

สภาพและปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของร้านยา ในกรุงเทพมหานคร Status and challenges of utilizing computer applications among drug stores in Bangkok, Thailand

ปฐมภรณ์ กุลพนาภินันท์¹ และ อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย^{1*}
Patamaporn Kulpanapinun¹ and Apiruk Wongruttanachai^{1*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพและปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของร้านยา ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นร้านขายยาแผนปัจจุบัน ประเภทร้านยาเดี่ยว จำนวน 195 ร้าน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างมีนาคม-เมษายน พ.ศ.2555 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า มีร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จำนวน 81 ร้าน (ร้อยละ 41.5) โดยใช้โปรแกรม SmartDrugstore มากที่สุด (ร้อยละ 23.4) ซึ่งร้านยาทุกร้านที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มักใช้ช่วยงานด้านบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ สาเหตุที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานส่วนใหญ่เพื่อช่วยในการควบคุมสต็อกสินค้า (ร้อยละ 90.1) ปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พบสูงสุดสองด้าน คือ 1) ด้านบริการหลังการขายของผู้จัดจำหน่ายโปรแกรม (ร้อยละ 49.4) ส่วนมากเป็นปัญหาเรื่องเว็บไซต์ให้ข้อมูลและคำปรึกษาปัญหาการใช้งานในโปรแกรม (ร้อยละ 62.5) และ 2) ด้านราคาและค่าใช้จ่ายในการใช้โปรแกรม (ร้อยละ 49.4) ส่วนมากเป็นปัญหาเรื่องราคาอุปกรณ์เชื่อมต่อ (ร้อยละ 73.2) ส่วนปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีระดับปัญหาสูงสุด เป็นปัญหาด้านการบริหารทางเภสัชกรรม (คะแนนเฉลี่ย 3.8 จาก 5) ส่วนมากเป็นปัญหาเรื่องการตรวจสอบอันตรายของยา (ร้อยละ 71.4) สำหรับการตัดสินใจใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานในอนาคตนั้น ส่วนใหญ่คิดว่าจะใช้ช่วยงานด้านบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ (ร้อยละ 98.1) ผลการศึกษาสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับร้านยาในการประกอบการตัดสินใจใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การศึกษาต่อไปควรมุ่งที่การศึกษาจุดคุ้มทุนของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในร้านยา

คำสำคัญ : โปรแกรมคอมพิวเตอร์, ร้านยา, บริบาลทางเภสัชกรรม

Abstract

This research study was aimed to survey the status and challenges of utilizing computer applications among drug stores in Bangkok. Single-owned drug stores of 195 were included. Self-administered questionnaire were posted to single-owned drug stores during March to April, 2012. Descriptive statistical analysis showed 81 drug stores (41.5%) had computer applications (the majority of these stores used

¹ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000

¹ Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University, Phitsanulok Province 65000

* Corresponding author e-mail : apirukw@yahoo.com

Received : 31 July 2012; Accepted: 1 April 2013

SmartDrugstote[®] (23.4%)). The computer applications were used to facilitate medication and medical equipment inventory management. The main purpose of were computer applications use was for stock management (90.1%). Most common difficulties in utilizing computer programs were 1) after-sales services (49.4%) where websites providing relevant information were limited (62.5%); 2) the high cost of computer programs (49.4%), particularly connecting equipments (73.2%). Pharmaceutical care applications were among the most problematic applications (average scores of 3.8 from 5). The most common problem was no function in investigating drug interactions (71.4%). Drug stores that might use computer applications in the future reported that they would use those applications to facilitate medication and medical equipment inventory management (98.1%). The study results could serve as a basic information for making decision on the use of computer applications in drug stores. Future study should focus on a break-even analysis of this computer programs.

Keywords: Computer application, drug store, pharmaceutical care

บทนำ

ในปัจจุบันจากกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ได้ถูกนำเข้ามาช่วยงานในหลายสาขา ส่งผลให้มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการและการให้บริการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในองค์กรต่าง ๆ รวมทั้งร้านยาด้วย จากการสำรวจการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ของร้านยาในปี พ.ศ. 2546 และ 2549 พบว่ามีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ช่วยงานร้อยละ 14.1 [1] และ 34.4 [2] ตามลำดับ โดยร้านยาใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยบริหารจัดการในด้านการบริหารงานหน้าร้านและด้านการบริหารสินค้าคงคลังเพิ่มมากขึ้น ทำให้การทำงานในร้านยามีความเป็นระบบและสะดวกรวดเร็ว ดังนั้นการผนวกเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์เข้ากับการให้บริการเพื่อให้เกิดความพอใจสูงสุดของผู้มารับบริการจึงเป็นรูปแบบการให้บริการที่จะมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในร้านยา [3]

ปัจจุบันพบว่า มีบริษัทผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์เฉพาะด้านหลายแห่งที่พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่เหมาะสมกับร้านยาโดยเฉพาะ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานในร้านยานั้นสามารถแบ่งได้ 3 ด้าน คือ 1) ด้านการบริการ 2) ด้านงานบริหาร และ 3) ด้านการจัดการข้อมูล

จะเห็นได้ว่าการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานในร้านยานั้นสามารถช่วยให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ยกย่องคุณภาพงานบริการรวมทั้งช่วยส่งเสริมภาพพจน์ของร้านยาให้มีความทันสมัย [1, 2]

จากจำนวนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีหลากหลายมากขึ้น ประกอบกับระยะเวลาของงานวิจัยที่ผ่านมาสั้นนานเกินกว่าที่จะนำข้อมูลมาใช้ในปัจจุบันได้ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจสำรวจสภาพและปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของร้านยาในกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการตัดสินใจใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับร้านยา และเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับร้านยาในเชิงพาณิชย์ให้สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของร้านยาได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ และวิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มจากร้านขายยาแผนปัจจุบัน ประเภทร้านยาเดี่ยว ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 3,343 ร้าน [4] ทั้งนี้ประมาณจำนวนตัวอย่างโดยตั้งระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5) และสัดส่วนประชากร 0.5 พบว่าต้องใช้ตัวอย่างจำนวน 358 ร้าน (จากสูตรของ Yamane [5]) อย่างไรก็ตาม ได้ปรับจำนวนตัวอย่างตามอัตรา

ตอบกลับที่พบในการศึกษาก่อนหน้าที่คล้ายคลึงกันซึ่งพบเป็นร้อยละ 27.1 [1] ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,321 ร้าน การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้เลขสุ่มที่สร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เครื่องมือการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ **ตอนที่ 1** เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของร้านยา จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด **ตอนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของร้านยา (สำหรับร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จำนวน 9 ข้อ และสำหรับร้านยาที่ไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จำนวน 4 ข้อ) มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และปลายเปิด **ตอนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของร้านยา (สำหรับร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์) จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ มาตรฐานประเมินค่า และปลายเปิด

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และทดลองใช้แบบสอบถามกับร้านยาในกรุงเทพมหานครที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ร้าน เพื่อทดสอบความเป็นปรนัย ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษา

ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมซองจดหมายติดแสตมป์จำหน่ายของตอบกลับมายังผู้วิจัย โดยส่งไปยังร้านขายยาแผนปัจจุบัน ประเภท

ร้านยาเดี่ยว ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,321 ร้าน (ร้านละ 1 ฉบับ) เริ่มส่งในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 เมื่อครบสองสัปดาห์ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จะส่งเป็นครั้งที่สอง และรอการตอบกลับจนถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2555

ข้อมูลทั้งหมดนำมาวิเคราะห์และนำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา ในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ยพร้อมค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของร้านยา แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามช่วงเกณฑ์ดังนี้ [6, 7] ค่า 4.51-5.00 (มากที่สุด), 3.51-4.50 (มาก), 2.51-3.50 (ปานกลาง), 1.51-2.50 (น้อย) และค่า 1.00-1.50 (น้อยที่สุด)

ผลการศึกษา

จากแบบสอบถามที่ส่งจำนวน 1,321 ฉบับ เมื่อครบกำหนดเวลาได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 195 ฉบับ คิดอัตราตอบกลับเป็นร้อยละ 14.8 จากตัวอย่างที่ตอบกลับ พบว่าเป็นร้านยาที่เปิดดำเนินการแล้วเฉลี่ย 10.4 ปี ส่วนใหญ่เปิดทำการทุกวัน (ร้อยละ 96.9) เฉลี่ยวันละ 12.0 ชั่วโมง มีจำนวนรายการยาภายในร้านเฉลี่ย 1,305.5 รายการ มีจำนวนลูกค้าเฉลี่ยต่อวัน 79 คน มีเภสัชกร และผู้ช่วยเภสัชกรให้บริการเฉลี่ยต่อวัน 1 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 195)

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
วันเปิดทำการของร้าน		
ทุกวัน	189	96.9
จันทร์-ศุกร์	6	3.1
จำนวนปีที่ร้านเปิดดำเนินการ (mean \pm SD; พิสัย)	10.4 \pm 9.8; 0.3 - 43 ปี	
จำนวนชั่วโมงที่ร้านเปิดทำการต่อวัน (mean \pm SD; พิสัย)	12.0 \pm 2.7; 3 - 24 ชั่วโมง	
จำนวนรายการยาในร้าน (mean \pm SD; พิสัย)	1,305.5 \pm 1,130.0; 100 – 10,000 รายการ	
<500 รายการ	31	15.8
500-1,000 รายการ	83	42.7
1,001-1,500 รายการ	36	18.4
1,501-2,000 รายการ	22	11.2
2,001-2,500 รายการ	8	4.2
> 2,500 รายการ	15	7.7
จำนวนลูกค้าต่อวัน (mean \pm SD; พิสัย)	79.0 \pm 54.6; 20 - 500 คน	
< 50 คน	40	20.5
50-100 คน	127	65.1
101-150 คน	15	7.7
151-200 คน	10	5.2
201-250 คน	2	1.0
> 250 คน	1	0.5
จำนวนผู้ให้บริการต่อวัน (mean \pm SD; พิสัย)		
เภสัชกร	1.0 \pm 0.4; 1 – 3 คน	
ผู้ช่วยเภสัชกร	1.0 \pm 1.1; 0 – 10 คน	

ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ พบว่าร้านยาที่ไม่ได้ใช้มากกว่าร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 58.5) ในบรรดาร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานบริหารจัดการหรือบริบาลทางเภสัชกรรม พบว่าใช้โปรแกรม SmartDrugstore มากที่สุด (ร้อยละ 23.4) (ตารางที่ 2) .ซึ่งอาจแบ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นสำหรับบริหารร้านยาโดยเฉพาะ ได้แก่ SmartDrugstore, Pharcare, POS-MED, Phamasys, InnoPharma, Izpal Drugstore และ PharmaEvo ข้อได้เปรียบของโปรแกรมกลุ่มนี้คือ สามารถทำบัญชีการขายยาอันตรายและยาควบคุมพิเศษ (แบบ ข.ย. 7)

รายงานการขายยาตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด (แบบ ข.ย. 8) บัญชีการขายยาตามใบสั่งของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ผู้ประกอบโรคศิลปะ หรือผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ (แบบ ข.ย. 9) และบัญชีการชื้อยา (แบบ ข.ย. 10) ได้ เช่น SmartDrugstore, Phamasys, Izpal Drugstore นอกจากนั้นยังใช้ช่วยงานด้านบริบาลทางเภสัชกรรม เช่น เก็บประวัติการเจ็บป่วย เตือนอันตรายกิริยาของยา (SmartDrugstore, Izpal Drugstore) และเตือนการแพ้ยา กลุ่มที่สองเป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นสำหรับบริหารจุดขายเหมาะสำหรับร้านค้าทั่วไป ได้แก่ Senior Soft, Ban Chiang, Techno Showhuiay ข้อได้เปรียบของโปรแกรม

กลุ่มนี้คือ มีราคาถูกกว่าโปรแกรมกลุ่มแรกอยู่พอสมควร และกลุ่มที่สามเป็นโปรแกรมอื่นๆ ได้แก่

Microsoft Excel, FoxPro ซึ่งเป็นการนำโปรแกรมมาปรับเพื่อให้ใช้งานในร้านยาตามความต้องการของตน

ตารางที่ 2 จำนวนร้านยากับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน (n = 195)

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน	114	58.5
ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน	81	41.5
Smart Drugstore	19	23.4
Phar care	13	16.0
POS-MED	11	13.6
Senior Soft	8	9.9
Microsoft Excel	6	7.4
Pharma Sys	4	4.9
Ban Chiang	3	3.7
Inno Pharma	2	2.5
Izpal Drugstore	2	2.5
Pharma Evo	2	2.5
โปรแกรมอื่นๆ เช่น เขียนเองหรือจ้างเขียน เจริญกรุง FoxPro for Windows, Techno Showhuiay Shop, E-Business, Drug front	11	13.6

ร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1) สภาพการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน ใช้มาโดยเฉลี่ย 3.4 ± 3.5 ปี (พิสัย 0.3 – 20 ปี) สาเหตุที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยส่วนมากเพื่อช่วยในการควบคุมสต็อกสินค้า (ร้อยละ 90.1) เมื่อแยกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นด้านๆ พบว่า ร้านยาใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานสูงสุดใน 1) ด้านบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ (ร้อยละ 100.0) ส่วนมากใช้เพื่อตรวจนับสต็อกสินค้า (ร้อยละ 92.6) รองลงมาเป็น

2) ด้านบริการและการขายหน้าร้าน (ร้อยละ 92.6) ส่วนมากใช้เพื่อคิดราคา ยา, เช็คราคา ยา (ร้อยละ 98.7) 3) ด้านแสดงรายงาน (ร้อยละ 90.1) ส่วนมากใช้เพื่อรายงานปริมาณสินค้าคงคลัง (ร้อยละ 95.9) 4) ด้านเชื่อมต่ออุปกรณ์ (ร้อยละ 85.2) ส่วนมากใช้เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องอ่านบาร์โค้ด (ร้อยละ 98.6) และ 5) ด้านบริหารทางเภสัชกรรม (ร้อยละ 45.7) ส่วนมากใช้เพื่อเก็บประวัติผู้ป่วย, ประวัติอาการเจ็บป่วย และประวัติการใช้ยา (ร้อยละ 94.6) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สาเหตุที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และด้านที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน (n = 81)

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน*		
1. ช่วยในการควบคุมสต็อกสินค้า	73	90.1
2. ต้องการทราบผลการดำเนินการ	69	85.2
3. การบริหารงานมีความสะดวกรวดเร็ว	65	80.2
4. การบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น	48	59.3
5. ปริมาณลูกค้ามากพอที่จะลงทุน	11	13.6
6. มีความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์	9	11.1
7. จำนวนลูกค้ามากบริการไม่ทัน	6	7.4
8. อื่นๆ เช่น สะดวกในการขายหน้าร้าน, ร้านยาดูดี ทันสมัย	3	3.7
ด้านที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน*		
1. การบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์	81	100.0
1.1) ตรวจนับสต็อกสินค้า	75	92.6
1.2) ค้นหาสินค้าด้วยบาร์โค้ด	60	74.1
1.3) บันทึกรายละเอียดสินค้าเพิ่มเติม	50	61.7
2. การบริการและการขายหน้าร้าน	75	92.6
2.1) คิวราคา ยา เช็คราคา ยา	74	98.7
2.2) พิมพ์ใบเสร็จ	44	58.7
2.3) กำหนดส่วนลดแต่ละราย	33	44.0
3. การรายงาน เช่น รายงานปริมาณสินค้าคงคลัง รายงานสินค้าไม่เคลื่อนไหว	73	90.1
3.1) รายงานปริมาณสินค้าคงคลัง	70	95.9
3.2) รายงานยอดขายตามช่วงเวลา	59	80.8
3.3) รายงานสินค้าไม่เคลื่อนไหว	29	39.7
4. การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อกับลิ้นชักเก็บเงิน เครื่องอ่านบาร์โค้ด	69	85.2
4.1) เชื่อมต่อกับเครื่องอ่านบาร์โค้ด	68	98.6
4.2) เชื่อมต่อกับลิ้นชักเก็บเงิน	57	82.6
4.3) เชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ใบเสร็จ	52	75.4
5. การบริหารทางเภสัชกรรม เช่น การเก็บประวัติผู้ป่วย การดูอันตรายกิริยาของยา การเตือนการแพ้ยาของผู้ป่วย	37	45.7
5.1) เก็บประวัติผู้ป่วย, ประวัติอาการเจ็บป่วย และประวัติการใช้ยา	35	94.6
5.2) เตือนการแพ้ยาของผู้ป่วย	10	27.0
5.3) ตรวจสอบอันตรายกิริยาของยา	3	8.1

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และในแต่ละด้านแสดงข้อมูลเฉพาะที่มีค่าสูงสุดสามลำดับแรก

2) ปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานในร้านยา พบปัญหาสูงสุดสองด้าน คือ 1) ด้านการบริการหลังการขายของผู้จัดจำหน่าย (ร้อยละ 49.4) ส่วนมากเป็นปัญหาเกี่ยวกับเว็บไซต์ให้ข้อมูลและปรึกษาปัญหาการใช้งานโปรแกรม (ร้อยละ 62.5) และ

2) ด้านราคาและค่าใช้จ่ายการใช้โปรแกรม (ร้อยละ 49.4) ส่วนมากเป็นปัญหาราคาอุปกรณ์เชื่อมต่อ (ร้อยละ 73.2) ส่วนปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่ามีระดับปัญหาสูงสุด (ปัญหาระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.8 จากคะแนนเต็ม 5) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัญหาที่เกิดจากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน (n = 81)

ปัญหาที่เกิดจากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ	ระดับปัญหาเฉลี่ย (เต็ม 5 คะแนน)
ด้านการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์	33	40.7	3.3 ± 1.0
ด้านการรายงาน	32	39.5	3.3 ± 0.8
ด้านการบริหารทางเภสัชกรรม	21	25.9	3.8 ± 0.8
- การตรวจสอบอันตรกิริยาของยา*	15	71.4	
การเก็บประวัติผู้ป่วย ประวัติอาการเจ็บป่วย และประวัติการใช้ยา*	14	66.7	
- การเตือนการแพ้ยาของผู้ป่วย*	14	66.7	
- การคำนวณขนาดการใช้ยาในเด็ก*	14	66.7	
ด้านการบริการและการขายหน้าร้าน	21	25.9	2.8 ± 0.9
ด้านการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์	20	24.7	2.8 ± 1.0
ด้านอื่นๆ			
ด้านการบริการหลังการขายของผู้จัดจำหน่าย	40	49.4	3.5 ± 0.8
ด้านราคาและค่าใช้จ่ายการใช้โปรแกรม	40	49.4	3.2 ± 0.9
ราคาอุปกรณ์เชื่อมต่อ เช่น ลิ้นชักเก็บเงิน เครื่องอ่านบาร์โค้ด เครื่องพิมพ์ใบเสร็จ*	30	73.2	
- ราคาโปรแกรมคอมพิวเตอร์*	29	70.7	
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์*	9	22.0	
ด้านบุคลากรภายในร้านยา	24	29.6	3.2 ± 1.2

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ร้านยาที่ไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

สาเหตุที่ร้านยาไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานใดเลยนั้น จำนวนสูงสุดระบุว่าเนื่องจากจำนวนยาในร้านมีปริมาณไม่มาก และลูกค้ามีจำนวน

น้อย (ร้อยละ 48.2) โดยรวมแล้วร้านยาที่ไม่ใช้โปรแกรมเห็นด้วยปานกลางต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในร้านยา (คะแนนเฉลี่ย 3.4 ± 0.7 จากคะแนนเต็ม 5) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สาเหตุที่ไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน (n = 114)

สาเหตุที่ไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน	จำนวน*	ร้อยละ
1. จำนวนยาในร้านมีปริมาณไม่มาก	55	48.2
2. ลูกคามีจำนวนน้อย	55	48.2
3. ไม่มีความจำเป็นต้องใช้	50	43.9
4. เสียเวลาในการป้อนข้อมูล	49	43.0
5. บุคลากรในการป้อนข้อมูลไม่เพียงพอ	46	40.4
6. ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	37	32.5
7. คิดว่าไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน	32	28.1
8. งบประมาณในการลงทุนสูง	31	27.2
9. การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีความยุ่งยากซับซ้อน	29	25.4
10. ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์	28	24.6
11. ไม่สามารถหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พึงพอใจได้	20	17.5
12. พื้นที่ร้านยามีจำกัด	13	11.4
13. เพิ่มค่าใช้จ่าย เช่น ค่าไฟฟ้า	13	11.4
14. อื่นๆ เช่น จะเลิกดำเนินกิจการ, เคยชินกับการทำงานแบบเดิม, ยังต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลของลูกค้าที่มาใช้บริการ	5	4.4

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ในบรรดาร้านยาที่ไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน (จำนวน 114 ร้าน) พบว่ามีจำนวนพอๆ กันที่ไม่คิดจะใช้และคิดจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานในอนาคต (62 ร้าน หรือร้อยละ 54.4 และ 52 ร้าน หรือร้อยละ 45.6 ตามลำดับ) ซึ่งในร้านที่คิดจะใช้

โปรแกรมในอนาคตนั้นคาดว่าจะนำมาใช้ภายในระยะเวลาเฉลี่ย 2.1 ± 1.6 ปี โดยส่วนใหญ่จะนำโปรแกรมมาช่วยงานด้านการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ (ร้อยละ 98.1) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของร้านยาที่คิดจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานในอนาคต (n = 52)

ด้านที่คิดจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานในอนาคต	จำนวน*	ร้อยละ
1. ด้านการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์	51	98.1
2. ด้านการบริการและการขายหน้าร้าน	45	86.5
3. ด้านการรายงาน เช่น รายงานปริมาณสินค้าคงคลัง, รายงานสินค้าไม่เคลื่อนไหว	42	80.8
4. ด้านการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ เช่น การเชื่อมต่อกับลิ้นชักเก็บเงิน, เครื่องอ่านบาร์โค้ด	39	75.0
5. ด้านการบริหารทางเภสัชกรรม เช่น การเก็บประวัติผู้ป่วย, การดูแลอาการของยา, การเตือนการแพ้ยาของผู้ป่วย	24	46.2

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

วิจารณ์และสรุปผล

ร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ พบว่าใช้โปรแกรม SmartDrugstore มากที่สุด ซึ่งต่างจากการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2549 ที่พบว่าเภสัชกรชุมชนใช้โปรแกรม Microsoft Excel ช่วยงานสูงสุด (ร้อยละ 14.5) [2] อาจเป็นไปได้ว่าโปรแกรม SmartDrugstore นั้นถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows จึงทำให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และมีสีสันสวยงาม รวมทั้งเป็นโปรแกรมแรกที่วางจำหน่ายก่อนโปรแกรมอื่นๆ ที่ถูกพัฒนาให้ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows นอกจากนี้ยังใช้ช่วยงานด้านบริหารทางเภสัชกรรม และการทำรายงานหรือบัญชีซื้อขายยาเพื่อยื่นสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (แบบ ข.ย. 7-10) ได้อีกด้วย ซึ่งแม้ว่าโปรแกรม Izipal Drugstore จะทำได้เหมือน SmartDrugstore ก็ตามแต่เนื่องจากโปรแกรม Izipal Drugstore มีราคาแพงกว่า จึงอาจทำให้มีการใช้จำนวนน้อยในร้านยา ส่วนโปรแกรม Pharcare และ PharmaSys แม้จะไม่มีระบบ แจ้งเตือนอันตรกิริยาของยา หรือแจ้งเตือนการแพ้ยา และทำแบบ ข.ย. 7-10 ไม่ได้ (PharmaSys สามารถทำแบบ ข.ย. 7 และ 9 ได้) ก็ตาม แต่มีจุดเด่นในแง่ของราคาโปรแกรมที่ถูก (Pharcare 4,000 บาท PharmaSys 4,900 บาท)

ในขณะที่โปรแกรม POS-MED มีความสามารถพอๆ กับ Pharcare แต่มีราคาโปรแกรมสูงกว่าเกือบ 4 เท่า (15,000 บาท) ส่วนโปรแกรม InnoPharma และ PharmaEvo ก็มีความสามารถไม่ค่อยแตกต่างกัน รวมถึงราคาโปรแกรมก็เท่ากัน (18,000 บาท) โปรแกรม PharmaSys ถึงแม้จะมีการใช้จำนวนน้อยในร้านยา แต่เป็นโปรแกรมที่น่าสนใจ เนื่องจากมีความสามารถต่อยกกว่า SmartDrugstore ไม่มากนัก

ร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานทุกร้านใช้เพื่อบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าเภสัชกรชุมชนมักใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานบริหารคลังสินค้า (ร้อยละ 79.7) [2] ส่วนร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยงานด้านบริหารทางเภสัชกรรม พบสูงกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าเภสัชกรชุมชนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการปฏิบัติงานด้านบริหารทางเภสัชกรรม (ร้อยละ 34.4) [2] โดยร้านยาส่วนใหญ่ใช้เพื่อเก็บประวัติผู้ป่วย

ประวัติอาการเจ็บป่วย และประวัติการใช้ยา ตามด้วยแจ้งเตือนการแพ้ยา และอันตรกิริยาของยาตามลำดับสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า กิจกรรมที่เภสัชกรชุมชนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยมากที่สุดคือ ใช้ในการเก็บข้อมูลคนไข้ (ร้อยละ 90.9) [2] และเห็นว่าควรนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยแจ้งเตือนอันตรกิริยาของยา และการแพ้ยา [8] โดยเห็นว่าการพัฒนาร้านยาในอนาคตจำเป็นต้องใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศช่วยการบริหารงาน และควรใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้ยารวมถึงการวินิจฉัยโรคพื้นฐาน และการทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย [3] สำหรับร้านยาที่ระบุว่าไม่ได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานด้านบริหารทางเภสัชกรรมนั้น อาจปฏิบัติงานด้านนี้อยู่แล้ว เนื่องจากในการปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมอาจไม่จำเป็นต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยก็ได้

ปัญหาในร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงาน ที่พบมากที่สุดเป็นปัญหาด้านการบริการหลังการขาย และปัญหาด้านราคาและค่าใช้จ่าย ในขณะที่งานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดระหว่างการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยปฏิบัติงานด้านบริหารทางเภสัชกรรมนั้นเภสัชกรชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่า เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ [2] ปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในร้านยาที่มีปัญหาในระดับสูงสุด (ระดับมาก) คือ ปัญหาด้านการบริหารทางเภสัชกรรม ส่วนมากเป็นปัญหาเกี่ยวกับการตรวจสอบอันตรกิริยาของยา อาจเนื่องจากในหลายๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ยังมีข้อจำกัดในความสามารถด้านนี้ เช่นฐานข้อมูลอันตรกิริยาของยาในโปรแกรมไม่เป็นปัจจุบัน, ไม่สามารถตรวจสอบอันตรกิริยาของยาได้ หรือเป็นโปรแกรมที่ร้านยานำมาประยุกต์ใช้เป็นโปรแกรมสำหรับขายหน้าร้านทั่วไปที่ไม่ใช่โปรแกรมเฉพาะสำหรับร้านยาจึงไม่มีความสามารถในด้านนี้ แสดงว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดส่วนหนึ่งยังไม่สามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้งานได้เท่าที่ควร

สำหรับร้านยาที่ไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานนั้น จำนวนสูงสุดระบุว่าเนื่องจากจำนวนยาในร้านมีปริมาณไม่มาก และลูกค้ามีจำนวนน้อยซึ่ง

สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ถึงสาเหตุที่เภสัชกรชุมชนไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานใดเลยเนื่องจากลูกค้ามีจำนวนน้อย (ร้อยละ 54.1) [2] และปัจจัยเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในร้านยา คือ ยอดขายต่อวัน และสัดส่วนลูกค้าประจำต่อลูกค้าจร [9] ในบรรดาร้านยาที่ไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พบว่ามีจำนวนร้านที่คิดจะใช้ในอนาคตที่พบในการศึกษานี้ต่ำกว่าที่พบในการศึกษาก่อนหน้านี้ (ร้อยละ 52.5) [2] นอกจากนี้ ยังพบว่าร้านยาที่คิดจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในอนาคตนั้นคาดว่าจะนำมาใช้ภายในระยะเวลาเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าเภสัชกรที่คิดจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานในอนาคตคิดจะนำมาใช้ภายในเวลา 2 ปี [1, 2] ในบรรดาร้านยาที่คิดจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในอนาคตเกือบทั้งหมดคิดจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในงานด้านการบริหารคลังยา และเวชภัณฑ์ ในขณะที่การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าเภสัชกรชุมชนที่คิดจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานในอนาคตเกือบทั้งหมดคิดจะใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานด้านบริหารทางเภสัชกรรม (ร้อยละ 96.9) [2]

ผลงานวิจัยนี้ต่อยอดผลการศึกษาดังกล่าวที่พบว่ามีการใช้โปรแกรม Smart Drugstore ในร้านยามากที่สุด มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานด้านบริหารทางเภสัชกรรมในร้านยาสูงขึ้น และปัญหาด้านบริการหลังการขาย ราคา และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นปัญหาที่พบมากที่สุด

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการคือ ผลการศึกษาสะท้อนความคิดเห็นของร้านยาเพียงบางส่วน ข้อมูลที่ได้ถือเป็นข้อมูลของตัวอย่างจำนวนน้อยเนื่องจากมีอัตราตอบกลับต่ำกว่าเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ค่อนข้างมาก อัตราการตอบกลับต่ำนี้อาจทำให้ผลการศึกษาไม่เป็นตัวแทนประชากรร้านยาในกรุงเทพมหานครได้อย่างเต็มที่ จากข้อค้นพบของการศึกษานี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้ร้านยาควรนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้โดยเฉพาะในด้านบริหารทางเภสัชกรรม เพื่อช่วยตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้ยา ช่วยแยกแยะโรคพื้นฐาน หรือทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพงานบริการร้านยาขนาดเล็กอาจเริ่มจากต้นด้วยการเขียน

โปรแกรมเอง จ้างเขียนโปรแกรม พัฒนาโปรแกรมที่มีอยู่แล้ว หรือใช้โปรแกรมที่มีราคาถูก เช่น Pharcare, PharmaSys ส่วนร้านยาขนาดใหญ่แนะนำให้ใช้โปรแกรม SmartDrugstore หรือ Izpal Drugstore นอกจากนั้นผู้วิจัยยังมีข้อเสนอแนะต่อบริษัทผู้ผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์อาจต้องมีการปรับปรุงการให้บริการบริการหลังการขายที่สามารถตอบสนองความต้องการให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการมีเว็บไซต์เป็นของตัวเอง ความรวดเร็วและถูกต้องในการบริการแก้ปัญหา รวมทั้งยังต้องปรับปรุงเรื่องการแจ้งเตือนอันตรายของยาหรือการแพ้ยา และการเก็บประวัติผู้ป่วย

สรุป ร้านยาที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยงานมักใช้ในด้านบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ ส่วนโปรแกรมที่ใช้มากที่สุดคือโปรแกรม SmartDrugstore ปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พบมากที่สุดในด้านบริการหลังการขายของผู้จัดจำหน่าย และในด้านราคา และค่าใช้จ่ายในการใช้โปรแกรม ส่วนปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีระดับปัญหาสูงสุด เป็นปัญหาด้านการบริหารทางเภสัชกรรม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ สำหรับทุนสนับสนุนงานวิจัย อ.ภก.ธีรชัย เรื่องบัญชี, ภก.ประทีป เปรมศรี, ภก.เสรี กาญจนรัตน์ และ ภญ.ศุภาพร ดันศรีประภาศิริ สำหรับคำแนะนำให้เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัยนี้ และกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. นัชชาพร ตั้งเสถียรวิสัย, สุรศักดิ์ เหลืองศิริชัย, อุทัยรัตน์ อภิศักดิ์ศิริ. สภาพและปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานเภสัชกรรมชุมชนของเภสัชกร ณ สถานประกอบการเภสัชกรรมชุมชน ในกรุงเทพมหานคร [การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนครสวรรค์; 2546.
2. อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย, ณภัค ฉันทพันธ์, วรพจน์ เพ็ญพิจารณ์, วีรภัทร์ สิมะโรจนกุล. ความคิดเห็น

- ของเภสัชกรชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการปฏิบัติงาน ด้านบริหารทางเภสัชกรรม. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ กันยายน-ธันวาคม 2549;1(3):233-40.
3. พรเทพ อภิญาประเทือง, วรวัชร ลีลาคุณากร, ยุทธนา ลีพุด. โครงการร้านขายยาในประเทศไทย ในปี 2563 [ปริญญาณิพนธ์ เภสัชศาสตร์บัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2539.
 4. สำนักยา. รายงานสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันทั่วประเทศ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2554]. ได้จาก http://drug.fda.moph.go.th/zone_search/sea002.asp
 5. สุวิมล ตีรกานันท์. การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549. หน้า 199.
 6. ปิยนุช หัตถปณิตย์. สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาลศูนย์จังหวัดอุดรธานี [วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2545.
 7. อภิวิชญ์ จันทป. สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ของบุคลากรครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี [วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2553.
 8. Henderson J, Britt H, Miller G. Extent and utilisation of computerisation in Australian general practice. Med J Aust. 2006 Jul 17;185(2):84-7.
 9. เบญจวรรณ เขียวชาญชนกิจ, กัญญา ชูบุญราษฎร์, ปวีณา บุญช่วย. ความต้องการและปัจจัยในการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในร้านยา [ปริญญาณิพนธ์ เภสัชศาสตร์บัณฑิต]. กรุงเทพฯ. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.