

มูลค่าประหยัดจากการใช้ระบบสารสนเทศในการติดตามราคาและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการจัดซื้อยาของภาครัฐเพื่อต่อรองราคาตามแผนการจัดซื้อยาของโรงพยาบาลบางละมุง

ปรัชญา พัชรกุลชัย¹, ศิริยุทธ พัฒนโสภณ²

¹กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี

²คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์มูลค่าประหยัดที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบสารสนเทศในการติดตามราคาและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการจัดซื้อยาของภาครัฐ (Pharmaceutical Acquisition Capability-Decision Support System; PAC-DSS) เพื่อต่อรองราคาในการจัดซื้อยาตามแผนจัดซื้อของโรงพยาบาลบางละมุงในปีงบประมาณ 2566 วิธีการ: การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวางโดยนำข้อมูลจากการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยาจากรายงานในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ระหว่างปีงบประมาณ 2562 – 2564 จำนวนทั้งสิ้น 198 รายการ มาตัดรายการยาต่อไปนี้ 1) รายการยาที่ซ้ำในแต่ละปีงบประมาณ 2) รายการยาที่โรงพยาบาลมีความสามารถในการจัดหาได้ในราคาที่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยอยู่แล้ว และ 3) รายการยาที่ซื้อจากหน่วยงานภาครัฐที่ไม่สามารถต่อรองได้ ทั้งนี้ รายการยาที่ศึกษาต้องอยู่ในรายการแผนจัดซื้อยาของปีงบประมาณ 2566 ยาที่ผ่านการคัดเลือกมีจำนวนทั้งสิ้น 51 รายการ ซึ่งได้รับการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการจัดซื้อยาตามแนวคิดการวัดกำลังความสามารถการจัดหาจากข้อมูลการจัดซื้อยา (pharmaceutical acquisition capability: PAC) และหาราคาแนะนำในการจัดซื้อจากระบบ PAC-DSS โรงพยาบาลนำราคาดังกล่าวไปต่อรองกับบริษัทผู้จัดจำหน่ายตามแผนงบประมาณปี 2566 และคำนวณมูลค่าที่ประหยัดได้ ผลการวิจัย: ผู้จัดซื้อมีความไวในการรับรู้ราคาและสามารถต่อรองได้ไม่เกินราคาที่ระบบ PAC-DSS แนะนำจำนวน 17 รายการในปีงบประมาณ 2565 ผลจากการใช้ราคาแนะนำจากระบบ PAC-DSS มาใช้ในการต่อรองราคาในปีงบประมาณ 2566 พบว่าสามารถต่อรองราคาลดลงได้ทั้งสิ้น 18 รายการ มูลค่าจัดซื้อตามแผนจัดซื้อของปีงบประมาณ 2566 เท่ากับ 14,989,783 บาท และมูลค่าการจัดซื้อยาที่ต่อรองได้จากแนวคิด PAC มีมูลค่าจัดซื้อเท่ากับ 13,270,244 บาท ทำให้ประหยัดงบประมาณไปได้ 1,719,540 บาท หรือร้อยละ 11.47 ของแผนจัดซื้อยาปีงบประมาณ 2566 ของรายการยา 18 รายการที่ต่อรองได้ สรุป: การนำระบบ PAC-DSS มาใช้สนับสนุนในการปฏิบัติงานจัดซื้อยา สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อยาของกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบางละมุงได้ ด้วยความสามารถของระบบที่สามารถสะท้อนราคาอ้างอิงที่เหมาะสมซึ่งเป็นประโยชน์ในการต่อรองราคากับผู้จำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากนำระบบไปใช้อย่างแพร่หลายในหน่วยงานภาครัฐจะทำให้สามารถควบคุมการกระจายของราคา ยา ทำให้เกิดการประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อยาได้

คำสำคัญ: ราคาจัดซื้อยา ขีดความสามารถเสริมกำลังซื้อ ระบบสารสนเทศในการติดตามราคาและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการจัดซื้อยาของภาครัฐ การจัดซื้อยาของภาครัฐ

รับต้นฉบับ: 8 ธ.ค. 2566, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 5 ก.พ. 2567, รับลงตีพิมพ์: 12 ก.พ. 2567

ผู้ประสานงานบทความ: ปรัชญา พัชรกุลชัย กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

E-mail: tpratya@hotmail.com

Value Savings from Using the Decision Support System to Track Prices and Analyze the Government's Pharmaceutical Acquisition Capability to Negotiate Drug Prices According to Bang Lamung Hospital's Drug Procurement Plan

Pratya Patcharaworakulchai¹, Sirayut Phatthanasobhon²

¹Pharmacy Department, Bang Lamung Hospital, Chonburi

²School of Pharmaceutical Sciences, University of Phayao

Abstract

Objective: To calculate monetary saving from the use of the Pharmaceutical Acquisition Capability - Decision Support System (PAC-DSS) to negotiate the price of drugs in procurement plan of Bang Lamung Hospital in fiscal year 2023. **Methods:** The study was a cross-sectional study using pharmaceutical procurement data of 198 drug items from the reports of procurement systems for public sector during the fiscal years 2019-2021. The study excluded the following items: 1) duplicate drug items in each fiscal year, 2) drug items that the Hospital had already procured at prices below the average and 3) drug items procured from public agencies with non-negotiable prices. Drug items in the study must be listed in the procurement plan in fiscal year 2023. Fifty-one drugs were included and analyzed the pharmaceutical acquisition capability (PAC). Subsequently, the PAC-DSS recommended their appropriate price. The Hospital used the recommended prices to negotiate with the distributors according to the 2023 budgetary plan, and then calculated the monetary savings. **Results:** Buyers exhibited price sensitivity with the procurement of 17 drugs at the prices below the PAC-DSS recommended prices in the fiscal year 2022. The negotiation based on the PAC-DSS recommended prices in the fiscal year 2023 led to a lower procurement cost in 18 drug items. The procurement cost according to the procurement plan in the fiscal year 2023 was 14,989,783 baht, while that from the negotiation using the PAC-DSS recommended prices was 13,270,244 baht. This led to substantial savings of 1,719,540 baht, representing 11.47% of the budget for the 18 negotiable drug items in the fiscal year 2023. **Conclusion:** Implementation of the PAC-DSS to support drug procurement could enhance the efficiency of drug procurement of Pharmacy Department at Bang Lamung Hospital because of its ability to recommend the reasonable reference prices useful for effective negotiation with vendors. If the system is widely implemented among public agencies, it could lead to restrict price distribution of drugs leading to budget saving in drug procurement.

Keywords: pharmaceutical purchasing price, pharmaceutical acquisition capability, the Pharmaceutical Acquisition Capability -Decision Support System, drug procurement in public sector

บทนำ

การจัดซื้อสินค้าหรือยาชนิดเดียวกัน ขนาดบรรจุเท่ากัน และซื้อการคำนวณเดียวกันในเวลาไล่เลี่ยกันจากผู้จำหน่ายเดียวกันโดยผู้ซื้อเป็นคนละหน่วยงาน ราคาที่จัดซื้อได้อาจไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นสิ่งที่พบเห็นได้ทั่วไป โดยมีการให้เหตุผลอธิบายเพื่อให้เกิดการยอมรับได้ เช่น การซื้อจำนวนมากสามารถซื้อได้ในราคาถูกกว่าการซื้อจำนวนน้อยตามหลักส่วนลดตามปริมาณการซื้อ หรือเกิดจากการตั้งราคาแบบยืดหยุ่น (dynamic pricing) หรือต้นทุนของผู้ขายในการเสนอยาที่แตกต่างกัน เป็นต้น (1) ในขณะเดียวกันผู้ซื้อที่มีข้อจำกัดจากการไม่มีเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบราคาขายยาในท้องตลาด ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบราคากับผู้ซื้อรายอื่นได้ ส่งผลให้ปรากฏการณ์ความแตกต่างของราคาจากผู้จำหน่ายรายเดียวกันที่เสนอต่อผู้จัดซื้อแต่ละรายยังคงดำเนินอยู่ต่อไป (2)

จากราคาในการจัดซื้อยาที่ไม่เท่ากันของหน่วยงานภาครัฐ กระทรวงสาธารณสุขจึงพยายามลดการกระจายของราคาขายที่หน่วยงานภาครัฐจัดซื้อ โดยจัดทำราคากลางของยาเพื่อใช้เป็นราคาอ้างอิงในการจัดซื้อยาราคากลางได้จากการนำข้อมูลค่ากลางทางสถิติของราคาหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขดำเนินการจัดซื้อและรายงานโดยไม่ได้นำถึงปริมาณการจัดซื้อที่ต่างกัน (2) ราคากลางของยาจึงมักเป็นราคาที่สูงเพื่อเอื้อให้ผู้ซื้อที่จัดซื้อจำนวนน้อยหรืออยู่ห่างไกลสามารถจัดซื้อได้ และเป็นเพียงราคาอ้างอิงสูงสุดที่หน่วยงานภาครัฐสามารถจัดซื้อโดยไม่ผิดระเบียบในการจัดซื้อจัดจ้าง อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการกำหนดราคากลางขึ้น แต่ยังคงพบการกระจายของราคาภายใต้ราคากลางที่เกิดจากการแข่งขันระหว่างผู้จำหน่ายและการมีผู้ซื้อที่มีความสามารถในการต่อรองสูง (2) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ซื้อที่มีปริมาณจัดซื้อสูงบางรายจัดซื้อได้ในราคาเท่ากับราคากลางเท่านั้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากการขาดแรงจูงใจในการต่อรองราคา (2)

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้นแสดงว่า ชีตความสามารถในการจัดซื้อยาชนิดหนึ่ง ๆ ไม่ได้ขึ้นกับปริมาณในการจัดซื้อหรือกำลังซื้อเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อราคาในการจัดซื้ออีกด้วย ซึ่ง ศิริพา อุดมอักษร ให้ชื่อว่า “ปัจจัยอื่น ๆ เหลือกำลังซื้อ” (miscellaneous factors) ที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดความสามารถในการจัดหาโดยรวมได้ เช่น ความพยายามในการต่อรองราคาของเจ้าหน้าที่จัดซื้อ ข้อมูลสารสนเทศ

การจัดซื้อยา ภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่จัดซื้อกับตัวแทนบริษัทที่จัดจำหน่าย เป็นต้น ชีตความสามารถที่เกิดจากปัจจัยอื่นๆ เหลือกำลังซื้อนี้เรียกว่า “ชีตความสามารถเสริมกำลังซื้อในการจัดหายา” หรือ PAC (pharmaceutical acquisition capability) (3)

จากแนวคิดดังกล่าวกรมบัญชีกลางได้พัฒนาระบบ “รายงานข้อมูลการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา” ซึ่งเป็นระบบที่วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและสังเคราะห์สารสนเทศตามแนวคิด PAC จากข้อมูลการจัดซื้อยา เพื่อประโยชน์ในการกำหนดราคาอ้างอิงในการต่อรองราคาจัดซื้อยา ทำให้หน่วยงานรัฐมีข้อมูลราคาอ้างอิงซื้อที่เหมาะสมซึ่งสะท้อนราคาขายที่เป็นจริงในท้องตลาด เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดซื้อหรือใช้ข้อมูลดังกล่าวติดตามราคาขายในตลาด (4) ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ในการนำเครื่องมือดังกล่าวมาทดลองใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อยาของกลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลบางละมุง

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวางซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี เลขที่โครงการ CBO Rec 66-021

รายการยาที่ใช้ศึกษา

รายการยาที่จัดซื้อในการศึกษา คือ รายการยาที่จัดซื้อในช่วงปีงบประมาณ 2562- 2564 จำนวน 51 รายการที่ได้รับการวิเคราะห์ตามแนวคิด PAC ในระบบสารสนเทศในการติดตามราคาและวิเคราะห์ชีตความสามารถในการจัดซื้อยาของภาครัฐ (Pharmaceutical Acquisition Capability- Decision Support System; PAC-DSS) บนเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และเป็นรายการยาตามแผนจัดซื้อยาโรงพยาบาลบางละมุง ปีงบประมาณ 2566 PAC-DSS เป็นระบบที่ทำงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถเข้าใช้งานผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐของกรมบัญชีกลาง ระบบ PAC-DSS แสดงข้อมูลราคาขายที่โรงพยาบาลจัดซื้อ การเปรียบเทียบราคาขายที่โรงพยาบาลจัดซื้อกับราคาของหน่วยงานอื่น ๆ ที่จัดซื้อยารายการเดียวกัน และมีการแนะนำราคาจัดซื้อที่เหมาะสมของยาแต่ละรายการเมื่อจัดซื้อในปริมาณต่าง ๆ

การศึกษายังนำข้อมูลรายการยาทั้งหมดที่โรงพยาบาลจัดซื้อในช่วงปีงบประมาณ 2562-2564 จาก

ระบบ PAC-DSS มาตัดรายการยาซ้ำในแต่ละปีงบประมาณ เช่น ตัดรายการยา amoxicillin 500 mg ชนิดแคปซูลเปลือกแข็งให้คงเหลือไว้เพียงรหัสยามาตรฐานระดับ GPU (generic product use) ของปีงบประมาณล่าสุด (2564) โดย GPU ที่เหมือนกันบ่งชี้ว่าเป็นรายการยาที่มีตัวยาสำคัญ ความแรง รูปแบบ และขนาดหรือปริมาณบรรจุต่อหนึ่งหน่วยการใช้ยาหรือหน่วยการจ่ายยาเดียวกัน รายการการจัดซื้อที่ตัดออกจากการศึกษาเพิ่มเติม คือ รายการยาตามแผนจัดซื้อยาของโรงพยาบาลบางละมุงในปีงบประมาณ 2566 ที่จัดซื้อจากองค์การเภสัชกรรม สภากาชาดไทย และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เนื่องจากราคาของหน่วยงานภาครัฐดังกล่าว ถูกกำหนดจากนโยบายราคาเดียวสำหรับผู้ซื้อทุกราย ทำให้ไม่มีความแตกต่างของราคาจัดซื้อระหว่างผู้ซื้อ จึงไม่สามารถต่อรองราคาได้

นอกจากนี้ ยังกรองรายการยาที่ราคา PAC-DSS แนะนำเท่ากับหรือสูงกว่าราคาจัดซื้อในแผนจัดซื้อยาของโรงพยาบาลบางละมุง ปีงบประมาณ 2566 เนื่องจากผู้จัดซื้อสามารถต่อรองราคาจนสำเร็จแล้ว จากนั้นคัดเลือกเฉพาะรายการยาที่มีค่า PAC ของโรงพยาบาลบางละมุงต่ำกว่า PAC เฉลี่ยของโรงพยาบาลอื่น ๆ เนื่องจากมีกำลังความสามารถจัดหายาน้อยกว่าโรงพยาบาลอื่น หรือราคาที่จัดซื้อสูงกว่าโรงพยาบาลอื่นที่มีปริมาณการจัดซื้อที่เท่ากัน และพิจารณาคัดเลือกเฉพาะรายการที่มีในแผนจัดซื้อปีงบประมาณ 2566 ของโรงพยาบาลบางละมุง

ราคาที่แนะนำจากจากระบบ PAC-DSS

การศึกษานำผลการวิเคราะห์จากระบบ PAC-DSS มาใช้ในการศึกษา ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย ปีงบประมาณที่จัดซื้อ วิธีการจัดซื้อ ข้อมูลยาตามรหัสมาตรฐานยาที่บ่งชี้รายการยาในระดับชื่อสามัญทางยา ความแรง รูปแบบยา ขนาดบรรจุและหน่วยจ่ายเดียวกัน (generic product use: GPU) ปริมาณที่จัดซื้อ ค่า PAC ของตลาด (ค่า PAC เฉลี่ยของผู้ซื้อยารายการเดียวกัน) และค่า PAC ของโรงพยาบาลบางละมุง โดยค่าดัชนี PAC (PAC Index) คือค่าตัวเลขสัมพัทธ์ที่แสดงถึงขีดความสามารถในการจัดหา นอกเหนือจากกำลังซื้อ หรือขีดความสามารถเสริมกำลังซื้อของโรงพยาบาลเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลอื่น โดยโรงพยาบาลที่ซื้อยาปริมาณน้อย แต่สามารถจัดซื้อยาได้ในราคาถูกจะมีค่าดัชนี PAC สูง ส่วนโรงพยาบาลที่มีดัชนี PAC สูงกว่า หมายถึง ในสถานการณ์ที่มีปริมาณจัดซื้อเท่ากัน โรงพยาบาลดังกล่าวสามารถจัดซื้อยารายการ

นั้นได้ในราคาถูกกว่าผู้ซื้อที่มีค่าดัชนี PAC ต่ำกว่า (5) การคำนวณดัชนี PAC ใช้สูตรดังนี้

$$PAC_i = \frac{-\ln(P_i/P_{max})}{(Q_i/Q_{max})}$$

สำหรับทุก $P_i > P_{min}$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ปรับ } PAC_i = PAC_{max} \text{ เมื่อ } P_i = P_{min} \end{array} \right.$$

โดย PAC_i = pharmaceutical acquisition capability ของผู้ซื้อ i สำหรับผลิตภัณฑ์ยาหนึ่งรายการ; P_i = ราคาที่ผู้ซื้อ i ซื้อผลิตภัณฑ์ยา; P_{max} = ราคาซื้อสูงสุดในชุดข้อมูล $\{P_1, P_2, P_3, \dots, P_n\}$; Q_i = ปริมาณที่ซื้อโดยผู้ซื้อ i ; Q_{max} = ปริมาณซื้อสูงสุดในชุดข้อมูล $\{Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n\}$; PAC_{max} = ค่า PAC สูงสุดของผลิตภัณฑ์ยาหนึ่งรายการในชุดข้อมูล $\{PAC_1, PAC_2, PAC_3, \dots, PAC_n\}$

ในระบบ PAC-DSS ค่า PAC แต่ละค่าจะมีข้อมูลพิเคราะห์ราคาและปริมาณซื้อที่สอดคล้องกันอยู่ 1 ชุด (6) ระบบ PAC-DSS ของกรมบัญชีกลางในปัจจุบันใช้ PAC เฉลี่ย ที่ได้จากการนำเอาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของ PAC ในแต่ละผู้ซื้อ มาคำนวณด้วยสูตรคำนวณ มาใช้ในการคำนวณหาราคาอ้างอิงที่ระบบแนะนำในการจัดซื้อยาที่ปริมาณซื้อต่าง ๆ ทั้งนี้ ผู้ซื้อสามารถใช้ราคาดังกล่าวประกอบการจัดซื้อยาในกรณีที่ผู้ซื้อมีค่า PAC ต่ำกว่า PAC เฉลี่ย หรือผู้ซื้อที่มีความสามารถในการจัดซื้อยานั้นน้อยกว่าผู้ซื้อรายอื่นที่ซื้อยารายการเดียวกัน หรือซื้อยาในราคาสูงกว่าในปริมาณการจัดซื้อที่เท่ากัน ในทางตรงกันข้าม กลุ่มผู้ซื้อที่มีค่า PAC สูงกว่า PAC เฉลี่ย หรือกลุ่มผู้ซื้อที่มีความสามารถในการจัดซื้อยานั้นมากกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลอื่น หรือสามารถซื้อยาได้ในราคาที่ถูกลงกว่าในปริมาณการจัดซื้อที่เท่ากัน สามารถเลือกใช้ค่า PAC ของผู้ซื้อเองในการคำนวณราคาจัดซื้ออ้างอิง

การศึกษาเลือกรายการยาที่คัดเลือกในการศึกษาในระบบ PAC-DSS บ่อนปริมาณจัดซื้อ และเลือกวิธีการจัดซื้อ เพื่อให้ระบบประมวลผลราคาจัดซื้อที่แนะนำ ทั้งนี้ ปริมาณที่จัดซื้อ คือ ค่ามัธยฐานของปริมาณที่จัดซื้อของรายการยาแต่ละตัวบ่อน

การหามูลค่าที่ประหยัดได้

ผู้วิจัยนำราคาที่ ระบบ PAC-DSS แนะนำไปใช้ในการต่อรองราคาจริงกับผู้ขายในการจัดซื้อยาตามแผนการจัดซื้อปีงบประมาณ 2566 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลปริมาณจัดซื้อ ราคาต่อหน่วย และมูลค่าที่จัดซื้อจริงในระหว่างเดือนตุลาคม 2565 - กันยายน 2566 มูลค่าที่ประหยัดได้จากการต่อรองด้วยราคาที่ ระบบ PAC-DSS แนะนำ คำนวณจาก

ตารางที่ 1. จำนวนรายการยาตามข้อสามัญทางยาที่จัดซื้อและได้รับวิเคราะห์ตามแนวคิด PAC ทั้งหมดในปีงบประมาณ 2562-2564

ปี งบประมาณ	ช่วงเวลา	วิธีการจัดซื้อ (GPU)		ค่า PAC ของโรงพยาบาล		จำนวนรายการ (GPU)
		เฉพาะเจาะจง ¹	e-bidding ¹	ต่ำกว่า PAC เฉลี่ย ²	สูงกว่า PAC เฉลี่ย ³	
2562	ต.ค 61 - ก.ย.62	54	2	50	6	56
2563	ต.ค.62 - ก.ย.63	83	10	76	17	93
2564	ต.ค.63 - ก.ย.64	49	0	38	11	49
รวม		186	12	164	34	198

- 1: เฉพาะเจาะจง คือ การจัดซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง; e-bidding คือ การจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 2: PAC ต่ำกว่า PAC เฉลี่ย หมายถึงโรงพยาบาลมีขีดความสามารถในการจัดซื้อยานิตินั้นน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลโดยรวม หรือโรงพยาบาลสามารถซื้อยาได้ในราคาสูงกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ เมื่อซื้อยาในปริมาณที่เท่ากัน
 3: PAC สูงกว่า PAC เฉลี่ย หมายถึงโรงพยาบาลมีขีดความสามารถในการจัดซื้อยานิตินั้น มากกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลโดยรวมหรือโรงพยาบาลสามารถซื้อยาได้ในราคาที่ต่ำกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ เมื่อซื้อยาในปริมาณที่เท่ากัน

ผลต่างของมูลค่าจัดซื้อที่ระบุในแผนจัดซื้อปีงบประมาณ 2566 กับมูลค่าจากการจัดซื้อจริงในปีงบประมาณ 2566 หลังการต่อรองราคาแล้ว

ผลการวิจัย

จำนวนรายการยาที่ศึกษา

โรงพยาบาลบางละมุงเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับ S จำนวน 324 เตียง จำนวนยาที่ต้องจัดซื้อตามแผนจัดซื้อยาในปีงบประมาณ 2566 คือ 651 รายการ คิดเป็นมูลค่า 109,555,517 บาท โดยเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ 569 รายการ มูลค่า 91,690,198.36 บาท จาก

ฐานข้อมูล PAC-DSS มีรายงานผลการจัดซื้อตามข้อสามัญยาและหน่วยการใช้ (GPU) ของโรงพยาบาลระหว่างปีงบประมาณ 2562-2564 จำนวน 198 รายการ ที่ได้รับการวิเคราะห์ตามแนวคิด PAC จากข้อมูลการจัดซื้อยา (ตารางที่ 1)

จากรายการยาตามแผนจัดซื้อยาทั้งหมด 198 รายการ เมื่อพิจารณาตัดจำนวนรายการที่มี GPU ของการจัดซื้อซ้ำในแต่ละปีงบประมาณ โดยนำเฉพาะข้อมูลผลจัดซื้อในปีงบประมาณล่าสุดมาใช้ในการศึกษา คงเหลือจำนวนรายการยาที่นำมาใช้เพียง 93 รายการ (ตารางที่ 2) โดยพบว่ามีรายการยาที่มีค่า PAC สูงกว่าค่า PAC เฉลี่ย

ตารางที่ 2. จำนวนรายการยาตามข้อสามัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ในปีงบประมาณ 2562 – 2564 เมื่อตัดรายการที่ GPU ซ้ำในแต่ละปีงบประมาณโดยคงไว้เพียง GPU ในปีงบประมาณล่าสุด

ปี งบประมาณ	ช่วงเวลา	วิธีการจัดซื้อ (GPU)		ค่า PAC		จำนวนรายการ (GPU)
		เฉพาะเจาะจง ¹	e-bidding ¹	ต่ำกว่า PAC เฉลี่ย ²	สูงกว่า PAC เฉลี่ย ³	
2562	ต.ค 61 - ก.ย.62	2	0	2	0	2
2563	ต.ค.62 - ก.ย.63	36	6	34	8	42
2564	ต.ค.63 - ก.ย.64	49	0	38	11	49
รวม		87	6	74	19	93

- 1: เฉพาะเจาะจง คือ การจัดซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง; e-bidding คือ การจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 2: PAC ต่ำกว่า PAC เฉลี่ย หมายถึงโรงพยาบาลมีขีดความสามารถในการจัดซื้อยานิตินั้นน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลโดยรวม หรือโรงพยาบาลสามารถซื้อยาได้ในราคาสูงกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ เมื่อซื้อยาในปริมาณที่เท่ากัน
 3: PAC สูงกว่า PAC เฉลี่ย หมายถึงโรงพยาบาลมีขีดความสามารถในการจัดซื้อยานิตินั้น มากกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลโดยรวมหรือโรงพยาบาลสามารถซื้อยาได้ในราคาที่ต่ำกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ เมื่อซื้อยาในปริมาณที่เท่ากัน

ตารางที่ 3. จำนวนรายการยาในการศึกษาจำแนกตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและค่า PAC ของโรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับค่า PAC เฉลี่ย

กลุ่มยา ¹	ต่ำกว่า PAC เฉลี่ย ²	สูงกว่า PAC เฉลี่ย ²
กลุ่มยาสำหรับหู จมูก คอหอยและช่องปาก	0	1
กลุ่มยาสูติรีเวชและอาการทางเดินปัสสาวะ	1	1
ผลิตภัณฑ์ด้านภูมิคุ้มกันและวัคซีน	2	0
กลุ่มยาระบบทางเดินอาหาร	2	1
กลุ่มยาโรกระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ	2	2
กลุ่มยาโรคมะเร็งและกดภูมิคุ้มกัน	2	2
กลุ่มยาชา	3	0
กลุ่มยาตา	5	0
กลุ่มยาระบบทางเดินหายใจ	6	0
กลุ่มยาระบบประสาทส่วนกลาง	8	0
กลุ่มยาระบบต่อมไร้ท่อ	8	2
สารอาหารและเลือด	11	1
กลุ่มยาโรกระบบหัวใจและหลอดเลือด	11	4
กลุ่มยาสำหรับโรคติดเชื้อ	13	5
รวม	74	19

1: จัดกลุ่มยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ

2: PAC ต่ำกว่า PAC เฉลี่ย หมายถึงโรงพยาบาลมีขีดความสามารถในการจัดซื้อยาคูณิตนั้นน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลโดยรวม หรือโรงพยาบาลสามารถซื้อยาได้ในราคาสูงกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ เมื่อซื้อยาในปริมาณที่เท่ากัน

3: PAC สูงกว่า PAC เฉลี่ย หมายถึงโรงพยาบาลมีขีดความสามารถในการจัดซื้อยาคูณิตนั้น มากกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลโดยรวมหรือ โรงพยาบาลสามารถซื้อยาได้ในราคาที่ถูกลงกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ เมื่อซื้อยาในปริมาณที่เท่ากัน

จำนวน 19 รายการ และมีค่า PAC ต่ำกว่าค่า PAC เฉลี่ย จำนวน 74 รายการ (ตารางที่ 2) การจำแนกยาทั้ง 93 รายการตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาแสดงอยู่ในตารางที่ 3

จากรายการยา 93 รายการ เมื่อตัดรายการยา 42 รายการดังต่อไปนี้ 1) รายการที่มีค่า PAC ของโรงพยาบาลบางละมุง สูงกว่า PAC เฉลี่ยของโรงพยาบาลอื่น ๆ จำนวน 19 รายการ 2) รายการที่ออกจากรอบบัญชียาของโรงพยาบาลจำนวน 5 รายการ 3) รายการที่อยู่ในแผนจัดซื้อยาจากสภาวิชาชีพ องค์การเภสัชกรรม และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จำนวน 1, 13 และ 1 รายการ ตามลำดับ และ 4) รายการที่ราคาจัดซื้อตามแผนปีงบประมาณ 2566 น้อยกว่าราคาแนะนำจากระบบ PAC-DSS จำนวน 3 รายการ จึงคงเหลือจำนวนรายการยาที่นำมาวิเคราะห์ 51 รายการ ซึ่งพบว่า เป็นรายการยาที่ผู้จัดซื้อสามารถต่อรองได้ไม่เกินราคาที่ PAC-DSS แนะนำก่อนการใช้ระบบ PAC-DSS จำนวน 17 รายการ รายการที่ผู้จัดซื้อ

สามารถใช้ราคาแนะนำจาก PAC-DSS ต่อรองราคาลดลงได้ 18 รายการ และรายการยาที่ไม่สามารถต่อรองราคาได้ 16 รายการ เนื่องจากเป็นยาที่ต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้นจำนวน 8 รายการ และเป็นรายการที่มีผู้จำหน่ายรายเดียวในท้องตลาด จำนวน 8 รายการ

มูลค่าที่ประหยัดได้

มูลค่าตามแผนจัดซื้อระหว่างตุลาคม 2565 – กันยายน 2566 ของยา 18 รายการที่ผู้จัดซื้อสามารถใช้ราคาแนะนำจาก PAC-DSS ต่อรองราคาได้ เท่ากับ 14,989,783.30 บาท ส่วนมูลค่าในการจัดซื้อจริงเมื่อใช้ราคาที่ PAC-DSS แนะนำในการต่อรองราคาจริงกับผู้ขาย เท่ากับ 13,270,243.60 บาท ซึ่งทำให้ประหยัดงบประมาณได้ 1,719,539.70 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.47 ของงบประมาณสำหรับยา 18 รายการข้างต้น (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4. มูลค่าจัดซื้อยาที่โรงพยาบาลประหยัดได้เมื่อต่อรองกับผู้ขายด้วยราคาที่ PAC-DSS แนะนำ

กลุ่มยา ¹	จำนวน รายการ ที่ต่อรองได้	มูลค่าจัดซื้อ ตามแผนใน ปีงบประมาณ 2566 (บาท)	มูลค่าจัดซื้อ หลังต่อรองตามราคาที่ PAC-DSS แนะนำ (บาท)	มูลค่าที่ ประหยัดได้ (บาท)	มูลค่าประหยัด (ร้อยละ) ²
สารอาหารและเลือด	1	485,100.00	480,200.00	4,900.00	1.01
กลุ่มยาสำหรับโรคติดเชื้อ	2	1,143,882.00	1,098,886.80	44,995.20	3.93
กลุ่มยาตา	1	2,211,048.00	2,100,495.60	110,552.40	5.00
ผลิตภัณฑ์ต้านภูมิคุ้มกันและวัคซีน	2	2,016,600.00	1,903,500.00	113,100.00	5.61
กลุ่มยาระบบต่อมไร้ท่อ	2	1,018,693.50	911,961.00	106,732.50	10.48
กลุ่มยาโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	6	6,126,222.00	5,416,465.00	709,757.00	11.59
กลุ่มยาระบบทางเดินหายใจ	2	1,079,137.80	769,180.20	309,957.60	28.72
กลุ่มยาโรคเมรังและกดภูมิคุ้มกัน	1	298,800.00	205,425.00	93,375.00	31.25
กลุ่มยาชา	1	610,300.00	384,130.00	226,170.00	37.06
รวม	18	14,989,783.30	13,270,243.60	1,719,539.70	11.47

1: จัดกลุ่มยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ

2: มูลค่าประหยัด (ร้อยละ) เป็นการเทียบมูลค่าที่ประหยัดได้ (บาท) กับมูลค่าจัดซื้อยาหากจัดซื้อตามทุนในแผนปีงบประมาณ 2566 (บาท)

การอภิปรายผล

ในการศึกษาพบว่า ยานางรายการไม่สามารถหาค่า PAC ได้ ซึ่งอาจเกิดจากการเป็นรายการยาใหม่ที่เข้ากรอบบัญชียาของโรงพยาบาลบางละมุงหลังการประมวลผล "รายงานข้อมูลการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา" (หลังปีงบประมาณ 2564) หรือเป็นรายการยาที่มีหน่วยงานของรัฐบันทึกข้อมูลในระบบการจัดซื้อในระบบการจัดซื้อภาครัฐด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement, e-GP) น้อยกว่า 4 แห่ง เนื่องจากการคำนวณค่าต่าง ๆ ในระบบถูกกำหนดให้ต้องมีจำนวนผู้ซื้อรายงานข้อมูลการจัดซื้อในระบบตั้งแต่ 4 ราย ขึ้นไป นอกจากนี้ราคาแนะนำจากระบบ PAC-DSS ในยานางรายการไม่สามารถจัดซื้อได้ เช่น rabies immunoglobulin (horse) 1000 IU/5 mL solution for injection 5 mL vial ที่อยู่ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ต้านภูมิคุ้มกันและวัคซีน ซึ่งโรงพยาบาลบางละมุงจัดซื้อได้ในราคา 450 บาทต่อ vial โดยไม่มีราคากลางตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ แต่ราคาจัดซื้อยาที่แนะนำจากระบบ PAC-DSS ในปริมาณการจัดซื้อ 200 vial คือ 263.28 บาทต่อ vial ซึ่งเป็นราคาที่ถูกลงกว่าราคาต่ำสุดที่รายงานในศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวง

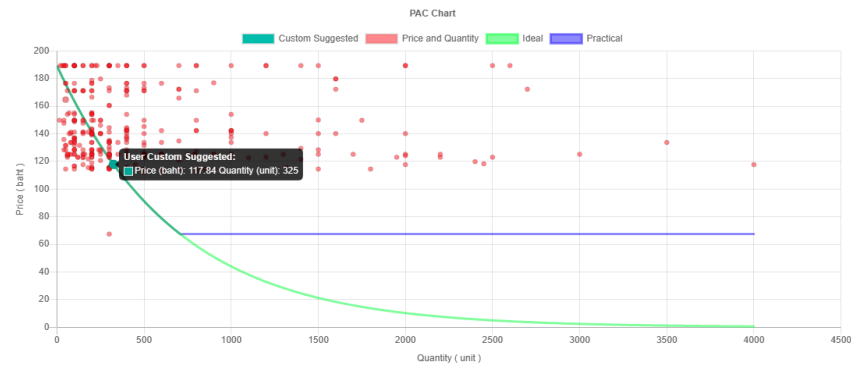
สาธารณสุข สาเหตุที่ไม่สามารถต่อรองราคาได้อาจเนื่องมาจากปริมาณที่ใช้นั้นทั่วประเทศลดลงจากแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าที่เปลี่ยนไป ปริมาณการจัดซื้อวัคซีนนี้ของโรงพยาบาลบางละมุงในแต่ละปีงบประมาณมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยปีงบประมาณ 2562-2565 จัดซื้อ 6,237, 1,600, 2,240 และ 830 vial ตามลำดับ

การนำ "รายงานข้อมูลการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา" หรือสารสนเทศ PAC-DSS มาใช้ในการต่อรองราคาจัดซื้อยาทำให้โรงพยาบาลมีแหล่งข้อมูลสำหรับค้นหาราคาอ้างอิงในการจัดซื้อ และสามารถวิเคราะห์ราคาที่ควรจัดซื้อในปริมาณการจัดซื้อต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการต่อรองราคากับบริษัทผู้จัดจำหน่ายเพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสมกับปริมาณจัดซื้อของโรงพยาบาล เช่น ในการจัดซื้อ fenoterol hydrobromide 50 mcg/1 dose + ipratropium bromide 20 mcg/1 dose pressurised inhalation, solution, 200 dose actuation ซึ่งเป็นยาในกลุ่มระบบทางเดินหายใจ เดิมทางโรงพยาบาลจัดซื้ออยู่ในราคา 189.39 บาท/กล่อง โดยจัดซื้อเฉลี่ยครั้งละ 325 กล่อง ราคากลางตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ คือ 189.39 บาท/

ปีงบประมาณ 2564 วิธีการจัดซื้อ เฉพาะเจาะจง

- ข้อมูลของปีงบประมาณ 2564 เป็นข้อมูลเฉพาะเดือน ต.ค. 2563-ธ.ค. 2563

ชื่อยา: fenoterol hydrobromide 50 mcg/1 dose + ipratropium bromide 20 mcg/1 dose pressurised inhalation, solution, 200 dose actuation (GPU)



รูปที่ 1. การแนะนำราคาจากระบบ PAC-DSS: กรณีของ fenoterol hydrobromide 50 mcg/1 dose + ipratropium bromide 20 mcg/1 dose pressurised inhalation, solution, 200 dose actuation

กล่อง ราคาจัดซื้อยาที่ระบบ PAC-DSS แนะนำ คือ 117.84 บาท/กล่อง (รูปที่ 1) โรงพยาบาลได้ต่อรองราคากับบริษัทผู้จัดจำหน่าย ทำให้ในปีงบประมาณ 2566 โรงพยาบาลสามารถจัดซื้อได้ในราคา 104.86 บาท/กล่อง

อีกตัวอย่าง คือ การจัดซื้อ enoxaparin sodium 60 mg/0.6 mL solution for injection, 0.6 mL prefilled syringe เดิมทางโรงพยาบาลจัดซื้ออยู่ในราคาหลอดละ 224.70 บาท โดยจัดซื้อครั้งละ 800 หลอด ราคาตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ คือ 224.93 บาท/หลอด ราคาที่ระบบ PAC-DSS แนะนำในการจัดซื้อในปริมาณดังกล่าวเท่ากับ 164.78 บาทต่อหลอด ปัจจุบันทางโรงพยาบาลสามารถต่อรองกับบริษัทผู้จัดจำหน่าย ทำให้จัดซื้อได้ในราคา 175.00 บาทต่อหลอด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อระบบงานจัดซื้อของโรงพยาบาล: โรงพยาบาลควรเชื่อมโยงระบบ "รายงานข้อมูลการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา" เข้ากับโปรแกรมงานจัดซื้อยาของโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้จริง และเกิดความสะดวกรวดเร็วในการใช้งานในทางปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะต่อการจัดซื้อยาในระดับจังหวัด/ระดับเขต: ผู้เกี่ยวข้องควรนำราคาจัดซื้อยาที่แนะนำจากระบบ PAC-DSS ในระบบ "รายงานข้อมูลการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา" ไปประกอบการจัดทำราคากลาง เพื่อใช้ในการจัดซื้อยาแบบ e-bidding ในระดับจังหวัดและระดับเขต เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดซื้อยาทั้งระบบของประเทศมากขึ้น

ข้อเสนอแนะต่อโปรแกรมที่จัดทำโดยกรมบัญชีกลาง: 1) กรมบัญชีกลางควรอัปเดตฐานข้อมูลของระบบ PAC-DSS ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยฐานข้อมูลในปัจจุบันวิเคราะห์ข้อมูลถึงปีงบประมาณ 2564 ซึ่งราคายาในปัจจุบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 2) สีและลักษณะของ bullet ในกราฟราคาแนะนำจำแนกตามปริมาณการจัดซื้อที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน อาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการอ่านข้อมูล จึงควรปรับลักษณะของ bullet และสีให้แตกต่างกันอย่างชัดเจน 3) ข้อมูลที่แสดงปัจจุบันยังไม่สามารถส่งออกข้อมูลจากระบบได้ ทำให้การนำไปใช้งานต้องคัดเลือกรายการ ทำให้เสียเวลาและอาจเกิดความผิดพลาดจากการคัดลอกได้ ดังนั้น จึงควรพัฒนาโปรแกรมให้มี function ที่สามารถส่งออกสารสนเทศในรูปแบบ Microsoft excel ได้ เพื่อความสะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น และ 4) ควรบูรณาการ GPU ในการแสดงผลสารสนเทศด้วย เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถนำไปใช้งานต่อได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น การเชื่อมโยงกับโปรแกรมสำเร็จรูปในระบบงานจัดซื้อ เป็นต้น

สรุป

การนำข้อมูลจากระบบ "รายงานข้อมูลการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา" ของกรมบัญชีกลางมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อยาของกลุ่มงานเภสัชกรรมของโรงพยาบาลบางละมุง พบว่า ระบบ PAC-DSS เป็นเครื่องมือที่สามารถบ่งบอกราคาในการจัดซื้อยาของโรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับ

กับโรงพยาบาลอื่น ๆ และสามารถช่วยแนะนำราคาที่เหมาะสมในการจัดซื้อยาในปริมาณต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจต่อรองราคากับผู้จำหน่ายในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดซื้อยาจำนวน 18 รายการ ที่สามารถต่อรองราคาได้จากการใช้ราคาแนะนำจาก PAC-DSS พบว่า มูลค่าจัดซื้อตามแผนจัดซื้อระหว่าง ในระหว่าง 1 ตุลาคม 2565- 30 กันยายน 2566 เท่ากับ 14,989,783.30 บาท หากจัดซื้อตามราคาจัดซื้อยาที่แนะนำจากระบบ PAC-DSS จะมีมูลค่าจัดซื้อเท่ากับ 13,270,243.60 บาท มูลค่าประหยัดที่เกิดขึ้น คือ 1,719,539.70 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.47 หากมีการนำระบบ PAC-DSS ไปใช้ในวงกว้างจะช่วยลดการกระจายของราคาและควบคุมค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อยาทั้งระบบยาของประเทศได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์วิชัย ธนาโสภณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางละมุง ที่ให้อิสระทางความคิดและการดำเนินงานส่งผลให้เกิดการแข่งขันด้านราคาของผู้จำหน่ายยา ขอขอบคุณเภสัชกรหญิงสุกัญญา สวัสดิ์พานิช หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม ที่สนับสนุนให้เกิดการพัฒนา และบุคลากรในงานบริหารเวชภัณฑ์ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบางละมุงทุกท่านที่ช่วยประสานงาน ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- McQueen RB, Anderson KE, Levy JF, Carlson JJ. Incorporating dynamic pricing in cost-effectiveness analysis: are known unknowns valuable? *Pharmacoeconomics* 2023; 41: 321-7.
- Udomaksorn S, Sakubumrungsil R. Miscellaneous acquisition capability approach for drug price behavior monitoring [online]. 2014 [cited Nov 5, 2023]. Available from: dmsic.moph.go.th/index/detail/3899.
- Udomaksorn S. Characterization of discriminating induced pharmaceutical price dispersion [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2005.
- The Comptroller General's Department. Report on medicine purchases of government agencies for the management and analysis of drug inventories, and the pricing of pharmaceutical drug references in the electronic government procurement system (e-GP). Bangkok: Ministry of Finance; 2020.
- Sakubumrungsil R, Kessomboon N, Udomaksorn S, Kanchanapiboon I, Luangruangrong P. PAC-DSS: Pharmaceutical acquisition capability decision support system. Nonthaburi: The Graphico Systems; 2013.
- Udomaksorn S, Sakubumrungsil R, Kessomboon N, Luangruangrong P, Kanchanapiboon I. Improving drug acquisition in public hospitals using the pharmaceutical acquisition capability (PAC) approach. *J Health Syst Res*. 2012; 6: 476-85