



บทที่ 2

เมทแอมเฟตามีนและกระบวนการสังเคราะห์เมทแอมเฟตามีน

2.1 ความหมายของเมทแอมเฟตามีน

ในการกระทำผิดเกี่ยวกับการผลิตเมทแอมเฟตามีนนั้นสิ่งที่ถือเป็นองค์ประกอบภายนอกที่สำคัญในโครงสร้างความคิดทางอาญาฐานผลิตยาเสพติดให้โทษประเภท 1 (เมทแอมเฟตามีน) ก็คือ “ตัวยาเมทแอมเฟตามีน” อันเป็นวัตถุแห่งการกระทำที่ไม่สามารถขาดได้ในการพิจารณาโครงสร้างความคิดทางอาญาดังกล่าว

การพิจารณาความหมายของเมทแอมเฟตามีนอาจจำแนกได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับว่าจะใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์กำหนด แต่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอแบ่งการพิจารณาความหมายออกเป็น 2 ความหมาย คือ

1. ความหมายของเมทแอมเฟตามีนในทางกฎหมาย
2. ความหมายของเมทแอมเฟตามีนในทางวิทยาศาสตร์

2.1.1 ความหมายของเมทแอมเฟตามีนในทางกฎหมาย

เมทแอมเฟตามีน(Methamphetamine) หรือยาบ้า เป็นอนุพันธ์ประเภทหนึ่งของแอมเฟตามีน แต่มีความแตกต่างของส่วนผสมบางประการ และมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า ทำให้เมทแอมเฟตามีนเป็นที่แพร่หลายในประเทศไทยมากกว่า

มีกฎหมายสำคัญ 2 ฉบับที่มีความเกี่ยวข้องกับการให้ความหมายในทางกฎหมายของเมทแอมเฟตามีน กล่าวคือ พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 ซึ่งเป็นกฎหมายฉบับแรกที่ได้กำหนดให้เมทแอมเฟตามีนเป็นวัตถุที่ออกฤทธิ์ประเภทที่ 2 และมีบทบัญญัติที่กำหนดความผิดและโทษเอาไว้ตามกฎหมาย

แต่ในปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์ปัญหาของยาบ้าหรือเมทแอมเฟตามีนทวีความรุนแรงเป็นทวีคูณ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ดำเนินการให้เมทแอมเฟตามีนกลายเป็นยาเสพติดให้โทษประเภท 1 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งทำให้มีบทบัญญัติความผิดเกี่ยวกับการกระทำผิดฐานผลิตในอัตราโทษที่สูงขึ้นกว่าเดิม

โดยสรุป ตามนัยของกฎหมาย เมทแอมเฟตามีนหรือยาบ้าจึงเป็นยาเสพติดให้โทษประเภท 1 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2539) เรื่อง ระบุชื่อและประเภทยาเสพติดให้โทษตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522

2.1.2 ความหมายของเมทแอมเฟตามีนในทางวิทยาศาสตร์

จากประวัติความเป็นมาของสารเมทแอมเฟตามีนพบว่าแอมเฟตามีนถูกคิดค้นขึ้น เป็นครั้งแรกในโลกเมื่อปี ค.ศ.1887 และถูกนำมาใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์เมื่อปี ค.ศ. 1927 โดยเภสัชกรชาวเมืองแคลิฟอร์เนียชื่อ Mr. GORDON ALLES ซึ่งขณะนั้นต้องการสังเคราะห์สารเพื่อนำมาใช้รักษาโรคหอบหืดแทนอีเฟดริน (Ephedrine)

ภายหลังการศึกษาวิจัยอย่างละเอียดพบว่าแอมเฟตามีนสามารถรักษาโรคหอบหืดได้จริง จึงได้จดทะเบียนสิทธิบัตรไว้ และในปี ค.ศ. 1932 จึงได้ขายลิขสิทธิ์นั้นให้กับบริษัท Smith, Kline and French Laboratories ซึ่งต่อมาได้ผลิตเป็นยาขยายหลอดลมชนิดสูดดม (Inhaler) ชื่อ Benzedrine มีประโยชน์ในการรักษาโรควงหลับ(Narcolepsy)และลดอาการชักของเด็กร, ลดความอยากอาหาร (Appetite Suppressant) และใช้เป็นยากระตุ้น (Stimulant)¹

ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีการนำเอายาแอมเฟตามีนมาใช้ในการสงคราม โดยให้ทหารที่อยู่เวรยามหรือทหารที่ต้องปฏิบัติงานพิเศษบางอย่างทานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ทนนานขึ้น ไม่อ่อนเปลี้ยหรือ่วงนอนเร็ว ซึ่งนับว่าเป็นการใช้ยาในกิจกรรมด้านอื่นที่มีใช้ทางด้านการแพทย์และหลังจากที่สงครามเลิกแล้วก็ได้มีการนำเอาแอมเฟตามีนมาใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น ทั้งทางด้านการแพทย์และด้านอื่นๆ ที่มีได้เกี่ยวกับการแพทย์ เช่น ในด้านกีฬา การแข่งม้าหรือสัตว์อื่น การขับรยะทางไกล ,การดูหนังสื่อสอบ ,การลดน้ำหนักตัว ฯลฯ

สำหรับในประเทศไทยปัจจุบัน ส่วนผสมของยาบ้า (แอมเฟตามีน) มีการใช้ Methyl มาเป็นองค์ประกอบสำคัญ เนื่องจากหาง่ายและต้นทุนการผลิตต่ำกว่า ผลิตภัณฑ์ยาบ้าที่ได้จากองค์ประกอบของ Methyl ในไทยนี้เรียกว่า “เมทแอมเฟตามีน” (Methamphetamine)

¹ไพศาล ปวงนิม. “ยาบ้าในประเทศไทย (ตอนที่ 1)” วารสารยาเสพติด เรื่องการทำลายยาเสพติดให้โทษของกลาง หน้า 27-28, กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535.

2.2 ลักษณะของเมทแอมเฟตามีน

ลักษณะโดยทั่วไป

เมทแอมเฟตามีน มีลักษณะเป็นผงผลึกสีขาว ไม่มีกลิ่น มีรสขมเล็กน้อย สำหรับเมท-แอมเฟตามีนที่อยู่ในรูปของเกลือจะละลายได้ดีในน้ำ แต่ละลายได้ไม่ดีในอีเทอร์ แต่หากอยู่ในรูปของเบสจะละลายได้ดีในอีเทอร์แต่ไม่ละลายในน้ำ

โดยทั่วไปลักษณะของเมทแอมเฟตามีนเมื่อนำไปทำยาแล้วมักจะมีลักษณะเป็นเม็ดเล็ก ๆ หรือแคปซูล โดยมีลักษณะดังนี้

รูปร่าง เม็ดยา ลักษณะกลมและแบน หรือทรงรี หรือเป็นผงบรรจุในแคปซูล

ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.6 - 0.7 เซนติเมตร (6 - 7 มิลลิเมตร)
หนาประมาณ 0.1 - 0.2 เซนติเมตร (1 - 2 มิลลิเมตร)

สี ส้ม น้ำตาล ขาว ม่วงอ่อน ฟ้า ครีมน เหลือง ชมพู ซึ่งบางครั้งมีลักษณะเป็นจุดเล็ก ๆ เช่น ขาว น้ำตาลเข้ม และดำ เป็นต้น
แล้วแต่ส่วนผสมที่ใช้ในการผลิต

สัญลักษณ์บนเม็ดยา มีหลายแบบ เช่น

- 1) รูปหัวม้า / LONDON (ด้านหนึ่งของเม็ดยาประทับรูปหัวม้า อีกด้านหนึ่งประทับคำว่า LONDON)
- 2) รูปหัวม้า / USA
- 3) รูปหัวม้า / Marlboro
- 4) รูปกิลเลน / LONDON
- 5) อักษร M / * , M / 99, 99 / เส้นแบ่งครึ่งเม็ด, K / 44, *** / เส้นแบ่งครึ่งเม็ด
- 6) มีคำว่า "SUPER" พิมพ์อยู่เหนือรูปหัวม้าและมีอักษร "D" พิมพ์อยู่ในรูปหัวม้า อีกด้านหนึ่งของเม็ดยาจะเป็นเส้นแบ่งครึ่ง

ลักษณะการบรรจุ การแบ่งบรรจุมีหลายลักษณะแตกต่างกันไป เช่น

- ห่อแต่ละเม็ดด้วยกระดาษตะกั่ว , กระดาษหนังสือ , พลาสติก หรือซองนูหรี
- บรรจุในหลอดคาแพปิดหัวท้ายด้วยความร้อน อาจบรรจุในปริมาณ 1 เม็ด หรือมากกว่า

- ใส่ในฝา หรือละลายในเครื่องคั้นชูกำลังยี่ห้อต่าง ๆ
- ซุกซ่อนอยู่ในเนื้อทอफी หรือลูกกวาด
- บรรจุในถุง / ซองพลาสติกแบบมีฝา / ลิ้นปิดเปิด (แบบซองใส่ยา) ขนาด และสีต่าง ๆ กัน เช่น ซองสีแดง เหลือง เทา ขาว และซองพลาสติกใส ที่ซองอาจพิมพ์สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบบ่อยในประเทศไทย ได้แก่พิมพ์คำว่า “เปาบุ้นจิ้น” , “สำหรับใช้กับไก่” , “ซูเปอร์แมน” , “ปลาฉลาม” , “METHEDRINE” , “MARLBORO” , “ตราควาง” หรือ “Jumbo Jet”

ราคา ถ้าเป็นการขายส่งมักจะแบ่งบรรจุถุงละประมาณ 200 เม็ด ราคาขายส่ง ใน กรุงเทพมหานคร ประมาณถุงละ 2,000 - 3,000 บาท ส่วนราคาขายปลีกทั่วประเทศโดยเฉลี่ยเม็ดละ 80 - 120 บาท²

2.3 คุณสมบัติของเมทแอมเฟตามีน

จิตแพทย์ใช้ยานี้ในการรักษาผู้ป่วยทางจิตที่มีอาการซึมเศร้ามาเป็นเวลานานแล้ว ซึ่งก็พบว่าได้ผลเพราะช่วยให้ผู้ป่วยเหล่านั้นกระปรี้กระเปร่าขึ้น แต่ในปัจจุบันเลิกใช้แอมเฟตามีน เนื่องจากมียาจำพวก Antidepressant ที่ใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าและไม่มีผลทางเสพติดเหมือนแอมเฟตามีนมาแทน

อายุรแพทย์ใช้ยานี้ในการลดน้ำหนักมากกว่า 20 ปี แอมเฟตามีนมีผลโดยตรงต่อ ศูนย์ควบคุมความหิวในสมอง (Hungry center) ทำให้หายหิว จิตใจสบายขึ้น ทำให้กระปรี้กระเปร่า และทำงานได้มากขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีน้ำหนักมากเกินไป ขนาดของแอมเฟตามีนที่ใช้ต้องใช้ในปริมาณที่ไม่มากนัก ดังนั้นแพทย์จึงนิยมให้ใช้ยานี้ในช่วงระยะเวลาอันสั้นเท่านั้น

อย่างไรก็ดีในปัจจุบันแพทย์ไม่นิยมให้ใช้แอมเฟตามีนในการลดน้ำหนัก เพราะผลร้ายที่ได้รับจากแอมเฟตามีนมีมากและมีผลข้างเคียง กล่าวคือ ทำให้หลอดเลือดตีบเล็กลง ใจเต้นเร็ว ความดันสูง มือสั่น ใจสั่น และประกอบกับได้มีการคิดค้นตัวยารักษาอื่นซึ่งให้ผลได้ดีกว่า และมีโทษน้อยกว่าแอมเฟตามีน

² กองนิติการและพิสูจน์หลักฐาน สำนักงาน ป.ป.ส. 2536 : เอกสารอัดสำเนา.

สำหรับประสาทแพทย์ยังใช้นี้อยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับคนไข้ที่เป็นโรค Narcolepsy คือ โรคที่ชอบง่วงเหงาหาวนอนตลอดเวลา นอนไม่รู้จักรู้สึก นิ่งอยู่ก็หลับไปเฉย ๆ แอมเฟตามีนในขนาดพอสมควรจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถทำงานได้บ้างโดยไม่ง่วงหลับ

จักษุแพทย์ได้ใช้แอมเฟตามีนในการผ่าตัดตาแก่คนไข้ เพราะแอมเฟตามีนมีผลในทางช่วยขยายแก้วตา (Mydriasis) ทำให้การผ่าตัดง่ายขึ้น

ในคนไข้ที่เป็นโรคลมบ้าหมู (Epilepsy) แพทย์ก็นิยมใช้แอมเฟตามีนเพื่อไปด้านฤทธิ์ของยาพวก Phenobarbital และแอมเฟตามีนใช้ได้ผลในเด็กที่ซนมาก อยู่ไม่สุข (Hyperkinetic Syndrome) มีผลทำให้เด็กสงบลงได้บ้างเพราะการรักษาเด็กที่ซนมากนี้หากใช้ยาประเภทกล่อมประสาทจะยิ่งเพิ่มให้เด็กมีการซนมากขึ้น แต่การใช้เมทแอมเฟตามีนหรือสารที่มีฤทธิ์คล้ายเมทแอมเฟตามีน เช่น เมทิลเฟนิเดต (Methylphenidate) จะทำให้เด็กลดความซนลงได้ นอกจากนี้แล้วยังใช้แอมเฟตามีนแก้พิษหรือสารที่ออกฤทธิ์กดสมองเพื่อให้สมองที่ทำงานน้อยลงอยู่นั้นกลับทำงานดีขึ้น³

2.4 การออกฤทธิ์ของเมทแอมเฟตามีน

ระบบส่วนกลาง(Central Nervous System, C.N.S.) ของมนุษย์นั้น จะประกอบ ด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ

- 1) สมอง (Brain) ซึ่งแบ่งเป็นส่วนใหญ่ ๆ ได้ 3 ส่วน คือ
 - 1.1 Cerebrum
 - 1.2 Brain Stem
 - 1.3 Cerebellum
- 2) ไขสันหลัง (Spinal cord)

³ สารที่ สีลา และคณะ, การแพร่ระบาดของสารเสพติดที่ไม่ใช่ฝิ่นในชุมชนชาวเขา กรณีศึกษาการใช้สารเสพติดประเภทยาม้าในชุมชนกระเหรี่ยง เขตพื้นที่แม่สวรรค์น้อย ตำบลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ในระบบประสาทส่วนกลางนี้ จะประกอบไปด้วยเซลล์ประสาทมากมาย เซลล์เหล่านี้จะส่งสัญญาณจากเซลล์หนึ่งไปยังอีกเซลล์หนึ่งได้โดยการปล่อยสารเคมีบางชนิดไปจับกับตัวรับ (receptors) ของเซลล์ถัดไป ทำให้เซลล์นั้นสามารถนำสัญญาณประสาทส่งต่อ ๆ ไปได้

หากระบบประสาทส่วนกลางนี้ได้รับการกระตุ้นเกินระดับ ความตื่นตัวของเซลล์ประสาทจะเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ และทำให้เกิดอาการแก่ผู้ถูกกระตุ้นตามลำดับดังนี้คือ เริ่มจาก ตื่นตื้นน้อย- ตื่นตื้นมาก-ชักหมดสติ และตายในที่สุด แต่หากการตื่นตัวของเซลล์ประสาทลดลงกว่าปกติ ก็จะทำให้เกิดอาการสงบ (Sedation) หลับ- สลบ- หมดสติ และตายตามลำดับเช่นกัน

ในทางการแพทย์ได้แบ่งยาต่างๆที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางเอาไว้หลายประเภทด้วยกันซึ่งเมทแอมเฟตามีนก็เป็นยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางประเภทหนึ่งเช่นกัน

ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ คาเฟอีน (Caffeine), เมทแอมเฟตามีน
2. ยาที่ออกฤทธิ์กดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ ยานอนหลับ (Hypnotic), ยาสลบ (Anesthetics)
3. ยาที่เลือกออกฤทธิ์กดหรือกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางเป็นบางส่วน ได้แก่ ยาสงบประสาท (Antipsychotics) ยาระงับชัก (Anticonvulsant) ยาแก้ปวด (Analgesics) ยาเหล่านี้สามารถส่งผลลัพธ์เป็นกดประสาทหรือกระตุ้นอย่างใดอย่างหนึ่ง

เมทแอมเฟตามีนกับการออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง

เมทแอมเฟตามีนหรือเมทแอมเฟตามีน ถือว่าเป็นยาที่อยู่ในประเภทของยาที่กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System Stimulants) ที่จะมีผลในการเพิ่มการตื่นตัวของสมอง การออกฤทธิ์นั้นจะขึ้นอยู่กับขนาดของยา ถ้าได้รับเกินขนาดจะทำให้เกิดอาการชักหมดสติ และตายได้ สำหรับเมทแอมเฟตามีนสามารถกระตุ้นการหายใจและการไหลเวียนของเลือดได้ โดยทั่วไปแล้วยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางนั้นจะแบ่งออกตามตำแหน่งของการออกฤทธิ์ (Site of action) ได้ดังนี้

1. ยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้น Cerebrum เช่น Xanthines, Amphetamine, Ephedrine
2. ยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้น Brain Stem เช่น Pentylenetetrazol, Picrotoxin
3. ยากระตุ้น Spinal Cord เช่น Strychnine

เมทแอมเฟตามีน ถือว่าเป็นยาที่ออกฤทธิ์ส่วนใหญ่ที่ Cerebrum ซึ่งมีคุณสมบัติเป็น Psychomotor Stimulants (มีฤทธิ์กระตุ้นสมอง) มากกว่าที่จะเป็นยาบำรุงกำลัง (Analeptics) หรือ Convulsants (สารที่ทำให้เกิดอาการชัก) เป็นยาที่กระตุ้น Cerebral cortex ทำให้อารมณ์ดี จิตใจสบาย รู้สึกแจ่มใส มีความตื่นตัวอยู่เสมอ และมีแรงทำงานได้มากกว่าปกติ ไม่ง่วงนอน ถ้าใช้ในปริมาณมาก ๆ อาจเกิดอาการคลุ้มคลั่ง ประสาทหลอน และชัก อาจทำให้ตายได้

เมทแอมเฟตามีนหรือยาที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาแบบเดียวกับแอมเฟตามีน คือสามารถทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ผู้ใช้จะมีความรู้สึกกระปรี้กระเปร่าและมีอารมณ์แจ่มใสเบิกบาน การใช้ยานี้ในการบำบัดรักษาโรคโดยมากแล้วจะต้องใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการติดยาได้ การที่ยาพวกนี้มีฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของร่างกายและมีฤทธิ์ทำให้เกิดอารมณ์เป็นสุข จึงทำให้มีการนำไปใช้ในทางที่ผิดกันมาก การใช้ยาประเภทนี้ผู้ใช้จะต้องเพิ่มขนาดการใช้ยาอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ได้ฤทธิ์ของยาในระดับที่ตนเองเคยใช้อยู่ ถ้ามีการเพิ่มขนาดและความถี่ของการใช้ยาประเภทนี้ต่อไปอีก ในที่สุดจะเกิดอันตรายต่อระบบประสาท อาการทางประสาทอันเนื่องมาจากเมทแอมเฟตามีน ได้แก่ ความก้าวร้าว และพฤติกรรมประชดประสม ถ้าจะพิจารณาถึงพฤติกรรมที่แสดงออกแล้ว ผู้ติดเมทแอมเฟตามีนจะแสดงพฤติกรรมเป็นแบบเดียวกับผู้ติดโคคาอิน หรือที่เรียกว่าโคเคน (Cocaine)⁴

2.5 สารประกอบของเมทแอมเฟตามีน

เมทแอมเฟตามีน เป็นสารประกอบที่มีชื่อตามสูตรทางเคมีว่า 1-phenyl-2-Methylamino propane มีน้ำหนักโมเลกุลประมาณ 135.2 ลักษณะเป็นสารที่ไม่มีสี มีจุดเดือดที่ 200-203 องศาเซลเซียส

การออกฤทธิ์ของเมทแอมเฟตามีนจะออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ซึ่งทำหน้าที่เก็บความจำความคิด ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว การทรงตัว และการถ่ายทอดความรู้สึก การจะออกฤทธิ์มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ

⁴ไพศาล ปวงนิม, อ้างแล้ว หน้า 28

ปริมาณและระยะเวลาของการใช้ ตลอดจนยาที่ใช้จะมีส่วนประกอบทางเคมีชนิดใดมากน้อยเท่าใดด้วย

เนื่องจากเมทแอมเฟตามีนเป็นยาที่ถูกกฎหมายควบคุมและบัญญัติให้เป็นยาเสพติดให้โทษประเภท 1 การเสพหรือบริโภคยาจึงมีหลายรูปแบบ โดยผู้เส่มักจะเสพแอมเฟตามีนร่วมกับแอลกอฮอล์มากที่สุด สำหรับฤทธิ์ของแอมเฟตามีนเมื่อเสพร่วมกับยาและสารอื่น ๆ จะไม่สามารถบอกได้ว่าฤทธิ์ของยาจะเริ่มขึ้นเมื่อใดและยุติเมื่อใด ฤทธิ์ของยาจะมีการผสมปนเปกัน กล่าวคือจะกระตุ้นให้แรงขึ้นกว่าเดิม แต่ก็ไม่สามารถพยากรณ์ได้ว่าฤทธิ์ของยาแรงเท่าใด เพราะการดื่มแอลกอฮอล์ไม่ได้มีการกำหนดขนาดของการดื่ม ซึ่งตรงกันข้ามกับผู้เสพเมทแอมเฟตามีนเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะสามารถรู้สึกถึงฤทธิ์ของยาได้

ในส่วนการเสพเมทแอมเฟตามีนร่วมกับสารเสพติดประเภทฝิ่น ที่พบมากคือการใช้เมทแอมเฟตามีนผสมกับเฮโรอีนแล้วฉีดเข้าเส้นเลือด ซึ่งการใช้เมทแอมเฟตามีนกับเฮโรอีนในลักษณะนี้มีชื่อเรียกเฉพาะในยุโรปและอเมริกาว่า “Speed ball” คือการใช้เฮโรอีนร่วมกับโคเคน หรือการใช้เฮโรอีนร่วมกับเมทแอมเฟตามีน โดยโคเคนและแอมเฟตามีนจะช่วยทำให้การออกฤทธิ์เร็วขึ้นและเฮโรอีนจะทำให้ระยะเวลายาวนานขึ้น ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเมื่อเสพสารดังกล่าวเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะทำให้ร่างกายมีภาวะอาการที่ผู้เสพรู้สึกหรือบอกได้ว่า “สบายดี” อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตคือ การที่ผู้เสพเมทแอมเฟตามีนชนิดเดียวด้วยการฉีดเข้าเส้นเลือดมากกว่า 30 มิลลิกรัมต่อวันเป็นระยะเวลาติดต่อกัน จะทำให้เกิดอาการเบื่ออาหารและมีอาการทางจิต แต่ถ้าผู้เสพใช้สารประเภทฝิ่นร่วมด้วย ก็จะทำให้มีอาการเบื่ออาหารเกิดขึ้นน้อยลง และทำให้เสพเมทแอมเฟตามีนร่วมกับสารอื่นได้นาน

2.6 ข้อควรระวังในการใช้เมทแอมเฟตามีน

ไม่ควรใช้เมทแอมเฟตามีนในผู้ป่วยที่กำลังมีความเครียดอย่างมาก ผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยที่เป็นโรคไทรอยด์ชนิด Hyperthyroidism หญิงมีครรภ์ โดยเฉพาะ 1-3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เพราะเมทแอมเฟตามีนจะทำให้การเจริญเติบโตทางกายภาพของทารกผิดปกติไป และไม่ควรใช้เมทแอมเฟตามีนในหญิงที่ต้องการจะตั้งครรภ์หรือกำลังให้นมลูก ในผู้ป่วยที่เป็นคอหิโน หรือโรคประสาทชนิดวิตกกังวล รวมทั้งผู้ป่วยที่มีการใช้ยาต่าง ๆ อยู่ก่อนแล้ว เช่น ยารักษาโรคเบาหวาน

2.7 ผลของการใช้เมทแอมเฟตามีน

1. ผลที่เกิดเฉียบพลัน ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด ซึ่งจะมีอาการทางสมองปรากฏให้เห็นได้แก่ เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ ตัวสั่น ตกใจง่าย ช่างพูด ประสาทตึงเครียด โกรธง่าย อ่อนเพลีย เป็นไข้ จิตใจสับสน บางครั้งมีอาการมึนงง บางครั้งกระวนกระวาย เพ้อคลั่ง บระสาทหลอน ถ้าเป็นผู้ป่วยโรคจิตอาจจะมีความรู้สึกอยากฆ่าตัวตายหรือฆ่าผู้อื่น ส่วนอาการที่เกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิตที่ปรากฏให้เห็น ได้แก่ ปวดศีรษะ หนาวสั่น หน้าซีดหรือหน้าแดง หัวใจเต้นแรงและจังหวะการเต้นผิดปกติ ความดันโลหิตสูงหรือต่ำ ปวดหน้าอก ค้านซ้าย เหงื่อออกมาก หรือความรู้สึกในรสชาติอาหารผิดปกติไป เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน และปวดท้องอย่างรุนแรง ถ้าอาการรุนแรงมากก่อนตายจะมีอาการชัก หมดสติ ได้มีรายงานเกี่ยวกับการตายของผู้ป่วยใช้ยาบ้า 2-3 ราย ว่าเสียชีวิตเนื่องจากหลอดเลือดในสมองแตก หัวใจวาย และไข้สูงมาก

2. ผลจากการใช้เป็นระยะเวลาาน การใช้กลุ่มยาเมทแอมเฟตามีนนี้ติดต่อกันเป็นระยะเวลาาน จะทำให้สมองและร่างกายถูกกระตุ้นอยู่เสมอโดยไม่ได้รับการพักผ่อน ร่างกายจะต้องถูกฝืนให้ทำงานหนักอยู่ตลอดเวลา ในที่สุดก็จะทำให้สุขภาพทรุดโทรมลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่นเดียวกันกับการเกิดโทษเฉียบพลันและทำให้ร่างกายเกิดโรคติดเชื้อได้ง่าย โรคที่พบบ่อย ๆ ได้แก่ โรคตับอักเสบ ไตไม่ทำงาน โรคเกี่ยวกับปอด นอกจากนี้แล้วการใช้กลุ่มยาเมทแอมเฟตามีนเป็นระยะเวลาานจะทำให้สมองเสื่อม คั้นเค้นตกใจได้ง่าย ทำอย่างไรก็นอนไม่หลับ ประสาทแข็ง น้ำหนักตัวลด การตัดสินใจผิดพลาด ประสาทอ่อน เป็นโรคจิตชนิดหวาดระแวงสับสน (Paranoid psychosis) หรือ Amphetamine psychosis อาจมองเห็นภาพรบกวน (Illusion) ทำให้เกิดอาการประสาทหลอน ถึงกับเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนขับรถ เวลามีอาการประสาทหลอนจะรู้สึกเหมือนกับว่ามีผู้หนึ่งผู้ใดติดตามและพยายามที่จะจับตัวจึงต้องขับรถเร็วเพื่อที่จะหนี หรือในระหว่างที่ขับรถเร็ว ๆ อาจจะหน้ามืดทันที ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

นอกจากนี้ในหญิงมีครรภ์หากใช้เมทแอมเฟตามีนบุตรที่เกิดมาจะมีอาการร่างกายคล้ายคนติดยา และในหลายกรณีมักเลี้ยงไม่รอด ส่วนนักเรียนที่ใกล้สอบซึ่งเข้าใจผิดคิดว่าจะช่วยให้อ่านหนังสือได้มากมายและความจำดีขึ้นนั้น ไม่เป็นความจริงเพราะทุกรายที่เสพเข้าไปแล้วจะเข้าทำนองยิ่งอ่านยิ่งลืม

2.8 สารเสพติดที่มีอยู่ในเม็ดยาบ้า

เมื่อทำการตรวจพิสูจน์หาสารเสพติดที่มีอยู่ในยาบ้าโดยสถานตรวจพิสูจน์ จะพบว่า มีสารเสพติดและตัวยาอื่นๆ ผสมอยู่ด้วยเสมอ โดยอาจพบทั้งในรูปยาเคี้ยว หรือยาผสมก็ได้ ดังนี้

- | | |
|----------|---|
| ยาเคี้ยว | - ในเม็ดยามีสารเสพติดเพียงชนิดเดียว ได้แก่ แอมเฟตามีน (Amphetamine) เมทแอมเฟตามีน (Methamphetamine) อีเฟดรีน (Ephedrine) เฟนโพรพอเรกซ์ (Fenproporex) และสารอื่นๆ เช่น คาเฟอีน (Caffeine) เป็นต้น |
| ยาผสม | - ในเม็ดยามีสารเสพติดหรือสารอื่นๆ ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เช่น <ol style="list-style-type: none"> 1. เมทแอมเฟตามีน(หรือแอมเฟตามีน) ผสมคาเฟอีน (Methamphetamine or Amphetamine and Caffeine) 2. เมทแอมเฟตามีน (หรือแอมเฟตามีน) ผสมอีเฟดรีน (Methamphetamine or Amphetamine and Ephedrine) 3. เมทแอมเฟตามีน (หรือแอมเฟตามีน) ผสมอีเฟดรีนและคาเฟอีน (Methamphetamine or Amphetamine, Ephedrine and Caffeine) 4. เพมอลีนผสมกับอีเฟดรีนและคาเฟอีน (Pemoline, Ephedrine and Caffeine) 5. ฟีนาโซนผสมกับอีเฟดรีนและคาเฟอีน (Phenazone, Ephedrine and Caffeine) 6. เดกซ์โตรเมโทรแฟนผสมกับอีเฟดรีนและคาเฟอีน (Dextromethorphan, Ephedrine and Caffeine) 7. แอมเฟตามีนผสมกับเมทแอมเฟตามีน อีเฟดรีน และคาเฟอีน (Amphetamine, Methamphetamine, Ephedrine and Caffeine) |

โดยปกติเรามักคิดว่าใน “ยาบ้า” มี “แอมเฟตามีน” หรืออนุพันธ์ของแอมเฟตามีน เป็นสารเสพติดอยู่เท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากในอดีตจะพบสารแอมเฟตามีนในเม็ดยา แต่ปัจจุบันนี้พบว่า 99% ของยาบ้าในไทยจะตรวจพบสาร “เมทแอมเฟตามีน” เป็นสารสำคัญในเม็ดยา โดยที่เม็ดยา 1 เม็ดจะมีน้ำหนักสุทธิประมาณ 60 - 120 มิลลิกรัม (0.06 - 0.12 กรัม) และมีเมทแอมเฟตามีนอยู่ประมาณ 30 - 40% หรือประมาณ 18 - 48 มิลลิกรัม (0.018 - 0.048 กรัม) นอกจากเมทแอมเฟตามีนแล้ว พบว่าปัจจุบันมีการนำเอาสารอื่นที่มีฤทธิ์ในการกระตุ้นการ

ทำงานของระบบประสาทได้ทำนองเดียวกับแอมเฟตามีนหรืออนุพันธ์ของแอมเฟตามีนแต่ความรุนแรงของการกระตุ้นประสาทและอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากฤทธิ์ของแต่ละตัวจะมีความแตกต่างกัน เช่น

- อีเฟดรีน (Ephedrine) เป็น alkaloid ที่ได้จากต้น Ephedra spicus ซึ่งปลูกมากในในประเทศจีนและรู้จักกันดีมากกว่า 5,000 ปีแล้วในชื่อ “มา-ฮวง” ซึ่งแปลว่า “ม้าเหลือง” ซึ่งหมายถึงลักษณะดอกและสีของดอกของต้น E.sinica ประโยชน์ทางการรักษาอันสำคัญของ Ephedra preparation ในสมุนไพรจีนใช้ในการรักษาความผิดปกติของทางเดินหายใจ อีเฟดรีนเป็นยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทกลาง(CNS) และระบบประสาทส่วนปลาย (Peripheral Nervous System) การออกฤทธิ์ของอีเฟดรีนขึ้นอยู่กับปริมาณที่ใช้ หากใช้อีเฟดรีนในปริมาณต่ำจะมีฤทธิ์ต่อร่างกายโดยทำให้มีการปล่อยสารนอร์เอพิเนฟริน (Norepinephrine) จากปลายประสาทมากขึ้น เพื่อไปกระตุ้นการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย แต่ถ้าใช้อีเฟดรีนในปริมาณมากยาจะออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท

ผลที่เกิดขึ้นหลังจากใช้อีเฟดรีน คือหัวใจเต้นเร็วและแรงผิดปกติ ความดันโลหิตสูงขึ้น หลอดลมขยายตัว ม่านตาขยาย การเคลื่อนไหวของกระเพาะและลำไส้ลดลง จึงทำให้ไม่ค่อยรู้สึกหิว ไม่่วงนอน แต่ระดับความรุนแรงจะต่ำกว่าแอมเฟตามีน และถ้าพิจารณาเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายระหว่างการใช้อัมเฟตามีนและอีเฟดรีนแล้ว จะพบว่าการใช้อัมเฟตามีนจะออกฤทธิ์ที่ระบบประสาทสูงกว่าที่ระบบหัวใจ ในขณะที่อีเฟดรีนออกฤทธิ์ที่ระบบหัวใจสูงกว่าที่ระบบประสาท ดังนั้น ถ้าผู้ใช้ยาอีเฟดรีนในปริมาณมากเพื่อให้ได้ผลที่ระบบประสาทส่วนกลางเท่ากับที่ได้รับจากแอมเฟตามีน ในทางทฤษฎีเชื่อว่าผลเสียที่เกิดที่ระบบหัวใจจะทำให้ผู้ใช้ยาทนไม่ได้ แต่ในความเป็นจริงที่ปรากฏจะพบว่า ถ้าผู้ใช้ยาอีเฟดรีนติดต่อกันเป็นประจำแล้ว ระบบหัวใจจะเกิดการปรับตัวทำให้ยามีผลต่อระบบหัวใจลดลง ผู้ใช้จึงสามารถเพิ่มขนาดของการใช้ยาให้สูงขึ้นจนถึงระดับที่ตนเองเคยชินกับฤทธิ์ทางระบบประสาทส่วนกลางของแอมเฟตามีน

ยาบ้าที่แพร่หลายอยู่ทั่วไปในตลาดมืดมีตัวยาสำคัญเป็นอีเฟดรีนผสมกับคาเฟอีนเป็นส่วนใหญ่ การใช้ยาทั้ง 2 ตัวนี้ร่วมกัน จะมีผลทำให้มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางของยาบ้าชนิดนี้มีความรุนแรงมากขึ้น เพราะยาทั้งสองตัวนี้จะช่วยเสริมฤทธิ์กันและกัน

- คาเฟอีน (Caffeine) จัดว่าเป็นยาอันตราย เพราะมีฤทธิ์ต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และจะมีผลต่อความพิการของเด็กในครรภ์ได้ ถ้ามารดารับประทานขณะตั้งครรภ์

คาเฟอีนมีฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลาง ทำให้หัวใจเต้นเร็ว แรง และบางครั้งเดินไม่ปกติ หลอกลมขยาดัวขึ้น ไตทำงานมากขึ้น ไตดูโซเดียมและน้ำกลับได้น้อย มีการหลั่งน้ำย่อยในกระเพาะอาหารเพิ่มขึ้น เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ และถ้าผสมด้วยเอสไพรินแล้วจะทำให้ น้ำย่อยออกมากขึ้น มีโอกาสเป็นแผลในกระเพาะได้มาก หากสตรีตั้งครรภ์กินคาเฟอีนในระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ อาจทำให้เด็กในครรภ์พิการได้ เส้นเลือดหัวใจของผู้เสพจะขยายตัว ทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น

ในกรณีสตรีมีครรภ์และเสพคาเฟอีน สารคาเฟอีนอาจถูกพบในน้ำนมแม่ได้ ดังนั้น จึงเป็นอันตรายต่อเด็กที่กินนมแม่ เด็กจะไวต่อการแพ้คาเฟอีน และเมื่อกินไปนาน ๆ จะทำให้เกิดติดเป็นนิสัย หรืออาการพึ่งพิงทางจิตใจ (Psychological dependence) และจะต้องเพิ่มขนาดการรับประทานขึ้น คาเฟอีนมีผลในการกระตุ้นประสาทส่วนกลางเนื่องจากการเผาผลาญ (increase metabolism) คาเฟอีนในร่างกาย ถ้ารับประทานคาเฟอีนในปริมาณมาก ๆ จะทำให้เกิดอาการที่เรียกว่า caffeinism มีอาการสั่น วิตกกังวลและหัวใจเต้นผิดปกติ และถ้าติดคาเฟอีนแล้วไม่ได้กินคาเฟอีนจะทำให้เกิดอาการถอนยา - ลงแดง คือมีอาการปวดหัว ปวดท้อง หนาว และเหงื่อออก คาเฟอีนทำให้เส้นเลือดสมองหดตัว และในรายที่ติดคาเฟอีนมักจะเคยชินกับการที่มีเส้นเลือดหดตัวอยู่ตลอดเวลา เมื่อใดเมื่อไม่ได้กินคาเฟอีนหรือกินน้อยลง เส้นเลือดสมองที่เคยหดตัวก็จะคลายออก ทำให้เส้นเลือดสมองนั้นขยายตัวใหญ่ขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น เกิดอาการปวดศีรษะ เมื่อปวดศีรษะก็ต้องยาแก้ปวดคลไ้ที่มีคาเฟอีนเข้าไปอีก เส้นเลือดสมองก็จะหดตัว อาการปวดก็จะหายไป จึงเป็นความจำเป็นต้องใช้ยาบรรเทาปวดคลไ้ที่มีคาเฟอีนตลอดไป

- คาเฟอีนและธีโอฟิลลีน (Caffeine and Theophylline) เป็นสารที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เรียกว่า กลุ่มอนุพันธ์ของแซนทีน (Xanthine derivatives) สารในกลุ่มนี้ มีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทกลางได้อย่างแรง โดยมีคาเฟอีนเป็นตัวที่มีฤทธิ์รุนแรงที่สุด รองลงมาคือธีโอฟิลลีน

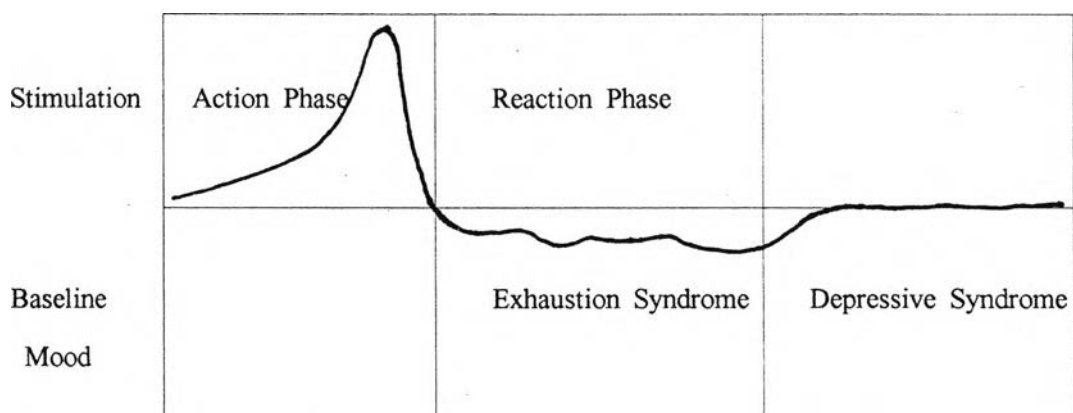
- เฟนเนทิลลีน (Fenethylline) เป็นยาที่มีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทกลางเช่นกัน การออกฤทธิ์ของยาคตัวนี้เหมือนคาเฟอีนและธีโอฟิลลีน ที่พบในตลาดมีจะอยู่ในรูปยาเดี่ยว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นยาที่มีฤทธิ์รุนแรงพอสมควรจึงสามารถใช้เดี่ยว ๆ ได้ และเป็นที่น่าสังเกตว่า ยาคตัวนี้เป็นยาที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีประเภทเดียวกับแอมเฟตามีน ถ้าเรียกชื่อตามแบบอนุพันธ์ของแอมเฟตามีนจะสามารถเรียกชื่อทางเคมีได้เป็น ธีโอฟิลลีน เอทิลแอมเฟตามีน และการมีโครงสร้างทางเคมีเป็นประเภทเดียวกับแอมเฟตามีนนี้ถ้านำมาพิจารณาเกี่ยวกับหลักการทาง

SAR (Structure Activity Relationship)แล้ว ยาตัวนี้จะมีฤทธิ์ที่ไม่แตกต่างจากแอมเฟตามีนนัก จึงได้มีการนำเอาชนิดนี้มาใช้แทนแอมเฟตามีน

- แอมเฟตามีน / เมทแอมเฟตามีน (Amphetamine / Methamphetamine) เป็นยาที่ กระตุ้นประสาทส่วนกลาง (CNS-Central Nervous System) เมื่อเสพจะทำให้มีอาการเคลิบเคลิ้ม (euphoria) และเพิ่มปฏิกิริยาการพูด การเคลื่อนไหว สมองตื่นตัวทำให้เกิดภาวะที่สามารถทำงาน ได้นานหรือดีกว่าปกติ (hyperactive) เป็นเวลาหลาย ๆ ชั่วโมงโดยไม่มีอาการเมื่อย สำหรับผู้ที่ เสพติดแล้วพบว่าจะมีอาการหงุดหงิด กระวนกระวาย คลุ้มคลั่ง ประสาทแข็ง การตัดสินใจ ผิดพลาด หรืออาจมองเห็นภาพรบกวน นอกจากนี้ยังอาจตื่นเต้น ตกใจง่าย จิตสับสน หวาดระแวง และมีอาการประสาทหลอน และจากผลของยาที่มีต่อระบบอื่นของร่างกายก็อาจทำ ให้ผู้เสพติดต้องป่วยหรือมีอาการผิดปกติบางอย่างเกิดขึ้นได้ เช่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิต สูง ม่านตาขยาย มือสั่น ใจสั่น เหงื่อออก ปากแห้ง ฯลฯ เมื่อร่างกายขาดยา ผู้เสพติดจะอ่อน เพลียมาก เนื่องจากร่างกายถูกฝืนให้ทำงานหนักตลอดเวลา การใช้ยาเกินขนาดอาจทำให้เกิด อันตรายถึงชีวิตได้ การออกฤทธิ์ของยานี้จะขึ้นอยู่กับขนาดที่ใช้ ระยะเวลาที่ ออกฤทธิ์ของยา ระยะเวลาของการใช้ สุขภาพและจิตใจของผู้ใช้ยา

สำหรับเมทแอมเฟตามีน เมื่อเสพเข้าร่างกายแล้วจะอยู่ในร่างกายประมาณ 12-34 ชั่วโมงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกัณธาคปของร่างกายและสภาวะความเป็นกรด/ด่างของปัสสาวะ เมื่อเสพสารเมทแอมเฟตามีนเข้าไป เมทแอมเฟตามีนบางส่วนจะถูกเปลี่ยนไปเป็นแอมเฟตามีน ซึ่งจากการตรวจหาปริมาณเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะของผู้เสพภายหลังการเสพ 24 ชั่วโมง จะพบว่าในสภาวะปกติ จะตรวจพบเมทแอมเฟตามีน 43% และพบแอมเฟตามีน 4-7% ของ ปริมาณเมทแอมเฟตามีนที่เสพ ส่วนในสภาวะที่ปัสสาวะเป็นกรดจะตรวจพบเมทแอมเฟตามีน 76% และพบแอมเฟตามีน 7% ของปริมาณเมทแอมเฟตามีนที่เสพ และในสภาวะที่ปัสสาวะ เป็นด่าง จะตรวจพบเมทแอมเฟตามีน 2% และพบแอมเฟตามีนน้อยกว่า 0.1%

The Speed cycle



เมทแอมเฟตามีน อาจมีชื่อเรียกอื่น ๆ หรือมี Drug Slang terms เช่น

Amphedroxyn	Desfedrin	Dexoxyfed
Desoxyn	Destim	Dexoval
D-O-E	Doxephtrin	Drinalfa
Efroxine	Gerobit	Hiroppon
Isoprene	Madrine	Meth
Methampex	Methedrine	Methylisomyn
Pervitin	Semoxydrine	Soxysympamine
Speed	Syndrox	Toneedron
Ice	Shabu	

นอกจากนี้ ในบางประเทศก็มีชื่อเรียกเมทแอมเฟตามีนในลักษณะของ Slang term ต่างๆกันออกไป เช่น ฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่นเรียกว่า Shabu , ในเกาหลีเรียก Hiroppon , ฯลฯ เป็นต้น

2.9 บุคคลในฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบการผลิตเมทแอมเฟตามีน

การกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติดในปัจจุบันมีรูปแบบของการดำเนินงานเป็น ขบวนการที่เป็นระบบหรือในลักษณะที่เรียกกันว่า “องค์กรอาชญากรรม” (Organized Crime) ทั้งภายในและระหว่างประเทศ มีผู้กระทำผิดร่วมกันหลายคน และยึดถือเป็นอาชีพ การดำเนินงานในลักษณะที่ปกปิดเป็นความลับ สลับซับซ้อน และมีการแบ่งหน้าที่กันทำ สำหรับบุคคล

ชั้นนำหรือระดับสูงของอาชญากรรมองค์กร อาจจะเป็นบุคคลที่รู้จักกันดีในวงสังคม มีความเป็นอยู่แบบชนชั้นสูงทั่ว ๆ มีอาชีพที่ถูกกฎหมายบังหน้า แต่เบื้องหลังจะมีอาชีพในทางการค้า ยาเสพติดในรูปแบบนายทุน

สำหรับโครงสร้างของอาชญากรรมองค์กรจะมีลักษณะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับกิจกรรมหรือขนาดของธุรกิจยาเสพติดที่ดำเนินอยู่ อาจแบ่งได้ 4 ระดับ คือ⁵

ระดับที่ 1 คือ หัวหน้า (นายทุนหรือตัวการใหญ่ซึ่งอยู่เบื้องหลัง) เป็นผู้บริหารรับผิดชอบในกิจการทั้งหมด ซึ่งทั่วไปอาจเรียกว่า BOSS มีเพียงคนเดียว บุคคลผู้นี้จะไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกิจการยาเสพติดและเงินที่ได้จากยาเสพติด โดยจะมีอาชีพสุจริตอื่นบังหน้า

ระดับที่ 2 คือ ผู้ช่วย หรือ UNDER BOSS มีหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูล ข่าวสารการดำเนินงาน และรายงานให้หัวหน้าทราบ ตลอดจนมีหน้าที่ในการรับคำสั่ง นโยบาย ไปดำเนินการ

ระดับที่ 3 คือ หัวหน้าชุดปฏิบัติการ ซึ่งทำหน้าที่เป็นฉนวน (BUFFER) ระหว่างผู้กระทำความผิดในองค์กรระดับสูงกับระดับต่ำ เป็นการป้องกันและปิดกั้นมิให้เจ้าหน้าที่ของรัฐสืบสวนไปถึงระดับสูงได้ ผู้กระทำความผิดระดับนี้หากเทียบกับธุรกิจทั่วไป ได้แก่ผู้จัดการ

ระดับที่ 4 ระดับต่ำสุด หรือผู้ปฏิบัติการ (BOTTOM) ซึ่งจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติการตามคำสั่งของระดับสูง ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ของรัฐจะจับกุมเฉพาะพวกนี้

ในองค์กรอาชญากรรม จะมีกฎข้อบังคับที่เข้มงวดมากในเรื่องความจงรักภักดี และความซื่อสัตย์ต่อองค์กร หากมีการฝ่าฝืนจะถูกลงโทษอย่างรุนแรง อันเป็นสาเหตุของปัญหาอุปสรรคในการสืบสวนเพื่อขยายผลหรือเพื่อนำนายทุน-ตัวการที่อยู่เบื้องหลังมาลงโทษ

ในกระบวนการผลิตเมทแอมเฟตามีนก็อยู่ภายใต้รูปแบบของการจัดองค์กรอาชญากรรมดังกล่าว คือมี BOSS , UNDER BOSS ,หัวหน้าชุดปฏิบัติการ และระดับปฏิบัติการ โดยกระบวนการผลิตที่แท้จริง ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับปฏิบัติการ หรือระดับล่าง

⁵ ภา สารสิน, “ปัญหาการควบคุมยาเสพติดในประเทศไทย การศึกษาเฉพาะกรณีถึงมาตรการและยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคงของชาติ. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2521 , หน้า 93-94.

สำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เพื่อแจกแจงในรายละเอียดของกระบวนการผลิต
จึงขอแบ่งบุคคลฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. BOSS : หัวหน้า ได้แก่ นายทุนที่อยู่เบื้องหลัง โดยนายทุนผู้นี้จะเป็นผู้ออก
เงินทุนหรือจัดหาเงินมาลงทุน เป็นผู้รับผลประโยชน์จากกระบวนการผลิตอย่างเต็มที่ เป็นผู้
รับรู้กระบวนการผลิตในภาพรวมว่าตนเองเป็นผู้ที่เป็นนายทุนก่อให้เกิดกระบวนการผลิต
และผลผลิตของกระบวนการผลิตคือเมทแอมเฟตามีน ซึ่งเป็นยาเสพติดให้โทษตามกฎหมาย

2. UNDERBOSS : อาจมีหลายคน คอยดูแลรวบรวมข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ รายงาน
งานให้ BOSS ทราบ เพื่อประกอบการตัดสินใจสั่งการในกระบวนการผลิต เป็นผู้รับคำสั่งและ
ถ่ายทอดคำสั่ง BOSS ไปยังระดับต่างลงไป ซึ่งเป็นรูปแบบของการติดต่อขั้นตอนความต่อเนื่อง
ระหว่าง BOSS และตัวของกลาง หรือขบวนการผลิต เพื่อให้ให้นายทุนหรือ BOSS พ้นจากพยาน
หลักฐานที่จะชี้ชัดถึงความรับผิดชอบทางอาญา ถือได้ว่าเป็นเจ้าหน้าที่ระดับสูงของกระบวนการ

3. หัวหน้าชุดปฏิบัติการ หรือผู้จัดการทั่วไป เป็นผู้ที่ได้รับคำสั่งจาก BOSS โดย
ผ่าน UNDERBOSS และนำมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับกระบวนการผลิต
ควบคุมทั้งกระบวนการ โดยรู้ว่าสิ่งที่ตนเองกระทำคือการควบคุมกระบวนการผลิต ประสงค์ให้
การผลิตสำเร็จจนเกิดผล คือเมทแอมเฟตามีน อันเป็นยาเสพติดที่เป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย

4. ระดับผู้ปฏิบัติการ คือ เป็นผู้ลงมือปฏิบัติตามการควบคุมของผู้จัดการซึ่งรับ
คำสั่งจาก BOSS ผ่าน UNDERBOSS

ในส่วนของผู้ปฏิบัติการนี้ยังแบ่งหน้าที่ออกเป็นหลายฝ่ายหลายบุคคลเข้ามา
เกี่ยวข้อง ตามความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และการแบ่งหน้าที่ที่ผิชอบ ด้วยความมุ่งหวัง
เดียวกัน คือ ความสำเร็จในกระบวนการผลิต จนได้ผลผลิตคือ เมทแอมเฟตามีน ซึ่งสามารถ
พิจารณาได้ตามภารกิจหน้าที่ เช่น

4.1 ผู้จัดการ นอกจากผู้จัดการจะอยู่ในระดับ 3 ขององค์การอาชญากรรม
เกี่ยวกับการผลิตยาเสพติด ก็เป็นหัวหน้าชุดปฏิบัติการที่รับคำสั่งจาก BOSS ผ่าน
UNDERBOSS มาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม โดยการควบคุมทั้งกระบวนการแล้ว ในบางกรณีผู้
จัดการก็ต้องลงมาแก้ไขปัญหาที่เกิดในกระบวนการผลิตด้วยตนเอง เช่น แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของ
เครื่องกลไกการผลิต การตรวจสอบสารตั้งต้น / สารเคมีต่าง ๆ พบปะประสานงานและติดสินบน

เจ้าพนักงาน ฯลฯ ดังนั้นในบางครั้งผู้จัดการจึงมีบทบาทเคลื่อนกลับลงมาเป็นผู้ปฏิบัติการด้วยส่วนหนึ่ง

4.2 นักวิทยาศาสตร์ / ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งจะเป็นผู้ใช้ความรู้ความสามารถในทางวิทยาศาสตร์หรือสาขาอื่น แสวงหาแนวทางเพื่อการพัฒนากระบวนการผลิต พัฒนาคุณภาพสารเสพติด พยายามหาแนวทางลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนตรวจสอบคุณภาพของสารเสพติดที่ได้

4.3 ผู้ลงมือ/แรงงาน เป็นกลุ่มบุคคลผู้ลงมือในทางกายภาพเพื่อให้กระบวนการผลิตดำเนินการไปจนกระทั่งเสร็จสิ้น บางส่วนอาจเป็นผู้ควบคุม บางส่วนก็เป็นผู้ใช้แรงงาน เช่น แยกขนสารตั้งต้น หรือวัสดุอุปกรณ์, ผสม ปรงแต่ง ตามการควบคุมของผู้ชำนาญการ, อัดเม็ด เป็นเม็ดยา, แบ่ง-รวมบรรจุหีบห่อเพื่อความสะดวกในการจำหน่าย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่ความซับซ้อนและเทคนิคของกระบวนการผลิตแต่ละกลุ่มที่อาจแตกต่างกัน

4.4 กลุ่มอื่นๆ เช่น สนับสนุนอาคารสถานที่ ,งบประมาณ ,ให้ความสะดวกในกิจการที่เกี่ยวข้อง, ประสานงาน ฯลฯ

2.10 กระบวนการผลิตยาบ้า หรือ เมทแอมเฟตามีน⁶

เมทแอมเฟตามีนหรือยาบ้า เป็นสารเคมีที่ได้จากการสังเคราะห์ทางเคมี การสังเคราะห์เมทแอมเฟตามีนมีด้วยกันหลายวิธีที่แตกต่างกัน สำหรับในประเทศไทยการผลิตยาบ้าแบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ

1. การผลิตหัวเชื้อยาบ้า ซึ่งก็คือเมทแอมเฟตามีนบริสุทธิ์ มีลักษณะเป็นเกล็ดสีขาว มีความเข้มของตัวยาสูง

ในส่วนของหัวเชื้อยาบหานี้ บางกลุ่มผู้กระทำผิดอาจมีการผลิตเอง ก่อนจะนำไปผสมกับสารเจือจางและอัดเม็ด แต่บางกลุ่มผู้กระทำผิดจะสั่งซื้อจากกลุ่มอื่น โดยตนเองจะนำมาผสมสารเจือจางและอัดเม็ดเท่านั้น

⁶“การลักลอบผลิตเมทแอมเฟตามีนในประเทศไทย”, เอกสารเผยแพร่ในวงจำกัด หมายเลขเอกสารที่ 3-01-2536 ของฝ่ายพิสูจน์หลักฐาน กองนิติการและพิสูจน์หลักฐาน สำนักงาน ป.ป.ส. .

2. การผลิตอัดเม็ดยา โดยการนำเอาหัวเชื้อเมทแอมเฟตามีน มาผสมกับสารเจือจาง หรือสารผสมอื่นๆ เช่น แป้ง น้ำตาล คาเฟอีน สี ฯลฯ แล้วนำมาอัดเป็นเม็ดยา

การค้ายาบ้าอยู่ภายใต้หลักการของธุรกิจการค้าทั่วไป คือมุ่งหวังกำไรที่สูงสุดในการจำหน่ายโดยใช้ต้นทุนที่ต่ำที่สุด ซึ่งวิธีการหนึ่งก็คือ การผสมสารเจือจางที่ราคาถูก ซึ่งนอกจากจะเป็นการทำให้ต้นทุนต่อเม็ดลดลงในราคาขายที่เท่าเดิมแล้ว การผสมสารบางอย่างยังมีผลในด้านความนิยมด้วย เช่น รสชาติดีขึ้น สีกลิ่นสวยงามขึ้น หรือเป็นการแสดงสี-กลิ่น-รสที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวหรือเป็นเสมือนเครื่องหมายการค้าที่ลูกค้าจะทราบและจดจำ

2.10.1 สารเคมีในการผลิตยาบ้า

ตามปกติสารเคมีในการผลิตยาบ้ามีหลายชนิด แต่ละชนิดมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1) สารตั้งต้น (Precursor) หมายถึง สารเคมีที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการกลั่นผลิตยาบ้า โดยโครงสร้างโมเลกุลของสารนี้จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างโมเลกุลของยาบ้าที่กลั่นผลิต สำหรับการกลั่นผลิตยาบ้าในประเทศไทยนั้นมักใช้สารตั้งต้นที่สำคัญ คือ อีเฟดรีน ไฮโดรคลอไรด์ (Ephedrine Hydrochloride)

2) ตัวทำปฏิกิริยา (Reagent) หมายถึง สารเคมีที่นำมาทำปฏิกิริยาเคมีกับสารตั้งต้น เพื่อให้ได้ยาบ้าตามที่ต้องการ โดยที่โครงสร้างโมเลกุลของตัวทำปฏิกิริยาจะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างโมเลกุลของยาบ้าด้วย เช่น กรดกำมะถัน, กรดเกลือ, โซเดียม อาซิเตท, แพลเดียม, ฟอสฟอรัส ไตรคลอไรด์, ไฮโดรเจน ฯลฯ

3) ตัวทำละลาย (Solvent) หมายถึง สารเคมีที่ใช้สำหรับละลายสารตั้งต้นหรือตัวทำปฏิกิริยาที่เป็นของแข็งหรือใช้ในการทำให้ของผสมที่ทำปฏิกิริยามีความเจือจางเพิ่มขึ้น โดยตัวทำละลายนี้จะไม่ทำปฏิกิริยาทางเคมีกับสารตั้งต้น และจะไม่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างโมเลกุลของยาบ้า เช่น กรดน้ำส้ม, อีเทอร์, คลอโรฟอร์ม, เอทานอล ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีสารบางประเภทที่ใช้ในการผลิตเม็ดยาเพื่อเพิ่มปริมาณ ทำให้เจือจางลง หรือทำให้ดูสวยงาม มีรสชาติดีขึ้น เช่น แป้ง, น้ำตาลกลูโคส, ทาลคัม, สีผสมอาหาร ฯลฯ

2.10.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตยาบ้า

มี 2 ประเภท คือ

1) อุปกรณ์ที่ใช้อย่างเฉพาะเจาะจงในการผลิตยาบ้า เช่น ถังสแตนเลส, เครื่องเขย่า, เครื่องวัดความดันก๊าซ, เครื่องวัดความเป็นกรด่าง, เครื่องอัดเม็ดยา, หัวตอกเม็ดยาที่มีสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่ต้องการให้ปรากฏบนเม็ดยา (Logo) เช่น ตัวอักษร “K”, “M” หรือตัวเลข “99” หรือ ตรารูป “หัวม้า”, “ค้างคาว” ฯลฯ เป็นต้น (ดูจากภาพเม็ดยาประกอบ)

2) อุปกรณ์ของใช้ทั่วไป เช่น เครื่องชั่ง, เต้าแก๊ส, พัดลม, ตู้เย็น, ถังสำหรับบรรจุยาบ้า, กระจังน้ำ, กระจกบัง, หม้อต้ม ฯลฯ ซึ่งเป็นของใช้ทั่วไป สามารถใช้ได้ในวัตถุประสงค์อื่นๆ

2.10.3 กระบวนการผลิตยาบ้า

การอธิบายกระบวนการผลิตยาบ้าในวิทยานิพนธ์นี้ ผู้เขียนขอแนะนำเฉพาะกระบวนการหลักที่ไม่แสดงรายละเอียดมากนัก หรือไม่สามารถนำไปใช้เลียนแบบในการกระทำผิด เนื่องจากจะเกิดผลเสียต่อส่วนราชการที่สนับสนุนข้อมูล และเกิดพิษภัยต่อสังคมได้

โดยปกติการผลิตหัวเชื้อยาบ้า อาจใช้สารตั้งต้นเพื่อการที่แตกต่างกันได้หลายประเภท แต่สำหรับกระบวนการผลิตยาบ้าในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะใช้สารอีเฟดรีนเป็นสารตั้งต้นในการผลิต ผู้เขียนจึงขอแนะนำเฉพาะกระบวนการผลิตที่ใช้อีเฟดรีนเป็นสารตั้งต้นเพียงประการเดียว

1) การผลิตหัวเชื้อเมทแอมเฟตามีน โดยใช้อีเฟดรีนเป็นสารตั้งต้น

มีวิธีการผลิตที่สำคัญ 2 วิธี ซึ่งมีความแตกต่างกันในกระบวนการและระยะเวลาที่ผลิตจนกระทั่งได้ตัวเมทแอมเฟตามีน ได้แก่

วิธีที่ 1 เป็นกระบวนการผลิตหัวเชื้อยาบ้าที่ใช้ระยะเวลาการผลิตประมาณ 5 ชั่วโมง

1.1 ผสมอีเฟดรีนในตัวทำละลายและทำปฏิกิริยากับก๊าซไฮโดรเจนที่อุณหภูมิ 80-90 องศาเซลเซียส จะได้เมทแอมเฟตามีนที่มีลักษณะเป็นน้ำมัน (Oil)

1.2 นำเมทแอมเฟตามีนที่ได้มาเปลี่ยนให้เป็นเมทแอมเฟตามีนไฮโดรคลอไรด์ ที่มีค่าความเป็นกรดประมาณ pH6 นำสารที่ได้ไปต้มจนเกิดการตกผลึก และนำไปทำให้แห้ง

1.3 ทำให้ผลึกเมทแอมเฟตามีนไฮโดรคลอไรด์บริสุทธิ์มากขึ้น จนเป็นผลึกสีขาว เป็นมันวาว

วิธีที่ 2 ใช้ระยะเวลาในการผลิต ประมาณ 2 วัน

2.1 ใช้ไอเฟดรีนไฮโดรคลอไรด์เติมลงในตัวทำปฏิกิริยา ต้มให้เดือด เดิมตัวทำละลายจนเกิดผลึก คลอโรไอเฟดรีน

2.2 นำมาทำปฏิกิริยากับไฮโดรเจนและตัวทำปฏิกิริยาอื่นๆ จนเกิดเมทแอมเฟตามีนในรูปแบบน้ำมัน (oil)

2.3 เปลี่ยนให้เป็นเมทแอมเฟตามีนไฮโดรคลอไรด์ในรูปของเกลือ แล้วปล่อยให้ตกผลึกเหมือนวิธีแรก

2) การอัดเม็ด

เมื่อได้หัวเชื้อยาบ้าแล้ว ก็จะนำมาผสมกับสารเจือจางอื่นๆ เช่น แป้ง น้ำตาล สีผสมอาหาร ฯลฯ ก่อนจะนำเข้าเครื่องอัดเม็ด ประทับตราหรือสัญลักษณ์ตามแบบของตนเองต่อไป

บางครั้งในเม็ดยาบ้าจะมีเพียงสารเมทแอมเฟตามีนไฮโดรคลอไรด์เป็นสารออกฤทธิ์อย่างเดียว แต่ในบางครั้งก็มีสารออกฤทธิ์อื่นปะปนอยู่ด้วย เช่น ไอเฟดรีนไฮโดรคลอไรด์, คาเฟอีน ฯลฯ ซึ่งจะทำให้เม็ดยาบ้ามีสีสันแตกต่างกันออกไป

3) การบรรจุ หลังจากอัดเป็นเม็ดโดยแท่นอัดเรียบร้อยแล้ว ก็จะถึงขั้นตอนการบรรจุหีบห่อ ส่วนใหญ่จะบรรจุของพลาสติกมีสัญลักษณ์ประทับดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เพื่อประโยชน์ในการนำไปจำหน่ายหรือลำเลียงเพื่อส่งลูกค้าต่อไป

2.10.4 การตรวจพิสูจน์เบื้องต้นสำหรับเมทแอมเฟตามีน

เมื่อมีการจับกุมหรือตรวจค้นพบสารที่สงสัยว่าเป็นเมทแอมเฟตามีน เจ้าหน้าที่ของรัฐอาจใช้วิธีการตรวจพิสูจน์เบื้องต้นเพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินคดีกับผู้ต้องสงสัยได้ 2 วิธี คือ

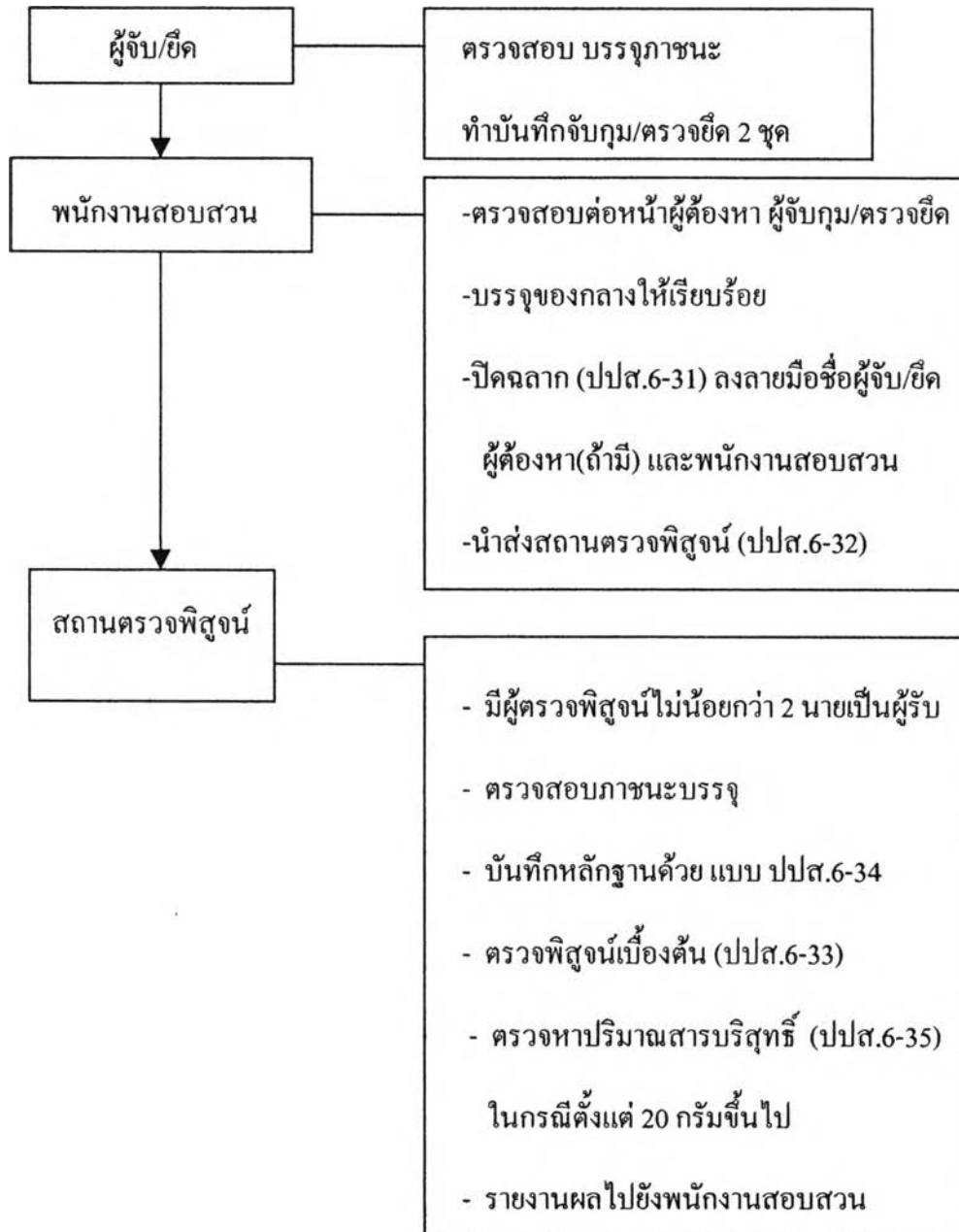
1. วิธี Marquis Test โดยดักสารที่สงสัยปริมาณเล็กน้อย ใส่ภาชนะกระเบื้องเคลือบสีขาว หยคน้ำยา Marquis ลงไป สังเกตคูสีที่เกิดขึ้น หากเป็นเมทแอมเฟตามีนจะเกิดสีส้ม แล้วค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล

2. วิธี Simon Test โดยดักสารที่สงสัยปริมาณเล็กน้อย ใส่ภาชนะกระเบื้องเคลือบสีขาว หยคน้ำยา Acetaldehyde+Sodium Nitroprusside ลงไป แล้วหยดสารละลาย Sodium Carbonate ตามลงไป หากมีเมทแอมเฟตามีน จะได้สีน้ำเงิน

แผนภูมิการดำเนินการเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษประเภท 1 (เมทแอมเฟตามีน หรือยาบ้า)

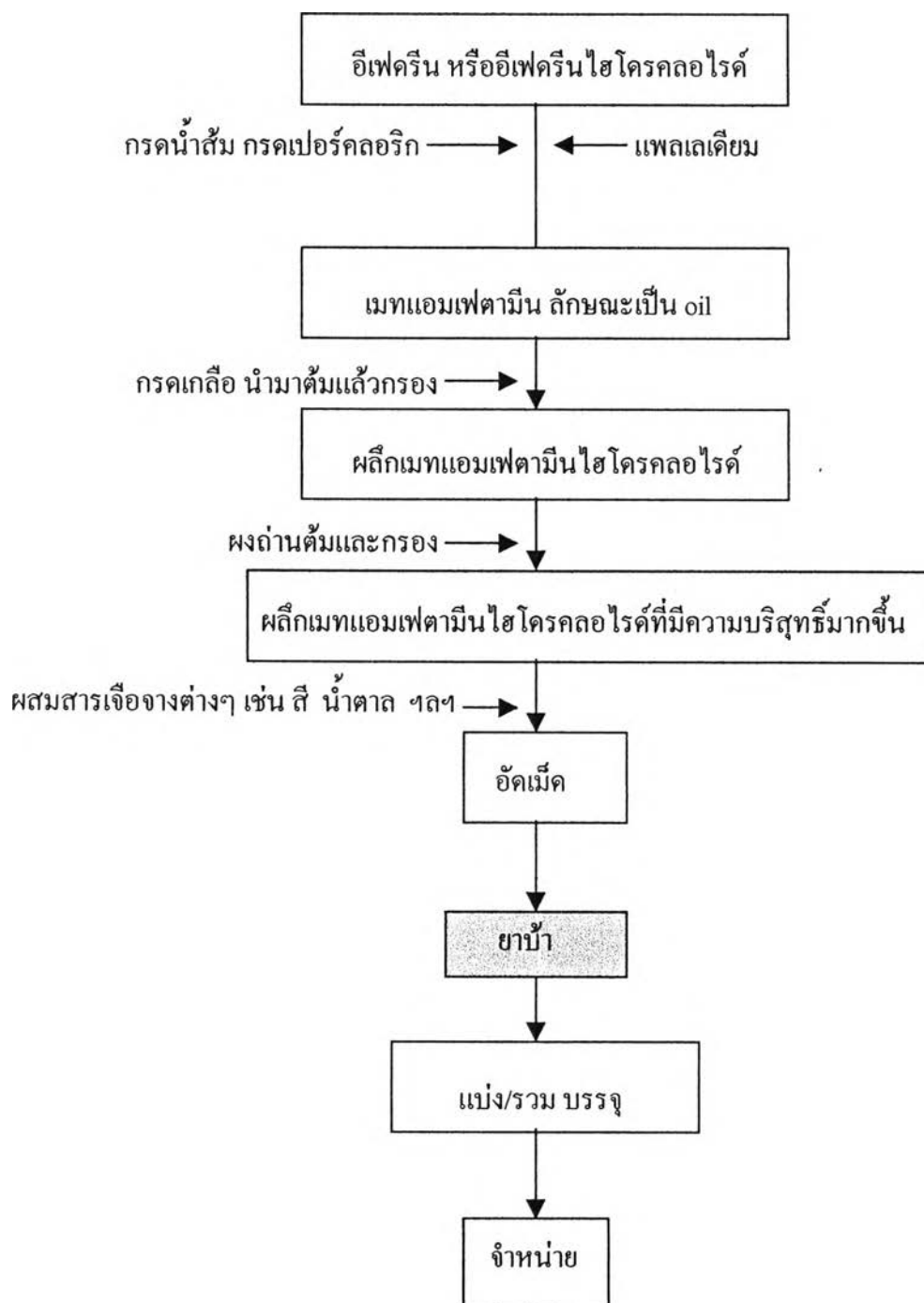
ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจับ ยึด และตรวจพิสูจน์ยาเสพติด พ.ศ.2537

