

ผลการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเรื่องร้านชำคุณภาพซึ่งปลอดยาห้ามจำหน่าย

นวเรศ เหลืองใส¹, ชิดชนก เรือนก้อน²

¹กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดระนอง

²ศูนย์วิจัยเภสัชระบาดวิทยาและสถิติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในเรื่องร้านชำคุณภาพซึ่งปลอดยาห้ามจำหน่าย **วิธีการ:** การศึกษาเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มซึ่งวัดผลก่อนและหลังการให้สิ่งทดลอง กลุ่มศึกษา คือ อสม. ในตำบลกำพวน อำเภอสุราษฎร์ธานี จังหวัดระนอง จำนวน 30 ราย ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพให้เป็น อสม. คุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ (อสม. หมอยาอาสา) ด้วยการอบรมให้ความรู้เรื่องยา ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับประเภทของยาตามกฎหมาย ยาห้ามจำหน่ายในร้านชำตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และบทลงโทษ การอบรมยังประกอบด้วยการปฏิบัติการจริงในพื้นที่ กลุ่มควบคุมเป็น อสม. ในตำบลนาตา จำนวน 30 คน ที่ปฏิบัติงานตามปกติ การศึกษาวัดความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพด้วยแบบสอบถาม **ผลการวิจัย:** หลังการให้สิ่งทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (15.47 ± 4.48 และ 10.50 ± 2.62 จากคะแนนเต็ม 20 ตามลำดับ, $P < 0.001$) ทักษะก่อนและหลังการศึกษาของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.950$) กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติงานมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.04 ± 0.52 และ 3.73 ± 0.59 จากคะแนนเต็ม 5, $P = 0.034$) **สรุป:** การพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในประเด็นร้านชำคุณภาพซึ่งปลอดยาห้ามจำหน่ายทำให้ความรู้และการปฏิบัติ ของ อสม. เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง แต่ไม่พบความแตกต่างของทักษะ การวิจัยในอนาคตควรศึกษาเพิ่มเติมในระยะที่ยาวขึ้นและเก็บผลลัพธ์คือจำนวนร้านชำที่ปลอดยาห้ามจำหน่าย

คำสำคัญ: การคุ้มครองผู้บริโภค ร้านชำ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Effects of the Empowerment of Village Health Volunteers in the Area of Prohibited Drugs Free Quality Groceries

Navaret Luangsai¹, Chidchanok Ruengorn²

¹Department of Community Pharmacy and Consumer Protection, Suk Samran Hospital, Ranong Province

²Pharmacoepidemiology and Statistics Research Center (PESRC), Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

Abstract

Objective: To evaluate the empowerment of Village Health Volunteers (VHVs) in the area of prohibited drug free quality groceries. **Method:** The study was quasi-experimental research with two groups of subjects and pretest and posttest after intervention. The study group was 30 VHVs in Kamphuan Subdistrict, Suksamran District, Ranong Province who attended empowerment program for VHVs in the area of consumer protection in health and drugs (VHVs as volunteered drug experts). The empowerment training consisted of knowledge provision on legal classification of drugs, prohibited drugs for grocery stores under the Drug Act BE 2510 and legal penalties for violation. The training also included practical training in the area. The control group was 30 VHVs in Naka Subdistrict with the usual roles. The study measured knowledge, attitude and practice of consumer protection in drug and health with questionnaires. **Results:** After the intervention, the experimental group had a significantly higher level of knowledge than the control group (15.47 ± 4.48 and 10.50 ± 2.62 out of the full score of 20, respectively, $P < 0.001$). Attitudes before and after the study of both groups were not significantly different ($P = 0.950$). The experimental group had a significantly higher level of practice than the control group (4.04 ± 0.52 and 3.73 ± 0.59 from the full score of 5, $P = 0.034$). **Conclusions:** The empowerment program for VHVs in the area of prohibited drugs free quality groceries increased relevant knowledge and practices in the experimental group, but there were no differences in attitudes. Future research should further study in a longer time period and collect the outcome on the number of groceries free from prohibited drugs.

Keywords: consumer protection, grocery store, village health volunteer

บทนำ

ประชาชนไทยในปัจจุบันมีช่องทางการรักษาหลายทางเลือกเมื่อเจ็บป่วย ตั้งแต่การดูแลตนเอง จนถึงการเข้ารักษาในโรงพยาบาล จากการสำรวจของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ประชาชนไทยนิยมซื้อยามารับประทานเองร้อยละ 15 ในปี 2557 แหล่งที่มาของยาของประชาชน นอกจากร้านยาใกล้บ้านแล้ว ในเขตชนบทยังพบการซื้อยาในร้านค้าชุมชนหรือร้านชำและยาเร่ ยาที่พบจำหน่ายในร้านชำนอกจากยาบรรจสุเสร็จที่ไม่ใช่ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษแล้ว ยังพบยาอื่น ๆ ที่ห้ามจำหน่ายตามกฎหมาย เช่น ยาปฏิชีวนะซึ่งเป็นยาอันตรายตามกฎหมายที่พบการจำหน่ายในร้านชำถึงร้อยละ 20 นอกจากนี้ยังพบยาลดอาการปวด ยาชุด และยาที่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ (1) ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ร้านชำจำหน่ายยาได้เฉพาะยาสามัญประจำบ้าน ผู้ที่ขายยาแผนปัจจุบันโดยไม่ได้รับอนุญาตถือเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 12 และมีโทษตามมาตรา 101 คือ จำคุกไม่เกินห้าปีและปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท (2)

