

## การศึกษางานและดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้เทคนิคการสุ่มงาน

### Work Study and Efficiency Index of Pharmacists in Community Hospital, Srisaket Province by Work Sampling Technique

มนชญา วงทาแต้ม<sup>1</sup>, เชิดชัย สุนทรภาส<sup>2\*</sup>, ไพบุญย์ ดาวสดี<sup>2</sup>

Monchaya Wongtatam<sup>1</sup>, Cheardchai Soontornpas<sup>2\*</sup>, Paiboon Daosodsai<sup>2</sup>

Received: 26 March 2009 Accepted: 12 May 2009

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาร้อยละของกิจกรรมที่เป็นผลงานและดัชนีประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า ระหว่างเดือนตุลาคม 2549 ถึง มีนาคม 2550 ทำการสังเกตการทำงานของเภสัชกรทุกคนในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30, 60, 90 และ 120 เตียงอย่างละ 1 แห่ง โดยใช้เทคนิคการสุ่มงานทุก 10 นาที ในวันและเวลาราชการเป็นเวลา 1 เดือน ผลการวิจัยพบว่ามีกิจกรรมสังเกต 12,920 ครั้ง จากเภสัชกรรวมทั้งสิ้น 20 คน เภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนมีกิจกรรมที่เป็นผลงาน กิจกรรมที่เป็นวิชาชีพ และกิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิกอยู่ระหว่างร้อยละ 66.35-74.59, 57.11-67.90 และ 2.40-5.71 ตามลำดับ ค่าดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกรอยู่ระหว่าง 0.85-0.94 ผลการวิจัยสรุปได้ว่าเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง อย่างไรก็ตามยังมีกิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิกค่อนข้างน้อย เภสัชกรจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนางานด้านเภสัชกรรมคลินิกเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: ดัชนีประสิทธิภาพ เทคนิคการสุ่มงาน งานเภสัชกรรม

วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2552; 5(1): 7-13

#### Abstract

The present study aimed to assess the percentage of productive activities and efficiency index of pharmacists working in community hospitals, Srisaket Province. This prospective descriptive study was performed between October 2006 and March 2007. All pharmacists' activities in 30, 60, 90 and 120 bed hospitals were observed every 10 minutes using work sampling technique during office time and day for 1 month. There were 12,920 observations from 20 pharmacists. The productive activities, professional

<sup>1</sup> ภ.ม. เภสัชกร โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ 33130  
M.Pharm., Pharmacist, Numkliang Hospital, Numkliang, Srisaket 33130

<sup>2</sup> ป.ร.ด. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002  
Ph.D., Assistant Professor, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University

\* Corresponding author: Cheardchai Soonthornpas, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Muang, Khon Kaen University 40002  
Tel. +66 86 2231322 Fax. +66 43202379 E-mail: chesoo@kku.ac.th

activities and clinical professional activities of community pharmacists were accounted for 66.35–74.59, 57.11–67.90 and 2.86–5.71%, respectively. The efficiency index of pharmacists ranged between 0.85 and 0.94. In conclusion, community pharmacist had high efficiency working. However, clinical professional activities were minimal. Therefore, pharmacist should realize to improve their work focusing on clinical based activities.

**Keywords:** Efficiency index, Work sampling technique, Pharmacist activities

**IJPS 2009; 5(1): 7-13**

## บทนำ

ปัจจุบันเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้นจากเดิมที่มีหน้าที่หลักคือ การบริการจ่ายยาและการบริหารเวชภัณฑ์ไปสู่การบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยให้ได้ผลการรักษาด้วยยาสูงสุดเภสัชกรจึงต้องมีการพัฒนากิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาลที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ เช่น การให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วย การให้ข้อมูลด้านยาแก่บุคลากรสาธารณสุข การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นต้น ซึ่งในการพัฒนากิจกรรมเหล่านี้จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเภสัชกรเพื่อให้มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ดีและมีศักยภาพในการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ (Greens and Powell, 1991; Holland and Nimmo, 1999) แต่เนื่องจากการปฏิบัติงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาลมีข้อจำกัดทั้งในด้านสถานที่ สารสนเทศ และอัตราค่าจ้างของเภสัชกรที่ไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้ตามภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นเพื่อให้มีการบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงควรมีการศึกษาของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเพื่อให้มีการจัดการด้านเวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม และลดเวลาที่ไม่เกิดประโยชน์

การสู่สมงานเป็นเทคนิคหนึ่งที่มีนิยมใช้กันมากใช้ในการศึกษาเนื่องจากสามารถวัดงานที่มีรายละเอียดของกิจกรรมมากมีการทำงานหลายขั้นตอนไม่ต่อเนื่องกัน และไม่ใช้กิจกรรมที่ได้ทำซ้ำๆ ข้อดีของวิธีนี้คือใช้สังเกตการทำงานของบุคลากรหลายคนในเวลาเดียวกันเสียค่าใช้จ่ายต่ำ ไม่ต้องมีการเตรียมการที่ยุ่งยากและไม่ต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญพิเศษในการวัดและบันทึกการทำงาน (ชะอรสิน, 2542; Rascati et al., 1987; Ried et al., 991) การศึกษาของเภสัชกรในต่างประเทศโดยใช้เทคนิคการสู่สมงาน พบว่าเภสัชกรรม

ปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นผลงานอยู่ระหว่างร้อยละ 84.4–85.1 ของเวลาปฏิบัติงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจ่ายยาและการกระจายยา รองลงมาคือ ด้านเภสัชกรรมคลินิก (Guerreo et al., 1995; Nickman et al., 1996)

เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลเรื่องการศึกษาของงานที่แสดงภาพรวมของการปฏิบัติงานของเภสัชกรในระดับโรงพยาบาลชุมชนของแต่ละจังหวัดในประเทศไทย คณะผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะทำการศึกษาของเภสัชกรในโรงพยาบาลชุมชน เพื่อศึกษาร้อยละของกิจกรรมที่เป็นผลงาน และดัชนีประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกรโดยมุ่งหวังให้มีการจัดระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ ข้อมูลที่ได้จากการวัดงานยังสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานและวางแผนการทำงานของเภสัชกร นอกจากนี้ยังเป็นการศึกษาปฏิบัติตามมาตรฐานในกระบวนการพัฒนาและรับรองคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลตามนโยบายของรัฐบาลอีกด้วย

**นิยามศัพท์** (Guerrero et al., 1995, Sooksriwong et al., 2004)

**กิจกรรมที่เป็นผลงาน** (Productive activities) แบ่งออกเป็น

1. กิจกรรมที่เป็นวิชาชีพ (Professional activities) คือ กิจกรรมที่เป็นบทบาทหน้าที่ของเภสัชกร

1.1 ด้านเภสัชกรรมคลินิก (Clinical professional activities) ได้แก่ งานให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยา งานติดตามและแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา งานให้ข้อมูลด้านยา งานประเมินการใช้ยา งานติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

1.2 ด้านอื่นที่ไม่ใช่เภสัชกรรมคลินิก (Non-clinical professional activities) ได้แก่ งานจ่ายยา งานบริหารเวชภัณฑ์ งานเภสัชกรรมชุมชน งานคุ้มครอง

ผู้บริโภคน งานแพทย์แผนไทย งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล และงานวิชาการ

2. กิจกรรมที่ไม่เป็นวิชาชีพ (Nonprofessional activities) คือ กิจกรรมอื่นที่ไม่ใช่บทบาทหน้าที่ของเภสัชกร เช่น การแบ่งบรรจุยา การจัดยา การนับยา การเรียงยาบนชั้น

**กิจกรรมที่ไม่เป็นผลงาน (Nonproductive activities)** แบ่งออกเป็น

1. การปฏิบัติงาน (Idle) ได้แก่ การเดินไปมาโดยไม่ได้อะไร การหยุดรอ

2. การหยุดทำงาน (Breaking time) ได้แก่ การรับประทานอาหารกลางวัน การทำกิจกรรมส่วนตัว (รับประทานอาหารระหว่างงาน ดื่มน้ำ เข้าห้องน้ำ เรื่องส่วนตัว พุดคุย) และการไม่อยู่ในสถานที่ทำงาน (ลา มาสาย กลับก่อน ไม่ทราบ)

**ดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกร (Efficiency index of pharmacist)** คือ ค่าสัดส่วนระหว่างเวลาที่เภสัชกรใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพกับเวลาที่เภสัชกรใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมด

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. **รูปแบบการวิจัย** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า

2. **สถานที่ทำการวิจัย** งานเภสัชกรรมโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30, 60, 90 และ 120 เตียง ขนาดละ 1 แห่ง ในจังหวัดศรีสะเกษ

