



การศึกษางานของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค:
กรณีศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง

Work Study of Pharmacy and Health Consumer Protection Department:
Case Study of A Community Hospital

เอวিকা บุญลิมปนะ
Awika Boonlimpana

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Pharmacy in Social and Administrative Pharmacy

Prince of Songkla University

2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การศึกษางานของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค:
กรณีศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง
Work Study of Pharmacy and Health Consumer Protection Department:
Case Study of A Community Hospital

เอวিকা บุญลิมปนะ
Awika Boonlimpana

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Pharmacy in Social and Administrative Pharmacy
Prince of Songkla University

2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค: กรณีศึกษาใน
 โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง
 ผู้เขียน นางสาวเอวิกา บุญลิมปนะ
 สาขาวิชา เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลจิรา อุดมอักษร)

.....ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. นุศราพร เกษสมบูรณ์)

.....กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลจิรา อุดมอักษร)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
 ของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการ
 บริหาร

.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกิง วงศ์ศิริโชติ)
 รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มี
ส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลจิรา อุดมอักษร)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ

(นางสาวเอวิกา บุญลิมปนะ)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ

(นางสาวเอวิกา บุญลิมปนะ)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค: กรณีศึกษาใน
โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง

ผู้เขียน นางสาวเอวีกา บุญลิมปนะ

สาขาวิชา เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร

ปีการศึกษา 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยประยุกต์นี้ เป็นการศึกษางาน ความเพียงพอของอัตรากำลังคน และปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มงานเภสัชกรรม ฯ ทำการศึกษาประเภท และปริมาณงานของเภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ในวันและเวลาราชการ โดยศึกษาจากเอกสาร การสัมภาษณ์ และสังเกต หาเวลามาตรฐานในการทำงานจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้เทคนิคจับเวลาการทำงาน และความเห็นผู้เชี่ยวชาญสำหรับงานที่ไม่มีเวลามาตรฐาน เก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า (1 ตุลาคม 2562- 30 กันยายน 2563) และย้อนหลัง (1 ตุลาคม 2561- 30 กันยายน 2562) วิเคราะห์ความเพียงพอของอัตรากำลังคนในเงื่อนไขต่างๆ และดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ผลการวิจัยพบว่าปริมาณงานต่อปีของเภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม เท่ากับ 15,137.16 และ 10,846.12 ชั่วโมง เมื่อคิดเป็นอัตรากำลังจะได้ 9.01 และ 6.46 คน ตามลำดับ ขณะที่ปัจจุบันมีเภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน 8 และ 6 คน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ปฏิบัติงานจริงน้อยกว่าจำนวนผู้ปฏิบัติที่ควรมีเพียงเล็กน้อย ดังนั้นจึงมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน โดยเลือกศึกษางานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก เนื่องจากเป็นงานที่ใช้อัตรากำลังมากที่สุดจากงานทั้งหมด โดยเน้นการลดระยะเวลารอคอยงานระหว่างขั้นตอนการทำงานลงให้เหลือน้อยที่สุดหลังดำเนินการปรับปรุงงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก สามารถลดเวลาที่ใช้รอคอยงานระหว่างขั้นตอนการทำงานลงจาก 27.83±16.75 นาที เป็น 12.59±8.90 นาที ร่วมกับการลดเวลาที่ใช้ทำงานลงจาก 5.40±2.77 นาที เป็น 4.81±2.40 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ซึ่งส่งผลให้เวลารอรับยาของผู้ป่วยลดลงจาก 33.23±16.98 นาที เหลือเพียง 17.39±9.44 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ดังนั้นการศึกษานี้เป็นวิธีการที่มีประสิทธิผลซึ่งควรดำเนินการก่อน หากมีปัญหาอัตรากำลังคนไม่เพียงพอ เพื่อหาวิธีปรับเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการใช้อัตรากำลังเท่าที่มีอย่างเหมาะสมได้โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มอัตรากำลัง

Thesis Title	Work Study of Pharmacy and Health Consumer Protection Department: Case Study of A Community Hospital
Author	Miss Awika Boonlimpana
Major Program	Social and administration pharmacy
Academic Year	2022

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the work and the adequacy of manpower in the department of pharmacy and consumer protection in a community hospital, and use the obtained information to improve the efficiency of outpatient pharmacy dispensing services. The researchers studied work categories and quantities of pharmacists and pharmacy technicians during the weekdays by reviewing relevant documents, interviewing personnel in the department and observing work flow. Standard working hours were determined from literature reviews, stop watch time study and expert opinion for tasks without standard time. Data were prospectively collected during October 1, 2019 - September 30, 2020 and retrospectively collected during October 1, 2018 - September 30, 2019. Subsequently, the obtained information was used to analyze the adequacy of manpower in various assumptions and to improve work efficiency. Annual workloads of pharmacists and pharmacy technicians were 15,137.16 and 10,846.12 hours, equivalent to manpower of 9.01 and 6.46 people, respectively. The actual numbers of workers operators were 8 and 6, respectively, that were slightly less than the number that should be. Therefore, work efficiency was purposively improved in outpatient dispensing services because it needed manpower more than the other works. Improvement focused on minimizing the waiting time between work processes. After improvement of outpatient dispensing service, waiting time between work processes significantly reduced from 27.83 ± 16.75 to 12.59 ± 8.90 minutes, while working time significantly reduced from 5.40 ± 2.77 to 4.81 ± 2.40 minutes, ($P < 0.05$), resulting in a significant decrease in patients' waiting time from 33.23 ± 16.98 to

17.39±9.44 minutes ($P<0.05$). Work study is an effective method to be taken if an organization has an inadequate manpower. The method provides information that suggests the approach to improve work efficiency with existing manpower without the need to increase manpower.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้างาน บุคลากรในกลุ่มงาน และบุคลากรโรงพยาบาลระแงะที่เกี่ยวข้องทุกท่าน รวมทั้งหัวหน้างาน หัวหน้ากลุ่มงาน บุคลากรในกลุ่มงาน โรงพยาบาลที่ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ทุกท่าน ในการช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการขอข้อมูล และผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลจิรา อุดมอักษร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่สละเวลาให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้ สุดท้ายขอขอบคุณครอบครัวที่ช่วยสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอวิกา บุญลิมปนะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
ABSTRACT	(6)
กิตติกรรมประกาศ	(8)
สารบัญ	(9)
รายการตาราง	(10)
รายการภาพประกอบ	(11)
รายการผลงานตีพิมพ์และการประชุมวิชาการ	(12)
สำเนาต้นฉบับที่ได้รับการยินยอมจากผู้พิมพ์ผลงาน	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	4
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	20
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	32
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	58
เอกสารอ้างอิง	62
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	65
ภาคผนวก ข	88
ภาคผนวก ค	95
ภาคผนวก ง	99
ภาคผนวก จ	148
ภาคผนวก ฉ	153
บทความผลงานตีพิมพ์	205
ประวัติผู้เขียน	219

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การใช้เทคนิคการตั้งคำถาม	8
2.2 สรุปลักษณะและเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาวิธีการทำงาน	9
4.1 งานและงานย่อยของเภสัชกร	33
4.2 งานและงานย่อยของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม	35
4.3 การแบ่งย่อยภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล	36
4.4 แหล่งที่มาของปริมาณงานที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามกลุ่มงานต่างๆ ของเภสัชกร	37
4.5 แหล่งที่มาของปริมาณงานที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามกลุ่มงานต่างๆ ของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม	38
4.6 แหล่งที่มาของเวลามาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามกลุ่มงานต่างๆ ของเภสัชกร	39
4.7 แหล่งที่มาของเวลามาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามกลุ่มงานต่างๆ ของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม	40
4.8 ภาระงานรวมทั้งหมด	41
4.9 ภาระงานของเภสัชกรที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้	42
4.10 ภาระงานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม	44
4.11 ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล	44
4.12 ขั้นตอนงานย่อยของการปฏิบัติงานจ่ายยาผู้ป่วยนอก	50
4.13 เวลาการทำงาน และรอคอยงานในแต่ละงานย่อยก่อนปรับปรุง	51
4.14 การวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานจ่ายยาผู้ป่วยนอก	52
4.15 การวิเคราะห์กระบวนการ และวิธีปรับปรุงการทำงาน	53
4.16 เปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในงานย่อย ก่อนและหลังปรับปรุงการทำงาน	54
4.17 เปรียบเทียบเวลารอคอยระหว่างขั้นตอนย่อยก่อนและหลัง ปรับปรุงการทำงาน	55
4.18 เปรียบเทียบระยะเวลาการรับยาของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	56
4.19 ผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงานต่อความต้องการกำลังคน	57

รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.1 การศึกษาการทำงาน	5
4.1 กำลังคนที่เหมาะสมของเภสัชกร	46
4.2 กำลังคนที่เหมาะสมของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม	47

รายการผลงานตีพิมพ์และการประชุมวิชาการ

เอวีกา บุญลิมปนะ, กุลจิรา อุดมอักษร. การวิเคราะห์งานของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครอง
ผู้บริโภค : กรณีศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2567; 16(3): ยังไม่ระบุ
เลขหน้า

สำเนาต้นฉบับที่ได้รับการยินยอมจากผู้พิมพ์ผลงาน

[TJPP] แจ้งผลการพิจารณาบทความ (วารสารเภสัชกรรมไทย)

สงวน ลีอเกียรติบัณฑิต via Thai Journals Online (ThaiJO) <admin@tci-thaijo.org> 18 เมษายน 2566 เวลา 09:28

ตอบกลับไปยัง: สงวน ลีอเกียรติบัณฑิต <sanguan.l@psu.ac.th>

ถึง: เอรিকা บุญลิมปณะ <aboonlympana@gmail.com>, กุลจิรา อุดมอักษร <khunjira.u@psu.ac.th>

เรียน ญญ.เอริกา บุญลิมปณะ, ผศ. ดร.กุลจิรา อุดมอักษร (ผู้แต่ง)

ตามที่ท่านได้ส่งบทความฉบับแก้ไขเรื่อง "A การวิเคราะห์งานของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค : กรณีศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง" มาถึงวารสารเภสัชกรรมไทยนั้น บทความดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านและผ่านความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการแล้ว ทั้งนี้ วารสารฯ จะเผยแพร่บทความของท่านในวารสารเภสัชกรรมไทย ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 เดือน ก.ค.-ก.ย. พ.ศ. 2567 กองบรรณาธิการใคร่ขอให้ท่าน

1. ตรวจสอบความถูกต้องของต้นฉบับที่แก้ไขและจัดหน้าแล้ว (แฟ้มชื่อ 66-19final.docx ซึ่งท่านสามารถเข้าถึงได้ในระบบ ThaiJo หรือที่แนบมากับเมลนี้) หากท่านมีที่แก้ไขเพิ่มเติม กรุณาแก้ไขในแฟ้มต้นฉบับดังกล่าวและทำสัญลักษณ์ (ป้ายสีเหลือง) ในตำแหน่งที่แก้ไขด้วย กรุณาตรวจสอบบทความให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน
2. กรุณากรอกชื่อ-นามสกุล พร้อมกับให้ผู้เขียนต้นฉบับทุกท่านลงนามในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และอนุญาตให้ตีพิมพ์ในวารสารเภสัชกรรมไทย

กรุณาส่งเอกสารตามข้อ 1 และ 2 กลับมายังวารสารผ่านทางระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์นี้ ทั้งนี้ หลังจากวารสารฉบับดังกล่าวได้เผยแพร่แล้ว ท่านสามารถเข้าไปอ่านต้นฉบับได้ในเว็บไซต์ของวารสารเภสัชกรรมไทย

จดหมายนี้คือจดหมายตอบรับการตีพิมพ์จากวารสารเภสัชกรรมไทย ผู้แต่งบทความสามารถใช้จดหมายนี้ยื่นขอสำเร็จการศึกษา หรือประกอบการขอรับการประเมินเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการหรือเลื่อนระดับตำแหน่งต่าง ๆ รวมทั้งใช้ในการสมัครสอบต่าง ๆ วารสารไม่มีนโยบายออกจดหมายในรูปกระดาษหรือรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ

สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งตีพิมพ์ผลงานจากวิทยานิพนธ์ของตนเองในวารสารเภสัชกรรมไทย วารสารอนุญาตให้ท่านนำผลงานดังกล่าวไปแสดงไว้ในเล่มวิทยานิพนธ์ได้โดยไม่ต้องขออนุญาต

กองบรรณาธิการฯ หวังว่าจะมีโอกาสช่วยท่านเผยแพร่ผลงานวิจัยอีกในอนาคต จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

บรรณาธิการวารสารเภสัชกรรมไทย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

074288897

บทที่ 1

บทหน้า

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กำลังคนด้านสุขภาพ ถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญในระบบสุขภาพ เนื่องจากถือเป็นบุคลากรที่เป็นทั้งผู้สร้างและ นำเทคโนโลยีด้านสุขภาพไปใช้ รวมถึงเป็นผู้บริหารจัดการระบบสุขภาพ เพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีในหมู่ประชาชน ดังนั้นกำลังคนด้านสุขภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จ หรือล้มเหลวในการดำเนินงานด้านสุขภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวระบบสุขภาพจึงควรต้องมีกำลังคนที่เพียงพอ มีการกระจายที่เท่าเทียม มีสัดส่วนคุณลักษณะ กำลังคนที่เหมาะสม มีความรู้ความสามารถ และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน จึงจะทำให้ระบบสุขภาพดำเนินต่อไปได้ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการกำลังคนที่ดี เพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในทางกลับกัน หากองค์กรไม่มีการบริหารจัดการกำลังคนที่ดี กำลังคนไม่เพียงพอ อาจส่งผลถึงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการดำเนินการ จนนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยของผู้มารับบริการได้¹

ในปัจจุบันระบบสุขภาพของประเทศไทย กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อาทิ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงมีสัดส่วนสูงขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยา ที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ และเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศเพิ่มมากขึ้น จนอาจเกิดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่จะให้บริการด้านสุขภาพ²

จากงานวิจัยการศึกษากำลังคนเภสัชกรในทศวรรษหน้า พบว่าในปี 2569 ความต้องการเภสัชกรโรงพยาบาลที่เพียงพอต่อการส่งมอบบริการที่พึงประสงค์สำหรับความต้องการทางสุขภาพที่เพิ่มขึ้นคิดเป็น 31,296 FTE แต่จำนวนเภสัชกรที่คาดว่าจะระบบบริการสุขภาพจะเพิ่มขึ้นได้มีเพียง 17,892 FTE หรือน้อยกว่า³ ประกอบกับนโยบายลดอัตราากำลังคนของภาครัฐในปัจจุบัน จำกัดตำแหน่งข้าราชการ กำหนดให้หน่วยงานคืนตำแหน่งบุคลากรเกษียณ และย้าย ไปที่ส่วนกลาง การได้กำลังคนทดแทนหรือไม่ขึ้นกับการจัดสรรจากกระทรวงสาธารณสุข และหากไม่มีการจัดสรรตำแหน่งจากกระทรวง จะต้องใช้งบประมาณของโรงพยาบาลในการจ้างงาน ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวทำให้การเพิ่มอัตรากำลังให้สอดคล้องความต้องการด้านสุขภาพทั้งในปัจจุบัน และอนาคตจึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยากภายใต้บริบทของระบบบริการสุขภาพที่ผู้ให้บริการหลักเป็นภาครัฐ

โรงพยาบาลที่ทำการศึกษาคือเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ระดับทุติยภูมิ (F1 : First-level Referral Hospital) ขนาด 60 เตียง ให้บริการจริง 85 เตียง ในส่วนของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคมีเภสัชกรปฏิบัติงาน 8 คน และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 6 คน แต่เดิมปฏิบัติงานในเวลาราชการ (8.30 น. - 16. 30 น.) และนอกเวลาราชการ (16.30 น. -24.00 น) ซึ่งเดือนธันวาคม 2561 มีการขยายเวลาปฏิบัติงานเป็นตลอด 24 ชั่วโมง และเดือนกรกฎาคม 2562 โรงพยาบาลได้ขยายขนาดให้บริการ โดยมีการรับรองเป็นโรงพยาบาลขนาด 90 เตียง แต่ให้บริการจริง 120 เตียง เนื่องจากอัตราการครองเตียงยังไม่ถึงที่กำหนด จากการขยายเวลา และการขยายขนาดการให้บริการ ส่งผลให้กลุ่มงานเภสัชกรรม และคุ้มครองผู้บริโภค ปฏิบัติงานเกินเวลา และมีภาระงานเพิ่มขึ้น ในขณะที่บุคลากรมีจำนวนเท่าเดิม

จากข้อมูลปริมาณการให้บริการในภาวะปกติก่อนการระบาดของ COVID-19 พบว่าจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยในในระยะเวลา 6 เดือน เพิ่มขึ้นจาก 23,545 ใบ (ตุลาคม 2561 - มีนาคม 2562) ก่อนการขยายบริการ เป็น 29,263 ใบ (เมษายน-กันยายน 2562) หรือเพิ่มขึ้น 24.28% หลังมีการขยายการให้บริการ เช่นเดียวกับงานบริการผู้ป่วยนอกมีจำนวนใบสั่งยาเพิ่มขึ้น 14.60% จาก 50,395 ใบ เป็น 57,753 ใบ หลังการขยายบริการ แม้ว่าอัตรากำลังของฝ่ายเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน ยังมีจำนวนน้อยกว่าอัตรากำลังที่ควรมีตามคู่มือโครงสร้างและกรอบอัตรากำลังหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข (ปี พ.ศ.2560-2564)⁴ แต่ด้วยนโยบายการจำกัดกำลังคนที่กล่าวข้างต้น การเพิ่มอัตรากำลังจึงเป็นทางเลือกสุดท้ายในการจัดการปัญหากำลังคน

จากปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการศึกษางานในกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อวิเคราะห์ประเมินความเพียงพอของอัตรากำลัง และปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน จากการพิจารณาขั้นตอน กระบวนการทำงาน และการกระจายอัตรากำลังในการทำงานของกลุ่มงานฯ อย่างเป็นระบบ นำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ลดหรือตัดขั้นตอน/กระบวนการที่ไม่เกิดประโยชน์ออกไป กระจายกำลังคนให้เหมาะสมกับปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลาโดยใช้กำลังคนเท่าที่มีในการส่งมอบบริการทางเภสัชกรรมที่มีคุณภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วิเคราะห์งาน และ ความเพียงพอของอัตรากำลังคนของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลชุมชน
2. ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลชุมชน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลสนับสนุนและทางเลือกเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน
2. ข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารในการบริหารจัดการกำลังคนในกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการทำงานของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลชุมชน โดยศึกษาวิธีการทำงานและทำการวัดผลการทำงาน แล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน โดยนำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

1. การศึกษาการทำงาน
2. การศึกษาวิธีการทำงาน
3. การวัดงาน
4. การนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

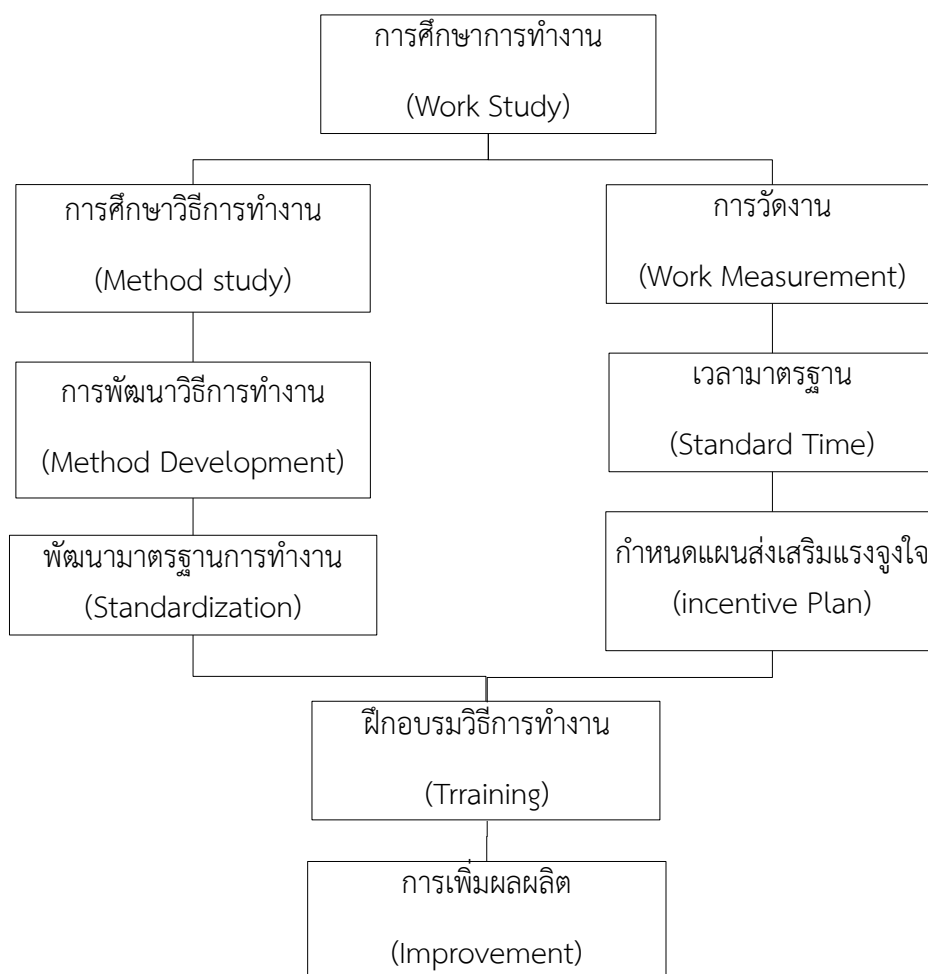
1. การศึกษาการทำงาน (Work study)

การศึกษาการทำงานเป็นวิชาการที่พัฒนาเรื่อยมาจากวิชาการศึกษาการเคลื่อนที่และการศึกษาเวลา (Motion and Time study) จากเดิมการศึกษาการเคลื่อนที่จะพิจารณาเฉพาะการทำงานของคนงาน ต่อมามีการนำเครื่องจักรมาใช้ ขอบข่ายการศึกษาจึงกว้างมากขึ้นเป็น “การศึกษาวิธี” (Method Study) โดยเป็นการศึกษาวิธีการทำงานที่มีปฏิบัติอยู่เดิม และปรับปรุงงานพัฒนาการทำงานใหม่ให้ดีกว่าเดิม ทำให้ผลผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้น มีความสูญเสียน้อยลง และต้นทุนการผลิตลดลง ส่วนการศึกษาเวลาเป็นกระบวนการวัดเวลาในการปฏิบัติงานเพื่อกำหนดเวลามาตรฐาน และเก็บข้อมูลเวลาการทำงาน นอกจากนี้ยังมีการนำมาใช้ในกิจกรรมการศึกษาเวลา การสุ่มงาน การใช้เวลามาตรฐานพรีดีเทอร์มิน และการใช้ข้อมูลเวลามาตรฐานจากงานวิจัยเป็นฐานข้อมูลประกอบการใช้การวัดผลงาน และพัฒนาเป็นวิชา “การวัดผลงาน” (Work Measurement)⁵

อีกนัยหนึ่งการศึกษาการทำงานก็คือการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานที่ใช้ในการทำงานใดๆ โดยมีวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน และวัดมาตรฐานการปฏิบัติงานนั้นเป็นหน่วยมาตรฐานชั่วโมง เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นและนำไปใช้พัฒนามาตรฐานการทำงาน และเวลาทำงาน รวมไปถึงใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมแรงจูงใจบุคคลกร เพื่อไปสู่การเพิ่มผลผลิต⁵⁻⁶

การศึกษาการทำงาน (Work study) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ⁷

1. การศึกษาวิธีการทำงาน (Method study) คือการศึกษาและบันทึก วิธีการทำงานของระบบงานที่ปฏิบัติอยู่ หรือกำหนดขึ้นมาใหม่อย่างเป็นระเบียบแบบแผน และมีการวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและนำไปใช้ด้วยวิธีการที่ง่ายและมีประสิทธิภาพสูง
2. การวัดงาน (Work Measurement) เป็นการศึกษาเพื่อกำหนดเวลามาตรฐาน (Standard time) และนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการต่างๆ เช่น การวางแผนการผลิต ปรับปรุงคุณภาพของสายการผลิต เป็นข้อมูลในการจ่ายค่าแรงอย่างจูงใจ หรือกำหนดมาตรฐานการผลิต (Production standard)



ภาพที่ 2.1 การศึกษาการทำงาน⁵

จากภาพจะเห็นว่าการศึกษาการทำงานประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การศึกษาวิธีการทำงาน (Method study) และการวัดงาน (Work Measurement) โดยมีเป้าหมายในการพัฒนา มาตรฐานวิธีการทำงาน พัฒนาวิธีการทำงานที่ดีกว่าเดิม กำหนดเวลามาตรฐาน กำหนดแผนงาน

ส่งเสริมระบบเงินจูงใจ ใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรมวิธีการทำงานและในที่สุดจะเป็นเครื่องมือในการเพิ่มผลผลิต

การศึกษาการทำงานประกอบด้วย 8 ขั้นตอน^{7,8} ดังนี้

1. เลือกงาน, วิธีการหรือระบบงานที่จะทำการศึกษา
2. บันทึกและสังเกตการทำงานโดยตรง บันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการบันทึกที่เหมาะสม เพื่อความสะดวกและถูกต้องในการวิเคราะห์
3. ตรวจสอบประเด็นต่างๆ ที่สำคัญ โดยพิจารณาถึงจุดประสงค์ของการทำงานนั้นๆ สถานที่ ขั้นตอน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง วิธีปฏิบัติที่ใช้
4. พัฒนาวิธีการที่ประหยัดในการทำงาน โดยพิจารณาปัจจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง
5. วัดปริมาณที่ต้องทำของวิธีการที่เลือกใช้และคำนวณเวลามาตรฐานที่ต้องใช้ในการทำงาน
6. กำหนดชื่อ วิธีการทำงานที่กำหนดขึ้นใหม่และเวลาที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้อ้างอิง และเป็นข้อมูลสำหรับกระบวนการทำงานอื่น ๆ
7. ปฏิบัติตามวิธีการที่ได้พัฒนา ปรับปรุง หรือกำหนดใหม่ โดยมีมาตรฐานของงาน
8. คงมาตรฐานของงานที่กำหนดขึ้น โดยการควบคุม แก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เหมาะสม

2. การศึกษาวิธีการทำงาน (Method Study)⁶⁻⁹

เป็นกระบวนการศึกษาและบันทึกวิธีการทำงานเดิม หรือที่จะกำหนดขึ้นใหม่อย่างมีขั้นตอน และวิเคราะห์เป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิธีการทำงาน

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการและวิธีปฏิบัติงาน
 2. เพื่อพัฒนาผังการทำงานให้ดีขึ้น
 3. ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประหยัดแรงงานและลดความเมื่อยล้าที่ไม่จำเป็นของแรงงาน
 4. เพื่อการใช้ทรัพยากรได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น กำลังคน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ
 5. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้ดียิ่งขึ้น
 6. เพื่อลดการสูญเสียเวลากระบวนการที่ไม่ทำให้เกิดงาน
- แนวทางการศึกษาวิธีการทำงานแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้
1. เลือกงานที่จะศึกษา (Job selection) ควรพิจารณาจาก

- ด้านเศรษฐกิจ (Economic considerations) งานที่มีผลต่อต้นทุนค่าใช้จ่าย เช่น งานที่เป็นลักษณะคอบางงาน ทำให้เสียเวลารอคอยในกระบวนการอื่นๆ งานที่มีการเคลื่อนย้ายบ่อยครั้ง หรือมีระยะทางไกล งานที่ทำซ้ำๆ งานที่ใช้แรงงานคนจำนวนมาก
- ด้านเทคนิค (Technical considerations) การปรับปรุง พัฒนาเทคนิคการทำงาน การนำเทคโนโลยีมาใช้ การใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง
- ด้านผู้ปฏิบัติงาน (Human reaction) ควรคำนึงถึงปฏิกิริยาและทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน โดยมีการปรับทัศนคติและความเข้าใจ เพื่อไม่ให้เกิดการต่อต้าน ซึ่งจะส่งผลต่อการปรับปรุงการทำงาน
- ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental considerations) ควรคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยด้วย

2. บันทึกวิธีการทำงาน คือการบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน ซึ่งบันทึกจะต้องอ่านง่าย สามารถทำความเข้าใจได้ทันที โดยใช้แผนภูมิ (Chart), แผนผัง (Diagram) ในลักษณะแผนภูมิขั้นตอนการทำงาน (Flow process chart) เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์งาน

3. การวิเคราะห์วิธีการทำงานเป็นการพิจารณารายละเอียดข้อมูลที่บันทึกไว้ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม ซึ่งมี 2 ลักษณะคือ

3.1 คำถามปลายปิด (Close-ended Question) เหมาะกับการใช้พิจารณากระบวนการที่มีมาตรฐานอยู่เดิม มักเป็นคำถามสำเร็จรูป (Checklist) ที่ตั้งไว้อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องกัน

3.2 คำถามปลายเปิด (Open-ended Question) เทคนิคการตั้งคำถามนี้เรียกโดยย่อว่า “6W-1H” โดยใช้คำถาม 2 กลุ่ม คือ

3.2.1 กลุ่ม What, Who, When, Where, How สำหรับตรวจสอบ

- เป้าหมายและขอบเขตของงานแต่ละกิจกรรม
- บุคลากรที่ปฏิบัติแต่ละกิจกรรม
- สถานที่ปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม
- ขั้นตอนการทำงานแต่ละกิจกรรม
- วิธีการทำงานแต่ละกิจกรรม

3.2.2 กลุ่ม Why, Which เพื่อพัฒนาแนวทางการปรับปรุงวิธีการทำงาน โดยจะตรวจสอบเหตุผล ความเหมาะสมของวิธีการทำงานและการนำเสนอแนวทางเลือกอื่นๆ

ตารางที่ 2.1 การใช้เทคนิคการตั้งคำถาม⁵

	คำถามกลุ่มที่ 1	คำถามกลุ่มที่ 2
เป้าหมายและขอบข่ายของงาน	what ทำอะไร ?	Why, Which เหตุใดจึงทำ ? มีอย่างอื่นที่ทำได้ไหม ?
บุคลากรที่ทำงาน	Who ใครทำ ?	Why, Which ทำไมต้องเป็นคนนั้น ? คนอื่นทำได้ไหม ?
สถานที่ทำงาน	Where ทำที่ไหน	Why, Which ทำไมต้องทำที่นั่น ? มีที่อื่นที่ทำได้ไหม ?
ลำดับขั้นตอนของงาน	When ทำเมื่อไร	Why, Which ทำไมต้องทำเวลา/ขั้นตอนนั้น ? ทำเวลา/ขั้นตอนอื่นได้ไหม ?
วิธีการทำงาน	How ทำอย่างไร ?	Why, Which ทำไมต้องทำอย่างนั้น ทำวิธีอื่นได้ไหม ?

4. การปรับปรุงวิธีการทำงาน โดยการระดมสมอง (Brainstorming) ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้เห็นทุกแง่มุมในการที่จะลดขั้นตอนอันไม่จำเป็น และนำไปสู่การปรับปรุงงานโดยอาศัย 4 หลักการ ที่เรียกว่า ECRS ได้แก่

4.1 ขจัดงานที่ไม่จำเป็นทั้งหมด (Eliminate all unnecessary work) โดยอาศัยหลักการสำคัญดังนี้

- งานที่ไม่มีมูลค่าเพิ่ม (Non-value-added activities) ซึ่งจะทำให้ลดต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
- งานที่ไม่มีวัตถุประสงค์ (Not valid objective) หรือเป็นวัตถุประสงค์เก่าที่ไม่มีประโยชน์กับกระบวนการในปัจจุบัน

4.2 งานที่ไม่ตอบสนองความต้องการ (Not serving purpose) กรณีงานที่งานนั้นมีวัตถุประสงค์ไม่ชัดเจน ให้พิจารณาว่าหากการไม่ทำงานนั้น ก่อให้เกิดผลดีกว่าการทำงานนั้นยังคงอยู่ ก็ควรตัดออกจากกระบวนการสลับสับเปลี่ยนลำดับการปฏิบัติงาน (Change the

sequence of operations, Rearrange) งานบางอย่างอาจมีการเปลี่ยนลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อลดการเคลื่อนย้าย และทำให้งานไหลไปได้รวดเร็วขึ้น

4.3 รวมขั้นตอนการปฏิบัติงานเข้าด้วยกัน (Combine operations or elements) ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มากเกินไปอาจเกิดปัญหาตามมา เช่น มีงานค้าง หรืองานคอยระหว่างการผลิต ดังนั้นการรวมงาน จะช่วยลดการทำงาน และการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นให้น้อยลง

4.4 ทำงานให้ง่ายขึ้น (Simplify the necessary operations) โดยการหาวิธีการที่ทำให้ปฏิบัติงานได้ และสะดวกรวดเร็วกว่าเดิม

5. การพัฒนาเป็นมาตรฐาน เช่น รายละเอียด และวิธีปฏิบัติขั้นตอนการทำงาน เวลามาตรฐานการทำงาน

6. การส่งเสริมการใช้วิธีการทำงาน การนำมาตรฐานที่กำหนดลงสู่การปฏิบัติ

7. การติดตามการใช้วิธีการทำงาน ควรมีการควบคุม ติดตามกำกับ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติงานตามที่กำหนดขึ้น และก่อให้เกิดประสิทธิภาพจริง

โดยทั่วไปจะมีการศึกษาวิธีการทำงาน เพื่อให้ได้การปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานก่อน แล้วจึงเริ่มกำหนดเวลามาตรฐาน และวัดงานต่อไป

ตารางที่ 2.2 สรุปกิจกรรมและเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาวิธีการทำงาน⁵

ขั้นตอน	กิจกรรมและเทคนิคที่ใช้
เลือกงาน	พิจารณาความสำคัญของงานตามลักษณะงานและงานที่ได้เปรียบเชิงเศรษฐศาสตร์
บันทึกวิธีการทำงาน	บันทึกข้อมูลด้วยแผนภูมิ ไตอะแกรมต่างๆ หรือภาพถ่าย
วิเคราะห์วิธีการทำงาน	เทคนิคการตั้งคำถาม การแบ่งประเภทของงาน
ปรับปรุงวิธีการทำงาน	เทคนิคการปรับปรุงงาน เทคนิคการลดความสูญเสีย
วัดผลวิธีการทำงาน	ประเมินเปรียบเทียบเวลาทำงาน ปริมาณงานที่ทำหรือผลผลิต
พัฒนามาตรฐานวิธีการทำงาน	จัดทำข้อกำหนด และสิ่งแวดล้อมของวิธีการทำงานที่ปรับปรุงแล้ว
การส่งเสริมการใช้วิธีการทำงาน	วางแผนและติดตามส่งเสริมการนำวิธีการทำงานที่ปรับปรุงแล้วไปปฏิบัติ
การติดตามการใช้วิธีการทำงาน	ตรวจสอบการทำงานเป็นระยะๆ ว่าเป็นไปตามวิธีการทำงานที่ปรับปรุงแล้วหรือไม่

3. การวัดงาน (Work measurement)⁵

การวัดงาน คือ การหาเวลาทำงานเพื่อกำหนดเป็นมาตรฐานในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่มีระดับการทำงานที่เหมาะสม ภายใต้เงื่อนไขสภาวะการทำงานที่พอเหมาะ เพื่อให้ได้ผลงานหนึ่งหน่วย

การวัดงานจึงเป็นเครื่องมือทำให้ทราบว่างานแต่ละส่วนใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใด มีความเหมาะสมของปริมาณเวลาหรือไม่ เวลาทำงานส่วนใดที่เป็นเวลาไร้ประสิทธิภาพ และเป็นเวลาส่วนเกิน เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารเวลาให้เกิดประโยชน์ และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น นอกจากนี้ยังใช้ในการกำหนดเวลามาตรฐาน (standard time) ในการทำงาน เพื่อให้ได้ผลผลิตต่อหนึ่งหน่วยเวลามาตรฐาน

เป้าหมายของการวัดผลงานจึงเป็นการกำหนดเวลามาตรฐานในการทำงานเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริหารการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดแผนงานส่งเสริมการจ่ายเงินจูงใจ ใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบวิธีการทำงานก่อนและหลังปรับปรุง ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาบุคลากร และใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มผลผลิต

เทคนิคการวัดงาน

เทคนิคการวัดงานมีอยู่หลายวิธี ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน และความต้องการของตน ดังนี้⁷

1. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยอย่างง่าย (Simple Mathematical Computation)
2. การคาดคะเนโดยผู้เชี่ยวชาญ (Professional Estimate)
3. การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling)
4. การใช้ระบบข้อมูลเวลามาตรฐาน (Standard Time Data System)
5. ระบบตารางเวลาพื้นฐาน (Predetermined Motion Time System)
6. การศึกษาเวลาโดยตรง (Direct time study)

ในงานเภสัชกรรม เทคนิคที่มีการนำมาใช้มีอยู่ 5 วิธี คือ¹⁰

1. การประเมินแบบอัตวิสัย (Subjective evaluation)
2. การสุ่มตัวอย่างงาน (Work sampling)
3. การใช้ระบบข้อมูลเวลามาตรฐาน (Standard Time Data System)
4. ระบบตารางเวลาพื้นฐาน (Predetermined Motion Time System)
5. การศึกษาเวลาโดยตรง (Direct time study)

ส่วนเทคนิคที่นิยมนำมาใช้ในงานเภสัชกรรมมี 3 เทคนิค คือ¹¹

การกำหนดเวลามาตรฐานโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert opinion standard)

1. การกำหนดเวลามาตรฐานโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert opinion standard)

เป็นเทคนิคที่ใกล้เคียงกับ Professional Estimate คือการคาดคะเนโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการกำหนดเวลามาตรฐานการทำงานโดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ที่ผ่านมาในการทำงานนั้น⁷

การกำหนดเวลามาตรฐานโดยผู้เชี่ยวชาญ มีข้อดีคือ มีความง่าย สะดวกในการวัด และค่าใช้จ่ายไม่สูง ส่วนข้อจำกัดคือ อาจมีข้อผิดพลาดได้ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ²

2. การสุ่มงาน (Work sampling)

เป็นเทคนิคการวัดผลงานอย่างหนึ่ง โดยใช้การวัดผลงานของกลุ่มบุคคล หรือ เครื่องจักร โดยในแต่ละวันทำงานหรือหยุดงานมากน้อยเพียงใด⁷

การสุ่มงานเป็นการสังเกตการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน โดยการสุ่ม การเก็บข้อมูลจะใช้ข้อมูลทำ หรือไม่ทำ สำหรับการคำนวณ โดยต้องใช้ในการสังเกตจำนวนมากเพียงพอในช่วงเวลาที่สังเกต แล้วนำไปคำนวณสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในการทำงานของแต่ละขั้นตอน และนำสัดส่วนที่ได้ไปคำนวณเวลามาตรฐานการทำงานต่อไป⁹

การสุ่มงาน มีข้อดี คือ สามารถวัดผลงานได้หลายคน หรือเครื่องจักรหลายเครื่องในเวลาเดียวกัน ด้วยการบันทึกเพียงครั้งเดียวและสามารถหยุดเมื่อใดก็ได้ ในขณะที่การจับเวลาต้องบันทึกอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดกระบวนการ ความยุ่งยากจึงน้อยกว่าการจับเวลาการทำงานและทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย แต่มีข้อเสียคือ การวัดงานเพียงงานใดงานหนึ่ง หรือพื้นที่กว้างไม่มาก อาจไม่คุ้มค่า และความละเอียดของข้อมูลจะน้อยกว่าการจับเวลาการทำงาน ทำให้ความเชื่อมั่นในข้อมูลมีน้อยกว่า⁵

3. การจับเวลาการทำงาน (Direct time study)

เป็นเทคนิคการวัดผลงานเพื่อหาเวลา และอัตราการทำงานในงานย่อยของงานชิ้นหนึ่งๆ ภายใต้สภาวะหนึ่ง นอกจากนี้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการหาเวลาที่ควรใช้ในการทำงานชิ้นหนึ่งในระดับการทำงานที่เหมาะสม⁸

การจับเวลาการทำงาน หรือการศึกษาเวลาโดยตรง เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด โดยการจับเวลาด้วยนาฬิกา⁶ โดยงานจะนั้นจะถูกแยกเป็นกิจกรรมย่อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ โดยสามารถสังเกตจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของงานได้ การวัดด้วยเทคนิคนี้เหมาะกับการวัดเวลางานที่มีงานย่อยเกิดขึ้นซ้ำๆ เช่น งานแบ่งบรรจุยา, งานจ่ายยา¹¹

ขั้นตอนการศึกษาเวลาที่สำคัญมีอยู่ 9 ขั้นตอนคือ⁸

1. เลือกรงานที่จะศึกษา

โดยเลือกจากเป็นงานใหม่ มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน งานที่เป็นลักษณะคอขวด งานที่มีค่าใช้จ่ายสูง งานที่ต้องการจะเปรียบเทียบประสิทธิภาพ โดยใช้เวลามาตรฐานช่วยในการ

เปรียบเทียบ หรืองานที่ได้คำร้องเรียน หรือวิจารณ์เกี่ยวกับเวลามาตรฐานเดิม เป็นต้น นอกจากนี้ควรเลือกผู้ปฏิบัติงานที่มีความชำนาญ และมีความสามารถอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยของกลุ่ม ทั้งนี้ผู้ที่เหมาะสมคือ มีความเฉลียวฉลาด มีสภาพร่างกายแข็งแรง มีความชำนาญ ความรู้ที่จะทำงานชิ้นนั้นให้เสร็จตามปริมาณ และคุณภาพที่กำหนด

2. บันทึกข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับงานที่จะศึกษาและแบ่งงานทั้งหมดออกเป็นงานย่อย โดยค้นหา และจัดบันทึกข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา รวมทั้ง

สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการทำงานนั้น ได้แก่ ข้อมูลการปฏิบัติงาน รายละเอียดของงาน วิธีการทำงาน เครื่องมือที่ใช้ สถานที่ทำงาน ลักษณะผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ ระยะเวลาการศึกษา เวลาเริ่มต้น-สิ้นสุด สภาพการทำงาน สิ่งแวดล้อม

3. แบ่งงานออกเป็นงานย่อยๆ

งานหนึ่งรอบคือลำดับของงานย่อยที่ทำต่อเนื่องกันจนสำเร็จได้งานหนึ่งชุด ทั้งนี้รวมถึงงานย่อยที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวด้วย เมื่อทำงานครบรอบจะได้งานออกมาหนึ่งชุด เมื่อเริ่มงานรอบใหม่ก็จะมีวิธีการทำงานเหมือนรอบแรก ซึ่งนานๆ ครั้ง จะมีงานอื่นแทรกเข้ามา ดังนั้นเพื่อให้แน่ใจว่าการทำงานในแต่ละรอบเหมือนกัน จึงมีการแบ่งรายละเอียดของงานออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ ต่อเนื่องกัน ซึ่งงานแต่ละขั้นตอนเรียกว่า “งานย่อย” (Element)

งานย่อย จึงหมายถึงขั้นตอนหนึ่งของงานที่กำลังศึกษา โดยมีวิธีการทำงานที่แน่นอน ทำให้สะดวกในการสังเกต จดเวลา และวิเคราะห์ เพื่อให้การตรวจสอบวิธีการทำงานในแต่ละรอบทำได้ง่าย และสะดวก⁷

4. จำนวนครั้งของการจับเวลา

การจับเวลาเพียงรอบเดียว หรือ 2-3 รอบไม่ใช่ค่าที่แน่นอนที่จะใช้เป็นฐานในการคำนวณเวลามาตรฐานได้ การจับเวลาควรมีจำนวนข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อความน่าเชื่อถือ และนำเวลามาตรฐานที่ได้ไปใช้ด้วยความเชื่อมั่น

โดยปกติในงานของการศึกษาเวลา มักจะตั้งค่าความคลื่อนไหวที่ $\pm 5\%$ โดยมีระดับความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า 95% (95% CI) นั่นคือมีโอกาสอย่างน้อย 95 ครั้ง จาก 100 ครั้งที่ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จะอยู่ภายในค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 5\%$ จากค่าที่เป็นจริง ซึ่งคำนวณได้จากสูตร⁶

$$= \left[\frac{40 \sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2}}{\sum x} \right]^2$$

n = จำนวนครั้งของการจับเวลาที่ต้องการ

N = จำนวนครั้งของการจับเวลาจริง

x = เวลาที่จับได้ในแต่ละครั้ง

ถ้า n ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับจำนวนครั้งของการจับเวลาจริง (N) แสดงว่าค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการทำงานอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้จริง โดยถ้าค่า n ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับ (N) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการทำงานอยู่ในช่วงบวกไม่เกิน 5% ของค่าจริง

5. จับเวลาการทำงาน

การจับเวลาโดยใช้นาฬิกาทำได้ 2 วิธี คือ⁸

1. การจับเวลาแบบสะสม (Cumulative timing) การจับเวลานาฬิกาจะเดินตลอดเวลา เริ่มที่งานย่อยลำดับแรก จนกว่างานจะเสร็จสิ้น โดยในตอนท้ายของแต่ละงานย่อยจะจดเวลาเอาไว้ เวลาของแต่ละงานย่อยคำนวณจากผลต่างของนาฬิกาที่เดินหลังจากจับเวลาเสร็จ

2. การจับแต่ละครั้ง (Flyback timing) การจับเวลาแต่ละครั้งเข็มนาฬิกาจะกลับมาที่ตำแหน่งศูนย์ในตอนท้ายของแต่ละงานย่อย และเริ่มจับเวลาของงานย่อยถัดไป ซึ่งเวลาแต่ละงานย่อยสามารถอ่านได้ทันที

โดยก่อนเริ่มจับเวลาควรทบทวนวิธีการทำงาน ขึ้นตอนกับผู้ปฏิบัติงานก่อน โดยเปรียบเทียบมาตรฐานที่กำหนดไว้ กับการปฏิบัติจริงสอดคล้องกันหรือไม่ และดำเนินการปรับปรุงให้ถูกต้องก่อนเริ่มจับเวลาจริง¹⁰

6. ประเมินอัตราการทำงาน⁶

คือกระบวนการที่ผู้ทำการศึกษาเวลาใช้เปรียบเทียบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่กำลังศึกษาอยู่ กับระดับการทำงานปกติในความรู้สึกรู้สึกของผู้ทำศึกษานั้น

การให้ค่าอัตราความเร็วของงานประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ

1. เกณฑ์ระดับความเร็วปกติ (Normal Pace) คืออัตราความเร็วปกติของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเทียบกับมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ภายใต้สภาพการทำงานที่เหมาะสม และไม่มีแรงกระตุ้นของเงินรางวัล

วิธี Performance rating เป็นวิธีที่นิยมที่สุด คือพิจารณาจากความเร็ว หรือท่าทางในการทำงาน โดยอาจคิดเป็น % หรือหน่วยวัดอื่นๆ ก็ได้ ส่วนใหญ่จะอาศัยสเกลประเมินอัตราความเร็ว (Rating scale) ซึ่งมีอยู่หลายชนิด โดยประเทศไทยนิยมใช้ Scale A หรือสเกล 100-133 ประเมินค่าเป็น % (Percent rating, %R) มีอัตราปกติอยู่ที่ 100 % (100% Performance rating, 100%R)

2. การประเมินหรือตกลงเห็นว่า การทำงานของคนผู้ปฏิบัติงานภายใต้การศึกษานั้น อยู่ที่ค่าใดเมื่อเทียบกับระดับความเร็วปกติ (Rating) โดยสังเกตจาก

2.1 ทักษะ คือ ความชำนาญของงานที่ทำ

2.2 ความพยายาม คือ ความตั้งใจ หรือความใส่ใจในการทำงาน

2.3 สภาพเงื่อนไขการทำงาน คือ สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในการทำงาน

2.4 ความสม่ำเสมอ คือ การรักษาความเร็ว หรือระดับของผลงานในการทำงาน

เมื่อได้ค่า %R สามารถนำไปใช้ในการคำนวณเพื่อหาค่าเวลาปกติที่ใช้ในการทำงานต่อไป ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{เวลาที่ใช้ในการทำงานปกติ (Normal time)} = \frac{\text{เวลาที่จับได้จากการทำงาน} \times (\% \text{Rating})}{100}$$

7. คำนวณเวลาเฉลี่ยของการทำงานปกติ

เป็นค่าเฉลี่ยในการทำงานหนึ่งของผู้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ คำนวณได้จากสูตร

$$\text{เวลาเฉลี่ยของการทำงานปกติ} = \frac{\sum \text{เวลาที่ใช้ในการทำงานปกติ}}{\text{จำนวนครั้งของการจับเวลาจริง}}$$

