Thai Journal of Pharmacy Practice
TJPP
บทความวิจัย

ความซับซ้อนของระบบสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

สันติ ซุยใจทัศน์[1,2], ศิริตรี สุทธจิตต์[3], พักตร์วิภา สุวรรณพรหม[3]

[1]นักศึกษาบัณฑิตศึกษา สาขาการจัดการเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
[2]กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
[3]ภาควิชาบริบาลเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่ออธิบายความซับซ้อนของระบบสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ **วิธีการ:** การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการสังเกตและการวิจัยเชิงเอกสาร ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่มีประสบการณ์มาก 32 ราย (กลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้หรือแสวงหายาปฏิชีวนะ 10 คน และผู้ให้ข้อมูลบริบทของชุมชน 22 คน) การวิจัยใช้ทฤษฎีแบบจำลองการอธิบายโรคเพื่อหาปัจจัยในระดับบุคคลและทฤษฎีนิเวศวิทยาสุขภาพเพื่อหาปัจจัยแวดล้อมระดับบุคคลจนถึงระดับนโยบาย ร่วมกับทฤษฎีเรื่องความซับซ้อน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์แก่นสาระ **ผลการวิจัย:** การนิยามแผลและอาการเจ็บว่าเป็น “การอักเสบ” ประกอบกับการรับรู้จากบุคลากรทางการแพทย์ว่า “ยาแก้อักเสบ” รักษา “อาการอักเสบ” และประสบการณ์การรักษาของตนและผู้อื่น มีส่วนสร้างทัศนคติต่อการใช้ยาปฏิชีวนะของกลุ่มชาติพันธุ์ ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลมีหลายมิติ เช่น ความสัมพันธ์ในชุมชน ระบบสังคมวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ สภาพเศรษฐกิจ ลักษณะการประกอบอาชีพ ความทุรกันดารของพื้นที่ นโยบายการดำเนินการงานคุ้มครองผู้บริโภคและส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผลของภาครัฐ การขาดแคลนบุคลากรสาธารณสุข และการเข้าไม่ถึงบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ การเข้าถึงยาปฏิชีวนะได้ง่ายทั้งในสถานสาธารณสุขของรัฐและเอกชน รวมถึงร้านยาและร้านขายของชำ ล้วนเกี่ยวพันกันเป็นความซับซ้อนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ **สรุป:** พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของกลุ่มชาติพันธุ์ มีความซับซ้อนทั้งจากปัจจัยภายในตนเองและปัจจัยภายนอกที่เชื่อมโยงกัน การเข้าใจความซับซ้อนนี้จะช่วยให้การส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล มีความรอบด้าน สอดคล้องกับปัญหาได้มากขึ้น และยั่งยืน

คำสำคัญ: ความซับซ้อน ระบบสุขภาพ ยาปฏิชีวนะ กลุ่มชาติพันธุ์

รับต้นฉบับ: 25 พ.ค. 2562, **ได้รับบทความฉบับปรับปรุง**: 20 ก.ค. 2562, **รับลงตีพิมพ์**: 28 ก.ค. 2562

ผู้ประสานงานบทความ: สันติ ซุยใจทัศน์ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ 50270 **E-mail**: santi_sui@cmu.ac.th

Thai Journal of Pharmacy Practice TJPP

Research article

Effects of Health System Complexity on Antibiotics Use in Ethnic Group of Maechaem District, Chiang Mai

Santi Suijaitat[1,2], Siritree Suttajit[3], Puckwipa Suwanaprom[3]

[1]Graduate Student in Pharmacy Management, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University
[2]Department of Pharmacy and Health Consumer Protection, Debaratana Vejjanukula Hospital Commemorating Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirinthorn's 60th Birthday Anniversary, Maechaem, Chiang Mai
[3]Department of Pharmaceutical Care, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University, Chiang Mai

Abstract

Objective: To explain how health system complexity affects antibiotics use among the ethnic group of Maechaem District, Chiang Mai. **Methods:** The study was qualitative research conducted through in-depth interviews, observations, and documentary research. Informants were 32 information-rich individuals (10 members of ethnic group of Maechaem using or seeking antibiotics, and 22 informants on the context of the community). The study employed explanatory model of illnesses to identify factors at the individual level, ecological model of health to identify factors at the individual level up to the policy level, and theory on complexity. Data analysis was conducted through thematic analysis. **Results:** By defining wound and pain as "inflammation (karn akseb)", together with the perception from the interaction with healthcare providers that "anti-inflammatory drugs (ya kae akseb)" could cure "inflammation", and experiences on treatments of one-selves and others formed attitudes towards antibiotics use among ethnic group. External factors were multi-dimensional, e.g. relationship within the community, socio-economic situation within ethnic group, occupation, being in a remote area, public policies on rational drug use and consumer health protection of the authority, shortness of qualified health personnel and limited access to effective health care, convenient access to antibiotics both in public and private settings including drugstores and groceries. All of which related to the complexity affected antibiotics use. **Conclusion**: Antibiotics use among Maechaem ethnic group is complex due to the interwoven internal and external factors. Understanding such complexity enables the effort on promoting rational drug use to become comprehensive, more relevant to the problems and sustainable.

Keywords: complexity, health system, antibiotics, ethnic group

บทนำ

การค้นพบยาปฏิชีวนะในปี พ.ศ.2471 ได้ช่วยชีวิตของคนนับล้านจากโรคติดเชื้อแบคทีเรีย จนยาปฏิชีวนะถูกขนานนามว่า “ยาปาฏิหาริย์” (1) แต่ 30 ปีที่ผ่านมา สถานการณ์เชื้อแบคทีเรียดื้อต่อยาปฏิชีวนะ (antimicrobial resistance: AMR) มีความรุนแรงมากขึ้นและยังไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง ในภาพรวมทั่วโลก พบว่า การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่ไม่ได้ผลและปัญหาเชื้อดื้อยากลายเป็นภาระของประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย (2,3)

อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ห่างจากตัวเมืองประมาณ 125 กิโลเมตร หนึ่งในสี่ของอำเภอมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา โดยกว่าร้อยละ 59 ของประชากรเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ (กะเหรี่ยง ม้ง ละว้า) (4) ทำให้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ภาษา วิถีการดำรงชีวิต รวมถึงการแสวงหาการรักษา ประชากรส่วนใหญ่ทำการเกษตร เมื่อเจ็บป่วยจะไม่สามารถไปทำไร่สวน ทำให้ขาดรายได้ ประกอบกับการเชื่อว่า ยาปฏิชีวนะมีฤทธิ์แรง ช่วยให้หายป่วยได้เร็วขึ้น การเจ็บป่วยด้วยอาการไอ เจ็บคอ เป็นแผลหรือบวมแดงร้อน จึงมักลงเอยด้วยการแสวงหายาปฏิชีวนะจากแหล่งต่าง ๆ ในชุมชน ทั้งในสถานพยาบาลภาครัฐ คลินิก ร้านยา รวมถึงร้านชำในหมู่บ้าน โดยนิยมเรียกยาปฏิชีวนะว่า “ยาแก้อักเสบ” หรือ “ยาหลอด” (5-7)

ในความพยายามป้องกันและแก้ไขปัญหา AMR ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม เมื่อปี พ.ศ. 2553 โรงพยาบาลชุมชนได้เริ่มบูรณาการแนวปฏิบัติ Antibiotic Smart Use (ASU) เข้ากับโครงการการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาล แต่ในปีงบประมาณ 2555-2557 อัตราการใช้ปฏิชีวนะในสองกลุ่มโรคเป้าหมายยังสูง คือ กลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน มีร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะ 75, 61, และ 68 ตามลำดับ และในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน มีร้อยละของการใช้ยาปฏิชีวนะ 60, 45, และ 59 ตามลำดับ (8) ทั้งนี้อาจเนื่องจากโครงการฯ ยังดำเนินการได้ไม่เต็มที่และยังไม่ครอบคลุมสถานบริการสุขภาพอื่นด้วย ประกอบกับอำเภอแม่แจ่มเป็นพื้นที่ที่ห่างไกลและกันดาร มีความหลากหลายของสังคมวัฒนธรรม การประกาศใช้นโยบายแก้ปัญหาการใช้ยาไม่สมเหตุผลจากส่วนกลางเพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอและไม่สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่

แนวคิดเรื่องความซับซ้อน (complexity) ถูกกล่าวถึงมากขึ้นในการอธิบายเรื่องระบบการให้บริการสุขภาพ เนื่องจากพบข้อจำกัดหลายประการในการใช้แนวคิดแบบเหตุผลเชิงเดี่ยว (linear model) ในการจัดบริการผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติ (patient in the guideline) ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมากกับผู้ป่วยตามสภาพจริง (patient in the bed) เนื่องจากปัจจัยที่ส่งผลต่อความเจ็บป่วยของแต่ละบุคคลมีหลากหลาย ต่างไปตามปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (9) ความซับซ้อนเป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งของระบบที่องค์ประกอบภายในมีความหลากหลาย มีพลวัตร ปรับตัว และมีปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลา ทำให้ระบบเกิดคุณลักษณะที่ไม่อาจคาดเดาได้ผุดบังเกิดในระบบได้ตลอดเวลา (10-12) จึงทำให้ระบุได้ยากว่าปัจจัยใดเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของระบบนั้น (13)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเรียนรู้และเข้าใจถึงความซับซ้อนในระบบสุขภาพ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ (antibiotics use behaviors: AUB) ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ความซับซ้อนในระบบสุขภาพในที่นี้ จะพิจารณาในขอบเขตของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ศึกษา องค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบสุขภาพ จะพิจารณาเริ่มตั้งแต่องค์ประกอบในตัวบุคคล เช่น ทัศนคติต่อโรค การรักษา ยาปฏิชีวนะ และองค์ประกอบภายนอกตัวบุคคล เช่น บริบทสภาพแวดล้อมของพื้นที่ แนวทางการรักษาของบุคลากรทางการแพทย์ นโยบายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะ การเข้าถึงการบริการสาธารณสุข และการกระจายของยาปฏิชีวนะในชุมชน การเข้าใจความซับซ้อนของปัจจัยเหล่านี้จะนำไปสู่ความเข้าใจปัญหา และการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่แม่แจ่ม ลดโอกาสเกิดอันตรายจากการใช้ยาและเชื้อดื้อยา และลดการสูญเสียงบประมาณโดยไม่จำเป็นลงได้

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เลขที่ 35/2559 รับรองเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2559)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิจัยเชิงเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับการสังเกต โดย

อาศัยแบบจำลองการอธิบายโรค (Explanatory model of illness) ของ Artur Khlienman (14) เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับบุคคล ใช้โมเดลนิเวศวิทยาสุขภาพ (Ecological model of health) (15) เพื่อทำความเข้าใจให้ครอบคลุมถึงปัจจัยแวดล้อมระดับอื่น ๆ เช่น ครอบครัว ชุมชน สังคม วัฒนธรรม หรือนโยบายของภาครัฐที่อาจมีผลต่อ AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ และใช้แนวคิดเรื่องความซับซ้อน (complexity) (16,17) เพื่ออธิบายความซับซ้อนของปัจจัยระดับต่าง ๆ ดังกรอบแนวคิดงานวิจัยในรูปที่ 1

ผู้ให้ข้อมูล

ในการทำความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของปัจจัยในหลากหลายระดับตามบริบทของกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ประชากรในการศึกษาจึงประกอบด้วยประชาชนทั้งภายในและภายนอกกลุ่มชาติพันธุ์ คือ

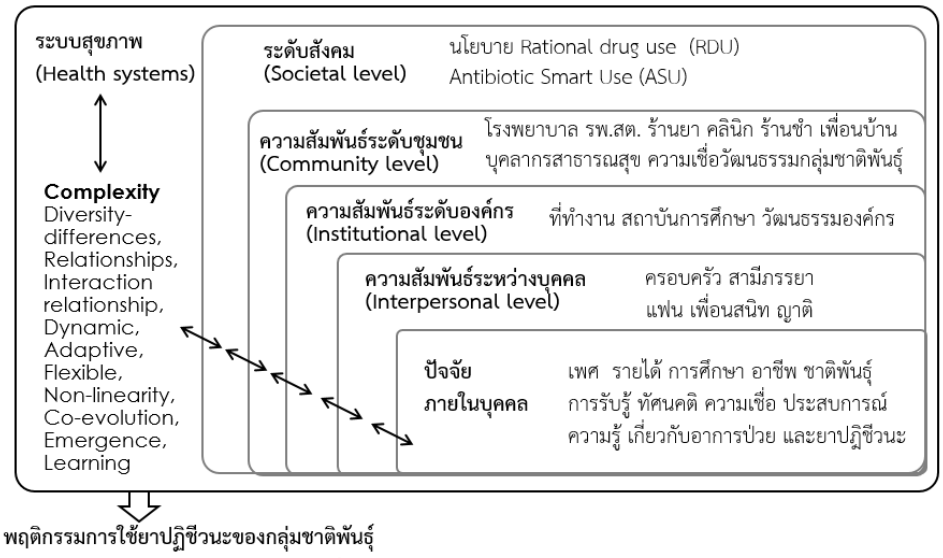
1) ประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ (กะเหรี่ยง มัง ละว้า) ที่มีประสบการณ์การใช้หรือแสวงหายาปฏิชีวนะในอำเภอแม่แจ่ม ทั้ง 10 ตำบล จำนวน 10 ราย ที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และยินยอมเข้าร่วมการศึกษา คนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยต้องการทำความเข้าใจถึง AUB และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น โดยเฉพาะปัจจัยภายในตัวบุคคลผู้ใช้ยาปฏิชีวนะ

2) ประชาชนกลุ่มอื่น ซึ่งเป็นบุคคลในชุมชนที่สามารถให้ข้อมูลมุมมองและบริบทของการดำเนินชีวิตของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ เพื่อค้นหาปัจจัยภายนอกตัวบุคลที่มีผลต่อ AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมและบริบทของผู้ใช้ยา การศึกษาจึงเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่มคือ 2.1) ผู้ที่ได้รับการยอมรับจากคนในชุมชน ซึ่งสามารถให้ข้อมูลด้านประวัติความเป็นมาของชุมชน บริบท สภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมวัฒนธรรม ตลอดจนวิถีชีวิตความเป็นอยู่ 2.2) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายการใช้ยาปฏิชีวนะในอำเภอแม่แจ่ม และผู้บำบัดรักษา สั่งจ่าย หรือจำหน่ายยาปฏิชีวนะ ซึ่งสามารถให้ข้อมูลด้านการปฏิบัติงานในระบบบริการสุขภาพ

การเลือกผู้ให้ข้อมูลทำแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นหลัก เพื่อให้ได้ผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้มากที่สุด (information-rich cases) ผู้วิจัยสืบค้นหากลุ่มชาติพันธุ์จากประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะที่มาก หรือมีบริบทแวดล้อมที่น่าสนใจต่อการเรียนรู้ ด้วยการสอบถามจากบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในอำเภอแม่แจ่ม ร่วมกับประวัติการเข้ารับการรักษาพยาบาลและประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะที่ รพ.สต. โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบ snowball sampling และเลือกจากสถานการณ์เฉพาะหน้าเพิ่มเติมด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลดำเนินระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2561 การเก็บข้อมูลจากประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ผู้ใช้ยาปฏิชีวนะ เริ่มจากผู้วิจัยเดินทางไปพบผู้ให้ข้อมูลที่บ้าน เพื่อชี้แจงโครงการวิจัยและขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ภายหลังจากได้รับความยินยอม ผู้วิจัยสัมภาษณ์โดยใช้แนวคำถามหลักได้แก่ การให้ความหมาย



รูปที่ 1. กรอบแนวคิดการวิจัย

ของยาปฏิชีวนะ (ยาแก้อักเสบ/ยาฆ่าเชื้อ/ยาหลอดหรือยาที่มีลักษณะเป็นแคปซูล) ตามความเข้าใจของผู้ให้ข้อมูล ลักษณะอาการที่ใช้ยาปฏิชีวนะ และกระบวนการแสวงหายาปฏิชีวนะ

การเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลบริบทชุมชนใช้แนวคำถามใกล้เคียงกัน แต่เน้นการให้เล่าถึงความเกี่ยวข้องกับพื้นที่แม่แจ่ม/กลุ่มชาติพันธุ์ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับ AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ในชุมชน

ระหว่างการสัมภาษณ์มีการบันทึกเทปสนทนาและจดข้อมูลและบริบทของสภาพแวดล้อมลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม หลังจากสัมภาษณ์แต่ละครั้ง ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (15) โดยสอบถามบุคคลใกล้ชิดของผู้ให้ข้อมูลเพื่อดูว่า ข้อมูลที่ได้มาตรงกันหรือไม่ อาจมีการขอดูเอกสารข้อมูลอื่นที่มีเพื่อประกอบการอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจนข้อมูลอิ่มตัว

ส่วนการวิจัยเชิงเอกสารดำเนินการควบคู่กันไป โดยสืบค้นนโยบายในการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ความซับซ้อนในระบบสุขภาพ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้และการแก้ไขปัญหายาปฏิชีวนะจากแหล่งข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงเอกสารต้นฉบับต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพแบบพรรณนาเชิงแก่นสาระ (thematic analysis) โดยถอดเทปสนทนา ร่วมกับนำข้อมูลจากการสังเกตและการจดบันทึกภาคสนามมาวิเคราะห์เนื้อหา ด้วยการแตกข้อมูลส่วนย่อยตามความหมาย แล้วนำมาคัดรวมกันเป็นหัวข้อตีความ และแปลความหมายสะท้อนให้เห็นมุมมองของกลุ่มชาติพันธุ์

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผู้ให้ข้อมูลมีทั้งหมด 32 ราย แบ่งเป็นประชาชนผู้ใช้ยาปฏิชีวนะ 10 ราย กลุ่มบุคคลอื่นผู้ให้บริบทชุมชน 10 ราย และผู้มีอำนาจในการสั่งจ่ายหรือผู้กำหนดนโยบายการใช้ยาปฏิชีวนะในอำเภอแม่แจ่ม 12 ราย ในกลุ่มประชาชนประกอบด้วยมัง 5 คน กะเหรี่ยง (ปกากญอ) 3 คน และละว้า 2 คน ทุกคนประกอบอาชีพเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเลยวัยกลางคน จบประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน มีรายได้ครอบครัวต่ำกว่าหนึ่งหมื่นบาทต่อเดือน ผู้ให้บริบทชุมชน ประกอบด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ลูกจ้าง รพ.สต. และเจ้าของกิจการในพื้นที่ ซึ่งมีทั้งผู้ที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์และคนไทยพื้นราบ อาศัยอยู่ในพื้นที่มา 20 – 56 ปี ส่วนผู้สั่งจ่ายยาและผู้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะในอำเภอ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักวิชาการสาธารณสุข ซึ่งปฏิบัติงานในพื้นที่แม่แจ่มมา 2 - 32 ปี

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ บริบทของพื้นที่แม่แจ่ม ปัจจัยที่มีผลต่อ AUB ของกลุ่มชาติพันธุ์ตามโมเดลเชิงนิเวศวิทยา และความซับซ้อนของระบบสุขภาพที่มีผลต่อ AUB ของกลุ่มชาติพันธุ์

บริบทของพื้นที่

อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ 125 กิโลเมตร ร้อยละ 70 ของพื้นที่เป็นป่าเขาและภูเขาสูง อำเภอแม่แจ่มประกอบด้วย 7 ตำบล 104 หมู่บ้าน ในจำนวนนี้ 26 หมู่บ้านมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา มีประชากรตามทะเบียนราษฎร์ ณ วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ทั้งสิ้น 57,504 คน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมไร่ข้าวโพด กะหล่ำปลี หอมแดง และการปลูกข้าว รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขาย (4) เกินกว่าครึ่งของประชากรในพื้นที่เป็นประชากรกลุ่มชาติพันธุ์ (กะเหรี่ยง มัง ละว้า) 34,162 คน (ร้อยละ 58.6) มากกว่าคนไทยพื้นราบที่มีอยู่ 24,087 คน (ร้อยละ 41.4) (ข้อมูลปี 2557)

ระบบการแพทย์ที่กลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่แจ่มใช้เพื่อดูแลสุขภาพมีความหลากหลายตามแนวคิดของพหุลักษณ์ทางการแพทย์ (18) โดยมีระบบการแพทย์ภาคประชาชน (popular sector) เป็นระบบที่ใหญ่ที่สุด เริ่มต้นจากการรักษาอาการเจ็บป่วยตนเองจากประสบการณ์และคำแนะนำจากญาติหรือเพื่อนบ้าน จนเกิดเป็นกระบวนการการรักษาตนเองในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการซื้อยากินเองจากร้านยาและร้านชำด้วย ระบบการแพทย์พื้นบ้าน (folk sector) เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ได้แก่ หมอผี หมอเป่า และหมอพื้นบ้าน ส่วนระบบการแพทย์ตะวันตกหรือระบบการแพทย์สากล (professional sector) มีทั้งสถานบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชน ทั้งนี้แหล่งที่ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงและแสวงหายาปฏิชีวนะได้ มีทั้งสถานบริการการสาธารณสุขของภาครัฐ และแหล่งกระจายยาอื่น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. แหล่งที่ประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์สามารถเข้าถึงยาปฏิชีวนะ ในอำเภอแม่แจ่ม

ภาครัฐ	ภาคเอกชน
1. โรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง	1. ร้านยา 3 ร้าน
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 11 แห่ง	2. สถานผดุงครรภ์ 7 แห่ง
3. ศูนย์บริการสุขภาพเทศบาลตำบล 1 แห่ง	3. ร้านค้าขายของชำ 210 ร้าน
4. ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศศช.) 12 (6)[1] แห่ง	

1: เป้าหมายจำนวนของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งหมดคือ 12 แห่ง แต่ปฏิบัติได้จริง 6 แห่ง เนื่องจากจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ

ปัจจัยที่มีผลต่อ AUB ของกลุ่มชาติพันธุ์

การศึกษาแบ่งระดับของปัจจัยที่มีผลต่อ AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ตามโมเดลเชิงนิเวศวิทยาสุขภาพ (Ecological model of health) เป็น 5 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับองค์กรหรือสถาบัน ระดับชุมชน และระดับสังคม

ปัจจัยระดับบุคคล

คุณลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม การรับรู้ต่อความเจ็บป่วย ยาปฏิชีวนะ ระบบบริการสาธารณสุข และประสบการณ์การเจ็บป่วย/วิถีการรักษาของบุคคล ส่งผลต่อ AUB ของกลุ่มชาติพันธุ์ในแม่แจ่ม

คุณลักษณะทางประชากร

อาชีพและความจำเป็นต้องเลี้ยงชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่บีบให้ใช้ยาปฏิชีวนะ ด้วยคาดหวังว่ายาจะช่วยให้สามารถกลับสู่ภาวะปกติได้เร็วขึ้น เพื่อพาร่างกายไปทำงานต่อได้ การเจ็บป่วยและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นสิ่งที่กลุ่มชาติพันธุ์ต้องการหลีกเลี่ยง เพราะหมายถึงการสูญเสียเวลาทำงาน และค่าใช้จ่ายในการไปรักษา

"ฐานะของครอบครัว เพราะเป็นชาวไร่ชาวสวน ก็ต้องรีบหายไว ๆ เพื่อไปทำงาน" (ประชาชน, 309)

"กินหมดขวด ก็ดีแล้วแบบเนี่ย พี่ก็ไม่จำเป็นต้องไปนอนโรงบาลพ่นยา เพราะว่ามันมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง" (ประชาชน, 204)

โอกาสในการเข้าถึงการศึกษามีส่วนช่วยให้บุคคลรับรู้ข้อมูลยาและโรค รวมถึงสามารถสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ได้ดีกว่า และมีโอกาสเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์มากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อย

การรับรู้ต่อความเจ็บป่วย ยาปฏิชีวนะ และระบบบริการสาธารณสุข

ความเข้าใจในอาการของโรคและยาจากชุดประสบการณ์การความเจ็บป่วยของตนเองในอดีต ส่งผลต่อการอธิบายความเจ็บป่วยและ AUB ได้ การรับรู้ต่อคำว่า "อักเสบ" มีหลายลักษณะ คือ การถูกกระแทก การปวดด้านใน ร่างกายไม่แข็งแรง การอักเสบของกระดูกหรือเอ็น แผล และโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการทำงาน ในมุมมองของกลุ่มชาติพันธุ์ "ยาแก้อักเสบ" (ยาปฏิชีวนะ) เป็นยาวิเศษที่รักษาได้ทุกโรค คือสามารถบรรเทาอาการต่าง ๆ ที่ถูกเรียกว่าเป็นการอักเสบ ประชาชนบางส่วนเรียกยาปฏิชีวนะว่า "ยาหลอด" ตามลักษณะของแคปซูลหรือเรียกชื่อยาตามสี โดยมีการจดจำข้อบ่งใช้ยาจากการสื่อสารของบุคลากรทางการแพทย์และประสบการณ์การใช้ยาแล้วอาการดีขึ้น ส่งผลต่อความเข้าใจและความคาดหวังต่อประสิทธิภาพของยาที่มีลักษณะคล้ายกัน การรับรู้ที่ถูกบ่มเพาะนี้กลายเป็นวิถีในการรักษาและถูกบอกเล่าต่อคนรอบข้าง จนกลายเป็นวงจรของการรักษาด้วยความไม่เข้าใจต่อไปเรื่อย ๆ

"ยาแก้อักเสบ ก็หมายถึงยาที่รักษาได้ทุกโรค" (ประชาชน, 203)

"คิดว่าแก้อักเสบมันจะดี แล้วเวลาแม่ปวดนัก (ปวดมาก) ก็คิดว่ามันอักเสบ ก็เลยมาขอยาแก้อักเสบ" (ประชาชน, 202)

"มันต้าว (หกล้ม) แล้วกระแทกพื้น เวลาทำงานหนักจะปวดขึ้นมา ถ้าได้กินยาแก้อักเสบนี้เบาเลย" (ประชาชน, 202)

"มันอักเสบกระดูก หรือว่าเส้นเอ็นไม่รู้ แต่ว่าเราคิดว่าบางทีมันจะอักเสบมั้ง แต่ไปหาหมอ หมอไม่ให้ยาแก้อักเสบ แต่เราไปซื้อกินที่ร้านนะ ที่มันเป็นสีแดงกะดำ" (ประชาชน, 215)

ปัจจัยระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่แจ่มอาศัยเป็นกลุ่มในหมู่บ้านเดียวกันและมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติมาก ความเป็นอยู่ที่ใกล้ชิดสัมพันธ์กันของคนในชุมชน

ที่ดูแลเกื้อหนุนกันทั้งด้านการดำเนินชีวิต การกินอยู่ และการทำไร่นาเช่นนี้ จึงรวมไปถึงการช่วยดูแลรักษาความเจ็บป่วยของกันและกันด้วย การแนะนำและถ่ายทอดประสบการณ์การรักษาของตนสู่ญาติ เพื่อน และคนในชุมชน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ยาปฏิชีวนะได้

"เวลาเขาเกิดลูก สะดือมันจะไม่แห้ง เอายาแก้อักเสบเท ทาแล้วมันจะหาย เขาก็เอาเท ทาสัก 2 ครั้งมันหายจริงนะพี่ เป็นญาติ ๆ ที่อยู่ข้างบ้านนั่นแหละเขาเป็นคนแนะนำมา" (ประชาชน, 204)

"คือเราไม่มีตัวเลือก ไม่มีตัวเลือกที่อื่นให้โรคเราหาย เราก็ตัดสินใจจะหายาแก้อักเสบนี่กะ ส่วนหนึ่งก็ อสม. แนะนำไง" (ประชาชน, 210)

ปัจจัยความสัมพันธ์ระดับองค์กรหรือสถาบัน

การตัดสินใจสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ อาจมีเบื้องหลังของเหตุปัจจัยหลายด้านที่แพทย์ต้องชั่งน้ำหนักความเหมาะสม เช่น ความจำเป็นของผู้ป่วยที่ต้องเดินทางมาระยะทางไกล และข้อจำกัดของสถานพยาบาลเอง

"....เพราะว่า...บ้านเขาไกลกว่าที่จะมาโรงพยาบาลได้ เขาอยากได้ทุกอย่างที่มันจะหายในครั้งเดียวที่มาโรงพยาบาล มันก็มีปัญหาของหมอด้วยนะ คือบ้านไกล เราไม่สามารถที่จะ follow up อีก 2 วัน บางทีเราก็ต้องจ่ายไปเลยในแนวโน้มที่บวกลบอะไรอย่างนี้ อย่าง URI ไข้ คอยังไม่เป็น exudate tonsil หรอก แต่ว่ามีไข้สูงแบบ 39 40 ละ เริ่ม lymph node โต เราก็เริ่มจะให้ละ...คือถ้าเป็นหนู ก็ว่าแนวโน้มน่าจะให้เลย แต่ว่าตามทฤษฎีคือไม่ต้องให้ ยกเว้นเป็นมา 5 วันไม่ดีขึ้นถึงจะให้ แต่ว่ารู้ว่าบ้านไกล เขาไม่แล้วใจแน่ ๆ (ยังค้างคาใจ) ถ้ามันไม่ดีขึ้น ก็เลยต้องให้ไป" (แพทย์, 321)

อย่างไรก็ตาม แบบแผนการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ มีส่วนปลูกฝังความคาดหวังและความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและยาปฏิชีวนะแก่ประชาชน และยังถูกถ่ายทอดสู่บุคลากรสาธารณสุขอื่นในองค์กรและในพื้นที่ แล้วกลายเป็นบรรทัดฐานของการปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้วัฒนธรรมองค์กรที่เกี่ยวเนื่องกับบทบาทของวิชาชีพและความสัมพันธ์ของบุคลากร เช่น ความเกรงใจ และการให้เกียรติต่อบทบาทของวิชาชีพอื่น ก็อาจลดทอนประสิทธิภาพของกลไกที่ช่วยให้เกิดความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาได้เช่นกัน

"เขียน diag ว่า common cold, acute respiratory infection แล้วตรงที่ PE พูดว่า pharynx lung normal แต่ให้ยา antibiotics เราก็จะ response กลับไปตรงพยาบาล ว่ามันเป็นอย่างนี้ต้องให้หรือคะ? บางส่วนเราก็จะไม่ได้ feedback กลับไปทุกเคส โดยเฉพาะถ้าเป็นเคสของหมอเราจะไม่ได้ feedback กลับไป เพราะถือว่าเป็นการวินิจฉัยของแพทย์ แต่ว่าเราก็ได้ไปคุยนอกรอบกับแพทย์ว่าทำไม...เป็นอย่างนี้ เพราะแพทย์แต่ละคนไม่เหมือนกัน" (เภสัชกร, 324)

ปัจจัยความสัมพันธ์ระดับชุมชน

ความทุรกันดารของพื้นที่ และแหล่งยาปฏิชีวนะที่เข้าถึงได้ง่าย

ความทุรกันดารของพื้นที่จำกัดการเข้าถึงบุคลากร (แพทย์) ที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จากหมู่บ้านที่ไกลที่สุดมายังโรงพยาบาลมีระยะทางมากกว่า 100 กิโลเมตร สภาพถนนที่เป็นดินลูกรังต้องใช้เวลาอย่างน้อย 4-5 ชั่วโมงในการเดินทาง ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการรอรับบริการที่อาจนานและการไม่ได้รับยาปฏิชีวนะตามที่ตนคาดหวัง ทำให้ประชาชนบางส่วนเลือกไปแหล่งที่ตนสามารถเข้าถึงยาได้ง่ายกว่า เช่น สถานผดุงครรภ์ ร้านชำ ร้านยา และร้านขายยาแผนปัจจุบันเฉพาะยาบรรจุเสร็จที่ไม่ใช่ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ (ขย.2) ที่สืบทอดกิจการจากรุ่นพ่อสู่รุ่นลูก ในรายที่ฐานะดีก็จะไปคลินิกเอกชนในอำเภอใกล้เคียงหรือในตัวเมืองเชียงใหม่

"กลุ่มชาติพันธุ์บางคนกรณีไปตรวจที่โรงพยาบาลชุมชน แพทย์ไม่ให้ยาปฏิชีวนะก็จะไปขอที่อนามัยหรือซื้อจากร้านยาหรือร้านชำในหมู่บ้าน" (พยาบาล, 323)

"เจอที่คลินิกจะซับซ้อนกว่า คือไปโรงพยาบาลแม่แจ่มมาแล้ว ไม่หาย ได้ยามาแล้วไม่ดีขึ้น จะพยายามมาขอยา ขอยาฆ่าเชื้อ ยาแก้อักเสบเพิ่มได้ไหม" (พยาบาล, 323)

"ยาแก้อักเสบ แก้ปวด เหมือนกัน เราก็คิดอยู่ในใจก็เลยไปซื้อที่ร้านขายของมากิน" (ประชาชน, 215)

การมีแหล่งที่ซื้อหายาปฏิชีวนะได้ง่ายในชุมชนส่วนหนึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้และพยายามตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนที่มาถามหายา จากไม่เคยมีจำหน่าย ก็ต้องหามาไว้จำหน่าย

"เมื่อก่อนบ่ได้ขายครับ มาขายระยะหลังนี่บ่าตายคือเบิ้นมาถามบ่อย" (เมื่อก่อนไม่ได้ขายครับ แต่มาขายในระยะหลังนี่เอง มีคนมาถามซื้อบ่อย) (ร้านชำ,118)

"ร้านขายยาประเภท 2 (ขย.2) ที่เขาซื้อ เพราะร้าน ก. ขายส่ง มันขายถูก ๆ ไปทุกอย่าง ที่มีในร้านมันขายหมด" (พยาบาล, 319)

ความสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่กับประชาชน

การฝากญาติหรือเพื่อนบ้านมาขอยาปฏิชีวนะที่โรงพยาบาลและ รพ.สต. เป็นสถานการณ์ที่พบได้บ่อย และยากต่อการปฏิเสธสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ส่วนหนึ่งด้วยเกรงใจในความสัมพันธ์ที่มี และเกรงว่าจะกระทบการทำงานที่จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากชุมชน อีกส่วนหนึ่งอาจจากการขาดทักษะในการสื่อสาร

"ผมเห็นหลายที่ ด้วยความเกรงใจคนในพื้นที่ ..... เขาฝากยา ไปอนามัยขอแก้อักเสบสิบเม็ด เขาขอมาก็เกรงใจ นี่ก็มีส่วน ไม่ใช่ไม่มี เจ้าหน้าที่ของเราตัวดี บางคนก็จะหมดเวลาละ ก็จัดให้ไป มีเยอะแยะ เอาให้มันเสร็จ ๆ หน้าที่ไป" (นายก อบต.,119)

วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์

กลุ่มชาติพันธุ์ยังคงมีการรักษาตนเองด้วยภูมิปัญญาของท้องถิ่น หมอเมือง หมอเป่า และการเลี้ยงผี เมื่อไม่หาย ก็ขยับมาพึ่งพาสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ แต่เมื่อไม่ได้รับยาปฏิชีวนะตามความคาดหวังของตน ก็จะแสวงหายาปฏิชีวนะจากแหล่งอื่นในชุมชน

"เขาจะเชื่อหมอผีในหมู่บ้านอันดับหนึ่ง...ตอนนั้นอนามัยก็มีอยู่ แต่คนก็เลือกที่จะรักษากับหมอผี แต่ว่ารักษาแล้วมันไม่หาย ก็จะมาอนามัย" (เจ้าหน้าที่ รพ.สต.,111)

"อันดับแรกความเชื่อของตัวเขาเองและของครอบครัว บรรพบุรุษเขานั้นแหละ ความเชื่อว่าต้องกินยาแก้อักเสบแล้วถึงจะหาย การบอกต่อ เพราะว่าทุกคนมีไว้ประจำบ้าน" (พยาบาล,319)

เพศสภาพความเป็นหญิงในวัฒนธรรมของสังคมกลุ่มชาติพันธุ์ ยังอาจเป็นข้อจำกัดของการเข้าถึงการศึกษาอันจะมีผลต่อการรับรู้ การทำความเข้าใจต่อข้อมูลด้านสุขภาพ ความสามารถในการสื่อสาร และโอกาสอื่นในสังคม

"กลุ่มชาติพันธุ์เท่าที่มอง คือ ความด้อยโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะผู้หญิง หมายถึงว่า การที่จะได้มีความรู้ การศึกษา เมื่อถึงช่วงเวลาที่ต้องมีครอบครัวก็ต้องออกจากการศึกษา" (พยาบาล ,323)

ปัจจัยระดับสังคม

การดำเนินการตามนโยบาย ASU ในอำเภอแม่แจ่ม มีเพียงปี พ.ศ. 2555 ปีเดียว โดยดำเนินการเฉพาะในโรงพยาบาล ไม่ได้ลงสู่ รพ.สต. ตามแนวนโยบาย ผลการดำเนินงานผ่าน 1 ตัวชี้วัด คือแผลเลือดออก โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การสั่งยาปฏิชีวนะในแผลสะอาดได้เกือบทุกราย ส่วนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและท้องร่วงเฉียบพลัน ไม่สามารถคุมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2561 ได้ดำเนินการนโยบาย Rational Drug Use (RDU) ทั้งในส่วนของโรงพยาบาลและรพ.สต. ผลที่ได้สามารถควบคุมการใช้ยาปฏิชีวนะในสถานบริการสุขภาพภาครัฐ แต่ผู้ปฏิบัติงานบางส่วนสะท้อนว่า การถูกบีบผลงานด้วยตัวชี้วัดในระดับต่าง ๆ อาจเกิดผลข้างเคียง คือการลงข้อมูลการให้บริการในสถานพยาบาลที่ไม่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง และจะมีผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะในภาพรวมของประเทศได้

ทั้งนี้ แม้ว่าจะมีการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคทางด้านสาธารณสุขควบคู่กันไปกับนโยบาย ASU และ RDU แต่ด้วยภาระงานประจำและจำนวนของเจ้าหน้าที่ที่จำกัด ทำให้ยังพบแหล่งจำหน่ายยาปฏิชีวนะที่ผิดกฎหมายกระจายอยู่ในชุมชน รวมถึงสื่อโฆษณาทางวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ผิดกฎหมายด้วย

"สำหรับพี่ วิทยุสำคัญ สื่อสำคัญ เพราะตัวไหนถ้าโฆษณา เขาจะมาถามละ อ้าวทำไมไม่มีละ กาโนไง ป๊อกไง ป๊อกก็โฆษณานะ กาโนเขามาถามตอนหลัง ลองไปฟังสิ กาโนเขาจะเน้นแบบปวดมดลูก จนพี่บอกว่ามันเป็นยาแก้อักเสบนะ มันไม่ใช่ยาที่ใช้กับผู้หญิง" (ขย.2, 211)

ความซับซ้อนของระบบสุขภาพ ที่มีผลต่อ AUB

AUB ของกลุ่มชาติพันธุ์ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบมากมายที่แตกต่างกัน มีระบบต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งภายในตัวบุคคลและภายนอกตัวบุคคล ที่สำคัญคือองค์ประกอบเหล่านี้เชื่อมโยงกัน หากการศึกษา AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์จะถูกมองเฉพาะจุดแบบแยกส่วน หรือลดทอนโดยมององค์ประกอบเพียงบางมิติ จะพลาดโอกาสการทำความเข้าใจความซับซ้อนของปัญหาที่แท้จริงได้ ดังลักษณะความซับซ้อนของ AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ที่พบในการศึกษานี้

ความหลากหลายและแตกต่างสูง (diversity-differences)

อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ มีความหลากหลายและแตกต่างของภูมิศาสตร์ เป็นป่าเขาและภูเขาสูง ร้อยละ 70 ของพื้นที่ทั้งหมด ที่เหลือเป็นที่ราบเชิงเขาและที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ทั้งยังมีความแตกต่างหลากหลายของ

กลุ่มคนในพื้นที่ ทำให้มีความหลากหลายในความคิด การศึกษา รายได้ การดำเนินชีวิต ภาษา วัฒนธรรม ประเพณี และความเชื่อ ส่งผลต่อความจำเป็นในชีวิต มุมมองต่อโรคและยา โอกาสการเข้าถึงบริการสุขภาพ และการแสวงหายาปฏิชีวนะที่แตกต่างกันด้วย

ระบบซ้อนระบบ (relationships)

ในชุมชนพบการซ้อนทับของทั้งระบบแบบกลไก (เช่น ระบบการศึกษา ระบบการแพทย์ ระบบวัฒนธรรม) และระบบปัจเจกบุคคล (เช่น ความคิด ความเชื่อ) โดยในแต่ละระบบเอง ก็มีการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงภายใน และแลกเปลี่ยนความแตกต่างกับระบบอื่นเพื่อความอยู่รอดร่วมกัน เช่น พหุลักษณ์ทางการแพทย์ของชุมชน มีทั้งระบบการแพทย์ภาคประชาชน ระบบการแพทย์พื้นบ้าน และระบบการแพทย์ตะวันตก โดยในระบบการแพทย์ตะวันตกเองยังมีอีกหลายระบบซ้อนอยู่ เช่น ระบบการรักษาของภาครัฐ ในโรงพยาบาล รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน และยังมีภาคเอกชน เช่น คลินิก ร้านยา สถานผดุงครรภ์ รวมถึงแหล่งกระจายยาอื่น เช่น ร้านชำ ด้วย ระบบการแพทย์แต่ละส่วนก็คาบเกี่ยวกับระบบการศึกษาแต่ละสาขา และระบบความคิดความเชื่อของแต่ละศาสตร์ เป็นความหลากหลายของระบบซ้อนระบบที่ท้าทายต่องานส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลได้มาก

ปฏิสัมพันธ์ต่อเนื่องตลอดเวลาทุกทิศทาง (interactive relationship)

AUB ของกลุ่มชาติพันธุ์มีความสัมพันธ์กันไปมาระหว่างระบบต่าง ๆ เช่น ความยากจนทำให้ต้องทำงานหนัก ร่างกายเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ประกอบกับการเดินทางที่ลำบากเนื่องจากพื้นที่ทุรกันดาร ทำให้กลุ่มชาติพันธุ์ต้องพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ โดยแสวงหาการรักษาที่ใกล้บ้านมากที่สุด การขอยาจาก รพ.สต. มาติดบ้านไว้เผื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน หรือการขอซื้อยา 1-2 เม็ดจากร้านยาและร้านชำ จึงกลายเป็นความสมเหตุผลเพื่อบรรเทาความเจ็บป่วย และสะสมกลายเป็นชุดประสบการณ์และระบบคิดว่า วิธีดังกล่าวทำให้หายจากการเจ็บป่วยได้ ระบบคิดที่มาจากประสบการณ์นี้ ร่วมกับการได้ชุดข้อมูลจากโฆษณายาทางวิทยุ และข้อจำกัดด้านการศึกษาและความเข้าใจในภาษา ยิ่งเสริมให้ปัญหาเชื้อดื้อยาเป็นเรื่องไกลตัวมากขึ้น

การมีพลวัตรของการเปลี่ยนแปลง (dynamic)

ระบบที่เป็นแบบกลไก เช่น ระบบการแพทย์ ระบบการศึกษา ระบบการคมนาคม เมื่อเกิดปฏิสัมพันธ์กับระบบความคิดของระบบปัจเจกบุคคล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการเรียนรู้เพื่อปรับตัวอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เช่น การมียาปฏิชีวนะจำหน่ายในร้านชำ ซึ่งเป็นการปรับตัวเพื่อตอบสนองการแสวงหายาปฏิชีวนะของลูกค้าที่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว ไม่อยากเดินทางไกล และประหยัดค่าใช้จ่าย ในขณะเดียวกัน การได้รับชุดข้อมูลด้านยาและสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ ก็ทำให้การรับรู้และพฤติกรรมการแสวงหายาปฏิชีวนะเปลี่ยนแปลงไปมาได้เช่นกัน

ความไม่เป็นเส้นตรง (non-linearity)

จากความหลากหลายและแตกต่างสูงของระบบต่าง ๆ ในชุมชนที่ทับซ้อนทับกัน และมีปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลา ส่งผลให้เกิด AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ไม่ได้เกิดจาก 1 เหตุ 1 ผล แต่เกิดจากหลายสาเหตุทั้งจากปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น ทัศนคติต่อยาปฏิชีวนะ ประสบการณ์การรักษาที่เคยใช้แล้วหาย และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เช่น จากการแนะนำของเพื่อนบ้าน ญาติ การเคยได้รับยาปฏิชีวนะจากบุคลากรสาธารณสุข ความทุรกันดาร ลักษณะการประกอบอาชีพ เป็นต้น

วิวัฒนาการร่วม (co-evolution)

การปฏิสัมพันธ์และปรับตัวอย่างอิสระของระบบต่าง ๆ ทั้งหมดเป็นสาเหตุของการนำไปสู่ AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ ในขณะเดียวกันระบบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องก็ได้รับผลจาก AUB ที่เกิดขึ้น มากหรือน้อยแตกต่างกันไป เช่น นำมาซึ่งการเกิดชุดประสบการณ์ในการรักษาร่วมกันของคนในชุมชน และมีส่วนให้แหล่งกระจายยาที่ไม่เหมาะสมเพิ่มขึ้นในชุมชน เสริมให้เกิด AUB อย่างพร่ำเพรื่อ ส่งผลให้เกิดเชื้อดื้อยาซึ่งกระทบต่อสุขภาพชุมชนและภาระทางงบประมาณของประเทศในการแก้ไขปัญหา

การผุดบังเกิด (emergence)

กระบวนการปรับตัวของระบบสุขภาพชุมชน ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่คาดหมายได้ตลอดเวลา เช่น ในการดำเนินการตามนโยบายของภาครัฐในการแก้ไขและป้องกันปัญหาเชื้อดื้อยา มีการเริ่มใช้ยาสมุนไพรทดแทนยาปฏิชีวนะ พร้อมทั้งการส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจในอาการเจ็บป่วย แนวทางในการรักษา ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ โดยการเข้าถึงข้อมูลยาที่ถูกต้องแล้วส่งต่อในชุมชน

การเรียนรู้ (learning)

วิวัฒนาการร่วมและการผุดบังเกิดของสิ่งต่าง ๆ ข้างต้น สะท้อนการเรียนรู้และการปรับตัวที่เกิดขึ้นภายใต้

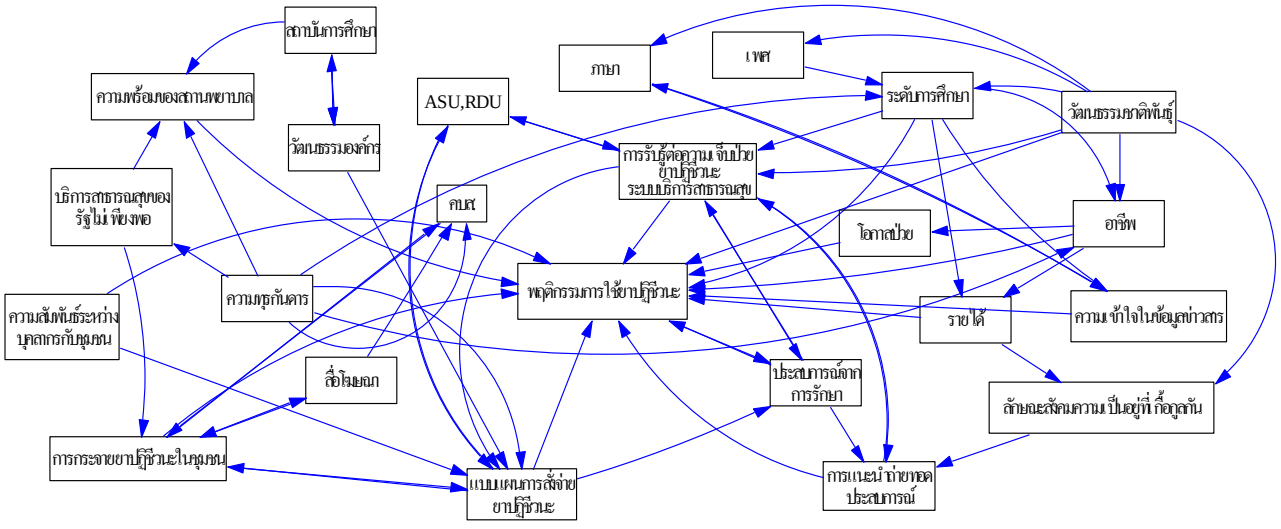
ระบบสุขภาพชุมชนของกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ไม่ใช่เฉพาะกับประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ และแหล่งกระจายยาในชุมชนเท่านั้น แต่การเรียนรู้ยังเกิดกับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ ที่ต้องปรับการให้บริการของตน เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนด้านยา ภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ ของพื้นที่ที่ทุรกันดารและความไม่พร้อมของระบบบริการ และยังเกิดการเรียนรู้และลอกเลียนพฤติกรรมการสั่งใช้ยาของกันและกันด้วย

AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่แจ่ม มีที่มาที่ไปจากปัจจัยต่าง ๆ ภายใต้ระบบสุขภาพ ทั้งปัจจัยภายในตนเองของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ที่สำคัญคือ ปัจจัยจำนวนมากและแตกต่างกันเหล่านี้ มีความเชื่อมโยงอยู่ด้วยกัน แม้ผลการศึกษาข้างต้นจะแบ่งปัจจัยที่มีผลต่อ AUB ของกลุ่มชาติพันธุ์เป็น 5 ระดับตามโมเดลนิเวศวิทยาสุขภาพ แต่หากพิจารณาในภาพรวมแล้ว จะพบว่าปัจจัยแต่ละระดับต่างมีความสัมพันธ์กันหลายทิศทางในแบบที่ไม่ตรงไปตรงมา และสะท้อนถึงความเป็นระบบที่ซับซ้อน (complex systems) ของระบบสุขภาพได้เป็นอย่างดี การมองให้เห็นลักษณะความซับซ้อนของระบบสุขภาพเช่นนี้ ช่วยเปิดมุมมองที่กว้างขึ้นต่อปัญหาพฤติกรรม ดังตัวอย่างในรูปที่ 2

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า AUB ของกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่แจ่มจังหวัดเชียงใหม่มีสาเหตุและปัจจัยที่เป็นผลมาจากความซับซ้อนของระบบสุขภาพ ที่มีความเชื่อมโยงกันระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับยาและประสิทธิภาพของยา และบริบทสังคม สิ่งแวดล้อมที่ปรับเปลี่ยนไปตามประสบการณ์ของตัวผู้ใช้ยาเองและบุคคลที่อยู่รอบข้าง คุณลักษณะของระบบที่ซับซ้อนในระบบบริการสุขภาพเช่นนี้ ทำให้ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าจะควรจะออกแบบกลไกส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลอย่างไร เพื่อให้แก้ปัญหาได้ตรงจุด หรือให้สามารถวัดและประเมินผลการดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์แบบด้วยวิธีการที่เป็นมาตรฐานเพียงวิธีการเดียว

ในทางตรงกันข้าม การดำเนินงานควรเกิดจากการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่มีอย่างรอบด้าน เข้ากับแนวคิดทฤษฎีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่นั้น การประเมินผลการดำเนินงานควรใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมกับเชิงปริมาณ และประเมินกระบวนการควบคู่ไปกับการประเมินผลลัพธ์ เพื่อให้สามารถสังเกตเห็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ และเห็นสิ่งที่ไม่ได้คาดการณ์ที่จะผุดบังเกิดในระหว่างกระบวนการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานระยะต่อไป (9) สอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาและประเมินโครงการที่มีความซับซ้อนของ Medical Research Council ของประเทศอังกฤษ ซึ่งเน้นการออกแบบโครงการบนพื้นฐานของความเข้าใจ ข้อมูลที่มีและแนวคิดทฤษฎีที่เหมาะสม และในการประเมินผลสามารถใช้ระเบียบวิจัยแบบผสมผสานที่ให้ความสำคัญกับการประเมินกระบวนการ (19)

ลักษณะแนวคิดของการออกแบบโครงการที่คำนึงถึงความซับซ้อนของระบบเช่นนี้ มีตัวอย่างเป็นรูปธรรมให้ศึกษาได้มากขึ้นในระยะหลัง เช่น design in



รูปที่ 2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยในระบบสุขภาพที่ส่งผลต่อ AUB ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์

health ที่ใช้แนวคิด systems design ในการออกแบบเพื่อเปลี่ยนแปลงระบบสุขภาพ (20) เป็นต้น

ดังที่ Essack (21) ได้เสนอว่า แนวทางการจัดการกับปัญหาเรื่องเชื้อดื้อยา ต้องการทรัพยากรมนุษย์และการสร้างปัจจัยแทรกใหม่ (intervention) ให้ครอบคลุมทุกปัจจัยที่มีอยู่ในพลวัตรนั้น ทั้งการสร้างโอกาสทางกายภาพและสังคม และแรงจูงใจ การมีส่วนร่วมของสังคมและองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน การเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐเพื่อปรับ AUB และลดเชื้อดื้อยา การแก้ไขปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะไม่สมเหตุผลเป็นงานของทุกคนที่ต้องการความร่วมมือตั้งแต่ระดับการกำหนดนโยบาย ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ยา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ นิธิมา สุ่มประดิษฐ์ จากโครงการ ASU (22) ที่แนะว่า การดำเนินงานควรทำทั้งในสถานพยาบาลรัฐและเอกชน ครอบคลุมแหล่งกระจายยา เช่น ร้านยา คลินิก โรงพยาบาลเอกชน และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ขับเคลื่อนทั้งระบบโดยประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งสถาบันการศึกษา องค์กรแพทย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อเปลี่ยนแปลง AUB และจัดการปัญหาเรื่องเชื้อดื้อยาได้ครบทุกมิติ

ข้อจำกัดของการวิจัย ได้แก่ การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลควรมีการกำหนดเกณฑ์การคัดเข้าเพิ่มเติม เช่น มีประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาล และข้อมูลการแสวงหายาปฏิชีวนะที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงความสามารถในการเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยที่มากพอจะช่วยให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่ตรงวัตถุประสงค์งานวิจัยมากขึ้น นอกจากนี้ ควรพิจารณาให้ครอบคลุมผู้ที่ได้รับหรือแสวงหายาปฏิชีวนะจากแหล่งอื่นเพิ่มเติมด้วย ทั้งสถานผดุงครรภ์ ร้านยา และร้านชำ ในประเด็นขอบเขตของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ครอบคลุม 3 กลุ่มชาติพันธุ์ใหญ่ในพื้นที่ ได้แก่ กะเหรี่ยง มัง และละว้า อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่แม่แจ่มยังคงมีประชากรกลุ่มอื่นที่น่าสนใจศึกษาเช่นกัน ได้แก่ คนไทยพื้นราบที่ไม่ใช่กลุ่มชาติพันธุ์และกลุ่มประชากรแฝง เช่น ไทใหญ่

การศึกษาในอนาคตควรพัฒนาแนวคำถามให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และพิจารณาใช้ล่ามคนไทยที่สามารถสื่อสารกับกลุ่มชาติพันธุ์ได้ เพื่อลดช่องว่างการสื่อสารระหว่างนักวิจัยและกลุ่มตัวอย่างชาติพันธุ์ นอกจากนี้ อาจเพิ่มวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการอื่นร่วมด้วย เช่น การสนทนากลุ่ม นอกจากนี้ ยังควรปรับเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม และการปรับเครื่องมือวิจัยเพื่อลดช่องว่างการสื่อสารระหว่างนักวิจัยและกลุ่มตัวอย่างดังที่กล่าวข้างต้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย โดยเฉพาะผู้กำหนดนโยบายและบุคลากรสาธารณสุข เข้าใจความซับซ้อนของระบบสุขภาพ จะช่วยให้การส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล มีความรอบด้าน สอดคล้องกับปัญหาและบริบทของพื้นที่ได้มากขึ้นและยั่งยืน รวมถึงช่วยสนับสนุนการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ “RDU Country” (23) ต่อไป การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ การส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในชุมชน ต้องเป็นวาระของทุกคน เป็น “งานหน้าหมู่” หรืองานส่วนรวม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความร่วมมือขององค์กรวิชาชีพ องค์กรวิชาการ ผู้กำหนดนโยบาย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรสาธารณสุขทุกวิชาชีพ ชุมชน รวมถึงภาคเอกชนในพื้นที่ ในการตระหนัก ปรับกระบวนทัศน์ และเข้าใจความซับซ้อนของประเด็นปัญหาร่วมกัน ก่อนจะร่วมกันกำหนดแนวทางส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

การส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลต้องคำนึงถึงการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ระดับตามโมเดลเชิงนิเวศวิทยา ตั้งแต่ระดับบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล องค์กร ชุมชน และสังคม การแก้ปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะที่ระดับสังคมเพียงอย่างเดียว เช่น การเน้นกำหนดนโยบายควบคุมการใช้ยาและตัวชี้วัดในสถานพยาบาลภาครัฐ ย่อมไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหานี้ การบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติยาและการผลักดันหรือดำเนินการงานคุ้มครองผู้บริโภคอย่างจริงจังต้องครอบคลุมและจริงจังกับภาคเอกชนด้วย ทั้งร้านยา ร้านชำ คลินิก และสถานผดุงครรภ์ เพื่อสร้างบรรทัดฐานทางสังคมในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะ และลดการเข้าถึงยาอย่างไม่ปลอดภัย ทั้งนี้การจัดสรรงบประมาณ อัตรากำลังคน รวมถึงการสนับสนุนด้านอื่น เช่น ฐานข้อมูล สื่อ วัสดุที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอต่อการตอบสนองภารกิจในปัจจุบันและอนาคต ก็จำเป็นต้องพิจารณาด้วย

ในระดับองค์กร การมีแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานร่วมกันและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย สอดคล้อง

กับข้อมูลระบาดวิทยาและบริบทของพื้นที่ และการกำหนดบทบาทของผู้เกี่ยวข้องให้ชัดเจน เพื่อสร้างวัฒนธรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในองค์กร มีความจำเป็นเช่นเดียวกับการสร้างกำลังคนด้านสุขภาพที่มีแนวคิดและทักษะเรื่องการใช้ยาสมเหตุผล ทั้งการเตรียมในระดับปริญญา หลังปริญญา และการศึกษาต่อเนื่องของบุคลากร

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณความอนุเคราะห์จากผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่บอกเล่าเรื่องราว ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาช่วยตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัย และผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษาที่กรุณาให้โอกาสในการวิจัยเรื่องนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Carlet J, Collignon P, Goldmann D, Goossens H, Gyssens IC, Harbarth S, et al. Society's failure to protect a precious resource: antibiotics. Lancet 2011; 378: 369-371.
2. Sumpradit N, Suttajit S, Poonpolsub S, Chuanchuen R, Prakongsai P. Landscape of antimicrobial resistance situation and action in Thailand. Bangkok: Coordinating and Integration Antimicrobial Resistance Committee; 2015.
3. Phumart P, Potha T, Thamlikitkul V, Riewpaiboon A, Prakongsai P, Limwattananonta S. Health and economic impacts of antimicrobial resistant infections in Thailand: A preliminary study. Journal of Health Systems Research; 2012: 6: 352-60.
4. Maechaem District Health Office. The annual report 2014: Report of the inspector General of the Ministry of Public Health Region 1. Chiang Mai: Maechaem District Public Health; 2014.
5. Boonpeng K. Perception about antibiotics and antibiotics request of hill tribes at Panghinfon sub-district, Maechaem District, Chiang Mai Province [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2014.
6. Buddhachinaraj Hospital. Knowledge about the use of antibiotics in patients receiving services in the outpatient department Buddhachinaraj hospital. Phitsanulok: Buddhachinaraj Hospital; 2004.
7. Kinkajorn V, Kanchanavishirakul S. Antibiotics use behavior of patients in health promotion hospital, Regional Health Promotion Center 3 [online]. 2011[cited Jun 20, 2019]. Available from: hpc6.anamai.moph.go.th/images/research/som1.pdf
8. National Health Security Office (NHSO) Region 1, Chiang Mai. Percentage of antibiotic use in Region 1, Chiang Mai (URI, AGE). Chiang Mai: National Health Security Office Region 1; 2014.
9. Greenhalgh T, Papoutsi C. Studying complexity in health services research: desperately seeking an overdue paradigm shift. BMC Medicine 2018;16:95.
10. Cohn S, Clinch M, Bunn C, Stronge P. Entangled complexity: why complex interventions are just not complicated enough. J Health Serv Res Policy 2013 ;18: 40–3.
11. Braithwaite J, Churruca K, Ellis LA, Long J, Clay-Williams R, Damen N, Herkes J, Pomare C, Ludlow K. Complexity science in healthcare- aspirations, approaches, applications and accomplishments: a white paper. Sydney: Macquarie University; 2017.
12. Greenhalgh T. How to implement evidence-based healthcare. Oxford: Wiley; 2017.
13. Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, Kinmonth AL, Sandercock P, Spiegelhalter D, Tyrer P. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. BMJ. 2000; 321 : 694-6.
14. Kleinman A. Patient and healers in the context of culture: An exploration of the borderland between anthropology, medicine, and psychiatry. California: University of California Press; 1980.
15. Vantamay S. Guidelines for prevention of health risk behaviors according to the study guidelines social

ecological model. [dissertation].Bangkok: Chulalongkorn University; 2008.

16. Ngamwittayapong A and Nonthakitnoppakao N. Complexity in development work: Introduction to change. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation; 2014.
17. Preskill H. Complexity propositions for practice 2014 [cited Apr 18, 2016]. Available from: www.fsg.org.
18. Chuengsatiansup K. Health cultural and remedies: social concepts and medical anthropology. Nonthaburi: Health Systems Research Institute, Ministry of Public Health; 2007.
19. Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: Medical Research Council (MRC) [online]. 2018 [cited Jul 19, 2019]. Available from: mrc.ukri.org/documents/pdf/complex-interventions-guidance/
20. Design Institute for Health. Design in health. [online]. 2019 [cited Jul 19, 2019]. Available from: www.designinhealth.org/
21. Essack S, Sartorius B. Global antibiotic resistance: of contagion, confounders, and the COM-B model. Lancet Planet Health 2018; 2: e376-e377
22. Sumpradit N, Tangkaew V, Autsawakitvire V, Jongtrakul P, Anuwong K, Pumtong S, et al. Scaling up of the ASU project Antibiotics Smart Use. Bangkok: Health Systems Research Institute; 2009.
23. Thailand Food and Drug Administration. Accelerate government policy through Thai innovation to support the 20-year national strategy [online]. 2018 [cited Jul 19, 2019]. Available from: gnews.apps.go.th/news?news=25187