REFERENCES

American Pharmaceutical Associations [APhA]. 1990. Members endorse training for pharmacy technicians. American Pharmacy NS30(2): 35-36.

American Society of Hospital Pharmacists Inc. 1989. Final report of the ASHP task force on technical personal in pharmacy. American Journal of Hospital Pharmacy 46: 1420-1429.

American Society of Hospital Pharmacists Inc. 1991. ASHP technical assistance bulletin on surgery and anesthesiology pharmaceutical services. American Journal of Hospital Pharmacy 48: 319-325.

American Society of Health-System Pharmacists. 1996. White paper on pharmacy technicians. American Journal of Health-System Pharmacy 53: 1991-1994.

American Society of Health-System Pharmacists[ASHP], copyright. 1996. Model Curriculum for Pharmacy Technician Training (First Edition). (Unpublished Manuscript)

Archambault, G.F. 1970. Is the use of pharmacy technicians contrary to health practice laws? Pharmacy Times: 44-45.

Ballington, D.A., Spires, R.L., Tapley, D.J. and Bateman, C.V. 1990. Survey of technician use in hospital and community pharmacies in South Carolina. American Journal of Hospital Pharmacy 47: 2066-2069.

Becker M.D., Johnson, M.H. and Longe, R.L. 1978. Errors remaining in unit dose carts after checking by pharmacists versus pharmacy technicians. American Journal of Hospital Pharmacy 35: 432-434.

Blake, K.M. 1992. How to achieve teamwork between pharmacists and technicians: A technician's perspective. American Journal of Hospital Pharmacy 49: 2133,2137.

Foreign News Division, Government Public Relations Department, Office of the Prime Minister. 1995. *Thai Government Organizational Directory 1995*. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Co., Ltd.

Guerrero, R.M., Nickman, N.A., and Bair, J.N. 1995. Work activities of pharmacy teams with drug distribution and clinical responsibilities. American Journal of Health-System Pharmacists 52: 614-620.

Hepler, C.D., and Strand, L.M. 1990. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. American Journal of Health-System Pharmacists 47: 533-542.

Hogan, G.F. 1985. ASHP survey of use of pharmacy technicians - 1985. American Journal of Hospital Pharmacy 42: 2720-2721.

Holt, M.R. 1992. Drived-up prescription refill service at a large Navy medical facility. American Journal of Hospital Pharmacy 49: 1688-1690.

Institution of Health Manpower Development, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. 1995. *Certificate in Public Health Program (Pharmacy Technique) (revised in 1995)*. (Unpublished Manuscript).

Janke, K., Beechinor, D., and Kennie, N. 1996. Initialing Practice Change. Canadian Pharmaceutical Journal 129: 53-55.

Jenkins, D.H., Beach, J.M., McQuaid, D.P. and Monissey, J.M. 1990. Pharmacy technician - coordinated system for handling floor stock medications. American Journal of Hospital Pharmacy 47: 1600-1602.

Kalman, M.K., Witkowski, D.E. and Ogawa, G.S. 1992. Increasing pharmacy productivity by expanding the role of pharmacy technicians. American Journal of Hospital pharmacy 49: 84-89.

Klammer, G.A. and Ensom, R.J. 1994. Pharmacy technicians refill checking: safe and practice. The Canadian Journal of Hospital Pharmacy 47(3): 117-123.

Knapp, K.K. 1994. Pharmacy manpower: implications for pharmaceutical care and health care reform. American Journal of Hospital Pharmacy 51: 1212-1220.

Lachner, B.J., 1970. Administrative implications. American Journal of Hospital Pharmacy 27: 899-901.

Lantose, R. J., Hemachudha, A, Payanunthana, N. 1991. *Guidelines / manual for good hospital pharmacy practices and management*. Translated by Apirudee Hamachudha. Bangkok: The University House Printing, Chulalongkorn University, 1994.

Letcher, K.I. 1973. Supportive personnel in the health professions - hospital pharmacy. American Journal of Hospital Pharmacy 30: 507-510

Miller, D.A., Zarowitz, M.B., Petitta, A. and Wright, D.B. 1993. Pharmacy technicians and computer technology to support clinical pharmacy services. American Journal of Hospital Pharmacy 50: 929-934.

Ministry of Public Health. 1988. Thailand Mini Health Profile 1988. Bangkok: Amarin Printing Group Co., Ltd.

National Association of Boards of Pharmacy. 1993. Technician status, therapeutic interchange are subjects of resolutions by National Association of Boards of Pharmacy. American Journal of Hospital Pharmacy 50: 1531,1538.

Ness, J.E., Sullivan, S.D. and Stergachis, A. 1994. Accuracy of technicians and pharmacists in identifying dispensing errors. American Journal of Hospital Pharmacy 51: 354-357.

Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. 1993. *The Roles of Pharmacists in each Level of Health Organizations and Institutions under the Responsibility of the Ministry of Public Health*. (Unpublished Manuscript)

Phamacy Council. 1997. *Law, Regulation, Announcement, and Rules of Pharmacy Council*. (Mimeographed)

Pitaknitinun, K., et al. 1994. *Report on Hospital Pharmacy Workload Measurement: Case studies in Srisaket General Hospital*. (Unpublished Manuscript)

Ploetz, P.A., and Boh, L.E. 1992. Clinical Services. In Albrecht, J.T., Beardsley, R.S., Bing, C.M., et.al. (eds.), Handbook of Institutional Pharmacy Practice Third Edition, pp. 345-352. Baltimore: Williams & Wilkins.

Raehl, C.L., Pitterle, M.E. and Bond, C.A. 1992. Legal status and functions of hospital - based pharmacy technicians and their relationship to clinical pharmacy services. American Journal of Hospital Pharmacy 49: 2179-2187.

Robert, B.C. 1974. Study of hospital pharmacy technicians. Drug Intelligence and Clinical Pharmacy 8: 143.

Sakolchai, S, et al. 1991. *Report on Development of job description, curriculum and learning process for the production of pharmacy technician*. (Unpublished Manuscript).

Spooner, S.H. and Emerson, P.K. 1994. Using hospital pharmacy technicians to check unit dose carts. Hospital Pharmacy 29(5): 433-434, 436-437.

Stolar, M.H. 1981. National survey of hospital pharmacy technician use. American Journal of Hospital Pharmacy 38: 113-1137.

Strozyk, W.R. and Underwood, D.A. 1994. Development and benefits of a pharmacy technician career ladder. American Journal of Hospital Pharmacy 51: 666-669.

Subcommittee on demand study for pharmacists in government sectors, and the Provincial Hospitals Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. 1993. *Report on Trend of pharmacist demand in government sector (1993-1997)*. (Unpublished Manuscript).

Tierney, M.G. and Brunet, A. 1994. Pharmacy technician support of clinical drug trials and drug use evaluation. The Canadian Journal of Hospital Pharmacy 47(5): 228.

Van Dalen, J.D. 1992. Training and tasks of the pharmacy technician. Pharmaceutish Weekblad 127: 993-995.

Vidhayakorn, C., et al. 1994. *Report on the Effectiveness of the Pharmacy Technician Curriculum*. (Unpublished Manuscript)

Woller, T.W., Stuart, J., Vrabel, R. and Senst B. 1991. Checking of unit dose cassettes by pharmacy technicians at three Minnesota hospitals. American Journal of Hospital Pharmacy 48: 1952-1956.

Williamas, E.S. 1969. Drugs. the patient and the hospital. Drug Intelligence and Clinical Pharmacy 3: 245-247.

Zellmer, W.A. 1980. Priorities for hospital pharmacy in the 1980s. American Journal of Hospital Pharmacy 37: 481.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

italics are in Thai Language.

APPENDIX A

QUESTIONNAIRE FOR PHARMACISTS

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

การศึกษา

บทบาทของบุคลากรผู้ช่วย ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล

จัดทำโดย
นางสาว อินทิรา กาญจนพิบูลย์
สาขาวิชาเภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอความกรุณากรอกแบบสอบถาม
โปรดดูคำชี้แจงด้านใน

(front cover)

คำชี้แจง

1 การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ในการศึกษาเปรียบเทียบบทบาทของบุคลากรผู้ช่วย ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล ตามที่ปฏิบัติอยู่จริงในปัจจุบัน กับสภาพการณ์ที่ควรจะเป็น รวมถึงสภาพการณ์กำลังคนด้านบุคลากรผู้ช่วย ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ไม่รวมถึงงานที่ใช้แรงงานโดยไม่ได้ใช้ความรู้ทางเภสัชกรรม เช่น การขนของ การทำความสะอาดทั่วไป)

2 แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

⇨ <u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

⇨ <u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลประเภทและจำนวนบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน (รายละเอียดในแต่ละงาน)

3 การตอบแบบสอบถามของท่าน จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม และขอท่านกรุณาตอบตามความเป็นจริง โดยคำตอบที่ได้จะถือเป็นความลับ และจะไม่มีผลเสียต่อท่านทั้งโดยตรง และโดยอ้อม ทั้งนี้เพื่อให้การศึกษานี้เป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ ผู้วิจัยจะได้จัดส่งข้อสรุปของผลการศึกษานี้กลับไปให้ท่านที่ต้องการทราบผล โดยท่านสามารถแจ้งความประสงค์ได้ในไปรษณียบัตรแจ้งการตอบแบบสอบถามและส่งกลับ

4 เมื่อท่านตอบแบบสอบถามนี้แล้ว ขอท่านได้โปรดส่งแบบสอบถาม และไปรษณียบัตรแจ้งการกาiตอบแบบสอบถามและส่งกลับ <u>ภายในวันศุกร์ที่ 26 มกราคม 2539</u> โดยท่านใช้ลวดเย็บกระดาษ เย็บแบบสอบถามด้านที่เปิดออกได้ให้ติดกัน แล้วส่งทางไปรษณีย์ได้เลย (ผู้วิจัยได้พิมพ์ที่อยู่ผู้รับ และติดแสตมป์ไว้เรียบร้อยแล้วทั้งในส่วนของแบบสอบถาม และไปรณียบัตรแจ้งการตอบแบบสอบถามและส่งกลับ) ทั้งนี้ โปรดแยกส่งแบบสอบถาม และไปรษณียบัตรฯ เพื่อให้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของท่านเป็นความลับมากที่สุด (ผู้วิจัยจะไม่ทราบว่าแบบสอบถามที่ตอบกลับฉบับใดเป็นแบบสอบถามที่ท่านเป็นผู้ตอบ) โดยไปรษณียบัตรฯ จะเป็นเพียงเครื่องมือที่บอกว่าท่านตอบแบบสอบถามแล้วเท่านั้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถติดตามขอความร่วมมือจากผู้ที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามต่อไปได้

!!! เมื่อท่านตอบแบบสอบถามแล้ว
โปรดแยกส่งแบบสอบถาม และไปรษณียบัตรแจ้งการตอบแบบสอบถามและส่งกลับ
โดยส่งทางไปรษณีย์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าคำตอบที่ท่านเลือก หรือเขียนคำตอบลงในช่องว่างที่ให้ไว้

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ท่านจบการศึกษาปริญญาตรีเภสัชศาสตร์บัณฑิตเมื่อปีพ.ศ.....จากมหาวิทยาลัย
   - ☐ 1. แพทย์ศาสตร์ ☐ 4. เชียงใหม่ ☐ 7. ศิลปากร
   - ☐ 2. จุฬาลงกรณ์ ☐ 5. สงขลานครินทร์ ☐ 8. อื่นๆ:มหาวิทยาลัย.....
   - ☐ 3. มหิดล ☐ 6. ขอนแก่น ประเทศ.....
4. ท่านจบการศึกษาระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีเภสัชศาสตร์บัณฑิต ได้แก่
   - ☐ 1. ปริญญาเอก สาขา.....มหาวิทยาลัย.....ประเทศ.....
   - ☐ 2. ปริญญาโท สาขา.....มหาวิทยาลัย.....ประเทศ.....
   - ☐ 3. ประกาศนียบัตร สาขา.....มหาวิทยาลัย.....ประเทศ.....
   - ☐ 4. อื่นๆ (โปรดระบุ) สาขา.....มหาวิทยาลัย.....ประเทศ.....
   - ☐ 5. ยังไม่ได้ศึกษาต่อ
5. ประเภทของโรงพยาบาลที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน และระยะเวลาที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลแห่งนี้
   - ☐ 1. โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) ขนาด.....เตียง ระยะเวลา.....ปี
   - ☐ 2. โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) ขนาด.....เตียง ระยะเวลา.....ปี
   - ☐ 3. โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) ขนาด.....เตียง ระยะเวลา.....ปี
6. ท่านเคยปฏิบัติงานที่อื่น ก่อนมาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลแห่งนี้หรือไม่
   - ☐ 1. ไม่เคย
   - ☐ 2. เคย (โปรดระบุหน่วยงาน ระยะเวลา และตำแหน่งเรียงตามลำดับ)
     - 2.1. แห่งแรก : หน่วยงาน.....ระยะเวลา.....ปี ตำแหน่ง.....
     - 2.2. แห่งที่สอง : หน่วยงาน.....ระยะเวลา.....ปี ตำแหน่ง.....
     - 2.3. แห่งที่สาม : หน่วยงาน.....ระยะเวลา.....ปี ตำแหน่ง.....

7. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง เภสัชกร ระดับ (ซี)..... โดยมีหน้าที่เป็น (โปรดตอบเฉพาะหน้าที่ที่ท่านปฏิบัติมากที่สุดเพียง 1 ข้อ)

☐ 1. หัวหน้ากลุ่มงาน/ฝ่ายเภสัชกรรม ☐ 3. เภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน

☐ 2. หัวหน้างาน(ผู้รับผิดชอบหลัก) ☐ 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8. ท่านมีหน้าที่หลักในงานใด: โปรดตอบ **<u>เฉพาะงานที่ท่านปฏิบัติมากที่สุด</u>** ซึ่งหากมีมากกว่า 1 งาน โปรดใส่หมายเลขแสดงลำดับความมาก/น้อย ในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ลงในช่อง ☐ หน้าข้องานต่าง ๆ โดย **หมายเลข 1** = ท่านปฏิบัติงานนั้นมากที่สุด

หมายเลข 2, 3, 4, ... = ท่านปฏิบัติงานนั้น ๆ รองลงไป ตามลำดับ

<u>กลุ่มเภสัชกรรมบริการ</u>

☐ 1. การบริการผู้ป่วยนอก(จ่ายยา)

☐ 2. การบริการผู้ป่วยใน(จ่ายยา)

☐ 3. การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา

☐ 4. การติดตามปัญหาการใช้ยา เช่น ADR, durg interaction, ฯลฯ

☐ 5. การตรวจติดตามการรักษาระดับยาในเลือด (TDM)

<u>กลุ่มบริการเภสัชภัณฑ์และเภสัชสนเทศ</u>

☐ 6. การจัดซื้อ - จัดหา

☐ 7. การจัดการคลังเวชภัณฑ์

☐ 8. การบริการเภสัชสนเทศ

<u>กลุ่มเภสัชกรรมการผลิต</u>

☐ 9. การผลิตยาผสมทั่วไป

☐ 10. การผลิตยาปราศจากเชื้อ

☐ 11. การเตรียมผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย

☐ 12. การควบคุมคุณภาพยาและเวชภัณฑ์

<u>กลุ่มเภสัชกรรมชุมชน</u>

☐ 13.การคุ้มครองผู้บริโภค

☐ 14.การสนับสนุนงานสาธารณสุขมูลฐาน

☐ 15.การสนับสนุนสถานบริการระดับรอง

☐ 16.Home Pharmaceutical Care

<u>งานอื่น ๆ</u>

☐ 17.งานบริหารงานทั่วไป

☐ 18.งานอื่น (โปรดระบุ).....

.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. **<u>สำหรับหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม / ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน</u>**

อัตรากำลังบุคลากรทุกประเภทที่ปฏิบัติงานอยู่จริงในปัจจุบัน ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลของท่าน (ไม่รวมงานที่ใช้แรงงานโดยไม่ได้ใช้ความรู้ทางเภสัชกรรม เช่น ขนของ, ทำความสะอาดทั่วไป)

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล เฉลี่ย (ปี)
<u>เภสัชกร</u>		
1 . เภสัชกร 9		
2 . เภสัชกร 8		
3 . เภสัชกร 6 - 7		
4 . เภสัชกร 3 - 5		
รวมจำนวนเภสัชกร		
<u>เจ้าพนักงานเภสัชกรรม</u>		
1. เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 4		
2. เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 3		
3. เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 2		
รวมจำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
<u>ผู้ช่วยเภสัชกร</u>		
1. ผู้ช่วยเภสัชกร 4		
2. ผู้ช่วยเภสัชกร 3		
3. ผู้ช่วยเภสัชกร 1 - 2		
รวมจำนวนผู้ช่วยเภสัชกร		
<u>บุคลากรสายงานอื่น</u>		
1. พยาบาลวิชาชีพ		
2. พยาบาลเทคนิค		
3. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		
รวมจำนวนบุคลากรสายงานอื่น		
<u>ลูกจ้าง</u>		
1. ลูกจ้างประจำ		
2. ลูกจ้างชั่วคราว		
รวมจำนวนลูกจ้าง		

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประเภทและจำนวนบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน (รายละเอียดในแต่ละงาน)

คำชี้แจง :

1. **การปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน (โปรดตอบเฉพาะงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน หรือเคยปฏิบัติเท่านั้น)**

1.1.**โปรดเขียนวงกลมล้อมรอบหมายเลขที่แสดงลักษณะความสม่ำเสมอเป็นปกติประจำวัน** (routine) ของการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของงานที่เกิดขึ้นจริงโดยรวมในปัจจุบัน (โดยบุคลากรประเภทใดเป็นผู้ปฏิบัติก็ได้) **ลงในตารางช่องลักษณะความสม่ำเสมอ** ซึ่งแต่ละหมายเลขมีความหมาย ดังต่อไปนี้

หมายเลข 2 = มีการปฏิบัติขั้นตอนของงานนั้นโดยรวม อย่าง **สม่ำเสมอ** เป็นส่วนใหญ่ (ประมาณ 90 - 100 %) ของปริมาณงานที่ควรจะต้องปฏิบัติ เช่น

1) การตรวจสอบความถูกต้องของการจัดยา ก่อนการจ่ายยา ซึ่งควรจะต้องมีการตรวจสอบทุกใบสั่งยา ก็ได้ตรวจสอบจริงทุกใบสั่งยา หรือมีการให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องยา (patient drug counseling) แก่ผู้ป่วยทุกคนที่ควรจะได้รับ ตาม priority ที่ได้ทำการคัดเลือกผู้ป่วยไว้

2) การสำรวจปริมาณยา/เวชภัณฑ์คงคลังเมื่อสิ้นปีงบประมาณ ซึ่งควรจะต้องมีการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ก็มีการสำรวจปีละ 1 ครั้งจริง

หมายเลข 1 = ท่านมีการปฏิบัติขั้นตอนของงานนั้นโดยรวม อย่าง**เป็นครั้งคราว** ปฏิบัติได้บ้างเมื่อมีโอกาส แต่น้อยกว่าปริมาณงานที่ควรจะปฏิบัติจริงมาก เช่น แนะนำวิธีการใช้ยา หรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบทางเดียว (one way communication) : แนะนำพร้อมการจ่ายยา ซึ่งควรจะมีการแนะนำผู้ป่วยทุกคน แต่เนื่องจากไม่มีบุคลากรมากพอที่จะปฏิบัติได้กับผู้ป่วยทุกคน จึงปฏิบัติได้เป็นครั้งคราวเท่าที่จะปฏิบัติได้เท่านั้น

หมายเลข 0 = **ไม่มีการปฏิบัติขั้นตอนของงานนั้นเลย** แต่เป็นงานที่ควรจะต้องปฏิบัติ เช่น ไม่มีบุคลากรเพียงพอที่จะปฏิบัติงานในขั้นตอนนั้นได้เลย

1.2.**โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในตารางช่องผู้ปฏิบัติงาน** ของช่องผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน เพื่อระบุประเภทของผู้ที่ปฏิบัติงาน โดย (คำย่อนี้ใช้กับการตอบข้อ 1.2. และข้อ 2.)

ภก = เภสัชกร เป็นผู้ปฏิบัติงาน

จพ = เจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือผู้ช่วยเภสัชกร เป็นผู้ปฏิบัติงาน

ลจ = ลูกจ้าง หรือบุคลากรสายงานอื่นที่ปฏิบัติงานอยู่ในกลุ่มงานเภสัชกรรม เป็นผู้ปฏิบัติงาน

2. **การปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น (โปรดตอบทุกงานทั้งที่ท่านปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน เคยปฏิบัติและไม่เคยปฏิบัติ โดยตอบตามความเหมาะสมในทัศนคติของท่าน ซึ่งไม่ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดใด ๆ ทั้งสิ้น เช่น ข้อจำกัดด้านกรอบอัตรากำลังและจำนวนของบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน**

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในตารางช่องผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น เพื่อระบุประเภทของบุคลากรผู้ที่ควรจะเป็นผู้ปฏิบัติในขั้นตอนของงานนั้น

3. <u>รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน</u> **(โปรดตอบทั้งจำนวนบุคลากรทุกประเภทที่ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน และจำนวนบุคลากรทุกประเภทที่ควรจะมีในสภาพที่ควรจะเป็นตามข้อ 2.)**

โปรดระบุจำนวนบุคลากรทุกประเภทที่ปฏิบัติงานโดยประมาณ (สามารถตอบเป็นเลขทศนิยมได้) ลงในตารางช่องรวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ท้ายตารางขั้นตอนของงาน ในแต่ละงาน โดย

3.1. บุคลากรที่ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน **โปรดตอบเฉพาะงานที่ท่านปฏิบัติอยู่จริงในปัจจุบัน หรือเคยปฏิบัติเท่านั้น**

3.2. บุคลากรที่ควรจะมีในการปฏิบัติงานตามสภาพที่ควรจะเป็น **โปรดตอบทุกงาน** ทั้งที่ท่านปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน เคยปฏิบัติ และไม่เคยปฏิบัติ

<u>หมายเหตุ</u> : รายละเอียดขั้นตอนของงานในตารางต่อไปนี้ ปรับมาจาก เอกสารสรุปภาระงาน (WORKLOAD) ของเภสัชกร ในโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ในรายงานการศึกษา แนวโน้มความต้องการเภสัชกรภาครัฐ (ปี 2536-2540) โดยคณะอนุกรรมการศึกษาความต้องการเภสัชกรภาครัฐ และกองโรงพยาบาลภูมิภาค มีนาคม 2536

<u>ตัวอย่าง</u>

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสม่ำเสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1) เบิกยาจากคลังเวชภัณฑ์หลัก ทดแทนในคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 (2)	✓				✓	
2) แนะนำวิธีการใช้ยา หรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบทางเดียว (one way communication) : แนะนำพร้อมการจ่ายยา	0 (1) 2	✓	✓			✓	
3) การติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (drug related problems)	(0) 1 2				✓		
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยนอก (คน)		2	2	5	3	6	6

<u>ในขั้นตอนที่ 1)</u> หมายถึง ในปัจจุบัน เภสัชกรเป็นผู้ดำเนินการเบิกยา โดยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ เช่น สัปดาห์ละ1ครั้ง และผู้ที่ควรจะปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น คือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม/ผู้ช่วยเภสัชกร

<u>ในขั้นตอนที่ 2)</u> หมายถึง ในปัจจุบัน เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม/ผู้ช่วยเภสัชกร เป็นผู้แนะนำวิธีการใช้ยา ความรู้ แก่ผู้ป่วย โดยปฏิบัติบ้างเป็นครั้งคราวกับผู้ป่วยบางรายเท่านั้น ซึ่งเป็นงานที่ควรปฏิบัติกับผู้ป่วยทุกๆ ราย และผู้ที่ควรจะปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น คือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม/ผู้ช่วยเภสัชกร

<u>ในขั้นตอนที่ 3)</u> หมายถึง ในปัจจุบัน ไม่มีการติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา ซึ่งเภสัชกรควรจะเป็นผู้ปฏิบัติ

<u>จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน</u> คือ เภสัชกร 2 คน เจ้าพนักงานเภสัชกรรม/ผู้ช่วยเภสัชกร 2 คน และลูกจ้างประจำ/ชั่วคราว 5 คน ส่วน<u>จำนวนบุคลากรที่ควรมีในการปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น</u> คือ เภสัชกร 3 คน เจ้าพนักงานเภสัชกรรม/ผู้ช่วยเภสัชกร 6 คน และลูกจ้างประจำ/ชั่วคราว 6 คน

1. งานบริการผู้ป่วยนอก

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสม่ำเสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
<u>เตรียมเวชภัณฑ์</u> 1) สำรวจความต้องการยาในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย (working stock) ทดแทนปริมาณที่จ่ายไปตามใบสั่งยา	0 1 2						
2) ดำเนินการเบิกยาจาก คลังเวชภัณฑ์ย่อย (substock) หรือ คลังเวชภัณฑ์หลัก (stock) ทดแทนในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยให้เพียงพอสำหรับการบริการต่อวัน	0 1 2						
3) จัดเก็บยาที่เบิก เข้าในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยตามหมวดหมู่/ระบบที่กำหนด	0 1 2						
4) สำรวจความต้องการวัสดุอื่น เช่น ฉลากช่วย ของยา ฯลฯ	0 1 2						
5) ดำเนินการเบิกวัสดุอื่นทดแทนให้เพียงพอในการบริการต่อวัน	0 1 2						
6) เบิกยาจากคลังเวชภัณฑ์หลัก ทดแทนในคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 2						
7) จัดเก็บยาในคลังเวชภัณฑ์ย่อยตามหมวดหมู่/ระบบที่กำหนด	0 1 2						
8) ตรวจสอบภายใน เช่น สุ่มนับจำนวน ตรวจสอบยาหมดอายุ ยาเสื่อมคุณภาพ ในตู้ยาสำรองจ่าย และคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 2						
9) การแบ่งบรรจุยา	0 1 2						
<u>อ่านและแปลคำสั่งแพทย์จากใบสั่งยา</u> 10) อ่านและแปลคำสั่งแพทย์ เพื่อแทนยาที่แพทย์สั่งจ่ายด้วยยา generic name เดียวกัน ในกรณีที่จำเป็น	0 1 2						
11) พิจารณาวิเคราะห์ คัดกรอง เพื่อแยกประเภทของใบสั่งยาที่มีความจำเป็นในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วย (patient drug counseling)	0 1 2						
12) ตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกก่อนจัดยาเพื่อดูปัญหาจากการใช้ยา เช่น drug interaction, ADR, ฯลฯ	0 1 2						
13) ตัดสินใจดำเนินการเมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา โดยจ่ายยาตามแพทย์สั่ง หรือปรึกษาแพทย์เพื่อทบทวนคำสั่งการรักษา	0 1 2						

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสม่ำเสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน ภก	ผู้ปฏิบัติงาน จพ	ผู้ปฏิบัติงาน ลจ	ภก	จพ	ลจ
<u>จ่ายยาตามใบสั่งยา</u> 14) คิดราคายา	0 1 2						
15) เขียนฉลากยา	0 1 2						
16) จัดยา	0 1 2						
17) จัดฉลากช่วย และเอกสารแนบอื่น ๆ	0 1 2						
18) ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดยาและการเขียนฉลาก เช่น ชื่อผู้ป่วย ตัวยา รูปแบบ ความแรง ปริมาณ วิธีใช้ที่เขียนบนฉลาก ฯลฯ ก่อนการจ่ายยา	0 1 2						
19) ส่งมอบยาให้ผู้ป่วย	0 1 2						
20) แนะนำวิธีการใช้ยา หรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบทางเดียว (one way communication) : แนะนำพร้อมการจ่ายยา	0 1 2						
21) แนะนำวิธีการใช้ยาหรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบสองทาง (two way communication): patient drug counseling เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุ,non-compliance,ใช้ยา therapeutic index แคบ	0 1 2						
22) การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction monitoring))	0 1 2						
23) การจ่ายยานอกเวลาราชการ	0 1 2						
24) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2						
25) ขั้นตอนอื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยนอก (คน)							

