

นิพนธ์ต้นฉบับ

**คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจ และความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการ
ในคลินิกการแพทย์แผนไทย: การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SERVQUAL**

ศศิณา หัตถกรจักษ์^{1*} ธีรรัตน์ พลราช² รัชชัย ภูวนา³ และปรเมษฐ์ พรหมพินิจ^{4*}

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร จังหวัดสกลนคร

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร จังหวัดสกลนคร

³มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร จังหวัดสกลนคร

⁴โรงพยาบาลพระอาจารย์วัน อุตตโม จังหวัดสกลนคร

*ผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ E-mail : paramet.pr@gmail.com

Received date: February 18, 2026; Revised date: June 16, 2026; Accepted date: June 16, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพบริการ ความพึงพอใจ และความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการคลินิกการแพทย์แผนไทย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ภายใต้กรอบแบบจำลอง SERVQUAL กลุ่มตัวอย่างจำนวน 114 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นรายมิติอยู่ระหว่าง 0.82-0.91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าทีแบบจับคู่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สหสัมพันธ์เพียร์สัน การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่าน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้คุณภาพบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) ขณะที่ความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) ช่องว่างคุณภาพบริการทุกมิติมีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีมิติด้านสิ่งที่จับต้องได้มีช่องว่างกว้างที่สุด (-0.76) อายุ ระดับการศึกษา และความถี่ในการใช้บริการสัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพบริการอย่างมีนัยสำคัญ คุณภาพบริการทั้ง 5 มิติร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจได้ร้อยละ 54.8 และของความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำได้ร้อยละ 46.2 โดยมีมิติด้านการเอาใจใส่ ($\beta = 0.32$) และด้านการให้ความมั่นใจ ($\beta = 0.24$) เป็นตัวทำนายความพึงพอใจที่มีนัยสำคัญ การวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่านพบว่าความพึงพอใจทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านแบบบางส่วนระหว่างคุณภาพบริการกับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ โดยอิทธิพลทางอ้อมคิดเป็นร้อยละ 41.8 ของอิทธิพลรวม สรุปได้ว่า การเอาใจใส่ผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจในบริการการแพทย์แผนไทย และความพึงพอใจเป็นกลไกเชื่อมโยงไปสู่ความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ ผลการศึกษาอาจเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาคุณภาพบริการในระดับหน่วยบริการ

คำสำคัญ: แบบจำลอง SERVQUAL คุณภาพบริการ ความพึงพอใจ

Service Quality, Satisfaction, and Revisit Intention in a Thai Traditional Medicine Clinic: Application of the SERVQUAL Model

Sasinapa Hatsakan^{1*} Theerarat Phonrachom² Ronnchai Poowanna³
and Paramet Phromphinit^{4*}

¹ Sakon Nakhon Provincial Public Health Office, Sakon Nakhon Province

² Sakon Nakhon Provincial Public Health Office, Sakon Nakhon Province

³ University of Technology Isan Sakon Nakhon Campus, Sakon Nakhon Province

⁴ Phra Ajarn Wan Uttamo Hospital, Sakon Nakhon Province

*Corresponding author E-mail: paramet.pr@gmail.com

Abstract

This cross-sectional survey aimed to assess service quality, patient satisfaction, and revisit intention among clients of the Clinic of Thai Traditional Medicine, Sakon Nakhon Provincial Public Health Office, using the SERVQUAL model. A total of 114 participants were selected through purposive sampling. Data were collected using a structured questionnaire with dimensional reliability coefficients ranging from 0.82 to 0.91, and analyzed using descriptive statistics, paired-sample t-tests, one-way ANOVA, Pearson's correlation, multiple regression, and mediation analysis. Overall perceived service quality was rated at a high level ($\bar{x} = 3.70$), while expectations were at the highest level ($\bar{x} = 4.28$). All five SERVQUAL dimensions showed statistically significant negative quality gaps ($p < .001$), with the tangibles dimension showing the largest gap (-0.76). Perceived service quality was significantly associated with age, education level, and service frequency. The five dimensions jointly accounted for 54.8% of the variance in satisfaction and 46.2% of the variance in revisit intention, with empathy ($\beta = 0.32$) and assurance ($\beta = 0.24$) as significant predictors of satisfaction. Mediation analysis indicated that satisfaction served as a partial mediator between service quality and revisit intention, with the indirect effect accounting for 41.8% of the total effect. The findings suggest that empathy is an important factor associated with satisfaction in Thai traditional medicine services, and that satisfaction is a mechanism linking service quality to revisit intention. The findings may inform service quality improvement at the unit level.

Keywords: SERVQUAL model, service quality, satisfaction

บทนำ

การแพทย์แผนไทยเป็นระบบการดูแลสุขภาพที่หยั่งรากลึกในภูมิปัญญาสังคมไทย แบ่งเป็น 4 สาขา ได้แก่ เวชกรรมไทย เภสัชกรรมไทย การผดุงครรภ์ไทย และการนวดไทย ซึ่งวางอยู่บนทฤษฎีธาตุทั้ง 4 ที่ถือว่าสุขภาพดีเกิดจากสมดุลของธาตุ แนวทางการรักษาจึงมุ่งการปรับสมดุลควบคู่กับการดูแลแบบองค์รวมครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (Thai Traditional Medical Profession Act, 2013) องค์การอนามัยโลกได้กำหนดยุทธศาสตร์การแพทย์ดั้งเดิม พ.ศ. 2557-2566 โดยเน้นการบูรณาการการแพทย์ดั้งเดิมเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพกระแสหลักอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย (World Health Organization [WHO], 2013) และรายงานฉบับล่าสุดยังย้ำว่ากระบวนการประกันคุณภาพเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การแพทย์ดั้งเดิมพร้อมให้บริการและปลอดภัยต่อผู้ป่วย (WHO, 2024)

กระทรวงสาธารณสุขของไทยได้ยกระดับการแพทย์แผนไทยเป็นยุทธศาสตร์หลักภายใต้วิสัยทัศน์ "ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการแพทย์ดั้งเดิมของเอเชีย ภายในปี 2570" โดยแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) กำหนดเป้าหมายเพิ่มอัตราการใช้บริการจากร้อยละ 4.58 เป็นร้อยละ 20 ภายในปี 2570 อัตราการใช้บริการที่ยังยืดยาวต้องอาศัยทั้งการดึงดูดผู้รับบริการรายใหม่และการรักษฐานผู้รับบริการเดิม ซึ่งทั้งสองประการสัมพันธ์กับคุณภาพบริการที่ผู้รับบริการรับรู้ได้จริง (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2022)

แบบจำลอง SERVQUAL ของ Parasuraman et al. (1985, 1988) วัดช่องว่างระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้จริงใน 5 มิติ ได้แก่ สิ่งที่ต้องได้ ความเชื่อถือได้ การตอบสนอง การให้ความมั่นใจ และการเอาใจใส่ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Fatima et al. (2019) ระบุว่า SERVQUAL ยังเป็นแบบจำลองที่ซับซ้อนที่สุดในการวัดคุณภาพบริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม แบบจำลองนี้ถูกวิจารณ์ในประเด็นความเชื่อมั่นของคะแนนผลต่าง (difference score) ที่มักต่ำกว่าการวัดการรับรู้โดยตรง จึงมีข้อถกเถียงเชิงระเบียบวิธีว่าควรใช้คะแนนการรับรู้ในการวิเคราะห์เชิงทำนายหรือไม่ ด้วยเหตุนี้ การศึกษาครั้งนี้จึงใช้คะแนนช่องว่างในการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่อระบุประเด็นที่ควรพัฒนา และใช้คะแนนการรับรู้ในการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทำนายความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ

ในเชิงทฤษฎี ทฤษฎีความคาดหวัง-ความไม่ยืนยันของ Oliver (1980) อธิบายว่าความพึงพอใจเกิดจากการเปรียบเทียบความคาดหวังก่อนรับบริการกับการรับรู้ภายหลัง ขณะที่ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) เชื่อว่าความพึงพอใจเป็นเงื่อนไขจำเป็นแต่ไม่เพียงพอต่อการกลับมาใช้บริการซ้ำ เพราะยังมีปัจจัยอื่น เช่น ความสะดวกในการเข้าถึงและความผูกพันทางอารมณ์กับผู้ให้บริการ (Zeithaml et al., 1996) การศึกษาที่ครอบคลุมจึงควรพิจารณาทั้งคุณภาพบริการ ความพึงพอใจ และความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำควบคู่กัน รวมทั้งบทบาทของความพึงพอใจในฐานะตัวแปรส่งผ่าน

หลักฐานในภูมิภาคเอเชียให้ภาพสอดคล้องกันว่า ผู้ป่วยมักคาดหวังสูงกว่าการรับรู้จริงในทุกมิติ โดยมิติด้านความเชื่อถือได้และสิ่งที่ต้องได้มักมีช่องว่างกว้างที่สุด (Jonkisz et al., 2022) ขณะที่การศึกษาบริการสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐในจีน พบว่า มิติด้านการเอาใจใส่มีช่องว่างสำคัญที่สุด (Xia et al., 2025) ส่วนในบริบทที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีรายงานว่าคุณภาพบริการที่รับรู้ได้สัมพันธ์ทั้งกับความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ โดยมีมิติด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีน้ำหนักเหนือมิติด้านกายภาพ (Amin & Nasharuddin, 2013; Aliman & Mohamad, 2016)

จังหวัดสกลนครตั้งอยู่ในเขตสุขภาพที่ 8 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เป็นจังหวัดที่มีต้นทุนด้านสมุนไพรอุดมสมบูรณ์จนได้รับการประกาศเป็น "เมืองสมุนไพร" คลินิกการแพทย์แผนไทยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนครให้บริการผู้ป่วย 523 รายในปีงบประมาณ 2566 (Sakon Nakhon Provincial Public Health Office, 2023) อย่างไรก็ตาม ยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับคุณภาพบริการตามการรับรู้ของผู้รับบริการ จากการทบทวนวรรณกรรมพบช่องว่างทางความรู้ 3 ประการ ได้แก่ (1) งานวิจัยที่ใช้ SERVQUAL ในบริการสุขภาพส่วนใหญ่ดำเนินการในบริบทโรงพยาบาลแผนปัจจุบัน แทบไม่มีการศึกษาในบริบทการแพทย์แผนไทย (2) ขาดการวิเคราะห์บทบาทตัวแปรส่งผ่าน (mediation) ในบริบทนี้ และ (3) ขาดการศึกษาผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมอย่างความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำควบคู่กับคุณภาพบริการและความพึงพอใจอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและวิเคราะห์คุณภาพบริการคลินิกการแพทย์แผนไทยด้วยแบบจำลอง SERVQUAL ทั้ง 5 มิติ ครอบคลุมการวิเคราะห์ช่องว่างคุณภาพบริการ การเปรียบเทียบการรับรู้ตามปัจจัยส่วนบุคคล การทดสอบอิทธิพลของคุณภาพบริการต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ รวมถึงบทบาทของความพึงพอใจในฐานะตัวแปรส่งผ่าน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดบูรณาการแบบจำลอง SERVQUAL (Parasuraman et al., 1988) สำหรับวัดคุณภาพบริการ 5 มิติผ่านช่องว่างระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้ ทฤษฎีความคาดหวัง-ความไม่ยืนยัน (Oliver, 1980) สำหรับอธิบายกลไกการเกิดความพึงพอใจ และกรอบผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม (Zeithaml et al., 1996) สำหรับทดสอบบทบาทของ ความพึงพอใจในฐานะตัวแปรส่งผ่านระหว่างคุณภาพบริการกับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ รวมถึงอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล โดยกำหนดสมมติฐาน ได้แก่ ช่องว่างคุณภาพบริการมีค่าเป็นลบ (H1) ปัจจัยส่วนบุคคลสัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพบริการ (H2) คุณภาพบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ (H3) คุณภาพบริการมีอิทธิพลต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ (H4) ความพึงพอใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ (H5) และความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบบางส่วน (partial mediation) ระหว่างคุณภาพบริการกับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ (H6) ดังภาพที่ 1

ในเชิงระเบียบวิธี การวิเคราะห์ช่องว่าง (H1) ใช้คะแนนผลต่าง (P-E) เพื่อระบุประเด็นที่ควรพัฒนาส่วน การวิเคราะห์อิทธิพลเชิงทำนาย (H3-H6) ใช้คะแนนการรับรู้ เนื่องจากมีความเชื่อมั่นสูงกว่าคะแนนผลต่างในการวิเคราะห์เชิงทำนาย ทั้งนี้ การวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่าน (H6) ใช้คุณภาพบริการโดยรวมเป็นตัวแปรอิสระเพื่อทดสอบกลไกการส่งผ่านในภาพรวม

ระเบียบวิธีศึกษา

รูปแบบการวิจัยและพื้นที่ศึกษา

การวิจัยใช้รูปแบบเชิงปริมาณแบบสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional survey research) ดำเนินการ ณ คลินิกการแพทย์แผนไทย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นหน่วยบริการภาครัฐที่ครอบคลุมการตรวจ วินิจฉัย รักษาฟื้นฟูสุขภาพ และส่งเสริมสุขภาพ บริการหลักประกอบด้วย การนัดเพื่อการรักษา การประคบและ อบสมุนไพร การจ่ายยาสมุนไพรตามตำรับ และการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพตามหลักการแพทย์แผนไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้รับบริการ ณ คลินิกในช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2568 ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 สำหรับการถดถอยพหุคูณ โดยกำหนดขนาดอิทธิพล $f^2 = 0.15$ (ระดับปานกลางตามเกณฑ์ของ Cohen ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่ใช้เมื่อไม่มีค่าประมาณจากงานวิจัยก่อนหน้า) ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ อำนาจการทดสอบ 0.80 และจำนวนตัวแปรทำนาย 6 ตัว ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 98 คน เมื่อเพื่อข้อมูลสูญหายร้อยละ 20 จึงกำหนดเป้าหมาย 123 คน (Faul et al., 2009; Kang, 2021) เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป อ่านเขียนภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมโดยสมัครใจ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ความบกพร่องทางการรับรู้ และการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน การคัดเลือกใช้วิธีเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงข้อจำกัดด้านความเป็นตัวแทนและได้อภิปรายไว้ในส่วนข้อจำกัด

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล 7 ตัวแปร (เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ความถี่ในการใช้บริการ) และคุณภาพบริการตาม SERVQUAL 5 มิติ ตัวแปรส่งผ่าน คือ ความพึงพอใจโดยรวม ตัวแปรตาม ประกอบด้วย ความพึงพอใจโดยรวมและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามพัฒนาจากกรอบแนวคิด SERVQUAL ของ Parasuraman et al. (1988) ปรับให้เหมาะกับบริบทการแพทย์แผนไทย ร่วมกับมาตรวัดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของ Zeithaml et al. (1996) แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลและประวัติการรับบริการ 8 ข้อ ส่วนที่ 2 ความคาดหวังต่อคุณภาพบริการ 22 ข้อ ครอบคลุม 5 มิติ (ด้านสิ่งที่จับต้องได้ 4 ข้อ ความเชื่อถือได้ 5 ข้อ การตอบสนอง 4 ข้อ การให้ความมั่นใจ 4 ข้อ และ การเอาใจใส่ 5 ข้อ) ส่วนที่ 3 การรับรู้คุณภาพบริการที่ได้รับจริง 22 ข้อ มีโครงสร้างเหมือนส่วนที่ 2 เพื่อจับคู่เปรียบเทียบรายข้อ ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวม 3 ข้อ และส่วนที่ 5 ความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ 3 ข้อ

ข้อคำถามใช้มาตราประมาณค่าแบบ Likert 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (น้อยที่สุด) ถึง 5 (มากที่สุด) เกณฑ์แปลผลค่าเฉลี่ยใช้การหาระยะห่างของชั้นข้อมูล โดยค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด 3.41-4.20 ระดับมาก 2.61-3.40 ระดับปานกลาง 1.81-2.60 ระดับน้อย และ 1.00-1.80 ระดับน้อยที่สุด (Best & Kahn, 2006)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหาตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ความเชื่อมั่นทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาครายมิติอยู่ระหว่าง 0.82-0.91 และค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2019; Nunnally & Bernstein, 1994) อนึ่ง การศึกษานี้ยืนยันโครงสร้าง 5 มิติ ด้วยค่าความเชื่อมั่นรายมิติเป็นหลัก โดยยังไม่ได้ดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจหรือเชิงยืนยัน ซึ่งได้ระบุไว้เป็นข้อจำกัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ช่องว่างคุณภาพบริการด้วยสูตร $SQ = P - E$ ทดสอบด้วย paired-samples t-test (H1) เปรียบเทียบกลุ่มด้วย independent-samples t-test และ one-way ANOVA ทดสอบรายคู่ด้วย Scheffé's test (H2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสหสัมพันธ์เพียร์สัน วิเคราะห์อิทธิพลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำด้วยการถดถอยพหุคูณแบบ Enter โดยใช้คะแนนการรับรู้รายมิติเป็นตัวทำนาย (H3, H4) ทดสอบอิทธิพลเพิ่มเติมของความพึงพอใจด้วยการถดถอยแบบลำดับขั้น (H5) และวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่านด้วยขั้นตอนของ Baron & Kenny (1986) ร่วมกับ Sobel test และวิธี bootstrapping ตามแนวทางของ Preacher & Hayes (2008) ผ่าน PROCESS Macro Model 4 (H6) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ก่อนวิเคราะห์ได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการถดถอยครบทุกประการ ได้แก่ การแจกแจงของส่วนเหลือ ความสัมพันธ์เชิงเส้น ความแปรปรวนคงที่ และภาวะร่วมเส้นตรงพหุ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เลขที่ SKN REC 2024-025 (รับรองวันที่ 16 มกราคม 2567 ถึง 15 มกราคม 2569) ผู้เข้าร่วมวิจัย ทุกคนได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอน สิทธิในการถอนตัว และมาตรการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลก่อนลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการในช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยผู้วิจัยลงพื้นที่คลินิกในวันและเวลาราชการอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงเก็บข้อมูล คัดกรองผู้รับบริการตามเกณฑ์ ณ จุดพักคอยหรือบริเวณพักผ่อนหลังรับบริการเสร็จสิ้น เพื่อให้ผู้รับบริการประเมินทั้งความคาดหวังและการรับรู้ได้อย่างครบถ้วน ผู้ที่ผ่านเกณฑ์และสมัครใจลงนามยินยอมก่อนตอบแบบสอบถามด้วยตนเองภายใต้การกำกับของผู้วิจัย ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที เมื่อรับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ทันทีและลงรหัสบันทึกในฐานข้อมูล

ผลการศึกษา

จากแบบสอบถามที่แจก 123 ชุด ได้รับคืนสมบูรณ์ 114 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 92.68 ก่อนวิเคราะห์การถดถอย ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า ค่าความเบ้และความโด่งอยู่ในช่วง ± 2 แผนภาพการกระจายแสดงความสัมพันธ์เชิงเส้น แผนภาพส่วนเหลือไม่ปรากฏรูปแบบเป็นระบบ ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.42-0.52 และ VIF อยู่ระหว่าง 1.92-2.38 ยืนยันว่าข้อมูลไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุที่รุนแรงและเหมาะสมสำหรับการถดถอยพหุคูณ

คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.67) กลุ่มอายุที่มีสัดส่วนสูงสุด คือ 40-59 ปี (ร้อยละ 52.63) สำเร็จมัธยมศึกษาหรือ ปวช. มากที่สุด (ร้อยละ 31.58) อาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม (ร้อยละ 29.82) รายได้ต่อเดือน กว่าสองในสามไม่เกิน 20,000 บาท สิทธิการรักษาที่มากที่สุด คือ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 59.65) และกลุ่มที่ใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อปีมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 38.60) ดังตารางที่ 1

ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการ

ความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.46) การรับรู้จริงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.57) มิติที่คาดหวังสูงสุดคือความเชื่อถือได้ ($\bar{X} = 4.35$) มิติด้านการเอาใจใส่ได้คะแนนการรับรู้สูงสุด ($\bar{X} = 3.85$) ส่วนมิติด้านสิ่งที่จำเป็นต้องได้มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ต่ำสุด ($\bar{X} = 3.52$) ดังตารางที่ 2

ช่องว่างคุณภาพบริการ (H1)

มิติที่มีช่องว่างกว้างที่สุด คือ สิ่งที่ต้องได้ (-0.76, Cohen's d = 1.20) ตามด้วยความเชื่อถือได้ (-0.64, d = 0.99) การตอบสนอง (-0.54, d = 0.87) การให้ความมั่นใจ (-0.48, d = 0.81) และการเอาใจใส่ซึ่งมีช่องว่างแคบที่สุด (-0.47, d = 0.79) รายข้อที่มีช่องว่างสูงสุด ได้แก่ ป้ายบอกทางและสื่อสิ่งพิมพ์ (-1.44) การให้คำแนะนำเฉพาะบุคคล (-1.38) และการอธิบายสรรพคุณสมุนไพร (-0.88) ดังตารางที่ 2

การเปรียบเทียบการรับรู้คุณภาพบริการตามปัจจัยส่วนบุคคล (H2)

พบ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ($F = 5.18$, $p = .007$, $\eta^2 = .085$) โดยกลุ่ม 60 ปีขึ้นไป มีการรับรู้สูงกว่ากลุ่ม 20-39 ปี ($d = 0.71$) ระดับการศึกษา ($t = 2.36$, $p = .020$) โดยกลุ่มมัธยมศึกษา/ปวช. หรือต่ำกว่ามีการรับรู้สูงกว่ากลุ่มอนุปริญญา/ปวส. ขึ้นไป ($d = 0.45$) และความถี่ในการใช้บริการ ($F = 4.52$, $p = .013$, $\eta^2 = .075$) โดยกลุ่มที่ใช้บริการมากกว่า 5 ครั้ง มีการรับรู้สูงกว่ากลุ่ม 1-2 ครั้ง ($d = 0.68$) ส่วนเพศ อาชีพ รายได้ และสิทธิการรักษาไม่สัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพบริการอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 3

ระดับความพึงพอใจโดยรวมและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ

ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.54) ข้อที่ได้คะแนนสูงสุด คือ ความพึงพอใจต่อบุคลากร ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.52) ความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำอยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.58) โดยความตั้งใจกลับมาใช้บริการอีกในอนาคต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.56) ขณะที่การเลือกใช้บริการเป็นอันดับแรกมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.62) ดังตารางที่ 4 (ส่วน ก.)