(แสดงเฉพาะในชั้นจับ/ยึด, สอบสวน, และตรวจพิสูจน์)

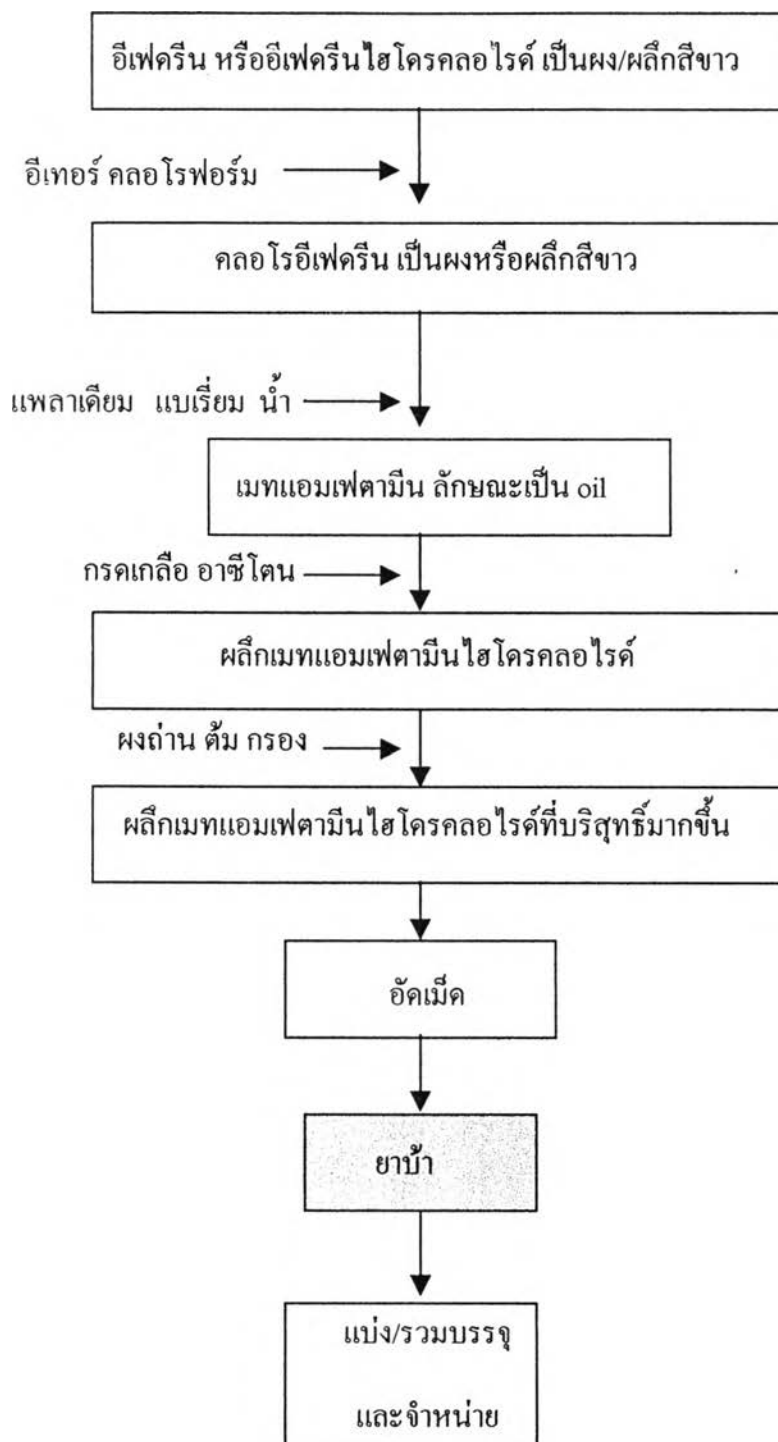


2.10.5 แผนภูมิการสังเคราะห์เมทแอมเฟตามีน(ยาบ้า)

วิธีที่ 1 ใช้ระยะเวลาประมาณ 5 ชั่วโมง



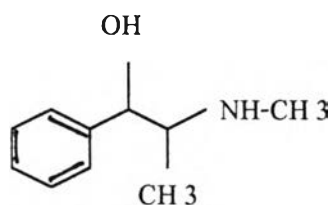
วิธีที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 2 วัน



2.10.6 ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตแต่ละขั้นตอน และคุณสมบัติ เฉพาะตัว

วิธีที่ 1

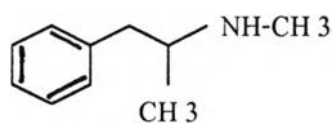
1. อีเฟดรีน (Ephedrine) เป็นสารที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มต้นโดยถือเป็นสารตั้งต้น (Precursor) แม้จะไม่ใช่เป็นผลผลิตโดยตรง แต่ก็มีความคิดในตัวเองในฐานะเป็นวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทประเภท 2 ตามพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท มีสูตรโครงสร้างทางเคมีคือ



เป็นอัลคาลอยด์ที่ได้จากการสกัดพืช Species of Ephedra หรือจากการสังเคราะห์โดยวิธีออกซิไดซ์ สาร Propiophenone มีจุดหลอมเหลวที่ 79.0 องศาเซลเซียส สำหรับอีเฟดรีนเบส และ 126-126 องศาเซลเซียส สำหรับอีเฟดรีนไฮโดรคลอไรด์ ละลายได้ในน้ำ น้ำมัน และแอลกอฮอล์ ในส่วนของพืชหรืออันตราย ถ้าเสพเข้าไปมากจะเกิดอาการใจสั่น เหงื่อออก ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ ปวดศีรษะ อาเจียน นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย ประสาทหลอน

นอกจากเป็นสารตั้งต้นในการผลิตยาบ้าแล้ว ยาเม็คอีเฟดรีน ซึ่งรู้จักกันในนาม “ยาอี” หรือ “ยาเอฟ” มักนำมาใช้แก้ง่วง แก่เมื่อยแทนเมทแอมเฟตามีนหรือยาบ้าอีกด้วย

2. เมทแอมเฟตามีน (Methamphetamine) ในขั้นตอนที่ 2 ของกระบวนการผลิตจะได้เมทแอมเฟตามีนที่เป็น oil มีสูตรโครงสร้างทางเคมี คือ



ลักษณะเป็นของเหลวใสไม่มีสีหรือสีเหลืองอ่อนระเหยได้ช้าๆ มีจุดเดือดที่ 214 องศาเซลเซียส ถ้าใช้ในปริมาณที่มาก อาจทำให้เกิดการเสพติดได้⁷

⁷“การลักลอบผลิตเมทแอมเฟตามีนในประเทศไทย”, เอกสารเผยแพร่ในวงจำกัดหมายเลข 3-01-2536 , ฝ่ายพิสูจน์หลักฐาน กองนิติการและพิสูจน์หลักฐาน สำนักงาน ป.ป.ส. , หน้า 50.

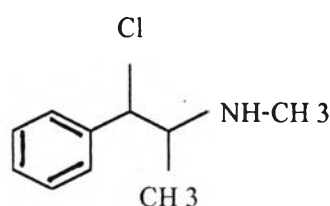
เมทแอมเฟตามีน มีคุณสมบัติในการกระตุ้นประสาทส่วนกลาง เมื่อเสพจะมีอาการเคลิ้มจิต และเพิ่มปฏิกิริยาการพูด เคลื่อนไหว ทำให้เกิดภาวะที่สามารถทำงานได้นานขึ้น หรือดีกว่าปกติเป็นเวลานานๆ การใช้สารนี้เป็นระยะเวลานานจะทำให้สุขภาพทรุดโทรมทั้งร่างกายและจิตใจ และเกิดอาการติดยา เมื่อหยุดเสพจะอ่อนเพลีย เชื่องซึม เศร้าหมอง การใช้สารนี้เกินขนาดอาจอันตรายต่อชีวิตได้⁸

3. เมทแอมเฟตามีนไฮโดรคลอไรด์ (Methamphetamine Hydrochloride) มีสูตรโครงสร้างทางเคมีที่คล้ายคลึงกับเมทแอมเฟตามีนเพียงแต่มี HCl หรือกรดไฮโดรคลอริก รวมอยู่ในโครงสร้างโมเลกุลด้วย ลักษณะทางกายภาพ เป็นของแข็ง หรือเป็นผลึกสีขาว มีรสขม มีจุดหลอมเหลวที่ 170-175 องศาเซลเซียส ละลายได้ในน้ำ ,เอทานอล, คลอโรฟอร์ม แต่จะไม่ละลายในอีเทอร์

ความเป็นพิษหรืออันตราย เหมือนกับเมทแอมเฟตามีนที่เป็น oil ที่ได้กล่าวมาแล้ว

วิธีที่ 2

1. อีเฟดรีน หรืออีเฟดรีนไฮโดรคลอไรด์ เหมือนที่ได้กล่าวมาในวิธีที่ 1
2. คลอโรอีเฟดรีน (Chloroephedrine) ลักษณะทางกายภาพ เป็นของแข็ง ผงสีขาว หรือสีครีม การเสพเข้าไปจะเกิดอันตรายต่อร่างกาย มีสูตรโครงสร้างทางเคมี คือ



3. เมทแอมเฟตามีนในลักษณะเป็น oil และเมทแอมเฟตามีนไฮโดรคลอไรด์ (มีรายละเอียดเช่นเดียวกันกับที่ได้อธิบายแล้วในวิธีที่ 1)

⁸ เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.