

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มชาติพันธุ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

Factors associated with persistent medication non-adherence in ethnic patients with chronic disease at the Subdistrict Health Promotion Hospital, Mae Chaem District, Chiang Mai Province

นายสันติ ชูย์ใจทัศน์ (Santi Suijaitat)

Received: June 12, 2026 | Revised: June 19, 2026 | Accepted: June 23, 2026

บทคัดย่อ

บทนำ

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่ห่างไกล เช่น อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เผชิญอุปสรรคหลายด้านต่อการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ทั้งปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม ภาษา และการเข้าถึงบริการสุขภาพ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์ทางคลินิกและภาระโรค

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มชาติพันธุ์ จำนวน 180 ราย ระหว่างเดือนพฤษภาคม–ตุลาคม 2568 ด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วยเครื่องมือ TMARS และ TMARS-VAS วิเคราะห์ด้วย Chi-square/Fisher's Exact Test และ Multiple Logistic Regression

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์กะเหรี่ยง (ร้อยละ 56.11) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน พฤติกรรมเชิงลบที่พบบ่อย ได้แก่ สลัดยา (ร้อยละ 38.3) และกินยาไม่ตรงเวลา (ร้อยละ 32.8) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ชาติพันธุ์ ศาสนา อาชีพ สถานภาพสมรส ชนิดโรค จำนวนยาระยะเวลาที่ป่วย ระยะทาง วิถีเดินทาง ความเชื่อเรื่องยาสมุนไพร และความคล่องแคล่วทางภาษาไทย

สรุปผล

ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาลเป็นปัจจัยพยากรณ์ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่มีนัยสำคัญเพียงปัจจัยเดียว โดยผู้ป่วยที่อยู่ห่างเกิน 10 กิโลเมตร มีความเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่อยู่ใกล้ถึง 4.62 เท่า (Adjusted OR = 4.62, 95% CI = 1.85–11.57 p = 0.001) ซึ่งเห็นว่าอุปสรรคเชิงโครงสร้างมีผลเหนือปัจจัยส่วนบุคคล

คำสำคัญ: ความร่วมมือในการใช้ยา, โรคเรื้อรัง, กลุ่มชาติพันธุ์, ระยะทางจากโรงพยาบาล, การเข้าถึงบริการสุขภาพ

*เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูล เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา
อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ อีเมล: zuiza007@gmail.com

** Pharmacist, Professional Level, 2Department of Pharmacy and Health Consumer Protection, Debaratana Vejjanukula Hospital
Commemorating Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirinthorn's 60th Birthday Anniversary, Maechaem, Chiang Mai
Email: zuiza007@gmail.com

Abstract

Background

Ethnic minority patients with chronic diseases in remote areas such as Mae Chaem District, Chiang Mai Province, face multiple barriers to continuous medication use, including sociocultural factors, language difficulties, and limited healthcare access, all of which directly affect clinical outcomes.

Methods

A descriptive cross-sectional study was conducted among 180 ethnic patients with chronic diseases between May and October 2025. Multi-stage random sampling was employed. Medication adherence was assessed using the TMARS and TMARS-VAS scales. Data were analyzed using Chi-square/Fisher's Exact Test and Multiple Logistic Regression.

Results

Most participants were of Karen ethnicity (56.11%), engaged in agriculture, and earned below 10,000 baht per month. The most common non-adherent behaviors were forgetting doses (38.3%) and taking medication late (32.8%). Significant associated factors included ethnicity, religion, occupation, marital status, disease type, number of medications, illness duration, distance, transportation, herbal medicine beliefs, and Thai language proficiency.

Conclusion

Distance from home to hospital was the sole statistically significant predictor of non-adherence. Patients living more than 10 kilometers away were 4.62 times more likely to be non-adherent than those within 5 kilometers (Adjusted OR = 4.62, 95% CI = 1.85–11.57, $p = 0.001$), indicating that structural barriers outweigh individual factors.

Keywords: Medication adherence, Ethnic minorities, Healthcare accessibility

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อาทิ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหัวใจ ก่อให้เกิดภาระทางเศรษฐกิจและสุขภาพอย่างมหาศาลทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย ข้อมูลล่าสุดพบว่าอัตราความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่ไทยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17 เป็นร้อยละ 24.7 ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา แต่มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 60 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน⁽¹⁾ สาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ถูกกล่าวถึงคือการควบคุมโรคไม่บรรลุเป้าหมาย คือ การขาดความร่วมมือในการใช้ยา (medication non-adherence) ซึ่งนำไปสู่การกำเริบของโรคและภาวะแทรกซ้อน งานวิจัยระดับโลกพบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงถึงร้อยละ 50⁽²⁾

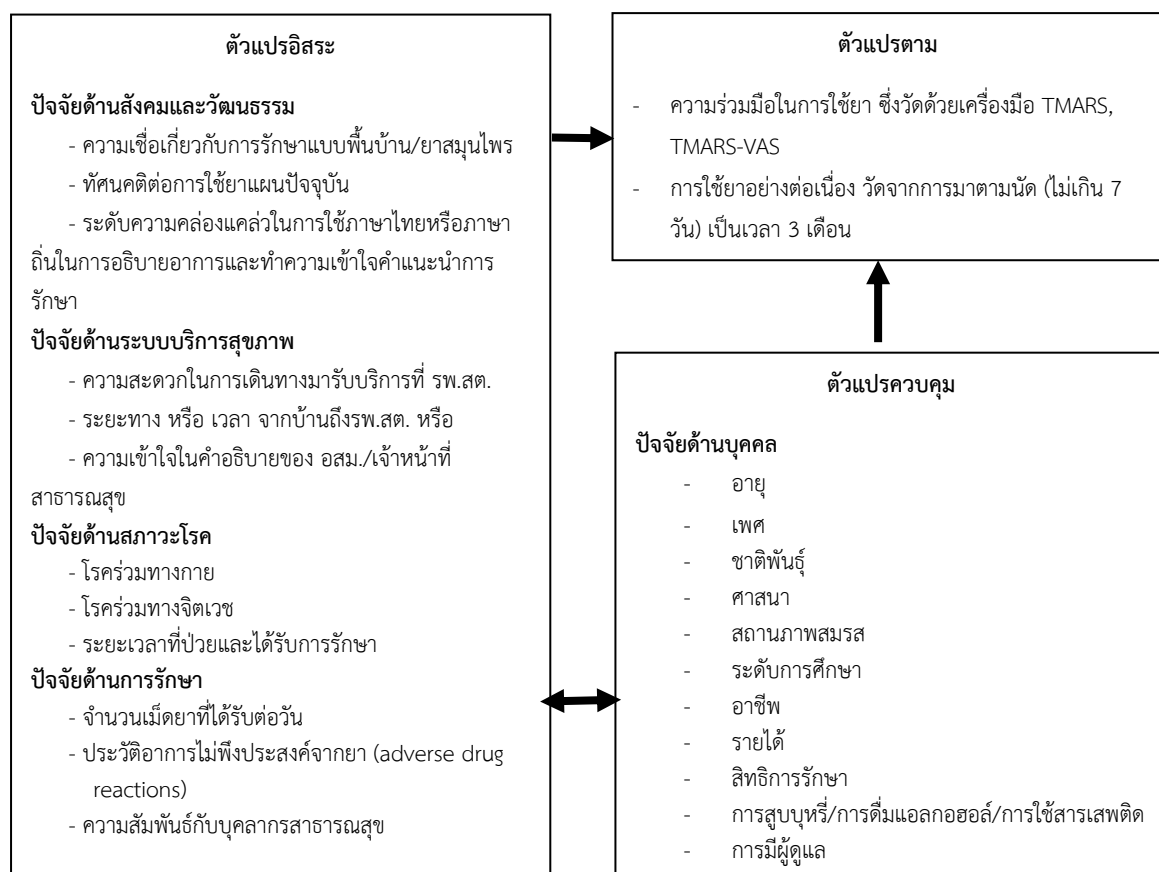
อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ชนบทภูเขาที่มีลักษณะประชากรเฉพาะตัว ประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูง ได้แก่ ปกาเกอญอ ม้ง และลัวะ ซึ่งมีภาษาและวัฒนธรรมแตกต่างจากกระแสหลัก ความแตกต่างเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการจัดการสุขภาพและการใช้ยา การทบทวนวรรณกรรมพบว่าความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มชาติพันธุ์ถูกกำหนดโดยพหุปัจจัย ทั้งในมิติสังคมวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อพื้นถิ่นและการมองว่ายาแผนปัจจุบันเป็นสารเคมีที่อันตราย และมิติโครงสร้าง เช่น ความทุรกันดารทางภูมิศาสตร์และต้นทุนแฝงในการเดินทาง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในพื้นที่ชนบทไม่สามารถมารับยาได้อย่าง

สม่ำเสมอ^(3,4) แม้จะทราบถึงองค์ประกอบของปัญหาเหล่านี้ แต่ปัจจุบันยังขาดงานวิจัยเชิงวิเคราะห์ที่ประเมินอิทธิพลร่วมกันของปัจจัยส่วนบุคคล สังคมวัฒนธรรม และระบบบริการสุขภาพแบบองค์รวมในบริบทเฉพาะของชุมชนชาติพันธุ์อำเภอแม่แจ่ม การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้ดังกล่าว เพื่อค้นหาปัจจัยพยากรณ์ที่แท้จริงของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอันจะนำไปสู่การพัฒนานโยบายเชิงรุกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน เช่น ระบบเภสัชกรรมทางไกล (Tele-pharmacy) หรือการจัดส่งยาเชิงรุก เพื่อยกระดับผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มชาติพันธุ์อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจระดับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มชาติพันธุ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยสังคมและวัฒนธรรมปัจจัย ด้านระบบบริการสุขภาพ กับระดับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจ และโรคปอดเรื้อรัง ในกลุ่มชาติพันธุ์ทุกกลุ่มที่มารับบริการที่ รพ.สต. ในเขตอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 7 แห่ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 2568 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) โดย (1) คัดเลือก รพ.สต. ทุกแห่งในอำเภอแม่แจ่มที่ให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มชาติพันธุ์เป็นหน่วยพื้นที่วิจัย และ (2) สุ่มเลือกผู้ป่วยจากทะเบียนผู้ป่วยของแต่ละ รพ.สต. ตามสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยของแต่ละแห่ง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของแดเนียล⁽¹⁴⁾ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ประชากรเป้าหมาย 1,285 คน ค่า $p = 0.5$ และค่า $d = 0.05$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 295 ราย และเก็บข้อมูลได้ทั้งสิ้น 180 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ อายุ 18 ปีขึ้นไปและยินยอมเข้าร่วมวิจัย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรคมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือน อยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม และกำลังอยู่ในกระบวนการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องที่ รพ.สต. ในเขตพื้นที่

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่ได้มารับบริการด้วยตนเอง มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ หรืออยู่ในภาวะวิกฤตฉุกเฉินในช่วงเวลาเก็บข้อมูล

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการไข้ยา ได้แก่ ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม (ความเชื่อเกี่ยวกับยาสมุนไพร ทศนคติต่อยาแผนปัจจุบัน และความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาไทย) และปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ (ความสะดวกในการเดินทาง ระยะทาง และความเข้าใจในคำแนะนำของ อสม.) และส่วนที่ 3 แบบประเมินความร่วมมือในการไข้ยา ประกอบด้วยเครื่องมือ TMARS ซึ่งพัฒนาโดย ผศ.ญ.เรวดี เจนร่วมจิต และ ญ.สุพรรณิการ์ กิจสวัสดิ์ไพบูล เป็นเครื่องมือวัดความร่วมมือในการไข้ยาในช่วง 30 วันที่ผ่านมา 6 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.704 และ TMARS-VAS ซึ่งเป็นแบบวัดแนวเส้น 0-10 คะแนน แบบสอบถามทุกส่วนผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำร่องทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน 30 ราย ก่อนนำไปใช้จริง

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 180 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.11) อายุเฉลี่ยต่ำกว่า 60 ปี (ร้อยละ 54.75) เป็นชาติพันธุ์กะเหรี่ยงมากที่สุด (ร้อยละ 56.11) รองลงมาคือม้ง (ร้อยละ 30.56) นัถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 51.67) และคริสต์ (ร้อยละ 46.67) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 90.91) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 92.74) มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 89.33) และไม่มีวุฒิการศึกษา (ร้อยละ 54.80) เกือบทั้งหมดใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 96.67)

ด้านลักษณะทางคลินิก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 78.89) รองลงมาคือเบาหวาน (ร้อยละ 30.00) ระยะเวลาที่ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะเสถียร 5-10 ปี (ร้อยละ 62.12) รับประทานยาในลักษณะต่ำ 1-2 เม็ดต่อวัน (ร้อยละ 52.00) และเกือบทั้งหมดไม่มีประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (ร้อยละ 98.88) ด้านการเข้าถึงบริการ พบว่าร้อยละ 43.58 อาศัยห่างจากโรงพยาบาลมากกว่า 10 กิโลเมตร โดยใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก (ร้อยละ 58.10) และร้อยละ 95.49 ระบุว่ามีความสะดวกในการเดินทาง

ด้านปัจจัยสังคมวัฒนธรรม ผู้ป่วยมีทัศนคติต่อยาแผนปัจจุบันในระดับสูง (ร้อยละ 68.89) โดยมีความเชื่อมั่นในยาแผนปัจจุบันระดับมาก (ร้อยละ 58.33) แต่กลับมีความเชื่อและพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรควบคู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.00) โดยร้อยละ 50.00 เชื่อว่ายาสสมุนไพรและยาแผนปัจจุบันสามารถใช้ร่วมกันได้ ในด้านภาษา แม้คะแนนรวมความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 45.00) แต่ยังพบว่าร้อยละ 33.33 ต้องพึ่งล่ามหรือบุคคลอื่นในการสื่อสารกับแพทย์ในระดับมากถึงมากที่สุด

ระดับความร่วมมือในการใช้ยา

การประเมินด้วย TMARS-VAS พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 96.11 อยู่ในกลุ่มที่มีความร่วมมือระดับสูง (คะแนน 8-10) และมีเพียงร้อยละ 3.89 ที่อยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม เมื่อประเมินพฤติกรรมรายข้อด้วย TMARS พบว่ามีเพียงร้อยละ 51.11 ที่มีความร่วมมือระดับสมบูรณ์ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) พฤติกรรมเชิงลบที่พบบ่อยที่สุดคือการกินยาไม่ตรงเวลา (นานๆ ครั้ง ร้อยละ 22.8 และบางครั้ง ร้อยละ 10.0) และการลืมกินยา (นานๆ ครั้ง ร้อยละ 28.9) ในขณะที่พฤติกรรมการตั้งใจรับลดขนาดยาหรือหยุดยาเองส่วนใหญ่รายงานว่าไม่เคยเกิดขึ้น (มากกว่าร้อยละ 86 ในทุกข้อ) ทั้งนี้ผู้ป่วยร้อยละ 97.2 มาตามนัดอย่างต่อเนื่องในระยะ 3 เดือน

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการใช้ยาใน 1 เดือนที่ผ่านมา (TMARS-VAS)

ปัจจัย	กลุ่มไม่ร่วมมือ (TMARS < 30)	กลุ่มร่วมมือ (TMARS = 30)	Fisher's Exact Test (Sig.)
เพศ			
ชาย	0 (0.00)	88 (48.89)	0.014
หญิง	7 (3.89)	85 (47.22)	
อายุ			
น้อยกว่า 60 ปี	1 (0.56)	97 (53.89)	0.047
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	6 (3.33)	75 (41.67)	
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย			
กลุ่มน้อยกว่า 5 ปี (ระยะเริ่มต้น)	1 (0.56)	35 (19.44)	0.044
กลุ่ม 5 - 10 ปี (ระยะเสถียร)	1 (0.56)	81 (45.00)	
กลุ่มมากกว่า 10 ปี (ระยะยาว)	2 (1.11)	12 (6.67)	
ทัศนคติต่อการใช้ยาแผนปัจจุบัน			
คะแนนน้อยมาก-น้อย	1 (0.56)	2 (1.11)	0.035
คะแนนปานกลาง	2 (1.11)	20 (11.11)	
คะแนนสูง-สูงมาก	4 (2.22)	151 (83.89)	

หมายเหตุ: ตัวแปรที่ไม่แสดงในตารางไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สังคม วัฒนธรรม และระบบบริการสุขภาพกับพฤติกรรมการมาตามนัดด้วยสถิติ Fisher's Exact Test พบว่าไม่มีปัจจัยใดมีความสัมพันธ์กับความต่อเนื่องในการมาตามนัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือตาม TMARS-VAS พบว่ามี 4 ปัจจัยที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย และทัศนคติต่อยาแผนปัจจุบันที่มีความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือของผู้ป่วย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาระดับชุมชน
(TMARS คะแนนเต็ม)

ปัจจัย	กลุ่มไม่ร่วมมือ (TMARS < 30) (n=88)	กลุ่มร่วมมือ (TMARS = 30) (n=92)	Chi-square (P.)
ชาติพันธุ์			
กระเหรี่ยง	63 (71.59)	38 (41.30)	0.001
ม้ง	14 (15.91)	41 (44.57)	
ลัวะ	8 (9.09)	9 (9.78)	
ศาสนา			
พุทธ	32 (36.36)	61 (66.30)	0.001
คริสต์	53 (60.23)	31 (33.70)	
อาชีพในปัจจุบัน			
ไม่มี	18 (20.45)	38 (41.30)	0.003
มีอาชีพ	70 (79.55)	54 (58.70)	
สถานภาพสมรส			
โสด	11 (12.50)	2 (2.17)	0.024
แต่งงานแล้ว	74 (84.09)	86 (93.48)	
หย่าร้าง	2 (3.41)	1 (4.25)	
ความดันโลหิตสูง			
ไม่เป็น	24 (27.27)	14 (15.22)	0.048
เป็นโรค	64 (72.73)	78 (84.78)	
จำนวนเม็ดยาที่ได้รับต่อวัน			
1 - 2 เม็ด	33 (37.50)	45 (48.91)	0.044
3 - 4 เม็ด	28 (31.82)	30 (32.61)	
5 เม็ดขึ้นไป	11 (12.50)	3 (3.26)	
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย			
กลุ่มน้อยกว่า 5 ปี (ระยะเริ่มต้น)	24 (27.27)	12 (13.04)	0.001
กลุ่ม 5 - 10 ปี (ระยะเสถียร)	34 (38.64)	48 (52.17)	
กลุ่มมากกว่า 10 ปี (ระยะยาว)	4 (4.55)	10 (10.87)	

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาระดับสมบุรณ์ (TMARS คะแนนเต็ม) (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่มไม่ร่วมมือ (TMARS < 30) (n=88)	กลุ่มร่วมมือ (TMARS = 30) (n=92)	Chi-square (P.)
ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ			
- ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล			
ไม่เกิน 5 กิโลเมตร	16 (18.18)	47 (51.09)	0.001
5 - 10 กิโลเมตร	21 (23.86)	17 (18.48)	
มากกว่า 10 กิโลเมตร	51 (57.95)	27 (29.35)	
- วิธีเดินทางหลัก			
เดินเท้า	1 (1.14)	17 (18.48)	0.001
รถจักรยาน/จักรยานยนต์	58 (65.91)	46 (50.00)	
รถส่วนตัว	19 (21.59)	15 (16.30)	
รถโดยสาร/รถประจำทาง	1 (1.14)	0 (0.00)	
ความเชื่อและพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร			
คะแนนน้อยมาก	1 (1.14)	0 (0.00)	0.023
คะแนนน้อย	4 (4.55)	7 (7.61)	
คะแนนปานกลาง	62 (70.45)	46 (50.00)	
คะแนนสูง	21 (23.86)	39 (42.39)	
ระดับความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาไทย			
คะแนนน้อย	0 (0.00)	1 (1.09)	0.001
คะแนนปานกลาง	48 (54.55)	28 (30.43)	
คะแนนสูง	36 (40.91)	45 (48.91)	
คะแนนสูงมาก	4 (4.55)	18 (19.57)	

จากตารางพบว่ากลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับไม่ความร่วมมือในการใช้ยาระดับสมบุรณ์ คือ ปัจจัยพื้นฐาน คือ ชาติพันธุ์ ศาสนา อาชีพ สถานภาพสมรส ปัจจัยทางคลินิกที่มีความสัมพันธ์กับไม่ร่วมมือในการใช้ยา คือ จำนวนเม็ดยาที่ได้รับ ชนิดของโรคเรื้อรัง (ความดันโลหิตสูง) ระดับความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาไทย ความเชื่อและพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพและการเข้าถึงบริบททางภูมิศาสตร์มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าปัจจัยด้านการเดินทาง คือ ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล และ วิธีเดินทางหลัก มีความสัมพันธ์กับไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกพหุ (Multiple Logistic Regression)

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระทั้งหมดเข้าสู่การวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกพหุ ด้วยวิธีคัดเลือกตัวแปรแบบ Forward Stepwise (Likelihood Ratio) โดยกำหนดให้กลุ่มที่มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสมบุรณ์ (คะแนน TMARS = 30) เป็นกลุ่มอ้างอิง ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกพหุของปัจจัยที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาระดับสมบุรณ์

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	p	Exp(B) = OR	95%CI lower	95%CI upper
ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล (Wald รวม = 10.688, df = 2, p = 0.005)								
> 10 กม.	1.530	0.468	10.687	1	0.001	4.620	1.846	11.566
5-10 กม.	0.617	0.470	1.725	1	0.189	1.853	0.738	4.651
≤ 5 กม.						1.00 (Ref.)		

จากตัวแปรทั้งหมดที่นำเข้าสู่สมการ มีเพียงปัจจัยด้านระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาลเพียงตัวเดียวที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการและมีนัยสำคัญทางสถิติโดยรวม (Wald = 10.688, df = 2, p = 0.005) เมื่อพิจารณารายระดับ พบว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ห่างจากโรงพยาบาลเกิน 10 กิโลเมตร มีความเสี่ยงต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่อยู่ห่างไม่เกิน 5 กิโลเมตร ถึง 4.62 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR = 4.620, 95% CI = 1.846–11.566, p = 0.001) ในขณะที่กลุ่มที่อยู่ห่าง 5–10 กิโลเมตร ไม่พบความแตกต่างจากกลุ่มอ้างอิงอย่างมีนัยสำคัญ (Adjusted OR = 1.853, 95% CI = 0.738–4.651, p = 0.189)

อภิปราย

ผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาจะพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 96.11 รายงานตนเองว่ามีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง แต่เมื่อดูความแตกต่างจะพบว่าสัดส่วนความร่วมมือจากงานวิจัยนี้ไม่พบเพศชายอยู่ในกลุ่มกลุ่มไม่ร่วมมือ (TMARS < 30) อยู่เลย เป็นหลักฐานที่ชี้ให้เห็นว่าความไม่ร่วมมือในกลุ่มชาติพันธุ์ถูกประเมินต่ำกว่าความเป็นจริงอย่างเป็นระบบเมื่อใช้การรายงานตนเองแบบภาพรวม ปรากฏการณ์นี้เกิดจากอคติจากการต้องการทางสังคม โดยผู้ป่วยมีแนวโน้มตอบในทิศทางที่สอดคล้องกับความคาดหวังของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือล่ามที่เป็นตัวกลางในการสัมภาษณ์ Tourangeau & Yan⁽¹⁵⁾ ยืนยันว่าในสถานการณ์ที่ผู้ตอบคาดหวังได้ว่า “ตอบคำถามอะไรที่จะถูกต้องทางสังคม” คะแนนที่ได้จะสูงกว่าพฤติกรรมจริงอย่างเป็นระบบ ขณะที่ Yoon และคณะ⁽⁹⁾ พบว่าผู้ป่วยชาติพันธุ์ในสิงคโปร์มีแนวโน้มรายงานการปฏิบัติตามคำแนะนำสูงกว่าความเป็นจริงเมื่ออยู่ต่อหน้าบุคลากรสาธารณสุข ข้อค้นพบนี้มีนัยสำคัญในเชิงนโยบายคือ ระบบสาธารณสุขที่ประเมินความไม่ร่วมมือจากการรายงานตนเองเพียงอย่างเดียวจะมองไม่เห็นปัญหาที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มนี้ และควรใช้เครื่องมือประเมินพฤติกรรมรายข้อควบคู่เสมอ

ผลการวิเคราะห์พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงร้อยละ 3.89 อยู่ในกลุ่มไม่ร่วมมือหรือร่วมมือไม่สมบูรณ์ (TMARS < 30) ขณะที่ผู้ป่วยเพศชายไม่มีรายใดเลยที่อยู่ในกลุ่มนี้ (p = 0.014) รูปแบบนี้ชี้ให้เห็นถึงแหล่งที่มาของความไม่ร่วมมือที่ต่างกันตามเพศ ในบริบทสังคมชาติพันธุ์อำเภอแม่แจ่มที่ผู้หญิงต้องรับผิดชอบทั้งการเกษตร การดูแลบุตรหลาน และงานบ้านพร้อมกัน ภาระงานสะสมที่ไม่มีขอบเขตเวลาชัดเจนทำให้การกินยาตามตารางกลายเป็นเรื่องที่ทำได้ยากในทางปฏิบัติ Basu และคณะ⁽¹⁶⁾ วิเคราะห์ข้อมูลจาก WHO-SAGE Wave 2 ใน 6 ประเทศกำลังพัฒนาพบว่าผู้หญิงที่มีบทบาทดูแลครอบครัวหลักมีโอกาสดังกล่าวไม่ร่วมมือในการใช้ยาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และ Sengupta⁽¹⁷⁾ ยืนยันว่าภาระซ้ำซ้อนระหว่างบทบาทผู้ป่วยและผู้ดูแลสร้างความเครียดสะสมที่บั่นทอนการจัดการโรคเรื้อรังด้วยตนเอง ข้อค้นพบนี้ชี้ว่าโปรแกรมลดความไม่ร่วมมือในผู้ป่วยหญิงชาติพันธุ์ควรเน้นการสร้างสัญญาณเตือน อาจรวมถึงเครื่องมือที่ผนวกเข้ากับกิจวัตรประจำวัน มากกว่าการเพิ่มปริมาณความรู้ซึ่งไม่ได้แก้ปัญหาดังกล่าว

กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) เป็นแหล่งกำเนิดหลักของความไม่ร่วมมือในกลุ่มตัวอย่าง โดยมี 6 รายจาก 7 รายทั้งหมดของกลุ่มไม่ร่วมมือหรือร่วมมือไม่สมบูรณ์ (TMARS < 30) ($p = 0.047$) ความไม่ร่วมมือในกลุ่มนี้อาจเกิดจากสองกลไกที่ทำงานพร้อมกัน กลไกแรกคือระดับบุคคล ผู้สูงอายุมีโอกาสเผชิญกับปัญหาความจำระยะสั้นและการมองเห็นที่ลดลงตามวัย ซึ่งกระทบต่อความสามารถในการอ่านฉลากยาและการรักษาตามตารางการกินยาที่ได้รับจากแพทย์ การวิจัยของ Sankhi⁽¹⁸⁾ พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่มีความรู้เรื่องโรคและยาตำมมีโอกาสเกิดความไม่ร่วมมือสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และ Pornthip และคณะ⁽¹⁹⁾ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ออกแบบสำหรับผู้สูงอายุไทยสามารถลดความไม่ร่วมมือได้จริง กลไกที่สองคือระดับโครงสร้างครอบครัว ผู้สูงอายุในพื้นที่ขาดพันธุ์ต้องการผู้ดูแลช่วยเตรียมยา แต่บุตรหลานวัยแรงงานส่วนใหญ่ออกไปทำงานนอกพื้นที่หรืออยู่ในไร่ตลอดทั้งวัน ภาวะพึ่งพิงที่ขาดผู้รับรองความต่อเนื่องนี้เป็นปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการให้ความรู้ผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการพัฒนากระบวนการแจ้งเตือนและการฝึกอบรมสมาชิกครอบครัวให้มีบทบาทในการจัดยาอย่างเป็นระบบ

ผลการวิเคราะห์พบว่าระยะเวลาที่ป่วยมีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือ ($p = 0.001$) โดยรูปแบบที่น่าสนใจคือกลุ่มที่ป่วยน้อยกว่า 5 ปีมีสัดส่วนในกลุ่มไม่สมบูรณ์สูงถึงร้อยละ 27.27 สูงกว่ากลุ่มที่ป่วยมากกว่า 10 ปีที่มีเพียงร้อยละ 4.55 อย่างชัดเจน รูปแบบนี้ชี้ให้เห็นว่าความไม่ร่วมมือไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรงตามระยะเวลา แต่มีความเสี่ยงสูงที่สุดในช่วงเริ่มต้นของโรค ซึ่งผู้ป่วยยังปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตไม่ได้ Al Khalil และคณะ⁽²⁰⁾ รายงานว่าระยะเวลาที่ป่วยมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นและลดลงของความไม่ร่วมมือ ขึ้นอยู่กับว่าผู้ป่วยผ่านกระบวนการยอมรับโรคแล้วหรือไม่ ขณะที่ Erkin & Aytekin⁽²¹⁾ พิสูจน์ว่าการให้ความรู้อย่างต่อเนื่องสามารถป้องกันภาวะอ่อนล้าหมดไฟในผู้ป่วยระยะกลางได้ ข้อค้นพบนี้ชี้ว่าระบบติดตามผู้ป่วยควรให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยในช่วง 5 ปีแรกเป็นพิเศษ ในฐานะกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและมักถูกมองข้ามเพราะความรุนแรงของโรคมักรุนแรงยังไม่ปรากฏชัด

ทัศนคติต่อการใช้ยาแผนปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือ ผ่านตัวแปรความเชื่อยาสมุนไพร ($p = 0.023$) ข้อมูลจากงานนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยร้อยละ 50.00 เชื่อว่ายาสมุนไพรและยาแผนปัจจุบันสามารถใช้ร่วมกันได้ และร้อยละ 45.00 มีการใช้ยาสมุนไพรเป็นบางครั้ง รูปแบบนี้สะท้อนการตัดสินใจแบบพหุลักษณะทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยเลือกปรับลดยาแผนปัจจุบันเมื่ออาการดีขึ้นและหันไปพึ่งยาสมุนไพรแทน ซึ่งเป็นการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยเจตนาที่ Rahmat & Arifin⁽²²⁾ บันทึกไว้ในบริบทชาติพันธุ์อินโดนีเซีย และ Tegenge และคณะ⁽²³⁾ พบในระบบสุขภาพชนบทแอฟริกาตะวันออก ทั้งนี้ Health Belief Model⁽⁶⁾ อธิบายว่าการรับรู้ต่ออุปสรรคด้านความกลัวผลข้างเคียง ซึ่งในงานนี้พบว่าร้อยละ 30.0 กังวลในระดับปานกลางขึ้นไป มีอำนาจทำนายพฤติกรรมการหยุดยาได้โดยตรง สิ่งสำคัญที่งานนี้เพิ่มเติมจากวรรณกรรมคือ แม้ผู้ป่วยจะมีทัศนคติที่ดีต่อยาแผนปัจจุบันในระดับสูงถึงร้อยละ 68.89 ก็ยังมีการใช้ยาสมุนไพรควบคู่อยู่ดี ซึ่งหมายความว่าความไม่ร่วมมือในมิตินี้ต้องอาศัยการสื่อสารเรื่องปฏิกิริยาระหว่างยา (drug-herb interaction) อย่างเปิดเผยและไม่ตัดสิน

ข้อค้นพบที่มีนัยสำคัญมากที่สุดคือ ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ห่างจากโรงพยาบาลเกิน 10 กิโลเมตรมีความเสี่ยงต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่อยู่ห่างไม่เกิน 5 กิโลเมตร ถึง 4.62 เท่า (Adjusted OR = 4.62, 95% CI = 1.85–11.57, $p = 0.001$) และเมื่อควบคุมระยะทางในโมเดลพหุคูณแล้ว ปัจจัยด้านภาษา ความเชื่อยาสมุนไพร และชาติพันธุ์ ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ระดับ bivariate กลับหมดนัยสำคัญทางสถิติ ผลนี้แตกต่างจาก Yoon และคณะ⁽⁹⁾ ในสิงคโปร์ที่พบว่าปัจจัยภาษาและวัฒนธรรมยังคงมีนัยสำคัญในโมเดลพหุคูณ ความแตกต่างนี้ไม่ใช่ความขัดแย้งกัน แต่เป็นหลักฐานที่สนับสนุนแนวคิดของ Srichoompun และคณะ⁽⁴⁾ ว่าบริบทพื้นที่มีอิทธิพลสูงต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ในท้ายที่สุดสิงคโปร์ที่โครงสร้างการเข้าถึงบริการสาธารณสุขครอบคลุมและเท่าเทียม ปัจจัยวัฒนธรรมจึงโดดเด่น แต่ในพื้นที่ภูเขาอำเภอแม่แจ่มที่ผู้ป่วยซึ่งมีอุปสรรคด้านภาษาและความเชื่อดั้งเดิมมากที่สุดมักตั้งถิ่นฐานบนพื้นที่สูงและห่างไกลจากตัวอำเภอมากที่สุดด้วย ระยะทางจึงทำหน้าที่เป็นตัวแปรกวนที่ดูดซับอิทธิพลของตัวแปรวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับกรอบ Spatial Epidemiology ที่ Bagonza และคณะ⁽¹¹⁾ ใช้อธิบายปรากฏการณ์เดียวกันในชุมชนชนบทยูกันดา กลไกที่เชื่อมโยงระยะทางกับความไม่ร่วมมือดำเนินงานพร้อมกันหลายระดับ ในระดับเศรษฐกิจ

ผู้ป่วยร้อยละ 92.74 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 89.33 การเดินทางแต่ละครั้งจึงมีต้นทุนแฝงสูงมากเมื่อเทียบกับรายได้ต่อวัน ในระดับการติดตาม เมื่อผู้ป่วยที่อยู่ไกลเริ่มมาตามนัดน้อยลง การปรับยาที่เหมาะสมก็ลดลงตาม Gregory & Austin⁽¹²⁾ ระบุว่านี่คืออุปสรรคทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในระยะยาวมากกว่าอุปสรรคทางวัฒนธรรมในพื้นที่ห่างไกล และ Phongthep และคณะ⁽²⁴⁾ ยืนยันในบริบทพื้นที่สูงภาคเหนือไทยว่าต้นทุนแฝงในการเดินทางเป็นเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยขาดนัดออกจากกระบวนการรักษา

ข้อค้นพบทั้งหมดนำไปสู่บทสรุปที่ชัดเจนว่าความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยขาดนัดในพื้นที่ห่างไกลไม่ได้เกิดจากการขาดความรู้หรือแรงจูงใจเป็นหลัก แต่เกิดจากอุปสรรคเชิงโครงสร้างที่อยู่เหนือการตัดสินใจของบุคคล Gregory & Austin⁽¹²⁾ ระบุว่าในพื้นที่ที่มีอุปสรรคเชิงพื้นที่สูง การแทรกแซงที่เน้นพฤติกรรมบุคคลจะให้ผลจำกัดเสมอจนกว่าโครงสร้างการเข้าถึงบริการจะได้รับการจัดการก่อน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในงานนี้ที่โมเดลพยากรณ์ถูกต้องเพียงร้อยละ 64.4 และอธิบายความแปรปรวนได้เพียงร้อยละ 12.4 สะท้อนว่ายังมีปัจจัยเชิงโครงสร้างอีกจำนวนมากที่ยังไม่ถูกวัด ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มีฐานหลักฐานรองรับในบริบทนี้ ได้แก่ การพัฒนาระบบเภสัชกรรมทางไกล (tele-pharmacy) ที่ใช้ อสม. หรือล่ามชาติพันธุ์เป็นตัวกลาง ซึ่ง Srichoompun และคณะ⁽⁴⁾ พิสูจน์ว่ามีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและลดความไม่ร่วมมือได้จริงในบริบทชนบทไทย การจัดตั้งหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เชิงรุกในชุมชนชาติพันธุ์ที่อยู่ห่างไกล และการพัฒนาระบบส่งยาทางไปรษณีย์สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอาการคงที่ ซึ่งจะลดความจำเป็นในการเดินทางมารับยาทุกเดือน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในระยะต่อไปยังมีความจำเป็นต้องศึกษาต้นทุนทางเศรษฐกิจที่แท้จริงของการเดินทาง ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีและไม่มีความร่วมมือ และประสิทธิผลของนวัตกรรมการเข้าถึงบริการในบริบทพื้นที่สูงของไทยโดยเฉพาะ

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เลขที่โครงการวิจัย 50/2568 เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2568

เอกสารอ้างอิง

1. Wichai E, Nuntakorn T, Piyamitr S, Alongkorn A. Thailand national health examination survey V. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2021.
2. World Health Organization. Noncommunicable diseases: Key facts [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2 0 2 5 Aug 1 4] . Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. Moonpanane K, Thungjaroenkul P, Jaitrong W. Language barriers and medication adherence among ethnic minority patients in northern Thailand. J Transcult Nurs. 2022;33(4):478–86.
4. Srichoompun P, Kulsomboon V, Ngorsuraches S. Geographical access to health facilities and medication adherence among patients with hypertension and diabetes in rural Thailand. J Prim Care Community Health. 2023;14:1–9.
5. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Geneva: WHO; 2003.
6. Rosenstock IM. The health belief model and preventive health behavior. Health Educ Monogr. 1974;2(4):354–86.
7. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? J Health Soc Behav. 1995;36(1):1–10.
8. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. Health Educ Q. 1988;15(4):351–77.

9. Yoon S, Kwan YH, Yap WL, Lim ZY, Phang JK, Loo YX, et al. Factors influencing medication adherence in multi-ethnic Asian patients with chronic diseases in Singapore: A qualitative study. *Front Pharmacol*. 2023;14:1124297.
10. Yawilo R, Boonyathee S. Factors affecting medication adherence among ethnic patients with hypertension at Mae Sai Sub-district Health Promoting Hospital, Mae Sai District, Chiang Rai Province. *Academic Journal of Community Public Health*. 2024;10(4):235–50.
11. Bagonza J, Rutebemberwa E, Bazeyo W. Influence of distance to health facilities on adherence to antihypertensive and antidiabetic medications: A cross-sectional study in rural communities. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1205.
12. Gregory PAM, Austin Z. Impact of distance and transportation on healthcare access for rural populations with chronic conditions. *Healthc Policy*. 2021;16(3):45–58.
13. Sujitait S, Sutjachit S, Suwanprom P. Health system complexity affecting antibiotic use behaviors among ethnic groups in Mae Chaem District, Chiang Mai Province. *Thai Journal of Pharmacy and Health Sciences*. 2020;12(4):1065–77.
14. Daniel WW. *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences*. 7th ed. New York: John Wiley & Sons; 1999.
15. Tourangeau R, Yan T. Sensitive questions in surveys. *Psychol Bull*. 2007;133(5):859–83.
16. Basu S, Garg S, Sharma N, Singh MM. Factors influencing adherence to noncommunicable disease medication in India: Secondary analysis of cross-sectional data from WHO-SAGE2. *PLoS One*. 2023;18(1):e0280407.
17. Sengupta S. Navigating the double burden: Mental health challenges and treatment adherence in women with chronic conditions. *J Womens Health Care Manag*. 2025;4(1):12–25.
18. Sankhi S. Factors associated with disease knowledge and medication adherence among chronic patients: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2026;21(1):e0310204.
19. Pornthip S, Charoenwong A, Namfon K. Effects of a health literacy promotion program on medication adherence among Thai older adults with chronic diseases. *Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2024;32(1):45–58.
20. Al Khalil R, Kaptein AA, Fischer MJ, van Dijk L. Self-reported medication adherence among patients with diabetes or hypertension: A mixed-methods study. *PLoS One*. 2021;16(5):e0251316.
21. Erkin Ö, Aytakin A. Effects of education on treatment adherence and fatigue in individuals with treatment-inadherent chronic conditions: A randomized trial. *Patient Prefer Adherence*. 2026;20:115–26.
22. Rahmat H, Arifin S. An ethnographic study on traditional healing practices and their influence on medical treatment adherence. *Golden Ratio Data Summ*. 2024;4(1):88–102.
23. Tegegne MD, Mossie TB, Gebrie MH, Tegegne BS, Alemu YM. Barriers to medication adherence among patients with noncommunicable disease in public hospitals: Socio-ecologic perspective. *Patient Prefer Adherence*. 2024;18:763–75.
24. Phongthep V, Wongchan N, Jaisan S. Healthcare access barriers and self-management behaviors among patients with chronic diseases in the northern highlands of Thailand. *Journal of Primary Care and Family Medicine*. 2024;7(2):34–46.

25. Awwad O, Akour A, Al-Muhaissen S, Morisky D. The influence of patients' knowledge on adherence to their chronic medications: A cross-sectional study in Jordan. *Int J Clin Pharm.* 2024;37(3):504–10.
26. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Improving outcomes in chronic illness. *Manag Care Q.* 1996;4(2):12–25.
27. Thanwa P, Patcharaporn I, Chantawat S. Prevalence and associated factors of medication adherence among patients with uncontrolled hypertension at San Sai Hospital. *Nakornping Hospital Journal.* 2024;15(1):163–74.