

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ปัจจัยทำนายความสำเร็จในการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน ระหว่างเข้ารับบริการบริการเมทริกซ์โปรแกรม

วันรับ : 3 เมษายน 2566  
วันแก้ไข : 15 สิงหาคม 2566  
วันตอบรับ : 17 สิงหาคม 2566

มนฤดี วงศ์จิตรรัตน์, พ.บ.  
โรงพยาบาลหนองคาย จังหวัดหนองคาย

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** 1) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนระหว่างเข้ารับบริการจิตสังคมบำบัด และ 2) เพื่อศึกษาอัตราการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนหลังเข้ารับบริการครบ 1 ปี

**วิธีการ :** การศึกษาแบบ exploratory retrospective cohort study ในผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนที่มารับบริการจิตสังคมบำบัดแบบผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เกณฑ์คัดออก คือ มีข้อมูลปัจจัยที่สนใจไม่ครบถ้วนหรือไม่มีผลตรวจสารเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะ รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ทะเบียนผู้มารับบริการเมทริกซ์โปรแกรม ระบบข้อมูลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ (บสต.) ทะเบียนการติดตามหลังรับบริการ และทะเบียนการติดตามหลังรับบริการของศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดหนองคาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบของฟิชเชอร์ การทดสอบที และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

**ผล :** กลุ่มตัวอย่าง 336 คน หยุดใช้เมทแอมเฟตามีนในระหว่างเข้ารับบริการร้อยละ 80 ปัจจัยทำนายการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน ได้แก่ การไม่ใช้สารเสพติดอื่นร่วม (AOR = 29.9, 95% CI = 1.80 - 495.83) การใช้สารเสพติดอื่นร่วมเพียงชนิดเดียว (AOR = 7.0, 95% CI = 1.03 - 47.85) การไม่เคยเข้ารับการรักษาบำบัดมาก่อน (AOR = 2.0, 95% CI = 1.03 - 47.85) และการเข้ารับบริการครบตามโปรแกรม (AOR = 4.0, 95% CI = 2.2 - 7.41) โดยร่วมกันทำนายการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนได้พอสมควร (area under the ROC curve = 0.69) เมื่อติดตามหลังรับบริการครบ 1 ปี พบว่า ร้อยละ 56 ของผู้ที่เข้าโปรแกรมครบยังคงหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน

**สรุป :** เพื่อเพิ่มความสำเร็จในการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน ควรให้การบำบัดสารเสพติดอื่นที่ใช้ร่วมด้วย สํารวจและร่วมกันแก้ปัญหาที่ทำให้กลับมารับการบำบัดซ้ำ รวมถึงมีมาตรการให้เข้ารับบริการครบถ้วนตามโปรแกรม

**คำสำคัญ :** การหยุดใช้สาร, ปัจจัยทำนาย, เมทริกซ์โปรแกรม, เมทแอมเฟตามีน

**ติดต่อผู้นิพนธ์ :** มนฤดี วงศ์จิตรรัตน์; e-mail: wongjitratmonruedee@gmail.com

## Original articles

## Predictors of success in methamphetamine cessation during the Matrix program service

Received : 3 April 2023

Revised : 15 August 2023

Accepted : 17 August 2023

Monruedee Wongjitrat, M.D.

Nongkhai Hospital, Nongkhai Province

### Abstract

**Objective:** 1) To identify predicting factors of success in methamphetamine (MA) discontinuation during the Matrix program and 2) to estimate the MA discontinuation rate one year after the program.

**Methods:** The exploratory retrospective cohort study was conducted among MA users entering the outpatient Matrix program service at Nongkhai Hospital from 1 January 2020 to 31 December 2021. The exclusion criteria were incomplete data or unavailable urine MA results. Data were collected from the electronic medical records, the register of the Matrix program service, the national narcotics treatment and rehabilitation data system, the registration of follow-up after receiving the Matrix program, and the registration of tracking after receiving the Matrix program of the Nongkhai provincial narcotics prevention and suppression office. Data were analyzed by using descriptive statistics, the Fisher's exact probability test, independent t-test, and multivariate logistic regression.

**Results:** Of 336 subjects, 80% stopped using MA during the Matrix program participation. Factors predicting the success of MA discontinuation during the program were absence of other substance use (AOR = 29.9, 95% CI = 1.80 - 495.83), co-use of another single substance (AOR = 7.0, 95% CI = 1.03 - 47.85), no previous treatment (AOR = 2.0, 95% CI = 1.03 - 47.85), and complete program participation (AOR = 4.0, 95% CI = 2.2 - 7.41). These factors altogether acceptably predicted MA discontinuation (area under the ROC curve = 0.69). When following up one year after the program, 56 percent of the subjects who complete the program retained MA discontinuation.

**Conclusion:** To increase the success in MA cessation, treatment should be emphasized on the co-use of other substances, problems that lead to relapse and re-enrollment of the Matrix program, and measures to enhance the program retention.

**Keywords:** Matrix program, methamphetamine, methamphetamine cessation, predictor

**Corresponding author:** Monruedee Wongjitrat; e-mail: wongjitratmonruedee@gmail.com

**ความรู้เดิม :** การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการบำบัดการใช้สารเสพติดที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาในผู้รับการบำบัดแบบผู้ป่วยใน และไม่ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบำบัด

**ความรู้ใหม่ :** การไม่ใช้สารเสพติดอื่นร่วม การใช้สารเสพติดอื่นร่วมเพียงชนิดเดียว การไม่เคยเข้ารับการบำบัดมาก่อน และการเข้ารับการบำบัดครบตามโปรแกรม เป็นปัจจัยทำนายความสำเร็จการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนในระหว่างเข้ารับบริการเมทริกซ์โปรแกรมแบบผู้ป่วยนอก

**ประโยชน์ที่จะนำไปใช้ :** บริการบำบัดรักษาผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนควรประกอบด้วย การบำบัดรักษาสารเสพติดอื่นที่เข้าร่วม การร่วมสำรวจถึงปัญหาที่ทำให้กลับมาใช้ซ้ำและให้การช่วยเหลือ รวมถึงการมีมาตรการให้เข้ารับบริการจนครบโปรแกรม เพื่อเพิ่มโอกาสในการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนอย่างต่อเนื่อง

## บทนำ

เมทแอมเฟตามีน (methamphetamine) เป็นสารเสพติดที่พบการใช้มากที่สุดในกลุ่มสารประเภทแอมเฟตามีน (amphetamine-type substance) และพบการใช้มากเป็นอันดับที่สองรองจากกัญชาในการใช้สารเสพติดทั่วโลก โดยพบว่าประชากรโลกมีการใช้เพิ่มขึ้นจาก 210 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2552 เป็น 269 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2561 และมีผู้ใช้ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มากกว่า 9.9 ล้านคน<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยประมาณร้อยละ 1.7 ของประชากรอายุ 12 - 65 ปีมีการใช้เมทแอมเฟตามีนในช่วงชีวิต<sup>2</sup> โดยในปี พ.ศ. 2563 มีการจับกุมผู้กระทำความผิดที่เกี่ยวข้องกับเมทแอมเฟตามีนมากกว่า 120,000 ราย ในขณะที่ประเทศอื่นในอาเซียนมีผู้กระทำความผิดประมาณ 10,000 ราย และพบว่าประเทศไทยมีการรักษาผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนสูงสุดในอาเซียน<sup>3</sup> จากข้อมูลในระบบข้อมูลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ (บสต.) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 มีผู้รับการบำบัดยาเสพติด

แบบจิตสังคมบำบัดจำนวน 211,525 ราย โดยสารเสพติดที่ใช้ก่อนเข้ารับการบำบัดมากที่สุดคือ ยาบ้า (ร้อยละ 77)<sup>4</sup>

การบำบัดทางจิตสังคมสำหรับผู้ติดยาเสพติดที่มีการดำเนินการอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ เมทริกซ์โปรแกรม (Matrix program) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโคเคนที่รุนแรงในรัฐแคลิฟอร์เนียตอนใต้ในช่วงทศวรรษที่ 1980 ซึ่งในขณะนั้นยังไม่มีรูปแบบและวิธีการที่ดีพอในการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาและสารเสพติดแบบผู้ป่วยนอก จึงมีการพัฒนารูปแบบการบำบัดร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้บำบัดและนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส (UCLA) โดยใช้การบูรณาการแนวคิดพื้นฐานของการบำบัด 5 ประเภท ได้แก่ การบำบัดความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing) การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (contingency management) หลักการ 12 ขั้นตอน (12 steps) และครอบครัวบำบัด (family therapy) ควบคู่กับผลการศึกษาด้านประสาทวิทยา โดยในช่วงแรกได้มีการพัฒนารูปแบบโดยการนำมาใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่ติดโคเคน และได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับเพื่อนำมาใช้กับผู้ป่วยสารเสพติดประเภทต่าง ๆ เช่น เมทแอมเฟตามีน เฮโรอีน และแอลกอฮอล์ เป็นการบำบัดแบบผู้ป่วยนอก มีการส่งเสริมให้ผู้ติดยาเสพติดเกิดทักษะการหยุดใช้ในระยะเวลาแรก รวมถึงสามารถป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ สำหรับประเทศไทยหน่วยงานบำบัดผู้ติดยาเสพติดในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 14 แห่งได้ศึกษาดูงานที่ Matrix Institute ประเทศสหรัฐอเมริกา และนำมาใช้ในประเทศไทยเป็นครั้งแรกเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2543<sup>5</sup> โดยสถาบันธัญญารักษ์ได้นำเมทริกซ์โปรแกรมมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยนอกระยะฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นแห่งแรก จากนั้นมีการขยายผลรูปแบบการบำบัดในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ทั่วประเทศ และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนมีบริการเมทริกซ์โปรแกรมแบบผู้ป่วยนอก<sup>6</sup> นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีประเทศอื่นที่ใช้เมทริกซ์โปรแกรมในการบำบัด เช่น ญี่ปุ่น แอฟริกาใต้ และ

อิหร่าน<sup>7-9</sup> จากการทบทวนอย่างเป็นระบบพบว่าเมทริกซ์โปรแกรมเป็นหนึ่งในการรักษาแบบไม่ใช้ยาที่มีประสิทธิภาพในการเลิก ลดการใช้ หรือลดความอยากสารในผู้ที่ใช้เมทแอมเฟตามีน<sup>10</sup>

การให้บริการเมทริกซ์โปรแกรมมีอุปสรรคสำคัญได้แก่ ระยะเวลาที่อยู่ในโปรแกรมที่ค่อนข้างถี่และนาน จำนวนครั้งที่เข้ารับบริการ 1 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ติดต่อกัน 16 สัปดาห์ มีผลกระทบต่อเวลา ค่าใช้จ่าย และเกิดอาการเบื่อหน่าย ส่งผลให้ผู้ผู้ใช้สารเสพติดอยู่ครบตามโปรแกรมร้อยละ 40.4 - 50.5 ใช้สารเสพติดระหว่างเข้ารับการรักษา ร้อยละ 26.8 - 68.8 แต่ในผู้ที่อยู่ครบตามโปรแกรมสามารถหยุดใช้สารเสพติดต่อเนื่องหลังเข้ารับการรักษา 1 ปีร้อยละ 83.4 - 91.2<sup>6,11-13</sup> งานวิจัยในต่างประเทศพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปใช้ซ้ำหลังเข้ารับการรักษา ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพหย่าหรือโสด และจำนวนครั้งที่เลิกสาร<sup>14</sup> ในทางกลับกันปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหยุดใช้ได้ต่อเนื่องคือ การเข้ารับการรักษาที่ยาวกว่า<sup>15</sup> ในประเทศไทยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับเข้ามารับการบำบัดซ้ำ ได้แก่ เพศชาย ช่วงอายุ 18 - 29 ปี การศึกษาระดับมัธยมต้น การจำแนกเป็นผู้ติด สาเหตุที่ใช้สารเสพติดครั้งแรกเพราะอยากลอง และอายุที่เริ่มใช้เมทแอมเฟตามีนน้อยกว่า 18 ปี<sup>16-18</sup>

อย่างไรก็ตาม การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนในประเทศไทยที่ผ่านมาใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะการวัดผลสำเร็จของการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน ส่วนใหญ่ศึกษาในผู้ที่ใช้สารที่มารับการบำบัดซ้ำแบบผู้ป่วยใน และไม่ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบำบัด จึงควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนที่ครอบคลุมปัจจัยการบำบัดในระหว่างเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความสำเร็จในการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนระหว่างเข้ารับการรักษา เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้ให้การบำบัดในการวางแผนดูแลผู้ที่ใช้เมทแอมเฟตามีนแบบผู้ป่วยนอก เพื่อเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการหยุดใช้สารระหว่างการบำบัด

## วิธีการ

การศึกษาแบบ exploratory retrospective cohort ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจัดการความรู้และศึกษาวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลหนองคาย หมายเลขรับรอง 02/2566 วันที่ 31 มกราคม 2566

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ที่ใช้เมทแอมเฟตามีนที่มารับบริการจิตสังคมบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เกณฑ์การคัดออกคือ ข้อมูลปัจจัยทำนายที่สนใจไม่ครบถ้วน หรือไม่มีผลตรวจเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะในระหว่างเข้ารับบริการหรือระหว่างติดตามหลังรับบริการ

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปภายใต้สมมติฐานจากการศึกษานำร่อง (pilot study) ซึ่งทำโดยผู้วิจัย ในกลุ่มผู้มารับบริการเมทริกซ์โปรแกรมแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 150 คน พบว่ากลุ่มที่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน และไม่หยุดใช้ระหว่างเข้ารับบริการ มีอัตราส่วน 4 : 1 พบความถี่ที่ใช้เมทแอมเฟตามีนของกลุ่มที่หยุดใช้เฉลี่ย 1.9 ครั้ง/สัปดาห์ และกลุ่มไม่หยุดใช้ 2.7 ครั้ง/สัปดาห์ ใช้การทดสอบสองทาง (two sided test) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับร้อยละ 80 โดยมีสูตรดังนี้

$$n_1 = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2/r)(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n_2 = rn_1$$

ได้จำนวนตัวอย่างกลุ่มที่หยุดใช้ 162 คน และไม่หยุดใช้ 42 คน รวมได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 204 คน โดยเลือกตัวอย่างทั้งหมดที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกเข้าสู่การศึกษา

### การให้บริการเมทริกซ์โปรแกรมแบบผู้ป่วยนอก

โรงพยาบาลหนองคาย เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 349 เตียง จากสถิติผู้มารับบริการที่แผนกจิตเวชและยาเสพติดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2563 พบว่า กลุ่มโรคที่มา

รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคจิต กลุ่มโรคซึมเศร้า และกลุ่มโรคทางจิตเวชที่สัมพันธ์กับการใช้เมทแอมเฟตามีนและความผิดปกติเกี่ยวกับการใช้เมทแอมเฟตามีน โดยพบว่ากลุ่มโรคทางจิตเวชที่เป็นผลจากการใช้เมทแอมเฟตามีนและความผิดปกติเกี่ยวกับการใช้เมทแอมเฟตามีนมีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 90 ราย ในปี พ.ศ. 2561 เป็น 787 ราย ในปี พ.ศ. 2563 ในขณะที่กลุ่มโรคจิตและกลุ่มโรคซึมเศร้ามีแนวโน้มใกล้เคียงเดิม คือ ประมาณ 800 ราย

โรงพยาบาลหนองคายให้บริการบำบัดผู้ใช้สารเสพติดแบบผู้ป่วยนอกโดยใช้เมทริกซ์โปรแกรมให้บริการโดยนักจิตวิทยาคลินิกและพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติดรวม 4 คน ผู้ให้บริการทั้งหมดผ่านการอบรมหลักสูตรเมทริกซ์โปรแกรมและปฏิบัติงานด้านการบำบัดสารเสพติดไม่น้อยกว่า 3 ปี สถานที่ให้บริการแยกเป็นสัดส่วนให้บริการวันจันทร์ - ศุกร์ ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ ระหว่าง 14.00 - 16.00 น. ใช้เวลาครั้งละ 45 - 60 นาที เป็นการบำบัดรายกลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 10 คน ให้บริการรวมทั้งหมด 18 ครั้งต่อคน โดยในครั้งที่ 1 (รับใหม่) มีการตกลงบริการ ทำสมุดบันทึกของผู้ใช้สารเสพติดแต่ละคน และสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ใช้เมทแอมเฟตามีน ในครั้งที่ 2 ถึงครั้งที่ 17 มีการนัดมาบำบัด 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จนครบ 16 สัปดาห์ จึงถือว่าเข้ารับการบำบัดครบตามโปรแกรม มีการกำหนดหัวข้อในการบำบัดแต่ละครั้งตามคู่มือเมทริกซ์โปรแกรม ได้แก่ สมองติดยา/วงจรการใช้ยา/เทคนิคการหยุดความคิด เส้นทางการเลิกยา/ตัวกระตุ้นภายใน/ตัวกระตุ้นภายนอก/วิธีการจัดการตัวกระตุ้น อารมณ์/ความคิด/พฤติกรรมกับการเสพยา วิธีการจัดการกับอารมณ์ สุรา สารเสพติดที่ไม่ผิดกฎหมาย การหลีกเลี่ยงการหวนกลับไปเสพยา/สิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ การทำงานหรือการทำตัวไม่ให้อ้างกับการเลิกยา แรงจูงใจในการเลิกยา พฤติกรรมทางเพศ และการเลิกยา การป้องกันการกลับไปเสพยา/ความไว้วางใจ การหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงที่ทำให้กลับไปเสพยา เป้าหมายและคุณค่าของชีวิต การป้องกันการกลับไปเสพยา/การหาเหตุผลในการกลับไปเสพยา-ไม่เสพยา ทักษะปฏิเสธ/การสร้างเพื่อนใหม่ และการฟื้นฟูสัมพันธภาพ (นัดหมายครอบครัว

มาร่วมด้วย) และในครั้งที่ 18 มีการสรุปการให้บริการ มอบเอกสารรับรองการบำบัดครบตามโปรแกรม และนัดหมายมาที่โรงพยาบาลในระบบสมัครใจหรือส่งต่อไปยังศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดหนองคาย (ศอ.ปส.จ.นค.) ในระบบบังคับบำบัดเพื่อติดตามหลังการบำบัด

ระหว่างและหลังการบริการเมทริกซ์โปรแกรมมีการติดตามผู้รับบริการ 7 ครั้งใน 1 ปี ตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ ที่ 2 สัปดาห์ 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือนหลังรับบริการ โดยผู้รับบริการในระบบสมัครใจได้รับการติดตามโดยนัดหมายมาที่กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติดของโรงพยาบาล ส่วนผู้รับบริการในระบบบังคับบำบัดได้รับการติดตามโดย ศอ.ปส.จ.นค. ใช้เกณฑ์การติดตามเดียวกัน โดยให้มารายงานตัวที่ศูนย์ฯ กรณีที่ไม่มาเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะติดตามไปยังที่พักอาศัย

#### ตัวแปรต้น

ลักษณะทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ การศึกษา การมีอาชีพ และการอยู่อาศัย (คนเดียว/อยู่กับครอบครัว) ได้จากทะเบียนผู้มารับบริการเมทริกซ์โปรแกรมและระบบข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (HOSxP) โรงพยาบาลหนองคาย โดยสัมภาษณ์ผู้รับบริการโดยตรงและบันทึกข้อมูลโดยนักจิตวิทยาคลินิกหรือพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ตกลงบริการ

พฤติกรรมการใช้สาร ได้แก่ เหตุผลที่ใช้ อายุที่ใช้สารเสพติดครั้งแรก (ยกเว้นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่) ระยะเวลาที่ใช้เมทแอมเฟตามีน ปริมาณที่ใช้ (เม็ด/ครั้ง) ความถี่ที่ใช้ (ครั้ง/สัปดาห์) ความรุนแรงของการใช้ การใช้สารเสพติดอื่นร่วม การใช้บุหรี่ การใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเคยเข้ารับการบำบัดมาก่อน ข้อมูลได้จากแบบรายงานบสต. ที่บันทึกข้อมูลโดยเจ้าพนักงานคุมประพฤติที่ได้รับมอบหมายในระบบบังคับบำบัด และแบบคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยที่เข้าและสารเสพติดเพื่อรับการรักษา กระทรวงสาธารณสุข (บคก.กสธ.) V2 (ผู้ใช้/ผู้เสพ/ผู้ติด) เมื่อถูกส่งมาบำบัดที่โรงพยาบาล

ระบบบำบัด แบ่งเป็น 1) ระบบบังคับบำบัด หมายถึง การเข้ารับการบำบัดที่ถูกดำเนินการควบคุมและจับกุมตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 เข้าสู่กระบวนการบำบัดรักษา และ 2) ระบบสมัครใจ หมายถึง การสมัครใจมารับบริการด้วยตนเองหรือตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 108/2557 เรื่อง การปฏิบัติต่อผู้ต้องสงสัยว่ากระทำผิดตามกฎหมายเกี่ยวกับ ยาเสพติด ข้อมูลได้จากทะเบียนผู้มารับบริการเมทริกซ์ โปรแกรมโรงพยาบาลหนองคายและ บคก.กสธ. V2

การเข้ารับบริการเมทริกซ์โปรแกรมได้แก่ จำนวนครั้งที่มารับบริการ (ระหว่าง 1 - 18 ครั้ง) และการรับบริการครบตามโปรแกรม (ครบ/ไม่ครบ) ข้อมูลได้จากทะเบียนการติดตามหลังรับบริการเมทริกซ์โปรแกรมโรงพยาบาลหนองคาย สัมภาษณ์และบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ชุดเดิมของโรงพยาบาล และทะเบียนการติดตามหลังรับบริการจิตสังคมบำบัดของ คอ.ปส.จ.นค สัมภาษณ์และบันทึกโดยพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานประจำ คอ.ปส.จ.นค หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

### ตัวแปรตาม

การหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) ในระหว่างเข้ารับบริการ และ 2) ในระหว่างติดตามหลังรับบริการ 1 ปี ได้จากผลตรวจเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะ โดยในระหว่างเข้ารับบริการกำหนดให้ตรวจปัสสาวะทุก 1 เดือนโดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้นำขวดบรรจุปัสสาวะที่ระบุชื่อ-นามสกุลส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการ จากนั้นเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเป็นผู้บันทึกผลลงในโปรแกรม HOSXP ส่วนในระหว่างการติดตามหลังรับบริการ ผู้รับบริการในระบบสมัครใจได้รับการตรวจปัสสาวะทุกครั้งที่มาตามนัดตามกระบวนการเดิม ส่วนผู้รับบริการระบบบังคับบำบัดได้รับการตรวจปัสสาวะและบันทึกผลโดยพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานประจำ คอ.ปส.จ.นค. หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (กรณีติดตามไปที่พักอาศัย) และบันทึกผลตรวจลงในทะเบียนการติดตามหลังรับบริการเมทริกซ์โปรแกรมของ คอ.ปส.จ.นค. โดยการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนในระหว่างเข้ารับบริการ หมายถึง ผลการตรวจเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะให้ผลลบทั้ง

4 ครั้ง และการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนในระหว่างติดตามหลังรับบริการ 1 ปี หมายถึง ผลการตรวจเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะให้ผลลบทั้ง 7 ครั้ง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการใช้สาร และการบำบัด ระหว่างกลุ่มที่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีนและไม่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีนด้วย Fisher's exact probability test และ independent t-test และทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยทำนายกับการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนด้วยการวิเคราะห์ multivariate logistic regression นำเสนอขนาดของความสัมพันธ์ด้วย adjusted odds ratio (AOR) และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval: 95% CI) โดยเลือกจากตัวแปรต้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) จากการวิเคราะห์ univariate logistic regression

### ผล

ผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนที่มารับบริการเมทริกซ์โปรแกรมแบบผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2563 - 31 ธันวาคม 2564 มีทั้งหมด 863 คน คัดออกตามเกณฑ์ 527 คน เหลือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา 336 คน เป็นชาย 315 คน (ร้อยละ 93.8) หญิง 21 คน (ร้อยละ 6.3) อายุเฉลี่ย 30.1 ปี (SD = 11.1) อายุน้อยที่สุด 14 ปี อายุมากที่สุด 63 ปี รายได้เฉลี่ย 7,158 บาท (SD = 4,159.7) ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 72.3) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 45.2) มุ่งานทำ (ร้อยละ 85.7) อาศัยอยู่กับครอบครัว (ร้อยละ 94.6) อายุเฉลี่ยที่ใช้สารเสพติดครั้งแรก 20.3 ปี (SD = 8.4) ใช้เมทแอมเฟตามีนมานานเฉลี่ย 9.0 ปี (SD = 8.1) ส่วนใหญ่ใช้เพราะอยากลอง (ร้อยละ 61.9) ใช้เมทแอมเฟตามีนเฉลี่ย 1.6 เม็ด/ครั้ง (SD = 1.2) เฉลี่ย 2.1 ครั้ง/สัปดาห์ (SD = 1.7) ส่วนใหญ่ใช้สารเสพติดอื่นร่วม 2 ชนิด (ร้อยละ 65.2) ใช้บุหรี่ (ร้อยละ 82.7) ไม่ใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 77.7) เป็นผู้เสพ (ร้อยละ 73.8) ไม่เคยเข้ารับการบำบัดมาก่อน (ร้อยละ 65.8) เข้ารับบริการจากระบบ

บังคับบำบัด (ร้อยละ 87.2) มาเข้ารับบริการตามนัดเฉลี่ย 13.2 ครั้ง (SD = 6.5) มีผู้ที่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีนในระหว่างเข้ารับบริการ 269 คน (ร้อยละ 80.0) เข้ารับบริการเมทริกซ์โปรแกรมครบตามโปรแกรม 216 คน (ร้อยละ 64.3) การวิเคราะห์ด้วย Fisher’s exact probability test และ independent t-test พบว่า ปัจจัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนและไม่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน ได้แก่ ความถี่เฉลี่ยที่ใช้

เมทแอมเฟตามีนต่อสัปดาห์ โดยกลุ่มที่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีนใช้เฉลี่ย 1.9 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนกลุ่มที่ไม่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีนใช้เฉลี่ย 2.7 ครั้งต่อสัปดาห์ การเข้ารับบริการครบตามโปรแกรม โดยกลุ่มที่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีนเข้ารับบริการครบร้อยละ 69.9 ส่วนกลุ่มที่ไม่หยุดใช้เข้ารับบริการครบร้อยละ 41.8 และจำนวนครั้งที่มารับบริการตามนัด โดยกลุ่มที่หยุดใช้มารับบริการตามนัดเฉลี่ย 14.0 ครั้ง ส่วนกลุ่มที่ไม่หยุดใช้มารับบริการเฉลี่ย 10.0 ครั้ง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนระหว่างเข้ารับบริการเมทริกซ์โปรแกรม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการใช้สาร และการมารับบริการ

	หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน (n = 269)		ไม่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน (n = 67)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>เพศ</b>					.153*
ชาย	255	94.8	60	89.5	
หญิง	14	5.2	7	10.5	
<b>อายุ (ปี)</b>					.378*
< 15 ปี	10	3.7	0	0.0	
15 - 21 ปี	60	22.3	18	26.9	
22 - 59 ปี	196	72.9	49	73.1	
≥ 60 ปี	3	1.1	0	0.0	
mean (± SD)	30.2 (± 11.4)		29.3 (± 9.6)		.547**
<b>สถานภาพ</b>					.701*
โสด	195	72.5	48	71.6	
หย่า, หม้าย	43	16.0	13	19.4	
คู่	31	11.5	6	9.0	
<b>รายได้ (บาท/เดือน), mean (± SD)</b>	7,174 (± 4,002)		7,094 (± 4,770)		888**
<b>การศึกษา</b>					.354*
ไม่ได้รับการศึกษา	2	0.7	0	0.0	
ประถมศึกษา	122	45.3	30	44.8	
มัธยมต้น	79	29.4	22	32.8	
มัธยมปลาย	36	13.4	9	13.4	
อนุปริญญา	29	10.8	4	6.0	
ปริญญาตรี	1	0.4	2	3.0	
<b>การมีอาชีพ</b>					.0947*
ว่างงาน	38	14.1	10	14.9	
มีอาชีพ	231	85.9	57	85.1	

**ตารางที่ 1** การหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนระหว่างเข้ารับบริการเมทริกซ์โปรแกรม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการใช้สาร และการมารับบริการ (ต่อ)

	หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน (n = 269)		ไม่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน (n = 67)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>การอยู่อาศัย</b>					.140*
อยู่คนเดียว	17	6.3	1	1.5	
อยู่กับครอบครัว	252	93.7	66	98.5	
<b>เหตุผลที่ใช้</b>					.436*
อยากลอง	164	61.0	44	65.6	
เพื่อนชวน	69	25.7	16	23.9	
ความสนุก	11	4.1	1	1.5	
ทำให้หายป่วย	4	1.5	1	1.5	
ไม่สบายใจ	7	2.5	0	0.0	
ช่วยงานอาชีพ	14	5.2	5	7.5	
<b>อายุที่ใช้สารเสพติดครั้งแรก (ปี)</b>					.988*
< 15 ปี	42	15.6	11	16.4	
15 - 21 ปี	161	59.9	40	59.7	
22 - 59 ปี	64	23.8	16	23.9	
≥ 60 ปี	2	0.7	0	0.0	
mean (± SD)	20.5 (± 7.4)		19.5 (± 8.6)		.326**
<b>ระยะเวลาที่ใช้เมทแอมเฟตามีน (ปี), mean (± SD)</b>	9.0 (± 7.2)		9.1 (± 8.3)		.924**
<b>ปริมาณเมทแอมเฟตามีนที่ใช้ต่อครั้ง (เม็ด)</b>					.327*
≤ 1 เม็ด	167	62.1	35	52.3	
2 เม็ด	73	27.1	23	34.3	
≥ 3 เม็ด	29	10.8	9	13.4	
mean (± SD)	1.6 (± 3.2)		1.6 (± 0.9)		.993**
<b>ความถี่ที่ใช้เมทแอมเฟตามีน</b>					.511*
< 7 ครั้ง/สัปดาห์	258	95.9	63	94.0	
≥ 7 ครั้ง/สัปดาห์	11	4.1	4	6.0	
mean (± SD)	1.9 (± 1.5)		2.7 (± 2.1)		< .001**
<b>ใช้สารเสพติดอื่นร่วม</b>					.082*
ไม่ใช้ร่วม	16	5.9	1	1.5	
ใช้ร่วม 1 ชนิด	76	28.3	19	28.4	
ใช้ร่วม 2 ชนิด	175	65.1	44	65.6	
ใช้ร่วม 3 ชนิด	2	0.7	3	4.5	
<b>บุหรี</b>					.277*
ใช้	219	81.4	59	88.1	
ไม่ใช้	50	18.6	8	11.9	

**ตารางที่ 1** การหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนระหว่างเข้ารับบริการเมทริกซ์โปรแกรม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการใช้สาร และการมารับบริการ (ต่อ)

	หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน (n = 269)		ไม่หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน (n = 67)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>เครื่องดื่มแอลกอฮอล์</b>					.870*
ใช้	61	22.7	14	20.9	
ไม่ใช้	208	77.3	53	79.1	
<b>ความรุนแรงของการใช้เมทแอมเฟตามีน</b>					.487*
ผู้ใช้	3	1.1	0	0.0	
ผู้เสพ	201	74.7	47	70.2	
ผู้ติด	65	24.2	20	29.8	
<b>เคยเข้ารับการรักษามาก่อน</b>					.540*
ไม่เคย	174	64.7	47	70.1	
เคย 1 ครั้ง	64	23.8	11	16.5	
เคย 2 ครั้ง	20	7.4	5	7.5	
เคย ≥ 3 ครั้ง	11	4.1	4	5.9	
<b>ระบบบำบัด</b>					.413*
สมัครใจ	37	13.8	6	9.0	
บังคับบำบัด	232	86.2	61	91.0	
<b>การเข้ารับบริการจิตสังคมบำบัด</b>					< .001*
ไม่ครบตามโปรแกรม	81	30.1	39	58.2	
ครบตามโปรแกรม	188	69.9	28	41.8	
<b>จำนวนครั้งที่มารับบริการจิตสังคมบำบัด</b>					< .001*
1 ครั้ง (รับใหม่)	10	3.7	4	5.9	
2 - 5 ครั้ง	26	9.7	17	25.4	
6 - 9 ครั้ง	21	7.8	14	20.9	
10 - 13 ครั้ง	20	7.4	5	7.5	
≥ 14 ครั้ง	192	71.4	27	40.3	
mean (± SD)	14.0 (± 5.9)		10.0 (± 7.4)		< .001**

\* Fisher’s exact probability test, \*\* independent t-test

การวิเคราะห์ univariate logistic regression พบว่า การจบการศึกษาชั้นอนุปริญญา การไม่ใช้สารเสพติดอื่นร่วม การใช้สารเสพติดอื่นร่วม 1 ชนิด การไม่เคยเข้ารับการบำบัดมาก่อน และการเข้ารับบริการครบตามโปรแกรม มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนระหว่างเข้ารับบริการ เมื่อนำปัจจัยดังกล่าวมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุคูณด้วยวิธี multivariate logistic

regression พบว่า การไม่ใช้สารเสพติดอื่นร่วม (AOR = 29.9, 95% CI = 1.80 - 495.83) การใช้สารเสพติดอื่นร่วมเพียงชนิดเดียว (AOR = 7.0, 95% CI = 1.03 - 47.85) การไม่เคยเข้ารับการบำบัดมาก่อน (AOR = 2.0, 95% CI = 1.03 - 47.85) และการเข้ารับบริการบำบัดครบตามโปรแกรม (AOR = 4.0, 95% CI = 2.2 - 7.41) เพิ่มโอกาสความสำเร็จการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนระหว่างเข้ารับบริการอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ดังตารางที่ 2 โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์การหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนได้พอสมควร (area under the ROC curve = 0.69) ดังแผนภาพที่ 1

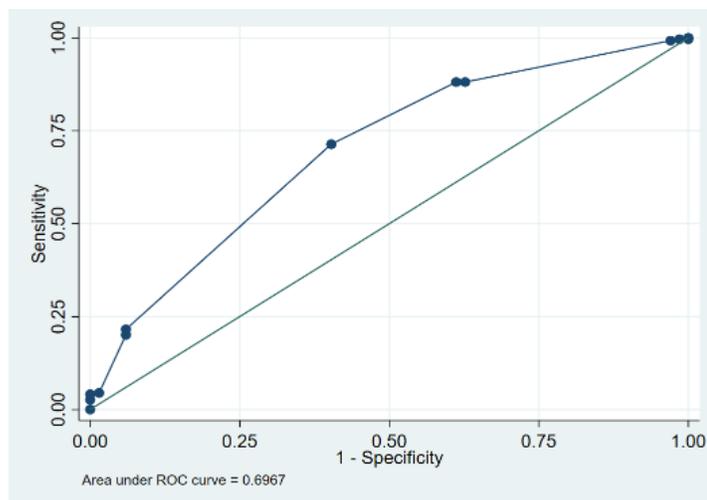
จากผู้ที่เข้ารับบริการครบตามโปรแกรม 216 คน เมื่อติดตามหลังเข้ารับบริการครบ 1 ปี พบว่า ยังคงหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน 121 คน (ร้อยละ 55.8) กลับไปใช้เมทแอมเฟตามีน 52 คน (ร้อยละ 20.3) และไม่สามารถติดตามได้ 44 คน (ร้อยละ 24.0) ดังตารางที่ 3

**วิจารณ์**

การศึกษานี้พบว่า ผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนที่ไม่ใช้สารเสพติดอื่นร่วมมีโอกาสหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนสำเร็จ 30 เท่า และผู้ที่ใช้สารเสพติดอื่นร่วมเพียง 1 ชนิดมีโอกาสหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนสำเร็จ 7 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนที่ใช้สารเสพติดอื่นร่วม 3 ชนิด การใช้เมทแอมเฟตามีนมักพบร่วมกับการใช้สารเสพติดอื่นโดยพบได้สูงถึงร้อยละ 86<sup>19</sup> โดยเฉพาะการใช้เครื่องเค็มแอลกอฮอล์

**ตารางที่ 2** ปัจจัยทำนายความสำเร็จในการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน (multivariable logistic regression)

	adjusted odds ratio	95% CI	p-value
ไม่ใช้สารเสพติดอื่นร่วม (เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้ร่วม 3 ชนิด)	29.9	1.80 - 495.83	.018
ใช้สารเสพติดอื่นร่วมเพียงชนิดเดียว (เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้ร่วม 3 ชนิด)	7.0	1.03 - 47.85	.046
ไม่เคยเข้ารับการรักษาบำบัดมาก่อน	2.0	1.03 - 47.85	.035
เข้ารับบริการครบตามโปรแกรม	4.0	2.23 - 7.41	< .001



**แผนภาพที่ 1** area under the ROC curve

**ตารางที่ 3** การติดตามการกลับไปใช้เมทแอมเฟตามีนหลังรับบริการเมทริกซ์โปรแกรม 1 ปี

	จำนวน	ร้อยละ
หยุดใช้	121	55.8
กลับไปใช้ซ้ำ	44	20.3
ติดตามไม่ได้	52	24.0

ร่วมกับเมทแอมเฟตามีน จากการศึกษาที่ผ่านมาเมื่อเปรียบเทียบกับวันที่ไม่ดื่มพบว่า วันที่ดื่ม และวันที่ดื่มหนัก (ดื่ม 4 - 5 ดื่มมาตรฐาน นานกว่า 2 ชั่วโมง) เพิ่มโอกาสการใช้เมทแอมเฟตามีนร่วม 4.2 และ 4.5 เท่าตามลำดับ<sup>20</sup> และยังพบว่าผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเมทแอมเฟตามีนทั้งในช่วงชีวิตและช่วง 18 เดือนที่ผ่านมาใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยอย่างมีนัยสำคัญ<sup>21</sup> การทดลองในหนูที่ใช้เมทแอมเฟตามีนพบว่า หนูที่ใช้เอทานอลมีการเพิ่มปริมาณและความถี่ในการใช้เมทแอมเฟตามีนภายใน 7 วันหลังจากใช้เอทานอล<sup>22</sup> อาจเนื่องจากเอทานอลเสริมฤทธิ์ของเมทแอมเฟตามีนในการทำให้ปริมาณสารโดปามีนและเซโรโตนินในสมองส่วน striatum และ prefrontal cortex ลดลงอย่างมาก<sup>23</sup> ทำให้เสียความสามารถในการหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงและการต่อต้านความอยากสาร (craving) ทำให้ง่ายต่อการกลับไปเสพซ้ำ<sup>24</sup> การศึกษาผลของการใช้บูหรืร่วมกับเมทแอมเฟตามีนในสัตว์ทดลองพบว่า หนูที่ได้รับนิโคตินซ้ำ ๆ มีพฤติกรรมกลับไปแสวงหาเมทแอมเฟตามีน (methamphetamine reinstatement)<sup>25</sup>

การไม่เคยเข้ารับการรักษาบำบัดมาก่อนเพิ่มโอกาสหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนสำเร็จ 2 เท่า การเข้ารับการรักษาบำบัดซ้ำอาจเป็นสิ่งบ่งชี้ว่าผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะกลับไปใช้เมทแอมเฟตามีน จากการศึกษาก่อนหน้านี้ในผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เคยและไม่เคยเข้ารับการรักษาบำบัดพบว่า สิ่งที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญคือการรับรู้ว่าร่างกายมีความต้องการสารเสพติดและติดใจในฤทธิ์ของสารเสพติด<sup>26,27</sup> ซึ่งทั้งสองสิ่งนี้สะท้อนถึงความอยากสารทั้งความอยากสารและการติดสารอาจทำให้เพิ่มโอกาสกลับไปใช้เมทแอมเฟตามีนในระหว่างที่เข้ารับการรักษาบำบัด

การเข้ารับบริการเมทริกซ์ครบตามโปรแกรมเพิ่มโอกาสหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนสำเร็จ 4 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของธัญญาพร สายโน และคณะ<sup>12</sup> ที่พบว่า ผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนที่อยู่ครบโปรแกรมไม่ใช้เมทแอมเฟตามีนซ้ำ และผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนระหว่างเข้ารับการรักษาบำบัดมีโอกาสเข้ารับการรักษาบำบัดไม่ครบตามโปรแกรมมากกว่าผู้ไม่ใช้ 3.5 เท่า

เมทริกซ์โปรแกรมเป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้สารเสพติดได้รับการบริการครบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ มีเป้าหมายเพื่อช่วยให้ผู้ใช้สารได้เรียนรู้วิธีรับมือกับสิ่งที่ต้องเผชิญในช่วงของการเลิกสาร การให้บริการประกอบด้วยกิจกรรมกลุ่มที่กำหนดหัวข้อในการบำบัดเพื่อให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของสมองหลังจากใช้สารเสพติด วงจรการใช้สารเสพติด ทักษะในการรับมือกับพฤติกรรม อารมณ์ และความอยากสาร ทักษะการป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ การเรียนรู้กิจกรรมใหม่ ๆ และการกำหนดเป้าหมายในชีวิต โดยมีการส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการบำบัด ดังนั้นการเข้ารับบริการครบตามโปรแกรมจึงเพิ่มโอกาสการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีน

การศึกษานี้พบว่าร้อยละ 55.8 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาบำบัดครบตามโปรแกรมยังคงหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนหลังรับบริการครบ 1 ปี ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของธัญญาพร สายโน และคณะ<sup>12</sup> ที่ใช้วิธีการติดตาม 1 ปีและประเมินผลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและการตรวจปัสสาวะเช่นกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 23 หยุดใช้เมทแอมเฟตามีน แต่ต่ำกว่าการศึกษาของสวัสดี อุ่นใจ และคณะ<sup>11</sup> ที่ใช้ข้อมูลการติดตามที่บ้านที่ไว้โน บสต. พบว่า กลุ่มตัวอย่างยังคงหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนสูงถึงร้อยละ 91.2 อาจเนื่องจากข้อมูลการติดตามที่บ้านที่ไว้โน บสต. มีการติดตามทั้งแบบทางตรง เช่น การนัดให้มาที่สถานบำบัดหรือหน่วยงานและการลงเยี่ยมบ้าน และการติดตามแบบทางอ้อม เช่น การติดต่อทางโทรศัพท์และการติดต่อผ่านบุคคลอื่น (ผู้ปกครอง/นายจ้าง/อส.ม.) ซึ่งการติดตามแบบทางอ้อมประเมินผลการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนจากการรายงานด้วยตัวเองหรือจากผู้อื่น นอกจากนี้ในการศึกษานี้และการศึกษาของธัญญาพร สายโน และคณะ<sup>12</sup> มีกลุ่มตัวอย่างที่ติดตามไม่ได้ถึงร้อยละ 24 และ 77 ตามลำดับ ซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่ากลุ่มที่ติดตามไม่ได้ยังคงหยุดใช้หรือกลับไปใช้ซ้ำ ในขณะที่การศึกษาของสวัสดี อุ่นใจ และคณะ<sup>11</sup> สามารถติดตามกลุ่มตัวอย่างได้ทุกคน ดังนั้นนอกจากปัจจัยทำนายที่พบในการศึกษานี้แล้ว วิธีการติดตามและประเมินผลยังอาจส่งผลต่ออัตราการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนหลังการบำบัดเช่นกัน

### ข้อจำกัด

1. เนื่องจากเป็นการศึกษาแบบย้อนหลังที่ใช้ข้อมูลที่บ้านทีกในช่วงปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่ระบบ บสต. ไม่เสถียรทำให้ข้อมูลปัจจัยทำนายที่ต้องใช้จาก บสต. ไม่สมบูรณ์และมีตัวอย่างถูกคัดออกไปจำนวนมาก นอกจากนี้การประเมินการหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนด้วยการตรวจปัสสาวะทำให้ตัวอย่างที่ไม่มีผลตรวจถูกคัดออก อาจทำให้เกิดอคติจากการคัดเลือก (selection bias) โดยตัวอย่างที่มีผลตรวจปัสสาวะเป็นผู้ใช้เมทแอมเฟตามีนที่เข้าสู่กระบวนการบำบัดแล้วอย่างน้อย 1 เดือน ซึ่งอาจมีแนวโน้มหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนได้สำเร็จ

2. การศึกษานี้สามารถติดตามกลุ่มตัวอย่างหลังรับบริการบำบัดครบตามโปรแกรมได้ร้อยละ 76.1 ทำให้ไม่ทราบว่าตัวอย่างที่ติดตามไม่ได้สามารถหยุดใช้เมทแอมเฟตามีนได้ต่อเนื่องหรือไม่ อาจมีผลต่อความน่าเชื่อถือผลการศึกษาเนื่องจากการศึกษาแบบ cohort ควรติดตามกลุ่มตัวอย่างได้ไม่ต่ำกว่ากว่าร้อยละ 90<sup>28</sup>

### สรุป

เพื่อเพิ่มความสำเร็จในการหยุดใช้ระหว่างเข้ารับบริการจิตสังคมบำบัด ควรให้การบำบัดรักษาการใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วย สสำรวจและร่วมกันแก้ปัญหาที่ทำให้กลับมารับการบำบัดรักษาซ้ำ รวมถึงการมีมาตรการให้เข้ารับบริการครบตามโปรแกรม

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ น.ส.เรืองศิริ ภาณุเวช กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลหนองบัวลำภูที่ให้คำปรึกษาด้านการออกแบบการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล และ น.ส.สิรินาม ลีอนาม ที่ติดต่อประสานงานข้อมูลการติดตามหลังเข้ารับบริการ 1 ปีของ ศอ.ปส.จ.นค. และนายไพฑูลย์ เสนานันท์ เจ้าหน้าที่ธุรการ สำนักงานคุมประพฤติจังหวัดหนองคายที่ให้ข้อมูลในส่วนของการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลลงในระบบ บสต.

### เอกสารอ้างอิง

1. United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2020. Wien: United Nations Office on Drugs and Crime; 2020.
2. รัตมน กัลยาศิริ. การเสพติดและผลแทรกซ้อนทางจิตเวช [Addiction and psychiatric complications]. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
3. Kanato M, Sarasiri R, Leyatikul P. ASEAN drug monitoring report 2020. Bangkok: ASEAN Narcotics Cooperation Center; 2021.
4. ศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข. ระบบข้อมูลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ (บสต.) [National drug addiction treatment and rehabilitation information system]. นนทบุรี: ศูนย์; 2564 [สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ก.ย. 2565]. จาก: <https://antidrugnew-test.moph.go.th/>.
5. ภัทรภรณ์ กิณร, อภิชาติ เรณูวัฒนานนท์, วันเพ็ญ ใจปทุม, บรรณธิการ. องค์ความรู้พื้นฐาน : การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาและสารเสพติดแบบผู้ป่วยนอกตามรูปแบบเมทริกซ์โปรแกรม [Basic Knowledge: outpatient drug and substance addicts rehabilitation treatment based on program Matrix model]. ปทุมธานี: สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี กรมการแพทย์; 2563.
6. นริศรา งามขจรวิวัฒน์, สุนทรพจน์ ชูช่วย, สุพิศพร แก้วชื่น. การประเมิน การบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดแบบผู้ป่วยนอก รูปแบบ ภาย จิต สังคมบำบัด (Matrix program) โรงพยาบาล ัญญารักษ์ปัตตานีปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2563 [Technology assessment of Matrix program in Thanyarak Pattani hospital, in 2019-2020]. ปัตตานี: โรงพยาบาลัญญารักษ์ปัตตานี; 2563.
7. Harada T. [The randomized controlled trial of the prison-based Japanese Matrix Program (J-MAT) for methamphetamine abusers]. Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi. 2012;47(6):298-307. Japanese.
8. Myers B, Koch J.R, Johnson K, Harker N. Factors associated with patient-reported experiences and outcomes of substance use disorder treatment in Cape Town, South Africa. Addict Sci Clin Pract. 2022;17(8) . doi:10.1186/s13722-022-00289-3.

