บทที่ 2

การผสมผสานงานระบบการกระจายยาและการบริบาลผู้ใช้ยา

การผสมผสานงานระบบการกระจายยาและการบริบาลผู้ใช้ยาระดับต้น หมายถึง บทบาทของเภสัชกรในการดำเนินงานบริการด้านระบบการกระจายยาผู้ป่วยใน ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรงในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเมื่อขึ้นปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย โดยระบบการกระจายยาคือ ระบบการจัดหา คัดเลือก ควบคุม เก็บรักษา จ่ายยา นำส่งยา จัดเตรียมยา และบริหารยา สำหรับผู้ป่วยตามคำสั่งในการรักษาด้วยยาของแพทย์ และการบริบาลผู้ใช้ยาระดับต้น คือ การดูแลและรับผิดชอบผู้ป่วยโดยตรงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการใช้ยาเบื้องต้น ซึ่งมีเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ในปัญหาที่เห็นชัด ใช้เวลาน้อย เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดีขึ้นและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยเนื้อหาในบทนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล

1.1 นิยาม

1.2 ความสำคัญและบทบาทของเภสัชกร

1.3 ประเภทของระบบการกระจายยา

1.4 ระบบการกระจายยาในประเทศไทย

1.5 ปัญหาและข้อบกพร่องของระบบการกระจายยา

2. การบริบาลผู้ใช้ยาหรือผู้ป่วย

2.1 นิยาม หน้าที่ เป้าหมาย

2.2 ที่มาและความสำคัญ

2.3 ขอบเขตงานของเภสัชกรในการบริบาลผู้ใช้ยา

2.4 ระดับของการบริบาลผู้ใช้ยา

2.5 ระบบในการดำเนินงานบริบาลผู้ใช้ยา

2.6 หลักเกณฑ์ และรูปแบบของการค้นหา หรือระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการใช้ยา

2.7 อุปสรรคของการบริบาลผู้ใช้ยา

3. การผสมผสานงานระบบการกระจายยา และการบริบาลผู้ใช้ยา

1. ระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล

1.1 นิยาม ความหมาย

ระบบการกระจายยา (Drug distribution system) หมายถึงระบบการจัดหา คัดเลือก ควบคุม เก็บรักษา จ่ายยา นำส่งยา จัดเตรียมยา และบริหารยาสำหรับผู้ป่วยตามคำสั่งในการรักษาด้วยยาของแพทย์ (31)

ระบบการกระจายยาอาจแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ การกระจายยา สำหรับผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะการกระจายยาผู้ป่วยใน

1.2 ความสำคัญและบทบาทของเภสัชกร

ระบบการกระจายยาผู้ป่วยใน จัดเป็นหน้าที่ในความรับผิดชอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของเภสัชกรโรงพยาบาล จาก "เกณฑ์มาตราฐานการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุข(พบส.)" ในงานเภสัชกรรมกำหนดเกณฑ์มาตราฐานสำหรับเภสัชกรในการดำเนินงานที่เหมาะสมสำหรับการกระจายยาผู้ป่วยใน โดยเฉพาะระดับโรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลศูนย์ ไว้ว่าควรมีแบบบันทึกประวัติการใช้ยา (patient drug profile) การจัดบรรจุยาชนิดหนึ่งหน่วยขนาดการใช้ (unit dose package) และการกำหนดการจ่ายยาครั้งละไม่เกิน 1 วัน (32) เพื่อเป็นกลวิธีในการควบคุมปัญหาความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาที่มีรายงาน ดังนั้น การจัดระบบกระจายยาที่เหมาะสมนอกจากแสดงให้เห็นผลงานหนึ่งของงานเภสัชกรรมที่พัฒนาเพื่อการป้องกันปัญหาจากยาและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาแล้วก็เป็นเสมือนเครื่องบ่งชี้มาตรฐานของโรงพยาบาลในแง่คุณภาพการรักษาพยาบาลอีกด้วย (33,34) รวมทั้งเป็นการลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในด้านยาโดยเปล่าประโยชน์ (23-29 , 31 , 35-37)

1.3 ประเภทของระบบการกระจายยา

ระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล สามารถแบ่งออกได้ตามรูปแบบและการพัฒนาเป็น 4 ประเภทดังนี้ (35,37,38)

1.3.1 <u>ระบบการกระจายยาแบบสต๊อกยาบนหอผู้ป่วย</u> (Floor Stock Drug Distribution System)

เป็นระบบที่สถานีพยาบาลบนหอผู้ป่วย จะเบิกยาไปสำรองไว้ และมีสต๊อกของยาส่วนใหญ่ที่ต้องใช้โดยสามารถกำหนดความต้องการได้เอง จึงมีรายการยาจำนวนมากในปริมาณที่ไม่แน่นอน ส่วนหน่วยงานเภสัชกรรมทำหน้าที่จ่ายยาตามใบเบิกที่เจ้าหน้าที่พยาบาลซึ่งทำหน้าที่ดูแลสต๊อกยาบนหอผู้ป่วย เขียนเบิกมาเมื่อเห็นว่ายารายการใดใกล้หมด

ข้อดี สามารถเตรียม และ บริหารได้ทันทีที่มีคำสั่งใช้ยา, ปริมาณงานและความต้องการจำนวนเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเภสัชกรรมน้อย เพราะไม่ต้องจัดเตรียมยาตามใบสั่งแพทย์, ไม่มีการคืนยา และไม่จำเป็นต้องจัดระบบจ่ายยานอกเวลา

ข้อเสีย ปริมาณยาและมูลค่าของยาคงคลังโดยรวมสูง, ทำให้การใช้บุคลากรในการให้บริการไม่เหมาะสม เนื่องจากเจ้าหน้าที่พยาบาลจะต้องปฏิบัติงานจัดเตรียมยาควบคุมสต๊อกยาบนหอผู้ป่วย และทำให้กินเวลาในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้มักพบการเก็บรักษายาไม่ถูกต้องทำให้การเสื่อมสภาพ ยาหมดอายุ สูญหาย และพบอัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยในอัตราที่สูงอีกด้วย

1.3.2. <u>ระบบการกระจายยาตามใบสั่งรายตัวผู้ป่วย</u> (Individual Prescription Drug Distribution System)

เป็นระบบที่หน่วยงานเภสัชกรรม จะทำหน้าที่จ่ายยาให้ผู้ป่วยแต่ละรายตามใบสั่งแพทย์ โดยมักจะจ่ายให้ใช้ระยะเวลา 3 - 5 วันกรณียารับประทาน และ 1 วันกรณียาฉีดหรือตามปริมาณยาที่กำหนดในใบสั่งยา ซึ่งญาติผู้ป่วยหรือเจ้าหน้าที่จะนำใบสั่งยามาจ่ายเงิน และรับยาที่ห้องจ่ายยา ในบางโรงพยาบาลเจ้าหน้าที่พยาบาลอาจคัดลอกคำสั่งแพทย์จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยแต่ละราย และรวบรวมส่งให้หน่วยงานเภสัชกรรมให้จ่ายยาในแต่ละวันให้ ยาที่จ่ายขึ้นไปบนหอผู้ป่วยจะถูกเก็บไว้ในสถานีพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อเจ้าหน้าที่พยาบาลจะได้จัดยาให้ผู้ป่วยแต่ละมื้อ

ข้อดีของระบบนี้ เภสัชกรได้อ่านคำสั่งแพทย์ด้วยตนเองก่อนจ่ายยา กรณีได้รับคำสั่งแพทย์โดยตรง อาจช่วยตรวจสอบซ้ำในการสั่งยาทำให้ลดความผิดพลาดบางกรณี เช่น การสั่งยาซ้ำ อันตรกิริยาของยา เป็นต้น, ลดปริมาณ และมูลค่ายาคงคลัง, ลดความสูญเสียของยาจากการเก็บรักษายาไม่ถูกต้อง, เพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเภสัชกรรมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ และสามารถเก็บค่ายาได้ครบถ้วน