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการ ความพึงพอใจ และความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ

มิติด้านการเอาใจใส่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุดกับความพึงพอใจ ($r = .66$) และกับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ ($r = .58$) ขณะที่ความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำสูงที่สุดในเมทริกซ์ ($r = .68$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตารางที่ 4 (ส่วน ข.)

อิทธิพลของคุณภาพบริการต่อความพึงพอใจโดยรวม (H3)

การถดถอยพหุคูณแบบ Enter พบว่า สมการมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(5, 108) = 26.18$, $p < .001$) อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 54.8 (Cohen's $f^2 = 1.21$) สนับสนุน H3 ตัวทำนายที่มีนัยสำคัญคือการเอาใจใส่ ($\beta = .32$, $p < .001$) และการให้ความมั่นใจ ($\beta = .24$, $p = .007$) ส่วนอีก 3 มิติไม่มีนัยสำคัญเมื่อพิจารณาพร้อมกับมิติอื่น ดังตารางที่ 5

อิทธิพลของคุณภาพบริการต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ (H4)

สมการมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(5, 108) = 18.56$, $p < .001$) อธิบายได้ร้อยละ 46.2 (Cohen's $f^2 = 0.86$) สนับสนุน H4 ตัวทำนายที่มีนัยสำคัญคือการเอาใจใส่ ($\beta = .28$, $p = .001$) และการตอบสนอง ($\beta = .22$, $p = .012$) โดยมิติด้านการตอบสนอง พบว่า มีนัยสำคัญแทนมิติด้านการให้ความมั่นใจ ดังตารางที่ 5

บทบาทของความพึงพอใจในฐานะตัวแปรส่งผ่าน (H5 และ H6)

การถดถอยแบบลำดับขั้น พบว่า ความพึงพอใจเพิ่มอำนาจการอธิบายเหนือคุณภาพบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\Delta R^2 = .082$, $F_{\text{change}} = 19.24$, Cohen's $f^2 = 0.18$, $\beta = .36$, $p < .001$) สนับสนุน H5 เมื่อเพิ่มความพึงพอใจเข้าในสมการ ค่า β ของมิติด้านการเอาใจใส่ลดลงจาก .28 เหลือ .14 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ บ่งชี้ว่าอิทธิพลของ การเอาใจใส่ต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำส่งผ่านความพึงพอใจเป็นสำคัญ

เมื่อวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่านด้วย PROCESS Macro v4.2 Model 4 (Hayes, 2022) โดยกำหนดคุณภาพบริการโดยรวมเป็นตัวแปรอิสระ ความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่าน และความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำเป็นตัวแปรตาม ผลการวิเคราะห์ด้วย bias-corrected bootstrap 5,000 ครั้ง พบว่า อิทธิพลทางอ้อมของคุณภาพบริการต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำผ่านความพึงพอใจมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B = 0.28$, Boot SE = 0.08, 95% BC Boot CI [0.14, 0.45]) เนื่องจากช่วงความเชื่อมั่นไม่ครอบคลุมศูนย์ ขณะที่อิทธิพลทางตรงยังคงมีนัยสำคัญ เมื่อควบคุมความพึงพอใจ ($B = 0.39$, 95% BC Boot CI [0.21, 0.57]) จึงสะท้อนการส่งผ่านแบบบางส่วน (partial mediation) โดยอิทธิพลทางอ้อมคิดเป็นร้อยละ 41.8 ของอิทธิพลรวม ค่า completely standardized indirect effect ($ab_{cs} = 0.27$, 95% BC Boot CI [0.14, 0.42]) อยู่ในระดับปานกลาง (Preacher & Kelley, 2011) ผลจากขั้นตอนของ Baron & Kenny (1986) ให้ผลสอดคล้องกัน โดยผ่านเกณฑ์ครบ 4 เงื่อนไข ค่า β ของคุณภาพบริการลดลงจาก .66 เหลือ .38 แต่ยังมีนัยสำคัญ และ Sobel test ยืนยันอิทธิพลทางอ้อม ($z = 3.84$, $p < .001$) ดังตารางที่ 6

อภิปรายผล

ช่องว่างคุณภาพบริการ

ผู้รับบริการรับรู้คุณภาพบริการโดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) แต่ต่ำกว่าความคาดหวังที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) ส่งผลให้ช่องว่างทุกมิติมีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับทฤษฎีช่องว่างของ Parasuraman et al. (1985) และกับผลของ Zun et al. (2018) และ Rauf et al. (2024) ที่พบช่องว่างเชิงลบในทุกมิติในบริการสุขภาพภาครัฐ ทั้งนี้ Jonkisz et al. (2022) ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและยืนยันว่ารูปแบบดังกล่าวพบสม่ำเสมอในบริการสุขภาพภาครัฐทั่วภูมิภาคเอเชีย

มิติด้านสิ่งที่จำเป็นต้องได้มีช่องว่างกว้างที่สุด (-0.76 , $d = 1.20$) โดยรายชื่อที่มีช่องว่างสูงสุดคือป้ายบอกทางและสื่อสิ่งพิมพ์ (-1.44) และการให้คำแนะนำเฉพาะบุคคล (-1.38) ซึ่งอาจสะท้อนข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและงบประมาณของหน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐ สอดคล้องกับ Alizadeh et al. (2025) ที่พบว่ามิติสิ่งที่จำเป็นต้องได้มีช่องว่างกว้างที่สุดในโรงพยาบาลอิหร่าน ในทางกลับกัน มิติด้านการเอาใจใส่มีช่องว่างแคบที่สุด (-0.47) และมีคะแนนการรับรู้สูงสุด ($\bar{X} = 3.85$) ซึ่งอาจสัมพันธ์กับลักษณะการดูแลแบบองค์รวมของการแพทย์แผนไทย ผลนี้แตกต่างจาก Xia et al. (2025) พบว่า มิติการเอาใจใส่มีช่องว่างสำคัญที่สุดในบริบทบริการอิเล็กทรอนิกส์ ความแตกต่างดังกล่าวชี้ว่าบริบทและรูปแบบการให้บริการสัมพันธ์กับมิติที่ผู้รับบริการให้ความสำคัญ

ปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) มีการรับรู้คุณภาพบริการสูงกว่ากลุ่มวัยรุ่นหนุ่มสาวหรือวัยทำงาน (20-39 ปี) อย่างมีนัยสำคัญ ($d = 0.71$) ซึ่งอาจอธิบายได้จากความคุ้นเคยกับระบบการแพทย์แผนไทยที่สั่งสมมา ทำให้การรับรู้และการประเมินสอดคล้องกับระบบนี้มากกว่า ประกอบกับคนรุ่นใหม่ที่มีประสบการณ์เปรียบเทียบบริการสุขภาพหลากหลายอาจตั้งเกณฑ์ประเมินไว้สูงกว่า อย่างไรก็ตาม ข้ออธิบายนี้เป็นการตีความที่ยังต้องการการ

ตรวจสอบเพิ่มเติม เนื่องจากการศึกษานี้ไม่ได้วัดกลไกดังกล่าวโดยตรง ผลนี้สอดคล้องกับ Zun et al. (2018) และ Jonkisz et al. (2022) ข้อค้นพบนี้มีนัยเชิงนโยบายในระดับหน่วยบริการ กล่าวคือ การเพิ่มอัตราการใช้บริการตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขอาจต้องอาศัยการออกแบบบริการที่ตอบสนองความคาดหวังของกลุ่มวัยทำงาน และวัยหนุ่มสาว โดยเฉพาะด้านความสะดวกและการสื่อสารเชิงหลักฐาน (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2022)

ในส่วนของระดับการศึกษา กลุ่มมัธยมศึกษา/ปวช. หรือต่ำกว่ามีการรับรู้สูงกว่ากลุ่มอนุปริญญา/ปวส. ขึ้นไป ($d = 0.45$) ซึ่งอาจอธิบายด้วยกลไกความคาดหวังเชิงเปรียบเทียบ สอดคล้องกับ Rauf et al. (2024) ที่รายงานว่าระดับการศึกษาเป็นตัวแปรกำกับการรับรู้คุณภาพบริการในบริบทเอเชียใต้ ส่วนความถี่ในการใช้บริการสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้คุณภาพ (กลุ่มใช้บริการมากกว่า 5 ครั้งสูงกว่ากลุ่ม 1-2 ครั้ง, $d = 0.68$) ซึ่งอาจอธิบายด้วยทฤษฎีการคุ้นเคยและการแลกเปลี่ยนทางสังคม สอดคล้องกับ Amin & Nasharuddin (2013) ที่ชี้ว่าความต่อเนื่องของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการเป็นตัวกำกับการรับรู้คุณภาพ ผลนี้บ่งชี้ว่าประสบการณ์ครั้งแรกมีความสำคัญต่อการรักษารฐานผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991)

อิทธิพลของคุณภาพบริการต่อความพึงพอใจ

ค่า $R^2 = .548$ บ่งชี้ว่าคุณภาพบริการ 5 มิติอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจได้ ร้อยละ 54.8 ซึ่งสูงกว่า Rauf et al. (2024) และอยู่ในช่วงใกล้เคียงกับ Rahmatia et al. (2025) ที่รายงาน $R^2 = 0.677$ ในบริบทโรงพยาบาลอินโดนีเซีย การที่มิติด้านการเอาใจใส่เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญสูงสุด ($\beta = .32, p < .001$) สอดคล้องกับทฤษฎีของ Oliver (1980) และยืนยันโดย Cai et al. (2025) และ Rahmatia et al. (2025) ที่รายงานว่ามิติการเอาใจใส่เป็นตัวทำนายความพึงพอใจที่แข็งแกร่งในบริการสุขภาพเอเชีย

ประเด็นที่น่าสนใจ คือ มิติด้านสิ่งที่จับต้องได้ไม่มีนัยสำคัญในการทำนายความพึงพอใจ ทั้งที่มีช่องว่างกว้างที่สุด ผลนี้อาจชี้ว่าผู้รับบริการยอมรับสภาพแวดล้อมกายภาพที่ยังไม่สมบูรณ์ได้หากได้รับการดูแลอย่างเอาใจใส่ สอดคล้องกับ Aliman & Mohamad (2016) อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงมิตินี้ยังจำเป็นเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้รับบริการรายใหม่ที่ใช้สภาพแวดล้อมกายภาพเป็นสัญญาณประเมินคุณภาพเบื้องต้น

การตีความค่า β ต้องพิจารณาควบคู่กับภาวะร่วมเส้นตรงพหุระหว่างมิติคุณภาพบริการที่มีสหสัมพันธ์สูง ($r = .52 - .72$) ค่า Tolerance ที่ 0.42-0.52 บ่งชี้ว่าตัวแปรแต่ละตัวถูกอธิบายโดยตัวอื่นร่วมร้อยละ 48-58 ดังนั้น มิติที่ไม่มีนัยสำคัญในการถดถอยจึงไม่ควรตีความว่าไม่มีความสำคัญ แต่อิทธิพลอาจถูกดูดซับในมิติที่มีสหสัมพันธ์สูง ตามที่ Cohen et al. (2003) และ Dormann et al. (2013) อธิบายไว้ งานวิจัยในอนาคตควรพิจารณาใช้โมเดลสมการเชิงโครงสร้างเพื่อแยกอิทธิพลเฉพาะตัว

อิทธิพลของคุณภาพบริการต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ

คุณภาพบริการ 5 มิติ อธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำได้ร้อยละ 46.2 ($R^2 = .462$) ซึ่งต่ำกว่าการทำนายความพึงพอใจ บ่งชี้ว่ามีปัจจัยอื่นเกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ Ajzen (1991) และ Zeithaml et al. (1996) ประเด็นที่ต่างจากการทำนายความพึงพอใจคือมิติด้านการตอบสนองมีนัยสำคัญ ($\beta = .22, p = .012$) แทนมิติด้านการให้ความมั่นใจ ชี้ว่าความรวดเร็วและความเต็มใจในการให้บริการมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเมื่อผู้รับบริการตัดสินใจกลับมาใช้บริการ สอดคล้องกับ Amin & Nasharuddin (2013)

บทบาทของความพึงพอใจในฐานะตัวแปรส่งผ่าน

1. การวิเคราะห์ด้วย PROCESS Macro Model 4 และ bias-corrected bootstrap ยืนยันการส่งผ่านแบบบางส่วน โดยอิทธิพลทางอ้อมผ่านความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 41.8 ของอิทธิพลรวม และอิทธิพลทางตรงยังมีนัยสำคัญ ผลนี้สอดคล้องกับกรอบของ Zeithaml et al. (1996) และ Aliman & Mohamad (2016) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง การวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่านนี้ไม่สามารถยืนยันลำดับเชิงเวลา (temporal ordering) ของความสัมพันธ์ได้ ผลการส่งผ่านจึงควรตีความในเชิงความสัมพันธ์มากกว่าเชิงสาเหตุ

ข้อสรุป

การศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 114 ราย พบว่า ผู้รับบริการรับรู้คุณภาพบริการในระดับมาก โดยมีผลการเอาใจใส่ได้คะแนนสูงสุด แต่ช่องว่างทุกมิติยังเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ คุณภาพบริการอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจได้ร้อยละ 54.8 และของความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำได้ร้อยละ 46.2 โดยความพึงพอใจทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านแบบบางส่วน (ร้อยละ 41.8) ระหว่างคุณภาพบริการกับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ ทั้งนี้ ข้อค้นพบมาจากคลินิกแห่งเดียวและเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง การตีความจึงควรอยู่ในขอบเขตของหน่วยบริการที่ศึกษา

ข้อจำกัดงานวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาประกอบการตีความ ได้แก่ (1) รูปแบบภาคตัดขวางไม่สามารถยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ และการวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่านไม่สามารถยืนยันลำดับเชิงเวลา (2) การดำเนินการในคลินิกแห่งเดียวจำกัดการอ้างอิงผลในบริบทอื่น (3) การคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงซึ่งเป็นการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น อาจก่อให้เกิดอคติการคัดเลือก และการใช้สถิติอนุมานกับกลุ่มตัวอย่างลักษณะนี้ควรตีความด้วยความระมัดระวัง (4) ข้อมูลทั้งหมดมาจากการรายงานตนเองแหล่งเดียว จึงอาจเกิดความลำเอียงจากวิธีการวัดแบบเดียวกัน (common method bias) และความลำเอียงจากการตอบให้เป็นที่ยอมรับทางสังคม (social desirability bias) โดยการศึกษาครั้งนี้ยังไม่ได้ทดสอบ common method variance เช่น Harman's single-factor test (5) ผู้ที่ไม่พึงพอใจอาจเลือกไม่ตอบแบบสอบถาม จึงอาจเกิดความลำเอียงจากการไม่ตอบ (nonresponse bias) (6) SERVQUAL อาจจับมิติเฉพาะของการแพทย์แผนไทยได้ไม่ครบถ้วน เช่น มิติด้านจิตวิญญาณและความสมดุลของธาตุ และการศึกษานี้ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อยืนยันโครงสร้าง 5 มิติ (7) การใช้คะแนนผลต่างในการวิเคราะห์ช่องว่างมีข้อจำกัดด้านความเชื่อมั่นที่ต่ำกว่าการวัดการรับรู้โดยตรง และ (8) การวัดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมยังไม่ใช่วิธีการวัดที่แท้จริงซึ่งอาจ ไม่สอดคล้องกันเสมอไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติในระดับหน่วยบริการ ควรจัดทำระบบป้ายบอกทางและเอกสารแนะนำที่ครอบคลุมเป็นลำดับแรก เนื่องจากมีช่องว่างเกิน -1.00 ควรรักษาจุดแข็งด้านการเอาใจใส่ผ่านการฝึกอบรมต่อเนื่อง พัฒนาคะแนนการตอบสนองด้วยการปรับปรุงกระบวนการรอคอย จัดสรรงบประมาณพัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพตามความเหมาะสม ออกแบบแนวทางการสื่อสารที่ตอบโจทยกลุ่มวัยหนุ่มสาว และให้ความสำคัญกับประสบการณ์ครั้งแรกของผู้รับบริการ ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะข้างต้นอิงจากข้อมูลของคลินิกแห่งเดียว การนำไปปรับใช้ในบริบทอื่นจึงควรพิจารณาความแตกต่างของพื้นที่ประกอบ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย ควรขยายพื้นที่ศึกษาไปยังหน่วยบริการหลายระดับเพื่อเพิ่มความเป็นตัวแทน ใช้การสุ่มแบบความน่าจะเป็น ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน เพิ่มการทดสอบ common method variance และการวิเคราะห์องค์ประกอบ พัฒนาเครื่องมือเฉพาะสำหรับการแพทย์แผนไทย (TTM-SERVQUAL) และดำเนินการศึกษาแบบตามยาวเพื่อยืนยันลำดับเชิงเวลาและติดตามพฤติกรรมจริง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ที่อนุมัติโครงการวิจัย (เลขที่ SKN REC 2024-025) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ที่อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านที่ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และผู้รับบริการทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยขอประกาศว่างานวิจัยนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน (no conflict of interest) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากผู้วิจัยเองทั้งหมด (self-funded) และไม่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n = 114)

คุณลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	38	33.33
หญิง	76	66.67
อายุ (ปี)		
20-39	36	31.58
40-59	60	52.63
60 ปีขึ้นไป	18	15.79
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา/ปวช. หรือต่ำกว่า	60	52.63
อนุปริญญา/ปวส. ขึ้นไป	54	47.37
อาชีพ		
เกษตรกร	34	29.82
รับจ้าง/ค้าขาย	46	40.35
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอื่น ๆ	34	29.83
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
≤ 20,000	78	68.42
> 20,000	36	31.58
สิทธิการรักษา		
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	68	59.65
ประกันสังคม/สวัสดิการข้าราชการ และอื่น ๆ	46	40.35
ความถี่ในการใช้บริการ (ครั้ง/ปี)		
1-2	44	38.60
3-5	40	35.09
> 5	30	26.31

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ช่องว่างคุณภาพบริการ และผลการทดสอบ ระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้ จำแนกตามมิติ SERVQUAL (n = 114)

มิติคุณภาพ บริการ	E ($\bar{x}$)	E (S.D.)	P ($\bar{x}$)	P (S.D.)	ช่องว่าง (P-E)	t	p	Cohen's d_z	การแปล ผล
ด้านสิ่งที่จับ ต้องได้	4.28	0.52	3.52	0.64	-0.76	-12.84	< .001*	1.20	ใหญ่
ด้านความ เชื่อถือได้	4.35	0.48	3.71	0.58	-0.64	-10.52	< .001*	0.99	ใหญ่
ด้านการ ตอบสนอง	4.26	0.50	3.72	0.56	-0.54	-9.28	< .001*	0.87	ใหญ่
ด้านการให้ ความมั่นใจ	4.24	0.46	3.76	0.54	-0.48	-8.64	< .001*	0.81	ใหญ่
ด้านการเอา ใจใส่	4.32	0.44	3.85	0.52	-0.47	-8.42	< .001*	0.79	ปานกลาง- ใหญ่
รวม	4.28	0.46	3.70	0.57	-0.58	-10.76	< .001*	1.01	ใหญ่

หมายเหตุ: * $p < .05$; การรับรู้ทุกมิติอยู่ในระดับมาก; $d_z = |t|/\sqrt{n}$ สำหรับ paired samples (Lakens, 2013); เกณฑ์ Cohen (1988): เล็ก = 0.20, ปานกลาง = 0.50, ใหญ่ = 0.80

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับการรับรู้คุณภาพบริการตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 114)

คุณลักษณะ	n	$\bar{x}$	S.D.	สถิติทดสอบ	p	ขนาดอิทธิพล
เพศ				t = -1.24	.218	d = 0.21
ชาย	38	3.62	0.58			
หญิง	76	3.74	0.56			
อายุ (ปี)				F = 5.18	.007*	$\eta^2 = .085$
20-39	36	3.54	0.60			
40-59	60	3.74	0.52			
60 ปีขึ้นไป	18	3.92	0.44			
Scheffé: 60+ > 20-39						d = 0.71
ระดับการศึกษา				t = 2.36	.020*	d = 0.45
มัธยมศึกษา/ปวช. หรือต่ำกว่า	60	3.78	0.54			
อนุปริญญา/ปวส. ขึ้นไป	54	3.62	0.58			
อาชีพ				F = 1.12	.330	$\eta^2 = .020$
เกษตรกรรม	34	3.78	0.54			
รับจ้าง/ค้าขาย	46	3.69	0.57			
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอื่น ๆ	34	3.64	0.58			
รายได้ต่อเดือน (บาท)				t = 1.48	.142	d = 0.29
≤ 20,000	78	3.74	0.57			
> 20,000	36	3.61	0.57			
สิทธิการรักษา				t = 0.71	.482	d = 0.29
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	68	3.72	0.58			
ประกันสังคม/สวัสดิการ	46	3.64	0.54			
ข้าราชการ และอื่น ๆ						
ความถี่ในการใช้บริการ (ครั้ง/ปี)				F = 4.52	.013*	$\eta^2 = .075$
1-2	44	3.56	0.58			
3-5	40	3.72	0.54			
> 5	30	3.92	0.48			
Scheffé: > 5 > 1-2						d = 0.68

หมายเหตุ: *p < .05; เพศ ระดับการศึกษา รายได้ และสิทธิการรักษา (ตัวแปร 2 กลุ่ม) ใช้ Independent t-test (รายงาน d); อายุ อาชีพ และความถี่ในการใช้บริการ (ตัวแปร 3 กลุ่ม) ใช้ One-way ANOVA (รายงาน η^2); คู่ Scheffé รายงาน d

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเมทริกซ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรหลัก (n = 114)

ส่วน ก. ระดับความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ							
ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ				
ความพึงพอใจโดยรวม	3.82	0.54	มาก				
ความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ	3.78	0.58	มาก				
ส่วน ข. เมทริกซ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน							
ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1) สิ่งที่จับต้องได้	1						
(2) ความเชื่อถือได้	.64**	1					
(3) การตอบสนอง	.58**	.68**	1				
(4) การให้ความมั่นใจ	.56**	.66**	.72**	1			
(5) การเอาใจใส่	.52**	.62**	.66**	.70**	1		
(6) ความพึงพอใจ	.52**	.58**	.56**	.62**	.66**	1	
(7) ตั้งใจกลับมาใช้ซ้ำ	.44**	.48**	.52**	.58**	.58**	.68**	1

หมายเหตุ: **ทุกค่ามีนัยสำคัญที่ $p < .01$

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Enter ทำนายความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ (n = 114)

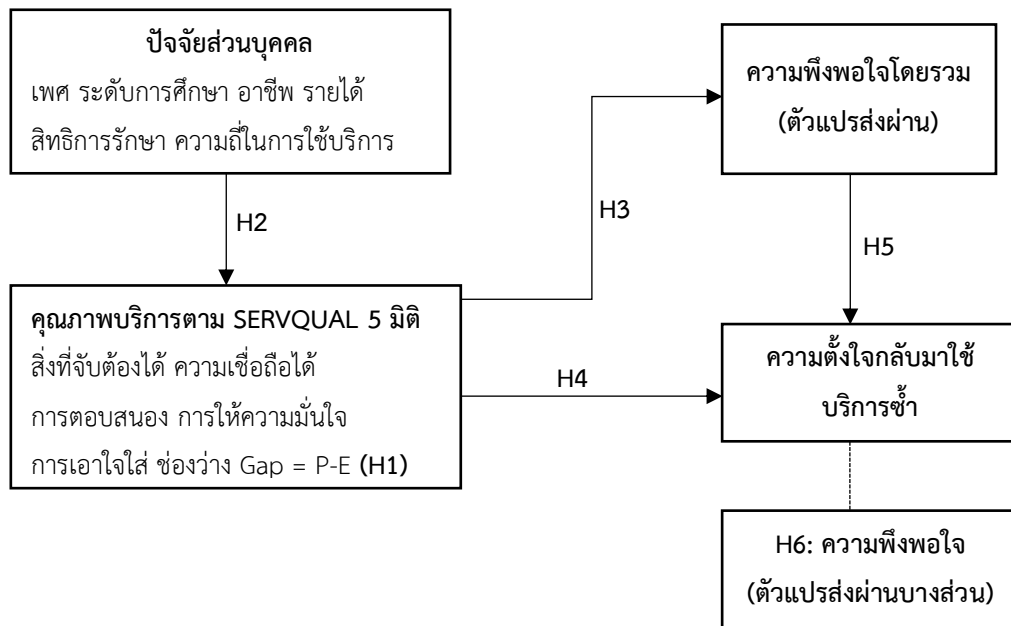
ตัวแปรทำนาย	ความพึงพอใจ (β)	p	ความตั้งใจ กลับมาใช้ซ้ำ (β)	p	Tolerance	VIF
ด้านสิ่งที่ต้องได้	.12	.156	.08	.376	0.52	1.92
ด้านความเชื่อถือได้	.16	.083	.10	.310	0.44	2.27
ด้านการตอบสนอง	.14	.090	.22	.012*	0.42	2.38
ด้านการให้ความ มั่นใจ	.22	.007*	.18	.072	0.44	2.27
ด้านการเอาใจใส่	.32	<.001*	.28	.001*	0.46	2.17

หมายเหตุ: ความพึงพอใจ: $R^2 = .548$, Adj. $R^2 = .527$, $F(5,108) = 26.18$, $p < .001$, $f^2 = 1.21$, ความตั้งใจกลับมาใช้ซ้ำ: $R^2 = .462$, Adj. $R^2 = .437$, $F(5,108) = 18.56$, $p < .001$, $f^2 = 0.86$; * $p < .05$; $f^2 = R^2/(1 - R^2)$
เกณฑ์: เล็ก = 0.02, ปานกลาง = 0.15, ใหญ่ = 0.35

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่านด้วย PROCESS Model 4 (Bias-corrected Bootstrap 5,000 ครั้ง), Sobel test และ Baron & Kenny (n = 114)

ส่วน ก. เส้นทางอิทธิพล (Path Coefficients)					
เส้นทาง	B	β	t	p	95%CI
a: SQ $\rightarrow$ SAT	0.70	.74	10.46	<.001*	[0.57, 0.83]
b: SAT $\rightarrow$ RI (ควบคุม SQ)	0.40	.38	4.12	<.001*	[0.21, 0.59]
c: SQ $\rightarrow$ RI (อิทธิพลรวม)	0.67	.66	8.68	<.001*	[0.52, 0.82]
c': SQ $\rightarrow$ RI (ควบคุม SAT)	0.39	.38	4.28	<.001*	[0.21, 0.57]
ส่วน ข. อิทธิพลทางอ้อมและดัชนีขนาดอิทธิพล (Bootstrap Results)					
ดัชนี	ค่า	Boot SE	95% BC Boot CI	การแปลผล	
อิทธิพลทางอ้อม (a $\times$ b)	0.28	0.08	[0.14, 0.45]	มีนัยสำคัญ (ไม่ครอบคลุมศูนย์)	
อิทธิพลทางตรง (c')	0.39	0.09	[0.21, 0.57]	ยังมีนัยสำคัญ $\rightarrow$ partial mediation	
ab _{cs}	0.27	0.07	[0.14, 0.42]	ระดับปานกลาง	
สัดส่วนทางอ้อม (PM)	41.8%	-	-	a $\times$ b/c	
ส่วน ค. เปรียบเทียบผลระหว่างวิธีวิเคราะห์					
วิธี	สถิติทดสอบ		ค่า p / CI	ข้อสรุป	
Bootstrap (PROCESS)	95% BC Boot CI		a $\times$ b = 0.28 [0.14, 0.45]	มีนัยสำคัญ (ไม่ครอบคลุมศูนย์)	
Sobel test	z = 3.84		< .001	มีนัยสำคัญ	
Baron & Kenny	c' ยังมีนัยสำคัญ		β = .38, < .001	partial mediation	
ส่วน ง. ถอดอยลำดับขั้นทำนายความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ					
ตัวแปรทำนาย	ขั้นที่ 1 (β)		ขั้นที่ 2 (β)		
ด้านการตอบสนอง	.22*		.17*		
ด้านการเอาใจใส่	.28*		.14		
ความพึงพอใจโดยรวม	-		.36*		
R ²	.462		.544		
ΔR^2	-		.082 (F _{change} = 19.24*, f ² = 0.18)		

หมายเหตุ: SQ = คุณภาพบริการโดยรวม (ค่าเฉลี่ย SERVQUAL 5 มิติ); SAT = ความพึงพอใจโดยรวม; RI = ความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ; Bias-corrected bootstrap 5,000 ครั้ง (seed = 2024) ด้วย PROCESS Macro v4.2 Model 4 (Hayes, 2022); ab_{cs} = completely standardized indirect effect (Preacher & Kelley, 2011) เกณฑ์: .01 = เล็ก, .09 = ปานกลาง, .25 = ใหญ่; *p < .05



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Research Conceptual Framework)

คำอธิบายกรอบแนวคิดและสมมติฐาน จากแผนภาพด้านบน สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวแปร (Variable Groups) ประกอบด้วย

1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ (1) **ปัจจัยส่วนบุคคล** (เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, สิทธิการรักษา, ความถี่ในการใช้บริการ) ทำหน้าที่เป็นตัวแปรนำหรือตัวแปรควบคุมที่อาจส่งผลต่อการรับรู้ และ (2) **คุณภาพบริการตาม SERVQUAL (5 มิติ)** เป็นตัวแปรหลักที่ใช้วัด "การรับรู้คุณภาพบริการ (Perceived Service Quality)" ซึ่งเกิดจากช่องว่าง (Gap) ระหว่างความคาดหวัง (E) และการรับรู้จริง (P) (ตาม H1)

1.2 ตัวแปรส่งผ่าน (Mediator Variable) ประกอบด้วย **ความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction)** เป็นตัวแปรที่อยู่ตรงกลาง ทำหน้าที่เชื่อมโยงและส่งผ่านอิทธิพลจากคุณภาพบริการไปยังความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ

1.3 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ประกอบด้วย **ความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ (Revisit intention)** เป็นผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการศึกษา

2. เส้นทางสมมติฐาน (Hypotheses Paths)

H1 แนวคิดเรื่องช่องว่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ ($Gap = P - E$) เป็นพื้นฐานที่กำหนดระดับคุณภาพบริการตาม SERVQUAL

H2 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพบริการ (SERVQUAL) ที่แตกต่างกัน

H3 คุณภาพบริการตาม SERVQUAL (ทั้ง 5 มิติ) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจโดยรวม

บริการซ้ำ

H4 คุณภาพบริการตาม SERVQUAL (ทั้ง 5 มิติ) ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจกลับมาใช้

H5 ความพึงพอใจโดยรวม ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ

H6 ความพึงพอใจโดยรวมทำหน้าที่เป็น ตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ระหว่างคุณภาพบริการตาม SERVQUAL กับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ (หมายความว่า คุณภาพบริการที่ดี ทำให้เกิดความพึงพอใจ และความพึงพอใจนั้นนำไปสู่ความตั้งใจกลับมาใช้ซ้ำอีกทีหนึ่ง)

เอกสารอ้างอิง

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Aliman, N.K., & Mohamad, W.N. (2016). Linking Service Quality, Patients' Satisfaction and Behavioral Intentions: An Investigation on Private Healthcare in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 224, 141-148. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.419>
- Alizadeh, T., Noveiry, M. J. S., Karkhah, S., Kazemnezhad Leyli, E., Salami Kohan, K., & Vajargah, P. G. (2025). Service quality in Iranian hospitals from patients' perspectives based on the SERVQUAL model: A systematic review and meta-analysis. *Health Science Reports*, 8(1), e70362. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70362>
- Amin, M., & Nasharuddin, S. Z. (2013). Hospital service quality and its effects on patient satisfaction and behavioural intention. *Clinical Governance: An International Journal*, 18(3), 238–254. <https://doi.org/10.1108/CGIJ-05-2012-0016>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (2006). *Research in education* (10th ed.). Pearson Education.
- Cai, Y., Liu, Y., Liu, S., Wang, C., & Jiang, Y. (2025). A cross-sectional study on the relationship between length of stay and patient satisfaction based on the SERVQUAL model. *Scientific Reports*, 15, 5605. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-90176-z>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203774441>
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2022). *Strategic Plan of the Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 5-year Plan (2023–2027)*. Ministry of Public Health. (In Thai)
- Dormann, C. F., Elith, J., Bacher, S., Buchmann, C., Carl, G., Carré, G., García Marquéz, J. R., Gruber, B., Lafourcade, B., Leitão, P. J., Münkemüller, T., McClean, C., Osborne, P. E., Reineking, B., Schröder, B., Skidmore, A. K., Zurell, D., & Lautenbach, S. (2013). Collinearity: A review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance. *Ecography*, 36(1), 27–46. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0587.2012.07348.x>

- Fatima, I., Humayun, A., Iqbal, U., & Shafiq, M. (2019). Dimensions of service quality in healthcare: A systematic review of literature. *International Journal for Quality in Health Care*, 31(2), 11-29. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy125>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). Guilford Press.
- Jonkisz, A., Karniej, P., & Krasowska, D. (2022). The SERVQUAL method as an assessment tool of the quality of medical services in selected Asian countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7831. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137831>
- Kang, H. (2021). Sample size determination and power analysis using the G*Power software. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18, 17. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.17>
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: A practical primer. *Frontiers in Psychology*, 4, 863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469. <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Preacher, K. J., & Kelley, K. (2011). Effect size measures for mediation models: Quantitative strategies for communicating indirect effects. *Psychological Methods*, 16(2), 93–115. <https://doi.org/10.1037/a0022658>

- Rahmatia, S., Basri, M., Ismail, I., Adi, S., Nasrullah, N., & Ahmad, A. (2025). Service quality in hospital inpatient care: SERVQUAL model approach. *Health SA Gesondheid*, 30, a3055. <https://doi.org/10.4102/hsag.v30i0.3055>
- Rauf, A., Muhammad, N., Mahmood, H., & Yen, Y. Y. (2024). The influence of healthcare service quality on patients' satisfaction in urban areas: The case of Pakistan. *Heliyon*, 10(18), Article e37506. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37506>
- Sakon Nakhon Provincial Public Health Office. (2023). Annual report fiscal year 2023 [Unpublished report]. Department of Health Service Support, Sakon Nakhon Provincial Public Health Office. (In Thai)
- Thai Traditional Medical Profession Act, B.E. 2556 (2013). *Government Gazette*, Vol. 130, Part 10 A, pp. 1-19 (1 February 2013). (In Thai)
- World Health Organization. (2013). *WHO traditional medicine strategy 2014–2023*. WHO Press. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096>
- World Health Organization. (2024). *WHO global report on traditional and complementary medicine 2024*. WHO Press. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240100466>
- Xia, Y., Li, B., Yang, J., Guo, W., Sun, J., Zeng, X., & Zheng, J. (2025). Sustainable service quality assessment of Chinese healthcare e-government: a multi-criteria decision framework based on SERVQUAL model and entropy-weight TOPSIS method. *Frontiers in digital health*, 7, 1611979. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1611979>
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46. <https://doi.org/10.1177/002224299606000203>
- Zun, A. B., Ibrahim, M. I., & Hamid, A. A. (2018). Level of Satisfaction on Service Quality Dimensions Based on SERVQUAL Model Among Patients Attending 1 Malaysia Clinic in Kota Bharu, Malaysia. *Oman medical journal*, 33(5), 416–422. <https://doi.org/10.5001/omj.2018.76>

