วารสารวิชาการสาธารณสุข
ปีที่ 25 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม - สิงหาคม 2559

Journal of Health Science
Vol. 25 No. 4, July - August 2016

นิพนธ์ต้นฉบับ *Original Article*

การสำรวจกิจกรรมของเภสัชกรที่ปฏิบัติในสถานบริการสุขภาพในประเทศไทย

นิลวรรณ อยู่ภักดี ปร.ด. (ระบบและนโยบายสุขภาพ)*,**
พิศาลสิทธ์ ธนวุฒิ ภ.ม. (เภสัชกรรมชุมชน)*
** ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก*
*** มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ จังหวัดพิษณุโลก*

บทคัดย่อ วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อสำรวจกิจกรรมที่เภสัชกรปฏิบัติในสถานบริการสุขภาพในประเทศไทย กลุ่มประชากร คือ สถานบริการสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชน ปี พ.ศ. 2556 มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 391 แห่ง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสำรวจกิจกรรมประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานของเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาล ซึ่งอ้างอิงตามแนวทางการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (pay for performance: P4P) จัดส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์ ผลการวิจัยมีจำนวนการตอบกลับแบบสำรวจกิจกรรม 344 ฉบับ (ร้อยละ 88.0 ของกลุ่มตัวอย่าง) พบว่าจำนวนเภสัชกรและกิจกรรมที่เภสัชกรปฏิบัติมีมากขึ้นตามขนาดของสถานบริการสุขภาพ โดยสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับปฐมภูมิมีกิจกรรมน้อยที่สุด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยใน และสถานบริการภาครัฐระดับตติยภูมิมีกิจกรรมมากที่สุด กิจกรรมนอกเหนือจากแบบสำรวจกิจกรรมที่ระบุว่ามีการปฏิบัติมากในสถานบริการสุขภาพภาคเอกชน คือ งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (ร้อยละ 6.7) ส่วนในสถานบริการสุขภาพภาครัฐ คือ งานคุ้มครองผู้บริโภค (ร้อยละ 45.9) และงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ (ร้อยละ 35.6) ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ควรเสนอเป็นกิจกรรมหลักของสถานบริการสุขภาพที่ต้องพิจารณาหากมีการวิเคราะห์การทำงานของเภสัชกร โดยสรุป กิจกรรมที่ปฏิบัติโดยเภสัชกรสาขาเภสัชกรรม-โรงพยาบาลขึ้นกับศักยภาพและระดับของสถานบริการสุขภาพ หากมีขนาดใหญ่และมีศักยภาพทั้งกำลังคนและอุปกรณ์จะมีกิจกรรมที่เภสัชกรปฏิบัติมาก ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้ประกอบการคำนวณกำลังคนเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลได้

คำสำคัญ: **เภสัชกร, เภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาล, ภาระงาน**

บทนำ

แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำลังคนด้านสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559 กล่าวถึงกำลังคนด้านสุขภาพเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญในระบบสุขภาพ โดยยุทธศาสตร์ที่ 4 เป็นการสร้างและจัดการความรู้เพื่อไปสู่การพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและทันสถานการณ์เพื่อประกอบการตัดสินใจ[1,2] โดยสถานบริการสุขภาพในประเทศไทยมีการแบ่งตามระดับความสามารถและความเหมาะสมในการบริบาลผู้ป่วย ทำให้ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในแต่ละระดับสถานบริการสุขภาพไม่เท่ากัน เพราะกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติงานมีความแตกต่างกัน ดังนั้นหากทำการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพด้วยวิธีที่มีพื้นฐานการใช้วิธีกำหนดดัชนีปริมาณงานสำหรับการกำหนดจำนวนบุคลากร (workload indicators of staffing need: WISN) เช่น วิธีความจำเป็นด้านสุขภาพ (health needs

method)[3] และโมเดลประเมินความจำเป็น (needs assessment models)[4] เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยข้อมูล คือ กิจกรรมหลักในการปฏิบัติงาน และเวลาปฏิบัติงานมาตรฐานในการคำนวณหาความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ[5]

จากการศึกษาของสำนักบริหารการสาธารณสุข เรื่อง แนวทางการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (pay for performance: P4P)[6] กล่าวถึงกิจกรรมหลักในการปฏิบัติงานและเวลามาตรฐานของเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลในประเทศไทย แต่เนื่องจากในแต่ละระดับสถานบริการสุขภาพมีกิจกรรมที่เภสัชกรต้องปฏิบัติแตกต่างกัน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจกิจกรรมของเภสัชกรในแต่ละสถานบริการสุขภาพ ทั้งในภาครัฐและเอกชน ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปวางแผนและคาดการณ์กำลังคนเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลได้ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กระทรวงสาธารณสุข สภาเภสัชกรรม สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล และมหาวิทยาลัยต่างๆ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ รูปแบบการสำรวจโดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมแล้วนำไปใช้สร้างแบบสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขโครงการ 041/57

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สถานบริการสุขภาพในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556 ตามข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข[7]

กลุ่มตัวอย่าง คือ สถานบริการสุขภาพในประเทศไทย จำนวน 391 แห่ง โดยการคำนวณขนาดตัวอย่างเมื่อทราบจำนวนประชากร จากสูตร Taro Yamane[8]

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n คือ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

N คือ จำนวนประชากรที่ทราบค่า

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่จะยอมรับได้

สถานบริการสุขภาพ ในการศึกษานี้หมายถึง หน่วยบริการสุขภาพแก่ประชาชนทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ สถานีอนามัย โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนอกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลนอกกระทรวงสาธารณสุข สถานพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)[9]

ข้อมูลขนาดประชากร คือ จำนวนสถานบริการสุขภาพในประเทศไทยมีอยู่ 12,347 แห่ง[9] กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 5.0 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 387.44 แห่ง หรือประมาณ 388 แห่ง เมื่อแบ่งสถานบริการสุขภาพออกเป็นชั้นภูมิ คิดเป็นสัดส่วนแต่ละระดับสถานบริการสุขภาพ จะได้จำนวนตัวอย่างแต่ละชั้นภูมิ (ตารางที่ 1) รวมทั้งหมดคิดเป็นกลุ่มตัวอย่าง 391 แห่ง จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

อย่างไรก็ตาม ในการส่งแบบสำรวจอัตราการตอบกลับมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 57.5 (55.2–59.8)[10] วิธีเพิ่มอัตราการตอบกลับในการสำรวจนี้ คือ การใช้ข้อคำถามสั้นๆ พร้อมติดดวงตราไปรษณียากรเพื่อความสะดวกในการส่งกลับ และระบุว่าเป็นการศึกษาส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยนเรศวร[11,12] การส่งแบบสำรวจในการศึกษานี้ จึงส่งเป็น 2 เท่าของกลุ่มตัวอย่าง ยกเว้นสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับตติยภูมิไม่สามารถส่งเป็น 2 เท่าได้ เนื่องจากมีจำนวนเพียง 156 แห่ง รวมจำนวนทั้งหมด 690 ฉบับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสำรวจประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปเป็นข้อคำถามปลายเปิดและปลายปิด จำนวน 6 ข้อ คือ ตำแหน่งหัวหน้าหรือผู้ปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่ทำงาน จำนวนเภสัชกรประจำ (full time: FT)

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเมื่อคิดตามสัดส่วนของจำนวนเภสัชกรแต่ละระดับสถานบริการสุขภาพ

ระดับสถานบริการสุขภาพ	จำนวนสถานบริการสุขภาพ[7] (แห่ง)	จำนวนเภสัชกรแต่ละระดับสถานบริการสุขภาพ[13] (คน)	สัดส่วนตามจำนวนเภสัชกรแต่ละระดับสถานบริการสุขภาพ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)
ภาคเอกชน				
สถานพยาบาล	64	70	0.007	3
โรงพยาบาล	262	2,297	0.241	94
ภาครัฐ				
ระดับปฐมภูมิ	10,973	350	0.037	15
ระดับทุติยภูมิ	892	3,669	0.385	150
ระดับตติยภูมิ	156	3,149	0.330	129
รวม	12,347	9,535	1.000	391

จำนวนชั่วโมงทำงานนอกเวลา (over time: OT) ของเภสัชกรประจำต่อวัน จำนวนชั่วโมงเภสัชกรที่ทำงานแทน (part time: PT) ต่อเดือน และจำนวนผู้ช่วยเภสัชกรทั้งหมด

(2) ข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานของเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาล ข้อมูลกิจกรรมอ้างอิงตามแนวทางการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (pay for performance: P4P) และให้ระบุกิจกรรมอื่น ๆ ที่เภสัชกรปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพระดับนั้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทำการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และมีประสบการณ์การทำวิจัยด้านระบบสุขภาพและกำลังคนอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 1 ท่าน และเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 2 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและตัวแปร (index of item objective congruence: IC หรือ IOC) ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่ามีความตรง คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง[14] ผลการตรวจสอบเครื่องมือมีค่า IOC เท่ากับ 0.67 (2 ข้อ) และ 1.0 (25 ข้อ)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC หรือ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยให้คะแนน

+1 เมื่อข้อคำถามนั้นตรงและสอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา

0 เมื่อไม่แน่ใจหรือไม่สามารถตัดสินใจได้

-1 เมื่อข้อคำถามนั้นไม่ตรง หรือไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา

การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาความคงตัวภายในของเครื่องมือ (internal consistency method) ด้วยวิธี Kuder-Richardson[15] ทดลองใช้กับเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลจำนวน 10 ท่าน โดยเกณฑ์ในการพิจารณาความเชื่อมั่นกำหนดที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50-1.00 ถือว่ามีความเชื่อมั่นปานกลางถึงสูง ผลการทดสอบความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.79 การตรวจสอบเครื่องมือผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ จากนั้นนำไปทดสอบกับเภสัชกรโรงพยาบาล 5 ท่าน เพื่อหาความสะดวกในการใช้ (usability) และปัญหาที่อาจเกิดขึ้น นำกลับมาแก้ไขปรับปรุงก่อนจัดส่งแบบสำรวจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลแบบสำรวจในช่วงเดือนมีนาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2557 จากสถานบริการสุขภาพโดยแบ่งระดับตามขนาดจำนวนเตียงนอนของผู้ป่วยใน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และสรุปข้อมูลได้ชัดเจน แบ่งกลุ่มสถานบริการสุขภาพ ดังนี้ สถานบริการสุขภาพภาคเอกชน คือ สถานพยาบาลเอกชน และโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งสามารถแบ่งได้ 3 ระดับ คือ ขนาด 31–100 เตียง ขนาด 101–300 เตียง และขนาด 300 เตียงขึ้นไป สถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับปฐมภูมิ สถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับทุติยภูมิ แบ่ง 3 ระดับ คือ ขนาด 10–30 เตียง ขนาด 31–90 เตียง และขนาด 91–150 เตียง และสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับตติยภูมิ แบ่ง 2 ระดับ คือ ขนาด 151–500 เตียง และขนาด 500 เตียงขึ้นไป

ผลการศึกษา

ผลการสำรวจกิจกรรมการปฏิบัติงานของเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลในแต่ละประเภทของสถานบริการสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของสถานบริการ ข้อมูลเกี่ยวกับเภสัชกรภายในสถานบริการ และข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานของเภสัชกร

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานบริการสุขภาพ (ตารางที่ 2)

จากแบบสำรวจทั้งหมด 690 ฉบับ ได้รับการตอบกลับจำนวน 344 ฉบับ คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 49.8

ตารางที่ 2 อัตราการตอบกลับของแบบสำรวจกิจกรรมการปฏิบัติงานของเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาล

ระดับสถานบริการสุขภาพ	จำนวนที่มีในปัจจุบัน[7]	กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณ (ฉบับ)	จำนวนจัดส่ง (ฉบับ)	จำนวนตอบกลับ	ร้อยละตอบกลับ	ร้อยละกลุ่มตัวอย่าง
ภาคเอกชน						
สถานพยาบาล	64	3	12	2	16.67	66.67
โรงพยาบาล	262	94	183	72	39.34	76.60
31–100 เตียง	158		116	38	32.76	
101–300 เตียง	92		58	30	51.72	
>300 เตียง	12		9	4	44.44	
ภาครัฐ						
ระดับปฐมภูมิ	10,973	15	30	10	33.33	66.67
ระดับทุติยภูมิ	892	150	309	159	51.46	106.00
0 เตียง	78		31	6	19.35	
10–30 เตียง	482		171	101	59.06	
31–90 เตียง	278		85	47	55.29	
91–150 เตียง	54		22	5	22.73	
ระดับตติยภูมิ	156	129	156	101	64.74	78.29
151–500 เตียง	96		96	65	67.71	
>500 เตียง	60		60	36	60.00	
รวม	12,347	391	690	344	49.86	87.98

อย่างไรก็ตาม หากคิดร้อยละการตอบกลับจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ในตอนแรก คือ 391 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 88.0 และร้อยละการตอบกลับของกลุ่มตัวอย่างทุกระดับสถานบริการสุขภาพมีค่ามากกว่าร้อยละ 50.0

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเภสัชกรในสถานบริการสุขภาพ

ข้อมูลจากแบบสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) เป็นหัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม ยกเว้นสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับปฐมภูมิและตติยภูมิที่มีขนาดเตียง 500 เตียง ขึ้นไป และสถานบริการสุขภาพภาคเอกชนที่มีขนาดเตียง 300 เตียงขึ้นไป ในแต่ระดับสถานบริการสุขภาพมีจำนวนเภสัชกรประจำเฉลี่ยต่อแห่งดังนี้ สถานพยาบาลเอกชน 1 คน โรงพยาบาลเอกชน 4–26 คน และโรงพยาบาลภาครัฐระดับปฐมภูมิ ระดับทุติยภูมิ และระดับตติยภูมิมีจำนวนเภสัชกรประจำ 1 คน 3–9 คน และ 15–43 คน ตามลำดับ ในภาคเอกชนพบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงทำงานของเภสัชกรบางเวลา (part time) มีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยชั่วโมงทำงานล่วงเวลาของเภสัชกรประจำ (full time) แตกต่างกับภาครัฐที่มีค่าใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 3)

3. ข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานของเภสัชกร

ผลจากการสำรวจกิจกรรมการปฏิบัติงานของเภสัชกร

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของเภสัชกรที่ตอบแบบสำรวจกิจกรรมการปฏิบัติงานของเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาล (N = 344)

ระดับสถานบริการสุขภาพ	ภาครัฐ (n = 270)						ภาคเอกชน (n = 74)			
	ปฐมภูมิ (n=10)	ทุติยภูมิ (n=159)			ตติยภูมิ (n=101)		สถานพยาบาล (n=2)	โรงพยาบาล (n=72)		
จำนวนเตียง	0	0–30	31–90	91–150	151–500	>500	1–30	31–100	101–300	>300
ผู้ตอบเป็นหัวหน้ากลุ่มงาน (ร้อยละ)	33.3	86.9	87.2	100.0	84.8	52.8	100.0	84.2	79.3	25.0
อายุงานเฉลี่ย (ปี)	2.86	10.49	14.19	13.80	16.76	24.20	5.68	9.52	8.88	9.40
ค่ามัธยฐาน	3	11	14	17	17	23	6	5	9	7
(ค่าต่ำสุด–ค่าสูงสุด)	(0.5–6)	(0.1–44)	(1–48)	(1–23)	(1–31)	(4–37)	(5–6)	(0.5–41)	(0.5–22)	(1.6–22)
รวมจำนวนเภสัชกร FT (คน)	10	359	277	53	973	1,632	2	166	352	182
ค่าเฉลี่ยเภสัชกร FT ต่อแห่ง	1.11	3.39	5.89	10.60	14.74	48.00	1.00	4.37	12.41	45.50
ค่ามัธยฐาน	1	3	6	9	15	43	1	4	11	26
(ค่าต่ำสุด–ค่าสูงสุด)	(1–2)	(1–7)	(1–16)	(8–14)	(1–35)	(4–223)	(1–1)	(1–17)	(3–33)	(15–114)
รวมชั่วโมง OT/เดือน	8.0	1,582.0	2,081.0	186.0	4,000.0	5,435.0	40.0	756.0	882.0	315.0
ค่าเฉลี่ยชั่วโมง OT/เดือน ต่อแห่ง	0.9	14.9	44.3	37.2	60.6	155.3	20.0	19.9	30.4	78.8
รวมชั่วโมง PT/เดือน	0.0	1,823.0	889.0	240.0	6,476.0	4,947.0	360.0	5,087.0	8,637.0	1,570.0
ค่าเฉลี่ยชั่วโมง PT/เดือน ต่อแห่ง	0.0	17.2	18.9	48.0	98.1	141.3	180.0	133.9	297.8	392.5
รวมจำนวนผู้ช่วยเภสัชกร (คน)	15	460	306	56	1,791	2,690	4	309	540	227
ค่าเฉลี่ยผู้ช่วยเภสัชกรต่อแห่ง	1.7	4.3	6.5	11.2	27.1	76.9	2.0	8.1	18.6	56.8
ค่ามัธยฐาน	2	4	7	8	25	66	2	7.5	17	49
(ค่าต่ำสุด–ค่าสูงสุด)	(1–3)	(1–15)	(0–15)	(7–18)	(2–70)	(13–225)	(1–3)	(1–27)	(6–35)	(23–105)
สัดส่วนเภสัชกร ต่อ ผู้ช่วยเภสัชกร	1:1.50	1:1.28	1:1.10	1:1.06	1:1.84	1:1.60	1:2.00	1:1.86	1:1.50	1:1.25

หมายเหตุ: FT หมายถึง เภสัชกรประจำ (full time); PT หมายถึง เภสัชกรบางเวลา (part time); OT หมายถึง การทำงานล่วงเวลา (over time) ของเภสัชกร; สัดส่วนเภสัชกร: ผู้ช่วยเภสัชกร หมายถึง จำนวนเภสัชกร 1 คน ต่อจำนวนผู้ช่วยเภสัชกร (คำนวณจากค่าเฉลี่ยเภสัชกร FT ต่อแห่ง ต่อค่าเฉลี่ยผู้ช่วยเภสัชกรต่อแห่ง)

(ตารางที่ 4) พบว่ากิจกรรมที่เภสัชกรในสถานพยาบาลเอกชนไม่ได้ปฏิบัติ คือ การเตรียมยาเคมีบำบัด การเตรียมสารอาหารเพื่อให้ทางหลอดเลือดดำ (total parenteral nutrition: TPN) การเตรียมยาฉีด การเตรียมยาเฉพาะราย การผลิตยาน้ำหรือยาครีมหรือน้ำเกลือ และการตรวจวัดและติดตามระดับยาในเลือด ส่วนโรงพยาบาลเอกชนในภาพรวมเภสัชกรมีกิจกรรมปฏิบัติงานครบทุกงาน ยกเว้นการตรวจติดตามระดับยาในเลือดที่มีปฏิบัติในบางโรงพยาบาลเท่านั้น (ร้อยละ 2.6-25.0) ในสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับปฐมภูมิ เนื่องจากไม่มีเตียงนอนผู้ป่วยใน จึงไม่มีการจ่ายยาและการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยใน รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริการผู้ป่วยใน ได้แก่ การเตรียมยาเคมีบำบัด การเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ กิจกรรมที่เภสัชกรปฏิบัติบางแห่ง (ร้อยละ 11.1) ได้แก่ การเตรียมยาฉีด การผลิตยา การตรวจวัดและติดตามระดับยาในเลือด การจัดซื้อโดยการสอบราคา/วิธีพิเศษ และการจัดซื้อโดยประกวดราคา ในสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับทุติย-

ตารางที่ 4 กิจกรรมที่ปฏิบัติในสถานบริการสุขภาพแต่ละระดับ (N = 344)

กิจกรรม	ภาครัฐ (n = 270)						ภาคเอกชน (n = 74)			
	ปฐมภูมิ (n=10)	ทุติยภูมิ (n=159)			ตติยภูมิ (n=101)		สถานพยาบาล (n=2)	โรงพยาบาล (n=72)		
จำนวนเตียง	0	0-30	31-90	91-150	151-500	>500	1-30	31-100	101-300	>300
จ่ายยาผู้ป่วยนอก	100.0	100.0	97.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
จ่ายยาผู้ป่วยใน	0.0	91.6	100.0	100.0	98.5	100.0	100.0	84.2	93.1	100.0
การประสานรายการยา (medication reconciliation)	22.2	86.9	93.6	100.0	87.9	97.2	100.0	52.6	75.9	100.0
การบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยใน	0.0	55.1	70.2	100.0	74.2	97.2	100.0	29.0	41.4	75.0
การดูแลผู้ป่วยในคลินิกเฉพาะโรคต่อเนื่อง	100.0	85.0	87.2	100.0	93.9	97.2	100.0	29.0	69.0	100.0
ประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยา	100.0	99.1	95.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
บริการข้อมูลข่าวสารด้านยา	100.0	93.5	89.4	80.0	97.0	100.0	100.0	71.0	75.9	75.0
ประเมินการใช้ยา	55.6	73.8	85.1	80.0	84.8	94.4	50.0	34.2	65.5	75.0
เตรียมยาเคมีบำบัด	0.0	0.9	4.3	20.0	53.0	97.2	0.0	7.9	48.3	100.0
เตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3	88.9	0.0	5.3	13.8	50.0
เตรียมยาฉีดผสมทางหลอดเลือด (IV admixture)	0.0	2.80	0.0	0.0	12.1	47.2	0.0	5.3	10.3	50.0
เตรียมยาเฉพาะราย	22.2	34.6	42.6	60.0	72.7	97.2	0.0	47.4	65.5	100.0
การผลิตยาน้ำ/ยาครีม/น้ำเกลือ	11.1	14.0	29.8	60.0	72.7	94.4	0.0	34.2	48.3	100.0
ตรวจวัดและติดตามระดับยาในเลือด	0.0	0.0	0.0	40.0	15.2	38.9	0.0	2.6	3.4	25.0
การจัดซื้อโดยวิธีตกลงราคา	33.3	88.8	97.9	100.0	98.5	100.0	100.0	44.7	55.2	75.0
การจัดซื้อโดยวิธีสอบราคา	11.1	52.3	46.8	60.0	92.4	100.0	50.0	23.7	24.1	75.0
การจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคา	11.1	27.1	12.8	20.0	54.6	86.1	50.0	7.9	17.2	0.0
การบริหารคลังเวชภัณฑ์	88.9	97.2	97.9	100.0	100.0	100.0	100.0	79.0	82.8	100.0
กิจกรรมอื่น ๆ	33.3	70.1	80.8	80.0	68.2	72.2	50.0	13.2	13.8	50.0

ภูมิที่มีขนาด 0 เตียง มีลักษณะคล้ายกับสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับปฐมภูมิ คือ ไม่มีเตียงนอนผู้ป่วยใน จึงไม่มีกิจกรรม การจ่ายยาผู้ป่วยในและการบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน สถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับทุติยภูมิขนาด 1-90 เตียง มีการปฏิบัติกิจกรรมเหมือนในขนาด 0 เตียง แตกต่างที่มีเตียงนอนผู้ป่วยในทำให้มีกิจกรรมการจ่ายยาผู้ป่วยใน และการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยใน

นอกจากนี้ กิจกรรมอื่นๆ ที่เภสัชกรปฏิบัตินอกเหนือจากแบบสำรวจมีความหลากหลายมากขึ้น (ตารางที่ 5) ในสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับทุติยภูมิขนาด 90-150 เตียง มีการปฏิบัติในทุกกิจกรรม ยกเว้นการเตรียมยาเคมีบำบัด และการเตรียมสารอาหารเพื่อให้ทางหลอดเลือดดำ และสถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับตติยภูมิในภาพรวมมีการปฏิบัติครบทุกกิจกรรม

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการสำรวจกิจกรรมที่เภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลปฏิบัติ มีจุดเด่นคือ อัตราการตอบกลับสูงถึงร้อยละ 88.0 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณ ทำให้อนุมานถึงการเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้ดี และเป็นข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติที่ทันสมัย เนื่องจากใช้กิจกรรมที่อ้างอิงจากแนวทางการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม การสำรวจครอบคลุมเฉพาะสถานบริการสุขภาพ และการตอบแบบสำรวจอยู่บนข้อสมมติที่เชื่อในข้อมูลที่ตอบกลับ ถึงแม้จะมีการโทรศัพท์สอบถามในกรณีที่พบว่าการตอบแบบสำรวจมีข้อมูลผิดปกติ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมที่เภสัชกรปฏิบัติงานแตกต่างกันในแต่ละระดับสถานบริการสุขภาพ ตัวอย่างเช่น สถานบริการสุขภาพ ภาครัฐระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิที่ไม่มีเตียงผู้ป่วยในจะไม่มีการปฏิบัติงานการจ่ายยาและการบริบาลผู้ป่วยใน สถานบริการสุขภาพภาครัฐระดับทุติยภูมิขนาด 31-90 เตียง ที่อยู่นอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขไม่มีการจ่ายยาผู้ป่วยนอก และระดับทุติยภูมิขนาด 151-500 เตียง ที่อยู่นอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขไม่มีการจ่ายยาผู้ป่วยนอก และกิจกรรมที่ต้องอาศัยทักษะและเครื่องมือระดับสูงในการทำงานก็จะมีปฏิบัติเฉพาะในสถานบริการสุขภาพขนาดใหญ่เท่านั้น เช่น การเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำ การเตรียมยาฉีดเข้าหลอดเลือด การเตรียมยาเคมีบำบัด และการตรวจวัดและติดตามระดับยาในเลือด เป็นต้น โดยภาพรวมกิจกรรมที่ปฏิบัติเหมือนกัน คือ การจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (ยกเว้นระดับปฐมภูมิ) กิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ได้เหมือนกันอาจขึ้นกับนโยบายและความพร้อมของการทำงานในแต่ละสถานบริการสุขภาพ นอกจากนี้พบความแตกต่างระหว่างภาครัฐและเอกชน ในสถานบริการสุขภาพภาครัฐมีกิจกรรมที่ปฏิบัติมากกว่าภาคเอกชน คือ การประสานรายการยา การบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยใน การดูแลผู้ป่วยในคลินิกเฉพาะโรคต่อเนื่อง บริการข้อมูลข่าวสารด้านยา ประเมินการใช้ยา การจัดซื้อวิธีต่างๆ และการบริหารคลังเวชภัณฑ์ นอกจากนี้ สถานบริการภาครัฐระดับทุติยภูมิ บทบาทหน้าที่งานเภสัชกรรมคลินิกมีเพิ่มมากขึ้น นอกจากการจ่ายยาเท่านั้น[16]

นอกเหนือจากกิจกรรมตามแนวทางการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (pay for performance: P4P) ที่ระบุในแบบสำรวจฯ พบว่าในแต่ละสถานบริการสุขภาพยังมีกิจกรรมอื่นๆ อีกหลายกิจกรรมที่เภสัชกรต้องปฏิบัติจากสถานบริการสุขภาพภาคเอกชน ระบุกิจกรรมอื่นๆ ในเชิงบริบาลทางคลินิกน้อยกว่าภาครัฐ โดยกิจกรรมอื่นๆ ที่ระบุว่ามีการปฏิบัติมากในสถานบริการสุขภาพภาคเอกชน คือ งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (ร้อยละ 6.7) และในสถานบริการสุขภาพภาครัฐ คือ งานคุ้มครองผู้บริโภค (ร้อยละ 45.9) และงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ (ร้อยละ 35.6) ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้อาจเป็นกิจกรรมหลักของสถานบริการสุขภาพที่ต้องคำนึงถึงหากมีการวิเคราะห์การทำงานของเภสัชกร

กิจกรรมที่ปฏิบัติโดยเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลขึ้นกับศักยภาพและขนาดของสถานบริการสุขภาพ โดยสถานบริการสุขภาพขนาดใหญ่ก็จะมีกิจกรรม

ตารางที่ 5 กิจกรรมอื่น ๆ ที่ปฏิบัติโดยเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาล

ระดับสถานบริการสุขภาพ	รายการกิจกรรมต่าง ๆ
สถานพยาบาลเอกชน	งานให้ความรู้เรื่องยาและสุขภาพ (1) งานประชาสัมพันธ์ (1)
รพ. เอกชน ขนาด 31-100 เตียง	งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (2) การจัดทำวารสาร (1) โครงการให้ความรู้แก่ชุมชน (1) งานเยี่ยมบ้าน (1) คลินิกโรคเรื้อรัง (1)
รพ. เอกชน ขนาด 101-300 เตียง	งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (3) งานวิชาการ (1) การเป็นแหล่งฝึกงาน (1)
รพ. เอกชน ขนาด 300 เตียงขึ้นไป	งานออกหน่วยแพทย์ (1) งานระบบยาโรงพยาบาล (1) การจัดอบรมระบบการจัดการยาสำหรับวิชาชีพอื่นในโรงพยาบาล (1) การติดตามอาการข้างเคียงและประสิทธิภาพยาเข้าใหม่ในโรงพยาบาล (1) งาน 5 ส (1) การประเมินผลการดำเนินงาน วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทั้งในด้านคลินิกและไม่ใช่งานคลินิก (1)
รพ. ภาครัฐระดับปฐมภูมิ	งานคุ้มครองผู้บริโภค (3) งานเยี่ยมบ้าน (3) งานส่งเสริมและงานสุขศึกษาในโรงเรียน (3) การบริการวัคซีน (2) บริการส่งเสริมสุขภาพแม่หลังคลอด (2) อบรมและเป็นวิทยากรให้ความรู้ (2) งานพัฒนา รพ.สต. (1) งานส่งเสริมการใช้สมุนไพร (1) งานโรคระบาด (1)
รพ. ภาครัฐระดับทุติยภูมิ ขนาด 0-30 เตียง	งานคุ้มครองผู้บริโภค (66) งานเภสัชปฐมภูมิ (40) งานเยี่ยมบ้าน (27) งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (25) งานควบคุมการผลิตยาสมุนไพร (5) งานแพทย์แผนไทย (4) งานวิชาการ (3) งานติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (1) งานยาเสพติด สุรา บุหรี่ (1) จัดรายการวิทยุ (1)
รพ. ภาครัฐระดับทุติยภูมิ ขนาด 31-90 เตียง	งานคุ้มครองผู้บริโภค (33) งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ (22) งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (12) งานเยี่ยมบ้าน (12) งานแพทย์แผนไทย (6) งานพัฒนาคุณภาพหรือสนับสนุน รพ.สต. (5) งานวิชาการ งานสอน และงานวิจัย (3) ออกหน่วยแพทย์ (1) งานสุรา บุหรี่ (1) ซ่อมบำรุงเครื่องมือแพทย์ (1)
รพ. ภาครัฐระดับทุติยภูมิ ขนาด 91-150 เตียง	งานคุ้มครองผู้บริโภค (3) งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ (2) งานยาเสพติด (1) งานพัฒนาคุณภาพ-โรงพยาบาล (1) งานพัฒนาคุณภาพ รพ.สต. (1) งานเยี่ยมบ้าน (1)
รพ. ภาครัฐระดับตติยภูมิ ขนาด 151-500 เตียง	งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ (17) งานเยี่ยมบ้าน (16) งานคุ้มครองผู้บริโภค (12) งานออกหน่วยแพทย์/ออกตรวจพิเศษ (11) งานพัฒนาหรือสนับสนุน รพ.สต. (10) งานพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน-โรงพยาบาล (3) งานวิจัย (2) งานผลิตเวชสำอาง (2) งานสอนนักศึกษา (2) ให้ความรู้ด้านยาในชุมชน (2) family pharmacist (1) งานสมุนไพรในคลินิกแพทย์แผนไทย (1) งานส่งกำลังบำรุงหน่วยสหแพทย์ในพื้นที่/ซ่อมบำรุงเครื่องมือแพทย์ (1)
รพ.ภาครัฐระดับตติยภูมิ มากกว่า 500 เตียง	งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ (15) งานคุ้มครองผู้บริโภค (7) งานเยี่ยมบ้าน (7) ออกหน่วยแพทย์ (6) งานสอนนักศึกษา (5) งานพัฒนาหรือสนับสนุน รพ.สต. (4) งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล (3) งานวิชาการ (1) งานแพทย์แผนไทย (1) จัดรายการวิทยุ (1)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความแสดงจำนวนความถี่การตอบในแบบสำรวจกิจกรรมฯ ในข้อกิจกรรมอื่น ๆ ที่เภสัชกรปฏิบัติในสถานบริการสุขภาพนั้น

หลากหลาย และถึงแม้ในระดับสถานบริการสุขภาพเดียวกันก็มีกิจกรรมที่เภสัชกรปฏิบัติแตกต่างกัน ข้อมูลกิจกรรมที่ปฏิบัติดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประกอบการคำนวณความต้องการกำลังคนเภสัชกรสาขาเภสัชกรรมโรงพยาบาลได้ ซึ่งปัจจัยด้านกิจกรรมนี้ควรคำนึงถึงเมื่อทำการวิเคราะห์กำลังคนเภสัชกรในระดับจุลภาคหรือมหภาค และต้องพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งการเพิ่มและการสูญเสียกำลังคน[17] เช่น การผลิตบัณฑิตเภสัชศาสตร์[18] การเคลื่อนย้ายแรงงาน[19] และเวลามาตรฐานการปฏิบัติงาน[20-22] ความพึงพอใจในการทำงาน[23] เป็นต้น จะช่วยทำให้ผลการวิเคราะห์กำลังคนหรือการทำงานของเภสัชกรได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ภายใต้โครงการ "คาดการณ์ความต้องการและการวางแผนกำลังคน: กรณีทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล" และขอขอบคุณเภสัชกรทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสำรวจในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อำพล จินดาวัฒนะ, บรรณาธิการ. แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำลังคนด้านสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559. นนทบุรี: เดอะกราฟิโกซิสเต็มส์; 2550.
2. พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข. เคลื่อนยุทธศาสตร์กำลังคนด้านสุขภาพ. HSRI Forum 2555;1: 3-6.
3. ศรีนวล ศิริคะรินทร์, มาลีรัตน์ อ่ำทอง, คณะทำงานจัดทำแนวทางการจัดการกำลังคนเพื่อรองรับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ, บรรณาธิการ. การพัฒนาเกณฑ์การจัดการกำลังคนของสหวิชาชีพ พ.ศ. 2555. นนทบุรี: สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2556.
4. Segal L, Dalziel K, Tom B. A work force model to support the adoption of best practice care in chronic diseases - a missing piece in clinical guideline implementation. Implementation Science 2008;3:35-43.
5. World Health Organization. WISN workload indicators of staffing need use's manual. Geneva: World Health Organization; 2010.
6. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (Pay for Performance: P4P). นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2556.
7. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. รหัสหน่วยงานบริการสุขภาพ [อินเตอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 พ.ย. 2555]. แหล่งข้อมูล: http://203.157.10.8/hcode_2014/p_export.php?p=2.
8. องอาจ นัยพัฒน์. วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สามลดา; 2549.
9. มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ, เบญญาภา ศิริรัตน์, จิราภรณ์ สุ่มติ๊บ, บรรณาธิการ. คู่มือมาตรฐานรหัสหน่วยงานบริการสุขภาพ. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
10. Cook J, Dickinson H, Eccles M. Response rates in postal surveys of healthcare professionals between 1996 and 2005: an observational study. BMC Health Services Research 2009;9:160.
11. Edwards P, Roberts I, Clarke M, DiGuiseppi C, Pratap S, Wentz R, et al. Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review. BMJ 2002;324:1183.
12. Nakask RA, Hutton JL, Jorstad-Stein EC, Gates S, Lamb SE. Maximising response to postal questionnaires-a systematic review of randomised trials in health research. BMC Medical Research Methodology 2006;6: 5.
13. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพยากรสุขภาพ [อินเตอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 พ.ย. 2555]. แหล่งข้อมูล: http://gishealth.moph.go.th/healthmap/gmap.php
14. บัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ประมวลสาระชุดวิชา สถิติและระเบียบวิธีวิจัยในงานสาธารณสุข (Statistics and research methods in public health) 50701 หน่วยที่ 6 - 10. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2545.
15. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: สำนัก-

ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2543.

16. สถิตพงศ์ ธนวิริยะกุล. การวางแผนกำลังคนเภสัชกรโรงพยาบาลชุมชน. วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข 2538; 3:112-8.
17. ณัฏฐญา พัฒนะวาณิชนันท์, นงลักษณ์ พะไกยะ. การวางแผนกำลังคนด้านสุขภาพในระดับพื้นที่: การคาดการณ์อุปทานกำลังคนด้านสุขภาพของพื้นที่ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขต 3. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2555;21: 624-33.
18. คณะอนุกรรมการด้านเภสัชศาสตรศึกษา (พ.ศ. 2556). อดีต ปัจจุบัน อนาคต การศึกษาเภสัชศาสตร์ในประเทศไทย (ตอนที่ 1). วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2557;10:1-15.
19. กรแก้ว จันทภาษา, รักษวร ใจสะอาด, นุศราพร เกษสมบูรณ์. การเคลื่อนย้ายและกระจายกำลังเภสัชกรในประเทศไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551;2: 47-55.
20. สัมมนา มูลสาร, ศิริพรรณ คุณมี, วันจักรินทร แวดล้อม, ชาคริส บ้านเหล่า, ภัทร์ธนพร พลประถม. เวลามาตรฐานและวิธีการคำนวณที่เหมาะสมเพื่อหาประมาณการจำนวนบุคลากรและเภสัชกร สำหรับงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียงขึ้นไป. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2554;20:537-47.
21. ปนัดดา งามสม, รุ่งนภา ชุ่มคำลือ. เวลามาตรฐานและภาระงานของเภสัชกรในการบริการความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาสำหรับผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2557;23:921-33.
22. อนันต์ ไชยกุลวัฒนา, ปรัตดา ศรีสมบัติ, ศิรินทร์ทิพย์ ปิลอง, ชนาธิป กันตรง, นิจวรรณ ชื่นไมตรี. เวลามาตรฐาน การทำงานและการกำหนดอัตรากำลังในงานบริบาลเภสัชกรรมคลินิกเอชไอวี/เอดส์ โรงพยาบาลวารินชำราบ. ศรีนครินทร์เวชสาร 2556;28:205-13.
23. วรรณี ชัยเฉลิมพงษ์. ความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรกับความตั้งใจที่จะออกจากงานของเภสัชกรไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551;2:22-31.

Abstract: Survey of Hospital Pharmacist Activities in Thailand

Nilawan Upakdee, Ph.D. (Health Systems and Policy)*,; Pisansit Thanawut, M. Pharm. (Community Pharmacy)***

** Pharmacy Practice Department, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University, Phitsanulok;*

*** Centre for Health Equity Monitoring Foundation, Phitsanulok*

Journal of Health Science 2016;25:723-33.

The objective of research was to study the activities undertaken by pharmacists in public and private hospitals in Thailand using data on health facilities in 2013. Data were collected by using a set of questionnaire mailed to pharmacists in 391 hospitals which were selected through stratified random sampling based on the number of beds and the category of the hospitals as public or private facilities in the 2013 rigistry. Data collection tool was a questionnaire survey form comprising of 2 parts: (1) general information and (2) activities conducted by pharmacists which were indicated by the pay for performance (P4P). The forms were sent to proposed respondents by postal mail. There were responses from 344 hospitals (88.0 percent of respondents). It was found that the number of activities conducted by pharmacists increase gradially in proportional to the size of hospital, i.e. primary hospitals had minimum pharmacist's activities because of no inpatient department; and tertiary hospitals had highest pharmacist's activities. In addition to the activity items listed in the survey form, there were some outstanding activities of the pharmacists which should be considered for the study on workload of hospital pharmacists. These included hospital quality management activity in private hospitals (6.7%), consumer protection activity in public hospitals (45.9%), and primary care pharmacy activity (35.6%). In conclusion, quantity of hospital pharmacist activities depend on proficiency and level of hospitals. The results could be used to calculate the size of hospital pharmacist workforce in the future.

Key words: **pharmacist, hospital pharmacist, workload**