2. งานบริการผู้ป่วยใน

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสมำเสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน ภก	ผู้ปฏิบัติงาน จพ	ผู้ปฏิบัติงาน ลจ	ภก	จพ	ลจ
<u>เตรียมเวชภัณฑ์</u> 1) สำรวจความต้องการยาในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย (working stock) ทดแทนปริมาณที่จ่ายไปตามใบสั่งยา	0 1 2						
2) ดำเนินการเบิกยาจาก คลังเวชภัณฑ์ย่อย (substock) หรือ คลังเวชภัณฑ์หลัก (stock) ทดแทนในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย ให้เพียงพอสำหรับการบริการต่อวัน	0 1 2						
3) จัดเก็บยาที่เบิก เข้าในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยตามหมวดหมู่/ระบบที่กำหนด	0 1 2						
4) สำรวจความต้องการวัสดุอื่น เช่น ฉลากช่วย ซองยา ฯลฯ	0 1 2						
5) ดำเนินการเบิกวัสดุอื่นทดแทนให้เพียงพอในการบริการต่อวัน	0 1 2						
6) เบิกยาจากคลังเวชภัณฑ์หลัก ทดแทนในคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 2						
7) จัดเก็บยาในคลังเวชภัณฑ์ย่อยตามหมวดหมู่/ระบบที่กำหนด	0 1 2						
8) ตรวจสอบภายใน เช่น สุ่มนับจำนวน ตรวจสอบยาหมดอายุ ยาเสื่อมคุณภาพ ในตู้ยาสำรองจ่าย และคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 2						
9) การแบ่งบรรจุยา	0 1 2						
<u>อ่านและแปลคำสั่งแพทย์จากใบสั่งยาหรือคำสั่งใช้ยา</u> 10) อ่านและแปลคำสั่งแพทย์ เพื่อแทนยาที่แพทย์สั่งจ่ายด้วยยา generic name เดียวกัน ในกรณีที่จำเป็น	0 1 2						
11) พิจารณาวิเคราะห์ คัดกรอง เพื่อแยกประเภทของใบสั่งยาที่มีความจำเป็นในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วย (patient drug counseling)	0 1 2						
12) ตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกก่อนจัดยาเพื่อดูปัญหาจากการใช้ยา เช่น drug interaction, ADR, ฯลฯ	0 1 2						
13) ตัดสินใจดำเนินการเมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา โดยจ่ายยาตามแพทย์สั่ง หรือปรึกษาแพทย์เพื่อทบทวนคำสั่งการรักษา	0 1 2						

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสมำ่เสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
<u>จ่ายยาตามใบสั่งยา</u> 14) คิดราคายา	0 1 2						
15) เขียนฉลากยา	0 1 2						
16) จัดยา	0 1 2						
17) จัดฉลากช่วย และเอกสารแนบอื่น ๆ	0 1 2						
18) ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดยาและการเขียนฉลาก เช่น ชื่อผู้ป่วย ตัวยา รูปแบบ ความแรง ปริมาณ วิธีใช้ที่เขียนบนฉลาก ฯลฯ ก่อนนำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย	0 1 2						
19) นำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย	0 1 2						
<u>กรณีผู้ป่วยที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน (ข้อ 18) และ 19))</u> 20) แนะนำวิธีการใช้ยา หรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบทางเดียว(one way communication):แนะนำพร้อมการจ่ายยา	0 1 2						
21) แนะนำวิธีการใช้ยาหรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบสองทาง (two way communication) : patient drug counseling เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุ,non-compliance,ใช้ยา therapeutic index แคบ	0 1 2						
22) การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction monitoring)	0 1 2						
23) การตรวจติดตามการรักษาระดับยาในเลือด (therapeutic drug monitoring)	0 1 2						
24) การติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (drug related problems)	0 1 2						
25) การจ่ายยานอกเวลาราชการ	0 1 2						
26))การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2						
27) ขั้นตอนอื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยใน (คน)							

3. งานผลิตยาทั่วไป

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความชำนาญของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1) การคัดเลือกตำรับ: พัฒนาตำรับ จัดทำสูตรตำรับ ตัดสินใจผลิต และกำหนดวิธีการผลิต	0 1 2						
2) การปรับคุณภาพน้ำ เช่น กรอง กลั่น deionization และบำรุงรักษาเครื่องมือ	0 1 2						
3) เตรียมการผลิต							
3.1. ตรวจสอบความต้องการ	0 1 2						
3.2. กำหนดปริมาณที่จะผลิต	0 1 2						
3.3. คำนวณปริมาณตัวยา	0 1 2						
3.4. ชั่งตัวยาและสารอื่น ๆ	0 1 2						
3.5. จัดเตรียมเครื่องมือ และสถานที่	0 1 2						
3.6. จัดเตรียมเอกสารการผลิต เช่น master formula, SOP	0 1 2						
3.7. จัดเตรียมภาชนะบรรจุและฉลาก	0 1 2						
4) ดำเนินการผลิต (ผสมยา)							
4.1. ยาผสมทั่วไป	0 1 2						
4.2. น้ำยาฆ่าเชื้อ	0 1 2						
4.3. ยาสมุนไพร	0 1 2						
4.4. แบ่งบรรจุยา	0 1 2						
5) การบรรจุลงภาชนะ และปิดฉลาก	0 1 2						
6) การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์	0 1 2						
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2						
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานผลิตยาทั่วไป (คน)							

4. งานผลิตยาปราศจากเชื้อ

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสำเร็จของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1) การคัดเลือกตำรับ : พัฒนาตำรับ จัดทำสูตรตำรับ ตัดสินใจผลิต และกำหนดวิธีการผลิต	0 1 2						
2) การปรับคุณภาพน้ำ เช่น กรอง กลั่น deionization และบำรุงรักษาเครื่องมือ	0 1 2						
3) เตรียมการผลิต							
3.1. ตรวจสอบความต้องการ	0 1 2						
3.2. กำหนดปริมาณที่จะผลิต	0 1 2						
3.3. คำนวณปริมาณตัวยา	0 1 2						
3.4. ชั่งตัวยาและสารอื่น ๆ	0 1 2						
3.5. จัดเตรียมเครื่องมือ และสถานที่	0 1 2						
3.6. จัดเตรียมเอกสารการผลิต เช่น master formula, SOP	0 1 2						
3.7. จัดเตรียมภาชนะบรรจุและฉลาก	0 1 2						
4) ดำเนินการผลิต	0 1 2						
5) การบรรจุลงภาชนะ และปิดฉลาก	0 1 2						
6) การส่องอนุภาค	0 1 2						
7) การควบคุมความถูกต้องของการ ทำให้ปราศจากเชื้อ เช่น ตรวจสอบอุณหภูมิและความดัน,ตรวจแบบบันทึก, spore test	0 1 2						
8) การดูแลรักษา ตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำ ของอุณหภูมิของเครื่อง autoclave	0 1 2						
9) การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์	0 1 2						
10) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2						
11) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานผลิตยาปราศจากเชื้อ (คน)							

5. งานเตรียมผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย

เช่น TPN, IV admixture, Cytotoxic drug

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสม่ำเสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1) การรับคำสั่งแพทย์และตรวจสอบทางด้านวิชาการเภสัชกรรม เช่น incompatability, stability, administration rate, ฯลฯ	0 1 2						
2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่จำเป็นสำหรับการเตรียมยาแต่ละครั้ง	0 1 2						
3) การเตรียมยา โดยปฏิบัติตามมาตรฐาน วิธีการปฏิบัติที่กำหนด	0 1 2						
4) การเตรียม และปิดฉลากที่มีรายละเอียดครบถ้วน ตามที่กำหนด	0 1 2						
5) การตรวจสอบความถูกต้องของยาที่เตรียม รายละเอียดบนฉลาก และบนคำสั่งแพทย์ ก่อนจ่ายยา	0 1 2						
6) นำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย	0 1 2						
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2						
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานเตรียมผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย (คน)							

6. งานวิเคราะห์คุณภาพยา

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสมำ่เสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1) เตรียมน้ำยาต่าง ๆ เพื่อการทดสอบและวิเคราะห์	0 1 2						
2) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างวัตถุดิบ (raw material)							
2.1. dextrose	0 1 2						
2.2. sodium chloride	0 1 2						
2.3. water for injection และ deionized water							
- chemical & physical	0 1 2						
- microbiological	0 1 2						
- biological (เฉพาะ water for injection)	0 1 2						
3) ตรวจวิเคราะห์ระหว่างการผลิต (in process control)	0 1 2						
4) ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (finished products)							
- chemical & physical	0 1 2						
- microbiological	0 1 2						
- biological	0 1 2						
- microscope	0 1 2						
5) assay	0 1 2						
6) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2						
7) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานวิเคราะห์คุณภาพยา (คน)							

7.งานในงานบริหารเวชภัณฑ์

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสำคัญของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
<u>หน่วยจัดซื้อ-จัดหา ยา/เวชภัณฑ์</u>							
1) พิจารณาคัดเลือกรายการยา/เวชภัณฑ์							
1.1. รับคำขอเสนอยาใหม่เข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลจากแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์	0 1 2						
1.2. จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบด้านวิชาการเภสัชกรรม	0 1 2						
1.3. จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบด้านเศรษฐกิจ	0 1 2						
1.4. สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ เสนอต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC)	0 1 2						
1.5. จัดทำบันทึกการประชุมพิจารณาตัดสินใจคัดเลือกผลิตภัณฑ์ ของ PTC	0 1 2						
2) การจัดทำแผนการจัดซื้อ จัดหา							
2.1. รวบรวมข้อมูลอัตราการใช้ยา/เวชภัณฑ์ย้อนหลัง	0 1 2						
2.2. ประมาณการความต้องการยา/เวชภัณฑ์ ในปีงบประมาณถัดไป และกำหนดความต้องการใช้ยา/เวชภัณฑ์ ในช่วงต่างๆ	0 1 2						
2.3. จัดทำร่างแผนการจัดซื้อ	0 1 2						
2.4. นำร่างแผนการจัดซื้อเสนอ PTC เพื่อพิจารณา	0 1 2						
2.5. จัดทำแผนการจัดซื้อฉบับจริง	0 1 2						
2.6. รายงานแผนการจัดซื้อ ที่ผ่านความเห็นชอบจาก PTC แล้วตามระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข	0 1 2						
3) กำหนดลักษณะเฉพาะ(specification) ของผลิตภัณฑ์ผ่าน PTC	0 1 2						
4) พิจารณาคัดเลือกผลิตภัณฑ์	0 1 2						
5) การจัดซื้อ-จัดหา							
5.1. สำรวจความต้องการยา/เวชภัณฑ์	0 1 2						
5.2. กำหนดปริมาณที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อ-จัดหา	0 1 2						

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความคล่องแคล่วของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
5.3. กำหนดวิธีการจัดซื้อ (ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี)	0 1 2						
5.4. ดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารการจัดซื้อ-จัดหา	0 1 2						
5.5. การตรวจรับยา/เวชภัณฑ์ขั้นต้นจากผู้ขนส่ง ลงทะเบียนรับและเก็บรักษาเพื่อรอการตรวจรับ	0 1 2						
5.6. ตรวจรับยา/เวชภัณฑ์ ตามจำนวน และคุณลักษณะที่กำหนด ร่วมกับกรรมการที่แต่งตั้งไว้	0 1 2						
5.7. การควบคุมงบประมาณ	0 1 2						
<u>หน่วยคลังเวชภัณฑ์</u> 6) การทำบัญชีคุม 6.1. การลงรับและตัดจำนวนยา/เวชภัณฑ์ที่รับ และเบิกจ่ายใน - inventory card	0 1 2						
- บัญชีควบคุมเวชภัณฑ์	0 1 2						
- computer	0 1 2						
6.2. รายงานข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ	0 1 2						
7) การเก็บรักษา 7.1. วางแผนและพิจารณากำหนด สถานที่เก็บ ยา/เวชภัณฑ์ให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	0 1 2						
7.2. การรับยา/เวชภัณฑ์ เข้าคลังเวชภัณฑ์	0 1 2						
7.3. การจัดเก็บยา/เวชภัณฑ์ เข้าคลังยา/เวชภัณฑ์ตามหมวดหมู่ หรือระบบที่กำหนด	0 1 2						
7.4. การจัดยา/เวชภัณฑ์ ตามใบเบิกของหน่วยเบิก	0 1 2						
7.5. การตรวจสอบยา/เวชภัณฑ์ ที่จัดแล้วก่อนจ่ายให้หน่วยเบิก	0 1 2						
7.6. การตรวจสอบภายใน เช่น ยาเสื่อมคุณภาพ ยาหมดอายุ	0 1 2						
7.7. สำรวจปริมาณยา/เวชภัณฑ์คงคลังเมื่อสิ้นปีงบประมาณ	0 1 2						
7.8. สำรวจเวชภัณฑ์คงคลัง และอัตราการใช้ยา/เวชภัณฑ์แต่ละงวด เพื่อปรับแผนการจัดซื้อ	0 1 2						

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสม่ำเสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
8) การตรวจสอบยาใกล้หมดอายุ และตรวจสอบคุณภาพยา							
8.1. ตรวจสอบวันหมดอายุของยาที่รับเข้าคลังทุกครั้ง	0 1 2						
8.2. ลงทะเบียนในรายการวันหมดอายุของยา	0 1 2						
8.3. จัดทำรายการยาก่อนหมดอายุ 6 เดือน	0 1 2						
8.4. ตรวจนับรายการยาก่อนหมดอายุ 6 เดือน: จำนวนที่เหลือจริงในคลังเวชภัณฑ์, คลังเวชภัณฑ์ย่อย และจุดต่าง ๆ ในโรงพยาบาล	0 1 2						
8.5. พิจารณาเสนอแนวทางดำเนินการกับยาใกล้หมดอายุที่เหลืออยู่จริงแก่ PTC และติดตามการหมุนเวียน จ่ายออก เสนอผู้บริหาร	0 1 2						
8.6. จัดทำแผนการส่งตรวจวิเคราะห์ยา	0 1 2						
8.7. สุ่มตัวอย่างยา ส่งตรวจวิเคราะห์	0 1 2						
8.8. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ และวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อนำเสนอ PTC ให้กำหนดมาตรการปรับปรุง แก้ไข	0 1 2						
9) งานธุรการ							
9.1. รับ-ส่งหนังสือราชการทั่วไป	0 1 2						
9.2. รับใบเบิกจากหน่วยเบิก	0 1 2						
9.3. ตอบหนังสือโต้ตอบ	0 1 2						
9.4. ดำเนินการด้านเอกสารการสั่งซื้อ	0 1 2						
9.5. ดำเนินการส่งมอบหลักฐานการสั่งซื้อ และการตรวจรับ	0 1 2						
9.6. ดำเนินการตรวจสอบภายใน เช่นตรวจนับจำนวน	0 1 2						
10) การรวบรวมรายงาน และสถิติ	0 1 2						
11) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริหารเวชภัณฑ์ (คน)							

