

(ร่าง)  
หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดส่งยา

(Guide to Good Distribution Practice - GDP)

เอกสารสำหรับการประชุมสัมมนาวันที่ 4 กรกฎาคม 2551  
ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ กรุงเทพมหานคร

## คำนำ

ในระบบยาตั้งแต่การคัดเลือกยา การผลิต การนำเข้ายา การจัดหา การจัดเก็บ การจัดส่ง การสั่งใช้ยา จนกระทั่งการใช้ยาของผู้บริโภค ผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการควบคุมกำกับดูแล ผู้ประกอบการ ผู้สั่งใช้ยา และผู้บริโภคต่างมีความมุ่งหวังเดียวกันคือ ให้ยาหรือยาที่อยู่ในระบบห่วงโซ่อุปทาน มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และมีคุณภาพในการรักษา บำบัด บรรเทา หรือป้องกันโรคได้

การจัดส่งยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อคุณภาพยา ยาที่ผลิตขึ้นมาแม้จะผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา แต่ถ้าการกระจายยาไปสู่สถานที่หรือสถานบริการต่างๆ จนถึงมือผู้บริโภค มีการจัดส่งยาไม่เหมาะสม คุณภาพของยาจึงลดน้อยหรือเสื่อมไป จนถึงขนาดที่อาจจะทำให้การรักษาไม่ได้ผลหรือเป็นอันตรายกับผู้บริโภคได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาที่ไวต่อสิ่งแวดล้อม เช่น แสง ความร้อน ความชื้น เป็นต้น ยาเหล่านี้จะยิ่งมีปัญหาในเรื่องความคงสภาพ ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพได้ง่ายและรวดเร็ว ยาเหล่านี้จึงต้องมีการจัดส่งที่ถูกต้องเหมาะสมควบคู่กันไปตลอดห่วงโซ่อุปทาน จึงจะประกันได้ว่าคุณภาพของยาได้มาตรฐานตลอดตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางคือ ผู้บริโภค

ด้วยเหตุนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงได้จัดทำร่างหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดส่งยาขึ้นมา โดยมีขอบเขตที่สำคัญที่สุดคือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแต่ตั้งขึ้นเป็นผู้ดำเนินการ สร้างมาตรฐานที่ดีในการขนส่งยาและการจัดเก็บรักษาฯ ที่นับเป็นจุดที่สำคัญที่สุดในครั้งนี้ ขึ้นมาจากการศึกษาและประเมินผลที่ดีในประเทศต่างๆ ที่มีการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ดี ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ที่เรียกว่า “Guide to good distribution practices for pharmaceuticals” ซึ่งพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร WHO Technical Report Series, No.908, 2003 และนำมาปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดบางส่วนให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน และหลักเกณฑ์ของ Pharmaceutical Inspection Cooperation Scheme (PIC/S) ออย่างใกล้เคียงเพื่อเป็นการประกันคุณภาพของยา ผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานจะต้องนำหลักเกณฑ์นี้ไปปฏิบัติ และมีการประเมินผลเพื่อจะได้ทราบถึงความสามารถในการปฏิบัติ ปัญหาหรืออุปสรรค เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยที่ผู้บริโภคสามารถดำเนินการได้ก่อนการบังคับใช้ต่อไป

## สารบัญ

1. บทนำ ( Introduction )
  2. นิยามศัพท์ ( Glossary )
  3. การจัดองค์กรและการบริหารจัดการ (Organization and management)
  4. บุคลากร ( Personnel )
  5. การบริหารจัดการระบบคุณภาพ (Quality management)
  6. อาคารประกอบการ คลังสินค้า และการจัดเก็บ (Premises, warehousing and storage)
  7. ยานพาหนะและอุปกรณ์ (Vehicles and equipment)
  8. ภาชนะเพื่อการขนส่งสินค้าและการปิดฉลากที่ภาชนะบรรจุ  
(Shipment containers and container labelling)
  9. การจัดส่ง ( Dispatch)
  10. การขนส่งและสินค้าระหว่างการขนส่ง (Transportation and products in transit)
  11. ระบบเอกสาร (Documentation)
  12. การบรรจุใหม่และการปิดฉลากใหม่ (Repackaging and relabelling)
  13. ข้อร้องเรียน (Complaints)
  14. การเรียกเก็บยาดีน (Recalls)
  15. ยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติและยาดีน (Rejected and returned products)
  16. ยาปลอม (Counterfeit pharmaceutical products)
  17. การนำเข้า (Importation)
  18. กิจกรรมจ้างทำ (Contract activities)
  19. การตรวจสอบตนเอง (Shelf-inspection)
- เอกสารอ้างอิง ( Reference )

## 1. บทนำ ( Introduction )

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดส่งยาอีกขั้นของและพัฒนามาจาก “Guide to good distribution practices for pharmaceutical products” ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ที่องค์กรอนามัยโลกจัดทำขึ้น มีรายละเอียดครอบคลุมการปฏิบัติที่ดีในการจัดส่งยาในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ การจัดองค์กรและการบริหารจัดการ บุคลากร การบริหารจัดการระบบคุณภาพ (quality management) อาคารประกอบการคลังสินค้า และการจัดเก็บ (premises, warehousing and storage) ยานพาหนะและอุปกรณ์ (vehicles and equipment) ภาชนะเพื่อการขนส่งสินค้าและการปิดฉลากที่ภาชนะบรรจุ (shipment containers and container labelling) การจัดส่ง (dispatch) การขนส่งและสินค้าระหว่างการขนส่ง (transportation and products in transit) ระบบเอกสาร (documentation) การบรรจุใหม่และการปิดฉลากใหม่ (repackaging and relabelling) ข้อร้องเรียน (complaints) การเรียกเก็บยาคืน (recalls) ยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติและยาคืน (rejected and returned products) ยาปลอม (counterfeit pharmaceutical products) การนำเข้า (importation) กิจกรรมจ้างทำ (contract activities) และการตรวจสอบตนเอง (shelf-inspection) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## 2. นิยามศัพท์ (Glossary)

คำนิยามต่อไปนี้ใช้กับศัพท์หรือวารีที่มีในคู่มือ/หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดส่งยา ถึงแม้จะพยายามให้คำนิยามที่เป็นมาตรฐานเท่าที่จะทำได้ แต่ความหมายอาจแตกต่างกันกับคำศัพท์เดียวกันในเอกสารอื่นๆ

### ข้อตกลง/สัญญา (Agreement)

หมายความว่า ข้อตกลงหรือสัญญาระหว่างหน่วยงานที่มีผลตามกฎหมาย

### การตรวจสอบ (Auditing)

หมายความว่า กิจกรรมอิสระที่มีจุดมุ่งหมายในการเพิ่มมูลค่าและปรับปรุงการปฏิบัติการขององค์กร โดยการช่วยเหลือให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ โดยใช้วิธีการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการความเสี่ยง การควบคุม และกระบวนการบริหารจัดการ (governance) อย่างเป็นระบบ

### ครั้งที่ผลิต (Batch)

หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ยาที่ผลิตในกระบวนการผลิตเดียวกัน ในปริมาณที่กำหนดแน่นอน มี

คุณลักษณะ และคุณภาพสม่ำเสมอ กันตลอด

### เลขที่แสดงครั้งที่ผลิต (Batch number)

หมายความว่า ชุดตัวเลขและ/หรืออักษรบ่งบอกถึงครั้งที่ผลิต ตัวอย่างเช่น ที่บ่งบอกไว้บนฉลาก ในบันทึกครั้งที่ผลิต และในใบแสดงผลการวิเคราะห์ (certificates of analysis)

### การส่งมอบผลิตภัณฑ์ยา (Consignment or delivery)

หมายความว่า ปริมาณของยาที่จัดส่งให้ในครั้งหนึ่งตามคำเรียกร้องหรือคำสั่งซื้อเฉพาะครั้ง การส่งมอบยาแต่ละครั้งอาจประกอบด้วยหนึ่งกล่องบรรจุหรือมากกว่า และอาจรวมยามากกว่าหนึ่งครั้งที่ผลิต

### ภาชนะบรรจุ (Container)

หมายความว่า วัสดุที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ยา ภาชนะบรรจุตินค้ารวมทั้งภาชนะปูนภูมิ ทุติยภูมิ และภาชนะที่ใช้สำหรับการขนส่ง ถ้าภาชนะบรรจุถูกนำมาใช้เพื่อสัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง ถือว่าเป็นภาชนะบรรจุปูนภูมิ สำหรับภาชนะบรรจุทุติยภูมิจะไม่ได้สัมผัสโดยตรงกับผลิตภัณฑ์

### การปนเปื้อน (Contamination)

หมายความว่า การได้รับการปนเปื้อนที่ไม่พึงประสงค์ จากสารเคมีหรือจุลชีพในธรรมชาติ หรือสิ่งแผลกปลอมเข้าสู่หรือลงบน วัตถุใดบ ยาระหว่างผลิต หรือผลิตภัณฑ์ยาระหว่างการจัดการ (handling) หรือระหว่างการดำเนินการผลิต การสูญเสียอย่าง การบรรจุหรือการแบ่งบรรจุ การจัดเก็บหรือการจัดส่ง

