

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของอุณหภูมิห้องและกรดเบสของปัสสาวะต่อระยะเวลาการตรวจพบเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะ โดยวิธีอิมมูโนแอสเสย์ ในครั้งนี้ จะให้ความสำคัญต่อการศึกษาการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ โดยได้ทำการทดสอบตัวอย่างปัสสาวะ 13 ตัวอย่างเป็นระยะเวลาในรอบแรกเป็นระยะเวลา 7 วัน และต่อเนื่องไปจนถึงวันที่ 30 เพื่อหาการลดลงของโอกาสในการหาสารเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะ ในตัวอย่างที่เก็บอยู่ในอุณหภูมิห้องว่าจะสามารถเก็บได้เป็นเวลานานเท่าไรและยังสามารถนำตัวอย่างมาตรวจหาสารเมทแอมเฟตามีนได้พบ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ชุดตรวจหาสารเสพติดเบื้องต้นต่อไป

5.1 สรุปผล

จากการศึกษาวิจัยจะเห็นได้ว่า จากปัญหาสถานการณ์จริงบางสถานการณ์ที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างปัสสาวะในอุณหภูมิที่เหมาะสมตามที่ระบุที่กำหนด (2-8 องศาเซลเซียส) แล้วคาดว่าจะไม่สามารถตรวจพบเมทแอมเฟตามีนได้อีกนั้น จากการทดลองจะเห็นได้ว่าปัสสาวะตัวอย่างที่เก็บมาสามารถนำมาตรวจซ้ำได้อีกนานถึง 30 วัน โดยอุณหภูมิที่เก็บปัสสาวะตัวอย่างคืออุณหภูมิห้อง (25-28 องศาเซลเซียส) ซึ่งการเก็บไว้ในอุณหภูมิห้องนั้น มิได้เป็นการทำลายปัสสาวะตัวอย่างที่จะทำการตรวจหาเมทแอมเฟตามีนในเบื้องต้น โดยวิธีอิมมูโนแอสเสย์ลดน้อยลงแต่อย่างใด ตั้งแต่วันที่ 1 จนถึงวันที่ 30 ก็ยังคงให้ผลตรวจที่ตรงกัน แต่ทั้งนี้ภาชนะที่เก็บตัวอย่างปัสสาวะนั้นต้องเป็นภาชนะที่แห้งไม่เปียก และมีการปิดฝาอย่างหนาแน่นเรียบร้อย แต่ผู้วิจัยก็ไม่แนะนำให้มีการเก็บปัสสาวะตัวอย่างไว้เป็นเวลานาน เนื่องจากจะมีเรื่องของสุขอนามัยเข้ามาเกี่ยวข้อง และทั้งนี้ทั้งนั้นการตรวจหาเมทแอมเฟตามีนในครั้งนี้เป็นการตรวจทดสอบ คัดกรองเบื้องต้นเท่านั้น หากนำไปตรวจสอบยืนยันผลอาจมีความคลาดเคลื่อนบ้างบางประการ ทั้งนี้การวิจัยนี้อาจจะนำไปต่อยอดเพื่อการตรวจยืนยันผลต่อไปได้

ส่วนค่าความเป็นกรดเบส (pH) ที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้น จะเห็นได้ว่าเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ในสัปดาห์ที่ 3 ตามตารางที่ 4.4 และมีการเปลี่ยนแปลงค่าความเป็นกรดเบส (pH) จะเห็นได้ว่า มีการเปลี่ยนแปลงต่างกัน ตามตารางที่ 4.5 จากจำนวนปัสสาวะตัวอย่างทั้งหมด 13 ตัวอย่าง มีปัสสาวะตัวอย่าง จำนวน

11 ตัวอย่าง ที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยมีค่าความเป็นกรดมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 64.62 ของจำนวนปีสภาวะ ตัวอย่างทั้งหมด และ มีปีสภาวะตัวอย่าง จำนวน 2 ตัวอย่าง ที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยมีค่าความเป็นเบส เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 15.38 ของจำนวนปีสภาวะตัวอย่างทั้งหมด แต่ปีสภาวะตัวอย่างทั้งหมด คิดเป็น ร้อยละ 100 ที่มีการเปลี่ยนแปลง และ ไม่มีผลต่อการตรวจพบเมทแอมเฟตามีนในปีสภาวะในชั้นเบื้องต้น โดยวิธีอิมมูโนแอสเสย์

ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของกรดเบสที่แตกต่างกันนั้น น่าจะเป็นมาจากการรับคั่งน้ำ การรับประทาน อาหารหรือยาที่แตกต่างกัน

