



## การศึกษาผลลัพธ์ของการใช้ชุดทดสอบตรวจเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะ<sup>ของผู้ต้องสงสัยที่ส่งตรวจเพื่อยืนยันที่โรงพยาบาลชัยภูมิ</sup>

วรรุณ มาตา, วท.บ. (เวชศาสตร์การธนาคารเลือด)\*

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจน้ำยาเมทแอมเฟตามีนโดยวิธีตรวจเบื้องต้น (Screening Test) กับวิธีการตรวจยืนยัน (Confirming Test) โดยวิธี TLC กลุ่มตัวอย่างได้แก่ปัสสาวะของผู้ต้องสงสัยที่ตรวจเบื้องต้นแล้วให้ผลบวกจากสถานีตำรวจนครบาล แห่งหน่วยงานอื่น ๆ ภายในจังหวัดชัยภูมิ ในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 3,428 ราย และในปีงบประมาณ 2560 จำนวน 2,261 ราย โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือตารางที่สร้างขึ้นเพื่อรับรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป และผลการตรวจเมทแอมเฟตามีนโดยวิธีการตรวจเบื้องต้น และการตรวจยืนยัน โดยวิธี TLC โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

จากการศึกษาผลการตรวจน้ำยาเมทแอมเฟตามีนเบื้องต้นโดยใช้ชุดทดสอบ พบว่าให้ผลบวกล้วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจยืนยันโดยวิธีมาตรฐาน TLC ในปี 2559 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3,428 ราย ให้ผลบวกจริงโดยวิธี TLC จำนวน 2,883 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.10 และให้ผลลบ จำนวน 545 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.90 และในปีงบประมาณ 2560 จำนวน 2,261 ราย ให้ผลบวกจริงโดยวิธี TLC จำนวน 2,002 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.54 ให้ผลลบจำนวน 259 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.46

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย จากผลการวิจัยพบว่า การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้นในการตรวจหาเมทแอมเฟตามีน ในปัสสาวะอย่างเดียว โดยไม่ส่งตรวจยืนยันอาจส่งผลต่อผู้ต้องสงสัยได้ ถ้าผู้ต้องสงสัยไม่ได้เสพยาบ้า แต่ทานยาตัวอื่นที่มีอนุพันธ์คล้ายยาบ้า ซึ่งอาจทำให้เข้าสูญเสียโอกาสหลาย ๆ อย่าง ด้วยกฎหมายปัจจุบันเปิดโอกาสให้ใช้ผลเบื้องต้นขึ้นศาลได้โดยไม่ต้องใช้ผลยืนยัน ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีผลการตรวจน้ำยาเมทแอมเฟตามีนเบื้องต้นที่ให้ผลลบ มาทำการตรวจยืนยันเพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาศึกษาหาค่า sensitivity และ specificity ของชุดทดสอบเบื้องต้น จากการศึกษาครั้งนี้อาจจะเก็บข้อมูลทั่วไปน้อย ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บให้มากขึ้น เช่น อายุ เพศ การศึกษา เป็นต้น

**คำสำคัญ :** เมทแอมเฟตามีน (ยาบ้า), ชุดทดสอบสารเสพติดในปัสสาวะ, ผลบวกล้วน

\* กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ

# Examining False Positive Results of the Methamphetamine Screening Test Kits by Using the Confirming Thin Layer Chromatography Methods at Chaiyaphum Hospital

Waurawoot Mata, B.Sc., Blood Banking Medicine

## Abstract

This retrospective descriptive research aimed to examine the false positive results from two different methamphetamine tests: the basic screening method and the confirming thin layer chromatography (TLC) method. Totally, 5689 urine screening results, using basic methamphetamine test kits, of the suspected users during the 2016-17 fiscal years were purposively collected from police stations and other organizations in Chaiyaphum Province. The confirming TLC results of the suspected were later gathered from Chaiyaphum Hospital. The data collection table including two main sections of general information and positive methamphetamine results was employed to systematically record information. Collected data were analysed by using descriptive statistics: number and percentage.

Findings illustrated that in the 2016 fiscal year, 2883 of 3428 methamphetamine results (84.10%) were true positive whereas 545 cases (15.90%) showed false positive results after confirming the results by TLC method. In the 2017 fiscal year, 2002 of 2261 methamphetamine results (88.54%) were true positive while 259 cases (11.46%) showed false positive results after confirming the results by TLC method.