ข้อเสีย ปริมาณงานและอัตรากำลังคนของหน่วยงานเภสัชกรรมต้องเพิ่มขึ้นโดยไม่ได้ลดภาระด้านการจัดเตรียมยาให้ผู้ป่วยแต่ละครั้งของเจ้าหน้าที่พยาบาลลงเลย, เกิดความล่าช้า เนื่องจากต้องมีการรอรับยาคล้ายระบบจ่ายยาของผู้ป่วยนอก, สร้างปัญหาและภาระการคืนยาเมื่อมีการเปลี่ยนแผนการรักษา และโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยายังคงมีอยู่ เนื่องจากเจ้าหน้าที่พยาบาลต้องทำหน้าที่จัดเตรียมยาแต่ละมื้อแก่ผู้ป่วยเช่นเดิม และมียาอยู่บนหอผู้ป่วย คงค้างอยู่อีกเป็นจำนวนมาก

1.3.3. <u>ระบบการกระจายยาแบบผสมระหว่างสต๊อกยาในหอผู้ป่วยกับตามใบสั่งยารายตัวผู้ป่วย</u> (Combination of Floor Stock and Individual Prescription Order Drug Distribution System)

เป็นระบบที่ดำเนินการเป็น 2 ส่วน โดยมีรายการยาสต๊อกบนหอผู้ป่วยอันเป็นยาที่ใช้บ่อย ราคาไม่แพงและมีอันตรายน้อย หรือเป็นยาตามรายการที่กำหนดไว้สำหรับจัดให้ผู้ป่วยก่อนจะมีการซื้อยาตามใบสั่ง เช่น ยาสามัญประจำบ้าน ยาน้ำที่เตรียมขึ้นใช้ภายในโรงพยาบาล ส่วนยาที่แพทย์สั่งสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายจะมีใบสั่งยาไปซื้อจากหน่วยงานเภสัชกรรม ดังนั้นการปฏิบัติงานใช้การกระจายยาตามใบสั่งรายตัวเป็นหลัก

ระบบนี้ เป็นความพยายามนำข้อดีของแต่ละระบบมาดัดแปลงใช้ให้เกิดประโยชน์ ทำให้สามารถลดปัญหาของความล่าช้าในการให้ยาแก่ผู้ป่วยลง, ช่วยลดปริมาณและมูลค่ายาคงคลังบางส่วนลงได้บ้าง ทำให้เป็นระบบที่มีความนิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศไทยในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามระบบการกระจายยาแบบผสมนี้ หากดำเนินการควบคุมไม่รัดกุมจะเกิดปัญหาการสะสมยาที่เหลือใช้ของผู้ป่วยนอกเหนือรายการยาที่กำหนดเป็นผลทำให้ปริมาณ และมูลค่ายาคงคลังโดยรวมสูง ก่อให้เกิดปัญหายาหมดอายุ เสื่อมสภาพบนหอผู้ป่วย ขณะที่ภาระหน้าที่ของบุคลากรหน่วยงานเภสัชกรรมไม่ได้ลดลงเท่าที่ควร อันเป็นข้อเสียที่พบในระบบการกระจายยา 2 แบบแรกข้างต้นรวมกันขึ้นได้ รวมทั้งพบว่าระบบนี้อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยายังมีมาก

ระบบการกระจายยาที่กล่าวมาแล้วทั้ง 3 ระบบถือได้ว่า เป็นระบบการกระจายยาแบบเดิม (Traditional Drug Distribution System) แม้ว่าในทางปฏิบัติ ระบบการกระจายยาจะเป็นแบบผสมระหว่างสต๊อกยาบนหอผู้ป่วยกับใบสั่งยาตามรายตัวผู้ป่วย เป็นส่วนใหญ่โดยที่ระบบแบบไหนจะเด่นชัดมากกว่ากัน

1.3.4 ระบบการกระจายยาแบบยูนิตโด้ส (Unit Dose Drug Distribution System)

เป็นระบบการกระจายยาที่พัฒนาขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาของระบบการกระจายยาแบบเดิมซึ่ง ระบบการกระจายยาแบบนี้ อาจมีรูปแบบแตกต่างกันไปขึ้นกับสภาพทรัพยากร และลักษณะเฉพาะของแต่ละสถานบริการสาธารณสุขแต่ละแห่ง แต่มีองค์ประกอบพื้นฐานคือ การใช้ยาที่มีลักษณะการบรรจุแบบหนึ่งหน่วยของขนาดการใช้ยา, การจ่ายยาไปอยู่ในรูปแบบที่พร้อมจะบริหารให้กับผู้ป่วยมากที่สุด, โดยปริมาณยาที่จ่ายไปแต่ละครั้งมีจำนวนสำหรับการใช้ไม่เกินช่วงเวลา 24 ชั่วโมง และ จัดทำแบบบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งมีการตรวจสอบยาที่จัดให้แก่ผู้ป่วย 1 - 2 ครั้ง

ข้อดีคือสามารถแก้ไขและลดปัญหาอันเป็นข้อเสียของระบบการกระจายยาแบบเดิม ได้แก่ ลดปริมาณและมูลค่าของยาคงคลังทั้งหมดภายในโรงพยาบาล, ลดค่าใช้จ่ายรวมยอดซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ยา, ลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา, เพิ่มการใช้บุคลากรที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและเหมาะสมกับวิชาชีพ, สามารถควบคุมกำกับยาและติดตามผลการใช้ยาได้ดีขึ้น, คิดราคายาได้ถูกต้องและยุติธรรมต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล, ลดความจำเป็นและขั้นตอนที่ยุ่งยากในการคืนยา และสามารถนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานได้ง่าย

ข้อเสีย เนื่องจากระบบการกระจายยานี้ในขั้นเริ่มต้นของระบบจะต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในอุปกรณ์หรือวัสดุต่างๆ รวมทั้งใช้เวลาในการปฏิบัติงาน และ กำลังคนมากกว่าระบบการกระจายยาแบบเดิม และมักพบอุปสรรคในการประสานงานรวมทั้งในการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ได้มาก

จึงมีความพยายามประยุกต์หลักการของระบบการกระจายยาแบบ unit dose (38) เช่น แบบยูนิตโด้สประยุกต์ (modified unit dose) แบบขนาดหน่วยการใช้ (unit-of-use) หรือแบบควบคุมขนาดและรูปแบบยา (controlled dosage) อันเป็นรูปแบบการกระจายยาที่พยายามพัฒนา ปรับปรุงข้อดี ข้อเสียของระบบการกระจายยาหลักทั้งสี่รูปแบบ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการดำเนินงานในแต่ละพื้นที่

1.4 ระบบการกระจายยาในประเทศไทย

ในประเทศไทย เริ่มมีการสำรวจระบบการกระจายยา จากงานเภสัชกรรมของฝ่ายเวชภัณฑ์ และ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ กองโรงพยาบาลภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2531 เรื่องการกระจายยาผู้ป่วยในเป็นครั้งแรก (39) พบว่า ระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยเป็นแบบ

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เดิมเกือบทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 99.90 ตามตารางที่ 1 สามารถจำแนกเป็นระบบการกระจายยาตามใบสั่งรายตัวผู้ป่วยที่พบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.80 และ ระบบการกระจายยาแบบผสมระหว่างสต๊อกยาในหอผู้ป่วยกับตามใบสั่งยารายตัวผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 47.30 จนถึงปัจจุบันจากการสรุปผลการพัฒนางานเภสัชกรรม ปี พ.ศ. 2537 (40) พบว่า ระบบการกระจายยายังเป็นแบบเดิมเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 65.88 โดยเป็นระบบการกระจายยาแบบผสมระหว่างสต๊อกยากับใบสั่งยารายตัวผู้ป่วยพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.71 และแบบยูนิตโด้สประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 34.12 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ระบบการกระจายยาในประเทศไทย (39,40)

ระบบการกระจายยา	จำนวนโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละในปี พ.ศ.			
	2531	2535	2536	2537
แบบสต๊อกยาในหอผู้ป่วย	1.80	4.28	3.49	5.88
แบบใบสั่งยารายตัวผู้ป่วย	50.80	20.00	30.25	15.29
แบบผสมระหว่างสต๊อกยากับใบสั่งยารายตัวผู้ป่วย	47.30	67.14	63.95	44.71
แบบยูนิตโด้สประยุกต์	-	13.15	2.33	34.12

โดยผลการศึกษาวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่า ระบบการกระจายยาแบบเดิมก่อให้เกิดปัญหา และข้อบกพร่องต่างๆมากดังที่จะกล่าวต่อไป จากผลดังกล่าวในปี พ.ศ.2534 ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลต่างๆ ของกองโรงพยาบาลภูมิภาค สังกัดกระทรวงสาธารณสุขกับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ทดลองนำระบบการกระจายยาแบบยูนิตโด้สมาใช้ในหอผู้ป่วย ของโรงพยาบาลต่าง ๆ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลพุทธชินราช โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา โรงพยาบาลสุรินทร์ เป็นต้น (28) อย่างไรก็ตามระบบการกระจายยาแบบยูนิตโด้ส ก็เป็นเพียงการทดลองดำเนินงานตามโครงการเท่านั้น ไม่ได้รับการยอมรับ หรือการขยายขอบเขตของการปฏิบัติงานในสถานพยาบาลต่างๆอย่างครอบคลุมมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของระบบเองในการหารูปแบบแนวทางการดำเนินงานให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และพบปัญหาของระบบในการเริ่มดำเนินงาน เช่น การเพิ่มภาระปริมาณงานมากขึ้น เป็นผลทำให้ต้องใช้

เวลากำลังคน และค่าใช้จ่ายในการให้บริการมากขึ้นด้วย ในขณะเดียวกันข้อสรุปของผลการดำเนินงานหรือข้อดีของระบบการกระจายยาแบบยูนิตได้สยังไม่ได้มีการประเมินอย่างชัดเจน

1.5 ปัญหาและข้อบกพร่องของระบบการกระจายยา

สำหรับปัญหาและข้อบกพร่องที่กล่าวนี้เป็นของระบบการกระจายยาแบบเดิม สามารถสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังนี้ (25-29 ,31, 35-39)

1.5.1 ปริมาณและมูลค่ายาคงคลังโดยรวมสูงมาก เนื่องจากเกิดการสะสมยาที่เหลือค้างบนหอผู้ป่วยจำนวนมาก

1.5.2 การสูญเสียยาโดยเปล่าประโยชน์ จากการเก็บรักษายาไม่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้เกิดยาเสื่อมสภาพ หมดอายุ หรือ สูญหาย

1.5.3 การใช้บุคลากรผิดประเภทในการให้การบริการ โดยเจ้าหน้าที่พยาบาลต้องปฏิบัติงานดูแลการจัดเตรียมยา ควบคุมบัญชียา และสต๊อกยาบนหอผู้ป่วย ซึ่งถือว่าไม่ใช่งานในวิชาชีพ เป็นผลทำให้เวลาในการดูแลพยาบาลผู้ป่วยน้อยลง

1.5.4 การสิ้นเปลืองของผู้ป่วยกรณีต้องชำระเงินเอง และการสูญเสียรายได้ของโรงพยาบาลจากการขาดประสิทธิภาพในการเก็บเงินค่ายาจากผู้ป่วย

1.5.5 การเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา จะบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการกระจายยาของโรงพยาบาล นั่นคือการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาที่สูงจะแสดงถึงความล้มเหลวของระบบการกระจายยา (23) การเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาอาจทำให้ประสิทธิภาพของการใช้ยาลดลงหรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเป็นผลให้ ผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น และเกิดการสิ้นเปลืองทั้งต่อผู้ป่วยและรัฐด้วย

2. การบริบาลผู้ใช้ยาหรือผู้ป่วย

2.1 นิยาม หน้าที่ เป้าหมาย (2,6,8-10,12,22,41-44)

การบริบาลผู้ใช้ยา (Pharmaceutical care ; PC) (6) หมายถึง ความรับผิดชอบของเภสัชกรที่ทำให้การรักษาด้วยยาได้ผลการรักษาตามกำหนดอย่างเหมาะสมในอันที่จะเพิ่ม

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยกระบวนการนี้จะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อเภสัชกรเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ เช่น แพทย์ พยาบาล เป็นต้น ในการวางรูปแบบ (designing) การลงมือปฏิบัติ (implementing) และ การติดตาม (monitoring) แผนการรักษาของผู้ป่วยแต่ละรายโดยตรง

การบริบาลผู้ใช้ยา คือ พันธกิจทางวิชาชีพเภสัชกรโดยผสมผสานงานเภสัชกรรมบริการทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อผู้ป่วย และผลิตภัณฑ์ยา (8,44) ให้มีความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วยแต่ละรายตามความจำเป็น หรือ ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับยาในการดูแลกระบวนการใช้ยาโดยถือว่าเภสัชกรเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับยาเป็นอย่างดี (18,45)

<u>บทบาทหน้าที่หลักของเภสัชกรในการบริบาลผู้ใช้ยา</u> : ในการให้บริการแก่ผู้ป่วยเป็นไปเพื่อตอบสนองพันธกิจในการบริบาลผู้ใช้ยา เภสัชกรจะต้องดำเนินงานด้วยกระบวนการที่มีระบบ และ ครอบคลุมให้สามารถปฏิบัติหน้าที่หลัก 3 ประการอันได้แก่

1. ค้นหา และ ระบุปัญหาจากการใช้ยา
2. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา
3. ป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้ยา

<u>เป้าหมายของการบริบาลผู้ใช้ยา</u> : การบริบาลผู้ใช้ยาตามแผนการรักษา เพื่อให้ได้ผลการรักษาด้วยยาที่ถูกต้องแน่นอน เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และยังเป็นการลดหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา โดยผลการรักษาด้วยยาดังกล่าว หมายถึง ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น คือ (2,6,9,12,22)

1. การหายจากโรคหรืออาการที่เป็น
2. การกำจัดหรือลดอาการของผู้ป่วย
3. ชลอ หรือยับยั้ง กระบวนการดำเนินของโรค
4. ป้องกันโรคหรืออาการที่เป็น

2.2 <u>ที่มาและความสำคัญของการบริบาลผู้ใช้ยา</u>

แต่เดิมในอดีตบทบาทของเภสัชกรจะทำหน้าที่เป็นผู้ปรุง ผสม และจำหน่ายยา เมื่อเกิดการพัฒนาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนสภาพสังคม และการดำเนินชีวิต

ทำให้การผลิตยาเปลี่ยนไปอยู่ในมือผู้ผลิตระดับโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผลทำให้บทบาทหน้าที่ถูกบังคับให้แคบลง (6) โดยเฉพาะเภสัชกรประจำโรงพยาบาล ซึ่งในปี ค.ศ. 1930 ของการพัฒนาวิชาชีพ เภสัชกรจะทำหน้าที่ดำเนินงานในส่วนกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยาเท่านั้น อันได้แก่ การคัดเลือก จัดหา ควบคุม เก็บรักษา จัดเตรียม และจ่ายยาตามแพทย์สั่ง จนกระทั่งปี ค.ศ. 1967 Brodie (1,45)ได้เสนอบทบาทของเภสัชกรในการทำหน้าที่ควบคุมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (drug use control) โดยถือว่าวิชาชีพเภสัชกรรมเป็นสาขาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านยา และสามารถเข้าใจจัดการระบบการกระจายยาได้ดี ขณะเดียวกันในสหรัฐอเมริการะบบการกระจายยาได้มีการพัฒนามาเป็นระบบการกระจายยาแบบยูนิตโด้ส ทำให้เภสัชกรสามารถควบคุมดูแลการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล และ ใกล้ชิดผู้ป่วยและบุคลากรการแพทย์มากยิ่งขึ้น (31,35 - 38)

ต่อมาทิศทางการให้บริการทางการแพทย์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (4,6) เช่น การเน้นคุณภาพในการให้บริการ เน้นความสนใจในความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละราย มุ่งความสนใจในโรคไม่ติดเชื้อ หรือเน้นความชำนาญเฉพาะทางของแต่ละสาขาวิชาชีพ เป็นต้น เป็นเหตุให้มีการปรับบทบาทใหม่ของเภสัชกรในการให้บริการความรู้ด้านยา และผลของยา ซึ่งถือว่าเป็นงานบริการเภสัชกรรมคลินิก เนื่องจากต้องอาศัยความรู้ ความสามารถของวิชาชีพขั้นสูง ในช่วงระยะนี้เองถือเป็นหัวเลี้ยวหัวต่อของการพัฒนา และเป็นระยะที่บทบาทของเภสัชกรขยายออกไปทั้งทางแนวตั้งและแนวนอน (46) บทบาทของเภสัชกรในแนวตั้งเป็นกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นใหม่จากผลการดำเนินงานอันได้แก่ การให้คำปรึกษาด้านเภสัชจลนศาสตร์ การติดตามผลจากการใช้ยาหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นต้น ส่วนการขยายในทางแนวนอนเป็นการเกิดเภสัชกรเฉพาะทาง เช่น เภสัชกรเฉพาะทางเด็ก ผู้สูงอายุ หรือ เฉพาะทางระบบหัวใจ หลอดเลือด ระบบประสาท เป็นต้น อย่างไรก็ตามบทบาทของเภสัชกรในระยะนี้ยังขาดความชัดเจน ทำให้เกิดความสับสนทางหน้าที่รับผิดชอบ เนื่องจากผลการดำเนินงานเป็นเพียงการเพิ่มกิจกรรมของเภสัชกรโดยไม่คำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วยในเรื่องยาที่ใช้รักษาเป็นสำคัญ หรือเป็นการช่วยตอบสนองความต้องการข้อมูลและบริการของบุคลากรทางการแพทย์มากกว่า และเป็นการปฏิบัติงานในลักษณะเดี่ยว(solo practice)(44) ไม่มีการประสานงานในทีมการรักษาอย่างชัดเจน

ในปี ค.ศ. 1990 Hepler และ Strand (6) ในเสนอบทบาทของเภสัชกรในการดำเนินงานที่เหมาะสมโดยถือว่าเภสัชกรเป็นบุคลากรวิชาชีพทางคลินิกแขนงหนึ่ง (5,47) ที่จะสามารถปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้โดยตรงในเรื่องที่เกี่ยวกับการใช้ยา และรับผิดชอบต่อผลของยาโดยการให้บริการเพื่อ "การบริบาลผู้ใช้ยา" ซึ่งนอกจากเภสัชกรจะสามารถปฏิบัติงานกับผู้ป่วยได้

เฉพาะเจาะจงแล้วยังเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเภสัชกรกับบุคลากรวิชาชีพแขนงอื่นๆด้วย และเป็นการผสมผสานกิจกรรมการเตรียมยา (preparing) การจ่ายยา (dispensing) และการให้คำแนะนำ (advising) (44) ซึ่งจะมีความครอบคลุมมากกว่ารูปแบบเภสัชกรรมคลินิก (9)

2.3 <u>ขอบเขตงานของเภสัชกรในการบริบาลผู้ใช้ยา</u> (41,42)

ขอบเขตงานของเภสัชกรในการบริบาลผู้ใช้ยา ที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- การจัดทำและการใช้แบบบันทึกการใช้ยาประจำตัวผู้ป่วย (patient medication profile) เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการบริบาลผู้ใช้ยา
- การประเมินคำสั่งการใช้ยาให้เหมาะสมและชัดเจน
- จัดระบบการกระจายยา และระบบการจ่ายยาให้มีความปลอดภัย และ มีประสิทธิภาพ
- การติดตามผลการใช้ยา เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และได้ผลการรักษาตามต้องการ
- ทำการตรวจสอบและติดตามการเกิดการแพ้ยา และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
- แนะนำการเลือกใช้ยาเบื้องต้นในการรักษาอย่างเหมาะสม
- ให้บริการตอบคำถามของแพทย์ พยาบาล และผู้ป่วยในเรื่องเกี่ยวกับยาและผลของยา
- ให้ความรู้การใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสมแก่บุคลากรทางสาธารณสุขและผู้ป่วย
- ศึกษา สัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการให้คำแนะนำ ติดตามการใช้ยา
- ช่วยคัดเลือกยา และรูปแบบการใช้ยาที่เหมาะสมในการรักษา(drug of choice) โดยควรนำเอาหลักการทางเภสัชกรรมมาประยุกต์ใช้ ในการเลือกรูปแบบของยาต่อการสะดวกใช้ ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งคำนึงถึงประสิทธิภาพของยา และเศรษฐานะด้วย
- ประเมินการใช้ยา เพื่อทำให้เกิดการใช้ยาที่เหมาะสม และได้ผลการรักษาที่ต้องการ

2.4 ระดับการบริบาลผู้ใช้ยา

การบริบาลผู้ใช้ยาจะมีกิจกรรมปฏิบัติซึ่งกำหนดด้วยองค์ประกอบหลายอย่างเพื่อทำให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ องค์ประกอบนี้ถือเป็นปัจจัยสำคัญซึ่งนำมาพิจารณาเพื่อวางแนวทางปฏิบัติงาน และ บ่งชี้ถึงความต่างระดับของการบริบาลผู้ใช้ยา องค์ประกอบในการประเมินความต้องการของการบริบาลผู้ใช้ยา ได้แก่ (12,41,42,44)

1) ผู้ป่วย ; สภาวะของโรค หรืออาการที่เป็น สภาพร่างกายหรือภาวะทางคลินิกของผู้ป่วย เช่น อายุ เชื้อชาติ การทำงานของตับไต ภาวะโรคแทรกซ้อนอื่นๆ เป็นต้น รวมถึงเศรษฐานะของผู้ป่วย

2) แพทย์ ; ความรู้ ความเชี่ยวชาญในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยของแพทย์ จำนวนและระดับความเชี่ยวชาญของแพทย์ต่อการดูแลผู้ป่วย

3) เภสัชกร ; ระดับความรู้ ความเชี่ยวชาญของเภสัชกร ระยะเวลาและความถี่ในการปฏิบัติงานกับผู้ป่วย ระดับความสัมพันธ์ระหว่างเภสัชกร กับผู้ป่วย หรือ เภสัชกร กับ แพทย์ พยาบาลเป็นต้น

จากองค์ประกอบที่กล่าวมาจึงมีผู้เสนอ ระดับของการบริบาลผู้ใช้ยา โดยการแบ่งระดับการให้บริการเช่นเดียวกับงานเภสัชกรรมคลินิก ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของการให้บริการทั้งสองงานมีรูปแบบและขอบเขตของการปฏิบัติงานคล้ายคลึงกัน (48) ดังนั้นจึงมีผู้เสนอการจัดระดับการบริบาลผู้ใช้ยา เป็น 3 ระดับตามปัจจัยองค์ประกอบข้างต้นดังนี้

1. การบริบาลผู้ใช้ยาระดับต้น (Primary pharmaceutical care) โดยจะดำเนินกิจกรรมได้แก่ การติดตามความร่วมมือของผู้ป่วย ในการใช้ยาอย่างเหมาะสม, การจ่ายยาที่มีรายละเอียด ฉลากการใช้ครบถ้วนถูกต้อง, การให้คำปรึกษาและแนะนำการใช้ยาด้วยตนเอง รวมถึงการเก็บรักษายาอย่างถูกต้องเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน, และช่วยแพทย์ในการเลือกใช้ยาและขนาดการให้ยาอย่างถูกต้อง . เภสัชกรอาจไม่จำเป็นต้องมีการประสานงานกับบุคลากรการแพทย์มากนัก เช่น การปฏิบัติงานระดับร้านยา หรือคลินิกผู้ป่วยนอก

2. การบริบาลผู้ใช้ยาระดับทุติยภูมิ (Secondary pharmaceutical care) มีความซับซ้อนในการให้บริการมากกว่าระดับต้น โดยจะมีการติดตามและบริการด้านเภสัชจลนศาสตร์ เช่น การติดตามวัดระดับยาในเลือดสำหรับยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ (narrow therapeutic index)

เป็นต้น รวมถึงการร่วมในการเลือกใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยโดยคำนึงถึงผลการรักษา และผลทางห้องปฏิบัติการที่จะนำมาใช้ประเมินในการตัดสินใจ เภสัชกรต้องประสานงานดูแลการใช้ยากับบุคลากรทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอ เช่น ในโรงพยาบาล

3. การบริบาลผู้ใช้ยาระดับตติยภูมิ (Tertiary pharmaceutical care) ถือว่ามีระดับความซับซ้อนมากที่สุด ขึ้นกับสภาพผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เนื่องจากสภาวะโรคเกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับอวัยวะอื่น ๆ ในร่างกาย การเลือกใช้ยานอกจากการประเมินผลการรักษา ผลทางห้องปฏิบัติการ และด้านเภสัชศาสตร์แล้ว ยังต้องคำนึงภาวะเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้จากการ ใช้ยา และอาจมีการรักษาอย่างอื่นๆร่วมด้วย เภสัชกรต้องดูแลผู้ป่วยในเรื่องยาอย่างใกล้ชิดร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เช่น ในหอบริบาลผู้ป่วยหนัก

อย่างไรก็ตาม แนวคิดของการจัดระดับของการบริบาลผู้ใช้ยาไม่เป็นที่นิยมแพร่หลาย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากขั้นตอนหรือรูปแบบการดำเนินงานในการบริบาลผู้ใช้ยายังอยู่ในขั้นตอนการทดลองหารูปแบบที่เหมาะสมและผลที่จะได้รับจากการดำเนินงานมากกว่า แต่สำหรับในทางปฏิบัติจริง การจัดระดับของการบริบาลผู้ใช้ยาจะคำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยพิจารณาได้จากปัจจัยเสี่ยงใดปัจจัยหนึ่งหรือร่วมกัน ดังต่อไปนี้ (41)

- โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเนื่องจากสภาพความแตกต่างทางสรีรวิทยา ได้แก่ ทารก เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีภาวะไต ตับ หรือทางเดินหายใจผิดปกติ

- ผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง และต้องได้รับยาในการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลในการรักษาสูงสุด ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, หอบหืด, ความดันโลหิตสูง, ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นต้น

- ผู้ป่วยที่ได้รับยาจำนวนมากขนาน ทำให้เกิดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอันตรกิริยาของยาหรืออาหาร หรือภาวะของโรคเอง

- ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่ต้องมีความเฉพาะเจาะจง ของขนาดและการให้ที่เหมาะสม ได้แก่ กลุ่มยาต้านมะเร็ง กลุ่มยาต้านการแข็งตัวของเลือด และสารอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น

- ผู้ป่วยภาวะวิกฤติ และอาจเสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ได้แก่ ผู้ป่วยติดเชื้อรุนแรง เป็นต้น

จากปัจจัยที่กล่าวมาทำให้เกิดแนวคิดในทางปฏิบัติ ที่จะดูแลผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มเฉพาะโรค ตามลำดับของความสำคัญของลักษณะปัญหาที่เกิด และสร้างระบบการส่งต่อผู้ป่วยจากเภสัชกรขั้นต้นคนหนึ่ง ไปยังเภสัชกรอีกระดับหนึ่งหรืออีกกลุ่มหนึ่ง ตามรูปแบบของการดูแลซึ่งจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการให้การรักษาของแพทย์ตามความเชี่ยวชาญเป็นขั้นๆไป (49)

2.5 ระบบการดำเนินงานบริบาลผู้ใช้ยา

ในการดำเนินงานด้านการบริบาลผู้ใช้ยา เป็นการนำเอารูปแบบการวางแผนและกำหนดขั้นตอนการรักษาด้วยยามาประยุกต์ในการปฏิบัติงาน ร่วมกับการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วย เพื่อให้สามารถให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง อันถือเป็นหลักเบื้องต้นของการดำเนินงาน (50,51) โดยหลักการของการรักษาด้วยยาเป็นการนำเอาความรู้ทางพยาธิสรีรวิทยา รวมกับเภสัชวิทยามาผสมผสานให้เกิดประโยชน์ต่อการรักษาในผู้ป่วยแต่ละราย (52) อย่างไรก็ตามการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้องจะต้องมีแบบแผนในการปฏิบัติ ให้การติดตามและบันทึกปัญหาการใช้ยาเป็นไปในทางเดียวกัน สำหรับงานเภสัชกรรมยังไม่มีระบบมาตรฐานในการติดตามดูแลผู้ป่วย ดังนั้นการสร้างระบบสำหรับเป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้เป็นโครงสร้างของการดำเนินงาน ช่วยให้เกิดแนวคิดและวิธีคิดที่มีระบบ แบบแผน สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน จึงมีผู้เสนอรูปแบบของระบบในการติดตามดูแลผู้ป่วยหลายรูปแบบดังนี้

2.5.1 ระบบเภสัชกรปฏิบัติงานดูแลการใช้ยาในการรักษา (The pharmacist's workup of drug therapy; PWDT) เป็นระบบที่เลียนแบบและพัฒนามาจากการปฏิบัติงานของแพทย์ พยาบาล เสนอโดย Strand และคณะ จะมีรูปแบบในการบันทึกการปฏิบัติงานกับผู้ป่วย (standard medical workup) เพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย สภาพโรคที่เป็น และการดำเนินงานรักษาพยาบาลรวมทั้งยา (53) ซึ่งเป็นวิธีการช่วยในการระบุและแก้ปัญหาที่เกิดจากยา แต่ในระบบนี้ยังไม่มีการกำหนดระบบหรือเครื่องมือมาตรฐานของการบันทึกข้อมูล อาจทำให้เสียเวลาหรือเกิดการหลงทางในขณะปฏิบัติงานจริงได้ (53) อาจกล่าวได้ว่า PWDT เป็นแนวทางการดำเนินงานในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และเป็นวิธีที่ใช้ในการตัดสินลำดับความสำคัญของปัญหาและกำหนดแนวทางการปฏิบัติต่อการใช้ยาของผู้ป่วย ระบบ PWDT ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน ดังนี้ (22,53)

1. ขั้นตอนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติผู้ป่วยและการใช้ยา

2. ขั้นตอนบันทึกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย เป็นขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และหาความสัมพันธ์ของปัญหาที่พบ และสงสัยว่าเกิดจากยาในการระบุประเภทของปัญหานั้นๆ

3. ขั้นตอนกำหนดผลที่ต้องการจากการวางแผน และปฏิบัติในการระบุและแก้ไขหรือป้องกันปัญหานั้นๆ

4. ขั้นตอนค้นหาแนวทางเลือกอื่นๆโดยปัญหาที่พบเมื่อระบุเป็นปัญหาที่เกิดจากยา ควรมีแนวทางการแก้ไขมากกว่าหนึ่งแนวทาง

5. ขั้นตอนการเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เป็นแนวทางที่เหมาะสม ถูกต้อง และก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ป่วย ขณะเดียวกันควรมีการประสานงาน ปรึกษากับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ เห็นชอบ

6. ขั้นตอนการวางแผนติดตามผลการใช้ยา หลังจากการดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันตามขั้นตอนแล้ว หรือเป็นการเฝ้าระวังปัญหาที่พบ โดยถือว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายและก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของระบบนี้ในการบริบาลผู้ป่วย

แม้ว่า PWDT จะจัดเป็นระบบที่สร้างความสมดุลย์ของข้อมูลการรักษาด้วยยา แต่อาจไม่ถือเป็นมาตรฐานของเครื่องมือที่จะนำมาช่วยในการบริบาลผู้ใช้ยาได้ เนื่องจากแต่ละขั้นตอนของระบบนี้ ค่อนข้างยุ่งยาก ไม่กระชับรัดกุม และต้องใช้เวลามากในการดำเนินงาน (51)

2.5.2 <u>ระบบการดูแลผู้ป่วยตามปัญหา (Problem-oriented Method)</u> เมื่อเริ่มมีการปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก การดูแลผู้ป่วยใช้วิธีการเข้าสู่ปัญหาเช่นเดียวกับการบันทึกข้อมูลซึ่งเป็นวิธีการที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้กันมาก่อนแล้ว โดยเป็นวิธีการและสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างบุคลากรที่จะดูแลผู้ป่วยด้วย ระบบนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. รายการปัญหา (Problem list)

2 การบันทึกแบบ SOAP (SOAP note)

การบันทึกแบบ SOAP หรือ ระบบการวางแผนตามผลการประเมิน (subjective - objective - assessment - plan ; SOAP system) เป็นระบบที่เป็นการค้นหาสาเหตุของปัญหาแล้วนำมาประเมินปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัย หรือการแนะนำเพื่อแก้ไข หรือป้องกันปัญหาที่พบ ผลที่ได้ถือเป็นผลลัพธ์ของการดำเนินการ ระบบนี้ถือเป็นระบบแรกของการดำเนินงานกับผู้ป่วยและเป็นที่ยอมรับ นิยมใช้ทั่วไปสำหรับแพทย์ ซึ่งมีการพัฒนาหลักการมาทดลองใช้

กับการดูแลผู้ป่วยของเภสัชกร สำหรับข้อจำกัดของระบบนี้กับงานเภสัชกรรม เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีการบันทึกของเภสัชกรส่วนใหญ่ไว้ในชาร์ทผู้ป่วย อาจทำให้การปฏิบัติงานไม่บรรลุตามเป้าหมาย หรือการขาดขั้นตอนบางส่วน เช่น ไม่มีส่วนของขั้นตอนการวางแผน เป็นต้น นอกจากนี้ระบบนี้เหมาะสมกับการใช้การวินิจฉัยและการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาการรักษาทางแพทย์มากกว่าที่จะมีความเฉพาะเจาะจงต่อการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียว (51)

2.5.3 ระบบ FARM ; finding - assessment - resolution - monitoring : FARM system เป็นระบบที่มีผู้เสนอว่า (51) เป็นระบบที่อาจจะเหมาะสมกับการดำเนินงานด้านการบริบาลผู้ใช้ยามากที่สุด เนื่องจากเป็นระบบที่มีส่วนของการวางแผนรักษาทางเภสัชกรรม และการวางแผนมีส่วนสัมพันธ์กับการค้นหา ระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยา โดยระบบนี้สามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ผลของการสืบค้น (finding ; F) เป็นการค้นหา ระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยา อาศัยข้อมูลที่มีในการประเมินผลอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก

2) การประเมิน (assessment ; A) เป็นการนำข้อมูลที่มีด้านสภาพผู้ป่วย สภาวะโรคมาวิเคราะห์เพื่อบ่งชี้ และลำดับความสำคัญของปัญหา

3) การแก้ไขปัญหาหรือป้องกัน (resolution or preventing ; R) เป็นการนำปัญหาที่พบจากการใช้ยามาแก้ไขหรือป้องกัน โดยการดำเนินงานนี้จะต้องมีการประสานงานหรือปรึกษากับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ขั้นตอนนี้ยังรวมถึง การเฝ้าระวัง หรือสืบหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากผลการใช้ยา และการให้คำแนะนำการใช้ยากับ
ผู้ป่วย เพื่อป้องกันปัญหาในการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม

4) การติดตาม (monitoring and follow - up ; M) เป็นการติดตามผลขณะใช้ยา และหลังจากรับการดูแลรักษา โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดที่กำหนด และเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน

จากรูปแบบที่ใช้ในการดำเนินงานการบริบาลผู้ใช้ยาทั้งสามระบบในเนื้อหารายละเอียดการดำเนินงานมีความแตกต่างกันบ้าง แต่โดยหลักใหญ่ๆของระบบทั้งสามมีความคล้ายคลึงกันกล่าวคือ เป็นการระบุ ค้นหาปัญหา แก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น และติดตามผลของการดำเนินงาน อันเป็นหลักการของการบริบาลผู้ใช้ยานั่นเอง สำหรับในทางปฏิบัติการดำเนินงานการบริบาลผู้ใช้ยายังไม่มีการกำหนดมาตรฐานระบบการบันทึกข้อมูลมาเป็นเครื่องมือ

ช่วยในการปฏิบัติงาน แต่จะเป็นการนำเอาวิธีการต่าง ๆ ของระบบดังกล่าวข้างต้นมาประยุกต์พัฒนาให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงบุคลากร สถานที่ และ เวลาที่ใช้

2.6 หลักเกณฑ์และรูปแบบของการค้นหา ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการใช้ยา

สำหรับเนื้อหาในหัวข้อนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการค้นหาปัญหา และ รูปแบบของการระบุปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากรายละเอียดในทั้ง 2 ส่วน มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ หรือเนื้อหาส่วนใดส่วนหนึ่งปะปนกันอยู่ ดังนั้นรายงานการศึกษาบางรายงานจะนำเอาหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการค้นหาปัญหา และรูปแบบของการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นมาลำดับเหตุการณ์เกิดก่อน-หลังอันชี้ถึงสาเหตุและผลลัพธ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการใช้ยาหรือผสมผสาน เพื่อให้ได้กลวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมนำมาใช้เป็นแนวทางการบริบาลผู้ใช้ยา ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในแนวทางการดำเนินงาน จึงแบ่งรายละเอียดออกได้เป็น 2 หัวข้อย่อยดังนี้

2.6.1 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

การค้นหาปัญหาจากการใช้ยา เป็นบทบาทขั้นต้นของการดำเนินงานการบริบาลผู้ใช้ยา การค้นหาปัญหาต้องอาศัยเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้น อันจะช่วยบ่งชี้ถึงสาเหตุของการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา สำหรับหลักเกณฑ์ที่นิยมนำมาใช้ในการสืบหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ได้แก่

2.6.1.1 สาเหตุที่ส่งผลทำให้ผลการรักษาต่ำกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดย Hepler และ Strand (6) ได้แบ่งประเภทของสาเหตุตามขั้นตอนกระบวนการใช้ยา ดังต่อไปนี้

1. การสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม (inappropriate prescribing) ได้แก่การสั่งใช้ในขนาด และการให้ไม่เหมาะสมทั้งในด้านชนิดยา รูปแบบ ขนาด วิถีทาง ปริมาณ ระยะเวลา และช่วงเวลาที่ให้ รวมถึง การสั่งใช้ยาที่ไม่จำเป็น

2. การนำส่งยาไม่เหมาะสม (inappropriate delivery) ได้แก่

-- การไม่มียาให้ใช้ในเวลาที่ต้องการเนื่องจาก ก) อุปสรรคทางเศรษฐกิจ เช่น ไม่มียาในคลังยา ผู้ป่วยไม่สามารถจ่ายค่ายาได้ ข) ทางชีวเภสัชกรรม เช่น การเตรียมยาไม่เหมาะสม ค) อุปสรรคทางสังคม เช่นระบบการกระจายยาหรือผู้ดูแลผู้ป่วยไม่ได้ให้ยา

– ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา เช่น การเขียนหน้าซองยาไม่ถูกต้อง การขาดคำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย หรือให้คำแนะนำในทางที่ผิด

3. พฤติกรรมของผู้ป่วยไม่เหมาะสม (inappropriate behavior by the patient) เป็นปัญหาด้านความร่วมมือของผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ไม่เหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ถูกต้อง

4. การเกิดอาการแพ้โดยไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า(patient idiosyncrasy)อันเป็นปฏิกิริยาตอบสนองจากยา หรือการใช้ยาในทางที่ผิด หรืออุบัติเหตุ

5. การติดตามดูแลไม่เหมาะสม (inappropriate monitoring) ได้แก่ ความล้มเหลวจากการค้นหาและแก้ไขการให้การรักษาไม่เหมาะสม ความล้มเหลวของการติดตามผลของการให้การรักษา

2.6.1.2 ความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา (Medication Error ; ME) เป็นการแสดงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในลักษณะความผิดพลาด ในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการใช้ยา เช่น ขั้นตอนการสั่งใช้ยาของแพทย์ การจ่ายยาของเภสัชกร การคัดลอก และบริหารยาสำหรับผู้ป่วยในจากพยาบาล และความร่วมมือการใช้ยาจากผู้ป่วยเอง เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษาส่วนใหญ่รายงานออกมาในรูปของร้อยละ ของอัตราการพบความคลาดเคลื่อน โดยพบว่ามีรายงาน อัตราความคลาดเคลื่อนของการสั่งใช้ยาร้อยละ 2.60 - 20 (2,54-57) ในการบริหารยาร้อยละ 0.40 - 24.70 (27,54,55,58) ในการจ่ายยาร้อยละ 0.87 - 2.95 (54,55,58) และจำนวนผู้ใช้ยามากกว่าครึ่งหนึ่งไม่ได้ใช้ยาตามแพทย์สั่ง (59) นอกจากนี้ยังพบรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ 3.70 - 15.40 (63,64) จากการรายงานผลดังกล่าว Manasse ได้ให้นิยามคำศัพท์ " Drug Misadventuring " หมายถึงภาวะอันตรายที่เกิดจากยา โดยมีความหมายรวมความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และความล้มเหลวในการรักษา (62,65,66) ส่วน Penna (8) ได้สนับสนุนว่าการบริบาลผู้ใช้ยาเป็นหนทางหนึ่งในการช่วยลดอัตราการตาย อัตราการป่วยจากการใช้ยาได้ ปัญหาส่วนใหญ่อาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยานั่นเอง (62) ในขณะที่ ASHP (67,68) ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานของเภสัชกรในการค้นหาความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา และจัดชนิดความคลาดเคลื่อนของการใช้ยาออกได้ดังนี้

1) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่แสดงในลักษณะการเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม การกำหนดขนาด รูปแบบ ปริมาณ วิถีทาง

อัตราการบริหารยา และคำแนะนำในการใช้ยาไม่ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงการเขียนใบสั่งยาที่ไม่ชัดเจน หรือครบถ้วน

2) ความคลาดเคลื่อนของการละเลย (Omission error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่ไม่มีการให้ยาที่แพทย์สั่งก่อนจะถึงมื้อถัดไป ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยา

3) ความคลาดเคลื่อนชนิดผิดเวลา (Wrong time error) การบริหารยาให้ผู้ป่วยไม่เป็นไปตามเวลาที่กำหนดในช่วงเวลาการให้แต่ละครั้ง

4) ความคลาดเคลื่อนชนิดบริหารยาซึ่งไม่ได้รับมอบหมาย (Unauthorized drug error) เป็นการบริหารยาซึ่งไม่มีการสั่งใช้จากแพทย์แก่ผู้ป่วย

5) ความคลาดเคลื่อนชนิดขนาดยาไม่ถูกต้อง (Improper dose error) การบริหารยาแก่ผู้ป่วยในขนาดยามากหรือน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง

6) ความคลาดเคลื่อนชนิดรูปแบบยาผิด (Wrong dosage-form error) การบริหารยาแก่ผู้ป่วยในรูปแบบยาซึ่งแตกต่างไปจากรูปแบบยาที่แพทย์สั่ง

7) ความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยา (Wrong drug-preparation error) เป็นความผิดพลาดของการตั้งตำรับยาหรือการเตรียมยา ก่อนการให้ไม่เหมาะสม รวมถึง การเกิดความไม่เข้ากันของยาเตรียม ผสมหรือเจือจางและภาชนะบรรจุไม่เหมาะสม

8) ความคลาดเคลื่อนชนิดบริหารยาผิดเทคนิค (Wrong administration-technique error) เป็นความคลาดเคลื่อนจากความไม่เหมาะสมของวิธีปฏิบัติเทคนิคการให้ยาแก่ผู้ป่วย

9) ความคลาดเคลื่อนชนิดยาเสื่อมสภาพ (Deteriorated drug error) การบริหารยาซึ่งหมดอายุหรือเสื่อมสภาพแก่ผู้ป่วย

10) ความคลาดเคลื่อนการติดตามรักษา (Monitoring error) การเกิดความล้มเหลวในการทบทวนการสั่งใช้ยาให้เหมาะสม หรือการไม่ใช้ข้อมูลทางคลินิกหรือผลทางห้องปฏิบัติการในการประเมินผลการรักษาอย่างเพียงพอ

11) ความคลาดเคลื่อนในการให้ความร่วมมือ (Compliance error) ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการใช้ยาไม่เหมาะสม ไม่สามารถปฏิบัติตามแพทย์สั่ง

12) ความคลาดเคลื่อนอื่น ๆ (Other medication error) ความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาชนิดอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถจัดประเภทตามนิยามข้างต้นได้

2.6.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการใช้ยา

สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการใช้ยา มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน

พยายามกำหนดรูปแบบที่สามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการระบุหรือบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางการศึกษาและปฏิบัติงานได้อีกทางหนึ่งของเภสัชกร รูปแบบของปัญหาที่นิยมรายงานผลการศึกษา ได้แก่

2.6.2.1 ปัญหาที่เกิดจากยา (Drug Related Probloms:DRPs) (2,22,69) เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการใช้ยา และอาจมีผลต่อผลรวมของการรักษาที่ต้องการ โดยประเภทของปัญหาที่เกิดจากยาตามรูปแบบของ Strand และคณะ ได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่สมควรจะได้รับ
2. การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม
3. การได้รับยาในขนาดต่ำเกินไปที่ควรจะได้รับในการรักษา
4. การได้รับยาในขนาดมากเกินไปที่ควรจะได้รับในการรักษา
5. เกิดปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
6. เกิดอันตรกิริยาของยาหรืออาหาร
7. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง
8. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่มีเหตุผลต่อการรักษา

จากรายงานการศึกษาถึงผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ (20,70) ในการบริการผู้ป่วยแสดงค่าของผลการปฏิบัติงานเป็นร้อยละของการพบปัญหาที่เกิดจากยา พบว่าปัญหาที่เกิดจากยาที่พบมากที่สุด คือ ประเภทปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับขนาดยามากเกินไป คิดเป็นร้อยละ 31.50 ของปัญหาทั้งหมด และสามารถดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่เกิดจายาอันแสดงถึงการยอมรับการแก้ปัญหาของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องคิดเป็นร้อยละ 85.50 (20) เป็นต้น

2.6.2.2 PRIME Pharmacotherapy Problem Types (51) เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการใช้ยา ซึ่งพัฒนาขึ้นตามแนวคิดในการดำเนินงานด้านการบริบาลผู้ใช้ยา ในทางปฏิบัติอาจมีความเหมาะสมกว่าเมื่อเทียบกับวิธีอื่น โดยสามารถแบ่งชนิดของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

- เภสัชกรรม (Pharmaceutical; P) ประเมินเพื่อแสดงปัญหาอันเนื่องมาจากความไม่เหมาะสม ของรูปแบบ ขนาด-การให้ วิถีทาง เวลา ช่วงเวลา รวมถึงความถี่ของการใช้ยา

- ภาวะเสี่ยงของผู้ป่วย (Risk to patient;R) ประเมินเพื่อแสดงปัญหาในผู้ป่วยรายนั้นมีข้อห้ามใช้ ผู้ป่วยมีการแพ้ การใช้ยาไม่เหมาะสม ยาเหนี่ยวนำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา

- อันตรกิริยา (Interaction;I) ประเมินเพื่อแสดงปัญหาในด้านปฏิกิริยาระหว่างยากับยา ยากับอาหาร ยากับภาวะโรค หรือยากับผลทางห้องปฏิบัติการ

- ความไม่เข้ากัน (Mismatch;M) ของการใช้ยากับข้อบ่งใช้หรือสภาวะโรค ประเมินเพื่อแสดงปัญหาเมื่อการรักษาด้วยยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้หรือ การไม่ได้รับยาแม้ว่ามีข้อบ่งใช้

- ประสิทธิภาพ (Efficiency issues ; E) ประเมินเพื่อแสดงปัญหาจากการเลือกใช้ยาที่ให้การรักษาต่ำ หรือประสิทธิภาพของการรักษาต่ำกว่าที่ควร ยาที่ใช้ไม่มีข้อมูลแสดงประสิทธิผลพอ เป็นต้น อันเนื่องมาจากการให้ขนาดยาไม่ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงความร่วมมือของผู้ป่วย

นอกจากนี้ยังมีรูปแบบของปัญหาที่แบ่งตามนิยามของ The Ominibus Budget Reconciliation Act of 1990 (51) หรือตามหลักเกณฑ์ของ Hassan และ Gan 1993 หรือ Cipolle 1994 เป็นต้น ทั้งนี้ การนำรูปแบบของปัญหาใดมาใช้เพื่อเป็นแนวทาง การศึกษาและดำเนินงาน ขึ้นกับความเหมาะสมและความสะดวกของผู้ดำเนินการวิจัยเอง

2.7 อุปสรรคของการบริบาลผู้ใช้ยา

อุปสรรคในการปรับบทบาทเภสัชกรในการให้การบริบาลผู้ใช้ยา สามารถสรุปได้ดังนี้ (2,4,8)

1) บทบาทเดิมของเภสัชกรที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยา (Drug Product Focus) แต่เดิมเภสัชกรทำหน้าที่เฉพาะการจ่ายยาเป็นหลัก กรอบการทำงานเฉพาะในห้องยาเท่านั้น ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มบทบาทความรับผิดชอบมากขึ้น ทำให้เภสัชกรกลุ่มรับบทบาทนี้ไม่ได้ เพราะนอกจากเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่แล้ว ยังต้องมีการประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ มากขึ้นด้วย

2) งานการบริการ (Service Focus) เภสัชกรที่ให้บริการด้านเภสัชกรรมในลักษณะกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่ได้ใกล้ชิดผู้ป่วย แม้จะเป็นงานด้านเภสัชกรรมคลินิกเอง อาจจะเห็นความสำคัญของกระบวนการในกิจกรรมของตนมากกว่าการคำนึงถึงผลการรักษา และผู้ป่วย

เป็นหลัก นอกจากนี้การบริการให้การบริบาลผู้ใช้ยาจะต้องปฏิบัติงานกับผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หากไม่มีการติดตามดูแลผู้ป่วยก็จะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ตามต้องการซึ่งทำให้เพิ่มภาระหน้าที่อีกทางหนึ่ง

3) องค์กร (Organizations) กรอบของงานและรูปแบบในองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสนับสนุนหรือยับยั้งงานการบริบาลผู้ใช้ยา

4) บุคลากรวิชาชีพสาขาอื่น ๆ (Other Health - Care Professionals) ดังที่ Hepler และ Strand (6) ได้กล่าวว่า การบริบาลผู้ใช้ยาเป็นกระบวนการดำเนินงาน การดูแลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ที่มีการร่วมมือกันในระหว่างทีมการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นการที่เภสัชกรจะสามารถปฏิบัติงานได้ ต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล เป็นต้น ถ้าเกิดการไม่ยอมรับหรือไม่ร่วมกันปฏิบัติงานในระหว่างบุคลากรดังกล่าว การบริบาลผู้ใช้ยาจะไม่สามารถดำเนินการได้

5) การขาดแรงจูงใจ (Lack of Incentives) เภสัชกรเหมือนกับบุคลากรวิชาชีพอื่น ๆ ที่ต้องการแรงจูงใจ การยอมรับจากสังคมและสิ่งตอบแทนทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพจึงช่วยให้โครงการ การบริบาลผู้ใช้ยาประสบความสำเร็จ

6) การขาดการสนับสนุน (Logistical Barrier) จะมีผลกระทบต่อการดำเนินงาน เช่น ขาดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วย ขาดการเข้าถึงจากบุคลากรอื่นๆ ขาดการเข้าถึงผู้ป่วยเป็นต้น

7) การเพิกเฉย ไม่กระตือรือร้นของเภสัชกร (Pharmacist Ignorance and Inertia) เภสัชกรเป็นกลไกสำคัญของการดำเนินงาน หากตัวเภสัชกรเองไม่เห็นความสำคัญของการบริบาลผู้ใช้ยา เป้าหมายของงานก็ไม่สามารถลุล่วงไปได้

อย่างไรก็ตามอุปสรรคเหล่านี้ สามารถแก้ไขขจัดไปได้ หากเภสัชกรมีความตั้งใจแน่วแน่ในการดำเนินงานอย่างจริงจัง ดังสุภาษิตที่ว่า “ความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั้น”

3. การผสมผสานงานระบบการกระจายยาและการบริบาลผู้ใช้ยา

การผสมผสานงานระบบการกระจายยาและการบริบาลผู้ใช้ยา เป็นรูปแบบการดำเนินงานที่กำหนดบทบาทของเภสัชกรในการปฏิบัติงานทั้งสองส่วน คือ งานบริการด้านการควบคุมระบบการกระจายยาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะผู้ป่วยใน และการดูแลผู้ป่วยโดยตรงในการรักษาด้วยยา เมื่อเภสัชกรขึ้นปฏิบัติหน้าที่บนหอผู้ป่วย โดยงานด้านระบบการกระจายยาเป็นการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยาเป็นส่วนใหญ่ อันถือว่าเป็นบทบาทขั้นพื้นฐานและจำเป็นของเภสัชกรในโรงพยาบาล ในขณะเดียวกัน การดูแลผู้ป่วยในการรักษาด้วยยาเป็นบทบาทใหม่ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนาทางวิชาชีพของเภสัชกรรม โดยถือว่าเภสัชกรเป็นบุคลากรวิชาชีพทางคลินิกแขนงหนึ่งที่ต้องดูแลผู้ป่วยโดยตรงในการรักษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

จากการเสนอแนวคิดของ Strand และคณะ (30) ในการผสมผสานงานของระบบทั้งสองส่วนดังกล่าว มีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานในประเทศไทย เนื่องจากระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วย ยังเป็นระบบการกระจายยาแบบเดิมที่พบข้อบกพร่องและปัญหาของระบบอยู่มาก ดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ดังนั้นการหารูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงานอย่างครบวงจร โดยที่เภสัชกรหนึ่งคนสามารถปฏิบัติงานทั้งด้านการควบคุมการกระจายยา และการดูแลการใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละรายเป็นสำคัญ การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นในด้านการพัฒนาระบบกระจายแบบเดิม และการบริบาลผู้ป่วยต่อกระบวนการใช้ยาไปพร้อมกัน ซึ่งแนวทางการดำเนินงานสามารถแบ่งได้ดังนี้

3.1 <u>การพัฒนาด้านระบบการกระจายยาแบบเดิมบนหอผู้ป่วย</u> มีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

3.1.1 จำกัดชนิดและปริมาณของยาสำรองบนหอผู้ป่วย โดยการจัดทำบัญชียาสำรองประจำหอผู้ป่วย และปริมาณยาที่เหมาะสมในแต่ละหอผู้ป่วย และการควบคุมดูแลการกระจายยาผลการดำเนินงานดังกล่าว จะช่วยให้จำนวนยาแต่ละรายการบนหอผู้ป่วยลดลง (23,71) เช่น การศึกษาของ Jenkin และคณะพบว่า การระบุชนิดและปริมาณยาช่วยลดจำนวนยาแต่ละรายการลดลงร้อยละ 9.10 และสามารถคิดราคาเก็บเงินผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 78.00 เป็นต้น

3.1.2 กำหนดระบบคืนยาที่เหลือใช้จากหอผู้ป่วย เพื่อให้เกิดยาหมุนเวียนสามารถนำกลับไปใช้ได้ใหม่ที่ห้องจ่ายยา อันเป็นการลดมูลค่ายาคงค้าง ลดปริมาณยาค้างสต๊อกและป้องกันยาหมดอายุ หรือเสื่อมสภาพบนหอผู้ป่วยอีกทางหนึ่ง

3.1.3 การตรวจสอบยาหมดอายุ ยาเสื่อมสภาพจากลักษณะภายนอกเพื่อลดความสูญเปล่า และป้องกันการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

3.2 <u>การบริบาลผู้ป่วยต่อกระบวนการใช้ยา</u>

เป็นแนวทางการติดตามตรวจสอบการใช้ยา ในผู้ป่วยแต่ละรายในขั้นตอนการสั่งใช้ยา การคัดลอกคำสั่งแพทย์ การจ่ายยา การบริหารยา ผลจากการใช้ยา และการให้คำแนะนำการใช้ยา โดยการติดตามการใช้ยาและผลของยา จะเป็นการค้นหาระบุปัญหาที่พบในรูปแบบของความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา และผลลัพธ์ของปัญหาที่พบในรูปแบบของปัญหาที่เกิดจากยา หากพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่สามารถส่งผลต่อการรักษาหรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย จะดำเนินการประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการป้องกันหรือแก้ไขปัญหานั้น ๆ ในแต่ละขั้นตอนต่อไป