจถูกปรับตั้งแต่ 601 - 30000 ยูโร อนุญาตให้เพาะปลูกเพื่อการใช้งานส่วนตัวในพื้นที่ส่วนตัวรวมถึง Cannabis Social Clubs |
| Switzerland สวิตเซอร์แลนด์ | ถูกกฎหมาย | นิรโทษกรรม ถูกกฎหมายถ้ามีปริมาณ THC น้อยกว่า 1.0% |
| Thailand ประเทศไทย | ถูกกฎหมาย | ผิดกฎหมาย |
| Turkey ตุรกี | ถูกกฎหมายสำหรับเภสัชภัณฑ์จากกัญชา | ผิดกฎหมาย |
| United Kingdom อังกฤษ | ถูกกฎหมายเฉพาะเมื่อสั่งจ่ายโดยที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น | ผิดกฎหมาย |
| United States สหรัฐอเมริกา | ถูกกฎหมายใน 33 รัฐ 4 territories รวมถึง District of Columbia | ถูกกฎหมายใน 11 รัฐ 2 territories รวมถึง District of Columbia แต่ผิดกฎหมายในระดับรัฐบาลกลาง นิรโทษกรรมใน 16 รัฐ และ 1 territory |

จากตารางดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าแต่ละประเทศจะมีข้อกำหนดของการอนุญาตให้ใช้/ครอบครอง บทลงโทษผู้ใช้แล้วไปขับขี่ยานพาหนะจะแตกต่างกัน ซึ่งข้อกำหนดของการอนุญาตให้ใช้หรือครอบครองสามารถสืบค้นได้ในบางประเทศที่มีข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ เพราะหลาย ๆ ประเทศจะมีข้อมูลที่ใช้ภาษาถิ่นของตนเอง

สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกาสำหรับการใช้กัญชาในทางการแพทย์ถูกกฎหมายใน 34 รัฐ รวมถึง District of Columbia, Guam และ Puerto Rico สำหรับการใช้ในการใช้เพื่อสันทนาการอนุญาตใน 10 รัฐ คือ อะแลสกา แคลิฟอร์เนีย โคโลราโด เมนแมสซาชูเซตส์ มิชิแกน เนวาดา โอเรกอน เวอร์มอนต์วอชิงตัน และ วอชิงตัน ดีซี (Drugged Driving, 2019) แต่ผิดกฎหมายในระดับรัฐบาลกลาง นิรโทษกรรมใน 16 รัฐ และ 1 territory (Drug Impaired Driving, 2020)

ตารางที่ 4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกัญชากับการขับขี่ยานพาหนะในแต่ละรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา

| กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกัญชา | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|--|---|
| รัฐ | การใช้กัญชาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย | | | กัญชาและการขับขี่ยานพาหนะ | |
| | นิรโทษกรรม | ทางการแพทย์ | สันทนาการ | กฎหมายกำหนดระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสำหรับเยาวชน (Zero tolerance law) ¹ | กฎหมายที่กำหนดความผิดโดยอัตโนมัติ (Per se law) ² |
| อะแลสกา Alaska | ใช่ | ใช่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ |
| แอริโซนา Arizona | ไม่ | ใช่ | ไม่ | THC และ สารที่ถูกแปรรูป (metabolites) | ไม่ |
| แคลิฟอร์เนีย California | ใช่ | ใช่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ |
| โคโลราโด Colorado | ใช่ | ใช่ | ใช่ | ใช่* | อนุญาตให้ที่ 5 นาโนกรัม |

| กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกัญชา | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|--|---|
| รัฐ | การใช้กัญชาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย | | | กัญชาและการขับขี่ยานพาหนะ | |
| | นิรโทษกรรม | ทางการแพทย์ | สันทนาการ | กฎหมายกำหนดระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสำหรับเยาวชน (Zero tolerance law) ¹ | กฎหมายที่กำหนดความผิดโดยอัตโนมัติ (Per se law) ² |
| ฟลอริดา Florida | ไม่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ | ไม่ |
| อิลลินอยส์ Illinois | ใช่ | ใช่ | ไม่ | THC และ สารที่ถูกแปรรูป | ไม่ |
| เมน Maine | ใช่ | ใช่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ |
| แมสซาชูเซตส์ Massachusetts | ใช่ | ใช่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ |
| มิชิแกน Michigan | ไม่ | ใช่ | ใช่ | THC | ไม่ |
| เนวาดา Nevada | ใช่ | ใช่ | ใช่ | ไม่ | 2 ng |
| นิวเม็กซิโก New Mexico | ไม่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ | ไม่ |
| นิวยอร์ก New York | ใช่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ | ไม่ |
| ออริกอน Oregon | ใช่ | ใช่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ |
| เพนซิลเวเนีย Pennsylvania | ไม่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ | 1 ng |

| กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกัญชา | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|--|---|
| รัฐ | การใช้กัญชาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย | | | กัญชาและการขับชี่ยานพาหนะ | |
| | นิรโทษกรรม | ทางการแพทย์ | สันตนาการ | กฎหมายกำหนดระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสำหรับเยาวชน (Zero tolerance law) ¹ | กฎหมายที่กำหนดความผิดโดยอัตโนมัติ (Per se law) ² |
| เวอร์มอนต์ Vermont | ใช่ | ใช่ | ไม่ | ไม่ | ไม่ |
| วอชิงตัน Washington | ใช่ | ใช่ | ใช่ | ไม่ | 5 ng |

¹ เป็นกฎหมายที่บัญญัติให้การขับชี่ในขณะมียาออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทตามประเภทที่กำหนด ไม่ว่าจะในปริมาณเท่าใดในร่างกาย ถือเป็นความผิดตามกฎหมาย

² เป็นกฎหมายที่บัญญัติให้การขับชี่ในขณะมียาออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทตามประเภทที่กำหนดเกินกว่าปริมาณสูงสุดตามที่กำหนดถือเป็นความผิดตามกฎหมาย

* โคโลราโดมีกฎหมายการอนุมาณที่สมเหตุสมผลโดยมีขีดจำกัด > 0 สำหรับ THC

จากข้อมูลในตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่าในแต่ละรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีข้อกำหนดและรายละเอียดของผู้ขับชี่ยานพาหนะและใช้กัญชาแตกต่างกัน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 วารสารต่างประเทศ

Fiona Mitchell และคณะ (2016) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ของเภสัชกรโรงพยาบาล เก็บข้อมูลโดยใช้การสำรวจออนไลน์ส่งไปยังเภสัชกรโรงพยาบาลในแคนาดา ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 769 คน อายุเฉลี่ย 40.5 ปี พบว่า เภสัชกรในแคนาดามีข้อกังวลในเรื่องข้อบ่งชี้ในการใช้กัญชา การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การมีข้อมูลอ้างอิงที่เชื่อถือได้ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับผลข้างเคียงและปฏิกริยาระหว่างยา การจัดทำเอกสารการใช้กัญชาทางการแพทย์ และการ

รายงานผลข้างเคียงต่อกระทรวงสาธารณสุขของแคนาดา ซึ่งความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ
 กัญชาทางการแพทย์ถูกจำกัดจากการขาดความรู้หรือการฝึกอบรมที่เหมาะสม และหลักฐานเชิง
 ประจักษ์ในการใช้กัญชาทางการแพทย์ ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ยากลำบากสำหรับเภสัช
 กรในโรงพยาบาล (Mitchell et al., 2016)

Anastasia Evanoff และคณะ (2017) ได้ศึกษาเรื่อง แพทย์ที่อยู่ในการฝึกอบรมไม่ได้เตรียม
 ที่จะส่งจ่ายกัญชาทางการแพทย์ โดยทำการสำรวจหลักสูตรโรงเรียนแพทย์ของสหรัฐอเมริกา และ
 แพทย์เฉพาะทางและแพทย์เฉพาะทางต่อยอดในมหาวิทยาลัยวอชิงตัน พบว่า การสำรวจที่ได้รับจาก
 คณบดี 101 หลักสูตร และแพทย์เฉพาะทางและแพทย์เฉพาะทางต่อยอดจำนวน 258 คน คณบดี
 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) รายงานว่าผู้สำเร็จการศึกษาไม่มีความพร้อมที่จะสั่งใช้กัญชาทางการแพทย์
 และ ร้อยละ 25.0 รายงานว่าบัณฑิตของพวกเขาไม่พร้อมที่จะตอบคำถามเกี่ยวกับกัญชาทาง
 การแพทย์เลย และแพทย์เฉพาะทางและแพทย์เฉพาะทางต่อยอด ร้อยละ 89.5 รู้สึกว่าไม่พร้อมที่จะ
 สั่งใช้กัญชาทางการแพทย์ในขณะที่ ร้อยละ 35.3 รู้สึกว่าไม่พร้อมที่จะตอบคำถามเลยและร้อยละ
 84.9 รายงานว่าไม่ได้รับการศึกษาในโรงเรียนแพทย์ สุดท้ายมีเพียงร้อยละ 9 ของหลักสูตรโรงเรียน
 แพทย์เท่านั้นที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ในฐานะข้อมูลของสมาคมวิทยาลัยแพทย์แห่ง
 สหรัฐอเมริกา (Association of American Medical Colleges) (Evanoff et al., 2017)

Arkell and Kotsirilos (2023) เขียนบทความสนับสนุนให้มีการดำเนินการตามแนวทาง
 ป้องกันความเสี่ยงในการขับชียานพาหนะของผู้ป่วยที่ใช้กัญชาทางการแพทย์ซึ่งมีสาร THC โดยรวมถึง
 การกำหนดให้ผู้ป่วยต้องลงนามในเอกสารยินยอมเกี่ยวกับผลข้างเคียง การให้ความสำคัญกับ
 ผลิตภัณฑ์ CBD ที่ไม่ทำให้เกิดอาการมึนเมา การแนะนำไม่ให้ขับชียานพาหนะในระยะเริ่มต้นของการ
 รักษาและหลังจากการเพิ่มขนาดยา การเตือนเกี่ยวกับการใช้แอลกอฮอล์หรือสารอื่น ๆ ที่สามารถทำ
 ให้เกิดการเสี่ยงในการขับชียานพาหนะร่วมกับสาร THC และการให้สิทธิ์แก่ผู้ส่งจ่ายในการประเมินความสามารถ
 ในการขับชียานพาหนะของผู้ป่วย ซึ่งในที่สุดจะสนับสนุนกรอบการทำงานที่สร้างความสมดุลระหว่างความ
 ปลอดภัยบนถนนและสิทธิของผู้ป่วยที่ขับชียานพาหนะอีกด้วย

Bourque and Potvin (2021) มีความเห็นว่าการใช้กัญชาเป็นเวลานาน หรือปริมาณมาก
 นำไปสู่ความบกพร่องในด้านความจำและฟังก์ชันการบริหารจัดการระดับปานกลาง โดยมีหลักฐานชี้
 ว่าคุณภาพความเข้มข้นของ สารTHC ที่สูงขึ้นมีส่วนทำให้เกิดความบกพร่องทางสติปัญญา และการรับรู้มาก
 ขึ้น ถึงแม้ว่าจะต้องทำการวิจัยเพิ่มเติม ขณะเดียวกันกัญชามีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการบกพร่องทาง
 สติปัญญาน้อยกว่าสารอื่น ๆ แต่การศึกษาระยะยาวกลับเผยให้เห็นถึงความบกพร่องที่ persistently
 โดยเฉพาะเมื่อการใช้เริ่มต้นในช่วงวัยรุ่น ความสัมพันธ์ระหว่างกัญชาและการรับรู้ได้รับอิทธิพลจาก
 ปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องการการศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่มุ่งเน้นไปที่
 สารกัญชาสังเคราะห์และผู้ที่มีความผิดปกติร่วม เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบเหล่านี้และผลกระทบระยะ

ยาวต่อประสิทธิภาพทางการศึกษาและอาชีพ โครงการสุขภาพประชาชนมีความสำคัญในการให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงจากการใช้กัญชาและการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน (Bourque & Potvin, 2021)

การทบทวนนี้แสดงให้เห็นว่าแพทย์ในโรงพยาบาลและแพทย์ทั่วไป (GPs) ในสาขาต่างๆ ได้รับคำถามจากผู้ป่วยเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์และมีความเต็มใจที่จะให้การสั่งจ่ายในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม พบว่ามีความแปรปรวนอย่างมีนัยสำคัญในระดับความเต็มใจในการจ่ายยาดังกล่าว ระหว่างการศึกษาแต่ละชิ้น โดยแพทย์ในโรงพยาบาลและ GPs ส่วนใหญ่มีความกังวลเกี่ยวกับการขาดความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของกัญชาทางการแพทย์ ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย ด้วยเหตุนี้ ประสบการณ์ของแพทย์ในการสั่งกัญชาทางการแพทย์ รวมกับความรู้และสาขาที่เชี่ยวชาญ อาจมีอิทธิพลต่อทัศนคติของพวกเขาต่อการสั่งจ่ายและความเชื่อเกี่ยวกับประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว การวิจัยเพิ่มเติมจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะการศึกษาที่มีขนาดใหญ่และการศึกษาคุณภาพ เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งเสริมและอุปสรรคในการปฏิบัติคำสั่งจ่ายกัญชาทางการแพทย์ของแพทย์ให้ดียิ่งขึ้น (Rønne et al., 2021).

Withanarachchie, Rychert, and Wilkins (2023) ทำการวิจัยเชิงคุณภาพโดยศึกษาทัศนคติของแพทย์ต่อพัฒนาคลินิกกัญชาเข้ากับระบบสาธารณสุขของประเทศนิวซีแลนด์ แพทย์ผู้ให้บริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ รายงานว่าจัดตั้งคลินิกเพื่อรองรับความต้องการผู้ป่วย, พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของบุคลากรทางการแพทย์, และให้ความรู้แก่เพื่อนร่วมอาชีพ ขณะที่แพทย์ทั่วไปและผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ให้บริการกัญชามีความกังวลเรื่องความขัดแย้งทางผลประโยชน์, หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่จำกัด, การแยกการดูแลผู้ป่วย และความไม่เป็นธรรมด้านต้นทุน คลินิกกัญชาทางการแพทย์ถูกมองว่าเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการใช้กัญชาทางการแพทย์ แต่การตีตราและอคติของแพทย์ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการ ผู้เข้าร่วมการวิจัยแนะนำว่า การเพิ่มทักษะแพทย์ผ่านการฝึกอบรมจากแหล่งที่น่าเชื่อถือและเป็นอิสระเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลภายในระบบปฐมภูมิมากขึ้น โดยให้คลินิกกัญชาเป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญสำหรับคนที่ซับซ้อน โดยในระยะยาว การพัฒนาต้องอาศัยหลักฐานจากการทดลองแบบสุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial หรือ RCT) และข้อมูลในโลกจริง (Real World) การปรับกฎระเบียบ ข้อบังคับเพื่อสนับสนุนงานวิจัย และการศึกษาต่อเนื่องสำหรับแพทย์เกี่ยวกับปริมาณยาที่เหมาะสม หลักฐาน และประเด็นทางกฎหมายอย่างสม่ำเสมอ

Carlini, Garrett, and Carter (2017) ทำสำรวจออนไลน์แบบไม่ระบุตัวตนทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 494 คน (ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง อายุ 30-60 ปี ทำงานด้านเวชศาสตร์ครอบครัวหรืออายุรกรรม) เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ แนวปฏิบัติทางคลินิก และความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ (MC) แม้ว่านโยบายของชิงตันจะอนุญาตให้ใช้กัญชาทางการแพทย์ตั้งแต่ปี 1998

และกัญชาเพื่อสันตนาการตั้งแต่ปี 2012 แต่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กลับให้คะแนนความรู้และความมั่นใจในการจัดการเรื่องขนาดการใช้กัญชา รูปแบบการให้กัญชา ผลข้างเคียง และองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ว่าอยู่ในระดับต่ำ มากกว่าครึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามมีสิทธิ์ตามกฎหมายในการออกเอกสารอนุญาต MC แต่เพียง 27% ของกลุ่มนั้นได้ออกเอกสารอนุญาตจริง ส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับการศึกษาหรือการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับ ต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ (MC) ผู้ที่เคยออกเอกสารอนุญาตมีแนวโน้มได้รับการฝึกอบรมมากกว่า นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมแบบสำรวจแนะนำให้เพิ่มการสอนเกี่ยวกับ MC ในหลักสูตรของแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ข้อมูลจากการสำรวจนี้ถูกนำไปใช้ในการออกแบบการฝึกอบรมออนไลน์เกี่ยวกับแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ดีสำหรับ ต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ (MC)

2.7.2 วารสารประเทศไทย

ปริดาภรณ์ สายจันเกตุ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้กัญชาในการรักษาโรคของประชาชนในจังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้กัญชาในการรักษาโรคของประชาชนในจังหวัดพิษณุโลก กลุ่มประชากรที่ใช้อายุระหว่าง 20-59 ปี คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรได้จำนวน 400 คน ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินความรู้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาค่าร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าความรู้โดยรวมอยู่ระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 19.02$ (S.D. = 0.46) ด้านความรู้ทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 4.33$ (S.D. = 0.43) ด้านการใช้กัญชาในทางการแพทย์ระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 5.55$ (S.D. = 0.46) ด้านผลข้างเคียงจากการใช้กัญชาระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 4.82$ (S.D. = 0.47) และด้านความรู้ด้านกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชาระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 4.32$ (S.D. = 0.47) ด้านทัศนคติต่อการใช้กัญชาในการรักษาโรคโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง $\bar{x} = 2.95$ (S.D. = 0.37) ข้อที่มีทัศนคติอยู่ระดับสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ควรมีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับกัญชาให้กับกลุ่มตัวอย่าง $\bar{x} = 4.33$ (S.D. = 0.89) รองลงมาคือ ปัจจุบันสื่อโฆษณาเรื่องกัญชายังมีความคลาดเคลื่อนทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องมี $\bar{x} = 3.94$ (S.D. = 0.92) และกัญชาสามารถรักษาโรคได้มี $\bar{x} = 3.92$ (S.D. = 0.91) ตามลำดับ จากผลการวิจัยความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ยังอยู่ในระดับที่ต้องได้รับการให้ข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องและทำความเข้าใจด้านทัศนคติสำหรับการใช้กัญชาทางการแพทย์และยังเป็นข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในการให้ความรู้เรื่องกัญชาทางการแพทย์

สุรียัน บุญแท้ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง โครงการสำรวจความรู้ความเข้าใจ และความคิดเห็นของประชาชนต่อเรื่องกัญชาทางการแพทย์และการใช้แบบสันตนาการ กรณีศึกษาประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5,439 คน พบว่า ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะ

ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของกัญชาในประเด็นข้อบ่งใช้ เช่น กัญชารักษามะเร็งได้, รักษาโรคนอนไม่หลับได้ เป็นต้น และข้อมูลเกี่ยวกับผลข้างเคียงหรืออันตรายจากการใช้กัญชา และส่วนใหญ่มีแนวโน้มเห็นด้วยต่อการนำกัญชามาใช้ทางการแพทย์ แต่ต้องอยู่ภายใต้การดูแลโดยโรงพยาบาลของรัฐเท่านั้น และไม่สนับสนุนการนำมาใช้เพื่อสันทนาการ

พีระ อาริรัตน์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้รับบริการในโรงพยาบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้รับบริการในโรงพยาบาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 384 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนเมษายน ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมานที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ความเชื่อด้านรับรู้ความเสี่ยงความเชื่อด้านการรับรู้อันตราย ความเชื่อด้านการรับรู้ประโยชน์และความเชื่อด้านการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยกระตุ้นเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับสูง ความเชื่อด้านการรับรู้ความเสี่ยงความเชื่อด้านการรับรู้อันตรายความเชื่อด้านการรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์และปัจจัยกระตุ้นเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$, 0.03 , <0.001 , และ 0.01 ตามลำดับ) ส่วนความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์และความเชื่อด้านการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.078$ และ 0.823 ตามลำดับ) จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการส่งเสริมด้านความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพ ความเสี่ยง ความรุนแรง และประโยชน์เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ควรเพิ่มกลวิธีในการให้ความรู้และการเผยแพร่ข้อมูลหลายช่องทาง ร่วมกับการประเมินผลอย่างเป็นระบบเพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายการใช้กัญชาทางการแพทย์เป็นรูปธรรม

สุชีรา วีระदनัยวงศ์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติการใช้กัญชาของบุคลากรทางการแพทย์ และศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับทัศนคติการใช้กัญชาของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์จังหวัดบุรีรัมย์ วิธีการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross - sectional study) ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบบสำรวจตอบกลับ 132 ราย จากบุคลากรทั้งหมด 138 คน (ร้อยละ 95.6) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้ chisquare test ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ

66.7 มีอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปีร้อยละ 30.3 ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดปริญญาตรีร้อยละ 84.8 ตำแหน่งเภสัชกรร้อยละ 28.8 ประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปีขึ้นไปร้อยละ 47.7 โดยระดับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากร้อยละ 80.3 โดยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับทัศนคติในการใช้กัญชาของบุคลากรทางการแพทย์ และทัศนคติในการใช้กัญชามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัจจัยด้านคุณประโยชน์ และโทษของกัญชา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ($r=0.326$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัจจัยด้านความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.452$) และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ($r=0.218$) สรุปรูหน่วยงานควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนงานเพื่อให้สอดคล้องกับทัศนคติในการใช้กัญชาของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ตนเอง

โกวิท สีหาคม และวิภาวรรณ สีหาคม (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้และเจตคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ของเภสัชกรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และเจตคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ของเภสัชกร ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 68 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์และแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา independent – samples t-test และ one-way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยรวม 2.94 และเจตคติเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยรวม 3.10 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ และประสบการณ์การอบรมมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์การอบรม ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ควรมีกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์แก่เภสัชกรทุกระดับ

โหมพักตร์ มณีวัต และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ใช้บริการที่ใช้กัญชาทางการแพทย์ ประเทศไทยมีประกาศให้นำกัญชามาใช้ทางการแพทย์ได้ถูกต้องตามกฎหมายในปี พ.ศ. 2562 ทำให้เกิดกระแสดความนิยม มีผู้ใช้บริการที่นำมาใช้และที่ต้องการใช้เพิ่มขึ้น พยาบาลที่ปฏิบัติงานในคลินิกจึงมีโอกาสสูงที่จะเกี่ยวข้องหรือให้การดูแลผู้ใช้บริการกลุ่มนี้ปัจจุบันความรู้เกี่ยวกับกัญชาเพื่อการแพทย์ไม่มีการจัดสอนในหลักสูตร การฝึกอบรมยังไม่แพร่หลายอีกทั้งยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ประกาศใช้ในประเทศไทยร่วมกับแนวปฏิบัติและองค์ความรู้ที่มีอยู่ในขณะนี้

