

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุสมผลระดับอำเภอในเขตชุมชนเมือง
Empowering Rational Drug Use in Urban Area: District-level

พัชฎาพร เส้าทอง, ภ.บ.*

วราภรณ์ เพ็ญเพียร, ภ.บ.*

ธีรวัฒน์ บุญเลิศ, ภ.บ.*

Pachadaporn Saothong, B.Pharm*

Waraporn Permpaen, B.Pharm*

Theerawat Boonlerd, Pharm.D.*

*กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

* Department of Pharmacy, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

Corresponding author, E-mail address: c.pchucherd@gmail.com

Received: 17 Jun 2024. Revised: 28 Jun 2024. Accepted: 02 Aug 2024

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ปีงบประมาณ 2565 นโยบายกระทรวงสาธารณสุขมุ่งสู่ประเทศไทยใช้ยาสมเหตุสมผล โดยกำหนดเป้าหมายให้จังหวัดมีอำเภอใช้ยาสมเหตุสมผล ซึ่งอำเภอเมืองสุรินทร์ยังไม่บรรลุเป้าหมาย จึงเกิดความร่วมมือภาคีเครือข่ายสหสาขาวิชาชีพและชุมชนในการแก้ปัญหาดังกล่าว
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาผลลัพธ์การดำเนินการส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุสมผลและพัฒนาระบบบริการเป็นอำเภอใช้ยาสมเหตุสมผลในเขตชุมชนเมือง
- วิธีการวิจัย** : การศึกษาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในประชากร 3 กลุ่ม 1) ผู้ป่วยโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ได้รับวินิจฉัยโรคใน 12 ตัวชี้วัด 2) ผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน 2 ตัวชี้วัด 3) ประชาชนในตำบลนาดีและตะเปียงจรรย์ มีระยะเวลา 12 เดือน (กรกฎาคม พ.ศ. 2565-มิถุนายน พ.ศ. 2566) โดยแบ่ง 4 ระยะ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์จากตัวชี้วัดเทียบกับเป้าหมาย ระยะที่ 2 พัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุสมผลโดยใช้นโยบาย 1) PLEASE 2) 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน 3) เจริญชุมชนใช้ยาสมเหตุสมผล ระยะที่ 3 ดำเนินการ ระยะที่ 4 ประเมินผลลัพธ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการพัฒนาด้วย Chi-squared
- ผลการวิจัย** : ผลลัพธ์หลังพัฒนา อำเภอเมืองสุรินทร์เป็นอำเภอใช้ยาสมเหตุสมผล โดย 1) โรงพยาบาลสุรินทร์ใช้ยาสมเหตุสมผลระดับ 3 ผ่านเกณฑ์ 12 ตัวชี้วัดโดยการให้ยาห้ามใช้ Statin ในหญิงตั้งครรภ์เป็น 0 และ การใช้ยา Inhaled corticosteroids ในผู้ป่วยหืดเรื้อรัง ร้อยละ 82.3 มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value<.001) 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้ยาสมเหตุสมผลระดับ 3 ครบ 27 แห่ง 3) และมีชุมชนใช้ยาสมเหตุสมผล 2 ชุมชน ในการพัฒนาพบปัญหาก่อนพัฒนาคือการกำหนดนโยบายการสื่อสารและกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ และได้พัฒนากลไก PLEASE 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน และเจริญชุมชนใช้ยาสมเหตุสมผล
- สรุป** : อำเภอเมืองสุรินทร์เป็นอำเภอใช้ยาสมเหตุสมผล ที่ประกอบด้วยโรงพยาบาลสุรินทร์เป็นโรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุสมผลระดับ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลใช้ยาสมเหตุสมผล ระดับ 3 ทุกแห่ง และชุมชนใช้ยาสมเหตุสมผล 2 ชุมชน จากที่ทุกภาคส่วนร่วมมือกันส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุสมผลขึ้น
- คำสำคัญ** : การใช้ยาสมเหตุสมผลในชุมชน โรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุสมผล

ABSTRACT

- Background** : According to the Ministry of Public Health Policy, to achieve a rational drug use (RDU) country with a provincial-level indicator and at least one rational drug use district, Maung Surin district has completed the criteria in some issues. Therefore, a participatory network of multi-disciplinary teams and the public community was set up to develop a service system to be an RDU district. The outcomes of such services were evaluated.
- Objective** : to study outcomes of empowering rational drug use and develop a service system to be an RDU district in urban area.
- Methods** : A participatory action research including the community and multi-disciplinary team was conducted from July 2022 to June 2023. This study comprised 4 phases. The first phase is situation analysis by comparing key performance indicators with standard criteria. The second phase is developing the RDU district movement using the “PLEASE” policy, nine aspects to step forward together, and proactive medication safety use in the community. The third phase is the implementation of RDU activity in hospitals and communities. The fourth phase is outcome evaluation presented by descriptive statistics. and chisquared.
- Results** : After implementation, Maung Surin district was approved as an RDU district. Surin Hospital was the third level of RDU hospital with the improvement of these criteria: no statin use in pregnant women, inhaled corticosteroids use in chronic asthma (over 80%, $p<0.001$). All healthcare centers were the third level of RDU healthcare center, and a new RDU community was established. A before and after RDU district development in Maung Surin found that 1) Surin In the initial phase, Surin Hospital did not meet two RDU hospital criteria including incomplete setting goals and policy implementation. Three sub-district health centers did not achieve the RDU sub-district criteria and none of the community presented the RDU.
- Conclusion** : Mueang Surin is Rational drug use (RDU) district, which consists of Surin Hospital, RDU level 3, Primary care unit(PCU), all Level 3 and 2 RDU community. Implementation of all strategies including PLEASE policy, “nine aspects to step forward together” and proactive medication safety use in the community is the effective management to empower the RDU community.
- Keywords** : RDU community, RDU hospital.

หลักการและเหตุผล

องค์การอนามัยโลกได้ให้นิยามการใช้จ่ายสมเหตุผลหมายความว่า ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมต่อความจำเป็นทางคลินิกในขนาดยาที่ตรงตามความต้องการของแต่ละรายเป็นระยะเวลาเพียงพอและด้วยค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดต่อผู้ป่วยและชุมชน⁽¹⁾ ซึ่งรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2561 พบปัญหาการใช้จ่ายไม่สมเหตุผลแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศตั้งแต่ร้อยละ 6 ถึง 41

นโยบายแห่งชาติด้านยาของประเทศไทย พ.ศ. 2554 กำหนดให้มียุทธศาสตร์ด้านการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล โดยกำหนดเป้าหมายระยะเวลา 20 ปี 2 ประเด็นคือ ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับยาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพของตน โดยใช้จ่ายในขนาดที่เหมาะสมด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสมและมีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เหมาะสมโดยมีค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วยและชุมชนน้อยที่สุด และเป้าหมายปีพ.ศ. 2565 มุ่งสู่ประเทศใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล (RDU Country) คือประเทศที่มีระบบกลไกให้เกิดการใช้จ่ายสมเหตุผล^(3,4,5)

กลไกที่ใช้ในการขับเคลื่อนการเป็นอำเภอที่ใช้จ่ายสมเหตุผลนั้น ประกอบด้วย 3 กลไก ได้แก่ 1) PLEASE⁽⁶⁾ 2) 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน (กลไกที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) โรงพยาบาลสุรินทร์ ได้มีมติร่วมกันที่ใช้ในการขับเคลื่อนการใช้จ่ายสมเหตุผลจากต้นแบบกลไก PLEASE เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่) 3) กิจกรรมเชิงรุกชุมชนใช้จ่ายปลอดภัย 5 กิจกรรมหลัก⁽⁷⁾

โรงพยาบาลสุรินทร์เริ่มดำเนินการตามนโยบายการใช้จ่ายสมเหตุผลในปีงบประมาณพ.ศ. 2559 โดยใช้กลไกกลยุทธ์ PLEASE และกลยุทธ์ 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน ทำให้บรรลุเป้าหมายเป็นโรงพยาบาล ใช้จ่ายสมเหตุผลระดับ 1 ในปี พ.ศ. 2559 ปี พ.ศ. 2560-2564 เป็นโรงพยาบาลใช้จ่ายสมเหตุผลระดับ 2 โดยลดค่าใช้จ่ายการใช้จ่ายปฏิชีวนะอย่างต่อเนื่องจาก 48.7 ล้านบาท เป็น 33 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2564 มูลค่าการใช้จ่ายปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอกจาก 7.5 ล้านบาท เป็น 4.5 ล้านบาท

สถานการณ์อำเภอเมืองสุรินทร์ ปีงบประมาณ 2565 บรรลุเป้าหมายเป็นอำเภอใช้จ่ายสมเหตุผลโดยโรงพยาบาลสุรินทร์ใช้จ่ายสมเหตุผลระดับ 3 ร้อยละ 83.3 (เกณฑ์ $\geq$ ร้อยละ 80) ซึ่งมี 2 กลุ่มโรคบรรลุเป้าหมายไม่ต่อเนื่องได้แก่ ร้อยละการใช้จ่าย inhaled corticosteroids : ICS เท่ากับ 78.3 (เกณฑ์ $\geq$ ร้อยละ 80) และการใช้จ่ายห้ามใช้ (warfarin, statin, Ergot) ในหญิงตั้งครรภ์ 1 ราย มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้จ่ายสมเหตุผลระดับ 3 ร้อยละ 91.2 (เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 80) และมี 1 ชุมชนใช้จ่ายปลอดภัย คือชุมชนตะเปียงจรัสสานพลังเครือข่ายพิฆาตยาชุด จึงต้องการขยายผลชุมชนใช้จ่ายปลอดภัยสมเหตุผลเพิ่มขึ้น ดังนั้นในอำเภอเมืองสุรินทร์จึงได้มีการพัฒนากลไกขับเคลื่อนเป็นอำเภอใช้จ่ายสมเหตุผลโดยใช้การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย สหสาขาวิชาชีพ และชุมชนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การดำเนินการส่งเสริมการใช้จ่ายสมเหตุผลในชุมชนเมืองสุรินทร์
2. เพื่อพัฒนาระบบบริการเป็นอำเภอใช้จ่ายสมเหตุผลในชุมชนเมืองสุรินทร์

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยใช้กลไกการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ภาคีเครือข่าย สหสาขาวิชาชีพและชุมชนขับเคลื่อน 3 ภาคส่วน ได้แก่ โรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 27 แห่งและชุมชนเป้าหมายให้เกิดการใช้จ่ายสมเหตุผล ระยะเวลาศึกษาคือ 1 ปี ตั้งแต่กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยแบ่งเป็น 2 ระยะคือก่อนพัฒนาตั้งแต่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 และหลังพัฒนาตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยโรคใน 12 ตัวชี้วัด ผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยโรค 2 ตัวชี้วัดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 27 แห่ง และประชาชนที่ใช้จ่ายในชุมชนตะเปียงจรัสและนาดี และกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ใช้จ่ายใน 12 ตัวชี้วัดตามข้อบ่งชี้และเกณฑ์ที่

กำหนดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้ยาสมเหตุผล และชุมชนนาดีเป็นชุมชนใช้ยาปลอดภัยสมเหตุผล ขั้นตอนการวิจัย แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1: การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis)

มีการประชุมระดมสมองด้วยการใช้ focus Group โดยผู้เข้าร่วมที่มีบทบาทและมีประสบการณ์ เกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) คณะกรรมการ PTC ซึ่งประกอบด้วย คณะผู้บริหาร 4 คน หัวหน้ากลุ่มงาน 12 คน แพทย์ 8 คน เภสัชกร 12 คน ทันตแพทย์ 1 คน 2) คณะกรรมการพัฒนา คุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ซึ่งประกอบด้วย คณะผู้บริหาร 29 คน แพทย์ 5 คน เภสัชกร 3 คน พยาบาล 3 คน 3) คณะกรรมการภาคีเครือข่ายชุมชน ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล 2 คน ตัวแทนจากส่วนราชการในตำบล 5 คน เภสัชกร 3 คน พยาบาล 3 คน ผู้ใหญ่บ้าน 8 คน แกนนำ หมู่บ้าน 8 คน โดยแต่ละกลุ่มมีการรวบรวมและวิเคราะห์ สถานการณ์จากข้อมูลตัวชี้วัดการใช้ยาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและจากรายงานการประชุมและ ร่วมค้นหาปัญหาจากการใช้ยา มีการประชุม 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ครั้งที่ 2 พัฒนากลยุทธ์ และแนวทางกำกับติดตาม ครั้งที่ 3 ประเมินผลการ ดำเนินการ

ระยะที่ 2 การพัฒนากลยุทธ์ (Strategy Development)

2.1 อ้างอิงจากกฎแฉ PLEASE ร่วมกับข้อค้นพบที่ได้จากการระดมสมองในระยะที่ 1 ในการกำหนด กลยุทธ์และแนวทางการใช้ยาสมเหตุผล

2.2 กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และกลยุทธ์ ในการดำเนินงาน

2.3 จัดทำแนวทางการปฏิบัติในการใช้ยา (Standard Treatment Guidelines) สำหรับโรคต่างๆ

2.4 สื่อสารนโยบายและกลยุทธ์ไปยังบุคลากร ทางการแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านการอบรม สัมมนา และช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น เว็บไซต์และเอกสาร เผยแพร่ PTC, พชอ.

ระยะที่ 3 การดำเนินการกำกับและติดตามผล (Implementation and Monitoring)

3.1 มีการดำเนินการตามกลยุทธ์ที่พัฒนา และกำกับดูแลการใช้ยาสมเหตุผลในโรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และชุมชน

3.2 สื่อสารผลการประชุมและการดำเนินงาน ผ่านสื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ กรู๊ปไลน์ และเอกสาร one-page summary

3.3 ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้ข้อมูลจริง (Management by Fact)

ระยะที่ 4 การประเมินผล (Outcome Evaluation)

วิเคราะห์ผลลัพธ์การดำเนินการโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบทางสถิติ เช่น chi-squared เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการพัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล HDC, Thai RDU
2. โปรแกรมฐานข้อมูลผู้ป่วย และยาใน HosXP
3. แนวทางเวชปฏิบัติการใช้ยาปฏิชีวนะ 4 กลุ่มโรคสมุนไพรรทดแทนจังหวัดสุรินทร์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information Systems: HIS) และใช้โปรแกรม HDC Thai RDU และ Microsoft Excel ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ รายละเอียดผู้ป่วยที่ใช้ยาใน 12 ตัวชี้วัด รายผู้ป่วย ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel และวิเคราะห์สาเหตุ รากปัญหา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ใช้การทดสอบทางสถิติ chi-squared เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการพัฒนา

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยโดย
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์การแพทย์
โรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่หนังสือรับรอง 44/2565

ผลการศึกษา

1. ผลการวิจัยแบ่งตามระยะวิจัยดังนี้
ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การใช้ยาสมเหตุสมผลตามกลยุทธ์การดำเนินการในแต่ละภาคส่วน

กลไกที่นำมาวิเคราะห์	สภาพปัญหาในการให้บริการ
1. กลไก PLEASE	1) การกำหนดเป้าหมายไม่ท้าทาย 2) การสื่อสารนโยบาย/กลยุทธ์สู่การปฏิบัติไม่ทั่วถึง 3) การวิเคราะห์ปัญหา การตัดสินใจแก้ปัญหาพร้อมกันยังไม่มาจากข้อมูลที่เป็นปัญหาจริงและไม่ได้ค้นข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้อง 4) ข้อมูลหลากหลายระบุข้อมูลคำว่า “ยาห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์” ในยาลดไขมันกลุ่ม Statin Warfarin และ Ergot
2. กลไก 9 มาตรการ ก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน	1) การประสานงานทุกภาคส่วนไม่ทั่วถึง 2) การใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่ม URI/AD/FTW บรรลุเป้าหมายในค่าที่สูง 3) ระบบ pop alert ไม่แจ้งเตือนยาห้ามใช้ (statin) ในหญิงตั้งครรภ์ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลของโปรแกรม HDC และ Thai RDU ไม่ตรงกันใน AD, ICS 5) ลงวินิจฉัยโรคหอบหืดไม่ถูกต้อง/ไม่ดำเนินการตามแนวเวชปฏิบัติที่กำหนด 6) ใช้ Metformin ในผู้ป่วยที่มีค่า CrCl 30-50 7) การวิเคราะห์ปัญหา/การแก้ไขยังไม่ลงลึกถึงรากของปัญหาที่แท้จริง
3. กลไกเชิงรุกชุมชนใช้ยาปลอดภัย สมเหตุผล	1) การประสานงานเฝ้าระวังการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่ทั่วถึง 2) ความร่วมมือในร้านขายยาในการจัดทำร้านขายของชำคุณภาพ 3) มีร้านขายยาอันตรายและรถเร่ในชุมชน 4) ชุมชนบางส่วนไม่รอบรู้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ 5) ขาดแกนนำในบางหมู่บ้านในการเฝ้าระวังความปลอดภัยจาก

**ระยะที่ 2 การพัฒนากลยุทธ์ขับเคลื่อนเป็นอำเภอใช้ยา
สมเหตุผลใน 3 ภาคส่วน**

2.1 ในระดับโรงพยาบาลและโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้กลยุทธ์การขับเคลื่อนด้วย
PLEASE และ 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกันโดย
แบ่งเป็น

กลไก PLEASE

P=Pharmacy and Therapeutic committee
strengthening ความเข้มแข็งของคณะกรรมการ
เภสัชกรรมและการบำบัด โดยกำหนดนโยบายยาต้าน
การใช้ยาสมเหตุผล มีเป้าหมายมุ่งสู่อำเภอใช้ยาสมเหตุผล
มีประชุมรายไตรมาส management by fact สื่อสาร
ข้อมูล one page

L=Labeling and leaflet ฉลากยาและฉลาก
ยาเสริม มีฉลากอัจฉริยะ QR code เม็ตยาพารู้

E = Essential RDU tools เครื่องมือที่จำเป็น
ในการใช้ยาสมเหตุผล pop up lock alert ยาจำเป็น
A=Awareness for RDU principle among health
personal and patients การตระหนักรู้ของบุคลากร
ทางการแพทย์และผู้รับบริการ อบรมแพทย์ intern
extern ให้ความรู้ จัดสัปดาห์เภสัชกรรม

S= special for population care การดูแล
ด้านยาในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ มีการเฝ้าระวังการใช้ยาทำ
โปรแกรม pop up lock alert แจ้งเตือน

E= Ethic in prescription การส่งเสริม
จริยธรรมและจรรยาบรรณทางการแพทย์ในการสั่งใช้ยา
ติดประกาศเกณฑ์ส่งเสริมจริยธรรม นโยบายผู้อำนวยการ
พบคู่ค้า

2.2 กลไก 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน
(ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 กลไก 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวด้วยกัน

ที่	มาตรการ	วิธีการ
1	ผู้นำพาทำ	- ผู้นำทุกภาคส่วนร่วมกันพาทำ นำกำหนดพื้นที่เป้าหมายเป็นโรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุผล ชุมชนใช้ยาปลอดภัย มีแกนนำชุมชนเฝ้าระวังความปลอดภัยจากยา 1 คนต่อ 5 หมู่บ้าน และเป็นต้นแบบผู้นำสุขภาพดีมี health literacy - นานิเทศพื้นที่เชิงรุกทุกพื้นที่เป้าหมาย - RDU เป็นวาระสำคัญในที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร/ PTC/พขอ. ติดตามกำกับ - ให้แรงจูงใจแก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่บรรลุเป้าหมาย
2	สร้างคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็ง	- กำหนดนโยบายด้านยาและมาตรการดำเนินงานที่มาจากส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพ - ประชุมแก้ปัญหา วางแผนการดำเนินงานและติดตามงานรายไตรมาส - สื่อสารการประชุมให้ทั่วถึงผ่าน เช่น สรุปรประชุมหน้าเดียว /เฟซบุ๊ก/ไลน์ - ประสาน รพ.สต. และเครือข่ายให้ใช้ยาปฏิชีวนะใน URI/AD ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด - ทำ RDU 3 Plus เช่น ป้องกันเกิด MALA จากยา metformin, ตรวจยีนส์แพ้ยาไม่ใช้ยา ARB/ACEI ร่วมกัน ป้องกันเกิดภาวะตับอักเสบร้ายแรง ป้องกันเกิดภาวะ SJS/TEN ร้ายแรง - มีคณะกรรมการยาสมเหตุผล/คณะทำงานยาสมเหตุผล วิเคราะห์ข้อมูล RDU ทุกเดือน
3	ทุก service plan ร่วมทำ RDU	- กำหนดนโยบายให้ทุก service plan ทำ RDU-AMR มีเภสัชกรร่วมทีมทุก service plan - ส่งเสริมการใช้ยาตามข้อบ่งชี้และเกณฑ์ที่กำหนด - มุ่งเน้นการใช้ยาปฏิชีวนะให้สมเหตุผลในโรคติดเชื้อ 4 กลุ่มโรค โดยจัดทำ guideline 4 กลุ่มโรค (URI, AD, FTW, APL) การใช้ยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อก่อน (NCD) ใน 4 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์/ให้นมบุตร เด็ก และโรคไต
4	มุ่งเน้นสู่การบูรณาการจัดการเชื้อดื้อยา AMR	- มีคณะทำงาน AMR ระดับโรงพยาบาลและจังหวัดวางแผนวิเคราะห์แก้ไขปัญหาทุกเดือน - มีการกำหนดนโยบายการจัดการเชื้อดื้อยาร่วมกันที่มาจากแพทย์และสหสาขาวิชาชีพ - มีการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ* โดยมี Lab Detection & Lab Alert AMR - Antimicrobial Stewardship ควบคุม กำกับดูแลการใช้ยาปฏิชีวนะฤทธิ์กว้างหรือสวอน AMR - Focus: Carbapenem, cotistin, BL/BI, Fluoroquinolone) และรายงานผลทุกเดือน - Fighting Spread of resistance โดยมีระบบป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล** - มีระบบส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาและการจัดการศพผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาตามมาตรฐาน
5	ทุกถนัดหน้าตระหนักรู้ และสื่อสาร	- สร้างการตระหนักรู้ผ่านการประชุมวิชาการระดับเขต จังหวัด โรงพยาบาล จัดการประชุมแพทย์/สหสาขาวิชาชีพ ทุกไตรมาส ปฐมนิเทศแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์จบใหม่ - ส่งเสริมสนับสนุนมีหลักสูตร RDU ในศูนย์แพทย์ศึกษาทางคลินิก - สื่อสาร RDU ผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น บัญชีฯ จดหมายข่าว, Facebook, LINE, Web

ตารางที่ 2 กลไก 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน (ต่อ)

ที่	มาตรการ	วิธีการ
6	บริหารจัดการด้วยข้อมูล จริงพัฒนาทุกสิ่งด้วย IT	- ติดตามกำกับผลการดำเนินงาน KPI ทุกเดือน ติดตามกำกับในการตรวจราชการ - ใช้ IT โปรแกรม RDU R9 ในการรายงานตัวชี้วัด วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล - ใช้ pop up, pop lock, pop alert (ADR, DI) ในแต่ละโรงพยาบาล - ประสานใช้ application RDU รู้เรื่องยา และ Samunprai First
7	ผลิตหรือมีสมุนไพรรักษา ใช้ทดแทน	- สนับสนุนให้มีการปลูกและผลิตสมุนไพรคุณภาพ - ส่งเสริมให้มีรายการยาสมุนไพรทดแทนระดับเขตจังหวัดโรงพยาบาล - กำหนดแนวทางปฏิบัติการ screening URI/AD ในผู้ป่วยพบแพทย์แผนไทย - จัดหาหรือให้มีบุคลากรแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เหมาะสม
8	มีจริยธรรมการจัดซื้อ และสั่งใช้ยาที่โปร่งใส	- กิจกรรม ผู้อำนวยการพบผู้ค้า - มีการประกาศและกำหนดแนวทางการส่งเสริมจริยธรรมการจัดซื้อยาและปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดรวมถึงมีการกำกับติดตามให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด - มีการติดตามประเมินการใช้จ่ายให้สมเหตุผล มีการรายงานผลให้ผู้บริหารและคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดรายไตรมาส
9	ใส่ใจประชาชนรู้ข้อมูลยา ใช้ยาที่มีคุณภาพถูกต้อง ปลอดภัยสมเหตุผล	- มียาคุณภาพและเพียงพอใช้ทั้งในชุมชนและโรงพยาบาล - เน้นฉลากยาฉลากยาเสริมมีข้อมูลชื่อยาภาษาไทย สรรพคุณ ขนาด ระยะเวลาที่ใช้ และปลอดภัย - มีการจัดทำสื่อและข้อมูลที่เข้าใจง่ายให้ถึงประชาชน - ใช้ application RDU รู้เรื่องยา Samunprai First ให้รู้ข้อมูลยา ใช้ยาถูกต้อง ปลอดภัยสมเหตุผล - มีตัวแทนรอบรู้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (drug literacy giver) 1 คนต่อ 5 หมู่บ้าน ในการให้ข้อมูลและเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัยในชุมชน

2.3 กลไกเชิงรุกชุมชนใช้ยาปลอดภัย
สมเหตุผล ด้วย 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1) การเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยาใน
โรงพยาบาล (Proactive Hospital based Surveillance)
มีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ในโรงพยาบาลและ
คืนข้อมูลให้พื้นที่

2) เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยาเชิงรุก
ในชุมชน (Active Community based Surveillance)
พัฒนาการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์อันตราย การกระจายยา
ไม่เหมาะสม การรายงานและจัดการปัญหา

3) กระบวนการมีส่วนร่วมจากทุก
ภาคส่วนในชุมชน (Community Participation) จัดตั้ง
ทีมแกนนำ 1 คนต่อ 5 หมู่บ้าน มีการประชุมประชาคม
ในตำบล และติดตามกำกับแก้ไขปัญหา ปัญหาด้านยา
ต่างๆ ในชุมชน ร่วมกันแก้ไข และออกแบบกิจกรรม

4) ให้ประชาชนและชุมชนมีความรอบรู้
ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล (RDU Literacy) สร้างความ
รอบรู้ในการใช้ยา (Drug literacy) เพลงกันตรึมอันตราย
จากยาชุด คลิปวิดีโอ

5) การส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล
ในภาคเอกชน (Good Private Sector) มีร้านยาคุณภาพ
ร้านชำคุณภาพ หรือคลินิกที่ใช้อย่างสมเหตุผล มีการ
สำรวจร้านชำ

3. ผลลัพธ์การดำเนินการ

3.1 เปรียบเทียบการใช้ยาสมเหตุผล 3 ภาคส่วน
(ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการใช้ยาสมเหตุผล 3 ภาคส่วน ก่อนและหลังการพัฒนา

รายละเอียด	เป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา (ก.ค.-ธ.ค.65)	หลังการพัฒนา (ม.ค.-มิ.ย.66)
1. อำเภอเมืองสุรินทร์	อำเภอใช้ยาสมเหตุผล	อำเภอใช้ยาสมเหตุผล	อำเภอใช้ยาสมเหตุผล
2. โรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุผลระดับ 3	≥ร้อยละ 80	83.3%	100%
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้ยา สมเหตุผลระดับ 3	≥ร้อยละ 80	91.2 %	100 %
4. ชุมชนใช้ยาสมเหตุผล	≥1 ชุมชนต่ออำเภอ	1 ชุมชน	2 ชุมชน

จากตารางแสดงอำเภอเมืองสุรินทร์เป็นอำเภอ 3.2 เปรียบเทียบการใช้ยาสมเหตุผลใน
ใช้ยาสมเหตุผลต่อเนื่อง โดยบรรลุเป้าหมายเป็น โรงพยาบาล (ตารางที่ 4)
โรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุผลระดับ 3 สูงสุดหลังพัฒนา
มี 2 ชุมชนใช้ยาปลอดภัยสมเหตุผล

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการใช้ยาสมเหตุผลในโรงพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนา

รายละเอียด	เป้าหมาย	ก่อนพัฒนา (ก.ค.-ธ.ค.65)	หลังพัฒนา (ม.ค.-มิ.ย.66)	p-value
1. การใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผล 4 กลุ่มโรค				
การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ	≤ร้อยละ 30	12.7% (n=22,195)	22.6% (n=10,489)	<0.001
การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคท้องเสียเฉียบพลัน	≤ร้อยละ 20	17.6% (n=2,797)	18.3% (n=3,424)	0.481
การใช้ยาปฏิชีวนะแผลสดอุบัติเหตุและฉุกละหุก	≤ร้อยละ 50	41.1% (n=6,989)	40.5% (n=7,515)	0.491
การใช้ยาปฏิชีวนะในแผลคลอตกติ ร้อยละเชื้อดื้อยา	≤ร้อยละ 15 ไม่เพิ่มขึ้น	4.5% (n=309)	7.6% (n=303)	0.156
มูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอก		35.6% 2,604,074.25	31.8% 2,551,869.00	
2. ความปลอดภัยจากการใช้ยา				
การใช้ยากลุ่ม NSAID ข้ำซ้อน	≤ร้อยละ 5	0.6% (n=16,944)	0.5% (n=34,971)	<0.001
การใช้ยาแก้ปวดลดการอักเสบ (NSAIDS) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระดับ 3	≤ร้อยละ 5	0.5% (n=3,335)	0.4% (n=3,461)	0.410
ผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้ยา Long acting benzodiazepine	≤ร้อยละ 5	0.9% (n=93,925)	1.1% (n=95,66)	0.144
ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อทางเดินหายใจได้รับยา non sedating antihistamine	≤ร้อยละ 20	1.88% (n=4,953)	2.58% (3,458)	<0.001
ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงใช้ยา ACEI/ARB ร่วมกัน	ร้อยละ 0	0% (n=12,543)	0% (n=13,445)	
การใช้ยา warfarin, satin, ergot ในหญิงตั้งครรภ์	ร้อยละ 0	1% (n=3,335)	0% (n=3,461)	<0.001

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการใช้ยาสมเหตุผลในโรงพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนา (ต่อ)

รายละเอียด	เป้าหมาย	ก่อนพัฒนา (ก.ค-ธ.ค.65)	หลังพัฒนา (ม.ค-มิ.ย.66)	p-value
3. การใช้ยาตรงตามแนวเวชปฏิบัติ				
ผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรังได้รับยา inhaled corticosteroids	≥ร้อยละ 80	78.3% (n=1,666)	83.2% (n=1,734)	0.045
ผู้ป่วยเบาหวานได้รับยา meformin	≥ร้อยละ 80	86.7% (n=6,316)	82.8% (n=6,929)	<0.001

จากตารางที่ 2 พบว่า การใช้ยาปฏิชีวนะ antihistamine มีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 กลุ่มโรค บรรลุเป้าหมายต่อเนื่อง โดยการใช้ (p-value <0.001) และการใช้ยาตรงตามแนวเวชปฏิบัติ ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจมีค่าแตกต่างอย่าง โดยมีความมากกว่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ความปลอดภัย (p-value <0.001) จากการใช้ยา โดยการใช้ยากกลุ่ม NSAID ซ้ำซ้อนและ 3.3 เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของชุมชนใน ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อทางเดินหายใจได้รับยา non sedating การใช้ยาสมเหตุผล (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการใช้ยาสมเหตุผลก่อนและหลังการพัฒนา

รายละเอียด	เป้าหมาย	ก่อนพัฒนา (ก.ค-ธ.ค.2565)	หลังพัฒนา (ม.ค-มิ.ย.2566)
1. ชุมชนใช้ยาปลอดภัย	≥1 ชุมชนต่ออำเภอ	1	2
2. ร้อยละความรอบรู้การบริโภคยาปลอดภัย			
2.1 บ้านตะเปียงจั้ง	≥ร้อยละ 80	59.2%	83.0%
2.2 บ้านนาดี	≥ร้อยละ 80	61.0%	93.1%
3. จำนวนร้านชำคุณภาพ			
3.1 บ้านตะเปียงจั้ง	≥5 ร้านต่อชุมชน	1	7
3.2 บ้านนาดี	≥5 ร้านต่อชุมชน	2	8
4. แกนนำชุมชนเฝ้าระวังใช้ยาปลอดภัย			
4.1 บ้านตะเปียงจั้ง	1 คนต่อ 5 หมู่บ้าน	9	38
4.2 บ้านนาดี	1 คนต่อ 5 หมู่บ้าน	12	45
5. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ในโรงพยาบาลสุรินทร์			
5.1 จำนวนอาการไม่พึงประสงค์	0	493	258
5.2 อาการไม่พึงประสงค์ร้ายแรงจากยาชุด	0	2	0

จากตารางที่ 2 พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านความรอบรู้การบริโภคยาปลอดภัย ร้านชำคุณภาพ ในการใช้ยาปลอดภัยสมเหตุผล บรรลุเป้าหมายทั้ง และไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ร้ายแรงจากยาชุด

อภิปรายผล

1. ผลลัพธ์หลังการดำเนินการส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผลบรรลุเป้าหมายทั้ง 3 ภาคส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 โรงพยาบาลสุรินทร์เป็นโรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุผลระดับ 3 บรรลุเป้าหมายครบ 12 ตัวชี้วัด การใช้ยาปฏิชีวนะ 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ การใช้ยาปฏิชีวนะในทางเดินหายใจส่วนบน (URI) โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (AD) การใช้ยาปฏิชีวนะในแผลสดอุบัติเหตุและการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดปกติ (APL) มีการลดลง^(10,12) ในส่วนการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ 6 ตัวชี้วัด การใช้ยา NSAID ซ้ำซ้อน และ non-sedating antihistamine ในเด็ก การใช้ยา warfarin, statin, และ ergot ในหญิงตั้งครรภ์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) การใช้ยา NSAID ในโรคไตวายเรื้อรัง การใช้ยา Long acting benzodiazepine ในผู้สูงอายุ ไม่พบการใช้ยา ACEI และ ARB ร่วมกันในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง⁽⁸⁾ การใช้ยาตามแนวทางเวชปฏิบัติที่กำหนดใน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การใช้ metformin ในผู้ป่วยเบาหวานและ ICS ในผู้ป่วยหืดเรื้อรัง โดยมีการใช้ยามากกว่าร้อยละ 80^(13,14)

ส่วนที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นโรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุผลระดับ 3 บรรลุเป้าหมายการใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 กลุ่มโรค (URI, AD) ครบทั้ง 27 แห่ง⁽⁹⁾

ส่วนที่ 3 ชุมชนใช้ยาปลอดภัยสมเหตุผล 2 ชุมชน คือชุมชนนาดีร่วมใจป้องกันภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพ (ใหม่) และชุมชนตะเปียงจรรย์สานพลังเครือข่ายพิชิตยาชุด โดยมีแกนนำชุมชน ประชาชนมีความรู้ และมีร้านชำคุณภาพเพิ่มขึ้น แต่การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ลดลง และไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ร้ายแรง⁽¹¹⁾

2. การส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผลระดับอำเภอ เขตชุมชนเมืองนั้น ในระดับโรงพยาบาลด้วยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการ พชอ.คณะกรรมการ PTC และภาคีเครือข่าย รวมถึงประชาชนผู้ใช้ยาชุมชนนาดีและตะเปียงจรรย์ ด้วยกลไก PLEASE 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน สิ่งสำคัญต้องมีการประชุมทุก 3 เดือน มีการนำเสนอข้อมูลผ่านมติที่ประชุมคณะกรรมการ

บริหารหรือคณะกรรมการ พชอ. และภาคีเครือข่าย คณะทำงานยาสมเหตุผลทุกเดือน ด้วยการตัดสินใจแก้ปัญหาจากข้อมูลจริงร่วมกันและสื่อสารที่ทั่วถึงและตรงประเด็นด้วยสรุปประชุมหน้าเดียว ผ่านสื่อออนไลน์ กรู๊ปไลน์และเว็บไซต์และมาตรการที่จำเพาะ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มการใช้ยาปฏิชีวนะ 4 กลุ่มโรค การจัดทำคลินิก ARI แนวปฏิบัติการใช้ยาปฏิชีวนะ และสมุนไพรทดแทน การจัดทำคำสั่งสำเร็จรูป URI กลุ่มใช้ยาปลอดภัย 6 กลุ่ม มีการจัดทำ pop lock pop alert lab alert ฉลากยาเสริม ยาห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์ ยา NSAID ห้ามใช้ในผู้ป่วยไตวาย การคัดกรองคำสั่งแพทย์ กลุ่มการใช้ยาตามแนวเวชปฏิบัติ^(9,10) ไม่สอดคล้องในประเด็นเพิ่มเติมที่เป็น 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน ที่ปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับการเป็นโรงพยาบาลศูนย์และชุมชนเมือง เช่นการที่มีผู้นำทุกภาคส่วนเพื่อให้ตรงกับบริบทที่เป็นโรงพยาบาลศูนย์และเป็นชุมชนเมืองที่มีขนาดใหญ่ และในการใช้สมุนไพรทดแทนจากจังหวัดสุรินทร์มีการมุ่งเน้นให้ใช้สมุนไพรทดแทน ทุก Service plan ทำ RDU เพื่อให้ตรงประเด็นตัวชี้วัด

ในระดับชุมชนด้วยการใช้กลยุทธ์เชิงรุกชุมชนใช้ยาปลอดภัยด้วย 5 กิจกรรมหลัก ทำให้ชุมชนเมืองขนาดใหญ่ให้เกิดการใช้ยาปลอดภัยสมเหตุผล 2 ชุมชน^(2,11)

สรุป

อำเภอเมืองสุรินทร์เป็นอำเภอใช้ยาสมเหตุผลที่ประกอบด้วยโรงพยาบาลสุรินทร์เป็นโรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุผลระดับ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระดับ 3 ทุกแห่ง และชุมชนใช้ยาสมเหตุผล 2 ชุมชน จากที่ทุกภาคส่วนร่วมมือกันส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผลโดยการพัฒนากลไก PLEASE 9 มาตรการก้าวหน้าก้าวหน้าด้วยกัน และเชิงรุกชุมชนใช้ยาปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

การส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผลระดับอำเภอ เขตชุมชนเมือง โดยการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม มีนโยบาย เป้าหมายและกลยุทธ์ที่ชัดเจนจากทุกภาคส่วน ตามบริบทของชุมชนเมือง ทำให้สามารถเป็นอำเภอใช้ยาสมเหตุผลได้ แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่มีระยะเวลาในการศึกษาจึงจำเป็นต้องใช้ผลการศึกษาในระยะเวลาที่มากขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะกรรมการ PTC โรงพยาบาลสุรินทร์ คณะกรรมการภาคีเครือข่าย อำเภอเมืองสุรินทร์ ชุมชนตำบลนาดี ตะเปียงจรัส ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ แพทย์ และเภสัชกรผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และ ดร.ญ.เบญจพร ศิลารักษ์ ดร.สวพร หินธีรนนท์ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Promoting rational use of medicines. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2566]. ค้นได้จาก:URL: <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines>.
2. นพคุณ ธรรมธัชอารี, นุชรินทร์ โตมาหา, ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโณทัย. Advocacy on rational drug use policy in Thailand. การขับเคลื่อนนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2565;16(3):281-8.
3. กรมบัญชีกลาง. แผนงานบูรณาการพัฒนาระบบประกันสุขภาพ กระทรวงการคลัง. กรุงเทพฯ : กระทรวงการคลัง ; 2561.

4. กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. เร่งขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาลผ่านบัญชีนวัตกรรมไทยเพื่อรองรับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2566]. ค้นได้จาก:URL:<https://www.bangkokbiznews.com/social/809889>.
5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2562 ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข). นนทบุรี : กองยุทธศาสตร์ และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ; 2562.
6. กลุ่มนโยบายแห่งชาติด้านยา. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2566]. ค้นได้จาก:URL:http://ndi.fda.moph.go.th/drug_use.
7. กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงาน พัฒนาระบบการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชน (Rational Drug Use Community : RDU Community). พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ; 2563.
8. ชัยรัตน์ ฉายากุล, สุรศักดิ์ สีสาคูมลิปิ, พาชวิญ ปุณณปุรต, ผุสดี ปุจฉาการ, นภาพร ภูมิปัญญานิช นุกูล, นริสา ตันทัย และคณะ. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ; 2560.
9. สุทธิณี เรืองสุพันธ์, วรุฒิ สุพิชญ์, สมพร พานสุวรรณ. การจัดการเชิงระบบสู่การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในเครือข่ายอำเภอโนนสูง. วารสารเภสัชกรรมคลินิก 2563;26(2):61-78.

10. มลิวัลย์ จิระวิโรจน์, รุจาภา โสมาบุตร. ผลการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรคติดเชื้อระบบการหายใจช่วงบน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันและบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลโสธร. วารสารเภสัชกรรมคลินิก 2564; 27(2);65-77.
11. พรณนภา ศรีสวัสดิ์. ถอดบทเรียนการดำเนินงานพัฒนาสู่จังหวัดใช้ยาสมเหตุผล : พื้นที่นาร่องอำเภอใช้ยาสมเหตุผลจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ 2566;2(ฉบับที่ พิเศษ): 43-55.
12. นรากรณ์ นราธิกรณ์ฤทธิ์. ผลลัพธ์การใช้ยาปฏิชีวนะภายหลังการพัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โรงพยาบาลสระบุรี. วารสารเภสัชกรรมคลินิก 2563;26(1):52-61.
13. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. ในพระบรมราชูปถัมภ์, สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพมหานคร : ศรีเมืองการพิมพ์ ; 2566.
14. สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย. ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการวินิจฉัยและบำบัดโรคหืดในผู้ใหญ่ สำหรับอายุรแพทย์และแพทย์ทั่วไปในประเทศไทย พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี ; 2566.