9. Amiri Z, Mirzaee B, Sabet M. Evaluating the efficacy of Regulated 12-Session Matrix Model in reducing susceptibility in methamphetamine-dependent individuals. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*. 2016;5(2):77-85.
10. AshaRani PV, Hombali A, Seow E, Ong WJ, Tan JH, Subramaniam M. Non-pharmacological interventions for methamphetamine use disorder: a systematic review. *Drug Alcohol Depend*. 2020;212:108060. doi:10.1016/j.drugalcdep.2020.108060.
11. สวัสดิ์ อุ่นใจ, กิจวัช นาดวิไล, ญาธษา พันวิไล, สุกัญญา กาญจนบัตร, มานพ คณะโต. การประเมินการใช้แมทริกซ์โปรแกรมในการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 7 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน [Evaluation of matrix program on drugs abuse in hospitals under office of the permanent secretary: 7 province northeast]. *วารสารการพัฒนาศาสนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 2560;5(4):661-81.
12. ัญญาพร สายโน, ปวีณา ลิ้มปิทีปรการ, อรุณ บุญสร้าง, ปณิตตา สุขุมาลัย, พลากร สืบสำราญ. ผลของการบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติดตามรูปแบบจิตสังคมบำบัดประยุกต์โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี [The effect of modified Matrix program for drug addiction treatment in Detudom royal crown prince hospital, Ubon Rachathani]. *วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*. 2564;4(2):78-88.
13. อารี สุภาวงศ์. ประสิทธิภาพของการบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติดตามรูปแบบจิตสังคมบำบัดแบบประยุกต์ โรงพยาบาลทุ่งสง [The effectiveness of modified Matrix program drug treatment of Thungsong Hospital]. *พยาบาลสงขลานครินทร์*. 2559;36:160-9.
14. Nagy NES, Ella EIA, Shorab EM, Moneam MHEDA, Tohamy AA. Assessment of addiction management program and predictors of relapse among inpatients of the psychiatric institute at Ain Shams university hospital. *Middle East Curr Psychiatry*. 2022;29(1):80. doi:10.1186/s43045-022-00246-5.
15. McKetin R, Kothe A, Baker AL, Lee NK, Ross J, Lubman DI. Predicting abstinence from methamphetamine use after residential rehabilitation: findings from the methamphetamine treatment evaluation study. *Drug Alcohol Rev*. 2018;37(1):70-8. doi:10.1111/dar.12528.
16. ศุภฤกษ์ นาคติลล. อุบัติการณ์ของผู้ป่วยที่ใช้สารเมทแอมเฟตามีนซ้ำในสถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี (สบยช.) [The study of incident rate with relapse use of methamphetamine at Princess Mother National institute on drug abuse treatment (PMNIDAT)]. *วารสารวิชาการยาเสพติด*. 2563;6(1):47-58.
17. สุกัญญา กาญจนบัตร. ศึกษาปัจจัยทำนายของการกลับไปเสพเมทแอมเฟตามีนซ้ำในผู้รับการบำบัดยาเสพติดของโรงพยาบาลธัญญารักษ์ในประเทศไทย [Study on factors predicting for repeated methamphetamine among Drug Addiction Patient of Thanyarak hospital in Thailand]. *อุตรธานี: โรงพยาบาลธัญญารักษ์อุตรธานี ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุตรธานี*; 2562.
18. ศิริลักษณ์ ปัญญา, เสาวลักษณ์ ทาแจ้ง, นกจันท์ ขาปลิก, สุกัญญา กาญจนบัตร, จริญญา มงคลสวัสดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยจิตสังคม และปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับการกลับมาเสพยาซ้ำของผู้กลับไปเสพเมทแอมเฟตามีนซ้ำในโรงพยาบาลธัญญารักษ์ [The relationship between personal factors, psychosocial factors, and environmental factors among repeated methamphetamine recurrence in Thanyarak hospital]. *พยาบาลสาร*. 2564;48(2):273-82.
19. Moeeni M, Razaghi EM, Ponnet K, Torabi F, Shafiee SA, Pashaei T. Predictors of time to relapse in amphetamine-type substance users in the matrix treatment program in Iran: a cox proportional hazard model application. *BMC Psychiatry*. 2016;16:265. doi:10.1186/s12888-016-0973-8.
20. Bujarski S, Roche DJ, Lunny K, Moallem NR, Courtney KE, Allen V, et al. The relationship between methamphetamine and alcohol use in a community sample of methamphetamine users. *Drug Alcohol Depend*. 2014;142:127-32. doi:10.1016/j.drugalcdep.2014.06.004.
21. Saloner R, Paolillo EW, Umlauf A, Moore DJ, Heaton RK, Grant I, et al. Conditional effects of lifetime alcohol consumption on methamphetamine-associated neurocognitive performance. *J Int Neuropsychol Soc*. 2019;25(8):787-99. doi:10.1017/S1355617719000493.
22. Kline HL, Yamamoto BK. The effects of alcohol drinking on subsequent methamphetamine self-administration and relapse in adolescent female rats. *Behav Brain Res*. 2022;422:113771. doi:10.1016/j.bbr.2022.113771.

23. Blaker AL, Yamamoto BK. Methamphetamine-induced brain injury and alcohol drinking. *J Neuroimmune Pharmacol.* 2018;13(1):53-63. doi:10.1007/s11481-017-9764-3.
24. Volkow ND, Michaelides M, Baler R. The neuroscience of drug reward and addiction. *Physiol Rev.* 2019;99(4):2115-40. doi:10.1152/physrev.00014.2018.
25. Pittenger ST, Chou S, Barrett ST, Catalano I, Lydiatt M, Bevins RA. Nicotine- and cocaine-triggered methamphetamine reinstatement in female and male Sprague-Dawley rats. *Pharmacol Biochem Behav.* 2017;159:69-75. doi:10.1016/j.pbb.2017.07.003.
26. กลุณรี หาญพัฒนชัยกร, เนาวรัตน์ เกษมพร, ภาสินี โทอินทร์, นวลละออง ทองโคตร. ปัจจัยที่มีผลต่อการบำบัดรักษายาเสพติดซ้ำของผู้ติดยาเสพติด [Factors affecting the readmission of patients recovering from drug addiction]. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ.* 2564;15(2):1-12.
27. กัญญา ภูระหงษ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสพยาซ้ำของผู้ติดยาเสพติดในเขตจังหวัดปทุมธานี [Factors affecting relapsing drug addicted patients in Pathumthani province]. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข.* 2561;32(2):24-40.
28. ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์. ระบาดวิทยาและสถิติ [Epidemiology and statistics]. *พิชญโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร;* 2566.