8. กำหนดเวลาเผื่อ (Allowance time)⁶

เวลาเผื่อเป็นเวลาที่เพิ่มเข้าไป เพื่อให้ไว้สำหรับกรณีต่างๆ แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. เวลาเผื่อสำหรับส่วนบุคคล (Personal allowance) เป็นเวลาให้พนักงานทำกิจส่วนตัว เช่นไปห้องน้ำ ดื่มน้ำ เป็นต้น เวลาเผื่อส่วนบุคคล จะแตกต่างกันสำหรับงานต่างๆ โดยขึ้นกับสภาพแวดล้อม และชนิดของงาน โดยทั่วไปแล้วอยู่ระหว่าง 4.5%-6.5% แต่ทั่วไปมักกำหนดไว้ที่ 5% ของเวลาทำงาน

2. เวลาเผื่อสำหรับความเครียด (Fatigue allowance) เป็นเวลาสำหรับความเหนื่อยล้าจากการทำงาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ค่าเผื่อความเครียดพื้นฐาน (Basic Fatigue Allowance) เป็นค่าคงที่สำหรับการทำงานทั่วไป องค์การแรงงานระหว่างประเทศ หรือ ILO ได้กำหนดไว้ที่ 4% ของเวลาการทำงานทั้งหมด

- ค่าความเครียดแปรผัน (Variable Fatigue Allowance) ซึ่งจะแปรผันตามลักษณะงาน ได้แก่ การยืน ท่าทางการทำงานที่ผิดปกติ น้ำหนักที่กระทำ สภาพแวดล้อมการทำงาน ความซ้ำซากของงาน โดยค่าเผื่อแปรผันมีรายละเอียดที่แตกต่างกันตามความต้องการของผู้ใช้

โดยทั่วไปในสภาวะการทำงานที่มีแสงสว่างเพียงพอ ความกดดันปานกลางจะมีค่าเวลาเผื่อสำหรับความเครียด 5% ของเวลาทำงาน¹²

3. เวลาเผื่อสำหรับความล่าช้า (Delay allowance) เป็นเวลาสำหรับความล่าช้าที่เกิดขึ้นทั้งแบบหลีกเลี่ยงได้ (Avoidable Delay) เช่น การหยุดน้ำมันเครื่องขณะทำงาน ทั้งที่ควรจะทำเมื่อเลิกงานแล้ว การเดินไปหยิบชิ้นส่วนวัสดุ โดยไม่ได้เตรียมตั้งแต่ก่อนเดินเครื่องจักร และความล่าช้าที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Unavoidable Delay) เนื่องจากเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น เปลี่ยนเครื่องมือ เครื่องจักรชำรุด ไฟฟ้าดับ เป็นต้น โดยความล่าช้าที่หลีกเลี่ยงได้จะไม่ถูกนำมาคิดในการคำนวณเวลามาตรฐาน เวลาเผื่อสำหรับความล่าช้าโดยปกติไม่ควรมีค่าเกิน 5% ของเวลานั้นๆ⁶

9. กำหนดเวลามาตรฐาน

เวลามาตรฐาน คือเวลาที่ใช้ทำงานหนึ่งๆ ให้แล้วเสร็จ ด้วยความสามารถในการทำงานมาตรฐาน คำนวณได้จากสูตร⁷

$$\text{เวลามาตรฐาน} = \text{เวลาเฉลี่ยของการทำงานปกติ} + \text{เวลาเผื่อ}$$

(Standard time) (Average normal time) (Allowance time)

4. การนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน คือ การปรับปรุง เพิ่มเติม ความสามารถและทักษะในการทำงานของตนเองหรือผู้ร่วมงานให้ดีขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งจะทำให้ตนเอง ผู้ร่วมงาน และองค์กรดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ซึ่งการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กร¹³

แนวคิดของระบบการบริหารแบบลีน (Lean management)¹⁴

“ลีน (Lean)” มีความหมายว่า “ผอมหรือ บาง” หากเปรียบกับคน “คนแบบลีน” (Lean person) จะเป็นคนที่มีร่างกายสมส่วน ปราศจากไขมันส่วนเกิน ทำงานได้อย่างกระฉับกระฉ่าง แข็งแรง ว่องไว ซึ่งมักจะมีความหมายในเชิงบวก (Positive) อยู่เสมอ หากเปรียบในแง่ขององค์กร “องค์กร แบบลีน” (Lean organization) คือ องค์กรที่ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องไม่มีสิ่งสูญเปล่า (Waste) เกิดขึ้นในทุกกระบวนการ และสามารถปรับตัวตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างทันท่วงที

แนวคิดลีน (Lean concept) จึงเป็นเครื่องมือในการกำหนดของเสีย หรือความสูญเปล่า (Waste identification) ในกระบวนการทำงาน และกำจัดออกจาก (Elimination) องค์กร โดยระบบการบริหารแบบลีน (Lean Management) คือหลักการในการเพิ่มคุณค่าให้กับผู้รับบริการโดยการลดระยะเวลารอคอยและลดความสูญเปล่าด้วยการใช้ทรัพยากรที่น้อยลง

เครื่องมือสำหรับการจัดการแบบลีน¹⁵

1. แผนผังการปฏิบัติงาน (Process mapping) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์การปฏิบัติงาน ณ ปัจจุบัน ตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นจนขั้นตอนสุดท้าย ผ่านกระบวนการการสังเกต (observation) การเยี่ยมชมสำรวจ (practitioner walk through) โดยอาจเริ่มจากการสำรวจในภาพรวมก่อนแล้วจึงสำรวจในเชิงลึก

2. แผนผังสายธารคุณค่า (Value Stream Mapping) เป็นการเขียนแผนผังการปฏิบัติงานโดยระบุขั้นตอนที่ให้คุณค่า/เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการปฏิบัติงาน (value-added) และไม่เกิดประโยชน์ (nonvalue-added) ตั้งแต่เริ่มต้นจนขั้นตอนสุดท้าย โดยแผนผังสายธารคุณค่า จะประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาการรับเข้าผู้ป่วย ระยะเวลาการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างแผนก เป็นต้น โดยสามารถใช้สัญลักษณ์แทนความหมายของแต่ละขั้นตอนได้

ความสูญเสียในการทำงานที่มักเกิดขึ้น แบ่งได้เป็น 8 ข้อ (DOWNTIME) ซึ่งสามารถเลี่ยง หรือปรับปรุงได้ โดยการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน หรือวิธีการทำงาน ได้แก่¹⁶

1. การรอนาน (Waiting) ในการรอคอย หรือความล่าช้า ซึ่งทำให้สูญเสียเวลา ลดประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ผู้ป่วยรอแพทย์ รอการตรวจจากแพทย์ รอผลจากห้องปฏิบัติการ รอรับยา เป็นเวลาที่สูญเสียไป ไม่สร้างคุณค่าต่อผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ

2. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายงาน (Transport) ในการเคลื่อนย้ายงานจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง ทั้งที่เกิดขึ้นด้วยความจำเป็นและไม่จำเป็น เช่น การส่งต่อผู้ป่วยไปยังจุดบริการต่าง ๆ

3. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงาน (Movement or Motion) เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเคลื่อนไหว หรือเคลื่อนที่โดยไม่เกิดประโยชน์

4. ความสูญเสียเนื่องมาจากการเก็บงานไว้ทำภายหลัง (Inventory) ทำให้ไม่สามารถทำงานให้เสร็จสิ้นได้อย่างรวดเร็ว หรือมีงานค้างอยู่ในสายการผลิตมาก สุดท้ายคือสินค้าที่ผลิตมีคงคลังมากเกินไป รวมทั้งการเก็บวัตถุดิบมาก การสั่งซื้อมาแล้วไม่ได้ใช้หรือใช้ไม่หมด ทำให้ของล้นคลัง เนื่องจากขาดการวางแผนการจัดซื้อที่ดี หอผู้ป่วยมีการเก็บ Stock ยา หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ มากเกินความต้องการ เป็นต้น

5. ความสูญเสียเนื่องมาจากการแก้ไขข้อผิดพลาด (Defect) จากการปฏิบัติงานผิดพลาด ไม่มีคุณภาพ ไม่ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ ทำให้ต้องนำมาแก้ไขใหม่ ทำใหม่ ตรวจสอบใหม่ การผ่าตัดผิด การสื่อสารผิดพลาด Medication error ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน ติดเชื้อ เป็นต้น โดยสาเหตุอาจมาจากไม่มีความชำนาญ และไม่มีจิตสำนึก เครื่องจักรขาดการดูแล หรือ

เสื่อมสภาพ และวัตถุดิบไม่มีคุณภาพ ไม่มีการควบคุมผู้จัดหาวัตถุดิบที่ดีพอ ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดของเสียในกระบวนการที่จะต้องนำกลับไปทำใหม่ซึ่งสิ้นเปลืองความสูญเปล่า

6. ความสูญเสียนื่องมาจากการทำงานซ้ำซ้อน หรือกระบวนการทำงานมากเกินไป (Over processing) เป็นความสูญเสียจากการทำแล้วทำอีก ตรวจสอบแล้วตรวจสอบอีก

7. ความสูญเสียอันเนื่องมาจากการทำงานมากเกินไป (Over producing) โดยไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ เช่น การทำงานที่ตนเองไม่ได้รับผิดชอบ ในขณะที่งานของตนเองยังไม่เสร็จ หรือปริมาณการผลิตมากกว่ายอดขาย ส่วนตัวอย่างในแง่งานบริการสุขภาพ เช่น การสั่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยที่ซ้ำซ้อนหรือมากเกินไป การรักษาพยาบาลที่ไม่จำเป็น เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดความสูญเสียดังตามมา

8. ความสูญเสียอันเกิดจากพฤติกรรมหรืออุปนิสัยในการทำงานที่ไม่เพิ่มคุณค่าให้กับงานหรือความสามารถของพนักงานไม่ได้ถูกนำออกมาใช้อย่างเต็มที่ (Not Using Staff Talent) เช่น ความเกรงใจ การวางเฉย หรือการไม่แสดงความคิดเห็น

การนำแนวคิดการบริหารจัดการแบบลีนในองค์กรสุขภาพ¹⁵

ปัจจุบันแนวคิดการบริหารจัดการแบบลีนได้นำมาประยุกต์ใช้ในระบบสุขภาพมากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

1. ทำกระบวนการปฏิบัติงานให้ง่ายขึ้น โดยความเข้าใจว่าขั้นตอนใดก่อให้เกิดประโยชน์และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์

2. ลดการทำงานแบบแยกส่วน

3. ทำให้เกิดมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

4. การคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นสำคัญ

การนำแนวคิดลีนไปใช้ในองค์กรสุขภาพได้อย่างเหมาะสม คือ มุ่งเน้นการค้นหาวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทขององค์กรตนเอง ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพด้านการบริการสาธารณสุขและช่วยแก้ไขปัญหาในเชิงระบบโดยเฉพาะในระดับปฏิบัติการ (operational level) เกิดเป็นผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพของระบบในองค์กรสุขภาพที่ดีขึ้นและการพัฒนาบุคลากรและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปัจจัยที่สนับสนุนการบริหารจัดการแบบลีนให้ประสบผลสำเร็จมีมากมาย จึงมีการวิจัย เพื่อให้มีกรอบแนวคิดที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่ง CSFs (critical success factors) หมายความว่า ปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการแบบลีนในองค์กรสุขภาพ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มปัจจัย ดังนี้

1. การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic orientation) การบริหารจัดการแบบสิ้นควร เชื่อมโยงกับกลยุทธ์การบริหารงานของโรงพยาบาล เพื่อให้ประสบความสำเร็จและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เช่น ผู้อำนวยการเป็นผู้ขับเคลื่อนนโยบายในทุกระดับขององค์กร และแสดงให้เห็นถึงการใช้นโยบายรับความคิดเห็นที่หลากหลาย วางแผนการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับปัญหาขององค์กร

2. วัฒนธรรมองค์กร (Culture) พบว่ามีผลมากกว่าการฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร และส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรโดยตรง เช่น วัฒนธรรมการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรต่อผู้บริหาร หรือผู้ป่วย

3. ระบบบริหารจัดการ (Management system) ประกอบด้วย ระบบการวัดผล การดำเนินการ (ได้แก่ เวลา ค่าใช้จ่าย ผลลัพธ์ คุณภาพ ความสูญเสีย) ระบบการสื่อสาร การจัดการ ความรับผิดชอบ

4. กระบวนการดำเนินการ (Implementation process) ประกอบด้วยความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงาน การประสบความสำเร็จระยะสั้นและยาว (short term/long term win) การฝึกอบรม การเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายของโรงพยาบาล วัตถุประสงค์หลักและกิจกรรมแบบสิ้นได้อย่างชัดเจน

5. ทีมปฏิบัติการ (Implementation team) ประกอบด้วย ควรมีเครื่องมือในการเจรจาต่อรอง เครื่องมือสำหรับการปรับปรุงคุณภาพ และเทคนิคการโน้มน้าวใจ สมาชิกในทีมควรใช้เวลาอย่างเพียงพอเพื่อเลือกและดำเนินการโครงการแบบสิ้น

อุปสรรคในการดำเนินการการบริหารจัดการแบบสิ้นในองค์กรสุขภาพ

ในการบริหารการจัดการแบบสิ้นเป็นแนวทางการที่ดีในการปรับปรุงคุณภาพระบบงานขององค์กรสุขภาพ อย่างไรก็ตามพบว่ามีอุปสรรคในการดำเนินการ 8 ประการดังนี้

1. ความเข้าใจ (Perception) ความเชื่อแบบเดิมในการปฏิบัติงาน และขาดความเข้าใจพื้นฐานการบริหารจัดการแบบสิ้นของผู้บริหารในองค์กร

2. คำศัพท์ (Terminology) เมื่อตัดสินใจใช้การบริหารจัดการแบบสิ้นในระบบงาน ควรมีการเรียนรู้ ทำความเข้าใจคำศัพท์ใหม่

3. ทักษะความเชี่ยวชาญ (Personal/professional skills of health care professionals) มีความแตกต่างระหว่างทักษะส่วนบุคคลและทักษะเชิงวิชาชีพในด้านอุตสาหกรรมและองค์กรสุขภาพ

4. ปัจจัยภายนอก/แรงกระทบจากภายนอกขององค์กร (Organizational momentum) ความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เช่น นโยบายของภาครัฐ/ระดับประเทศ พฤติกรรมของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไป ความสนใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้น การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ
5. ความเชี่ยวชาญและการทำงานแบบแยกส่วน (Professional and functional silos) การกระจายหรือแยกส่วนความเชี่ยวชาญและการทำงานเป็นอุปสรรคสำคัญ เช่น การดูแลผู้ป่วยที่ขาดการพิจารณาแบบองค์รวม
6. วัฒนธรรมลำดับชั้นของบุคลากรและบทบาทการบริหาร (Hierarchy and management roles) โดยเฉพาะช่วงเริ่มต้นการใช้การบริหารจัดการแบบลีนในองค์กร เช่น แนวคิดที่ลูกน้องต้องเป็นผู้ตามหัวหน้า
7. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวัดผล (Data collection and performance measurement) พบปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและมีการวัดผลการดำเนินการที่ไม่เพียงพอ เช่น ช่วงเวลาในการเก็บรายงานความคลาดเคลื่อนด้านยาที่สั้นเกินไป
8. การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง/ความขี้ใจ (Resistance to change/scepticism) ควรมีการให้กำลังใจ และสร้างการมีส่วนร่วมให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในปรับการทำงานหรือพัฒนางาน โดยการบริหารจัดการแบบลีน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยประยุกต์ (Applied research)

3.2 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลการปฏิบัติงานของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรมของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลชุมชน ในปีงบประมาณ 2562 (1 ต.ค. 61 – 30 ก.ย. 62) และปีงบประมาณ 2563 (1 ต.ค. 62 – 30 ก.ย. 63) เก็บข้อมูลด้วยวิธีการรายงานผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน

3.3 ขอบเขตงานวิจัย

การวิจัยนี้ทำการศึกษางานทั้งหมดในกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลชุมชน ที่ดำเนินการโดยเภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม โดย ศึกษางาน กิจกรรม ขั้นตอนการทำงาน และปริมาณงาน

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลรายกิจกรรม และแบบบันทึกเวลาในแต่ละกิจกรรม ที่ผู้วิจัย ออกแบบขึ้น โดยเครื่องมือการวิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 3 คน

3.5 นิยามศัพท์

- เวลามาตรฐานในการทำงาน (Standard time)

คือ เวลาที่ใช้ในการทำงานต่อหน่วยผลผลิตของงาน (Work unit) ในสถานที่หนึ่ง โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. เวลาที่ใช้ในการทำงาน ปฏิบัติโดยผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสม
2. เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเกิดจากการปฏิบัติงานในสภาวะปกติ อัตราการทำงานไม่เร็วหรือช้าเกินไป รู้สึกสบายและ ไม่เครียดจนเกินไป

- ภาระงาน (Workload)

คือ ปริมาณของเวลาทั้งหมดเป็นชั่วโมงที่ใช้ไปในการทำงานของคน หน่วยเป็น ชั่วโมงคนทำงาน (Man-hour) = เวลามาตรฐานของงานคูณด้วยจำนวนผลงาน

- เวลาทำงานของเภสัชกร/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 1 คนใน 1 ปี (Annual Pharmacist/Pharmacy Technician Full time Equivalent : FTE

คือ เวลาการทำงานของเภสัชกร/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 1 คน ใน 1 ปี โดยอ้างอิง มาจากการคิดเวลาทำงานของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ชั่วโมง) ดังสูตร

$$\text{อัตรากำลัง FTE} = \frac{\text{ปริมาณงาน} \times \text{เวลาที่ใช้ต่อหน่วย}}{\text{ชั่วโมงการทำงานของบุคลากร 1 คนใน 1 ปี (1,680 ชั่วโมง)}}$$

โดยกำหนดให้ 1 FTE มีเวลาทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน และ 240 วันต่อปี รวมจำนวน เวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรในการให้บริการ เท่ากับ 1,680 ชั่วโมงต่อปี

- สัดส่วนเวลาที่ใช้ในการทำงาน

คือ สัดส่วนของเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทำงานที่สนใจ เทียบกับเวลาที่ใช้ในการทำงานทั้งหมด โดยคำนวณเป็นร้อยละของเวลาที่ใช้ในการทำงานทั้งหมด

- กำลังคนของบุคลากรที่จำเป็นต้องมีในหน่วยงาน (The number of Operators)

คือ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องมีในหน่วยงาน = ปริมาณงานทั้งหมด หารด้วย จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อผู้ปฏิบัติงาน 1 คน

- กลุ่มงานที่ศึกษา

คือ งาน และกิจกรรมที่ปฏิบัติ แบ่งเป็น 10 กลุ่มงานดังนี้

1. งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก
2. งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน
3. งานเภสัชกรรมคลินิก
4. งานเภสัชสนเทศ

5. งานบริหารและงานทรัพยากรบุคคล
6. งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ
7. งานคุ้มครองผู้บริโภค
8. งานบริหารยาและเวชภัณฑ์
9. งานเภสัชกรรมการผลิต
10. งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

- เวลารอรับยา

คือ ระยะเวลาตั้งแต่รับใบสั่งยาจากเจ้าหน้าที่การเงิน จนกระทั่งผู้ป่วยได้รับยาเสร็จ
เรียบร้อย

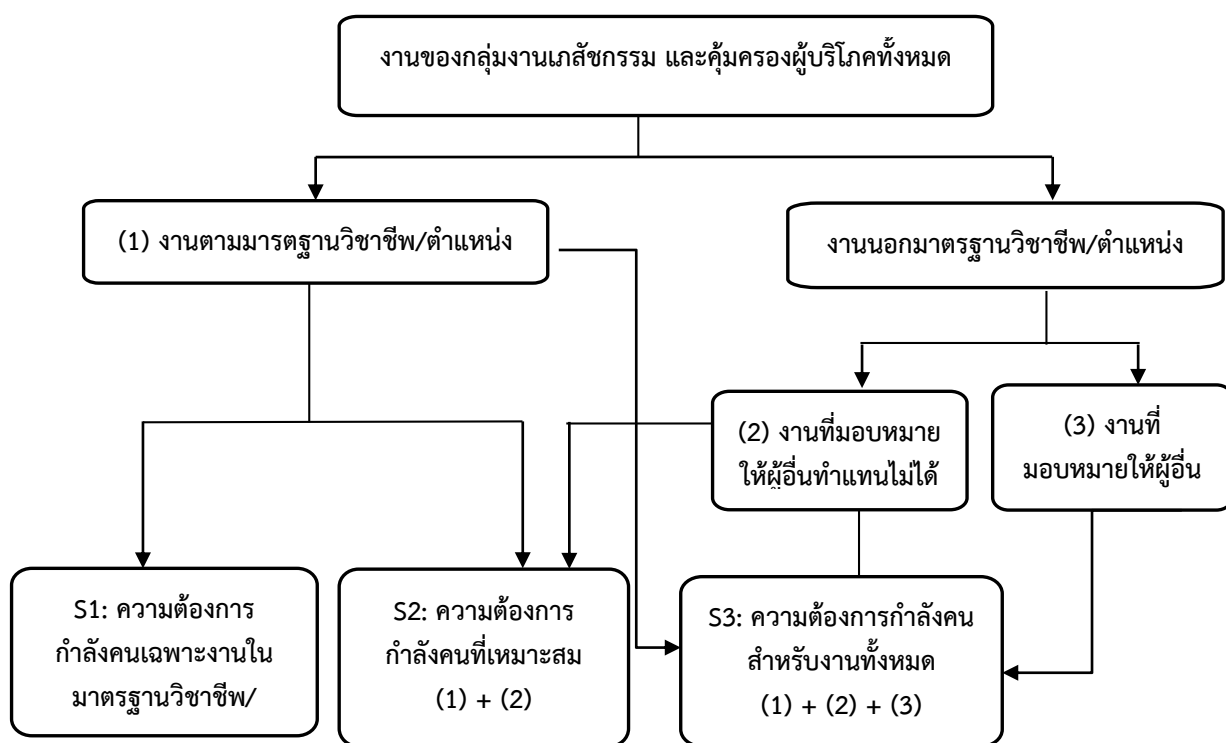
- เวลาที่ใช้ทำงาน

คือ เวลาที่ผู้ปฏิบัติงานใช้ในกระบวนการต่างๆ ได้แก่ ตรวจสอบความถูกต้องของ
ใบสั่งยา และพิมพ์ฉลากยา จัดยา ตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว ตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้
ผู้ป่วย และจ่ายยา

- เวลาที่ใช้รอคอยงาน

คือ เวลาที่ใช้รอระหว่างการปฏิบัติงานกระบวนการต่างๆ ได้แก่ รอตรวจสอบความ
ถูกต้องของใบสั่งยา และพิมพ์ฉลากยา รอจัดยา รอตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว รอตรวจสอบ
ยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และจ่ายยา

3.6 กรอบแนวคิดวิจัย



จากกรอบแนวคิดวิจัย แสดงถึงการจำแนกประเภทของงานและปริมาณกำลังคนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เอื้อต่อการจัดการกำลังคนเบื้องต้นด้วยวิธีมอบหมายงาน บางอย่างไปให้กำลังคนกลุ่มอื่น (task shifting) ในการศึกษาครั้งนี้จึงจำแนกภาระงานเป็นประเภทงานตามมาตรฐานของตำแหน่งงาน ซึ่งเป็นงานส่วนที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ ส่วนงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานตำแหน่งงาน จะจำแนกออกเป็นงานที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ และงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนในสถานการณ์ต่างๆ เป็นทางเลือกเบื้องต้นในการจัดการกำลังคน 3 สถานการณ์ ได้แก่

S1 : กำลังคนอย่างน้อยที่สุด คือ กำลังคนที่เพียงพอสำหรับงานที่กำหนดตามมาตรฐานตำแหน่งงานเท่านั้น

S2 : กำลังคนที่เหมาะสมเพื่อปฏิบัติงานตามมาตรฐานตำแหน่งงาน และงานนอกเหนือมาตรฐานฯ เฉพาะส่วนที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นได้

S3 : กำลังคนที่ต้องการเพื่อปฏิบัติงานทั้งหมด

โดยอ้างอิงมาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานตำแหน่งงาน ดังนี้

1. สำหรับเภสัชกร อ้างอิงมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. 2561-2565 ของสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล
2. สำหรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรม อ้างอิงมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ของกองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

3.7 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชุมกลุ่ม (focus group) ผู้ร่วมงานชี้แจงให้ทราบเกี่ยวกับการศึกษาวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ตลอดจนไปถึงวิธีการดำเนินการศึกษา เพื่อให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค และปรับปรุงการจัดกลุ่มประเภทงาน และกิจกรรมให้ตรงกับการทำงานจริงมากที่สุด
2. แจกแจงกิจกรรม ขั้นตอนการปฏิบัติงานย่อย ในแต่ละกลุ่มประเภทงาน โดยพิจารณาร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน และหัวหน้างาน เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการปฏิบัติงานจริงมากที่สุด และทวนสอบงานย่อยที่แจกแจงอีกครั้ง โดยประชุมกลุ่มผู้ร่วมงานในกลุ่มงาน ร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อความเข้าใจและการปฏิบัติงานที่ตรงกัน
3. จำแนกกิจกรรมออกเป็นประเภทตามกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่ ภาระงานตามมาตรฐานของตำแหน่งงาน และภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานของตำแหน่งงาน ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็นภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ และที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้
 - 3.1 จำแนกภาระงานตามมาตรฐาน โดยอ้างอิงจากมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. 2561-2565 และมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม
 - 3.2 จำแนกภาระงานที่ไม่กำหนดในมาตรฐานวิชาชีพ หรือมาตรฐานตำแหน่ง ออกเป็นภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ และที่มอบหมายไม่ได้ พิจารณาโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ หัวหน้างาน หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา และจากโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ รวม 5 คน
4. หาข้อมูลปริมาณงานของแต่ละงานย่อย มีขั้นตอนดังนี้
 - 4.1 กำหนดหน่วยนับของงานแต่ละงานย่อย
 - 4.2 สร้างแบบบันทึกข้อมูลปริมาณงานในแต่ละงานย่อย โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญงานด้านเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 3 คน (ภาคผนวก ข)
 - 4.3 รวบรวมข้อมูลปริมาณงานบันทึกลงในแบบบันทึก โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยใช้ข้อมูลปริมาณงาน ในปีงบประมาณ 2562 ได้แก่ งานที่ปฏิบัติเป็นประจำ และมีการ

เก็บข้อมูลปริมาณงานอย่างต่อเนื่องอยู่ก่อนแล้ว ได้แก่ งานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ งานคุ้มครองผู้บริโภค งานบริหารยาและเวชภัณฑ์ และงานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่โดยอ้างอิงจาก

- แบบฟอร์มกิจกรรม/ตัวชี้วัดกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ปีงบประมาณ 2562 (ภาคผนวก ค)
- แบบทบทวนคุณภาพ 12 กิจกรรมกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค (ภาคผนวก ง)
- รายงานการประชุมรายเดือน กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ปีงบประมาณ 2562

5. หาข้อมูลเวลามาตรฐานการปฏิบัติงานในแต่ละงานย่อย โดยมีวิธีการกำหนดเวลามาตรฐานในแต่ละงาน ดังนี้

5.1 หากเป็นงานที่มีข้อมูลเวลามาตรฐานการปฏิบัติงานจากมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข จะใช้เวลามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

5.2 หากงานนั้นไม่มีข้อมูลเวลามาตรฐานการปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข แต่การดำเนินงานของโรงพยาบาลมีขั้นตอนเหมือนกับโรงพยาบาลอื่นๆ จะใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรม รวบรวมข้อมูลเวลามาตรฐานการปฏิบัติงานจากงานวิจัยก่อนหน้า โดยเลือกใช้เวลาดำเนินการที่กำหนดเป็นเวลามาตรฐานในการวิจัย

5.3 ในงานที่ยังไม่มีเวลามาตรฐานทั้งของกระทรวงสาธารณสุข และจากวรรณกรรม หรือมีขั้นตอนการปฏิบัติงานนั้นแตกต่างไปจากโรงพยาบาลอื่น จะใช้วิธีศึกษางานเพื่อกำหนดเวลามาตรฐานที่โรงพยาบาล โดยมีขั้นตอนดังนี้

5.3.1 คัดเลือกผู้ปฏิบัติงานในแต่ละงานย่อยที่เหมาะสมเป็นตัวแทนในการหาเวลามาตรฐาน ร่วมกับหัวหน้างาน โดยเป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์และมีความชำนาญในงานนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปี หลังจากนั้นจึงทำการชี้แจงจุดประสงค์และขั้นตอนการศึกษา

5.3.2 หลังจากประชุมทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานในข้อ 2 เป็นที่เข้าใจตรงกันแล้ว ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการตามขั้นตอนเป็นเวลา 1 เดือน ก่อนเริ่มจับเวลาการทำงานเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยในการทำงาน โดยประเมินจากการสังเกตขณะทำงาน เช่น ความคล่องตัวในการทำงาน การไหลของงาน ผลการปฏิบัติงาน ร่วมกับการพูดคุยกับผู้ปฏิบัติงาน

5.3.3 จับเวลาการปฏิบัติงาน

- ผู้วิจัยเป็นผู้จับเวลาในทุกขั้นตอนของการศึกษาเพียงผู้เดียว

- ทดลองจับเวลาและบันทึกเวลาการปฏิบัติงาน โดยหาตำแหน่งที่สามารถสังเกตการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ไม่รบกวน กีดขวางการทำงานและประเมินปฏิกิริยาของผู้ปฏิบัติงาน หากมีความประหม่าจะมีการจับเวลาใน 5 วันแรก โดยไม่ใช้ข้อมูลนี้ในการศึกษา เพื่อลดผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เหมือนสถานการณ์จริง
- เก็บข้อมูลจริงโดยใช้เทคนิคการจับเวลาแต่ละครั้ง โดยใช้นาฬิกาจับเวลาในแต่ละขั้นตอนย่อย ๆ ของการปฏิบัติงานนั้น ค่าที่อ่านได้มีหน่วยเป็นวินาที โดยที่การจับเวลาในแต่ละครั้งของงานย่อยนั้นๆ เช่นนาฬิกาจะถูกปรับมาที่ตำแหน่งศูนย์ทุกครั้งเมื่อจะจับเวลาครั้งต่อไป คำนวณหาจำนวนครั้งในการจับเวลาจะใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% และความถูกต้องของข้อมูล $\pm 5\%$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ⁶ คือ

$$n = \left[\frac{40 \sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2}}{\sum x} \right]^2$$

n = จำนวนครั้งของการจับเวลาที่ต้องการ

N = จำนวนครั้งของการจับเวลาจริง

x = เวลาที่จับได้ในแต่ละครั้ง

ถ้า n ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับจำนวนครั้งของการจับเวลาจริง (N) แสดงว่าค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการทำงานอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้จริง

- ผู้วิจัยจับเวลาแต่ละงาน โดยจับเวลาที่ใช้ในการทำงานทั้งหมดในแต่ละรอบการทำงานนั้นๆ จนกว่าจะได้จำนวนครั้งการจับเวลาที่มากกว่าหรือเท่ากับจำนวน n ครั้งที่คำนวณได้จากสูตร

5.3.4 ประเมินอัตราการการทำงานเพื่อนำมาปรับค่าอัตราการการทำงาน

(Rating) โดยใช้วิธีสมรรถนะการทำงาน (Performance Rating) โดยวัดสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานที่ถูกเลือก เทียบกับค่าเฉลี่ยของผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่ปฏิบัติงานนั้น โดยใช้ Scale A หรือสเกล 100-133 ประเมินค่าเป็น % หากค่าเวลาที่จับได้เท่ากับค่าเวลาเฉลี่ย ให้ถือว่าม้อัตราการทำงาน 100 เปอร์เซนต์ (100% Performance Rating)

5.3.5 คำนวณหาเวลาที่ใช้ในการทำงานปกติ (Normal time) ได้จากสูตร⁶

$$\text{เวลาที่ใช้ในการทำงานปกติ (Normal time)} = \frac{\text{เวลาที่จับได้จากการทำงาน} \times (\% \text{Rating})}{100}$$

5.3.6 คำนวณเวลาเฉลี่ยของการทำงานปกติ (Average normal time) ได้จากสูตร⁶

$$\text{เวลาเฉลี่ยของการทำงานปกติ} = \frac{\sum \text{เวลาที่ใช้ในการทำงานปกติ}}{\text{จำนวนครั้งของการจับเวลาจริง}}$$

5.3.7 การปรับค่าเผื่อเวลา (Allowance time) ในการศึกษาที่ใช้เวลาเผื่อร้อยละ 15 ของเวลาทำงานปกติ โดยเวลาเผื่อเป็นเวลาที่เพิ่มเข้าไป แบ่งเป็น 3 ส่วน⁶ ได้แก่

- เวลาเผื่อสำหรับส่วนบุคคล (Personal allowance) เป็นเวลาให้ทำกิจส่วนตัว เช่น ไปห้องน้ำ ต้มน้ำ เป็นต้น เวลาเผื่อส่วนบุคคลจะแตกต่างกันสำหรับงานต่างๆ โดยขึ้นกับสภาพแวดล้อมและชนิดของงาน โดยอยู่ระหว่าง 4.5%-6.5% แต่ทั่วไปมักกำหนดไว้ที่ 5% ของเวลาทำงาน

- เวลาเผื่อสำหรับความเครียด (Fatigue allowance) เป็นเวลาสำหรับความเหนื่อยล้าจากการทำงาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ค่าเผื่อความเครียดพื้นฐาน (Basic Fatigue Allowance) เป็นค่าคงที่สำหรับการทำงานทั่วไป องค์การแรงงานระหว่างประเทศ หรือ ILO ได้กำหนดไว้ที่ 4% ของเวลาการทำงานทั้งหมด และ ค่าความเครียดแปรผัน (Variable Fatigue Allowance) ซึ่งจะแปรผันตามลักษณะงาน ได้แก่ การยืน ทำท่าการทำงานที่ผิดปกติ น้ำหนักที่กระทำ สภาพแวดล้อมการทำงาน ความซ้ำซากของงาน โดยทั่วไปในสภาวะการทำงานที่มีแสงสว่างเพียงพอ ความกดดันปานกลางจะมีค่าเวลาเผื่อสำหรับความเครียด 5% ของเวลาทำงาน¹²

- เวลาเผื่อสำหรับความล่าช้า (Delay allowance) เป็นเวลาสำหรับความล่าช้าที่เกิดขึ้นทั้งแบบหลีกเลี่ยงได้ (Avoidable Delay) เช่น การหยอดน้ำมันเครื่องจักรขณะทำงาน ทั้งที่ควรจะทำเมื่อเลิกงานแล้ว การเดินไปหยิบชิ้นส่วนวัสดุ โดยไม่ได้เตรียมตั้งแต่ก่อนเดินเครื่องจักร และความล่าช้าที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Unavoidable Delay) เนื่องจากเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น เปลี่ยนเครื่องมือ เครื่องจักรชำรุด ไฟฟ้าดับ เป็นต้น โดยความล่าช้าที่หลีกเลี่ยงได้จะไม่ถูกนำมาคิดในการคำนวณเวลามาตรฐาน โดยเวลาเผื่อสำหรับความล่าช้าโดยปกติไม่ควรเกิน 5% ของเวลานั้นๆ

5.3.8 กำหนดเวลามาตรฐาน (Standard time)⁷

เวลามาตรฐาน = เวลาเฉลี่ยของการทำงานปกติ + เวลาเผื่อ
(Standard time) (Average normal time) (Allowance time)

5.4 กรณีงานที่ไม่สามารถจับเวลาการทำงานได้ เช่น งานจัดทำแบบฟอร์ม บันทึกข้อมูล งานประชุมต่างๆ ใช้วิธีการกำหนดเวลามาตรฐานการทำงานโดยผู้เชี่ยวชาญ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

5.4.1 เลือกผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบด้วย

- ผู้เชี่ยวชาญภายใน (Internal Experts) ได้แก่ เกษีกร หรือเจ้าพนักงานเกษีกรรรมผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ หัวหน้าผู้รับผิดชอบงานดังกล่าว ได้แก่ หัวหน้างานผู้ป่วยนอก หัวหน้างานผู้ป่วยใน และหัวหน้ากลุ่มงานเกษีกรรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษารวม 3 คน

- ผู้เชี่ยวชาญภายนอก (External Experts) ได้แก่ เกษีกรผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานนั้น จากโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ 3 โรงพยาบาล โรงพยาบาลละ 1 คน

5.4.2 ประมาณเวลาการทำงานที่ใช้ในการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรมย่อย ดำเนินการดังนี้

- จัดประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญภายในหน่วยงาน เพื่ออธิบายขั้นตอนของงานให้ผู้เชี่ยวชาญรับทราบข้อมูล

- ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านกำหนดเวลาการทำงาน โดยไม่รวมเวลาที่เมื่อยล้า หรือเวลาพักงาน

- ผู้วิจัยทำการรวบรวมและบันทึกข้อมูล
- คำนวณค่าเฉลี่ยของเวลาการทำงานปกติที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญภายใน

- ผู้วิจัยประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อพิจารณา กิจกรรมของงาน และเวลาที่ได้จากการกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญภายใน

- หากผู้เชี่ยวชาญภายนอกไม่มีข้อโต้แย้ง ผู้วิจัยจะนำค่าที่ได้ไปใช้ในการวิจัย แต่หากมีข้อโต้แย้ง ผู้วิจัยจะนำค่าที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญภายในพิจารณาใหม่อีกครั้ง

5.4.3 ปรับค่าเวลาเผื่อของการทำงาน ทำการเพิ่มเวลาเผื่อเป็นร้อยละ 15 ของเวลาที่ใช้ในการทำงานปกติ

5.4.4 กำหนดเวลามาตรฐานการทำงาน โดยคำนวณจากการเวลาที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญบวกกับเวลาเผื่อ

6. คำนวณหาภาระงาน (workload) โดยนำข้อมูลปริมาณงานเป็นหน่วยของงานที่ได้จากข้อ 4 คูณกับเวลามาตรฐานของแต่ละงาน

3.8 วิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณภาระงานในหน่วยงาน กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค อ้างอิงตามกรอบแนวคิดวิจัย แบ่งเป็น

- ภาระงานรวมทั้งหมดของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม
- ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลและมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

ไม่ได้

- ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานของตำแหน่งงานที่มอบหมายผู้อื่นทำแทน

- ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานของตำแหน่งงานที่มอบหมายผู้อื่นทำแทนได้

2. การคำนวณภาระงาน (Workload)

ภาระงาน(Workload) = เวลามาตรฐานของการทำงานxจำนวนผลการปฏิบัติงานเป็นหน่วยของงาน

3. การคำนวณสัดส่วนภาระงานย่อย จากภาระงานรวมทั้งหมด

$$\text{สัดส่วนเวลาที่ใช้ในการทำงาน (\%)} = \frac{\text{ภาระงานของแต่ละงานย่อย} \times 100}{\text{ปริมาณของเวลาที่ใช้ในการทำงานทั้งหมด}}$$

4. การคำนวณกำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานของหน่วยงาน (The number of Operators) หน่วยเป็น full time equivalent (FTE)

$$\text{กำลังคน (FTE)} = \frac{\text{ปริมาณงานใน 1 ปี (Man-hour)}}{\text{เวลาทำงานของเภสัชกร/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 1 คนใน 1 ปี}}$$

คำนวณกำลังคน สำหรับภาระงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิด ได้แก่

- กำลังคนที่เพียงพอสำหรับภาระงานทั้งหมดของกลุ่มงานเภสัชกรรม ฯ
- กำลังคนที่เพียงพอสำหรับภาระงานตามมาตรฐานของตำแหน่งงานและงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์มาตรฐานของตำแหน่งงาน เฉพาะส่วนที่มอบหมายผู้อื่นทำแทนไม่ได้

- อัตรากำลังที่เพียงพอสำหรับภาระงานตามมาตรฐานของตำแหน่งงาน

จากการวิเคราะห์กำลังคนที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานตามภาระงาน โดยใช้เวลามาตรฐานของงานย่อยแต่ละงาน จึงเป็นกำลังคนที่เหมาะสมภายใต้สมมติฐานการปฏิบัติงานอย่างมี

ประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับกำลังคนที่ปฏิบัติงานจริง จะทำให้ทราบสถานการณ์กำลังคนขององค์กรว่าเพียงพอหรือไม่ อย่างไร

ทางเลือกเบื้องต้นในการบริหารจัดการกำลังคน ในสถานการณ์ที่การเพิ่มกำลังคนเป็นทางเลือกที่เป็นไปไม่ได้ หรือเป็นไปได้ยาก คือ การวิเคราะห์และปรับปรุงประสิทธิภาพงาน โดยการลด หรือตัดขั้นตอนที่ไม่เกิดประโยชน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายใต้กำลังคนที่มีจำกัด หรือแม้กรณีที่อัตรากำลังเพียงพอที่จะรองรับกับภาระงานทั้งหมดได้ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพงานก็ยังมีประโยชน์ในแง่การลดภาระของผู้ปฏิบัติงาน สามารถใช้เวลาทำงาน หรือบทบาทวิชาชีพที่ต้องการขยายเพิ่มเติมได้

3.9 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลภาระงานข้างต้น จะทำให้ทราบสัดส่วนภาระงานที่ใช้ในการทำงานในแต่ละกลุ่มงาน จึงเป็นที่มาของการศึกษางาน เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานในปัจจุบัน และทำการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสำหรับกลุ่มงานที่มีภาระงานคิดเป็นสัดส่วนมากที่สุดจากภาระงานทั้งหมด มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

- การศึกษาการปฏิบัติงาน
 1. นำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ภาระงานและกำลังคนให้กับหัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเลือกงานที่จะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน
 2. สังเกตกระบวนการทำงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เลือกและร่วมกันระดมความคิด (Brainstorming) ในการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน โดยนำแนวคิดของลีน (Lean management) มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ จากนั้นจึงบันทึกวิธีการทำงานทั้งหมด แต่ละขั้นตอนของงานย่อยอย่างละเอียด
 3. ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละงานย่อย บันทึกเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดงานย่อยที่ตนปฏิบัติ ก่อนส่งไปขั้นตอนถัดไป
 4. ทดลองปฏิบัติเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อลดผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เหมือนสถานการณ์จริง จนกระทบกับเวลาในการทำงาน ร่วมกับผู้วิจัยบันทึกเวลาไปพร้อมๆ กับผู้ปฏิบัติงาน นำข้อมูลที่ได้มาเทียบเคียงกัน เพื่อตรวจสอบเวลาที่บันทึกได้แต่ละขั้นตอนการทำงาน
 5. หากเวลาที่บันทึกได้ไม่ตรงกัน จะมีการพูดคุยทบทวนขั้นตอนการทำงาน และทำความเข้าใจจุดที่บันทึกเวลาอีกครั้ง จนกว่าผู้ปฏิบัติจะสามารถทำงานและบันทึกเวลาได้อย่างราบรื่น แล้วจึงเริ่มเก็บเป็นข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

6. เก็บข้อมูลเวลาในการทำงาน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เป็นข้อมูลก่อนการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน
7. ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกเวลา โดยสุ่มจับเวลา ทุกขั้นตอนในกระบวนการทำงาน ร้อยละ 5 ของหน่วยนับของงานในช่วงสัปดาห์แรก เพื่อเปรียบเทียบเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานบันทึกเวลา
8. ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกปัญหา หรือข้อบกพร่องในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำงาน
9. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล สรุปผลการปฏิบัติงานจากการศึกษางานและวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับการศึกษางานโดยใช้เวลามาตรฐานเป็นตัวกำหนด
10. ผู้วิจัย ร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างานและหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมฯ ใช้หลักการของลีน (Lean Management) ในการวิเคราะห์ขั้นตอนและกระบวนการทำงาน ที่ให้คุณค่า และสูญเสียเปล่าในระบบ ร่วมกันออกแบบแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน
11. ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานตามแนวทางที่ออกแบบ
12. ปฏิบัติงานตามกระบวนการใหม่ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย และจึงเริ่มบันทึกเวลาการปฏิบัติงาน หลังการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานเป็นเวลา 2 สัปดาห์
13. วิเคราะห์ประสิทธิผลของการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ประเมินความต้องการกำลังคนหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

เนื้อหาในส่วนนี้จะกล่าวถึงผลการศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ ผลการวิเคราะห์หาขนาดกำลังคนที่เหมาะสม และการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

1. การวิเคราะห์หากำลังคนที่เหมาะสม

ในส่วนแรกนี้แสดงผลการจำแนกงานและงานย่อย ปริมาณงานของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม เวลามาตรฐาน และแหล่งที่มาที่ใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์ภาระงานของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม และการคำนวณกำลังคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย

1.1 การจำแนกงานและงานย่อย

กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลที่ทำการศึกษา มีการปฏิบัติงานจำแนกได้เป็น 10 กลุ่มงาน ได้แก่

1. งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก
2. งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน
3. งานเภสัชกรรมคลินิก
4. งานเภสัชสนเทศ
5. งานบริหารและงานทรัพยากรบุคคล
6. งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ
7. งานคุ้มครองผู้บริโภค
8. งานบริหารยาและเวชภัณฑ์
9. งานเภสัชกรรมการผลิต
10. งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

โดยงานทั้ง 10 กลุ่มงานสามารถแยกเป็นงานย่อยของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรมพอสังเขปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.1 และ 4.2 ตามลำดับ และงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.1 งานและงานย่อยของเภสัชกร

กลุ่มงาน	งานย่อย
งานบริการจ่ายยา ผู้ป่วยนอก	<ol style="list-style-type: none"> 1. จ่ายยาผู้ป่วยนอก 2. บันทึกและรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงและความคลาดเคลื่อนทางยา 3. ตรวจสอบความถูกต้องของยาแบ่งบรรจุ 4. ตามประวัติการใช้ยา กรณีผู้ป่วยรับยาจากที่อื่น 5. รับผู้ป่วยส่งต่อจาก รพ.นราฯ เพื่อรับยาต่อเนื่อง (ม.ค. 63 - ธ.ค. 63)
งานบริการจ่ายยา ผู้ป่วยใน	<ol style="list-style-type: none"> 1. จ่ายยาผู้ป่วยใน 2. บันทึกและรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงและความคลาดเคลื่อนทางยา 3. ประสานรายการยาผู้ป่วย (Medication Reconciliation) 4. ตามประวัติการใช้ยา กรณีผู้ป่วยรับยาจากที่อื่น 5. ตรวจสอบความถูกต้องของยาแบ่งบรรจุ
งานบริหารยา และเวชภัณฑ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำแผนจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ 2. จัดทำบัญชียาและเวชภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ 3. จัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ 4. ประชุมจัดซื้อยาร่วม 5. จัดทำข้อมูลยาที่เข้าร่วมการจัดซื้อ 6. จัดหายาจากหน่วยงานอื่น หรือยืมยาจากโรงพยาบาลข้างเคียง 7. ควบคุมอนุมัติ เบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ แต่ละหน่วยงาน 8. ตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์ 9. จัดทำรายงานบริหารเวชภัณฑ์ 10. จัดทำรายงานการจ่ายยาเสพติดให้โทษ 11. บริหารจัดการวัคซีน/เซรุ่ม
งานเภสัชกรรม คลินิก	<ol style="list-style-type: none"> 1. งานคลินิกพิเศษ (คลินิกให้คำปรึกษา, คลินิกวัณโรค, คลินิกวาร์ฟาริน) <ol style="list-style-type: none"> 1.1 เตรียมข้อมูลผู้ป่วย 1.2 สำรองยาและจัดยาล่วงหน้า 1.3 ตรวจรับยา 1.4 บันทึกรับยาเข้า-จ่ายยาออกใน Stock card 1.5 ให้คำปรึกษาในคลินิก 1.6 บันทึกข้อมูลผู้ป่วยลงในทะเบียนผู้ป่วย

กลุ่มงาน	งานย่อย
งานเภสัชกรรม คลินิก (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> 1.7 ส่งมอบยาในคลินิกพิเศษ 2. ประเมิน Drug use evaluation (DUE) 3. ประเมิน Rational drug use (RDU) 4. รวบรวมและสรุปข้อมูลคลินิกพิเศษรายเดือน/รายปี 5. สอนการใช้ยาเทคนิคพิเศษ 6. ติดตามและประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 7. รวบรวมและบันทึกข้อมูลรายเดือน ตามตัวชี้วัดงานคุณภาพของฝ่าย
งานบริการเภสัช กรรมปฐมภูมิ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติงานที่รพ.สต.(จ่ายยาผู้ป่วย) 2. ให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่บุคลากรในเครือข่าย 3. ออกนิเทศ รพ.สต. 4. จัดทำคู่มือความรู้ด้านยา 5. จัดทำบัญชีรายการยาของ รพ.สต. 6. ปรับปรุงข้อมูลรายการยาในบัญชียา
งานคุ้มครอง ผู้บริโภค	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี 2. ประชุมเพื่อรับนโยบายจาก สสจ. 3. ออกนิเทศสถานประกอบการ 4. สุ่มเก็บตัวอย่างอาหารและการวิเคราะห์ 5. งานโครงการ อย.น้อย 6. งานสรุปผลการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภค (คปสอ.)
งานเภสัช กรรมการผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมยาผู้ป่วยเฉพาะราย (Extemporaneous prepare) Oseltamivir syrup 2. Special mouth wash 3. น้ำยาอมอดบุหรี
งานเภสัชสนเทศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. งานให้ข้อมูลยาแก่บุคลากร 2. งานจัดเตรียมข้อมูลยาใหม่ 3. งานจัดอบรมความรู้วิชาการแก่บุคลากรในรพ. และเครือข่าย
งานบริการหน่วย แพทย์เคลื่อนที่	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดยาและตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนให้บริการ 2. ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ 3. ออกหน่วยพอสว.

ตารางที่ 4.2 งานและงานย่อยของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

กลุ่มงาน	งานย่อย
งานบริการจ่ายยา ผู้ป่วยนอก	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดเตรียมยาตามใบสั่งยา 2. แบ่งบรรจุยาเม็ด 3. สำรองยาห้องจ่ายยานอก (คลังยาย่อย) 4. เบิกวัสดุการแพทย์สำหรับห้องจ่ายยา
งานบริการจ่ายยา ผู้ป่วยใน	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดเตรียมยาตามใบสั่งยา 2. จัดยาลงในรดยา 3. แบ่งบรรจุ (Pre-pack) ยาเม็ด 4. สำรองยาห้องจ่ายยาใน (คลังยาย่อย)
งานบริหารยา และเวชภัณฑ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริหารยาและเวชภัณฑ์ (คลังยาใหญ่) <ol style="list-style-type: none"> 1.1 รับและตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์จากบริษัทขนส่ง 1.2 จัดเก็บยาเข้าชั้นตามหลัก FIFO 1.3 รับยาและเวชภัณฑ์เข้าระบบคลังยา (โปรแกรมบริหารงานคลังเวชภัณฑ์) 1.4 รับยาและเวชภัณฑ์เข้าระบบคลังยา (Stock card) 1.5 จัดยาและเวชภัณฑ์ให้แก่หน่วยเบิก 1.6 ตรวจสอบจ่ายยาและเวชภัณฑ์ให้แก่หน่วยเบิก 1.7 ตัดยอดการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ในระบบคลังยา 1.8 ตัดยอด Morphine, Pethidine ในระบบคลังยา 1.9 ตัดยอดการเบิกจ่ายยา และเวชภัณฑ์ใน Stock Card 1.10 จัดทำแผนเบิกยาและเวชภัณฑ์ แก่หน่วยเบิกและเครือข่าย รพ.สต. 1.11 ตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ 2. งานบริการจัดการวัคซีน <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ตรวจสอบและพิมพ์ใบเบิกวัคซีนของแต่ละหน่วยงาน 2.2 จัดวัคซีนให้แก่แต่ละหน่วยงาน 2.3 จ่ายวัคซีนให้แก่แต่ละหน่วยงาน 2.4 ตรวจสอบยอดคงเหลือหลังจ่ายวัคซีน 3. ตรวจสอบสภาพและวันหมดอายุยาสำรองหน่วยต่าง ๆ (ทุก ๆ 3 เดือน) 4. จัดทำ Stock card 5. ตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์

กลุ่มงาน	งานย่อย
งานบริหารยา และเวชภัณฑ์ (ต่อ)	5.1 รายงานยาใกล้หมดอายุ/ยาที่ไม่มีการเบิก-จ่ายภายใน 6 เดือน 5.2 ตรวจสอบรายการยาคงเหลือ เพื่อแจ้งฝ่ายจัดซื้อ 5.3 ตรวจสอบยอดคงคลังประจำปีงบประมาณ (ปิดคลัง)
งานบริการเภสัช กรรมปฐมภูมิ	1. จัดเตรียมยาที่ใช้บริการ 2. จัดเตรียมยาตามใบสั่งยา
งานเภสัชกรรม การผลิต	1. Special mouth wash 2. น้ำยามอดบุหรี่ 3. Methadone

ตารางที่ 4.3 การแบ่งย่อยภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล

กลุ่มงาน	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล	
	มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้	มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้
งานบริการจ่ายยา ผู้ป่วยนอก	รับข้อมูลผู้ป่วยจากรพ.จังหวัด เพื่อมา รับยาต่อเนื่อง	-
งานบริหารยาและ เวชภัณฑ์	- ประชุมจัดซื้อยาพร้อม - จัดทำข้อมูลยาที่เข้าร่วมการจัดซื้อ	- จัดทำรายงานการบริหารเวชภัณฑ์
งานเภสัชกรรมคลินิก		- สำรองยาและจัดยาล่วงหน้าคลินิกพิเศษ - เก็บข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยไม่มารับยา - รวบรวมข้อมูลเวลายาฉุกเฉิน
งานบริหารและงาน ทรัพยากรบุคคล	- จัดทำแผนควบคุมภายใน - พิจารณาความดีความชอบ/การขึ้น เงินเดือนของบุคลากรในกลุ่มงาน - ประชุมพิจารณาขึ้นเงินเดือน ชั้นพิเศษ ของบุคลากรในรพ. - ประชุมจัดทำแผนใช้เงินบำรุงประจำปี งบประมาณ - กิจกรรม big cleaning day - กิจกรรมอื่น ๆ ที่โรงพยาบาลกำหนด	- ประชุมคณะกรรมการบ้านพัก
งานคุ้มครองผู้บริโภค	-	- ประสานงานสถานประกอบการ, ขอรอด

กลุ่มงาน	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล	
	มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้	มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้
		- รวบรวมตัวอย่างอาหาร, ผลิตภัณฑ์ส่ง สสจ. ตรวจสอบ
งานบริการหน่วย แพทย์เคลื่อนที่	-	- จัดยา และเตรียมอุปกรณ์

1.2 ปริมาณงาน เวลามาตรฐานและแหล่งที่มา

1.2.1 แหล่งที่มาของปริมาณงานที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้ แหล่งที่มาปริมาณงานของเภสัชกร ส่วนใหญ่นำมาจาก แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรม/ตัวชี้วัดกลุ่มงาน คิดเป็นร้อยละ 38.38 รองลงมาจะเป็นแบบฟอร์ม,สมุด, แฟ้มบันทึกกิจกรรม, รายงานต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 27.57 ส่วนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมส่วนใหญ่ แหล่งที่มาปริมาณงานมาจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ ใบเบิกของงานต่างๆ และ Stock card มีจำนวนใกล้เคียงกับแบบฟอร์ม,สมุด,แฟ้มบันทึกกิจกรรม, รายงานต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 31.73 และ 30.77 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.4 และ 4.5

ตารางที่ 4.4 แหล่งที่มาของปริมาณงานที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามกลุ่มงานต่างๆ ของเภสัชกร

กลุ่มงาน	จำนวน กิจกรรม ทั้งหมด	จำนวนกิจกรรมแยกตามแหล่งที่มา				
		แบบฟอร์ม บันทึกงาน/ ตัวชี้วัด*	โปรแกรม/ ไฟล์งาน	สมุด/แฟ้ม งาน**	โปรแกรม HOSxP	อื่นๆ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	9	3	3	2	1	-
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	10	7	1	2	-	-
งานเภสัชกรรมคลินิก	53	29	5	8	6	5
งานเภสัชสนเทศ	6	6	-	-	-	-
งานบริหารและงานทรัพยากร บุคคล	31	-	17	7	-	7
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	10	2	-	7	-	1
งานคุ้มครองผู้บริโภค	30	13	-	8	-	9
งานบริหารยาและเวชภัณฑ์	30	6	3	17	-	4

กลุ่มงาน	จำนวน กิจกรรม ทั้งหมด	จำนวนกิจกรรมแยกตามแหล่งที่มา				
		แบบฟอร์ม บันทึกงาน/ ตัวชี้วัด*	โปรแกรม/ ไฟล์งาน	สมุด/แฟ้ม งาน**	โปรแกรม HOSxP	อื่นๆ
งานเภสัชกรรมการผลิต	3	2	-	-	1	-
งานบริการหน่วยแพทย์ เคลื่อนที่	3	3	-	-	-	-
รวม	185	71 (38.38 %)	29 (15.68 %)	51 (27.57 %)	8 (4.32 %)	26 (14.05 %)

* แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรม/ตัวชี้วัดกลุ่มงาน คือแบบฟอร์มที่กลุ่มงานจัดทำขึ้นเพื่อใช้บันทึกผลการปฏิบัติงานโดยผู้
ที่รับผิดชอบงานนั้นๆ (ภาคผนวก ค)

**แบบฟอร์ม/สมุด/แฟ้ม/บัญชีบันทึกกิจกรรม/รายงานต่าง คือ แบบฟอร์ม, สมุด, รายงาน การปฏิบัติงานต่างๆ ใน
กลุ่มงาน รวบรวมในรูปแฟ้มเอกสาร สมุดรวบรวมการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.5 แหล่งที่มาของปริมาณงานที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามกลุ่มงานต่างๆ ของเจ้า พนักงานเภสัชกรรม

กลุ่มงาน	จำนวน กิจกรรม ทั้งหมด	จำนวนกิจกรรมแยกตามแหล่งที่มา				
		แบบฟอร์ม บันทึกงาน/ ตัวชี้วัด*	โปรแกรม/ ไฟล์งาน	สมุด/แฟ้ม งาน**	โปรแกรม HOSxP	อื่นๆ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	27	4	3	15	-	5
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	16	5	7	-	-	4
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	2	-	-	2	-	-
งานบริหารยาและเวชภัณฑ์	56	2	15	15	-	24
งานเภสัชกรรมการผลิต	3	3	-	-	-	-
รวม	104	14 (13.46 %)	25 (24.04 %)	32 (30.77 %)	-	33 (31.73 %)

* แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรม/ตัวชี้วัดกลุ่มงาน คือแบบฟอร์มที่กลุ่มงานจัดทำขึ้นเพื่อใช้บันทึกผลการปฏิบัติงานโดยผู้
ที่รับผิดชอบงานนั้นๆ (ภาคผนวก ค)

**แบบฟอร์ม/สมุด/แฟ้ม/บัญชีบันทึกกิจกรรม/รายงานต่าง คือ แบบฟอร์ม, สมุด, รายงาน การปฏิบัติงานต่างๆ ใน
กลุ่มงาน รวบรวมในรูปแฟ้มเอกสาร สมุดรวบรวมการปฏิบัติงาน

1.2.1 แหล่งที่มาของเวลามาตรฐานที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้ทั้งงานของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม เวลามาตรฐานส่วนใหญ่ที่ใช้นำมาจากเวลามาตรฐานที่มีอยู่แล้ว ทั้งจากกระทรวงสาธารณสุขและงานวิจัยอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 63.78 และ 49.04 ตามลำดับ รองลงมาจะเป็นการศึกษาจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา โดยงานของเภสัชกรใช้เวลามาตรฐานจากวิธีกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ และวิธีจับเวลา คิดเป็นร้อยละ 27.03 และ 9.19 ตามลำดับ ส่วนงานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมใช้เวลามาตรฐานจากวิธีจับเวลา และกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ คิดเป็นร้อยละ 28.85 และ 22.11 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.6 และ 4.7 รายละเอียดเวลามาตรฐานและแหล่งที่มาในภาคผนวก จ

ตารางที่ 4.6 แหล่งที่มาของเวลามาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามกลุ่มงานต่างๆ ของเภสัชกร

กลุ่มงาน	จำนวนกิจกรรมทั้งหมด	จำนวนกิจกรรมแยกตามแหล่งที่มา			
		เวลามาตรฐานที่มีอยู่แล้ว		เวลามาตรฐานจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา	
		กระทรวงสาธารณสุข	การศึกษาอื่น	จับเวลา	กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	9	1	1	5	2
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	10	1	5	3	1
งานเภสัชกรรมคลินิก	53	-	27	9	17
งานเภสัชสนเทศ	6	-	6	-	-
งานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล	31	-	22	-	9
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	10	-	10	-	-
งานคุ้มครองผู้บริโภค	30	-	22	-	8
งานบริหารยาและเวชภัณฑ์	30	-	22	1	7
งานเภสัชกรรมการผลิต	3	-	1	2	-
งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	3	-	1	-	2
รวม	185	2 (1.1 %)	116 (62.70 %)	17 (9.19 %)	50 (27.03 %)

ตารางที่ 4.7 แหล่งที่มาของเวลามาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามกลุ่มงานต่างๆ ของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

กลุ่มงาน	จำนวนกิจกรรมทั้งหมด	จำนวนกิจกรรมแยกตามแหล่งที่มา			
		เวลามาตรฐานที่มีอยู่แล้ว		เวลามาตรฐานจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา	
		กระทรวงสาธารณสุข	การศึกษาอื่น	จับเวลา	กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	27	-	20	5	2
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	16	-	11	3	2
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	2	-	1	1	-
งานบริหารยาและเวชภัณฑ์	56	-	19	20	17
งานเภสัชกรรมการผลิต	3	-	-	1	2
รวม	104	-	51 (49.04 %)	30 (28.85 %)	23 (22.11 %)

แหล่งที่มาของเวลามาตรฐานที่ใช้ในการศึกษานี้ มีที่มาแตกต่างกัน ทั้งจากกระทรวงสาธารณสุขซึ่งดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงปี 2557-2558 เพื่อนำมาคำนวณกรอบอัตราค่าจ้างในปี 2558-2560 การศึกษาอื่นๆ ซึ่งดำเนินการในปี 2555 และด้วยวิธีการได้มาของเวลามาตรฐานที่แตกต่างกันในแต่ละการศึกษา ทั้งการศึกษาเวลาโดยตรง และความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจทำให้เวลามาตรฐานที่ใช้ยังไม่เหมาะกับบริบทของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาในภาวะปัจจุบัน เนื่องจากแนวทางการปฏิบัติ หรือนโยบายการทำงานที่เปลี่ยนไป ความซับซ้อนของกระบวนการทำงานที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามในงานเดียวกันผู้วิจัยได้เลือกเวลามาตรฐานที่ใช้เวลาน้อยที่สุด เพื่อให้การประมาณการณ์ความต้องการค่าจ้างคนอยู่ภายใต้สภาวะที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เวลามาตรฐานที่ได้มาจากการจับเวลา ค่าที่ได้อาจจะไม่สอดคล้องกับการทำงานจริง เนื่องจากผู้วิจัยจับเวลาโดยเก็บข้อมูลแต่ละงานไม่นานมาก (จนกว่าจะครบหรือมากกว่าค่า n ที่คำนวณได้) และขณะจับเวลามีการสังเกต และจ้องมองโดยผู้วิจัย อาจทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงกว่าภาวะปกติ เวลามาตรฐานที่ได้จึงอาจจะน้อยกว่าความเป็นจริง ดังนั้นอาจปรับการจับเวลาโดยดำเนินการในลักษณะสุ่มจับเวลาในแต่ละครั้งของการทำงาน เพื่อให้ครอบคลุมทุกช่วงเวลาของการทำงานมากที่สุด และลดอคติของผู้ปฏิบัติงานขณะที่ถูกจับเวลา ส่วนของการประเมิน Performance rating ซึ่งวัดจากความเร็วในการทำงานเพียงมิติเดียวเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย แต่อาจไม่สามารถบอกถึง

ประสิทธิภาพการทำงานได้ทุกมิติ เช่น ความยากของงาน ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน ความถูกต้องในการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงอาจใช้วิธีการอื่นที่มีการนำปัจจัยอื่นๆ มาพิจารณาการประเมิน Performance rating เช่น วิธี Westinghouse System of Rating ที่มีการพิจารณาจากองค์ประกอบ 4 ข้อ ได้แก่ ทักษะหรือความชำนาญ, ความพยายาม, สภาพเงื่อนไขการทำงาน และ ความสม่ำเสมอ มาใช้ในการประเมิน Performing rating⁶

ผลการวิเคราะห์ภาระงาน

1.2.1 ภาระงานรวม

จากการศึกษาพบว่าเภสัชกรมีภาระงานรวมทั้งหมด 15,137.16 ชั่วโมง ส่วนใหญ่เป็นภาระงานบริการ ได้แก่ งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 42.93 และ 28.19 ของภาระงานทั้งหมด ตามลำดับ และภาระงานที่น้อยที่สุด คือ งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.43 ส่วนของเจ้าพนักงานเภสัชกรมีภาระงานรวมทั้งหมด 10,846.12 ชั่วโมง ภาระงานส่วนใหญ่เป็นงานบริการเช่นเดียวกับเภสัชกร ได้แก่ งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 38.70 และ 35.25 ของภาระงานทั้งหมด ตามลำดับ ส่วนงานที่มีปริมาณน้อยที่สุด คือ งานเภสัชกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 1.67 ของภาระงานทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ภาระงานรวมทั้งหมด

กลุ่มงาน	ภาระงานทั้งหมด			
	เภสัชกร		เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	6,497.38	42.92	4,197.96	38.70
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	4,266.95	28.19	3,822.81	35.25
งานบริหารยาและเวชภัณฑ์	1,064.22	7.03	2,161.89	19.93
งานเภสัชกรรมคลินิก	1,032.84	6.82	-	-
งานบริหารและงานทรัพยากรบุคคล	912.98	6.03	-	-
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	830.09	5.48	482.55	4.45
งานคุ้มครองผู้บริโภค	181.80	1.20	-	-
งานเภสัชกรรมการผลิต	174.79	1.15	180.91	1.67
งานเภสัชสนเทศ	110.29	0.73	-	-
งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	65.83	0.43	-	-

กลุ่มงาน	ภาระงานทั้งหมด			
	เภสัชกร		เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ
รวม	15,137.16	100	10,846.12	100

ผลการศึกษาพบว่าสัดส่วนของภาระงานส่วนใหญ่ทั้งเภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม คืองานบริการผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจุฑามาส วัฒนาโกศลสินและคณะ¹⁷ พบว่ากลุ่มโรงพยาบาลทั่วไป ที่มีระดับ Service Level M1 และโรงพยาบาลชุมชน ที่มีระดับ Service Level M2 และ F1 มีสัดส่วนงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ที่มีภาระงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.76 ของภาระงานทั้งหมด รองลงมา คืองานบริการผู้ป่วยใน ร้อยละ 24.06 ของภาระงานทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลกำหนดให้เภสัชกรต้องมีกระบวนการคัดกรองความเหมาะสมของใบสั่งยาก่อนเสมอ ดังนั้นปริมาณงานส่วนใหญ่จึงเป็นงานบริการจ่ายยาเป็นหลัก

1.2.2 ภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้

ภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ ได้แก่ ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล และภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ รวม 14,737.61 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 97.36 ของภาระงานทั้งหมด ในขณะที่ภาระงานนอกมาตรฐานวิชาชีพที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ รวม 399.55 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 2.64 ของภาระงานทั้งหมด

ตารางที่ 4.9 ภาระงานของเภสัชกรที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้

กลุ่มงาน	ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล		ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล			
			มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้		มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้	
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	6,356.73	100	140.66	100	-	-
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	4,266.95	100	-	-	-	-
งานบริหารยาและเวชภัณฑ์	900.15	100	31.00	18.89	133.07	81.11

กลุ่มงาน	ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล		ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล			
			มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้		มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้	
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ
งานเภสัชกรรมคลินิก	794.86	100	15.79	37.84	222.20	62.16
งานบริหารและงานทรัพยากรบุคคล	804.64	100	104.33	94.89	4.00	5.11
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	830.09	100	-	-	-	-
งานคุ้มครองผู้บริโภค	149.49	100	0.78	16.98	31.53	83.02
งานเภสัชกรรมการผลิต	174.79	100	-	-	-	-
งานเภสัชสนเทศ	110.29	100	-	-	-	-
งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	57.08	100	-	-	8.75	100
รวม	14,445.06	100	292.55	42.27	399.55	50.73

สำหรับภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล ที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ ส่วนใหญ่เป็นงานย่อยที่อยู่ในกลุ่มงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก คืองานรับข้อมูลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจังหวัด เพื่อมารับยาต่อเนื่อง และงานบริหารและงานทรัพยากรบุคคล ส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานประชุมคณะกรรมการหน่วยต่างๆ ในโรงพยาบาล ในขณะที่ภาระงานส่วนที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ส่วนใหญ่จะเป็นงานย่อยในกลุ่มงานบริหารเวชภัณฑ์ และเภสัชกรรมคลินิก ได้แก่ การจัดทำรายงานบริหารเวชภัณฑ์และการเตรียมจัดยาให้ผู้ป่วยล่วงหน้าก่อนถึงวันที่มีคลินิก

สำหรับภาระงานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมทั้งหมดเป็นภาระงานที่ระบุในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งงานเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ส่วนใหญ่เป็นภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ (89.27%) อีก 10.73% เป็นภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ ส่วนใหญ่เป็นงานย่อยในกลุ่มงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน เนื่องจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษามีระบบจ่ายยาเป็นแบบ One day dose มีการ Pre-pack ยาล่วงหน้าเป็น Unit dose และงานย่อยในกลุ่มงานบริหารเวชภัณฑ์ คืองานจัดเก็บยาเข้าชั้น และตรวจสอบอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ภาระงานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

กลุ่มงาน	ภาระงานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม			
	ภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้		ภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้	
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ
งานบริการผู้ป่วยนอก	4,060.06	96.72	137.90	3.28
งานบริการผู้ป่วยใน	3,130.28	81.88	692.53	18.12
งานบริหารยาและเวชภัณฑ์	1,828.30	84.57	333.59	15.43
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	482.55	100	-	-
งานเภสัชกรรมการผลิต	180.91	100	-	-
รวม	9,682.10	89.27	1,164.02	10.73

1.2.3 ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล

จากภาระงานทั้งหมด 15,137.16 ชั่วโมง พบว่าส่วนใหญ่เป็นภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลเท่ากับ 14,445.06 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 95.43 ของภาระงานทั้งหมด และ ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลเท่ากับ 692.10 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 4.57 ของภาระงานทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล

กลุ่มงาน	ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล		ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล	
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	6,356.73	97.84	140.66	2.16
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	4,266.95	100	-	-
งานบริหารยาและเวชภัณฑ์	900.15	84.58	164.07	15.42
งานเภสัชกรรมคลินิก	794.86	76.96	237.99	23.04
งานบริหารและงานทรัพยากรบุคคล	804.64	88.13	108.33	11.87
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	830.09	99.58	-	-
งานคุ้มครองผู้บริโภค	149.49	79.11	32.31	17.77

กลุ่มงาน	ภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล		ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล	
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ
งานเภสัชกรรมการผลิต	174.88	100	-	-
งานเภสัชสนเทศ	110.29	100	-	-
งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	57.08	86.71	8.75	13.29
รวม	14,445.06	95.43	692.10	4.57

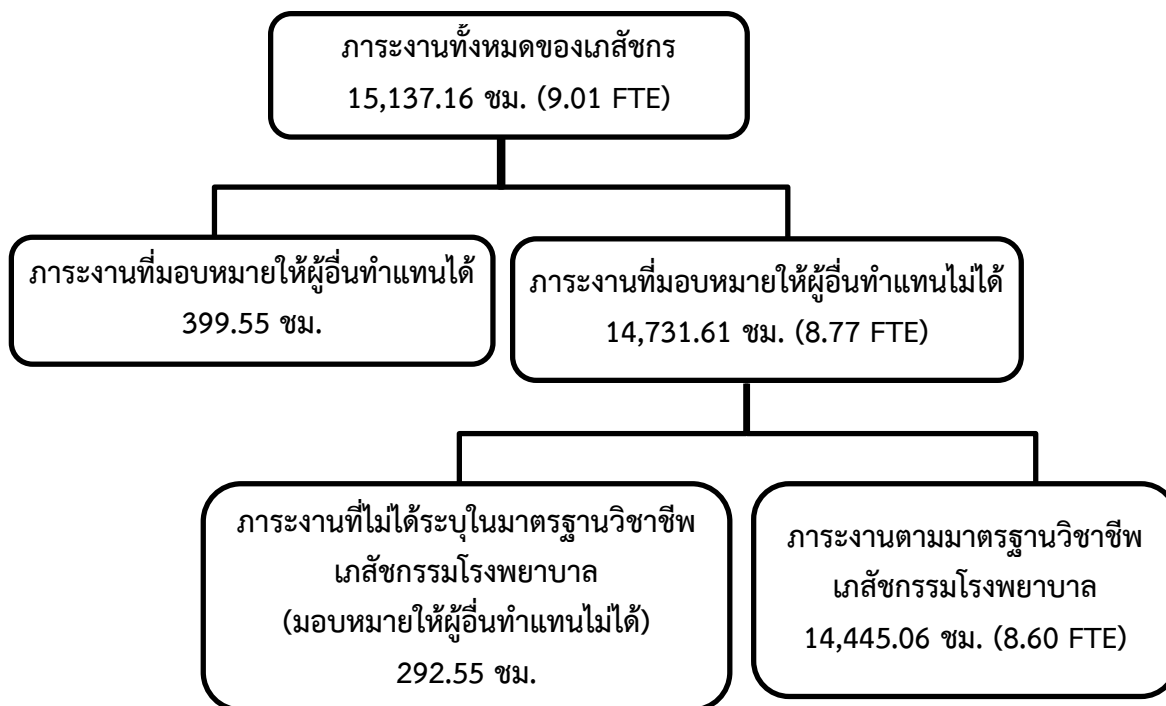
ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของศิวาภรณ์ โภคภิรมย์¹⁸ และงานวิจัยของกนกทิพย์ มรรคาเขต¹⁹ ที่ภาระงานส่วนใหญ่เป็นภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ร้อยละ 92.87 และ 93.18 ของภาระงานทั้งหมดตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าภาระงานของเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่เป็นภาระงานที่ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล

1.3 กำลังคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย

1.3.1 กำลังคนที่เหมาะสมของเภสัชกร

กำลังคนที่เหมาะสมของเภสัชกร คำนวณจากภาระงานใน 3 สถานการณ์ ได้แก่ กำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานทั้งหมด กำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ และกำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล โดยคำนวณจากภาระงานรวมทั้งปีแต่ละกรณี และเวลาทำงานของเภสัชกรใน 1 ปี (Annual Pharmacist/Pharmacy Technician Full time Equivalent : FTE) โดยกำหนดให้ 1 FTE มีเวลาทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน และ 240 วันต่อปี รวมจำนวนเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรในการให้บริการ เท่ากับ 1,680 ชั่วโมงต่อปี (100,800 นาที)⁴ ดังแสดงในภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1 กำลังคนที่เหมาะสมของเภสัชกร



1) กำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานทั้งหมด

คำนวณจากภาระงานทั้งหมดของเภสัชกรใน 1 ปี รวม 15,137.16 ชั่วโมง คิดเป็นจำนวนเภสัชกรที่จำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงาน 9.01 FTE ดังแสดงในภาพที่ 4.1

จากภาพที่ 3.1 จำนวนเภสัชกรที่เหมาะสมสำหรับภาระงานทั้งหมดของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษามีจำนวน 9 คน ซึ่งเป็นจำนวนน้อยกว่ากรอบอัตรากำลังเภสัชกรที่ควรมีในโรงพยาบาลชุมชน ระดับ Service Level F1 ตามคู่มือโครงสร้างและกรอบอัตรากำลัง หน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข⁴ คือ 11 คน และมีจำนวนเภสัชกรที่ต้องการน้อยกว่าการศึกษาของจุฑามาส วัฒนาโกศลสินและคณะ¹⁷ ที่พบว่าโรงพยาบาลชุมชน ระดับ Service Level F1 ควรจะมีอัตรากำลังของเภสัชกร เท่ากับ 11.88 - 16.85 คน ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันโรงพยาบาลที่ทำการศึกษายังไม่ได้มีการปฏิบัติงานบริหารเภสัชกรรมอย่างเต็มรูปแบบเท่าที่โรงพยาบาลชุมชนระดับ Service Level F1 ควรจะมี ปัจจุบันโรงพยาบาลที่ทำการศึกษามีจำนวนเภสัชกรปฏิบัติงาน 8 คน

2) กำลังคนที่เหมาะสำหรับภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้

คำนวณจากภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล และภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลที่ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ใน 1 ปี รวม 14,731.61 ชั่วโมง คิดเป็นจำนวนเภสัชกรที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน 8.77 FTE ดังแสดงในภาพที่ 4.1

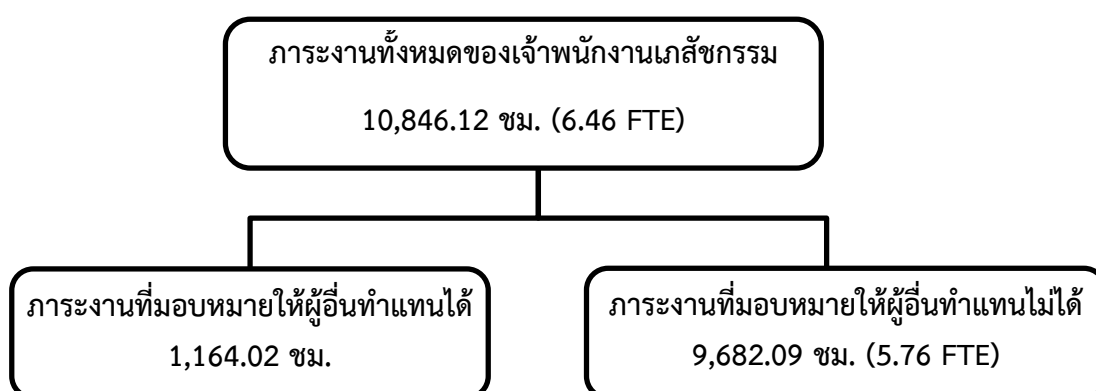
3) กำลังคนที่เหมาะสำหรับภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล

คำนวณจากภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลใน 1 ปี รวม 14,445.06 ชั่วโมง คิดเป็นจำนวนเภสัชกรน้อยที่สุดที่จำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงาน 8.60 FTE ดังแสดงในภาพที่ 4.1

1.3.2 กำลังคนที่เหมาะสมของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

กำลังคนที่เหมาะสม คำนวณเป็นภาระงานใน 2 สถานการณ์ ได้แก่ กำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานทั้งหมด กำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ โดยคำนวณจากภาระงานรวมทั้งปีแต่ละกรณี และเวลาทำงานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมใน 1 ปี (Annual Pharmacist/Pharmacy Technician Full time Equivalent : FTE) เช่นเดียวกับเภสัชกรโดยกำหนดให้ 1 FTE มีเวลาทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน และ 240 วันต่อปี รวมจำนวนเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรในการให้บริการ เท่ากับ 1,680 ชั่วโมงต่อปี (100,800 นาที)⁴ ดังแสดงในภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2 กำลังคนที่เหมาะสมของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม



1) กำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานทั้งหมด

คำนวณจากภาระงานทั้งหมดของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม รวม 10,846.12 ชั่วโมง คิดเป็นจำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่จำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงาน 6.46 คน ดังแสดงในภาพที่ 4.2

จำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่เหมาะสมสำหรับภาระงานทั้งหมดของโรงพยาบาล ที่ทำการศึกษาควรจะมีคิดเป็น 6 คน ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่าเมื่อคำนวณอัตรากำลังของโรงพยาบาล ชุมชน ระดับ Service Level F1 ตามคู่มือโครงสร้างและกรอบอัตรากำลัง หน่วยงานในราชการ บริหารส่วนภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข⁴ (กลุ่มงานอัตรากำลัง กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560) ที่จะได้จำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ที่ควรจะมี 7 คน และมีจำนวนน้อยกว่าเช่นเดียวกับงานวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วัฒนาโกศลสินและคณะ¹⁷ ที่พบว่า โรงพยาบาลชุมชน ระดับ Service Level F1 ควรจะมีอัตรากำลังของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม และ ผู้ช่วย เท่ากับ 10.78 คน

2) กำลังคนที่เหมาะสมสำหรับภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้

คำนวณจากภาระงานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรที่ มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ รวม 9,682.09 ชั่วโมง คิดเป็นจำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ จำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงาน 5.76 คน ดังแสดงในภาพที่ 4.2

จากการคำนวณปริมาณกำลังคนที่เหมาะสมกับภาระงานสถานการณ์ต่างๆ พบว่า เมื่อมีการมอบหมายภาระงานส่วนที่ผู้อื่นทำแทนได้ออกไป สามารถลดความต้องการเจ้าพนักงาน เภสัชกรรมได้ 1 คน ในส่วนของเภสัชกร แม้ว่าจะมีการมอบหมายภาระงานที่ผู้อื่นทำแทนได้ออกไป แล้วหรือ แม้จะคำนวณความต้องการกำลังคนที่ยังคงเหลือเฉพาะภาระงานตามมาตรฐาน วิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล ก็ยังต้องการเภสัชกร 8.60 FTE หรือ 9 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนเภสัช กรที่ปฏิบัติงานอยู่จริงจำนวน 8 คน ไม่มากนัก

ประกอบกับนโยบายการลดอัตรากำลังคนของภาครัฐ ที่กำหนดให้หน่วยงานคืน ตำแหน่งบุคลากรเกษียณไปทีละส่วนกลาง การได้กำลังคนทดแทนหรือไม่ขึ้นกับการจัดสรรจากกระทรวง สาธารณสุข ประกอบกับนโยบายการบริหารจัดการงบประมาณของโรงพยาบาลเอง การเพิ่มอัตรา กำลังคนจึงเป็นทางเลือกสุดท้ายในการจัดการปัญหากำลังคน การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ให้สามารถดำเนินงานได้ด้วยอัตรากำลังเท่าที่มีจึงเป็นทางเลือกที่ควร ดำเนินการก่อน

อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์กำลังคนที่เหมาะสมกับการทำงานที่คำนวณได้ อาจ ไม่สอดคล้องกับสถานะการทำงานจริง เนื่องจากที่กล่าวมาในส่วนของแหล่งที่มาของเวลามาตรฐานที่ ได้มาจากการจับเวลาการทำงาน ในขณะที่จับเวลาการทำงาน อาจมีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูง กว่าภาวะปกติ เพราะมีการสังเกต และจัดมองโดยผู้วิจัย และมีการเก็บข้อมูลแต่ละงานไม่นานมาก นัก

2. การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

จากผลการศึกษาในตารางที่ 4.8 พบว่างานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกเป็นกลุ่มงานที่มีสัดส่วนของภาระงานรวมมากที่สุด ทั้งในส่วนของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม คิดเป็นร้อยละ 42.92 และ 38.70 ตามลำดับของภาระรวมทั้งหมด จึงเป็นกลุ่มงานที่ต้องใช้กำลังคนในการปฏิบัติงานมากกว่ากลุ่มงานอื่นๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของจุมาส วัฒนาโกศลสินและคณะ¹⁷ พบว่าโรงพยาบาลชุมชนที่มีระดับ Service Level M2 และ F1 มีสัดส่วนงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่มีภาระงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.76 ของภาระงานทั้งหมด รองลงมา คืองานบริการผู้ป่วยใน ร้อยละ 24.06 ของภาระงานทั้งหมด เนื่องจากตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลกำหนดให้เภสัชกรต้องมีการควบคุมการคัดกรองความเหมาะสมของใบสั่งยาก่อนเสมอ ภาระงานส่วนใหญ่จึงเป็นงานบริการจ่ายยาเป็นหลัก ดังนั้นเพื่อให้การปรับปรุงกระบวนการทำงานมีผลกระทบสูงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างเป็นรูปธรรมการศึกษานี้จึงเลือกงานบริการผู้ป่วยนอกมาทำการศึกษาระบบการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

2.1 การจำแนกขั้นตอนการทำงานของกลุ่มงานจ่ายยาผู้ป่วยนอก

งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก มีผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด 10 คน ประกอบด้วย เภสัชกร 5 คน เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 3 คน และพนักงานประจำห้องยา 2 คน โดยมีการจ่ายยาทั้งหมด 3 ช่อง และงานคลินิกพิเศษ ได้แก่ คลินิกวาร์ฟาริน, คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง และหอบหืด และคลินิกให้คำปรึกษา (AIDs) แยกอีก 1 ช่อง

การปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก เริ่มจากร่วมกันระดมความคิดในการลดความสูญเปล่า (Waste) กำจัดสิ่งไม่จำเป็นในกระบวนการทำงาน จนเป็นกระบวนการทำงานเป็นขั้นตอนย่อย ดังแสดงในตารางที่ 4.12 โดยจำแนกเวลาที่ใช้ในการทำงานออกเป็นเวลาที่ใช้ในกระบวนการที่เพิ่มคุณค่า (Value adding time) คือ เวลาที่ใช้ในการทำงานแต่ละขั้นตอนย่อย และเวลาที่ใช้ในกระบวนการที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non value adding time : Waste) คือ เวลาที่ไร้รอยต่อระหว่างขั้นตอนการทำงาน จากนั้นทำการศึกษางานโดยบันทึกเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนย่อยของกระบวนการทำงาน

ตารางที่ 4.12 ขั้นตอนงานย่อยของการปฏิบัติงานจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ช่วงเวลาทำงาน	ขั้นตอนงานย่อย	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงที่ 1 : ตรวจสอบใบสั่งยา	รับใบสั่งยาจากเจ้าหน้าที่การเงิน	- รับใบสั่งยาตามลำดับก่อน-หลัง - สแกน Barcode บนใบสั่งยาเข้าระบบ Smart Queue - ป้อน HN เข้าสู่ระบบ HOSxP	เภสัชกร, เจ้าพนักงาน เภสัชกรรม
	รอตรวจสอบใบสั่งยา		
	ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยา	- ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในการสั่งใช้ยา - พิมพ์ฉลากยาถูกต้อง และครบถ้วน	เภสัชกร, เจ้าพนักงาน เภสัชกรรม
รอจัดยา			
ช่วงที่ 2 : จัดยา	จัดยา	- ดึงฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ฉลากยา - จับคู่ตะกร้าใบสั่งยากับฉลากยา - จัดยา 1 คนต่อ 1 ตะกร้า	เจ้าพนักงาน เภสัชกรรม, พนักงานประจำ ห้องยา
	รอตรวจสอบยาที่จัดเสร็จแล้ว		
ช่วงที่ 3 : ตรวจสอบยา	ตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว	- ตรวจสอบชื่อยา และชื่อผู้ป่วยบนใบสั่งยาตรงกัน - ตรวจสอบความถูกต้องขนานยา ทั้งชนิด ความแรง จำนวนที่จัด	เจ้าพนักงาน เภสัชกรรม, พนักงานประจำ ห้องยา
	รอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบ		
ช่วงที่ 4 : ตรวจสอบยา	ตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และจ่ายยา	- ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของใบสั่งยา	เภสัชกร
ช่วงเวลาที่ 5 : จ่ายยา		- เรียกชื่อ-นามสกุล ผู้ป่วย พร้อมอธิบายวิธีการใช้ยา - บันทึกจ่ายยา	

2.2 ผลการศึกษาการทำงานก่อนปรับปรุงกระบวนการทำงาน

จากการเก็บข้อมูลจากใบสั่งยาทุกใบที่มาถึงห้องยาผู้ป่วยนอกในช่วงเวลา 10.00 น. - 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มียาสั่งยามากที่สุด เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ในช่วงเวลาก่อนปรับปรุงการทำงานระหว่างวันที่ 18 มกราคม - 8 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 668 ใบสั่งยา มีจำนวนรายการยาเฉลี่ย 4.7 ขนานต่อใบสั่งยา มีเวลาทำงานน้อยเฉลี่ย และรอคอยงานน้อยเฉลี่ย ในแต่ละขั้นตอนย่อย ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 เวลาการทำงานและรอคอยงานในแต่ละงานย่อยก่อนปรับปรุง

งานย่อย	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ (นาที)	คิดเป็นร้อยละ*	เวลารอคอยระหว่างงานย่อยเฉลี่ย (นาที)	คิดเป็นร้อยละ*
รอตรวจความถูกต้องของใบสั่งยา	-	-	8.45±8.54	25.44
ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา และพิมพ์ฉลากยา	0.81±0.61	2.44	-	-
รอจัดยา	-	-	2.06±2.01	6.19
จัดยา	1.73±1.29	5.22	-	-
รอตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว	-	-	0.16±0.15	0.49
ตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว	0.33±0.27	0.98	-	-
รอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย	-	-	17.16±14.30	51.63
ตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย	1.25±1.01	3.75	-	-
จ่ายยา	1.28±0.93	3.86	-	-
รวม	5.40±2.77	16.25	27.83±16.75	83.75
ระยะเวลารอรับยา (นาที)	33.23±16.98			

*ร้อยละของเวลารอรับยา

จากตารางที่ 4.13 พบว่าระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกใช้เวลาเฉลี่ย 33.23 นาที โดยเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำงานย่อย เท่ากับ 5.40 นาที คิดเป็นร้อยละ 16.25 ของเวลารอรับยา และเวลารอคอยงานเฉลี่ยระหว่างงานย่อย เท่ากับ 27.83 นาที คิดเป็นร้อยละ 83.75 ของเวลารอรับยา ส่วนขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุด คือรอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยใช้เวลา 17.16 นาที คิดเป็นร้อยละ 51.63 ของเวลารอรับยา และรองลงมา คือรอตรวจสอบความ

ถูกต้องของใบสั่งยา ใช้เวลา 8.45 นาที คิดเป็นร้อยละ 25.44 ของเวลารอรับยา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจุฑามาศ เรืองจ้อย²⁰ ซึ่งใช้เวลา 8.98 ± 7.18 นาที และ 10.44 ± 9.85 ตามลำดับ และการศึกษาของเจริญศรี ชินวรรณ²¹ ใช้เวลา 7.69 ± 4.89 นาที และ 4.88 ± 4.16 นาที ตามลำดับ

2.3 วิธีการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

จากการศึกษาพบว่า เวลารอรับยาเฉลี่ยต่อใบสั่งยา เท่ากับ 33.23 นาที ซึ่งสูงกว่ามาตรฐาน 20 นาที ตามแบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ.2565²² ดังนั้นหากต้องการลดระยะเวลาเวลารอรับยา จะต้องลดระยะเวลาที่ใช้ในงานย่อย และเวลารอคอยงานระหว่างงานย่อย โดยเฉพาะขั้นตอนรอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และรอตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา

จากการประชุมร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและหาวิธีปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกัน วิเคราะห์เวลาเวลารอคอยงานระหว่างขั้นตอนย่อย และเวลารอรับยา โดยใช้วิธีการระดมความคิด (Brainstorming) โดยพบว่าช่วงเวลาที่มีการรอคอยงานนานในทุกขั้นตอน จะเป็นช่วงเวลา 11.30 -12.30 น. เนื่องจากมีปริมาณใบสั่งยาเป็นจำนวนมากกว่าเวลาอื่น และเจ้าหน้าที่บางส่วนพัก จากนั้นร่วมกันออกแบบวิธีการปรับปรุงงาน ตามหลัก ECRS⁵ ได้แก่ การกำจัดเวลารอคอยระหว่างงานย่อย, การปรับระบบการจัดยาให้ง่าย และสะดวกขึ้น, การเพิ่มกำลังคนในเวลาที่มีใบสั่งยาจำนวนมากที่สุด, การปรับเวลาลงพัก โดยวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น 8 ข้อตามหลัก DOWNTIME¹⁴ ดังแสดงในตารางที่ 4.14 และหาวิธีปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยสรุปได้ในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ประเภทความสูญเสียเปล่า	รายละเอียดปัญหา
การเกิดข้อผิดพลาด (Defect)	- เจ้าพนักงานเภสัชกรรมเพิ่งเข้ามาทำงาน ยังขาดความชำนาญทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่ายกว่าเภสัชกร
การรองาน (Waiting)	- การให้เจ้าพนักงานเภสัชกรรมพิจารณาใบสั่งยาจะใช้เวลาพิจารณา มากกว่าเภสัชกร - กรณีใบสั่งยามีปัญหาเจ้าพนักงานเภสัชกรรมต้องปรึกษาเภสัชกรก่อน - วันที่มีคลินิกไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) จะมียาเบาหวาน ความดันที่ต้องจัด เยอะกว่าปกติ แต่ยาที่ Pre-pack มีเฉพาะยาเม็ด ทำให้เสียเวลาในการนับแผงยา - เภสัชกรจ่ายยาไม่เพียงพอ และมีบางส่วนพัก ทำให้เวลารอรับยานานขึ้น

ประเภทความสูญเปล่า	รายละเอียดปัญหา
การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Motion)	- จัดยา 1 คน ต่อ 1 ตะกร้า ทำให้เสียเวลาเดินไปมา เวลาจัดยาแต่ละรายการ
การนำศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานมาใช้ (Not using staff talent)	- การให้เจ้าพนักงานเภสัชกรรมพิจารณาใบสั่งยา ซึ่งตามหลักควรเป็นหน้าที่ของเภสัชกร

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์กระบวนการ และวิธีปรับปรุงการทำงาน

งานย่อย	ปัญหา	วิธีปรับปรุง
รอดตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการเดิมใช้เจ้าพนักงานเภสัชกรรมทำหน้าที่นี้ ซึ่งใช้เวลาพิจารณาใบสั่งยามากกว่าเภสัชกร - กรณีใบสั่งยามีปัญหา เจ้าพนักงานเภสัชกรรมต้องปรึกษาเภสัชกรก่อน เพื่อแก้ไขใบสั่งยาทำให้ใช้เวลามากขึ้น - เจ้าพนักงานเภสัชกรรมเพิ่งเข้ามาทำงาน ยังขาดความชำนาญทำให้ต้องใช้เวลามากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้เภสัชกรพิจารณาใบสั่งยา เจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ชำนาญงานทำหน้าที่แทนเฉพาะกรณีทีเภสัชกรไม่เพียงพอ - เวลา 11.30 - 12.30 น. กำหนดให้เภสัชกรเป็นผู้พิจารณาใบสั่งยา เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มียาจำนวนมากที่สุด
จัดยา	<ul style="list-style-type: none"> - วันที่มีคลินิกไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) จะมียาเบาหวาน ความดันที่ต้องจัดเยอะกว่าปกติ แต่ยาที่ Pre-pack มีเฉพาะยาเม็ด ทำให้เสียเวลาในการนับแผงยา - จัดยา 1 คน ต่อ 1 ตะกร้า ทำให้เสียเวลาเดินไปมา เวลาจัดยาแต่ละรายการ 	<ul style="list-style-type: none"> - Pre-pack ยาแบบแผงที่จัดบ่อยไว้ล่วงหน้า เพื่อความสะดวกเวลาจัดยา - เปลี่ยนระบบจัดยา โดยให้แต่ละตำแหน่ง ลือดยา มีผู้รับผิดชอบประจำจุด เมื่อจัดยาในจุดของตนเสร็จ จึงส่งให้จุดถัดไป เพื่อลดเวลาในการจัดยา
รอดตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยและจ่ายยา	<ul style="list-style-type: none"> - เภสัชกรจ่ายยาไม่เพียงพอ และมีบางส่วนพัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับเวลาพักเที่ยง 2 ช่วง จากเดิมเวลา 11.30 - 12.30 น. และ 12.30 - 13.30 น. เป็นเวลา 11.00 - 12.00 น. และ 13.00 - 14.00 น. - กำหนดให้เภสัชกร ประจำงานคลัง มาช่วยจ่ายยา ในช่วงเวลา 12.00 -13.00 น.

2.4 ผลการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

การศึกษางานหลังปรับปรุงการทำงานดำเนินการเช่นเดียวกับก่อนปรับปรุงการทำงานจากการเก็บข้อมูลจากใบสั่งยา หลังจากที่มีการดำเนินงานตามกระบวนการทำงานปรับปรุงใหม่เป็นเวลา 2 สัปดาห์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความคุ้นเคย เก็บข้อมูลหลังปรับปรุงการทำงาน ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2565 จำนวน 614 ใบสั่งยา มีจำนวนรายการยาเฉลี่ย 4.48 ขนานต่อใบสั่งยา

2.4.1 ผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงานต่อเวลาที่ใช้ในการทำงาน

จากการศึกษาพบว่าหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เวลาที่ใช้ในขั้นตอนย่อยการตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยา (0.63 ± 0.45 นาที) จัดยา (1.73 ± 1.29 นาที) และตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว (0.23 ± 0.18 นาที) มีค่าลดลงเมื่อเทียบกับก่อนปรับปรุงการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนขั้นตอนตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ไม่ได้มีการปรับปรุงการทำงาน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับขั้นตอนตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และจ่ายยา ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.16 และเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำงาน 4.81 ± 2.40 นาที ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับก่อนปรับปรุงการทำงาน

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในงานย่อย ก่อนและหลังปรับปรุงการทำงาน

งานย่อย	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ก่อนปรับปรุง (นาที)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้หลังปรับปรุง (นาที)	P (T-Test)
ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยา	0.81 ± 0.61	0.63 ± 0.45	$<0.001^*$
จัดยา	1.73 ± 1.29	1.45 ± 1.08	$<0.001^*$
ตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว	0.33 ± 0.27	0.23 ± 0.18	$<0.001^*$
ตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย	1.25 ± 1.01	1.18 ± 0.99	0.215
จ่ายยา	1.28 ± 0.93	1.32 ± 0.92	0.509
รวม	5.40 ± 2.77	4.81 ± 2.40	$<0.001^*$

หมายเหตุ : * หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

เมื่อเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในงานย่อยงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก กับการศึกษาอื่น พบว่าการศึกษานี้มีค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในงานย่อยน้อยกว่าการศึกษาของจุฑามาศ เรืองจ้อย²⁰ (5.60 ± 3.24 นาที) แต่ยิ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยของการศึกษาของปิยดา เพชรสวัสดิ์²³ (4.11 ± 2.08 นาที) เนื่องจากปัจจัยในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน เช่น ขั้นตอนย่อยของงาน ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน สถานที่ และการจัดวางยา อุปกรณ์ต่างๆ จำนวนรายการยาต่อใบสั่งยา และจากการศึกษาพบว่า การปรับปรุงการทำงานทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานลดลง ยกเว้นขั้นตอนตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และจ่ายยา

2.4.2 ผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงานต่อเวลารอคอยระหว่างขั้นตอนย่อย

จากการศึกษาพบว่าหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เวลาที่ใช้ในการรอตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา (6.23 ± 5.77 นาที) รอจัดยา (1.21 ± 1.09 นาที) และรอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย (5.00 ± 5.39 นาที) มีค่าลดลงเมื่อเทียบกับก่อนปรับปรุงการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนขั้นตอนรอตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3.17 และเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการรอคอยระหว่างขั้นตอนย่อย (12.58 ± 8.90 นาที) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับก่อนปรับปรุงการทำงาน (27.83 ± 16.75 นาที)

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบเวลารอคอยระหว่างขั้นตอนย่อยก่อนและหลังปรับปรุงการทำงาน

งานย่อย	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ก่อนปรับปรุง (นาที)	เวลาเฉลี่ยที่ใช้หลังปรับปรุง (นาที)	P (T-Test)
รอตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา	8.45 ± 8.54	6.23 ± 5.77	$<0.001^*$
รอจัดยา	2.06 ± 2.01	1.21 ± 1.09	$<0.001^*$
รอตรวจสอบรายการที่จัดเสร็จแล้ว	0.16 ± 0.15	0.15 ± 0.13	0.063
รอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยและจ่ายยา	17.16 ± 14.30	5.00 ± 5.39	$<0.001^*$
รวม	27.83 ± 16.75	12.59 ± 8.90	$<0.001^*$

หมายเหตุ : * หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

การลดลงของระยะเวลารอคอยงานย่อยดังกล่าว เนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน โดยการให้เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ชำนาญงาน (กรณีที่มีเภสัชกรไม่

เพียงพอ) ทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา ปรับเวลาลงพักเที่ยง และเพิ่มจำนวนเภสัชกร
จ่ายยาในช่วงเวลาที่มีใบสั่งยาเข้ามาเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะเห็นได้ว่าระยะเวลารอคอยงานย่อยรวม
ลดลงไปเกินครึ่งหนึ่งเมื่อเทียบกับเวลาก่อนปรับปรุงงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปิยดา เพชร
สวัสดิ์²³ ซึ่งระยะเวลารอคอยงานย่อยลดลงจาก 25.75 ± 16.42 นาที เป็น 12.12 ± 3.41 นาที

- การวิเคราะห์เปรียบเทียบเวลารอรับยาของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

จากการศึกษาพบว่าระยะเวลารอรับยาก่อนปรับปรุงการทำงานเฉลี่ย
(33.23 ± 16.98 นาที) มีลดลงเมื่อเทียบกับหลังปรับปรุงการทำงาน (17.39 ± 9.44 นาที) อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ และเป็นไปตามแบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ในโรงพยาบาลสังกัด
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข²² กำหนดเวลารอรับยาไม่ควรเกิน 20 นาที และจากข้อมูลตาราง
ที่ 3.18 พบว่าเวลาที่ใช้ในตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และจ่ายยาทั้งก่อน และหลังปรับปรุงการ
ทำงานมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากการเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา
พบว่าช่วงเวลาก่อนปรับปรุงงานพบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา 33 ครั้ง และหลังปรับปรุงงานพบ
27 ครั้ง แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงการทำงานไม่ส่งผลทางลบต่อคุณภาพการจ่ายยา

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบระยะเวลารอรับยาของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

รายการ	เวลาเฉลี่ยก่อน ปรับปรุง (นาที)	เวลาเฉลี่ยหลัง ปรับปรุง (นาที)	P (T-Test)
เวลาที่ใช้ในงานย่อย	5.40 ± 2.77	4.81 ± 2.40	$<0.001^*$
เวลารอคอยระหว่างงานย่อย	27.83 ± 16.75	12.58 ± 8.90	$<0.001^*$
เวลาที่ใช้ตรวจสอบตรวจสอบยาก่อนส่งมอบ ให้ผู้ป่วย	1.25 ± 1.01	1.18 ± 0.99	0.215
เวลาที่ใช้จ่ายยา	1.28 ± 0.93	1.32 ± 0.92	0.509
รวมเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการจ่ายยา	33.23 ± 16.98	17.39 ± 9.44	$<0.001^*$

หมายเหตุ : * หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

หลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานพบว่าสามารถลดความต้องการกำลังคนของลง
ได้ 0.59 FTE ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงานต่อความต้องการกำลังคน

ขั้นตอน	ก่อนปรับปรุงงาน	หลังปรับปรุงงาน
เวลาที่ใช้ในการทำงาน (นาทิต/ใบสั่งยา)	5.4	4.81
รวมเวลาที่ใช้ใน 1 ปี (87,913 ใบสั่งยา)	474,730.20	422,861.53
คิดเวลาเผื่อ (15%)	545,939.73	486,290.76
คิดเป็นชั่วโมง	9,099	8,104.85
ปริมาณเวลาทำงานลดลง	994.15	
คิดเป็นกำลังคน	0.59	

อย่างไรก็ตามการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน เวลาที่ใช้ในงานน้อยลง เวลารอคอยระหว่างขั้นตอนน้อยลง และเวลารอรับยาหลังปรับปรุงการทำงานที่ลดลง ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากอคติของผู้ปฏิบัติงาน และระยะเวลาเพียง 2 สัปดาห์ ในช่วงเวลา 10.00 น. -14.00 น. ในการศึกษาการทำงานก่อนและหลังปรับปรุง จึงทำให้ผลของเวลาหลังปรับปรุงกระบวนการทำงานลดลง เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานมีความตระหนักว่ากำลังถูกจับเวลาการทำงาน ดังนั้นการจับเวลาการทำงานอาจมีการเพิ่มระยะเวลา และช่วงเวลาที่จับเวลาให้นานขึ้น เพื่อให้ครอบคลุมทุกช่วงเวลาการทำงาน และเกิดสภาวะใกล้เคียงกับการทำงานจริงมากที่สุด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ได้สรุปผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ภาระงานและกำลังคนที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา และส่วนที่ 2 การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ส่วนสุดท้ายเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการศึกษาในอนาคต

1. การวิเคราะห์ภาระงาน และกำลังคนที่เหมาะสม

1.1 ภาระงานเภสัชกร

จากการศึกษาพบว่าภาระงานทั้งหมด คิดเป็น 15,137.16 ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่เป็นภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล คือ 14,445.06 ชั่วโมง (ร้อยละ 95.43) และภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรม ที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ คือ 292.55 ชั่วโมง รวมเป็นภาระงานมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ 14,731.61 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 97.36 และภาระที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์มาตรฐานเภสัชกรรม ที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ คือ 399.55 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 2.64

เมื่อวิเคราะห์ภาระงานจำแนกตามกลุ่มงาน พบว่าภาระงานส่วนใหญ่ของเภสัชกรเป็นงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก คิดเป็นร้อยละ 42.92 ของภาระงานทั้งหมด และรองลงมาเป็นงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 28.19 ของภาระงานทั้งหมด

1.2 ภาระงานเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

ภาระงานทั้งหมดของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม คิดเป็น 10,846.12 ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่เป็นภาระงานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ 9,682.10 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 89.27 ของภาระงานทั้งหมด และภาระงานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้อีก 1,164.02 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 10.73 ของภาระงานทั้งหมด

เมื่อวิเคราะห์ภาระงานจำแนกตามกลุ่มงาน พบว่าภาระงานส่วนใหญ่เป็นงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกร้อยละ 38.70 ของภาระงานทั้งหมด และรองลงมาเป็นบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 35.25 ของภาระงานทั้งหมด

จากการวิเคราะห์ภาระงาน พบว่ากลุ่มงานที่เป็นภาระงานในสัดส่วนที่มากที่สุด จากภาระงานทั้งหมด คืองานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและรองลงมา คืองานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน

1.3 กำลังคนเภสัชกรที่เหมาะสม

จากการวิเคราะห์ภาระงาน และคำนวณหา กำลังคนที่เหมาะสม ในสถานการณ์ต่างๆ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย พบว่าจำนวนเภสัชกรที่เหมาะสมสำหรับภาระงานทั้งหมด 9.01 FTE เมื่อมอบหมายภาระงานที่สามารถให้ผู้อื่นทำแทนได้ เหลือเฉพาะภาระงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ ต้องการเภสัชกรจำนวน 8.77 FTE และในสถานการณ์ที่ต้องการกำลังคนน้อยที่สุด คือ เภสัชกรที่เพียงพอสำหรับปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพจำนวน 8.60 FTE

จากผลการวิเคราะห์กำลังที่เหมาะสมสำหรับภาระงานทั้ง 3 สถานการณ์ แม้จะมีการมอบหมายภาระงานให้ผู้อื่นทำแทนบางส่วน และคำนวณกำลังคนที่เพียงพอเฉพาะภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล ก็ยังไม่สามารถช่วยลดความต้องการเภสัชกรลงจาก 9 คนได้ ซึ่งยังคงมากกว่าเภสัชกรที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันจำนวน 8 คน

1.4 กำลังคนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่เหมาะสม

ปัจจุบัน โรงพยาบาลที่ทำการศึกษามีเจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน 6 คน จากการวิเคราะห์ภาระงาน และกำลังคนในการศึกษานี้ ควรจะมีเจ้าพนักงานเภสัชกรรมจำนวน 6.46 FTE อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการมอบหมายภาระงานส่วนที่ผู้อื่นทำแทนได้ออกไป สามารถลดความต้องการเจ้าพนักงานเภสัชกรรมได้ 1 คน เหลือกำลังคนที่เหมาะสมเป็น 5.76 FTE ทำให้กำลังคนในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับภาระงานแล้ว

2. การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

การศึกษานี้ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก เนื่องจากเป็นงานที่มีภาระงานมากที่สุด โดยการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งกำหนดเป้าหมายคือการลดระยะเวลาการรับยาของผู้ป่วย

2.1 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ขั้นตอนย่อยในการปฏิบัติงานจ่ายยาผู้ป่วยนอก เริ่มจากการตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา และพิมพ์ฉลากยา จัดยา ตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว ตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และ จ่ายยา โดยขั้นตอนที่ส่งผลต่อระยะเวลาการรับยามากที่สุด คือช่วงเวลารองานระหว่างขั้นตอนการทำงานซึ่งมีสัดส่วนเป็น 83.75% ของระยะเวลาการรับยาทั้งหมด ส่วนใหญ่ (51.63%) เป็นเวลารอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และรองลงมา 25.44% เป็นเวลาที่ใบสั่งยารอตรวจสอบความถูกต้อง จากการประชุมกลุ่มผู้ปฏิบัติงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก พบว่า

1. ผู้ปฏิบัติงานในงานย่อยยังมีความไม่เหมาะสมกับงาน โดยขั้นตอนตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา เจ้าพนักงานเภสัชกรรมจะใช้เวลาทำงานมากกว่าเภสัชกร และบางคนเป็นเจ้าหน้าที่ใหม่ ยังขาดความชำนาญในการปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานล่าช้ากว่าปกติ
2. ช่วงเวลาที่มีภาระงานจำนวนมาก กลับมีจำนวนเภสัชกรทำหน้าที่จ่ายยาไม่เพียงพอ

2.2 การปรับปรุงวิธีการทำงาน

1. กำหนดให้เภสัชกรพิจารณาใบสั่งยาเป็นหลักแทนเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที ในกรณีที่ใบสั่งยามีปัญหา ให้เจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ชำนาญงานปฏิบัติงานแทนเฉพาะกรณีเภสัชกรไม่เพียงพอ แต่ในช่วงเวลา 11.30 - 12.30 น. ซึ่งมีใบสั่งยาจำนวนมาก ผู้พิจารณาใบสั่งยาต้องเป็นเภสัชกรเท่านั้น
2. ปรับเวลาพักเที่ยง จากเดิมเวลา 11.30 - 12.30 น. และ 12.30 - 13.30 น. เป็นเวลา 11.00 - 12.00 น. และ 13.00 - 14.00 น.
3. กำหนดให้เภสัชกร ประจำงานคลัง มาช่วยจ่ายยา ในช่วงเวลาเวลา 12.00 - 13.00 น.
4. Prepack ยาแบบแผงที่จัดบ่อไว้ล่วงหน้า เพื่อความสะดวกเวลาจัดยา
5. เปลี่ยนระบบจัดยา โดยให้แต่ละตำแหน่งชั้นวางยา มีผู้รับผิดชอบประจำจุด เมื่อจัดยาในจุดของตนเสร็จ จึงส่งให้จุดถัดไป เพื่อลดเวลาในการจัดยา

2.3 ผลหลังการปรับปรุงการทำงาน

- เวลารวมที่ใช้ในขั้นตอนการทำงานย่อยทั้งหมดหลังปรับปรุงการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 4.81 ± 2.40 นาที ซึ่งลดลงจากก่อนปรับปรุงการทำงาน (5.40 ± 2.77 นาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- เวลาที่ใช้ในการรอคอยระหว่างขั้นตอนย่อย รวมทั้งหมดหลังปรับปรุงการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 12.59 ± 8.90 นาที ซึ่งลดลงจากก่อนปรับปรุงการทำงาน (27.83 ± 16.75 นาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- เวลาที่ผู้ป่วยรอรับยาหลังปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 17.39 ± 9.44 นาที ลดลงจากก่อนปรับปรุงงาน (33.23 ± 16.98 นาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ

เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในโครงการพัฒนาโรงพยาบาล (พ.ศ.2540) ที่กำหนดเวลารอรับยาไม่ควรเกิน 20 นาที

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการทำงานสามารถลดภาระงานลงได้ 994.15 ชั่วโมงต่อปี คิดเป็นความต้องการกำลังคนที่ลดลงได้ 0.59 FTE

3. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- ใช้ผลการวิจัยในการวางแผนอัตรากำลังของกลุ่มงานเภสัชกรรมฯ การกระจายอัตรากำลังให้เกิดความสมดุลกับปริมาณงาน เพื่อการบริหารอัตรากำลังอย่างเหมาะสม และลดความเหนื่อยล้า ความผิดพลาดการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และรองรับการขยายขนาดการให้บริการของโรงพยาบาลต่อไป

- ผู้บริหารควรนำผลการศึกษามาใช้ปรับปรุง Job description ของบุคลากรในกลุ่มงานเภสัชกรรม ฯ ให้ชัดเจน และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

- หากสามารถเพิ่มอัตรากำลังเภสัชกรได้ โรงพยาบาลที่ทำการศึกษาควรขยายงานด้านบริหารเภสัชกรรมให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

- ควรมีการศึกษา และติดตามความพึงพอใจของผู้รับบริการ เภสัชกร เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม และบุคลากรคนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มงานเภสัชกรรม ฯ หลังการปรับปรุงการทำงาน

- การศึกษาวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และปรับปรุงกระบวนการทำงานงานอื่นๆ เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ทิณกร โนรี, โยธิน ถนอมวัฒน์, พุดตาน พันธุ์เนตร, กานต์วรินทร์ ก่องกุลวัฒน์. โครงการวิจัยเพื่อสังเคราะห์ทางเลือก และข้อเสนอเชิงนโยบายในการวางแผนความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศในทศวรรษหน้า. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 26 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4749?locale-attribute=th>
2. กฤษดา แสงวดี วรารัตน์ ใจชื่น, ณิชฐยานันท์ เดชา. แผนปฏิรูปกำลังคนและภารกิจบริการด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: สัปดาห์ 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://pt.or.th/PTCouncil/file_attach/Att201907301564486064_1.pdf
3. รุ่งเพชร สกุลบำรุงศิลป์ น., กุลจิรา อุดมอักษร, ธนเทพ วนิชยากร, กนกกาญจน์ ไชยกาล, พิษณุ นวล ได้ศรี. การศึกษากำลังคนเภสัชกรในทศวรรษหน้า ปี 2569. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
4. กลุ่มงานอัตรากำลัง กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือโครงสร้างและกรอบอัตรากำลัง หน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค (ปี พ.ศ. 2560-2564). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 26 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.213.6/nitikarn/lawyerclub/download/structure.pdf>
5. วันชัย วิจิรวนิช. การศึกษาการทำงาน : หลักการและกรณีศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
6. รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม. การศึกษาการทำงาน. กรุงเทพฯ: ท้อป; 2562.
7. เกษม พิพัฒน์ปัญญานุกูล. การศึกษางาน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ประกอบเมโทร; 2539.
8. วิจิตร ตันตสุทธิ, วันชัย วิจิรวนิช, จรุง มหิทธิพงษ์กุล, ชูเวช ชาญสง่าเวช. การศึกษาการทำงาน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2539.
9. ไพบูลย์ ดาวสดี. การศึกษาในองค์กรสุขภาพ. เอกสารนำเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ; 19-23 มกราคม 2547; ขอนแก่น.
10. Rascati KL, Kimberlin CL, McCormick WC. Work measurement in pharmacy research. *Am J Health-Syst Pharm* 1986;43:2445-52.
11. ไพบูลย์ ดาวสดี. การศึกษางานเภสัชกรรม (Work Study in Pharmacy Setting). เอกสารนำเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 30 พฤศจิกายน - 4 ธันวาคม 2552; ขอนแก่น.
12. Groover MP. Work systems and methods, measurement and Management of work. New Jersey: Pearson Prentice Hall; 2007.
 13. ปัทมาพร ท่อชู. การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 13 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thailandindustry.com/onlinemag/view2.php?id=771§ion=17&issues=74>
 14. พัชณา เอ็งบริบูรณ์พงศ์ ใจดี. ระบบการบริหารแบบลีน : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติในงานสาธารณสุขที่สร้างความผูกพันกับชุมชน. ว.สาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2560;12(2):133-43.
 15. บรรณสรณ์ เตชะจำเริญสุข. Lean management เพื่อพัฒนาคุณภาพในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.researchgate.net/publication/349944769>
 16. คณิงนิจ อนุโรจน์. การประยุกต์ใช้ LEAN ในงานบริการสุขภาพ. แพทยสารทหารอากาศ. 2558;61:19-21.
 17. จุฑามาส วัฒนาโกศลสิน, สุมนยา รังสิมันต์ชาติ, ไพบุลย์ ดาวสดใส. การวัดปริมาณงานและกำหนดอัตรากำลังบุคลากรด้านเภสัชกรรม จังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555.
 18. ศิวาภรณ์ โภคภิรมย์. การคำนวณอัตรากำลังเภสัชกรบนพื้นฐานของภาระงานในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2553.
 19. กนกทิพย์ มรรคาเขต. การศึกษาของเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชน:กรณีศึกษาในโรงพยาบาลควนกาหลง [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2555.
 20. จุฑามาศ เรืองจ้อย. การพัฒนางานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระทุ่มแบน [วิทยานิพนธ์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2555.
 21. เจริญศรี ชินวารากร. การปรับลดระยะเวลาการให้บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559;4: 664-671.
 22. . กระทรวงสาธารณสุข. แบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ.2565 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี [เข้าถึงเมื่อ 23 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://dmsic.moph.go.th/editors/userfiles/files/hospital.pdf>

23. ปิยะดา เพชรสวัสดิ์. การลดระยะเวลาารรับบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งโดยวิธีศึกษาการทำงาน [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2553.

ภาคผนวก ก

มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. 2561 - พ.ศ. 2565 สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)

มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลได้มีการประกาศใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ซึ่งในระยะแรกมีการใช้เพียง 5 มาตรฐาน ไม่นับรวมการศึกษาวิจัย ต่อมาได้มีการประกาศใช้ฉบับเต็ม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา ปัจจุบันระบบสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ทั่วโลกมีการเน้นการจัดการที่มุ่งคุณภาพสถานพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการและประสิทธิภาพของระบบ แม้ว่าเทคโนโลยีทางการแพทย์จะมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด การพัฒนาคุณภาพยังเป็นหัวใจสำคัญของระบบสุขภาพ บนหลักการการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ที่มาในรูปแบบของการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ที่เป็นสากล โดยมุ่งเน้นนโยบาย วัฒนธรรม ภาวะผู้นำ การให้ความสำคัญต่อผู้รับผลงาน ระบบการจัดการ การทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วม การสื่อสาร การส่งต่อข้อมูล และการจัดการความเสี่ยง เป็นต้น ในต่างประเทศมาตรฐานคุณภาพสถานบริการสุขภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบยา มีการปรับเปลี่ยนทั้งในส่วนของรายละเอียดเพิ่มขึ้น จนถึงเกิดกระบวนการหลักชนิดใหม่ เช่น การประสานรายการยา (Medication reconciliation) ตลอดจนทิศทางการรักษาพยาบาลที่มุ่งการเสริมพลังผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน ให้สามารถดูแลตนเอง ภายใต้ความต่อเนื่อง เพื่อบรรลุสุขภาพดี โดยเน้นการมีส่วนร่วมเชื่อมโยง ของภาคีสุขภาพ ดังนั้นเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อให้บรรลุความต้องการของสังคม และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงและประกาศมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลขึ้นใหม่

วัตถุประสงค์ เพื่อที่จะให้เป็นแนวทางในการจัดบริการเภสัชกรรมด้านต่างๆ รวมถึงสามารถที่จะใช้เป็นแนวทางและเกณฑ์ในการประเมินขอบเขตและคุณภาพของการให้บริการด้านเภสัชกรรมในโรงพยาบาล

เภสัชกรรมโรงพยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในระบบยา ทั้งในบทบาทการบริหาร จัดการเชิงระบบเพื่อให้ มียาที่มีคุณภาพ พร้อมใช้ พอเพียง ปลอดภัย ภายใต้ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ และบทบาทผู้ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมที่มุ่งเน้นการใช้วิชาชีพเภสัชกรรมในการส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการรักษาพยาบาลด้วยยา เภสัชกรจึงต้องไม่เพียงแต่จัดให้มีบริการต่าง ๆ ด้านเภสัชกรรมเท่านั้น แต่จะต้องให้ความสำคัญและสนใจต่อผลลัพธ์ของการให้บริการ และการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในภาพรวมด้วย บทบาทหลักเหล่านี้จะมีผลอย่างมากต่อความสำเร็จใน

การดำเนินงานของโรงพยาบาล มาตรฐานงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลจึงกำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานที่เภสัชกรโรงพยาบาลจะต้องนำลงสู่การปฏิบัติอย่างเข้มงวด สม่่าเสมอ ต่อเนื่อง ประกอบด้วย

1. ภาวะผู้นำและการจัดการงานเภสัชกรรม
2. การบริการเภสัชสนเทศและการจัดการความรู้
3. การส่งเสริมการรักษาด้านยาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
4. การจัดหา การสำรองยา การกระจาย และการควบคุมยา
5. อุปกรณ์ สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งข้อมูลสนเทศทางยา
6. การศึกษาวิจัย การประเมินผล

มาตรฐานที่ 1 : ภาวะผู้นำและการจัดการงานเภสัชกรรม

(Leadership and Pharmacy management)

ภาวะผู้นำและทักษะการจัดการงานเภสัชกรรมที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการบริการด้านเภสัชกรรมให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของ¹ โรงพยาบาล มาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้รับบริการ รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดการงานเภสัชกรรม จะมุ่งเน้นบทบาทวิชาชีพที่ครอบคลุมมาตรฐานการจัดการด้านยา (medication management standard)¹ การบริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) และการคุ้มครองผู้บริโภค² ในทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมภูมิจนถึงตติยภูมิ ครอบคลุมผู้รับบริการ ชุมชน และสังคม ผ่านการจัดโครงสร้างองค์กร ระบบการจัดการให้เอื้อต่อการให้บริการเภสัชกรรมตามพันธกิจที่กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรม มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1. กำหนดพันธกิจ เป้าประสงค์ของงานเภสัชกรรม ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ให้สอดคล้องกับบริบท วิสัยทัศน์ วัฒนธรรม เป้าประสงค์องค์กร การพัฒนาระบบยา และแนวโน้มการพัฒนาวิชาชีพ และด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญต่อการตอบสนองความต้องการของผู้รับผลงานทุกระดับ

¹ มาตรฐานการจัดการด้านยา ครอบคลุม การจัดองค์กรและการวางแผน การคัดเลือกและการจัดหา การควบคุมเก็บรักษา การสั่งใช้และการถ่ายทอดคำสั่ง การเตรียมและการจ่าย การบริหาร การติดตาม และการประเมินผล

² การคุ้มครองผู้บริโภคในที่นี้ หมายถึง การปกป้องดูแลประชาชนที่ใช้บริการของโรงพยาบาล ให้ได้รับความปลอดภัย เป็นธรรม และประหยัด จากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาล

2. จัดให้มีแผนการปฏิบัติงานและตารางกำกับ ติดตาม ประเมินผลงาน เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าวและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กร ครอบคลุมทั้งสถานการณ์ปกติ และฉุกเฉิน
 3. ส่งเสริมให้เกิดระบบคุณภาพ และการจัดการความรู้ในหน่วยงาน
 4. ส่งเสริม สนับสนุน ควบคุม กำกับ และติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าประสงค์หลัก และแผนปฏิบัติงานที่ได้วางไว้
 5. ประเมินผลการพัฒนาระบบยา ผลการดำเนินงานตามกระบวนการหลัก และวิเคราะห์หาโอกาสพัฒนาที่จะนำไปสู่การปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง
 6. ทำการปรับแผนตามรอบระยะเวลาที่เหมาะสม หรือเมื่อมีปัจจัยหลักเปลี่ยนแปลงไปที่ส่งผลกระทบต่อระบบเดิมที่วางไว้ เพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- ทั้งนี้หัวหน้าหน่วยงานเภสัชกรรมจะสามารถปฏิบัติงานเหล่านี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้จะต้องมีบุคลากรที่มีคุณภาพและความสามารถในจำนวนที่เหมาะสม
- การจัดการและการจัดโครงสร้างองค์กรให้เอื้อต่อการให้บริการเภสัชกรรมตามพันธกิจที่กำหนดไว้ได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ได้แก่

1. **หัวหน้าหน่วยงานเภสัชกรรม** จะต้องเป็นเภสัชกรซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ที่ออกโดยสภาเภสัชกรรม และไม่อยู่ในระหว่างการพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำ มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพ มีความคิดริเริ่ม มีความรู้ในการปฏิบัติงาน และบริหารงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลอย่างถ่องแท้ เป็นแบบอย่างที่ดี และประพฤติตนเหมาะสม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงควรมีคุณวุฒิทางการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นใน ด้านที่เกี่ยวกับงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล หรือการบริหารจัดการเพิ่มเติม และเป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2. **โครงสร้างองค์กร** ให้มีการจัดแบ่งโครงสร้างองค์กรเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบและความสามารถในการพัฒนางานแต่ละด้านที่สอดคล้องกับระบบการจัดการด้านยาและ/หรือมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง หรือโครงสร้างคุณภาพภายในอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทองค์กร ตลอดจนให้มีการเชื่อมโยงพันธกิจของฝ่าย/กลุ่มงาน ลงในแต่ละงาน

3. **พันธกิจของหน่วยงานเภสัชกรรม (pharmacy mission)** จะต้องมีการกำหนดพันธกิจของหน่วยงานเภสัชกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างครอบคลุม ชัดเจน ครอบคลุมนโยบาย เป้าประสงค์องค์กรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนทิศทางการพัฒนาวิชาชีพ ระบบสาธารณสุข หรือระบบประกันสุขภาพอย่างเหมาะสม ซึ่งอย่างน้อยจะต้องสะท้อนถึงการใช้วิชาชีพในการให้บริการ

ผู้ป่วย สอดคล้องกับบริบทขององค์กร รวมทั้งบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบตามพันธกิจอื่น ๆ อย่างเหมาะสม เช่น การจัดการศึกษาและการวิจัย ทั้งนี้บุคลากรทุกระดับในหน่วยงานจะต้องรับทราบและมีความเข้าใจในพันธกิจของหน่วยงานเภสัชกรรมดังกล่าวด้วย

4. สายการบังคับบัญชาและการมอบหมายงาน มีการกำหนดสายการบังคับบัญชาและหน้าที่รับผิดชอบและการมอบหมายสำหรับบุคลากรทุกระดับภายในหน่วยงานเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน และมีการปรับปรุงให้เหมาะสม มีกลไกติดตามเรื่องภาระงาน ผลการปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ตลอดจนการใช้ทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การเสริมสร้างทัศนคติและความตระหนัก ผู้นำ หัวหน้างาน ร่วมกับทีมหรือคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ควรมีแนวทางในการดำเนินการเพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและความตระหนักแก่เภสัชกรในการให้ความสำคัญต่อการวางระบบหรือการดำเนินการที่มุ่งผู้ป่วยเป็นสำคัญ

6. เภสัชกรผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติงาน จะต้องมีเภสัชกรปริญญาซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมที่ออกโดยสภาเภสัชกรรม ในจำนวนที่สามารถรองรับการปฏิบัติงาน พื้นฐานได้อย่างเพียงพอเป็นอย่างน้อย และมีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความตระหนักในการใช้วิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อการให้บริการและการดูแลผู้ป่วย และเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

7. บุคลากรช่วยงานเภสัชกรรม จะต้องมีบุคลากรและเจ้าหน้าที่ช่วยงานเภสัชกรรม ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม ผู้ช่วยเภสัชกร พนักงานห้องยา ลูกจ้าง ช่างการ คนงาน หรือผู้ปฏิบัติงานที่เรียกในชื่ออื่น ๆ จำนวนเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการจัดการบริการของหน่วยงานเภสัชกรรม โดยจะต้องมีการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนการควบคุมกำกับ การตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติงานที่เหมาะสมจากเภสัชกร

8. การคัดเลือกและเลือกสรรบุคลากร ควรคัดเลือกตามพื้นฐานของการปฏิบัติงาน และคุณสมบัติของแต่ละบุคคลให้เหมาะสมกับงาน หัวหน้าหน่วยทุกระดับจะต้องรับผิดชอบด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างเหมาะสม

9. การบริหารเวชภัณฑ์และการจัดการระบบยาในภาวะฉุกเฉิน ฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรมควรมีการจัดทำแผนรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านการบริหารเวชภัณฑ์ และการจัดการระบบ

ยา โดยมุ่งเน้นเครือข่าย การจัดการข้อมูล การจัดการทรัพยากรการบริหาร เพื่อความสอดคล้อง ต่อเนื่อง และความปลอดภัยผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมา

10. มาตรฐานงานและคู่มือการปฏิบัติงาน จะต้องมีการนำแนวทางและ มาตรฐานการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเภสัชกรรม (practice standards and guidelines) ตลอดจนการพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงาน เข้ามาร่วมเป็นหลักการสำคัญในการพัฒนาคุณภาพให้ สอดคล้องบริบทโรงพยาบาล ภายใต้สถานการณ์ทางการเงิน และส่งเสริมให้มีการนำลงสู่การปฏิบัติใน งานประจำ คู่มือดังกล่าวจะต้องได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามมาตรฐาน และเงื่อนไขที่ เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนให้มีระบบการกำกับติดตามอย่างสม่ำเสมอ

11. การปฐมนิเทศ จะต้องมีการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ที่เป็นระบบชัดเจน ให้ ทราบถึงระบบ งานเภสัชกรรม หน้าที่ ความรับผิดชอบของตน รวมทั้งระบบงานคุณภาพและระบบ ความปลอดภัยในโรงพยาบาล และจะต้องมีวิธีการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของ บุคลากรในหน่วยงานเภสัชกรรมอย่างสม่ำเสมอ

12. การศึกษาและฝึกอบรม จะต้องมีแผนการพัฒนาบุคลากรทุกคนในงานที่ รับผิดชอบ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาขององค์กร และรักษาระดับของความสามารถนั้น ๆ ให้ สามารถปฏิบัติงานได้ตามแนวทางและมาตรฐานงานที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การพัฒนา ทรัพยากรบุคคลไม่จำกัดแต่เพียงองค์ความรู้ ทางด้านเภสัชศาสตร์ แต่ครอบคลุมองค์ความรู้ ที่ สามารถนำมาประยุกต์เพื่อการให้บริการเภสัชกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานความ ต้องการและสถานการณ์ของแต่ละหน่วยงาน

13. การจัดการบริการเภสัชกรรม งานบริการเภสัชกรรมควรเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงครอบคลุมผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน สำหรับสถานพยาบาลภาครัฐขนาดเล็กกว่า 90 เตียง ที่มี ข้อจำกัดเรื่องอัตรากำลัง หรือโรงพยาบาลเฉพาะทางที่ไม่มีหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินหรือการให้บริการ นอกเวลาปฏิบัติราชการปกติ หน่วยงานเภสัชกรรมอาจไม่ได้เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ซึ่งจะต้องมีการ กำหนดรายการยา หน่วยบรรจุปริมาณ รูปแบบ ฉลาก ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ตลอดจน นโยบายและวิธีการปฏิบัติในเรื่องการจ่ายยาต่าง ๆ นอกเวลา ภายใต้การกำกับดูแลของเภสัชกร โดย ผ่านการอนุมัติของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และหากต้องมีการจ่ายยาฉุกเฉินหรือยาที่ ต้องระมัดระวังสูง (high alert drugs) ที่ไม่ได้มีการสำรอง ควรจะจัดให้มีเภสัชกรที่รับผิดชอบที่ สามารถติดต่อได้เพื่อให้บริการได้ทันที (on-call pharmacist) และพึงระลึกเสมอว่าการจ่ายยานอก เวลาทำการ โดยบุคคลที่ไม่ใช่เภสัชกรเป็นสิ่งที่ควรพยายามหลีกเลี่ยงให้มากที่สุด

14. การสื่อสารและการส่งต่อข้อมูลการปฏิบัติงาน ให้ความสำคัญต่อแนวทางการสื่อสารและการส่งต่อข้อมูลทั้งในการทำงานที่เป็นทีมสหสาขา และในหน่วยงานตนเอง รวมทั้งการสื่อสารกับผู้ป่วย/ผู้รับบริการ โดยเน้นการสื่อสารที่ลดความเสี่ยงที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนทุกประการ การใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และต้องมีระบบการส่งต่อข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เพื่อให้การให้บริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย สามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ขององค์กร ความปลอดภัยผู้ป่วย และประสิทธิภาพการรักษา

15. การประเมินและการพัฒนาคุณภาพบริการเภสัชกรรม ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการบริหารความเสี่ยง และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพ มีโครงการหรือการดำเนินการติดตาม การประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพของบริการเภสัชกรรม (quality assessment and improvement) ในการจัดการด้านยาและระบบยา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ควรผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินและการพัฒนาคุณภาพขององค์กร และต้องมีการคืนกลับข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

16. การมีส่วนร่วมในคณะกรรมการต่าง ๆ นอกเหนือจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด เภสัชกรต้องมีส่วนร่วมและมีบทบาทเชิงรุกในคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติในการใช้ยา การดูแลผู้ป่วย และคณะกรรมการอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ตามบริบทขององค์กร และระเบียบปฏิบัติด้านยา

17. กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ (laws and regulations) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับองค์กร และสังคม รวมถึงการจัดทำรายงานเอกสารในส่วนที่มีการกำหนดไว้อย่างครบถ้วน

18. การรักษาจริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ จะต้องส่งเสริม และกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามเกณฑ์จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม ทั้งในระดับองค์กร และสังคมอย่างเคร่งครัด

19. การรักษาความลับของผู้ป่วย เภสัชกรจะต้องให้ความเคารพ และเก็บรักษาข้อมูลความลับของผู้ป่วย (patient confidentiality) โดยจัดระบบป้องกันข้อมูลในคอมพิวเตอร์และรายงานที่เป็นข้อมูลของผู้ป่วย จะต้องรับทราบเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล หรือในระบบสาธารณสุขที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยเท่านั้น

20. การส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเภสัชศาสตร์ ให้มีการวางระบบงานที่เน้นความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเภสัชศาสตร์ ตามศักยภาพและความเป็นไปได้ของแต่ละแห่ง โดยมุ่งเน้นให้เกิดการผลิตบัณฑิตเภสัชศาสตร์ให้มีสมรรถนะที่พึงประสงค์อย่างมีคุณภาพ บนความร่วมมือที่เป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรอย่างชัดเจน

มาตรฐานที่ 2 : การบริการเภสัชสนเทศ การจัดการความรู้และระบบสารสนเทศทางยา (Drug information services and knowledge management)

เภสัชกรจะต้องทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านยาที่ถูกต้อง เหมาะสมและเป็นปัจจุบัน แก่ผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ทุกสาขา และบุคลากรทุกระดับของโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง สำหรับโรงพยาบาลที่มีศักยภาพควรดำเนินการในลักษณะศูนย์บริการข้อมูลยา สารสนเทศทางเภสัชศาสตร์และข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน โดยประสานงานและร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการจัดหาแหล่งสารสนเทศทางเภสัชศาสตร์ได้แก่ วารสารและตำราทางด้านยาและการแพทย์ที่เป็นปัจจุบันไว้ประจำหน่วยงานเภสัชกรรมและหน่วยให้บริการ ทั้งนี้ รวมถึงระบบการเชื่อมต่อข้อมูลทางไกลจากห้องสมุด และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอื่น ๆ

เภสัชกรจะต้องให้ บริการข้อมูลแก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรอื่น ๆ ที่ขอรับบริการ ตลอดจนให้บริการแก่เภสัชกรที่ทำหน้าที่ติดตามดูแลปัญหาด้านยาของผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐาน และต้องมั่นใจว่าผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง สามารถนำไปปฏิบัติ ตลอดจนมีระบบการสนับสนุนงานบริการให้มีและเข้าถึงข้อมูลยา ข้อมูลทางการแพทย์เพื่อการบริการอย่างเหมาะสม เพียงพอ และทันเวลา

เภสัชกรจะต้องมีการดำเนินการด้านการจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของหน่วยงาน การพัฒนาคุณภาพงาน การพัฒนาการบริหารทางเภสัชกรรม รวมทั้งการพัฒนางานตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างเหมาะสม เกิดการเรียนรู้ การสร้างชุมชนเรียนรู้ตามความเหมาะสม ดังนี้

1. การบริการเภสัชสนเทศ จะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารด้านยาทั่วไปหรือเฉพาะรายแก่บุคลากรทุกระดับ ครอบคลุมบุคลากรทางการแพทย์ผู้รับบริการ ผู้ป่วยที่ตรงกับความต้องการอย่างถูกต้องและทันเวลา โดยต้องมีกระบวนการประเมินและติดตามคุณภาพของการให้ข้อมูลดังกล่าว รูปแบบการให้บริการและความรับผิดชอบอาจแตกต่างกันตามระดับของโรงพยาบาล และความครอบคลุมของกิจกรรม

2. ข้อมูลของยา เกสัชกรจะต้องจัดทำข้อมูลทางยา (medication therapy monographs) เพื่อใช้ในการพิจารณาประกอบการนำยาเข้าเภสัชตำรับของโรงพยาบาล โดยมีพื้นฐานจากการประเมินความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และความเป็นปัจจุบันของเอกสารทางยา รวมทั้งการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษา ความปลอดภัย และการประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาที่เสนอเข้าอย่างเหมาะสม

3. การให้คำปรึกษาด้านยา เกสัชกรจะต้องให้คำปรึกษาแนะนำและให้ ข้อมูลด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์สาขาต่าง ๆ โดยวาจาและเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งในด้านการคัดเลือกยาและการบริหารจัดการด้านยา

4. การให้การศึกษาด้านยา เกสัชกรมีส่วนร่วมในกิจกรรมให้การศึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย (patient education) ในเชิงรุก เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่เพียงพอและส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยทำงานร่วมกับแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ รวมถึงการให้ การศึกษาด้านยาแก่ผู้รับบริการในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้รับบริการ หรือชุมชน

5. การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับยา เกสัชกรจะต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลยา ข่าวสารด้านยาแก่บุคลากรในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และเป็นปัจจุบัน ทั้งเชิงรุกและรับ สอดคล้องกับรูปแบบผลิตภัณฑ์ยา การนำไปใช้ในการให้บริการเพื่อความปลอดภัย เช่น ความเข้ากันได้ ความคงตัว เป็นต้น รวมถึงจัดการข้อมูลและเงื่อนไขการใช้ยาในผู้ป่วยสิทธิ์ต่าง ๆ โดยอาจทำในรูปแบบฐานข้อมูล สิ่งพิมพ์ที่เหมาะสม การนำเสนอผ่านสื่อทัศนูปกรณ์ที่หลากหลายหรือในรูปแบบของโครงการ และเกสัชกรจะต้องมีการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับยาอย่างต่อเนื่อง ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บันทึกรายงานหรือรูปแบบต่าง ๆ ที่เผยแพร่ และ/หรือการกระตุ้นผ่านระบบเครือข่ายข้อมูลภายในองค์กร

6. การจัดการข้อมูลและผลลัพธ์การดำเนินการ เกสัชกรจะต้องมีส่วนร่วมหรือดำเนินการในการรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากระบบการจัดการด้านยา ข้อมูลการพัฒนาคุณภาพระบบยา การบริหารจัดการเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ตลอดจนโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการใช้ยาของโรงพยาบาลทั้งในเชิงปริมาณและมูลค่า ทั้งในรูปแบบการทบทวนย้อนหลัง หรือการดำเนินการที่เป็นปัจจุบัน การเฝ้าระวัง/การรายงานอาการไม่พึงประสงค์ โครงการประเมินการใช้ยาเพื่อการติดตามหรือส่งต่ออย่างเหมาะสม การดำเนินการตามโครงการพิเศษ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลตามความเหมาะสมเพื่อหาโอกาสพัฒนา และให้มีการเผยแพร่ผลลัพธ์การดำเนินการ

7. การจัดการความรู้ เกษีกรควรให้ความสำคัญต่อการจัดการความรู้ ทั้ง

ดำเนินการเองในหน่วยงาน และการทำงานเป็นทีมสุขภาพ โดยมีเป้าประสงค์ให้เกิดการแลกเปลี่ยน และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพระบบยา การใช้ ยาอย่างเหมาะสม การใช้ยาอย่างต่อเนื่องทั้งใน โรงพยาบาล/สถานพยาบาล และในชุมชนที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา การ ค้ำครองผู้บริโภคดี้านยาและสุขภาพอย่างเหมาะสม

8. ระบบสารสนเทศด้านยา (Pharmaceutical Informatics) มีการกำหนด

เกษีกรผู้รับผิดชอบระบบสารสนเทศด้านยาอย่างชัดเจน เกษีกรต้องพัฒนาระบบการจัดการด้านยา โดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้หุ่นยนต์จัดยาอัตโนมัติ การใช้ระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัย โดยเป็นผู้หาข้อมูลเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกระบบที่ เหมาะสมของโรงพยาบาล เป็นผู้จัดทำฐานข้อมูลยาและดำเนินการจนถึงการนำมาใช้ได้จริง ทั้งระบบ จ่ายยาผู้ป่วยนอกและระบบจ่ายยาผู้ป่วยใน ระบบเติมยา (Refill) ระบบส่งยาไปรษณีย์ ฯลฯ

เกษีกรควรพัฒนาระบบทำงานด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การจัดทำโปรแกรม ให้แพทย์สั่งยาออนไลน์ได้โดยมีข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจของแพทย์ (decision support) การเตือน (Alerts) ต่าง ๆ การคำนวณขนาดยา การวิเคราะห์ข้อมูลความเข้ากันได้ของยา การเกิดอันตรกิริยา ของยาที่ผู้ป่วยได้รับ

มาตรฐานที่ 3 : การส่งเสริมการรักษาด้วยยาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

(Optimizing medication therapy)

เป้าประสงค์ที่สำคัญที่สุดในการให้บริการเกษีกรในโรงพยาบาล คือ การ ดำเนินการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากที่สุด เกษีกร จะต้องร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์ทุกสาขา ที่จะจัดทำนโยบายและมาตรฐานวิธีปฏิบัติเพื่อ ประกันคุณภาพของการรักษาด้วยยา รวมทั้งการสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีม อย่างสม่ำเสมอโดยการดำเนินการจะเกี่ยวข้องกับ

1. การพัฒนานโยบายการใช้ยาในโรงพยาบาล หน่วยงานเกษีกรต้องมี

บทบาทในกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้ยาในโรงพยาบาล รวมทั้งแนวทางการติดตามผลสัมฤทธิ์ของ การดำเนินงาน โดยผ่านคณะกรรมการเกษีกรและการบำบัด หรือคณะกรรมการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งควรมีบุคลากรของหน่วยงานเกษีกรเป็นเลขานุการและผู้ประสานงาน ตลอดจนส่งเสริมให้เกิด การปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนดไว้ รวมถึงบทบาทในคณะกรรมการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เช่น คณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะกรรมการประเมินการใช้ยา เป็นต้น

นอกจากนี้การกำหนดนโยบายด้านยา การจัดหา การกระจาย ควรคำนึงถึงระบบยาที่เชื่อมโยง เครือข่ายทั้งภายในจังหวัดและภูมิภาค

2. การดำเนินงานระบบเภสัชตำรับ ต้องมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกยาที่ชัดเจน และเป็นที่ยอมรับ เพื่อให้เภสัชตำรับโรงพยาบาลมียาที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุดในขณะนั้นไว้ ให้บริการในโรงพยาบาล และเครือข่าย สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และต้องมีวิธีดำเนินการ เพื่อปรับปรุงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีรายการยาที่เหมาะสม ทันสมัยกับการใช้ในโรงพยาบาล มีการกำหนดมาตรฐานและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับยาใหม่ที่มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนสูง มีวิธีปฏิบัติในการขอใช้ยานอกเภสัชตำรับ รวมทั้งควบคุมการใช้อย่างรัดกุม โดยการดำเนินงาน ผ่านคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และในการคัดเลือกหรือกำหนดบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายต้องมีเกณฑ์แสดงในด้านคุณภาพที่ชัดเจน

3. การให้ความสำคัญกับการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย เภสัชกรและบุคลากรการแพทย์ ควรได้รับการส่งต่อข้อมูล หรือสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญของผู้รับบริการ เพื่อสร้างระบบการ ตรวจสอบข้ามระหว่างวิชาชีพ ในการคัดกรองความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการส่งต่อ การดูแล เช่น ข้อมูลการประเมินทางกายภาพ สัญญาณชีพ น้ำหนัก การวินิจฉัย การแพ้ยา ค่าพารามิเตอร์สำคัญที่ใช้ในการติดตามผลลัพธ์ การตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย เป็นต้น เพื่อการคัดกรองความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น หรือเพื่อช่วยในการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการไม่ได้รับ บริการที่เหมาะสม

4. คำสั่งใช้ยาแก่ผู้ป่วย ในการส่งมอบยาผู้ป่วย หรือการจ่ายยามือแรกสำหรับผู้ป่วยในเภสัชกรจะต้องมีกระบวนการและเกณฑ์การคัดกรองความเหมาะสมของคำสั่งใช้ยาก่อนเสมอ ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินหรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดทั้งประเภทของยา และระยะเวลาของแต่ละ องค์การ ทั้งนี้ไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมงตั้งแต่แรกรับ หากมีปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับคำสั่งนั้น เภสัชกรจะต้อง ประสานงานและปรึกษาแพทย์ผู้สั่งใช้ยาทันที และทำการบันทึกคำปรึกษานั้นลงในเวชระเบียน สำเนา ใบสั่งยา หรือบันทึกการส่งต่อระหว่างวิชาชีพ และสื่อสารการเปลี่ยนแปลงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทราบก่อนการดำเนินการต่อไป

5. การติดตามการรักษาด้านยาในผู้ป่วย ต้องมีระบบเฝ้าระวังและติดตาม ผลการรักษาด้านยาอย่างต่อเนื่องทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพื่อให้เกิดการใช้ยาที่เหมาะสมตาม แผนการรักษา ทั้งนี้อาจดำเนินการสอดคล้องกับคลินิกบริการของโรงพยาบาล โดยมีการรวบรวมและ ประเมินข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยจัดทำเป็นประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย มีการประเมินปัญหาอันอาจเกิดขึ้น

จากการใช้ยา (medication therapy problems) ให้มีการเสนอแนะและประสานการจัดการแก่ แพทย์ผู้สั่งใช้ยา และผู้ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่

1. ความเหมาะสมของแผนการรักษาด้วยยา
2. การใช้ยาที่ซ้ำซ้อนโดยไม่มีข้อบ่งชี้
3. การใช้ยาหลายรายการ (poly-pharmacy)
4. ความเหมาะสมของรูปแบบยา ขนาด วิธีให้ และวิถีทางการให้ยา
5. ความคลาดเคลื่อนทางยา และการจัดการ
6. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการจัดการที่เหมาะสม
7. ความสามารถในการใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยตามแบบแผนการรักษาที่

กำหนดการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยา ยากับอาหาร ยากับสมุนไพร ยากับผลิตภัณฑ์สุขภาพ ยากับ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงปฏิกิริยาระหว่างยากับโรค มุ่งเน้นการวางระบบเพื่อป้องกันการ ตรวจกรองความคลาดเคลื่อน และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพก่อนถึงผู้ป่วย

8. ผลการใช้ยาทางคลินิกที่แสดงประสิทธิภาพ หรือแสดงผลข้างเคียงหรือพิษ ของยาค่าพารามิเตอร์สำคัญที่ใช้ติดตามผลการรักษา รวมทั้งข้อมูลทางเภสัชจลนศาสตร์

6. การประสานรายการยา (medication reconciliation) คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด กำหนดมาตรการ แนวทางปฏิบัติเรื่องการประสานรายการยา (medication reconciliation) ในผู้ป่วยแต่ละรายก่อนการสั่งใช้ยา ให้สอดคล้องกับบริบท ข้อกำหนด ระดับ ความสำคัญของกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มโรค กลุ่มยา ตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดระบบการส่งต่อข้อมูลการใช้ยาในระหว่างรอยต่อการรักษาพยาบาลทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล รวมทั้งให้มีการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

7. การส่งเสริมการบริหารยา (drug administration) อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล จะมีกิจกรรมการบริหารยาเกิดขึ้นตลอดทั้งวัน แต่แต่ละครั้งมีโอกาส เกิดความคลาดเคลื่อน เภสัชกรจึงควรมีระบบการส่งต่อข้อมูล หรือส่งเสริมให้มีข้อมูลที่เหมาะสม ทั้งที่ ติดไปกับยา หรือฉลากเพื่อติดไว้ที่ภาชนะ หรืออุปกรณ์การบริหารยา เช่น การจัดทำฉลากยา IV admixture ที่เหมาะสม การให้ข้อมูลแนวทางการบริหารยาแต่ละขนาน (อย่างน้อยครอบคลุม อัตราเร็ว ความเข้มข้นสูงสุด การติดตาม) แก่บุคลากรการแพทย์ โดยเฉพาะพยาบาล รวมทั้งให้มี ระบบการนิเทศ ติดตาม การปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ร่วมกับคณะกรรมการหรือทีมที่รับผิดชอบ อย่างสม่ำเสมอ

8. การเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย เกสัชกรร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วย พึงตระหนักว่าการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการดูแลรักษา จึงต้องมีแนวทางปฏิบัติและการเสริมพลังผู้ป่วย ญาติ และครอบครัวในการมีส่วนร่วมจัดเก็บประวัติการใช้ยาของตนเอง การจัดการสุขภาพตนเอง (self-management) การสนใจซักถาม หากเกิดข้อสงสัยหรือกังวล การแลกเปลี่ยน/ให้ข้อมูล หรือบอกเล่าประสบการณ์ที่เกิดจากการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น

9. การส่งเสริมการใช้ยาแก่ผู้รับบริการ เกสัชกรจะต้องให้คำปรึกษาและแนะนำการใช้ยาแก่ผู้รับบริการที่ผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติที่ดี ทั้งโดยวาจาและเป็นลายลักษณ์อักษร ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมเช่น ตารางการให้ยา (Pill card) ฉลากยาพิเศษสำหรับผู้มีความบกพร่องด้านการมองเห็น ผู้อ่านหนังสือไม่ออก หรือฉลากยาภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และความร่วมมือในการใช้ยา ทั้งนี้ต้องให้ความสำคัญต่อการค้นหาปัญหาที่แท้จริงที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ครอบคลุมกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ ตลอดจนช่วยให้ มีแนวทางการส่งต่อบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องทุกระดับอย่างเหมาะสม

10. การประเมินการใช้ยา จะต้องมีการทบทวนและประเมิน หรือติดตามการใช้ยา (medication use evaluation) บางประเภทอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพตามนโยบายการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยเฉพาะรายการยาที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินการใช้ ยา หรือเป็นไปตามระเบียบฯ นอกจากนี้อาจมีการดำเนินการทบทวนเชิงปริมาณ (Drug use review) ที่สะท้อนถึงความเหมาะสมของปริมาณการสั่งใช้ยาประเภทต่าง ๆ ที่มีการเฝ้าระวังในองค์กร โดยใช้หลักการสากล เช่น defined daily dose เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างปี หรือสะท้อนทิศทางการบริโภคยาตามความเหมาะสม

11. การจัดการด้านยาที่เน้นผู้ป่วยเป็นสำคัญ (patient-focused medication management) การพัฒนางานเภสัชกรรมควรให้ความสำคัญต่อผู้ป่วย และให้มีความชัดเจนในการพัฒนาสู่การบริหารทางเภสัชกรรมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วย/กลุ่มยาที่มีระดับความสำคัญ มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและระบบงานในหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน ให้มีลักษณะมุ่งเน้นที่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในส่วนของงานบริการ ควรกำหนดภารกิจในการให้บริการโดยตรงต่อผู้ป่วยที่มีความต่อเนื่อง ครบวงจร ด้วยการมีส่วนร่วมของทีมรักษาในการวางแผนการรักษา ด้วยยา การป้องกันหรือแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับยา ตลอดจนการติดตามผลการใช้ยา และให้มีการบันทึก

การปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรมอย่างครบถ้วน รวมทั้งการประเมินผลและรายงาน แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

12. ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (high alert drug) เกสซ์กรร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วย ประสานให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด มีการประกาศนโยบาย รายการยาที่ต้อง ระมัดระวังสูง แนวทาง การปฏิบัติ การสร้างความตระหนัก เงื่อนไขการดักจับ การควบคุม กำกับ การ ติดตาม การประเมินผล การวิเคราะห์เพื่อหาโอกาสพัฒนาที่ชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับคุณสมบัติ ของยาที่มีความเสี่ยงสูงที่จะก่ออันตรายร้ายแรง หรือใช้ในทางที่ผิด และยาที่เกี่ยวข้องอุบัติการณ์ ร้ายแรง/สำคัญ หรือมีความถี่ของอุบัติการณ์สูงที่เกิดขึ้นในองค์กร หรือที่มีการรายงานในวารสาร ความปลอดภัยผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นสร้างความตระหนัก และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล การ จัดการหากคลาดเคลื่อน และการทบทวนเพื่อหาโอกาสพัฒนาระบบที่นำไปสู่การป้องกันอย่าง เหมาะสม

13. การกำกับดูแลด้านเภสัชกรรมการตลาดที่เหมาะสม โรงพยาบาลโดยฝ่าย/ กลุ่มงานเภสัชกรรม ควรกำหนดให้มีนโยบายและวิธีปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษรในการควบคุมดูแล กิจกรรมส่งเสริมการขายยาของบริษัทฯ ผู้แทนยา และอาจรวมถึงการขายเครื่องมือและอุปกรณ์ ทางทางการแพทย์ที่เข้ามาดำเนินการในโรงพยาบาล เพื่อดูแลให้เกิดการดำเนินการด้านเภสัชกรรมการ ตลาดอย่างเหมาะสมตามเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการจัดซื้อยาและส่งเสริมการขายยาและเวชภัณฑ์ที่ ไม่ใช่ยา

14. การบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ เกสซ์กรรับผิดชอบในการจัดระบบกระจายยา การส่งมอบยาให้ผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยกำหนดขอบเขตรายการยาและเวชภัณฑ์ การ จัดการคลังยาให้ได้มาตรฐาน การจัดทำแนวทางติดตามผู้ป่วยขาดนัด ขาดยา และการส่งมอบยาให้ ผู้ป่วยถึงบ้านหรือชุมชนในรายชื่อผู้ป่วยมีปัญหาในการเข้าถึงบริการในโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือหน่วย บริการปฐมภูมิ การจัดระบบการติดตามผลการใช้ยาตามแผนการรักษาของผู้ป่วย การเชื่อมโยงข้อมูล สู่หน่วยบริการแม่ข่าย ในการติดตาม ค้นหา ประเมิน และจัดการแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์จากการ ใช้ยา การสร้างมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิ

เกสซ์กรดูแลภาพรวมการใช้ยาของครอบครัวตามบทบาทของเกสซ์กรครอบครัว (family pharmacist) โดยใช้กระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมผสมผสานกับเวชศาสตร์ครอบครัว แก้ไขทุกข ภาวะของผู้ป่วยและครอบครัวจากการใช้ยา ทั้งนี้ควรมีแนวทางการบันทึกการให้บริการ การส่งต่อ

หรือบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย ครอบครัว อย่างเหมาะสม มีการส่งต่อปัญหาด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่พบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการจัดการที่เหมาะสมต่อไปทั้งในระดับชุมชน สังคม

มาตรฐานที่ 4 : 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

1. การจัดหา เภสัชกรควรดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยการจัดหาที่คุณภาพ มีข้อมูลคุณลักษณะยา (specification) ที่สำคัญประกอบการจัดหา เภสัชกรต้องให้ความสำคัญในการมีข้อมูล หลักฐานยืนยันถึงคุณภาพของยาทุกรุ่นผลิตที่จัดหาอย่างเหมาะสม การจัดหาเพื่อเพียงต่อการให้บริการ ให้ความสำคัญต่อรูปแบบของยาที่จัดหาเพื่อลดความเสี่ยงเรื่องรูปลักษณะใกล้เคียง เสียงพ้อง (look alike-sound alike drugs) มีการจัดหาและสำรองยาในปริมาณและระยะเวลาที่เหมาะสม และมีระบบการติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพยาที่จัดหาอย่างชัดเจน นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบบริหารคลังยาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดภาระงานในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ เช่นการจัดการยาสำรองโดยผู้ขาย (Vendor Managed Inventory: VMI) ระบบบ่งชี้อัตโนมัติ (automatic identification ได้แก่ barcode, QR code, RFID ฯลฯ) การใช้ระบบอัตโนมัติในการจัดเก็บและขนส่ง เป็นต้น

2. การเรียกคืนยา ต้องมีวิธีปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการเรียกคืนยาที่ถูกเรียกคืนจากบริษัท หรือถูกถอนทะเบียน (drug product recalls) และยาที่พบปัญหาด้านคุณภาพ รวมถึงกระบวนการยกเลิกการใช้ยาที่เรียกคืนนั้น ครอบคลุมรายการยาที่แบ่งบรรจุเพื่อใช้ล่วงหน้า และควรมีการพัฒนาระบบการติดตามยาเรียกคืนที่จ่ายให้แก่ผู้ป่วยแล้ว

3. การขนส่งและการกระจายยา เภสัชกรให้ความสำคัญต่อระบบการขนส่ง และการกระจายยาทั้งจากบริษัทฯ ผู้ค้าส่ง และระหว่างเครือข่าย โดยเฉพาะยาที่ต้องควบคุมอุณหภูมิในระบบห่วงโซ่ความเย็น (cold chain) รวมทั้งการกระจายยาที่คงคุณภาพ ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในโรงพยาบาลและเครือข่าย

- 4. การบริหารและการจัดการระบบยาในภาวะฉุกเฉิน** ฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรม ควรมีการจัดทำแผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการเข้าถึงยาในสถานการณ์ฉุกเฉินด้วย
- 5. การส่งจ่ายยา** เฉพาะแพทย์ที่ได้รับอนุมัติให้ส่งจ่ายยาในสถานพยาบาลนั้น ๆ จึง มีสิทธิส่งจ่ายยา และจะต้องบันทึกคำสั่งจ่ายยาในเวชระเบียนผู้ป่วยทุกราย ใบส่งจ่ายยาไม่ว่าผู้ป่วย นอกหรือผู้ป่วยในจะต้องระบุวิธีใช้ยาที่ชัดเจน ตามแนวทางที่ประกาศ และควรมีข้อมูลการวินิจฉัย ตามความเหมาะสมทุกราย การส่งจ่ายยาโดยวาจาหรือผ่านคอมพิวเตอร์ต้องมีวิธียืนยันจากผู้ส่งจ่าย ยา และให้เภสัชกรรับและตรวจสอบก่อนจ่ายยาทุกครั้ง คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของ โรงพยาบาลควรมีนโยบายและแนวทางการปฏิบัติสำหรับรายการยาที่ให้ ยกเลิกคำสั่งใช้ โดยอัตโนมัติ (automatic stop order) โดยเน้นยาที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ง่าย
- 6. การกำหนดมาตรฐานการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาล** เพื่อป้องกันความ คลาดเคลื่อนในการสื่อสาร หรือการถ่ายทอดข้อมูล มาตรฐานดังกล่าวควรกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์ อักษรที่ชัดเจน เช่น การไม่ใช้ตัวย่อในการสั่งใช้ยาโดยเฉพาะยาสำคัญ และยาที่ต้องระมัดระวังสูง แนว ทางการเขียนทศนิยม การสั่งใช้ยาที่ต้องระบุขนาดยาที่ต้องการต่อหน่วยน้ำหนักสำหรับรายการยา ช่วยชีวิต หรือการสั่งใช้ยาในเด็ก นอกจากนี้ควรมีการจัดทำชุดคำสั่งการรักษามาตรฐาน (standard order sets) สำหรับยาที่มีอันตรายรุนแรงอย่างเหมาะสมและทันสมัย เพื่อลดความคลาดเคลื่อนใน การถ่ายทอดคำสั่ง ควรประสานกับองค์กรแพทย์ในการส่งเสริมการสั่งใช้ยาโดยแพทย์เป็นผู้ป้อนคำสั่ง ในคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง
- 7. การจ่ายยาทั่วไป** เภสัชกรต้องตรวจสอบความถูกต้องของยาก่อนส่งมอบให้ ผู้ป่วยทุกราย เภสัชกรต้องมีความเข้าใจหลักการสื่อสารทางวิชาชีพเพื่อประกันความถูกต้องของยาที่ จ่าย เช่น การใช้คำถามหลักในการส่งมอบยา รวมทั้งสามารถให้คำอธิบายได้อย่างเหมาะสม และ ป้องกันการส่งมอบยาที่ผู้ป่วยมีประวัติการแพ้ยา เภสัชกรจะต้องมีวิธีการให้ข้อมูลครบถ้วน ตาม ข้อบังคับขององค์กรวิชาชีพ และความจำเป็นของผู้ป่วยแต่ละราย เภสัชกรต้องเป็นผู้ส่งมอบและให้ ข้อมูลและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยนอกทุกราย
- 8. การจ่ายยาผู้ป่วยในที่จ่ายจากหน่วยงานเภสัชกรรม** ควรจำกัดปริมาณให้ เพียงพอแก่การใช้ภายใน 24 ชั่วโมง หากมีความจำเป็นในระยะแรกที่ต้องจ่ายยามากกว่า 1 วัน จะต้องไม่เกิน 3 วัน โดยให้มีการกำหนดวงรอบที่ชัดเจนของแต่ละหอผู้ป่วย เพื่อให้ง่ายในการกระจาย ยา กลุ่มงานเภสัชกรรมต้องมีวิธีปฏิบัติในการคืนยาที่ชัดเจนและง่ายต่อการปฏิบัติและให้มีการ ประสานหรือหาสาเหตุหากพบว่ายาที่เหลืออยู่ไม่สอดคล้องกับการสั่งใช้ยา ฉลากยาที่จ่ายจะต้อง

ประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ชื่อผู้ป่วย นามสกุล ชื่อยา ความแรง ขนาด วิธีใช้ วิธีทางการบริหาร และข้อควรระวังสำคัญ รวมทั้งต้องประสาน งานกับฝ่ายการพยาบาลมิให้ ถ้ายาออกจากภาชนะที่จ่ายจากห้องยา ทั้งนี้ให้พิจารณาระบบการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วยขนาดใช้เป็นหลักในการพัฒนากระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยใน สร้างระบบการตรวจสอบข้าม และเพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาเนื่องจากการมียาสำรองบนหอผู้ป่วย หรือการเข้าถึงยาที่ง่าย หรือมียาเหลือใช้ของผู้ป่วย

9. ยาสำรองในหอผู้ป่วยและแผนกอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องมียา หลีกเลี่ยงการสำรองยาทั่วไปบนหอผู้ป่วย ยกเว้นการสำรองยาจำเป็นในหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน หรือหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โดยจะต้องกำหนดรายการยาทั้งชนิดและจำนวนร่วมกัน โดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาล และเป็นหน้าที่ของหน่วยงานเภสัชกรรมที่จะควบคุมกำกับและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมแก่การใช้สม่ำเสมอ ตลอดจนมีข้อมูล หรือสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการนำลงสู่การปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในการสั่งใช้ และการให้ยา

10. การใช้ยาของผู้ป่วยด้วยตนเอง เภสัชกรจะต้องตรวจสอบควบคุมยาหรือเครื่องมือบริหารยาที่ผู้ป่วยนำมาใช้เองในโรงพยาบาล (patient 's own medications) ระหว่างที่ผู้ป่วยยังรักษาอยู่ในโรงพยาบาล และมีบันทึกให้แพทย์ผู้รักษาทราบ การใช้ยาหรือเครื่องมือดังกล่าวในโรงพยาบาล จะต้องอยู่ในความดูแลและยินยอมของแพทย์และไม่ขัดต่อนโยบายและระเบียบปฏิบัติของโรงพยาบาล สำหรับแนวทางการบันทึกยาที่ผู้ป่วยใช้ด้วยตนเองก็ให้เป็นตามข้อตกลงเช่นพยาบาลลงในบันทึกทางการพยาบาลว่ามีติดตาม/รับทราบการให้ยาดังกล่าว

11. การจัดการยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมา เภสัชกรร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วยควรมีการวางระบบที่ชัดเจนในการจัดการยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมาในระหว่างที่เป็นผู้ป่วยใน ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการที่ผู้ป่วยบริหารยาเองซึ่งอาจซ้ำซ้อนกับแผนการรักษา สำหรับยาเดิมที่แพทย์เห็นความจำเป็นต้องใช้ให้ระบุลงในประวัติการรักษาตามระบบปกติ การพิจารณาใช้ยาเดิมของผู้ป่วยต่อ หรือการจัดการยาของโรงพยาบาลให้ในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ให้มีการดำเนินการเข้าสู่ระบบกระจายยาปกติของกลุ่มงาน/ฝ่ายเภสัชกรรม หลีกเลี่ยงการดำเนินการให้ยาจากยาเดิมที่เก็บไว้ที่หอผู้ป่วย เพราะจะขาดระบบการทวนสอบข้ามระหว่างวิชาชีพ และมักพบว่าเป็นความคลาดเคลื่อน

12. การจัดการยาฉุกเฉิน เภสัชกรควรประสานกับทีมดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ/ฉุกเฉิน ในการกำหนดรายการยาฉุกเฉิน โดยอาจทำเป็นกระเป๋ายาฉุกเฉินที่มีการปิดล็อกสนิท และหากมีการเปิดใช้ให้มีการส่งคืนห้องยาเพื่อดำเนินการจัดเตรียมให้เป็นไปตามเดิม ทั้งนี้เภสัชกรควรประกันรุ่นผลิตของยาแต่ละรายการให้เป็นรุ่นผลิตเดียวกัน รวมทั้งให้มีข้อมูลยาที่กระชับประกอบด้วย วิธีการ

บริหาร อัตราเร็วในการให้ยา ความเข้มข้นสูงสุดที่ห้ามให้เกิน และข้อควรระวังสำคัญ เช่น ยาเป็น vesicants รวมทั้งให้การอบรมสำหรับบุคลากรใหม่ที่เข้ามาปฏิบัติงาน

13. วิธีปฏิบัติและมาตรการควบคุมการกระจายและการใช้ยาที่ต้องมีการควบคุมพิเศษ ยาพวกวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ยาควบคุมพิเศษ และยาเสพติดให้โทษ ตลอดจนยาที่มีโอกาสนำไปใช้ในทางที่ผิด ฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรมจะต้องมีการกำหนดวิธีการปฏิบัติในการเบิกจ่าย และการเก็บรักษาที่ชัดเจน ตลอดจนแนวทางการทำลายยาที่เหลือ และถือปฏิบัติโดยมีการดำเนินการที่สามารถตรวจสอบความรัดกุมอย่างสม่ำเสมอ เช่น การบันทึกการใช้การทำลาย

14. การปรุงและการผสมยา เภสัชกรต้องเป็นผู้ควบคุมดูแลคุณภาพเกี่ยวกับการเตรียมยา โดยต้องเตรียมตามมาตรฐานการผลิตยาที่ดี (good compounding practice) ประกอบด้วย การจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ การเลือกใช้วัตถุดิบ การฝึกหัดบุคลากร การเตรียมเอกสารและการเก็บบันทึก การตรวจสอบความคงสภาพและกำหนดวันหมดอายุ [ยาที่มีความคงตัวจำกัดอายุระบุวันหมดอายุหลังเปิดใช้ (beyond-use date) เพิ่มเติม] การบรรจุและปิดฉลาก รวมทั้งพิจารณาปริมาณการผลิตที่เหมาะสม

15. การเตรียมหรือตั้งตำรับยาในรูปแบบความแรง หรือขนาดบรรจุที่ไม่มีจำหน่าย แต่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ (extemporaneous compounding preparation) จะต้องดำเนินการโดยเภสัชกรหรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี โดยมีเภสัชกรควบคุมดูแลคุณภาพเกี่ยวกับการเตรียมและตรวจสอบในทุกขั้นตอนตั้งแต่ความเหมาะสมของคำสั่งใช้ กระบวนการ และยาเตรียมสุดท้าย ยาที่ผลิตต้องมีการบรรจุในภาชนะที่เหมาะสมและมีฉลากที่มีข้อมูลครบถ้วนพร้อมที่จะจ่าย สำหรับสูตรตำรับจะต้องผ่านกระบวนการพัฒนาและการตั้งตำรับที่เป็นไปตามหลักวิชาการ

16. การเตรียมยาปราศจากเชื้อ (sterile products) จะต้องมีการเตรียมภายใต้สภาวะแวดล้อม และเงื่อนไข ที่เหมาะสม โดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีตามมาตรฐานการผลิตที่ดี มีระบบการจัดการตามแนวทางที่กำหนดไว้ เช่น การตรวจกรองความถูกต้องของคำสั่ง การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ การประกันคุณภาพกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่ได้เตรียมขึ้น การจัดการของเสีย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรมควรมีการเตรียมยาฉีดพร้อมใช้ที่สำคัญ เช่น ยาเคมีบำบัด สารอาหารทางหลอดเลือด ยาความเสี่ยสูง ยาปฏิชีวนะ ฯลฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

17. การเตรียมยาบนหอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด หรือหน่วยงานที่มีการให้ยา เกสัชกรควรมีส่วนร่วมในการกำหนดการเตรียมยาให้มีมาตรฐานและปลอดภัย โดยเฉพาะเรื่องฉลากยา หากเป็นการเตรียมเพื่อรอการใช้ หรือเป็นการเตรียมครั้งละหลายรายการ จะต้องมีฉลากยาติดที่ภาชนะหรืออุปกรณ์สำหรับการให้ยาชัดเจน อย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อยา ความแรงที่เตรียม ปริมาณ วันหมดอายุ และชื่อผู้เตรียม ยกเว้นการเตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายที่เตรียมข้างเตียง หรือเตรียมสำหรับรายเดียวและมีการให้ยาทันที

18. ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication errors) เกสัชกรจะต้องประสานและร่วมมือกับแพทย์และบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย ความหมาย/นิยาม วิธีปฏิบัติในการป้องกันและรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา รวมทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น การคืนข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การประสานงานภายในหน่วยงานเพื่อให้มีระบบการจัดการด้านยา (medication management system) ที่เหมาะสม มุ่งเน้นการวางระบบเพื่อป้องกันตลอดจนมีการให้ความรู้ การฝึกอบรม การติดตามควบคุมกำกับอย่างต่อเนื่อง

19. การใช้ยาที่ไม่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาล เกสัชกรต้องวางแนวทางการได้มา การควบคุม การกระจายยาที่ไม่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาล เช่น ยาที่แพทย์ต้องการใช้ในผู้ป่วยเฉพาะรายที่เสนอต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด หรือยาในโครงการศึกษาวิจัยที่ได้รับการรับรองฯ โดยจะต้องมีระบบในการควบคุมดูแลการใช้ยา เพื่อให้มั่นใจถึงการเก็บรักษาที่ถูกต้องเป็นสัดส่วน การรายงานการรับจ่าย และติดตามผลการใช้ยาดังกล่าว กรณียาตัวอย่างต้องผ่านกระบวนการที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกำหนดไว้ โดยมีระเบียบปฏิบัติ การติดตามและการรายงานผล

20. การเติมยาผู้ป่วย (refill clinic) เกสัชกรควรประสานกับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่เน้นผู้ป่วยเป็นสำคัญ หากต้องมีการเติมยาผู้ป่วย โดยไม่ได้ให้บริการตามระบบปกติของผู้ป่วยนอก โดยกำหนดกลุ่มโรค อาการ แนวทางการติดตาม การสัมภาษณ์ การบันทึก การติดตามค่าพารามิเตอร์ จำนวนครั้งที่สามารถให้บริการเติมยา การส่งต่อและเชื่อมโยงงานดูแลผู้ป่วยปฐมภูมิ และการจัดการหากพบว่าผู้ป่วยมีอาการและ อาการแสดงที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาที่เหมาะสม

21. แหล่งที่มาของยาที่ให้บริการ ฝ่าย/กลุ่มงานเภสัชกรรมเป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนยาเพื่อการรักษาพยาบาล และยาที่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาลจะได้อาจมาจากแหล่งอื่น ๆ ไม่ได้ หากมีการใช้ยาที่มาจากแหล่งอื่น ๆ เกสัชกรโรงพยาบาลจะต้องมีข้อมูลชัดเจนว่ายาดังกล่าวมี

คุณภาพตามมาตรฐาน และจะต้องมีระบบการบันทึกในเวชระเบียน ทั้งการสั่งใช้และการให้ยา รวมถึงการติดตามผลการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยเน้นความปลอดภัยผู้ป่วยเป็นสำคัญ

22. การจัดการยาต้านมะเร็งและยาอันตรายอื่น ๆ จะต้องมียุทธศาสตร์และวิธีการปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการควบคุมเก็บรักษา การจัดเตรียม การเคลื่อนย้าย การจัดการหากตกแตก และการกำจัดยาต้านมะเร็งและยาที่มีอันตรายอื่น ๆ (cytotoxic and hazardous drug products)

23. การเก็บรักษา ควรมีการเก็บรักษาต่าง ๆ ภายใต้สภาวะที่เหมาะสมที่ถูกหลักวิชาการ ในทุกจุดที่มีการสำรองยา ทั้งในเรื่องสถานที่ ได้แก่ ไม่เสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ ความสะอาดในการขนส่งและการเคลื่อนย้าย ตลอดจนการมีพื้นที่เก็บที่เพียงพอ ความเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกันระหว่างยาที่รอรับ รอจ่าย หรือยาคงคลัง เงื่อนไขการเก็บรักษา ได้แก่ อุณหภูมิ แสงสว่าง ความชื้น การถ่ายเทอากาศ ความปลอดภัย การติดตามเงื่อนไข ดังกล่าว เช่น การบันทึกอุณหภูมิ ความชื้น อย่างสม่ำเสมอทุกวัน ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับตู้เย็นเก็บเวชภัณฑ์ แนวทางการเคลื่อนย้ายเมื่อเกิดสาธารณภัย หรือภัยร้ายแรง สำหรับการสำรองยาที่หน่วยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่หน่วยงานเภสัชกรรมจะต้องมีการบันทึกการรับ-จ่ายชัดเจน และเภสัชกรต้องมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

24. การตรวจสอบยาคงคลัง จะต้องมีการตรวจสอบยาคงคลังทั้งหมดเป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง เภสัชกรควรวางระบบการเข้าถึง การตรวจสอบความถูกต้องของรายการและปริมาณที่เบิกจ่าย แนวทางการเบิกฉุกเฉินที่ลดความเสี่ยงจากการทำงานซ้ำ ดำเนินการสุ่มตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณคงคลังทุกวันตามจำนวนความครอบคลุมที่ต้องการในแต่ละรอบเดือน และมีการตรวจสอบสภาพยา เพื่อให้แน่ใจว่า ไม่มียาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจะต้องมีการประเมินรายงานและการแก้ไขสถานการณ์ที่จะทำให้ ยาเสื่อมสภาพด้วย

25. การจัดการยาเหลือใช้ เภสัชกรวางแนวทางการจัดการยาที่เรียกเก็บคืน ยาหมดอายุ ยาเสื่อมสภาพ ยาเหลือใช้ ยาที่ได้รับบริจาคจากผู้ป่วยให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงในการนำไปใช้อย่างไม่เหมาะสม

26. การให้บริการกรณีเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุหามุ่ ภัยพิบัติ ในแผนอุบัติเหตุของโรงพยาบาลมีการจัดเตรียมวิธีดำเนินการในการให้บริการเภสัชกรรมในกรณีฉุกเฉินจากอุบัติเหตุต่าง ๆ เภสัชกรจะต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทของเภสัชกรและรายการยาฉุกเฉิน (medical emergencies) ในแผนอุบัติเหตุต่าง ๆ

หมายเหตุ: การดำเนินการด้านการจัดหา การกระจาย และการควบคุมยา เกสซ์กรจะต้องดำเนินการในมาตรฐานเดียวกันกับการสนับสนุนสถานบริการระดับรองที่เป็นเครือข่ายในความรับผิดชอบ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีการประยุกต์ให้เหมาะสม สอดคล้องกับบริบท

มาตรฐานที่ 5 : อุปกรณ์ สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งข้อมูลทางยา (Facilities, equipment and drug informatics)

หน่วยงานเภสัชกรรม จะต้องมีส่วนที่ที่สะดวกต่อการเข้าถึง และให้บริการผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรอื่น ๆ มีพื้นที่ อุปกรณ์ วัสดุครุภัณฑ์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ สิ่งอำนวยความสะดวก อย่างเพียงพอ เพื่อให้การจัดการงานเภสัชกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สูงสุดและสามารถให้บริการงานเภสัชกรรมได้อย่างมีคุณภาพ และมีระบบการขนส่ง หรือติดต่อภายใน โรงพยาบาล พื้นที่ ตู้ชั้นวาง ตู้เย็นเก็บยาและอุปกรณ์ในการเก็บรักษา ยา ต้องมีขนาดและปริมาณที่ เพียงพอที่จะสร้างความปลอดภัยและสามารถควบคุมสภาวะแวดล้อมในการเก็บยาได้ ดังนี้

1. การเก็บรักษา มีสถานที่และระบบในการเก็บรักษาที่เหมาะสมเพียงพอ ปลอดภัย และเก็บรักษาในสภาวะที่เหมาะสมที่ถูกหลักวิชาการ ในเรื่องสุขอนามัย อุณหภูมิ แสงสว่าง ความชื้น การถ่ายเทอากาศ การแยกเก็บเป็นสัดส่วน ความปลอดภัย ตลอดจนมีแนวทางการจัดการ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานตามหลักอาชีวอนามัย คลังยาและตู้เย็นเก็บยามี ระบบการติดตามข้อมูลตามเงื่อนไขการเก็บรักษาอย่างต่อเนื่อง

2. การเตรียมและบรรจุยา ควรมีพื้นที่และอุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อการเตรียม การบรรจุ การแบ่งบรรจุและควบคุมคุณภาพ สอดคล้องกับประเภทยาเตรียมทั้งยาทั่วไป ยาเตรียม ปราศจากเชื้อ และยาอื่น ๆ ที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในโรงพยาบาล และจะต้องมีการควบคุมสภาวะแวดล้อม ให้เหมาะสม เพื่อให้การทำงานเป็นลำดับต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการปนเปื้อนของ ผลิตภัณฑ์

3. ยาต้านมะเร็งและยาอันตรายอื่น ๆ ควรมีการกำหนดมาตรฐานการจัดการด้าน สถานที่ ประเภทอุปกรณ์ ข้อควรระวังในการใช้ เครื่องมือ และการอบรมในการเก็บรักษา การ เคลื่อนย้าย และการกำจัดยาต้านมะเร็งและยาอันตรายอื่น ๆ (cytotoxic and hazardous drug products) เพื่อความปลอดภัยของบุคลากร ผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. หน่วยบริการข้อมูลทางยา จะต้องมีพื้นที่ใช้สอยเพียงพอ แหล่งข้อมูลทางยา (drug information) ที่ครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการ เข้าถึงแหล่งข้อมูลในระบบเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก มีระบบการติดต่อสื่อสารที่เอื้อต่อการ

เข้าถึงในการขอรับบริการ และการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ที่จำเป็นในการให้บริการ การเผยแพร่ การจัดทำสื่อความรู้

5. หน่วยให้คำปรึกษาด้านยาผู้ป่วย ในหน่วยบริการผู้ป่วยนอกควรมีสถานที่หรือห้องแยกเป็นสัดส่วนสำหรับการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย หรือเป็นหน่วยบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก เพื่อการบริหารทางเภสัชกรรม และการส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการรักษาด้วยยาตามมาตรฐานที่องค์กรวิชาชีพกำหนด

6. สถานที่ปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน หน่วยงานเภสัชกรรมควรประสานกับหอผู้ป่วยและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องให้มีสถานที่ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน โดยอาจอยู่ในลักษณะของ satellite pharmacy ในบริเวณหอผู้ป่วย ที่ให้การดูแล และมีอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อเป็นสถานที่ปฏิบัติงานด้านเอกสาร และการสืบค้นข้อมูล สำหรับการให้บริการเพื่อการรักษาแก่บุคลากรการแพทย์ ผู้ป่วย และญาติ

7. ห้องจ่ายยา ให้มีการกระจายห้องจ่ายยาทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในตามความเหมาะสมเพื่อลดความแออัด และเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงของผู้ป่วย ผู้รับบริการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามโครงสร้าง และบริบทองค์กร ทั้งนี้จะต้องมีมาตรฐานด้านบุคลากร และสิ่งสนับสนุนเป็นไปตามข้อกำหนด

8. การจัดการงานเภสัชกรรม ควรมีห้องหรือบริเวณสำหรับใช้เป็นสำนักงาน ห้องประชุม (office and meeting space) สำหรับใช้ในกิจกรรมด้านการจัดการ ด้านวิชาการและการฝึกอบรม

9. ระบบอัตโนมัติในการจัดการที่ทันสมัย มีการนำระบบการบริหารจัดการอัตโนมัติ (automation) ได้แก่ การนำระบบและโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในระบบการกระจายยา การส่งต่อข้อมูล และการเฝ้าระวังติดตามผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้โดยไม่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการที่เภสัชกรจะได้อ่านทบทวนใบสั่งยาของแพทย์ และมีโอกาสให้ข้อมูลกับแพทย์ผู้สั่งยาในกรณีที่พบปัญหาก่อนที่จะมีการจ่ายยามือแรก รวมทั้งนำมาใช้เพื่อช่วยในงานเลขานุการสำนักงาน เพื่อบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย ระบบการจัดเก็บเงินของผู้ป่วย ระบบควบคุมยาคงคลัง เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบข้อมูลการใช้ยา ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมการดูแลติดตามผลของยาต่อผู้ป่วยและความต่อเนื่องในการดูแลรักษา

10. การเก็บรักษาเอกสารหรือข้อมูล จะต้องมีพื้นที่และระบบในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ (record maintenance) ได้แก่ ใบสั่งยา เอกสารที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องมือ การ

ควบคุมยาควบคุมพิเศษ และเอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นตามมาตรฐาน กฎหมาย กฎ ระเบียบ และการบริหารจัดการ รวมทั้งให้มีระบบการสำรองข้อมูลสำคัญเพื่อป้องกันการสูญเสียนที่มีประสิทธิภาพ อย่างสม่ำเสมอ มีการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน และเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตลอดจนมีการบันทึกการบำรุงรักษาดังกล่าวด้วย เพื่อลดภาระในการจัดเก็บ การค้นหา รวมทั้งพื้นที่ในการจัดเก็บ ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม

มาตรฐานที่ 6 : การศึกษาวิจัย และการประเมินผล

(Research and evaluation)

เภสัชกรควรจะทำการศึกษาวิจัยพัฒนา การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เป็นการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย รวมทั้งมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนงานวิจัย ทั้งทางด้านการแพทย์และเภสัชกรรมที่เหมาะสมกับเป้าหมายวัตถุประสงค์ และทรัพยากรของโรงพยาบาล ตลอดจนให้มีระบบการติดตามการประเมินผลระบบที่มีการวางไว้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนางานเภสัชกรรมโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. นโยบายและวิธีปฏิบัติงาน เภสัชกรควรทำการศึกษาวิจัย หรือมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาและประเมินงานเภสัชกรรม ว่ามีผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและประชาชนที่มาใช้บริการอย่างไร สามารถเพิ่มคุณภาพในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั้งในด้านความปลอดภัย ประหยัด และเกิดการใช้จ่ายที่เหมาะสม รวมทั้งความคุ้มค่าต่อการให้บริการได้ด้วย

1.1 การกำหนดนโยบายระดับหน่วยงานเรื่อง การวิจัย โดยมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย การกำหนดให้มีการพัฒนางาน ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในงานที่รับผิดชอบ

1.2 การวิจัยเพื่อประเมินนโยบายและวิธีปฏิบัติงานเพื่อให้ เห็นว่านโยบายและวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นเป็นไปเพื่อความปลอดภัยและการใช้จ่ายที่สมเหตุผล

1.3 การวิจัยเกี่ยวกับการบริการเภสัชกรรมหรือการจัดการด้านยา (Medication management) เช่น การกระจายและการควบคุม การเก็บรักษา การบรรจุ การสั่งใช้ การกระจาย การเตรียม การเขียนฉลาก การจ่าย การทำบันทึกการรับ-การจ่าย การให้ยา การติดตาม เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนหรือประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพในการจัดการเรื่องต่าง ๆ

1.4 การวิจัยเพื่อประเมินการให้บริการด้านเภสัชกรรมคลินิก การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา อันตรกิริยา หรือการบริหารทางเภสัชกรรม ว่ากิจกรรมต่าง ๆ มีการดำเนินการที่เป็นไปตามเป้าประสงค์หรือไม่ มีผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและประชาชนที่รับบริการอย่างไร และเป็นการเพิ่มคุณภาพในการให้การรักษายาพยาบาลแก่ผู้ป่วย

1.5 การประเมินผลระบบและขั้นตอนที่เป็นความเสี่ยง ผ่านการใช้เครื่องมือคุณภาพที่เหมาะสม เช่น การใช้ตัวชี้ร่องรอย (trigger tools) ในการติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือเงื่อนไขสำคัญ ที่สะท้อนการวางระบบ การใช้แผนภูมิควบคุม การใช้แผนภูมิพาเรโต เป็นต้น หรือการให้ประเมินตนเองโดยใช้การวิเคราะห์ SWOT หรือการใช้ self-enquiry ตลอดจนการติดตามตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์การดำเนินการที่เหมาะสม (performance indicator)

1.6 การวิเคราะห์อุบัติการณ์ เกสซ์กรควรดำเนินการและมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์หาปัจจัยสาเหตุของอุบัติการณ์ สำคัญ (potential adverse drug events³, type of sentinel events)⁴ และอุบัติการณ์ร้ายแรงทุกประเภท จัดลำดับความสำคัญของปัจจัยสาเหตุ เพื่อนำลงสู่การวางแผนในการพัฒนาระบบงานเพื่อป้องกัน/ลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นในภายหน้า

1.7 การประเมินผล ผู้นำและหัวหน้างาน ควรส่งเสริมให้มีการกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานหลักที่สำคัญ (key performance indicator) ของทุกงานสอดคล้องกับเป้าประสงค์ และมีการติดตามผลการประเมินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการคืนกลับข้อมูลเพื่อนำลงสู่การพัฒนา ระบบ การประเมินสัมฤทธิ์ผลของบุคคลและงาน

2. คณะกรรมการวิจัยทางคลินิกของโรงพยาบาล เกสซ์กรควรมีส่วนร่วมเป็นกรรมการของคณะกรรมการวิจัยทางคลินิกของโรงพยาบาล หากมีการวิจัยในชั้นทดลองหรือศึกษาวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับยาในโรงพยาบาล ควรมีการรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยไว้ในหน่วยงานเกสซ์กร และเกสซ์กรจะต้องร่วมจัดทำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้ที่ถูกต้อง ตลอดจนผลและอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้นให้แก่ พยาบาล แพทย์ หรือบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ประกอบในการให้ยา การสั่งหรือการจ่ายยา และการดำเนินการวิจัยดังกล่าว จะต้องผ่านการอนุมัติโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาล รวมถึงคณะกรรมการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจะต้องได้รับการยินยอม และคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยเป็นสำคัญ

³ Potential adverse drug events เป็นเหตุการณ์ที่มีศักยภาพในการก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย โดยที่เหตุการณ์ดังกล่าวอาจถึงผู้ป่วยหรือไม่ถึงผู้ป่วยก็ได้ หากถึงผู้ป่วยผลที่เกิดขึ้นไม่ก่อให้เกิดอันตรายใด ๆ แต่เหตุการณ์ดังกล่าวหากเกิดขึ้นซ้ำอาจเป็นอันตรายร้ายแรงได้ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุการณ์ดังกล่าวถูกป้องกันได้ตั้งแต่แรก (prevention/interception) โชคดี (chance/luck) หรือ บำบัด บรรเทาอาการได้ทัน (mitigation/treatment)

⁴ Type of sentinel events เป็นประเภทอุบัติการณ์สำคัญที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนดขึ้นซึ่งมีผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจร้ายแรง หรือไม่ร้ายแรงก็ได้ แต่มีความสำคัญที่ต้องหยิบมาทบทวน วิเคราะห์ ทุกครั้ง เช่น อุบัติการณ์ที่อาจนำไปสู่ transfusion death ได้แก่ การเขียนชื่อผู้ป่วยผิดบนถุงเลือดที่ส่งมาจากห้องเลือด แม้ว่าสามารถตรวจพบได้ก่อนก็จะต้องนำมาทบทวน

ภาคผนวก ข

มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

ตำแหน่งประเภท

ทั่วไป

สายงาน

ปฏิบัติงานเภสัชกรรม

ลักษณะงานโดยทั่วไป

สายงานนี้คลุมถึงตำแหน่งต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานช่วยเภสัชกรในงานเภสัชกรรมซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการผสมยา การปรุงยา และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน การจัดซื้อ จัดหา เก็บรักษาเบิกจ่ายยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือ ครุภัณฑ์ทางด้านเภสัชกรรม การจัดและจ่ายยาตามคำสั่งแพทย์การให้คำแนะนำในการใช้ยา ภายใต้การควบคุมของเภสัชกร และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ชื่อตำแหน่งในสายงานและระดับตำแหน่ง

ตำแหน่งในสายงานนี้มีชื่อและระดับของตำแหน่งดังนี้

เจ้าพนักงานเภสัชกรรม

ระดับปฏิบัติงาน

เจ้าพนักงานเภสัชกรรม

ระดับชำนาญงาน

<u>ตำแหน่งประเภท</u>	ทั่วไป
<u>ชื่อสายงาน</u>	ปฏิบัติงานเภสัชกรรม
<u>ชื่อตำแหน่งในสายงาน</u>	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม
<u>ระดับตำแหน่ง</u>	ระดับปฏิบัติงาน

หน้าที่และความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรม ตามแนวทาง แบบอย่าง ขั้นตอน และวิธีการที่ชัดเจน ภายใต้การกำกับ แนะนำตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการ

1.1 ปฏิบัติงานช่วยเภสัชกรในงานเภสัชกรรม เช่น จัดและบรรจุยาใส่ภาชนะ เขียนฉลากยาคิดเงินค่ายา จ่ายยาให้คนไข้ตามที่แพทย์สั่ง ช่วยเภสัชกรผสมและปรุงยา ทำน้ำเกลือ น้ำกลั่น ที่มีสูตรหรือส่วนผสมอย่างแน่นอน ไม่ยุ่งยากและเป็นยาทั่วไปที่ไม่มีอันตราย เพื่อการบริการอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน

1.2 จัดเตรียม ดูแล บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการบรรจุ ผสมและปรุงยาและเวชภัณฑ์อื่นๆ จัดเตรียมตัวยาและเคมีภัณฑ์เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเป็นไปตามมาตรฐาน

1.3 จัดทำบัญชี จัดซื้อ และทะเบียนการเบิกจ่ายยา น้ำกลั่น น้ำเกลือ เวชภัณฑ์ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ และเครื่องมือแพทย์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความถูกต้องและตรวจสอบได้

1.4 ตรวจสอบการหมดอายุของยา จำนวนยา จำนวนเวชภัณฑ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา

1.5 บันทึก จัดเก็บ รวบรวมข้อมูล สถิติ ทางเภสัชกรรม เภสัชสาธารณสุข การคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อนำเสนอผู้บังคับบัญชาในหน่วยงาน

2. ด้านการบริการ

2.1 ให้คำแนะนำ ข้อมูลและให้บริการทางวิชาการในเรื่องที่ไม่ซับซ้อน เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้บริการ

2.2 ประสานงานกับบุคคลภายในหน่วยงานเดียวกันเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1. ได้รับประกาศนียบัตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นสายสามัญ (ม.ศ.3) หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้และผ่านการฝึกงานผู้ช่วยเภสัชกรมาแล้วเป็นเวลา 1 ปีหรือ
2. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาผู้ช่วยเภสัชกร ผู้ช่วยพยาบาล หรือคุณสมบัติอย่างอื่นที่เทียบได้ ในระดับเดียวกัน ในสาขาวิชาหรือทางอื่นที่ ก.จ. , ก.ท.หรือ ก.อบต.ก าหนดว่าใช้เป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ได้

ความรู้ความสามารถที่ต้องการ

1. ความรู้ที่จำเป็นประจำสายงาน ประกอบด้วย
 - 1.1 ความรู้ที่จำเป็นในงาน (ความรู้เฉพาะทางในงานที่รับผิดชอบ) ระดับ 1
 - 1.2 ความรู้เรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ระดับ 1
 - 1.3 ความรู้เรื่องงานธุรการและงานสารบรรณ ระดับ 1
 - 1.4 ความรู้ทั่วไปเรื่องชุมชน ระดับ 1
 - 1.5 ความรู้เรื่องการจัดการความรู้ ระดับ 1
 - 1.6 ความรู้เรื่องสื่อสารสาธารณะ ระดับ 1
2. ทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่ง ประกอบด้วย
 - 2.1 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ระดับ 1
 - 2.2 ทักษะการประสานงาน ระดับ 1
 - 2.3 ทักษะการเขียนหนังสือราชการ ระดับ 1
 - 2.4 ทักษะการบริหารข้อมูล ระดับ 1
 - 2.5 ทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอ และการถ่ายทอดความรู้ ระดับ 1
3. สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่ง ประกอบด้วย
 - 3.1 สมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะ
 - 3.1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ระดับ 1
 - 3.1.2 การยึดมั่นในความถูกต้องและจริยธรรม ระดับ 1
 - 3.1.3 ความเข้าใจในองค์กรและระบบงาน ระดับ 1

3.1.4 การบริการเป็นเลิศ	ระดับ 1
3.1.5 การทำงานเป็นทีม	ระดับ 1
3.2 สมรรถนะประจำสายงาน	
3.2.1 การยึดมั่นในหลักเกณฑ์	ระดับ 1
3.2.2 การสั่งสมความรู้และความเชี่ยวชาญในสายอาชีพ	ระดับ 1
3.2.3 การให้ความรู้และการสร้างความสัมพันธ์	ระดับ 1
3.2.4 ความละเอียดรอบคอบและความถูกต้องของงาน	ระดับ 1
3.2.5 จิตสำนึกและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	ระดับ 1

<u>ตำแหน่งประเภท</u>	ทั่วไป
<u>ชื่อสายงาน</u>	ปฏิบัติงานเภสัชกรรม
<u>ชื่อตำแหน่งในสายงาน</u>	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม
<u>ระดับตำแหน่ง</u>	ระดับชำนาญงาน

หน้าที่และความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา โดยต้องกำกับ แนะนำ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญงานด้านเภสัชกรรม ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ค่อนข้าง ยาก และ ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญา โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญงานด้านเภสัช กรรม ปฏิบัติงานที่ ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาที่ค่อนข้างยาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับ มอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการ

- 1.1 ปฏิบัติงานช่วยเภสัชกรในงานเภสัชกรรม เช่น จัด จ่าย จำหน่ายยาให้กับ คนไข้ ช่วยเภสัชกรผสมและปรุงยา ตามคำสั่งของเภสัชกร เพื่อบริการอย่างมีคุณภาพมาตรฐาน
- 1.2 ควบคุมการจัดเตรียม บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการบรรจุ ผสมและปรุงยาและเวชภัณฑ์อื่นๆ จัดเตรียมถ้วยและเคมีภัณฑ์ เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและ เป็นไปตามมาตรฐาน
- 1.3 ควบคุม ตรวจสอบการหมดอายุของยา จำนวนยา จำนวนเวชภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา
- 1.4 ตรวจสอบ ควบคุมการบันทึก จัดทำสถิติ และรายงานผลงานของหน่วยงาน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงนำเสนอผู้บังคับบัญชา
- 1.5 ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา เพื่อให้ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีมาตรฐาน
- 1.6 ศึกษา และติดตามเทคโนโลยีองค์ความรู้ใหม่ๆ กฎหมาย และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ด้านการกำกับดูแล

2.1 กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงานในระดับรองลงมา เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ

2.2 วางระบบและแผนการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านการบริการ

3.1 ให้คำแนะนำ ข้อมูลและให้บริการทางวิชาการในเรื่องที่ไม่ซับซ้อน เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้บริการ

3.2 ติดต่อประสานงานกับบุคคลภายในหน่วยงานเดียวกันเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

1. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม
2. ดำรงหรือเคยดำรงตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ระดับปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานเภสัชกรรมหรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ ก.จ., ก.ท. หรือ ก.อบต. กำหนด มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปีกำหนดเวลา 6 ปีให้ลดเป็น 5 ปีสำหรับผู้มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ระดับปฏิบัติงาน ข้อ 3 และให้ลดเป็น 4 ปีสำหรับผู้มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ระดับปฏิบัติงาน ข้อ 4 หรือดำรงตำแหน่งอย่างอื่นที่ตามที่ ก.จ, ก.ท. หรือ ก.อบต. เทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้โดยจะต้องปฏิบัติงานเภสัชกรรมหรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนดด้วย

ความรู้ความสามารถที่ต้องการ

1. ความรู้ที่จำเป็นประจำสายงาน ประกอบด้วย
 - 1.1 ความรู้ที่จำเป็นในงาน (ความรู้เฉพาะทางในงานที่รับผิดชอบ) ระดับ 2
 - 1.2 ความรู้เรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ระดับ 2
 - 1.3 ความรู้เรื่องงานธุรการและงานสารบรรณ ระดับ 2
 - 1.4 ความรู้ทั่วไปเรื่องชุมชน ระดับ 2

- | | | |
|-------|---|---------|
| 1.5 | ความรู้เรื่องการจัดการความรู้ | ระดับ 2 |
| 1.6 | ความรู้เรื่องสื่อสารสาธารณะ | ระดับ 2 |
| 2. | ทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่ง ประกอบด้วย | |
| 2.1 | ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ | ระดับ 2 |
| 2.2 | ทักษะการประสานงาน | ระดับ 2 |
| 2.3 | ทักษะการเขียนหนังสือราชการ | ระดับ 2 |
| 2.4 | ทักษะการบริหารข้อมูล | ระดับ 2 |
| 2.5 | ทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอ และการถ่ายทอดความรู้ | ระดับ 2 |
| 3. | สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่ง ประกอบด้วย | |
| 3.1 | สมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะ | |
| 3.1.1 | การมุ่งผลสัมฤทธิ์ | ระดับ 2 |
| 3.1.2 | การยึดมั่นในความถูกต้องและจริยธรรม | ระดับ 2 |
| 3.1.3 | ความเข้าใจในองค์กรและระบบงาน | ระดับ 2 |
| 3.1.4 | การบริการเป็นเลิศ | ระดับ 2 |
| 3.1.5 | การทำงานเป็นทีม | ระดับ 2 |
| 3.2 | สมรรถนะประจำสายงาน | |
| 3.2.1 | การยึดมั่นในหลักเกณฑ์ | ระดับ 2 |
| 3.2.2 | การสั่งสมความรู้และความเชี่ยวชาญในสายอาชีพ | ระดับ 2 |
| 3.2.3 | การให้ความรู้และการสร้างความสัมพันธ์ | ระดับ 2 |
| 3.2.4 | ความละเอียดรอบคอบและความถูกต้องของงาน | ระดับ 2 |
| 3.2.5 | จิตสำนึกและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม | ระดับ 2 |

ภาคผนวก ค

แบบบันทึกข้อมูลปริมาณงานในแต่ละงานย่อยของเภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

งานและงานย่อยของ เภสัชกร	งานตาม มาตรฐาน	งานที่ไม่ได้ระบุตามมาตรฐาน		ที่มาของ ปริมาณงาน	หน่วย ของงาน	ปริมาณ งาน '62	เวลา มาตรฐาน (นาที)	เวลาที่ ประเมินได้ (นาที)	เวลาที่จับ (นาที)	เวลา ที่ใช้ (นาที)	ที่มา
		ทำแทนไม่ได้	ทำแทนได้								
งานบริการผู้ป่วยนอก											
1. งานหลัก											
1.1 งานย่อย											
งานบริการผู้ป่วยใน											
1. งานหลัก											
1.1 งานย่อย											
งานเภสัชกรรมคลินิก											
1. งานหลัก											
1.1 งานย่อย											
งานเภสัชกรรมการผลิต											
1. งานหลัก											
1.1 งานย่อย											
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ											

ภาคผนวก ง

แบบฟอร์มกิจกรรม/ตัวชี้วัดกลุ่มงานเกษตรกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ปีงบประมาณ 2562

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
1. งานบริการ OPD							ผู้รับผิดชอบ	
-จำนวนใบสั่งยารวมทั้งหมด	ใบสั่งยา							
-จำนวนรายการยารวมที่จ่ายทั้งหมด	รายการ							
1.1 ME								
Prescribing error รวม(1+2)	รายการ							
-สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ซ้ำ(1)	รายการ							
-Prescribing error อื่นๆ(2)	รายการ							
Processing error รวม	รายการ							
: พิมพ์	รายการ							
: จัด	รายการ							
Dispensing error รวม(1+2)	รายการ							
-จ่ายยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ซ้ำ(1)	รายการ							
-Dispensing error อื่นๆ (2)	รายการ							
:-Dispensing error จาก ER	รายการ							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
: -Dispensing error จากการสும்	รายการ							
จำนวนการสும்เก็บ Dispensing error	ใบสั่งยา							
	รายการ							
ความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสும்	ครั้ง							
Administration error รวม(1+2)	ครั้ง							
-ให้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ซ้ำ(1)	ครั้ง							
-administration error อื่นๆ (2)	ครั้ง							
: -administration error จาก ER	ครั้ง							
: -admin error จากฉีดยาทำแผล	ครั้ง							
Pre-admin error รวม(1+2)	ครั้ง							
: -pre-administration error จาก ER	ครั้ง							
: -pre-admin error จากฉีดยาทำแผล	ครั้ง							
<u>1.2 คุณภาพบริการ</u>								
-ระยะเวลาารอรับยาเฉลี่ย	15 นาที							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
-จำนวนใบสั่งยาที่เก็บข้อมูลระยะเวลาการรักษา	ใบสั่งยา							
-จำนวนข้อร้องเรียน	ครั้ง							
-ความพึงพอใจเฉลี่ย (ปีละ 2 ครั้ง)	85%							
-รายการยาหมดอายุบนชั้นจ่ายยา	รายการ							
-มูลค่ายาหมดอายุจากชั้น	บาท							
-รายการยาหมดอายุที่เก็บออกก่อน	รายการ							
-มูลค่ายาหมดอายุที่เก็บออกก่อน	บาท							
1.3 Medication reconcile OPD	ครั้ง							
(ประสานรายการยาจาก ร.พ.อื่นๆ)								
1.4 ผู้ป่วยแพ้ยา	ราย							
	แก้ยา/แจ้งแพ้ยา							
1.5 ให้คำปรึกษา/ตอบคำถามเรื่องยา	ครั้ง							
ตอบคำถาม/ให้คำปรึกษาเรื่องยา และอื่นๆ ใน รพ.								
ตอบคำถาม/ให้คำปรึกษาเรื่องยา และอื่นๆ ในเครือข่าย								
1.6 รายการยาที่ไม่มีการจ่ายให้ผู้ป่วย	ครั้ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
-	รายการ							
<u>1.7 ผู้ป่วยที่ไม่ได้มารับยาที่ฝากไว้</u>	คน							
	รายการ							
ANC/วัคซีน	คน							
HT DM	คน							
อื่นๆ	คน							
<u>1.7 คลังยาย่อย</u>								
-วันที่ส่งใบเบิก (ต้นเดือน)								
-วันที่รับยาจากคลังใหญ่ (ต้นเดือน)								
-วันที่ส่งใบเบิก (กลางเดือน)								
-วันที่รับยาจากคลังใหญ่ (กลางเดือน)								
-จำนวนรายการยาเบิกจากคลังใหญ่	รายการ							
-จำนวนรายการยาที่คลังจ่ายตลาดเคลื่อน	รายการ							
-จำนวนรายการยาที่เบิกได้ไม่ครบ/ไม่ได้	รายการ							
-จำนวนรายการยายืมคลัง	รายการ							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
-W1								
-W2								
-W3								
-W4								
- ฉีดยาทำแผล								
4.2 หมุนเวียนยา ทุก 3 เดือน	รายการ							
-ER	รายการ							
-LR	รายการ							
-W1	รายการ							
-W2	รายการ							
-W3	รายการ							
-W4	รายการ							
-ฉีดยาทำแผล								
4.3 เวลายา stat 30 นาที OPD	ครั้ง							
- ER	≤ 30 นาที							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
	> 30 นาที							
- ฉีดยาทำแผล	≤ 30 นาที							
	> 30 นาที							
งานบริการ IPD						ผู้รับผิดชอบ		
- จำนวนใบสั่งยา	ใบสั่งยา							
- จำนวนขนานยา	ขนาน							
- จำนวนวันนอน	วันนอน							
1. ME						ผู้รับผิดชอบ		
รวม Prescribing Error	ครั้ง							
:- สั่งยาที่ pt. แพ้ซ้ำ	ราย							
:- ยา HAD	ครั้ง							
รวม Processing Error	ครั้ง							
: พิมพ์ฉลากยา	ครั้ง							
: จัดยา	ครั้ง							
รวม Dispensing Error	ครั้ง							
:- จ่ายยาที่ pt.แพ้ซ้ำ	ราย							
:- ยา HAD	ครั้ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
รวมระดับความรุนแรงของ ME	ครึ่ง							
:- ระดับ A	ครึ่ง							
:- ระดับ B	ครึ่ง							
:- ระดับ C	ครึ่ง							
:- ระดับ D	ครึ่ง							
:- ระดับ E	ครึ่ง							
:- ระดับ F	ครึ่ง							
:- ระดับ G	ครึ่ง							
:- ระดับ H	ครึ่ง							
:- ระดับ I	ครึ่ง							
รวม Pre-admin error	ครึ่ง							
- W1 Pre-admin error	ครึ่ง							
- W2 Pre-admin error	ครึ่ง							
- W3 Pre-admin error	ครึ่ง							
- W4 Pre-admin error	ครึ่ง							
-LR Pre-admin error	ครึ่ง							
รวม Admin Error	ครึ่ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
: - ให้อาที่ pt. แพ้ซ้ำ	ราย							
: - ยา HAD	ครั้ง							
- W1 admin error								
- admin error ทั่วไป	ครั้ง							
- Stat dose เกิน 30 นาที	ครั้ง							
- IV 4 โรค ผิด rate	ครั้ง							
- รวม admin error W1	ครั้ง							
- W2 admin error								
- admin error ทั่วไป	ครั้ง							
- Stat dose เกิน 30 นาที	ครั้ง							
- IV 4 โรค ผิด rate	ครั้ง							
- รวม admin error W2	ครั้ง							
- W3 admin error								
- admin error ทั่วไป	ครั้ง							
- Stat dose เกิน 30 นาที	ครั้ง							
- IV 4 โรค ผิด rate	ครั้ง							
- รวม admin error W3	ครั้ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- W4 admin error								
- admin error ทั่วไป	ครั้ง							
- Stat dose เกิน 30 นาที	ครั้ง							
- IV 4 โรค ผิด rate	ครั้ง							
- รวม admin error W4	ครั้ง							
- LR admin error								
- admin error ทั่วไป	ครั้ง							
- Stat dose เกิน 30 นาที	ครั้ง							
- IV 4 โรค ผิด rate	ครั้ง							
- รวม admin error LR	ครั้ง							
ระดับความรุนแรงของ Admin								
:- ระดับ A	ครั้ง							
:- ระดับ B	ครั้ง							
:- ระดับ C	ครั้ง							
:- ระดับ D	ครั้ง							
:- ระดับ E	ครั้ง							
:- ระดับ F	ครั้ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
:- ระดับ G	ครึ่ง							
:- ระดับ H	ครึ่ง							
:- ระดับ I	ครึ่ง							
IV 4 โรค ผิด rate	ผิด							
	ส่งทั้งหมด							
- W1 rate IV 4 โรค	ผิด							
	ส่งทั้งหมด							
- W2 rate IV 4 โรค	ผิด							
	ส่งทั้งหมด							
- W3 rate IV 4 โรค	ผิด							
	ส่งทั้งหมด							
- W4 rate IV 4 โรค	ผิด							
	ส่งทั้งหมด							
- LR rate IV 4 โรค	ผิด							
	ส่งทั้งหมด							
IV ทั่วไป ผิด rate	ผิด							
	ส่งทั้งหมด							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- W1 rate IV ทัวไป	ผิด							
	สั่งทั้งหมด							
- W2 rate IV ทัวไป	ผิด							
	สั่งทั้งหมด							
- W3 rate IV ทัวไป	ผิด							
	สั่งทั้งหมด							
- W4 rate IV ทัวไป	ผิด							
	สั่งทั้งหมด							
- LR rate IV ทัวไป	ผิด							
	สั่งทั้งหมด							
ยา Stat dose IPD 30 นาที	ผ่าน							
	สั่งทั้งหมด							
- Ward 1	ผ่าน							
	สั่งทั้งหมด							
- Ward 2	ผ่าน							
	สั่งทั้งหมด							
- Ward 3	ผ่าน							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- แพทย์ซ้ำ OPD	ครึ่ง							
: จากระบบของ รพ.	ครึ่ง							
: จากระบบของเครือข่าย รพ.	ครึ่ง							
: จากนอกระบบ รพ.	ครึ่ง							
Category (A - I)	ครึ่ง							
- แพทย์ซ้ำ IPD	ครึ่ง							
: จากระบบของ รพ.	ครึ่ง							
: จากระบบของเครือข่าย รพ.	ครึ่ง							
: จากนอกระบบ รพ.	ครึ่ง							
Category (A - I)	ครึ่ง							
รวมแพทย์ซ้ำ OPD+IPD	ครึ่ง							
รวม Category (A - I)	ครึ่ง							
- แพทย์ซ้ำในกลุ่มเดียวกัน OPD	ครึ่ง							
: จากระบบของ รพ.	ครึ่ง							
: จากระบบของเครือข่าย รพ.	ครึ่ง							
: ความตั้งใจของบุคลากรทางการแพทย์	ครึ่ง							
: จากนอกระบบของ รพ.	ครึ่ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- แพทย์ซ้ำในกลุ่มเดียวกัน IPD	ครั้ง							
: จากระบบของ รพ.	ครั้ง							
: จากระบบของเครือข่าย รพ.	ครั้ง							
: ความตั้งใจของบุคลากรทางการแพทย์	ครั้ง							
: จากนอกระบบของ รพ.	ครั้ง							
รวมแพทย์ในกลุ่มเดียวกัน OPD+IPD	ครั้ง							
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบันทึกประวัติแพ้ยาทั้งที่แพ้และเป็นคำบอกเล่า	ราย							
ผู้ป่วย OPD ที่ได้รับการบันทึกประวัติแพ้ยาที่เป็นคำบอกเล่า	ราย							
ผู้ป่วย IPD ที่ได้รับการบันทึกประวัติแพ้ยาที่เป็นคำบอกเล่า	ราย							
การประเมิน ADR								
1. ADR OPD								
- คัดกรองผู้ป่วย เมื่อสงสัยแพ้ยา	ราย							
- จำนวนผู้ป่วยที่แพ้จริง	ราย							
:- type A	ราย							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
:- type B	ราย							
:-เกิด ADR รุนแรง	ราย							
:-Preventable ADR	ราย							
:-Non-Preventable ADR	ราย							
2. ADR IPD								
-คัดกรองผู้ป่วย เมื่อสงสัยแพ้ยา	ราย							
-จำนวนผู้ป่วยที่แพ้ยาจริง	ราย							
:- type A	ราย							
:- type B	ราย							
:-เกิด ADR รุนแรง	ราย							
:-Preventable ADR	ราย							
:-Non-Preventable ADR	ราย							
รวมคัดกรอง ADR OPD+IPD	ราย							
รวม ADR OPD+IPDที่เกิดจริง	ราย							
:- type A	ราย							
:- type B	ราย							
:-Preventable ADR	ราย							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- รพ.นธ	ครั้ง							
- รพ.สต.ระแงะ	แห่ง							
	ครั้ง							
รวมรับข้อมูล จากเครือข่าย	แห่ง							
	ครั้ง							
Intensive serious ADR								
- Allopurinol # ครั้งที่เกิด ADR	ครั้ง							
# ครั้งที่เฝ้าระวัง	ครั้ง							
- Bactrim # ครั้งที่เกิด ADR	ครั้ง							
# ครั้งที่เฝ้าระวัง	ครั้ง							
- Carbamazepine # ครั้งที่เกิด ADR	ครั้ง							
# ครั้งที่เฝ้าระวัง	ครั้ง							
- Phenobarbitol # ครั้งที่เกิด ADR	ครั้ง							
# ครั้งที่เฝ้าระวัง	ครั้ง							
- Phenytoin # ครั้งที่เกิด ADR	ครั้ง							
# ครั้งที่เฝ้าระวัง	ครั้ง							
- Nevirapine # ครั้งที่เกิด ADR	ครั้ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
-วันที่ส่งใบเบิก (กลางเดือน)								
-วันที่รับยาจากคลังใหญ่ (กลางเดือน)								
-จำนวนรายการยาเบิกจากคลังใหญ่	รายการ							
-จำนวนรายการยาที่คลังจ่ายคลาดเคลื่อน	รายการ							
-จำนวนรายการยาที่เบิกได้ไม่ครบ/ไม่ได้	รายการ							
-จำนวนรายการยาเยี่ยมคลัง	รายการ							
-จำนวนรายการยาหมดอายุในคลังย่อย	รายการ							
-จำนวนรายการยาค้างย่อยที่สุ่ม	รายการ							
-อัตราคงคลัง	เดือน							
-รายการยาหมดอายุในคลังย่อย	รายการ							
-รายการยาหมดอายุในจุดบริการ	รายการ							
8. High Alert Drug	90%					ผู้รับผิดชอบ		
ADR E-I	0							
- ME								
Prescribing Error	ครั้ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
Dispensing Error	ครั้ง							
Administration Error	ครั้ง							
- Amiodarone	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Atropine	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Adrenaline	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- 10% Calcium gluconate	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Digoxin inj.	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Dopamine	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Potassium chloride inj.	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Magnesium sulfate	ผ่าน							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
	ไม่ผ่าน							
- Morphine	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Norepinephrine	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Pethidine	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Phenytoin	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Regular insulin (IV drip)	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- 7.5% Sodium bicarbonate	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Terbutaline	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- Nitroglycerin inj.	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
รวม DI ทั้งหมด								
10. Medication Reconciliation						ผู้รับผิดชอบ		
ผู้ป่วยที่ทำ MR ทั้งหมด	ราย							
ผู้ป่วย refer/เสียชีวิต	ราย							
1. ขณะแรกรับ	90%							
- จำนวนขนานยาที่ได้รับ								
- จำนวนขนานที่ควรได้รับ								
- ได้รับยาครบขนานภายใน 24 ชม. หลัง Admit	ราย							
	ขนาน							
- ได้รับยาไม่ครบขนานหลังจาก Admit 24 ชม.	ราย							
	ขนาน							
คิดเป็นร้อยละ								
2. ขณะจำหน่ายผู้ป่วย	95%							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- จำนวนขนานยาที่ได้รับ								
- จำนวนขนานที่ควรได้รับ								
- ผู้ป่วยได้รับยาครบขนาน	ราย							
	ขนาน							
- ผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบขนาน	ราย							
	ขนาน							
คิดเป็นร้อยละ								
<u>1.งานบริหารเภสัชกรรม</u>							ผู้รับผิดชอบ	
1.1 วัคซีนพิษสุนัขบ้า	95%							
1) ฉีดครบ course	ราย							
- ครบ 5 เข็ม	ราย							
- ครบ 4 เข็ม(id)	ราย							
- ครบ 3 เข็ม	ราย							
- ครบ 2 เข็ม(กระตุ้น)	ราย							
- ครบ 1 เข็ม(กระตุ้น)	ราย							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- อื่นๆ								
2) นิดไม่ครบ course	ราย							
3) สรุบไม่ได้	ราย							
รวมชนิดทั้งหมด (1+2+3)	ราย							
4) ประหยัดงบประมาณ								
1.2 ยาพ่นคอ								
1) Asthma คลินิก								
จำนวนผู้รับบริการ (ราย เก่า/ใหม่)	ราย							
- ประเมินผ่าน	ราย							
- ประเมินไม่ผ่าน	ราย							
- ไม่ได้ประเมิน	ราย							
ประเมินครบ 3 ครั้ง (ราย เก่า/ใหม่)	ราย							
- ประเมินติดต่อกัน 3 ครั้ง ผ่าน(ราย เก่า/ใหม่)	ราย							
- ประเมินติดต่อกัน 3 ครั้ง ไม่ผ่าน(ราย เก่า/ใหม่)	ราย							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
ผู้ป่วยที่ผ่านประเมิน 3 ครั้งติดต่อกัน	85%							
2) COPD คลินิก								
จำนวนผู้รับบริการ (ราย เก่า/ใหม่)								
- ประเมินผ่าน	ราย							
- ประเมินไม่ผ่าน	ราย							
- ไม่ได้ประเมิน	ราย							
ประเมินครบ 3 ครั้ง (ราย เก่า/ใหม่)	ราย							
- ประเมินติดต่อกัน 3 ครั้ง ผ่าน (รายเก่า/ใหม่)	ราย							
- ประเมินติดต่อกัน 3 ครั้ง ไม่ผ่าน (รายเก่า/ใหม่)	ราย							
ผู้ป่วยที่ผ่านประเมิน 3 ครั้ง ติดต่อกัน	65%							
1.3 TB	90%							
จำนวนผู้ป่วยรับบริการทั้งหมด (ครั้ง)	ราย							
- New Case	ราย							
- New contacted Case	ราย							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- Cured + Completed (เก่า/ใหม่)	ราย							
- Adherene	ราย							
- กินยาต่อเนื่อง (> หรือ= 95%)(เก่า/ใหม่)	ราย							
- กินยาไม่ต่อเนื่อง (เก่า/ใหม่)	ราย							
- ไม่มารับบริการตามนัด (เก่า/ใหม่)	ราย							
- ติดตามการใช้ยา (เก่า/ใหม่)	ราย							
- DRP								
ADR								
- Type A	ราย							
- Type B	ราย							
เสียชีวิต (ใหม่)	ราย							
เสียชีวิต (เก่า)	ราย							
- จำนวนครั้งให้บริการ	ครั้ง							
1.5 รวมแนะนำการใช้ penfill(ผู้ป่วยใหม่+เก่า)	ราย							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
รวมแนะนำการใช้ penfil((ผู้ป่วยใหม่+เก่า)	ครั้ง							
1) สอนผู้ป่วย OPD ทั้งหมด								
ผู้ป่วยใหม่	OPD IPD							
	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
ผู้ป่วยเก่า	ราย							
	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
2) สอนผู้ป่วย ANC ทั้งหมด	ครั้ง							
1.6 คลินิกวารสาร								
จำนวนผู้ป่วยรับบริการทั้งหมด	ราย							
ค่า INR ตามเป้าหมาย	ราย							
ค่า INR เกินเป้าหมาย	ราย							
พบ ADR	ราย							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
Counseling (ADR/DRP)	ราย							
Counseling (New case)	ราย							
2. DUE (60%ของ items ผ่าน)	85%							
- Azithromycin tab+syrup (ผู้ป่วยใหม่)								
ผู้ป่วยทั้งหมด	ราย							
ผู้ป่วยที่ประเมิน	ราย							
สั่งจ่ายตรงข้อบ่งชี้	ราย							
สั่งจ่ายเหมาะสม	ราย							
คิดเป็นร้อยละ	ราย							
- Cefotaxime inj.								
ผู้ป่วยทั้งหมด	ราย							
ผู้ป่วยที่ประเมิน	ราย							
สั่งจ่ายตรงข้อบ่งชี้	ราย							
สั่งจ่ายเหมาะสม	ราย							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
ผู้ป่วยทั้งหมด	ราย							
ผู้ป่วยที่ประเมิน	ราย							
สิ่งเฝ้าระวังข้อบ่งชี้	ราย							
สิ่งเฝ้าระวังเหมาะสม	ราย							
คิดเป็นร้อยละ	ราย							
1. งานคุ้มครองผู้บริโภค								
1.1 การตรวจสอบสารปนเปื้อน 5 ชนิด	ผ่าน 95%							
- บอแรกซ์	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- ยาฆ่าแมลง	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- สารฟอกขาว	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- สารกันรา	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- พอร์มาลิน	ผ่าน							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
	ไม่ผ่าน							
รวม	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- จุลินทรีย์	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- สารเร่งเนื้อแดง	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- สารโพหลาร์	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- อัลฟาทอกซิน	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- สีส้มอาหาร	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
: อื่นๆ	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
รวม	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- ตรวจร้านขายยา	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
-ตรวจสถานพยาบาล	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- ตรวจ GMP โรงงานน้ำดื่ม	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- ตรวจ GMP OTOP	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
-ตรวจร้านค้า/เครื่องสำอางค์	ครั้ง							
	รายการ							
-ตรวจแผงลอย/ร้านขายอาหารสด	ครั้ง							
	แห่ง							
: อื่นๆ	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
รวม	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
: ยา	ผ่าน							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
	ไม่ผ่าน							
: อาหาร	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
: เครื่องสำอาง	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
: วัตถุอันตราย	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
: อื่นๆ	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
รวม	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- น้ำดื่ม	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- สัมผัส	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							
- อื่นๆ	ผ่าน							
	ไม่ผ่าน							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- ด้านยา	ครั้ง							
	พบปัญหา							
- ด้านอาหาร	ครั้ง							
	พบปัญหา							
- ด้านเครื่องสำอาง	ครั้ง							
	พบปัญหา							
- ด้านการรักษา	ครั้ง							
	พบปัญหา							
- อื่นๆ (ระบุ)	ครั้ง							
	พบปัญหา							
รวม	ครั้ง							
	พบปัญหา							
1. งานผลิต	ผู้รับผิดชอบ							
1.1 Methadone								
- 5 mg/15 mlx180 ml	ขวด							
- 10 mg/15 mlx180 ml	ขวด							
- 20 mg/15 mlx180 ml	ขวด							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- 30 mg/15 mlx180 ml	ขาด							
- 40 mg/15 mlx180 ml	ขาด							
- 50 mg/15 mlx180 ml	ขาด							
- 60 mg/15 mlx180 ml	ขาด							
- 80 mg/15 mlx180 ml	ขาด							
รวม	ขาด							
1.2 Special mouth wash	ขาด							
1.3 น้ำยาอดบุหรี (0.5% Sodium nitrate)	ขาด							
2. บริหารเวชภัณฑ์	ผู้รับผิดชอบ							
การจัดซื้อ	ครั้ง							
	รายการ							
	บาท							
ก. ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ED) ไม่รวมสมุนไพรร								
- ED จัดซื้อร่วม (1/1)	รายการ							
	บาท							
- ED ซื้อองค์การเภสัชกรรม (1/GPO)	รายการ							
	บาท							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
- ร่วมเขต	รายการ							
	บาท							
ร่วมเขตประหยัด (A)	บาท							
- ร่วมจังหวัด	รายการ							
	บาท							
ร่วมจังหวัดประหยัด (B)	บาท							
มูลค่าการจัดซื้อาร่วมรวม	บาท							
รวมมูลค่าประหยัดทั้งหมด (A+B)	บาท							
- จำนวนรายการยาที่บริษัทเรียกเก็บคืน	รายการ							
- จำนวนรายการยาใกล้หมดอายุที่คืน	รายการ							
- จำนวนรายการยาหมดอายุที่คืน	รายการ							
3. งานคลังเวชภัณฑ์								
- เบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์รวม (ก+ข+ค)	ครั้ง							
	รายการ							
	ไม่ถูก							
ก.เบิกยาและเวชภัณฑ์หน่วยงานใน รพ.	ครั้ง							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
	รายการ							
	ไม่ถูก							
ข.เบิกยาและเวชภัณฑ์ให้ รพ.สต.	แห่ง							
	รายการ							
	ไม่ถูก							
ค.เบิกยาและเวชภัณฑ์หน่วยเบิกอื่นๆ	ครั้ง							
	รายการ							
	ไม่ถูก							
-มูลค่าการใช้ยาและเวชภัณฑ์(ไม่รวมVMI)	บาท							
ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	บาท							
ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ	บาท							
สมุนไพร ED	บาท							
สมุนไพร NED	บาท							
เวชภัณฑ์มีใบยา	บาท							
-มูลค่ายาและเวชภัณฑ์คงคลัง(รวม)	บาท							
ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ	บาท							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
1) จัดและจ่ายวัคซีนให้หน่วยงาน/รพ	ใบเบิกวัคซีน							
	รายการ							
2) รายการเบิกจ่ายวัคซีนถูกต้อง (รพ.ตรวจสอบการเบิกของ รพ.สต.)	ถูก							
	ไม่ถูก							
3) รพ.สต.มีเทอร์โมมิเตอร์ในกระติก	มี							
	ไม่มี							
4) อุณหภูมิกระติกวัคซีนอยู่ในเกณฑ์	ใช่							
4.1) ต้องปรับปรุงอุณหภูมิกระติก	ไม่ใช่							
4.2) อื่นๆ (ระบุ)								
5) วัคซีนหมดอายุ	รายการ							
	จำนวน							
6) วัคซีนแตก	รายการ							
	จำนวน							
7) เรียกคืนวัคซีนจาก สปสช.	รายการ							
	จำนวน							
8) ส่งคืนวัคซีนใกล้หมดอายุ	รายการ							
	จำนวน							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ตค.61	พย.61	ธค.61	.....	กย.62	รวม	ผู้รายงาน
9) ไม่มีวัคซีนจ่ายให้หน่วยเบิก	จำนวน							
7. DIS								
7.1 งานอบรมวิชาการ/ประชาสัมพันธ์								
- อบรมบุคลากร/บุคลากรในเครือข่าย	ครั้ง							
- จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์	เรื่อง							
7.2 คู่มือใช้ยา รพ.สต.	เรื่อง							
7.3 Monograph เสนอยาเข้าบัญชียา รพ.	รายการ							
7.4 บัญชีรายการยาโรงพยาบาล	รายการ							

ภาคผนวก จ

แบบทบทวนคุณภาพ 12 กิจกรรม กลุ่มงานเภสัชกรรม และคุ้มครองผู้บริโภค (ตัวอย่าง)

12 กิจกรรมทบทวนคุณภาพกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค

- กิจกรรมที่ 1. การทบทวนขณะดูแลผู้ป่วย : -
- กิจกรรมที่ 2. การทบทวนความคิดเห็น/ข้อร้องเรียนของผู้รับบริการ : -
- กิจกรรมที่ 3. การทบทวนการส่งต่อ/ขอย้าย/ปฏิเสธการรักษา : -
- กิจกรรมที่ 4. การทบทวนการตรวจรักษาโดยผู้ชำนาญกว่า : -
- กิจกรรมที่ 5. การค้นหาและป้องกันความเสี่ยง :

ปัญหา / กรณี case ตัวอย่าง / เหตุการณ์	การปรับปรุง / การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	ผลลัพธ์
ระบบการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอดทั้งในกลุ่มผู้ป่วย TB รายใหม่และผู้ป่วย TB รายเก่า ยังไม่ครอบคลุม	- ผู้ป่วย TB รายใหม่ทุกรายที่เริ่มยา TB ให้เภสัชกรที่จ่ายยาครั้งแรก มีการทำ Pop up ใน HOSxP ให้ทุกจุดบริการทราบ โดยระบุข้อความดังนี้ 1: ผู้ป่วยวัณโรคปอด (*TB of lung ใช้ยาสูตร 2HRZE/4HR) 2: ระยะเวลาแพร่เชื้อในช่วงวันที่ 1/11/2562- 1/1/2563 ผู้ให้บริการใส่ maskN95/ ผู้รับบริการใส่mask ให้บริการ ณ จุดแยกโรค 3: กินยาต่อเนื่องในช่วงวันที่ 2/1/2563- 2/5/2563 ผู้รับบริการใส่mask	-เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสามารถเฝ้าระวังและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อได้

- กิจกรรมที่ 6. การป้องกันและเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล : -

กิจกรรมที่ 7. การป้องกันและเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา :

ปัญหา / กรณี case ตัวอย่าง / เหตุการณ์	การปรับปรุง / การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	ผลลัพธ์
<p>พิมพ์ฉลากยาผิดชนิดทำให้จ่ายยาผิดชนิด แพทย์สั่งฉีด Ceftazidime 2 g IV OD แต่ห้อง ยาเคียฉลากเป็น Cef-3 2 g IV OD จัดและจ่าย เป็น Cef-3 พยาบาลจึงฉีดเป็น Cef-3 ตรวจสอบพบวันถัดไปว่าเคียยาผิดชนิด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หากแพทย์สั่งฉีดยาต่อเนื่อง ให้ห้องยาพิมพ์ฉลากใบนัดฉีดยาให้ผู้ป่วย และขอใบนัดพบแพทย์ของผู้ป่วย และติดฉลากใบนัดฉีดยาลงในนัดพบแพทย์ เพื่อจะได้ทราบว่่าหลังฉีดยาต่อเนื่องครบวันไหน จะได้ส่งพบแพทย์ต่อ - วันที่ผู้ป่วยต้องฉีดยาต่อเนื่องวันถัดไป ผู้ป่วยนำใบนัดฉีดยามายื่นเพื่อรับยาฉีด -ห้องยา Remed ยาจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์วันแรก ไม่ให้เคียยาที่สั่งฉีดต่อเนื่องเอง เพราะอาจทำให้เคียยาผิดชนิดได้ - เภสัชกรผู้ตรวจสอบก่อนจ่ายยาให้ตรวจสอบการสั่งใช้ยาที่แพทย์สั่งวันแรก ใน HOSxP วันที่ผู้ป่วยมาฉีดยา ใบนัดฉีดยาผู้ป่วย และยาที่จ่ายกับฉลาก - พยาบาลผู้ฉีดยาตรวจสอบยาที่จ่ายจากฉลากที่ห้องยาพิมพ์ฉลาก ใน HOSxP วันที่ผู้ป่วยมาฉีดยา และใบนัดฉีดยาต่อเนื่องของผู้ป่วย ก่อนฉีดให้ผู้ป่วย 	<p>-ไม่พบการจ่ายยาฉีดผิดชนิดที่ผู้ป่วยมาฉีดต่อเนื่อง</p>

กิจกรรมที่ 8. การทบทวนการดูแลผู้ป่วยจากเหตุการณ์สำคัญ : -

กิจกรรมที่ 9. การทบทวนความสมบูรณ์ของเวชระเบียน : -

กิจกรรมที่ 10. การทบทวนการใช้ข้อมูลวิชาการ :

ปัญหา / กรณี case ตัวอย่าง / เหตุการณ์	การปรับปรุง / การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	ผลลัพธ์
<p>มีการสั่งใช้วัคซีน dT 1 course ให้ผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปี และผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับวัคซีน dT ครบแล้วที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแนวทางการให้วัคซีน DTP หรือ dT ในเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปี หญิงตั้งครรภ์และสำหรับประชาชนทั่วไป และนำแนวทางแจ้งให้แพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ - นำแนวทางการให้วัคซีน dT ไปติดไว้ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน - หากมีการสั่งใช้วัคซีน dT ให้พยาบาลส่งข้อมูลของผู้ป่วยมาตรวจสอบการได้รับวัคซีน dT ที่ห้องยา ก่อนทุกครั้ง เพราะหากผู้ป่วยเคยได้รับวัคซีนครบแล้วจะมี pop up เตือนในระบบ HOSxP - กรณีพบว่าผู้ป่วยเคยได้รับวัคซีนครบแล้วหรือมีการสั่งใช้วัคซีนไม่เหมาะสม เภสัชกรจะปรึกษาแพทย์ที่สั่งใช้อีกครั้ง - กรณีตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ป่วยยังไม่เคยได้รับวัคซีน dT หรือมีการสั่งใช้วัคซีนเหมาะสม ห้องยาจะพิมพ์สติ๊กเกอร์ยา dT พร้อมวิธีใช้ยาให้กับพยาบาล เพื่อให้พยาบาลได้บริหารยากับผู้ป่วยต่อไป 	<p>- ไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยได้รับวัคซีน dT ไม่เหมาะสม</p>

กิจกรรมที่ 11. ทบทวนการใช้ทรัพยากร(Utilization Review) :

ปัญหา/กรณี case ตัวอย่าง/เหตุการณ์	การปรับปรุง/การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	ผลลัพธ์
<p>มีการนำยา Antibiotic รายการใหม่เข้ามาในรพ. เพื่อครอบคลุมเชื้อที่มีอยู่ในรพ. เดิมมีการประเมินการใช้(Drug use evaluation) เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 5 รายการ ได้แก่ Amikacin, Azithromycin, Cefotaxime, Ceftazidime และ Oseltamivir ซึ่งไม่ครอบคลุม และไม่ทันต่อสถานการณ์เชื้อดื้อยา</p>	<p>ทบทวนรายการยาใหม่ที่ต้องมีการประเมินการใช้(Drug use evaluation) เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา ได้แก่ Ertapenem, Cefoperazone/sulbactam, Meropenem, Tazocin</p>	<p>มีการประเมินติดตามให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา</p>

กิจกรรมที่ 12. การติดตามเครื่องชี้วัดสำคัญ (ตัวชี้วัดสำคัญในแบบฟอร์มกิจกรรม/ตัวชี้วัดกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค

ภาคผนวก ฉ

แหล่งที่มาของเวลามาตรฐาน และภาระงานของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม
ในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา

กระบวนการทำงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
6.1 รับข้อมูลจาก รพ.นราฯ และเตรียมข้อมูล ผู้ป่วย	ใบสั่งยา	11.8	389	4,590.20	0	4,590.20	0	จับเวลา
6.2 เพิ่มรายการยาในระบบ HOSxP และ Drug catalog	รายการ	17	73	1,241.00	0	1,241.00	0	ผู้เชี่ยวชาญ
6.3 ตรวจสอบความถูกต้องยาเฝ้มจาก รพ.นราฯ	รายการ	0.97	427	414.19	0	414.19	0	จับเวลา
6.4 ตรวจสอบยา และจัดเตรียมให้ผู้ป่วยแต่ละ ราย	ใบสั่งยา	5.64	389	2,193.96	0	2,193.96	0	จับเวลา
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการผู้ป่วยนอก ต่อปี (นาที)				389,842.93	381,403.58	8,439.35	0	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการผู้ป่วยนอก ต่อปี (ชั่วโมง)				6,497.38	6,356.73	140.66	0	

กระบวนการทำงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
1. งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	ใบสั่งยา	4.8	47,588	228,422	228,422	0	0	กระทรวง
2. งานบันทึกข้อมูลความเสี่ยง และความคลาด เคลื่อนทางยา (Medication Error)	ครั้ง	2.56	1,408	3,604.48	3,604.48	0	0	กนกทิพย์, 2555
3. งานรวบรวมข้อมูลความเสี่ยง และความคลาด เคลื่อนทางยา รายเดือน (Medication Error)	ครั้ง	100	12	1,200	1,200	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
4. งานประสานรายการยาผู้ป่วย (Medication Reconciliation) ขณะแรกรับ								
4.1 รวบรวมรายการยา และ Print แบบฟอร์ม รายการยาเดิมผู้ป่วย	ครั้ง	1.06	2,352	2,493.12	2,493.12	0	0	จับเวลา
4.2 เปรียบเทียบรายการยาของผู้ป่วยกับยาที่ แพทย์สั่ง	ครั้ง	3.74	2,352	8,796.48	8,796.48	0	0	จุฑามาส, 2555
4.3 ปรึกษาแพทย์/แก้ปัญหาการใช้ยา	ครั้ง	4.59	217	996.03	996	0	0	จุฑามาส, 2555

กระบวนกรทำงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
5. งานประสานรายการยาผู้ป่วย (Medication Reconciliation) ขณะจำหน่าย								
5.1 เปรียบเทียบรายการยาของผู้ป่วยกับยาที่แพทย์สั่ง	ครั้ง	3.74	2,259	8,448.66	8,448.66	0	0	จุฬามาต, 2555
5.2 ปรีกษาแพทย์/แก้ปัญหการใช้ยา	ครั้ง	4.59	80	367.20	367	0	0	จุฬามาต, 2555
6. งานตามประวัติการใช้ยา กรณีผู้ป่วยรับยาจากที่อื่น	ครั้ง	11.3	146	1,649.80	1,649.80	0	0	จับเวลา
7. งานตรวจสอบความถูกต้องของยาแบ่งบรรจุ	ครั้ง	0.33	117	38.61	39	0	0	จุฬามาต, 2555
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการผู้ป่วยใน ต่อปี (นาที)				256,016.78	256,016.78	0	0	
รวมภาระที่ใช้ในงานบริการผู้ป่วยใน ต่อปี (ชั่วโมง)				4,266.95	4,266.95	0	0	

กระบวนการทำงานบริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
1. งานจัดทำแผนจัดซื้อยา และเวชภัณฑ์	ครั้ง	1,260	1	1,260	1,260	0	0	กนกทิพย์,2555
2. งานจัดทำบัญชียา และเวชภัณฑ์ ประจำปี งบประมาณ	ครั้ง	200	1	200	200	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
3. งานจัดซื้อยา และเวชภัณฑ์								
3.1 พิจารณาปริมาณคงคลังจากรายงาน เพื่อ สั่งซื้อยา และเวชภัณฑ์	ครั้ง	122.83	24	2,947.92	2,947.92	0	0	จุฑามาส,2555
3.2 ตรวจสอบ และอนุมัติใบสั่งซื้อ	รายงาน	23.41	434	10,159.94	10,159.94	0	0	จุฑามาส,2555
3.3. งานจัดซื้อยา และเวชภัณฑ์	ครั้ง	11.89	378	4,494.42	4,494.42	0	0	กนกทิพย์,2555
3.4 ตรวจสอบ และอนุมัติใบรับเวชภัณฑ์		23.41	434	10,159.94	10,159.94	0	0	จุฑามาส,2555
4. งานประชุมจัดซื้อยาร่วม	ครั้ง	480	2	960	0	960	0	กนกทิพย์,2555
5. งานจัดทำข้อมูลยาที่เข้าร่วมการจัดซื้อ	รายการ	180	5	900	0	900	0	กนกทิพย์,2555

กระบวนการทำงานบริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
6. งานจัดหาจากหน่วยงานอื่น หรือยืมยาจาก โรงพยาบาลข้างเคียง	รายการ	11.5	81	931.5	931.5	0	0	กนกทิพย์,2555
7. งานควบคุมอนุมัติ เบิกจ่ายยา และเวชภัณฑ์ แต่ละหน่วยงาน								
7.1 หน่วยเบิกต่าง ๆ	ใบเบิกยา	23.92	742	17,748.64	17,748.64	0	0	จุฑามาส,2555
7.2 Morphine, Pethidine	ใบเบิกยา	3.35	553	1,852.55	1,852.55	0	0	จับเวลา
8. งานตรวจสอบยา และเวชภัณฑ์								
8.1 ตรวจสอบยาใกล้หมดอายุ/ยาที่ไม่มีกร เบิก-จ่ายภายใน 6 เดือน	ครั้ง	126.07	11	1,386.77	1,386.77	0	0	จุฑามาส,2555
8.2 สุ่มตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนยา และเวชภัณฑ์เทียบกับ Stock card (ทุก 3 เดือน)	รายการ	6.49	80	519.2	519.2	0	0	จุฑามาส,2555

กระบวนการทำงานบริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
8.3 ตรวจสอบยอดคงคลังยา และเวชภัณฑ์ ประจำปี (ปีคคั้ง)								
8.3.1 ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนยาและ เวชภัณฑ์แต่ละรายการยาเทียบกับ Stock card	รายการ	6.18	266	1,643.88	1,643.88	0	0	จุฬามาต,2555
8.3.2 ตรวจสอบเวชภัณฑ์ประจำปี	ครั้ง	200	1	200	200	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
8. งานจัดทำรายงานบริหารเวชภัณฑ์								
8.1 รายงานสรุปล้างประจำเดือน								
8.1.1 ยาและเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาล	ครั้ง	41.67	12	500.04	0	0	500.04	จุฬามาต,2555
8.1.2 ยาและเวชภัณฑ์ใน รพ.สต.	ครั้ง	120	12	1,440	0	0	1440	กนกทิพย์,2555
8.1.3 รายงานการยาโครงการ/ยาสับสนุน	ครั้ง	35	12	420	0	0	420	ผู้เชี่ยวชาญ
8.1.4 รายงานมูลค่าการเบิกจ่ายของ รพ.สต. ใน เครือข่ายประจำเดือน	ครั้ง	120	12	1,440	0	0	1440	จุฬามาต,2555

กระบวนการทำงานบริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
8.1.5 รายงานบริหารเวชภัณฑ์ประจำเดือน	ครั้ง	41.67	12	500.04	0	0	500.04	จุฬามาส,2555
8.1.6 รายงานส่ง สสจ.	ครั้ง	35	12	420	0	0	420	ผู้เชี่ยวชาญ
8.2 รายงานสรุปคลังประจำปี								
8.2.1 ยาและเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาล	ครั้ง	35	1	35	0	0	35	ผู้เชี่ยวชาญ
8.2.2 ยาและเวชภัณฑ์ใน รพ.สต.	ครั้ง	35	1	35	0	0	35	ผู้เชี่ยวชาญ
8.3 รายงานการจัดซื้อรายไตรมาสรายงาน กระทรวงผ่านอินเทอร์เน็ต (DMSIC)	ครั้ง	60	4	240	0	0	240	ศิวาภรณ์,2553
8.4 รายงาน ส่ง สสจ.	ครั้ง	60	1	60	0	0	60	ศิวาภรณ์,2553
9. งานจัดทำรายงานการจ่ายยาเสพติดให้โทษ								
9.1 Morphine	ครั้ง	80.4	12	964.8	0	0	964.8	กนกทิพย์,2555
9.2 Pethidine	ครั้ง	80.4	12	964.8	0	0	964.8	กนกทิพย์,2555

กระบวนการทำงานบริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
9.3 Methadone	ครั้ง	80.4	12	964.8	0	0	964.8	กนกทิพย์,2555
10. งานบริหารจัดการวัคซีน/เซรุ่ม								
10.1 เบิกวัคซีนจาก สปสช. (EPI)	ครั้ง	30	12	360	360	0	0	กนกทิพย์,2555
10.2 เบิกเซรุ่มงูกะปะจาก สปสช.	ครั้ง	12	12	144	144	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริหารยาและเวชภัณฑ์ ต่อปี (นาที)				63,853.24	54,008.76	1,860	7,984.48	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริหารยาและเวชภัณฑ์ ต่อปี (ชั่วโมง)				1,064.22	900.15	31	133.07	

กระบวนการทำงานเภสัชกรรมคลินิก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
1. งานเตรียมข้อมูลผู้ป่วย และแบบฟอร์มบันทึก ข้อมูลในการปฏิบัติงาน								
1.1 คลินิกให้คำปรึกษา	ครั้ง	20	48	960	960	0	0	ศิวาภรณ์, 2553
1.2 คลินิกวินโรค	ครั้ง	20	48	960	960	0	0	ศิวาภรณ์, 2553
1.3 คลินิกวารสาร	ครั้ง	20	48	960	960	0	0	ศิวาภรณ์, 2553
2. งานสำรองยา และจัดยาล่วงหน้าในคลินิก พิเศษบางคลินิก								
2.1 คลินิกให้คำปรึกษา								
2.1.1 ตรวจรับยา	รายการ	2.25	130	292.50	0	0	292.5	จับเวลา
2.1.2 ตัด Stock card ยา	ครั้ง	35	12	420	0	0	420	ผู้เชี่ยวชาญ
2.1.3 เตรียมยาล่วงหน้าก่อนถึงวันที่มีคลินิก	คน	1.12	984	1,102.08	0	0	1,102.08	จับเวลา

กระบวนการทำงานเภสัชกรรมคลินิก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
2.2 คลินิกวันโรค								
2.2.1 ตรวจจ่ายยา	รายการ	2.25	87	195.75	0	0	195.75	จับเวลา
2.2.2 ตัด Stock card ยา	ครั้ง	2.31	107	247.17	0	0	247.17	จับเวลา
2.2.3 เตรียมยาล่วงหน้าก่อนถึงวันที่มีคลินิก	คน	13.23	657	8,692.11	0	0	8,692.11	จุฬามาสา, 2555
3. งานให้คำปรึกษาในคลินิกพิเศษ								
3.1 คลินิกวาร์ฟาริน (New case, ME)	ครั้ง	7.49	64	479.36	479.36	0	0	จุฬามาสา, 2555
3.2 คลินิกวันโรค (New case)	ครั้ง	8.93	124	1,107.32	1,107.32	0	0	จุฬามาสา, 2555
3.3 คลินิกให้คำปรึกษา (New case)	ครั้ง	7.26	52	377.52	377.52	0	0	จุฬามาสา, 2555
3.4 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และหอบหืด (New case, ประเมินพ่นยา)	ครั้ง	7.54	82	618.28	618.28	0	0	จุฬามาสา, 2555

กระบวนการทำงานเภสัชกรรมคลินิก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
4. งานส่งมอบยาในคลินิกพิเศษ								
4.1 คลินิกวาร์ฟาริน	ใบสั่งยา	3.49	563	1,964.87	1,964.87	0	0	จุฬามาต, 2555
4.2 คลินิกวันโรค	ใบสั่งยา	3.49	657	2,292.93	2,292.93	0	0	จุฬามาต, 2555
4.3 คลินิก ให้คำปรึกษา	ใบสั่งยา	3.49	984	3,434.16	3,434.16	0	0	จุฬามาต, 2555
4.4 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และหอบหืด	ใบสั่งยา	3.49	993	3,465.57	3,465.57	0	0	จุฬามาต, 2555
5. งานบันทึกข้อมูลผู้ป่วยลงในทะเบียนผู้ป่วย								
5.1 คลินิกวาร์ฟาริน	ใบสั่งยา	11.52	563	6,485.76	6,485.76	0	0	จับเวลา
5.2 คลินิกวันโรค	ใบสั่งยา	3.47	657	2,279.79	2,279.79	0	0	จับเวลา
5.3 คลินิก ให้คำปรึกษา	ใบสั่งยา	0.6	984	590.40	590.4	0	0	จับเวลา
5.4 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และหอบหืด	ใบสั่งยา	3.4	993	3,376.20	3,376.20	0	0	จับเวลา

กระบวนการทำงานเภสัชกรรมคลินิก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
11.1 ชักประวัติ และรวบรวมข้อมูลการใช้ยา	ราย	5.98	157	938.86	938.86	0	0	จุฬามาต, 2555
11.2 สืบค้นข้อมูล	ราย	5.38	157	844.66	844.66	0	0	จุฬามาต, 2555
11.3 ประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	ราย	3.47	157	544.79	544.79	0	0	จุฬามาต, 2555
11.4 แก้ไขปัญหาจาก ADR/ปรึกษาแพทย์ เกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย	ราย	4.79	157	752.03	752.03	0	0	จุฬามาต, 2555
11.5 สรุปข้อมูลลงในแบบฟอร์ม	ราย	5.97	82	489.54	489.54	0	0	จุฬามาต, 2555
11.6 ออกบัตรแพทย์ และให้คำแนะนำผู้ป่วย	ราย	4.27	82	350.14	350.14	0	0	จุฬามาต, 2555
11.7 ลงบันทึกข้อมูลแพทย์ของผู้ป่วยลงในระบบ Hos-Xp	ราย	2.56	82	209.92	209.92	0	0	จุฬามาต, 2555
11.8 ส่งรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากยาใน ระบบ Online ของ อย.	ราย	11.55	82	947.1	0	947.1	0	จุฬามาต, 2555

กระบวนการทำงานเภสัชกรรมคลินิก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
12.3.1 เวลายาฉุกเฉินแผนกผู้ป่วยนอก	ครั้ง	20	12	240	0	0	240	ผู้เชี่ยวชาญ
12.3.2 เวลายาฉุกเฉินแผนกผู้ป่วยใน	ครั้ง	20	12	240	0	0	240	ผู้เชี่ยวชาญ
12.4 งานติดตาม Intensive serious ADR								
12.4.1 Intensive serious ADR (ข้อมูลราย เดือน)	ครั้ง	12	12	144	144	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
12.4.2 Intensive serious ADR (สรุปข้อมูล รายปี)	ครั้ง	25	1	25	25	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
12.5 งานติดตามการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug)	ครั้ง	60	12	720	720	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
12.6 งานติดตามคู่ยาที่มีอันตรกิริยาต่อกัน (Drug interaction)	ครั้ง	60	12	720	720	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการทำงานเภสัชกรรมคลินิก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
12.7 งานสรุปข้อมูลการประสานรายการยา ผู้ป่วย (Medication reconciliation)	ครั้ง	140	12	1,680	1,680	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชกรรมคลินิก ต่อปี (นาที)				61,970.51	47,691.40	947.10	13,332.01	
รวมภาระงานที่ใช้ในที่ทำงานเภสัชกรรมคลินิก ต่อปี (ชั่วโมง)				1,032.84	794.86	15.79	222.20	

กระบวนกรทำงานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ ต่อหน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
1. งานแผนปฏิบัติงานภายในฝ่าย	ครั้ง	1,140	1	1,140	1,140	0	0	กนกทิพย์,2555
2. งานจัดทำแผนควบคุมภายใน	ครั้ง	480	2	960	0	960	0	ศิวาภรณ์,2553
3. งานรับการนิเทศจากหน่วยงานภายนอก								
3.1 เตรียมข้อมูล เพื่อรับการนิเทศ	ครั้ง	1,523.92	1	1,523.92	1,523.92	0	0	จุฑามาส,2555
3.2 รับการนิเทศ	ครั้ง	361.53	1	361.53	361.53	0	0	จุฑามาส,2555
4. งานจัดทำแผนงานทีม Pharmacy and therapeutic committee : PTC	ครั้ง	275	1	275	275	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
5. ประชุมประจำเดือน (ภายในฝ่าย)	ครั้ง	100	5	500	500	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
6. งานจัดทำ Safety brief	เรื่อง	70	24	1,680	1,680	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
7. งานจัดทำบัญชีความเสี่ยงของกลุ่มงานเภสัช ฯ (Risk profile)	ครั้ง	1140	2	2280	2280	0	0	กนกทิพย์,2555

กระบวนการทำงานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ ต่อหน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
8. รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR)	ครั้ง	3,408.50	1	3,408.50	3,408.50	0	0	จุฬามาส,2555
9. รายงาน Service profile	ครั้ง	960	2	1,920	1,920	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
10. รายงานการประชุม PTC	ครั้ง	141.91	5	709.55	709.55	0	0	จุฬามาส,2555
11. งานประชุม/อบรม (นอกโรงพยาบาล)	ครั้ง	480	45	21,600	21,600	0	0	กนกทิพย์,2555
12. งานพิจารณาความดีความชอบ/การขึ้น เงินเดือน/พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติราชการในฝ่าย	ครั้ง	240	2	480	0	480	0	กนกทิพย์,2555
12. ประชุมการพิจารณาขึ้นเงินเดือน ชั้นพิเศษ ของบุคลากรในรพ.	ครั้ง	240	2	480	0	480	0	กนกทิพย์,2555
13. ประชุมจัดทำแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล ประจำปี	ครั้ง	480	1	480	480	0	0	กนกทิพย์,2555

กระบวนการทำงานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ ต่อหน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
14. ประชุมการจัดทำแผนการใช้จ่ายเงินบำรุง ประจำปีงบประมาณ	ครั้ง	550	2	1,100	0	1,100	0	ผู้เชี่ยวชาญ
15. ประชุมคณะกรรมการ HA	ครั้ง	550	4	2,200	2,200	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
16. ประชุมกรรมการบริหาร	ครั้ง	210	12	2,520	2,520	0	0	กนกทิพย์,2555
17. ประชุมคณะกรรมการประสานงาน สาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.)	ครั้ง	180	4	720	720	0	0	กนกทิพย์,2555
18. ประชุมคณะกรรมการบ้านพัก	ครั้ง	120	2	240	0	0	240	ศิวาภรณ์,2553
19. งานประชุมคณะกรรมการ ที่มำนำต่างๆ ที่ โรงพยาบาลกำหนด ได้แก่								
19.1 Pharmacy and therapeutic committee : PTC	ครั้ง	180	4	720	720	0	0	กนกทิพย์,2555
19.2 Infectious control : IC	ครั้ง	180	2	360	360	0	0	กนกทิพย์,2555

กระบวนการทำงานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ ต่อหน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเวช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเวชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
19.3 Patient Care Team : PCT	ครั้ง	180	5	900	900	0	0	กนกทิพย์,2555
19.4 Environmental Management : ENV	ครั้ง	180	9	1,620	1,620	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
19.5 Risk Management : RM	ครั้ง	180	6	1,080	1,080	0	0	
19.6 Information Management : IM	ครั้ง	120	5	600	600	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
19.7 Human Resource Development : HRD	ครั้ง	180	4	720	720	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
20. กิจกรรม Big Cleaning Day	ครั้ง	180	2	360	0	360	0	ผู้เชี่ยวชาญ
21. อบรม CPR	ครั้ง	480	1	480	480	0	0	กนกทิพย์,2555
22. อบรมซ้อมแผนอัคคีภัย	ครั้ง	480	1	480	480	0	0	กนกทิพย์,2555
23. กิจกรรมอื่นๆ ที่โรงพยาบาลกำหนด เช่น กิจกรรมวันเฉลิมพระชนมพรรษา, 5 ส	ครั้ง	480	6	2,880	0	2,880	0	กนกทิพย์,2555

กระบวนการทำงานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ ต่อหน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเวช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเวชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล ต่อปี (นาที)				54,778.50	48,278.50	6,260	240	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล ต่อปี (ชั่วโมง)				912.975	804.64	104.33	4	

กระบวนการทำงานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
1. งานปฏิบัติงานที่รพ.สต.(จ่ายยาผู้ป่วย)	ใบสั่งยา	5.66	7,414	41,963.24	41,963.24	0	0	จุฬามาต,2555
2. งานให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่บุคลากรใน เครือข่าย	ครั้ง	12.19	178	2,169.82	2,169.82	0	0	จุฬามาต,2555
3. งานออกนิเทศ รพ.สต.								
3.1 จัดทำแผนการนิเทศ	ครั้ง	125.15	1	125.15	125.15	0	0	กนกทิพย์,2555
3.2 จัดทำปรับปรุงแบบฟอร์มการออกนิเทศ	ครั้ง	120	1	120	120	0	0	กนกทิพย์,2555
3.3 ออกนิเทศงานตามหน่วยงาน/ตามแนวทาง	ครั้ง	210	13	2,730	2,730	0	0	กนกทิพย์,2555
3.4 สรุปผลการออกนิเทศ	ครั้ง	210	1	210	210	0	0	กนกทิพย์,2555
4. งานจัดทำคู่มือความรู้ด้านยา								
4.1 คู่มือการใช้จ่ายช่วยชีวิต	ครั้ง	409.04	1	409.04	409.04	0	0	จุฬามาต,2555
4.2 คู่มือการใช้จ่ายในหญิงตั้งครรภ์ และให้นม	ครั้ง	409.04	1	409.04	409.04	0	0	จุฬามาต,2555

กระบวนการทำงานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์ มาตรฐานเภสัช กรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
บุตร								
5. งานจัดทำบัญชีรายการยาของ รพ.สต.	ครั้ง	409.04	1	409.04	409.04	0	0	จุฬามาต,2555
6. งานปรับปรุงข้อมูลรายการยาในบัญชียา	ครั้ง	1,260	1	1,260	1,260	0	0	กนกทิพย์,2555
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ต่อปี (นาที)				49,805.33	49,805.33	0	0	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ต่อปี (ชั่วโมง)				830.09	830.09	0	0	

กระบวนการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เกณฑ์มาตรฐาน โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเกณฑ์มาตรฐาน โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
1. งานจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี	ครั้ง	1,140	1	1,140	1,140	0	0	กนกทิพย์,2555
2. งานประชุมเพื่อรับนโยบายจาก สสจ.	ครั้ง	480	3	1,440	1,440	0	0	กนกทิพย์,2555
3. งานออกนิเทศสถานประกอบการ								
3.1 ร้านยา								
3.1.1 เตรียมเอกสาร	ครั้ง	49.96	1	49.96	49.96	0	0	จุฑามาส,2555
3.1.2 ประสานงานเจ้าของสถาน ประกอบการ, ขอรถ	ครั้ง	26.66	1	26.66	0	0	26.66	จุฑามาส,2555
3.1.2 ออกนิเทศ	แห่ง	89.15	7	624.05	624.05	0	0	จุฑามาส,2555
3.1.3 สรุปผลการออกนิเทศ	ครั้ง	52.72	1	52.72	52.72	0	0	จุฑามาส,2555
3.2 คลินิก								
3.2.1 เตรียมเอกสาร	ครั้ง	46.12	1	46.12	46.12	0	0	จุฑามาส,2555

กระบวนการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เกณฑ์มาตรฐาน โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเกณฑ์ โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
3.1.2 ประสานงานเจ้าของสถาน ประกอบการ, ขอรถ	ครั้ง	26.28	1	26.28	0	0	26.28	จุฬามาส,2555
3.2.2 ออกนิเทศ	แห่ง	100.55	5	502.75	502.75	0	0	จุฬามาส,2555
3.2.3 สรุปผลการออกนิเทศ	ครั้ง	59.98	1	59.98	59.98	0	0	จุฬามาส,2555
3.3 สถานที่ผลิตน้ำดื่ม/อาหาร								
3.3.1 เตรียมเอกสาร	ครั้ง	44.2	1	44.2	44.2	0	0	จุฬามาส,2555
3.1.2 ประสานงานเจ้าของสถาน ประกอบการ, ขอรถ	ครั้ง	28.79	1	28.79	0	0	28.79	จุฬามาส,2555
3.3.2 ออกนิเทศ	แห่ง	101.52	11	1,116.72	1,116.72	0	0	จุฬามาส,2555
3.3.3 สรุปผลการออกนิเทศ	ครั้ง	56.4	1	56.4	56.4	0	0	จุฬามาส,2555
3.4 ร้านขายของชำ/เครื่องสำอางค์	ครั้ง	210	2	420	420	0	0	กนกทิพย์,2555

กระบวนการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เกณฑ์มาตรฐาน โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเกณฑ์มาตรฐาน โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
4. งานคุ้มครองตัวอย่างอาหาร และการ วิเคราะห์								
4.1 งานหน่วยตรวจสอบเคลื่อนที่ ฯ (Mobile Unit For Food Safety)								
4.1.1 เตรียมเอกสาร เครื่องมือในการเก็บ ตัวอย่าง	ครั้ง	46.68	2	93.36	93.36	0	0	จุฬามาส,2555
4.1.2 เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบสาร ปนเปื้อนในอาหาร ได้แก่ บอแรกซ์, ยาฆ่า แมลง, ฟอรัมาลิน, สารเร่งเนื้อแดง, สี สังเคราะห์	รายการ	13.37	40	534.80	534.80	0	0	จุฬามาส,2555
4.1.3 รวบรวมตัวอย่างจากเขตอื่นๆ ในอำเภอ เพื่อส่ง สสจ. ตรวจสอบ	รายการ	10	86	860	0	0	860	ผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เกณฑ์มาตรฐาน โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเกณฑ์มาตรฐาน โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
4.1.4 สรุป และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ จาก สสจ.	ครั้ง	35	2	70	70	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
4.2 งานตรวจสอบตัวอย่างน้ำดื่ม และ ผลิตภัณฑ์ GMP (น้ำพริก, ส้มแขก)								
4.2.1 เตรียมเอกสาร,ประสานงานเจ้าของ สถานประกอบการ, ขอรด	ครั้ง	46.68	1	46.68	0	46.68	0	จุฬามาส,2555
4.2.2 เก็บตัวอย่างน้ำดื่ม และผลิตภัณฑ์	รายการ	29.45	11	323.95	323.95	0	0	จุฬามาส,2555
4.2.3 รวบรวมตัวอย่างเพื่อส่ง สสจ. ตรวจสอบ	รายการ	10	11	110	0	0	110	ผู้เชี่ยวชาญ
4.2.4 สรุป และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ จาก สสจ.	ครั้ง	72.55	1	72.55	72.55	0	0	จุฬามาส,2555

กระบวนการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เกณฑ์ชมรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานชมรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
4.3 งานตรวจสอบตัวอย่างอาหารโรงครัว รพ. (โครงการอาหารปลอดภัย)								
4.3.1 เบิก/จัดซื้อชุดตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	ครั้ง	11.89	1	11.89	11.89	0	0	กนกทิพย์,2555
4.3.2 เตรียมเอกสาร เครื่องมือในการเก็บ ตัวอย่าง	ครั้ง	50	12	600	600	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
4.3.3 เตรียมตัวอย่างอาหารจากโรงครัว	รายการ	10	84	840	0	0	840	ผู้เชี่ยวชาญ
4.3.4 ตรวจสอบตัวอย่างอาหาร โดยชุด ทดสอบอย่างง่าย	รายการ	10	85	850	850			ผู้เชี่ยวชาญ
4.3.5 สรุป และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์	ครั้ง	35	11	385	385	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
5. งานโครงการ อย.น้อย	ครั้ง	275	1	275	275	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
6. งานสรุปผลการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภค (คปสอ.)	ครั้ง	200	1	200	200	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เกณฑ์มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานคุ้มครองผู้บริโภค ต่อปี (นาที)				10,907.86	8,969.45	46.68	1,891.73	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานคุ้มครองผู้บริโภค ต่อปี (ชั่วโมง)				181.80	149.49	0.78	31.53	

กระบวนการทำงาน บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของเวลา มาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ ต่อหน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำ แทนได้	
1. งานจัดยา และอุปกรณ์ก่อนให้บริการ	ครั้ง	35	15	525	0	0	525	ผู้เชี่ยวชาญ
2. งานออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	ครั้ง	210	15	3,150	3,150	0	0	กนกทิพย์,2555
3. งานออกหน่วย พอสว.	ครั้ง	275	1	275	275	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ต่อปี (นาที)				3,950	3,425	0	525	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ต่อปี (ชั่วโมง)				65.83	57.08	0	8.75	

กระบวนการทำงานเภสัชกรรมการผลิต	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ใช้ ต่อหน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
1. งานเตรียมยา Oseltamivir syrup	ครั้ง	16.25	542	8,807.5	8,807.5	0	0	จุฬามาต,2555
2. งานควบคุมการเตรียมยาทั่วไป (จพ. เตรียมภายใต้การดูแลของเภสัชกร)								
2.1 Special mouth wash	ครั้ง	60	20	1,200	1,200	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
2.2 น้ำยาอมอดบู่หรี	ครั้ง	60	8	480	480	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชกรรมการผลิต ต่อปี (นาที)				10,487.50	10,487.50	0	0	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชกรรมการผลิต ต่อปี (ชั่วโมง)				174.79	174.79	0	0	

กระบวนทำางานเภสัชสนเทศ	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของเวลา มาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม เกณฑ์มาตรฐาน เภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์ มาตรฐานเภสัชกรรม โรงพยาบาล (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
1. งานให้ข้อมูลยาแก่บุคลากร	คำถาม	19.78	217	4,292.26	4,292.26	0	0	จุฬามาส,2555
2. งานจัดเตรียมข้อมูลยาใหม่	รายการ	427.7	3	1,283.10	1,283.10	0	0	จุฬามาส,2555
3. งานจัดอบรมความรู้วิชาการแก่บุคลากร ในรพ. และเครือข่าย								
3.1 เตรียมข้อมูล และสไลด์การนำเสนอ	ครั้ง	289.36	1	289.36	289.36	0	0	จุฬามาส,2555
3.2 ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ครั้ง	108.88	1	108.88	108.88	0	0	จุฬามาส,2555
3.3 ดำเนินการอบรม	ครั้ง	540	1	540	540	0	0	จุฬามาส,2555
3.4 สรุปผลการอบรม	ครั้ง	103.63	1	103.63	103.63	0	0	จุฬามาส,2555
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชสนเทศ ต่อปี (นาที)				6,617.23	6,617.23	0	0	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชสนเทศ ต่อปี (ชั่วโมง)				110.29	110.29	0	0	

แหล่งที่มาของเวลามาตรฐานและภาระงานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

กระบวนการทำงาน บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุใน มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัชกรรม (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
1. งานจัดยาตามใบสั่งยา	รายการ	0.53	435,217	230,665.01	230,665.01	0	0	จุฬามาต,2555
2. งานแบ่งบรรจุยาเม็ด								
2.1 จัดเตรียมยา ภาชนะบรรจุ ฉลาก	ครั้ง	14.27	48	684.96	0	0	684.96	จับเวลา
2.2 งานแบ่งบรรจุ (Pre-pack) ยาเม็ด								
2.2.1 บรรจุยาเม็ด (Pre-pack) 10 เม็ด	หน่วยบรรจุ	0.17	4,800	816	0	0	816	จุฬามาต,2555
2.2.2 บรรจุยาเม็ด (Pre-pack) 14 เม็ด	หน่วยบรรจุ	0.18	370	66.60	0	0	66.6	จับเวลา
2.2.3 บรรจุยาเม็ด (Pre-pack) 15 เม็ด	หน่วยบรรจุ	0.18	3,500	630	0	0	630	จุฬามาต,2555
2.2.4 บรรจุยาเม็ด (Pre-pack) 20 เม็ด	หน่วยบรรจุ	0.24	6,200	1,488	0	0	1488	จุฬามาต,2555
2.2.4 บรรจุยาเม็ด (Pre-pack) 28 เม็ด	หน่วยบรรจุ	0.29	765	221.85	0	0	221.85	จับเวลา
2.2.5 บรรจุยาเม็ด (Pre-pack) 30 เม็ด	หน่วยบรรจุ	0.29	2,100	609	0	0	609	จุฬามาต,2555

กระบวนการทำงาน บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุใน มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัชกรรม (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
3.3.1 รับยาเข้าคลัง	รายการ	1.01	1,480	1,494.80	1,494.80	0	0	จุฬามาต,2555
3.3.2 ตัด Stock ออกจากคลัง	รายการ	1.01	1,480	1,494.80	1,494.80	0	0	จุฬามาต,2555
3.4 จัดเก็บยาเข้าชั้นตามหลัก FIFO	รายการ	1.02	1,480	1,509.60	0	0	1,509.60	จุฬามาต,2555
3.5 ตรวจสอบสภาพยาลักษณะทาง กายภาพ และวันหมดอายุ	ครั้ง	70	4	280	280			ผู้เชี่ยวชาญ
3.6 ตรวจสอบอุณหภูมิ และความชื้น สัมพัทธ์								
3.6.1 ห้องจ่ายยานอก	ครั้ง	0.45	365	164.25	0	0	164.25	จุฬามาต,2555
3.6.2 ตู้เย็น	ครั้ง	0.45	365	164.25	0	0	164.25	จุฬามาต,2555
3.6.3 คลังยานอก	ครั้ง	0.45	365	164.25	0	0	164.25	จุฬามาต,2555
3.7 เบิกจ่ายยาจากคลังมาย่อยไปห้องจ่าย ยา	รายการ	1.77	3,660	6,478.20	6,478.20	0	0	จุฬามาต,2555

กระบวนการทำงาน บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุใน มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัชกรรม (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
4. งานเบิกวัสดุการแพทย์สำหรับห้องจ่าย ยา								
4.1 สืบรวจยอดคงคลัง และความต้องการ วัสดุการแพทย์	รายการ	0.9	62	55.80	55.80	0	0	จุฬามาส,2555
4.2 เบิกวัสดุการแพทย์จากงานวัสดุ การแพทย์	ครั้ง	18.8	12	225.60	225.60	0	0	จุฬามาส,2555
4.3 รับวัสดุการแพทย์	รายการ	0.93	62	57.66	57.66	0	0	จุฬามาส,2555
4.4 จัดเก็บวัสดุการแพทย์	รายการ	0.99	62	61.38	61.38	0	0	จุฬามาส,2555
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการผู้ป่วยนอก ต่อปี (นาที)				251,877.24	243,603.25	0	8,273.99	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการผู้ป่วยนอก ต่อปี (ชั่วโมง)				4,197.95	4,060.05	0	137.90	

กระบวนการทำงาน บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุใน มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัชกรรม (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
4.1 สํารวจยอดคงเหลือ	ครั้ง	35	24	840.00	840	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
4.2 เบิกยาจากคลังยาใหญ่	รายการ	0.75	645	483.75	483.75	0	0	จุฬามาต,2555
4.4 เบิกจ่ายยาจากคลังยาย่อยไปห้องจ่าย ยา	รายการ	1.02	1,257	1,282.14	1,282.14	0	0	จุฬามาต,2555
4.5 บันทึกข้อมูลควบคุมการเบิกจ่ายยา (Stock card)								
4.5.1 รับยาเข้าคลัง	รายการ	1.01	1,257	1,269.57	1,269.57	0	0	จุฬามาต,2555
4.5.2 ตัด Stock ออกจากคลัง	รายการ	1.01	1,257	1,269.57	1,269.57	0	0	จุฬามาต,2555
4.6 จัดเก็บยาเข้าชั้นตามหลัก FIFO	รายการ	1.02	645	657.90	0	0	657.90	จุฬามาต,2555
4.7 ตรวจสอบสภาพยาลักษณะทาง กายภาพ และวันหมดอายุ	ครั้ง	35	4	140.00	140	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการทำงาน บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุใน มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัชกรรม (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
4.8 ตรวจสอบอุณหภูมิ และความชื้น สัมพัทธ์								
4.8.1 ห้องจ่ายยาใน	ครั้ง	0.45	240	108.00	0	0	108	จุฬามาส,2555
4.8.2 ตู้เย็น	ครั้ง	0.45	240	108.00	0	0	108	จุฬามาส,2555
4.8.3 คลังยาใน	ครั้ง	0.45	240	108.00	0	0	108	จุฬามาส,2555
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการผู้ป่วยใน ต่อปี (นาที)				229,368.83	187,817.09	0	41,551.74	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริการผู้ป่วยใน ต่อปี (ชั่วโมง)				3,822.81	3,130.28	0	692.53	

กระบวนการทำงาน บริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐาน กำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐาน กำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัช กรรม (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
1. งานบริหารยาและเวชภัณฑ์ (คลังยา ใหญ่)								
1.1 รับ และตรวจสอบ ยา และเวชภัณฑ์ จากบริษัทขนส่ง	ใบส่งของ	13.97	1,021	14,263.37	14,263.37	0	0	จุฬามาส,2555
1.2.จัดเก็บยาเข้าชั้นตามหลัก FIFO	รายการ	6.73	2,575	17,329.75	0	0	17,329.75	จุฬามาส,2555
1.3 รับยา และเวชภัณฑ์เข้าระบบคลังยา (โปรแกรมบริหารงานคลังเวชภัณฑ์)	รายการ	2.81	2,575	7,235.75	7235.75	0	0	จุฬามาส,2555
1.4 รับยา และเวชภัณฑ์เข้าระบบคลังยา (Stock card)	รายการ	2.87	2,575	7,390.25	7,390.25	0	0	จุฬามาส,2555
1.5 จัดยาและเวชภัณฑ์ให้แต่ละหน่วยเบิก								
1.5.1 หน่วยงานใน รพ.	รายการ	0.92	1,737	1,598.04	1,598.04	0	0	จับเวลา
1.5.2 รพ.สต.	รายการ	0.92	3,603	3,314.76	3,314.76	0	0	จับเวลา

กระบวนการทำงาน บริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาทีก)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาทีก)	ภาระงานตาม มาตรฐาน กำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาทีก)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐาน กำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัช กรรม (นาทีก)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
1.5.3 คลังยานอก	รายการ	0.92	1,587	1,460.04	1,460.04	0	0	จับเวลา
1.5.4 คลังยาใน	รายการ	0.92	840	772.80	772.80	0	0	จับเวลา
1.5.5 ยาหน่วยทหาร	รายการ	0.92	14	12.88	12.88	0	0	จับเวลา
1.5.6 Morphine	ไวอัล	5.54	918	5,085.72	5,085.72	0	0	จับเวลา
1.5.7 Pethidine	ไวอัล	5.54	636	3523.44	3523.44	0	0	จับเวลา
1.6 ตรวจสอบจ่ายยาและเวชภัณฑ์ให้แก่ ละหน่วยเบิก								
1.6.1 เบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์ : หน่วยงานใน รพ.	รายการ	0.99	1,737	1,719.63	1,719.63	0	0	จับเวลา
1.6.2 เบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์ : รพ.สต.	รายการ	0.99	3,603	3,566.97	3,566.97	0	0	จับเวลา
1.6.3 เบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์ : คลังยา นอก	รายการ	0.99	1,587	1,571.13	1,571.13	0	0	จับเวลา

กระบวนการทำงาน บริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐาน กำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐาน กำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัช กรรม (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
1.6.4 เบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์ : คลังยา ใน	รายการ	0.99	840	831.6	831.6	0	0	จับเวลา
1.6.5 เบิก-จ่ายยาและเวชภัณฑ์ : ยา หน่วยทหาร	รายการ	0.99	14	13.86	13.86	0	0	จับเวลา
1.6.6 เบิก-จ่าย Morphine	ไวอัล	3.36	918	3,084.48	3,084.48	0	0	จับเวลา
1.6.7 เบิก-จ่าย Pethidine	ไวอัล	3.36	636	2,136.96	2,136.96	0	0	จับเวลา
1.7 ตัดยอดการเบิกจ่ายยา และเวชภัณฑ์ ในระบบคลังยา								
1.7.1 หน่วยงานใน รพ.	รายการ	1.83	1,737	3,178.71	3,178.71	0	0	จุฬามาต,2555
1.7.2 รพ.สต.	รายการ	1.83	3,603	6,593.49	6,593.49	0	0	จุฬามาต,2555
1.7.3 คลังยานอก	รายการ	1.83	1,857	3,398.31	3,398.31	0	0	จุฬามาต,2555
1.7.4 คลังยาใน	รายการ	1.83	840	1,537.20	1,537.20	0	0	จุฬามาต,2555

กระบวนการทำงาน บริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐาน กำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐาน กำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัช กรรม (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
1.9.1 หน่วยงานใน รพ.	รายการ	1.83	1,737	3,178.71	3,178.71	0	0	จุฬามาต,2555
1.9.2 รพ.สต.	รายการ	1.83	3,603	6,593.49	6,593.49	0	0	จุฬามาต,2555
1.9.3 คลังยานอก	รายการ	1.83	1,857	3,398.31	3,398.31	0	0	จุฬามาต,2555
1.9.4 คลังยาใน	รายการ	1.83	840	1,537.20	1,537.20	0	0	จุฬามาต,2555
1.9.5 ยาหน่วยทหาร	รายการ	1.83	14	25.62	25.62	0	0	จุฬามาต,2555
1.10 จัดทำแผนเบิกยา และเวชภัณฑ์ แก่ หน่วยเบิก และเครือข่าย รพ.สต.	ครั้ง	85.66	1	85.66	85.66	0	0	จุฬามาต,2555
1.11 ตรวจสอบอุณหภูมิ และความชื้น สัมพัทธ์								
1.11.1 ตู้เย็นยา	ครั้ง	3.73	240	895.2	0	0	895.2	จุฬามาต,2555
1.11.2 ตู้เย็นวัคซีน	ครั้ง	3.73	240	895.2	0	0	895.2	จุฬามาต,2555

กระบวนการทำงาน บริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐาน กำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐาน กำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัช กรรม (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
1.11.3 ห้องเก็บยาและเวชภัณฑ์	ครั้ง	3.73	240	895.2	0	0	895.2	จุฬามาต,2555
2. งานบริการจัดการวัคซีน								
2.1 ตรวจสอบ และพิมพ์ใบเบิกวัคซีนของ แต่ละหน่วยงาน	ใบเบิกวัคซีน	11.02	426	4,694.52	4,694.52	0	0	จับเวลา
2.2 จัดวัคซีนให้แต่ละหน่วยงาน	รายการ	1.7	1,914	3,253.80	3,253.80	0	0	จับเวลา
2.3 จ่ายวัคซีนให้แต่ละหน่วยงาน	ใบเบิกวัคซีน	11.29	426	4,809.54	4,809.54	0	0	จุฬามาต,2555
2.4 ตรวจสอบยอดคงเหลือหลังจ่ายวัคซีน	ครั้ง	22.84	48	1096.32	1096.32	0	0	จับเวลา
3. งานตรวจสอบสภาพ และวันหมดอายุ ยาสำรองหน่วยต่าง ๆ (ทุก ๆ 3 เดือน)								
3.1 ห้องคลอด : 51 รายการ	ครั้ง	60	4	240	240	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
3.2 ห้องฉีดยา-ทำแผล : 15 รายการ	ครั้ง	20	4	80	80	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการทำงาน บริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐาน กำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐาน กำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัช กรรม (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
3.3 ห้างฉุกเงิน : 30 รายการ	ครั้ง	35	4	140	140	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
3.4 หอผู้ป่วยใน 1 : 15 รายการ	ครั้ง	20	4	80	80	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
3.5 หอผู้ป่วยใน 2 : 15 รายการ	ครั้ง	20	4	80	80	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
3.6 หอผู้ป่วยใน 3 : 15 รายการ	ครั้ง	20	4	80	80	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
3.7 หอผู้ป่วยใน 4 : 15 รายการ	ครั้ง	20	4	80	80	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
4. งานจัดทำ Stock card								
4.1 คลังยาใหญ่	รายการ	2.24	350	784	784	0	0	จับเวลา
4.2 คลังยาย่อย (IPD)	รายการ	2.24	350	784	784	0	0	จับเวลา
5. งานตรวจสอบยา และเวชภัณฑ์								
5.1 รายงานยาใกล้หมดอายุ/ยาที่ไม่มีกร เบิก-จ่ายภายใน 6 เดือน	ครั้ง	60	11	660	660	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการทำงาน บริหารยาและเวชภัณฑ์	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลายามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐาน กำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐาน กำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัช กรรม (นาที)		
						มอบหมายผู้อื่น ทำแทนไม่ได้	มอบหมายผู้อื่น ทำแทนได้	
5.2 ตรวจสอบรายการยาคลังเหลือ เพื่อ แจ้งฝ่ายจัดซื้อ	ครั้ง	60	24	1,440	1,440	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
5.3 การตรวจสอบยอดคงคลังประจำปี งบประมาณ (ปิดคลัง)								
5.3.1 สํารวจ และรายงานรายการยาและ เวชภัณฑ์	รายการ	5.91	266	1,572.06	1,572.06	0	0	จับเวลา
5.3 รายงานสรุปยอดคงคลังประจำปี งบประมาณ	ครั้ง	100	1	100	100	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
5.5 รายงานสรุปการตรวจคลังประจำปี	ครั้ง	70	1	70	70	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริหารยาและเวชภัณฑ์ ต่อปี (นาที)				129,713.59	109,698.24	0	20,015.35	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานบริหารยาและเวชภัณฑ์ ต่อปี (ชั่วโมง)				2,161.89	1,828.30	0	333.59	

กระบวนการทำงานบริการเภสัชกรรม ปฐมภูมิ	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน				ที่มาของ เวลามาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาท)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาท)	ภาระงานตาม มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาท)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุใน มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรม (นาท)			
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำ แทนได้		
ปฏิบัติงานที่รพ.สต.โดยปฏิบัติเหมือนงาน จ่ายยาผู้ป่วยนอก									
1. งานจัดเตรียมยาที่ใช้ออกบริการ	ครั้ง	32.19	91	2,929.29	2,929.29	0	0	จับเวลา	
2. งานจัดเตรียมยาตามใบสั่งยา	รายการ	0.53	49,101	26,023.53	26,024	0	0	จุฬามาส,2555	
รวมภาระงานที่ใช้งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ต่อปี (นาท)				28,952.82	28,952.82	0	0		
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ต่อปี (ชั่วโมง)				482.55	482.55	0	0		

กระบวนการทำงานเภสัชกรรมการผลิต	รายละเอียดข้อมูลภาระงาน				ข้อมูลการดำเนินงาน			ที่มาของ เวลา มาตรฐาน
	หน่วย	เวลาที่ ใช้ต่อ หน่วย (นาที)	ปริมาณ ผลงาน (ต่อปี)	ภาระงาน ต่อปี (นาที)	ภาระงานตาม มาตรฐานกำหนด ตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัช กรรม (นาที)	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุใน มาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้า พนักงานเภสัชกรรม (นาที)		
						มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ไม่ได้	มอบหมาย ผู้อื่นทำแทน ได้	
งานเตรียมยาทั่วไป (ภายใต้การดูแลของ เภสัชกร)								
1. Special mouth wash	ครั้ง	345	20	6,900	6,900	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
2. น้ำยาอมอดบุงหรี	ครั้ง	345	8	2,760	2,760	0	0	ผู้เชี่ยวชาญ
3. Methadone	ขวด	2.25	531	1,194.75	1,194.75	0	0	จับเวลา
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชกรรมการผลิต ต่อปี (นาที)				10,854.75	10,854.75	0	0	
รวมภาระงานที่ใช้ในงานเภสัชกรรมการผลิต ต่อปี (ชั่วโมง)				180.91	180.91	0	0	

การวิเคราะห์งานของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค : กรณีศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง

เอวีกา บุญลิมปะนะ¹, กุลจิรา อุดมอักษร²

¹กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลระแงะ จังหวัดนราธิวาส
²สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์งานและความเพียงพอของอัตรากำลังคนในกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก **วิธีการ:** ผู้วิจัยศึกษาประเภทและปริมาณงานของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในวันและเวลาราชการ โดยศึกษาจากเอกสาร การสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงาน และการสังเกตการทำงาน การหาเวลามาตรฐานในการทำงานได้จากการทบทวนวรรณกรรม การใช้เทคนิคจับเวลาการทำงาน และความเห็นผู้เชี่ยวชาญสำหรับงานที่ไม่มีเวลามาตรฐาน การเก็บข้อมูลเป็นแบบไปข้างหน้าในช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2562- 30 กันยายน 2563 และเป็นแบบย้อนหลังในช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2561- 30 กันยายน 2562 หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเพียงพอของอัตรากำลังคนในเงื่อนไขต่าง ๆ และดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน **ผลการวิจัย:** ปริมาณงานต่อปีของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม เท่ากับ 15,137.16 และ 10,846.12 ชั่วโมง เมื่อคิดเป็นอัตรากำลังจะได้ 9.01 และ 6.46 คน ตามลำดับ ขณะที่ปัจจุบันมีเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงานจำนวน 8 และ 6 คน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า จำนวนผู้ปฏิบัติงานจริงน้อยกว่าจำนวนที่ควรมีเพียงเล็กน้อย ดังนั้นจึงมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานโดยเลือกศึกษาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก เนื่องจากเป็นงานที่ใช้อัตรากำลังมากที่สุดจากงานทั้งหมด โดยเน้นการลดระยะเวลารอคอยงานระหว่างขั้นตอนการทำงานลงให้เหลือน้อยที่สุด หลังดำเนินการปรับปรุงงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก สามารถลดเวลาที่ใช้รอคอยงานระหว่างขั้นตอนการทำงานลงจาก 27.83 ± 16.75 นาที เป็น 12.59 ± 8.90 นาที ร่วมกับการลดเวลาที่ใช้ทำงานลงจาก 5.40 ± 2.77 นาที เป็น 4.81 ± 2.40 นาที ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่งผลให้เวลารอรับยาของผู้ป่วยลดลงจาก 33.23 ± 16.98 นาที เหลือ 17.39 ± 9.44 นาที ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) **สรุป:** การศึกษางานเป็นวิธีการที่มีประสิทธิผลซึ่งควรดำเนินการหากพบว่า หน่วยงานมีปัญหาอัตรากำลังคนไม่เพียงพอ เพื่อนำข้อมูลมาหาวิธีปรับเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการใช้อัตรากำลังเท่าที่มีอย่างเหมาะสมได้โดยไม่ต้องเพิ่มอัตรากำลัง

คำสำคัญ: การวิเคราะห์งาน อัตรากำลัง งานเภสัชกรรมโรงพยาบาล ประสิทธิภาพการทำงาน

รับต้นฉบับ: 18 ก.พ. 2566, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 11 เม.ย. 2566, รั้งลงตีพิมพ์: 17 เม.ย. 2566

ผู้ประสานงานบทความ: เอวีกา บุญลิมปะนะ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคโรงพยาบาลระแงะ อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส 96130

E-mail: aboonlimpana@gmail.com

Work Analysis of Department of Pharmacy and Consumer Protection : Case Study of a Community Hospital

Awika Boonlimpana¹, Khunjira Udomaksorn²

¹Pharmacy and Health Consumer Protection Department, Rangae Hospital, Narathiwat

²Department of Social and Administrative Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Prince of Songkla University

Abstract

Objective: To analyze the work and the adequacy of manpower in the department of pharmacy and consumer protection in a community hospital, and use the obtained information to improve the efficiency of outpatient pharmacy dispensing services. **Methods:** The researchers studied work categories and quantities of pharmacists and pharmacy technicians during the weekdays by reviewing relevant documents, interviewing personnel in the department and observing work flow. Standard working hours were determined from literature reviews, stop watch time study and expert opinion for tasks without standard time. Data were prospectively collected during October 1, 2019 - September 30, 2020 and retrospectively collected during October 1, 2018 - September 30, 2019. Subsequently, the obtained information was used to analyze the adequacy of manpower in various assumptions and to improve work efficiency. **Results:** Annual workloads of pharmacists and pharmacy technicians were 15,137.16 and 10,846.12 hours, equivalent to manpower of 9.01 and 6.46 people, respectively. The actual numbers of workers operators were 8 and 6, respectively, that were slightly less than the number that should be. Therefore, work efficiency was purposively improved in outpatient dispensing services because it needed manpower more than the other works. Improvement focused on minimizing the waiting time between work processes. After improvement of outpatient dispensing service, waiting time between work processes significantly reduced from 27.83 ± 16.75 to 12.59 ± 8.90 minutes, while working time significantly reduced from 5.40 ± 2.77 to 4.81 ± 2.40 minutes, ($P < 0.05$), resulting in a significant decrease in patients' waiting time from 33.23 ± 16.98 to 17.39 ± 9.44 minutes ($P < 0.05$). **Conclusions:** Work study is an effective method to be taken if an organization has an inadequate manpower. The method provides information that suggests the approach to improve work efficiency with existing manpower without the need to increase manpower.

Keywords: work analysis, manpower, hospital pharmacy, work performance

บทนำ

กำลังคนด้านสุขภาพเป็นทรัพยากรที่สำคัญในระบบสุขภาพ เนื่องจากเป็นทั้งผู้สร้างและนำเทคโนโลยีด้านสุขภาพไปใช้ รวมถึงเป็นผู้บริหารจัดการระบบสุขภาพเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีในหมู่ประชาชน ดังนั้นกำลังคนด้านสุขภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการดำเนินงานด้านสุขภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ระบบสุขภาพจำเป็นต้องมีกำลังคนที่เพียงพอ มีความรู้ความสามารถ และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน จึงจะทำให้ระบบสุขภาพดำเนินต่อไปได้ (1) ดังนั้น โรงพยาบาลจำเป็นต้องมีการบริหารกำลังคนที่ดีเพื่อให้อุปสรรคการทำงานได้อย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพ ในทางกลับกันหากองค์กรไม่มีการบริหารกำลังคนที่ดี ทำให้กำลังคนไม่เพียงพอ อาจส่งผลถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินการ จนนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยของผู้มารับบริการได้ (2) ในปัจจุบันระบบสุขภาพของประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงมีสัดส่วนสูงขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางระดับวิทยาที่ประชาชนมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อและความเจ็บป่วยเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศเพิ่มมากขึ้น จนอาจเกิดการขาดแคลนแรงงานด้านสุขภาพ (3)

การศึกษาเรื่องกำลังคนเภสัชกรในทศวรรษหน้าพบว่า ในปี พ.ศ. 2569 ความต้องการเภสัชกรโรงพยาบาลที่เพียงพอต่อการส่งมอบบริการที่พึงประสงค์สำหรับความต้องการทางสุขภาพที่เพิ่มขึ้นคิดเป็น 31,296 FTE (full time equivalent) แต่จำนวนเภสัชกรที่คาดว่าจะระบบบริการสุขภาพจะเพิ่มขึ้นได้มีเพียง 17,892 FTE หรือน้อยกว่า (4) ประกอบกับนโยบายลดอัตรากำลังคนของภาครัฐในปัจจุบัน จำกัดตำแหน่งข้าราชการ และกำหนดให้หน่วยงานคืนตำแหน่งบุคลากรที่เกษียณ และย้าย ไปที่ส่วนกลาง การได้กำลังคนทดแทนหรือไม่ขึ้นกับการจัดสรรจากกระทรวงสาธารณสุข หากไม่มีการจัดสรรตำแหน่งจากกระทรวง จะต้องใช้งบประมาณของโรงพยาบาลในการจ้างงาน ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวทำให้การเพิ่มอัตรากำลังให้สอดคล้องความต้องการด้านสุขภาพทั้งในปัจจุบันและอนาคต เป็นเรื่องที่ทำได้ยากภายใต้บริบทของระบบบริการสุขภาพที่ผู้ให้บริการหลักเป็นภาครัฐ

โรงพยาบาลที่ทำการศึกษาคือเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ระดับทุติยภูมิ (F1: first-level referral hospital) ขนาด 60 เตียงที่ให้บริการจริง 85 เตียง ในส่วนของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคมีเภสัชกร 8 คนและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 6 คน แต่เดิมปฏิบัติงานในเวลาราชการ (8.30 น. - 16.30 น.) และนอกเวลาราชการ (16.30 น. -24.00 น) แต่มีการขยายเวลาปฏิบัติงานเป็นตลอด 24 ชั่วโมงตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 ต่อมาในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562 โรงพยาบาลได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลขนาด 90 เตียง แต่ให้บริการจริง 120 เตียง การขยายเวลาและขนาดการให้บริการ ส่งผลให้กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคมีภาระงานเพิ่มขึ้น ในขณะที่บุคลากรมีจำนวนเท่าเดิม

จากข้อมูลปริมาณการให้บริการในภาวะปกติก่อนการระบาดของ COVID-19 พบว่า จำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยในในระยะเวลา 6 เดือน เพิ่มขึ้นจาก 23,545 ใบ (ตุลาคม 2561 - มีนาคม 2562) ก่อนการขยายบริการ เป็น 29,263 ใบ (เมษายน-กันยายน 2562) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 24.28 หลังมีการขยายการให้บริการ เช่นเดียวกับงานบริการผู้ป่วยนอกมีจำนวนใบสั่งยาเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.60 จาก 50,395 เป็น 57,753 ใบหลังการขยายบริการ แม้ว่าอัตรากำลังของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคในปัจจุบัน ยังมีจำนวนน้อยกว่าอัตรากำลังที่ควรมีตามคู่มือโครงสร้างและกรอบอัตรากำลังหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข (ปี พ.ศ.2560-2564) (5) แต่ด้วยนโยบายการจำกัดกำลังคนที่กล่าวข้างต้น การเพิ่มอัตรากำลังจึงเป็นทางเลือกสุดท้ายในการจัดการกับปัญหานี้

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์งานในกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคของโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นสถานที่วิจัยเพื่อประเมินความเพียงพอของอัตรากำลัง และปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานโดยพิจารณาขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การลดหรือตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์และการกระจายอัตรากำลังของกลุ่มงานฯ เท่าที่มีให้เหมาะสมกับปริมาณงานในแต่ละช่วงเวลาเพื่อส่งมอบบริการ

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยประยุกต์ในกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในรูปที่ 1 บ่งบอกถึงการจำแนกประเภทของงานและปริมาณกำลังคนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เอื้อต่อการจัดการกำลังคนเบื้องต้นด้วยวิธีมอบหมายงานบางอย่างไปให้กำลังคนกลุ่มอื่น (task shifting) ในการศึกษาวิจัยจึงจำแนกประเภทงานตามมาตรฐานของตำแหน่งงาน นั่นคือ มาตรฐานวิชาชีพ เกสซ์กรรมโรงพยาบาลและมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ซึ่งเป็นงานส่วนที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ ส่วนงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานตำแหน่งงาน จำแนกออกเป็นงานที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ และงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนในสามสถานการณ์ซึ่งเป็นทางเลือกในการจัดการกำลังคนตามขนาดกำลังคน ได้แก่ 1) กำลังคนที่ต้องการเพื่อปฏิบัติงานทั้งหมด 2) กำลังคนที่ต้องการเพื่อปฏิบัติงานตามมาตรฐานตำแหน่งงาน และงานนอกเหนือมาตรฐานฯ ที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นได้ และ 3) สถานการณ์ที่ใช้กำลังคนอย่างน้อยที่สุด คือ กำลังคนที่เพียงพอสำหรับงานที่กำหนดตามมาตรฐานตำแหน่งงานเท่านั้น

ประเภทของงานที่ศึกษา

ผู้วิจัยจัดประชุมบุคลากรในกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงให้ทราบเกี่ยวกับการศึกษา และร่วมกันจำแนกกลุ่มของงาน หลังจากนั้น จำแนกกิจกรรมในงานต่าง ๆ ออกเป็นภาระงาน 2 ประเภทตามเกณฑ์มาตรฐานของตำแหน่งงาน ได้แก่ 1) งานตามมาตรฐานวิชาชีพ/ตำแหน่งงาน

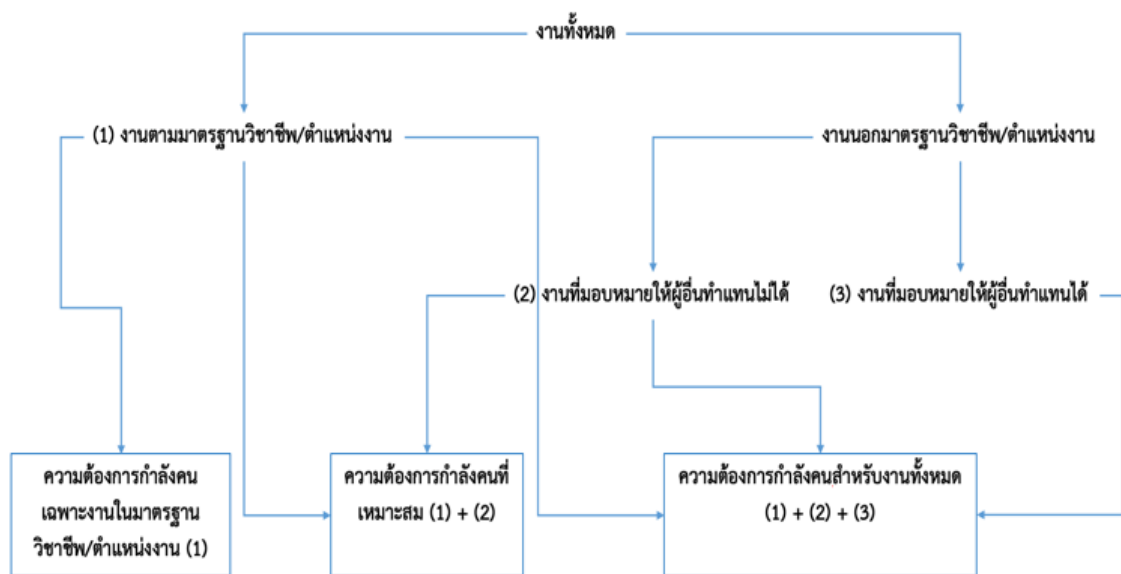
โรงพยาบาล ซึ่งเป็นงานส่วนที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ ส่วนงานที่ไม่ได้ระบุในเกณฑ์มาตรฐานตำแหน่งงานจะจำแนกออกเป็นงานที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้และงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ และ 2) งานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำแนกออกเป็นงานที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ และงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้

การหาปริมาณงาน

ขั้นต่อมาเป็นการหาปริมาณงาน โดยเริ่มจากกำหนดหน่วยนับของแต่ละงานย่อย ข้อมูลปริมาณงานของเภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในเวลาราชการในปีงบประมาณ 2562 (1 ต.ค. 61 – 30 ก.ย. 62) ได้จากการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากรายงานผลการปฏิบัติงาน 12 กิจกรรมตามแบบบันทึกการทบทวนกระบวนการทำงาน 12 กิจกรรมซึ่งจัดทำโดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล และรายงานการประชุมรายเดือนของกลุ่มงานเภสัชกรรม และคุ้มครองผู้บริโภค ส่วนข้อมูลในปีงบประมาณ 2563 (1 ต.ค. 62 – 30 ก.ย. 63) ได้จากการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าด้วยวิธีการรายงานผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเช่นเดียวกับปีงบประมาณ 2562

การกำหนดเวลามาตรฐาน

การศึกษาใช้เวลามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข (5) หากเป็นงานที่มีการกำหนดเวลามาตรฐาน หากไม่มีเวลามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข การศึกษาใช้เวลามาตรฐานที่พบจากการทบทวนงานวิจัยในอดีตโดยใช้เวลาต่ำสุดเป็นเวลามาตรฐานในการวิจัย (6-8)



รูปที่ 1. กรอบแนวคิดการวิจัย

หากเป็นงานที่ไม่มีเวลามาตรฐานจากกระทรวง สาธารณสุขและไม่มีระบุในงานวิจัยก่อนหน้า การศึกษาใช้ เทคนิคการจับเวลาการทำงาน (direct time study) (9-11) เพื่อกำหนดเวลามาตรฐาน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ผู้วิจัย ร่วมกับหัวหน้างานคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานในแต่ละงานที่เหมาะสมเพื่อเป็นตัวแทนในการหาเวลามาตรฐาน โดยต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์และมีความชำนาญในงานนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปี หลังจากนั้นชี้แจงจุดประสงค์และขั้นตอนการศึกษาแก่ผู้ปฏิบัติงาน

ในการจับเวลาการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยชื่อแรกเป็นผู้จับเวลาในทุกขั้นตอนของการศึกษาเพียงผู้เดียว การศึกษาเริ่มโดยทดลองจับเวลาและบันทึกเวลาการปฏิบัติงาน โดยหาตำแหน่งที่สามารถสังเกตการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ไม่รบกวนหรือกีดขวางการทำงาน ผู้สังเกตต้องประเมินปฏิกิริยาของผู้ปฏิบัติงานด้วย หากพบว่ามี ความประมาท จะไม่ใช้ข้อมูลการจับเวลาใน 5 วันแรกในการศึกษาเพื่อลดผลจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เหมือนสถานการณ์จริงอันเป็นผลมาจากการรู้ตัวว่าถูกสังเกต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูลรายกิจกรรมและแบบบันทึกเวลาในแต่ละกิจกรรมที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้น โดยเครื่องมือดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้บริหารและ ผู้เชี่ยวชาญงานด้าน เกสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 3 คน

การจับเวลาทำโดยใช้นาฬิกาจับเวลาในแต่ละ ขั้นตอนย่อยของการปฏิบัติงานนั้น ค่าที่อ่านได้มีหน่วยเป็น วินาที โดยที่การจับเวลาในแต่ละครั้งของงานย่อยนั้น ๆ เข็ม นาฬิกาจะถูกปรับมาที่ตำแหน่งศูนย์ทุกครั้งเมื่อจะจับเวลา ครั้งต่อไป การศึกษากำหนดจำนวนครั้งในการจับเวลาจาก สูตร $n = \left[\frac{40 \sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2}}{\sum x} \right]^2$ โดยให้ระดับความเชื่อมั่นอยู่ที่ ร้อยละ 95 และความถูกต้องของข้อมูลที่ร้อยละ 5 ทั้งนี้ n คือ จำนวนครั้งของการจับเวลาที่ต้องการ; N คือ จำนวน ครั้งของการจับเวลาจริง; x คือ เวลาที่จับได้ในแต่ละครั้ง ถ้า n ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนครั้งของการ จับเวลาจริง (N) แสดงว่าค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการทำงาน อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้

หลังจากนั้น ประเมินอัตราสมรรถนะการทำงานใน หน่วยร้อยละเพื่อนำมาปรับค่าเวลาทำงาน (%rating) โดย เทียบสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่ง ๆ กับค่าเฉลี่ยของ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่ปฏิบัติงานนั้น หากเวลาที่จับได้ของ

ผู้ปฏิบัติงานที่กำลังพิจารณาเท่ากับค่าเวลาเฉลี่ยของ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนในงานนั้น ให้ถือว่าม้อัตรสมรรถนะการ ทำงานร้อยละ 100 (100% performance rating)

ต่อมาคำนวณเวลาปกติที่ใช้ในการทำงานปกติ (normal time) จากสูตร $\frac{\text{เวลาที่จับได้จากการทำงาน} \times (\% \text{rating})}{100}$ และ ค่าเวลาเฉลี่ยของการทำงานปกติ (average normal time) ได้จากสูตร $\frac{\square \text{ เวลาที่ใช้ในการทำงานปกติ}}{\text{จำนวนครั้งของการจับเวลาจริง}}$ ทั้งนี้การศึกษามี การปรับค่าเผื่อเวลา (allowance time) โดยกำหนดเวลาเผื่อ ที่ร้อยละ 15 ของเวลาทำงานปกติ เวลามาตรฐาน (standard time) คำนวณจากสูตร เวลาเฉลี่ยของการทำงานปกติ + เวลาเผื่อ

หากเป็นงานที่ไม่สามารถจับเวลาการทำงานได้ เวลามาตรฐานได้จากการกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญภายใน หน่วยงานรวม 3 คน ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงาน หัวหน้างาน และหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ภายนอกหน่วยงาน ได้แก่ เกสัชกรผู้มีประสบการณ์ในงาน นั้น ๆ ของโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ 3 แห่ง แห่งละ 1 คน รวม 3 คน

การคำนวณกำลังคนที่เหมาะสม

การคำนวณกำลังคนที่เหมาะสมเริ่มจากการ คำนวณปริมาณงานของบุคลากรในหน่วยงาน (work-load) จากสูตรดังนี้ เวลามาตรฐานของการทำงาน x จำนวนผล การปฏิบัติงานเป็นหน่วยของงาน

หลังจากนั้นคำนวณสัดส่วนเวลาที่ใช้ในการทำงาน ในหน่วยร้อยละจากสูตรดังนี้

$$\frac{\text{ปริมาณของเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทำงานแต่ละงาน} \times 100}{\text{ปริมาณของเวลาที่ใช้ในการทำงานทั้งหมด}}$$

การคำนวณอัตรากำลังคนสำหรับปริมาณงานใน หน่วย FTE ใช้สูตร ปริมาณงานใน 1 ปี (man-hour) หาร ด้วยเวลาทำงานเต็มเวลา/คน/ปีหรือ 1,680 ชม. ซึ่งเทียบได้ เท่ากับ 1 FTE

การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษา งาน ผู้วิจัยวิเคราะห์ สัดส่วนเวลาที่ใช้ในแต่ละงาน หลังจากนั้นเลือกงานที่มี สัดส่วนเวลาที่ใช้ในการทำงานมากที่สุด เพื่อหาวิธีในการ ปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานดังกล่าว โดยมี เป้าหมายเพื่อลดเวลาที่ใช้ในการทำงานลง วิธีการและแนว ทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานสร้างจากการระดม สมองระหว่างหัวหน้างาน ผู้วิจัย และผู้ปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้อง

การประเมินผลของวิธีการและแนวทางที่กำหนดขึ้นทำโดยเก็บข้อมูลระยะเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงานเป็นเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 1 สัปดาห์เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ต่อมาบันทึกเวลาหลังการปรับปรุงการทำงานเป็นเวลา 2 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานก่อนและหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานทั้งระยะเวลาที่ใช้ในงานย่อย ระยะเวลาที่ใช้รอคอยงานย่อย และระยะเวลารอรับยาใช้สถิติ independent t - test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 หลังการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ผู้วิจัยประเมินประเมินความ ต้องการกำลังคนอีกครั้ง

ผลการวิจัย

การจำแนกประเภทงานและงานย่อย

กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาประกอบด้วยบุคลากรที่เป็นเภสัชกร 8 คน และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 6 คน โดยปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลและมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรมตามลำดับ การประชุมบุคลากรสามารถแจกแจงงานเป็น 10 กลุ่มงาน ได้แก่ งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน งานเภสัชกรรมคลินิก งานเภสัชสนเทศงานบริหาร งานทรัพยากรบุคคล งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ งานคุ้มครองผู้บริโภค งานบริหารยาและเวชภัณฑ์ งานเภสัชกรรมการผลิต และงานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ตารางที่ 1 แสดงภาระงานของเภสัชกรที่จำแนกเป็นงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล ส่วนงานที่ไม่

ตารางที่ 1. การแบ่งย่อยภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล

กลุ่มงาน	ภาระงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล	
	มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้	มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	รับข้อมูลผู้ป่วยจากรพ.จังหวัด เพื่อมารับยาต่อเนื่อง	-
งานบริหารเวชภัณฑ์	- ประชุมจัดซื้อยาพร้อม - จัดทำข้อมูลยาที่เข้าร่วมการจัดซื้อ	- จัดทำรายงานการบริหารเวชภัณฑ์
งานเภสัชกรรมคลินิก	-	- สักรองยา และจัดยาล่วงหน้าคลินิกพิเศษ - เก็บข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยไม่มารับยา - รวบรวมข้อมูลเวลาจ่ายฉุกเฉิน
งานบริหารและงานทรัพยากรบุคคล	- จัดทำแผนควบคุมภายใน - พิจารณาความดีความชอบ/การขึ้นเงินเดือนของบุคลากรในกลุ่มงาน - ประชุมพิจารณาขึ้นเงินเดือน ชั้นพิเศษของบุคลากรในรพ. - ประชุมจัดทำแผนใช้เงินบำรุงประจำปีงบประมาณ - กิจกรรม big cleaning day - กิจกรรมอื่น ๆ ที่โรงพยาบาลกำหนด	- ประชุมคณะกรรมการบ้านพัก
งานคุ้มครองผู้บริโภค	-	- ประสานงานสถานประกอบการ, ขอรถ - รวบรวมตัวอย่างอาหาร, ผลิตภัณฑ์ส่ง สสจ. ตรวจสอบ
งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	-	- จัดยา และเตรียมอุปกรณ์

ตารางที่ 2. สัดส่วนที่มาของเวลามาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาของเภสัชกร

กลุ่มงาน	สัดส่วนที่มาของเวลาที่ใช้ในการศึกษา (ร้อยละ)		
	เวลามาตรฐาน ที่มีอยู่แล้ว	โรงพยาบาลที่ทำการศึกษา	
		จับเวลา	กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	22.22	55.56	22.22
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	60	30	10
งานเภสัชกรรมคลินิก	50.94	16.98	32.08
งานเภสัชสนเทศ	100	-	-
งานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล	70.97	-	29.03
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	100	-	-
งานคุ้มครองผู้บริโภค	70	-	30
งานบริหารยา และเวชภัณฑ์	73.34	3.33	23.33
งานเภสัชกรรมการผลิต	33.33	-	66.67
งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	33.33	-	66.67
รวม	63.78	9.19	27.03

ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพฯ จำแนกออกเป็นงานที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ และงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ ส่วนภาระงานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมจำแนกเป็นงานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม โดยจำแนกออกเป็นงานที่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ และงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ โดยงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้ ได้แก่ การแบ่งบรรจุยาเม็ด การจัดเก็บยาเข้าชั้น และการตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์

ปริมาณงานและเวลามาตรฐาน

แหล่งที่มาของเวลามาตรฐานของงานเภสัชกรในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่เป็นเวลามาตรฐานที่มีอยู่แล้ว ส่วน

งานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมใช้เวลามาตรฐานที่มีอยู่แล้ว และที่ได้จากการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาในสัดส่วนเท่า ๆ กัน ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4 การศึกษาของเภสัชกรพบว่า ในปีงบประมาณ 2562 มีปริมาณงานรวมทั้งหมด 15,137.16 ชั่วโมง เมื่อแยกเป็นกลุ่มงาน พบว่ากลุ่มงานที่มีปริมาณงานมากที่สุด คืองานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก เท่ากับ 6,497.38 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 42.92 รองลงมาคือ งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน เท่ากับ 4,266.95 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 28.19 ทั้งนี้งานส่วนใหญ่เป็นงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรม โรงพยาบาล เท่ากับ 14,445.06 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 95.43 และ งานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพฯ เท่ากับ 692.10 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 4.57 งานที่มอบหมายให้ผู้อื่น

ตารางที่ 3. สัดส่วนที่มาของเวลามาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

กลุ่มงาน	สัดส่วนที่มาของเวลาที่ใช้ในการศึกษา (ร้อยละ)		
	เวลามาตรฐานที่ มีอยู่แล้ว	โรงพยาบาลที่ทำการศึกษา	
		จับเวลา	กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	74.07	18.52	7.41
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	68.75	18.75	12.5
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	50	50	-
งานบริหารยา และเวชภัณฑ์	33.93	35.71	30.36
งานเภสัชกรรมการผลิต	-	33.33	66.67
รวม	49.04	28.85	22.11

ตารางที่ 4. ปริมาณงานของเภสัชกรในโรงพยาบาลประมาณ 2562

กลุ่มงาน	ปริมาณงาน รวมทั้งหมด (ชั่วโมง)	ปริมาณงานตาม มาตรฐานวิชาชีพ (ชั่วโมง)	ปริมาณงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพ	
			มอบหมายให้ผู้อื่นไม่ได้ (ชั่วโมง)	มอบหมายให้ผู้อื่นได้ (ชั่วโมง)
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	6,497.38	6,356.73	140.66	-
งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	4,266.95	4,266.95	-	-
งานบริหารเวชภัณฑ์	1,064.22	900.15	31.00	133.07
งานเภสัชกรรมคลินิก	1,032.84	794.86	15.79	222.20
งานบริหาร และงานทรัพยากรบุคคล	912.98	804.64	104.33	4.00
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	830.09	830.09	-	-
งานคุ้มครองผู้บริโภค	181.80	149.49	0.78	31.53
งานเภสัชกรรมการผลิต	174.79	174.79	-	-
งานเภสัชสนเทศ และพัฒนาระบบยา	110.29	110.29	-	-
งานบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่	65.83	57.08	-	8.75
รวม	15,137.16	14,445.06	292.55	399.55

ทำแทนไม่ได้ คืองานตามมาตรฐานวิชาชีพ และงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานดังกล่าวแต่ไม่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทน รวม 14,737.61 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 97.36 ส่วนปริมาณงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้มีจำนวนรวม 399.55 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 2.64

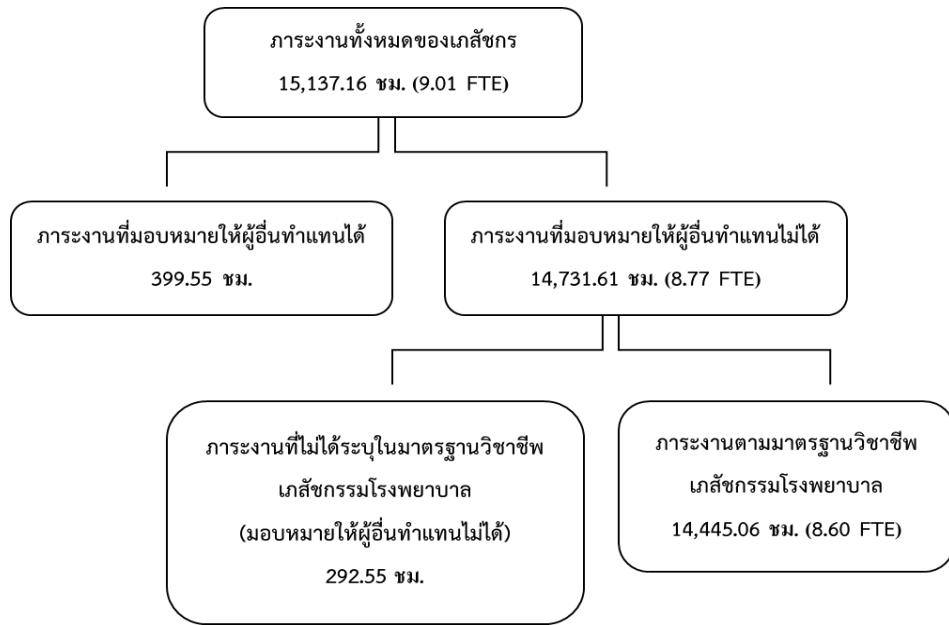
จากตารางที่ 5 งานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาลประมาณ 2562 มีปริมาณงานรวม 10,846.12 ชั่วโมงพบว่าส่วนใหญ่เป็นงานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรมเท่ากับ 9,682.10 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 89.27 และ งานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้เท่ากับ 1,164.02 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 10.73

กำลังคนที่เหมาะสมกับงาน

ปริมาณงานรวมทั้งหมดของเภสัชกรใน 1 ปี จำนวน 15,137.16 ชั่วโมง เทียบเท่ากับกำลังคนที่ต้องการสำหรับงานทั้งหมดจำนวน 9.01 คน หากมีการกระจายภาระงานไปให้ผู้อื่นที่สามารถทำแทนได้ โดยคำนวณเฉพาะงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลและงานที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานวิชาชีพ ที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ จะมีปริมาณงาน 14,731.61 ชั่วโมง คิดเป็นกำลังคนที่ต้องการสำหรับงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ 8.77 คน แต่หากคำนวณเฉพาะงานตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งมีปริมาณงานรวมทั้งหมด 14,445.06

ตารางที่ 5. ปริมาณงานของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาลประมาณ 2562

กลุ่มงาน	ปริมาณงานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
	ปริมาณงานรวม (ชั่วโมง)	ปริมาณงานที่มอบหมาย ให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ (ชั่วโมง)	ปริมาณงานที่มอบหมาย ให้ผู้อื่นทำแทนได้ (ชั่วโมง)
งานบริการผู้ป่วยนอก	4,197.96	4,060.06	137.90
งานบริการผู้ป่วยใน	3,822.81	3,130.28	692.53
งานบริหารเวชภัณฑ์	2,161.89	1,828.30	333.59
งานบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	482.55	482.55	-
งานเภสัชกรรมการผลิต	180.91	180.91	-
รวม	10,846.12	9,682.09	1,164.02

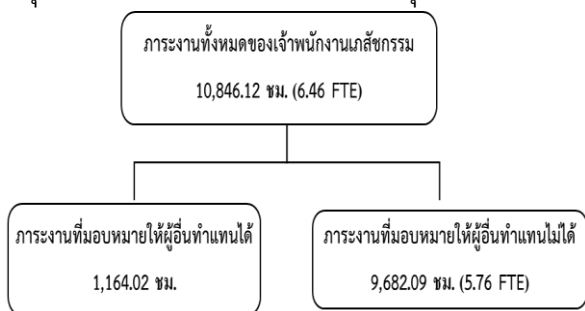


รูปที่ 2. อัตรากำลังที่เหมาะสมของเภสัชกร

ชั่วโมง พบว่า กำลังคนที่ต้องการสำหรับงานตามมาตรฐานวิชาชีพ คือ 8.60 คน ดังแสดงในรูปที่ 2

ในรูปที่ 3 จากปริมาณงานทั้งหมดของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมใน 1 ปี จำนวน 10,846.12 ชั่วโมง เทียบเท่ากับกำลังคนที่ต้องการสำหรับงานทั้งหมดจำนวน 6.46 คน หากมีการกระจายภาระงานไปให้ผู้อื่นที่สามารถทำแทนได้ จะมีปริมาณงาน 9,682.09 ชั่วโมง คิดเป็นกำลังคนที่ต้องการสำหรับงานที่มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนไม่ได้ 5.76 คน จะเห็นว่า เมื่อมีการมอบหมายภาระงานส่วนที่ผู้อื่นทำแทนได้ออกไป สามารถลดความต้องการเจ้าพนักงานเภสัชกรรมได้ 1 คน

ในส่วนของเภสัชกร แม้ว่าจะมีการมอบหมายภาระงานที่ผู้อื่นทำแทนได้ออกไปแล้ว หรือแม้จะคำนวณความต้องการกำลังคนที่เพียงพอเฉพาะปริมาณงานเฉพาะงานตามมาตรฐานวิชาชีพ ความต้องการเภสัชกรไม่ได้ลดลงจาก 9 คน แต่นโยบายการลดอัตรากำลังคนของภาครัฐในปัจจุบันกำหนดให้หน่วยงานคืนตำแหน่งบุคลากรเกษียณ



รูปที่ 3. อัตรากำลังที่เหมาะสมของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

และย้ายไปที่ส่วนกลาง การได้กำลังคนทดแทนหรือไม่ขึ้นกับการจัดสรรจากกระทรวงสาธารณสุข ประกอบกับนโยบายการบริหารจัดการงบประมาณของโรงพยาบาลเอง การเพิ่มอัตรากำลังคนจึงเป็นทางเลือกสุดท้ายในการจัดการปัญหากำลังคน การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สามารถดำเนินงานได้ด้วยอัตรากำลังเท่าที่มี จึงเป็นทางเลือกที่ควรดำเนินการก่อน

การปรับปรุงกระบวนการทำงาน

งานที่นำมาปรับปรุงกระบวนการทำงาน

จากตารางที่ 4 และ 5 พบว่า งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกเป็นกลุ่มของงานที่มีสัดส่วนของปริมาณงานรวมมากที่สุดทั้งในส่วนของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม จึงเป็นกลุ่มงานที่ต้องใช้อัตรากำลังในการปฏิบัติงานมากกว่ากลุ่มงานอื่น ๆ ดังนั้นการปรับปรุงประสิทธิภาพในงานบริการผู้ป่วยนอกจะมีผลกระทบสูงในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม

วิธีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

การปรับปรุงประสิทธิภาพของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ทำโดยบันทึกเวลาที่ใช้ในแต่ละงานย่อยของกระบวนการทำงาน เวลารอคอยงานแต่ละงานย่อย และเวลารอรับยา ซึ่งแบ่งเป็นขั้นตอนดังแสดงในตารางที่ 6 โดยงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกมีผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด 10 คน ประกอบด้วย เภสัชกร 5 คน เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 3 คน และพนักงานประจำห้องยา 2 คน โดยมีการจ่ายยาทั้งหมด

ตารางที่ 6. ขั้นตอนงานย่อยของการปฏิบัติงานและผลการเก็บข้อมูลก่อนปรับปรุงกระบวนการทำงานในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ขั้นตอนงานย่อย	กิจกรรม	เวลาที่ใช้เฉลี่ย±SD (นาที)	
		ช่วงเวลาดำเนินงาน	ช่วงเวลารอคอยงาน
รับใบสั่งยาจากเจ้าหน้าที่การเงิน	- รับใบสั่งยาตามลำดับก่อน-หลัง - สแกน Barcode บนใบสั่งยาเข้าระบบ smart queue - ป้อน HN เข้าสู่ระบบ HOSxP	ช่วงที่ 1 : ตรวจสอบใบสั่งยา 0.81±0.61	ช่วงที่ 1 : รอตรวจสอบใบสั่งยา 8.45±8.54
ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยา	- ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในการสั่งใช้ยา - พิมพ์ฉลากยาถูกต้อง และครบถ้วน		
จัดยา	- ดึงฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ฉลากยา - จับคู่ตะกร้าใบสั่งยากับฉลากยา - จัดยา 1 คนต่อ 1 ตะกร้า	ช่วงที่ 2 : จัดยา 1.73±1.29	ช่วงที่ 2 : รอจัดยา 2.06±2.01
ตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว	- ตรวจสอบชื่อยา และชื่อผู้ป่วยบนใบสั่งยาตรงกัน - ตรวจสอบความถูกต้องชื่อยา ทั้งชนิด ความแรง จำนวนที่จัด	ช่วงที่ 3 : ตรวจสอบยา 0.33±0.27	ช่วงที่ 3 : รอตรวจสอบยา 0.16±0.15
ตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และจ่ายยา	- ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของใบสั่งยา - เรียกชื่อ-นามสกุล ผู้ป่วย พร้อมอธิบายวิธีการใช้ยา - บันทึกจ่ายยา	ช่วงที่ 4 : ตรวจสอบยา 1.25±1.01 ช่วงเวลาที่ 5 : จ่ายยา 1.28±0.93	ช่วงที่ 4 : รอตรวจสอบยา 17.16±14.30
รวม	-	5.40±2.77	27.83±16.75
เวลารอรับยา		33.23±16.98	

3 ช่อง งานคลินิกพิเศษ ได้แก่ คลินิกวาร์ฟาริน, คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง และหอบหืด และคลินิกให้คำปรึกษา (AIDs) แยกอีก 1 ช่อง ดำเนินเก็บข้อมูลจากใบสั่งยาทุกใบที่มาถึงห้องยาผู้ป่วยนอกในวันราชการ ในช่วงเวลา 10.00 น. - 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มียาสั่งยามากที่สุด เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อลดความแปรปรวนของข้อมูลจากใบสั่งยา โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาก่อนปรับปรุงตั้งแต่วันที่ 18 มกราคม - 8 กุมภาพันธ์ 2565

ผลการเก็บข้อมูลใบสั่งยาจำนวน 668 ใบดังแสดงในตารางที่ 7 พบว่า ระยะเวลาารอรับยา คิดเป็น 33.23±16.98 นาที ขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุด คือ การรอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และการรอตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา คิดเป็นเวลา 17.16±14.30 นาที และ 8.45±8.54 นาที ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6 และพบว่าช่วงเวลา 11.30-12.30 น. เป็นช่วงที่ใช้เวลารอคอย

งานนานที่สุดในทุกขั้นตอน เนื่องจากมีปริมาณใบสั่งยาเป็นจำนวนมากกว่าช่วงเวลาอื่นและเจ้าหน้าที่บางส่วนหยุดพัก ดังนั้นจึงมีการประชุมร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และหาวิธีปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกันโดยใช้วิธีการระดมความคิด

การประเมินผลหลังปรับปรุงการทำงาน

จากการเก็บข้อมูลหลังปรับปรุงการทำงานตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2565 จากใบสั่งยาจำนวน 614 ใบพบว่า ขั้นตอนย่อยการทำงานใช้เวลาในการปฏิบัติงานลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นขั้นตอนที่มีผลต่อคุณภาพการทำงาน คือ การตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และการจ่ายยา (ตารางที่ 8) ซึ่งจากข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลในช่วงสองสัปดาห์ก่อนปรับปรุงงานพบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา 33 ครั้ง และในช่วงสองสัปดาห์หลังปรับปรุงงานพบ 27 ครั้ง

แสดงให้เห็นว่า การปรับปรุงการทำงานอาจไม่ส่งผลทางลบต่อคุณภาพการจ่ายยา ส่วนขั้นตอนย่อยการรอกานใช้เวลาในการปฏิบัติงานลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นขั้นตอนตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้วซึ่งเป็นขั้นตอนที่ไม่ได้มีการปรับปรุงการทำงาน เวลารวมทั้งหมดที่ใช้ในจ่ายยาลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 8

ประสิทธิผลของการปรับปรุงการทำงาน

หลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานพบว่าสามารถลดอัตรากำลังของผู้ปฏิบัติงานได้ 0.59 คน ดังแสดงในตารางที่ 9 จะเห็นได้ว่าการปรับปรุงกระบวนการทำงานนอกจากจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานแล้ว ยังสามารถลดความต้องการอัตรากำลังคนได้ ซึ่งอัตรากำลังที่ต้องการลดลงจะเป็นประโยชน์ในการกระจายไปทำงานอื่น ๆ ที่อัตรากำลังยังไม่เพียงพอได้

การอภิปรายและสรุปผล

จากการศึกษาทั้งหมดของกลุ่มงานเภสัชกรรม และคุ้มครองผู้บริโภคในสถานที่วิจัยพบว่า ปริมาณงานรวม

ของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในเบียงประมาณ 2562 เท่ากับ 15,062.61 และ 10,846.11 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นอัตรากำลังของเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ควรจะมีเท่ากับ 9 และ 7 คน ตามลำดับ ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยกว่าอัตรากำลังของโรงพยาบาลชุมชนระดับ service level F1 ตามคู่มือโครงสร้างและกรอบอัตรากำลัง (5) ซึ่งหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข จะได้รับการจัดสรรจำนวนเภสัชกรและเจ้าพนักงานเภสัชกร ที่ควรจะมีเท่ากับ 11 และ 7 คน ตามลำดับ ในขณะที่การศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะ พบว่าโรงพยาบาลชุมชนระดับ F1 ควรใช้อัตรากำลังของเภสัชกรเท่ากับ 11.88 - 16.85 คน และเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและผู้ช่วยฯ เท่ากับ 10.78 คน (11) ทั้งนี้เนื่องจากการปฏิบัติงานของเภสัชกรในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษายังไม่ได้มีงานบริหารเภสัชกรรมอย่างเต็มรูปแบบ ภาระงานส่วนใหญ่ของกลุ่มงานเภสัชกรรม เป็นงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 94.75 สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกทิพย์ มรรคาเขต (9) และศิวาภรณ์ โภคภิรมย์ (10) ที่พบว่า ภาระ

ตารางที่ 7. การวิเคราะห์กระบวนการและวิธีปรับปรุงการทำงาน (668 ใบสั่งยา)

งานย่อย	ปัญหา	วิธีปรับปรุง
รอตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา	- เจ้าพนักงานเภสัชกรรมใช้เวลาพิจารณาใบสั่งยามากกว่าเภสัชกร - กรณีใบสั่งยามีปัญหา เจ้าพนักงานเภสัชกรรมต้องปรึกษาเภสัชกรก่อน เพื่อแก้ไขใบสั่งยาทำให้ใช้เวลามากขึ้น - เจ้าพนักงานเภสัชกรรมเพิ่งเข้ามาทำงาน ยังขาดความชำนาญทำให้ต้องใช้เวลามากขึ้น	- กำหนดให้เภสัชกรพิจารณาใบสั่งยา เจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ชำนาญงานทำหน้าที่แทน เฉพาะกรณีที่เภสัชกรไม่เพียงพอ - เวลา 11.30-12.30 น. กำหนดให้เภสัชกร เป็นผู้พิจารณาใบสั่งยา เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มียาจำนวนมากที่สุด
จัดยา	- วันที่มีคลินิกไม่ติดต่อดีเรอริง (NCD) จะมียาเบาหวาน ความดันที่ต้องจัดเยอะกว่าปกติ แต่ยาที่ Prepack มีเฉพาะยาเม็ด ทำให้เสียเวลาในการนับแผงยา - จัดยา 1 คน ต่อ 1 ตะกร้า ทำให้เสียเวลาเดินไปมา เวลาจัดยาแต่ละรายการ	- Prepack ยาแบบแผงที่จัดบ่อยไว้ล่วงหน้า เพื่อความสะดวกเวลาจัดยา - เปลี่ยนระบบจัดยา โดยให้แต่ละตำแหน่งลิ้นชักยา มีผู้รับผิดชอบประจำจุด เมื่อจัดยาในจุดของตนเสร็จ จึงส่งให้จุดถัดไป เพื่อลดเวลาในการจัดยา
รอตรวจสอบยา ก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และจ่ายยา	- เภสัชกรจ่ายยาไม่เพียงพอ และมีบางส่วนพัก	- ปรับเวลาพักเที่ยง 2 ช่วง จากเดิมเวลา 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นเวลา 11.00-12.00 น. และ 13.00-14.00 น. - กำหนดให้เภสัชกร ประจำงานคลัง มาช่วยจ่ายยา เวลา 12.00-13.00 น.

ตารางที่ 8. เวลาการทำงาน และรอยงาในแต่ละงานย่อยก่อนและหลังปรับปรุงการทำงาน (N=668 และ 614 ไบสังยา ตามลำดับ)

งานย่อย	เวลาเฉลี่ย±SD ที่ใช้ช่วง (นาที)		P ¹
	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	
ขั้นตอนการทำงาน			
ตรวจสอบความถูกต้องของไบสังยา และพิมพ์ฉลากยา	0.81±0.61	0.63±0.45	<0.001*
จัดยา	1.73±1.29	1.45±1.08	<0.001*
ตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว	0.33±0.27	0.23±0.18	<0.001*
ตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย	1.25±1.01	1.18±0.99	0.215
จ่ายยา	1.28±0.93	1.32±0.92	0.509
รวม	5.40±2.77	4.81±2.40	<0.001*
ขั้นตอนการรอกาน			
รอตรวจสอบความถูกต้องของไบสังยา	8.45±8.54	6.23±5.77	<0.001*
รอจัดยา	2.06±2.01	1.21±1.09	<0.001*
รอตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว	0.16±0.15	0.15±0.13	0.063
รอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย และจ่ายยา	17.16±14.30	5.00±5.39	<0.001*
รวม	27.83±16.75	12.59±8.90	<0.001*
รวมเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการจ่ายยา	33.23±16.98	17.39±9.44	<0.001*

1: independent sample t test

งานส่วนใหญ่เป็นภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพฯ (ร้อยละ 92.87 และ 93.18 ของภาระงานทั้งหมด ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่า ภาระงานของเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่เป็นภาระงานตามมาตรฐานวิชาชีพฯ

เมื่อคำนวณอัตรากำลังโดยกำหนดให้มีการกระจายภาระงานไปให้ผู้อื่น ส่วนของเจ้าพนักงานเภสัชกรรมสามารถลดปริมาณอัตรากำลังได้ 1 คน แต่ในส่วนของเภสัชกร แม้ว่าจะมีการกระจายภาระงานไปให้ผู้อื่น และคำนวณปริมาณงานเฉพาะงานตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลแล้วก็ตาม พบว่า อัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานที่ต้องการยังคงเท่าเดิม ดังนั้นการเพิ่มอัตรากำลังจึงเป็นวิธี

ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้โดยตรง แต่ด้วยข้อจำกัดด้านนโยบายการเพิ่มกำลังคนและงบประมาณของโรงพยาบาลที่มีจำกัด ทำให้การขออัตรากำลังเพิ่มเป็นทางเลือกสุดท้ายที่ใช้ในการบริหารอัตรากำลังของหน่วยงาน ดังนั้นการปรับปรุงกระบวนการทำงานจึงเป็นอีกทางเลือกที่นำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายใต้อัตรากำลังที่มีจำกัด

งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกเป็นกลุ่มของงานที่ใช้อัตรากำลังมากที่สุดจากงานทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 43.14 รองลงมา คือ งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 28.33 สอดคล้องกับการศึกษาของจุฑามาส วัฒนาโกศลสิน และคณะที่พบว่า โรงพยาบาลชุมชน ที่มีระดับ service

ตารางที่ 9. ประสิทธิภาพหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ขั้นตอน	ก่อนปรับปรุงงาน	หลังปรับปรุงงาน
เวลาที่ใช้ในการทำงานต่อไบสังยา (นาที)	5.4	4.81
รวมเวลาที่ใช้ใน 1 ปี (87,913 ไบสังยา) (นาที)	474,730.20	422,861.53
คิดเวลาเมื่อร้อยละ 15 (นาที)	545,939.73	486,290.76
คิดเป็นหน่วยชั่วโมง	9,099	8,104.85
ปริมาณเวลาทำงานลดลง (ชั่วโมง)		994.15
เวลาที่ลดลงคิดเป็นอัตรากำลัง (คน)		0.59

level M2 และ F1 มีสัดส่วนของงานในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.76 รองลงมา คือ งานบริการผู้ป่วยใน ร้อยละ 24.06 (11) ทั้งนี้เนื่องจากมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลกำหนดให้เภสัชกรต้องคัดกรองความเหมาะสมของใบสั่งยาก่อนเสมอ ปริมาณงานส่วนใหญ่จึงเป็นงานบริการจ่ายยาเป็นหลัก ดังนั้นการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโดยใช้กำลังคนเท่าที่มีอยู่ จึงเป็นทางเลือกในการลดช่องว่างระหว่างปริมาณงานและกำลังคนที่มี

การศึกษางานจ่ายยาผู้ป่วยนอกพบว่า ระยะเวลารอรับยาต่อใบสั่ง คือ 33.23 ± 16.98 นาที แบ่งเป็นเวลาทำงาน 5.40 ± 2.77 นาที และเวลารอคอยงาน 27.83 ± 16.75 นาที โดยขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุด คือ การรอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยซึ่งใช้เวลา 17.16 ± 14.30 นาที และการรอตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาซึ่งใช้เวลา 8.15 ± 8.54 นาที เช่นเดียวกับการศึกษาของจุฑามาส เรื่องจួយ ซึ่งพบว่าเวลารอตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยเท่ากับ 8.98 ± 7.18 นาที และเวลารอตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาเท่ากับ 10.44 ± 9.85 นาที (14) ส่วนการศึกษาของเจริญศรี ชินวรกรพบว่าใช้เวลารอคอยงานในขั้นตอนเดียวกัน 7.69 ± 4.89 นาที และ 4.88 ± 4.16 นาที ตามลำดับ(15) สาเหตุสำคัญของการทำงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่มาก คือ อัตรากำลังเภสัชกรไม่เพียงพอโดยเฉพาะในช่วงเวลา 11.30-12.30 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักและมีใบสั่งยาเข้ามาจำนวนมาก

การระดมสมองเพื่อปรับปรุงการทำงานได้แนวทางการทำงานที่ปรับเวลาพักเที่ยงของผู้ปฏิบัติงาน การให้เภสัชกรจากงานคลังช่วยจ่ายยาในเวลา 12.00-13.00 น. การบรรจุยา (prepack) ที่เป็นแบบแผงล่วงหน้า และการปรับรูปแบบการจัดยา ทำให้เวลาทำงานต่อใบสั่งลดลงจาก 5.40 ± 2.77 เป็น 4.81 ± 2.40 นาที ($P < 0.001$) และทุกขั้นตอนของการทำงานใช้ระยะเวลาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ยกเว้นขั้นตอนการตรวจสอบยาก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วยและขั้นตอนการจ่ายยาซึ่งเป็น 2 ขั้นตอนที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการจ่ายยา ส่วนเวลารอคอยงานลดลงจาก 27.83 ± 16.75 เป็น 12.59 ± 8.90 นาที ($P < 0.001$) และทุกขั้นตอนของเวลารอคอยงานลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ยกเว้นขั้นตอนการรอตรวจสอบรายการยาที่จัดเสร็จแล้ว เนื่องจากไม่ได้ดำเนินการปรับปรุงงานในขั้นตอนนี้ เวลาทำงานและเวลารอคอยงานที่ลดลงส่งผลให้เวลารอรับยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก

33.23 ± 16.98 นาที เป็น 17.39 ± 9.44 นาที ($P < 0.001$) เวลาปฏิบัติงานที่ลดลงเมื่อนำไปคำนวณเป็นอัตรากำลังพบว่าสามารถลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานได้ถึง 0.59 คน ซึ่งอัตรากำลังส่วนนี้สามารถกระจายไปทำงานอื่น ๆ ที่กำลังคนยังไม่เพียงพอได้

การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การศึกษางานเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาช่วยในการบริหารอัตรากำลังในหน่วยงาน โดยพิจารณาจากปริมาณงานที่แท้จริงและใช้เวลามาตรฐานมาช่วยในการกำกับเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐาน และนำมาใช้พิจารณาปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายใต้เงื่อนไขทรัพยากรบุคคลที่มีอย่างจำกัด ซึ่งทำให้การจัดสรรอัตรากำลังมีความสอดคล้องกับการดำเนินงาน ส่งผลให้การบริหารอัตรากำลังเป็นไปอย่างเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนอัตรากำลังของหน่วยงานต่อไปในอนาคต

การวิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้ ผู้บริหารควรนำผลการศึกษารั้งนี้ไปปรับปรุงรายละเอียดของงาน (job description) ของบุคลากรในกลุ่มงานเภสัชกรรมฯ ให้ชัดเจน และประเมินผลการปฏิบัติงานตามรายละเอียดของงาน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรนำผลการวิจัยไปวางแผนอัตรากำลังของกลุ่มงานเภสัชกรรมฯ เพื่อรองรับการขยายขนาดการให้บริการของโรงพยาบาลต่อไปในอนาคต ทั้งนี้หากสามารถเพิ่มอัตรากำลังเภสัชกรได้ ควรขยายการปฏิบัติงานด้านบริหารเภสัชกรรมให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

การวิจัยในอนาคตควรติดตามความพึงพอใจของผู้รับบริการ เภสัชกร เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม และบุคลากรคนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มงานเภสัชกรรมฯ หลังการปรับปรุงการทำงาน นอกจากนี้ยังควรวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และปรับปรุงกระบวนการทำงานอื่น ๆ เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้างาน บุคลากรในกลุ่มงาน บุคลากรโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยจนการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Jindawatthana A. Ten-year national strategy plan for public health manpower (2007-2016) [online]. 2018 [cited Sep 26, 2019]. Available from: infocenter.nationalhealth.or.th/node/13281.
2. Noree T, Thanomwat Y, Phanthunane P, Gongkulawat K. Research for generating alternatives and recommendations for planning the health workforce requirements of country in the next 10 years [online]. 2017 [cited Sep 26, 2019]. Available from: kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4749?locale-attribute=th.
3. Sawaengdee K, Jaichuen W, Decha N. Manpower reform plan and health service missions of the Ministry of Public Health [online]. 2022 [cited Mar 16, 2023]. Available from: pt.or.th/PTCouncil/file_attach/Att201907301564486064_1.pdf
4. Sakulbumrungsil R, Kessomboon N, Udomaksorn K, Wanishayakorn T, Chaiyakan K, Nualdaisri P. Forecasting pharmacist workforce demand by the year 2026. Bangkok: Pharmacy Council of Thailand; 2016.
5. Human Resource Management Division, Office of Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Structure and workforce position in provincial government agencies [online]. 2017 [cited Sep 26, 2019]. Available from: 203.157.213.6/nitikarn/lawyerclub/download/structure.pdf
6. Rascati KL, Kimberlin CL, McCormick WC. Work measurement in pharmacy research. *Am J Health-Syst Pharm* 1986; 43: 2445-52.
7. Kanjanapanyakom R. Industrial work study. Bangkok: Top; 2019.
8. Rijiravanich V. Work study: principle and case study. 9th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2012.
9. Mankaket K. A work study of pharmacist in primary care hospital: A case study of Khuankalong Hospital [master thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2012.
10. Pokpirom S. Pharmacist workforce: A work based estimation in district hospital [master thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2010.
11. Wattanapoksin J, Rungsimuntuchart S, Daosodsai P. Determination of workload and manpower requirement of pharmacy personnel at general and community hospital in Khon Kaen province [master thesis]. Khon Kaen University; 2014.
12. Vanichbuncha K. Statistics for research. 3th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2007.
13. Vanichbuncha K. SPSS for windows. Bangkok: Chulalongkorn University; 2007.
14. Ruengjuy J. Improvement of outpatient service at Krathumbaen Hospital [master thesis]. Nakhon Pathom: Silapakorn University; 2012.
15. Chinvarakorn J. Shortening waiting time of outpatient dispensing service at Somdej Phraphuttha loetla Hospital. *Journal of Health Science* 2016; 25: 664-72.
16. Torchoo P. The efficiency development of operation [online]. 2016 [cited Feb 27, 2022]. Available from: www.thailandindustry.com/indust_newweb/onlineماغ_preview.php?cid=771.
17. Jaidee PH. Lean management system: Concept and practice in public health for community engagement. *Public Health Journal of Burapha University* 2017; 12: 133-43.