8. งานข้อมูลข่าวสารทางยา

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสม่ำเสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1) คัดเลือก / จัดหา / จำแนกประเภท และจัดทำระบบดัชนีแฟ้มข้อมูล	0 1 2						
2) จัดทำสื่อและพัฒนาสื่อการให้ความรู้ การศึกษาและฝึกอบรม	0 1 2						
3) ทบทวน และประเมินคุณค่าการใช้ยา (DUR & DUE)	0 1 2						
4) บริการข้อมูลแก่บุคลากรสาธารณสุข	0 1 2						
5) บริการข้อมูลแก่ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป	0 1 2						
6) การจัดทำวารสาร / จดหมายข่าว / จุลสาร เผยแพร่	0 1 2						
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2						
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานข้อมูลข่าวสารทางยา (คน)							

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. งานเภสัชกรรมชุมชน

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสมบูรณ์ของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1) งานสนับสนุนสถานบริการระดับรอง							
1.1. เป็นคลังยาให้แก่สถานีอนามัย	0 1 2						
1.2. การนิเทศงานสถานบริการระดับรอง	0 1 2						
2) งานสนับสนุนสาธารณสุขมูลฐาน							
2.1. สำรองยาจำเป็นสำหรับหมู่บ้าน	0 1 2						
2.2. นิเทศกองทุนยา	0 1 2						
2.3. เตรียมยาสมุนไพรไว้ใช้ในโรงพยาบาลและเผยแพร่สู่ชุมชน	0 1 2						
2.4. รวบรวมข้อมูลประสบการณ์การใช้สมุนไพรในท้องถิ่น	0 1 2						
2.5. เผยแพร่ความรู้และให้บริการข้อมูลด้านสมุนไพร	0 1 2						
3) งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข (คบส.)							
3.1. จัดทำข้อมูลงาน คบส. เช่น บัญชีประวัติผู้ประกอบการ	0 1 2						
3.2. ตรวจสถานที่ประกอบการ และสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ส่งตรวจวิเคราะห์	0 1 2						
3.3. วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของ ผู้บริโภคในท้องถิ่น	0 1 2						
3.4. บริการข้อมูลวิชาการด้านอาหารและยา และเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน	0 1 2						
4) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2						
5) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานเภสัชกรรมชุมชน (คน)							

10. งานอื่น ๆ

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสัมพันธ์ของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1. งานบริหารงานทั่วไป							
1) รวบรวม, วิเคราะห์, และประเมินผลข้อมูลต่าง ๆ	0 1 2						
2) จัดทำแผนงาน, โครงการ, กิจกรรมประจำปี	0 1 2						
3) ประชุมกรรมการบริหารโรงพยาบาล	0 1 2						
4) การนิเทศงาน	0 1 2						
2. งานฝึกอบรมนิสิต นักศึกษา							
5) นักศึกษาเภสัชศาสตร์	0 1 2						
6) นักศึกษาเจ้าพนักงานเภสัชกรรม	0 1 2						
7) นักศึกษาอื่น ๆ	0 1 2						
3.งานอื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานอื่น ๆ (คน)							

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

!!! เมื่อท่านตอบแบบสอบถามแล้ว
โปรดแยกส่งแบบสอบถาม และไปรษณียบัตรแจ้งการตอบแบบสอบถามและส่งกลับ
โดยส่งทางไปรษณีย์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณาส่ง

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านยา กลุ่มงานเภสัชกรรม

กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์

อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

ผู้ฝากส่ง: โรงพยาบาล.....ที่อยู่.....

สำหรับผู้วิจัย

หมายเลข.....

เลขที่รับ.....

รับวันที่.....

(back cover)

APPENDIX B

QUESTIONNAIRE FOR PHARMACY SUPPORTIVE PERSONNEL

(front and back covers are same as the questionnaire for pharmacists.)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

1 การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ในการศึกษาเปรียบเทียบบทบาทของบุคลากรผู้ช่วยในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล ตามที่ปฏิบัติอยู่จริงในปัจจุบัน กับบทบาทที่ควรจะเป็น รวมถึง สภาพการณ์กำลังคนด้านบุคลากรผู้ช่วย ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ไม่รวมถึง งานที่ใช้แรงงานโดยไม่ได้ใช้ความรู้ทางเภสัชกรรม เช่น การขนของ การทำความสะอาดทั่วไป ฯลฯ)

2 แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

⇨ **ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

⇨ **ส่วนที่ 2** ข้อมูลประเภทและจำนวนบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน (รายละเอียดในแต่ละงาน)

3 การตอบแบบสอบถามของท่าน จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม และขอท่านกรุณาตอบตามความเป็นจริง โดยคำตอบที่ได้จะถือเป็นความลับ และจะไม่มีผลเสียต่อท่านทั้งโดยตรง และโดยอ้อม

4 ผลการศึกษานี้ จะเป็นข้อมูลที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา และพัฒนากำลังคนด้านบุคลากรผู้ช่วย ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล นำไปสู่การพัฒนาบทบาททางวิชาชีพเภสัชกรรมต่อผู้ป่วย และต่อสังคมได้มากยิ่งขึ้น

5 เมื่อท่านตอบแบบสอบถามนี้แล้ว ขอท่านได้โปรดส่งแบบสอบถามกลับ **ภายในวันศุกร์ที่ 26 มกราคม 2539** โดยท่านใช้ลวดเย็บกระดาษ เย็บแบบสอบถามด้านที่เปิดออกได้ให้ติดกัน แล้วส่งทางไปรษณีย์ได้เลย เนื่องจากผู้วิจัยได้พิมพ์ที่อยู่ผู้รับและติดแสตมป์ไว้เรียบร้อยแล้ว

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าคำตอบที่ท่านเลือก หรือเขียนคำตอบ /หมายเลข ลงในช่องว่างที่ให้ไว้

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ท่านจบการศึกษา เมื่อปี พ.ศ.....ในหลักสูตร และสถาบันการศึกษา
   - ☐ หลักสูตรผู้ช่วยเภสัชกร (1 ปี) สถาบัน: โรงเรียนผู้ช่วยเภสัชกร โรงพยาบาลราชวิถี
   - ☐ หลักสูตรเจ้าพนักงานเภสัชกรรม (2 ปี) สถาบัน:.....
   - ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) ชื่อหลักสูตร.....
     ระยะเวลาการศึกษา .....ปี สถาบัน:.....
4. ท่านจบการศึกษาระดับที่สูงกว่าหลักสูตรที่ท่านจบการศึกษาในข้อ 3. ได้แก่
   - ☐ 1. หลักสูตร.....สาขา.....สถาบัน.....
   - ☐ 2. หลักสูตร.....สาขา.....สถาบัน.....
   - ☐ 3. ยังไม่ได้ศึกษาต่อ
5. ประเภทของโรงพยาบาลที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน และระยะเวลาที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลแห่งนี้
   - ☐ 1. โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) ขนาด.....เตียง ระยะเวลา.....ปี
   - ☐ 2. โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) ขนาด.....เตียง ระยะเวลา.....ปี
   - ☐ 3. โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) ขนาด.....เตียง ระยะเวลา.....ปี
6. ท่านเคยปฏิบัติงานที่อื่น ก่อนมาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลแห่งนี้หรือไม่
   - ☐ 1. ไม่เคย
   - ☐ 2. เคย (โปรดระบุหน่วยงาน ระยะเวลา และตำแหน่งเรียงตามลำดับ)
     - 2.1. แห่งแรก : หน่วยงาน.....ระยะเวลา.....ปี ตำแหน่ง.....
     - 2.2. แห่งที่สอง : หน่วยงาน.....ระยะเวลา.....ปี ตำแหน่ง.....
     - 2.3. แห่งที่สาม : หน่วยงาน.....ระยะเวลา.....ปี ตำแหน่ง.....

7. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง

☐ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม ระดับ (ชี).....

☐ ผู้ช่วยเภสัชกร ระดับ (ชี).....

8. ท่านมีหน้าที่หลักในงานใด: โปรดตอบ **เฉพาะงานที่ท่านปฏิบัติมากที่สุด** ซึ่งหากมีมากกว่า 1 งาน โปรดใส่หมายเลขแสดงลำดับความมาก/น้อย ในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ลงในช่อง ☐ หน้าข้องานต่าง ๆ โดย **หมายเลข 1** = ท่านปฏิบัติงานนั้นมากที่สุด

หมายเลข 2, 3, 4, ... = ท่านปฏิบัติงานนั้น ๆ รองลงไป ตามลำดับ

กลุ่มเภสัชกรรมบริการ

☐ 1. การบริการผู้ป่วยนอก(จ่ายยา)

☐ 2. การบริการผู้ป่วยใน(จ่ายยา)

☐ 3. การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา

☐ 4. การติดตามปัญหาการใช้ยา เช่น ADR, durg interaction, ฯลฯ

☐ 5. การตรวจติดตามการรักษาระดับยาในเลือด (TDM)

กลุ่มบริการเภสัชภัณฑ์และเภสัชสนเทศ

☐ 6. การจัดซื้อ - จัดหา

☐ 7. การจัดการคลังเวชภัณฑ์

☐ 8. การบริการเภสัชสนเทศ

กลุ่มเภสัชกรรมการผลิต

☐ 9. การผลิตยาผสมทั่วไป

☐ 10.การผลิตยาปราศจากเชื้อ

☐ 11.การเตรียมผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย

☐ 12.การควบคุมคุณภาพยาและเวชภัณฑ์

กลุ่มเภสัชกรรมชุมชน

☐ 13.การคุ้มครองผู้บริโภค

☐ 14.การสนับสนุนงานสาธารณสุขมูลฐาน

☐ 15.การสนับสนุนสถานบริการระดับรอง

☐ 16.Home Pharmaceutical Care

งานอื่น ๆ

☐ 17.งานบริหารงานทั่วไป

☐ 18.งานอื่น (โปรดระบุ).....

.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประเภทและจำนวนบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน (รายละเอียดในแต่ละงาน)

คำชี้แจง :

1. **ขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน (โปรดตอบเฉพาะงานที่ท่านได้รับมอบหมายให้มีการปฏิบัติอยู่จริงในปัจจุบัน หรือเคยปฏิบัติเท่านั้น)**

โปรดเขียนวงกลมล้อมรอบหมายเลขแสดงความสม่ำเสมอของการปฏิบัติงานเป็นปกติประจำวัน(routine) ในขั้นตอนของงานที่ท่านได้รับมอบหมายให้มีการปฏิบัติอยู่จริงในปัจจุบันหรือเคยปฏิบัติ ลงในตารางช่องความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง โดยแต่ละหมายเลขจะมีความหมาย ดังต่อไปนี้

หมายเลข 2 = ท่านมีการปฏิบัติขั้นตอนของงานนั้น **อย่างสม่ำเสมอ** เป็นส่วนใหญ่ ประมาณ 90 - 100 % ของงานที่ท่านมีการปฏิบัติทั้งหมด เช่น เขียนฉลากยา เป็นปกติประจำวันทุก ๆ วัน

หมายเลข 1 = ท่านมีการปฏิบัติขั้นตอนของงานนั้นบ้าง**เป็นครั้งคราว** เช่น การส่งมอบยาให้ผู้ป่วย ท่านมีการปฏิบัติเฉพาะเมื่อเภสัชกรติดธุระหรือจำนวนผู้ป่วยมากเภสัชกรไม่สามารถปฏิบัติขั้นตอนของงานนี้ได้ หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ทันเวลาเท่านั้น

หมายเลข 0 = **ท่านไม่ได้รับมอบหมายให้มีการปฏิบัติขั้นตอนของงานนั้นเลย**

2. **ขั้นตอนของงานที่ท่านสามารถปฏิบัติได้ ซึ่งในปัจจุบันท่านอาจได้รับมอบหมายให้มีการปฏิบัติอยู่แล้วหรือไม่ก็ได้ (โปรดตอบทุกงาน โดยตอบตามความสามารถในการปฏิบัติงานจากที่ท่านได้ศึกษามาจากหลักสูตรที่ท่านสำเร็จการศึกษามา และไม่ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น ข้อจำกัดด้านการมอบหมายงาน, ด้านจำนวนบุคลากร ฯลฯ)**

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในตารางช่องขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ และใส่เครื่องหมาย X ถ้าท่านไม่สามารถปฏิบัติได้ โดยเลือกตอบตามความสามารถในการปฏิบัติได้

3. **รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน (โปรดตอบทุกงาน โดยตอบทั้งจำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมและผู้ช่วยเภสัชกรที่มีอยู่ในปัจจุบัน และจำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่ควรจะมีในสภาพที่ควรจะเป็นตามความคิดเห็นของท่าน)**

โปรดใส่จำนวนบุคลากรเฉพาะ เจ้าพนักงานเภสัชกรรมและผู้ช่วยเภสัชกร ที่ปฏิบัติงานอยู่ในแต่ละงาน เช่น งานบริการผู้ป่วยนอก งานบริการผู้ป่วยใน ฯลฯ ในตารางช่องรวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานท้ายตารางขั้นตอนของงานในแต่ละงาน

หมายเหตุ : ปัจจุบันไม่มีการผลิตผู้ช่วยเภสัชกรแล้ว

หมายเหตุ: รายละเอียดขั้นตอนของงานในตารางต่อไปนี้ ปรับมาจาก เอกสารสรุปภาระงาน (WORKLOAD) ของเภสัชกร ในโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ในรายงานการศึกษา แนวโน้มความต้องการเภสัชกรภาครัฐ(ปี2536-2540) โดยคณะอนุกรรมการศึกษาความต้องการเภสัชกรภาครัฐ และกองโรงพยาบาลภูมิภาค มีนาคม 2536

ตัวอย่าง

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
13) จัดยา	0 1 (2)	✓
14) จัดฉลากช่วย และเอกสารแนบอื่น ๆ	0 (1) 2	✓
15) การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction monitoring))	(0) 1 2	X
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยนอก (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ **เจ้าพนักงานเภสัชกรรม**	2	5
⇨ **ผู้ช่วยเภสัชกร**	1	-

1. ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่มีการปฏิบัติจริง

ในขั้นตอนที่ 13) หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติจริงเป็นปกติประจำวัน (routine) อย่างสม่ำเสมอ เป็นส่วนใหญ่ ประมาณ 90-100% คือ ท่านจัดยาเป็นปกติทุกวัน ยกเว้น เมื่อติดธุระอื่นที่สำคัญ

ในขั้นตอนที่ 14) หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติจริงบ้างเป็นครั้งคราว ในขั้นตอนการจัดฉลากยาและเอกสารแนบอื่น ๆ คือ ท่านจัดฉลากช่วย และเอกสารแนบอื่น ๆ เป็นครั้งคราว เช่น ปกติเภสัชกรเป็นผู้จัด แต่ท่านจะช่วยจัดเฉพาะเมื่อจำนวนผู้ป่วยมาก เภสัชกรจัดไม่ทันเท่านั้น ท่านไม่ได้ทำเป็นปกติประจำวัน

ในขั้นตอนที่ 15) หมายถึง ท่านไม่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน ในขั้นตอนการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

2. ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ

จากหลักสูตรการศึกษาที่ท่านได้สำเร็จการศึกษามา ท่านคิดว่าท่านสามารถปฏิบัติงานในขั้นตอนการจัดยา และการจัดฉลากช่วย/เอกสารแนบอื่น ๆ ได้ (ไม่ว่าในปัจจุบันท่านจะปฏิบัติอยู่หรือไม่ก็ตาม) ส่วนขั้นตอนการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ท่านไม่ได้ศึกษามา จึงคิดว่าไม่สามารถปฏิบัติได้

3. จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน

ปัจจุบันมีเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 2 คน และผู้ช่วยเภสัชกร 1 คน ที่ปฏิบัติงานนี้อยู่ ส่วนจำนวนที่ควรจะมีในสภาพที่ควรจะเป็น คือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 5 คน ส่วนผู้ช่วยเภสัชกร ในปัจจุบันไม่มีการผลิตแล้ว

1. งานบริการผู้ป่วยนอก

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
<u>เตรียมเวชภัณฑ์</u> 1) สำรวจความต้องการยาในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย (working stock) ทดแทนปริมาณที่จ่ายไปตามใบสั่งยา	0 1 2	
2) ดำเนินการเบิกยาจาก คลังเวชภัณฑ์ย่อย (substock) หรือ คลังเวชภัณฑ์หลัก (stock) ทดแทนในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยให้เพียงพอสำหรับการบริการต่อวัน	0 1 2	
3) จัดเก็บยาที่เบิกเข้าในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยตาม หมวดหมู่ / ระบบที่กำหนด	0 1 2	
4) สำรวจความต้องการวัสดุอื่น เช่น ฉลากช่วย ซองยา ฯลฯ	0 1 2	
5) ดำเนินการเบิกวัสดุอื่น ทดแทนให้เพียงพอในการบริการต่อวัน	0 1 2	
6) เบิกยาจากคลังเวชภัณฑ์หลัก ทดแทนในคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 2	
7) จัดเก็บยาในคลังเวชภัณฑ์ย่อยตามหมวดหมู่ / ระบบที่กำหนด	0 1 2	
8) ตรวจสอบภายใน เช่น สุ่มนับจำนวน ตรวจสอบยาหมดอายุ ยาเสื่อมคุณภาพ ในตู้ยาสำรองจ่าย และคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 2	
9) การแบ่งบรรจุยา	0 1 2	
<u>อ่านและแปลคำสั่งแพทย์จากใบสั่งยา</u> 10) อ่านและแปลคำสั่งแพทย์ เพื่อแทนยาที่แพทย์สั่งจ่ายด้วยยา generic name เดียวกัน ในกรณีที่จำเป็น	0 1 2	
11) พิจารณาวิเคราะห์ คัดกรอง เพื่อแยกประเภทของใบสั่งยาที่มีความจำเป็นในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วย (patient drug counseling)	0 1 2	
12) ตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกก่อนจัดยาเพื่อดูปัญหาจากการใช้ยา เช่น drug interaction, ADR, ฯลฯ	0 1 2	
13) ตัดสินใจดำเนินการเมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา โดยจ่ายยาตามแพทย์สั่ง หรือปรึกษาแพทย์เพื่อทบทวนคำสั่งการรักษา	0 1 2	

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
<u>จ่ายยาตามใบสั่งยา</u> 14) คิดราคายา	0 1 2	
15) เขียนฉลากยา	0 1 2	
16) จัดยา	0 1 2	
17) จัดฉลากช่วย และเอกสารแนบอื่น ๆ	0 1 2	
18) ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดยาและการเขียนฉลาก เช่น ชื่อผู้ป่วย ตัวยา รูปแบบ ความแรง ปริมาณ วิธีใช้ที่เขียนบนฉลาก ฯลฯ ก่อนการจ่ายยา	0 1 2	
19) ส่งมอบยาให้ผู้ป่วย	0 1 2	
20) แนะนำวิธีการใช้ยา หรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบทางเดียว (one way communication) : แนะนำพร้อมการจ่ายยา	0 1 2	
21) แนะนำวิธีการใช้ยาหรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบสองทาง (two way communication): patient drug counseling เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุ,non-compliance,ใช้ยา therapeutic index แคบ	0 1 2	
22) การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction monitoring))	0 1 2	
23) การจ่ายยานอกเวลาราชการ	0 1 2	
24))การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2	
25) ขั้นตอนอื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยนอก (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

2. งานบริการผู้ป่วยใน

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
<u>เตรียมเวชภัณฑ์</u> 1) สำรวจความต้องการยาในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย (working stock) ทดแทนปริมาณที่จ่ายไปตามใบสั่งยา	0 1 2	
2) ดำเนินการเบิกยาจาก คลังเวชภัณฑ์ย่อย (substock) หรือคลังเวชภัณฑ์หลัก (stock) ทดแทนในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยให้เพียงพอสำหรับการบริการต่อวัน	0 1 2	
3) จัดเก็บยาที่เบิกเข้าในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยตามหมวดหมู่ / ระบบที่กำหนด	0 1 2	
4) สำรวจความต้องการวัสดุอื่น เช่น ถลากช่วย ซองยา ฯลฯ	0 1 2	
5) ดำเนินการเบิกวัสดุอื่น ทดแทนให้เพียงพอในการบริการต่อวัน	0 1 2	
6) เบิกยาจากคลังเวชภัณฑ์หลัก ทดแทนในคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 2	
7) จัดเก็บยาในคลังเวชภัณฑ์ย่อยตามหมวดหมู่ /ระบบที่กำหนด	0 1 2	
8) ตรวจสอบภายใน เช่น สุ่มนับจำนวน ตรวจสอบยาหมดอายุ ยาเสื่อมคุณภาพ ในตู้ยาสำรองจ่าย และคลังเวชภัณฑ์ย่อย	0 1 2	
9) การแบ่งบรรจุยา	0 1 2	
<u>อ่านและแปลคำสั่งแพทย์จากใบสั่งยาหรือคำสั่งใช้ยา</u> 10) อ่านและแปลคำสั่งแพทย์ เพื่อแทนยาที่แพทย์สั่งจ่ายด้วยยา generic name เดียวกัน ในกรณีที่จำเป็น	0 1 2	
11) พิจารณาวิเคราะห์ คัดกรอง เพื่อแยกประเภทของใบสั่งยาที่มีความจำเป็น ในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วย (patient drug counseling) กรณีผู้ป่วยที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน	0 1 2	
12) ตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกก่อนจัดยาเพื่อดูปัญหาจากการใช้ยา เช่น drug interaction, ADR, ฯลฯ	0 1 2	
13) ตัดสินใจดำเนินการเมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา โดยจ่ายยาตามแพทย์สั่ง หรือปรึกษาแพทย์เพื่อทบทวนคำสั่งการรักษา	0 1 2	

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
<u>จ่ายยาตามใบสั่งยา</u> 14) คิดราคายา	0 1 2	
15) เขียนฉลากยา	0 1 2	
16) จัดยา	0 1 2	
17) จัดฉลากช่วย และเอกสารแนบอื่น ๆ	0 1 2	
18) ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดยาและการเขียนฉลาก เช่น ชื่อผู้ป่วย ตัวยา รูปแบบ ความแรง ปริมาณ วิธีใช้ที่เขียนบนฉลาก ฯลฯ ก่อนนำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย	0 1 2	
19) นำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย	0 1 2	
<u>กรณีผู้ป่วยที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน (ข้อ 18) และ 19))</u> 20) แนะนำวิธีการใช้ยา หรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบทางเดียว(one way communication):แนะนำพร้อมการจ่ายยา	0 1 2	
21) แนะนำวิธีการใช้ยาหรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบสองทาง (two way communication) : patient drug counseling เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุ,non-compliance,ใช้ยา therapeutic index แคบ	0 1 2	
22) การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction monitoring)	0 1 2	
23) การตรวจติดตามการรักษาระดับยาในเลือด (therapeutic drug monitoring)	0 1 2	
24) การติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (drug related problems)	0 1 2	
25) การจ่ายยานอกเวลาราชการ	0 1 2	
26))การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2	
27) ขั้นตอนอื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยใน (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

3. งานผลิตยาทั่วไป

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
1) การคัดเลือกตำรับ: พัฒนาตำรับ จัดทำสูตรตำรับ ตัดสินใจผลิต และกำหนดวิธีการผลิต	0 1 2	
2) การปรับคุณภาพน้ำ เช่น กรอง กลั่น deionization และบำรุงรักษาเครื่องมือ	0 1 2	
3) เตรียมการผลิต		
3.1. ตรวจสอบความต้องการ	0 1 2	
3.2. กำหนดปริมาณที่จะผลิต	0 1 2	
3.3. คำนวณปริมาณตัวยา	0 1 2	
3.4. ชั่งตัวยาและสารอื่น ๆ	0 1 2	
3.5. จัดเตรียมเครื่องมือ และสถานที่	0 1 2	
3.6. จัดเตรียมเอกสารการผลิต เช่น master formula, SOP	0 1 2	
3.7. จัดเตรียมภาชนะบรรจุและฉลาก	0 1 2	
4) ดำเนินการผลิต (ผสมยา)		
4.1. ยาผสมทั่วไป	0 1 2	
4.2. น้ำยาฆ่าเชื้อ	0 1 2	
4.3. ยาสมุนไพร	0 1 2	
4.4. แบ่งบรรจุยา	0 1 2	
5) การบรรจุลงภาชนะ และปิดฉลาก	0 1 2	
6) การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์	0 1 2	
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2	
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานผลิตยาทั่วไป (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

4. งานผลิตยาปราศจากเชื้อ

ขั้นตอนของงาน	ความสมำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
1) การคัดเลือกตำรับ : พัฒนาตำรับ จัดทำสูตรตำรับ ตัดสินใจผลิต และกำหนดวิธีการผลิต	0 1 2	
2) การปรับคุณภาพน้ำ เช่น กรอง กลั่น deionization และบำรุงรักษาเครื่องมือ	0 1 2	
3) เตรียมการผลิต		
3.1. ตรวจสอบความต้องการ	0 1 2	
3.2. กำหนดปริมาณที่จะผลิต	0 1 2	
3.3. คำนวณปริมาณตัวยา	0 1 2	
3.4. ชั่งตัวยาและสารอื่น ๆ	0 1 2	
3.5. จัดเตรียมเครื่องมือ และสถานที่	0 1 2	
3.6. จัดเตรียมเอกสารการผลิต เช่น master formula, SOP	0 1 2	
3.7. จัดเตรียมภาชนะบรรจุและฉลาก	0 1 2	
4) ดำเนินการผลิต	0 1 2	
5) การบรรจุลงภาชนะ และปิดฉลาก	0 1 2	
6) การส่องอนุภาค	0 1 2	
7) การควบคุมความถูกต้องของการ ทำให้ปราศจากเชื้อ เช่น ตรวจสอบอุณหภูมิและความดัน,ตรวจแบบบันทึก, spore test	0 1 2	
8) การดูแลรักษา ตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำ ของอุณหภูมิของเครื่อง autoclave	0 1 2	
9) การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์	0 1 2	
10) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2	
11) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานผลิตยาปราศจากเชื้อ (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

5. งานเตรียมผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย

เช่น TPN, IV admixture, Cytotoxic drug

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
1) การรับคำสั่งแพทย์ และตรวจสอบทางด้านวิชาการเภสัชกรรม เช่น incompatability, stability, administration rate, ฯลฯ	0 1 2	
2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเตรียมยาแต่ละครั้ง	0 1 2	
3) การเตรียมยา โดยปฏิบัติตามมาตรฐาน วิธีการปฏิบัติที่กำหนด	0 1 2	
4) การเตรียม และปิดฉลากที่มีรายละเอียดครบถ้วน ตามที่กำหนด	0 1 2	
5) การตรวจสอบความถูกต้องของยาที่เตรียม รายละเอียดบนฉลาก และบนคำสั่งแพทย์ ก่อนจ่ายยา	0 1 2	
6) นำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย	0 1 2	
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2	
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานเตรียมผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

6. งานวิเคราะห์คุณภาพยา

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
1) เตรียมน้ำยาต่าง ๆ เพื่อการทดสอบและวิเคราะห์	0 1 2	
2) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างวัตถุดิบ (raw material)		
2.1. dextrose	0 1 2	
2.2. sodium chloride	0 1 2	
2.3. water for injection และ deionized water		
- chemical & physical	0 1 2	
- microbiological	0 1 2	
- biological (เฉพาะ water for injection)	0 1 2	
3) ตรวจวิเคราะห์ระหว่างการผลิต (in process control)	0 1 2	
4) ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (finished products)		
- chemical & physical	0 1 2	
- microbiological	0 1 2	
- biological	0 1 2	
- microscope	0 1 2	
5) assay	0 1 2	
6) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2	
7) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานวิเคราะห์คุณภาพยา (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