พัฒนาขึ้นในบริบทอื่น จึงอาจส่งผลกระทบต่อสมรรถนะในการดูแลผู้ใช้บริการได้ แนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ใช้บริการที่ใช้กัญชาทางการแพทย์ฉบับนี้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ จากแนวปฏิบัติที่มีอยู่แล้วโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในปัจจุบันผ่านการประเมิน คุณภาพแนวปฏิบัติโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านกัญชาทางการแพทย์ภายใต้ความร่วมมือ ระหว่างวิชาชีพแพทย์ และพยาบาลและความสัมพันธ์สอดคล้องกับการปฏิบัติในองค์การวัฒนธรรม สุขภาพของไทย แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 หมวดหมู่หลัก 22 ข้อย่อย หมวดที่ 1 ความรู้พื้นฐานที่ จำเป็นเกี่ยวกับกัญชาเพื่อการแพทย์ประกอบด้วย 8 ข้อเสนอแนะย่อยหมวดที่ 2 การดูแลผู้ใช้บริการที่ ใช้กัญชาเพื่อการแพทย์ประกอบด้วย 6 ข้อเสนอแนะย่อย หมวดที่ 3 การบริหารยาหรือผู้ผลิตภัณฑ์กัญชา เพื่อการแพทย์ ประกอบด้วย 4 ข้อเสนอแนะย่อยและหมวดที่ 4 จริยธรรมในการบริหารยาหรือ/ ผลิตภัณฑ์กัญชาเพื่อการแพทย์ประกอบด้วย 4 ข้อเสนอแนะย่อยแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นนี้จะนำไปสู่ ขั้นตอนการวางแผนนำไปทดลองใช้กับประชากรเป้าหมาย (Implementation of guidance) ประเมินผลลัพธ์ ประสิทธิผล ความยืดหยุ่นในการใช้ความง่าย ความเป็นไปได้ในการใช้ ปัจจัย สนับสนุน ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อประกาศใช้ต่อไป

บัณฑิต ศรไพศาล และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ข้อเท็จจริงและบทวิเคราะห์นโยบาย กัญชาของประเทศไทย: มุมมองด้านสาธารณสุข นโยบายกัญชาของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากการห้ามใช้กัญชาโดยสิ้นเชิงในปี 2522 สู่การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ในปี 2562 และกัญชาเสรีที่สามารถใช้เพื่อนันทนาการได้ในปี 2565 บทความนี้เป็นการทบทวนเอกสาร ราชการและข่าวเกี่ยวกับนโยบายกัญชาจนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565 และการวิเคราะห์เชิง ประเด็นเพื่อตอบคำถามที่สังคมไทยกำลังถกเถียงและสับสนอย่างมาก สรุปผลการวิเคราะห์เป็นสี่ ประเด็นดังต่อไปนี้ (1) การปลดกัญชาจากการเป็นยาเสพติดตามประกาศปัจจุบันของกระทรวง สาธารณสุขเป็นการเอื้อประโยชน์ด้านนันทนาการ ไม่ใช่การเพิ่มผลประโยชน์ทางการแพทย์ที่มีอยู่เดิม เนื่องจากเป็นเพียงการอนุญาตเฉพาะดอกกัญชาและกัญชงให้ใช้ได้ถูกกฎหมายเพิ่มเติมจากส่วนอื่นๆ ที่ได้อนุญาตให้ใช้ก่อนหน้านี้ (2) กระทรวงสาธารณสุขประกาศสองมาตรการมาควบคุม คือ การห้าม สูบกัญชาและกัญชงให้ผู้อื่นรำคาญและห้ามจำหน่ายกัญชาและกัญชงโดยไม่ได้รับอนุญาต แต่ มาตรการเหล่านี้ไม่เกิดผลบังคับใช้ในทางปฏิบัติ รวมถึงการปลดกัญชาเสรีนี้ส่งผลให้เกิดการแพร่หลาย ของการขายกัญชา และผลกระทบจากการใช้กัญชาที่ไม่พึงประสงค์ในหลากหลายรูปแบบดังที่มีการ รายงานข่าวผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น เกิดอาการแพ้กัญชาจากการทานอาหารที่ผสมกัญชาโดยไม่รู้ตัว สูบ กัญชาแล้วเกิดอาการหลอน สูบกัญชาแล้วขับรถชนผู้อื่น หรือเด็กเล็กรับประทานคุกกี้ผสมกัญชาโดย ไม่รู้ แล้วหลับนอน จนต้องพาไปรักษาที่โรงพยาบาล เป็นต้น จึงอาจเรียกได้ว่าเป็น “นโยบายกัญชา เสรีในสภาวะสุญญากาศ” (3) ร่าง พ.ร.บ. กัญชา กัญชง ที่เสนอเข้าสภาผู้แทนราษฎร แม้จะระบุว่าทำ เพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์และเศรษฐกิจ แต่มีเนื้อหาอนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อนันทนาการได้ มีการ

อนุญาตให้ปลูกและสูบกัญชาและกัญชงในครัวเรือนได้ และมีมาตรการควบคุมเชิงพาณิชย์เฉพาะดอกและยางกัญชาและกัญชง และ (4) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อแก้ปัญหานโยบายกัญชาในปัจจุบัน คือ ควรมีการยกเลิกประกาศฉบับปลดกัญชา ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยกลับสู่การใช้ประโยชน์กัญชาทางการแพทย์เช่นเดิม จากนั้นควรประเมินความจำเป็นและความต้องการของประชาชนทุกกลุ่ม แล้วจึงออกแบบกฎหมายและมาตรการบังคับใช้ให้รัดกุมต่อไป

เยาวเรศ ก้านมะลิ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้ทัศนคติ พฤติกรรม และประสบการณ์เรื่องกัญชาเพื่อการบำบัดของผู้รับบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ : แนวทางของวิถีชาวบ้านแบบไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ทัศนคติ พฤติกรรมและประสบการณ์เรื่องกัญชาเพื่อการบำบัดของผู้รับบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ : แนวทางของวิถีชาวบ้านแบบไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับบริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลกาสินธุ์ จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบทดสอบความรู้เรื่องกัญชาทางการแพทย์ 3) แบบวัดทัศนคติที่มีต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์และการให้บริการของคลินิก 4) แบบบันทึกพฤติกรรมของการใช้กัญชาทางการแพทย์ และ 5) แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ในการใช้กัญชาทางการแพทย์ ซึ่งเครื่องมือส่วนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น (KR-21) เท่ากับ .70 เครื่องมือส่วนที่ 3 และ 4 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 84 และ .58 ตามลำดับ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า 1) ความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์คะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 6.08$, S.D. = 1.93) 2) ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการของคลินิกกัญชาทางการแพทย์โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.45) โดยเห็นว่าคลินิกกัญชาทางการแพทย์สามารถช่วยเหลือในการบำบัดอาการเจ็บป่วยมากที่สุด 3) พฤติกรรมการใช้กัญชาเพื่อการบำบัดรักษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 100 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้กัญชาและใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์เพื่อบำบัดอาการผิดปกติมาก่อน ภายหลังการใช้บริการของคลินิกกัญชาทางการแพทย์ส่งผลให้รับประทานอาหารและนอนหลับได้มากขึ้น น้ำหนักเพิ่มขึ้น หายใจโล่งและเต็มอิม แผลสะเก็ดเงินที่ผิวหนังแห้งและไม่เจ็บ อาการเครียดลดลง แต่ปวดศีรษะบ่อย จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า แพทย์ และบุคลากรประจำของคลินิกกัญชาทางการแพทย์ ควรใช้ผลการวิจัยแนวทางในการตัดสินใจใช้กัญชาทางการแพทย์เพื่อดูแลสุขภาพต่อไป

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ออกแบบการวิจัย

รูปแบบ 1: การทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย บทความ ที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในระบายนี้นุ่งตรวจสอบข้อมูลและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตรายในขณะขับยานยนต์จากการใช้กัญชาทางการแพทย์ โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากฐานข้อมูลวิจัยหลัก เช่น PubMed, SCOPUS, TJCI, Cochrane Library และวารสารวิชาการอื่น ๆ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยตรวจสอบกรณีศึกษาต่างประเทศและนโยบายการใช้กัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย

รูปแบบที่ 2: การสำรวจเชิงปริมาณ

การศึกษาในระบายนี้นแบ่งออกเป็นสองส่วนหลัก:

2.1: ผู้ป่วยที่ใช้กัญชาทางการแพทย์

การสำรวจความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรม และประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ใช้กัญชาทางการแพทย์ หรือผู้ที่ใช้เพื่อสันหนากการ ในปัจจัยต่างๆดังนี้

- พิจารณาความรู้
- ทักษะคิดต่อการใช้กัญชา
- พฤติกรรมและประสบการณ์ที่มีต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์เพื่อบำบัด

กลุ่มตัวอย่าง: 246 กลุ่มตัวอย่าง

วิธีการออกแบบสอบถาม

- วัตถุประสงค์หลัก
 - วัดระดับความรู้ ประเมินทักษะคิด และสำรวจพฤติกรรม/ประสบการณ์การใช้กัญชาเพื่อการแพทย์หรือสันหนากการ
 - ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ → ทักษะคิด → พฤติกรรม
- โครงสร้างและลำดับคำถาม

- คัดกรองและข้อมูลพื้นฐาน (เพศ อายุ การวินิจฉัย การใช้: ทางการแพทย์/สันตนาการ/ทั้งสอง)
 - ความรู้: ข้อถูก/ผิด/ไม่แน่ใจ วัดความเข้าใจข้อบ่งชี้ ผลข้างเคียง ภาวะเจ็บ
 - ทักษะคิด: มาตรฐาน Likert วัดการยอมรับ ความกังวล ความเชื่อ และความไว้วางใจ
 - พฤติกรรมและประสบการณ์: วิธีใช้ ความถี่ แหล่งที่มา ผลลัพธ์ที่รับรู้ ผลข้างเคียง ผลต่อคุณภาพชีวิต
3. หลักการวัดและคะแนน
- ให้คะแนนความรู้ (เช่น ถูก=1 ผิด/ไม่แน่ใจ=0) สรุปเป็นคะแนนรวม/กลุ่มระดับ
 - ทักษะคิดใช้ Likert 4-5 จุด สรุปเป็นมิติและตรวจสอบความเที่ยง (Cronbach's alpha)
 - พฤติกรรมใช้ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (ความถี่ ปริมาณ) และรายการเช็คสำหรับประสบการณ์/ผลข้างเคียง

2.2: บุคคลากรทางการแพทย์

- ความรู้และทักษะคิดการใช้กัญชาทางการแพทย์

โดยจะการศึกษาปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อความเห็นเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ที่อาจเป็นอันตรายในขณะขับรถ

กลุ่มตัวอย่าง: ประชากรในการวิจัยประกอบด้วยผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยกัญชาทางการแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ Convenience Sampling จากผู้ป่วยทั่วประเทศไทย เช่น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ โดยกลุ่มตัวอย่างรวม 15 คน

การออกแบบสอบถาม

เริ่มจากการทบทวนแหล่งข้อมูลพื้นฐาน

- อ่านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อตั้งประเด็นเชิงทฤษฎี (เช่น ผลของกัญชาต่อการขับขี่ ทางชีวภาพ/พฤติกรรม ตัวแปรที่ศึกษาบ่อย เช่น ปริมาณ เวลา วิธีบริโภค)
- อ่านข่าว/รายงานสาธารณะเพื่อรับรู้ประเด็นสังคม ปัญหาเชิงกฎหมาย เคสตัวอย่าง และการรับรู้ของประชาชน
- สรุปช่องว่างความรู้และข้อคำถามที่ยังไม่มีคำตอบจากทั้งสองแหล่ง

รูปแบบที่ 3:

การศึกษาในรายนี้นี้จะเปรียบเทียบสมรรถนะการขับชี่ก่อนและหลังการใช้กัญชาผ่านการจำลองการขับชี่ โดยประชากรวิจัยคือผู้ขับชี่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ทดสอบจำนวน 6 คน ที่ถูกคัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่าง

| ลำดับ | เพศ | อายุ | รูปแบบการใช้ | ระยะเวลา (ชม) | %CBD: THC |
|-------|------|------|----------------------------|---------------|-----------|
| 1 | ชาย | 35 | น้ำมันกัญชา | 2 | 50:50 |
| 2 | ชาย | 52 | สูบจากดอกแห้ง | 3 | 70:30 |
| 3 | หญิง | 42 | น้ำมันกัญชา | 1 | 90:10 |
| 4 | หญิง | 34 | น้ำมันกัญชา, สูบจากดอกแห้ง | 1.5 | 40:60 |
| 5 | ชาย | 48 | น้ำมันกัญชา, สูบจากดอกแห้ง | 5 | 30:70 |
| 6 | ชาย | 46 | สูบจากดอกแห้ง | 4 | 20:80 |

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาแนวทางในการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างปลอดภัยเมื่อมีการขับชี่ยานยนต์ โดยใช้บททดสอบขับชี่รถยนต์ของโรงเรียนสอนขับรถยนต์

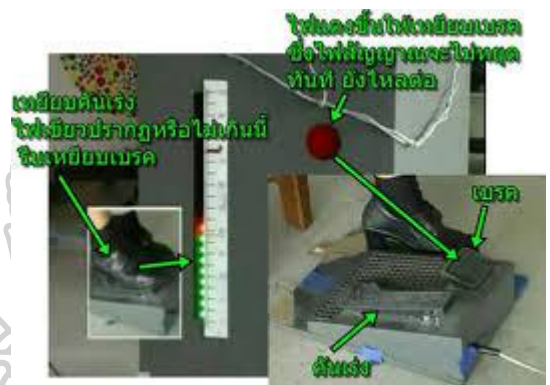
ขั้นตอนในการทดสอบ

ทำการทดสอบ ก่อน และหลังการใช้กัญชา

1. การทดสอบปฏิกิริยาทางเท้า เป็นการให้ผู้เข้าร่วมเหยียบเบรคให้ทันภายใน 0.75 วินาที

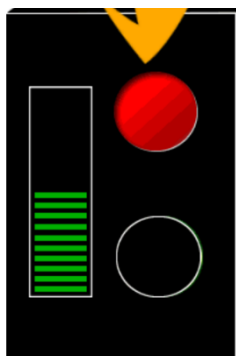
ขั้นตอนการทดสอบ (Break simulation)

ให้นั่งบนเก้าอี้เหมือนนั่งฝืนคนขับ เสมือนขับรถจริง จะมีแท่นจำลองของจริง ซึ่งมี เบรค และคันเร่ง ให้นั่งให้ถนัด



เหยียบคันเร่งให้ต่อเนื่อง ไม่ยกเท้าออก อย่าเหยียบๆ หยุดๆ โดยขณะเหยียบต้องจ้องไปที่กล่องดำ ด้านหน้า ต้องมีสติ ตั้งใจดูสีของสัญญาณไฟ (เปรียบเทียบสัญญาณไฟจราจร) จะเห็นสีเขียวขึ้น พร้อมกับแถบด้านข้าง

เหยียบไปเรื่อยสักพัก เครื่องจะตัดไฟเขียว และไฟแดงขึ้นมาแทนอัตโนมัติ และเมื่อเห็นไฟแดงให้รีบเหยียบเบรคทันที ผลที่ได้จะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความเร็วในการตอบสนองของผู้เข้ารับการทดสอบ ยิ่งเร็วแถบสีจะสั้น คือเบรคทัน แต่ถ้าเบรคไม่ทัน หรือเหยียบเบรคช้า ก็จะมีแถบสีแดงๆ



รูปแบบที่ 4: แนวทางในการแก้ไข ควบคุม และป้องกันการเกิดอันตรายในขณะช้ยานยนต์ที่เกิดจากการใช้กัญชาทางการแพทย์ โดยระยะนี้ เน้นเพื่อหาแนวทางในการกำหนดปริมาณระดับสาร delta 9-tetrahydrocannabinol (THC) ในผู้ช้ยานยนต์



บทที่ 4 และอภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบที่ 1: การศึกษาผลการวิจัยและข้อมูลวิชาการจากทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตรายในขณะขับขี่ยานยนต์ที่เกิดจากการใช้กัญชาทางการแพทย์ในต่างประเทศและประเทศไทย

จากการศึกษาพบว่า กัญชาทางการแพทย์แม้จะมีประโยชน์ทางการรักษาในหลายโรค เช่น การบรรเทาอาการคลื่นไส้จากเคมีบำบัด การควบคุมอาการชักในโรคลมชักที่รักษายาก และการลดภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง (Devinsky et al., 2017; Whiting et al., 2015) แต่การใช้กัญชาในผู้ป่วยที่ยังคงต้องขับขี่ยานพาหนะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะผลกระทบจากสารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (THC) ที่ส่งผลต่อสมรรถภาพด้านการขับขี่ เช่น การชะลอปฏิกิริยาตอบสนอง การบกพร่องด้านการตัดสินใจ และความบกพร่องของการรับรู้เชิงพื้นที่ (Hartman & Huestis, 2013; Arkell et al., 2020)

ในประเทศไทย งานวิจัยเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น โดยส่วนใหญ่เน้นประโยชน์ทางการรักษาและการปรับใช้เชิงนโยบาย (สถาบันกัญชาทางการแพทย์, 2564) แต่ยังมีข้อมูลจำกัดเกี่ยวกับผลกระทบต่อการขับขี่ยานยนต์โดยตรง งานวิจัยบางชิ้นชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์อาจยังขับรถหลังการใช้ยาภายใน 2-4 ชั่วโมง ซึ่งถือเป็นช่วงเวลาที่ความสามารถทางจิตประสาทบกพร่องมากที่สุด (Lenné et al., 2010; Ramaekers et al., 2016)

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษานี้กับงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่ามีความสอดคล้องในหลายประเด็น กล่าวคือ กัญชาทางการแพทย์แม้จะมีคุณค่าทางการรักษาที่สำคัญ แต่ก็มีความเสี่ยงต่อการขับขี่ที่ปลอดภัย โดยเฉพาะหากใช้ในปริมาณที่มี THC สูง งานของ Hartman และ Huestis (2013) รายงานว่า THC เพียง 6-7 นาโนกรัม/มิลลิลิตร ในเลือดสามารถลดสมรรถนะการขับขี่ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับผู้ที่มีระดับแอลกอฮอล์ในเลือด 0.05% ขณะที่งานวิจัยในแคนาดาและสหรัฐอเมริกา (Arkell et al., 2020; Compton, 2017) ยืนยันว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มขึ้นในผู้ขับขี่ที่ใช้กัญชาในช่วงเวลาไม่นานก่อนการขับขี่

สำหรับประเทศไทย แม้จะยังไม่มีข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับความเข้มข้นของ THC ในเลือดและความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุโดยตรง แต่รายงานของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) (2563) พบว่าอุบัติเหตุจราจรบางกรณีเกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติดรวมถึงกัญชา ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มในต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังขาดเกณฑ์มาตรฐานทางกฎหมายที่กำหนดค่าความเข้มข้นของ THC ที่ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการขับขี่ แตกต่างจากประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น แคนาดา และสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้กำหนดค่า “legal limit” ของ THC

ในเลือดเพื่อใช้บังคับทางกฎหมายแล้ว (Government of Canada, 2019; National Highway Traffic Safety Administration, 2020)

ผลการศึกษากฎหมายและระเบียบการควบคุมกัญชาทางการแพทย์ของประเทศไทย

ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายที่สำคัญเกี่ยวกับการควบคุมกัญชาในช่วงปี พ.ศ. 2558–2562 อันเป็นผลจากกระแสเรียกร้องจากภาครัฐ ภาควิชาการ และภาคเอกชนให้มีการใช้กัญชาเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และการวิจัยอย่างถูกต้องตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำไปสู่การตรา พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 ซึ่งประกาศใช้เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่อนุญาตให้ใช้กัญชาในทางการแพทย์ได้อย่างถูกกฎหมาย โดยยังคงจัดให้กัญชาเป็นยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 5 แต่มีข้อยกเว้นเฉพาะสำหรับการใช้เพื่อการรักษา การวิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ทางการแพทย์ (ราชกิจจานุเบกษา, 2562)

วิวัฒนาการของกรอบกฎหมาย

ก่อนปี 2562 การใช้กัญชายังคงอยู่ภายใต้ข้อห้ามของ พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 อย่างเข้มงวด จนกระทั่งมีการเสนอร่างแก้ไขโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเปิดช่องให้ใช้กัญชาในทางการแพทย์อย่างจำกัด หลังจากนั้นจึงมีการตรากฎหมายฉบับใหม่ในปี 2562 ที่กำหนดโครงสร้างการควบคุมแบบครบวงจร ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

ภายใต้กฎหมายดังกล่าว กำหนดให้ผู้ที่มิสิทธิใช้กัญชาทางการแพทย์ต้องได้รับอนุญาตจาก อย. หรือหน่วยงานที่รัฐกำหนดเท่านั้น และระบุชัดเจนว่า

1. สาร CBD บริสุทธิ์ที่มีความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 99% และมี THC ไม่เกิน 0.01% โดยน้ำหนัก ไม่ถือเป็นยาเสพติดให้โทษ ส่วนผลิตภัณฑ์ที่มี THC ไม่เกิน 0.2% อนุญาตให้ใช้ได้ในฐานะยาหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพร (กระทรวงสาธารณสุข, 2562)
2. ตำรับยาที่ได้รับอนุญาต แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่
 - ตำรับยาที่ขึ้นทะเบียนกับ อย. (ทั้งแผนปัจจุบันและแผนไทย)
 - ตำรับยาแผนไทยที่มีกัญชาปรุงผสม (16 ตำรับ)
 - ตำรับยาภายใต้โครงการ **Special Access Scheme (SAS)** สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย
 - ตำรับยาที่อยู่ในโครงการวิจัยซึ่งได้รับอนุญาตจาก อย.
 - ตำรับยาที่ปรุงโดยแพทย์แผนไทยที่ได้รับการรับรองตามกฎหมายไทย