### 3. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

3.1 **ประชากรที่ทำการศึกษา** เภสัชกร 82 คนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน 17 แห่ง จังหวัดศรีสะเกษ เป็นโรงพยาบาลขนาด 10 เตียง 1 แห่ง 30 เตียง 10 แห่ง 60 เตียง 2 แห่ง 90 เตียง 3 แห่ง และ 120 เตียง 1 แห่ง

3.2 **กลุ่มตัวอย่าง** เภสัชกรทุกคนที่ปฏิบัติงานในวันและเวลาราชการ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2549 - กุมภาพันธ์ 2550 ในโรงพยาบาลชุมชนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินชั้น 2 ของ Hospital Accreditation ซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลขนาด 30, 60, 90 และ 120 เตียง จำนวน 2, 1, 2 และ 1 แห่งตามลำดับ เก็บข้อมูลในโรงพยาบาลขนาดละ 1 แห่ง สำหรับโรงพยาบาลขนาด 30 เตียงและ 90 เตียง จะเลือกโรงพยาบาลโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

4. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ แบบบันทึกข้อมูลบุคลากร และแบบบันทึกงาน

### 5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 ศึกษาและกำหนดลักษณะของกิจกรรมที่เป็นผลงาน โดยแบ่งงานออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมที่เป็นวิชาชีพด้านเภสัชกรรมคลินิก กิจกรรมที่เป็นวิชาชีพด้านอื่นที่ไม่ใช่เภสัชกรรมคลินิก และกิจกรรมที่ไม่เป็นวิชาชีพเภสัชกรรม

5.2 การสุ่มงานและสังเกตการทำงานของเภสัชกร

5.2.1 กำหนดลักษณะของกิจกรรมโดยแบ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นผลงาน และกิจกรรมที่ไม่เป็นผลงาน

5.2.2 ประเมินการจำนวนครั้งของการสังเกตเพื่อเป็นตัวแทนของกิจกรรมที่ไม่เป็นผลงานโดยใช้สูตร (Riffenburgh, 1998)

$$N = \frac{Z^2 PQ}{A^2}$$

โดย N = จำนวนครั้งที่ต้องสังเกต

Z = ค่าปกติมาตรฐานจากการกระจายปกติ

$\alpha$  = ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้

P = สัดส่วนของการทำงานที่ไม่เป็นผลงาน

Q = สัดส่วนของการทำงานที่เป็นผลงาน

(เท่ากับ 1-P)

A = ความถูกต้องแม่นยำที่ต้องการ

สำหรับค่า P และ Q จะได้จากการศึกษานำร่องโดยการสังเกตเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล 4 แห่ง ทุก 10 นาที ทำการสังเกต 2 วัน ในโรงพยาบาล 30, 60, 90 และ 120 เตียง จำนวน 196, 490, 490 และ 784 ครั้ง คำนวณได้ค่าสัดส่วนของการทำงานที่ไม่เป็นผลงานได้เท่ากับร้อยละ 0.36, 0.33, 0.15 และ 0.33 ตามลำดับ เมื่อกำหนดค่า  $\alpha$  คือ 0.05 และ A คือ ไม่สูงหรือต่ำกว่าร้อยละ 5 ลงในสูตร จะได้จำนวนครั้งของการสังเกตในโรงพยาบาล 30, 60, 90 และ 120 เตียง เท่ากับ 340, 196, 340 และ 354 ครั้งตามลำดับ

5.3 ผู้วิจัยหลักจะทำการสังเกต และบันทึกข้อมูล โดยใช้การสังเกตการปฏิบัติงานของเภสัชกรทุกคนในโรงพยาบาลทุก 10 นาทีในวันและเวลาราชการ และเพื่อให้ได้กิจกรรมต่างๆ ครบถ้วน จึงทำการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือนในแต่ละโรงพยาบาล

## 6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

6.1 วิเคราะห์ร้อยละของแต่ละกิจกรรม  
คำนวณ จากสูตร 1

6.2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิภาพการทำงาน  
ของเภสัชกร คำนวณจากสูตร 2 (Sooksriwong et al.,  
2004)