7.งานในงานบริหารเวชภัณฑ์

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ทำมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ทำมีความสามารถในการปฏิบัติ
<u>หน่วยจัดซื้อ-จัดหา ยา/เวชภัณฑ์</u> 1) พิจารณาคัดเลือกรายการยา/เวชภัณฑ์ 1.1. รับคำขอเสนอยาใหม่เข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลจากแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์	0 1 2	
1.2. จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบด้านวิชาการเภสัชกรรม	0 1 2	
1.3. จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบด้านเศรษฐกิจ	0 1 2	
1.4. สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ เสนอต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC)	0 1 2	
1.5. จัดทำบันทึกการประชุมพิจารณาตัดสินใจคัดเลือกผลิตภัณฑ์ของ PTC	0 1 2	
2) การจัดทำแผนการจัดซื้อ จัดหา 2.1. รวบรวมข้อมูลอัตราการใช้ยา/เวชภัณฑ์ย้อนหลัง	0 1 2	
2.2. ประมาณการความต้องการ ยา/เวชภัณฑ์ ในปีงบประมาณถัดไป และกำหนดความต้องการใช้ ยา/เวชภัณฑ์ ในช่วงต่างๆ	0 1 2	
2.3. จัดทำร่างแผนการจัดซื้อ	0 1 2	
2.4. นำร่างแผนการจัดซื้อเสนอ PTC เพื่อพิจารณา	0 1 2	
2.5. จัดทำแผนการจัดซื้อฉบับจริง	0 1 2	
2.6. รายงานแผนการจัดซื้อ ที่ผ่านความเห็นชอบจาก PTC แล้วตามระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข	0 1 2	
3) กำหนดลักษณะเฉพาะ(specification) ของผลิตภัณฑ์ผ่าน PTC	0 1 2	
4) พิจารณาคัดเลือกผลิตภัณฑ์	0 1 2	
5) การจัดซื้อ-จัดหา 5.1. สำรวจความต้องการยา/เวชภัณฑ์	0 1 2	
5.2. กำหนดปริมาณที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อ-จัดหา	0 1 2	

ขั้นตอนของงาน	ความสมำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
5.3. กำหนดวิธีการจัดซื้อ (ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี)	0 1 2	
5.4. ดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารการจัดซื้อ-จัดหา	0 1 2	
5.5. การตรวจรับยา/เวชภัณฑ์ขั้นต้น จากผู้ขนส่ง ลงทะเบียนรับและเก็บรักษาเพื่อรอการตรวจรับ	0 1 2	
5.6. ตรวจรับยา/เวชภัณฑ์ ตามจำนวน และคุณลักษณะที่กำหนด ร่วมกับกรรมการที่แต่งตั้งไว้	0 1 2	
5.7. การควบคุมงบประมาณ	0 1 2	
<u>หน่วยคลังเวชภัณฑ์</u> 6) การทำบัญชีคุม 6.1. การลงรับและตัดจำนวนยา/เวชภัณฑ์ ที่รับ และเบิกจ่ายใน - inventory card	0 1 2	
- บัญชีควบคุมเวชภัณฑ์	0 1 2	
- computer	0 1 2	
6.2. รายงานข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ	0 1 2	
7) การเก็บรักษา 7.1. วางแผนและพิจารณากำหนด สถานที่เก็บ ยา / เวชภัณฑ์ให้ลอดคล้องตามหลักวิชาการ	0 1 2	
7.2. การรับยา/เวชภัณฑ์ เข้าคลังเวชภัณฑ์	0 1 2	
7.3. การจัดเก็บยา/เวชภัณฑ์ เข้าคลังยา/เวชภัณฑ์ตามหมวดหมู่ หรือระบบที่กำหนด	0 1 2	
7.4. การจัดยา/เวชภัณฑ์ ตามใบเบิกของหน่วยเบิก	0 1 2	
7.5. การตรวจสอบยา/เวชภัณฑ์ ที่จัดแล้วก่อนจ่ายให้หน่วยเบิก	0 1 2	
7.6. การตรวจสอบภายใน เช่น ยาเสื่อมคุณภาพ ยาหมดอายุ	0 1 2	
7.7. สำรวจปริมาณยา/เวชภัณฑ์คงคลังเมื่อสิ้นปีงบประมาณ	0 1 2	
7.8. สำรวจเวชภัณฑ์คงคลัง และอัตราการใช้ยา/เวชภัณฑ์แต่ละงวด เพื่อปรับแผนการจัดซื้อ	0 1 2	

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
8) การตรวจสอบยาใกล้หมดอายุ และตรวจสอบคุณภาพยา		
8.1. ตรวจสอบวันหมดอายุของยาที่รับเข้าคลังทุกครั้ง	0 1 2	
8.2. ลงทะเบียนในรายการวันหมดอายุของยา	0 1 2	
8.3. จัดทำรายการยาก่อนหมดอายุ 6 เดือน	0 1 2	
8.4. ตรวจนับรายการยาก่อนหมดอายุ 6 เดือน: จำนวนที่เหลือจริงในคลังเวชภัณฑ์, คลังเวชภัณฑ์ย่อย และจุดต่าง ๆ ในโรงพยาบาล	0 1 2	
8.5. พิจารณาเสนอแนวทางดำเนินการกับยาใกล้หมดอายุที่เหลืออยู่จริงแก่ PTC และติดตามการหมุนเวียน จ่ายออก เสนอผู้บริหาร	0 1 2	
8.6. จัดทำแผนการส่งตรวจวิเคราะห์ยา	0 1 2	
8.7. สุ่มตัวอย่างยา ส่งตรวจวิเคราะห์	0 1 2	
8.8. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ และวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อนำเสนอ PTC ให้กำหนดมาตรการปรับปรุง แก้ไข	0 1 2	
9) งานธุรการ		
9.1. รับ-ส่งหนังสือราชการทั่วไป	0 1 2	
9.2. รับใบเบิกจากหน่วยเบิก	0 1 2	
9.3. ตอบหนังสือโต้ตอบ	0 1 2	
9.4. ดำเนินการด้านเอกสารการสั่งซื้อ	0 1 2	
9.5. ดำเนินการส่งมอบหลักฐานการสั่งซื้อ และการตรวจรับ	0 1 2	
9.6. ดำเนินการตรวจสอบภายใน เช่นตรวจนับจำนวน	0 1 2	
10) การรวบรวมรายงาน และสถิติ	0 1 2	
11) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริหารเวชภัณฑ์ (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

8. งานข้อมูลข่าวสารทางยา

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
1) คัดเลือก / จัดหา / จำแนกประเภท และจัดทำระบบดัชนีแฟ้มข้อมูล	0 1 2	
2) จัดทำสื่อและพัฒนาสื่อการให้ความรู้ การศึกษาและฝึกอบรม	0 1 2	
3) ทบทวน และประเมินคุณค่าการใช้ยา (DUR & DUE)	0 1 2	
4) บริการข้อมูลแก่บุคลากรสาธารณสุข	0 1 2	
5) บริการข้อมูลแก่ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป	0 1 2	
6) การจัดทำวารสาร / จดหมายข่าว / จุลสาร เผยแพร่	0 1 2	
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2	
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานข้อมูลข่าวสารทางยา (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. งานเภสัชกรรมชุมชน

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
1) งานสนับสนุนสถานบริการระดับรอง		
1.1. เป็นคลังยาให้แก่สถานีอนามัย	0 1 2	
1.2. การนิเทศงานสถานบริการระดับรอง	0 1 2	
2) งานสนับสนุนสาธารณสุขมูลฐาน		
2.1. สำรองยาจำเป็นสำหรับหมู่บ้าน	0 1 2	
2.2. นิเทศกองทุนยา	0 1 2	
2.3. เตรียมยาสมุนไพรไว้ใช้ในโรงพยาบาล และเผยแพร่สู่ชุมชน	0 1 2	
2.4. รวบรวมข้อมูลประสบการณ์การใช้สมุนไพรในท้องถิ่น	0 1 2	
2.5. เผยแพร่ความรู้และให้บริการข้อมูลด้านสมุนไพร	0 1 2	
3) งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข (คบส.)		
3.1. จัดทำข้อมูลงาน คบส. เช่น บัญชีประวัติผู้ประกอบการ	0 1 2	
3.2. ตรวจสถานที่ประกอบการ และสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ส่งตรวจวิเคราะห์	0 1 2	
3.3. วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของ ผู้บริโภคในท้องถิ่น	0 1 2	
3.4. บริการข้อมูลวิชาการด้านอาหารและยา และเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน	0 1 2	
4) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	0 1 2	
5) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานเภสัชกรรมชุมชน (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

10. งานอื่น ๆ

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
1. <u>งานบริหารงานทั่วไป</u>		
1) รวบรวม, วิเคราะห์, และประเมินผลข้อมูลต่าง ๆ	0 1 2	
2) จัดทำแผนงาน, โครงการ, กิจกรรมประจำปี	0 1 2	
3) ประชุมกรรมการบริหารโรงพยาบาล	0 1 2	
4) การนิเทศงาน	0 1 2	
2. <u>งานฝึกอบรมนิสิต นักศึกษา</u>		
5) นักศึกษาเภสัชศาสตร์	0 1 2	
6) นักศึกษาเจ้าพนักงานเภสัชกรรม	0 1 2	
7) นักศึกษาอื่น ๆ	0 1 2	
3. <u>งานอื่น ๆ</u> (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานอื่น ๆ (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม		
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร		

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง

APPENDIX C

CLASSIFICATION OF HOSPITAL PHARMACY TASKS:

- **TECHNICAL TASKS**
- **PROFESSIONAL TASKS**

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Hospital pharmacy tasks' classification, professional tasks and technical tasks, for each job list.

1. งานบริการผู้ป่วยนอก (Outpatient Unit)

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
เตรียมเวชภัณฑ์		
1) สำรวจความต้องการยาในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย (working stock) ทดแทนปริมาณที่จ่ายไปตามใบสั่งยา	✓	
2) ดำเนินการเบิกยาจาก คลังเวชภัณฑ์ย่อย (substock) หรือ คลังเวชภัณฑ์หลัก (stock) ทดแทนในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย ให้เพียงพอสำหรับการบริการต่อวัน	✓	
3) จัดเก็บยาที่เบิก เข้าในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยตามหมวดหมู่ /ระบบที่กำหนด	✓	
4) สำรวจความต้องการวัสดุอื่น เช่น ฉลากช่วย ซองยา ฯลฯ	✓	
5) ดำเนินการเบิกวัสดุอื่นทดแทน ให้เพียงพอในการบริการต่อวัน	✓	
6) เบิกยาจากคลังเวชภัณฑ์หลัก ทดแทนในคลังเวชภัณฑ์ย่อย	✓	
7) จัดเก็บยาในคลังเวชภัณฑ์ย่อยตามหมวดหมู่ / ระบบที่กำหนด	✓	
8) ตรวจสอบภายใน เช่น สุ่มนับจำนวน ตรวจสอบยาหมดอายุ ยาเสื่อมคุณภาพ ในตู้ยาสำรองจ่าย และคลังเวชภัณฑ์ย่อย		✓
9) การแบ่งบรรจุยา	✓	
อ่านและแปลคำสั่งแพทย์จากใบสั่งยา		
10) อ่านและแปลคำสั่งแพทย์ เพื่อแทนยาที่แพทย์สั่งจ่ายด้วยยา generic name เดียวกัน ในกรณีที่จำเป็น		✓
11) พิจารณาวิเคราะห์ คัดกรอง เพื่อแยกประเภทของใบสั่งยาที่มีความจำเป็นในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วย (patient drug counseling)		✓
12) ตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกก่อนจัดยา เพื่อดูปัญหาจากการใช้ยา เช่น drug interaction, ADR, ฯลฯ		✓

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
1) ตัดสินใจดำเนินการเมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา โดยจ่ายยาตามแพทย์สั่ง หรือปรึกษาแพทย์เพื่อทบทวนคำสั่งการรักษา		✓
<u>จ่ายยาตามใบสั่งยา</u> 14) คิดราคายา	✓	
15) เขียนฉลากยา	✓	
16) จัดยา	✓	
17) จัดฉลากช่วย และเอกสารแนบอื่น ๆ		✓
18) ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดยาและการเขียนฉลาก เช่น ชื่อผู้ป่วย ตัวยา รูปแบบ ความแรง ปริมาณ วิธีใช้ที่เขียนบนฉลาก ฯลฯ ก่อนการจ่ายยา		✓
19) ส่งมอบยาให้ผู้ป่วย		✓
20) แนะนำวิธีการใช้ยา หรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบทางเดียว (one way communication) : แนะนำพร้อมการจ่ายยา	✓	
21) แนะนำวิธีการใช้ยาหรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบสองทาง (two way communication): patient drug counseling เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุ,non-compliance,ใช้ยา therapeutic index แคบ		✓
22) การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction monitoring)		✓
23) การจ่ายยานอกเวลาราชการ		✓
24))การรวบรวมสถิติ และรายงาน	✓	
25) ขั้นตอนอื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

2. งานบริการผู้ป่วยใน (Inpatient Unit)