This study confirms that although preliminary methamphetamine screening test kits could separate the methamphetamine users from non-users, such method could offer the false positive results. The confirming TLC method is recommended to protect the methamphetamine-like derivative consumers from the false penalties. This study also suggests the confirming TLC results should be required as a substantial evidence for the Thai Criminal Court. Further research is needed to examine the sensitivity and specificity of the basic methamphetamine screening test. Demographical data of the suspected samples including occupations and education should also be recorded for further investigation.

**Keywords :** Methamphetamine, Methamphetamine screening test kits, False positive

\* Medical Technology Chaiyaphum Hospital



## บทนำ

ยาเสพติดเป็นภัยคุกคามของสังคม เป็นประเด็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข ซึ่งรัฐบาลได้พยายามแก้ไขปัญหายาเสพติดด้วยมาตรการต่าง ๆ ตามมุ่งมองและทัศนคติที่แตกต่างกัน แต่ปัญหาฯ เสพติดก็ไม่ได้หมดไป และยังส่งผลให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา สำนักงาน บ.บ.ส. ในฐานะหน่วยนโยบาย มีหน้าที่ในการชี้สถานการณ์ปัญหายาเสพติด เลือกนโยบาย/เสนอนโยบายในการจัดการกับปัญหายาเสพติด ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง และ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน และเป็นหน่วยในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Implement) ประสานการปฏิบัติจัดสรรงหัตถการ และติดตามประเมินผล

ผลจากการประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยพิเศษว่าด้วยปัญหายาเสพติดโลก ค.ศ. 2016 (United Nations Assembly Special Session 2016: UNGASS 2016) ได้เกิดมุ่งมองใหม่ต่อปัญหายาเสพติด ว่าปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาระดับสุขภาพ เป็นเรื่องของระบบสาธารณสุข และการพัฒนา คือ จะต้องจัดความสมดุลที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหายาเสพติด จากทิศทางการปรับนโยบายยาเสพติดโลก ทำให้ประเทศไทยต้องทบทวนปัญหายาเสพติดที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนภายใต้ยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม ดังนั้นในการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ การแก้ไขปัญหายาเสพติดจะสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ จะต้องปรับเปลี่ยนนโยบายเพื่อรองรับกับผลการประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยพิเศษว่าด้วยปัญหายาเสพติดโลก ค.ศ. 2016 (United Nations Assembly Special Session 2016 : UNGASS 2016) เช่น การปรับแก้กฎหมายยาเสพติดหลายฉบับ เพื่อนำมาปรับปรุงให้เป็นประมวลกฎหมายยาเสพติด

การปรับระบบการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพผู้ติดยาเสพติดให้สอดคล้องกับแนวคิดตามแนวทางของที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาติ UNGASS 2016 เป็นต้น ที่ให้ยึดมุ่งมองสาธารณสุขในการแก้ไขปัญหายาเสพติด โดยคำนึงถึงสิทธิมนุษยชนอย่างครอบคลุมทั้งสตรีเด็ก และเยาวชนแผนประชาธิรัฐร่วมใจ ปลดออกภัยยาเสพติด พ.ศ. 2561 จากแนวโน้มนโยบายยาเสพติดโลก รัฐบาลจึงมุ่งเน้นการพัฒนาการแก้ไขปัญหายาเสพติดในหลายประเด็น เช่น การปรับกฎหมายยาเสพติด การปรับระบบการควบคุมตัวยา การปรับระบบการบำบัดรักษา เป็นต้น เพื่อให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้วางระบบการแก้ไขปัญหายาเสพติดในระดับพื้นที่ด้วยการบูรณาการการทำงานระหว่างกระทรวง กรม และหน่วยงานต่าง ๆ ในมิติพื้นที่ (จังหวัด/กรุงเทพมหานคร อำเภอ/เขต) ลงถึงระดับหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อการสร้างความเข้มแข็งในหมู่บ้าน/ชุมชน ในการร่วมกันป้องกันและควบคุมดูแลปัญหายาเสพติดในระดับพื้นที่ ผ่านแผนประชาธิรัฐร่วมใจ ปลดออกภัยยาเสพติด พ.ศ. 2561 ซึ่งผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2561 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดปริมาณผู้เข้าสู่การกระทำการเสพติด เกี่ยวกับยาเสพติดและนำผู้เสพติดออกจากวงจร การกระทำการเสพติดให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้สังคมและประชาชนปลดภัยจากยาเสพติด<sup>(1)</sup>

สถานการณ์ยาเสพติดในประเทศไทย โดยเฉพาะยาบ้า เอโรอีนและไออ๊ซ ส่วนใหญ่มาจากแหล่งผลิตในพื้นที่สามเหลี่ยมทองคำ สำหรับกัญชา ลักษณะนำเข้ามาจาก สปป.ลาว และโคลเมนาจากทวีปอเมริกาใต้ โดยยาบ้าเป็นตัวยาที่แพร่ระบาดหลักในประเทศไทย ขณะที่ไออ๊ซ เอโรอีนและกัญชา ส่วนใหญ่ ลามเลียงผ่านประเทศไทยไปยังประเทศไทย สำหรับกัญชา ในปริมาณมาก ซึ่งพบความเชื่อมโยงกับเครือข่ายการค้ายาเสพติด

ข้ามชาติทั้งในและนอกภูมิภาคอาเซียน ยาเสพติดที่ลักลอบลำเลียงนำเข้าประเทศไทย ที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะลักลอบนำเข้าทางพื้นที่ภาคเหนือแต่ในช่วงนี้พบแนวโน้มการลักลอบนำเข้าทางพื้นที่ภาคตะวันออกเนียงหนือเพิ่มขึ้น<sup>(2)</sup>

งานพิชวิทยา โรงพยาบาลชัยภูมิ มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจพิสูจน์ยืนยันผล (Confirming Test) เป็นการตรวจเพื่อยืนยันผลว่าในตัวอย่างปัสสาวะที่ให้ผลบวกในขั้นตอนการตรวจพิสูจน์เบื้องต้นโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจนั้น มีเมทแอมเฟตามีน (ยาบ้า) หรือยาอีพลอมอยู่จริงหรือไม่ โดยการตรวจปัสสาวะอีกครั้งอย่างละเอียดในห้องปฏิบัติการ ดังจะเห็นได้ตามสื่อต่าง ๆ รายวันจะปรากฏการจับกุมผู้เสพยาที่ก่ออาชญากรรม ผู้ค้ายาบ้า หรือมีการตรวจปัสสาวะเพื่อพิสูจน์หาสารเสพติดแล้วเจอบั๊สภาวะสีม่วงซึ่งในความเป็นจริงแล้วการตรวจเจอบั๊สภาวะสีม่วงนั้นเป็นการตรวจเบื้องต้นเท่านั้น ยังไม่สามารถระบุได้ว่าบุคคลนั้นเสพยาบ้าหรือไม่ แต่ในทางสังคมพบว่าบุคคลนั้นย่อมตกเป็นจำเลยของสังคมแล้วกลายเป็นผู้เสพยาบ้าทันที เนื่องจากข่าวที่ถูกติดพิมพ์ตามหน้าหนังสือพิมพ์และสื่อต่าง ๆ มักจะซึ้งนำทำให้ประชาชนเข้าใจผิด ทั้งที่ในความเป็นจริงอาจมียาหรือสารอื่น ๆ รบกวนผลการตรวจ ทำให้ผลการตรวจที่ได้ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเป็นยาบ้าหรือไม่ ดังนั้นผู้ที่ทำการตรวจพิสูจน์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจและทราบถึงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับยาบ้า แนวทางการตรวจพิสูจน์ยาบ้า รวมทั้งยาหรือสารใดที่รบกวนผลการตรวจพิสูจน์ทำให้ได้ผลที่ไม่แม่นยำ ทำให้บางครั้งผลการตรวจเบื้องต้นและผลการตรวจยืนยันผลไม่สอดคล้องกัน หรือบางครั้งผลการตรวจเบื้องต้นที่ทางเจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจแล้วได้ผลบวกแต่เมื่อมาส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลผลกระทบถูกเปลี่ยนทำให้เกิดปัญหาในการรายงานผลและความเข้าใจที่ไม่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานทั้งสองฝ่าย และ