โดยค่าดัชนีที่เท่ากับ 1 ซึ่งให้เห็นว่าเภสัชกรใช้เวลาปฏิบัติงานทั้งหมดในการทำกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพและมอบหมายกิจกรรมที่ไม่เป็นวิชาชีพให้เจ้าหน้าที่อื่นเป็นผู้ปฏิบัติ

วิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา รายงานผลเป็นร้อยละ

$$\text{ร้อยละแต่ละกิจกรรม} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการสังเกตพบกิจกรรมที่ต้องการศึกษา}}{\text{จำนวนครั้งทั้งหมดของการสังเกตหรือบันทึกทุกกิจกรรม}} \times 100 \quad (\text{สูตร 1})$$

$$\text{ดัชนีประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกร} = \frac{\text{ร้อยละของกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพเภสัชกรรม}}{(100 - \text{ร้อยละของการหยุดทำงาน})} \quad (\text{สูตร 2})$$

## ผลการศึกษาวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา มีเภสัชกรปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน 30, 60, 90 และ 120 เตียง ที่ถูกเลือกเท่ากับ 2, 5, 5 และ 8 คนตามลำดับ ดังตารางที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุน้อยกว่า 30 ปี และมีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี ดังตารางที่ 2

### 2. ร้อยละของกิจกรรมที่เป็นผลงานและ ไม่เป็นผลงาน

จากการสังเกตงานในโรงพยาบาล 30, 60, 90 และ 120 เตียง โดยเภสัชกรโรงพยาบาล 30 และ 90 เตียงจะปฏิบัติงานในช่วงเวลา 8.00-16.00 น. ส่วน

เภสัชกรโรงพยาบาล 60 และ 120 เตียงจะปฏิบัติงานในช่วงเวลา 8.30-16.30 น. พบว่าส่วนใหญ่เภสัชกรทำกิจกรรมที่เป็นผลงาน ดังรูปที่ 1 อย่างไรก็ตาม กิจกรรมที่ทำส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพเภสัชกรรมอื่นที่ไม่ใช่ด้านเภสัชกรรมคลินิก ดังตารางที่ 3

### 3. ดัชนีประสิทธิภาพ

ดัชนีประสิทธิภาพของเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนจากการคำนวณมีค่าอยู่ระหว่าง 0.78-0.98 โดยเภสัชกรโรงพยาบาล 30, 60, 90 และ 120 เตียง มีค่าเฉลี่ยของดัชนีประสิทธิภาพเท่ากับ 0.91, 0.89, 0.85 และ 0.94 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษา

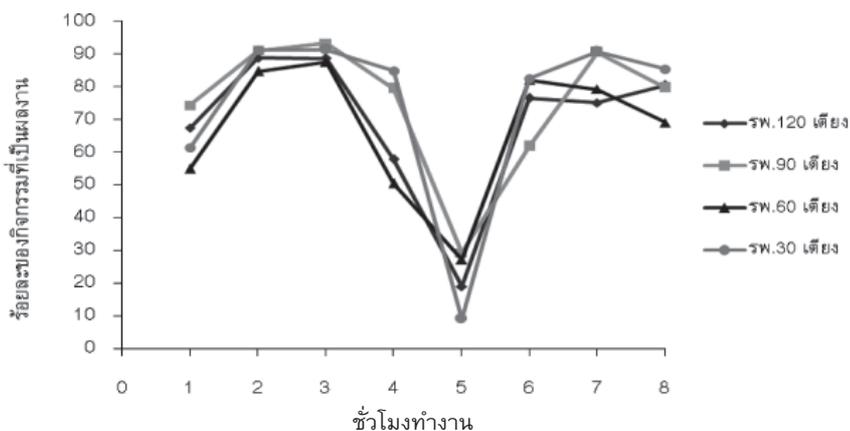
คุณลักษณะ	30 เตียง	60 เตียง	90 เตียง	120 เตียง
<b>จำนวนบุคลากรในฝ่ายเภสัชกรรม</b>				
เภสัชกร	2	5	5	8
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	4	4	5	9
ลูกจ้าง/เจ้าหน้าที่อื่นๆ	3	4	4	7
<b>จำนวนใบสั่งยาและผู้ป่วย</b>				
จำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อวัน	123	370	387	458
จำนวนผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อวัน	30	65	78	131

ตารางที่ 2 คุณลักษณะของเภสัชกรที่เข้าร่วมการศึกษา

คุณลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)				
	30 เดียง	60 เดียง	90 เดียง	120 เดียง	รวม
<b>เพศ</b>					
ชาย	2	1	1	3	7 (35.00)
หญิง	-	4	4	5	13 (65.00)
<b>อายุ</b>					
น้อยกว่า 30 ปี	1	4	5	5	15 (75.00)
31-40 ปี	1	-	-	3	4 (20.00)
มากกว่า 40 ปี	-	1	-	-	1 (5.00)
<b>ประวัติการทำงาน</b>					
น้อยกว่า 1 ปี	-	-	-	-	-
1-5 ปี	1	4	4	3	12 (60.00)
6-10 ปี	1	-	1	4	6 (30.00)
มากกว่า 10 ปี	-	1	-	1	2 (10.00)

ตารางที่ 3 ลักษณะกิจกรรมของเภสัชกร

ลักษณะกิจกรรมที่ปฏิบัติของเภสัชกร	จำนวนครั้งที่สังเกตพบ (ร้อยละ)			
	30 เดียง (2 คน/1573 ครั้ง)	60 เดียง (5 คน/3064 ครั้ง)	90 เดียง (5 คน/3448 ครั้ง)	120 เดียง (8 คน/4835 ครั้ง)
<b>กิจกรรมที่เป็นผลงาน</b>				
กิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิก	45 (2.86)	169 (5.52)	197 (5.71)	116 (2.40)
กิจกรรมอื่นที่เป็นวิชาชีพเภสัชกรรม	1068 (67.90)	1750 (57.11)	2056 (59.63)	3183 (65.83)
กิจกรรมที่ไม่เป็นวิชาชีพเภสัชกรรม	46 (2.92)	114 (3.72)	319 (9.25)	35 (0.72)
<b>รวม</b>	<b>1159 (73.68)</b>	<b>2033 (66.35)</b>	<b>2572 (74.59)</b>	<b>3334 (68.96)</b>
<b>กิจกรรมที่ไม่เป็นผลงาน</b>				
การอุ้งาน	57 (3.62)	112 (3.66)	72 (2.09)	189 (3.91)
การหยุดทำงาน	357 (22.70)	919 (29.99)	804 (23.32)	1312 (27.14)
<b>รวม</b>	<b>414 (26.32)</b>	<b>1031 (33.65)</b>	<b>876 (25.41)</b>	<b>1501 (31.05)</b>



รูปที่ 1 ร้อยละของกิจกรรมที่เป็นผลงาน ในแต่ละชั่วโมงทำงานของโรงพยาบาลขนาดต่างๆ

ตารางที่ 4 ดัชนีประสิทธิผลของเภสัชกร

โรงพยาบาล	ค่าพิสัยร้อยละของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานของเภสัชกร			ค่าดัชนีประสิทธิผล (Mean±SD)
	กิจกรรมด้าน เภสัชกรรมคลินิก	กิจกรรมอื่นที่เป็น วิชาชีพเภสัชกรรม	กิจกรรมที่ไม่เป็น วิชาชีพเภสัชกรรม	
30 เตียง (2 คน)	0.35-5.90	61.38-73.29	2.21-3.79	0.91-0.92 (0.092±0.01)
60 เตียง (5 คน)	1.38-8.97	48.59-72.13	0.00-10.10	0.80-0.97 (0.89±0.07)
90 เตียง (5 คน)	0.00-13.36	48.53-68.74	4.11-14.47	0.78-0.92 (0.85±0.05)
120 เตียง (8 คน)	0.00-6.13	60.03-72.17	0.00-1.79	0.87-0.98 (0.94±0.04)

## อภิปรายผลและสรุป

การวัดงานโดยวิธีการสุ่มงานเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการศึกษาสัดส่วนเวลาที่เป็นผลงาน และไม่เป็นผลงาน การวิจัยนี้เลือกใช้การสุ่มงานเนื่องจากเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับในการศึกษางาน การเก็บตัวอย่างทุก 10 นาทีเป็นจำนวนหลาย ๆ ครั้ง ทำให้เชื่อได้ว่าไม่มีผลกระทบต่อ การเก็บข้อมูล และให้ผลไม่แตกต่างจากการเก็บตัวอย่างแบบสุ่ม (Dickson, 1978) นอกจากนี้การวิจัยนี้ทำการเก็บตัวอย่างเป็นจำนวนมากช่วยให้มั่นใจว่าเป็นข้อมูลที่ ได้จากการปฏิบัติงานจริงและมีความคลาดเคลื่อนต่ำกว่า 5% กิจกรรมที่เป็นผลงานยังสามารถแบ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพและกิจกรรมที่ไม่เป็นวิชาชีพ ซึ่งผลที่ได้สามารถนำมาใช้คำนวณดัชนีประสิทธิผลของเภสัชกรได้

ผลจากการวิจัยนี้สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยดัชนีประสิทธิผลของเภสัชกรโรงพยาบาล 30, 60, 90 และ 120 เตียงได้เท่ากับ 0.91, 0.89, 0.85 และ 0.94 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยดัชนีประสิทธิผลของเภสัชกรในหน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี ที่เท่ากับ 0.80 (Sooksriwong et al., 2004) และสูงกว่าที่มีรายงานในต่างประเทศที่มีค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 0.56-0.83 (Guerrero et al., 1995; Nickman et al., 1996; Schneider et al., 1998) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติงานของเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชนที่เข้าร่วมการวิจัยเป็นกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพในร้อยละที่สูงกว่ากิจกรรมที่ไม่เป็นวิชาชีพและสูงกว่าการศึกษาอื่น อย่างไรก็ตามการที่เภสัชกรโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัยมีกิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิกค่อนข้างต่ำคืออยู่ระหว่างร้อยละ 2.40-5.71 ซึ่งต่ำกว่าที่มีรายงานในต่างประเทศที่มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 32.50-35.80 (Guerrero et al., 1995; Nickman et al., 1996; Schneider et al., 1998) ทั้งนี้อาจเนื่องจากเภสัชกรโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัยมีข้อจำกัดในด้าน

การให้บริการทางด้านเภสัชกรรมคลินิก เช่น ขาดแคลนสถานที่ในการปฏิบัติงานมีภาระงานประจำที่ค่อนข้างมาก นอกจากนี้ ยังมีเภสัชกรส่วนหนึ่งที่ต้องทำงานที่ไม่เป็นวิชาชีพแทนเจ้าหน้าที่ในงานเภสัชกรรมด้วย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้คิดเวลาในช่วงพักรับประทานอาหารกลางวันรวมในส่วนกิจกรรมที่ไม่เป็นผลงานด้วย ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรมที่เป็นผลงานของเภสัชกรโรงพยาบาล 30, 60, 90 และ 120 เตียง จะได้ค่าเท่ากับร้อยละ 73.68, 66.35, 74.59 และ 68.96 ตามลำดับ แต่หากไม่คิดช่วงเวลารับประทานอาหารกลางวันรวมในส่วนกิจกรรมที่ไม่เป็นผลงานจะได้ร้อยละของกิจกรรมที่เป็นผลงานของเภสัชกรโรงพยาบาล 30, 60, 90 และ 120 เตียง เท่ากับร้อยละ 83.74, 76.37, 86.42 และ 79.78 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านไผ่ และโรงพยาบาลเขาวง ที่มีค่าเท่ากับร้อยละ 82.04 และ 92.80 ตามลำดับ (สุขใจ, 2548; พุทธิพล, 2549) ในส่วนของการปฏิบัติงานและกิจกรรมส่วนตัวของเภสัชกรในโรงพยาบาล 30, 60 และ 120 เตียง มีสัดส่วนของการสังเกตพบค่อนข้างสูง โดยสูงกว่าการพักรับประทานอาหารกลางวันซึ่งโดยทั่วไปคือ 1 ชั่วโมง จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องแก้ไขและปรับปรุงการทำงานของเภสัชกร ให้มีการทำกิจกรรมที่เป็นผลงานเพิ่มมากขึ้นและลดกิจกรรมที่ไม่เป็นผลงานใน ส่วนของการปฏิบัติงานและกิจกรรมส่วนตัว

ผลการวิจัยนี้สรุปได้ว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของเภสัชกรชุมชนที่เข้าร่วมการวิจัยมีค่าสูง กิจกรรมที่ส่วนมากเป็นกิจกรรมที่เป็นวิชาชีพด้านอื่นที่ไม่ใช่ด้านเภสัชกรรมคลินิก มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เป็นงานด้านเภสัชกรรมคลินิก ซึ่งกิจกรรมด้านเภสัชกรรมที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่ปฏิบัติคือ การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยา การบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยในและ

การให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วยนอก นอกจากนี้ยังคงมีกิจกรรมที่ไม่เป็นผลงานค่อนข้างสูง ซึ่งผู้บริหารโรงพยาบาลควรทำการทบทวนบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของเภสัชกร สนับสนุนให้มีการทำงานด้านเภสัชกรรมคลินิกเพิ่มขึ้นและให้การสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ นอกจากนี้เภสัชกรเองควรพัฒนาศักยภาพของตนเองในการให้บริการด้านเภสัชกรรมคลินิกแก่ผู้ป่วยอีกด้วย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดในเรื่องช่วงเวลาเก็บข้อมูลแต่ละโรงพยาบาลนาน 1 เดือน อาจไม่พบกิจกรรมของเภสัชกรครบถ้วนทุกกิจกรรม กิจกรรมของเภสัชกรบางอย่างอาจจะทำร่วมกัน เช่น การตรวจสอบยาที่จัดกับใบสั่งยา และการคัดกรองปัญหาเกี่ยวกับยา ทำให้จำแนกได้ยากกว่าเป็นกิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิกหรือกิจกรรมด้านอื่นที่ไม่ใช่เภสัชกรรมคลินิก นอกจากนี้การศึกษางานโดยวิธีการสุ่มงานเป็นการศึกษาเชิงปริมาณซึ่งอาจไม่สัมพันธ์กับคุณภาพในการให้บริการ การวิจัยเรื่องการศึกษางานในอนาคตจึงควรพิจารณาถึงข้อจำกัดเหล่านี้ประกอบด้วย เพื่อให้ผลการวิจัยมีความสอดคล้องและสะท้อนถึงประสิทธิภาพของเภสัชกรที่แท้จริง

## เอกสารอ้างอิง

ชะอรัลีน สุขศรีวงศ์. การวัดงาน. ใน: กฤติกา ตัญญาแสนสุข, เล็ก รุ่งเรืองยิ่งยศ, บรรณารักร. การประชุมวิชาการประจำปี 2542: เภสัชกรโรงพยาบาลพัฒนาคุณภาพเพื่อประชาชน. กรุงเทพฯ: จันทร่ม่วงการพิมพ์; 2542. หน้า 181-195.

พุทธพล ญาดีปราโมทย์. การศึกษาการทำงานของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ด้วยการสุ่มงานในลักษณะหลายมิติโดยการรายงานผลด้วยตนเอง (รายงานการศึกษาอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.

สุขใจ ปานทอง. การวิเคราะห์งานบริการเภสัชกรรมโรงพยาบาล: กรณีศึกษาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านไผ่ (รายงานการศึกษาอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต) ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548.

Dickson WM. Measuring pharmacist time use: a note on the use of fixed-interval work sampling. *Am J Hosp Pharm* 1978; 35: p.1241-1243.

Greens SA and Powell CW. Expansion of clinical pharmacy services through staff development. *Am J Hosp Pharm* 1991; 48: p.1704-1708.

Guerrero RM, Nickman NA, Bair JN. Work activities of pharmacy teams with drug distribution and clinical responsibilities. *Am J Health-Syst Pharm* 1995; 52: p.614-620.

Holland RW and Nimmo CM. Transitions, part I: Beyond pharmaceutical care. *Am J Health-Syst Pharm* 1999; 56: p.1758-1764.

Nickman NA, Schneider JK, Knick KA. Work activities at an ambulatory care pharmacy with an integrated model for pharmacy practice. *Am J Health Syst Pharm* 1996; 53: p.397-402.

Rascati KL, Kimberlin CL, Foley PT, William RB. Multidimensional work sampling to evaluate the effects of computerization in an outpatient pharmacy. *Am J Hosp Pharm* 1987; 44: p.2060-2067.

Ried LD, West TE, Martin P, Force W. Multidimensional work sampling to study the activities of decentralized clinical pharmacy. *Am J Hosp Pharm* 1991; 48: p.1211-1219.

Riffenburgh RH. *Statistic in medicine*. San Diego: Academic Press; 1999. p.131-140.

Schneider JK and Nickman NA. Improved use of time after structural and staffing changes to an ambulatory care pharmacy. *Am J Health-Syst Pharm* 1998; 55: p.2505-2508.

Sooksriwong C, Intaraprasong B, Huntrakul A. Hospital pharmacist efficiency index by work sampling method. *Mahidol J Pharm Sci* 2004; 31: p.1-7.