ในส่วนของการขั้นตอนการคุ้มครองหลักฐาน หรือ Chain of custody นั้น จากที่เราทำการทดลอง ทางผู้วิจัยได้ทำตามหลักการทั้ง 4 ประการ คือ

5.1.1 มีการจัดการ คือทางผู้วิจัยก็ได้ให้ผู้ที่มีหน้าที่จัดเก็บ เป็นผู้เก็บปีสภาวะตัวอย่าง และมีการทำคำหับ ระบุวันเดือนปีที่เก็บ และรายละเอียดต่างๆ

5.1.2 การเก็บ คือต้องเก็บให้ถูกวิธี และครอบครองวัตถุพยานได้อย่างเหมาะสมนั้น ทางผู้วิจัย ได้ทำการเก็บอย่างถูกวิธี แต่ทางผู้วิจัยไม่ได้เก็บวัตถุพยานตามระเบียบที่จะให้เก็บในอุณหภูมิที่เย็น (2-8 องศาเซลเซียส) เนื่องจากผู้วิจัยอยากทราบว่า การเก็บไว้ในอุณหภูมิห้อง (25-28 องศาเซลเซียส) จะมีผล ต่อการตรวจพบเมทแอมเฟตามีนหรือไม่อย่างไร ซึ่งทางผู้วิจัยก็ได้ทราบแล้วว่า การเก็บปีสภาวะตัวอย่าง ไว้ในอุณหภูมิห้องนั้น มิได้ทำให้การตรวจพบเมทแอมเฟตามีนในปีสภาวะตัวอย่างในชั้นคัดกรองหรือ เบื้องต้นเปลี่ยนแปลงไป และยังสามารถตรวจพบเมทแอมเฟตามีนได้ตลอดระยะเวลา 30 วัน

5.1.3 การขนส่ง คือต้องมีการรับกุม ในการส่ง ไม่ทำให้สับสนกับวัตถุพยานอื่น ผู้วิจัยก็ได้ทำ ตามอย่างเคร่งครัด ไม่ให้มีการสับสนกับวัตถุพยานอื่น โดยมีการเขียนระบุปีสภาวะตัวอย่างอย่างชัดเจน

5.1.4 การส่งมอบ คือต้องมีหลักฐานการส่งมอบอย่างชัดเจน ทั้งนี้เป็นการส่งมอบจากเจ้าหน้าที่ และทางผู้วิจัยเป็นผู้เก็บฝ่ายเดียว จึงทำให้ไม่ต้องทำหลักฐานไปยังผู้อื่นอีก

ซึ่งทั้งนี้การทำตาม Chain of custody นั้น เป็นผลดีต่อการคุ้มครองและรักษาหลักฐานได้เป็น อย่างดี

ซึ่งสรุปได้ว่า ปัจจัยทั้งทางด้านอุณหภูมิห้องและค่าความเป็นกรดเบส ไม่มีผลต่อการตรวจพบ เมทแอมเฟตามีนในปีสภาวะในชั้นเบื้องต้น โดยวิธีอิมมูโนแอสเสย์

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากที่ทำการวิจัยแล้วทำให้เห็นว่าปัจจัยทั้งทางด้านอุณหภูมิและค่าความเป็นกรดเบส ไม่มีผลต่อการตรวจพบเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะในชั้นเบื้องต้น แต่ผู้วิจัยไม่สามารถตอบได้ว่า ค่าสารเสพติดในปัสสาวะตัวอย่างมีการลดลง หรือไม่อย่างไร ในการตรวจยืนยันผลในห้องปฏิบัติการ เนื่องจากไม่ได้มีการตรวจแบบยืนยันผลในห้องทดลอง ดังนั้นอาจจะเป็นไปได้ว่าหากมีการตรวจแบบยืนยันผล น่าจะมีการเปลี่ยนแปลงของค่าสารเสพติด ไม่มากนักน้อย แต่อย่างไรก็ดี การเก็บรักษาปัสสาวะตัวอย่างในช่องแช่เย็นตามระเบียบของการเก็บรักษาตัวอย่างปัสสาวะนั้น เป็นหนทางที่ดีต่อการตรวจสอบเนื่องจากจะปัญหาเรื่องกลิ่น ความชื้น ของปัสสาวะตัวอย่าง รวมทั้งเรื่องของความสะดวกในการตรวจหาสารเสพติดในภายหลัง และจะทำให้ไม่มีตัวแปรอื่นที่จะทำให้ตัวอย่างเสียหรือใช้ประโยชน์ไม่ได้จึงเป็นการรักษาที่ดีที่สุดในการเก็บตัวอย่าง จากการศึกษาในงานวิจัยนี้ อาจจะเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อยในการศึกษาหาสารเสพติด ในขั้นต่อไป เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าแก่ผู้สนใจได้มากยิ่งขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved