

การพัฒนารูปแบบระบบการให้บริการข้อมูลยา สำหรับโรงพยาบาลศูนย์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย

ศิริพา อุดมอักษร¹ และ อรชา กำเนิด²

¹ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

²ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนารูปแบบของระบบการให้บริการข้อมูลยา สำหรับโรงพยาบาลศูนย์ ที่มีความเป็นไปได้ สามารถให้บริการเชิงรุกได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของแพทย์ **วิธีการ:** ผู้วิจัยเก็บข้อมูล 2 รอบ ด้วยเทคนิคเดลฟาย โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 32 คน ซึ่งเลือกมาจากการใช้เทคนิค snowball sampling ประกอบด้วย นักวิชาการ 3 คน เภสัชกรผู้ให้บริการ 12 คน และแพทย์ผู้ให้บริการ 17 คน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาลักษณะที่จำเป็นขาดไม่ได้ของระบบการให้บริการข้อมูลยาโดยสรุปจากความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญด้วยค่ามัธยฐาน ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ **ผลการวิจัย:** ผู้เชี่ยวชาญ 29 คน (ร้อยละ 90.6) ตอบแบบสอบถามครบทั้ง 2 รอบ ลักษณะที่จำเป็นขาดไม่ได้ของระบบการให้บริการข้อมูลยา แบ่งได้ 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์ ด้านโครงสร้าง: มีเภสัชกร 3 คน โดยอยู่ประจำศูนย์ 1 คน มีประสบการณ์การทำงานด้านคลินิก หรือด้านเภสัชกรรมอย่างน้อย 2 ปี และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูล และมีเจ้าหน้าที่สนับสนุน 2 คน จัดเป็นเคาน์เตอร์บริการอยู่ในฝ่ายเภสัชกรรม และมีเคาน์เตอร์ให้บริการ มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพ และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโรงพยาบาลเป็นหลัก มีฐานข้อมูลทางคอมพิวเตอร์และหนังสืออ้างอิงจำนวนหนึ่ง ด้านกระบวนการ: มีการให้บริการตอบคำถามด้านยา การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินการใช้ยา การสนับสนุนข้อมูลยาให้กับคณะกรรมการเภสัชกรรมบำบัด ให้การฝึกอบรมและการศึกษา เผยแพร่สิ่งตีพิมพ์ และจัดประชุมวิชาการให้การศึกษาต่อเนื่องแก่เภสัชกร เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 8.00 ถึง 16.00 น. ในวันราชการ ทั้งทางโทรศัพท์และด้วยตัวเอง ควรมีช่องทางติดต่อนอกเวลาให้บริการ มีการประกันคุณภาพข้อมูลที่ให้บริการโดยผู้เชี่ยวชาญภายในศูนย์ และการสอบถามคำตอบจากสองทาง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบทางคอมพิวเตอร์ ส่วนด้านผลลัพธ์: มีการประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลยา เรื่อง ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ความเหมาะสม ความทันสมัยของข้อมูล และประโยชน์ในการแก้ปัญหาผู้ป่วย มีการประเมินความพึงพอใจด้านความชัดเจน ความตรงประเด็น ความเพียงพอ ความรวดเร็ว/ทันเวลา ความสะดวกในการติดต่อ โดยทำการประเมินอย่างต่อเนื่องทุกเดือน มีการประเมินผลการรักษาของผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลจากความคิดเห็นจากแพทย์ผู้รักษา บันทึกข้อมูลผู้ป่วย และการสัมภาษณ์ผู้ป่วย มีการเก็บข้อมูลการให้บริการเกี่ยวกับ ชนิดและจำนวนการให้บริการ ประเภทและจำนวนผู้ใช้บริการ แหล่งข้อมูล จำนวนคำถามที่ใช้แก้ปัญหาผู้ป่วย **สรุป:** ตัวแบบนี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับโรงพยาบาลศูนย์ในการวางระบบการให้บริการข้อมูลยาในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ และได้รับการยอมรับจากแพทย์ผู้ให้บริการมากขึ้น

คำสำคัญ: การให้บริการข้อมูลยา ศูนย์เภสัชสนเทศ เทคนิคเดลฟาย

รับต้นฉบับ: 5 ตค. 2552, รับลงตีพิมพ์: 10 พย. 2552

ผู้ประสานงานบทความ: ศิริพา อุดมอักษร ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

E-mail: siripa.u@psu.ac.th

บทนำ

ในช่วง 10 ปี ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น จาก 25,315 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 434,974 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2548 หรือเพิ่มขึ้น 17 เท่าตัว โดยร้อยละ 43 ของรายจ่ายสุขภาพ เป็นค่ายา (1) ครั้งหนึ่งของปัญหาการใช้ยาฟุ่มเฟือยนั้นเกิดจากแพทย์ผู้สั่งใช้ยา (2) โดยอาจมีสาเหตุจากการที่แพทย์ได้รับข้อมูลเรื่องยาอย่างไม่ครบถ้วน ประกอบกับความรู้เกี่ยวกับยามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลจึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูล วิทยาการใหม่ ๆ ที่เป็นปัจจุบัน

ศูนย์ข้อมูลยา (drug information center: DIC) เป็นแหล่งรวบรวม และให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ถูกต้องทันสมัยเชื่อถือได้ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันปัญหาที่จะเกิดจากการใช้ยามากกว่าการแก้ปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นแล้ว อันจะนำมาซึ่งการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่ถูกต้องมากขึ้น การศึกษาในอดีต พบว่าการบริการข้อมูลยาส่งผลดีต่อการรักษาผู้ป่วย (3-5) และสามารถลดอัตราการตายได้ (6) โรงพยาบาลศูนย์มีรายการยาจำนวนมาก และเป็นยาที่มีผลกระทบต่อนิเวศของผู้ป่วย การใช้ยาต้องกระทำอย่างระมัดระวัง การให้บริการข้อมูลยาในโรงพยาบาลศูนย์จึงมีความจำเป็นและสำคัญอย่างมาก อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศพบว่า แพทย์ซึ่งเป็นผู้ใช้ยา ยังใช้บริการข้อมูลยาน้อย (7-10) ประกอบกับการให้บริการเภสัชสนเทศและการให้การศึกษาด้านยา เป็นมาตรฐานวิชาชีพมาตรฐานหนึ่งของเภสัชกรโรงพยาบาล (11) จึงควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบระบบการให้บริการข้อมูลยาในโรงพยาบาลศูนย์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการโดยเฉพาะแพทย์ผู้สั่งใช้ยา เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้บริการข้อมูลยา และก่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลต่อไป

วิธีการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบระบบการให้บริการข้อมูลยา ในโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 2 รอบ โดยรูปแบบที่ถามครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์ ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

คณะผู้เชี่ยวชาญด้านการให้บริการข้อมูลยาที่ร่วมให้ความเห็นในการศึกษานี้มีจำนวนทั้งหมด 32 คนซึ่งถือว่ามีขนาดเพียงพอต่อการใช้เทคนิคเดลฟาย (12) การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญใช้วิธีแบบ snowball sampling โดยแบ่งออกผู้เชี่ยวชาญออกเป็น 3 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มนักวิชาการ 3 คน กลุ่มผู้ให้บริการหลักในศูนย์บริการข้อมูลยาของโรงพยาบาลศูนย์ 12 คน และกลุ่มผู้ใช้บริการ (แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์) 17 คน

เครื่องมือและการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดประเด็นในแต่ละองค์ประกอบที่จะให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินจากการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์เภสัชกรผู้ที่ปฏิบัติงานบริการข้อมูลยาในโรงพยาบาลศูนย์แล้วนำมาสร้างเป็นคำถามปลายเปิดและกึ่งปลายเปิดในแบบสอบถามรอบที่ 1 การประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามนี้ทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านซึ่งเป็นนักวิจัยและผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการให้บริการเภสัชสนเทศ หลังจากปรับปรุงแบบสอบถาม ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และติดตามแบบสอบถามโดยทางโทรศัพท์หรือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 1. ความหมายของแต่ละระดับความจำเป็น

ค่าคะแนน	ระดับความจำเป็น	ความหมาย
4	จำเป็นอย่างยิ่ง	จำเป็นอย่างยิ่งขาดไม่ได้ ถ้าขาดจะส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินงานได้
3	จำเป็น	ควรมีเพราะส่งผลดีต่อการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพการดำเนินงาน
2	จำเป็นน้อย	ไม่มีก็ได้ เพราะไม่ได้ทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานลดลง
1	ไม่มีความจำเป็น	ไม่จำเป็นต้องมีเลย เพราะเป็นการยุ่งยากโดยไม่จำเป็น

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจรอบแรกแล้วผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปยังผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมแบบสอบถามรอบ 2 นี้เหมือนกับแบบสอบถามรอบที่ 1 แต่มีข้อคำถามเพิ่มเติมที่ได้จากข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบแรก พร้อมกับแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นร่วมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการสำรวจรอบแรก และคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในรอบแรก เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยัน หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบของตน เมื่อเทียบกับความคิดเห็นของกลุ่มอีกครั้ง ผู้วิจัยติดตามแบบสอบถามด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการส่งแบบสอบถามรอบแรก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาต่อไปนี้แสดงความสอดคล้องของความเห็นของคณะผู้เชี่ยวชาญ คือ ค่ามัธยฐาน ผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ องค์ประกอบที่จะได้รับการนำเสนอเป็นรูปแบบระบบบริการข้อมูลยาต้องมีคุณสมบัติตามเงื่อนไข 3 ข้อ คือ มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตั้งแต่ ≤ 1.5 และค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยมไม่เกิน 1.00 (13)

ผลการวิจัย และการอภิปรายผล

ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามครบทั้ง 2 รอบจำนวน 29 คน จากทั้งหมด 32 คน คิดเป็นร้อยละ 90.6 ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้บริการ 15 คน กลุ่มผู้ให้บริการ 11 คน และกลุ่มนักวิชาการ 3 คน โดยมีผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ตอบกลับมา 3 คน และผู้วิจัยไม่สามารถติดต่อได้ การศึกษานี้มีอัตราการตอบกลับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับการทำวิจัยโดยวิธีเดลฟายทั่ว ๆ ไป ซึ่งมักมีอัตราการตอบกลับของผู้เชี่ยวชาญต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากการส่ง และการตอบกลับแบบสอบถามผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดความสะดวก และรวดเร็วสำหรับผู้เชี่ยวชาญมากกว่าการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ปกติ

ข้อเสนอองค์ประกอบด้านโครงสร้าง

ข้อเสนอองค์ประกอบด้านโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบย่อย คือ คุณสมบัติบุคลากร สถานที่ การ

บริหารงาน แหล่งข้อมูลที่ใช้สืบค้น และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการให้บริการข้อมูลยาของศูนย์เภสัชสนเทศในโรงพยาบาลศูนย์

คุณสมบัติบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการข้อมูลยา

ตารางที่ 2 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับจำนวนและคุณสมบัติบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการข้อมูลยา ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าการให้บริการข้อมูลยาในโรงพยาบาลศูนย์ จำเป็นต้องมีเภสัชกร 3 คน ต้องมีผู้รับผิดชอบทำงานเต็มเวลา 1 คน ซึ่งจำเป็นต้องมีคุณสมบัติดังนี้ (มัธยฐาน ≥ 3.5) มีประสบการณ์การทำงานด้านคลินิกหรือด้านเภสัชกรรมอย่างน้อย 2 ปี และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูล การสำรวจพบความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการโดยผู้ใช้บริการเห็นว่าผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีประสบการณ์ด้านพิษวิทยา หรือจบเภสัชศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเภสัชกรรมคลินิก ในขณะที่กลุ่มผู้ให้บริการที่เห็นว่าไม่จำเป็นเพราะสามารถฝึกฝนและเรียนรู้ได้

ในศูนย์เภสัชสนเทศจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการให้บริการข้อมูลด้านยา มีประสบการณ์การทำงานด้านเภสัชกรรมไม่น้อยกว่า 2 ปี มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล และมีความสามารถในการพิมพ์งาน

สถานที่ และการบริหารงานการให้บริการ

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสถานที่และการบริหารงานการให้บริการข้อมูลยา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า พื้นที่ปฏิบัติงานควรมีขนาดตามเกณฑ์ของ โครงการพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค (พบส.) พ.ศ. 2539 (14) (ตั้งแต่ 30 ตารางเมตร ขึ้นไป) แต่ไม่มีขนาดตามเกณฑ์ก็ได้ ทั้งนี้กลุ่มผู้ให้บริการให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ในปัจจุบันมีฐานข้อมูลเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ค่อนข้างมาก ขนาดพื้นที่ในการปฏิบัติงานก็สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม ขึ้นกับเงื่อนไขเฉพาะตัวขอบเขตของงาน ปริมาณงาน และความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาล ไม่เฉพาะเจาะจงว่าต้องมีขนาดพื้นที่ใช้งานเท่าใด ส่วนที่ตั้งของศูนย์เภสัชสนเทศจำเป็นต้องอยู่รวมกับ

ตารางที่ 2 คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับจำนวนและคุณสมบัติบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการข้อมูลยา

ผู้ให้บริการข้อมูลยา	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	(n=32)		(n=29)	
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. จำนวนบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่ศูนย์เภสัชสนเทศในโรงพยาบาลศูนย์				
■ จำนวนเภสัชกร (คน)	3	3 (4,3) ¹	-	-
■ จำนวนเจ้าหน้าที่สนับสนุน (คน)	2	2 (3,1) ¹	-	-
2. มีเภสัชกรรับผิดชอบเต็มเวลา 1 คน ปฏิบัติงานประจำศูนย์เภสัชสนเทศ	4	4	0	0
3. คุณสมบัติของเภสัชกรศูนย์เภสัชสนเทศ				
■ มีประสบการณ์การทำงานด้านเภสัชกรรมคลินิก	4	4	1	0
■ มีประสบการณ์การทำงานเภสัชกรรมไม่น้อยกว่า 2 ปี	4	3.5(3,4) ¹	1	0.5
■ มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูล	4	4	0	0
4. คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ใช่เภสัชกรในศูนย์เภสัชสนเทศ				
■ ผ่านการฝึกอบรมด้านการให้บริการข้อมูลด้านยา	4	4	0	1
■ ผ่านการฝึกอบรมด้านการให้บริการข้อมูลด้านพิษวิทยา	3	3 (4,3) ¹	1	1
■ มีประสบการณ์การทำงานด้านเภสัชกรรมคลินิก	3	3 (4,3) ¹	0	1
■ มีประสบการณ์การทำงานเภสัชกรรมไม่น้อยกว่า 2 ปี	4	4	0	1
■ มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูล	4	4	0	0
■ มีความสามารถในการพิมพ์งาน ²		4	0	1

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IqR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

¹ (a,b) : a,b หมายถึง ค่ามัธยฐานของความคิดเห็นในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ของกลุ่มผู้ใช้บริการ (15 คน) และกลุ่มผู้ให้บริการ (11 คน) ตามลำดับ โดยแสดงเฉพาะค่าคะแนนที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ² ข้อคำถามเพิ่มเติมจากการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 (n=27) “-“ ไม่ได้คำนวณเพราะเป็นคำถามที่ให้ตอบเป็นตัวเลข ไม่ใช่มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

ฝ่ายเภสัชกรรมเพื่อให้เกิดความสะดวกในการขอความคิดเห็นเพิ่มเติมจากประสบการณ์ของบุคลากรในแผนก และจำเป็นต้องมีเคาน์เตอร์ให้บริการ เพื่อความสะดวกของผู้รับบริการที่มาติดต่อกับศูนย์เภสัชสนเทศด้วยตนเอง ในการบริหารงานต้องเป็นการจัดการโดยคณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพ และควรได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโรงพยาบาลเป็นหลัก

แหล่งข้อมูลและอุปกรณ์ในการบริการข้อมูลยา

ตารางที่ 4 แสดงคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่ใช้สืบค้นในการให้บริการข้อมูลยา ฐานข้อมูลทางคอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้นข้อมูลยา ที่มีความจำเป็นในการให้บริการข้อมูลยาในโรงพยาบาลศูนย์ (มัธยฐาน=3.5, 4) ได้แก่ Medline ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็น

ว่า เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ สามารถค้นข้อมูลได้ฟรี และเป็นที่ยอมรับของแพทย์มากกว่าฐานข้อมูลอื่น, OVID, Cochrane library, Micromedex (Computerized Clinical Information System: CCIS) และ อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์) ซึ่งเป็นที่แพร่หลาย และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว

ตำรา/หนังสือ ที่ใช้ในการอ้างอิงการให้บริการข้อมูลยาที่จำเป็นต้องมี (มัธยฐาน=4) ได้แก่ AHFS (American Hospital Formulary Service), Drug Information, Drug Facts and Comparisons, USP DI (United States Pharmacopeia), Martindale: The Extra Pharmacopoeia, Drug information handbook, Drugs in pregnancy and lactation, Poisoning & Toxicology Compendium,

ตารางที่ 3. คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสถานที่และการบริหารงานการให้บริการข้อมูลยา

สถานที่และการบริหารงานการให้บริการข้อมูลยา	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	(n=32)		(n=29)	
	Mdn	Mdn	△	IqR
1. ควรมีพื้นที่ในการปฏิบัติงานให้บริการข้อมูลยา ขนาดตั้งแต่ 30 ตารางเมตรขึ้นไป (ตามเกณฑ์ของ พบส. 2539)	4	3 (4,3) ¹	1	1
2. สถานที่จัดตั้งศูนย์เภสัชสนเทศควรแยกออกจากฝ่ายเภสัชกรรม เป็นสถานที่เฉพาะ	3	3	0	2
3. รูปลักษณ์ของศูนย์เภสัชสนเทศ				
▪ มีเคาน์เตอร์ให้บริการติดต่อศูนย์เภสัชสนเทศ	4	3.5 (4,3) ¹	0.5	1.3
4. ได้รับสนับสนุนงบประมาณการจัดตั้งและดำเนินงานของศูนย์เภสัชสนเทศจากโรงพยาบาลเป็นหลัก	4	4	0	1
5. แหล่งทุนอื่น ที่ช่วยสนับสนุนในการดำเนินงานของศูนย์เภสัชสนเทศนอกเหนือจากของโรงพยาบาล				
▪ บริษัทฯ	2	2	0	1
▪ มูลนิธิ	3	3	0	1
▪ กระทรวงสาธารณสุข ²		4	0	1
▪ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ²		4 (4,3) ¹	0	1
6. รูปแบบการบริหารจัดการของศูนย์การให้บริการข้อมูลยา				
▪ โดยฝ่ายเภสัชกรรมเพียงฝ่ายเดียว	3	3	0	0
▪ ทำงานร่วมกันแบบคณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพ	4	4 (4,3) ¹	0	1

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ △=ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

¹ (a,b) : a , b หมายถึง ค่ามัธยฐานของความคิดเห็นในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ของกลุ่มผู้ใช้บริการ (15 คน) และกลุ่มผู้ให้บริการ (11 คน) ตามลำดับ โดยแสดงเฉพาะค่าคะแนนที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน

² ข้อคำถามเพิ่มเติมจากการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 (n=27)

Meyler's side effects of drugs, Textbook of adverse drug reaction, Handbook on injectable drugs, Harrison's principles of internal medicine, Drug interactions และ Pharmacotherapy: A Pathophysiological Approach เอกสารเหล่านี้ควรต้องมีการจัดเก็บเป็นห้องสมุดประจำเภสัชสนเทศ อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ปัจจุบันหนังสืออ้างอิงส่วนใหญ่จัดเก็บในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e – book) ค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ หรือใช้เอกสารของห้องสมุดโรงพยาบาลที่มีอยู่แล้วก็ได้

สิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการข้อมูลยา

ตารางที่ 5. แสดงคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการข้อมูลยาส่งอำนวยความสะดวก ที่จำเป็นในการให้บริการข้อมูลยาใน

โรงพยาบาลศูนย์ (มัธยฐาน=4) ได้แก่ บัญชีรายการแหล่งข้อมูล/เอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลยา คู่มือการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทุกคนประจำศูนย์เภสัชสนเทศ โปรแกรมสำหรับบันทึกการให้บริการข้อมูลยาทางคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ เก้าอี้สำหรับผู้มารับบริการ ตู้หรือชั้นเก็บหนังสือ/เอกสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโทรศัพท์ เครื่องส่งโทรสาร และ เครื่องพิมพ์

ข้อเสนอองค์ประกอบด้านกระบวนการ

ข้อเสนอองค์ประกอบด้านกระบวนการ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบย่อย คือ กิจกรรมที่ให้บริการ การเข้าถึงการให้บริการ การประกันคุณภาพ และการเก็บรวบรวม

ตารางที่ 4. คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่ใช้สืบค้นในการให้บริการข้อมูลยา

แหล่งข้อมูลที่ใช้สืบค้นในการให้บริการข้อมูลยา	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	(n=32)		(n=29)	
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. ฐานข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลยา				
▪ Medline	4	4	0	0
▪ Embase	3	3 (3,4) ¹	0	1
▪ OVID	4	3.5	0.5	1
▪ Science direct	3	3 (3,4) ¹	0	1
▪ Cochrane library	4	4	0	1
▪ Micromedex (Computerized Clinical Information System: CCIS)	4	4	0	1
▪ Pharm-line ²		3 (4,3) ¹	0	1
▪ Internet (website) ²		4	0	0.8
2. แหล่งข้อมูลประเภท ตำรา/หนังสือ เพื่อใช้ในการอ้างอิงการให้บริการข้อมูลยา				
▪ AHFS Drug Information (American Hospital Formulary Service)	4	4	0	0
▪ Drug Facts and Comparisons	4	4	0	1
▪ USP DI (United States Pharmacopeia)	4	4	0	1
▪ Martindale: The Extra Pharmacopoeia	4	4	0	1
▪ MIMs annual and MIMs bimonthly	4	4 (4,3) ¹	0	1
▪ Drug information handbook	4	4	0	0.5
▪ Drugs in pregnancy and lactation	4	4	0	0
▪ Poisoning & Toxicology Compendium	4	4	0	0
▪ Meyler's Side Effects of Drugs	4	4	0	1
▪ Textbook of Adverse drug reaction	4	4	0	1
▪ Handbook on injectable drugs	4	4	0	1
▪ Harrison's Principles of internal medicine	4	4	0	1
▪ Clinical pharmacy and therapeutics	4	4 (4,3) ¹	0	1
▪ Drug interactions	4	4	0	0
▪ Pharmacotherapy : A Pathophysiological Approach ²		4	0	1
3. มีห้องสมุดประจำศูนย์เภสัชสนเทศ เพื่อใช้เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลด้านยา	4	4 (3,4) ¹	0	1

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

¹(a,b) : a , b หมายถึง ค่ามัธยฐานของความคิดเห็นในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ของกลุ่มผู้ให้บริการ (15 คน) และกลุ่มผู้ให้บริการ (11 คน) ตามลำดับ โดยแสดงเฉพาะค่าคะแนนที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน

²ข้อคำถามเพิ่มเติมจากการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 (n=27)

ตารางที่ 5. คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการข้อมูลยา

สิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการข้อมูลยา	รอบที่ 1 (n=32)	รอบที่ 2 (n=29)		
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. มีบัญชีรายการแหล่งข้อมูล/เอกสารอ้างอิงที่ใช้สืบค้นข้อมูลยาของการให้บริการข้อมูลยา	4	4	0	1
2. มีโปรแกรมการบันทึกการให้บริการข้อมูลยาทางคอมพิวเตอร์ของศูนย์เภสัชสนเทศ	4	4	0	0
3. อุปกรณ์อำนวยความสะดวก ในการให้บริการข้อมูลยาของศูนย์เภสัชสนเทศ				
▪ โต๊ะ เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่	4	4	0	0
▪ เก้าอี้สำหรับผู้มารับบริการ	4	4	0	0
▪ ตู้หรือชั้นเก็บหนังสือ/เอกสาร	4	4	0	0
▪ เครื่องคอมพิวเตอร์	4	4	0	0
▪ เครื่องโทรศัพท์	4	4	0	0
▪ เครื่องส่งโทรสาร	4	4	0	1
▪ เครื่องพิมพ์	4	4	0	0.3

หมายเหตุ Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

รวมข้อมูลในการให้บริการข้อมูลยาของศูนย์เภสัชสนเทศ

กิจกรรม และการเข้าถึงการให้บริการข้อมูลยา

ตารางที่ 6. แสดงคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกิจกรรมและการเข้าถึงการให้บริการข้อมูลยาบริการที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันว่า จำเป็นต้องมีในศูนย์เภสัชสนเทศ (มัธยฐาน=4) ได้แก่ บริการตอบคำถามด้านยา การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินการใช้ยา การสนับสนุนข้อมูลยาให้กับคณะกรรมการเภสัชกรรมบำบัด การจัดฝึกอบรมและการศึกษา การเผยแพร่สิ่งตีพิมพ์ และการจัดประชุมวิชาการให้การศึกษาต่อเนื่องแก่เภสัชกรอย่างน้อยที่สุดต้องให้บริการในวันและเวลาราชการ เริ่มตั้งแต่เวลา 8.00–16.00 น. เป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน

หากไม่มีการให้บริการตลอดเวลาต้องมีระบบในการรับเรื่องนอกเวลาทำการ แต่หากเป็นไปได้ผู้เชี่ยวชาญบางท่านแนะนำว่า ควรมีบริการข้อมูลยาตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรองรับปัญหาและคำถามที่เร่งด่วนโดยเฉพาะในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ หรือมีความต้องการใช้บริการสูง ผู้รับบริการควรสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างน้อย 2 ช่องทาง คือ ทางโทรศัพท์ และติดต่อด้วยตัวเอง

การประกันคุณภาพและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการให้บริการข้อมูลยา

ตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญคิดว่าสิ่งที่จำเป็นต้องมี (มัธยฐาน=4) คือการประกันคุณภาพการให้บริการข้อมูลยา โดยผู้เชี่ยวชาญภายในศูนย์ (internal review) และการสอบถามคำตอบกับผู้ใช้บริการโดยตรงโดยใช้การสื่อสารแบบ 2 ทาง อีกทั้งจำเป็นต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ แบบอิเล็กทรอนิกส์ทางคอมพิวเตอร์ให้สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และทันสมัยอยู่เสมอ

ข้อเสนอองค์ประกอบด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์

ข้อเสนอองค์ประกอบด้านกระบวนการ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบย่อย คือ การประเมินคุณภาพ การประเมินผลการรักษาของผู้ป่วย การประเมินค่าใช้จ่าย และการรวบรวมสถิติในการให้บริการข้อมูลยาของศูนย์เภสัชสนเทศ

การประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลยา

จากตารางที่ 8 จะเห็นว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในเรื่อง ตัวชี้วัดผลลัพธ์ ว่าสิ่งที่

ตารางที่ 6. คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกิจกรรมและการเข้าถึงการให้บริการข้อมูลยา

กระบวนการการให้บริการข้อมูลยา	รอบที่ 1	รอบที่ 2		
	(n=32)	(n=29)		
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. กิจกรรมการให้บริการของศูนย์เภสัชสนเทศ				
▪ การให้บริการรับ-ตอบคำถามด้านยา	4	4	0	0
▪ การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอย่างใกล้ชิด (Pharmacovigilance)	4	4	0	0
▪ การประเมินการใช้ยา (Drug Use Evaluation: DUE)	4	4		
		(4,3) ¹	0	1
▪ การสนับสนุนข้อมูลยาให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (P & T Committee)	4	4	0	0
▪ การฝึกอบรม (Training) และการให้การศึกษ (Education)	4	4	0	1
▪ การเผยแพร่ในรูปของสิ่งตีพิมพ์หรือจดหมายข่าว (Newsletter/ Bulletin)		4		
	3.5	(3,4) ¹	0	1
▪ การจัดประชุมวิชาการเพื่อให้ความรู้ต่อเนื่อง (Continuing education : CE) แก่เภสัชกรในโรงพยาบาล	4	4	0	1
▪ จัดทำแนวทางการใช้ยาสำหรับใช้ภายในโรงพยาบาล ²		4	0	1
2. มีการให้บริการข้อมูลยาแก่บุคคลภายนอกโรงพยาบาล		3		
	3	(3,4) ¹	1	1
3. ระยะเวลาในการให้บริการข้อมูลยา 8 ชั่วโมง ในเวลาราชการ (8.00–16.00 น.) ต่อวัน	4	4	0	0
4. เปิดให้บริการข้อมูลยา วันธรรมดา ยกเว้นวันหยุดราชการ (จันทร์-ศุกร์)	4	4	0	0
5. หากไม่ได้ให้บริการข้อมูลยาประจำตลอดเวลา ควรมีระบบในการรับเรื่องนอกเวลาทำการ	4	4	0	0
6. ช่องทางในการเข้าถึงการให้บริการข้อมูลยา				
▪ ติดต่อด้วยตัวเองโดยตรง	3.5	4	0	1
▪ โทรศัพท์	4	4	0	0

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

¹ (a,b) : a , b หมายถึง ค่ามัธยฐานของความคิดเห็นในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ของกลุ่มผู้ให้บริการ (15 คน) และกลุ่มผู้ให้บริการ (11 คน) ตามลำดับ โดยแสดงเฉพาะค่าคะแนนที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ² ข้อคำถามเพิ่มเติมจากการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 (n=27)

ศูนย์บริการข้อมูลยาจำเป็นต้องมี (มัธยฐาน=4) คือการประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลยาในเรื่องความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ความเหมาะสม ความทันสมัยของข้อมูล และประโยชน์ในการแก้ปัญหาผู้ป่วย และการประเมินความพึง

พอใจของผู้รับบริการในด้านความชัดเจน ความตรงประเด็น ความเพียงพอ ความรวดเร็ว/ทันเวลา และความสะดวกในการติดต่อ โดยประเมินอย่างต่อเนื่องทุก ๆ เดือน

ตารางที่ 7. คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการให้บริการข้อมูลยา

การประกันคุณภาพและการรวบรวมข้อมูลในการให้บริการ	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	(n=32)		(n=29)	
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. มีการประกันคุณภาพการให้บริการข้อมูลยา ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบโดย				
▪ Internal reviewer (ผู้เชี่ยวชาญภายในศูนย์)	4	4	0	0
▪ การสอบถามคำตอบกับผู้ใช้บริการโดยตรง โดยใช้การสื่อสารแบบ 2 ทาง	4	4	0	1
2. มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในการให้บริการข้อมูลยาอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยประหยัดเวลาหากพบคำถามเดิม	4	4	0	0
3. มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในการให้บริการข้อมูลยาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ทางคอมพิวเตอร์)	4	4	0	1

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

ตารางที่ 8. ผลการวิเคราะห์คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลยา

การประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลยา	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	(n=32)		(n=29)	
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. มีการประเมินคุณภาพของข้อมูลที่ให้บริการ ของศูนย์เภสัชสนเทศ โดยประเมินจาก				
▪ ความถูกต้องของข้อมูล	4	4	0	0
▪ ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล	4	4	0	0
▪ ความเหมาะสมของแหล่งข้อมูลอ้างอิง	4	4	0	0
▪ ความทันสมัยของแหล่งข้อมูล	4	4	0	1
▪ ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย	4	4	0	0
2. มีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ต่อการให้บริการเภสัชสนเทศ โดยประเมินในเรื่อง				
▪ ความชัดเจน	4	4	0	0
▪ ความตรงประเด็นต่อความต้องการ	4	4	0	0
▪ ความเพียงพอต่อการนำไปใช้	4	4	0	0
▪ ความรวดเร็วทันเวลา	4	4	0	0
▪ ความสะดวกในการติดต่อ	4	4	0	0
3. มีระบบการประเมินคุณภาพตามตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ของการให้บริการข้อมูลยาทุก ๆ เดือน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4	4	0	1

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

การประเมินผลการให้บริการข้อมูลยาที่มีต่อผลการรักษาของผู้ป่วย

จากตารางที่ 9 ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันว่า ควรมีการติดตามประเมินผลการรักษาของผู้ป่วย (มัธยฐาน=3) แต่หากไม่มีก็ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อค่าบริการ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก กลุ่มผู้ให้บริการเห็นว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก ไม่เคยทำ และเป็นการเพิ่มภาระงาน ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นแพทย์อาจรู้สึกว่าเป็นการตรวจสอบการใช้ยาของตน แม้จะมีการวิจัยสนับสนุนว่า การติดตามประเมินผลการรักษาของผู้ป่วยมีประโยชน์กับผู้ป่วยมากที่สุด ทำให้ทราบถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังจากการให้บริการว่าสามารถเกิดประโยชน์หรือไม่ ซึ่งอาจนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการบริการครั้งต่อไปได้ (10, 15-17) อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบนี้ไม่ได้บรรจุไว้เป็นข้อเสนอสำหรับระบบการให้บริการข้อมูลยาในการศึกษานี้ตามเกณฑ์การคัดเลือก อย่างไรก็ตาม หากมีการประเมินผลการรักษาของผู้ป่วย ข้อมูลที่ควรเก็บเพื่อการประเมินควรเป็นข้อมูลที่ได้จาก 3 ทาง คือ ความคิดเห็นจากแพทย์ผู้รักษา บันทึกข้อมูลผู้ป่วย และการสัมภาษณ์ผู้ป่วย (4) ดังแสดงในตารางที่ 9

การประเมินค่าใช้จ่ายในการให้บริการข้อมูลยา

จากตารางที่ 10 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ควรมี (มัธยฐาน=3) การประเมินค่าใช้จ่ายและความคุ้มค่าทางเภสัช เศรษฐศาสตร์ แต่หากไม่มีก็ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อ การบริการ อาจเป็นเพราะกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคุ้นเคยกับการวิเคราะห์ทางด้านนี้บ่อย และไม่เคยทำมาก่อน ทำให้ไม่มี องค์ประกอบนี้อยู่ในข้อเสนอรูปแบบจากการศึกษานี้ แม้ว่า การวิเคราะห์ด้านนี้จะมีประโยชน์ในการพัฒนางาน สามารถ ช่วยในการลดต้นทุนโดยไม่ลดผลได้ ได้รู้ถึงความคุ้มค่าของ การให้บริการข้อมูลยาอย่างแท้จริง และยังสามารถช่วยลด ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยและโรงพยาบาลได้ (4, 18)

การรวบรวมสถิติการให้บริการข้อมูลยา

จากตารางที่ 11 ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าศูนย์บริการ ข้อมูลด้านยาจำเป็นต้องมี (มัธยฐาน=4) การรวบรวมสถิติ การให้บริการข้อมูลยา ด้านชนิดและจำนวนของการ ให้บริการ ประเภทและจำนวนของผู้ใช้บริการ แหล่งข้อมูล จำนวนคำถามที่ใช้แก้ปัญหาผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูล

ตารางที่ 9. คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินผลการให้บริการข้อมูลยาที่มีผลต่อการรักษาผู้ป่วย

การประเมินผลการให้บริการข้อมูลยาที่มีผลต่อการรักษาผู้ป่วย	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	(n=32)		(n=29)	
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. มีระบบการติดตามประเมินผลการให้บริการเภสัชสนเทศ ที่มิต่อการรักษาของผู้ป่วย โดย				
▪ โทรศัพท์ติดตามผล	3	3	0	1
▪ ไปติดตามผลที่หอผู้ป่วยด้วยตัวเอง	3	3	0	0
2. ข้อมูลที่ควรใช้ประกอบในการประเมินผลการรักษาของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา				
▪ ความคิดเห็นจากแพทย์ผู้รักษา	4	4	0	0
▪ บันทึกข้อมูลผู้ป่วย	4	4	0	0
▪ การสัมภาษณ์ผู้ป่วย		4		
	4	(4,3) ¹	0	1

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

¹ (a,b) : a , b หมายถึง ค่ามัธยฐานของความคิดเห็นในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ของกลุ่มผู้ใช้บริการ (15 คน) และกลุ่มผู้ให้บริการ (11 คน) ตามลำดับ โดยแสดงเฉพาะค่าคะแนนที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน

ตารางที่ 10. คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินค่าใช้จ่ายในการให้บริการข้อมูลยา

การประเมินค่าใช้จ่ายในการให้บริการข้อมูลยา	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	(n=32)		(n=29)	
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. มีระบบการรวบรวม และประเมินค่าใช้จ่ายในการให้บริการข้อมูลยาของศูนย์เภสัชสนเทศ	3	3	0	0
2. มีการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สามารถประหยัดได้ จากการให้บริการข้อมูลยาของศูนย์เภสัชสนเทศ	3	3	0	0.25
3. ควรมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการข้อมูลยาของศูนย์เภสัชสนเทศ เกี่ยวกับต้นทุน (cost) และผลได้ (benefit)	3	3	0	1

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

ในการพัฒนางานของศูนย์เภสัชสนเทศ และจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยนี้ สามารถสรุปข้อเสนอรูปแบบระบบการให้บริการข้อมูลยาในโรงพยาบาลศูนย์ที่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์ ดังแสดงในภาพที่ 1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางระบบการให้บริการข้อมูลยาในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับการยอมรับจากแพทย์ผู้ให้บริการมากขึ้น การวิจัยนี้ ได้ให้ข้อเสนอ

เกี่ยวกับกิจกรรมการให้บริการข้อมูลยาเพิ่มเติมจากบริการเดิมที่สำรวจพบว่ามีอยู่ในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ ได้แก่ การบริการตอบคำถามด้านยา และการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และหลังจากปี พ.ศ. 2541 ยังไม่พบรายงานการสำรวจกิจกรรมเภสัชสนเทศในประเทศไทยเพิ่มเติมอีก (7)

ข้อเสนอแนะ

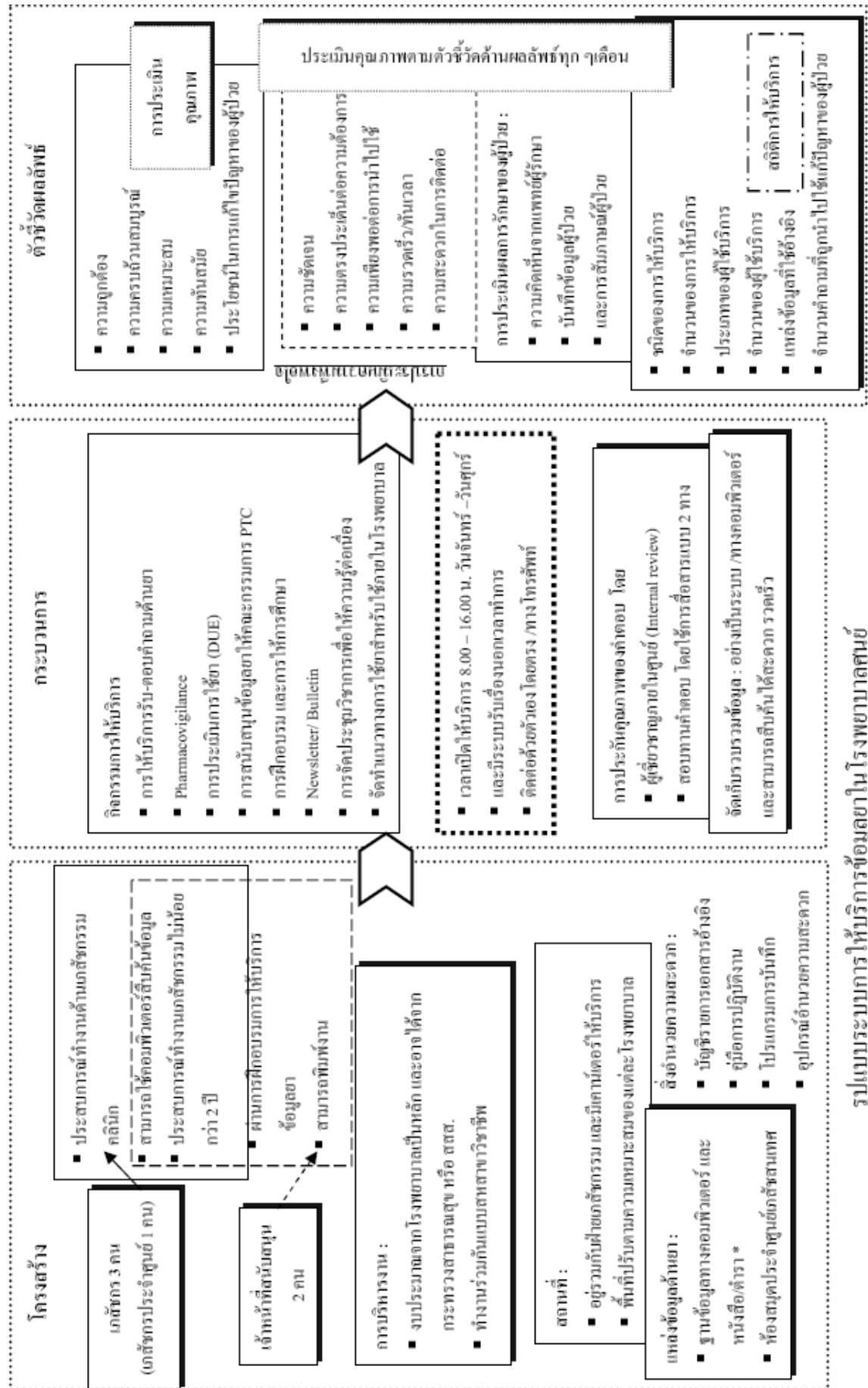
1. ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ของรูปแบบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ โดยการทดลองนำไปใช้ในการปฏิบัติงานให้บริการข้อมูลยาในศูนย์เภสัชสนเทศจริง

ตารางที่ 11. คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการรวบรวมสถิติการให้บริการข้อมูลยา

การรวบรวมสถิติการให้บริการข้อมูลยา	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	(n=32)		(n=29)	
	Mdn	Mdn	Δ	IqR
1. มีการรวบรวมสถิติการให้บริการข้อมูลยา ของศูนย์เภสัชสนเทศ จาก				
▪ ชนิดของการให้บริการ	4	4	0	1
▪ จำนวนของการให้บริการ	4	4	0	1
▪ ประเภทของผู้ใช้บริการ	3.5	4	0	1
▪ จำนวนของผู้ใช้บริการ	4	4	0	1
▪ แหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิง	3.5	4	0	1
▪ จำนวนของคำถามที่ถูกนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วย ¹		4	0	1

หมายเหตุ: Mdn=ค่ามัธยฐาน IgR=ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Δ =ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยม

¹ ข้อคำถามเพิ่มเติมจากการเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 (n=27)



รูปแบบระบบการให้บริการข้อมูลใน โรงพยาบาลศูนย์

ภาพที่ 1 รูปแบบของระบบการให้บริการข้อมูลยา

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารอบคลุมเฉพาะด้านกิจกรรมการให้บริการข้อมูลยา ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มลักษณะการบริการด้านอื่น ๆ ด้วย
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญอาจมีความรู้ไม่เท่ากันในด้านต่าง ๆ เช่นฐานข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลยา และหนังสือ/ตำราที่ใช้ในการอ้างอิง ดังนั้นจึงควรมีการวิเคราะห์แยกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยในบางคำถามอาจถามในบางกลุ่ม
4. การวิจัยในอนาคต ควรศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพของแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการเลือกใช้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลมาโดยตลอด และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เข้าร่วมให้ข้อมูลในงานวิจัย ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. วงศ์วิวัฒน์ ทศนียกุล. คุณภาพยากับสุขภาพคนไทย : คนไทยกับการบริโภคยา [ออนไลน์]. 2546 [สืบค้นวันที่ 1 สิงหาคม 2551]. เข้าถึงได้จาก : URL:http://healthnet.md.chula.ac.th/text/forum1/quality_drug/qd1.html.
2. พิมลวรรณ ทัพยาทวิจารย์, เพียงจิต สัตตบุษย์, สุพรชัย กองพัฒนากุล. ศูนย์ข้อมูลยา. สารศิริราช 2538;47:255-60.
3. Cardoni AA, Thompson TJ. Impact of drug information services on patient care. Am J Hosp Pharm 1978;35:1233-7.
4. Hands D, Stephens M, Brown D. A systematic review of the clinical and economic impact of drug information services on patient outcome. Pharm World Sci 2002;24:132-8.
5. Melnyk P, Shevchuk Y, Remillard A. Impact of the dial access drug information service on patient outcome. Ann Pharmacother 2000;34:585-92.
6. Bond CA, Raehl CL, Franke T. Clinical pharmacy services and hospital mortality rates. Pharmacotherapy 1999;19:556-64.

7. ชีราพร ชนะกิจ, นิตยา ดาววงศ์ญาติ, ชาลี ภูมิฐาน, สาราญ นนทรักษ์, วิรัตน์ พวงจันทร์. การประกันคุณภาพงานบริการเภสัชสนเทศ ณ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2550;2:138-50.
8. พนารัตน์ แสงแจ่ม, พัชรี ลักษณะวงศ์ศรี, กนกวรรณ ชัยพร, มยุรี ตั้งเกียรติกำจาย, เจริญ ตรีศักดิ์. บริการเภสัชสนเทศทางโทรศัพท์: ประสบการณ์โรงพยาบาลเอกชน. ศรีนครินทร์วิโรฒเภสัชสาร2548;10:48-57.
9. วรนัดดา ศรีสุพรรณ. การประเมินคุณภาพการตอบคำถามของหน่วยเภสัชสนเทศในโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543.
10. Rosenberg J, Koumis T, Nathan J, Cicero L, McGuire H. Current status of pharmacist-operated drug information centers in the United States. Am J Health Syst Pharm 2004;61:2023-32.
11. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล The Association of Hospital Pharmacy (Thailand). มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล [ออนไลน์]. 2551 [สืบค้นวันที่ 15 มกราคม 2551]. เข้าถึงได้จาก : URL:<http://www.thaihp.org/index.php?lang=th&option=contentpage&sub=29>.
12. Macmillan T. The Delphi Technique. Annual Meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development; Monterey; 1971 May 3-5; California, US.
13. ผกาดี สุพรรณจิตwana. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารการพัฒนางานสาธารณสุขมูลฐานโดยใช้เทคนิคเดลฟาย [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2545.
14. พบส. (โครงการพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค). เกณฑ์มาตรฐานพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุข: งานเภสัชกรรม. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2539.

15. Najabat M, Bowey J, Hands D, Brown D. Drug information and patient care. Pharm World Sci 1999;21 Suppl: A8.
16. Stubbington C, Bowey J, Hands D, Brown D. Drug information replies to queries involving adverse events: impact on clinical practice. Hosp Pharm 1998;5:81-4.
17. Tugwell C, editor. Assessing the impact of drug information to professionals on patients in community and hospital. European Society of Clinical Pharmacy Special Interest Group for Drug Information - mini symposium during ACCP-ESCP Conference; 1999 April 11; Orlando, US.
18. Kinky D, Erush S, Laskin M, Gibson G. Economic impact of a drug information service. Ann Pharmacother 1999;33:11-6.

RESEARCH ARTICLE

Development of a Model for Drug Information Service System in Regional Hospitals: A Delphi Approach

Siripa Udomaksorn¹ and Oracha Kamnerd²

¹ Department of Pharmacy Administration, Prince of Songkla University
Pharmacy Department, Bhumibol Adulyadej Hospital²

Abstract

Objective: To develop a feasible model for drug information service (DIS) system in regional hospitals to provide proactive services to meet the need of physicians. **Methods:** Two rounds of data collection using the Delphi technique were conducted. The questionnaires were e-mailed to 32 experts selected by snowball sampling technique consisting of 3 academicians, 12 pharmacists (service providers) and 17 physicians (service users). The researchers analyzed the data to find out indispensable characteristics of DIS from expert consensus summarized by median, difference between median and mode, and inter-quartile range. **Results:** Twenty nine experts (90.6%) completed the questionnaires at both surveys. This study identified three groups of essential characteristics of DIS system: structures, processes and outcomes. Structural characteristics included having 3 pharmacists with one providing full-time services, staff having at least 2 year experiences in clinical pharmacy or pharmacy practice and computer skills for searching drug information, having two technical assistants, having a service counter and physically located in the pharmacy department, being administered by a multidisciplinary committee, being mainly financed by the affiliated hospital, and possessing a number of drug information databases and reference books. Essential process characteristics included drug information answering service, pharmacovigilance, drug utilization evaluation, supporting of drug information for pharmacy and therapeutic committee, trainings and educations, provision of drug information via newsletter/bulletin, arranging the conferences for continuing education, provision of service from 8.00-16.00 during the weekday, having channels to access the service after office hours, providing both walk-in and phone service, having a quality assurance for DIS by the internal reviewers and

two-way verification with the service clients and having the systematic computerized information storage. Essential outcome characteristics were the continuous assessment of the DIS in important dimensions (accuracy, comprehensiveness, suitability, up-to-date information and benefit in resolving patient's problem), monthly assessment of client's satisfaction in clarity, relevancy, adequacy, timeliness and convenience to access the services, the assessment of service impact on patient outcomes from the opinion of in-charge physicians, patient progress from medical charts and patient interview, the documentation of number and types of services provided, clients, sources of information used and number of answers beneficial for resolving patient's problems. **Conclusion:** The result of this study can be used as a blueprint for setting a client (physicians) oriented and effective system of drug information service in regional hospitals.

Keywords: drug information service (DIS), drug information center (DIC), Delphi technique.