เจ้าหน้าที่ตรวจบางครั้งต้องการผลทันทีโดยไม่รอผลการตรวจยืนยัน (Confirming Test) ด้วยเทคนิคที่มีความแม่นยำ ให้ผลที่ถูกต้องกว่า ซึ่งการตรวจพิสูจน์ว่าบุคคลเสพยาบ้านั้นเป็นขั้นตอนในการสอบสวนดำเนินคดี และนำผู้เสพเข้ารับการบำบัดรักษาและต้องปฏิบัติตามคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามสารเสพติด แต่ผลเสียก็คือ มีผลบวกหลวง (False positive) สูง<sup>(3, 4)</sup> ซึ่งเกิดจากการกินยาที่มีสูตรทางเคมีบางส่วนคล้ายสารเอมเฟตามีน (Amphetamine) ทำให้เกิดผลบวกหลวงขึ้นได้ ยาในกลุ่มดังกล่าวได้แก่ 1) ยาแก้แพ้-ยาแก้หวัดคัดจมูก เช่น ซูโดเอพรีติน คลอร์เพนิรามีน และฟেนิลโพเรพานอรามีน 2) ยาแก้ไอ เช่น เดกซ์โตรเมโตร芬 และโคดีอีน 3) ยาที่รักษามาเลเรีย เช่น คริวินและคริวินดีน 4) ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ได้แก่ อิมิปราามีน อะมิทริปทัยลีน และคลอโพรามาซีน และ 5) ยาลดความอ้วน เป็นต้น นอกจากกลุ่มยาดังกล่าวแล้ว ผลบวกหลวงอาจเกิดขึ้นได้จากสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่สามารถบอกได้ ดังนั้นต้องนำเอาตัวอย่างปัสสาวะนั้นไปทำการตรวจยืนยันผลอีกรั้ง ก่อนจึงจะสรุปผลได้

การศึกษาผลบวกหลวง ของการใช้ชุดทดสอบตรวจเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะของผู้ต้องสงสัยที่ส่งตรวจเพื่อยืนยันที่โรงพยาบาลชัยภูมินี้ มีความสำคัญมาก เพราะทำให้ทราบถึงอัตราผลบวกหลวงที่เกิดขึ้นจากการใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น และนอกจากจะทำให้ได้ทราบถึงผลบวกหลวงที่เกิดขึ้นจากการใช้ชุดทดสอบเบื้องต้นแล้ว ข้อมูลที่ได้ยังเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินคดีความ เนื่องจากยังมีผู้เกี่ยวข้องบางแห่งยังใช้ผลการตรวจเบื้องต้นประกอบการพิจารณา ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายกับผู้ที่รับการตรวจนั้น และเพื่อพัฒนาเทคนิคการตรวจวิเคราะห์ให้ถูกต้องแม่นยำ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการเลือกชุดทดสอบที่ได้มาตรฐาน



## นิยามศัพท์

เมทแอมเฟตามีน หรือยาบ้า หมายถึง ยาที่ออกฤทธิ์กระตุนระบบประสาทส่วนกลาง มีด้วยาหรือสารออกฤทธิ์สำคัญที่พบมากและแพร่ระบาดในขณะนี้ เมทแอมเฟตามีนจัดเป็นยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 1 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 135 พ.ศ. 2539

**ชุดทดสอบสารเสพติดเมทแอมเฟตามีน ในปัสสาวะ** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยตัวทดสอบหรือแผ่นทดสอบสำหรับใช้ตรวจเบื้องต้น (Screening test) เพื่อหาสารเสพติดเมทแอมเฟตามีน ในปัสสาวะของมนุษย์ โดยใช้หลักการอิมมูโนクロมาโทกราฟี (Immunochemical)

ผลบวกกลวง หมายถึง ให้ผลบวกกับการตรวจด้วยวิธีแรก แต่เมื่อนำมาตรวจยืนยันด้วยเทคนิคที่ 2 ซึ่งมีวิธีการที่ซับซ้อน มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า (เป็นวิธีที่ใช้เฉพาะเพื่อการยืนยันผลครั้งแรก) ได้ผลเป็นลบ จึงถือว่าเป็นผลบวกกลวง

ผลบวกแท้ หมายถึง ให้ผลบวกทั้งวิธีเบื้องต้น และวิธีตรวจยืนยัน

## วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจเมทแอมเฟตามีนโดยวิธีเบื้องต้น (Screening Test) กับวิธีการตรวจยืนยัน (Confirming Test) เมทแอมเฟตามีน โดยวิธี TLC

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในการศึกษาผลบวกกลวง โดยการใช้ชุดทดสอบในการตรวจหาเมทแอมเฟตามีน ในปัสสาวะของผู้ต้องสงสัยว่าเสพยาเสพติด จากสถานีตำรวจนครบาลทุกแห่งในจังหวัดชัยภูมิและหน่วยงานอื่น ๆ ที่มารับบริการส่งปัสสาวะมาตรวจยืนยันเพื่อหารายการเมทแอมเฟตามีนที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลชัยภูมิ ในปี พ.ศ. 2559-2560

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ปัสสาวะของกลางที่ส่งเพื่อตรวจพิสูจน์ยืนยันผลจากสถานีตำรวจนครบาลทุกแห่งในจังหวัดชัยภูมิ และหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัดชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผลการตรวจพิสูจน์เบื้องต้น และผลการตรวจยืนยันผลการตรวจเมทแอมเฟตามีนที่ส่งตรวจพิสูจน์ที่ห้องพิชวิทยา โรงพยาบาลชัยภูมิตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558-กันยายน 2560

ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 3,428 ราย

ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 2,261 ราย

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง โดยเก็บจากใบรายงานผลแล้วบันทึกเป็นข้อมูลในภาพรวม

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังโดยใช้ผลการตรวจจากใบรายงานผลแล้วบันทึกเป็นข้อมูลในภาพรวมตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558-กันยายน 2560 ทำการตรวจสอบข้อมูล แล้วนำผลที่ได้ทั้ง 2 ปี คือปี พ.ศ. 2559 จำนวน 3,428 ราย และปี พ.ศ. 2560 จำนวน 2,261 ราย มาทำการวิเคราะห์

## สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วประเมินผลเบื้องต้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมลำดับรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็นสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน และร้อยละ

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ส่งตรวจยืนยันเมทแอมเฟตามีนแยกตามเพศและอายุ เพศส่วนใหญ่พบเป็นเพศชายร้อยละ 92.71 ในปี 2559 และร้อยละ 92.58 ในปี 2560 ตั้งรายละเอียดตารางที่ 1



### ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ และปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ	n	เพศชาย		เพศหญิง	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปี 2559	3,428	3,178 (92.71)		250 (7.29)	
ปี 2560	2,261		2,092 (92.58)		169 (7.47)

ช่วงอายุ 21-30 ปี มีการตรวจพบ เมท แอมเฟตามีนมากที่สุดทั้งในปี 2559 และปี 2560 ตามลำดับ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2 พบร้อยละ 44.63 และร้อยละ 39.81 รองลงมาคือ

### ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	ปี 2559 (n = 3,428)		ปี 2560 (n = 2,261)	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
10-20	916	26.72	571	25.25
21-30	1,530	44.63	900	39.81
31-40	682	19.90	484	21.41
41-50	182	5.31	127	5.61
51-60	21	0.61	28	1.24
มากกว่า 60	3	0.09	2	0.09
ไม่ระบุอายุ	94	2.74	149	6.59

จากการตรวจยืนยันเมทแอมเฟตามีนโดยวิธีมาตรฐาน TLC พบรผลการตรวจที่เป็นผลบวกกลวง โดยการใช้ชุดทดสอบในการตรวจเมทแอมเฟตามีน ในปัลส์วาระของผู้ต้องสงสัยพบว่า ในปี 2559 มีผลบวก ล่วงจากการตรวจโดยใช้ชุดทดสอบร้อยละ 15.90 และ ในปี 2560 พบรผลบวกกลวงโดยใช้ชุดทดสอบร้อยละ 11.46 เมื่อนำมาตรวจยืนยันโดยวิธีมาตรฐาน TLC ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3

### ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างพบรผลบวกกลวงโดยการใช้ชุดทดสอบในการตรวจเมทแอมเฟตามีน ในปัลส์วาระที่ส่งมาเพื่อตรวจยืนยันโดยวิธี TLC

ปีงบประมาณ	ผลบวกเบื้องต้น (n)	ผลบวกจริง		ผลบวกกลวง	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปี 2559	3,428	2,883 (84.10)		545 (15.90)	
ปี 2560	2,261		2,002 (88.54)		259 (11.46)



## สรุปผล

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจเมทแอมเฟตามีนโดยวิธีตรวจเบื้องต้น (Screening Test) กับวิธีการตรวจยืนยัน (Confirming Test) โดยวิธี TLC กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ปัสสาวะของผู้ต้องสงสัยที่ตรวจเบื้องต้นแล้วให้ผลบวกจากสถานีตำรวจนครบาล 2559 จำนวน 3,428 ราย และในปีงบประมาณ 2560 จำนวน 2,261 ราย โดยการเลือกด้วยวิธีแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือตารางที่สร้างขึ้นเพื่อรับรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป และผลการตรวจเมทแอมเฟตามีนโดยวิธีการตรวจเบื้องต้นและการตรวจยืนยันโดยวิธี TLC โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

จากการศึกษาผลการตรวจเมทแอมเฟตามีนเบื้องต้นโดยใช้ชุดทดสอบพบว่าให้ผลบวกของเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจยืนยันโดยวิธีมาตราฐาน TLC จำนวน 3,428 ราย แต่ให้ผลบวกจริงโดยวิธี TLC จำนวน 2,883 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.1 และให้ผลลบ 545 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.90 ในปี 2559 และในกลุ่มตัวอย่างปี 2560 จำนวน 2,261 ราย ให้ผลบวกจริงโดยวิธี TLC จำนวน 2,002 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.54 ให้ผลลบ 259 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.46 อธิบายได้ว่าชุดทดสอบเบื้องต้นในการตรวจหาเมทแอมเฟตามีน มีความไว และความจำเพาะต่ำกว่าวิธีการตรวจยืนยันโดยวิธี TLC สอดคล้องกับการศึกษาผลบวกของ การใช้ชุดทดสอบเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะโดยการเทียบสี และวิธีภูมิคุ้มกันในโรงพยาบาลลำปาง ของ (กำพล เครือคำขาว และวิชาญ เกี่ยวการค้า, 2551) ที่พบผลบวกของชุดทดสอบเบื้องต้นโดยวิธีเทียบสีสูงกว่าวิธีทางภูมิคุ้มกัน คิดเป็นร้อยละ 32.5 และพบว่าสถานีตำรวจน้ำที่ใช้ชุดทดสอบยี่ห้อ GPO พบรผลบวกของร้อยละ 36.1<sup>(5)</sup>

## อภิปรายผล

ผลการศึกษาจากข้อมูลทั่วไปพบว่าเพศชายร้อยละ 92.71 และ 92.58 เสพยามากกว่าเพศหญิง และกลุ่มตัวอย่างช่วงอายุ 21-30 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีสถิติการเสพยาสูงกว่าช่วงอายุอื่น ซึ่งอยู่ในวัยใช้แรงงาน ด้วยภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ค่าครองชีพสูงทำให้ผู้ใช้แรงงานอาจต้องพึ่งพาอยู่เพื่อหารายได้เพิ่ม รองลงมาคือ ช่วงอายุ 10-20 ปี

พบร้อยละ 26.67 และ 25.25 ในปี 2559 และปี 2560 ตามลำดับ ซึ่งเป็นช่วงเยาวชน อายุในวัยอยากรู้อยากทดลอง และรู้ไม่เท่าทัน ลูกชักจูงได้จำกัด

ผลการศึกษาเพื่อหาผลบวกของ การตรวจเมทแอมเฟตามีนเบื้องต้นโดยใช้ชุดทดสอบ ในปี 2559 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,428 ราย ให้ผลบวกจริงโดยวิธี TLC จำนวน 2,883 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.1 และให้ผลลบ จำนวน 545 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.90 และในกลุ่มตัวอย่างปี 2560 ให้ผลบวกด้วยวิธีตรวจเบื้องต้นโดยใช้ชุดทดสอบ จำนวน 2,261 ราย ให้ผลบวกจริงโดยวิธี TLC จำนวน 2,002 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.54 ให้ผลลบ จำนวน 259 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.46 อธิบายได้ว่าชุดทดสอบเบื้องต้นในการตรวจหาเมทแอมเฟตามีน มีความไว และความจำเพาะต่ำกว่าวิธีการตรวจยืนยันโดยวิธี TLC สอดคล้องกับการศึกษาผลบวกของ การใช้ชุดทดสอบเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะโดยการเทียบสี และวิธีภูมิคุ้มกันในโรงพยาบาลลำปาง ของ (กำพล เครือคำขาว และวิชาญ เกี่ยวการค้า, 2551) ที่พบผลบวกของชุดทดสอบเบื้องต้นโดยวิธีเทียบสีสูงกว่าวิธีทางภูมิคุ้มกัน คิดเป็นร้อยละ 32.5 และพบว่าสถานีตำรวจน้ำที่ใช้ชุดทดสอบยี่ห้อ GPO พบรผลบวกของร้อยละ 36.1<sup>(5)</sup>

ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาแนวทางการตรวจพิสูจน์ยาบ้า ของพันตำรวจโทหญิง จิตตวดี ประสงค์ ในกรณีที่ผลการตรวจพิสูจน์เบื้องต้นให้ผลการตรวจเป็นบวก (positive) ผลที่ได้นี้ไม่ควรนำไปใช้ในการดำเนินคดีกับผู้กระทำการพิดหรือตัดสิทธิประโยชน์ของผู้อื่นโดยทันที เพราะผลตั้งกล่าวไม่สามารถระบุได้ว่าบุคคลผู้นั้นเสพยาบ้าจริงหรือไม่เนื่องจากสามารถพบผลบวก (false positive) สูงถึงร้อยละ 60-75 จากการรับประทานยาที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีบางส่วนคล้ายสารเอมเฟตามีนซึ่งยาที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีคล้ายยาบ้ามักจะเป็นยาที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไปและมักเป็นยาที่นิยมใช้ในการรักษาโรค เช่น



ยารักษาอาการหวัดยารักษาโรคกระเพาะและยาแก้แพ้เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการส่งตรวจเพื่อยืนยันผลต่อไป แต่ในกรณีที่ผลการตรวจพิสูจน์เบื้องต้นได้ผลลบ (negative) นั้นจะสามารถค่อนข้างมั่นใจได้ว่าผลการตรวจมีความถูกต้องสูงไม่จำเป็นต้องส่งตรวจเพื่อยืนยันผลอีกครั้งหนึ่งแสดงว่าบุคคลผู้นั้นไม่ได้เสียบ้า สำหรับข้อมูลที่ได้จากการตรวจพิสูจน์เบื้องต้นนี้<sup>(6)</sup>

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่าการใช้ชุดทดสอบเบื้องต้นในการตรวจหาเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะอย่างเดียวโดยไม่ส่งตรวจยืนยันอาจส่งผลต่อผู้ต้องลงสัยได้ถ้าผู้ต้องลงสัยไม่ได้เสียบ้า แต่ท่านยาตัวอื่นที่มีอนุพันธ์คล้ายยาบ้า ซึ่งอาจทำให้เข้าสูญเสียโอกาสหลาย ๆ อย่าง ด้วยกฎหมายปัจจุบันเปิดโอกาสให้ใช้ผลเบื้องต้นชี้นำศาลได้โดยไม่ต้องใช้ผลยืนยัน ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีผลการตรวจนับเบื้องต้นที่ให้ผลลบมาทำการตรวจยืนยันเพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาศึกษาหาค่า sensitivity และ specificity ของชุดทดสอบเบื้องต้นจากการศึกษาครั้งนี้อาจจะเก็บข้อมูลทั่วไปน้อยในการศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บให้มากขึ้นเช่นอาชีพการศึกษา เป็นต้น

### บรรณานุกรม

1. กระทรวงยุติธรรม. (2561). รายงานผลการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ปี 2561. กรุงเทพฯ: ส่วนติดตามและประเมินผล สำนักยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด.
2. กระทรวงยุติธรรม. (2561). แผนปฏิบัติการป้องกันปราบปรามและบำบัดรักษายาเสพติด ปี 2562. กรุงเทพฯ: ส่วนติดตามและประเมินผล สำนักยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด.
3. กระทรวงสาธารณสุข. (2541). “คู่มือการตรวจยาบ้า ยาอี ในปัสสาวะ”. กรุงเทพฯ: กองวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.
4. ภัทรดี พงษ์ระวีวงศ์ และพงษ์รักษ์ ศรีบันพิตมคง. (2544). ผลของยาที่ใช้รักษาโรคทั่วไปต่อการตรวจยาบ้าในปัสสาวะ ด้วยวิธีเทียบสี. เชียงใหม่เวชสาร, 40(2):69-78.
5. กำพล เครือคำขาว และวิชาญ เกี่ยวการค้า. (2551). ผลบวกของของการใช้ชุดทดสอบเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะ โดยวิธีเทียบสี และภูมิคุ้มกัน. ลำปางเวชสาร, 29(1):1-11.
6. พันตำรวจโทหญิง จิตตวดี ประสงค์. (2556). เอกสารศึกษา : บทความเรื่องแนวทางการตรวจพิสูจน์ยาบ้า. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการตำรวจนครบาลบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจนแห่งชาติ.