

# การศึกษาเปรียบเทียบระบบบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่โรงพยาบาลกับที่ร้านยาคุณภาพ

ระพีพรรณ ฉลองสุข\*

สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนวย\*

วิชัย สันติมาลิวรกุล<sup>†</sup>

## บทคัดย่อ

บริการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งแพทย์แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยร้านยาเอกชนภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าของไทยเป็นรูปแบบใหม่ของเครือข่ายบริการสุขภาพระหว่างร้านยาเอกชนกับหน่วยบริการปฐมภูมิหลักภายใต้ระบบประกันสุขภาพฯ ที่ยังไม่มีการศึกษาประสิทธิผลของบริการ. คณะผู้วิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบผลระหว่างบริการของโรงพยาบาลกับบริการทางเภสัชกรรมของเภสัชกรชุมชนในการจ่ายยาต่อเนื่องและดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง และเลือดมีไขมันมากเกินไป) ที่มีสถานภาพเวชกรรมคงที่. การศึกษานี้เป็นแบบกึ่งทดลองและเชิงพรรณนา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทางเวชกรรมของผู้ป่วยที่ใช้บริการที่ร้านยาและที่โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์ ในช่วงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๔๘ ถึง ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๔๙. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางเวชกรรมของผู้ป่วยใช้แบบบันทึก, การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม, และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้ Levene's test for equality of variances, paired t-test, independent t-test สำหรับเปรียบเทียบข้อมูลทางเวชกรรมของผู้ป่วย โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มที่ไปรับบริการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งแพทย์ที่ร้านยา(กลุ่มทดลอง) ๒๗ คน และกลุ่มที่รับบริการที่โรงพยาบาลตามปกติ(กลุ่มควบคุม) ๖๙ คน. เมื่อทดลองเป็นเวลา ๖ เดือนแล้วทำการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด, ค่าแรงดันเลือดซิสโตลิก และโคเลสเตอรอลของทั้ง ๒ กลุ่ม ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ (ค่า  $P$  ๐.๘๖๕, ๐.๗๗๐ และ ๐.๗๐๖ ตามลำดับ), และผู้ป่วยมีความพึงพอใจบริการโดยรวมในระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ ๖๓.๕, และผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ ๑๐๐) พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดต่อความสะดวกและความรวดเร็วของบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์. ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าไม่มีความแตกต่างโดยนัยทางสถิติของประสิทธิผลในการให้บริการเดิมอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเภสัชกรชุมชนและบริการของโรงพยาบาล. ผลการศึกษานี้ช่วยยืนยันบทบาทของเภสัชกรชุมชนในบริการเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. คณะผู้วิจัยให้ข้อคิดว่าการที่ร้านยาเอกชนสามารถเข้าร่วมให้บริการในระบบประกันสุขภาพฯ โดยเป็นหน่วยบริการร่วมเป็นการช่วยปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของบริการสาธารณสุขโดยรวมจากการเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพและการเพิ่มคุณภาพการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยด้วย.

คำสำคัญ: บริการปฐมภูมิ, ระบบประกันสุขภาพ, บริการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งแพทย์, ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง, ร้านยาเอกชน

## Abstract

A Study of a Refill Prescription Service System Comparing a Hospital Pharmacy and an Accredited Pharmacy

Rapeepun Chalongsuk\*, Surasit Lochind-amnuay\*, Wichai Suntimaleewolagun<sup>†</sup>

\*Department of Community Pharmacy, and <sup>†</sup>Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University, Nakorn Pathom Province

The refilling of prescriptions for patients with chronic diseases under Thailand's Universal Coverage Scheme (UCS) by a private community pharmacy was developed as the model for a health-care network linking the pharmacy and primary care units under the UCS. The objective of this study was to compare the outcomes of the pharmacy providing health-care services for stable

\*ภาควิชาเภสัชกรรมชุมชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>†</sup>ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



chronic patients, including those with diabetes mellitus, hypertension and dyslipidemia, between those of the community pharmacy and primary care units. The quasi experimental study and qualitative study were conducted during the period from December 1, 2005 to November 30, 2006. Data collection was performed using pluralist methodology, including patient clinical data, questionnaire, observation and telephone interview. The percentile, mean, standard deviation were calculated. Levene's test for equality of variances, paired t-test, and independent t-test were used for comparing the clinical data. The patients were divided into a treatment group (n=27) and a control group (n=69). The treatment group repeatedly refilled their prescriptions at the pharmacy whereas the control group obtained normal services at the Phra Samuth Jadee Hospital, the main contractor. After six months, clinical outcomes were compared between both groups. The results revealed that the fasting blood sugar level, systolic blood pressure and diastolic blood pressure between the treatment and the control group were not significantly different (p-values = 0.875, 0.770 and 0.706, respectively). The results of a telephone interview with the treatment group indicated that the overall satisfaction with the services was 63.5 percent. Interestingly, the satisfaction in the fast and convenient services among the patients who refilled their medications at the pharmacy was 100 percent. These results indicated that the refill prescription service by the pharmacy is as effective as that by the hospital. This study confirms the distinct and important roles played by community pharmacists in delivering pharmaceutical care to chronic patients. In addition, the pharmacy could be a health-care provider serving as a subcontractor in the health-care network under the Universal Coverage Scheme in Thailand. This could improve and develop the quality of the overall health-care services. This health-care service model provides more access to care and increases the treatment quality of patients.

**Key words:** primary care service, Universal Coverage Scheme, refill prescription, chronic diseases, pharmacy accounting principles

## ภูมิหลังและเหตุผล

โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่รัฐบาลดำเนินการภายใต้ชื่อโครงการ ๓๐ บาทรักษาทุกโรคเริ่มเมื่อเดือนเมษายน ๒๕๔๔<sup>(๑)</sup> และขยายโครงการจนครอบคลุมทั่วประเทศเมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๕<sup>(๒)</sup> ทำให้ประชาชนที่ไม่มีหลักประกันสุขภาพใด ๆ เลยได้รับสิทธิด้านการรักษาพยาบาล ซึ่งเป็นการประกันการเข้าถึงบริการสาธารณสุขในระดับหนึ่ง<sup>(๓)</sup>. จากข้อมูลของสำนักงานสถิติพบว่าผู้ป่วยนอกจากสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุข ในกลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ ไทชนาการ และเมแทบอลิซึม ซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง มีอัตราการใช้บริการในช่วง พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๔๘ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๑๕๓.๘ เมื่อเทียบกับ พ.ศ. ๒๕๔๔. กลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตที่เป็นโรคฉุกเฉินมีอัตราการใช้บริการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๑๑๐.๗ ซึ่งเป็นอัตราที่น้อยกว่า<sup>(๔)</sup> แสดงให้เห็นว่าปริมาณงานของสถานบริการต่าง ๆ ในการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก. ดังนั้นการพัฒนาารูปแบบของการให้บริการสาธารณสุขด้วยการระดมศักยภาพของบุคลากรสาธารณสุขในทุกภาค

ส่วนให้มีส่วนร่วมในการให้บริการจะช่วยประชาชนให้ได้รับบริการที่ดีและมีคุณภาพ.

ร้านยาเป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับชุมชนที่ส่วนใหญ่นำดำเนินการโดยภาคเอกชน ซึ่งนอกจากจะให้บริการจ่ายยาและให้คำแนะนำการใช้ยาเป็นหลักแล้ว ในปัจจุบันร้านยาได้มีบริการต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น ระบบการส่งต่อผู้ป่วย, การให้บริการเสริมต่าง ๆ เช่น ชั่งน้ำหนักตัว, วัดแรงดันเลือด แม้ว่าบางร้านจะคิดค่าบริการในส่วนที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยก็ยินดีจ่ายเพราะไม่มีเวลาไปพบแพทย์ และยังคงค่าใช้จ่ายในการตรวจ<sup>(๕)</sup> ประกอบกับปัจจุบันสภาเภสัชกรรมได้จัดทำโครงการพัฒนาและรับรองคุณภาพร้านยา (โครงการร้านยาคุณภาพ) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)<sup>(๖,๗)</sup> เพื่อให้ร้านยามีบริการที่มีคุณภาพดีเป็นมาตรฐานเดียวกัน. เพราะฉะนั้นการนำภาคเอกชน(ร้านยา)มาช่วยให้บริการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งแพทย์ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังจึงเป็นแนวคิดหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพของงานบริการเภสัชกรรมของโรงพยาบาลแทนการเพิ่มอัตรากำลังของบุคลากรซึ่งมีโอกาสน้อยมากในภาวะ

งบประมาณที่จำกัด และยังเพิ่มทางเลือกในการเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพที่ประหยัดเวลาและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น. คณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาด้านเวชกรรมของผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้าร่วมโครงการบริการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งแพทย์ที่ร้านยาเอกชนกับที่รับบริการในโรงพยาบาล.

### ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบเชิงกึ่งทดลอง (quasi experimental design) และการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการพัฒนากระบวนการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งแพทย์ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ร้านยาเอกชน โดยทำการศึกษาการให้บริการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งแพทย์สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง และภาวะเลือดมีไขมันมากเกินไป ที่มารับบริการจากคลินิกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์ และเป็นผู้ที่มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในช่วงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๔๘ ถึงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๙, รวมระยะเวลาการเก็บข้อมูลประมาณ ๑ ปี.

#### ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

๑. จัดทำข้อตกลงเป็นคู่สัญญาหน่วยบริการร่วมให้บริการในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประเภทร้านยาเครือข่ายโรงพยาบาลภาครัฐ จังหวัดสมุทรปราการ, ระหว่างนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการกับผู้บริหารร้านยาคุณภาพในอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ และผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มงานเภสัชสาธารณสุขและคุ้มครองผู้บริโภคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์.

๒. จัดทำแนวทางมาตรฐานการให้บริการของร้านยากรณีโรคเรื้อรัง และแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรม และการส่งต่อผู้ป่วย (คู่มือสำหรับเภสัชกร) ทั้ง ๓ โรคโดยอาศัยเกณฑ์ขององค์กรต่างๆ และตำราโรคเบาหวานของสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๖ มาปรับให้มีความเป็นไปได้ในทาง

ปฏิบัติดูแลผู้ป่วยในโครงการฯ. ทั้งนี้องค์กรแพทย์ และเภสัชกรของโรงพยาบาลฯ และเภสัชกรของร้านยาได้ให้ความเห็นชอบทั้ง ๒ แนวทางก่อนนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้.

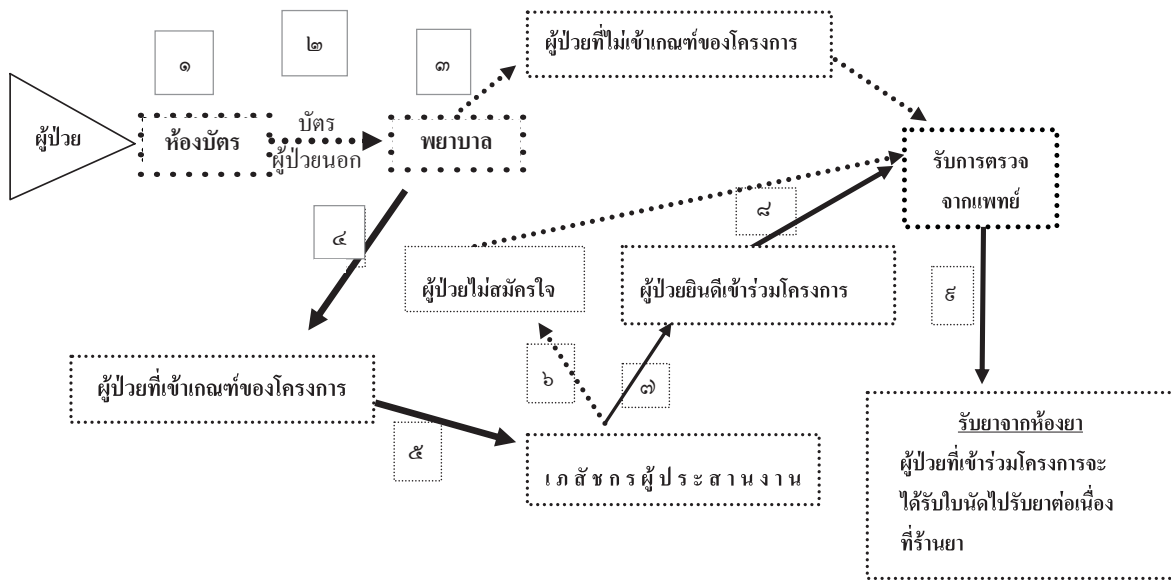
๓. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยทราบถึงโครงการฯและสมัครใจเข้าร่วมโครงการฯ. ทั้งนี้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯทุกคนต้องมีลักษณะเวชกรรมดังนี้: ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดไม่เกิน ๒๐๐ มก./ดล. ติดต่อกัน ๒ ครั้งที่พบแพทย์ที่โรงพยาบาล, ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีแรงดันเลือดไม่เกิน ๑๕๙/๙๙ มิลลิเมตรปรอท, ผู้ป่วยภาวะเลือดมีไขมันมากเกินไปมีระดับไตรกลีเซอไรด์ไม่เกิน ๒๐๐ มก./ดล. และระดับโกลูเทอรอลไม่เกิน ๒๐๐ มก./ดล., และไม่มีโรคแทรกซ้อนและภาวะที่ต้องดูแลโดยแพทย์อย่างใกล้ชิด, และแพทย์ผู้รักษาเห็นสมควรให้เข้าร่วมโครงการฯ ได้ (รูปที่ ๑).

#### ๔. บริการที่ร้านยา

เมื่อผู้ป่วยไปรับยาตามกำหนดนัดเภสัชกรร้านยาจะบันทึกข้อมูลที่ทำให้บริการแก่ผู้ป่วยทุกรายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้. ผู้ป่วยได้รับบริการต่าง ๆ ดังนี้

- ประเมินผลการรักษา โดยชั่งน้ำหนักตัว, วัดแรงดันเลือดด้วยมาตรฐานแรงดันอัตโนมัติ, และกรณีผู้ป่วยเบาหวานเจาะเลือดตรวจน้ำตาลหลังดออาหาร ด้วยเครื่องเจาะปลายนิ้ว ACCU-CHEK® รุ่น Advantage II.
- สอบถามการใช้ยาของผู้ป่วย วิธีกินยา, การลิมิตินยา, จำนวนเม็ดยาที่เหลือ, จำนวนครั้งที่ลิมิติน.
- ซักถามรูปแบบการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ การบริโภคอาหาร, การทำงาน, การออกกำลังกาย; ซักถามผู้ดูแลผู้ป่วย (ถ้ามี) ถึงจิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วย เพื่อใช้ประเมินสิ่งที่อาจมีผลต่อผู้ป่วย รวมถึงความร่วมมือในการใช้ยา.
- ให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา และเกี่ยวกับโรค.
- จ่ายยาสำหรับ ๑ เดือน.
- ส่งผู้ป่วยกลับไปพบแพทย์ทันทีหากเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ (ตามเกณฑ์การส่งต่อพบแพทย์).

เมื่อครบระยะเวลาที่กำหนด ๖ เดือน เภสัชกรที่ร้านยาจะ



รูปที่ ๑ ผังแสดงขั้นตอนการเข้าร่วมโครงการวิจัยของผู้ป่วย

สรุปผลการดูแลผู้ป่วยที่ร้านยาในแบบบันทึก และจะส่งข้อมูล พร้อมทั้งผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลฯ.

สำหรับค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ และมารับบริการจากร้านยาจะเป็นไปตามสิทธิที่ผู้ป่วยเคยใช้บริการที่โรงพยาบาลฯ ทุกประการ กล่าวคือ ผู้ป่วยต้องจ่ายค่าบริการครั้งละ ๓๐ บาท (หากไม่ใช่กลุ่มที่ได้รับการยกเว้น) และร้านยาจะออกใบเสร็จรับเงินให้ทุกครั้ง.

การประกันคุณภาพของยาที่ใช้ในโครงการฯ ซึ่งจะเป็นการให้ความมั่นใจกับแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยและตัวผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ ว่ายาที่ใช้ในโครงการฯ เป็นยาเหมือนกันกับที่โรงพยาบาลฯ จ่ายให้ผู้ป่วย โดยทางโรงพยาบาลจัดหาที่ต้องใช้ในโครงการฯ ซึ่งมีจำนวน ๓๓ รายการให้กับร้านยา.

สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ นั้นได้คัดเลือกเป็นกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาทางเวชกรรม โดยสัดส่วนกลุ่มทดลองต่อกลุ่มควบคุมเท่ากับ ๑:๓. การเลือกกลุ่มควบคุมพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ เช่น เพศ, อายุ, ข้อมูลทางเวชกรรม, รูปแบบของการใช้ยา, ให้ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งได้กลุ่มควบคุมทั้งสิ้น ๖๙ ราย.

๕. การเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วย และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

- เก็บข้อมูลความพึงพอใจของเภสัชกรโรงพยาบาลฯ ที่ประสานงานโครงการฯ โดยใช้การสังเกตและการสัมภาษณ์เชิงลึกเมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๕๓.

- เก็บข้อมูลความพึงพอใจของเภสัชกรร้านยาและผู้ประกอบการร้านยาที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยใช้การสังเกตและการสัมภาษณ์เชิงลึกเมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ และวันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๓.

- เก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างทางโทรศัพท์ ประกอบด้วยคำถามปลายปิด และปลายเปิด ในช่วงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๓ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๓ หลังจากผู้ป่วยได้ไปรับยาต่อหนึ่งที่ร้านยาแล้วอย่างน้อย ๒ ครั้ง.

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ,

ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Levene's test for equality of variances, paired t-test, independent t-test เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลเวชกรรม.

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการเป็นกลุ่มทดลองเริ่มต้นด้วย ๓๕ คน แต่มี ๑ คนที่ไปรับยาต่อเนื่องจากร้านยาในครั้งที่ ๒ เภสัชกรร้านยาตรวจพบว่าผู้ป่วยมีอัตราซีพจรต่ำประมาณ ๔๐ ครั้งต่อนาที และผู้ป่วยปฏิเสธการกินยาอื่น ๆ รวมถึงสมุนไพรอื่นด้วย. เภสัชกรจึงส่งผู้ป่วยกลับไปโรงพยาบาลเพื่อรับการ

รักษาที่เหมาะสมต่อไป, ผู้ป่วย ๒ คนไปหาร้านยาไม่พบ จึงขอถอนตัวจากโครงการ, และอีก ๕ คนไปใช้บริการที่ร้านยาครั้งเดียวแล้วไม่ได้ไปอีก จึงเหลือผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ ๒๗ คน. สำหรับกลุ่มควบคุมมีจำนวนทั้งสิ้น ๖๙ คน. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่มแสดงในตารางที่ ๑.

### ข้อมูลด้านเวชกรรม

การติดตามผลทางเวชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยใช้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า, ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงใช้ค่าแรงดันเลือด systolic และไดแอสโตลิก, และผู้ป่วยภาวะเลือดมีไขมันมากเกินไปใช้ค่าระดับไขมันคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ในเลือด.

ตารางที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง ๒๗ คน		กลุ่มควบคุม ๖๙ คน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>โรค</b>				
เบาหวาน	๗	๒๕.๕	๑๔	๒๐.๓
ความดันโลหิตสูง	๗	๒๕.๕	๒๑	๓๐.๔
เบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง	๗	๒๕.๕	๒๗	๓๙.๑
ความดันโลหิตสูงร่วมกับเลือดมีไขมันมากเกินไป	๓	๑๑.๑	๕	๗.๒
เบาหวานร่วมกับเลือดมีไขมันมากเกินไป	๓	๑๑.๑	-	-
เบาหวาน, ความดันโลหิตสูงร่วมกับเลือดมีไขมันมากเกินไป	-	-	๒	๒.๙
<b>เพศ</b>				
ชาย	๑๓	๔๘.๑	๑๖	๒๓.๒
หญิง	๑๔	๕๑.๙	๕๓	๗๖.๘
<b>อายุ</b>				
ช่วงอายุ (ปี)	๔๔ - ๗๖		๓๓ - ๘๐	
อายุเฉลี่ย(ปี)	๕๖.๗๑ ± ๘.๙		๖๐.๗๔ ± ๑๐.๖๑	
<b>ยาที่ได้รับ</b>				
ผู้ป่วยเบาหวาน	ไกลเบนคลาไมด์, ไกลพิไซด์, และเมทฟอร์มิน		ไกลเบนคลาไมด์, ไกลพิไซด์, และเมทฟอร์มิน	
ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	อินาลาพรีน, แอเทโนลอล, และ ฮัยโครมลอโร- โซะไซด์		อินาลาพรีน, แอเทโนลอล, และฮัยโครมลอโร- โซะไซด์	



ตารางที่ ๒ ข้อมูลทางเวชกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	หมายเหตุ
<b>ค่าระดับน้ำตาล (มก./ดล.) ณ วันที่เข้าร่วมโครงการ</b>			
ตัวอย่าง (ราย)	๑๗	๔๒	
พิสัย	๘๖ - ๑๕๕	๕๘ - ๑๕๕	
ค่าเฉลี่ย	๑๓๗.๕๔ ± ๒๕.๘๑	๑๓๓.๗๒ ± ๒๓.๕๕	ที = ๐.๕๗๓, df = ๕๘, ค่าพี = ๐.๕๗๕, ๕๕%CI = (-๑๐.๕๓) ถึง (๑๘.๕๗)
<b>ค่าระดับน้ำตาล (มก./ดล.) ๖ เดือนหลังจากการตรวจครั้งแรก</b>			
จำนวนตัวอย่าง	๑๗	๔๒	
พิสัย	๑๐๓ - ๒๐๑	๗๖ - ๑๕๒	
ค่าเฉลี่ย	๑๔๑.๗๗ ± ๓๒.๒๓	๑๔๐.๓๓ ± ๒๗.๔๖	ที = ๐.๑๕๘, df = ๕๗, ค่าพี = ๐.๘๗๕, ๕๕%CI = (-๑๖.๗๘) ถึง (๑๕.๖๕)
<b>ค่าระดับน้ำตาล (มก./ดล.) เดือนที่ ๑๑ จากการตรวจครั้งแรก</b>			
จำนวนตัวอย่าง	๓	๔๒	
พิสัย	๑๒๓ - ๑๗๖	๗๑ - ๑๐๒	
ค่าเฉลี่ย	๑๕๖ ± ๒๘.๗๕	๑๔๑.๓๖ ± ๓๑.๘๘	ที = ๐.๗๗๒, df = ๔๓, ค่าพี = ๐.๔๔๔, ๕๕%CI = (-๒๓.๖๑) ถึง (๕๑.๕)

#### - กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ค่าระดับน้ำตาลในเลือดทดสอบครั้งแรกในกลุ่มทดลองที่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ๑๗ คน และกลุ่มควบคุมที่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ๔๓ คน พบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกันโดยนัยสถิติ ค่าพี = ๐.๕๗๕ (ตารางที่ ๒).

ค่าน้ำตาลในเลือดทดสอบ ๖ เดือนภายหลังการทดสอบครั้งแรก (ซึ่งเป็นการครบรอบที่กลับไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลครั้งแรก) พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดของทั้ง ๒ กลุ่มไม่แตกต่างกันโดยนัยสถิติ ค่าพี = ๐.๘๗๕.

เมื่อติดตามผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่มจนถึงเดือนที่ ๑๑ ของโครงการ (ซึ่งเป็นการครบรอบที่กลับไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลครั้งที่ ๒) พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่มไม่แตกต่างกันโดยนัยสถิติ ค่าพี = ๐.๔๔๔ (ตารางที่ ๒).

#### - กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ค่าแรงดันเลือดวัดครั้งแรกต้นโครงการในกลุ่มทดลองที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ๑๗ คน และกลุ่มควบคุมที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ๕๕ คน พบว่าค่าแรงดันเลือดเฉลี่ยทั้งสิบลีทริกและไดเอสโทลิกไม่แตกต่างกันโดยนัยสถิติ ค่าพี = ๐.๖๔๐ และ ๐.๑๕๖ ตามลำดับ (ตารางที่ ๓).

การติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทำได้เพียง ๙ เดือน จึงเปรียบเทียบเฉพาะค่าระดับแรงดันเลือดเมื่อ ๖ เดือนหลังการวัดครั้งแรก ซึ่งพบว่าค่าแรงดันเฉลี่ยของทั้ง ๒ กลุ่มไม่แตกต่างกันโดยนัยสำคัญทางสถิติ ค่าพี = ๐.๗๗๐ และ ๐.๗๐๖ ตามลำดับ (ตารางที่ ๓).

#### - กลุ่มผู้ป่วยโรคเลือดมีไขมันมากเกินไป

ไม่ได้ติดตามศึกษาค่าระดับไขมันคอเลสเตอรอล และ

ตารางที่ ๓ ข้อมูลของกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	หมายเหตุ
<b>แรงดันเลือด สistolik (มม.ปรอท) ณ วันที่เข้าร่วมโครงการ</b>			
จำนวนคน	๑๗	๕๕	
พิสัย	๑๑๑ - ๑๖๕	๑๐๓ - ๑๘๔	
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๑๓๖.๘๒ $\pm$ ๑๔.๔๓	๑๓๘.๘๔ $\pm$ ๑๕.๓๔	$t = -๐.๔๗๐, df = ๗๐,$ ค่า $p = ๐.๖๔๐, ๕\% CI =$ (-๑๐.๕๖) ถึง (๖.๕๔)
<b>แรงดันเลือดสistolik (มม.ปรอท) เมื่อ ๖ เดือนหลังจากการวัดครั้งแรก</b>			
จำนวนคน	๑๑	๕๕	
พิสัย	๑๑๖ - ๑๕๕	๑๑๑ - ๑๕๕	
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๑๓๒.๒๗ $\pm$ ๑๒.๔๓	๑๓๑.๓๓ $\pm$ ๕.๑๔	$t = ๐.๒๕, df = ๖๔,$ ค่า $p = ๐.๗๗๐, ๕\% CI =$ (-๕.๔๘) ถึง (๗.๓๗))
<b>แรงดันเลือดไดแอสโตลิก (มม.ปรอท) ณ วันที่เข้าร่วมโครงการ</b>			
จำนวนคน	๑๗	๕๕	
พิสัย	๖๔ - ๑๐๗	๖๐ - ๑๒๐	
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๘๐.๕๔ $\pm$ ๑๐.๑๑	๘๕.๕๓ $\pm$ ๑๓.๑๖	$t = -๑.๔๓, df = ๗๐,$ $p = ๐.๑๕๖, ๕\% CI =$ (-๑๑.๕๒) ถึง (๑.๕๕)
<b>แรงดันเลือดไดแอสโตลิก ๖ เดือนหลังจากการวัดครั้งแรก</b>			
จำนวนตัวอย่าง	๑๑	๕๕	
พิสัย	๖๕ - ๑๑๕	๖๐ - ๑๐๐	
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๘๐.๐๕ $\pm$ ๑๔.๕๕	๗๘.๕๑ $\pm$ ๘.๑๕	$t = ๐.๓๘, df = ๖๔,$ ค่า $p = ๐.๗๐๖, ๕\% CI =$ (-๕.๐๕) ถึง (๗.๔๒))

ไทรกลีเซอไรด์ เพราะค่าใช้จ่ายสูงและมีผู้ป่วยจำนวนไม่มาก.

#### ข้อมูลการบริบาลที่ร้านยา

เภสัชกรพบปัญหาผู้ป่วย ๒๙ อย่าง ได้แก่

- **ปัญหาด้านการแพทย์** ๒๔ อย่าง เป็นปัญหาสุขภาพทางกาย ๑๔ อย่างเกี่ยวข้องกับอาการปวดเมื่อย และปัญหาทางจิตใจ ๑๐ อย่าง. เภสัชกรแก้ปัญหาโดยใช้การรักษาทั้งทางยาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อลดปัญหาดังกล่าว. นอกจากนี้เภสัชกรยังทำหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วย ๑ รายไปรับการรักษาที่เหมาะสมที่โรงพยาบาล เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยมีภาวะเบาหวานที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยก่อนเข้าร่วม

โครงการฯ.

ผู้ป่วยรายที่มีปัญหาสุขภาพมากจนต้องออกจากการศึกษา เนื่องจากเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่าปรกติติดต่อกัน ๒ ครั้ง คืออัตรา ๖๐ ครั้งและ ๔๐ ครั้งต่อนาที ตามลำดับ จึงส่งตัวผู้ป่วยพร้อมใบส่งตัวเพื่อปรึกษาแพทย์ที่โรงพยาบาล. จากการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบความผิดปกติของการเต้นของหัวใจ คือภาวะ premature ventricular contraction (PVC).

- **ปัญหาเกี่ยวกับยา** เป็นปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากยา ๒ อย่าง คือ อาการปวดกล้ามเนื้อที่อาจ



สัมพันธ์กับยา Simvastatin และอาการไอที่สัมพันธ์กับยาอีนาลาพริล; ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและการปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสม ๒ อย่าง ซึ่งได้แก้ปัญหาโดยให้คำแนะนำและอธิบายความสำคัญของการควบคุมโรคแก่ผู้ป่วย เป็นผลให้การมารับยาในครั้งต่อมาของผู้ป่วยมีผลทางเวชกรรมดีขึ้น; อีกหนึ่งปัญหาหนึ่งคือ ผู้ป่วยกินยาฮัยโดรคลอไรด์โซเดียมผิดเวลา โดยกินก่อนนอนทำให้ผู้ป่วยต้องลุกขึ้นปัสสาวะบ่อย ๆ ในช่วงกลางคืน.

### ความพึงพอใจของผู้ป่วย และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

#### ๑. ความพึงพอใจของเภสัชกรโรงพยาบาลในโครงการ

เภสัชกรโรงพยาบาลซึ่งเป็นผู้ประสานงานโครงการ มีความเห็นว่าโครงการได้ช่วยลดภาระทางด้านงานดูแลผู้ป่วยของแพทย์ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีสถานภาพเวชกรรมคงที่ ซึ่งเมื่อมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลแพทย์ก็จ่ายยาชนิดเดิมให้ไปกินต่อเนื่องจากจะแย่งเวลาแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยโรคอาการเฉียบพลันไปบ้าง. แต่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณงานด้านเภสัชกรรมของโรงพยาบาลนั้นยังไม่ชัดเจน ทั้งนี้เพราะจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ ยังมีจำนวนน้อย. นอกจากนี้โครงการ ยังทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากการที่เภสัชกรร้านยาสามารถใช้เวลาในการซักถามพูดคุยกับผู้ป่วยได้มากอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบริการเช่นนี้ไม่อาจดำเนินการได้ในโรงพยาบาลเนื่องจากปริมาณผู้ป่วยในแต่ละวันมีจำนวนมาก. ผู้ป่วยที่ไปพบเภสัชกรร้านยาเป็นระยะ ๆ ทำให้ เภสัชกรมีโอกาสสอบถามค้นหาปัญหาต่างๆที่เกี่ยวกับการใช้ยาและการเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้ง่าย และช่วยแก้ปัญหาต่างๆหรือส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลได้ทันเวลาที่ โดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องทนทุกข์ทรมานจากปัญหานั้น ๆ. สำหรับปัญหาการทำงานฝ่ายเภสัชกรรมในโครงการ รวมถึงการคงคลังและการเบิกจ่ายยาไม่พบปัญหาใด ๆ.

#### ๒. ความพึงพอใจของเภสัชกรและผู้ประกอบการร้านยา

ผู้ประกอบการร้านยามีความพึงพอใจต่อการเข้า

ร่วมโครงการ เพราะเป็นการพัฒนาร้านยาเป็นร้านยาคุณภาพ, เพิ่มบทบาทที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม, และเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาบทบาทของเภสัชกรชุมชนให้เป็นที่ประจักษ์.

เภสัชกรร้านยาพอใจโครงการที่ทำให้เภสัชกรสามารถใช้ศักยภาพและความรู้ในการประกอบวิชาชีพที่ก่อประโยชน์แก่ผู้ป่วยให้ได้รับบริการที่รวดเร็ว โดยเฉพาะผู้ป่วยในชุมชนซึ่งเป็นลูกค้าประจำของร้านอยู่แล้ว และได้ช่วยแบ่งเบาภาระการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาล แต่การเข้าร่วมโครงการทำให้เพิ่มภาระงานในด้านการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ และการจัดทำเอกสารด้านธุรการมากขึ้น.

#### ๓. ความพึงพอใจของผู้ป่วย

จากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ ๒๖ คน (ร้อยละ ๗๔.๓) พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ ๔๖.๒ ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์ให้การแนะนำ, ร้อยละ ๓๘.๕ เนื่องจากความสะดวกในการเดินทางไปรับบริการ/ใกล้บ้าน, ร้อยละ ๓๐.๗ คาดว่าประหยัดเวลาในการเข้ารับบริการเมื่อเทียบกับโรงพยาบาล, และร้อยละ ๓.๙ เนื่องจากเคยรับบริการจากร้านยามาก่อน / เชื่อมั่นในบริการของร้านยา. ผู้ป่วยร้อยละ ๖๑.๕ รู้จักร้านยาที่เข้าร่วมโครงการ ก่อนเข้าร่วมโครงการ .

ผู้ป่วย ร้อยละ ๗๙.๒ ที่เข้าร่วมโครงการ ใช้เวลาไปรับบริการร้านยาแต่ละครั้ง (รวมเวลาเดินทาง) ๑๐-๓๐ นาที. ผู้ป่วยร้อยละ ๙๕.๘ ไม่สูญเสียรายได้ ให้เหตุผลว่าบ้านใกล้ใช้เวลาเดินทางไม่นาน สามารถไปใช้บริการในช่วงเช้าก่อนประกอบอาชีพ; ร้อยละ ๔.๒ สูญเสียรายได้ประมาณ ๔๐ บาท เนื่องจากต้องปิดร้านค้าไปรับบริการประมาณ ๓๐ นาที.

ผู้ที่รับบริการร้อยละ ๕๓.๘ มีความพึงพอใจต่อบริการโดยรวมจากร้านยาในระดับมาก, ร้อยละ ๖๙.๒ มีความพึงพอใจในระดับมากสำหรับความสะดวกในบริการที่ได้รับ, ร้อยละ ๖๙.๒ มีความพึงพอใจในระดับมากสำหรับความรวดเร็วของบริการ, ร้อยละ ๗๓.๑ มีความพึงพอใจในระดับมากสำหรับการบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์, และร้อยละ ๗๓.๑ มีความพึงพอใจต่อการให้บริการบริการวัดแรงดันเลือด/



เจาะเลือดตรวจน้ำตาล.

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งหมดอยากเข้าร่วมโครงการฯต่อไป โดยร้อยละ ๕๔.๒ ให้เหตุผลว่าเนื่องจากความสะดวกในการรับบริการที่ร้านยามากกว่าที่โรงพยาบาล, ร้อยละ ๔๕.๘ สะดวกในการเดินทาง/ใกล้บ้าน, ร้อยละ ๓๓.๓ ประหยัดเวลา, ร้อยละ ๔.๒ ว่าการบริการดี. ตัวอย่างความเห็นของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ มีดังนี้

“เข้าร่วมโครงการแน่นอน เพราะใกล้บ้าน ไม่เสียเวลารอรับบริการเหมือนโรงพยาบาล”

“ช่วยทำให้ควบคุมอาการของโรคได้ โดยไม่ต้องเสียเวลานั่งรอเหมือนโรงพยาบาล”

“การรักษาจากโรงพยาบาลกับร้านยาเหมือนกันแต่ไปร้านยาใช้เวลาน้อยกว่ามาก”

“สะดวก รวดเร็ว ระยะทางจากบ้านหรือโรงพยาบาลไม่แตกต่างกันแต่ระยะเวลาและความสะดวกที่ร้านมีมากกว่า”

“มีความสะดวก รวดเร็วกว่าโรงพยาบาล แม้ว่าค่าเดินทางจะใช้มากกว่า แต่ประหยัดเวลา”.

## วิจารณ์

บริการสาธารณสุขในประเทศไทยมีทั้งภาครัฐและภาคเอกชน. แต่ตลอดเวลาที่ผ่านมาภาครัฐมีบทบาทหลักในการให้บริการสาธารณสุขระดับต่าง ๆ ทั้งในเมืองและชนบท ยกเว้นร้านยาซึ่งเป็นบริการระดับชุมชนที่เป็นภาคเอกชนเกือบทั้งหมด. ความเชื่อมโยงของระบบบริการส่วนใหญ่มีเฉพาะของสถานพยาบาลภาครัฐ. ระบบบริการในภาคเอกชนจะถูกแยกส่วนออกไป. แม้ว่าจะมีแนวคิดสนับสนุนให้ภาคเอกชนเพิ่มบทบาทการให้บริการมากขึ้น แต่การสนับสนุนส่วนใหญ่เน้นไปที่โรงพยาบาลเอกชน<sup>(๘)</sup>. ร้านยาแทบจะไม่มีเชื่อมโยงกับระบบการให้บริการอื่นใดของสถานพยาบาล ทั้ง ๆ ที่ร้านยาเป็นสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้ชิดในชุมชนมากกว่าสถานบริการสาธารณสุขใด ๆ.

โรคเรื้อรังทั้งโรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง และภาวะเลือดมีไขมันมากเกินไป ส่วนใหญ่พบได้มากในผู้สูงอายุ,

ประกอบกับผู้สูงอายุมีแนวโน้มในการใช้ยาหลายชนิด<sup>(๙)</sup> โอกาสที่จะมีปัญหาจากการใช้ยาจึงสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ. ด้วยเหตุนี้การเชื่อมโยงการให้บริการของร้านยากับโรงพยาบาล เป็นไปในรูปแบบที่ร้านยาเข้าเป็นเครือข่ายสถานบริการของโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์ เพื่อให้บริการจ่ายยาต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยทั้ง ๓ กลุ่มเพื่อเป็นรูปแบบหนึ่งในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ<sup>(๑๐)</sup> และเป็นรูปแบบที่เคยมีการพัฒนาขึ้นมาแล้วโดยร้านยาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้เชื่อมโยงกับโรงพยาบาลจังหวัดมหาสารคาม ภายใต้โครงการ ๓๐ บาทรักษาทุกโรคเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง และวัณโรค<sup>(๑๑)</sup>. แต่โครงการครั้งนี้แตกต่างจากโครงการของร้านยาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพราะร้านยาที่เข้าร่วมในโครงการครั้งนี้เป็นภาคเอกชนอย่างสมบูรณ์ ซึ่งมีระบบบริหารงานที่แตกต่างจากระบบราชการและเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจก็แตกต่างกันด้วย.

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ ครั้งนี้เป็นผู้ที่มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสมัครใจเข้ารับบริการรับยาต่อเนื่องตามใบสั่งแพทย์ที่ร้านยา โดยมีสภาพเวชกรรมของโรคตามเกณฑ์ที่กำหนดและได้รับความยินยอมจากแพทย์ที่ทำการรักษาก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ด้วย เพื่อให้ความมั่นใจและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ. ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ มีจำนวน ๓๕ คน ซึ่งถือว่าปริมาณการเข้าร่วมน้อยกว่าที่คาดหมายไว้ เนื่องด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น ทำเลที่ตั้งของร้านยาที่เข้าร่วมโครงการฯ เป็นปัจจัยที่สำคัญ. ร้านยาที่เข้าร่วมโครงการฯ อยู่ห่างจากโรงพยาบาลฯ ประมาณ ๒ กิโลเมตร ซึ่งในบริบทของอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ จัดว่าสถานบริการทั้ง ๒ แห่งอยู่ไม่ห่างกันมากนักในการเดินทางไปรับบริการ. นอกจากนี้สถานที่ตั้งของร้านยาที่เข้าร่วมโครงการฯ อยู่ลึกเข้าไปในซอย(ไม่ติดถนนใหญ่) จึงเป็นปัญหาในการเดินทางสำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับร้านยา ทำให้ผู้ป่วย ๒ รายถอนตัวออกจากโครงการฯ. นอกจากนี้การมีร้านยาเข้าร่วมโครงการฯ เพียง ๑ ร้านทำให้ผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลหมดโอกาส



เข้าไปรับยาต่อเนื่องจากร้านยา. เหตุผลที่ผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เนื่องจากได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ที่โรงพยาบาล ทั้งนี้เพราะเป็นโครงการใหม่ที่ผู้ป่วยไม่เคยทราบมาก่อน จึงต้องอาศัยการอธิบายรายละเอียดจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นสำคัญ. ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์จึงยังเป็นสิ่งที่สำคัญในด้านสาธารณสุขสำหรับการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วย. นอกจากนี้ความสะดวกในการเดินทางไปรับบริการร้านยาที่อยู่ใกล้บ้าน รวมถึงความคาดหวังว่าจะประหยัดเวลาในการรับบริการเมื่อเทียบกับการรับบริการที่โรงพยาบาล ก็เป็นเหตุผลสำคัญในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชนโดยทั่วไปที่คำนึงถึงความสะดวกและรวดเร็วในการเลือกใช้สถานบริการสาธารณสุขไม่ว่าจะเป็นร้านยาหรือสถานพยาบาลต่าง ๆ<sup>(๑๒-๑๓)</sup>. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการไปรับบริการที่ร้านยา (รวมระยะเวลาในการเดินทาง) ส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาที ซึ่งเป็นเวลาที่น้อยกว่าการไปรับบริการที่โรงพยาบาลที่ส่วนใหญ่ต้องใช้เวลามากกว่า ๕ - ๖ ชั่วโมง. ทั้งนี้เพราะปริมาณผู้ใช้บริการในร้านยามีจำนวนไม่มากประกอบกับร้านยาใช้เครื่องอัตโนมัติในการวัดแรงดันเลือด, วัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานทำให้สามารถอ่านผลได้ทันทีส่งผลให้การให้บริการของร้านยาเป็นไปอย่างรวดเร็วทำให้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ ไม่ต้องใช้เวลาในการรับบริการนาน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมาใช้บริการในช่วงเช้าและกลับไปประกอบอาชีพหรือไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไปได้ ไม่ต้องสูญเสียรายได้หรือโอกาสในการทำกิจกรรมอื่น ๆ. ข้อมูลในส่วนนี้สอดคล้องกับระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ ต่อการให้บริการของร้านยา, โดยผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อบริการโดยรวมที่ได้รับในระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ ๖๓.๕ และผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ ๑๐๐) พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดต่อความสะดวกในบริการที่ได้รับ ความรวดเร็วในบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ รวมถึงบริการวัดแรงดันเลือด/เจาะเลือดตรวจน้ำตาล. ดังนั้นหากพิจารณาเฉพาะจากข้อมูลในส่วนความพึงพอใจของผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายในการเดินทางตามหลักการตลาดที่ให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการเป็นหลัก<sup>(๑๔)</sup>

จะได้แนวทางสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องการการติดตามผลการรักษาเป็นระยะ ๆ อย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผลการรักษาเป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์ ว่าการใช้รูปแบบบริการที่ให้ผู้ผู้ป่วยไปรับยาต่อเนื่องที่ร้านยาน่าจะมีความเหมาะสม โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีสถานภาพเวชกรรมคงที่ ซึ่งส่วนใหญ่เมื่อไปพบแพทย์จะได้รับยาชนิดเดิม กินยาเหมือนเดิมไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ยามากนัก. แต่สิ่งที่ต้องเน้นในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้คือการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค และการให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง<sup>(๑๕)</sup> ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยร้อยละ ๖๒.๕ ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวจากเภสัชกรร้านยาในโครงการฯ.

อย่างไรก็ดี ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการรับบริการเป็นเพียงปัจจัยประกอบอย่างหนึ่งเท่านั้น, ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางระบบบริการสาธารณสุขมีปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาคือประสิทธิผลจากบริการดูแลสุขภาพ, ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของโครงการศึกษาครั้งนี้คือการศึกษาระยะผลของการให้บริการของเภสัชกรชุมชนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยใช้ผลด้านเวชกรรมของผู้ป่วยเป็นดัชนีชี้วัด ภายในระยะเวลาที่จำกัดของโครงการวิจัย ภายใต้เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ ที่เคร่งครัด เพราะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ประกอบกับการปรับเปลี่ยนกรอบระยะเวลาในการให้ผู้ผู้ป่วยไปรับยาต่อเนื่องที่ร้านยา ซึ่งขยายกรอบเวลาเพิ่มจาก ๓ เดือนเป็น ๖ เดือน, ทำให้มีผู้ป่วยที่ให้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์มีจำนวนไม่มากนัก ข้อมูลผู้ป่วยภาวะเลือดมีไขมันมากเกินไปเพียงอย่างเดียวจึงไม่มีเลย.

แม้ว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดจะเป็นตัวติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ดีนักเมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) เพราะค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่สามารถบ่งชี้ได้ว่าผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ผลดีมาตลอด, แต่อาจเป็นความพยายามของผู้ป่วยที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในช่วงที่ใกล้จะมารับการตรวจเท่านั้น<sup>(๑๖)</sup> ดังจะเห็นได้จากค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยแต่ละรายมีค่าแปรปรวนมาก แต่ค่าระดับน้ำตาลในเลือดก็ยังเป็นที่นิยม

สำหรับการเฝ้าระวังภาวะของโรคเบาหวาน<sup>(๑๗)</sup> โดยเฉพาะในประเทศไทยเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงมากนัก ประกอบกับเทคนิคในการตรวจไม่ยุ่งยาก ผู้ป่วยสามารถตรวจวัดได้ด้วยตนเอง. ดังนั้น โครงการนี้จึงยังคงใช้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน.

การที่ทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่แสดงความแตกต่างสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยจากการตรวจทางเวชกรรมระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ และผู้ป่วยที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลฯ เป็นหลักฐานยืนยันว่าการให้บริการจ่ายยาต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ นี้มีประสิทธิภาพไม่ต่างจากบริการของโรงพยาบาลฯ. ผลการศึกษานี้ช่วยยืนยันบทบาทของเภสัชกรชุมชนในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง นอกเหนือจากการให้บริการจ่ายยาสำหรับอาการเจ็บป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ<sup>(๑๘)</sup>. นอกจากนี้การนำหลักการบริหารทางเภสัชกรรม<sup>(๑๙)</sup> มาใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะช่วยให้มีการค้นหาปัญหาที่มีในการดูแลผู้ป่วยทุกด้านทั้งทางด้านยา, ด้านพฤติกรรม และการกระตุ้นให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยความเต็มใจ อันจะเป็นผลดีต่อการรักษาในระยะยาว เช่น เภสัชกรร้านยาพบว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยรายหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จากการกระตุ้นถามของเภสัชกร ก็ได้ข้อเท็จจริงถึงสาเหตุของการที่ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยได้รับผลกระทบทางจิตใจจากเหตุการณ์ของคนใกล้ชิด ทำให้ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมการบริโภคของตนเหมือนเช่นเคย. ดังนั้นหากนำผลการศึกษาที่ได้นี้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนนโยบายสำหรับการจ่ายยาต่อเนื่องในร้านยาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ ที่มีสถานภาพคงที่ น่าจะเป็นทางออกที่ดีต่อการพัฒนาระบบบริการด้านสาธารณสุข ในการให้ร้านยาเอกชนช่วยทำหน้าที่เป็นหน่วยจ่ายยาให้ผู้ป่วยของโรงพยาบาล<sup>(๑๙)</sup> โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ผู้ป่วยไม่สะดวกในการเดินทางไปรับบริการจากโรงพยาบาล.

โครงการศึกษาการให้บริการร่วมระหว่างร้านยาเอกชนและโรงพยาบาลในลักษณะเครือข่ายเช่นนี้ นอกจากผู้ป่วยที่เข้า

ร่วมโครงการจะมีความพึงพอใจต่อการรับบริการจ่ายยาต่อเนื่องที่ร้านยาแล้ว ผู้ให้บริการทั้ง ๒ แห่งก็มีความพึงพอใจเช่นเดียวกัน เนื่องจากการถ่ายเทผู้ป่วยบางส่วนที่สามารถควบคุมอาการได้มายังร้านยาเอกชนที่มีศักยภาพได้ช่วยลดความแออัดของผู้ป่วยที่โรงพยาบาล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลจากแพทย์สามารถเข้าถึงการรักษาได้ รวมถึงการใช้ทรัพยากรบุคคลทางด้านสาธารณสุขอย่างคุ้มค่า<sup>(๒๐)</sup> เพราะปัญหาภาระงานของผู้ให้บริการเป็นปัญหาหลักของการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ<sup>(๒๑)</sup>. แต่การศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถสรุปผลในประเด็นนี้ได้ชัดเจน เพราะจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ มีไม่มากนัก อย่างไรก็ตามเภสัชกรโรงพยาบาลเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการฯ นี้ ประกอบกับการดำเนินโครงการฯ ไม่เป็นการเพิ่มภาระให้กับฝ่ายเภสัชกรรม แม้จะมีเรื่องของการประสานงานกับร้านยาในเรื่องการจัดหายาส่งฟรีไว้จ่ายให้ผู้ป่วยที่ร้านยา. สำหรับแพทย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ แม้ว่าในระยะแรกของการเริ่มโครงการฯ นั้นจะมีความยุ่งยากในขั้นตอนการพิจารณาเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยรวมทั้งช่วงเวลาที่จะให้ผู้ป่วยไปรับยาต่อเนื่องที่ร้านยา แต่ในช่วงดำเนินโครงการฯ แพทย์ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ให้ความยินยอมให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการฯ และยังขอขยายกรอบเวลาให้ผู้ป่วยไปรับยาต่อเนื่องที่ร้านยาจาก ๓ เดือนเป็น ๖ เดือน รวมถึงพิจารณายินยอมให้ผู้ป่วยบางรายที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ของการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการฯ ได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการฯ ด้วย จึงเป็นการแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจของแพทย์ที่มีต่อโครงการฯ นี้ได้ในระดับหนึ่ง. ในส่วนของร้านยา การได้มีโอกาสแสดงบทบาทร่วมเป็นที่มาสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ ของร้านยา และการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ ของร้านยายังเป็นแรงผลักดันในร้านยาพัฒนาคุณภาพเพื่อให้เป็นที่เชื่อมั่นของผู้ป่วยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง. นอกจากนี้การพัฒนาคุณภาพของร้านยาเพื่อเข้าร่วมโครงการฯ นี้ยังก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงทั้งต่อผู้มาใช้บริการร้านยาคอนอื่น ๆ และผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ. อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการเปรียบเทียบผลทางเวชกรรมเป็นสำคัญ ทำให้ขาดมิติใน



ด้านการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นมิติที่สำคัญอย่างหนึ่งของการดำเนินธุรกิจด้านยา เพราะพบว่า การดำเนินโครงการฯ นี้ กระทบต่อรูปแบบการดำเนินธุรกิจปกติของร้านยา เช่น เวลาเปิดทำการของร้านยาที่ต้องขยาย ต้องจ้างลูกจ้างมาช่วยงาน ในช่วงขยายเวลาให้บริการผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ หรือ แม้แต่การเพิ่มเภสัชกรในร้านยา หากจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการฯ มีมากขึ้น ซึ่งสอดรับกับความเห็นของเภสัชกรร้านยาที่เห็นว่าโครงการฯ นี้เหมาะกับร้านยาที่มีลูกค้าประจำไม่มากนัก เพราะเภสัชกรจะได้มีเวลาในการให้บริการด้านเภสัชกรรมได้เต็มที่. นอกจากนี้ปริมาณผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแต่ละช่วงที่แตกต่างกันส่งผลกระทบต่อการเก็บบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย เพราะพบว่าในช่วงเร่งรีบ ข้อมูลทางเวชกรรมของผู้ป่วยบางรายขาดการบันทึกในแบบบันทึกหรือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์, แต่ได้บันทึกลงในใบสั่งยาหรือกระดาษบันทึก ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้. แม้ว่าจะมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบันทึกข้อมูล แต่ถ้าเภสัชกรยังไม่ชำนาญในการใช้เทคโนโลยีนี้ก็คงยุ่งยาก ดังนั้นการดำเนินโครงการฯ นี้ส่งผลให้เภสัชกรนอกจากต้องพัฒนาองค์ความรู้เฉพาะทางตลอดเวลาแล้ว ยังต้องพัฒนาทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการให้บริการเพื่อให้การบริการทางเภสัชกรรมในร้านยามีคุณภาพด้วย.

ข้อสังเกตสุดท้ายคือการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ขาดการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์, การศึกษาผลกระทบทางธุรกิจร้านยาต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ ในระยะยาว และในกรณีที่เกิดการขยายการให้บริการจ่ายยาต่อเนื่องไปยังผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึงค่าตอบแทนที่เหมาะสมแก่ร้านยาเอกชนที่เข้าร่วมให้บริการในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าซึ่งต้องมีการศึกษาวิจัยต่อไป.

นอกจากนี้ยังมีประเด็นที่ต้องคำนึงถึงอีกประการคือ ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ที่เข้าร่วมโครงการฯ. เนื่องจาก การศึกษานี้มีระยะเวลาที่ไม่ยาวนานนัก ผู้ป่วยอาจยังมีประสบการณ์การใช้บริการที่ร้านยาน้อย จึงไม่พบปัญหาของการให้บริการของร้านยา. การที่ได้รับบริการรูปแบบใหม่ในระยะแรก อาจทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาและมีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง ซึ่งไม่ทราบว่าหากการดำเนินโครงการฯ

ในระยะยาวจะให้ผลลัพธ์เหมือนเดิมหรือไม่ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมติดตามในระยะยาวขึ้นด้วย.

## กิตติกรรมประกาศ

คุณอำนาจ นาคณพมณี (ผู้ประกอบการของร้านยาเลิศไอศถคลังยา) และเภสัชกรหญิงนพรัตน์ นาคณพมณี (เภสัชกรผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการของร้านยาเลิศไอศถคลังยา) ได้ให้ความร่วมมือในการพัฒนาระบบสำหรับการวิจัยครั้งนี้. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้การสนับสนุนทุนดำเนินการวิจัย.

## เอกสารอ้างอิง

1. วิโรจน์ ณ ระนอง, อัญชลี ณ ระนอง . จากการสงเคราะห์คนจนสู่การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า: วิวาทะของสองปรัชญาเบื้องหลังโครงการ ๓๐ บาท . นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; ๒๕๔๖.
2. คณะอนุกรรมการการพัฒนาเครือข่ายบริการภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. เอกสารข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เล่มที่ ๓ เรื่อง การจัดเครือข่ายบริการภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. นนทบุรี: สำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข; ๒๕๔๕.
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการประกันสุขภาพถ้วนหน้า (๓๐ บาท ช่วยคนไทยห่างไกลโรค) พ.ศ. ๒๕๔๕. กรุงเทพมหานคร: สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ; ๒๕๔๕.
4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ: สถิติสุขภาพ ผู้ป่วยนอกจากสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามกลุ่มสาเหตุป่วย ๒๑ โรค พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๔๘. Available from: URL: [http://service.nso.go.th/nso/data/data23/data23\\_4.html](http://service.nso.go.th/nso/data/data23/data23_4.html). Accessed Sept 13, 2006.
5. ระพีพรรณ ฉลองสุข, ณัฐธินา คำผล, เขวลักษณ์ อ่ำรำไพ, กุลชนา สรวณีย์, ไกรสร ชัยโรจน์กาญจนนา. การบริการเภสัชกรรมชุมชนในเขตภูมิภาคตะวันตก. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒๕๔๕; ๑๖: ๕-๒๔.
6. สมาเภสัชกรรม. โครงการพัฒนาและรับรองคุณภาพร้านยา (Community Pharmacy Development and Accreditation). Available from: URL: <http://www.pharmacycouncil.org>. Accessed Jul 9, 2004.
๗. สมาเภสัชกรรมและอย. ผนึกกำลังพัฒนาร้านยาเข้าสู่มาตรฐาน. จดหมายข่าวสมาเภสัชกรรม ๒๕๔๖; ๕:๑-๒.

๘. สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์. รัฐและเอกชนเพื่อสุขภาพ: แนวคิด ข้อควรระวัง และข้อเสนอ. วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๔๐; ๕:๒๗๑-๘๑.
๙. Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Veijola J, Kivela SL, Isoaho R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *J Clin Epidemiol* 2002; 55:809-17.
๑๐. ปรีดา เต๋ออารักษ์, ปาณบดี เอกะจัมปะกะ, สุทธิสารณ์ วัฒนมะโน, รุจิรา ทวีรัตน์, จุฑามาศ โมพิ, สุรศักดิ์ อิกมานนท์. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๖; ๑๐:๖๖๔-๖๑.
๑๑. ร้านยาขณะเกษศาสตร์มหาสารคาม. ร้านยาแห่งแรกที่เข้าร่วมโครงการ ๓๐ บาท. จดหมายข่าวสภาเภสัชกรรม ๒๕๔๔; ๗(๓): ๑.
๑๒. ณีฎฐิญา คำผล, ระพีพรรณ ฉลองสุข, เขวลักษณ์ อ่ำรำไพ, กุศลนา สรวณีย์, ดนิตา ภาณุจรัส. สถานการณ์การใช้ยาของประชาชน: ข้อมูลเบื้องต้นในเขตภูมิภาคตะวันตก. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ๒๕๔๔; ๒๑ (ฉ. พิเศษ คณะเภสัชฯ):๗๔-๘๓.
๑๓. ปรีชา ผาดิซล. พฤติกรรมการเลือกสถานพยาบาลและการใช้บริการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ประกันตนในโครงการประกันสังคม จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๔๐; ๕:๓๔-๘.
๑๔. Kotler P. Marketing management : analysis, planning, implementation, and control. 7th ed. London: Prentice-Hall International; 1991.
๑๕. Nash DB, Koenig JB, Chatterton ML. Why the elderly need individualized pharmaceutical care. PA: Thomas Jefferson University; 2000.
๑๖. สารัช สุนทรโยธิน, วิทยา ศรีคามา. การประเมินผลการควบคุมเบาหวานในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ๒๕๔๕. หน้า ๒๕๕-๕.
๑๗. Alto WA, Meyer D, Schneid J, Bryson P, Kindig J. Assuring the accuracy of home glucose monitoring. 1. *J Am Board Fam Pract* 2002; 15:1-6.
๑๘. มังกร ประพันธ์วัฒนา. การบริหารทางเภสัชกรรม: ก้าวต่อของระบบกระจายยา. ใน: บุญบา จินดาวิจักษ์ณ์ (บรรณาธิการ). การบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. กรุงเทพมหานคร: ประชาชน; ๒๕๔๗. หน้า ๒๐-๘.
๑๙. วิพุธ พูลเจริญ, สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, สุวิทย์ วัฒนผลประเสริฐ, โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์. คู่มือปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์; ๒๕๔๓. หน้า ๒๓๕-๓๖.
๒๐. สุพัตรา ศรีวิษชากร. สถานการณ์การขาดแคลนแพทย์ในประเทศไทย. วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๔๑; ๖:๑๓๑-๔๒.
๒๑. บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ: ตอนที่ ๑ สองข้อปัญหาของการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ. จดหมายข่าวห้องสมุด สวรศ. ๒๕๔๖; ๑.