แผนงานพัฒนา กลไกเฝ้าระวังในระบบยา (กพย.) และชมรมเภสัชชนบทสำรวจอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับสเตียรอยด์หรือผลิตภัณฑ์ปลอมปนสเตียรอยด์ในโรงพยาบาลชุมชน 10 แห่ง พบการใช้ยาชุดและยาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนจำนวนมาก การสำรวจพบผู้ที่ป่วยจากการใช้สเตียรอยด์ 60 รายและเสียชีวิต 2 รายจากอาการไตวายเฉียบพลัน กพย. ยังรายงานว่ามีจำหน่ายยาปฏิชีวนะในร้านชำสูงถึงร้อยละ 33.15 แต่ในบางพื้นที่พบการจำหน่ายยาปฏิชีวนะมากถึงร้อยละ 71.1 ของร้านชำ (3) การเข้าถึงและการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยาทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นประมาณ 3.2 ล้านวัน และเสียชีวิตกว่า 38,000 คนต่อปี (4)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการจำหน่ายยาปฏิชีวนะของร้านชำได้แก่ ระยะเวลาการจำหน่ายสินค้าของร้านชำนาน 1-10 ปี และการถามหาของคนในชุมชน (5) จากปัญหาในการเข้าถึงยาอันตรายที่ห้ามจำหน่ายในร้านชำและผลกระทบที่เกิดขึ้น หน่วยงานต่าง ๆ จึงได้มีกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา เช่น การจัดโครงการร้านชำคุณภาพ ตำบลท่าบอง อำเภอรอนโคก จังหวัดสงขลา (6) การสร้างแบบประเมินเพื่อการตรวจมาตรฐานร้านขายของชำซูเปอร์มาร์เก็ตของอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ (7) การพัฒนารูปแบบร้านชำแบบชุมชนมีส่วนร่วมของตำบล

โพนสูง จังหวัดสกลนคร (8) โครงการร้านชำสีขาวในหลายจังหวัด เช่น ขอนแก่น (9) เป็นต้น โครงการเหล่านี้มีผลกีดกันทั้งในส่วนของร้านชำให้มีการจำหน่ายสินค้าที่ยาปลอดภัยและถูกกฎหมาย และทำให้ประชาชนในชุมชนใช้ยาอย่างเหมาะสม

ประเทศไทยได้เริ่มโครงการอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เพื่อดำเนินงานตามแนวทางสาธารณสุขมูลฐาน โดยมีประชาชนในหมู่บ้านที่มีจิตอาสาสมัครมาทำบทบาท 14 ด้านเกี่ยวกับสาธารณสุข เช่น สุขศึกษา โภชนาการ อนามัยแม่และเด็ก รวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภค ปัจจุบัน อสม. เป็นกำลังสำคัญอย่างยิ่งของระบบสาธารณสุข ทั่วประเทศมี อสม. กว่าแปดแสนคน (10) การแก้ปัญหาต่าง ๆ จึงมักอาศัยการทำงานในชุมชนของ อสม. เนื่องจาก อสม. เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนจึงสามารถทำงานใกล้ชิดกับชุมชน เข้าใจและสร้างความไว้วางใจในชุมชนได้ และเชื่อมประสานระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับชุมชนได้ดี เช่น การแก้ปัญหาโดยโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจของ อสม. ในการดำเนินงานด้านสุขศึกษา การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การจัดการขยะ การป้องกันโรคต่าง ๆ เช่น พยาธิใบไม้ในตับ ส่วนในงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภค เภสัชกรได้ร่วมกับ อสม. ทำงานเชิงรุกในชุมชน ในบางพื้นที่ เภสัชกรถ่ายทอดบทบาทของการเฝ้าระวังยาที่ไม่ปลอดภัยในชุมชนแก่ อสม. ดังที่มีการศึกษาที่เสริมความสามารถของ อสม. ในการช่วยตรวจและเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ เช่น การศึกษาแบบกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาทักษะของ อสม. เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคด้านความปลอดภัยจากยาที่จำหน่ายในร้านชำ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ที่พบว่า หลังการแทรกแซง อสม. มีความรู้ด้านยาและทักษะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (11)

ในจังหวัดระนอง ตั้งแต่ปี 2552 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้ตรวจร้านชำอย่างต่อเนื่องและพบการจำหน่ายยาชุด ยาอันตราย หรือยาควบคุมพิเศษ ทั้งยังพบผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ซื้อจากร้านชำเพิ่มมากขึ้น เช่น ในปี 2557-2559 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีพบผู้ป่วยที่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจากร้านชำ 5, 8, และ 15 ครั้ง ตามลำดับ อาการที่พบบ่อย 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการผื่น ลมพิษ อาการบวมทั้งตัว บริเวณหลังเท้าริมฝีปาก ตา และหน้า ผื่นแพ้ยาชนิด fixed drug eruption และอาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันและช็อก ส่วนยาที่พบว่าเป็น

สาเหตุของอาการไม่พึงประสงค์ 5 อันดับแรก ได้แก่ ยา tetracycline, penicillin, aspirin, ibuprofen และ sulfonamides ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้า (12-14)

ปัญหาร้านชำจำหน่ายยาที่ไม่เหมาะสมนับเป็นปัญหาเรื่องจริง อำเภอสุพรรณภูมิ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น อสม. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เห็นว่า ปัญหานี้เป็นปัญหาที่สำคัญในชุมชน และควรแก้ไขเพื่อให้ชุมชนปลอดภัย จึงได้เก็บข้อมูลการจำหน่ายยาไม่เหมาะสมในร้านชำของแต่ละตำบลในเดือนพฤษภาคม 2560 พบว่า ตำบลกำแพงมีร้านชำทั้งสิ้น 34 แห่ง ในจำนวนนี้ยาไม่เหมาะสมจำหน่าย 26 แห่ง (ร้อยละ 76.5) ส่วนตำบลนาคา มีร้านชำทั้งสิ้น 43 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นร้านชำที่มียาไม่เหมาะสม 29 แห่ง (ร้อยละ 67.4)

ผู้วิจัยจึงวางแผนร่วมกับ รพ.สต. และ อสม. ในการแก้ปัญหาในพื้นที่ที่มีความชุกของปัญหาสูง โดยพัฒนาศักยภาพ อสม. ด้านงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพให้เข้ามามีส่วนช่วยพนักงานเจ้าหน้าที่จัดการร้านชำให้เกิดคุณภาพเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของชุมชนมากยิ่งขึ้นและเป็นต้นแบบให้กับในงานคุ้มครองผู้บริโภค อีกทั้งจะได้นำไปต่อยอดหรือสร้างเป็นนโยบายระดับจังหวัด และระดับเขตสุขภาพที่ 11 สำหรับงานเภสัชกรรมปฐมภูมิต่อไป ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการพัฒนาศักยภาพของ อสม. คุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ (อสม. หมอยาอาสา) ในเรื่องร้านชำคุณภาพที่ปลอดภัยจากยาที่ห้ามจำหน่าย

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นแบบศึกษาทั้งทดลองในตัวอย่างสองกลุ่มที่วัดผลก่อนและหลังการให้สิ่งทดลอง งานวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติให้ทำวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง เลขที่รับรอง COA_PHRN 003/2561.1004

ตัวอย่าง

การศึกษานี้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลจากงานวิจัยที่พัฒนาทักษะของ อสม. เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคด้านความปลอดภัยจากยาที่จำหน่ายในร้านชำความรู้ของ อสม. หลังได้สิ่งทดลอง คือ 24.8 ± 3.31 (11) การศึกษานี้คาดว่าจะพบขนาดของความแตกต่างระหว่าง อสม. ที่ได้รับสิ่งทดลองและกลุ่มควบคุม (effect size) มากคือ Cohen's effect size ที่ 0.8 (15) เมื่อกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ 0.05 และอำนาจในการ

ทดสอบที่ร้อยละ 80 ขนาดตัวอย่างที่คำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.2 สำหรับการวิจัยเพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ได้ตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 25 คน

การศึกษานี้ทำในอำเภอสุพรรณภูมิ จังหวัดระนอง ซึ่งมีอยู่ 2 ตำบล กลุ่มได้รับสิ่งทดลอง ได้แก่ อสม. ตำบลกำแพงทั้งหมด จำนวน 30 คน ซึ่งได้รับคัดเลือกให้เข้าโครงการต้นแบบ ของการพัฒนาศักยภาพ อสม. เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคแบบบูรณาการ ในปี 2560 ส่วนกลุ่มควบคุม คือ อสม.ตำบลนาคาทั้งหมด จำนวน 30 คน ทั้งสองตำบลมีลักษณะประชากรและบริการทางสุขภาพ รวมถึงความชุกของการพบยาที่ห้ามจำหน่ายในชุมชนใกล้เคียงกัน

สิ่งทดลอง

การพัฒนาศักยภาพของ อสม. เพื่อให้ร้านชำปลอดภัยห้ามจำหน่าย (โครงการ อสม.หมอยาอาสา) ประกอบด้วย 2 ระยะ ในเดือนที่ 1 ผู้วิจัยอบรมให้ความรู้เรื่องประเภทของยา ยาที่ห้ามจำหน่ายในร้านชำตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน ยาสามัญประจำบ้านที่สามารถจำหน่ายได้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงความรู้ด้านกฎหมายของยาที่เกี่ยวข้อง การอบรมใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การบรรยาย กิจกรรมกลุ่ม เกมส์ การแบ่งกลุ่มย่อยระดมสมอง การอภิปรายกลุ่ม และการสาธิต การอบรมใช้เวลา 1 วัน

กิจกรรมในเดือนที่ 2 เป็นการปฏิบัติการจริงในร้านชำที่ อสม. แต่ละคนรับผิดชอบในเขตตำบลกำแพง จำนวน 34 ร้าน ผู้วิจัยลงพื้นที่ สังเกตปฏิบัติการ สอน และสะท้อนการปฏิบัติของ อสม. แต่ละราย การอบรมเป็นการแบ่งกลุ่มลงชุมชน แต่ละกลุ่มใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติ 1 วัน ส่วน อสม. ในตำบลนาคา ไม่ได้รับสิ่งทดลองและให้ปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการให้สิ่งทดลอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทั่วไปของ อสม. ตลอดจนระยะเวลาที่เป็น อสม. ระยะเวลาที่ปฏิบัติ อสม. ด้านการคุ้มครองผู้บริโภคสาธารณสุข และตำแหน่งอื่น ๆ นอกจากนี้ ยังวัดความรู้และทัศนคติในการดำเนินงาน คุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพของตัวอย่างทั้งสองกลุ่มในช่วงก่อนและหลังสิ้นสุดการอบรมครั้งแรก 1 สัปดาห์แบบสอบถามที่ใช้เป็นชนิดที่ให้ อสม. ตอบด้วยตนเอง

แบบวัดความรู้และทัศนคติฯ ปรับจากแบบวัดของ จิราวรรณ พิศชาติ และคณะ (11) แบบวัดความรู้ มีจำนวน ทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับยาสามัญประจำ บ้านที่สามารถจำหน่ายได้ในร้านชำ จำนวน 10 ข้อ ความรู้ อื่น ๆ เกี่ยวกับพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 จำนวน 10 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นข้อสอบถูก-ผิด คะแนนอยู่ในช่วง 0-20

แบบวัดทัศนคติมี 10 ข้อ ซึ่งวัดทัศนคติ 3 ด้าน ประกอบด้วยด้านความรู้รัก ด้านปัญญา และด้านพฤติกรรม คำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดย 0 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด และ 4 คะแนน หมายถึง มาก ที่สุด รายงานนำเสนอคะแนนเฉลี่ยซึ่งอยู่ในช่วง 0-4

ก่อนและหลังสิ้นสุดการอบรมครั้งที่สอง (การฝึก ปฏิบัติในเดือนที่ 2) 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม ประเมินการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ ของ อสม. จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย การให้สุศึกษา การตรวจผู้ผลิต ผู้ขายยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการเฝ้า ระวังปัญหาในพื้นที่ แบบสอบถามมีลักษณะให้ อสม. ตอบ ด้วยตนเอง และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดย 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด และ 5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด รายงานนำเสนอคะแนนเฉลี่ยซึ่งอยู่ในช่วง 1-5

การวัดผลในกลุ่มควบคุมทำเช่นเดียวกับกลุ่ม ทดลอง คือ วัดความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติก่อนและหลัง ห่างกัน 1 สัปดาห์

เครื่องมือของการศึกษานี้ผ่านการประเมินจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ เกสัชกรที่ทำงานด้านการคุ้มครอง ผู้บริโภค 2 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านงานคุ้มครอง ผู้บริโภค จำนวน 1 ท่าน ในส่วนของความเที่ยงได้ทดสอบ กับ อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลกะเปอร์ จำนวน 30 คน KR-20 ของแบบวัดความรู้เท่ากับ 0.70 ส่วน แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติและการปฏิบัติงานได้ค่าสัม ประสิทธิภาพเที่ยงของครอนบัก 0.78 และ 0.86 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง ทั้ง สองกลุ่มด้วย Fisher's exact test ในกรณีข้อมูลที่เป็น สัดส่วน ในกรณีที่ข้อมูลเป็นค่าต่อเนื่องใช้ independent t-test เช่น อายุ ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติงานคุ้มครอง ผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ การศึกษาพบความแตกต่าง ของอาชีพและความรู้ในปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคฯ ระหว่างกลุ่ม การหาความแตกต่างระหว่างกลุ่มศึกษาและ

กลุ่มควบคุมเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ จะทำโดยควบคุมอาชีพ และความรู้ ในช่วงก่อนการแทรกแซงด้วยสถิติถดถอยเชิง เส้นแบบพหุ การวิเคราะห์ทางสถิติกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง กลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติของข้อมูลทั่วไปในเรื่องเพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม. ระยะเวลาการปฏิบัติงานด้านคุ้มครองผู้บริโภค สาธารณสุข และการดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน (ตาราง ที่ 1) ตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 40 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสถานภาพสมรส มี รายได้อยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท ระยะเวลาที่เป็น อสม. เฉลี่ย 10.6 ปี ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานด้าน คุ้มครองผู้บริโภคสาธารณสุข 5 ปีขึ้นไป และไม่ได้ดำรง ตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมต่างกันในเรื่องอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.002$) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ ค้าขาย/การประมง ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอาชีพ เกษตรกรรม (ตารางที่ 1)

ความรู้ในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคฯ

ตารางที่ 2 แสดงความรู้ในการดำเนินงานคุ้มครอง ด้านยาและสุขภาพในช่วงก่อนและหลังได้รับสิ่งทดลอง ความรู้ก่อนได้รับสิ่งทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (11.10 ± 3.07 และ 8.70 ± 2.65 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 20, $P = 0.002$) โดยมีความ แตกต่างของค่าเฉลี่ย 2.4 (95%CI; 0.92-3.88) หลังจากได้รับสิ่งทดลอง ความรู้ของกลุ่มทดลองยังคง มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (15.47 ± 4.48 vs. 10.50 ± 2.62 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 20, $P < 0.001$) โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 4.97 (95%CI; 3.07-6.87) เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อปรับ อิทธิพลของคะแนนความรู้ก่อนได้รับสิ่งทดลองและอาชีพ พบว่ากลุ่มทดลองยังคงมีความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ 4.36 คะแนน (95%CI; 2.12-6.60, $P < 0.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)	กลุ่มควบคุม (n=30)	P
เพศ			1.000
หญิง	30	30	
อายุ (ปี)			0.253
<30	3	5	
30-40	3	8	
41-50	10	8	
>50	14	9	
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	43.23±10.49	46.30±9.74	0.245
การศึกษา			0.357
ประถมศึกษา	18	16	
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	2	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	0	9	
อนุปริญญา	6	3	
สถานภาพสมรส			1.000
โสด	2	2	
สมรส	24	23	
ม่าย/หย่า/แยก	4	5	
อาชีพ			0.002
เกษตรกรรม	5	16	
รับจ้าง	6	8	
อื่น ๆ	19	6	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)			0.850
<5,000	7	8	
5,001-10,000	19	20	
>10,000	4	2	
ระยะเวลาที่ท่านเป็น อสม. (ปี)			0.270
1-5	2	7	
6-10	13	13	
11-15	6	5	
>15	9	5	
ระยะเวลาการปฏิบัติงานด้านคุ้มครองผู้บริโภคสาธารณสุข (ปี)			0.100
<5	13	7	
≥5	17	23	
การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน			0.803
ไม่มี	18	20	
กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	7	5	
อื่น ๆ	5	5	

ตารางที่ 2. ค่าเฉลี่ยของความรู้อื่น (±SD) ในการดำเนินงานคุ้มครองด้านยาและสุขภาพก่อนและหลังได้รับสิ่งทดลอง¹

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง (n=30)	กลุ่มควบคุม (n=30)	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (95%CI)	P
ก่อนการทดลอง	11.10±3.07	8.70±2.65	2.4 (0.92-3.88)	0.002
หลังการทดลอง	15.47±4.48	10.50±2.62	4.97 (3.07-6.87)	<0.001
			4.36 (2.12-6.60) ²	<0.001

1: พิสัยของคะแนนที่เป็นไปได้ คือ 0-20

2: การเปรียบเทียบได้ปรับอิทธิพลของคะแนนความรู้ก่อนได้รับสิ่งทดลองและอาชีพแล้ว

ผลการวิเคราะห์ความรู้ในคำถามรายข้อพบว่า คำถามข้อที่ อสม. ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 50 ในส่วนที่เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้านที่สามารถจำหน่ายได้ในร้านชำ ได้แก่ “เมเบนดาโซล” 100 มิลลิกรัม บรรจุ 6 เม็ด ยา “แอลตาซิด เจล (อลัมมิลค์) หรืออีโน (โซเดียมไบคาร์บอเนต)” ยาเม็ดแก้แพ้ “คลอเฟนิรามีนมาลีเอต” ขนาด 2 มิลลิกรัม ใน ส่วนความรู้เกี่ยวกับกฎหมายยา พ.ศ. 2510 ที่ อสม. ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 50 คือ ความถูกต้องในการจำหน่ายยา ลูกกลอนที่ไม่มีสเตียรอยด์ผสม โดยระบุ ว่า “ยาแผนโบราณ” ในร้านชำ อย่างไรก็ตามหลังจาก อสม. ในกลุ่มทดลอง ได้รับการอบรม พบว่า ร้อยละของ อสม. ที่ตอบถูกสูงเกินกว่าร้อยละ 50 ทุกข้อ

ทัศนคติในงานคุ้มครองผู้บริโภค

จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของทัศนคติก่อนได้รับสิ่งทดลองของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.89±0.57 และ 3.94±0.61 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 4, P=0.727) หลังจากได้รับสิ่งทดลอง ทัศนคติของทั้งสองกลุ่มยังไม่แตกต่างกัน (3.92±0.42 และ 3.94±0.57 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 4, P=0.878) เมื่อวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อปรับอิทธิพลของอาชีพและความรู้ก่อนการแทรกแซง ก็ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (P=0.950) (ตารางที่ 3)

เมื่อพิจารณาคำถามเป็นรายข้อ พบว่า อสม. ของทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพทั้งก่อนและหลังการวิจัยในระดับที่มาก เมื่อแยกรายข้อ พบว่า คำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่ “ร้านชำในเขตรับผิดชอบควรเป็นแหล่งจำหน่ายยาถูกต้องตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510” และ “ร้านชำในเขตรับผิดชอบไม่ควรขายยาที่ห้ามจำหน่ายอีก” มีค่าเฉลี่ย 3.6 และ 3.7 จากคะแนนเต็ม 5.0 ตามลำดับ หลังจากได้รับสิ่งทดลองแล้วไม่พบการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติส่วนนี้ในกลุ่มทดลอง

การปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภค

ตารางที่ 4 แสดงการปฏิบัติงานคุ้มครองด้านยาและสุขภาพก่อนและหลังได้รับสิ่งทดลอง การปฏิบัติงานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงก่อนการวิจัย (3.74±0.61 และ 3.52±0.72 และ ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5, P=0.211) หลังจากได้รับสิ่งทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติงานมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.04±0.52 และ 3.73±0.59 จากคะแนนเต็ม 5, P=0.034) เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อปรับอิทธิพลของอาชีพและความรู้ก่อนการแทรกแซง ปรากฏว่ายังคงมีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความ

ตารางที่ 3. ค่าเฉลี่ยทัศนคติ (±SD) ในการดำเนินงานคุ้มครองด้านยาและสุขภาพ ก่อนและหลังได้รับสิ่งทดลอง¹

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง (n=30)	กลุ่มควบคุม (n=30)	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (95%CI)	P
ก่อนการทดลอง	3.89±0.57	3.94±0.61	-0.05(-0.36-0.25)	0.727
หลังการทดลอง	3.92±0.42	3.94±0.57	-0.02 (-0.28-0.24)	0.878
			-0.009 (-0.307-0.288) ²	0.950

1: พิสัยของคะแนนที่เป็นไปได้ คือ 0-4

2: การเปรียบเทียบได้ปรับอิทธิพลของคะแนนความรู้ก่อนได้รับสิ่งทดลองและอาชีพแล้ว

ตารางที่ 4. ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติงาน ($\pm$ SD) ในการดำเนินงานคุ้มครองด้านยาและสุขภาพ ก่อนและหลังได้รับสิ่งทดลอง¹

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง (n=30)	กลุ่มควบคุม (n=30)	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (95%CI)	P
ก่อนการทดลอง	3.74 $\pm$ 0.61	3.52 $\pm$ 0.72	0.218 (0.127-0.563)	0.211
หลังการทดลอง	4.04 $\pm$ 0.52	3.73 $\pm$ 0.59	0.309 (0.24-0.594)	0.034
			0.287 (0.041-0.615) ²	<0.001

1: พิสัยของคะแนนที่เป็นไปได้ คือ 1-5

2: การเปรียบเทียบได้ปรับอิทธิพลของคะแนนความรู้ก่อนได้รับสิ่งทดลองและอาชีพแล้ว

แตกต่างของค่าเฉลี่ย 0.287 (95%CI; 0.041-0.615, P<0.001) (ตารางที่ 4)

เมื่อพิจารณาคำถามวัดการปฏิบัติงานฯ รายข้อพบว่า คำถามที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด ได้แก่ “ท่านเป็นแกนนำในการเฝ้าระวังยาและผลิตภัณฑ์ในร้านอาหารสุขภาพ/แผงลอย/ร้านชำ และบริการต่างๆ ในชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข” และ “ท่านเป็นแกนนำในการรายงานและร้องเรียนเมื่อพบยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการไม่ได้มาตรฐานแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข” หลังจากได้รับสิ่งทดลองแล้ว พบว่ากลุ่มทดลองไม่มีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นในทั้งสองข้อ

การอภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่า อสม. ที่ได้รับการพัฒนาพัฒนาศักยภาพฯ มีความรู้และการปฏิบัติเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การจัดการอบรมแก่ อสม. เป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีทั้งการบรรยาย กิจกรรมกลุ่ม เกมสื่การศึกษา การแบ่งกลุ่มย่อยระดมสมอง การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ วิธีการนี้เชื่อว่าเป็นวิธีที่ทำให้ อสม. กลุ่มทดลอง เกิดความรู้เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้านที่สามารถจำหน่ายได้ในร้านชำ และความรู้เกี่ยวกับข้อกฎหมายยามากขึ้น ผลการศึกษาส่วนนี้สอดคล้องกับการศึกษาของจิรวรรณ พิศชาติและคณะ ที่พัฒนาทักษะของ อสม. เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคด้านความปลอดภัยที่จำหน่ายในร้านชำของอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี การศึกษาดังกล่าวเป็นการวิจัยในตัวอย่างแบบกลุ่มเดียว หลังการเข้าร่วมกิจกรรม อสม. มีความรู้เกี่ยวกับยาที่จำหน่ายในร้านชำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (11) อย่างไรก็ตาม ผลของการศึกษานี้อาจมีความชัดเจนในผลจากการแทรกแซงมากกว่า เนื่องจากมีการเปรียบเทียบกับผลกับกลุ่มควบคุม ทำให้สามารถจัดอันดับ

บางประการได้ เช่น การเพิ่มของคะแนนเนื่องจากการวัดก่อน เป็นต้น

คะแนนทัศนคติและการปฏิบัติของ อสม. ในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นหลังได้รับสิ่งทดลอง ทิศทางนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของจิรวรรณ พิศชาติ และคณะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของทักษะของ อสม. อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรรบกวนแล้ว การศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างของทัศนคติและการปฏิบัติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาที่พบอาจเนื่องจากคะแนนก่อนการได้รับสิ่งทดลองอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงในบางหัวข้อในทั้งสองกลุ่ม ซึ่งหมายความว่า อสม. ทั้งสองกลุ่ม มีทัศนคติไปในทางที่ดีต่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคฯ การให้สิ่งทดลองจึงไม่สามารถเพิ่มคะแนนได้อย่างชัดเจน ข้อที่ อสม. ให้คะแนนทัศนคติน้อย เป็นข้อที่ อสม. ไม่แน่ใจว่าจะสามารถทำได้ เช่น “ร้านชำในเขตรับผิดชอบควรเป็นแหล่งจำหน่ายยาถูกต้องตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510” และ “ร้านชำในเขตรับผิดชอบไม่ควรขายยาที่ห้ามจำหน่ายอีก” ทั้งนี้ อสม. อาจจะยังมีความไม่มั่นใจในบทบาทหน้าที่และความเป็นไปได้ในประเด็นดังกล่าว เนื่องจากการให้สิ่งทดลองในระยะสั้นอาจจะยังไม่เพียงพอที่จะเพิ่มความมั่นใจให้กับ อสม.

ดังนั้นเภสัชกรควรจัดให้มีการปฏิบัติการในพื้นที่มากยิ่งขึ้น และทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงเหตุผลในเชิงลึกและกิจกรรมหรือสิ่งแทรกแซงที่สามารถเสริมพลังและผลักดันให้เพิ่มทัศนคติในด้านที่กล่าว การศึกษาของคณะฯ หนูพลอยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานของ อสม. จังหวัดพัทลุง คือ เจตคติดี ดังนั้นจึงควรพัฒนารูปแบบการแทรกแซงที่สามารถกระตุ้นให้ อสม. เกิดคุณค่าร่วมในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนเพิ่มสมรรถนะในการทำงาน (16)

ในส่วนของการปฏิบัติ พบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งสองกลุ่มมีการให้คำแนะนำน้อยที่สุดในการเป็นแกนนำในการเฝ้าระวังยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพร้านอาหาร/แผงลอย/ร้านชำ และบริการต่าง ๆ ในชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเป็นแกนนำในการรายงานและร้องเรียนเมื่อพบยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการไม่ได้มาตรฐานแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งสอดคล้องกับระดับทัศนคติของ อสม. ที่ยังไม่มั่นใจในความเป็นผู้นำในด้านการคุ้มครองผู้บริโภค แม้ว่าจะมีความรู้มากขึ้น การศึกษานี้มีการใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในระยยะสั้น แต่ยังพบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าจะเห็นความแตกต่างของการปฏิบัติระหว่างกลุ่มยังน้อย อาจจะเนื่องจาก อสม. ซึ่งเป็นสมาชิกในชุมชน อาจจะไม่ต้องการร้องเรียนประชาชนที่อยู่ในชุมชน แต่อยากแก้ปัญหาแบบกัลยาณมิตร ซึ่งในประเด็นนี้อาจจะต้องศึกษาเพิ่มเติมในเชิงลึกเพื่อที่จะได้ข้อมูลในการสร้างสิ่งแทรกแซงที่เหมาะสมเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ เนื่องจากการเป็นนักศึกษาที่เก็บข้อมูลผลลัพธ์ในระยะสั้น และ อสม. อาจจะยังไม่มีเวลาลงไปปฏิบัติหน้าที่ในด้านนี้เท่าที่ควร ดังนั้นควรเพิ่มระยะการศึกษาให้ยาวขึ้น และศึกษาผลลัพธ์ที่สำคัญ คือ จำนวนร้านชำที่ยังจำหน่ายยาที่ห้ามจำหน่าย นอกจากนี้ ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงการให้สิ่งแทรกแซงว่า จะมีการให้หลายครั้งหรือไม่ การศึกษาการปฏิบัติหน้าที่ของ อสม. จากจังหวัดเพชรบูรณ์พบว่า จำนวนครั้งที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านสาธารณสุขจากการจัดประชุมหรืออบรมต่อเนื่อง โดยจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีผลต่อการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขมูลฐาน (17)

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่ในเพียงสองตำบล ผลการศึกษาอาจจะไม่สามารถขยายผลไปยังพื้นที่ที่มีลักษณะที่แตกต่างกันได้ นอกจากนี้แม้ว่าผู้วิจัยจะควบคุมอิทธิพลของปัจจัยรบกวนแล้ว แต่อาจจะยังไม่สามารถควบคุมทั้งหมด การศึกษานี้ผู้วิจัยไม่ได้วัดความเอนเอียงในการตอบคำถามให้เป็นที่น่าพอใจทางสังคม (social desirability) ซึ่งอาจเกิดในการวัดการปฏิบัติ ที่ให้ อสม. ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ดังนั้นการเก็บข้อมูลอื่นๆ ที่มีความชัดเจนเช่นการลดลงของยาปฏิชีวนะในร้านชำ จึงมีความจำเป็นในการศึกษาในอนาคต

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในเรื่องร้านชำคุณภาพซึ่งปลอดยาห้ามจำหน่าย ทำให้ความรู้และการปฏิบัติงานในเรื่องร้านชำคุณภาพของ อสม. เพิ่มขึ้น แต่ไม่สามารถเพิ่มทัศนคติ การศึกษาในอนาคตควรเป็นการทดลองแบบสุ่มในระยะที่ยาวขึ้นและเก็บผลลัพธ์ คือ จำนวนร้านชำที่ปลอดยาห้ามจำหน่าย นอกจากนี้ ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพในเรื่องปัญหาอุปสรรคในการเป็น “หมอยาอาสา” เพื่อทำให้ร้านชำมีคุณภาพและปลอดจากยาห้ามจำหน่าย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี สาธารณสุขอำเภอสุราษฎร์ธานี นายสุทร ต้นปี หัวหน้าศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง กลุ่ม อสม.ตำบลกำแพง และตำบลนาคา อำเภอสุราษฎร์ธานี จังหวัดระนอง ที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี แผนงานพัฒนาวิชาการและสร้างความเข้มแข็งกลไกคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนทุนวิจัย รวมทั้งวิทยาลัยการคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพแห่งประเทศไทย (วคบท.) สมาเภสัชกรรม และศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (กพย.) ที่ให้การสนับสนุนทุนในการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Tanti P. Self-medication behavior of Thai people. J Hematol Transfus Med 2009; 19: 309-16.
2. Office of the Council of State. Thai Drug Act B.E. 2510 [online]. 2010 [cited Jul 22, 2018]. Available from:web.Krisdika.go.th/data/law/law2/%c04-20-999 9-update.pdf.
3. Pentongdee K. Interventions for inappropriate drugs in communities: case studies of Yasothorn. In: Sirisinsuk Y, editors. Report on situation on drug system in 2011. Bangkok: Usa printing; 2011. p. 64-5.
4. Phumart P, Phodha T, Thamlikitkul V, Riewpaiboon A, Prakongsai P, Limwattananon S. Health and

- economic impacts of antimicrobial resistant infections in Thailand: a preliminary study. *Journal of Health Systems Research* 2012; 6: 352-60.
5. Wiriyantai P. Prevalence and characteristics of groceries that provided antibiotics in Ngao District, Lampang Province. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2015; 7: 166-77.
 6. Tha Bon Sub-district Health Promotion Club. Program for a quality grocery, consumers' safety, and community empowerment [online]. 2018 [cited Aug 12, 2018]. Available from: localfund.happynetwork.org/paper/21114.
 7. Burirum Provincial Health Office. Grocery and supermarket standard inspection in Nonghong District, Burirum province [online]. 2018 [cited Aug 12, 2018]. Available from: 203.157.162.13/~nonghong/nonghong/downloads/supermagat.doc.
 8. Poopalee T, Arpasrithongsakul S, Yingyod W, Saengsuwan T, Aummart L. Development of groceries without dangerous drug with community involvement in Phon Sung Subdistrict, Sakon Nakhon. *FDA Journal* 2014; 21: 63-77.
 9. Khonkaen Municipality. Certified clean and safe grocery [online]. 2018 [cited Aug 20, 2018]. Available from: www.kkmuni.go.th/2017/article/news/1031.
 10. Health Systems Research Institute. The fourth decade of primary health care and future of community health volunteers [online]. 2011 [cited Aug 20, 2018]. Available from: www.hsri.or.th/researcher/media/issue/detail/4614.
 11. Pitchat C, Ruengorn C. Health promoting volunteers' skill development for protection of consumers' safety from drugs available at grocery shops. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences* 2017; 13(Suppl.): 395-402.
 12. Wachiratrirat P. Factor of distribution Ya-Chud, steroid drug in grocery region of Kok Krua health promoting hospital [online]. 2010 [cited Aug 20, 2018]. Available from: [www.scphkk.ac.th/scphkk/uploads/file/1\(15\).doc](http://www.scphkk.ac.th/scphkk/uploads/file/1(15).doc).
 13. Koonyodying A. Prevalence and characteristics of antibiotics providing groceries in Amphoe Wangneau, Lampang province. *Thai Journal of Pharmacy Practice*. 2015; 7: 57-63.
 14. Tomacha N. Problematic drugs in communities and solution: data from 13 provinces confirmed the risk from the availability of problematic drugs. *Yawipak* 2013; 5: 10-12.
 15. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1988.
 16. Hnuploy K. Factors relating to village health volunteer performance, Phattalung province. [master thesis]. Songkla: Thaksin University; 2009.
 17. Tiewsuwan B. Performance effectiveness of village health volunteers in community primary health care centers in Petchaboon Province, Thailand. [master thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2001.