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
เตรียมเวชภัณฑ์ 1) สำรวจความต้องการยาในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย (working stock) ทดแทนปริมาณที่จ่ายไปตามใบสั่งยา	✓	
2) ดำเนินการเบิกยาจาก คลังเวชภัณฑ์ย่อย (substock) หรือ คลังเวชภัณฑ์หลัก (stock) ทดแทนในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วย ให้เพียงพอสำหรับการบริการต่อวัน	✓	
3) จัดเก็บยาที่เบิก เข้าในตู้ยาสำรองจ่ายผู้ป่วยตามหมวดหมู่ / ระบบที่กำหนด	✓	
4) สำรวจความต้องการวัสดุอื่น เช่น ฉลากช่วย ซองยา ฯลฯ	✓	
5) ดำเนินการเบิกวัสดุอื่น ทดแทนให้เพียงพอในการบริการต่อวัน	✓	
6) เบิกยาจากคลังเวชภัณฑ์หลัก ทดแทนในคลังเวชภัณฑ์ย่อย	✓	
7) จัดเก็บยาในคลังเวชภัณฑ์ย่อยตามหมวดหมู่ / ระบบที่กำหนด	✓	
8) ตรวจสอบภายใน เช่น สุ่มนับจำนวน ตรวจสอบยาหมดอายุ ยาเสื่อมคุณภาพ ในตู้ยาสำรองจ่าย และคลังเวชภัณฑ์ย่อย		✓
9) การแบ่งบรรจุยา	✓	
อ่านและแปลคำสั่งแพทย์จากใบสั่งยาหรือคำสั่งใช้ยา 10) อ่านและแปลคำสั่งแพทย์ เพื่อแทนยาที่แพทย์สั่งจ่ายด้วยยา generic name เดียวกัน ในกรณีที่จำเป็น		✓
11) พิจารณาวิเคราะห์ คัดกรอง เพื่อแยกประเภทของใบสั่งยาที่มีความจำเป็นในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วย (patient drug counseling)		✓
12) ตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกก่อนจัดยา เพื่อดูปัญหาจากการใช้ยา เช่น drug interaction, ADR, ฯลฯ		✓
13) ตัดสินใจดำเนินการเมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา โดยจ่ายยาตามแพทย์สั่ง หรือปรึกษาแพทย์เพื่อทบทวนคำสั่งการรักษา		✓

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
<u>จ่ายยาตามใบสั่งยา</u> 14) คิดราคายา	✓	
15) เขียนฉลากยา	✓	
16) จัดยา	✓	
17) จัดฉลากช่วย และเอกสารแนบอื่น ๆ		✓
18) ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดยาและการเขียนฉลาก เช่น ชื่อผู้ป่วย ตัวยา รูปแบบ ความแรง ปริมาณ วิธีใช้ที่เขียนบนฉลาก ฯลฯ ก่อนนำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย		✓
19) นำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย	✓	
<u>กรณีผู้ป่วยที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน [ข้อ 18) และ 19)]</u> 20) แนะนำวิธีการใช้ยา หรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบทางเดียว(one way communication):แนะนำพร้อมการจ่ายยา	✓	
21) แนะนำวิธีการใช้ยาหรือความรู้อื่นที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยแบบสองทาง (two way communication) : patient drug counseling เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุ,non-compliance,ใช้ยา therapeutic index แคบ		✓
22) การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction monitoring)		✓
23) การตรวจติดตามการรักษาระดับยาในเลือด (therapeutic drug monitoring)		✓
24) การติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (drug related problems)		✓
25) การจ่ายยานอกเวลาราชการ		✓
26))การรวบรวมสถิติ และรายงาน	✓	
27) ขั้นตอนอื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

3. งานผลิตยาทั่วไป (General (Non-sterile) Production Unit

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
1) การคัดเลือกตำรับ: พัฒนาตำรับ จัดทำสูตรตำรับ ตัดสินใจผลิต และกำหนดวิธีการผลิต		✓
2) การปรับคุณภาพน้ำ เช่น กรอง กลั่น deionization และบำรุงรักษาเครื่องมือ	✓	
3) เตรียมการผลิต		
3.1. ตรวจสอบความต้องการ	✓	
3.2. กำหนดปริมาณที่จะผลิต	✓	
3.3. คำนวณปริมาณตัวยา	✓	
3.4. ชั่งตัวยาและสารอื่น ๆ	✓	
3.5. จัดเตรียมเครื่องมือ และสถานที่	✓	
3.6. จัดเตรียมเอกสารการผลิต เช่น master formula, SOP		✓
3.7. จัดเตรียมภาชนะบรรจุและฉลาก	✓	
4) ดำเนินการผลิต (ผสมยา)		
4.1. ยาผสมทั่วไป		✓
4.2. น้ำยาฆ่าเชื้อ		✓
4.3. ยาสมุนไพร		✓
4.4. แบ่งบรรจุยา	✓	
5) การบรรจุลงภาชนะ และปิดฉลาก	✓	
6) การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์		✓
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	✓	
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

4. งานผลิตยาปราศจากเชื้อ (Sterile Production Unit)

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
1) การคัดเลือกตำรับ : พัฒนาตำรับ จัดทำสูตรตำรับ ตัดสินใจผลิต และกำหนดวิธีการผลิต		✓
2) การปรับคุณภาพน้ำ เช่น กรอง กลั่น deionization และบำรุงรักษาเครื่องมือ	✓	
3) เตรียมการผลิต		
3.1. ตรวจสอบความต้องการ	✓	
3.2. กำหนดปริมาณที่จะผลิต	✓	
3.3. คำนวณปริมาณตัวยา	✓	
3.4. ชั่งตัวยาและสารอื่น ๆ	✓	
3.5. จัดเตรียมเครื่องมือ และสถานที่	✓	
3.6. จัดเตรียมเอกสารการผลิต เช่น master formula, SOP		✓
3.7. จัดเตรียมภาชนะบรรจุและฉลาก	✓	
4) ดำเนินการผลิต		✓
5) การบรรจุลงภาชนะ และปิดฉลาก	✓	
6) การส่องอนุภาค	✓	
7) การควบคุมความถูกต้องของการ ทำให้ปราศจากเชื้อ เช่น ตรวจสอบอุณหภูมิและความดัน,ตรวจแบบบันทึก, spore test		✓
8) การดูแลรักษา ตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำ ของอุณหภูมิของเครื่อง autoclave		✓
9) การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์		✓
10) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	✓	
11) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

5. <u>งานเตรียมผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย</u>

<u>(Aseptic Dispensary Unit)</u> เช่น TPN, IV admixture, Cytotoxic drug

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
1) การรับคำสั่งแพทย์ และตรวจสอบทางด้านวิชาการเภสัชกรรม เช่น incompatability, stability, administration rate, ฯลฯ		✓
2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่จำเป็นสำหรับการเตรียมยาแต่ละครั้ง	✓	
3) การเตรียมยา โดยปฏิบัติตามมาตรฐาน วิธีการปฏิบัติที่กำหนด	✓	
4) การเตรียม และปิดฉลากที่มีรายละเอียดครบถ้วน ตามที่กำหนด		✓
5) การตรวจสอบความถูกต้องของยาที่เตรียม รายละเอียดบนฉลาก และบนคำสั่งแพทย์ ก่อนจ่ายยา		✓
6) นำส่งยาไปยังหอผู้ป่วย	✓	
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	✓	
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. งานวิเคราะห์คุณภาพยา (Quality Control Unit)

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
1) เตรียมน้ำยาต่าง ๆ เพื่อการทดสอบและวิเคราะห์		✓
2) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างวัตถุดิบ (raw material)		
2.1. dextrose		✓
2.2. sodium chloride		✓
2.3. water for injection และ deionized water		
- chemical & physical		✓
- microbiological		✓
- biological (เฉพาะ water for injection)		✓
3) ตรวจวิเคราะห์ระหว่างการผลิต (in process control)		✓
4) ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (finished products)		
- chemical & physical		✓
- microbiological		✓
- biological		✓
- microscope		✓
5) assay		✓
6) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	✓	
7) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. งานบริหารเวชภัณฑ์ (Inventory Management and Purchasing Unit)

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
หน่วยจัดซื้อ-จัดหา ยา/เวชภัณฑ์		
1) พิจารณาคัดเลือกรายการยา/เวชภัณฑ์		
1.1. รับคำขอเสนอยาใหม่เข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลจากแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์		✓
1.2. จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบด้านวิชาการเภสัชกรรม		✓
1.3. จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบด้านเศรษฐกิจ		✓
1.4. สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ เสนอต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC)		✓
1.5. จัดทำบันทึกการประชุมพิจารณาตัดสินใจคัดเลือกผลิตภัณฑ์ของ PTC		✓
2) การจัดทำแผนการจัดซื้อ จัดหา		
2.1. รวบรวมข้อมูลอัตราการใช้ยา/เวชภัณฑ์ย้อนหลัง	✓	
2.2. ประมาณการความต้องการ ยา/เวชภัณฑ์ ในปีงบประมาณถัดไป และกำหนดความต้องการใช้ยา/เวชภัณฑ์ในช่วงต่างๆ		✓
2.3. จัดทำร่างแผนการจัดซื้อ		✓
2.4. นำร่างแผนการจัดซื้อเสนอ PTC เพื่อพิจารณา		✓
2.5. จัดทำแผนการจัดซื้อฉบับจริง		✓
2.6. รายงานแผนการจัดซื้อ ที่ผ่านความเห็นชอบจาก PTC แล้วตามระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข		✓
3) กำหนดลักษณะเฉพาะ(specification) ของผลิตภัณฑ์ผ่าน PTC		✓
4) พิจารณาคัดเลือกผลิตภัณฑ์		✓
5) การจัดซื้อ-จัดหา		
5.1. สำรวจความต้องการยา/เวชภัณฑ์	✓	
5.2. กำหนดปริมาณที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อ-จัดหา		✓

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
5.3. กำหนดวิธีการจัดซื้อ (ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี)		✓
5.4. ดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารการจัดซื้อ-จัดหา	✓	
5.5. การตรวจรับยา/เวชภัณฑ์ขั้นต้น จากผู้ขนส่ง ลงทะเบียนรับ และเก็บรักษาเพื่อรอการตรวจรับ	✓	
5.6. ตรวจรับยา/เวชภัณฑ์ ตามจำนวน และคุณลักษณะที่กำหนด ร่วมกับกรรมการที่แต่งตั้งไว้		✓
5.7. การควบคุมงบประมาณ		✓
<u>หน่วยคลังเวชภัณฑ์</u> 6) การทำบัญชีคุม 6.1. การลงรับและตัดจำนวนยา/เวชภัณฑ์ ที่รับ และเบิกจ่ายใน - inventory card	✓	
- บัญชีควบคุมเวชภัณฑ์	✓	
- computer	✓	
6.2. รายงานข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ	✓	
7) การเก็บรักษา 7.1. วางแผนและพิจารณากำหนด สถานที่เก็บ ยา / เวชภัณฑ์ ให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ		✓
7.2. การรับยา/เวชภัณฑ์ เข้าคลังเวชภัณฑ์	✓	
7.3. การจัดเก็บยา/เวชภัณฑ์ เข้าคลังยา/เวชภัณฑ์ ตามหมวดหมู่ หรือระบบที่กำหนด	✓	
7.4. การจัดยา/เวชภัณฑ์ ตามใบเบิกของหน่วยเบิก	✓	
7.5. การตรวจสอบยา/เวชภัณฑ์ ที่จัดแล้วก่อนจ่ายให้หน่วยเบิก		✓
7.6. การตรวจสอบภายใน เช่น ยาเสื่อมคุณภาพ ยาหมดอายุ		✓
7.7. สำรวจปริมาณยา/เวชภัณฑ์คงคลังเมื่อสิ้นปีงบประมาณ		✓
7.8. สำรวจเวชภัณฑ์คงคลัง และอัตราการใช้ยา/เวชภัณฑ์ แต่ละงวด เพื่อปรับแผนการจัดซื้อ		✓

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
8) การตรวจสอบยาใกล้หมดอายุ และตรวจสอบคุณภาพยา		
8.1. ตรวจสอบวันหมดอายุของยาที่รับเข้าคลังทุกครั้ง	✓	
8.2. ลงทะเบียนในรายการวันหมดอายุของยา	✓	
8.3. จัดทำรายการยาก่อนหมดอายุ 6 เดือน	✓	
8.4. ตรวจนับรายการยาก่อนหมดอายุ 6 เดือน: จำนวนที่เหลือจริงในคลังเวชภัณฑ์, คลังเวชภัณฑ์ย่อย และจุดต่าง ๆ ในโรงพยาบาล	✓	
8.5. พิจารณาเสนอแนวทางดำเนินการกับยาใกล้หมดอายุที่เหลืออยู่จริงแก่ PTC และติดตามการหมุนเวียน จ่ายออก เสนอผู้บริหาร		✓
8.6. จัดทำแผนการส่งตรวจวิเคราะห์ยา		✓
8.7. สุ่มตัวอย่างยา ส่งตรวจวิเคราะห์		✓
8.8. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ และวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อนำเสนอ PTC ให้กำหนดมาตรการปรับปรุง แก้ไข		✓
9) งานธุรการ		
9.1. รับ-ส่งหนังสือราชการทั่วไป	✓	
9.2. รับใบเบิกจากหน่วยเบิก	✓	
9.3. ตอบหนังสือโต้ตอบ	✓	
9.4. ดำเนินการด้านเอกสารการสั่งซื้อ	✓	
9.5. ดำเนินการส่งมอบหลักฐานการสั่งซื้อ และการตรวจรับ	✓	
9.6. ดำเนินการตรวจสอบภายใน เช่นตรวจนับจำนวน		✓
10) การรวบรวมรายงาน และสถิติ	✓	
11) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

8. งานข้อมูลข่าวสารทางยา (Drug Information Service Unit)

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
1) คัดเลือก / จัดหา / จำแนกประเภท และจัดทำระบบดัชนีแฟ้มข้อมูล		✓
2) จัดทำสื่อและพัฒนาสื่อการให้ความรู้ การศึกษา และฝึกอบรม		✓
3) ทบทวน และประเมินคุณค่าการใช้ยา (DUR & DUE)		✓
4) บริการข้อมูลแก่บุคลากรสาธารณสุข		✓
5) บริการข้อมูลแก่ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป		✓
6) การจัดทำวารสาร / จดหมายข่าว / จุลสาร เผยแพร่		✓
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	✓	
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. งานเภสัชกรรมชุมชน (Community Service Unit)

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
1) งานสนับสนุนสถานบริการระดับรอง		
1.1. เป็นคลังยาให้แก่สถานีอนามัย	✓	
1.2. การนิเทศงานสถานบริการระดับรอง		✓
2) งานสนับสนุนสาธารณสุขมูลฐาน		
2.1. สำรองยาจำเป็นสำหรับหมู่บ้าน		✓
2.2. นิเทศกองทุนยา	✓	
2.3. เตรียมยาสมุนไพรไว้ใช้ในโรงพยาบาล และเผยแพร่สู่ชุมชน		✓
2.4. รวบรวมข้อมูลประสบการณ์การใช้สมุนไพรในท้องถิ่น		✓
2.5. เผยแพร่ความรู้และให้บริการข้อมูลด้านสมุนไพร		✓
3) งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข (คบส.)		
3.1. จัดทำข้อมูลงาน คบส. เช่น บัญชีประวัติผู้ประกอบการ	✓	
3.2. ตรวจสถานที่ประกอบการ และสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ส่งตรวจวิเคราะห์		✓
3.3. วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของ ผู้บริโภคในท้องถิ่น		✓
3.4. บริการข้อมูลวิชาการด้านอาหารและยา และเผยแพร่ ความรู้แก่ประชาชน		✓
4) การรวบรวมสถิติ และรายงาน	✓	
5) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....		

10. งานอื่น ๆ (Others Unit)

ขั้นตอนของงาน	ประเภทของงาน	
	งานทางเทคนิค (technical tasks)	งานทางวิชาชีพ (professional tasks)
1. งานบริหารงานทั่วไป 1) รวบรวม, วิเคราะห์, และประเมินผลข้อมูลต่าง ๆ		✓
2) จัดทำแผนงาน, โครงการ, กิจกรรมประจำปี		✓
3) ประชุมกรรมการบริหารโรงพยาบาล		✓
4) การนิเทศงาน		✓
2. งานฝึกอบรมนิสิต นักศึกษา 5) นักศึกษาเภสัชศาสตร์		✓
6) นักศึกษาเจ้าพนักงานเภสัชกรรม		✓
7) นักศึกษาอื่น ๆ		✓
3. งานอื่น ๆ(โปรดระบุ).....		

The job lists were classified by the following references:

1. The Pharmacy Profession Act B.E. 2537. (Pharmacy Council, 1997)
(พระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537).
2. The Pharmacy Council Regulation for the Limitation and Condition in Pharmacy Practice, B.E. 2540 (7th January, 1997). (Pharmacy Council, 1997)
(ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 7 มกราคม 2540).
3. The Pharmacy Council Announcement: The Practice in Selection of Drug (10th January, 1997). (Pharmacy Council, 1997)
(ประกาศสภาเภสัชกรรม เรื่อง การเลือกสรรยา ลงวันที่ 10 มกราคม 2540).
4. The Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health: The roles of pharmacists in each level of health organizations and Institutions under the responsibility of the Ministry of Public Health, 1st October, 1993. (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, 1993)
(หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข เรียน นายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดทุกจังหวัด ที่ สธ 0311/09/ว 563 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2536 เรื่อง กำหนดบทบาทหน้าที่เภสัชกรในหน่วยงาน และสถานบริการสาธาณสุขระดับต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงสาธาณสุข).

APPENDIX D

THE EXAMPLES OF ACTUAL, EXPECTED, AND COMPETENT ROLES TALLYING

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The examples of the actual, expected, and competent roles tallying for each type of pharmacy personnel.

Data from perspective of pharmacists:

3. งานผลิตยาทั่วไป

ขั้นตอนของงาน	ผู้ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน				ผู้ปฏิบัติงานในสภาพที่ควรจะเป็น		
	ลักษณะความสม่ำเสมอของการปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน					
		ภก	จพ	ลจ	ภก	จพ	ลจ
1) การคัดเลือกตำรับ: พัฒนาตำรับ จัดทำสูตรตำรับ ตัดสินใจผลิต และกำหนดวิธีการผลิต [P]	0 1 (2)	✓[c]			✓[g]		
2) การปรับคุณภาพน้ำ เช่น กรอง กลั่น deionization และบำรุงรักษาเครื่องมือ [T]	0 1 (2)	✓[a]	✓[g]			✓[k]	
3) เตรียมการผลิต							
3.1.ตรวจสอบความต้องการ [T]	0 1 (2)	✓[a]				✓[k]	
3.2.กำหนดปริมาณที่จะผลิต [T]	0 1 (2)	✓[a]			✓[e]	✓[k]	
3.3.คำนวณปริมาณตัวยา [T]	0 1 (2)	✓[a]			✓[e]	✓[k]	
3.4.ชั่งตัวยาและสารอื่น ๆ [T]	0 1 (2)		✓[g]		✓[e]	✓[k]	
3.5.จัดเตรียมเครื่องมือ และสถานที่ [T]	0 1 (2)		✓[g]			✓[k]	✓[o]
3.6.จัดเตรียมเอกสารการผลิต เช่น master formula, SOP [P]	0 (1) 2	✓[d]			✓[e]	✓[l]	
3.7.จัดเตรียมภาชนะบรรจุและฉลาก [T]	0 1 (2)		✓[g]	✓[m]		✓[k]	
4) ดำเนินการผลิต (ผสมยา)							
4.1.ยาผสมทั่วไป [P]	0 1 (2)	✓[c]	✓[i]		✓[f]	✓[l]	
4.2.น้ำยาฆ่าเชื้อ [P]	0 1 (2)	✓[c]	✓[i]		✓[f]	✓[l]	
4.3.ยาสมุนไพร [P]	(0) 1 2				✓[f]	✓[l]	
4.4.แบ่งบรรจุยา [T]	0 (1) 2		✓[h]	✓[n]		✓[k]	
5) การบรรจุลงภาชนะ และปิดฉลาก [T]	0 1 (2)		✓[g]	✓[m]		✓[k]	
6) การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ [P]	0 (1) 2	✓[d]	✓[i]			✓[l]	
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน [T]	0 (1) 2	✓[b]	✓[h]				✓[o]
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2						
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานผลิตยาทั่วไป (คน)		1	1	1	1	2	1

[T] = technical roles [P] = professional roles

1. Roles of pharmacists in general (non-sterile) production unit.

1.1. actual roles: the number of the activities that pharmacists performed currently at that time.

[a] = technical tasks that pharmacists performed routinely

= 5 activities

[b] = technical tasks that pharmacists performed sometimes.

= 1 activity

[a]+[b] = technical tasks that pharmacists performed both routinely and sometimes = 5+1 = 6 activities

[c] = professional tasks that pharmacists performed routinely

= 3 activities

[d] = professional tasks that pharmacists performed sometimes

= 1 activity

[c]+[d] = professional tasks that pharmacists performed both routinely and sometimes 3+1 = 4 activities

1.2. expected roles: the number of the activities that pharmacists were expected to performed from that pharmacist respondent's perspective.

[e] = technical tasks that pharmacists were expected to perform

= 4 activities

[f] = professional tasks that pharmacists were expected to perform

= 4 activities

2. Roles of pharmacy technicians in general (non-sterile) production unit.

2.1. actual roles: the number of the activities that pharmacy technicians performed currently at that time.

[g] = technical tasks that pharmacy technicians performed routinely

= 5 activities

[h] = technical tasks that pharmacy technicians performed sometimes.

= 2 activities

$^{g}_{+}{}^{h}$ = technical tasks that pharmacy technicians performed both routinely and sometimes = 5+ 2 = 7 activities

^{i} = professional tasks that pharmacy technicians performed routinely = 2 activities

^{i} = professional tasks that pharmacy technicians performed sometimes = 1 activity

$^{i}_{+}{}^{i}$ = professional tasks that pharmacy technicians performed both routinely and sometimes 2+1 = 3 activities

2.2. expected roles: the number of the activities that pharmacy technicians were expected to performed from that pharmacist respondent's perspective.

^{k} = technical tasks that pharmacy technicians were expected to perform = 9 activities

^{l} = professional tasks that pharmacy technicians were expected to perform = 5 activities

3. Roles of pharmacy employees in general (non-sterile) production unit.

3.1. actual roles: the number of the activities that pharmacy employees performed currently at that time.

^{m} = technical tasks that pharmacy employees performed routinely = 2 activities

^{n} = technical tasks that pharmacy employees performed sometimes. = 1 activity

$^{m}_{+}{}^{n}$ = technical tasks that pharmacy employees performed both routinely and sometimes = 2+ 1 = 3 activities

professional tasks that pharmacy employees performed routinely = 0 activity for this example

professional tasks that pharmacy technicians performed sometimes = 0 activity for this example

professional tasks that pharmacy technicians performed both routinely and sometimes = 0 activity for this example

3.2. expected roles: the number of the activities that pharmacy employees were expected to performed from that pharmacist respondent's perspective.

° = technical tasks that pharmacy employees were expected to perform = 2 activities

professional tasks that pharmacy technicians were expected to perform = 0 activity for this example

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Data from perspective of pharmacy technicians:

3. งานผลิตยาทั่วไป

ขั้นตอนของงาน	ความสม่ำเสมอของขั้นตอนของงานที่ท่านมีการปฏิบัติจริง	ขั้นตอนของงานที่ท่านมีความสามารถในการปฏิบัติ
1) การคัดเลือกตำรับ: พัฒนาตำรับ จัดทำสูตรตำรับ ตัดสินใจผลิต และกำหนดวิธีการผลิต [P]	0 1 (2)	✗
2) การปรับคุณภาพน้ำ เช่น กรอง กลั่น deionization และบำรุงรักษาเครื่องมือ [T]	0 1 (2)	✗
3) เตรียมการผลิต		
3.1.ตรวจสอบความต้องการ [T]	0 (1) 2	✓
3.2.กำหนดปริมาณที่จะผลิต [T]	0 1 (2)	✓
3.3.คำนวณปริมาณตัวยา [T]	0 1 (2)	✓
3.4.ชั่งตัวยาและสารอื่น ๆ [T]	0 1 (2)	✓
3.5.จัดเตรียมเครื่องมือ และสถานที่ [T]	0 1 (2)	✓
3.6.จัดเตรียมเอกสารการผลิต เช่น master formula, SOP [P]	0 (1) 2	✓
3.7.จัดเตรียมภาชนะบรรจุและฉลาก [T]	0 1 (2)	✓
4) ดำเนินการผลิต (ผสมยา)		
4.1.ยาผสมทั่วไป [P]	0 1 (2)	✓
4.2.น้ำยาฆ่าเชื้อ [P]	0 1 (2)	✓
4.3.ยาสมุนไพร [P]	(0) 1 2	✗
4.4.แบ่งบรรจุยา [T]	0 (1) 2	✓
5) การบรรจุลงภาชนะ และปิดฉลาก [T]	0 1 (2)	✓
6) การควบคุมคุณภาพโดยการสุ่มตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ [P]	(0) 1 2	✗
7) การรวบรวมสถิติ และรายงาน [T]	0 (1) 2	✓
8) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0 1 2	
รวมจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานผลิตยาทั่วไป (คน)	**ปัจจุบัน**	**สภาพที่ควรจะเป็น**
⇨ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	1	3
⇨ ผู้ช่วยเภสัชกร	1	

[T] = technical roles [P] = professional roles

1. Roles of pharmacy technicians in general (non-sterile) production unit.

1.1. actual roles: the number of the activities that pharmacy technicians were assigned to do currently at that time.

^{q} = technical tasks that pharmacy technicians were assigned to do routinely

= 7 activities

^{r} = technical tasks that pharmacy technicians were assigned to do sometimes.

= 3 activities

$^{q}_{+}{}^{r}$ = technical tasks that pharmacy technicians were assigned to do both routinely and sometimes = 7+ 3 = 10 activities

^{s} = professional tasks that pharmacy technicians were assigned to do routinely

= 3 activities

^{u} = professional tasks that pharmacy technicians were assigned to do sometimes

= 1 activity

$^{s}_{+}{}^{u}$ = professional tasks that pharmacy technicians were assigned to do both routinely and sometimes 3+1 = 4 activities

1.2. competent roles: the number of the activities that the pharmacy technician respondent thought he/she could do because he/she was trained from the cirriculum of the Ministry of Public Health.

^{v} = technical tasks that the pharmacy technician respondent thought that he/she could do

= 9 activities

^{w} = professional tasks that the pharmacy technician respondent thought that he/she could do

= 3 activities

APPENDIX E

LIST OF SOME RELATED ORGANIZATIONS

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The list of some related organizations in this study were compiled in both English and Thai (Ministry of Public Health, 1988 and Foreign News Division, 1995) as following:

1. Ministry of Public Health: กระทรวงสาธารณสุข
    1.1. Office of the Permanent Secretary: สำนักงานปลัดกระทรวง
        1.1.1. Provincial Hospital Division: กองโรงพยาบาลภูมิภาค
            1.1.1.1. Regional Hospital: โรงพยาบาลศูนย์
            1.1.1.2. General Hospital: โรงพยาบาลทั่วไป
        1.1.2. Rural Health Division: กองสาธารณสุขภูมิภาค
            1.1.2.1. Provincial Public Health Office: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
            1.1.2.2. Community Hospital: โรงพยาบาลชุมชน
        1.1.3. Health Training Division: กองฝึกอบรม
        1.1.4. Nursing College Division: กองงานวิทยาลัยพยาบาล
            (now 1.1.3 and 1.1.4 were reorganized and merged together and become the Institute of Health Manpower Development: สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข)
        1.1.5. Sirindhorn Public Health College: วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร
    1.2. Department of Medical Services: กรมการแพทย์
        1.2.1. Children's Hospital: โรงพยาบาลเด็ก
        1.2.2. Lerdsin General Hospital: โรงพยาบาลเลิดสิน
        1.2.3. Rajavithi General Hospital: โรงพยาบาลราชวิถี
2. Ministry of Inferior: กระทรวงมหาดไทย
3. Ministry of Defence: กระทรวงกลาโหม
4. Ministry of University Affair: ทบวงมหาวิทยาลัย
5. Office of the Prime Minister: สำนักนายกรัฐมนตรี
    5.1. Office of the Civil Service Commission: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
6. State Enterprise: รัฐวิสาหกิจ

BIOGRAPHY

My name is Miss Inthira Kanchanaphibool, I was born in Bangkok on June 30th, 1966. I got my Bachelor degree in Pharmaceutical Sciences in academic year 1988 from Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University . In 1989-1990, I worked at Srimahaphoth Community Hospital in Prachinburi Province. In 1991-1993, I worked at Medical Devices Division, Food and Drug Administration, Ministry of Public Health. In 1993-present, I work at Pharmacy Department, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Silpakorn University in Nakorn-Pathom Province.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย