

แนวทางในการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วย  
ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ร้อยเอกหญิง จันทรทิพย์ สุทธิอรรดศิลป์



สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต  
ภาควิชาเภสัชกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2539

ISBN 974-636-706-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 172.22813

**Guidelines for Improving Drug Distribution System  
in Premongkutkdao Hospital**



**Captain Juntip Sudtiasitp**

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirement  
for the Degree of Master of Science in Pharmacy**

**Department of Pharmacy**

**Graduate School**

**Chulalongkorn University**

**Academic Year 1996**

**ISBN 974-636-706-4**



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

จันทร์ทิพย์ สุทธิวรรณศิลป์ : แนวทางในการปรับปรุงระบบการกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล  
พระมงกุฎเกล้า (GUIDELINES FOR IMPROVING DRUG DISTRIBUTION SYSTEM IN  
PRAMONGKUTKLAO HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษา : ผศ. อภินันท์ เหมะจุฑา. อ. ที่ปรึกษาร่วม :  
อ. สุชาติทิพย์ พิชญ์ไพฑูริย์. 151 หน้า. ISBN 974-636-706-4

ในระบบการกระจายยาแบบใบสั่งยารายตัวผู้ป่วยที่ไม่ได้ควบคุมปริมาณยาที่จ่ายให้ผู้ป่วยและไม่มีระบบการ  
คินยา ทำให้เกิดปัญหาขาดยาเหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการสูญเสียยา และอาจเป็นอันตราย  
ต่อผู้ป่วยได้ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้มาตรการ 4 อย่างในการปรับปรุงระบบ  
การกระจายยาบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงความถี่ของการเบิกจ่ายยา การจัด  
ระบบการคินยาที่เหมาะสม การจัดทำบัญชีรายการยาเบิกสำรองประจำหอผู้ป่วย และการให้เภสัชกรเข้าไปมีส่วนร่วม  
ในการดูแลรับมิดรอนยาที่มีอยู่บนหอผู้ป่วยร่วมกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย แสดงผลเปรียบเทียบความแตกต่างของ  
ก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยาด้วยจำนวนรายการและมูลค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของยาเหลือค้าง  
ยาหมดอายุหรือยาเสื่อมสภาพ และยาหมุนเวียนของหอผู้ป่วย โดยทำการศึกษาวิจัยบนหอผู้ป่วยอายุกรรม 1 หอ  
และหอผู้ป่วยศัลยกรรม 1 หอในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2539 - มีนาคม 2540

ผลของการวิจัยพบว่า จำนวนรายการของยาเหลือค้างบนหอผู้ป่วยอายุกรรมลดลง 353 รายการ จาก 626  
รายการ (ร้อยละ 56.39) คิดเป็นมูลค่า 931,648.55 บาท (ร้อยละ 78.49) และหอผู้ป่วยศัลยกรรมลดลง 106  
รายการ จาก 277 รายการ (ร้อยละ 38.27) คิดเป็นมูลค่า 129,547.15 บาท (ร้อยละ 57.81) ในส่วนของยา  
เหลือค้างเหล่านี้จะพบมียาหมดอายุหรือยาเสื่อมสภาพอยู่บนหอผู้ป่วยอายุกรรมและหอผู้ป่วยศัลยกรรม ซึ่งสามารถ  
จัดการให้หมดไป 148 รายการ มีมูลค่า 70,615.70 บาท และ 35 รายการ มีมูลค่า 14,614.90 บาท ตามลำดับ  
ยาหมุนเวียนของหอผู้ป่วยอายุกรรมและหอผู้ป่วยศัลยกรรม สามารถนำมาใช้ 234 รายการ มีมูลค่า 394,232.80  
บาท และ 154 รายการ มีมูลค่า 41,390.30 บาท ตามลำดับ

การใช้มาตรการ 4 อย่างร่วมกัน มีผลส่งเสริมการกระจายยาโดยลดจำนวนรายการและมูลค่าของยา  
เหลือค้างได้เป็นจำนวนรวม 459 รายการ เป็นมูลค่า 1,061,195.70 บาท สามารถกำจัดยาหมดอายุหรือยา  
เสื่อมสภาพได้ทั้งหมด และสามารถนำยาส่วนหนึ่งมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เป็นจำนวนรวม 388 รายการ เป็นมูลค่า  
435,623.10 บาท และแสดงว่าระบบการจัดการโดยใช้มาตรการผสมผสานนี้มีผลในการควบคุมการกระจายยา  
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาควิชา เภสัชกรรม  
สาขาวิชา เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก  
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิติ จันทร์ทิพย์ สุทธิวรรณศิลป์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อภินันท์ เหมะจุฑา  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม สุชาติทิพย์ พิชญ์ไพฑูริย์

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

# # C875021 : MAJOR HOSPITAL AND CLINICAL PHARMACY.

KEY WORD: DRUG DISTRIBUTION SYSTEM / PRAMONGKUTKLAO HOSPITAL.

JUNTIP SUDTIAUTASILP : GUIDELINES FOR IMPROVING DRUG DISTRIBUTION SYSTEM IN PRAMONGKUTKLAO HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSIS. PROF. APIRUDEE HEMACHUDHA, M. Sc. THESIS CO-ADVISOR : SUTATHIP PICHAYAPAIBOON, M. Sc. 151 pp.  
ISBN 974-636-706-4

Main disadvantages of an individual prescription order drug distribution system are lack of control of the amount of drug dispensed and no well defined system of returning the unused. These led to a wasteful loss due to an unused excess stock and might be harmful to the patient. The objective of this study was to evaluate whether 4 combined strategies were effective in improving drug distribution system in Pramongkutkiao Hospital. The 4 strategies were (1) changing in dispensing frequency, (2) setting up the method to return the unused drug, (3) setting the floor stock drug list and (4) joint responsibility of pharmacists and nurses in taking care of floor stock drugs. Evaluation was based on differences in the numbers of items and the cost of (1) unused excess stock, (2) expired or deteriorated drugs and (3) returned drugs prior to and after 4 strategies were applied. One medical ward and one surgical ward were studied during July 1996 - March 1997.

Excessive stock were decreased by 353 items out of 626 items (56.39 %) with the decreased value of 931,648.55 baht (78.49 %) in medical ward and 106 items from 277 items (38.27 %) with the decreased value of 129,547.15 baht (57.81 %) in surgical ward. Among these stocks, the expired or deteriorated drugs were found and discarded 148 items with the value of 70,615.70 baht and 35 items with the value of 14,614.90 baht in the medical and surgical wards, respectively. The returned drugs could be reused 234 items with the value of 394,232.80 baht and 154 items with the value of 41,390.30 baht in the medical and surgical wards, respectively.

The use of 4-integrated strategies in the 2 studied wards can improve drug distribution system by reducing 459 items with the value of 1,061,195.70 baht of the total of unused excess stock, getting rid of all expired or deteriorated drugs and reusing 388 items with the value of 435,623.10 baht of the total of returned drugs. This operation effectively improved drug distribution system.

ภาควิชา เภสัชกรรม

สาขาวิชา เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก

ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิติกร จันทร์ทิพย์ สอนธรรมศิริ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา Orn Mongkum

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม สมชาย

### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ และความช่วยเหลือในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิฤดี เหมะจุฑา อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ สุธาทิพย์ พิชญไพญลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากพันตรีหญิง นพรัตน์ เจริญงามและพยาบาลประจำหอผู้ป่วยระยะรื้อ 1 เอ พันตรีหญิง สมบูรณ์ เหมทนามและพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 และพันตรีหญิง เทัญศรี ธงภักดีและเจ้าหน้าที่แผนกบริการผู้ป่วยใน กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบิดามารดา เพื่อน ๆ และเภสัชกรทุกท่านที่ให้กำลังใจและเป็นพลังให้ข้าพเจ้าในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์บ้าง ข้าพเจ้าขออุทิศความดีนี้ให้แก่บิดามารดา และคณาจารย์ผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ข้าพเจ้า แต่หากมีข้อผิดพลาดประการใดข้าพเจ้าน้อมรับและกราบขออภัยมา ณ ที่นี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
รายการอักษรย่อ.....	ซ
รายการแผนภูมิประกอบ.....	ฅ
รายการตารางประกอบ.....	ญ
 บทที่	
1 บทนำ.....	1
2 ระบบการกระจายยา.....	9
3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	23
4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	29
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	87
รายการอ้างอิง.....	98
 ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	105
ภาคผนวก ข.....	107
ภาคผนวก ค.....	112
ภาคผนวก ง.....	118
ประวัติผู้วิจัย.....	151

**รายการอักษรย่อ**

% Diff	=	Percent Difference
FDA	=	Federal Drug Association
gm	=	gram
GMP	=	Good Manufacturing Practice
IV	=	Intravenous
mEq	=	milliequivalent
mg	=	milligram
ml	=	millilitre
u	=	unit
w / v	=	weight by volume

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แสดงขั้นตอนและวิธีการของการกระจายยาในระบบเดิมบนหอผู้ป่วย.....	30
2	แสดงขั้นตอนของการเบิกจ่ายยาและการคืนยาของแต่ละหอผู้ป่วย ภายหลังการปรับปรุงระบบการกระจายยา.....	52



สภวบัณฑิตยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 แสดงมูลค่า (บาท) ของยาเบ็กส์ารองประจำหoduผู้ป่วย 4 หอในระหว่างเดือนมกราคม 2539 - มิถุนายน 2539.....	32
2 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเหลือค้างและยาหมดอายุหรือยาเสื่อมสภาพบนหoduผู้ป่วยของกองอายุรกรรมและกองศัลยกรรม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2539 - สิงหาคม 2539.....	34
3 แสดงจำนวนรายการและมูลค่ารวม (บาท) ของยาเหลือค้างที่มีอยู่บนหoduผู้ป่วยระดับ 1 เอและหoduผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	39
4 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดและยาฉีดที่เหลือค้างอยู่บนหoduผู้ป่วยระดับ 1 เอ ก่อนทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	40
5 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดและยาฉีดที่เหลือค้างอยู่บนหoduผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	41
6 แสดงจำนวนรายการและมูลค่ารวม (บาท) ของยาหมดอายุหรือยาเสื่อมสภาพที่มีอยู่บนหoduผู้ป่วยระดับ 1 เอและหoduผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	45
7 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดและยาฉีดที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพอยู่บนหoduผู้ป่วยระดับ 1 เอ ก่อนทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	46

ตารางที่	หน้า
8 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดและยาฉีดที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพอยู่บนหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	47
9 แสดงจำนวนรายการและมูลค่ารวม (บาท) ของยาเหลือค้างที่มีอยู่บนหอผู้ป่วยระดับ 1 เอและหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 หลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	58
10 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดและยาฉีดที่เหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยระดับ 1 เอ หลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	59
11 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดและยาฉีดที่เหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 หลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	60
12 แสดงจำนวนรายการและมูลค่ารวม (บาท) ของยาหมุนเวียนของหอผู้ป่วยระดับ 1 เอและหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 หลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	68
13 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดและยาฉีดหมุนเวียนของหอผู้ป่วยระดับ 1 เอ หลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	69
14 แสดงจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดและยาฉีดหมุนเวียนของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 หลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	70

ตารางที่	หน้า
15 แสดงค่าความแตกต่างของจำนวนรายการของยาเหลือค้าง ยาหมดอายุหรือยาเสื่อมสภาพ และยาหมุนเวียนของหอผู้ป่วยระดับชั้น 1 เอและหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา.....	75
16 แสดงค่าความแตกต่างของมูลค่ารวม (บาท) ของยาเหลือค้าง ยาหมดอายุหรือยาเสื่อมสภาพ และยาหมุนเวียนของหอผู้ป่วยระดับชั้น 1 เอและหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา.....	76
17 แสดงค่าความแตกต่างของจำนวนรายการของยาเหลือค้างที่มีอยู่บนหอผู้ป่วยระดับชั้น 1 เอและหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	77
18 แสดงค่าความแตกต่างของมูลค่ารวม (บาท) ของยาเหลือค้างที่มีอยู่บนหอผู้ป่วยระดับชั้น 1 เอ และหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	78
19 แสดงค่าความแตกต่างของจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดที่เหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยระดับชั้น 1 เอ ก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	80
20 แสดงค่าความแตกต่างของจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาฉีดที่เหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยระดับชั้น 1 เอ ก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	81
21 แสดงค่าความแตกต่างของจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาเม็ดที่เหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนและหลังทำการปรับปรุงระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา.....	82

ตารางที่

หน้า

- 22 แสดงค่าความแตกต่างของจำนวนรายการและมูลค่า (บาท) ของยาฉีด  
ที่เหลือค้างอยู่บนหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 3 ก่อนและหลังทำการปรับปรุง  
ระบบการกระจายยา โดยจำแนกตามการรักษาและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา..... 83



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย