

# มาตรฐานวิชาชีพ เภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)

# สารบัญ

๑	<b>มาตรฐานที่ ๑</b> -----๒
	ภาวะผู้นำและการจัดการงานเภสัชกรรม (Leadership and Pharmacy Management)
๒	<b>มาตรฐานที่ ๒</b> -----๗
	การบริการเภสัชสนเทศ การจัดการความรู้และระบบสารสนเทศทางยา (Drug information services, knowledge management and pharmacy informatics)
๓	<b>มาตรฐานที่ ๓</b> -----๑๐
	การส่งเสริมการรักษาด้านยาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Optimizing medication therapy)
๔	<b>มาตรฐานที่ ๔</b> -----๑๕
	การจัดหา การกระจายและการควบคุมยา (Medication procurement, distribution and control)
๕	<b>มาตรฐานที่ ๕</b> -----๒๑
	การติดตาม ประเมินผล การใช้ยา (Monitoring & Evaluation Medication Use)
๖	<b>มาตรฐานที่ ๖</b> -----๒๒
	การประเมินประสิทธิภาพระบบยาและงานเภสัชกรรม (Evaluating the Effectiveness of Medication Use System and Pharmacy service)
๗	<b>มาตรฐานที่ ๗</b> -----๒๓
	การศึกษาวิจัย การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Research and Routine to Research)

# มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล

พ.ศ. ๒๕๖๖ - พ.ศ. ๒๕๗๐

## สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)

มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลได้เริ่มประกาศใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๕๔๑ มีการกำหนดรายละเอียดของมาตรฐานไว้เพียง ๕ มาตรฐาน ไม่นับรวมการศึกษาวิจัย จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ได้มีการปรับปรุงมาตรฐานให้มีความครอบคลุมยิ่งขึ้น และใช้มาจนถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงได้มีการปรับปรุงอีกครั้ง เพื่อให้เหมาะสมกับระบบบริการสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมาตรฐานครั้งนั้นได้ประกาศใช้เป็นระยะเวลา ๕ ปี คือ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ นับถึงปัจจุบันมาตรฐานฉบับปี ๒๕๖๑ ได้หมดระยะเวลาที่ประกาศใช้แล้ว สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) เห็นสมควรให้มีการปรับปรุงมาตรฐานอีกครั้ง เพื่อให้มีความทันสมัย มีรายละเอียดของมาตรฐานที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เหมาะสมต่อบริบทการทำงานของวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลที่เปลี่ยนแปลงไป และสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาที่เป็นสากล

มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลฉบับใหม่ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ มีการปรับปรุงทั้งชื่อมาตรฐาน รายละเอียดในมาตรฐานบางส่วน และเพิ่มองค์ประกอบใหม่ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน ทำให้มาตรฐานฉบับใหม่มี ๗ มาตรฐานสำคัญ และเนื่องจาก อุปกรณ์ สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งข้อสนเทศทางยา เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การทำงานในมาตรฐานต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เพื่อให้มาตรฐานฯ มีความกระชับ เชื่อมโยง จึงได้ตัดหัวข้อมาตรฐานที่ ๕ เดิมในเรื่อง อุปกรณ์ สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งข้อสนเทศทางยา แต่มีการนำรายละเอียดดังกล่าวไปสอดแทรกไว้ในมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพิ่มมาตรฐานเรื่อง การติดตาม ประเมินผลการใช้ยา (Monitoring & Evaluation Medication Use) และการประเมินประสิทธิภาพระบบยาและงานเภสัชกรรม (Evaluating the Effectiveness of Medication Use System and Pharmacy Service) ทั้งนี้เพื่อให้เภสัชกรรมโรงพยาบาลให้ความสำคัญในเรื่องการประเมินผลลัพธ์การทำงาน ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นโอกาสการพัฒนางานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการจัดบริการและบริหารงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล ให้เป็นมาตรฐานสากล บรรลุเป้าหมายผู้ป่วยปลอดภัยในการใช้ยา รวมถึงสามารถที่จะใช้เป็นแนวทางและเกณฑ์ในการประเมินขอบเขตและคุณภาพของการให้บริการด้านเภสัชกรรมในโรงพยาบาล

### องค์ประกอบของมาตรฐาน

เภสัชกรรมเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในระบบยาของโรงพยาบาล ปัจจุบันเภสัชกรรมโรงพยาบาลมีบทบาทไม่เพียงการบริการเภสัชกรรมพื้นฐานเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทในการบริหาร และการขับเคลื่อนการจัดการด้านยาให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้มียาที่มีคุณภาพ พร้อมใช้ อย่างพอเพียง และปลอดภัย ภายใต้ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีบทบาทในการบริหารทางเภสัชกรรมที่มุ่งเน้นการให้วิชาชีพเภสัชกรรมทำงานร่วมกับสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจาก

การรักษาด้วยยา สนใจต่อผลลัพธ์ของการให้บริการและการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในภาพรวมด้วย ซึ่งบทบาทหลักเหล่านี้จะมีผลอย่างมากต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงพยาบาล

มาตรฐานงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ นี้ จึงปรับปรุงจากมาตรฐานเดิมให้มีรายละเอียดและความสมบูรณ์ของงานเพิ่มขึ้น เพื่อให้เป็นมาตรฐานที่เภสัชกรโรงพยาบาลจะต้องนำลงสู่การปฏิบัติอย่างเข้มงวด สม่่าเสมอ ต่อเนื่อง ประกอบด้วย ๗ มาตรฐานสำคัญดังนี้

- (๑) ภาวะผู้นำและการจัดการงานเภสัชกรรม (Leadership and Pharmacy Management)
- (๒) การบริการเภสัชสนเทศ การจัดการความรู้และระบบสารสนเทศทางยา (Drug information services, knowledge management and pharmacy informatics)
- (๓) การส่งเสริมการรักษาด้านยาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Optimizing medication therapy)
- (๔) การจัดหา การกระจายและการควบคุมยา (Medication procurement, distribution and control)
- (๕) การติดตาม ประเมินผล การใช้ยา (Monitoring & Evaluation Medication Use)
- (๖) การประเมินประสิทธิภาพระบบยาและงานเภสัชกรรม (Evaluating the Effectiveness of Medication Use System and Pharmacy service)
- (๗) การศึกษาวิจัย การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Research and Development)

## มาตรฐานที่ ๑ : ภาวะผู้นำและการจัดการงานเภสัชกรรม (Leadership and Pharmacy Management)

ภาวะผู้นำและทักษะการจัดการงานเภสัชกรรมที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการบริการด้านเภสัชกรรมให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของโรงพยาบาล มาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้รับบริการ รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดการงานเภสัชกรรม จะมุ่งเน้นบทบาทวิชาชีพที่ครอบคลุมมาตรฐานการจัดการด้านยา (medication management standard)<sup>๑</sup> การบริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) และการคุ้มครองผู้บริโภค<sup>๒</sup> ในทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมภูมิจนถึงตติยภูมิ ครอบคลุมผู้รับบริการ ชุมชน และสังคม ผ่านการจัดโครงสร้างองค์กร ระบบการจัดการให้เอื้อต่อการให้บริการเภสัชกรรมตามพันธกิจที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)

๑. **หัวหน้าหน่วยงานเภสัชกรรม** จะต้องเป็นเภสัชกรปริญญา ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ที่ออกโดยสภาเภสัชกรรม และไม่อยู่ในระหว่างการพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพ มีความคิดริเริ่ม มีความรู้ในการปฏิบัติงาน และบริหารงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลอย่างถ่องแท้ เป็นแบบอย่างที่ดี และประพฤติตนเหมาะสม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงควรมีคุณวุฒิทางการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นในด้านที่เกี่ยวกับงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล หรือการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารเวชภัณฑ์

<sup>๑</sup> มาตรฐานการจัดการด้านยา ครอบคลุม การจัดองค์กรและการวางแผน การคัดเลือกและการจัดหา การควบคุมเก็บรักษา การสั่งใช้และการถ่ายทอดคำสั่ง การเตรียมและการจ่าย การบริหาร การติดตาม และการประเมินผล

<sup>๒</sup> การคุ้มครองผู้บริโภคในที่นี้ หมายถึง การปกป้องดูแลประชาชนที่ใช้บริการของโรงพยาบาล ให้ได้รับความปลอดภัย เป็นธรรม และประหยัด จากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาล

การบริหารงานบุคคล การเป็นผู้นำ การสอนงาน เป็นต้น และเป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถทำหน้าที่ กำหนดนโยบาย ทิศทางการพัฒนางานเภสัชกรรม ส่งเสริม สนับสนุน ควบคุม กำกับ และติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงาน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง

๒. **เภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน** จะต้องเป็นเภสัชกรปริญญา ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมที่ออกโดยสภาเภสัชกรรม ในจำนวนที่สามารถรองรับการปฏิบัติงานพื้นฐาน<sup>๓</sup> ได้อย่างเพียงพอ โดยมีหลักวิธีคิดในการคำนวณภาระงาน เช่น คำนวณจาก Full Time Equivalent (FTE) หรือ ภาระงาน (Workload) เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ<sup>๔</sup> เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความตระหนักในการใช้วิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อให้บริการและบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย
๓. **บุคลากรช่วยงานเภสัชกรรม** ต้องมีบุคลากรและเจ้าหน้าที่ช่วยงานเภสัชกรรม ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม ผู้ช่วยเภสัชกร พนักงานห้องยา ลูกจ้าง พนักงานธุรการ คนงาน หรือผู้ปฏิบัติงานที่เรียกในชื่ออื่น ๆ ในจำนวนที่เพียงพอต่อภาระงาน เพื่อสนับสนุนการจัดการบริการของหน่วยงานเภสัชกรรม โดยจะต้องมีการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนการควบคุมกำกับ การตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ โดยหัวหน้างาน/เภสัชกร
๔. **การคัดเลือก/สรรหา/ประเมินสมรรถนะบุคลากร** ควรกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรที่ต้องการในแต่ละตำแหน่ง (Job specification) ควรคัดเลือกบุคลากรตามพื้นฐานของการปฏิบัติงาน และคุณสมบัติของแต่ละบุคคลที่กำหนดไว้ ให้เหมาะสมกับงาน หัวหน้าหน่วยทุกระดับจะต้องรับผิดชอบด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ควรมีการกำหนดแนวทางในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรในหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง รวมถึงมีแผนการพัฒนาบุคลากรแต่ละคน ทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว ทั้งนี้เพื่อให้สามารถดำรงไว้ซึ่งสมรรถนะที่เหมาะสม มีบุคลากรที่มีสมรรถนะตรงตามตำแหน่งงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. **สายการบังคับบัญชาและการมอบหมายงาน** มีการกำหนดสายการบังคับบัญชา หน้าที่ ความรับผิดชอบ การมอบหมายงานสำหรับบุคลากรทุกระดับภายในหน่วยงานเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน และมีการปรับปรุงให้เหมาะสม มีกลไกติดตามเรื่องภาระงาน ผลการปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ มีแฟ้มประวัติบุคลากรรายบุคคลที่มีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่คาดหวัง และนำไปใช้วางแผนการเพิ่มพูนทักษะ ตลอดจนการใช้ทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

<sup>๓</sup> หนังสือกรอบพื้นฐานระบบยา พ.ศ. ๒๕๖๒ (สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล)

<sup>๔</sup> เภสัชกรควรมีความรู้ ความสามารถที่สอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ เช่น เภสัชกรที่รับผิดชอบงานเตรียมยาเคมีบำบัด ควรผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การเตรียมยาเคมีบำบัด เภสัชกรที่รับผิดชอบงานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกในคลินิกควาร์ฟาริน คลินิกโรคหัวใจหลอดเลือด ควรผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคหัวใจหลอดเลือด เภสัชกรที่รับผิดชอบงานบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือในคลินิกไตเทียม ควรผ่านการฝึกอบรมเรื่อง การบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคไต เภสัชกรที่รับผิดชอบงานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยในวิกฤติ ควรผ่านการฝึกอบรมการให้บริการผู้ป่วยในวิกฤติ เภสัชกรที่รับผิดชอบงานประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ควรผ่านการฝึกอบรมประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือเภสัชกรที่รับผิดชอบงานปฐมภูมิ ควรผ่านการฝึกอบรมในการให้บริการผู้ป่วยปฐมภูมิ เป็นต้น ปัจจุบันมีหลักสูตรเพิ่มความรู้อาจารย์ของเภสัชกรโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองจากสภาเภสัชกรรมจำนวนมาก ทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตร การฝึกอบรมระยะสั้น (๔ เดือน) และหลักสูตรวุฒิปริญญาตรีที่มีสาขาเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา เภสัชกรโรงพยาบาลอาจเลือกไปฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบได้

๖. **การปฐมนิเทศ** จะต้องมึระบบการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ที่ชัดเจนเพื่อให้ทราบถึงระบบงานเภสัชกรรม หน้าที่ความรับผิดชอบ รวมทั้งระบบงานคุณภาพ และระบบความปลอดภัยในโรงพยาบาล และจะต้องมีวิธีการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคลากรใหม่ก่อนเริ่มงาน ระหว่างทดลองงาน และเมื่อได้รับมอบหมายงานใหม่
๗. **การเสริมสร้างทัศนคติและความตระหนัก** ผู้นำ หัวหน้างาน ร่วมกับทีมหรือคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ควรมีแนวทางในการดำเนินการเพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดี และความตระหนักแก่เภสัชกรในการให้ความสำคัญต่อการวางระบบ หรือการดำเนินการที่มุ่งผู้ป่วยเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ควรประสานกับทีม หรือคณะกรรมการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงพยาบาลนำข้อมูลผลการประเมินความผูกพัน และความพึงพอใจ ของบุคลากรในหน่วยงาน มาวิเคราะห์ปัจจัยที่ขับเคลื่อนให้เกิดความผูกพัน เพื่อให้บุคลากรมีแรงจูงใจที่จะสร้างผลปฏิบัติงานที่ดี
๘. **การศึกษาต่อเนืองและการอบรม** จะต้องมีการค้นหาและวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training needs) และจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรทุกคนในงานที่รับผิดชอบให้สอดคล้องกับผลการประเมินการปฏิบัติงานและทิศทางการพัฒนาขององค์กร เพื่อรักษาระดับของความสามารถนั้น ๆ ให้ปฏิบัติงานได้ตามแนวทางและมาตรฐานงานที่กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้การพัฒนาทรัพยากรบุคคลไม่จำกัดแต่เพียงองค์ความรู้ทางด้านเภสัชศาสตร์ แต่ครอบคลุมองค์ความรู้ที่สามารถนำมาประยุกต์เพื่อการให้บริการเภสัชกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานความต้องการและสถานการณ์ของแต่ละหน่วยงาน มีการกำกับติดตามให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับการศึกษาต่อเนืองที่เพียงพอสามารถต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพได้ตามที่สภากำหนด
๙. **การสนับสนุนการทำงาน และสวัสดิภาพของบุคลากร** หัวหน้าหน่วยงานควรสนับสนุนให้บุคลากรเข้าถึงสิ่งจำเป็นในการทำงานและตอบสนองความต้องการที่จำเป็น ควรประสานงานกับทีมที่เกี่ยวข้องประเมินความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน และมีมาตรการปกป้องบุคลากรจากความรุนแรง การคุกคาม และการล่วงละเมิด และควรกำหนดจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงสุขภาพ ความเครียด และประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร
๑๐. **การดูแลสุขภาพบุคลากร** การตรวจสุขภาพทั่วไปควรดำเนินงานทุกปี สำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยง เช่น เตรียมยาเคมีบำบัด ควรกำหนดให้เป็นนโยบายให้บุคลากรตรวจตามสถานพยาบาลกำหนด รวมถึงการประเมินความเครียด ความสุขการปฏิบัติงาน และนำผลมาวิเคราะห์เพื่อดูแลสุขภาพบุคลากรให้มีสุขภาพดี มีความสุขการปฏิบัติงาน อย่างต่อเนื่อง
๑๑. **การส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเภสัชศาสตร์** ให้มีการวางระบบงานที่เน้นความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเภสัชศาสตร์ ตามศักยภาพและความเป็นไปได้ของแต่ละแห่ง โดยมุ่งเน้นให้เกิดการผลิตบัณฑิตเภสัชศาสตร์ให้มีสมรรถนะที่พึงประสงค์ อย่างมีคุณภาพ บนความร่วมมือที่เป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรอย่างชัดเจน และต้องมีระบบกำกับกับการปฏิบัติของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่มาฝึกปฏิบัติงาน

### การจัดการงานเภสัชกรรม (Pharmacy Management)

๑. **พันธกิจของหน่วยงานเภสัชกรรม (Pharmacy mission)** จะต้องมีการกำหนดพันธกิจของหน่วยงานเภสัชกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน ครอบคลุมนโยบาย เป้าประสงค์องค์กรที่เกี่ยวข้องตลอดจนทิศทางการพัฒนาวิชาชีพ ระบบสาธารณสุข หรือระบบประกันสุขภาพอย่างเหมาะสม ซึ่งอย่างน้อยจะต้องสะท้อนถึงการใช้วิชาชีพในการให้บริการผู้ป่วย สอดคล้องกับบริบทขององค์กร

รวมทั้งบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบตามพันธกิจอื่น ๆ อย่างเหมาะสม เช่น การจัดการศึกษา และการวิจัย ทั้งนี้บุคลากรทุกระดับในหน่วยงานจะต้องรับทราบและมีความเข้าใจในพันธกิจของหน่วยงานเภสัชกรรมดังกล่าวด้วย

๒. **เป้าประสงค์ของงานเภสัชกรรม (Pharmacy goal)** จะต้องกำหนดเป้าประสงค์ของงานโดยให้ครอบคลุมพันธกิจที่กำหนดไว้ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งต้องสอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาล ได้แก่ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์องค์กร การพัฒนาระบบยา ด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และแนวโน้มการพัฒนาวินิจฉัย โดยให้ความสำคัญต่อการตอบสนองความต้องการของผู้รับผลงานทุกระดับ และตัวชี้วัดที่สะท้อนการบรรลุเป้าประสงค์ สื่อสารให้บุคลากรรับทราบและเข้าใจ
๓. **โครงสร้างองค์กร** ให้มีการจัดแบ่งโครงสร้างองค์กรเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบ และความสามารถในการพัฒนางานแต่ละด้านที่สอดคล้องกับระบบการจัดการด้านยาและ/หรือมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง หรือโครงสร้างคุณภาพภายในอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทองค์กร ตลอดจนให้มีการเชื่อมโยงพันธกิจและเป้าหมายของฝ่าย/กลุ่มงาน ลงในแต่ละงาน
๔. **แผนปฏิบัติงาน** จัดให้มีแผนการปฏิบัติงานและตารางกำกับ ติดตาม ประเมินผลงาน เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของงาน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กร ครอบคลุมทั้งสถานการณ์ปกติ และฉุกเฉิน
๕. **แนวทาง มาตรฐานงานและคู่มือการปฏิบัติงาน** จะต้องมีการนำแนวทางและมาตรฐานการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเภสัชกรรม (practice standards and guidelines) มาพัฒนาเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อการพัฒนาคุณภาพให้สอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาล และส่งเสริมให้มีการนำลงสู่การปฏิบัติในงานประจำ คู่มือการปฏิบัติงานดังกล่าวจะต้องได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามมาตรฐานและเงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนให้มีระบบการกำกับติดตามการนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
๖. **การสื่อสาร ส่งต่อ และการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน** ให้ความสำคัญต่อแนวทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทันต่อเวลาที่ต้องใช้ข้อมูล ส่งต่อข้อมูลทั้งในการทำงานที่เป็นทีมสหสาขา และในหน่วยงานตนเอง รวมทั้งการสื่อสารกับผู้ป่วย/ผู้รับบริการ โดยเน้นการสื่อสารที่ลดความเสี่ยงที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนทุกประการ การใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจ เหมาะสมตามประเภทของผู้รับข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การสื่อสารอาจทำได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การประชุมกลุ่ม การจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดบอร์ดสื่อสาร เป็นต้น โดยจะต้องมีระบบการส่งต่อข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน สม่ำเสมอ เพื่อการให้บริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย สามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ขององค์กร ความปลอดภัยผู้ป่วย และประสิทธิภาพการรักษา
๗. **การจัดการบริการเภสัชกรรม** ควรเปิดให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง ครอบคลุมผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน สำหรับสถานพยาบาลภาครัฐขนาดเล็กกว่า ๙๐ เตียง ที่มีข้อจำกัดเรื่องอัตรากำลัง หรือโรงพยาบาลเฉพาะทางที่ไม่มีหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินหรือการให้บริการนอกเวลาปฏิบัติราชการปกติ หน่วยงานเภสัชกรรมอาจไม่ได้เปิดให้บริการ ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งจะต้องมีการกำหนดรายการยา หน่วยบรรจุ ปริมาณ รูปแบบ ฉลาก ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ตลอดจนนโยบายและวิธีการปฏิบัติในเรื่องการจ่ายยาต่าง ๆ นอกเวลา รวมทั้งการตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติ และการกำกับดูแลของเภสัชกร โดยผ่านการอนุมัติของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และหากต้องมีการจ่ายยาฉุกเฉินหรือยาที่ต้องระมัดระวังสูง (high alert drugs) ที่ไม่ได้มีการสำรอง ควรจะจัดให้มีเภสัชกรที่รับผิดชอบที่

สามารถติดต่อได้เพื่อให้บริการได้ทันที (on-call pharmacist) และพึงระลึกเสมอว่าการจ่ายยานอกเวลาทำการโดยบุคคลที่ไม่ใช่เภสัชกร เป็นสิ่งที่ควรพยายามหลีกเลี่ยงให้มากที่สุด

๘. **ห้องจ่ายยา** ให้มีการกระจายห้องจ่ายยาทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในตามความเหมาะสมเพื่อลดความแออัด และเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงของผู้ป่วย ผู้รับบริการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามโครงสร้าง และบริบทองค์กร ทั้งนี้จะต้องมีมาตรฐานด้านบุคลากร และสิ่งสนับสนุนเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน
๙. **การบริหารเวชภัณฑ์และการจัดการระบบยาในภาวะฉุกเฉิน** ฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรมควรมีการจัดทำแผนรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านการบริหารเวชภัณฑ์ และการจัดการระบบยา โดยมุ่งเน้นการประสานเครือข่าย การจัดการข้อมูล การจัดการทรัพยากร การบริหาร เพื่อความสอดคล้องต่อเนื่องในการให้บริการ และความปลอดภัยผู้ป่วย อย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมา
๑๐. **การมีส่วนร่วมในคณะกรรมการต่าง ๆ** นอกเหนือจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเภสัชกรต้องมีส่วนร่วมและมีบทบาทเชิงรุกในคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติในการใช้ยา การดูแลผู้ป่วย และคณะกรรมการอื่น ๆ เช่น ทีมนำทางคลินิก คณะกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดเชื้อ ความปลอดภัยด้านยา การจัดการความปวด การใช้ยาสมเหตุผล (Rational Drug Use: RDU) เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ตามบริบทขององค์กร และระเบียบปฏิบัติด้านยา
๑๑. **สิ่งแวดล้อมสนับสนุนการจัดการงานเภสัชกรรม** ควรมีห้องหรือบริเวณสำหรับใช้เป็นสำนักงาน ห้องประชุม (office and meeting space) สำหรับใช้ในกิจกรรมด้านการจัดการ ด้านวิชาการและการฝึกอบรม
๑๒. **การเก็บรักษาเอกสารหรือข้อมูล** จะต้องมีพื้นที่และระบบในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ (record maintenance) ได้แก่ ใบสั่งยา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาเครื่องมือ การควบคุมยาควบคุมพิเศษ และเอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นตามมาตรฐาน กฎหมาย กฎ ระเบียบ และการบริหารจัดการ รวมทั้งให้มีระบบการสำรองข้อมูลสำคัญเพื่อป้องกันการสูญเสียนที่มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ มีการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน และเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตลอดจนมีการบันทึกการบำรุงรักษาดังกล่าวด้วย เพื่อลดภาระในการจัดเก็บ การค้นหา รวมทั้งพื้นที่ในการจัดเก็บ ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม

## กฎหมาย ระเบียบ และจริยธรรม ทางเภสัชกรรม

๑. **กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง** จะต้องมีการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ (laws and regulations) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับองค์กร และสังคม<sup>๕</sup> รวมถึงการจัดทำรายงานเอกสารในส่วนที่มีการกำหนดไว้อย่างครบถ้วน

---

<sup>๕</sup> กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล ได้แก่ ๑) กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน (การป้องกันและระงับอัคคีภัย) ๒) พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด ๓) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ๔) พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ ๕) พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ๖) พระราชบัญญัติยา ๗) พระราชบัญญัติสถานพยาบาล ๘) พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดของเสียทางการแพทย์ ๙) กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ๑๐) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ กรณีที่กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องมีการเปลี่ยนแปลง ควรปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุดเสมอ



๒. การรักษาจริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ จะต้องส่งเสริม และกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตาม เกณฑ์จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม<sup>๖</sup> เกณฑ์จริยธรรมส่งเสริมการขายยา<sup>๗</sup> การมีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในระดับองค์กรและสังคมอย่างเคร่งครัด รวมถึงจริยธรรมกรณีทำวิจัยเกี่ยวกับการใช้ยาผู้ป่วย
๓. การรักษาความลับของผู้ป่วย เภสัชกรจะต้องให้ความเคารพ และเก็บรักษาข้อมูลความลับของผู้ป่วย (patient confidentiality) โดยจัดระบบป้องกันข้อมูลในคอมพิวเตอร์และรายงานที่เป็นข้อมูลของผู้ป่วย จะต้องรับทราบเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล หรือในระบบสาธารณสุขที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยเท่านั้น ควรกำหนดแนวทางการทำลายเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เช่น สติกเกอร์ยา เวชระเบียนผู้ป่วย เอกสารขอความยินยอมผู้ป่วย การส่งภาพทางไลน์ แอปพลิเคชัน การทำลายข้อมูลอัตโนมัติ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒<sup>๘</sup>

**มาตรฐานที่ ๒ : การบริการเภสัชสนเทศ การจัดการความรู้และระบบสารสนเทศทางยา**  
(Drug information services, knowledge management and pharmacy informatics)

**การบริการเภสัชสนเทศ**

๑. มีการให้ข้อมูลข่าวสารด้านยาทั่วไปหรือเฉพาะรายแก่บุคลากรทุกระดับ ครอบคลุมบุคลากรทางการแพทย์ ผู้รับบริการ ผู้ป่วย ที่ตรงกับความต้องการ อย่างถูกต้องและทันเวลา โดยมีกระบวนการประเมินและติดตามคุณภาพของการให้ข้อมูลดังกล่าว ซึ่งรูปแบบการให้บริการและความรับผิดชอบ อาจแตกต่างกันตามระดับของโรงพยาบาล และความครอบคลุมของกิจกรรม
๒. เภสัชกรจะต้องให้บริการข้อมูลด้านยาแก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรอื่น ๆ ที่ขอรับบริการ ตลอดจนเภสัชกรที่ทำหน้าที่ติดตามดูแลปัญหาด้านยาของผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐาน และต้องมั่นใจว่าผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง สามารถนำไปปฏิบัติ ตลอดจนมีระบบการสนับสนุนงานบริการให้มีและเข้าถึงข้อมูลยา ข้อมูลทางการแพทย์เพื่อการบริการอย่างเหมาะสม เพียงพอ และทันเวลา
๓. เภสัชกรจะต้องให้คำปรึกษาแนะนำการใช้ยาอย่างเหมาะสมและให้ข้อมูลด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์สาขาต่าง ๆ โดยวาจาและเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งในด้านการคัดเลือกยาและการบริหารจัดการด้านยา
๔. เภสัชกรจะต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลยา ข่าวสารด้านยาแก่บุคลากรในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และเป็นปัจจุบัน ทั้งเชิงรุกและรับ โดยเฉพาะการนำไปใช้ในการให้บริการเพื่อความปลอดภัย เช่น ความเข้ากันได้ระหว่างยา-ยา ความคงตัวของยา คู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา การจัดการกับยา ความเสี่ยงสูง เป็นต้น รวมถึงจัดการข้อมูลและเงื่อนไขการใช้ยาในผู้ป่วยสิทธิต่าง ๆ โดยอาจทำในรูปแบบฐานข้อมูล สิ่งพิมพ์ที่เหมาะสม การนำเสนอผ่านสื่อต่างๆ ที่หลากหลายหรือวิธีการ/ช่องทางอื่น ๆ ที่เหมาะสม และเภสัชกรจะต้องมีการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับยาอย่างต่อเนื่อง ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น

<sup>๖</sup> ข้อบังคับสภาว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม

<sup>๗</sup> เกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาของประเทศไทย

<sup>๘</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒

บันทึกช่วยจำหรือรูปแบบต่าง ๆ ที่เผยแพร่ และ/หรือการกระตุ้นผ่านระบบเครือข่ายข้อมูลภายในองค์กร

๕. เกสัชกรจะต้องจัดทำข้อมูลทางยา (medication therapy monographs) เพื่อใช้ในการพิจารณาประกอบการนำยาเข้าเกสัชตำรับของโรงพยาบาล โดยมีพื้นฐานจากการประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความเป็นปัจจุบันของเอกสารทางยา รวมทั้งการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ การรักษา ความปลอดภัย และการประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาที่เสนอเข้าอย่างเหมาะสม มีการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลในโรงพยาบาลมาใช้ประโยชน์ในการคัดเลือกยา เช่น ผลความไวต่อเชื้อของยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ปริมาณการใช้ยา ค่าใช้จ่ายด้านยา รายงานความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานความคลาดเคลื่อนทางยา รายงานข้อร้องเรียนปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ รายงานการเกิดอันตรายจากการใช้ยา เป็นต้น
๖. ประสานงานและร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการจัดหาแหล่งข้อมูลทางเภสัชศาสตร์ ได้แก่ วารสารและตำราทางด้านยาและการแพทย์ ที่เป็นปัจจุบันไว้ประจำหน่วยงานเภสัชกรรมและหน่วยให้บริการ ทั้งนี้รวมถึงระบบการเชื่อมต่อข้อมูลทางไกลจากห้องสมุด และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่น่าเชื่อถือ
๗. หน่วยบริการข้อมูลทางยา จะต้องมีส่วนที่ใช้สอยเพียงพอ มีแหล่งข้อมูลทางยา (drug information) ที่ครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูลในระบบเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก มีระบบการติดต่อสื่อสารที่เอื้อต่อการเข้าถึงในการขอรับบริการ และการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ที่จำเป็นในการให้บริการ การเผยแพร่ และการจัดทำสื่อความรู้
๘. การให้การศึกษาด้านยา เกสัชกรมีส่วนร่วมในกิจกรรมให้การเรียนรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย (patient education) ในเชิงรุก เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่เพียงพอ และส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยทำงานร่วมกับแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ รวมถึงการให้การศึกษาด้านยาแก่ผู้รับบริการในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้รับบริการ หรือชุมชน ซึ่งเกสัชกรควรมีส่วนร่วมให้ผู้รับบริการ ประชาชน เกิดการตัดสินใจด้านการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม (Medication literacy)

### สารสนเทศศาสตร์ทางเภสัชกรรม (Pharmacy Informatics) และการใช้เทคโนโลยีทางเภสัชกรรม (Pharmacy technology)

Pharmacy informatics หรือสารสนเทศศาสตร์ทางเภสัชกรรม เป็นศาสตร์ในการจัดการข้อมูลทางเภสัชกรรม เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน ข้อมูลทางเภสัชกรรม อาจเป็นได้ตั้งแต่ข้อมูลการจัดซื้อ จัดหา การเก็บรักษา การกระจายยา การประเมินการใช้ยา ปัญหาที่พบจากการใช้ยา การติดตามผลการรักษาด้วยยาทั้งประสิทธิภาพและความปลอดภัย ตลอดจนข้อมูลรายงานอุบัติการณ์ ความเสี่ยงด้านยาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น รายงานความคลาดเคลื่อนทางยา รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งการจัดการข้อมูลจะหมายรวมถึง การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลมาสร้างเป็นองค์ความรู้ พัฒนาแนวทางการทำงาน ไปจนถึงการส่งต่อองค์ความรู้ไปยังผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการนำไปใช้พัฒนางานเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่อง

๑. ควรมีการวางระบบสารสนเทศทางเภสัชกรรมตั้งแต่ การกำหนดเภสัชกรผู้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ ด้านยาอย่างชัดเจน การกำหนดข้อมูลทางเภสัชกรรมที่จำเป็น<sup>๙</sup> การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบ การประมวลผล การจัดเก็บ การวิเคราะห์ และมีการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการงาน เภสัชกรรม การพัฒนาคุณภาพ และการวิจัยทางเภสัชกรรม
๒. เภสัชกรจะต้องมีส่วนร่วมหรือดำเนินการในการรวบรวมข้อมูลที่เกิดจาก ระบบการจัดการด้านยา ข้อมูลการพัฒนาคุณภาพระบบยา เช่น ความคลาดเคลื่อนทางยา เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ฯลฯ การบริหารจัดการเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ตลอดจนโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการใช้ยาของโรงพยาบาลทั้งในเชิงปริมาณและมูลค่า ทั้งในรูปแบบ การทบทวนย้อนหลัง หรือการดำเนินการที่เป็นปัจจุบัน การประเมินการใช้ยาเพื่อการติดตามหรือ ส่งต่ออย่างเหมาะสม การดำเนินการตามโครงการพิเศษ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามความเหมาะสมเพื่อ หาโอกาสพัฒนา นำเสนอคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเพื่อกำหนดเชิงนโยบาย และให้มีการเผยแพร่ผลลัพธ์การดำเนินการ
๓. ระบบเทคโนโลยีในการจัดการที่ทันสมัย มีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย มาใช้ประโยชน์ในระบบ การบริหารจัดการด้านยา เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัย ทั้งการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ การกระจายยา การเตรียมยา/ผลิตยา การบริหารยา การส่งต่อข้อมูล จนถึงการเฝ้าระวังติดตามผู้ป่วย ให้เป็นไปอย่างถูกต้องปลอดภัย มีประสิทธิภาพ โดย
  - เภสัชกรควรร่วมออกแบบ Computerized Physician Order Entry (CPOE) ให้มีข้อมูลที่ช่วยใน การตัดสินใจของแพทย์ (decision support) เพื่อลดอันตรายจากการใช้ยา เช่น การเตือน (alerts) ต่าง ๆ การคำนวณขนาดยา การวิเคราะห์ข้อมูลความเข้ากันได้ของยา การเกิด อันตรกิริยาของยาที่ผู้ป่วยได้รับ ประวัติการแพ้ยา ประวัติผลการตรวจอัลลีลของยีนที่สัมพันธ์กับ การแพ้ยา ประวัติโรคประจำตัวของผู้ป่วยที่ต้องระวังการใช้ยา เช่น G6PD deficiency เป็นต้น และออกแบบระบบเพื่อช่วยลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากการสั่งใช้ยา เช่น การสั่งยาผิดชนิด ผิดความแรง รวมทั้งออกแบบระบบจัดยาอัตโนมัติ และการใช้แบบบันทึกการบริหารยา อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
  - เภสัชกรควรร่วมออกแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะนำมาใช้บันทึกการใช้ยาของผู้ป่วยให้ได้มาซึ่ง ข้อมูลการใช้ยา ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมการดูแลติดตามผลของยาต่อผู้ป่วยและ ความต่อเนื่องในการดูแลรักษา รวมถึงออกแบบรายงานอุบัติการณ์/ความเสี่ยง และนำมา วิเคราะห์ ประมวลผล หาโอกาสพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และที่จะนำมาช่วยในงานเลขานุการ สำนักงาน ได้
  - เภสัชกรควรเป็นผู้จัดทำฐานข้อมูลยาและดำเนินการจนถึงการนำมาใช้ได้จริงทั้งระบบจ่ายยาผู้ป่วย นอกและระบบจ่ายยาผู้ป่วยใน ระบบเติมยา (refill) ระบบส่งยาทางไปรษณีย์ ระบบการส่งยา ด้วยหน่วยเคลื่อนที่เร็ว ระบบการบริการเภสัชกรรมทางไกล ฯลฯ

<sup>๙</sup> ข้อมูลทางเภสัชกรรมที่จำเป็น หมายถึง ข้อมูลทางเภสัชกรรมที่อย่างน้อยหน่วยงานควรจะต้องมีการเก็บข้อมูลไว้ (minimum data set) เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปวิเคราะห์หาปัญหา และโอกาสในการพัฒนางาน เช่น ข้อมูลรายงาน ความเสี่ยงทั้งรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug event: ADE) ตลอดจนรายงานอุบัติการณ์อื่นๆ ทั้งรายงานคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ คุณภาพผลิตภัณฑ์ยาที่เตรียมเพื่อ ใช้ในโรงพยาบาล รายงานตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรมและระบบยาของโรงพยาบาล เป็นต้น

## การจัดการความรู้ (Knowledge management)

- เภสัชกรต้องมีการกำหนดความรู้และสมรรถนะหลักที่จำเป็น (core competency) สำหรับการให้บริการตามมาตรฐานวิชาชีพ ให้ครอบคลุม การบริหารเวชภัณฑ์ การผลิตยา งานบริการเภสัชกรรม งานบริหารทางเภสัชกรรม รวมถึงการพัฒนาคุณภาพ เช่น การจัดการการสำรองยา การผลิตยาเฉพาะราย การตรวจสอบคำสั่งแพทย์ (prescription screening) การส่งมอบยา การประเมินและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ADR assessment and monitoring) การให้คำปรึกษาด้านยา (drug counseling) เป็นต้น
- เภสัชกรควรให้ความสำคัญต่อการจัดการความรู้ ทั้งดำเนินการเองในหน่วยงาน และการทำงานเป็นทีมสุขภาพ เป็นผู้นำจัดกระบวนการเพื่อสร้างความรู้และเพิ่มทักษะอย่างเหมาะสม สร้างชุมชนเรียนรู้ (community of pharmacy practice: CoP) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บันทึกความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยน นำมาถ่ายทอดและขยายผลการปฏิบัติที่ดีในแต่ละเรื่อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพระบบยา การใช้ยาอย่างเหมาะสมทั้งในโรงพยาบาล/สถานพยาบาล และในชุมชนที่รับผิดชอบ ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา การคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพอย่างเหมาะสม
- มีการรวบรวม จัดเก็บ ข้อมูลความรู้ทักษะที่เกิดจากการปฏิบัติงานให้เป็นคลังความรู้ของหน่วยงาน/องค์กร สามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สามารถนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในหน่วยงาน และนอกหน่วยงาน และต้องปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย อย่างต่อเนื่อง

### มาตรฐานที่ ๓ : การส่งเสริมการรักษาด้วยยาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Optimizing medication therapy)

เป้าประสงค์ที่สำคัญที่สุดในการให้บริการเภสัชกรรมในโรงพยาบาล คือ การดำเนินการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากที่สุด เภสัชกรจะต้องร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์ทุกสาขา ในการจัดทำนโยบายและมาตรฐานวิธีปฏิบัติ เพื่อประกันคุณภาพของการรักษาด้วยยา รวมทั้งการสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอ โดยการดำเนินการจะเกี่ยวข้องกับ

- การพัฒนานโยบายการใช้ยาในโรงพยาบาล** หน่วยงานเภสัชกรรมต้องเป็นหลักในการประสานให้มีการจัดทำและนำเสนอเนโยบายเกี่ยวกับการใช้ยาต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนดไว้ รวมทั้งแนวทางการติดตามผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามนโยบาย นอกจากนี้ในคณะกรรมการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เช่น คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) คณะกรรมการประเมินการใช้ยา (DUE) คณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU) คณะกรรมการพัฒนาระบบยา และคณะกรรมการอื่น ๆ ที่ดูแลความปลอดภัยด้านยา เป็นต้น เภสัชกรควรมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบาย/แนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เช่น clinical practice guideline การใช้ยาปฏิชีวนะ standing order, preprinted order เป็นต้น การกำหนดนโยบายด้านยา การจัดหา การกระจาย ควรคำนึงถึงระบบยาที่เชื่อมโยงเครือข่ายทั้งภายในจังหวัดและภูมิภาค
- การจัดการบัญชียาโรงพยาบาล (Hospital formulary management)** คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดมีหน้าที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดทำบัญชียาโรงพยาบาล เพื่อ

จำกัดให้มีรายการยาเท่าที่จำเป็น มีการทบทวนบัญชียาอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เกสัชกรจะต้องมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลประสิทธิภาพ ความปลอดภัยด้านยา ความคุ้มค่า ตลอดจนการนำข้อมูล ความคลาดเคลื่อนทางยา/อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา มาใช้ประกอบการพิจารณาในการคัดเลือกยา ควรกำหนดให้มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกยาที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ เพื่อให้โรงพยาบาลมียาไว้ให้บริการที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุดในขณะนั้น สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนดมาตรฐานและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับยาที่มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนสูง มีวิธีปฏิบัติในการขอใช้ยานอกบัญชียา ยาตัวอย่าง รวมทั้งมีระบบควบคุมการใช้อย่างรัดกุม โดยการดำเนินงานภายใต้การดูแลของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด

๓. **การเข้าถึงข้อมูลพื้นฐานสำคัญของผู้ป่วย** โรงพยาบาลต้องจัดการให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนให้เภสัชกรสามารถเข้าถึงข้อมูลเฉพาะที่สำคัญของผู้ป่วยแต่ละรายในรูปแบบที่สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน เช่น ข้อมูลการตรวจร่างกาย สัญญาณชีพ น้ำหนัก ส่วนสูง การวินิจฉัยโรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติการใช้ยา การตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการทบทวนความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยา สร้างระบบการตรวจสอบข้ามระหว่างวิชาชีพ ป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา รวมทั้งวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยด้านยาอย่างต่อเนื่อง
๔. **การคัดกรองคำสั่งใช้ยา** ในการส่งมอบยาผู้ป่วย หรือการจ่ายยามื้อแรกสำหรับผู้ป่วยใน เกสัชกรจะต้องมีกระบวนการและเกณฑ์การคัดกรองความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาก่อนเสมอ ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินหรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดทั้งประเภทของยา และระยะเวลาของแต่ละองค์กร ทั้งนี้ไม่ควรเกิน ๒๔ ชั่วโมงตั้งแต่แรกรับ หากมีปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับคำสั่งนั้น เกสัชกรจะต้องประสานงานและปรึกษาแพทย์ผู้สั่งใช้ยาทันที และทำการบันทึกคำปรึกษานั้นลงในเวชระเบียน สำเนาใบสั่งยา หรือบันทึกการส่งต่อระหว่างวิชาชีพ ทั้งกรณีเป็นกระดาษหรือส่งทางอิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสารการเปลี่ยนแปลงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบก่อนการดำเนินการต่อไป
๕. **การติดตามการรักษาด้านยาในผู้ป่วย** ต้องมีระบบเฝ้าระวังและติดตามผลการรักษาด้านยาอย่างต่อเนื่องทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษา ทั้งนี้อาจดำเนินการสอดคล้องกับคลินิกบริการของโรงพยาบาล โดยมีการรวบรวมและประเมินข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยจัดทำเป็นประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย มีการประเมินปัญหาอันอาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา (medication therapy problems) มีการเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา และประสานข้อมูลการจัดการแก่แพทย์ผู้สั่งใช้ยา และผู้ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่
  - ความเหมาะสมของแผนการรักษาด้วยยา
  - การใช้ยาที่ซ้ำซ้อนโดยไม่มีข้อบ่งชี้
  - การใช้ยาหลายรายการ (poly-pharmacy)
  - ความเหมาะสมของรูปแบบยา ขนาด วิธีให้ และวิถีทางการให้ยา
  - ความคลาดเคลื่อนทางยา และการจัดการ
  - อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการจัดการที่เหมาะสม
  - ความสามารถในการใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยตามแบบแผนการรักษาที่กำหนด
  - การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา ยากับอาหาร ยากับสมุนไพร ยากับผลิตภัณฑ์สุขภาพ ยากับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงอันตรกิริยาระหว่างยากับโรค มุ่งเน้น

การวางระบบเพื่อป้องกัน การตรวจหาความคลาดเคลื่อนทางยา และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพก่อนถึงผู้ป่วย

- อาการแสดงทางคลินิก และค่าพารามิเตอร์สำคัญที่ใช้ติดตามผลการรักษา ที่สะท้อนประสิทธิภาพ อาการไม่พึงประสงค์ ที่รวมทั้งอาการแพ้ยา อาการข้างเคียง หรือพิษของยา

๖. **สถานที่ปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน** หน่วยงานเภสัชกรรมควรประสานกับหอผู้ป่วยและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องให้มีสถานที่ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน โดยอาจอยู่ในลักษณะของ satellite pharmacy ในบริเวณหอผู้ป่วยที่ให้การดูแล และมีอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อให้เป็นสถานที่ปฏิบัติงานด้านเอกสาร และสืบค้นข้อมูล สำหรับการให้บริการเพื่อการรักษาแก่บุคลากรการแพทย์ ผู้ป่วย และญาติ
๗. **หน่วยให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย** ในหน่วยบริการผู้ป่วยนอก ควรมีสถานที่หรือห้องแยกเป็นสัดส่วนสำหรับการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย หรือเป็นหน่วยบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก เพื่อการบริหารทางเภสัชกรรม และการส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการรักษาด้วยยาตามมาตรฐานที่องค์การวิชาชีพกำหนด
๘. **การประสานรายการยา (medication reconciliation)** หน่วยงานเภสัชกรรมควรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย/มาตรการ/แนวทางปฏิบัติเรื่อง การประสานรายการยาในผู้ป่วยแต่ละราย ก่อนการส่งใช้ยา ให้สอดคล้องกับบริบท ข้อกำหนด ระดับความสำคัญของกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มโรค กลุ่มยา ตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดระบบการส่งต่อข้อมูลการใช้ยาในระหว่างรอยต่อ การรักษาพยาบาลทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล รวมทั้งให้มีการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
๙. **การส่งเสริมการบริหารยา (drug administration) อย่างมีประสิทธิภาพ** ผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล จะมีกิจกรรมบริหารยาเกิดขึ้นตลอดทั้งวัน แต่ละครึ่งมีโอกาสดังกล่าว ความคลาดเคลื่อน เภสัชกรจึงควรมีระบบการส่งต่อข้อมูล หรือส่งเสริมให้มีข้อมูลที่เหมาะสม ทั้งที่ติดไปกับยา หรือฉลากเพื่อติดไว้ที่ภาชนะ หรืออุปกรณ์การบริหารยา เช่น การจัดทำฉลากยา IV admixture ที่เหมาะสม การให้ข้อมูลแนวทางการบริหารยาแต่ละขนานอย่างน้อยครอบคลุม อัตราเร็ว ความเข้มข้นสูงสุด และการติดตามการใช้ยา กรณีผู้ป่วยที่ต้องบริหารยาผ่านทางสายให้อาหาร ควรมีคำแนะนำในเรื่อง การบดยา การเตรียม และเวลาบริหารยาที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงเวลาในการให้อาหาร เพื่อป้องกันปัญหาทางอันตรกิริยาระหว่างยากับอาหาร และยากับสายให้อาหาร กรณีที่การบริหารยาต้องมีการละลาย/เจือจาง ควรมีการให้ข้อมูลความคงตัวของยาภายหลังการละลายและเจือจาง รวมถึงการเก็บรักษายาที่เหลือใช้เพื่อให้คงประสิทธิภาพในการรักษา การให้ข้อมูลจะต้องให้แก่บุคลากรการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพยาบาล รวมทั้งมีระบบการนิเทศ ติดตาม การปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ร่วมกับคณะกรรมการหรือทีมที่รับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ
๑๐. **การเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัว** การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัวมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการดูแลรักษา เภสัชกรควรจัดทำแนวทางปฏิบัติในการเสริมพลังผู้ป่วย และครอบครัวในการมีส่วนร่วมจัดเก็บประวัติการใช้ยาของตนเอง การจัดการสุขภาพตนเอง (self-care) การสนใจซักถาม หากเกิดข้อสงสัยหรือกังวล การแลกเปลี่ยน/ให้ข้อมูล หรือบอกเล่าประสบการณ์ที่เกิดจากการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น

๑๑. **การส่งเสริมการใช้ยาแก่ผู้รับบริการ** เกสัชกรต้องเป็นผู้ส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย โดยจะต้องให้คำปรึกษา แนะนำการใช้ยาแก่ผู้รับบริการทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติที่ดี ทั้งโดยวาจาและเป็นลายลักษณ์อักษร ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น ตารางการให้ยา (pill card) ฉลากยาพิเศษสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องด้านการมองเห็น ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก หรือฉลากยาภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และความร่วมมือในการใช้ยา ทั้งนี้ต้องให้ความสำคัญต่อการค้นหาปัญหาที่แท้จริงที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ครอบคลุมกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ ตลอดจนให้มีแนวทางการส่งต่อ ข้อมูลบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องทุกระดับอย่างเหมาะสม
๑๒. **การส่งเสริมความรู้ของผู้ป่วย (Patient literacy)** เกสัชกรจะต้องทำหน้าที่ให้ความรู้ด้านยา (medication literacy) แก่กลุ่มประชาชนเป้าหมาย ให้สามารถจัดการสุขภาพได้ด้วยตนเอง (self-care) อยู่ในสังคมรอบรู้ (literate society) มีความสามารถในการรับอ่าน ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลข่าวสารที่พบ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม ปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษา ลดพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ เพิ่มพลังอำนาจด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล (empowerment) ทำให้สถานะทางสุขภาพดีขึ้น ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งของตนเอง และสังคม
๑๓. **การประเมินการใช้ยา** จะต้องมีการทบทวนและประเมิน หรือติดตามการใช้ยา (medication use evaluation) บางประเภทอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพตามนโยบายการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยเฉพาะรายการยาที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินการใช้ยา เช่น ยาต้านจุลชีพที่ใช้อย่างไม่สมเหตุผลอาจนำไปสู่ปัญหาเชื้อดื้อยา (antimicrobial resistance) ยาที่เสี่ยงต่อความปลอดภัย (high risk) ยาที่มีปริมาณการใช้มาก (high volume) หรือยาที่มีมูลค่าสูง (high cost) เป็นต้น การประเมินการใช้ยา เกสัชกรควรมีส่วนร่วมกับทีมสหวิชาชีพตั้งแต่ การเลือกยา การกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการสั่งใช้ยา การกำกับติดตาม ธรรมเนียมต้านจุลชีพ เกสัชกรควรมีส่วนร่วมในโปรแกรมการเลือกยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม (antimicrobial stewardship) กำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลลัพธ์ ค้นหาปัญหา และโอกาสพัฒนา เพื่อให้ผลลัพธ์เป็นตามเป้าหมาย นอกจากนี้ อาจมีการดำเนินการทบทวนเชิงปริมาณ (drug use review) ที่สะท้อนถึงความเหมาะสมของปริมาณการสั่งใช้ยาประเภทต่าง ๆ ที่มีการเฝ้าระวังในองค์กร โดยใช้หลักการสากล เช่น defined daily dose เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างปี หรือสะท้อนทิศทางการบริโภคยาตามความเหมาะสม
๑๔. **การจัดการด้านยาที่เน้นผู้ป่วยเป็นสำคัญ (patient-focused medication management)** การพัฒนางานเภสัชกรรมควรให้ความสำคัญต่อผู้ป่วย และให้มีความชัดเจนในการพัฒนาสู่การบริหารทางเภสัชกรรมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วย/กลุ่มยาที่มีความสำคัญ มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและระบบงานในหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน ให้มีลักษณะมุ่งเน้นที่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในส่วนของงานบริการ ควรกำหนดภารกิจในการให้บริการโดยตรงต่อผู้ป่วยที่มีความต่อเนื่อง ครบวงจร ด้วยการมีส่วนร่วมกับทีมรักษาในการวางแผนการรักษาด้วยยา การป้องกันหรือแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับยา ตลอดจนการติดตามผลการใช้ยา และให้มีการบันทึกการปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรมอย่างครบถ้วน รวมทั้งการประเมินผลและรายงานแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

๑๕. ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (high alert drug) เกสซ์กรร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วย ประสานให้ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด มีการประกาศนโยบาย รายการยาที่ต้องระมัดระวังสูง แนวทางการปฏิบัติ การสร้างความตระหนัก เจือปนไขการดักจับ การควบคุม กำกับ การติดตาม การประเมินผล การวิเคราะห์เพื่อหาโอกาสพัฒนาที่ชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของ ยาที่มีความเสี่ยงสูงที่จะก่ออันตรายร้ายแรง หรือใช้ในทางที่ผิด และยาที่เกี่ยวข้องอุบัติการณ์ ร้ายแรง/สำคัญ หรือมีความถี่ของอุบัติการณ์สูงที่เกิดขึ้นในองค์กร หรือที่มีการรายงานในวารสาร ความปลอดภัยผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นสร้างความตระหนัก และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล การจัดการหากคลาดเคลื่อน และการทบทวนเพื่อหาโอกาสพัฒนาระบบที่นำไปสู่การป้องกัน อย่างเหมาะสม
๑๖. การกำกับดูแลด้านเภสัชกรรมการตลาดที่เหมาะสม โรงพยาบาลโดยฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรม ควรกำหนดให้มีนโยบายและวิธีปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษรในการควบคุมดูแลกิจกรรมส่งเสริม การขายยาของบริษัทฯ ผู้แทนยา และอาจารย์รวมถึงการขายเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ เข้ามาดำเนินการในโรงพยาบาล เพื่อดูแลให้เกิดการดำเนินการด้านเภสัชกรรมการตลาดอย่าง เหมาะสมตามเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการจัดซื้อยาและส่งเสริมการขายยาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา
๑๗. การบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ เกสซ์กรรับผิดชอบในการจัดระบบกระจายยา การส่งมอบยาให้ ผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยกำหนดขอบเขตรายการยาและเวชภัณฑ์ การจัดการคลังยาให้ ได้มาตรฐาน การจัดทำแนวทางติดตามผู้ป่วยขาดนัด ขาดยา และการส่งมอบยาให้ผู้ป่วยถึงบ้าน หรือชุมชนในรายที่ผู้ป่วยมีปัญหาในการเข้าถึงบริการในโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือหน่วยบริการ ปฐมภูมิ จัดระบบการติดตามผลการใช้ยาตามแผนการรักษาของผู้ป่วย การเชื่อมโยงข้อมูลสู่ หน่วยบริการแม่ข่าย ในการติดตาม ค้นหา ประเมิน และจัดการแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยา การสร้างมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิ เกสซ์กรทำหน้าที่ดูแลภาพรวมการใช้ยาของครอบครัวตามบทบาทของเภสัชกรครอบครัว (family pharmacist) โดยใช้กระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมผสมผสานกับเวชศาสตร์ ครอบครัว แก้ไขทุกขภาวะของผู้ป่วยและครอบครัวจากการใช้ยา ทั้งนี้ควรมีแนวทางการบันทึก การให้บริการ การส่งต่อ หรือบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย ครอบครัว อย่างเหมาะสม มีการส่งต่อ ปัญหาด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่พบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการจัดการที่เหมาะสมต่อไป ทั้งในระดับชุมชน สังคม
๑๘. งานบริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy) เป็นการให้บริการเภสัชกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การให้คำปรึกษาด้านยา การค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา การติดตาม การใช้ยา และการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับยา ซึ่งมีการสื่อสารกับผู้รับบริการโดยใช้ระบบ เทคโนโลยีการสื่อสารทางไกล สภาเภสัชกรรมได้กำหนดให้การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลต้อง กระทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยบริการของรัฐ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล หรือร้านยาตามกฎหมายว่าด้วยยา หน่วยงานเภสัชกรรม จะต้องจัดให้มีสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารที่เหมาะสม เป็นไป ตามมาตรฐาน ให้บริการโดยเภสัชกร หน่วยงานเภสัชกรรมจะต้องกำหนดกลุ่มผู้ป่วยที่จะ ให้บริการ จัดทำแนวทางปฏิบัติที่ครอบคลุมทุกกระบวนการทำงาน กำหนดแนวทางในการกำกับ ติดตาม ตลอดจนตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ มีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาวางแผนพัฒนางาน สำหรับรายละเอียดของมาตรฐานงานบริการเภสัชกรรมทางไกลได้แสดงไว้ในภาคผนวกที่ ๒



๑๙. งานบริการด้านเภสัชพันธุศาสตร์และการแพทย์แม่นยำ (Pharmacogenomics and Precision Medicine) ในสถานพยาบาลที่มีการให้บริการเวชศาสตร์จีโนม หรือมีการให้บริการทางเภสัชกรรมด้านเภสัชพันธุศาสตร์และการแพทย์แม่นยำกับผู้ป่วย เภสัชกรจะต้องทำหน้าที่ในการประสานรายการยา (medication reconciliation) ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังการตรวจทางพันธุศาสตร์และการแพทย์แม่นยำ ให้ความเห็นแก่สหวิชาชีพในการเลือกจ่ายยาอย่างเหมาะสม จัดทำรายงานผลการตรวจ บันทึกผลการตรวจลงในเวชระเบียนผู้ป่วย ติดตามปัญหาการใช้ยา รวมถึงเป็นผู้ให้บริการข้อมูล และความรู้ทางเภสัชพันธุศาสตร์แก่สหวิชาชีพ ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป หน่วยงานควรสนับสนุนให้มีเภสัชกรที่ผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์และการแพทย์แม่นยำ

#### มาตรฐานที่ ๔ : การจัดหา การกระจายและการควบคุมยา (Medication procurement, distribution and control)

หน่วยงานเภสัชกรรมต้องรับผิดชอบ การจัดหา การกระจาย และการควบคุมยาทุกชนิดที่ใช้ในโรงพยาบาล และ/หรือเครือข่าย รวมทั้งการจัดทำนโยบาย การออกแบบระบบ และวิธีดำเนินการเพื่อให้มีการกระจายยาอย่างเหมาะสม ทันความต้องการ และคงคุณภาพในทุกจุด โดยประสานข้อมูลกับคณะกรรมการต่าง ๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการดำเนินการ เช่น การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดหา การกระจายและการควบคุมยา ทั้งนี้ให้มีการกำหนดมาตรฐาน แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑. **การจัดหายา** เภสัชกรควรดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยการจัดหายาที่มีคุณภาพ จัดทำข้อมูลคุณลักษณะยา (specification) ที่สำคัญประกอบการจัดหา ให้ความสำคัญต่อข้อมูลหลักฐานที่ยืนยันถึงคุณภาพของยาทุกรุ่นผลิต รวมทั้งรูปแบบของยาที่จัดหาเพื่อลดความเสี่ยงเรื่อง รูปลักษณะยาใกล้เคียงกัน หรือชื่อยาเสียงพ้องกัน (look alike-sound alike drugs) มีการจัดหา และสำรองยาในปริมาณที่เพียงพอต่อการให้บริการและระยะเวลาที่เหมาะสม นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบบริหารคลังยาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดภาระงานในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ เช่น การจัดการยาสำรองโดยผู้ขาย (Vender Managed Inventory: VMI) เป็นต้น กรณีที่มีการเปลี่ยนบริษัทที่จัดซื้อจัดหา ควรปรับปรุงข้อมูลความคงตัว และความเข้ากันได้ของยากับสารละลายทุกครั้งโดยเฉพาะรูปแบบยาฉีดที่ต้องละลายหรือเจือจางยาก่อนการบริหาร และสื่อสารข้อมูลดังกล่าวแก่แพทย์และพยาบาลในองค์กร
๒. **การติดตามคุณภาพยา** มีระบบการติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพยาที่จัดหา และผลิตอย่างชัดเจน มีระเบียบปฏิบัติเมื่อพบปัญหาคุณภาพยาในโรงพยาบาล<sup>๑๐</sup> หรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพยา นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการจัดซื้อ จัดหา ตรวจสอบรับยา และผลิตยา เพื่อให้มั่นใจว่ายามีคุณภาพ
๓. **การเรียกคืนยา** ต้องมีวิธีปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการเรียกคืนยาที่ถูกเรียกคืนจากบริษัท หรือถูกถอนทะเบียน (drug product recalls) และยาที่พบปัญหาด้านคุณภาพ รวมถึงกระบวนการยกเลิกการใช้ยาที่เรียกคืนนั้น ครอบคลุมรายการยาที่แบ่งบรรจุเพื่อใช้ล่วงหน้า และ

<sup>๑๐</sup> ระเบียบปฏิบัติเมื่อพบปัญหาคุณภาพยาในโรงพยาบาล ควรมีรายละเอียดของแนวทางการจัดการที่ชัดเจน เช่น การจัดการกรณีพบปัญหาที่อาจเกี่ยวข้องกับคุณภาพทั้งรุ่นการผลิต ซึ่งควรจะต้องแจ้งบริษัทผู้ผลิตเพื่อเรียกเก็บยาคืนทั่วประเทศ เป็นต้น

ยาที่โรงพยาบาลผลิต ควรมีการพัฒนาระบบการติดตามยาเรียกคืนที่จ่ายให้แก่ผู้ป่วยแล้ว และติดตามผลการใช้ยาทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีการเรียกคืน

๔. **การขนส่งและการกระจายยา** เกสัชกรให้ความสำคัญต่อระบบการขนส่ง และการกระจายยาทั้งจากบริษัทยา ผู้ค้าส่ง และภายในเครือข่าย โดยเฉพาะยาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิในระบบห่วงโซ่ความเย็น (cold chain) รวมทั้งการกระจายยาที่คงคุณภาพ ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในโรงพยาบาลและเครือข่าย
๕. **การเก็บรักษา** ควรมีการเก็บรักษาต่าง ๆ ภายใต้สภาวะที่เหมาะสม ถูกหลักวิชาการ ในทุกจุดที่มีการสำรองยา สนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดภาระงานในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ เช่น ระบบป้อนอัตโนมัติ (automatic identification ได้แก่ barcode, QR code, RFID ฯลฯ) การใช้ระบบอัตโนมัติในการจัดเก็บและขนส่ง เป็นต้น จัดให้มีแนวทางการเคลื่อนย้ายเมื่อเกิดสาธารณภัย หรือภัยร้ายแรง สำหรับการสำรองยาที่หน่วยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่คลังเวชภัณฑ์ จะต้องวางระบบตรวจสอบให้สามารถรับรู้ปริมาณคงเหลือที่เป็นปัจจุบัน
๖. **สถานที่เก็บรักษา** มีสถานที่ อุปกรณ์และระบบในการเก็บรักษาที่เหมาะสม เพียงพอ ปลอดภัย เป็นไปตามพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง เช่น การเก็บวัตถุไวไฟ การจัดเก็บยาเสพติดให้โทษ วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ฯลฯ และต้องไม่เสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ ความสะดวกในการขนส่งและการเคลื่อนย้าย ตลอดจนการมีพื้นที่เก็บที่เพียงพอ ความเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกันระหว่างยาที่รอรับ รอจ่าย หรือยากงคลัง เงื่อนไขการเก็บรักษา ได้แก่ อุณหภูมิ แสงสว่าง ความชื้น การถ่ายเทอากาศ ความปลอดภัย การติดตามเงื่อนไขดังกล่าว เช่น การบันทึกอุณหภูมิ ความชื้น อย่างสม่ำเสมอทุกวัน ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับตู้เย็นเก็บเวชภัณฑ์ และต้องจัดให้มีระบบเตือนเมื่ออุณหภูมิไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด และแนวทางการจัดการเมื่อได้รับการเตือนโดยเฉพาะหน่วยงานที่ไม่ได้เปิดให้บริการ ๒๔ ชั่วโมง
๗. **การตรวจสอบยากงคลัง** จะต้องมีการตรวจสอบยากงคลังทั้งหมดเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เกสัชกรควรวางระบบการเข้าถึง การตรวจสอบความถูกต้องของรายการและปริมาณที่เบิกจ่ายไม่ว่าจะเป็น การเบิกตามวงรอบปกติหรือการเบิกฉุกเฉิน การรับยาเข้าและจ่ายยาออกจากคลังต้องมีการตรวจสอบจำนวนยากงเหลือให้ครบถ้วนถูกต้องตามบัญชี ดำเนินการสุ่มตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณคงคลังทุกวันตามจำนวนความครอบคลุมที่ต้องการในแต่ละรอบเดือน และมีการตรวจสอบสภาพยา เพื่อให้แน่ใจว่า ไม่มียาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจะต้องมีการประเมินรายงานและการแก้ไขสถานการณ์ที่จะทำให้ยาเสื่อมสภาพด้วย
๘. **การสำรองยาที่หอผู้ป่วยและหน่วยงานอื่น ๆ** หลีกเลี่ยงการสำรองยาทั่วไปบนหอผู้ป่วย ยกเว้นการสำรองยาจำเป็น เกสัชกรควรนำเสนอข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา รายการยาที่มักเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยเฉพาะที่รุนแรง ประกอบการพิจารณาเพื่อให้คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกำหนดรายการยาเท่าที่จำเป็น และวางระบบเชื่อมโยงกับระบบกระจายยา การจัดการกับยาตัวน เพื่อให้มีรายการยาสำรองทั้งชนิดและจำนวนเท่าที่จำเป็นเท่านั้น นอกจากนี้หน่วยงานเภสัชกรรมต้องควบคุมกำกับและตรวจสอบให้ยาอยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการใช้อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนมีข้อมูล หรือสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายต่อการนำลงสู่การปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในการสั่งใช้ และการบริหารยา

๙. การบริหารจัดการด้านยากรณีเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุหมู่ ภัยพิบัติ หน่วยงานเภสัชกรรมควรมีการจัดทำแผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เภสัชกรจะต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทของเภสัชกรและรายการยาฉุกเฉิน (emergency medication) ในแผนอุบัติเหตุของโรงพยาบาล มีการจัดเตรียมวิธีดำเนินการ เพื่อให้บริการเภสัชกรรมในกรณีฉุกเฉินจากอุบัติเหตุเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีการทดสอบระบบเพื่อให้มั่นใจว่า ระบบจัดการในสถานการณ์ดังกล่าวพร้อมใช้งาน
๑๐. การสั่งใช้ยา เฉพาะแพทย์ที่ได้รับอนุมัติให้สั่งใช้ยาในสถานพยาบาลนั้น ๆ จึงมีสิทธิสั่งใช้ยา และจะต้องบันทึกคำสั่งใช้ยาในเวชระเบียนผู้ป่วยทุกราย ทั้งกรณีบันทึกในกระดาษและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ คำสั่งใช้ยาไม่ว่าผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในจะต้องระบุวิธีใช้ยาที่ชัดเจน ตามแนวทางที่โรงพยาบาลกำหนด และควรมีข้อมูลการวินิจฉัยตามความเหมาะสมทุกราย การสั่งใช้ยาโดยวาจาต้องมีวิธียืนยันจากผู้สั่งใช้ยา และให้เภสัชกรรับและตรวจสอบก่อนจ่ายยาทุกครั้ง คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาลควรมีนโยบายและแนวทางการปฏิบัติสำหรับรายการยาที่ให้ยกเลิกคำสั่งใช้โดยอัตโนมัติ (automatic stop order) โดยเน้นยาที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ง่าย กรณีแพทย์สั่งยาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Computerized Physician Order Entry ; CPOE) เภสัชกรต้องร่วมวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการบันทึกข้อมูลของแพทย์และร่วมออกแบบระบบป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูล เช่น ชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน ยาที่มีหลายความแรง เป็นต้น รวมถึงร่วมออกแบบระบบที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision Support System ; CDSS) เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการสั่งยา
๑๑. การกำหนดมาตรฐานการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารหรือการถ่ายทอดข้อมูล ควรประสานกับองค์กรแพทย์ในการส่งเสริมการสั่งใช้ยาโดยแพทย์เป็นผู้ป้อนคำสั่งในคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง มาตรฐานดังกล่าวควรกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน กรณีแพทย์เขียนคำสั่งการใช้ยา ควรกำหนดนโยบายลดความคลาดเคลื่อน เช่น การไม่ใช้ตัวย่อในการสั่งใช้ยาโดยเฉพาะยาสำคัญ ไม่ใช้คำสั่งที่เป็นสัดส่วนโดยเฉพาะยาที่ต้องระมัดระวังสูง แนวทางการเขียนทศนิยม การสั่งใช้ยาที่ต้องระบุขนาดยาที่ต้องการต่อหน่วยน้ำหนักสำหรับรายการยาช่วยชีวิต หรือการสั่งใช้ยาในเด็ก นอกจากนี้ควรมีการจัดทำชุดคำสั่งการรักษามาตรฐาน (standard order sets) สำหรับยาที่มีอันตรายรุนแรงอย่างเหมาะสมและทันสมัย เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการถ่ายทอดคำสั่ง
๑๒. การจ่ายยาทั่วไป เภสัชกรต้องตรวจสอบความถูกต้องของยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยทุกราย ต้องมีความเข้าใจหลักการสื่อสารทางวิชาชีพ และการประเมินปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง การป้องกันความเสี่ยงจากการจ่ายยาคลาดเคลื่อน ควรมีการจัดทำชุดคำถามหลักในการส่งมอบยาให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะ เช่น กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาความเสี่ยงสูง ยาที่มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรง ฯลฯ รวมทั้งสามารถให้คำอธิบายได้อย่างเหมาะสม และป้องกันอันตรายจากการใช้ยา เภสัชกรจะต้องมีวิธีการให้ข้อมูลครบถ้วนตามข้อบังคับของมาตรฐานวิชาชีพ<sup>๑๑</sup> และความจำเป็นของผู้ป่วยแต่ละราย เภสัชกรต้องเป็นผู้ส่งมอบและให้ข้อมูลและ

<sup>๑๑</sup> ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ.๒๕๖๑ เรื่อง การให้คำแนะนำเกี่ยวกับยาที่จ่ายหรือส่งมอบให้กับผู้มารับบริการ

คำแนะนำแก่ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในที่กลับบ้าน รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับยาจากการนำส่งด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ส่งทางไปรษณีย์ หรือหน่วยเคลื่อนย้ายเร็ว เป็นต้น

๑๓. **การจ่ายยาผู้ป่วยในที่จ่ายจากหน่วยงานเภสัชกรรม** ควรจำกัดปริมาณให้เพียงพอแก่การใช้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หากมีความจำเป็นในระยะแรกที่ต้องจ่ายยามากกว่า ๑ วัน จะต้องไม่เกิน ๓ วัน โดยให้มีการกำหนดเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับยามื้อแรก และวงรอบที่ชัดเจนของแต่ละห่อผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาในเวลาที่เหมาะสม และง่ายในการกระจายยา กลุ่มงานเภสัชกรรมต้องมีวิธีปฏิบัติในการคืนยาที่ชัดเจนและง่ายต่อการปฏิบัติและให้มีการประสานหรือหาสาเหตุหากพบว่ายานที่เหลืออยู่ไม่สอดคล้องกับการสั่งใช้ยา ฉลากยาที่จ่ายจะต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ชื่อผู้ป่วย นามสกุล ชื่อยา ความแรง ขนาด วิธีใช้ วิธีทางการบริหาร และข้อควรระวังสำคัญ รวมทั้งต้องประสานงานกับฝ่ายการพยาบาลให้ถ่ายเทยาออกจากภาชนะที่จ่ายจากห้องยา ทั้งนี้ให้พิจารณาระบบการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วยขนาดใช้ (unit dose) เป็นหลักในการพัฒนากระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน สร้างระบบการตรวจสอบข้าม (cross check) และเพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา เนื่องจากการมียาสำรองบนห่อผู้ป่วย หรือการเข้าถึงยาที่ง่าย หรือมียาเหลือใช้ของผู้ป่วย

๑๔. **การใช้ยาของผู้ป่วยด้วยตนเอง** เภสัชกรควรมีส่วนร่วมในการกำหนดประเภทหรือกลุ่มยาที่ให้ผู้ป่วยบริหารด้วยตนเองซึ่งต้องพิจารณาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการประเมินความสามารถผู้ป่วยในการบริหารยาด้วยตนเอง และกำหนดแนวทางป้องกัน ซึ่งเภสัชกรจะต้องตรวจสอบทั้งคุณภาพยา การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ยาที่นำมาหรือเครื่องมือบริหารยาที่ผู้ป่วยนำมาใช้เองในโรงพยาบาล (patient's own medications) ระหว่างที่ผู้ป่วยยังรักษาอยู่ในโรงพยาบาล และมีบันทึกให้แพทย์ผู้รักษาทราบ การใช้ยาหรือเครื่องมือดังกล่าวในโรงพยาบาลจะต้องมีคำสั่งแพทย์ โดยไม่ขัดต่อนโยบายและระเบียบปฏิบัติของโรงพยาบาล สำหรับแนวทางการบันทึกยาที่ผู้ป่วยใช้ด้วยตนเองก็ให้เป็นตามข้อตกลง เช่น พยาบาลลงในบันทึกทางการพยาบาลว่ามีการติดตาม/รับทราบการให้ยาดังกล่าว

๑๕. **การจัดการยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมา** เภสัชกรควรมีส่วนร่วมในการวางระบบที่ชัดเจนในการจัดการยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมาในระหว่างที่เป็นผู้ป่วยใน ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการที่ผู้ป่วยบริหารยาเองซึ่งอาจซ้ำซ้อนกับแผนการรักษา สำหรับยาเดิมที่แพทย์เห็นความจำเป็นต้องใช้ให้ระบุลงในประวัติการรักษาตามระบบปกติ การพิจารณาใช้ยาเดิมของผู้ป่วยต่อ หรือการจัดการของโรงพยาบาลให้ในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ให้มีการดำเนินการเข้าสู่ระบบกระจายยาปกติของกลุ่มงาน/ฝ่ายเภสัชกรรม หลีกเลี่ยงการให้ยาเดิมที่เก็บไว้ที่ห่อผู้ป่วย เพราะจะขาดระบบการทวนสอบข้ามระหว่างวิชาชีพ และมักพบว่าเป็นความคลาดเคลื่อน

๑๖. **การใช้ยาที่ไม่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาล** เภสัชกรควรมีส่วนร่วมในการวางแนวทางการได้มา การควบคุม การกระจายยาที่ไม่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาล เช่น ยาที่แพทย์ต้องการใช้ในผู้ป่วยเฉพาะราย ยาตัวอย่าง หรือยาในโครงการศึกษาวิจัยที่ได้รับการรับรองฯ โดยจะต้องมีระบบในการควบคุมดูแลการใช้ยา การให้ข้อมูลที่จำเป็นในการบริหารยา การเก็บรักษา ยา การรายงานการรับจ่ายยา ตลอดจนการติดตามผลการใช้ยา โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยจากการใช้ยาที่เป็นยาใหม่และอยู่ใน Safety Monitoring Program ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับยาที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ซึ่งการนำเข้ายาที่ไม่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาลต้องผ่านกระบวนการที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและบำบัดกำหนดไว้ โดยมีระเบียบปฏิบัติที่ชัดเจน

๑๗. **การจัดการยาฉุกเฉิน (Emergency drug)** เกสัชกรควรมีส่วนร่วมในการกำหนดรายการยาฉุกเฉิน โดยอาจทำเป็นกระเปาะ/กล่องยาฉุกเฉินที่มีการปิดล็อกสนิท และหากมีการเปิดใช้ ให้มีการส่งคืนห้องยาเพื่อดำเนินการจัดเตรียมให้เป็นไปตามเดิม ทั้งนี้เกสัชกรควรประกันรุ่นผลิตของยาแต่ละรายการให้เป็นรุ่นผลิตเดียวกัน รวมทั้งให้มีข้อมูลยาที่กระซิบประกอบด้วย วิธีการบริหาร อัตราเร็วในการให้ยา ความเข้มข้นสูงสุดที่ห้ามให้เกิน และข้อควรระวังสำคัญเช่น ยามีคุณสมบัติทำลายเนื้อเยื่อถ้ามีการรั่วออกนอกหลอดเลือด (vesicant) รวมทั้งให้การอบรมสำหรับบุคลากรใหม่ที่เข้ามาปฏิบัติงาน
๑๘. **วิธีปฏิบัติและมาตรการควบคุมการกระจายและการใช้ยาที่ต้องมีการควบคุมพิเศษ** ยาพวกวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ยาควบคุมพิเศษ และยาเสพติดให้โทษ ตลอดจนยาที่มีโอกาสนำไปใช้ในทางที่ผิด ฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรมจะต้องมีการกำหนดวิธีการปฏิบัติในการเบิกจ่าย และการเก็บรักษาที่ชัดเจน ตลอดจนแนวทางการทำลายยาที่เหลือ และถือปฏิบัติโดยมีการดำเนินการที่สามารถตรวจสอบความรัดกุมอย่างสม่ำเสมอ เช่น การบันทึกการใช้ การทำลาย โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย
๑๙. **การปรุงและการผสมยา** เกสัชกรต้องเป็นผู้ควบคุมดูแลคุณภาพเกี่ยวกับการเตรียมยา โดยต้องเตรียมตามมาตรฐานการผลิตยาที่ดี (good compounding practice) ประกอบด้วย การจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การฝึกหัดบุคลากร การเตรียมเอกสารและการเก็บบันทึก การตรวจสอบความคงสภาพและกำหนดวันหมดอายุ ยาที่มีความคงตัวจำกัดอายุวันหมดอายุหลังเปิดใช้ (beyond-use date) เพิ่มเติม การเลือกใช้ภาชนะบรรจุและฉลากยาที่ลดความเสี่ยงที่เกิดจากรูปลักษณ์มองคล้าย รวมทั้งพิจารณาปริมาณการผลิตที่เหมาะสม
๒๐. **สถานที่และอุปกรณ์สำหรับการปรุงและผสมยา** ควรมีพื้นที่และอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเตรียม การบรรจุ การแบ่งบรรจุและควบคุมคุณภาพ สอดคล้องกับประเภทยาเตรียมทั้งยาทั่วไป ยาเตรียมปราศจากเชื้อ และยาอื่น ๆ ที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในโรงพยาบาล และจะต้องมีการควบคุมสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสม เพื่อให้การทำงานเป็นลำดับต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์
๒๑. **การเตรียมหรือตั้งตำรับยาในรูปแบบความแรง หรือขนาดบรรจุที่ไม่มีจำหน่าย** แต่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ (extemporaneous compounding preparation) จะต้องมีการพัฒนาสูตรตำรับยาที่เป็นไปตามหลักวิชาการโดยเกสัชกร และจัดทำ Standard Operating Procedure (SOP) สำหรับการเตรียมยาควรดำเนินการโดยเกสัชกร/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม/ผู้ช่วยเกสัชกรที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี ภายใต้การควบคุมดูแลและตรวจสอบซ้ำของเกสัชกร โดยเฉพาะขั้นตอนสำคัญ เช่น ชั่ง ตวง วัด ยาที่ผลิตต้องมีการบรรจุในภาชนะที่เหมาะสมและมีฉลากที่มีข้อมูลครบถ้วนพร้อมที่จะจ่าย รวมถึงบันทึกการเตรียมที่สามารถทวนสอบกลับได้หากพบปัญหาคุณภาพยา
๒๒. **การเตรียมยาปราศจากเชื้อ (sterile products)** หน่วยงานเภสัชกรรมควรมีการเตรียมยาปราศจากเชื้อที่จำเป็นให้พร้อมใช้ตามแผนรักษา เช่น ยาหยอดตา ยาเคมีบำบัด สารอาหารทางหลอดเลือด ยาความเสี่ยงสูง ยาปฏิชีวนะ ยาที่ใช้ในขนาดน้อย ฯลฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย การเตรียมยาปราศจากเชื้อจะต้องมีการเตรียมภายใต้สภาวะแวดล้อม และเงื่อนไขที่เหมาะสม เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยเกสัชกรที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี ผลิตตาม

มาตรฐานการผลิตที่ดี มีระบบการจัดการตามแนวทางที่กำหนดไว้ เช่น การตรวจสอบ ความถูกต้องของคำสั่ง การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ การประกันคุณภาพกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่ ได้เตรียมขึ้น การจัดการของเสีย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม

๒๓. **การจัดการยาต้านมะเร็งและยาอันตรายอื่น ๆ** จะต้องมึนโยบายและวิธีการปฏิบัติที่เป็น ลายลักษณ์อักษรในการควบคุมเก็บรักษา การจัดเตรียม การเคลื่อนย้าย การจัดการหากตกแตก และการกำจัดยาต้านมะเร็งและยาที่มีอันตรายอื่น ๆ (cytotoxic and hazardous drugs) ควรมีการกำหนดมาตรฐานการจัดการด้านสถานที่ ประเภทอุปกรณ์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ เกี่ยวข้อง ข้อควรระวังในการใช้เครื่องมือ และการอบรมในการเก็บรักษา การเคลื่อนย้าย และ การกำจัดยาเพื่อความปลอดภัยของบุคลากร ผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้อง
๒๔. **การเตรียมยาบนหอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด หรือหน่วยงานที่มีการให้ยา** เกสัชกรควรมีส่วนร่วมใน การกำหนดการเตรียมยาให้มีมาตรฐานและปลอดภัย โดยเฉพาะเรื่องฉลากยา หากเป็น การเตรียมเพื่อรอการใช้ หรือเป็นการเตรียมครั้งละหลายรายการ จะต้องมีฉลากยาติดที่ภาชนะ หรืออุปกรณ์สำหรับการให้ยาชัดเจน อย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อยา ความแรงที่เตรียม ปริมาณ วันหมดอายุ และชื่อผู้เตรียม ยกเว้นการเตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายที่เตรียมข้างเตียง หรือ เตรียมสำหรับรายเดี่ยวและมีการให้ยาทันที
๒๕. **การเติมยาผู้ป่วย (refill clinic)** เกสัชกรควรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการเติมยาผู้ป่วย เกสัชกรเป็นผู้ประสานกับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ โดยกำหนดกลุ่มโรค อาการ แนวทางการติดตาม การสัมภาษณ์ การบันทึก การติดตาม ค่าพารามิเตอร์ จำนวนครั้งที่สามารถให้บริการเติมยา การส่งต่อและเชื่อมโยง งานดูแลผู้ป่วย ปฐมภูมิ และการจัดการหากพบว่าผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ เหมาะสม
๒๖. **แหล่งที่มาของยาที่ให้บริการ** หน่วยเภสัชกรรมเป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนยาเพื่อ การรักษาพยาบาล และยาที่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาลเท่านั้น จะได้จากแหล่งอื่น ๆ ไม่ได้ หาก มีการใช้ยาที่มาจากแหล่งอื่น ๆ เช่น ยาบริจาค ซึ่งเป็นยาที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการจัดซื้อของ โรงพยาบาล เกสัชกรจะต้องมีข้อมูลชัดเจนว่ายาดังกล่าวมีคุณภาพตามมาตรฐาน และจะต้องมี ระบบการบันทึกแหล่งที่มาของยาในเวชระเบียน รวมถึงติดตามผลการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดย เน้นความปลอดภัยผู้ป่วยเป็นสำคัญ
๒๗. **การจัดการยาเหลือใช้** เกสัชกรควรวางแผนการจัดการยาที่เรียกเก็บคืน ยาหมดอายุ ยา เสื่อมสภาพ ยาเหลือใช้ ยาที่ได้รับบริจาคจากผู้ป่วยให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงในการนำไปใช้อย่างไม่เหมาะสม

**หมายเหตุ:** การดำเนินการด้านการจัดหา การกระจาย และการควบคุมยา เกสัชกรจะต้องดำเนินการในมาตรฐาน เดียวกันกับการสนับสนุนสถานบริการระดับรองที่เป็นเครือข่ายในความรับผิดชอบเช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล โดยมีการประยุกต์ให้เหมาะสม สอดคล้องกับบริบท

## มาตรฐานที่ ๕ การติดตาม ประเมินผล การใช้ยา (Monitoring & Evaluation Medication Use)

การติดตาม ประเมินผล การใช้ยา ทั้งในด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในกระบวนการรักษาด้วยยา เกสัชกรควรมีการติดตามประเมินผลการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- ๑. การติดตามผลการรักษาด้วยยาทางคลินิก (Drug Therapy Monitoring)** เกสัชกรควรถูกกำหนดกลุ่มผู้ป่วยสำคัญ ที่สอดคล้องกับบริบทและทิศทางการพัฒนาของโรงพยาบาล เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง ในกรณีที่โรงพยาบาลเป็นศูนย์ความเป็นเลิศ (excellent center) สำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง เป็นต้น หรือกำหนดตามกลุ่มยาที่ควรจะมีการติดตามผลการใช้ยา เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรง กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาปริมาณหลายชนิด (polypharmacy) เสี่ยงต่อปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา หรือการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา เป็นต้น การติดตามผลการรักษาด้วยยาจะต้องติดตามทั้งในเรื่องประสิทธิภาพ (efficacy) และความปลอดภัย (safety) โดยอาจมอบให้เป็นหน้าที่ของเภสัชกรที่ทำงานบริหารทางเภสัชกรรมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วย เพื่อให้บริหารและติดตามผลการรักษาด้วยยาอย่างชัดเจน มีการเก็บข้อมูลปัญหาจากการใช้ยา (Drug Related Problem) ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา และผลการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์ปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง
- ๒. การสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผล และการควบคุม ป้องกันปัญหาเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (Antimicrobial Resistant: AMR)** เกสัชกรควรมีส่วนร่วมในการออกแบบโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงและชี้นำการใช้ยาต้านจุลชีพ หรือ Antimicrobial Stewardship Program (ASP) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วยหลายกระบวนการ ทั้งการให้ความรู้แก่สหวิชาชีพ การสร้างเกณฑ์การสั่งใช้ยา การทบทวนการสั่งใช้ยา และการสะท้อนกลับข้อมูลเพื่อให้เกิดการเลือกใช้ยาต้านจุลชีพเป็นอย่างสมเหตุผล โดยมีเป้าหมายเพื่อผลการรักษาที่ดี มีปริมาณการใช้ยาและค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม รวมถึงสามารถลดปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยา การดำเนินการ ASP ต้องได้รับการสนับสนุนโดยทีมบริหารโรงพยาบาลและเป็นการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์โรคติดเชื้อ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ เภสัชกร และนักจุลชีววิทยา ซึ่งเภสัชกรควรมีบทบาทตั้งแต่การกำหนดนโยบาย ออกแบบการทำงาน มีส่วนร่วมในการดูแลติดตามผู้ป่วย มีความสามารถในการอ่านและแปลผลความไวของเชื้อ ประเมินการใช้ยา เลือกยาที่เหมาะสมและให้คำปรึกษาแนะนำการใช้ยาแก่แพทย์ได้ จัดให้มีระบบการเก็บข้อมูลผลการดำเนินการ นำมาวิเคราะห์ปัญหา และโอกาสพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กลุ่มงาน/ฝ่ายเภสัชกรรม ควรสนับสนุนให้มีเภสัชกรที่ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มองค์ความรู้และสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
- ๓. การประเมิน/ทบทวนความเหมาะสมของการรักษาด้วยยา (Medication Use Evaluation (MUE)/ Medication Use Review: MUR) และส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาสมเหตุผล** ในโรงพยาบาล เกสัชกรควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ยาในโรงพยาบาล เพื่อค้นหายาที่ควรนำมาประเมิน/ทบทวนความเหมาะสมในการใช้ เช่น ยาที่มีความเสี่ยงสูง (high risk) ยาที่มีปริมาณการใช้สูง (high volume) ยาที่มีค่าใช้จ่ายสูง (high cost) หรือยาที่มีความเสี่ยงต่อการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสมอื่น ๆ มาทำการประเมิน/ ทบทวนความเหมาะสม ร่วมกับสหวิชาชีพ เริ่มตั้งแต่

การคัดเลือกยา การจัดทำแนวทางการใช้ยา แนวทางการทำงาน ขับเคลื่อนให้เกิดเป็นนโยบายของโรงพยาบาล และนำไปใช้ได้จริง มีการเก็บข้อมูลผลการดำเนินการ นำมาวิเคราะห์ปัญหา กำหนดตัวชี้วัด และเป้าหมาย เพื่อประเมินผลสำเร็จ และโอกาสพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## มาตรฐานที่ ๖ การประเมินประสิทธิภาพระบบยาและงานเภสัชกรรม

(Evaluating the Effectiveness of Medication Use System and Pharmacy service)

ควรส่งเสริมให้เกิดระบบคุณภาพ เช่น ๓CPDSA, ๓P ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพที่จะทำให้เกิดการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพทั้งงานเภสัชกรรมและระบบยา ซึ่งต้องดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และรวมถึงการทบทวนวรรณกรรมใหม่เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติใหม่ที่ประสบความสำเร็จและเทคโนโลยีใหม่เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านยาอย่างสม่ำเสมอ

๑. เภสัชกร ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการบริหารความเสี่ยง และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพ มีโครงการหรือการดำเนินการติดตาม การประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพของบริการเภสัชกรรม (quality assessment and improvement) ในการจัดการด้านยาและระบบยา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ควรผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน และการพัฒนาคุณภาพขององค์กร และต้องมีการสะท้อนกลับข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
๒. การประเมินภาระงานและประสิทธิภาพทางการเงิน ควรกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลปริมาณงานของงานเภสัชกรรมให้ครอบคลุมทุกงาน การจัดการงบประมาณ/การจัดซื้อ จัดหา ค่าใช้จ่ายด้านยา การกำหนดและวิเคราะห์ต้นทุนด้านยาอย่างต่อเนื่อง และนำมาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และคณะกรรมการบริหาร ซึ่งควรมีเภสัชกรเป็นกรรมการอยู่
๓. การประเมินการให้บริการทางเภสัชกรรม หน่วยงานเภสัชกรรมต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานทางเภสัชกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามพันธกิจอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดวงรอบการประเมินผลที่ชัดเจนและเหมาะสม โดยกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังแต่ละงาน รวมถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ทั้งการบริหารเวชภัณฑ์ งานผลิต งานบริการเภสัชกรรม งานวิชาการและสารสนเทศ งานบริหารทางเภสัชกรรม งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ งานเภสัชกรรมทางไกล กำหนดตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่คาดหวังรวมถึงทิศทางของโรงพยาบาล โดยมีความสมดุลระหว่างตัวชี้วัดเชิงกระบวนการและตัวชี้วัดที่เป็นผลลัพธ์
๔. ประเมินผลการพัฒนาการให้บริการทางเภสัชกรรม โดยวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลักและผลลัพธ์ เพื่อวิเคราะห์หาโอกาสพัฒนา จัดทำแผนปฏิบัติการ ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงให้สอดคล้องกับปัญหาและทิศทางโรงพยาบาล อย่างต่อเนื่อง
๕. หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมต้อง ส่งเสริม สนับสนุน ควบคุม กำกับ และติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าประสงค์หลัก และแผนปฏิบัติงานที่ได้วางไว้ จัดทำแผนพัฒนาให้เป็นไปตามปัญหาและทิศทางของโรงพยาบาล ทำการปรับแผนตามรอบระยะเวลาที่เหมาะสม หรือเมื่อมีปัจจัยหลักเปลี่ยนแปลงไปที่ส่งผลกระทบต่อระบบเดิมที่วางไว้ เพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
๖. การประเมินระบบการจัดการด้านยา เภสัชกรต้องเป็นผู้นำในการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระบบการจัดการด้านยาและนำเสนอผลการวิเคราะห์ต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและ



การบำบัด ให้ครอบคลุมกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่การพิจารณาบัญชียา การจัดซื้อ จัดหา การผลิต การเก็บรักษา การสั่งยา การจัด-จ่ายยา การกระจายยา การเตรียมและบริหารยา การบันทึกเอกสาร และการเฝ้าระวังติดตาม รวมถึง ระบบงานสำคัญ เช่น การจัดการกับยา ความเสี่ยงสูง การประสานรายการยา การใช้ยาสมเหตุผล ฯลฯ และนำมากำหนดเชิงนโยบายที่จะ ป้องกัน/ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และติดตามข้อมูลความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเพื่อประเมินการปฏิบัติตาม นโยบาย เช่น ความคลาดเคลื่อนทางยา การแพ้ยาซ้ำ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ ป้องกันได้ ฯลฯ

๗. ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication errors) เกสัชกรต้องเป็นผู้นำในการจัดทำนโยบายที่ ชัดเจนให้สหสาขาวิชาชีพรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา พร้อมทั้งกำหนดนิยามของ ความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภทให้ครอบคลุมตามบริบท โดยเกสัชกรต้องเป็นคนทำ ความเข้าใจกับสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเป็นเจ้าภาพในการรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทุก ชั้นตอน นำมาวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นเสนอคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อ ปรับปรุงกระบวนการ ประสานงานภายในหน่วยงานเพื่อให้มีระบบการจัดการด้านยา (medication management system) ที่ปลอดภัย เหมาะสม มุ่งเน้นการวางระบบเพื่อป้องกัน ตลอดจนมีการให้ความรู้ การฝึกอบรม การติดตามควบคุมกำกับอย่างต่อเนื่อง
๘. เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug Event) เกสัชกรจะต้องเป็นผู้นำใน การกำหนดนโยบาย การจัดการ และการป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยวาง ระบบการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาให้ครอบคลุมทั้ง Type A และ Type B รวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบจากงานบริหารทางเภสัชกรรมทั้งผู้ป่วย นอกและผู้ป่วยใน เข้ามาในระบบรายงานส่วนกลาง มีการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอ คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการพัฒนาระบบยา คณะกรรมการเภสัชกรรมและ การบำบัด คณะกรรมการความเสี่ยง เพื่อกำหนดนโยบายให้เกิดการใช้ยาที่ปลอดภัย

### มาตรฐานที่ ๗ : การศึกษาวิจัย การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Research and Routine to Research)

เกสัชกรควรจะทำการศึกษาวิจัยพัฒนา การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เป็นการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย รวมทั้งมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนงานวิจัย และมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ทั้ง ทางด้านการแพทย์และเภสัชกรรมที่เหมาะสมกับเป้าหมายวัตถุประสงค์ และทรัพยากรของโรงพยาบาล ตลอดจนให้มีระบบการติดตาม การประเมินผลระบบที่มีการวางไว้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนางานเภสัชกรรม โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

๑. กำหนดนโยบายระดับหน่วยงานให้มีการวิจัย การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย รวมถึงการกำหนด ให้มีการพัฒนางาน ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในงานที่รับผิดชอบ
๒. สนับสนุนให้มีการดำเนินงาน เช่น การจัดอบรมให้ความรู้ การจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น การส่งเสริม ให้นำผลงานวิจัยไปสู่การปฏิบัติงานประจำ ฯลฯ
๓. ส่งเสริมให้มีการติดตามประเมินผล กำหนดตัวชี้วัดระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

๔. เกษีษกรควรทำการศึกษาวิจัย หรือมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาและประเมินงาน เกษีษกรรม ว่ามีผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและประชาชนที่มารับบริการอย่างไร สามารถเพิ่มคุณภาพในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั้งในด้านความปลอดภัย ประหยัด และเกิดการใช้ยาที่เหมาะสม รวมทั้ง ความคุ้มทุนต่อการให้บริการได้ด้วย เช่น
- การวิจัยเพื่อประเมินนโยบายและวิธีปฏิบัติงานเพื่อให้เห็นว่านโยบายและวิธีปฏิบัติงานที่ กำหนดขึ้นเป็นไปเพื่อความปลอดภัยและการใช้ยาที่สมเหตุผล
  - การวิจัยเกี่ยวกับการบริการเกษีษกรรมหรือการจัดการด้านยา (Medication management) เช่น การกระจายและการควบคุม การเก็บรักษา การบรรจุ การสั่งใช้ การกระจาย การเตรียม การเขียนฉลาก การจ่าย การทำบันทึกการรับ-การจ่าย การให้ยา การติดตาม เพื่อให้ทราบถึง ต้นทุนหรือประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการจัดการเรื่องต่าง ๆ
  - การวิจัยเพื่อประเมินการให้บริการด้านเกษีษกรรมคลินิก การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ จากยา อันตรกิริยา หรือการบริหารทางเกษีษกรรม ว่ากิจกรรมต่าง ๆ มีการดำเนินการที่ เป็นไปตามเป้าประสงค์หรือไม่ มีผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและประชาชนที่รับบริการอย่างไร และ เป็นการเพิ่มคุณภาพในการให้การักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย
๕. เกษีษกรควรมีส่วนร่วมเป็นกรรมการของคณะกรรมการวิจัยทางคลินิกของโรงพยาบาล หากมี การวิจัยยาในชั้นทดลองหรือศึกษาวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัยาในโรงพยาบาล ควรมีการรวบรวม เอกสารเกี่ยวกับการวิจัยไว้ในหน่วยงานเกษีษกรรม และเกษีษกรจะต้องร่วมจัดทำข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้ที่ถูกต้อง ตลอดจนผลและอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้นให้แก่ พยาบาล แพทย์ หรือบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบในการให้ยา การสั่งหรือการจ่าย ยา และการดำเนินการวิจัยดังกล่าว จะต้องผ่านการอนุมัติโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ในคนของโรงพยาบาล รวมถึงคณะกรรมการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจะต้องได้รับการยินยอม และ คำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยเป็นสำคัญ

## ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ ๑ ตัวอย่างการจัดทำคุณสมบัติ แสดงความรู้ ความสามารถ สมรรถนะ และการมอบหมายงาน  
สำหรับเภสัชกรโรงพยาบาล



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-สกุล.....วันเดือนปีเกิด .....

ประวัติการศึกษา

- ๑) ระดับปริญญาตรี .....
- ๒) ระดับปริญญาโท .....
- ๓) ระดับปริญญาเอก/เทียบเท่า .....

ประวัติการฝึกอบรม/ดูงาน

- ๑) .....
- ๒) .....
- ๓) .....

ความสามารถพิเศษ

.....

.....

ตำแหน่งปัจจุบัน .....

หน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ภาคผนวกที่ ๒ แนวทางปฏิบัติในการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy)

งานบริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy) หมายถึง การให้บริการเภสัชกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษาด้านยา การค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา การติดตามการใช้ยา และการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับยา ซึ่งมีการสื่อสารกับผู้รับบริการโดยใช้ระบบเทคโนโลยีการสื่อสารทางไกล สภาเภสัชกรรมได้กำหนดให้การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลต้องกระทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยบริการของรัฐ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล หรือร้านยาตามกฎหมายว่าด้วยยา

การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เป็นการให้บริการที่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการกับเภสัชกรหรือผู้ให้บริการอยู่ห่างไกลกัน เป็นการให้บริการผ่านเทคโนโลยี ระบบสื่อสารทางไกล ดังนั้นจึงมีประเด็นที่ต้องคำนึงถึงหลายประการ เช่น การระบุและยืนยันตัวผู้ป่วย (patient identification) ความปลอดภัยในเรื่องการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยและความปลอดภัยในการใช้ยาเข้ามาเกี่ยวข้อง สภาเภสัชกรรมได้ออกข้อบังคับว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๕ มีมาตรการที่ระบุว่า การให้บริการต้องกำหนดรายละเอียดในเรื่อง ระบบการขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการ/ ผู้รับบริการ ระบบการบันทึกข้อมูล รูปแบบ วิธีปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน ประเภทและชนิดของยาที่เหมาะสม และหลักประกันคุณภาพในการขนส่ง การรับรองแพลตฟอร์มการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล อีกทั้งการให้บริการควรทำในสถานที่ที่คำนึงถึงสิทธิและความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย หน่วยงานเภสัชกรรมจะต้องให้ความสำคัญ และสนับสนุนให้เกิดการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลที่มีมาตรฐาน โดยก่อนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล หน่วยงานจะต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ได้แก่

๑) **สถานที่ให้บริการ** ควรเป็นสถานที่ที่เหมาะสม ไม่มีเสียงรบกวน และคงรักษาไว้ซึ่งความลับ และสิทธิส่วนตัวของผู้ป่วย

๒) **ระบบสารสนเทศ** จะต้องมีการเตรียมสารสนเทศ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล ผู้ป่วย หรือระบบที่เกี่ยวข้องอื่น เช่น ระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ระบบการเบิกค่ารักษาพยาบาลตามกลุ่มสิทธิประโยชน์ ทั้งสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคม เป็นต้น โดยระบบสารสนเทศที่นำมาใช้จะต้องเป็นไปตามข้อบังคับของสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล แพลตฟอร์มที่เลือกใช้ในการให้บริการจะต้องผ่านการลงทะเบียนและเป็นแพลตฟอร์มที่ได้รับการรับรองจากสภาเภสัชกรรม เพื่อให้มั่นใจเรื่องการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งเป็นโปรแกรมประยุกต์ (application) ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานที่สภาเภสัชกรรมกำหนด ดังนี้

- สามารถขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ผ่านการกลั่นกรองคุณสมบัติ และสามารถแสดงชื่อ สกุล เลขที่ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพของผู้ให้บริการแก่ผู้มารับบริการ สถานที่หรือตำแหน่งที่ให้บริการ ได้อย่างชัดเจน ถูกต้องและเป็นจริง
- สามารถขึ้นทะเบียนผู้มารับบริการ เพื่อยืนยันตัวตนผู้มารับบริการเท่าที่ไม่เป็นการลิดรอนสิทธิส่วนบุคคล และยืนยันข้อมูลด้านสุขภาพส่วนบุคคลที่จำเป็นต่อทราบ เพื่อประโยชน์ของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ที่ได้มาตรฐาน รวมทั้ง ให้ผู้รับบริการยินยอมให้เข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลข้างต้น
- มีระบบการบันทึก วัน เวลาในการให้บริการ ประวัติผู้ป่วย ข้อมูลการให้บริการและติดตามผลการใช้ยาของผู้รับบริการในระบบดิจิทัล (digital) โดยเฉพาะกรณีผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้

ยาที่มีความซับซ้อน หรือยาที่อาจเกิดปัญหาจากการใช้ยา เพื่อประสิทธิภาพในการให้บริการ และเป็นหลักฐานในการคุ้มครองสิทธิ

- สามารถป้องกันและรักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- สามารถรองรับการให้บริการในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว เสียงและข้อความได้

๓) บุคลากรที่ให้บริการ จะต้องเป็นเภสัชกรที่มีใบประกอบวิชาชีพ และมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศสภาเภสัชกรรม เรื่อง แนวทางเกี่ยวกับมาตรฐานการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ได้แก่

- เป็นเภสัชกรที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยบริการของรัฐ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- ต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรเกี่ยวกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ที่สภาเภสัชกรรมรับรอง

๔) แนวทางการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการ ควรมีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการเภสัชกรรมทางไกล เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ตัวอย่างของผู้ป่วยที่เลือกมาให้บริการได้แก่

๑. เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายเก่าที่มีอาการคงที่ โดยกำหนดเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะอาการคงที่ร่วมกับแพทย์ที่ให้การรักษาผู้ป่วยอย่างชัดเจน
๒. เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระบบคลินิกเติมยา (refilling clinic) ของโรงพยาบาลอยู่เดิม
๓. เป็นผู้ป่วยที่รับบริการจัดส่งยาทางไปรษณีย์
๔. เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่สะดวกในการเข้ารับบริการ และป่วยด้วยโรคที่สามารถให้บริการการแพทย์ทางไกล (telemedicine)
๕. เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกระบวนการรักษาแบบ palliative care
๖. เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างการรักษาด้วยยาที่ต้องมีการติดตามอย่างใกล้ชิด เช่น
  - ผู้ป่วยที่ได้รับ warfarin ครั้งแรก หรือกำลังอยู่ในช่วงการปรับขนาดยา จำเป็นต้องติดตามผลการรักษาทั้งในแง่ประสิทธิภาพและความปลอดภัย
  - ผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน (acute care) ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และได้รับยาที่ต้องมีการติดตามผลการรักษาอย่างใกล้ชิด
  - ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ที่ได้รับการรักษาเบื้องต้นแล้ว แต่อาการยังไม่หาย จำเป็นต้องติดตามอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังให้การรักษา เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยา
  - ผู้ป่วยที่เภสัชกรให้บริบาลทางเภสัชกรรมทั้งผู้ป่วยนอก (ambulatory care) และผู้ป่วยใน (acute care) ที่พบปัญหาจากการใช้ยา (DRP) อื่นๆ และจำเป็นต้องติดตามผลการแก้ปัญหา

การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลไม่ควรทำในผู้ป่วยที่มีอาการไม่คงที่ หรือเป็นผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการตรวจวินิจฉัย/รักษาในสถานพยาบาล ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยที่เข้ารับบริการมีความปลอดภัยจากการรักษาด้วยยา

การบริการเภสัชกรรมทางไกลที่ผู้ป่วยควรจะได้รับจากเภสัชกร ประกอบด้วย

๑. การให้คำแนะนำการใช้ยาและคำปรึกษาด้านยา (drug counseling)
๒. การค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา (drug related problem)
๓. การติดตามผลการรักษาด้วยยา (drug therapeutic monitoring)
๔. การให้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับยา เช่น การตอบคำถามด้านยาที่ผู้ป่วยสงสัย (drug information services) ระหว่างให้บริการ เป็นต้น

กิจกรรมในการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลของเภสัชกร ต้องประกอบด้วย

๑. การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วย
๒. การวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาของแพทย์ (prescription analysis)
๓. การค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (drug related problem)
๔. การให้คำแนะนำ ปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและญาติ (drug counseling)
๕. การติดตามผลการรักษาด้วยยา (drug therapeutic monitoring)
๖. การประเมินผู้ป่วย เพื่อการส่งต่อไปยังสถานพยาบาลกรณีจำเป็น (refer back)

กระบวนการจัดและส่งมอบยาให้ผู้ป่วย เภสัชกรสามารถใช้กระบวนการปกติในการบริการจ่ายยาของหน่วยงานในการจัดเตรียมและส่งมอบยา โดยจะต้อง

๑. ตรวจสอบความถูกต้องของยาก่อนการส่งมอบยาให้กับระบบขนส่ง (logistics)
๒. พิจารณาเลือกวิธีการขนส่งที่เหมาะสมกับประเภทและชนิดของยา ที่สามารถประกันคุณภาพของยาไม่ให้เกิดการเสื่อมสภาพและเสียหาย ระหว่างการเก็บรักษาและขนส่ง เพื่อรักษาคุณภาพและความคงตัวของยาตลอดการขนส่ง
๓. การส่งมอบยาต้องเป็นไปอย่างครบถ้วน ถูกต้องแก่ผู้รับบริการ ณ สถานที่และวันเวลาที่กำหนด
๔. มีระบบป้องกันการสูญหาย
๕. มีระบบการติดตามผลหรือสถานะของยาจนถึงผู้รับบริการ

เภสัชกรควรควรมีการวัดผลสัมฤทธิ์ของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เพื่อแสดงศักยภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการ เช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้รับบริการเภสัชกรรมทางไกล ทำให้ลดความแออัด ลดจำนวนผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องมาโรงพยาบาล ลดระยะเวลารอคอยรับยาที่โรงพยาบาล เพิ่มศักยภาพในการติดตามผลการรักษาด้วยยา (drug therapeutic monitoring) ส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย ลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ป้องกันได้ (preventable adverse drug reaction) ลดความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) ที่เกิดจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง หรือไม่ตรงตามคำสั่งแพทย์ ความพึงพอใจของผู้ป่วย และญาติ รวมถึงสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