### สัญญา (Contract)

หมายความว่า ข้อตกลงทางธุรกิจเพื่อจัดส่งสินค้าหรือดำเนินงานในราคาน้ำหนึ่ง

### ยาปลอม (Counterfeit)

หมายความว่า สิ่งที่ผิดกฎหมายและแสดงฉลากเป็นเท็จ เกี่ยวกับการบ่งบอกและ/หรือแหล่งผลิต การปลอมอาจเกิดขึ้นได้ทั้งยาที่มีชื่อทางการค้าและยาชื่อสามัญ ซึ่งยาปลอมอาจรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีตัวยาถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง หรือไม่มีสารออกฤทธิ์ หรือมีสารออกฤทธิ์ไม่เพียงพอ หรือภาชนะบรรจุปลอม

### การปนเปื้อนข้ามผลิตภัณฑ์ (Cross-contamination)

หมายความว่า การปนเปื้อนของวัตถุใดบ ยาระหว่างผลิต หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป กับวัตถุใดบ ตัวอื่นหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในระหว่างการดำเนินการผลิตยา

### การจัดส่ง (Distribution)

หมายความว่า การจัดแบ่งและเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ยาจากสถานที่ของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ หรือจากจุดศูนย์กลางหนึ่งหรือจุดศูนย์กลางอื่นไปถึงผู้บริโภค หรือไปถึงจุดระหว่างทาง โดยวิถีทางของการขนส่งวิธีต่างๆ ผ่านการจัดเก็บและ/หรือ หน่วยบริการทางสาธารณสุขต่างๆ

### สารเติมเนื้อยา สารปูนแต่งยา (Excipient)

หมายความว่า สารหรือสารปูน กองหนึ่งจากสารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม และวัสดุสำหรับการบรรจุที่ตั้งใจนำมาใช้หรือกำหนดให้ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ยา

## **วันสิ้นอายุ (Expiry date)**

หมายความว่า วันที่ที่กำหนดอายุการใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตแต่ละครั้งสำหรับแต่ละภาชนะบรรจุ ซึ่งแสดงว่าในช่วงระยะเวลา ก่อนวันนั้น ผลิตภัณฑ์ยาดังกล่าวยังมีคุณภาพมาตรฐานตามข้อกำหนด ถ้าการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ทำถูกต้องตามคำแนะนำบนตัวผลิตภัณฑ์ วันที่ผลิตถึงวันสิ้นอายุของผลิตภัณฑ์

## **สินอายุก่อน/จ่ายก่อน (First expiry/first out - FEFO))**

หมายความว่า วิธีปฏิบัติในการจัดส่งที่ทำให้มั่นใจว่า สินค้าซึ่งมีวันสิ้นอายุก่อนถูกจ่ายหรือใช้ก่อนสินค้าที่สิ้นอายุที่หลัง มีความหมายทำงานของเดียวกันกับสินอายุเร็วที่สุดจ่ายก่อน

## **เข้ามาก่อน/จ่ายก่อน (First in/first out - FIFO))**

หมายความว่า วิธีปฏิบัติในการจัดส่งที่ทำให้มั่นใจว่า สินค้าซึ่งเข้ามาก่อนถูกจ่ายออกไปหรือใช้ก่อนสินค้าที่เข้ามาใหม่

## **หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดส่งยา (Good distribution practices - GDP))**

หมายความว่า หลักเกณฑ์และวิธีการที่เป็นส่วนของการประกันคุณภาพ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่า คุณภาพของผลิตภัณฑ์ยา มีความคงสภาพ โดยวิธีทางของกระบวนการควบคุมกิจกรรมต่างๆ ที่เพียงพอตลอดกระบวนการจัดส่ง

## **หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา (Good manufacturing practices - GMP))**

หมายความว่า หลักเกณฑ์และวิธีการที่เป็นส่วนของการประกันคุณภาพ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์ยาได้รับการผลิตอย่างสม่ำเสมอ และถูกควบคุมให้ได้ตามมาตรฐานตามที่ขึ้นทะเบียนไว้

## **หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดเก็บยา (Good storage practices - GSP)**

หมายความว่า หลักเกณฑ์และวิธีการที่เป็นส่วนของการประกันคุณภาพ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่า มีกระบวนการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาตลอดการเก็บผลิตภัณฑ์ยา

## **หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการค้าและการจัดส่งยา (Good trade and distribution practices - GTDP)**

หมายความว่า หลักเกณฑ์วิธีการที่เป็นส่วนของการประกันคุณภาพ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่า มีการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาตลอดการค้าและการจัดส่งยา

## **หน่วยบริการสาธารณสุข (Health establishment)**

หมายความว่า หน่วยงานด้านสาธารณสุข ที่จัดตั้งโดยภาครัฐ กิ่งภาครัฐหรือเอกชน ไม่ว่าจะดำเนินการเพื่อแสวงหากำไรหรือไม่ก็ตาม ที่จัดตั้งเพื่อปฏิบัติการหรือเพื่อให้บริการทางด้านการดูแลสุขภาพ รวมทั้งการจ่ายผลิตภัณฑ์ยาต่อผู้บริโภค

## **การนำเข้า (Importation)**

หมายความว่า การกระทำใดๆ ใน การนำเข้าหรือสินค้าถูกนำเข้าผ่านพิธีการศุลกากรเข้ามาในราชอาณาจักร ยกเว้นคลังสินค้าทัณฑ์ปัน (free zone)

## ยาระหว่างผลิต (Intermediate product)

หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตบางส่วนซึ่งจะต้องนำไปสู่กระบวนการผลิตในขั้นตอนต่อไปก่อนจะเป็นยาครอบครัว (bulk product)

## การปิดฉลาก (Labeling)

หมายความว่า กระบวนการปั๊บออกยา ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่อไปนี้ตามความเหมาะสม เช่น ชื่อยา สารออกฤทธิ์ ชนิดและปริมาณ เลขที่แสดงครั้งที่ผลิต วันสิ้นอายุ สภาวะการเก็บเฉพาะ หรือข้อควรระวังในการจัดการ คำแนะนำในการใช้ คำเตือน ข้อควรระวัง ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตและ/หรือผู้จัดจำหน่าย

## การผลิต (Manufacture)

หมายความว่า การปฏิบัติของการจัดซื้อวัสดุและยา การดำเนินการผลิต การควบคุมคุณภาพ การอนุมัติการจดเก็บ การจัดส่งผลิตภัณฑ์ยา และ/หรือการควบคุมที่เกี่ยวข้อง

## วัตถุ/สิ่งของ (Material)

หมายความว่า คำท้าวไปที่ใช้ปั๊บออกวัตถุดิบ (สารออกฤทธิ์ และสารเติมเนื้อยา) สารทดสอบ/สารเคมี (reagent) สารทำละลาย (solvent) สารช่วยในกระบวนการฯ ยาระหว่างผลิต วัสดุสำหรับการบรรจุ วัสดุสำหรับการปิดฉลาก

## ผลิตภัณฑ์ยา (Pharmaceutical product)

หมายความว่า ยาใดๆ ที่ทำขึ้นในรูปแบบของยาสำเร็จรูป เพื่อใช้กับมนุษย์หรือสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อเป็นอาหารของคน และควบคุมภายใต้กฎหมายว่าด้วยยา

## การเรียกเก็บยาคืน (Product recall)

หมายความว่า กระบวนการสำหรับเรียกเก็บผลิตภัณฑ์ยาคืนจากห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีความบกพร่อง หรือจากข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง การเรียกเก็บอาจเริ่มต้นโดยผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้จัดจำหน่าย และหน่วยงานที่รับผิดชอบ

## การประกันคุณภาพ (Quality assurance)

หมายความว่า แนวคิดกว้างๆ ที่ครอบคลุมถึงสิ่งทั้งหมดในลักษณะเดี่ยวๆ หรือในภาพรวม อันมีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ยา เป็นการจัดการทั้งหมดที่ทำโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์ยา มีคุณภาพตามที่ต้องการสำหรับการนำไปใช้

## การควบคุมคุณภาพ (Quality control)

หมายความว่า การปฏิบัติการที่ครอบคลุมมาตราการทั้งหมดที่นำมาใช้ ซึ่งรวมถึงการจัดทำข้อกำหนด การสุ่มตัวอย่าง การทดสอบ และการวิเคราะห์ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่า วัตถุดิบ ยาระหว่างผลิต วัสดุสำหรับการบรรจุ และผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป 适合คดล้องกับข้อกำหนดที่ตั้งไว้สำหรับการปั๊บออก ความเร่ง ความบริสุทธิ์ และคุณลักษณะอื่นๆ

## **ระบบคุณภาพ (Quality system)**

หมายความว่า โครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างขององค์กร วิธีการปฏิบัติกระบวนการ ทรัพยากร และการปฏิบัติที่เป็นระบบในการทำให้เกิดความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการ มีคุณภาพตามที่ต้องการ

## **การกักกัน (Quarantine)**

หมายความว่า สถานภาพของผลิตภัณฑ์ยาที่ถูกแยกเก็บทางกายภาพ หรือโดยวิธีทางอื่นที่ไม่ประสีหิภัพ ขณะรอการตัดสินว่าจะปล่อยผ่าน ไม่ผ่าน หรือทำใหม่ (reprocessing)

## **การสุ่มตัวอย่าง (Sampling)**

หมายความว่า การปฏิบัติการตามที่กำหนดเพื่อให้ได้ส่วนตัวแทนของผลิตภัณฑ์ยาโดยอาศัยวิธีการปฏิบัติทางสถิติที่เหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์ที่กำหนด เช่น การรับสินค้าเข้า หรือ การอนุมัติผลิตภัณฑ์ยาครั้งที่ผลิต

## **ช่วงอายุ (Shelf-life)**

หมายความว่า ช่วงระยะเวลาของผลิตภัณฑ์ยา ซึ่งคาดว่าจะสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ตั้งไว้ จากการศึกษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์ยา ถ้ามีการเก็บผลิตภัณฑ์ยาอย่างถูกต้อง ใช้สำหรับการกำหนดอายุของผลิตภัณฑ์ยาแต่ละครั้งที่ผลิต

## **มาตรฐานสำหรับวิธีการปฏิบัติ (Standard operating procedure)**

หมายความว่า วิธีการปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษรและได้รับการอนุมัติ ซึ่งบ่งบอกถึงการปฏิบัติที่ไม่เฉพาะเจาะจงสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ใช้ทั่วไป (เช่น การปฏิบัติการกับอุปกรณ์ การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด การตรวจสอบความถูกต้อง การทำความสะอาดสถานที่ผลิต การควบคุมสภาพแวดล้อม การสุ่มตัวอย่าง และการตรวจสอบ)

## **การจัดเก็บ (Storage)**

หมายความว่า การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ยาจนถึงจุดที่ใช้งาน

## **ผู้จำหน่าย (Supplier)**

หมายความว่า บุคคลหรือบุรุษ ซึ่งจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยาตามการร้องขอ ผู้จำหน่ายรวมถึงผู้จัดจำหน่าย ผู้ผลิตหรือผู้ค้า

## **ระหว่างการขนส่ง (Transit)**

หมายความว่า ช่วงระยะเวลาที่ผลิตภัณฑ์ยาอยู่ระหว่างการขนส่งโดยผ่านช่องทางต่างๆ จนถึงปลายทาง

## **การตรวจสอบความถูกต้อง (Validation)**

หมายความว่า การจัดทำและบันทึกเป็นเอกสารซึ่งแสดงว่ากระบวนการ ขั้นตอนการปฏิบัติ หรือวิธีทำสามารถปฏิบัติได้จริงและสม่ำเสมอไปสู่ผลที่คาดไว้

## ยวดധាន (Vehicle)

หมายความว่า ระบบรถทุกและรถโดยสารขนาดต่างๆ รถยนต์ เครื่องบิน รถไฟ เรือและโดยวิถีทางอื่นๆ ซึ่งถูกใช้สำหรับการนำส่งผลิตภัณฑ์ฯ

### 3. การจัดองค์กรและการบริหารจัดการ (Organization and management)

3.1 ผู้จัดจำหน่ายหรือองค์กรของผู้จัดจำหน่ายจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับมอบอำนาจอย่างถูกต้องตามกฎหมายเพื่อทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและสามารถรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่กระทำ

3.2 ควรมีโครงสร้างขององค์กรที่จัดทำเป็นแผนภูมิและบ่งบอกอำนาจ หน้าที่ความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ของบุคลากรทั้งหมดไว้อย่างชัดเจน

3.3 ในแต่ละจุดของการจัดส่งควรมีการแต่งตั้งบุคลากรที่มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีการใช้และคงไว้ซึ่งระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

3.4 บุคลากรในระดับบุคลากรและระดับปฏิบัติงานจะต้องมีอำนาจและทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อการทำงานในหน้าที่ การกำหนดและคงไว้ซึ่งระบบการบริหารจัดการคุณภาพ รวมทั้งการระบุและแก้ไขความเบี่ยงเบนที่ต่างจากระบบที่กำหนดไว้

3.5 ไม่ควรมอบหมายความรับผิดชอบให้แต่ละบุคคลมากเกินไป จนอาจทำให้เกิดความเสี่ยงได้ ต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

3.6 ควรมีการจัดการเพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการและบุคลากรไม่อ่อนล้าโดยได้รับการกดดันในเชิงพาณิชย์ การเมือง การเงินและเหตุอื่น หรือความขัดแย้งในผลประโยชน์อื่นๆ ซึ่งอาจเกิดผลเสียต่อคุณภาพของการให้บริการ

3.7 ควรกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลไว้อย่างชัดเจนและเป็นที่เข้าใจของบุคคลนั้นๆ โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษรในใบแสดงลักษณะงาน ในบางกิจกรรมอาจต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เช่น การกำกับดูแลกิจกรรม เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.8 ในบางกรณีอาจมอบหมายบางหน้าที่หรือจ้างผู้อื่นที่มีความสามารถกว่าดำเนินการตามความจำเป็นแต่ไม่ควรจะทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องหรือความช้าช้อนของงานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดส่งยา และควรจัดทำเป็นเอกสารสัญญาหรือข้อตกลงด้านคุณภาพ ควรมีการตรวจสอบประเมินกิจกรรม เกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการจัดส่งยา เป็นระยะๆ

3.9 ควรมีวิธีการปฏิบัติต้านความปลดภัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสำคัญ เช่น ความปลดภัยของบุคลากรและทรัพย์สิน การรักษาสภาพแวดล้อมและคุณภาพของผลิตภัณฑ์

## 4. บุคลากร (Personnel)

4.1 ควรจัดให้มีการฝึกอบรมแก่บุคลากรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในการจัดส่งยา ตามข้อกำหนดของหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดส่งยาและสามารถปฏิบัติตามได้ตามข้อกำหนดเหล่านั้น

4.2 บุคลากรหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งยาครรภ์มีความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ยาได้รับการจัดส่งอย่างถูกต้อง

4.3 ควรมีพนักงานที่มีความสามารถในจำนวนที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนของการจัดส่งยาเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถໄวซึ่งคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้

4.4 คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรต้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.5 ควรมีการฝึกอบรมบุคลากรเบื้องต้นและต่อเนื่องในด้านที่เกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ และมีการประเมินตามความเหมาะสมให้สอดคล้องกับแผนการฝึกอบรมบุคลากรขององค์กร

4.6 ควรมีการฝึกอบรมเป็นพิเศษโดยเฉพาะให้แก่บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับยาที่มีอันตราย ( เช่นยาที่ออกฤทธิ์แรง สารกัมมันตรังสี ยาเสพติดและวัตถุอันตรายอื่นๆ ยาที่มีความไวและ/หรือเป็นอันตรายรวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการใช้ในทางที่ผิด ไฟฟ้าหรือระเบิดง่าย )

4.7 ควรเก็บบันทึกการฝึกอบรมทั้งหมดไว้

4.8 ควรกำหนดให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งยาสวมใส่ชุดทำงานหรือชุดที่ให้การป้องกันที่เหมาะสมกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ ควรจัดชุดทำงานที่ให้การป้องกันได้ตามความจำเป็นให้แก่บุคลากรที่ทำงานกับยาที่มีอันตราย รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยสารที่ออกฤทธิ์แรง เป็นพิษ แพร่เชื้อ หรือทำให้เกิดอาการแพ้

4.9 ควรกำหนดวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสุขอนามัยที่สัมพันธ์โดยตรงกับกิจกรรมตามหน้าที่และให้ปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัตินี้ควรครอบคลุมถึงเรื่องของสุขภาพ สุขอนามัยและชุดปฏิบัติงานของบุคลากร

4.10 ต้องกำหนดวิธีการปฏิบัติและเงื่อนไขการจ้างพนักงานรวมทั้งการจ้างงานตามสัญญา ลูกจ้าง ข้าราชการและบุคลากรอื่นๆ ที่ทำงานกับยา และปฏิบัติตามเงื่อนไขการจ้างงานให้เครื่องครัว เพื่อลดโอกาสการครอบครองยาโดยผู้ที่ไม่ได้รับมอบหมาย

4.11 ควรกำหนดกฎระเบียบและวิธีการปฏิบัติตามเพื่อป้องกันและใช้ตัดสินความเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่บุคลากรในหน้าที่เกี่ยวกับการจัดส่งยา สอดคล้องรวมเป็นที่ต้องสงสัยที่ไม่เหมาะสม และ/หรือมีความผิดฐานลักทรัพย์

## 5. การบริหารจัดการระบบคุณภาพ (Quality management)

5.1 ภายในองค์กร การประกันคุณภาพเสมือนเป็นเครื่องมือการบริหารจัดการ ในกรณีของการทำสัญญาซึ่งทำธุรกิจ การประกันคุณภาพเป็นสิ่งที่สร้างความมั่นใจให้แก่คู่ค้า ควรดำเนินนโยบายคุณภาพเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อบ่งบอกถึงเจตนาและนิยามของผู้จัดจำหน่ายที่ได้วัสดุอนุมัติเป็นทางการจากฝ่ายบริหาร

### 5.2 การบริหารจัดการคุณภาพควรจะรวมถึง

- มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมหรือระบบคุณภาพซึ่งครอบคลุมโครงสร้างขององค์กร วิธีปฏิบัติ กระบวนการและทรัพยากร และ
- ระบบการปฏิบัติงานที่จำเป็นต่อการสร้างความเชื่อมั่นได้อย่างเพียงพอว่า สินค้า (หรือบริการ) และระบบเอกสารสามารถสนับสนุนข้อกำหนดเรื่องคุณภาพ ผลรวมของการปฏิบัติเหล่านี้เรียกว่า “การประกันคุณภาพ”

5.3 ระบบดังกล่าวอยู่ภายใต้การควบคุมถึงหลักของการประกันคุณภาพตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีของ องค์กรอนามัยโลก เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา

5.4 ผู้มีส่วนร่วมทั้งหมดในระบบการจัดส่งยาควรจะรับผิดชอบร่วมกันต่อคุณภาพและความปลอดภัยของยาเพื่อสร้างความมั่นใจว่ายาที่ส่งมอบอยู่ในสภาพดีที่จะใช้ตามความมุ่งหมาย

5.5 สำหรับอุปกรณ์ทางนิ古ส์ในเชิงพาณิชย์ ควรมีวิธีปฏิบัติที่ชัดเจนและระบบงานที่ละเอียดเพื่อสร้างความมั่นใจในการสอบกลับและความมั่นใจในคุณภาพของยา

5.6 ควรจัดให้มีวิธีการจัดซื้อจัดหาและการอนุมัติเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่ามีการจัดซื้อยาจากผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายที่ผ่านการตรวจประเมิน (approved supplier and approved entities)

5.7 ในทุกองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ควรสามารถสอบกลับได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์ นโยบายและกฎหมาย ควรมีวิธีปฏิบัติและการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อสร้างความมั่นใจในการสอบกลับผลิตภัณฑ์ที่ถูกจัดส่งออกไป

5.8 ควรมีการตรวจสอบและการรับรองความถูกต้องตามระบบคุณภาพ โดยองค์กรภายนอก เช่น มาตรฐาน ISO (International standardization organization) หรือมาตรฐานตามหลักเกณฑ์ระดับประเทศหรือระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตามการรับรองคุณภาพดังกล่าวไม่ใช่สิ่งทดแทนหลักเกณฑ์ มาตรฐานในเรื่องนี้ รวมทั้งหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา

### 5.9 ควรมีมาตรฐานวิธีการปฏิบัติ (SOP) ทั้งสำหรับด้านการบริหารและการปฏิบัติงาน

## 6. อาคารประกอบการ คลังสินค้า และการจัดเก็บ (Premises, warehousing and storage)

6.1 หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดเก็บยาสามารถนำมาใช้กับสถานที่จัดเก็บยาและใช้ได้ตลอดทั้งกระบวนการจัดส่งยา รายละเอียดหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเก็บยา สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดเก็บยา

### สถานที่จัดเก็บ (Storage areas)

6.2 ต้องมีมาตรการในการป้องกันผู้ไม่ได้รับอนุญาตผ่านเข้ามาในบริเวณจัดเก็บยา

6.3 พื้นที่จัดเก็บควรมีขนาดเพียงพอที่จะจัดเก็บวัสดุต่างๆ และผลิตภัณฑ์หลากหลายประเภทอย่างเป็นระเบียบ เช่น รายการบรรจุภัณฑ์ ยาสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการกักกัน ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการอนุมัติ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านการอนุมัติ ผลิตภัณฑ์ที่รับคืนจากตลาด และผลิตภัณฑ์ที่เรียกเก็บคืน

6.4 พื้นที่จัดเก็บควรได้รับการออกแบบหรือปรับให้มีสภาพการจัดเก็บที่ดี โดยเฉพาะให้มีสถานที่สะอาดและแห้งภายในได้ระดับคุณภาพที่เหมาะสม ในกรณีที่มีข้อกำหนดสภาพการจัดเก็บเป็นพิเศษตามที่ระบุไว้บนฉลาก ( เช่น อุณหภูมิ และระดับความชื้นสัมพัทธ์ ) สิ่งเหล่านี้ต้องจัดให้ตรงตามที่กำหนด ตรวจสอบ และบันทึกไว้ วัตถุใดบ้างควรจัดเก็บให้สูงขึ้นพื้นการสัมผัสกับพื้น พาลเล็ท ( pallets ) ให้มีระยะห่างเพียงพอแก่การทำความสะอาดและการตรวจสอบ พาลเล็ทรองรับสินค้าควรเก็บให้มีสภาพดีสะอาดและได้รับการซ่อมแซมให้คงสภาพใช้งาน

6.5 พื้นที่จัดเก็บต้องสะอาดและปราศจากการสะสมของเชื้อโรค หรือสิ่งมีชีวิตที่เป็นอันตราย ควรเขียนข้อปฏิบัติการสุขาภิบาล ( sanitation ) ให้ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรปางบองถึงวิธีการและความถี่ในการทำความสะอาดสถานที่และพื้นที่จัดเก็บ ความเมตตาของกำหนดการฉีดพ่นสารควบคุมสัตว์และแมลง ( Pest control ) เป็นลายลักษณ์อักษรเขียนเดียวกัน สารที่ใช้ฉีดพ่นควบคุมสัตว์และแมลงต้องเป็นสารที่ปลอดภัยต่อคน และไม่เสียงต่อการเกิดการปนเปื้อนกับวัตถุใดบ้างในพื้นที่จัดเก็บ ความเมตตาของกำหนดการทำความสะอาดขั้นตอนต่อไปค้างเพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อน

6.6 บริเวณหรือท่าเทียบรถรับส่งสินค้าเข้าออก ( bay ) ควรสามารถป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาพอากาศได้ ในกรณีจำเป็นบริเวณรับของต้องมีการออกแบบและติดต่อกับกรณีที่พร้อมจะทำให้หีบห่อบรรจุภัณฑ์ของวัตถุใดบ้างและยำสะอาดในเวลาขันถ่ายจากตู้สินค้าเข้าก่อนขันย้ำเข้าพื้นที่จัดเก็บ

6.7 ยาที่อยู่ในสถานะกักกันและแยกเก็บในพื้นที่เฉพาะ พื้นที่จัดเก็บมั่นต้องมีป้ายระบุไว้ชัดเจนและควบคุมการเข้าออกเฉพาะผู้ได้รับอนุญาตเท่านั้น ถ้ามีระบบอื่นใดที่ใช้แทนการแยกสถานที่จัดเก็บสินค้า ต้องมั่นใจว่ามีความปลอดภัยทัดเทียมกัน เช่น ถ้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์ต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของใบเรียกได้ เพื่อยืนยันการมีระบบรักษาความปลอดภัยในการควบคุมการเข้าถึงตัวยา

6.8 ความมีพื้นที่เฉพาะสำหรับสุ่มตัวอย่างวัตถุดิบในสภาพแวดล้อมที่มีระบบควบคุม ถ้าการสุ่มเก็บตัวอย่างกระทำในพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ การสุ่มตัวอย่างนั้นต้องทำด้วยวิธีการที่สามารถป้องกันการปนเปื้อน (Contamination) หรือการปนเปื้อนข้ามผลิตภัณฑ์ (Cross-contamination) ได้และในพื้นที่ไม่การสุ่มตัวอย่างต้องมีวิธีการปฏิบัติในการทำความสะอาดอย่างเพียงพอ

6.9 การจัดเก็บวัตถุดิบหรือยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติ ยาสิ่งอ雅ที่คืนจากตลาด หรือที่เรียกเก็บคืน ด้วยการแยกพื้นที่เฉพาะ หรือการใช้วิธีการอื่นใดที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของใบประกอบ เช่น วิธีการในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรสามารถบ่งบอกสถานะของวัสดุ ยา และพื้นที่ได้อย่างชัดเจนเหมาะสม

6.10 สารที่ออกฤทธิ์แรงและสารกัมมันตรังสี วัตถุเชพติด วัตถุมิพิช ตลอดจนวัตถุหรือยาอันตรายที่สามารถก่อให้เกิดความเสี่ยงจากการใช้ในทางที่ผิด (abuse) สารไวไฟหรือระเบิดได้ (เช่น ของเหลวไวไฟ แก๊สแล็งหรือบรรจุภัณฑ์ได้แรงดันสูง) ควรจัดเก็บในพื้นที่เฉพาะที่มีระบบความปลอดภัย และมาตรการควบคุมการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (security) อย่างเข้มงวด

6.11 วัตถุดิบและยา ควรได้รับการจัดเก็บและจัดจ่ายให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารที่เกี่ยวข้อง

6.12 วัตถุดิบและยา ควรได้รับการจัดเก็บในลักษณะที่สามารถป้องกันการปนเปื้อน

6.13 วัตถุดิบและยา ควรได้รับการจัดเก็บในสภาพที่ทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรักษาจะดับคุณภาพได้ และจัดจ่ายหมุนเวียนตามอายุยาที่เหลือคือ สิ้นอายุก่อนจ่ายออกก่อน (FEFO, first expired / first out)

6.14 วัตถุดิบและยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติ (Rejected) ควรระบุสถานะให้ชัดเจนและแยกเก็บภายใต้ระบบกักกัน เพื่อป้องกันการนำสินค้าไปใช้จนกว่าจะมีการพิจารณาการดำเนินการขั้นสุดท้ายกับสินค้ารายการนั้นๆ

6.15 ยาเชพติดให้โทษและวัตถุออกฤทธิ์ ควรจัดเก็บไว้ให้ถูกต้องตามอนุสัญญานานาชาติและกฎหมายหรือระเบียบกระทรวงว่าด้วยการจัดเก็บยาเชพติด

6.16 ยาที่แตกหักหรือเสียหาย ควรแยกจัดเก็บจากสินค้าไม่ไวเพื่อจำหน่าย (usable stock)

6.17 พื้นที่จัดเก็บควรมีระบบไฟฟ้าซึ่งให้แสงสว่างที่เพียงพอ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำและปลอดภัย

6.18 สำรวจการจัดเก็บวัตถุดิบและยาควรทดสอบคล่องตัวที่ระบุไว้บนฉลากยา ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ได้จากผลการทดสอบความคงสภาพของยา การควบคุมสภาพการจัดเก็บ (Monitoring of storage conditions)

6.19 มีการบันทึกอุณหภูมิในพื้นที่จัดเก็บไว้เป็นรายลักษณ์อักษร เพื่อการติดตาม ตรวจพบทวนคุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบสภาพการจัดเก็บควรผ่านการตรวจสอบเป็นระยะๆ และบันทึกผลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน ข้อมูลการติดตามตรวจสอบสภาพการจัดเก็บต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อยอีก 1 ปี ภายหลังวันสิ้น

อายุของวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์หรือตามข้อกำหนดในกฎระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การรายงานคุณภาพมิ่น จุดวัดคุณภาพทุกจุดควรมีความสม่ำเสมอตลอดพื้นที่จัดเก็บ และแผนผังจุดวัดคุณภาพควรรวมถึงตำแหน่งที่คุณภาพมิ่นโอกาสผันแปรได้มากที่สุด

**6.20 อุปกรณ์สำหรับการตรวจสอบ ควรได้รับการสอบเทียบ (Calibration) ตามระยะเวลาที่กำหนด งานเอกสาร (Documentation)**

**6.21 ข้อมูลที่ใช้ถาวร ไม่ว่าเป็นลิงพิมพ์หรืออิเล็กทรอนิกส์ควรทำขึ้นมาประกอบกับวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ สภาพการจัดเก็บ ข้อควรระวังที่ควรทราบ วันที่ต้องทดสอบซ้ำ ( Retest ) ข้อกำหนดตามตำรายา( Pharmacopoeial requirements)**

**6.22 ควรจัดให้มีวิธีปฏิบัติสำหรับการทำแผนผังคุณภาพ การบริการด้านความปลอดภัยในคลังสินค้า การทำลายสินค้าที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ และการเก็บรักษาบันทึก รวมทั้งการหมุนเวียนสินค้าคงคลังและการควบคุม (Stock rotation and control )**

**6.23 ต้องมีการตรวจสอบสินค้าคงคลังเป็นระยะ ๆ โดยเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลในบันทึกกับสินค้าที่นับได้จริง**

**6.24 ควรทำการตรวจสอบเมื่อพบความแตกต่างของปริมาณสินค้าคงคลังที่มีนัยสำคัญเพื่อหาสาเหตุว่า เกิดจากความสับสนโดยไม่ตั้งใจหรือการจ่ายผิด**

## 7. ยานพาหนะและอุปกรณ์ (Vehicles and equipment)

**7.1 ยานพาหนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดส่ง จัดเก็บหรือใช้การกับยาควรเหมาะสมและมีอุปกรณ์พร้อมเพื่อการใช้งาน โดยสามารถป้องกันผลิตภัณฑ์จากการสัมผัสกับสภาวะแวดล้อมซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความคงสภาพของยา คุณภาพของบรรจุภัณฑ์ และสามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ทุกชนิด**

**7.2 การเลือกประเภทยานพาหนะและอุปกรณ์ที่จะใช้ ต้องมุ่งหมายที่การลดความเสี่ยงจากการเดินทาง พิเศษแล้วเพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด รวมถึงการบำรุงรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสะสมของฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกที่อาจเกิดผลเสียต่อคุณภาพของยาที่จัดส่ง**

**7.3 ควรใช้ยานพาหนะและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการจัดส่งยาเป็นการเฉพาะถ้าทำได้**

**7.4 ถ้าไม่สามารถจัดยานพาหนะหรืออุปกรณ์เพื่อการจัดส่งยาเป็นการเฉพาะได้ ต้องมีวิธีการปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจได้ว่า คุณภาพของยาจะไม่ถูกกระทบ ควรมีการทำความสะอาดที่เหมาะสม ตรวจสอบและบันทึก**

**7.5 ไม่ควรนำยานพาหนะและอุปกรณ์ที่ชำรุดมาใช้ แต่ควรปิดป้ายแจ้งหรือปลดระหว่าง**

7.6 ควรจัดให้มีวิธีปฏิบัติในการใช้และการบำรุงรักษา Yanpathane และคุปกรณ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการจัดส่ง รวมทั้งการทำความสะอาดและมาตรการคำนึงความปลอดภัย

7.7 ยานพาหนะ ภาชนะขนส่งสินค้า และอุปกรณ์ควรดูแลหรือเก็บรักษาให้สะอาดและแห้ง และปลอดจากการสะสมของสิ่งปฏิกูล ควรมีแผนกำหนดการทำความสะอาดที่เป็นลายลักษณ์อักษรบอกรถึงความถี่และวิธีการทำความสะอาดที่ใช้

7.8 ยานพาหนะ ภาชนะขนส่งสินค้า และอุปกรณ์ควรดูแลหรือเก็บรักษาให้ปลอดจากน้ำ นก แมลง และสัตว์เล็กน้อย ควรทำความสะอาดจุดพนควรคุมสัตว์และแมลง สารที่ใช้ในการทำความสะอาดและพ่นรวมควรไม่ควรจะก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

7.9 ชนิดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดโดยใช้โดยไม่เป็นต้นเหตุให้เกิดการปนเปื้อน

7.10 ควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษกับการทำหนด การใช้ การทำความสะอาด และ การบำรุงรักษา อุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้กับยาที่ไม่ได้บรรจุอยู่ในกล่องหรือลังขนส่ง (Shipping carton or case)

7.11 ถ้ามีการทำหนดสภาพการจัดเก็บเป็นพิเศษ ( เช่น อุณหภูมิและ/หรือ ความชื้นสัมพัทธ์ ) ซึ่งมีความแตกต่างกับสภาพที่คาดไว้ในระหว่างการขนส่ง ต้องจัดให้มีไว้ ตรวจสอบ ติดตามและบันทึก ผลการบันทึกการตรวจสอบควรเก็บไว้อย่างน้อย 1 ปี หลังวันสิ้นอายุของผลิตภัณฑ์ที่ขนส่ง หรือตามที่กฎหมายของประเทศกำหนด ข้อมูลบันทึกการจัดส่งยาต้องนำมาทบทวนในการรับยาเพื่อประเมินสภาวะการจัดเก็บยาระหว่างขนส่งว่าสอดคล้องกับที่กำหนดหรือไม่

7.12 ควรทำการสอบเทียบอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพภายในยานพาหนะและภาชนะขนส่ง สินค้า เช่น อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์

7.13 ยานพาหนะและภาชนะขนส่งสินค้าควรมีความจุเพียงพอเพื่อให้สามารถจัดเก็บยาตามแต่ละประเภทได้อย่างเป็นระเบียบในระหว่างการขนส่ง

7.14 ถ้าเป็นไปได้ควรมีกลไกที่สามารถแยกยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติ ยาที่เรียกเก็บคืนและยาดีน้ำมันทั้งยาที่สงสัยว่าเป็นยาปลอม ในระหว่างขนส่งสินค้าเหล่านี้จะต้องบรรจุให้มีน้ำคงปลอดภัย ปิดชลากให้ชัดเจนและมีเอกสารกำกับที่เหมาะสม

7.15 ควรมีมาตรการป้องกันบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึงภายในหรือเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับยานพาหนะ และหรืออุปกรณ์ เพื่อป้องกันการโมยหรือการกระทำที่ไม่สมควร

## 8. ภาชนะเพื่อการขนส่งสินค้าและการปิดลอกที่ภาชนะบรรจุ (Shipment containers and container labelling)

8.1 ควรจัดเก็บและจัดส่งยาทั้งหมดในภาชนะเพื่อการขนส่งซึ่งไม่ส่งผลเสียต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และสามารถป้องกันปัจจัยกระทบจากภายนอกได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์

8.2 การปิดลอกขันส่งกำกับไม่จำเป็นต้องบ่งบอกรายละเอียดของสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในอย่างครบถ้วน (เพื่อป้องกันการขโมย) แต่ควรบ่งบอกรายละเอียดอย่างเพียงพอสำหรับการดำเนินการขนส่งและสภาพการเก็บรักษาทั้งข้อควรระวังด้วยเพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ได้รับการดำเนินการอย่างเหมาะสมตลอดเวลา

8.3 ควรบ่งบอกเงื่อนไขการขนส่งและสภาพการจัดเก็บที่เป็นพิเศษไว้บนฉลาก ในกรณีที่มีการขนส่งยานออกหนีจากการควบคุมและปริหารจัดการของผู้ผลิตต้องระบุชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต สภาพพิเศษในการขนส่งและข้อกำหนดด้านกฎหมาย รวมทั้งสัญลักษณ์ของความปลอดภัยไว้บนฉลาก

8.4 เมื่อมีการใช้อักษรย่อ ชื่อหรือรหัสบนฉลากขันส่ง ควรใช้ตามหลักสากลหรือเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศเท่านั้น

8.5 ควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อมีการใช้น้ำแข็งแห้งในภาชนะบรรจุ นอกจากเพื่อความปลอดภัยแล้ว จะต้องมั่นใจได้ว่ายาไม่สัมผัสถูกน้ำแข็งแห้งโดยตรง เพราะอาจเกิดผลเสียต่อคุณภาพของยาได้

8.6 ควรมีวิธีปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่หีบห่องขันส่งชำรุดแตกหักหรือเสียหาย ควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษกับสารที่เป็นพิษหรือผลิตภัณฑ์ที่มีอันตราย

## 9. การจัดส่ง ( Dispatch)

9.1 ควรจำหน่ายหรือจัดส่งยาให้กับบุคคลหรือองค์กรที่ได้รับอนุญาตตามบทบัญญัติของกฎหมายในประเทศไทยพื้นหรือสากลที่ให้จัดหา/ครอบครองผลิตภัณฑ์เหล่านั้น และควรจะได้รับหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนจัดส่งผลิตภัณฑ์ฯ

9.2 ก่อนการจัดส่งยา ผู้จัดจำหน่ายควรมั่นใจว่าบุคคลหรือองค์กรต่างๆ เช่น ผู้ทำสัญญาขนส่งยา มีความตระหนักและสามารถปฏิบัติตามสภาพการจัดเก็บและการจัดส่งที่เหมาะสมได้

9.3 ควรจัดส่งและขนส่งยาเมื่อได้รับใบสั่งสินค้าครบถ้วนและลงบันทึกเป็นหลักฐาน

9.4 ควรจัดให้มีวิธีปฏิบัติในการจัดส่งยาที่เป็นลายลักษณ์อักษร วิธีปฏิบัตินี้ควรดำเนินถึงลักษณะของผลิตภัณฑ์และข้อควรระวังเป็นพิเศษใด ๆ ที่จะต้องสังเกต

9.5 ควรจัดเตรียมบันทึกสำหรับผลิตภัณฑ์ยาที่ส่ง ซึ่งอย่างน้อยในบันทึกควรมีข้อมูลดังต่อไปนี้

- วันที่ส่ง
- ชื่อและที่อยู่ของผู้ที่รับผิดชอบในการขนส่ง
- ชื่อ ที่อยู่ และสถานภาพของผู้รับ ( เช่น ร้านยา โรงพยาบาล คลินิกชุมชน )
- รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ เช่น ชื่อ รูปแบบและความแรง ( สามี )
- ปริมาณของผลิตภัณฑ์ เช่น จำนวนภาชนะบรรจุและปริมาณต่อภาชนะบรรจุ
- ครั้งที่ผลิตและวันที่ยาสินอายุ
- สภาวะการขนส่งและการจัดเก็บ
- เลขกำกับเฉพาะเพื่อบ่งบอกใบสั่งของ

9.6 ควรมีข้อมูลในบันทึกการจัดส่งเพียงพอที่จะสามารถสอบกลับผลิตภัณฑ์ยาได้ บันทึกนี้ควรอำนวยความสะดวกในกรณีที่จำเป็นต้องเรียกเก็บยาคืน ผู้เกี่ยวข้องในแต่ละส่วนของห่วงโซ่การจัดจำหน่าย ( distribution chain ) มีความรับผิดชอบร่วมกันที่จะทำให้สอบกลับได้

9.7 ควรเลือกวิธีการขนส่งรวมทั้งยานพาหนะที่ใช้ด้วยความระมัดระวัง และควรคำนึงถึงสภาพของท้องถิ่น รวมทั้งสภาพอากาศและความผันแปรตามฤดูกาล การจัดส่งผลิตภัณฑ์ที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ ควรจะทำให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของการจัดเก็บและการขนส่ง

9.8 ควรกำหนดการจัดส่งรวมทั้งแผนการและเส้นทางการขนส่ง โดยคำนึงถึงข้อจำกัดและสภาพของท้องถิ่น แผนการและเส้นทางการขนส่งควรเป็นระบบและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ควรคำนึงถึง ปริมาณของยาที่ส่งซึ่งจะต้องไม่เกินเนื้อที่การจัดเก็บที่ปลายทาง

9.9 ควรจำเลียงสินค้าเข้ายานพาหนะและตู้สินค้าอย่างระมัดระวังและเป็นระบบในลักษณะ First out/ last in ( FOLI ) ทั้งนี้เพื่อประหยัดเวลาจำเลียงสินค้าออกจากยานพาหนะและเพื่อป้องกันการเสียหาย ควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษระหว่างการจำเลียงสินค้าขึ้นและลงเพื่อหลีกเลี่ยงการทำชำนาญส่งแตก

9.10 ไม่ควรส่งหรือรับยาหลังวันสิ้นอายุ หรือใกล้กับวันสิ้นอายุ เพราะยาอาจสิ้นอายุก่อนนำไปใช้

## 10. การขนส่งและสินค้าระหว่างการขนส่ง (Transportation and products in transit)

10.1 กระบวนการขนส่งไม่ควรทำให้เสียความสมบูรณ์หรือคุณภาพของยา

10.2 ผู้ผลิตควรแจ้งเงื่อนไขการจัดเก็บและการขนส่งทั้งหมดต่อผู้ที่รับผิดชอบการขนส่งยา ผู้รับผิดชอบการขนส่งควรให้ความมั่นใจว่าได้ยึดถือข้อกำหนดเหล่านี้โดยตลอดทั้งการขนส่งและการจัดเก็บทุกระยะ

10.3 ควรจัดเก็บและขนส่งยาตามวิธีการปฏิบัติดังนี้

- การบ่งบอกผลิตภัณฑ์ต้องไม่สูญหาย
- ผลิตภัณฑ์ไม่ปนเปื้อนและไม่ถูกปนเปื้อนโดยผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
- มีความระมัดระวังอย่างเพียงพอต่อการร้าวไหล แตก การกระแทกที่ไม่เหมาะสมและการถูกขโมย
- รักษาคุณภาพและความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ยา เช่น การใช้ระบบห่วงโซ่ความเย็นสำหรับยาที่มีความไวต่อคุณภาพ

10.4 ควรมีระบบติดตามครัวที่ผลิต เพื่อให้สามารถสอบถามกลับได้ ในระหว่างกระบวนการจัดส่ง

10.5 ควรรักษาสภาพการจัดเก็บยาให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนดในระหว่างการขนส่ง ในระหว่างการส่งผ่านต้องไม่มีการเบี่ยงเบนไปจากข้อกำหนดในการเก็บรักษาหรือระยะเวลาที่กำหนด หากมีความเบี่ยงเบนจากสภาพของการจัดเก็บหรือระยะเวลาที่พิจารณาไว้ยอมรับได้ก็ควรปรึกษาผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย ถ้าเกิดแตกต่างก็ไม่ควรนานเกินระยะเวลา

10.6 ควรจัดให้มีสภาพตามที่ต้องการ ในกรณีที่ต้องการสภาพแวดล้อมในระหว่างการขนส่งเป็นพิเศษ ซึ่งมีความแตกต่างของไปหรือมีการจำกัดสภาพแวดล้อม (เช่น อุณหภูมิ ความชื้น) โดยมีการตรวจสอบและบันทึกเป็นหลักฐาน

10.7 ควรมีวิธีการปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อสืบสวนและจัดการกับการฝ่าฝืนข้อกำหนดของการจัดเก็บ เช่น ฝ่าฝืนข้อกำหนดในเรื่องคุณภาพจัดเก็บ

10.8 ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยตัวยาที่มีฤทธิ์แรงและสารกัมมันตังสี ยาอันตรายอื่นๆ และสารที่เสี่ยงต่อการใช้ในทางที่ผิด สารไวไฟหรือระเบิดได้ (เช่นของเหลวไวไฟหรือของแข็ง หรือแก๊สภายใต้ความดัน) ควรจัดเก็บและขนส่งในลักษณะที่ปลอดภัย ในสถานที่โดยเฉพาะและมั่นคง รวมทั้งตู้สินค้าและยานพาหนะ นอกจากราชการจะปฏิบัติตามข้อตกลงสากลและกฎระเบียบของประเทศ

10.9 ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของยาเสพติดให้โทษและสารที่ก่อให้เกิดการเสพติดควรจะจัดเก็บและขนส่งในลักษณะที่มีความปลอดภัยและในที่ที่มั่นคง รวมทั้งตู้สินค้าและยานพาหนะ นอกจากราชการจะปฏิบัติตามข้อตกลงสากลและกฎระเบียบของประเทศ

10.10 ควรทำความสะอาดสิ่งที่ร้าวไหลโดยเร็วเพื่อป้องกันการปนเปื้อนรวมทั้งการปนเปื้อนข้ามผลิตภัณฑ์และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ควรจัดให้มีวิธีปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับการจัดการในกรณีเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว

10.11 ควรจัดให้มีการแยกทางภายในพื้นที่ที่ต้องการ เนื่องจากพื้นที่ที่ต้องการจะต้องมีการจัดการและจัดส่งยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติ ยาสีฟันยาดู ยาที่เรียกว่าเบ็ปคืนหรือยาคืนรวมทั้งยาที่สงสัยว่าเป็นยาปลอม ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ควรแยกให้ชัดเจนด้วยวิธีที่เหมาะสม บรรจุอย่างปลอดภัย ปิดฉลากให้ชัดเจน และมีเอกสารกำกับที่เหมาะสม

10.12 ควรจัดเก็บและขนส่งผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสารมีพิษหรือสารไวไฟ โดยการอุดแบบที่เหมาะสม แยกภาชนะและปิดสนิทตามบทกำหนดของกฎระเบียบในประเทศไทยและข้อตกลงสากล

10.13 ควรรักษาสภาพภายในyanพานพานะและภาชนะบรรจุให้สะอาดและแห้ง ในระหว่างการขนส่ง

10.14 วัสดุสำหรับการบรรจุและภาชนะบรรจุเพื่อการขนส่งควรออกแบบให้เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายต่อระหว่างการขนส่ง

10.15 ควรจัดให้มีระบบวัดความปลอดภัยที่เพียงพอ เพื่อป้องกันการลักขโมยและการกระทำที่ไม่สมควร ควรมีมาตรการป้องกันบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึงยาระหว่างการขนส่ง

10.16 ต้องบันทึกความเสียหายต่อภาชนะบรรจุเพื่อการขนส่งและเหตุการณ์หรือปัญหาอื่นซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งและรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มีอำนาจและสืบสวน

10.17 ยาที่อยู่ในระหว่างขนส่งจะต้องมีเอกสารที่เหมาะสมกำกับไปด้วย

## 11.ระบบเอกสาร (Documentation)

11.1 ควรจัดให้มีคำแนะนำและบันทึกที่เกี่ยวกับกิจกรรมทั้งหมดในการจัดส่งยา รวมทั้งการรับและการจ่ายยา ควรระบุชื่อของผู้เกี่ยวข้องไว้ในเอกสารทั้งหมด

11.2 ควรจัดให้มีและคงไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติในการเตรียมการทบทวน การอนุมัติ การใช้และควบคุมการเปลี่ยนแปลงเอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดส่ง วิธีปฏิบัติต้องกล่าวต่อต้องมีไว้ทั้งสำหรับเอกสารที่จัดทำขึ้นภายใต้กฎหมายและเอกสารที่มาจากการยกเว้น

11.3 เอกสารโดยเฉพาะคำแนะนำและวิธีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของยา ควรออกแบบเอกสารให้มีความสมบูรณ์ มีการทบทวนและแก้ไขด้วยความระมัดระวัง

11.4 หัวข้อเรื่อง ลักษณะและวัตถุประสงค์ของแต่ละเอกสารควรระบุให้ชัดเจน เนื้อหาของเอกสารควรขัดเจนและไม่กำกับ ควรวางแผนแบบของเอกสารให้เป็นระเบียบและสะดวกต่อการตรวจทาน

11.5 เอกสารทั้งหมดควรมีความสมบูรณ์ ผ่านการอนุมัติ ลงนาม ( เชื่อมต่อ ) และลงวันที่โดยผู้มีอำนาจที่เหมาะสม และไม่ควรเปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้รับอนุมัติ

11.6 ลักษณะ เนื้อหาและการเก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งยาให้เป็นไปตามกฎระเบียบของประเทศไทย ในกรณีที่กฎระเบียบไม่บัญญัติไว้ ควรจัดเก็บเอกสารอย่างน้อย 1 ปี หลังวันสิ้นอายุของผลิตภัณฑ์

11.7 ผู้จัดจำหน่ายต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการบ่งบอก การรวม การจัดทำดังนี้ การเรียกเก็บเอกสารคืน การจัดเก็บ การนำรุ่งรักษา การทำลาย และการเข้าถึงเอกสารที่ใช้ทั้งหมด

11.8 บันทึกข้อมูลทั้งหมดต้องสามารถเรียกคืน เก็บและรักษาไว้โดยใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถป้องกันจากการถูกดัดแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต ความเสียหาย การชำรุดและหรือการสูญหาย

11.9 ควรทบทวนและดูแลเอกสารต่างๆอย่างสม่ำเสมอและให้เป็นปัจจุบัน เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขเอกสารควรจัดให้มีระบบป้องกันการใช้เอกสารเดิมที่ยกเลิกแล้วโดยพลั้งเหลือ

11.10 ควรมีกลไกยินยอมให้โอนข้อมูลคุณภาพและข้อมูลระหว่างผู้ผลิตและลูกค้า รวมทั้งการโอนข้อมูลไปให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตามต้องการ

11.11 เอกสารเกี่ยวกับการจัดเก็บยา ควรเก็บรักษาและพร้อมที่จะให้คุ้นเคยเมื่อต้องการตาม หลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการจัดเก็บยา

11.12 ควรมีบันทึกที่ถาวรไม่ว่าเป็นเอกสารหรืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละอย่าง ซึ่งบ่งบอกสภาพการเก็บที่แนะนำ ข้อควรระวังที่ต้องปฏิบัติตามที่ต้องสังเกต(ถ้ามี) และวันที่ทดสอบซ้ำ ข้อกำหนดตามตำราฯ หรือกฎระเบียบของประเทศไทยเกี่ยวกับฉลาก ภาชนะบรรจุ ควรยึดถือตลอดเวลา

11.13 ควรมีวิธีการปฏิบัติในการทำแผนผังอุณหภูมิ มีระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันการขโมย และปนปนคอมสินค้าในสถานที่เก็บ มีวิธีการทำลายสินค้าที่จำหน่ายไม่ได้ และมีการจัดเก็บบันทึก

11.14 ในกรณีของยาที่มีความไวต่ออุณหภูมิ ควรเก็บบันทึกเกี่ยวกับการตรวจสอบและการปฏิบัติไว้อย่างน้อย 1 ปี หลังจากวันสิ้นอายุของผลิตภัณฑ์

11.15 ในกรณีบันทึกการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรสำรองข้อมูล (Back-up) ไว้เพื่อป้องกันคุบติดเหตุที่อาจทำให้ข้อมูลสูญหาย

## 12. การบรรจุใหม่และการปิดฉลากใหม่ (Repackaging and relabelling)

12.1 การนำยามาบรรจุหรือปิดฉลากใหม่ ควรจะกระทำโดยผู้ที่ได้รับอนุมัติและ/หรือได้รับอนุญาตโดยถูกต้องตามกฎระเบียบของประเทศไทย รวมทั้งกฎระเบียบภาคพื้นและแนวทางสากลเกี่ยวกับการบรรจุและการปิดฉลากใหม่สำหรับยา และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ของ GMP

## 13. ข้อร้องเรียน (Complaints)

13.1 ควรมีวิธีการปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับการจัดการกับข้อร้องเรียนไว้ ควรทำให้มีความแตกต่างกันระหว่างข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือการบริจาค ผู้รับอนุญาตควรจะได้รับการรายงานโดยเร็วที่สุด

13.2 ข้อร้องเรียนทั้งหมดและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องที่สำคัญในผลิตภัณฑ์หรือเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปัจจุบันจะได้รับการทบทวนอย่างระมัดระวังตามวิธีปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งบ่งบอกถึงสิ่งที่จะต้องกระทำการทั้งความจำเป็นในการพิจารณาเรียกเก็บผลิตภัณฑ์คืนหากเห็นสมควร

13.3 ข้อร้องเรียนใดๆ ที่เกี่ยวกับความบกพร่องของวัสดุควรได้รับการบันทึกและสำรวจ เพื่อค้นหาสาเหตุเบื้องต้นหรือเหตุผลของข้อร้องเรียน (เช่น จากการบริจาคใหม่ หรือจากการบวนการผลิตแต่แรก เป็นต้น)

13.4 ถ้าพบความบกพร่องในยาหรือสิ่งสักยี่ห้อใดๆ ที่มีความบกพร่อง ควรพิจารณาดูว่ายาที่ผลิตรุ่นอื่นๆ ควรได้รับการตรวจสอบด้วย

13.5 ควรทำการติดตามภายหลังการตรวจสอบและการประเมินข้อร้องเรียนหากจำเป็น

## 14. การเรียกเก็บผลิตภัณฑ์คืน (Recalls)

14.1 ควรมีระบบชี้แจงรวมวิธีปฏิบัติที่ทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเรียกเก็บยาที่ทราบหรือสงสัยว่ามีความบกพร่องคืนได้อย่างทันทีและมีประสิทธิภาพ โดยมีการอบรมอย่างต่อเนื่องให้มีผู้รับผิดชอบสำหรับการเรียกเก็บยาคืน

14.2 ควรตรวจสอบวิธีการปฏิบัตินี้เป็นประจำและปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน

14.3 ผู้ผลิตหรือผู้รับอนุญาตควรได้รับแจ้งในกรณีที่มีการเรียกเก็บยาคืน ถ้าการเรียกเก็บยาคืนกระทำโดยบุคคลอื่น นอกเหนือจากผู้ผลิตเทิร์มแรกหรือผู้รับอนุญาต ควรมีการปรึกษาผู้ผลิตเทิร์มแรกหรือผู้รับอนุญาตก่อนการเรียกเก็บยาคืนหากทำได้

14.4 ประสิทธิภาพการเตรียมการเพื่อการเรียกเก็บยาคืนควรจะได้รับการประเมินเป็นระยะๆ ช่วงเวลาที่สามารถอยู่ได้ไม่ต่ำกว่า 6 เดือน ยาที่เรียกเก็บคืนควรแยกเก็บในที่ปลอดภัย และรอการจัดการที่เหมาะสม

14.5 ควรแยกเก็บยาที่เรียกเก็บคืนมาไว้ต่างหากในระหว่างการขนส่งและปิดฉลากให้ชัดเจนว่าเป็นยาที่เรียกเก็บคืนมา หากไม่สามารถทำการแยกเก็บได้ในระหว่างการขนส่ง สินค้าเหล่านี้จะต้องบรรจุไว้อย่างมั่นคงปลอดภัยและปิดฉลากอย่างชัดเจน พร้อมมีเอกสารกำกับไว้อย่างเหมาะสม

14.6 ควรรักษาสภาพการจัดเก็บยาซึ่งถูกเรียกเก็บคืนทั้งในระหว่างการจัดเก็บและการขนส่ง จนกระทั่งถึงเวลาที่ตัดสินใจดำเนินการกับผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหานี้

14.7 ลูกค้าทั้งหมด และพนักงานเจ้าหน้าที่ ผู้มีอำนาจของประเทศไทยทั้งหมด ที่อาจจัดจำหน่ายถึง ควรจะได้รับการแจ้งให้ทราบอย่างทันทีถึงเหตุการณ์ เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีหรือสงสัยว่า มีความบกพร่อง

14.8 บันทึกทั้งหมดควรจัดให้มีพร้อมแก่ผู้รับผิดชอบในการเรียกเก็บยาคืน บันทึกเหล่านี้ควรมีข้อมูล อย่างเพียงพอเกี่ยวกับยาที่ส่งไปให้ลูกค้า (รวมทั้งยาที่ส่งออกไปต่างประเทศ)

14.9 ควรบันทึกความคืบหน้าของกระบวนการเรียกเก็บยาคืนและเอกสารรายงานผลสุดท้าย ซึ่งรวมการ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจำนวนยาที่ได้ส่งไปและที่รับคืนมา

## 15. ยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติและยาคืน

(Rejected and returned products)

15.1 ยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติและยาที่ส่งกลับคืนมายังผู้จัดจำหน่าย ควรได้รับการบ่งชี้และจัดการอย่าง เหมาะสมให้สอดคล้องกับวิธีปฏิบัติซึ่งอย่างน้อยเกี่ยวกับการแยกยาเหล่านั้นไว้ในสถานที่กักกัน โดยเฉพาะ หรือโดยวิธีการที่เท่าเทียมกัน (เช่น วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์) ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบต่อความสับสน และป้องกันการส่งออกไปจำหน่ายใหม่จนกว่าจะมีการตัดสินใจในการจัดการกับยาเหล่านั้น ยาซึ่งไม่ ผ่านการอนุมัติหรือคืนมา ควรจัดเก็บที่สภาวะการจัดเก็บที่เหมาะสม ไว้ตลอดระยะเวลาที่เก็บและ ระหว่างการขนส่งจนกว่าได้ทำการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ กับผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหานี้

15.2 การประเมินที่จำเป็นและการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำจัดผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะต้องทำโดยผู้ที่ได้รับ มอบอำนาจที่เหมาะสม ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่คืนกลับมายังผู้จัดจำหน่าย สามารถจัดเก็บเป็นพิเศษ ได้ที่กำหนด สภาพสินค้า ประวัติและระยะเวลาที่เหลือมีลักษณะต่างแต่ผลิตภัณฑ์ถูกจำหน่ายออกไปควรจะ นำมาคำนึงในการประเมินนี้ หากมีข้อสงสัยใดๆ เกิดขึ้นเกี่ยวกับคุณภาพของยา ไม่ควรพิจารณาให้ นำออกไปจำหน่ายหรือใช้ใหม่อีก

15.3 ควรจัดทำข้อกำหนดสำหรับการขนส่งที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์คืนโดยให้ สอดคล้องและเหมาะสมกับการจัดเก็บและข้อกำหนดอื่นๆ

15.4 ควรจัดทำข้อกำหนดสำหรับการขนส่งที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านการ อนุมัติและวัสดุที่เป็นของเสียก่อนที่จะทำการกำจัด

15.5 การทำลายยาควรทำลายตามข้อกำหนดสากล ข้อกำหนดของประเทศไทยหรือของห้องถินที่เกี่ยวกับ การกำจัดผลิตภัณฑ์นี้และรวมถึงพิจารณาถึงการพิทักษ์สภาพแวดล้อม

15.6 ควรจัดเก็บบันทึกยาคืน ยาที่ไม่ผ่านการอนุมัติและ/หรือผลิตภัณฑ์ยาที่ทำลายทั้งหมด

## 16. ยาปลอม (Counterfeit pharmaceutical products)

16.1 ยาปลอมหรือยาที่สังสัยว่าเป็นยาปลอมไดๆ ที่พบรูปในระบบห่วงโซ่อุปทานของยา ควรแยกออกจากยาอื่นทันทีและทำบันทึก

16.2 ผู้รับอนุญาต ฝ่ายกฎหมายในประเทศไทยหรือระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องตลอดจนหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ควรได้รับแจ้งให้ทราบทันที

16.3 ควรปิดฉลากกำกับยาปลอมให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการส่งหรือนำไปขายอีก

16.4 หลังจากได้รับการยืนยันว่าเป็นยาปลอมแล้ว ควรตัดสินใจอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับการกำจัดยานั้น พร้อมกับบันทึกการตัดสินใจไว้

## 17. การนำเข้า (Importation)

17.1 ควรพิจารณาแนวทางการปฏิบัติขององค์กรอนามัยโลก เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการนำเข้ายา และควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในหัวข้อ 18.2 – 18.7

17.2 ควรจำกัดจำนวนด่านนำเข้ายาในประเทศไทยให้เหมาะสมและเป็นไปตามกฎหมาย

17.3 ควรเลือกด่านนำเข้าที่ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสมที่สุดและมีอุปกรณ์ที่ดีที่สุดเป็นด่านตรวจการนำเข้ายา เมื่อจะนำสัมภาระเข้าในประเทศไทย

17.4 ควรเก็บยาที่นำเข้ามา ณ ด่านนำเข้าให้อยู่ภายนอกให้สภาวะที่เหมาะสมและเป็นระยะเวลาสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

17.5 ผู้นำเข้ายาควรทำการขันตอนที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ไม่ถูกจัดการอย่างผิดพลาด หรือสัมผัสกับสภาพการจัดเก็บที่อาจทำให้เกิดความเสียหายที่ทำเรื่องหรือทำอาชญา

17.6 หากจำเป็นบุคลากรที่ได้รับการอบรมด้านเภสัชกรรมควรจะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับพิธีการศุลกากร หรือควรจะสามารถติดต่อได้เมื่อต้องการ

17.7 ควรนำโครงการรับรองขององค์กรอนามัยโลก (WHO Certification Scheme) เกี่ยวกับคุณภาพของยา มาใช้เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพยาที่นำเข้า

## 18. กิจกรรมจ้างทำ (Contract activities)

18.1 กิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำหน่ายยาซึ่งได้มอบหมายให้ผู้อื่นหรือองค์กรอื่นทำการแทน ควรทำงานตามข้อกำหนดในสัญญาที่ทำเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งตกลงกันระหว่างผู้ให้สัญญาและผู้รับสัญญา

- 18.2 ในสัญญาความกำหนดความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายรวมถึงการปฏิบัติตามหลักของ GDP
- 18.3 ผู้รับสัญญาทั้งหมดควรปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในแนวทางการปฏิบัติเหล่านี้
- 18.4 การทำสัญญาซึ่งอาจกระทำได้ภายใต้เงื่อนไขเฉพาะและต้องได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์  
อักษรจากผู้ให้สัญญา
- 18.5 ควรตรวจสอบผู้รับสัญญาใดๆ เป็นระยะๆ

## 19. การตรวจสอบตนเอง (Self-inspection)

- 19.1 ระบบของการประกันคุณภาพควรรวมถึงการตรวจสอบตนเอง ซึ่งควรดำเนินการเพื่อตรวจสอบ  
การนำมาปฏิบัติและความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของ GDP และถ้าจำเป็น เพื่อดูการแก้ไขข้อบกพร่อง  
และมาตรการในการป้องกัน
- 19.2 การตรวจสอบตนเองควรทำดำเนินการอย่างเป็นอิสระและละเอียดโดยผู้รับมอบหมายงานที่มี  
ความรู้ความสามารถ
- 19.3 ควรบันทึกผลของการตรวจสอบตนเองทั้งหมดไว้ รายงานการตรวจสอบควรบรรจุข้อสังเกต  
ทั้งหมดที่ทำพบระหว่างการตรวจสอบ และหากทำได้ควรเสนอมาตฐานการในการแก้ไข ผู้บริหารควรประเมิน  
รายงานการตรวจสอบและบันทึกการแก้ไขที่นำไป

### เอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม ( REFERENCE AND BIBLIOGRAPHY )

1. Guide to good distribution practices for pharmaceutical products. WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations. (WHO Technical Report Series, No 937, 2006 Annex 5)
2. กองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน
3. Guide to Good Manufacturing Practice for Medicinal Products, PIC/S Pharmaceutical Inspection Convention, Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme, PE 009-2 July 1,2004.