ระบบการควบคุมถูกออกแบบให้ครอบคลุมทั้งสามระดับ ได้แก่

1. ต้นน้ำ (การเพาะปลูก): ผู้ได้รับอนุญาตเพาะปลูกต้องเป็นหน่วยงานของรัฐ สถาบันอุดมศึกษา ที่มีหลักสูตรทางการแพทย์ หรือผู้ประกอบการวิชาชีพเฉพาะที่ได้รับอนุญาต กำหนดให้ปลูกในพื้นที่ปลอดภัยภายในอาคารตามมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practices) และมีระบบรักษาความปลอดภัย การตรวจวิเคราะห์สารออกฤทธิ์โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการจัดทำรายงานผลการเพาะปลูกอย่างเป็นระบบ (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2563)
2. กลางน้ำ (การผลิต/การสกัด): ผู้ผลิตต้องดำเนินการตามมาตรฐาน GMP หรือ GLP และได้รับอนุญาตจาก ออย. ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ปริมาณสารออกฤทธิ์ และปลอดภัยจากสารปนเปื้อน เช่น โลหะหนักหรือยาฆ่าแมลง ในระยะ 5 ปีแรกของนโยบายอนุญาตเฉพาะหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนด
3. ปลายน้ำ (การใช้ทางคลินิก): การใช้กัญชาในผู้ป่วยต้องอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากรทางการแพทย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรกัญชาทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุข และลงทะเบียนเป็นผู้ส่งจ่ายในระบบของ ออย. การส่งจ่ายต้องเป็นไปตามหลักการแพทย์เชิงประจักษ์ โดยกัญชา ไม่ใช่การรักษาอันดับแรก แต่ใช้เป็นการรักษาเสริมในผู้ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษามาตรฐาน (กรมการแพทย์, 2563)

แนวทางการใช้กัญชาทางการแพทย์ของกรมการแพทย์กำหนดข้อบ่งใช้ที่มีหลักฐานสนับสนุน ได้แก่

- ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด
- โรคลมชักที่รักษายาก
- ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง
- อาการปวดประสาทเพื่อการรักษา
- ภาวะเบื่ออาหารในผู้ป่วยเอดส์
- การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง

รวมทั้งมีข้อบ่งใช้ที่อยู่ระหว่างการวิจัย เช่น โรควาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์ และโรคอัมพาตของระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเริ่มการรักษา จำกัดการจ่ายยาไม่เกิน 30 วันต่อครั้ง และต้องมีการประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง หากไม่พบประสิทธิผลภายใน 4-12 สัปดาห์ให้ยุติการรักษา (กรมการแพทย์, 2563) ในด้านระบบเฝ้าระวัง ออย. ได้จัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ (HPVC) เพื่อรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จาก

ผลิตภัณฑ์กัญชา โดยเปิดให้ผู้ประกอบวิชาชีพและประชาชนทั่วไปสามารถแจ้งเหตุการณ์ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อประเมินความปลอดภัยในระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2564)

ความแตกต่างของสถานะทางกฎหมายและแนวทางการใช้กัญชาทางการแพทย์ทั่วโลก

สถานะทางกฎหมายของกัญชาในระดับนานาชาติยังคงมีความแตกต่างอย่างมาก ทั้งในด้านการอนุญาตใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์และการสันตนาการ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) และรายงานการทบทวนเชิงเปรียบเทียบของสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (UNODC) พบว่า ณ วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2563 มี 57 ประเทศทั่วโลกที่อนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อการแพทย์ โดยอยู่ภายใต้กรอบกฎหมายและข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละประเทศ ขณะที่มีเพียง 4 ประเทศเท่านั้นที่อนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อสันตนาการได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่ แคนาดา จอร์เจีย แอฟริกาใต้ และอูรุกวัย นอกจากนี้ ในสหรัฐอเมริกา มี 11 รัฐและ 2 เขตปกครองตนเอง รวมทั้ง District of Columbia ที่อนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อสันตนาการ ในขณะที่ Australian Capital Territory ของออสเตรเลียอนุญาตให้ใช้ในเชิงส่วนบุคคลแต่ห้ามการจำหน่าย (United Nations Office on Drugs and Crime, 2020; World Health Organization, 2021)

กฎระเบียบการขับขี่และระดับสาร THC ที่กำหนด

ประเทศต่าง ๆ ได้กำหนดเกณฑ์การตรวจหาสารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (THC) ในเลือดของผู้ขับขี่ยานพาหนะเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการมึนเมา ซึ่งแบ่งออกได้เป็นสองกลุ่มหลัก ได้แก่

1. ประเทศที่ใช้ระบบ Zero Tolerance (ไม่อนุญาตให้มี THC เลย)

ได้แก่ ประเทศออสเตรเลียและอิตาลี ซึ่งมีกฎหมายห้ามตรวจพบสาร THC ในร่างกายผู้ขับขี่โดยเด็ดขาด หากตรวจพบไม่ว่าปริมาณเท่าใดจะถือว่ามีความผิดทันที (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2020)

2. ประเทศที่กำหนดระดับ THC ตามปริมาณในเลือด (นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร; ng/ml)

ได้แก่

- เบลเยียม เดนมาร์ก เยอรมนี ไอร์แลนด์ และลักเซมเบิร์ก: กำหนดค่ามาตรฐานที่ 1 ng/ml
- สหราชอาณาจักร: 2 ng/ml
- เนเธอร์แลนด์: 3 ng/ml (หรือ 1 ng/ml หากตรวจพบแอลกอฮอล์ร่วมด้วย)
- แคนาดา และบางรัฐในสหรัฐอเมริกา: 2–5 ng/ml แบ่งระดับโทษตามความเข้มข้น

บทลงโทษในกรณีตรวจพบ THC เกินกำหนดมีตั้งแต่ การระงับหรือเพิกถอนใบขับขี่, การปรับเงินจำนวนมาก, โทษจำคุก, การบังคับเข้ารับการบำบัดสารเสพติด, ไปจนถึง การติดตั้งอุปกรณ์ล็อกสตาร์ทเครื่องยนต์ (Ignition Interlock Device) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจริงจังของมาตรการด้านความปลอดภัยทางถนนในหลายประเทศ (Department for Transport, UK, 2022)

ความท้าทายด้านกฎหมายและการบังคับใช้

ประเด็นท้าทายหลักคือ สารเมตาโบไลต์ของกัญชา (THC-COOH) สามารถตรวจพบในร่างกายได้ยาวนานถึง 30 วันหลังการใช้ แม้ว่าผลกระทบต่อระบบประสาทจะหมดไปแล้ว ทำให้ผู้ป่วยที่ใช้กัญชาทางการแพทย์อาจมีผลตรวจเป็นบวก (+) โดยไม่อยู่ในสภาพมึนเมา ส่งผลให้เกิดข้อโต้แย้งทางกฎหมายในหลายประเทศเกี่ยวกับความยุติธรรมในการบังคับใช้กฎหมาย (Grotenhermen et al., 2020) นอกจากนี้ บางประเทศยังมีกฎหมายที่กำหนดให้ผู้ขับขี่ต้อง “ยินยอมโดยปริยาย” (Implied Consent Law) ในการตรวจหาสารเสพติด หากปฏิเสธจะถูกระงับใบอนุญาตขับขี่โดยอัตโนมัติ (European Transport Safety Council, 2021)

การคุ้มครองผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์

แม้ว่าหลายประเทศจะอนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อการแพทย์ได้อย่างถูกกฎหมาย แต่กฎหมายดังกล่าวมัก ไม่ให้การคุ้มครองผู้ใช้จากข้อหาขับขี่ในสภาพมึนเมา ผู้ป่วยต้องพิสูจน์ต่อเจ้าหน้าที่ว่ามีความสามารถในการขับขี่อย่างปลอดภัยโดยไม่อยู่ในอิทธิพลของยา และในบางเขตอำนาจศาลอาจใช้ใบสั่งยาเป็น “ปัจจัยบรรเทา” ในการพิจารณาโทษ (Hartman & Huestis, 2013)

ความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์

งานวิจัยในประเทศที่อนุญาตให้ใช้กัญชาทางการแพทย์พบว่าบุคลากรทางสาธารณสุขจำนวนมากยังขาดความพร้อม ตัวอย่างเช่น การสำรวจ เภสัชกรโรงพยาบาลในประเทศแคนาดา (n=769) พบว่ามีความกังวลสูงเกี่ยวกับข้อบ่งใช้ เอกสารอ้างอิงที่เชื่อถือได้ การให้คำปรึกษาผลข้างเคียง และปฏิกริยาระหว่างยา (Boehnke et al., 2019) ขณะที่ แพทย์ฝึกหัดในสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 89.5 ระบุว่ารู้สึกไม่พร้อมที่จะสั่งจ่ายกัญชา และร้อยละ 84.9 ไม่เคยได้รับการศึกษาในหัวข้อนี้โดยตรง ทั้งยังพบว่าเพียง 9% ของโรงเรียนแพทย์ เท่านั้นที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ในหลักสูตร (Evanoff et al., 2017)

ความรู้และทัศนคติของประชาชนในประเทศไทย

ในบริบทของประเทศไทย การสำรวจประชาชนในจังหวัดพิษณุโลกจำนวน 400 คน พบว่าระดับความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ยังอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ทั้งด้านพิษศาสตร์ ผลข้างเคียง และข้อกฎหมาย (Soonkum et al., 2022) การสำรวจระดับชาติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (n=5,439) แสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับประโยชน์และความเสี่ยงของกัญชา โดยสนับสนุนให้ใช้เฉพาะภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลรัฐ

เท่านั้น (National Statistical Office, 2022) นอกจากนี้ การศึกษาในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา (n=384) พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน (Wongchai et al., 2023)

ทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ไทย

การสำรวจบุคลากรทางการแพทย์จังหวัดบุรีรัมย์ (n=132) พบว่า ร้อยละ 80.3 แสดงทัศนคติเชิงบวกต่อกัญชาทางการแพทย์ โดยมีความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการรับรู้ประโยชน์และความกังวล (Chuenchom et al., 2022) ส่วนการศึกษาของเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสกลนคร (n=68) พบว่าความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง โดยเพศและประสบการณ์การฝึกอบรมส่งผลต่อมุมมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Thammapat & Saengwiman, 2023)

การวิเคราะห์เชิงนโยบาย

ประเทศไทยมีการเปลี่ยนผ่านนโยบายเกี่ยวกับกัญชาอย่างรวดเร็วในช่วงระยะเวลาไม่ถึงสามปี จากการเป็น “ยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 5” ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ไปสู่การอนุญาตให้ใช้ทางการแพทย์ตาม พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 และต่อมาในปี พ.ศ. 2565 ได้มีการปลดล็อกกัญชาออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อใช้ในระดับสันหนนาการบางส่วน (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้อาจสร้าง “สุญญากาศทางนโยบาย” ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจการค้ากัญชาโดยขาดกลไกกำกับดูแลที่เพียงพอ และก่อให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุขในหลายพื้นที่ (Bhumjaitai Policy Review, 2023)

แนวทางปฏิบัติทางคลินิก

กรมการแพทย์และสภาการพยาบาลได้พัฒนา แนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่ใช้กัญชาทางการแพทย์ อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมคำแนะนำ 22 ข้อใน 4 หมวด ได้แก่ (1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกัญชาและเภสัชจลนศาสตร์ (2) การดูแลผู้ป่วยและการติดตามผล (3) การบริหารยาและการป้องกันอันตรกิริยาระหว่างยา และ (4) จริยธรรมและการคุ้มครองผู้ป่วย (กรมการแพทย์, 2563)

การประเมินเชิงวิพากษ์และคำถามวิจัยต่อเนื่อง

ผลการศึกษาทั้งในและต่างประเทศสะท้อนรูปแบบที่สอดคล้องกันว่า บุคลากรทางการแพทย์ยังขาดความรู้และความมั่นใจในการใช้กัญชาทางการแพทย์ แม้หลายประเทศจะมีกฎหมายรองรับแล้วก็ตาม ขณะที่ในประเทศไทย ระดับความรู้ของประชาชนอยู่ในระดับปานกลางและยังมีความเข้าใจผิดบางประการเกี่ยวกับประโยชน์และความเสี่ยงของกัญชา นอกจากนี้ วรรณกรรมปัจจุบันยังขาดการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกในระยะยาว รวมถึงข้อมูลด้านความปลอดภัยและผลกระทบทางสังคมที่เป็นระบบ

คำถามสำคัญที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่

1. ระบบการศึกษาทางการแพทย์ควรปรับปรุงอย่างไรเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะของบุคลากรในการส่งจ่ายและติดตามผลการใช้กัญชาทางการแพทย์
2. ประเทศใดมีกรอบการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการจัดการการเปลี่ยนผ่านจากการเข้าถึงเชิงจำกัดไปสู่การใช้ที่กว้างขึ้นโดยยังคงรักษาความปลอดภัยของสาธารณสุขได้อย่างสมดุล

รูปแบบที่ 2: การสำรวจเชิงปริมาณ

2.1 ผลการสำรวจผู้ใช้กัญชาโดยแบบสอบถามออนไลน์

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

การสำรวจครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้ใช้กัญชาทั้งสิ้น **246 คน** ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ สอบถามลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้ และวัตถุประสงค์ของการใช้กัญชา ทั้งในเชิงการแพทย์และการสันทนาการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ชี้ให้เห็นถึงรูปแบบที่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอายุ อาชีพ และระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งสะท้อนถึงความหลากหลายของผู้ใช้ในสังคมไทยปัจจุบัน ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 1

กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจุกตัวสูงในช่วงวัยหนุ่มสาว โดยพบว่าผู้ที่มีอายุ 26 ปี เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนมากที่สุด จำนวน 54 คน (คิดเป็น 21.95%) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 28 ปี (11.4%) และ 20 ปี (10.7%) ซึ่งเมื่อรวมช่วงอายุระหว่าง 20–35 ปี พบว่าเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนมากที่สุดของผู้ใช้ทั้งหมด โดยคิดเป็นกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าการใช้กัญชามีความแพร่หลายในช่วงวัยทำงานตอนต้นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

กลุ่มตัวอย่างมาจากหลากหลายสาขาอาชีพ โดยใช้วิธีสุ่มแบบไม่จำกัดอาชีพ (random sampling) ครอบคลุมทั้ง ภาคธุรกิจเอกชน ผู้ประกอบการ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ข้าราชการ ครู/อาจารย์ พนักงานเอกชน และนักเรียน/นักศึกษา ซึ่งช่วยให้ได้ภาพรวมของการใช้กัญชาที่หลากหลายและสะท้อนบริบทการใช้ในอาชีพต่าง ๆ ของสังคมไทย

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ พบว่ากลุ่มรายได้ ปานกลาง-ล่าง (25,001–40,000 บาท/เดือน) มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็น 25.0% กลุ่มรายได้ ปานกลาง-บน (15,000–25,000 บาท) มีสัดส่วน 23.4% และกลุ่มรายได้ สูงกว่า 40,000 บาทขึ้นไป มีสัดส่วนใกล้เคียงกันคือ 23.8% ส่วนกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท มีจำนวนค่อนข้างน้อย การกระจายดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การใช้กัญชาไม่จำกัดเฉพาะกลุ่มรายได้สูงหรือรายได้ต่ำ แต่ปรากฏในทุกชั้นทางเศรษฐกิจ สะท้อนให้เห็นแนวโน้มว่าการใช้กัญชากำลังกลายเป็นพฤติกรรมที่ยอมรับได้ในวงกว้าง โดยเฉพาะในกลุ่มวัยทำงานที่มีรายได้ปานกลาง

อย่างไรก็ตามเนื่องจากแบบสอบถามใช้รูปแบบออนไลน์ การเลือกกลุ่มตัวอย่างจึงอาจมีข้อจำกัดด้านความเป็นตัวแทนของประชากรทั่วไปโดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคนไทย ซึ่งอาจไม่สะท้อนภาพรวมในระดับนานาชาติ

ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (229 คน จาก 246 คน; 93.1%) ใช้กัญชาเพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ ในขณะที่มีเพียง 14 คน (5.7%) ที่รายงานว่ามีการใช้เพื่อสันทนาการและอีกจำนวนน้อยมากที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ อาทิเช่น พิธีกรรมหรือการทดลองส่วนตัว เป็นต้น

เพศชายมีส่วนผู้ใช้กัญชามากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 184 คน (ร้อยละ 74.8) และเพศหญิง 62 คน (ร้อยละ 25.2) ในกลุ่มผู้ใช้กัญชาเพื่อการแพทย์ โดยเฉพาะ พบว่าเพศชายมีจำนวนมากกว่าเพศหญิงอย่างชัดเจน (172 คน ต่อ 57 คน) ซึ่งสะท้อนให้เห็นแนวโน้มว่า เพศชายอาจมีการเปิดรับหรือมีทัศนคติที่สนับสนุนการใช้กัญชาเพื่อการรักษามากกว่าเพศหญิง ส่วนการใช้เพื่อสันทนาการนั้นพบในจำนวนค่อนข้างน้อย โดยมีเพศชาย 10 คน และเพศหญิง 4 คน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมองว่าการใช้กัญชามีคุณค่าทางการแพทย์มากกว่าการใช้เพื่อความเพลิดเพลิน

ข้อมูลนี้สอดคล้องกับแนวโน้มระดับประเทศที่ประชาชนไทยมีแนวคิดสนับสนุนการใช้กัญชาเพื่อการรักษา มากกว่าการใช้เพื่อความบันเทิงหรือสันทนาการ โดยเฉพาะในกลุ่มเพศชายวัยทำงานซึ่งมักเผชิญปัญหาด้านสุขภาพเรื้อรัง เช่น ปวดกล้ามเนื้อ นอนไม่หลับ หรือความเครียดจากการทำงาน จึงมีแนวโน้มเลือกใช้กัญชาในรูปแบบผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ควบคุมปริมาณสารออกฤทธิ์ (THC/CBD) อย่างเหมาะสม

เมื่อสอบถามอายุที่เริ่มใช้กัญชา พบข้อมูลที่น่าสนใจ คือ อายุที่เริ่มใช้มากที่สุดคือ 28 ปี (จำนวน 54 คน)

สำหรับช่วงอายุเริ่มใช้ที่พบบ่อย อยู่ในช่วงวัยยี่สิบปลาย ๆ ถึงสามสิบต้น ๆ (26-32 ปี) อายุเริ่มใช้ต่ำสุด คือ 15 ปี (บางรายเริ่มตั้งแต่ช่วงมัธยมศึกษา) และอายุสูงสุดที่เริ่มใช้คือ 55 ปี จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า การเริ่มใช้กัญชามีการกระจายตัวในทุกช่วงอายุของชีวิต แต่มีการกระจุกตัวในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งอาจสอดคล้องกับช่วงเวลาที่บุคคลเริ่มเผชิญภาวะเครียดหรือปัญหาสุขภาพบางประการ เช่น นอนไม่หลับ ปวดกล้ามเนื้อ หรือภาวะวิตกกังวล นอกจากนี้ การมีผู้ตอบบางรายที่เริ่มใช้ตั้งแต่อายุต่ำกว่า 18 ปี แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการมีมาตรการให้ความรู้และกำกับดูแลการใช้กัญชาในกลุ่มเยาวชนอย่างรอบคอบ เพื่อป้องกันการใช้ในทางที่ผิดหรือเกินขนาด

ตารางที่ 5 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ัญชา (n = 246)

| ตัวแปร | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|--------------------------------|------------|------------|
| เพศ | | |
| ชาย | 184 | 74.8 |
| หญิง | 62 | 25.2 |
| ช่วงอายุ (ปี) | | |
| ≤ 20 | 26 | 10.7 |
| 21-25 | 48 | 19.5 |
| 26 | 54 | 21.95 |
| 27-30 | 46 | 18.7 |
| 31-35 | 34 | 13.8 |
| >35 | 38 | 15.4 |
| รวม | 246 | 100.0 |
| อาชีพหลัก | | |
| ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 28 | 11.4 |
| บุคลากรด้านการศึกษา | 32 | 13.0 |
| บุคลากรด้านสุขภาพ / การแพทย์ | 30 | 12.2 |
| พนักงานเอกชน | 40 | 16.3 |
| ผู้ประกอบการ / ธุรกิจส่วนตัว | 48 | 19.5 |
| นักเรียน / นักศึกษา | 35 | 14.2 |
| อื่น ๆ | 33 | 13.4 |
| รายได้ต่อเดือน (บาท) | | |
| < 15,000 | 26 | 10.6 |
| 15,001-25,000 | 58 | 23.4 |
| 25,001-40,000 | 62 | 25.0 |
| >40,000 | 58 | 23.8 |

| ตัวแปร | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---------------------------|------------|------------|
| ไม่ระบุ | 42 | 17.2 |
| วัตถุประสงค์ในการใช้กัญชา | | |
| เพื่อการแพทย์ | 229 | 93.1 |
| เพื่อสันทนาการ | 14 | 5.7 |
| อื่น ๆ | 3 | 1.2 |
| อายุที่เริ่มใช้กัญชา (ปี) | | |
| ≤ 18 | 12 | 4.9 |
| 19-25 | 45 | 18.3 |
| 26-30 | 102 | 41.5 |
| 31-40 | 52 | 21.1 |
| >40 | 35 | 14.2 |
| รวม | 246 | 100.0 |

ระยะเวลาการใช้กัญชา

จากผลการสำรวจผู้ใช้กัญชาจำนวน 246 คน พบว่า ระยะเวลาการใช้กัญชาที่พบบ่อยที่สุดคือ 2 ปี (60 คน) คิดเป็นร้อยละ 24.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือการใช้ต่อเนื่อง 3 ปี (42 คน) และ 4 ปี (18 คน) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีประสบการณ์ใช้กัญชาในระยะยาว (มากกว่า 2 ปีขึ้นไป) ขณะเดียวกัน มีผู้ใช้บางส่วนรายงานระยะเวลาการใช้ที่สั้น เช่น 1 เดือน-1 ปี หรือ ใช้เฉพาะบางช่วงเวลา เช่น “นาน ๆ ทีถึงใช้” หรือ “ใช้เมื่อมีอาการนอนไม่หลับ” ซึ่งบ่งชี้ถึงกลุ่มผู้ใช้ใหม่หรือผู้ที่มีการใช้แบบไม่ต่อเนื่อง

โดยคำนวณค่าเฉลี่ยระยะเวลาการใช้ทั้งหมด พบว่าอยู่ระหว่าง 2.5-3 ปี ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มที่ผู้ใช้จำนวนมากเริ่มใช้กัญชาในช่วงปี 2562-2565 หลังจากประเทศไทยเริ่มปลดล็อกกัญชาทางการแพทย์อย่างเป็นทางการ

ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงการขยายตัวของฐานผู้ใช้กัญชาในระยะยาว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้เพื่อการแพทย์ ซึ่งมีการใช้ต่อเนื่องเพื่อรักษาอาการ เช่น นอนไม่หลับ ปวดกล้ามเนื้อ หรือ ความเครียดจากการทำงาน

ตารางที่ 6 ระยะเวลาการใช้กัญชาของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 246)

| ระยะเวลาการใช้ | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) | การตีความ |
|------------------------|------------|--------------|-----------------------------------|
| < 6 เดือน | 15 | 6.1 | ผู้ใช้ใหม่ / ใช้ทดลอง |
| 6 เดือน - 1 ปี | 24 | 9.8 | การใช้ระยะสั้น |
| 2 ปี | 60 | 24.4 | ระยะเวลาที่พบบ่อยที่สุด |
| | | | |
| 3 ปี | 42 | 17.1 | ผู้ใช้ต่อเนื่องระยะกลาง |
| 4 ปี | 18 | 7.3 | ใช้ต่อเนื่องระยะยาว |
| >5 ปี | 12 | 4.9 | ผู้ใช้ประสบการณ์สูง |
| ใช้ไม่ประจำ / ตามอาการ | 28 | 11.4 | ใช้เฉพาะเมื่อมีอาการ |
| ไม่ระบุ | 47 | 19.1 | ไม่ให้ข้อมูล |
| รวม | 246 | 100.0 | ระยะเวลาเฉลี่ย \approx 2.5-3 ปี |

จากข้อมูลการสำรวจ พบว่า เหตุผลหลักในการใช้กัญชา แสดงดังตารางที่ 7 โดยสาเหตุหลักคือการลดความเครียดและปัญหาการนอน สะท้อนว่ากัญชามีบทบาทในมิติของสุขภาพจิตมากขึ้นในประชากรทั่วไป ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายสาธารณสุข โดยเฉพาะการใช้กัญชาอย่างปลอดภัยและอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์

ตารางที่ 7 เหตุผลหลักในการใช้กัญชา (n = 246)

| เหตุผลในการใช้ | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---------------------------------------|------------|--------------|
| บรรเทาความเครียด / ช่วยให้นอนหลับ | 104 | 42.3 |
| บรรเทาอาการปวด / โรคเรื้อรัง | 68 | 27.6 |
| บรรเทาอาการวิตกกังวล / ซึมเศร้า | 34 | 13.8 |
| รักษาโรคเฉพาะทาง (ลมชัก / ไมเกรน ฯลฯ) | 23 | 9.3 |
| ใช้เพื่อสันทนาการ / ทดลอง | 17 | 7.0 |
| รวม | 246 | 100.0 |

จากการสำรวจรูปแบบผลิตภัณฑ์กัญชาที่ใช้อย่างน้อยที่สุดในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงดังตารางที่ 8 พบว่า น้ำมันกัญชาสกัดเป็นรูปแบบการใช้ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม รองมาเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบเจล แสดงให้เห็นถึงความนิยมในผลิตภัณฑ์ที่มีการแปรรูปและควบคุมปริมาณสารออกฤทธิ์ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งมักใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ ขณะที่รูปแบบปกติ เช่น ดอกหรือใบแห้ง ยังคงมีการใช้ในระดัหนึ่ง ส่วนผลิตภัณฑ์ประเภทครีมหรือบาล์มได้รับความนิยมรองลงมา เนื่องจากใช้เฉพาะจุดและสะดวกต่อการรักษาอาการเฉพาะที่ ผลการวิเคราะห์ชี้ว่าผู้ใช้ให้ความสำคัญกับความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้มากกว่ารูปแบบเพื่อสันนาการ และแนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทยในปัจจุบัน

ตารางที่ 8 รูปแบบผลิตภัณฑ์กัญชาที่ใช้อย่างน้อยที่สุดในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 246)

| รูปแบบผลิตภัณฑ์ | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) | การตีความ |
|---------------------|---------------|---------------|--|
| รูปแบบที่ 1 | | | |
| น้ำมันกัญชาสกัด | 166 | 67.5 | รูปแบบที่นิยมมากที่สุด ใช้ทางการแพทย์เป็นหลัก |
| ดอก / ใบสด / แห้ง | 43 | 17.5 | รูปแบบดั้งเดิมยังคงได้รับความนิยมโดยเฉพาะทางสันนาการ |
| อื่นๆ | 37 | 15.0 | |
| รวม | 246 | 100.0 | |
| รูปแบบที่ 2 | | | |
| ซอฟเจล | 84 | 34.2 | ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่ได้รับความนิยมสูงสุด |
| ครีม / บาล์ม / ยาทา | 59 | 24.0 | ใช้เฉพาะจุด บรรเทาอาการเฉพาะที่ |
| น้ำมันสกัด | 35 | 14.2 | |
| คุกกี้ / ขนม | 12 | 4.9 | ใช้ง่าย สะดวก แต่ความนิยมต่ำ |
| ผง / ชา / สเปรย์ | 18 | 7.3 | การใช้ในระดับต่ำ |
| อื่น ๆ / ไม่ระบุ | 38 | 15.4 | ใช้ในลักษณะเฉพาะหรือทดลอง |
| รวม | 246 | 100.0 | |

สำหรับแหล่งที่มาของกัญชาและกัญชาทางการแพทย์นั้น ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่า โรงพยาบาลเป็นแหล่งจัดหาผลิตภัณฑ์กัญชาที่สำคัญที่สุด (123 คน) รองลงมาคือ คลินิกเอกชน (71 คน) และ เพื่อนหรือคนรู้จัก (33 คน) ขณะที่การซื้อผ่าน โซเชียลมีเดีย (18 คน) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ในยุคดิจิทัล ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แหล่งที่มาของกัญชา และกัญชาทางการแพทย์ (n = 246)

| แหล่งที่มา | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|--------------------------------|------------|------------|
| โรงพยาบาลของรัฐ | 123 | 50.0 |
| คลินิกเอกชน / สถานบริการสุขภาพ | 71 | 28.9 |
| เพื่อน / คนรู้จัก | 33 | 13.4 |
| โซเชียลมีเดีย / ออนไลน์ | 18 | 7.3 |
| รวม | 246 | 100.0 |

ข้อมูลนี้แสดงถึงแนวโน้มที่ชัดเจนเกี่ยวกับช่องทางการซื้อผลิตภัณฑ์กัญชา โดยมีโรงพยาบาลเป็นแหล่งที่นิยมมากที่สุด คลินิกเอกชนก็มีบทบาทสำคัญในการซื้อ ในขณะที่ช่องทางไม่เป็นทางการ เช่น การสั่งซื้อจากเพื่อนและโซเชียลมีเดีย แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของการจัดจำหน่ายกัญชา การเข้าใจรูปแบบการซื้อจึงเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินสถานะปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตในตลาดกัญชา โดยเฉพาะในความสัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพและศักยภาพในการค้าผ่านช่องทางดิจิทัล ผลการสอบถามข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์แสดงดังตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกัญชาและกัญชาทางการแพทย์

ตารางที่ 10 ผลการประเมินความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกัญชาและกัญชาทางการแพทย์

| ประเด็นความรู้และความเข้าใจ | จำนวนคำตอบถูกต้อง (คน) | จำนวนคำตอบไม่ถูกต้อง (คน) | ร้อยละของคำตอบถูกต้อง |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| การใช้กัญชาบรรเทาอาการโรคมะเร็ง | 238 | 12 | 95.2 |
| การเพิ่มความอยากอาหาร | 234 | 16 | 93.6 |
| การสั่งใช้โดยแพทย์ทั่วไป | 213 | 37 | 85.2 |
| การสั่งใช้โดยแพทย์แผนไทย | 239 | 11 | 95.6 |
| ผลข้างเคียง: อาการง่วงซึม | 235 | 15 | 94.0 |
| ผลข้างเคียง: ความดันโลหิตต่ำ | 230 | 20 | 92.0 |
| การห้ามใช้ในผู้ป่วยซึมเศร้า/วิตกกังวล | 232 | 18 | 92.8 |
| การใช้ร่วมกับแอลกอฮอล์ | 242 | 8 | 96.8 |
| การขับชี่ยานพาหนะหลังใช้กัญชา | 243 | 7 | 97.2 |
| การจำหน่ายโดยร้านขายยา | 176 | 74 | 70.4 |

จากตารางที่ 10 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจในระดับที่ดีเกี่ยวกับกัญชาและกัญชาทางการแพทย์ โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ประโยชน์ทางการแพทย์ของกัญชา ซึ่งเป็นหัวข้อที่ได้รับคำตอบถูกต้องในอัตราสูงมาก เช่น การใช้กัญชาในการบรรเทาอาการปวดหรืออาการที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง (ร้อยละ 95.2) และการเพิ่มความอยากอาหารในผู้ป่วยบางประเภท (ร้อยละ 93.6) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้ถึงศักยภาพทางการแพทย์ของกัญชาในเชิงบวกและมีข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ในทางคลินิก

ในส่วนของ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อบังคับทางการแพทย์ ผู้ตอบส่วนใหญ่สามารถตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับสิทธิของแพทย์ในการสั่งใช้กัญชา ทั้งในกรณีของแพทย์แผนปัจจุบัน (ร้อยละ 85.2) และแพทย์แผนไทย (ร้อยละ 95.6) ซึ่งสะท้อนถึงการรับรู้ที่ชัดเจนว่าการใช้กัญชาในประเทศไทยอยู่ภายใต้การควบคุมทางกฎหมายและการแพทย์อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ผู้ตอบยังมี ความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับผลข้างเคียงและข้อห้ามใช้กัญชา โดยเฉพาะอาการง่วงซึม (ร้อยละ 94.0) และความดันโลหิตต่ำ (ร้อยละ 92.0) ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่พบได้บ่อยจากการใช้สารแคนนาบินอยด์ในปริมาณสูง อีกทั้งยังมีความเข้าใจในเรื่องข้อห้ามใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะทางจิตเวช เช่น โรควิตกกังวลหรือโรควิตกกังวล (ร้อยละ 92.8) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบมีความรู้ด้านความปลอดภัยของการใช้กัญชาในระดับที่น่าพอใจ

ในประเด็นของ ความปลอดภัยในการใช้กัญชา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตระหนักถึงความเสี่ยงจากการใช้กัญชาพร้อมกับแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 96.8) และการขับชี่ยานพาหนะหลังการใช้กัญชา (ร้อยละ 97.2) ซึ่งถือเป็นอัตราความเข้าใจที่สูงที่สุดในกลุ่มคำถามทั้งหมด แสดงให้เห็นถึงความตระหนักผู้รู้ในด้านความปลอดภัยสาธารณะและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสมรรถนะการขับชี่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่ระบุว่า การใช้กัญชาพร้อมกับแอลกอฮอล์หรือการขับชี่ยานพาหนะหลังการใช้กัญชาเพิ่มความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุบนท้องถนน

อย่างไรก็ตาม ยังพบ ประเด็นที่ต้องได้รับการส่งเสริมความรู้เพิ่มเติม โดยเฉพาะเรื่องการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์กัญชาในร้านขายยาที่ได้รับอนุญาต ซึ่งมีเพียงร้อยละ 70.4 ของผู้ตอบที่ตอบถูกต้อง แสดงให้เห็นถึงช่องว่างทางความรู้ด้านกฎหมายและการเข้าถึงผลิตภัณฑ์กัญชาในระบบสาธารณสุขไทย ประเด็นนี้สะท้อนว่าการสื่อสารสาธารณะเกี่ยวกับกฎหมายการจำหน่ายและการควบคุมผลิตภัณฑ์กัญชายังมีข้อจำกัด และควรได้รับการปรับปรุงให้เข้าถึงกลุ่มประชาชนทั่วไปมากขึ้น

โดยสรุปแล้ว การวิเคราะห์ผลข้อมูลในตารางนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจในระดับสูงเกี่ยวกับกัญชาและการใช้ทางการแพทย์ ทั้งในด้านประโยชน์ ผลข้างเคียง และข้อควรระวัง แต่ยังมีบางประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม โดยเฉพาะความเข้าใจด้านกฎหมายและช่องทางการเข้าถึงที่ถูกต้อง การเสริมสร้างความรู้ในส่วนนี้จะมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ประชาชนใช้กัญชาอย่างปลอดภัย มีข้อมูลครบถ้วน และอยู่ภายใต้กรอบกฎหมายที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยสนับสนุนนโยบายกัญชาทางการแพทย์ของประเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

สำหรับผลการประเมินทัศนคติต่อการใช้กัญชาหรือกัญชาทางการแพทย์ แสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการประเมินทัศนคติต่อการใช้กัญชา หรือกัญชาทางการแพทย์

| ลำดับ | ประเด็นทัศนคติ | จำนวนผู้เห็นด้วย (คน) | ร้อยละของผู้ เห็นด้วย |
|-------|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | กัญชามีประโยชน์ทางการแพทย์ รวมถึงการแพทย์ ทางเลือกและแพทย์แผนไทย | 233 | 94.7 |
| 2 | การใช้กัญชามีประโยชน์มากกว่าโทษ | 228 | 92.7 |
| 3 | ไม่ควรมีการนำกัญชามาใช้นอกเหนือจากการรักษา | 217 | 88.2 |
| 4 | กัญชามีสารเสพติดแต่ก็มีกลไกที่ดีต่อการรักษาโรค | 221 | 89.8 |
| 5 | ยอมรับได้หากแพทย์มีการสั่งใช้กัญชากับตนเอง | 226 | 91.8 |
| 6 | ยอมรับได้หากแพทย์มีการสั่งใช้กัญชากับคนในครอบครัว | 229 | 93.5 |
| 7 | ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ควรผลิตโดยผู้ได้รับ อนุญาต | 216 | 87.8 |
| 8 | ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับกัญชาก่อนนำมาใช้รักษา | 223 | 90.7 |
| 9 | ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับกัญชาให้ประชาชน | 231 | 93.9 |
| 10 | มองว่าการประชาสัมพันธ์เรื่องกัญชาเพียงพอ | 219 | 88.9 |

จากตารางที่ 11 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มี ทัศนคติเชิงบวกอย่างชัดเจนต่อการใช้กัญชา ในทางการแพทย์ โดยเฉพาะในด้านประโยชน์ทางคลินิกและการยอมรับภายใต้การกำกับดูแลของ แพทย์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยต่อการรับรู้เกี่ยวกับกัญชาในเชิงสร้างสรรค์ มากขึ้น ในประเด็นแรก ผู้ตอบส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.7) เห็นด้วยว่ากัญชามีประโยชน์ทางการแพทย์ รวมถึงการแพทย์ทางเลือกและแพทย์แผนไทย แสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนมากมีการเปิดรับข้อมูล เชิงบวกเกี่ยวกับกัญชาในฐานะสมุนไพรที่มีคุณค่าทางการแพทย์ ไม่เพียงแต่ในกรอบของการแพทย์ แผนปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการแพทย์พื้นบ้านและแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของระบบ สาธารณสุขไทย

ในขณะเดียวกัน ร้อยละ 92.7 ของผู้ตอบเชื่อว่าการใช้กัญชามีประโยชน์มากกว่าโทษ สะท้อน ถึงความเข้าใจในสมดุลระหว่างประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยส่วนใหญ่ตระหนักว่ากัญชา สามารถช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วยได้ในหลายกรณีเมื่อใช้ในขนาดและเงื่อนไขที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 88.2 ของผู้ตอบยังคงเห็นว่าการใช้กัญชาควรถูกจำกัดเฉพาะในด้านการแพทย์เท่านั้น

แสดงถึงความระมัดระวังและความกังวลต่อการใช้กัญชาในลักษณะสันหนนาการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมหรือสุขภาพหากไม่มีการควบคุมอย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ ผู้ตอบจำนวนมาก (ร้อยละ 89.8) รับรู้ถึงลักษณะ “สองด้าน” ของกัญชา โดยเข้าใจว่ากัญชามีสารออกฤทธิ์ที่อาจเสพติดได้ แต่ขณะเดียวกันก็มีสารที่มีฤทธิ์ทางการแพทย์รักษาโรคได้จริง ความเข้าใจในลักษณะนี้สะท้อนถึงระดับความรู้ที่รอบด้านและความสามารถในการแยกแยะเชิงเหตุผลเกี่ยวกับกัญชา

การยอมรับให้แพทย์สั่งใช้กัญชา ทั้งในกรณีของผู้ตอบเอง (ร้อยละ 91.8) และกับสมาชิกในครอบครัว (ร้อยละ 93.5) แสดงถึงความไว้วางใจในระบบสาธารณสุขและผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์ สอดคล้องกับแนวโน้มของการใช้กัญชาอย่างมีมาตรฐานภายใต้การดูแลของแพทย์ อีกทั้งผู้ตอบยังให้ความสำคัญกับ ความปลอดภัยและคุณภาพของผลิตภัณฑ์กัญชา โดยร้อยละ 87.8 เห็นว่าควรผลิตโดยผู้ได้รับอนุญาตเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

ขณะเดียวกัน ร้อยละ 90.7 ของผู้ตอบเห็นด้วยว่าควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับกัญชาก่อนนำมาใช้รักษา สะท้อนถึงทัศนคติที่มีพื้นฐานบนหลักวิทยาศาสตร์และความรอบคอบในการตัดสินใจด้านสุขภาพ อีกทั้งยังมีผู้ตอบถึงร้อยละ 93.9 ที่เห็นความจำเป็นในการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับกัญชา ซึ่งแสดงถึงการตระหนักในบทบาทของการสื่อสารสาธารณะในการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ส่วนประเด็นสุดท้ายเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ ผู้ตอบร้อยละ 88.9 เห็นว่าการเผยแพร่ข้อมูลในปัจจุบันเพียงพอในระดับหนึ่ง แต่ยังเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาเนื้อหาและช่องทางการสื่อสารให้หลากหลายและครอบคลุมกลุ่มประชาชนมากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึง ทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้กัญชาเพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ ที่ประกอบด้วยความเข้าใจทั้งในด้านประโยชน์ ความปลอดภัย และความจำเป็นในการวิจัยเพิ่มเติม แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไทยที่เริ่มยอมรับกัญชาในฐานะ “สมุนไพรทางการแพทย์” มากกว่าการมองเป็นเพียง “ยาเสพติด” ดังนั้น การส่งเสริมการศึกษา การเผยแพร่ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ และการสื่อสารสาธารณะอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อสร้างการใช้กัญชาอย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัยในระยะยาว

จากคำถามเรื่องพฤติกรรมและประสบการณ์ที่มีต่อการใช้กัญชาเพื่อการบำบัดรักษา สามารถสรุปเป็นตารางที่ 12 สำหรับข้อมูลเชิงลึกของผู้ตอบคำถามทั้งหมดดังนี้

ตารางที่ 12 ผลการประเมินพฤติกรรมและประสบการณ์ต่อการใช้กัญชาเพื่อการบำบัดรักษา

| ลำดับ | ประเด็นคำถาม | ไม่เคย (%) | ใช้เป็นครั้งคราว (%) | ใช้บ่อยครั้ง (%) | ใช้เป็นประจำ (%) |
|-------|--|------------|----------------------|------------------|------------------|
| 1 | ท่านเคยมีประสบการณ์ในการใช้กัญชาไหม | 1.2 | 4.5 | 40.0 | 54.3 |
| 2 | ท่านเคยใช้ผลิตภัณฑ์จากกัญชาหรือไม่ | 1.6 | 4.5 | 13.0 | 80.9 |
| 3 | ท่านเคยใช้ผลิตภัณฑ์จากกัญชาเพื่อการรักษาไหม | 3.6 | 4.1 | 13.8 | 78.5 |
| 4 | ท่านใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ไหม | 2.8 | 5.7 | 15.9 | 75.6 |
| 5 | ท่านใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์เมื่อจำเป็นไหม | 0.8 | 8.1 | 12.5 | 78.6 |
| 6 | ท่านเคยใช้บริการจากโรงพยาบาลหรือคลินิกกัญชาไหม | 2.4 | 6.1 | 19.1 | 72.4 |
| 7 | ท่านแนะนำให้ผู้ป่วยอื่นที่มีอาการคล้ายกันใช้กัญชาหรือไม่ | 1.2 | 3.9 | 17.3 | 77.6 |

จากตารางที่ 12 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มี พฤติกรรมและประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้กัญชาเพื่อการบำบัดรักษาในระดับสูง โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบ (ประมาณ 55.5%) รายงานว่ามีการใช้กัญชาเป็นประจำหรือบ่อยครั้ง แสดงให้เห็นถึงการยอมรับกัญชาในฐานะทางเลือกหนึ่งของการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล

ในประเด็นการใช้ผลิตภัณฑ์จากกัญชา พบว่าร้อยละ 80.9 ของผู้ตอบใช้เป็นประจำ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการนำกัญชาเข้าสู่ระบบการแพทย์ไทยเริ่มเป็นที่ยอมรับมากขึ้น ไม่เพียงในระดับการรักษาทางคลินิก แต่ยังรวมถึงการใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อบำบัดอาการต่าง ๆ เช่น อาการปวดเรื้อรัง นอนไม่หลับ หรือความเครียด

นอกจากนี้ ร้อยละ 78.5 ของผู้ตอบเคยใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเพื่อการรักษาโดยตรง และร้อยละ 75.6 ใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าประชาชนเริ่มให้ความเชื่อถือกับประสิทธิภาพทางการแพทย์ของกัญชา และมองว่าเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาแบบบูรณาการภายใต้การดูแลของแพทย์ การใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ “เมื่อจำเป็น” (ร้อยละ 78.6) แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบ

แบบสอบถามมีทัศนคติที่ระมัดระวังในการใช้ และใช้กัญชาเฉพาะในสถานการณ์ที่เหมาะสมหรือตามคำแนะนำของแพทย์ อีกทั้งยังมีการเข้ารับบริการจาก โรงพยาบาลหรือคลินิกกัญชา (ร้อยละ 72.4) ซึ่งสะท้อนถึงโครงสร้างพื้นฐานทางการแพทย์ที่เริ่มตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้จริง และสุดท้าย ประมาณร้อยละ 77.6 ของผู้ตอบแนะนำให้ผู้อื่นที่มีอาการคล้ายคลึงกันใช้กัญชา แสดงถึงระดับความมั่นใจในประสิทธิภาพของการรักษา และทัศนคติที่ดีต่อการใช้กัญชาอย่างถูกต้องในทางการแพทย์โดยรวม ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นถึง แนวโน้มการยอมรับและการใช้กัญชาเพื่อการบำบัดรักษาอย่างกว้างขวางในสังคมไทย พร้อมทั้งชี้ถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์และแนวทางการใช้ที่ปลอดภัย เพื่อให้การใช้กัญชาทางการแพทย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบต่อสุขภาพประชาชน

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะขับยานยนต์ ได้ผลการวิจัยดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะขับยานยนต์

| ลำดับ | ประเด็นคำถาม | เห็นด้วยมากที่สุด (คน) | เห็นด้วยมาก (คน) | รวมเห็นด้วย (%) |
|-------|--|------------------------|------------------|-----------------|
| 1 | การใช้กัญชาในขณะขับรถเป็นอันตราย | 177 | 49 | 93.4 |
| 2 | ควรมีกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้กัญชาในขณะขับรถ | 193 | 37 | 98.2 |
| 3 | ควรมีกฎเกณฑ์เฉพาะสำหรับการใช้กัญชาในขณะขับรถ | 178 | 45 | 92.1 |
| 4 | ควรมีฉลากเตือนผลกระทบต่อการขับรถในผลิตภัณฑ์กัญชา | 196 | 30 | 94.7 |
| 5 | กรมการขนส่งควรพัฒนานโยบายเกี่ยวกับกัญชาและการขับรถ | 198 | 33 | 96.8 |

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการเห็นด้วยสูงมากกับการจัดการปัญหาการใช้กัญชาในขณะชัษยานยนต์ โดยทุกข้อม้อมีอัตราการเห็นด้วยมากกว่า 90% ซึ่งสะท้อนถึงความตระหนักรู้ในผลกระทบของกัญชาต่อสมรรถนะการขับขี่ และความคาดหวังต่อมาตรการด้านกฎหมายและนโยบายจากภาครัฐ

ในประเด็นแรก ผู้ตอบร้อยละ 93.4 เห็นด้วยว่าการใช้กัญชาในขณะขับรถเป็นอันตราย ซึ่งแสดงถึงความเข้าใจที่ถูกต้องต่ออิทธิพลของสาร THC ที่ส่งผลต่อการตอบสนอง การตัดสินใจ และการควบคุมการเคลื่อนไหว ข้อมูลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยสากลที่ชี้ว่าการใช้กัญชาเพิ่มความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุทางถนน

ผู้ตอบคำถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.2) เห็นด้วยว่าควรมีกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้กัญชาในขณะขับรถ แสดงถึงความต้องการในระดับสังคมให้มีการออกข้อบังคับที่ชัดเจนเพื่อรับรองความปลอดภัยสาธารณะ และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท สำหรับประเด็นเกี่ยวกับการจัดทำกฎหมายเฉพาะสำหรับผู้ใช้กัญชาในขณะขับรถ ก็ได้รับการสนับสนุนสูง (ร้อยละ 92.1) แสดงให้เห็นถึงความคาดหวังต่อมาตรการที่มีรายละเอียดเฉพาะ เช่น การกำหนดระดับ THC ที่ปลอดภัย หรือการตรวจสอบด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ก่อนอนุญาตให้ขับรถ

ในทำนองเดียวกัน ผู้ตอบร้อยละ 94.7 เห็นด้วยว่าควรมี “ฉลากหรือคำเตือนบนผลิตภัณฑ์กัญชา” เพื่อให้ผู้บริโภคตระหนักถึงผลต่อการขับรถ ซึ่งเป็นแนวทางที่หลายประเทศนำมาใช้ในการควบคุมผลิตภัณฑ์กัญชาเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ และ ร้อยละ 96.8 เห็นด้วยว่ากรมการขนส่งควรพัฒนานโยบายเฉพาะเกี่ยวกับกัญชาและการขับรถ แสดงถึงความคาดหวังของประชาชนที่ต้องการให้หน่วยงานรัฐมีบทบาทเชิงรุกในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่สมดุลระหว่างเสรีภาพและความปลอดภัย ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักรู้และความรับผิดชอบของสังคมไทยต่อการใช้กัญชาในขณะขับรถ และแสดงถึงความพร้อมของประชาชนในการสนับสนุนมาตรการเชิงนโยบายที่ส่งเสริมความปลอดภัยบนท้องถนนอย่างยั่งยืน

จากแบบสอบถามที่ได้รับพบว่าข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการความรู้ในเรื่องกัญชาและกัญชาทางการแพทย์ แสดงดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ความรู้ที่ต้องการเกี่ยวกับกัญชาและกัญชาทางการแพทย์

| ลำดับ | ประเด็นความต้องการความรู้ | เนื้อหาที่ต้องการทราบ |
|-------|--|--|
| 1 | ความแตกต่างระหว่างสาร CBD และ THC | ต้องการความเข้าใจในลักษณะทางเภสัชวิทยาและการประยุกต์ใช้ที่แตกต่างกัน |
| 2 | การใช้กัญชาอย่างปลอดภัย | ต้องการแนวทางการใช้ที่ปลอดภัยและข้อมูลป้องกันการใช้ที่ผิดวิธี |
| 3 | ขนาดและวิธีการใช้ | ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับขนาดที่เหมาะสมและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ |
| 4 | การให้ความรู้สาธารณะและบทบาทของภาครัฐ | ต้องการให้หน่วยงานรัฐจัดแคมเปญและเผยแพร่ข้อมูลอย่างเป็นระบบ |
| 5 | การเข้าถึงข้อมูล | ต้องการให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและมีสถานที่จำหน่ายที่ปลอดภัย |
| 6 | ความชัดเจนเกี่ยวกับประสิทธิภาพการรักษา | ต้องการข้อมูลตัวอย่างการรักษาที่ประสบความสำเร็จและผลการศึกษา |
| 7 | การกำหนดกฎระเบียบและการคุ้มครองเยาวชน | ต้องการให้มีกฎหมายที่ชัดเจนและป้องกันเยาวชนเข้าถึงง่าย |

จากตารางที่ 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับกัญชาในหลายมิติ โดยเฉพาะในด้านความเข้าใจพื้นฐาน ความปลอดภัย และการกำกับดูแล ซึ่งแสดงถึงระดับความสนใจและความตื่นตัวทางสังคมต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ ประเด็นที่ได้รับความสนใจสูงสุดคือ ความแตกต่างระหว่างสาร CBD และ THC โดยผู้ตอบต้องการความชัดเจนในด้านฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและผลต่อร่างกายของสารทั้งสองชนิด ซึ่งบ่งบอกถึงความจำเป็นในการเผยแพร่ข้อมูลพื้นฐานเชิงวิทยาศาสตร์ให้ประชาชนเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ ผู้ตอบจำนวนมากแสดงถึงความต้องการด้าน การใช้กัญชาอย่างปลอดภัยและขนาดการใช้ที่เหมาะสม ซึ่งสะท้อนถึงความรับผิดชอบในการใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาเพื่อการรักษาอย่างมีสติและปลอดภัย พร้อมทั้งต้องการคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ อีกหนึ่งประเด็นสำคัญคือ บทบาทของภาครัฐและการให้ความรู้สาธารณะ โดยผู้ตอบต้องการให้หน่วยงานรัฐมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการเผยแพร่ข้อมูล การจัดทำคู่มือการใช้กัญชา และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย เพื่อป้องกันการใช้ในทางที่ผิดและสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ผู้ตอบยัง

แสดงถึง ความต้องการการเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายและปลอดภัย โดยเฉพาะการมีสถานพยาบาลหรือจุดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ซึ่งสะท้อนถึงความคาดหวังในการพัฒนาระบบสนับสนุนเชิงโครงสร้างของประเทศ

นอกจากนี้ ยังพบความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพการรักษา และตัวอย่างของผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จในการรักษา เพื่อสร้างความมั่นใจและยอมรับในศักยภาพของกัญชาทางการแพทย์ ขณะเดียวกัน ผู้ตอบยังเสนอให้ มีกฎระเบียบที่เข้มงวดและมาตรการป้องกันเยาวชน จากการเข้าถึงกัญชาโดยไม่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความสนใจและต้องการความรู้ที่ถูกต้อง ครบคลุมทั้งด้านการแพทย์ กฎหมาย และสังคม ซึ่งเป็นสัญญาณเชิงบวกที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนานโยบายสาธารณะ การออกกฎหมาย และการให้ความรู้เชิงป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากแบบสอบถามเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำหนดกฎหมายระดับ THC ในประเทศไทย ได้ผลการทดลองดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำหนดกฎหมายระดับ THC ในประเทศไทย

| ลำดับ | ประเด็นการประเมิน | จำนวนผู้เห็นด้วย (คน) | จำนวนผู้ไม่เห็นด้วย (คน) | ไม่ระบุความคิดเห็น (คน) | ร้อยละผู้เห็นด้วย |
|-------|--|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1 | การกำหนดขีดจำกัดระดับ THC ในเลือดตามกฎหมาย | 243 | 3 | 17 | 92.4 |

จากตารางที่ 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.4) เห็นด้วยกับการกำหนดขีดจำกัดทางกฎหมายของระดับ THC ในเลือด ซึ่งเป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ยานยนต์และการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างมีความรับผิดชอบ ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจของประชาชนในประเด็นความปลอดภัยบนท้องถนน และความตระหนักถึงผลกระทบของสาร THC ต่อสมรรถนะในการขับขี่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในหลายประเทศที่ได้กำหนดระดับ THC ในเลือดเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ทางกฎหมายสำหรับผู้ขับขี่

นอกจากนี้ การสนับสนุนอย่างกว้างขวางยังแสดงถึง ความเชื่อมั่นในนโยบายการควบคุมและการจัดการของรัฐ โดยประชาชนคาดหวังให้ภาครัฐกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจนเพื่อสร้างความสมดุลระหว่าง “สิทธิในการใช้กัญชาทางการแพทย์” กับ “ความปลอดภัยของสาธารณะ” การสนับสนุนดังกล่าวยังบ่งชี้ถึงความต้องการให้มี แนวทางการบังคับใช้กฎหมายที่โปร่งใสและอิงหลักฐานทาง

วิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างความยุติธรรมในการตรวจวัดระดับ THC และลดข้อโต้แย้งในกระบวนการบังคับใช้ ผู้ตอบยังเห็นว่าควรมีการให้ความรู้สาธารณะควบคู่กับการออกกฎหมาย โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเข้าใจผลของ THC ต่อการขับขี่ การใช้ยา และความสำคัญของการปฏิบัติตามขีดจำกัดทางกฎหมาย เพื่อส่งเสริมการใช้กัญชาอย่างปลอดภัยและมีจิตสำนึกต่อสังคม ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ประชาชนส่วนใหญ่สนับสนุนการกำหนดระดับ THC ในเลือดตามกฎหมาย และเรียกร้องให้รัฐดำเนินการอย่างชัดเจน ทั้งในด้านกฎหมาย การสื่อสาร และการให้ความรู้ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนา “นโยบายกัญชาอย่างปลอดภัย” สำหรับประเทศไทยในอนาคต

2.2: ปัจจัยความรู้ ทักษะคติของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้กัญชาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและโปรไฟล์ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์เพื่อแสดงทัศนคติจากบุคลากรทางการแพทย์แสดงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ข้อมูลพื้นฐานและโปรไฟล์ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์

| ลำดับ | ตัวแปรประชากร (Demographic Variable) | รายละเอียด (Description) | ข้อมูลเชิงลึก (Interpretation) | การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) |
|-------|--------------------------------------|---|--|--|
| 1 | เพศ (Gender Distribution) | ผู้ตอบเพศชายและหญิง โดยชายมีจำนวนมากในกลุ่มอายุ 31-50 ปี | เพศชายมีบทบาทสำคัญในกลุ่มแพทย์ทั่วไปและเภสัชกร ขณะที่เพศหญิงโดดเด่นในสายแพทย์แผนไทยและการบำบัดแบบองค์รวม | สะท้อนถึงการมีมุมมองที่หลากหลายระหว่างเพศ ซึ่งช่วยสร้างสมดุลในความคิดเห็นเชิงคลินิกและการแพทย์ทางเลือก |
| 2 | ช่วงอายุ (Age Group) | ผู้ตอบอยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี, 41-50 ปี และ 50 ปีขึ้นไป | กลุ่มอายุน้อยมีมุมมองที่เปิดรับนวัตกรรม ส่วนกลุ่มอายุสูงกว่าให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและจริยธรรมทางการแพทย์ | แสดงถึงการบูรณาการของแนวคิดระหว่างรุ่นใหม่กับผู้เชี่ยวชาญรุ่นเก่า ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่สร้างสมดุลทางนโยบายและแนวทางการปฏิบัติ |
| 3 | ระดับการศึกษา (Education Level) | ตั้งแต่ปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอก โดยเฉพาะด้านการแพทย์และเภสัช | ผู้ถือวุฒิสสูงมีความรู้ทางวิชาการที่ลึกซึ้ง ส่งผลต่อความเข้าใจในการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้อง | แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ตอบเป็นผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมในการให้ข้อเสนอเชิงนโยบายและทางวิชาการ |

| ลำดับ | ตัวแปรประชากร (Demographic Variable) | รายละเอียด (Description) | ข้อมูลเชิงลึก (Interpretation) | การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) |
|-------|---------------------------------------|---|---|---|
| | | ศาสตร์ | | |
| 4 | ตำแหน่งวิชาชีพ (Professional Role) | แพทย์แผนไทย, เกษัชกร, และที่ปรึกษาทางการแพทย์ | สะท้อนการเชื่อมโยงของศาสตร์ การแพทย์ตะวันออกและตะวันตกในการใช้กัญชา | ความหลากหลายทางวิชาชีพ ช่วยให้เกิดการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับการใช้กัญชาอย่างเหมาะสมในแต่ละบริบท |
| 5 | ประสบการณ์ทำงาน (Years of Experience) | 1-5 ปี, 6-10 ปี, 11-15 ปี และมากกว่า 21 ปี | กลุ่มประสบการณ์ต่ำเสนอข้อมูลจากงานวิจัยใหม่ ส่วนกลุ่มประสบการณ์สูงสะท้อนประสบการณ์จริงจากการรักษา | ความหลากหลายของช่วงประสบการณ์ช่วยเพิ่มความลึกให้กับข้อมูล และส่งเสริมความเข้าใจในแนวทางการใช้กัญชาที่สมดุลทั้งเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ |

จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความหลากหลายทั้งในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสะท้อนทัศนคติและความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้กัญชาในเชิงการแพทย์อย่างรอบด้าน ในส่วนของ การกระจายเพศ พบว่าเพศชายมีจำนวนมากในกลุ่มอายุ 31-50 ปี โดยส่วนใหญ่ทำงานในสายแพทย์ทั่วไปและเภสัชกร ขณะที่เพศหญิงมีบทบาทโดดเด่นในด้านแพทย์แผนไทยและการบำบัดแบบองค์รวม ความสมดุลนี้สะท้อนให้เห็นถึงการผสมผสานของมุมมองทางวิทยาศาสตร์และแนวคิดเชิงธรรมชาติบำบัด ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนานโยบายกัญชาเพื่อการแพทย์ที่ครอบคลุม ในด้าน ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบความหลากหลายที่น่าสนใจ กลุ่มอายุ 31-40 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงต้นถึงกลางอาชีพ มักมีทัศนคติเปิดรับนวัตกรรมใหม่และการประยุกต์ใช้กัญชาในการรักษาโรค ขณะที่กลุ่มอายุ 41-50 ปี และ 50 ปีขึ้นไป มักเน้นความปลอดภัยและมาตรฐานการแพทย์ที่เคร่งครัด ทำให้เกิดสมดุลระหว่าง “แนวคิดการแพทย์สมัยใหม่” และ “แนวทางอนุรักษ์นิยม” สำหรับระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะแพทย์และเภสัชกรที่จบในระดับปริญญาโทและเอก ซึ่งช่วยเสริมความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้อีก และแสดงให้เห็นว่าความเข้าใจเกี่ยวกับกัญชาในเชิงเภสัชวิทยาและการรักษามีความรอบด้านและแม่นยำ ในส่วนของ ตำแหน่งทางวิชาชีพ พบการมีส่วนร่วมจากทั้งแพทย์แผนไทย แพทย์แผนปัจจุบัน และที่ปรึกษาทางการแพทย์ ซึ่งช่วยสร้าง “การบูรณา

การระหว่างศาสตร์การแพทย์ตะวันออกและตะวันตก” ให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับศักยภาพและความเสี่ยงของกัญชาในการบำบัดรักษา ประสบการณ์การทำงานที่หลากหลาย (ตั้งแต่ 1–5 ปี ไปจนถึงมากกว่า 21 ปี) แสดงให้เห็นว่าการรวบรวมข้อมูลครอบคลุมทั้งแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญรุ่นใหม่และผู้มีประสบการณ์สูง กลุ่มแรกนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ จากงานวิจัยล่าสุด ส่วนกลุ่มหลังสะท้อนจากประสบการณ์จริงในการรักษาผู้ป่วย ส่งผลให้ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสมบูรณ์และครอบคลุมมากขึ้น

จากการสำรวจ แสดงให้เห็นว่า บุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทยมีทัศนคติเชิงบวกและความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ โดยเฉพาะในแง่ของศักยภาพในการบำบัดและการควบคุมการใช้ที่ปลอดภัย อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ตอบยังคงเน้นย้ำถึง ความจำเป็นในการมีกรอบกฎหมายที่ชัดเจน การอบรมต่อเนื่อง และการวิจัยทางคลินิกเพิ่มเติม เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของกัญชาในทางการแพทย์และลดความเสี่ยงจากการใช้ในทางที่ผิด

ตารางที่ 17 ความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์

| ลำดับ | คำถาม (Question) | คำตอบที่ถูกต้อง (Correct Answer) | จำนวนผู้ตอบถูก (n/13) | ร้อยละ (%) | การตีความเชิงคุณภาพ (Qualitative Interpretation) |
|-------|---|----------------------------------|-----------------------|------------|--|
| 1 | หลักการใช้ยากัญชา “Start low, go slow, stay low” | ถูก | 13 | 100 | มีความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับแนวทางการใช้ยากัญชาอย่างปลอดภัย |
| 2 | กัญชาเป็นพืชในสกุล <i>Cannabis sativa L.</i> | ถูก | 10 | 76.9 | มีความรู้พื้นฐานทางพฤกษศาสตร์ของกัญชาในระดับดี |
| 3 | ระบบ Endocannabinoid มีหน้าที่รักษาความสมดุลของร่างกาย | ถูก | 11 | 84.6 | แสดงถึงความเข้าใจพื้นฐานด้านชีวเคมีและกลไกการออกฤทธิ์ |
| 4 | ส่วนของต้นกัญชาที่มี cannabinoids มากที่สุด คือช่อดอกเพศเมีย | ถูก | 10 | 76.9 | มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับแหล่งสารออกฤทธิ์หลักในพืชกัญชา |
| 5 | สารเทอร์ปีน (Terpenes) ส่งเสริมฤทธิ์ของ cannabinoids (“Entourage effect”) | ถูก | 9 | 69.2 | เข้าใจกลไกการออกฤทธิ์ร่วมของสารในกัญชา |

| ลำดับ | คำถาม (Question) | คำตอบที่ถูกต้อง (Correct Answer) | จำนวนผู้ตอบถูก (n/13) | ร้อยละ (%) | การตีความเชิงคุณภาพ (Qualitative Interpretation) |
|-------|---|----------------------------------|-----------------------|------------|---|
| 6 | การให้สาร THC/CBD ทางปากดูดซึมได้เร็วกว่าทางการสูด | ผิด | 5 | 38.5 | พบความเข้าใจคลาดเคลื่อนเรื่องเภสัชจลนศาสตร์ |
| 7 | Cannabinoids ออกฤทธิ์ผ่าน CB1 และ CB2 receptors | ถูก | 8 | 61.5 | มีความรู้ปานกลางเกี่ยวกับตำแหน่งและกลไกการจับ receptor |
| 8 | ผลข้างเคียงหลักคือหัวใจเต้นเร็วและความดันสูง | ถูก | 9 | 69.2 | มีความเข้าใจพื้นฐานด้านอาการไม่พึงประสงค์จาก THC |
| 9 | ใช้รักษาโรคลมชัก มะเร็ง และอาการปวดประสาท | ถูก | 10 | 76.9 | มีความรู้ถูกต้องตามหลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิก |
| 10 | กัญชามีสารออกฤทธิ์ cannabinoids กว่า 100 ชนิด | ถูก | 7 | 53.8 | ทราบองค์ประกอบพื้นฐานแต่ยังขาดรายละเอียดเชิงลึก |
| 11 | สถานพยาบาลต้องรายงานผลผ่านระบบ SAS/AUR | ถูก | 12 | 92.3 | มีความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับการควบคุมและติดตามการใช้ยา |
| 12 | กัญชาเป็นยาเสพติดประเภท 5 ใช้เพื่อแพทย์และวิจัยเท่านั้น | ถูก | 13 | 100 | แสดงถึงความเข้าใจด้านกฎหมายอย่างชัดเจน |
| 13 | การผลิต-นำเข้า-ส่งออก ต้องได้รับอนุญาตจาก ออย. | ถูก | 7 | 53.8 | ความเข้าใจเรื่องกระบวนการกำกับดูแลยังไม่ครอบคลุม |
| 14 | การใช้ในกรณีเฉพาะราย (SAS) ใช้ยาไม่ได้รับการขึ้นทะเบียน | ผิด | 6 | 46.2 | มีความสับสนระหว่างแนวทาง SAS และทะเบียนตำรับยา |
| 15 | ตำรับยากัญชาที่ได้รับอนุญาตครอบคลุมเฉพาะแผนปัจจุบัน | ผิด | 10 | 76.9 | มีความเข้าใจที่ดีในบทบาทของตำรับยาแผนไทยที่ได้รับอนุญาต |

ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ของบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 13 คน แสดงให้เห็นว่า โดยรวมมีความเข้าใจที่ถูกต้องในระดับสูงเกี่ยวกับแนวทางการใช้กัญชาทางการแพทย์ โดยเฉพาะในส่วนของ หลักการใช้ยาอย่างปลอดภัย (Start low, go slow, stay low) และ สถานะทางกฎหมายของกัญชาในประเทศไทย ซึ่งทุกคนตอบถูกต้องทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักรู้และความรับผิดชอบทางวิชาชีพในการใช้สารชนิดนี้ในบริบททางการแพทย์ ในด้านความรู้เชิงเภสัชวิทยาและชีวเคมี เช่น ระบบ Endocannabinoid และ ตำแหน่ง receptor CB1/CB2 พบว่าผู้ตอบส่วนใหญ่มีความเข้าใจที่ถูกต้อง แต่ยังมีบางส่วนที่ไม่แน่ใจเกี่ยวกับกลไกการดูดซึมของสาร (เช่น ความแตกต่างระหว่างการรับประทานกับการสูดดม) ซึ่งเป็นประเด็นที่มีอัตราการตอบถูกต้องต่ำสุดเพียง 38.5% แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับ เภสัชจลนศาสตร์ของกัญชา (Cannabinoid pharmacokinetics) เพื่อป้องกันการใช้ในทางที่ผิดหรือขนาดยาไม่เหมาะสม

องค์ความรู้ทางกฎหมายและการบริหารจัดการยา พบว่าผู้ตอบส่วนใหญ่มีความเข้าใจถูกต้องในระดับดี โดยเฉพาะเรื่องระบบการรายงานผ่าน SAS/AUR และสถานะของกัญชาในฐานะยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 5 อย่างไรก็ตาม ยังคงพบจุดอ่อนในความเข้าใจรายละเอียดเชิงเทคนิคของ ขั้นตอนการขออนุญาตผลิตและนำเข้า ซึ่งควรได้รับการชี้แจงเพิ่มเติมจากหน่วยงานกำกับดูแล ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่า บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้พื้นฐานที่มั่นคงเกี่ยวกับกัญชาในเชิงการแพทย์ แต่ยังคงต้องเสริมองค์ความรู้ในด้านการปฏิบัติจริง เช่น ขนาดยา การดูดซึม การโต้ตอบระหว่างยา และ ข้อกำหนดทางกฎหมาย เพื่อให้สามารถใช้กัญชาในการรักษาได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข

ตารางผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์” (ส่วนที่ 3) แสดงดังนี้ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ของบุคลากรทางการแพทย์ (Top 2 Boxes Analysis, n=15) ข้อมูลถูกตีความ โดยเปอร์เซ็นต์ Top 2 boxes หมายถึง "Top 2 boxes" โดยทั่วไปหมายถึงเปอร์เซ็นต์รวมของผู้ตอบที่เลือกคำตอบที่สองที่ดีที่สุดในช่วง – ในกรณีนี้คือ "เห็นด้วยมากที่สุด" และ "เห็นด้วยมาก" ด้านล่างนี้คือการคำนวณสำหรับแต่ละข้อความ

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์

| ลำดับ | รายการคำถาม / ประเด็น (Statement) | ประเภทเจตคติ (Category) | ร้อยละผู้เห็นด้วยมากและมากที่สุด (Top 2 Boxes %) | การตีความเชิงคุณภาพ (Qualitative Interpretation) |
|-------|--|-------------------------|--|--|
| 1 | การนำกัญชามาใช้ในการแพทย์ควรเป็นสิ่งที่สามารถทำได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย | Medical Use | 80 | สะท้อนถึงการสนับสนุนในระดับสูงต่อการทำให้กัญชาทางการแพทย์ถูกกฎหมาย |
| 2 | กัญชามีความปลอดภัยเมื่อนำมาใช้ในการบำบัดรักษาโรค | Medical Use | 67 | ผู้ตอบส่วนใหญ่เชื่อว่ากัญชามีความปลอดภัยในระดับที่เหมาะสมภายใต้การควบคุมของแพทย์ |
| 3 | การทำให้กัญชาถูกกฎหมายนั้นเป็นที่ยอมรับของสังคมมากขึ้น | Medical Use | 67 | แสดงถึงแนวโน้มที่สังคมเริ่มเปิดรับการใช้กัญชาเพื่อการแพทย์ |
| 4 | การใช้กัญชาทางการแพทย์ไม่ทำให้เกิดอาชญากรรมเพิ่มขึ้น | Medical Use | 60 | ผู้ตอบส่วนใหญ่ไม่เชื่อว่าการใช้กัญชาจะเพิ่มอัตราอาชญากรรม |
| 5 | การใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องตามกฎหมายจะไม่เพิ่มจำนวนผู้ติดยาเสพติด | Medical Use | 67 | มีมุมมองในเชิงบวกต่อผลกระทบทางสังคมของกัญชาทางการแพทย์ |
| 6 | คนที่สนับสนุนกัญชาทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้ยาเสพติด | Medical Use | 60 | สะท้อนถึงทัศนคติแบบระมัดระวัง แม้ยังมีบางส่วนเห็นว่าอาจมีความเกี่ยวข้องกับการใช้ยาเสพติด |
| 7 | การใช้กัญชาทางการแพทย์ไม่ลดประสิทธิภาพการทำงาน | Medical Use | 47 | มีความกังวลบางส่วนต่อผลของกัญชาต่อสมรรถนะการทำงาน |
| 8 | การใช้กัญชาทางการแพทย์เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจราจร | Medical Use | 53 | ผู้ตอบบางส่วนเห็นว่าควรมีการควบคุมเข้มงวดเพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัย |
| 9 | การใช้กัญชาทางการแพทย์ให้ประโยชน์มากกว่าผลเสีย | Medical Use | 67 | สะท้อนถึงการมองเห็นศักยภาพของกัญชาในทางการรักษามากกว่าผลข้างเคียง |
| 10 | ประชาชนทั่วไปควรใช้กัญชาได้ | Recreation | 60 | มีแนวโน้มสนับสนุนการเปิดเสรี |

| ลำดับ | รายการคำถาม / ประเด็น (Statement) | ประเภทเจตคติ (Category) | ร้อยละผู้เห็นด้วยมากและมากที่สุด (Top 2 Boxes %) | การตีความเชิงคุณภาพ (Qualitative Interpretation) |
|-------|--|-------------------------|--|---|
| | อย่างถูกกฎหมาย | Use | | บางส่วน แต่ยังมีข้อจำกัดทางสังคมและจริยธรรม |
| 11 | การใช้กัญชาเพื่อความเพลิดเพลินเป็นสิ่งที่ไม่ปลอดภัย | Recreation Use | 80 | ทัศนคติค่อนข้างบวกต่อการใช้เพื่อความเพลิดเพลิน โดยเฉพาะในกลุ่มที่มองว่าควรมีการควบคุมอย่างเหมาะสม |
| 12 | การทำให้กัญชาถูกกฎหมายไม่เพิ่มอาชญากรรม | Confidence | 67 | บุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่เชื่อว่าการทำให้ถูกกฎหมายไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยสาธารณะ |
| 13 | รู้สึกสะดวกใจที่จะตอบคำถามผู้ป่วยเกี่ยวกับประสิทธิผลของกัญชา | Confidence | 93 | สะท้อนระดับความมั่นใจสูงสุดในความสามารถให้คำแนะนำผู้ป่วย |
| 14 | รู้สึกสะดวกใจที่จะตอบคำถามเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้กัญชา | Confidence | 80 | แสดงถึงการมีความรู้และทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยในประเด็นความปลอดภัย |
| 15 | รู้สึกมั่นใจในการพูดคุยเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างยา | Confidence | 87 | บุคลากรส่วนใหญ่สามารถให้คำปรึกษาเรื่องการโต้ตอบระหว่างกัญชาและยาอื่น ๆ ได้อย่างมั่นใจ |

- เจตคติด้านการใช้กัญชาทางการแพทย์ (Medical Use): ค่าเฉลี่ย Top 2 Boxes = 63%
- การใช้เพื่อความเพลิดเพลิน (Recreation Use): ค่าเฉลี่ย Top 2 Boxes = 70%
- ระดับความมั่นใจในการใช้กัญชา (Confidence): ค่าเฉลี่ย Top 2 Boxes = 82%

ผลการวิเคราะห์เจตคติของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญในด้านการยอมรับและความมั่นใจในการให้คำแนะนำผู้ป่วย โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของการเห็นด้วย (Top 2 Boxes) อยู่ในระดับสูงกว่า 70% ในหลายประเด็นสำคัญ

ในด้าน “การใช้กัญชาทางการแพทย์” (Medical Use) บุคลากรส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการนำกัญชามาใช้ควรเป็นสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย (80%) และเชื่อว่ามีประโยชน์มากกว่าผลเสีย (67%)

สะท้อนถึงการยอมรับในศักยภาพของกัญชาในการบำบัดรักษาโรค ทั้งนี้ ยังมีข้อกังวลบางส่วนเกี่ยวกับผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน (47%) และความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจราจร (53%) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความต้องการแนวทางปฏิบัติที่ปลอดภัยและการอบรมเพิ่มเติมด้านการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้ขับขี่ยานพาหนะ

ในส่วนของ “การใช้เพื่อความเพลิดเพลิน” (Recreational Use) พบว่าผู้ตอบบางส่วน (60–80%) ยอมรับในระดับหนึ่งต่อแนวความคิดการเปิดเสรีกัญชา แต่ยังคงมองว่าควรอยู่ภายใต้กฎหมายที่ชัดเจนและมีการควบคุมโดยภาครัฐ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเยาวชนและสังคม

ที่โดดเด่นที่สุดคือ ระดับความมั่นใจ (Confidence) ของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก — โดยเฉพาะความมั่นใจในการตอบคำถามผู้ป่วยเกี่ยวกับประสิทธิผลของกัญชา (93%) และการอธิบายการปฏิสัมพันธ์ของยา (87%) สะท้อนถึงการมีองค์ความรู้ที่เพียงพอและความพร้อมในการสื่อสารข้อมูลที่ต้องการแก่ผู้ป่วย ขณะเดียวกัน ความมั่นใจระดับปานกลางในประเด็นผลต่ออาชญากรรม (67%) ชี้ให้เห็นถึง ความกังวลทางสังคมที่ยังคงอยู่ ซึ่งควรได้รับการชี้แจงด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์จากงานวิจัยและรายงานเชิงนโยบายของรัฐ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

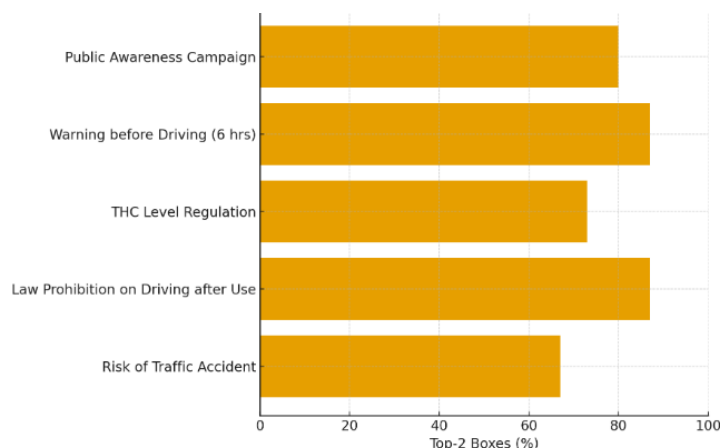
1. การพัฒนาหลักสูตรอบรมเฉพาะทาง (Specialized Education Program): เพื่อเพิ่มความรู้ของบุคลากรทางการแพทย์ด้านความปลอดภัยและเภสัชวิทยาของกัญชา
2. การให้ข้อมูลต่อเนื่องจากภาครัฐ: โดยเฉพาะข้อมูลอัปเดตจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบทางสังคมและกฎหมาย เพื่อสร้างความมั่นใจต่อสาธารณะ
3. การสำรวจติดตามผล (Follow-up Survey): เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติและระดับความมั่นใจของบุคลากรหลังจากได้รับการอบรมหรือมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย

ส่วนที่ 4 ความเห็นด้านการจัดการเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะขับขี่ยานยนต์แสดง
ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ความเห็นด้านการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะขับยานยนต์ (Top-2 Boxes)

| ลำดับ | รายการประเมิน | นิยาม Top-2 | ร้อยละ Top-2 | การตีความเชิงคุณภาพ |
|-------|---|-----------------------|--------------|---|
| 1 | การใช้กัญชาทางการแพทย์ เพิ่มความเสี่ยงอุบัติเหตุจราจร | เห็นด้วยมากที่สุด/มาก | 67% | สะท้อนความกังวลต่อความปลอดภัย ต้องมีมาตรการลดเสี่ยงขณะขับขี่ |
| 2 | ควรมีกฎหมายชัดเจน “ห้าม ขับรถหลังใช้กัญชา/สารสกัด” | เห็นด้วยมากที่สุด/มาก | 87% | การสนับสนุนเชิงนโยบายระดับสูง ผลักดันกรอบกฎหมายป้องปราม |
| 3 | ควรกำหนด “ระดับ THC” (ng/mL) ที่ถือว่าเมาแล้วขับ | เห็นด้วยมากที่สุด/มาก | 73% | ต้องการเกณฑ์เชิงวิทยาศาสตร์เพื่อ การบังคับใช้ที่เป็นมาตรฐาน |
| 4 | ต้อง “แจ้งเตือนผู้ใช้ทุกครั้ง” ในถังดับ ≥6 ชม. หลังใช้ | เห็นด้วยมากที่สุด/มาก | 87% | ตอกย้ำบทบาทวิชาชีพในการสื่อสาร ความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ |
| 5 | ควร “รณรงค์สาธารณะ” เรื่อง การใช้กัญชาก่อนขับรถ | เห็นด้วยมากที่สุด/มาก | 80% | หนุนมาตรการสื่อสารสาธารณะ คล้าย แคมเปญเมาแล้วขับจากแอลกอฮอล์ |

ผลสะท้อน ฉันทามติสูง ต่อมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยทางถนนที่ครอบคลุมทั้ง “กฎหมาย-วิชาชีพ-การสื่อสารสาธารณะ” โดยเฉพาะการออกกฎหมายห้ามขับรถหลังใช้กัญชาและการกำหนดช่วงดื่บอย่างน้อย 6 ชั่วโมงหลังการใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนสูงสุด (87%) ขณะเดียวกัน ความเห็น 73% ที่ต้องการ ค่าเกณฑ์ THC ในเลือด สะท้อนความต้องการมาตรฐานเชิงหลักฐานเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถบังคับใช้ได้อย่างเป็นธรรมและลดข้อโต้แย้ง ส่วนความเห็นวกัญชาเพิ่มความเสี่ยงอุบัติเหตุ (67%) ชี้ให้เห็น ความตระหนักความเสี่ยง ที่ควรถูกต่อยอดไปสู่แนวทางเวชปฏิบัติและแคมเปญสาธารณะอย่างต่อเนื่อง ต่อไปคือกราฟแท่ง กราฟแท่งแสดงผลการวิเคราะห์ร้อยละของผู้ตอบที่ “เห็นด้วยมากที่สุด” และ “เห็นด้วยมาก” (Top-2 Boxes) เกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะขับยานยนต์ โดยผลรวมทั้ง 5 รายการแสดงร้อยละความคิดเห็นใน 5 ประเด็นหลักเกี่ยวกับการใช้กัญชาและการขับที่ ยานยนต์ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กราฟแท่งแสดงผลการวิเคราะห์ร้อยละของผู้ตอบที่ “เห็นด้วยมากที่สุด” และ “เห็นด้วยมาก” (Top-2 Boxes) เกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะที่ขับยานยนต์ โดยผลรวมทั้ง 5 รายการ

กราฟแท่งแสดงผลการวิเคราะห์ร้อยละของผู้ตอบที่ “เห็นด้วยมากที่สุด” และ “เห็นด้วยมาก” (Top-2 Boxes) เกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการจัดการผลกระทบจากการใช้กัญชาในขณะที่ขับยานยนต์ โดยผลรวมทั้ง 5 รายการมี ค่าเฉลี่ยร้อยละ 78.8% ซึ่งจัดอยู่ในระดับ “เห็นด้วยสูง” แสดงให้เห็นถึงการตระหนักและสนับสนุนมาตรการด้านความปลอดภัยจราจรอย่างชัดเจน ประเด็นที่ได้รับ การสนับสนุนสูงสุด ได้แก่ ข้อ 2 “ควรมีกฎหมายชัดเจนห้ามขับรถหลังใช้กัญชา” และ ข้อ 4 “ควรแจ้งเตือนผู้ใช้ให้งดขับอย่างน้อย 6 ชั่วโมงหลังใช้ผลิตภัณฑ์กัญชา” โดยทั้งสองข้อมีร้อยละ ความเห็น 87% ซึ่งสะท้อนความเห็นร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์ในด้าน การกำหนดกฎหมาย และแนวทางปฏิบัติที่เข้มแข็ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและลดผลกระทบทางสังคมจากการใช้กัญชา ส่วน ข้อ 3 เรื่อง “การกำหนดระดับสาร THC ในเลือด” ด้ร้อยละ 73% ซึ่งถือเป็นระดับการเห็นด้วย ในเชิงบวก แสดงถึงความต้องการมาตรฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ในการบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมี ประสิทธิภาพในขณะที่ ข้อ 1 “ความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจราจร” (67%) และ ข้อ 5 “การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์” (80%) สะท้อนถึงการตระหนักถึงความจำเป็นของการให้ข้อมูลและการสื่อสาร สาธารณะควบคู่ไปกับการออกกฎหมาย ผลการวิเคราะห์นี้บ่งชี้ว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (บุคลากรทางการแพทย์) มีความเห็นสอดคล้องกันอย่างมากในด้าน ความจำเป็นของกรอบกฎหมายที่ ชัดเจนและการให้ข้อมูลความปลอดภัยแก่ผู้ใช้กัญชา ซึ่งสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงนโยบายสำหรับ พัฒนาแนวทาง “Cannabis-and-Driving Safety Framework” ในประเทศไทยได้อย่างเป็นระบบ

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (คำถามปลายเปิด) แสดงดังตารางที่ 20 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (คำถามปลายเปิด) — การจัดกลุ่มเชิงประเด็น

ตารางที่ 20 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (คำถามปลายเปิด) — การจัดกลุ่มเชิงประเด็น

| กลุ่มประเด็น (Theme) | เนื้อหา/ตัวอย่างคำตอบ (ย่อ) | จำนวนความเห็น | นัยสำคัญเชิงนโยบาย/ปฏิบัติ |
|--|--|---------------|--|
| 1) กฎหมายและข้อกำหนดชัดเจน | “ควรมีบทบังคับชัดเจน...”, “ควบคุมอายุผู้ใช้...” | 2 | ออก/ปรับปรุงกฎหมาย ระบุอายุผู้ใช้ ช่องทางจำหน่าย/ครอบครอง |
| 2) ให้ความรู้และข้อมูลประชาชน | “รัฐควรให้ความรู้...”, “ข้อมูลที่ถูกต้อง...”, “สื่อสารการใช้กัญชาทางการแพทย์มากขึ้น” | 3 | แคมเปญความรู้สาธารณะอย่างเป็นระบบ โดยหน่วยงานรัฐเป็นแกนกลาง |
| 3) มุ่งเน้นการใช้เชิงการแพทย์ | “เน้นใช้ทางการแพทย์มากกว่าเพลิดเพลิน...”, “เฉพาะผู้ป่วยบางกลุ่ม” | 2 | นิยามข้อบ่งใช้และเกณฑ์คัดกรองผู้ป่วยอย่างชัดเจน |
| 4) การฝึกอบรม/คู่มือคำแนะนำ | “อบรมออนไลน์...”, “มีคู่มือแนะนำผู้ป่วย...”, “มีเฉลยแบบทดสอบความรู้” | 3 | พัฒนา e-learning/CPD คู่มือคลินิก และเครื่องมือประเมินความรู้ |
| 5) กัญชาเป็นสมุนไพร (การแพทย์ทางเลือก) | “กัญชาคือสมุนไพร...ควรพัฒนาอย่างจริงจัง” | 1 | ส่งเสริมงานวิจัย/มาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพรและการกำกับดูแล |
| 6) สนับสนุนผลิตภัณฑ์จากภาครัฐ | “สนับสนุนผลิตภัณฑ์ภาครัฐ” | 1 | พัฒนา supply chain ภาครัฐ/สถาบันการแพทย์ เพื่อคุณภาพ-ความปลอดภัย |

ผลการวิจัยเห็นได้ว่าประเด็นที่ถูกร้องขอมากที่สุดคือ “ให้ความรู้ประชาชน” และ “ฝึกอบรม/คู่มือ” (อย่างละ 3 ความเห็น) ซึ่งสะท้อนความต้องการสร้างระบบความรู้ทั้งฝั่งประชาชนและบุคลากรวิชาชีพ ข้อเสนอแนะปลายเปิดชี้ว่า องค์ความรู้และเครื่องมือสนับสนุนการใช้ที่ปลอดภัย คือหัวใจ

สำคัญ: ผู้ตอบต้องการให้รัฐขับเคลื่อนการสื่อสารเชิงหลักฐานแก่สาธารณะ ควบคู่กับการจัด หลักสูตรอบรมออนไลน์/CPD และ คู่มือให้คำปรึกษาผู้ป่วย สำหรับบุคลากรสาธารณสุข นอกจากนี้ ข้อเสนอให้เน้นการใช้เพื่อการแพทย์ การกำกับอายุผู้ใช้ และการสนับสนุนผลิตภัณฑ์รัฐ บ่งชี้ทิศทางนโยบายที่สมดุลระหว่างการเข้าถึง-ความปลอดภัย-มาตรฐานคุณภาพ

สรุปเชิงนโยบาย

1. กรอบกฎหมายชัดเจนและยึดหลักฐาน: เร่งรัดกฎหมาย “ห้ามขับหลังการใช้กัญชา”, กำหนดค่า THC เกณฑ์ (ng/mL) และแนวทางตรวจวัดมาตรฐานสำหรับงานจราจร
2. สุขศึกษาแบบครบวงจร: สื่อสารให้ประชาชนทราบ “งดขับอย่างน้อย 6 ชม. หลังใช้”, ความเสี่ยงต่อทักษะขับขี่/การตัดสินใจ และผลทางกฎหมาย
3. ระบบเสริมกำลังบุคลากร: อบรมออนไลน์, คู่มือคลินิก, แบบทดสอบ/เฉลย เพื่อยกระดับทักษะการให้คำปรึกษาและคัดกรองผู้ป่วย
4. ห่วงโซ่คุณภาพภาครัฐ: สนับสนุนผลิตภัณฑ์ภาครัฐ/สถานพยาบาลที่ได้มาตรฐาน เพื่อความเชื่อมั่นและการควบคุมคุณภาพ

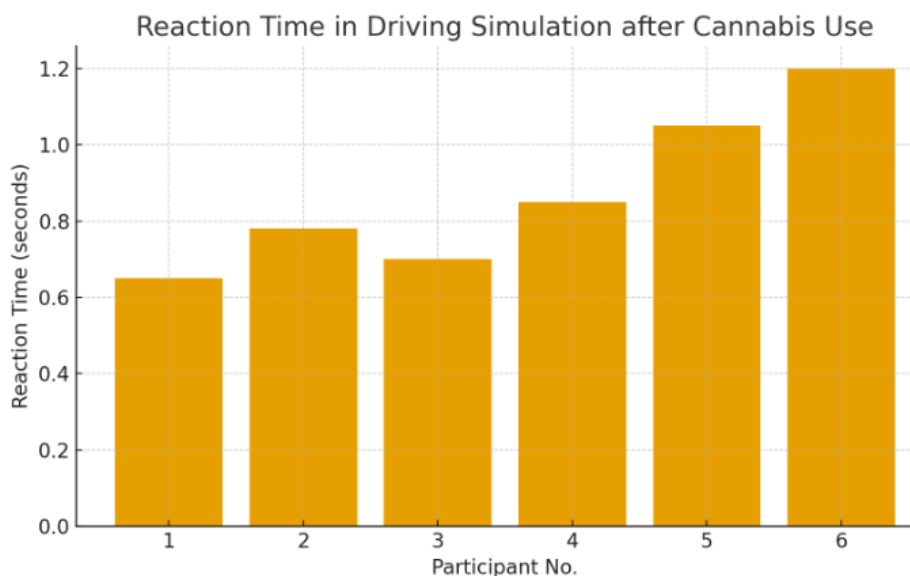
รูปแบบที่ 3: การทดสอบการจำลองรูปแบบการขับขี่รถยนต์ (Driving Simulation)

จากการทดสอบการจำลองรูปแบบการขับขี่รถยนต์ แสดงผลได้ดังตารางที่ 21 ตารางผลการทดสอบการจำลองการขับขี่

ตารางที่ 21 ผลการจำลองการขับขี่ (Driving Simulation) หลังการใช้กัญชา

| ลำดับ | เพศ | อายุ (ปี) | รูปแบบการใช้ | ระยะเวลา (ชม.) ก่อนขับ | สัดส่วน CBD:THC (%) | ความเร็วในการตอบสนอง (วินาที) | ผลการทดสอบ | การแปลผลเชิงคุณภาพ |
|-------|-----|-----------|--------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------|---|
| 1 | ชาย | 35 | น้ำมันกัญชา | 2 | 50:50 | 0.65 | เบรคทันเวลา | ผลกระทบต่อการขับขี่ต่ำ ยังควบคุมรถได้ดี |
| 2 | ชาย | 52 | สูบดอก | 3 | 70:30 | 0.78 | เบรคไม่ | THC ส่งผลต่อการ |

| ลำดับ | เพศ | อายุ (ปี) | รูปแบบการใช้ | ระยะเวลา (ชม.) ก่อนขับ | สัดส่วน CBD:THC (%) | ความเร็วในการตอบสนอง (วินาที) | ผลการทดสอบ | การแปลผลเชิงคุณภาพ |
|-------|------|-----------|------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------|--|
| | | | แห้ง | | | | ทัน | ตัดสินใจและการตอบสนอง |
| 3 | หญิง | 42 | น้ำมันกัญชา | 1 | 90:10 | 0.70 | เบรคทันเวลา | ผลกระทบเล็กน้อย การตอบสนองยังอยู่ในเกณฑ์ดี |
| 4 | หญิง | 34 | น้ำมัน + ดอกแห้ง | 1.5 | 40:60 | 0.85 | เบรคไม่ทัน | การใช้ THC สูงกว่าผลิตภัณฑ์ CBD ส่งผลต่อการรับรู้สัญญาณ |
| 5 | ชาย | 48 | น้ำมัน + ดอกแห้ง | 5 | 30:70 | 1.05 | เบรคไม่ทัน | THC สูงทำให้การตอบสนองล่าช้าและเพิ่มความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ |
| 6 | ชาย | 46 | สูบดอกแห้ง | 4 | 20:80 | 1.20 | เบรคไม่ทัน | ความสามารถในการควบคุมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุ |



ภาพที่ 4 กราฟแท่ง Reaction Time in Driving Simulation after Cannabis Use แสดงค่า เวลาในการตอบสนอง (วินาที) ของผู้เข้าร่วมแต่ละรายหลังใช้กัญชา

จากตารางที่ 21 ผลการจำลองการขับขี่ (Driving Simulation) แสดงให้เห็นว่า การใช้กัญชา มีผลกระทบโดยตรงต่อสมรรถภาพในการขับขี่ โดยเฉพาะในด้าน “ความเร็วในการตอบสนองต่อ เหตุการณ์ฉุกเฉิน” และ “ความสามารถในการตัดสินใจในสถานการณ์คับขัน” จากข้อมูลพบว่า ผู้เข้าร่วมที่มีสัดส่วนของสาร THC สูงกว่ามีความเสี่ยงในการขับขี่มากกว่า โดยผู้ที่ใช้กัญชาที่มีสัดส่วน CBD:THC ต่ำ เช่น 30:70 และ 20:80 (ผู้เข้าร่วมที่ 5 และ 6) มีค่า เวลาการตอบสนองช้ากว่า 1 วินาที และ “ไม่สามารถเบรกได้ทันเวลา” ซึ่งแสดงถึงการบกพร่องของการประมวลผลทางจิตและการ ตอบสนองทางกายภาพ

ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสัดส่วน CBD สูง เช่น 90:10 หรือ 50:50 (ผู้เข้าร่วมที่ 1 และ 3) ยังสามารถ “เบรกได้ทันเวลา” โดยมีความเร็วในการตอบสนองเฉลี่ยประมาณ 0.65–0.70 วินาที แสดงถึงผลกระทบต่อสมรรถนะการขับขี่ในระดับต่ำ ซึ่งอาจเนื่องมาจาก CBD ไม่มีฤทธิ์ออกฤทธิ์ทางจิตเหมือน THC ผู้เข้าร่วมที่ 4 ซึ่งใช้ทั้งน้ำมันและดอกแห้งที่มีสัดส่วน THC 60% มีผลกระทบ ปานกลาง โดยมีค่าการตอบสนอง 0.85 วินาที และไม่สามารถเบรกได้ทันเวลา ซึ่งบ่งชี้ว่าการใช้หลาย รูปแบบร่วมกันอาจเพิ่มผลของ THC ในร่างกาย

โดยรวมแล้ว การวิเคราะห์พบว่า THC มีผลโดยตรงต่อการชะลอการตอบสนองและการ ตัดสินใจและ CBD มีแนวโน้มลดผลกระทบจาก THC แต่ไม่สามารถยกเลิกผลออกฤทธิ์ได้ทั้งหมด นอกจากนี้ระยะเวลาหลังการใช้กัญชา (1–5 ชั่วโมง) มีความสัมพันธ์กับระดับความบกพร่องที่เพิ่มขึ้น

ผลการทดสอบนี้ยืนยันว่า ผู้ที่ใช้กัญชาควรหลีกเลี่ยงการขับขี่ยานพาหนะในระยะเวลาอย่างน้อย 5-6 ชั่วโมงหลังการใช้ เพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน

ส่วนที่ 4: ทักษะคติจากผู้เชี่ยวชาญ และบุคคลากรทางการแพทย์

จากผลการวิจัยเรื่องปัจจัยความรู้ ทักษะคติของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้กัญชาและกฎหมายที่เกี่ยวข้องแสดงดังตารางตารางสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้กัญชาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 22 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้กัญชาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

| ลำดับ | ประเด็นสำคัญ | ผู้ให้ข้อมูล/แหล่งความคิดเห็น | สาระสำคัญของความคิดเห็น | การแปลผลเชิงคุณภาพ |
|-------|---|---|--|---|
| 1 | ความรู้สึกทั่วไปต่อกฎหมายกัญชาในประเทศไทย | นักธุรกิจฟาร์มกัญชา | เห็นว่าควรจัดให้กัญชาอยู่ในสถานะ “สารควบคุม” แต่เปิดให้ใช้ทางการแพทย์ภายใต้แนวทางและบทลงโทษที่ชัดเจน โดยเฉพาะในกรณีการขับขี่ยานพาหนะ | สะท้อนความจำเป็นของนโยบายที่มีสมดุลระหว่างการแพทย์และความปลอดภัยสาธารณะ |
| 2 | กฎระเบียบการใช้กัญชาในขณะขับขี่ยานพาหนะ | เภสัชกร | สนับสนุนการมีบทลงโทษชัดเจนต่อผู้ขับขี่รถภายหลังการใช้กัญชา เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน | แสดงถึงการตระหนักถึงผลกระทบของ THC ต่อสมรรถภาพการขับขี่และความจำเป็นของกฎหมายเฉพาะ |
| 3 | การกำหนดระดับ THC ที่เหมาะสม | แพทย์แผนไทย | เห็นควรกำหนด “ระดับ THC ในเลือด” ที่ปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่ เช่นเดียวกับเกณฑ์แอลกอฮอล์ พร้อมแนวทางตรวจวัดที่ชัดเจนสำหรับเจ้าหน้าที่ | แสดงถึงการสนับสนุนแนวทางที่ใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในการบังคับใช้กฎหมาย |
| 4 | การให้ความรู้และการศึกษาแก่ประชาชน | เภสัชกร | เน้นให้ประชาชนได้รับความรู้ทั้งด้านประโยชน์และความเสี่ยงของการใช้กัญชา เพื่อป้องกันการใช้ผิดวิธี โดยเฉพาะในกรณีขับขี่ยานพาหนะ | ชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการศึกษาและสื่อสารสาธารณะในการสร้างความเข้าใจอย่างถูกต้อง |
| 5 | ความจำเป็นของกรอบกฎหมายที่ชัดเจน | นายแพทย์ชำนาญการศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี กรมอนามัย | เสนอว่าผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตามแนวทางควรได้รับการคุ้มครองทางกฎหมาย และไม่ควรถูกโทษหากทำตามข้อบังคับ | สะท้อนถึงความต้องการมาตรฐานทางกฎหมายที่โปร่งใสและเป็นธรรม |
| 6 | ผลกระทบในอนาคต | เจ้าของร้านกัญชาพืทยา | มองว่ากัญชาสามารถสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ | แสดงถึงมุมมองเชิงพัฒนา |

| ลำดับ | ประเด็นสำคัญ | ผู้ให้ข้อมูล/แหล่งความคิดเห็น | สาระสำคัญของความคิดเห็น | การแปลผลเชิงคุณภาพ |
|-------|----------------|-------------------------------|--|--|
| | ของกฎหมายกัญชา | | ในชุมชน แต่ต้องมีกฎหมายและนโยบายที่รัดกุม เพื่อลดผลกระทบทางสังคม | เศรษฐกิจควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม |

จากตารางที่ 22 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลสะท้อน ทักษะคิดและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สอดคล้องกัน คือ การเห็นด้วยกับการใช้กัญชาในเชิงการแพทย์ภายใต้กรอบกฎหมายที่ชัดเจนและปลอดภัยต่อสาธารณะ โดยเน้นความจำเป็นของ “การกำกับดูแล” มากกว่าการ “ห้ามใช้โดยเด็ดขาด” ในประเด็น ความรู้สึกต่อกฎหมายกัญชาในประเทศไทย ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นพ้องกันว่าประเทศไทยควรเน้นการใช้กัญชาในเชิงการแพทย์มากกว่าการเปิดเสรีในทุกด้าน นักรูจักพารมกัญชาเสนอให้กัญชากลับเข้าสู่กลุ่มสารควบคุม แต่ต้องมีแนวทางและบทลงโทษที่สมเหตุสมผลในกรณีการใช้ผิด เช่น การขับขี่ยานพาหนะหลังการบริโภค

สำหรับประเด็น การควบคุมการใช้กัญชาในขณะขับยานพาหนะ ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่าควรมีบทลงโทษที่ชัดเจนสำหรับผู้ฝ่าฝืน เพื่อสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยบนท้องถนน และลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากผลของสาร THC ซึ่งส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพทางจิตและการตอบสนองของร่างกาย นอกจากนี้ นางสาวพิมพ์ผดุง ได้เสนอให้ประเทศไทยพิจารณากำหนด “ระดับ THC ในเลือด” ที่ถือว่าปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่ เช่นเดียวกับเกณฑ์การวัดแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยให้การบังคับใช้กฎหมายมีมาตรฐานชัดเจน และลดข้อโต้แย้งในทางปฏิบัติ

ในด้าน การให้ความรู้แก่ประชาชน, และชี้ถึงความจำเป็นของการให้การศึกษาและการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้กัญชาอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันความเข้าใจผิดและลดโอกาสในการใช้ผิดวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ขับขี่และเยาวชน ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอให้รัฐสร้างกรอบกฎหมายที่คุ้มครองผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตามแนวทางอย่างถูกต้อง ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการระบบกฎหมายที่โปร่งใสและยุติธรรม เพื่อให้การพัฒนาอุตสาหกรรมกัญชาเดินหน้าไปอย่างถูกทิศทาง ท้ายที่สุด ผู้เชี่ยวชาญบางท่านมองเห็นว่า กัญชามีศักยภาพทางเศรษฐกิจ ในการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น แต่ต้องควบคู่กับกฎหมายและนโยบายที่รัดกุม เพื่อให้การใช้กัญชาเกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยไม่สร้างปัญหาทางสาธารณสุข

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญมี ความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องความจำเป็นของกรอบกฎหมายที่ชัดเจน การให้ความรู้แก่ประชาชน และการควบคุมการใช้ในบริบทของความปลอดภัยสาธารณะ ข้อมูลนี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำคัญสำหรับผู้กำหนดนโยบายและหน่วยงานรัฐในการปรับปรุงกฎหมายกัญชาในอนาคตให้มีความสมดุลระหว่าง “สิทธิการใช้เพื่อการแพทย์” และ “ความปลอดภัยของสังคม”

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาความปลอดภัยในการขับขี่ยานยนต์ภายหลังการใช้กัญชา/กัญชาทางการแพทย์ โดยพิจารณาเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กรอบกฎหมาย การรับรู้ของประชาชน ตลอดจนทัศนคติของผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทย การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ระยะเวลาสำคัญ ได้แก่ (1) การทบทวนวรรณกรรมเชิงหลักฐาน (2) การสำรวจออนไลน์ กลุ่มผู้ใช้กัญชา ($n = 246$) (3) การทดสอบการจำลองการขับขี่ และ (4) การสำรวจ/สัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรทางการแพทย์ บทนี้สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการวิจัยทั้งระบบ และตีความเชิงนโยบายเพื่อการประยุกต์ใช้ในบริบทไทย

ประการแรก หลักฐานจากต่างประเทศและบริบทไทยสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญว่า $\Delta 9$ -THC เป็นปัจจัยหลักที่บั่นทอนสมรรถนะสำคัญต่อการขับขี่ ทั้งในด้านความเร็วในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ความแม่นยำในการตัดสินใจ และการรับรู้เชิงพื้นที่ โดยอิทธิพลดังกล่าวเด่นชัดภายในช่วง 2-4 ชั่วโมงหลังการใช้ และค่อย ๆ ลดลงตามเวลา ขณะที่ CBD แม้ไม่มีฤทธิ์ทางจิต แต่ไม่สามารถกลบล้างผลของ THC ได้ทั้งหมด ช่องว่างเชิงระบบในบริบทไทยคือ การยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานระดับชาติ ว่าด้วย “ระดับ THC ในเลือด” เพื่อใช้บังคับทางกฎหมายจราจร ทั้งที่หลายประเทศได้กำหนด “legal limit” ไว้อย่างชัดเจน ประเด็นนี้ชี้ทิศทางการวิจัยและการกำหนดนโยบายในลำดับถัดไปมุ่งสู่การออกแบบมาตรการทั้งทางกฎหมายและเวชปฏิบัติที่เหมาะสมกับประเทศ

ประการที่สอง ภาพรวมประชากรผู้ใช้กัญชาในแบบสำรวจออนไลน์สะท้อนลักษณะการใช้เชิงทางการแพทย์อย่างเด่นชัด ผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (74.8%) อยู่ในช่วงอายุทำงานตอนต้น (20-35 ปี) และระบุการใช้ “เพื่อการแพทย์” สูงถึง 93.1% ลักษณะการใช้มีความต่อเนื่อง โดยระยะเวลาที่พบบ่อยที่สุดคือ 2 ปี (24.4%) ค่าเฉลี่ยรวมราว 2.5-3 ปี รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่นิยม ได้แก่ น้ำมันสกัด (67.5%) และผลิตภัณฑ์แปรรูปประเภทชอว์เจิล (34.1%) เหตุผลหลักในการใช้คือบรรเทาความเครียด/ช่วยการนอน (42.3%) และอาการปวด/โรคเรื้อรัง (27.6%) ช่องทางเข้าถึงสำคัญคือ โรงพยาบาลของรัฐ (50%) และคลินิกเอกชน (28.9%) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่ากัญชาทางการแพทย์ได้รับการยอมรับมากขึ้นภายใต้โครงสร้างบริการสุขภาพ พร้อมกันนั้นยังตอกย้ำความจำเป็นขององค์ความรู้ด้านความปลอดภัย ขนาดและวิธีใช้ ตลอดจนกรอบกำกับดูแลที่ชัดเจน

ประการที่สาม ผลการจำลองการขับขี่ให้หลักฐานเชิงประจักษ์สอดคล้องกับกลไกเภสัชจลนศาสตร์อย่างชัดเจน กลุ่มที่มีสัดส่วน THC สูง (เช่น CBD:THC = 30:70 หรือ 20:80) มีเวลาใน

การตอบสนองล่าช้าเกิน 1 วินาทีและ “เบรกไม่ทัน” อย่างสม่ำเสมอ สะท้อนความบกพร่องของการประมวลผลทางจิตและการควบคุมมอเตอร์ ในทางกลับกัน ผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์สัดส่วน CBD สูง (เช่น 90:10 หรือ 50:50) ยังคง “เบรกทันเวลา” ($\approx 0.65-0.70$ วินาที) แม้ผลของ THC จะไม่ถูกลบล้างทั้งหมด นอกจากนี้ ระยะเวลาหลังการใช้ (1–5 ชั่วโมง) มีความสัมพันธ์กับระดับความบกพร่องโดยรวม ข้อค้นพบเชิงปฏิบัติที่ชัดเจน คือ ควรดื่บขี้ยานพาหนะอย่างน้อย 5–6 ชั่วโมงภายหลังการใช้ โดยเฉพาะเมื่อไม่สามารถควบคุมปริมาณ THC ได้อย่างแม่นยำจากผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย

ประการที่สี่ ด้านความรู้และทัศนคติของประชาชน พบว่ามีความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยค่อนข้างสูง โดยเฉพาะประเด็นการใช้ร่วมกับแอลกอฮอล์และการขับขี่ภายหลังการใช้ (ตอบถูกมากกว่า 95%) แต่ยังมีช่องว่างความเข้าใจด้านกฎหมายการจำหน่าย/การเข้าถึง รวมถึงรายละเอียดทางเภสัชจลนศาสตร์บางประเด็น สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ พบทัศนคติเชิงบวกต่อ “การใช้เชิงการแพทย์” (ค่าเฉลี่ย Top-2 Boxes $\approx 63\%$) ยอมรับ “การใช้เพื่อความเพลิดเพลิน” ในระดับปานกลางถึงสูงภายใต้การควบคุม ($\approx 70\%$) และมี “ระดับความมั่นใจ” ในการสื่อสารกับผู้ป่วยสูงสุด ($\approx 82\%$) อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อกังวลด้านประสิทธิภาพการทำงานและความเสี่ยงอุบัติเหตุ ซึ่งสอดคล้องกับผลการจำลองการขับขี่

ประการที่ห้า ฉันทามติด้านมาตรการ “กัญชากับการขับรถ” มีความเข้มแข็งและสม่ำเสมอ โดยค่าเฉลี่ยร้อยละของความเห็น “เห็นด้วยมากที่สุด/มาก” (Top-2 Boxes) ต่อชุดข้อเสนอ 5 ประเด็นอยู่ที่ 78.8% ข้อเสนอที่ได้รับการเห็นชอบสูงสุด คือ (ก) มีกฎหมายชัดเจน “ห้ามขับรถภายหลังการใช้กัญชา/สารสกัด” และ (ข) การแจ้งเตือนงดขับอย่างน้อย 6 ชั่วโมงหลังใช้ (ทั้งสองข้อร้อยละ 87) ส่วนการกำหนด “ระดับ THC ในเลือด (ng/mL)” เพื่อการบังคับใช้เชิงหลักฐานได้รับการสนับสนุนร้อยละ 73 สะท้อนความพร้อมของชุมชนวิชาชีพต่อมาตรการบูรณาการ “กฎหมาย-เวชปฏิบัติ-การสื่อสารสาธารณะ”

ประการที่หก เสี่ยงจากผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรทางการแพทย์มีทิศทางร่วมกันว่า ควร “สนับสนุนการใช้เชิงการแพทย์ภายใต้การควบคุมที่ชัดเจน” มากกว่าการเปิดเสรีโดยไร้เงื่อนไข มีข้อเสนอให้จัดให้กัญชาอยู่ในสถานะ “สารควบคุม” พร้อมบทลงโทษเฉพาะกรณีขับขี่ภายใต้อิทธิพลของ THC ควบคู่การกำหนดเกณฑ์ THC ในเลือดและแนวทางตรวจวัดมาตรฐาน ตลอดจนการคุ้มครองผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตามกฎ และการยกระดับระบบความรู้สาธารณะ/การอบรมวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป หลักฐานเชิงประจักษ์จากหลายระยะบ่งชี้ “สมดุลที่เป็นไปได้” ระหว่างสิทธิในการเข้าถึงกัญชาเพื่อการแพทย์กับความปลอดภัยสาธารณะบนท้องถนน สังคมไทยกำลังก้าวสู่การยอมรับกัญชาในฐานะเครื่องมือทางคลินิก แต่การใช้ที่ปลอดภัยจำเป็นต้องอาศัย (1) กรอบกำกับดูแลเฉพาะสำหรับการขับชี่ (2) มาตรฐานการสื่อสารความเสี่ยงที่เข้าใจง่ายและสอดคล้องกัน และ (3) ความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์ในการให้คำแนะนำตามหลักฐาน

เชิงนโยบาย จึงควรเร่งดำเนินการดังต่อไปนี้: (1) ออกกฎหมาย “ห้ามขับภายหลังการใช้กัญชา” ควบคู่ค่าเตือนมาตรฐาน “งดขับ ≥ 6 ชั่วโมง” (2) จัดทำเกณฑ์ระดับ THC ในเลือด (หน่วย ng/mL) และกระบวนการตรวจวัด/ยืนยันผลที่เป็นธรรมและปฏิบัติได้จริงในงานจราจร (3) จัดทำชุดความรู้สาธารณะและแนวทางเวชปฏิบัติที่ครอบคลุม—ขนาดยา วิธีใช้ที่ปลอดภัย ปฏิกริยาระหว่างยากับแอลกอฮอล์/ยาอื่น และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง—ควบคู่หลักสูตรอบรมและคู่มือคลินิกสำหรับบุคลากร และ (4) เสริมความเชื่อมั่นผ่านห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์ภาครัฐ/สถานพยาบาลมาตรฐานเพื่อคุ้มครองคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้

ท้ายที่สุด งานวิจัยนี้ตระหนักถึงข้อจำกัดเชิงระเบียบวิธี ได้แก่ ความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสำรวจออนไลน์ และขนาดตัวอย่างการจำลองการขับชี่ที่ยังไม่เอื้อต่อการสรุปเชิงอนุมานกับประชากรทุกกลุ่มอย่างใดก็ได้ การบรรจบกันของหลักฐานจากหลายระยะทำให้ข้อสรุปมีน้ำหนักเพียงพอสำหรับใช้เป็น “ฐานเชิงนโยบาย” ในการพัฒนา “กรอบความปลอดภัยด้านกัญชาและการขับชี่” ของประเทศไทยในระยะถัดไป ทั้งนี้ แนะนำให้มีการศึกษาติดตามแบบกึ่งภาคสนามและภาคสนาม (longitudinal/real-world) การขยายขนาดตัวอย่างการจำลองการขับชี่ การเพิ่มตัวชี้วัดชีวภาพ (THC/THC-COOH) และการทดสอบเครื่องมือคัดกรองภาคสนาม เพื่อยืนยันและเปรียบเทียบเกณฑ์ความเสี่ยงให้เที่ยงตรงและเหมาะสมยิ่งขึ้นกับบริบทไทย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างการใช้กัญชา/กัญชาทางการแพทย์กับความปลอดภัยในการขับชี่ยานยนต์ ทั้งในเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้ กลไกทางเภสัชจลนศาสตร์ และกรอบนโยบายของรัฐ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของงานวิจัยระดับสากลและชี้ถึงความจำเป็นในการกำหนดมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

ในประเด็นด้านผลกระทบของสาร Δ^9 -THC ต่อสมรรถนะการขับชี่ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานของ *Hartman and Huestis (2013)* ที่ระบุว่า THC ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการ

ตอบสนอง การประเมินระยะทาง และการตัดสินใจในการขับขี่ โดยเฉพาะในช่วง 2-4 ชั่วโมงหลังการใช้ ทั้งนี้ การวิจัยปัจจุบันยืนยันผลดังกล่าวผ่านการจำลองการขับขี่จริง พบว่าผู้ที่ได้รับ THC ในสัดส่วนสูง (CBD:THC 30:70 หรือ 20:80) มีการตอบสนองช้าลงและเกิดข้อผิดพลาดในการเบรก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ *Ramaekers et al. (2016)* ที่ระบุว่าระดับ THC ในเลือดมากกว่า 5 ng/mL มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการบกพร่องทางการขับขี่ การค้นพบนี้ชี้ว่าความเข้มข้นของ THC ในร่างกายมีบทบาทโดยตรงต่อความปลอดภัยในการใช้ยานยนต์ และเป็นข้อมูลสำคัญต่อการกำหนด “ค่ามาตรฐานทางกฎหมาย” (legal threshold) ในอนาคต

ในส่วนของสาร CBD แม้ไม่มีฤทธิ์ออกฤทธิ์ทางจิต แต่ผลการวิจัยในครั้งนี้นับว่าไม่สามารถกลบล้างผลของ THC ได้ทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับ *Arkell et al. (2019)* ที่รายงานว่าการผสม CBD กับ THC อาจช่วยลดระดับความวิตกกังวลแต่ไม่ลดการบกพร่องทางจิตประสาทที่ส่งผลต่อการขับขี่ การตีความนี้สะท้อนว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสัดส่วน CBD สูงกว่า เช่น 90:10 หรือ 50:50 อาจลดความเสี่ยงบางส่วนได้ แต่ยังไม่ปลอดภัยพอที่จะอนุญาตให้ขับขี่ในทันทีหลังการใช้

ผลจากการสำรวจออนไลน์ชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้กัญชาในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเพศชายและอยู่ในวัยทำงานตอนต้น ซึ่งคล้ายคลึงกับรายงานของ *Volkow et al. (2014)* ที่ระบุว่ากลุ่มอายุ 20-35 ปีเป็นกลุ่มหลักของผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์ในหลายประเทศ โดยเฉพาะในบริบทของสหรัฐอเมริกาและแคนาดา การใช้กัญชาเพื่อบรรเทาอาการปวดเรื้อรังและปัญหาการนอนหลับพบได้ทั่วไป เช่นเดียวกับในผลการวิจัยปัจจุบันที่ผู้ตอบส่วนใหญ่ใช้เพื่อบรรเทาความเครียดและช่วยให้นอนหลับ การเปรียบเทียบนี้แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการใช้ของคนไทยเริ่มมีแนวโน้มใกล้เคียงกับโลกตะวันตก ซึ่งอาจสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติและการรับรู้ของสังคมไทยต่อ “กัญชาในเชิงการแพทย์” ที่เป็นบวกมากขึ้น

ในด้านความรู้และทัศนคติของประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์ ผลการวิจัยพบว่าระดับความรู้และความตระหนักรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่หลังใช้กัญชาอยู่ในระดับดีมาก (>95%) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ *Asbridge et al. (2012)* ในแคนาดาที่พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงผลของกัญชาต่อการขับขี่ โดยเฉพาะการใช้ร่วมกับแอลกอฮอล์ อย่างไรก็ตาม ช่องว่างด้านความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและเภสัชจลนศาสตร์ของสารยังคงมีอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ *Hall and Lynskey (2020)* ที่ชี้ว่าการสื่อสารความเสี่ยงเกี่ยวกับการใช้กัญชาในบริบทของความปลอดภัยบนท้องถนนยังเป็นจุดอ่อนในหลายประเทศที่เพิ่งเริ่มใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกกฎหมาย

ในมิติของนโยบายสาธารณะ ผลการสำรวจความคิดเห็นและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีความเห็นพ้องต้องกันอย่างมากต่อการออก “กฎหมายห้ามขับขี่ภายหลังใช้กัญชา” และการกำหนด “ระยะเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงหลังการใช้” ก่อนขับขี่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA, 2021)* ที่แนะนำให้กำหนด ช่วงเวลางดขับขี่หลังการใช้กัญชาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงเพื่อความปลอดภัย ทั้งนี้ การสนับสนุนให้มีกฎหมายเฉพาะเพื่อควบคุมการขับขี่ภายใต้อิทธิพลของกัญชาสะท้อนถึงความตื่นตัวของสังคมไทยต่อ ความเสี่ยงเชิงสาธารณสุข และเป็นสัญญาณบ่งชี้ต่อการบูรณาการระหว่างหน่วยงานด้านสาธารณสุข กระทรวงคมนาคม และสำนักงานตำรวจแห่งชาติในอนาคต

เมื่อเปรียบเทียบกับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่าการใช้กัญชาทางการแพทย์ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการกำหนดกรอบนโยบายที่ชัดเจน แม้จะมีการปลดล็อกบางส่วนในเชิงกฎหมายแล้ว แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์หรือเกณฑ์ทางกฎหมายเฉพาะสำหรับ “การขับขี่ภายใต้อิทธิพลของกัญชา” ดังเช่นประเทศที่มีระบบตรวจสอบความเข้มข้นของ THC เช่น แคนาดาและออสเตรเลีย (*Beirness & Porath, 2019*) ดังนั้น ผลการวิจัยฉบับนี้จึงสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนเชิงประจักษ์ในการกำหนด “มาตรฐานระดับ THC ในเลือด” และ “ค่าเตือนงดขับขี่หลังใช้กัญชา” เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ทางจิตดังกล่าว การอภิปรายผลนี้สะท้อนให้เห็นว่ากัญชาทางการแพทย์มีศักยภาพในการใช้รักษาโรคได้จริง แต่ในเวลาเดียวกันก็มีผลกระทบต่อสมรรถภาพการขับขี่และอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยสาธารณะหากไม่มีกรอบควบคุมที่ชัดเจน ผลการศึกษาทั้งหมดจึงสนับสนุนแนวทางการพัฒนา “กรอบความปลอดภัยในการขับขี่ภายหลังการใช้กัญชา” ที่บูรณาการทั้งมิติทางวิทยาศาสตร์ กฎหมาย และการสื่อสารสาธารณะ ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการกำหนดนโยบายสาธารณะของประเทศไทยในอนาคต

ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้แม้ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณาในการตีความผลลัพธ์และการนำไปใช้ในเชิงนโยบาย ดังนี้

ประการแรก ข้อจำกัดด้านกลุ่มตัวอย่างและการแทนประชากร เนื่องจากการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์อาจมีความเอนเอียงของกลุ่มตัวอย่าง (*representativeness bias*) โดยผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้กัญชา ทำให้ผลลัพธ์อาจไม่สะท้อนความคิดเห็นของประชากรทั่วไปได้ครบถ้วน อีกทั้งยังไม่ครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ

การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) เพื่อเพิ่มความแม่นยำของตัวแทนของกลุ่มประชากรได้ดียิ่งขึ้น

ประการที่สอง ข้อจำกัดของการจำลองการขับชี่ แม้วิธีการดังกล่าวจะช่วยควบคุมตัวแปรได้และมีความปลอดภัยสูง แต่ไม่สามารถสะท้อนสภาพแวดล้อมจริงบนท้องถนนได้ทั้งหมด เช่น ปัจจัยด้านสภาพอากาศ ความซับซ้อนของเส้นทาง และพฤติกรรมของผู้ใช้ถนนรายอื่น ซึ่งอาจมีผลต่อสมรรถนะการขับชี่จริง (Lenné et al., 2010) ดังนั้น ผลลัพธ์จากการจำลองควรตีความในฐานะการ “ประเมินแนวโน้มเชิงพฤติกรรม” มากกว่าการสรุปผลเชิงอนุมานโดยตรง

ประการที่สาม ข้อจำกัดด้านการควบคุมตัวแปรทางชีวภาพ การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากรายงานด้วยตนเอง (self-report) โดยไม่ได้ตรวจวัดระดับความเข้มข้นของ THC หรือเมแทบอลิต์ (THC-COOH) ในเลือด ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างระดับสารกับความบกพร่องในการขับชี่ได้อย่างชัดเจน (Hartman & Huestis, 2013) การวิจัยในอนาคตจึงควรเก็บตัวอย่างชีวภาพ เช่น เลือดหรือปัสสาวะ เพื่อยืนยันข้อมูลการบริโภคและเพิ่มความเที่ยงตรงของผลวิเคราะห์

ประการที่สี่ ข้อจำกัดด้านระยะเวลาและการติดตามผล งานวิจัยนี้วัดผลในช่วงระยะสั้นภายหลังจากใช้กัญชาเพียง 1–5 ชั่วโมง ซึ่งยังไม่เพียงพอที่จะสะท้อนผลกระทบระยะยาวจากการใช้ซ้ำหรือการใช้ต่อเนื่อง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับกัญชาทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง (Ramaekers et al., 2016) ดังนั้น การวิจัยในอนาคตควรออกแบบการติดตามผลในระยะยาว (longitudinal study) เพื่อประเมินผลสะสมและกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตประสาท

ประการที่ห้า ข้อจำกัดด้านความน่าเชื่อถือของการรายงานตนเอง การตอบแบบสอบถามอาจได้รับอิทธิพลจากอคติทางสังคม (social desirability bias) ทำให้ผู้ตอบอาจรายงานพฤติกรรมการใช้กัญชาหรือสมรรถนะการขับชี่ในทางที่ “สังคมยอมรับ” มากกว่าข้อเท็จจริง การศึกษาในอนาคตควรผสมข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น บันทึกทางคลินิกหรือข้อมูลจากหน่วยงานสาธารณสุข เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ประการที่หก ข้อจำกัดด้านกรอบกฎหมายและนโยบาย ประเทศไทยยังไม่มีเกณฑ์กำหนดระดับ THC ในเลือดเพื่อบังคับใช้ทางกฎหมาย ส่งผลให้ไม่สามารถเปรียบเทียบผลกับประเทศที่มีระบบการควบคุมชัดเจน เช่น แคนาดาหรือออสเตรเลียได้โดยตรง (Beirness & Porath, 2019) อีกทั้งยังมี

ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และความเข้มข้นของสารสกัดในตลาด ซึ่งอาจมีผลต่อการประเมินผลเชิงกฎหมายและสาธารณสุข

ประการสุดท้าย ข้อจำกัดด้านการตีความเชิงวัฒนธรรม ทศนคติของประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์ต่อกัญชาในประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากมุมมองเชิงลบ (“ยาเสพติด”) ไปสู่การยอมรับในฐานะ “ยารักษาทางการแพทย์” ส่งผลให้บางส่วนของผลการวิจัยอาจสะท้อนค่านิยมและบริบททางสังคมมากกว่าพฤติกรรมการใช้จริง จึงควรมีการศึกษาเชิงสังคมวัฒนธรรมเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการใช้กัญชาอย่างเหมาะสมในสังคมไทย

กล่าวโดยสรุป ข้อจำกัดเหล่านี้มิได้ลดทอนคุณค่าของผลการวิจัย หากแต่เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ในระยะต่อไป ทั้งในด้านการออกแบบการวิจัยที่เข้มแข็งยิ่งขึ้น การตรวจวัดทางชีวภาพที่แม่นยำ และการบูรณาการระหว่างศาสตร์ด้านนิติวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และสังคม เพื่อยกระดับความเข้าใจและการจัดการ “ความปลอดภัยในการบริโภคกัญชาหลังการใช้กัญชา” ในบริบทของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำแนะนำจากผลการศึกษา

การปรับปรุงข้อกำหนด และกฎหมาย:

พัฒนาข้อกำหนดและบังคับใช้กฎหมายที่เหมาะสมเกี่ยวกับการใช้กัญชาและการบริโภค เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อสาธารณะเป็นสิ่งที่สำคัญ โดยอาจจะรวมมาตรการที่คล้ายกับกฎหมายการดื่มแอลกอฮอล์ มาแล้วขับ

การให้ข้อมูลต่อประชาชน:

เปิดตัวแคมเปญให้ความรู้ต่อประชาชนที่ครอบคลุม รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสื่อสารอันตรายของการบริโภคกัญชาภายใต้อิทธิพลของกัญชาอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ข้อมูลที่รวบรวมจากการสำรวจและการสัมภาษณ์ในการปรับแต่งการสื่อสาร

การฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจ:

จัดฝึกอบรมเฉพาะทางสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อตรวจสอบ สังเกตอาการของคนเมากัญชา และอาการที่เกิดจากการใช้กัญชา และให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการทดสอบมาตรฐานอย่างเหมาะสม สามารถใช้วิธี และขั้นตอน มาแล้วขับ

กฎหมายที่กำหนดให้มีความเข้มข้นของสาร THC ในเลือด

แนะนำให้กำหนดความเข้มข้นของสาร THC ในเลือดของผู้ขับขี่ได้ไม่เกิน 5 ng/mL โดยอ้างอิงจากประเทศ เบลเยียม เดนมาร์ก เยอรมนี ไอร์แลนด์ และลักเซมเบิร์ก: กำหนดค่ามาตรฐานที่ 1 ng/mL, สหราชอาณาจักร: 2 ng/mL, เนเธอร์แลนด์: 3 ng/mL (หรือ 1 ng/mL หากตรวจพบแอลกอฮอล์ร่วมด้วย), แคนาดา และบางรัฐในสหรัฐอเมริกา: 2–5 ng/mL แบ่งระดับโทษตามความเข้มข้น

การวิจัยและการพัฒนาต่อเนื่อง:

งานวิจัยในอนาคตควรตรวจสอบผลกระทบของกัญชาต่อกลุ่มประชากรและวิธีการบริโภคที่แตกต่างกันโดยอาจรวมการประเมินการขับขี่ในสถานการณ์จริงควบคู่ไปกับการจำลอง

การรวมเข้ากับโปรแกรมการฝึกอบรมผู้ขับขี่:

รวมเนื้อหาในหลักสูตรการศึกษาผู้ขับขี่เพื่อให้ความรู้ผู้ขับขี่ใหม่เกี่ยวกับผลกระทบของกัญชาต่อการขับขี่ โดยใช้การสาธิตจากการจำลองเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ และทำเว็บไซต์ให้ความรู้



รายการอ้างอิง

(ทีดีอาร์ไอ), ส. (2565). โจรภัยใหญ่ไร้ข้อกำหนด ความปลอดภัยบนท้องถนน.

<https://tdri.or.th/2022/06/traffic-safety-impacts-of-marijuana-legalization/>

Abrams, D. I., Hilton, J. F., Leiser, R. J., Shade, S. B., Elbeik, T. A., Aweeka, F. T., Benowitz, N. L., Bredt, B. M., Kosel, B., & Aberg, J. A. (2003). Short-term effects of cannabinoids in patients with HIV-1 infection: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *Annals of internal medicine*, 139(4), 258-266.

Ashton, C. H. (2001). Pharmacology and effects of cannabis: a brief review. *The British Journal of Psychiatry*, 178(2), 101-106.

Baldock, M., & Lindsay, T. (2020). Illicit drugs are now more common than alcohol among South Australian crash-involved drivers and riders. *Traffic injury prevention*, 21(1), 1-6.

Bloom, B. S. (1971). Handbook on formative and summative evaluation of student learning.

Bourque, J., & Potvin, S. (2021). Cannabis and cognitive functioning: from acute to residual effects, from randomized controlled trials to prospective designs. *Frontiers in psychiatry*, 12, 596601.

Carter, V., & Good, E. (1973). Dictionary of education. New York: McGraw Hill Book Company.

Copeland, J., Rooke, S., Rodriguez, D., Norberg, M. M., & Gibson, L. (2017). Comparison of brief versus extended personalised feedback in an online intervention for cannabis users: short-term findings of a randomised trial. *Journal of substance abuse treatment*, 76, 43-48.

Danovitch, I., & Gorelick, D. A. (2012). State of the art treatments for cannabis dependence. *The Psychiatric Clinics of North America*, 35(2), 309.

Devinsky, O., Cross, J. H., Laux, L., Marsh, E., Miller, I., Nabbout, R., Scheffer, I. E., Thiele, E. A., & Wright, S. (2017). Trial of cannabidiol for drug-resistant seizures in the Dravet syndrome. *New England Journal of Medicine*, 376(21), 2011-2020.

Devinsky, O., Marsh, E., Friedman, D., Thiele, E., Laux, L., Sullivan, J., Miller, I., Flamini, R.,

- Wilfong, A., & Filloux, F. (2016). Cannabidiol in patients with treatment-resistant epilepsy: an open-label interventional trial. *The Lancet Neurology*, *15*(3), 270-278.
- Dictionary., L. W. (1977). *Lexicon Webster dictionary*. Lexicon Publications.
- Evanoff, A. B., Quan, T., Dufault, C., Awad, M., & Bierut, L. J. (2017). Physicians-in-training are not prepared to prescribe medical marijuana. *Drug and Alcohol Dependence*, *180*, 151-155.
- Hartley, S., Simon, N., Larabi, A., Vaugier, I., Barbot, F., Quera-Salva, M.-A., & Alvarez, J. C. (2019). Effect of smoked cannabis on vigilance and accident risk using simulated driving in occasional and chronic users and the pharmacokinetic–pharmacodynamic relationship. *Clinical chemistry*, *65*(5), 684-693.
- Li, M.-C., Brady, J. E., DiMaggio, C. J., Lusardi, A. R., Tzong, K. Y., & Li, G. (2012). Marijuana use and motor vehicle crashes. *Epidemiologic reviews*, *34*(1), 65-72.
- Martin, J.-L., Gadegebeku, B., Wu, D., Viallon, V., & Laumon, B. (2017). Cannabis, alcohol and fatal road accidents. *PLoS one*, *12*(11), e0187320.
- Mitchell, F., Gould, O., LeBlanc, M., & Manuel, L. (2016). Opinions of hospital pharmacists in Canada regarding marijuana for medical purposes. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, *69*(2), 122.
- Mücke, M., Weier, M., Carter, C., Copeland, J., Degenhardt, L., Cuhls, H., Radbruch, L., Häuser, W., & Conrad, R. (2018). Systematic review and meta-analysis of cannabinoids in palliative medicine. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*, *9*(2), 220-234.
- Russell, B. (1926). *Theory of knowledge*. George Allen & Unwin.
- Sharma, P., Murthy, P., & Bharath, M. S. (2012). Chemistry, metabolism, and toxicology of cannabis: clinical implications. *Iranian journal of psychiatry*, *7*(4), 149.
- Smith, L. A., Azariah, F., Lavender, V. T., Stoner, N. S., & Bettiol, S. (2015). Cannabinoids for nausea and vomiting in adults with cancer receiving chemotherapy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(11).
- Whiting, P. F., Wolff, R. F., Deshpande, S., Di Nisio, M., Duffy, S., Hernandez, A. V., Keurentjes, J. C., Lang, S., Misso, K., & Ryder, S. (2015). Cannabinoids for medical

- use: a systematic review and meta-analysis. *Jama*, 313(24), 2456-2473.
- Zajicek, J., Fox, P., Sanders, H., Wright, D., Vickery, J., Nunn, A., & Thompson, A. (2003). Cannabinoids for treatment of spasticity and other symptoms related to multiple sclerosis (CAMS study): multicentre randomised placebo-controlled trial. *The lancet*, 362(9395), 1517-1526.
- แท้จริง ศิริพานิช. (2565). เลขาฯ มุลินธิเมาไม่ขับ ห่วงเมาักุษาแล้วขับรด อาจเกิดอุบัติเหตุได้ แต่ยังไม่รู้กฎหมายเอาผิด. *THE STANDARD*. <https://thestandard.co/dont-drive-drunk-foundation-concerned-about-drunk-marijuana-and-driving-accident/>
- ไทยโพสต์. (2566, 5 เมษายน 2566). สธ.ติดตามความก้าวหน้างานวิจัยกัญชาทางการแพทย์ พบกว่า 175 เรื่อง ยันมีประโยชน์มาก. ไทยโพสต์. <https://www.thaipost.net/human-life-news/346391/>
- กรมการขนส่ง. (2565). ประกาศกรมการขนส่ง เรื่อง แนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับกัญชา หรือกัญชง สำหรับบุคคลในระบบการขนส่งทางถนน พ.ศ. 2565. <https://www.dlt.go.th/aed52e0a-59b9-40bd-8ef2-4ee02cfe1acc>
- ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์. (2563). กัญชาทางการแพทย์สำหรับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว. *วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว*, 3(1), 13-20.
- ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์, & โชษิตา ภาวสุทธิพิศิฐ. (2561). ประโยชน์และโทษที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้กัญชาในทางการแพทย์และการเปิดเสรีการใช้กัญชา. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 12(1), 71-94.
- รัฐบาลไทย. (2565). สธ.แจงนโยบายกัญชาทางการแพทย์ ดำเนินการภายใต้กรอบอนุสัญญาเดี่ยวว่าด้วยยาเสพติดให้โทษแห่งสหประชาชาติ. <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/57044>
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2564). การศึกษาสถานการณ์การใช้กัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย. <https://www.hsri.or.th/research/detail/13221>
- สาวิตรี อัจฉนงค์กรชัย และคณะ. (2564). การศึกษาติดตามสถานการณ์การใช้และการให้บริการกัญชาทางการแพทย์ ระยะที่สอง. <https://cads.in.th/cads/content?id=221>
- อุษณี อินทสุวรรณ, ราตรี ทองยู, เพชรไพลิน พิบูลนิธิเกษม, ฐิตินันท์ อ้วนล้ำ, & สุนิษา เชื้อกทอง. (2565). บทบาทของพยาบาลกับการใช้สารสกัดกัญชาในทางการแพทย์. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท*, 4(3), 1-13.





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

Donchai Michael Chirasanti

วุฒิการศึกษา

Assumption University (ABAC) - BBA

The Waikato of University (NZ) - Master in Management Studies

