

การพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมการคงอยู่ของแพทย์ ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

Development of Policy Recommendations and Measures to Promote Physician Retention in Mae Hong Son Province

ศักดิ์ดา หงษ์ใจ^{1*}, ศิวาพร มหาทำนุโชค²

Sakda Hongjai^{1*}, Siwaporn Mahathamnuchock²

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน^{1,2}

Chiang Mai Rajabhat University, Mae Hong Son Campus^{1,2}

Corresponding author, E-mail: sak2t2556@gmail.com

(Receives: March 9, 2026; Revised: March 24, 2026; Accepted: June 12, 2026)

บทคัดย่อ

จังหวัดแม่ฮ่องสอนประสบภาวะขาดแคลนแพทย์ชั้นวิกฤต โดยข้อมูลปี พ.ศ. 2568 พบว่ามีแพทย์ปฏิบัติงานเพียงร้อยละ 48.28 ของอัตรากำลังที่เหมาะสม (84 จาก 174 คน) ส่งผลให้อัตราส่วนแพทย์ต่อประชากรสูงถึง 1:3,414 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศถึงสองเท่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ และพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมการคงอยู่ของแพทย์ ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

การศึกษาใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) วิเคราะห์ปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านจิตสังคม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม ด้านองค์กรและการให้บริการ และด้านการแข่งขันของตลาดแรงงาน ครอบคลุมโรงพยาบาลทั้ง 7 แห่งในจังหวัด กลุ่มตัวอย่างรวม 149 คน ประกอบด้วย แพทย์ที่ปฏิบัติงานอยู่และเคยปฏิบัติงานในพื้นที่ (พ.ศ. 2563–2567) ผู้บริหารสาธารณสุข และผู้บริหารหน่วยงานสนับสนุน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง และแนวทางการสนทนากลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise Selection ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรพยากรณ์ 11 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจในการคงอยู่ได้ร้อยละ 55.4 ($R^2 = 0.554$, $p < 0.001$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การมีส่วนร่วมตัดสินใจในการพัฒนางาน คุณภาพของสถานศึกษาสำหรับบุตรหลาน และการสนับสนุนจากทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยซับซ้อน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายครอบคลุม 4 ระดับ ได้แก่ ระดับองค์กร ระดับจังหวัด ระดับเขตสุขภาพ และระดับประเทศ โดยมีมาตรการสำคัญ ได้แก่ การปรับปรุงค่าตอบแทนพิเศษให้สอดคล้องกับระดับความทุรกันดารของพื้นที่ การกำหนดโควตารับนักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดเพื่อสร้างพันธะผูกพันกับท้องถิ่น และการพัฒนาเส้นทางความก้าวหน้าทางวิชาชีพที่ชัดเจน (Special Professional Track) การส่งเสริมการคงอยู่ของแพทย์ในพื้นที่ห่างไกลอย่างยั่งยืนต้องอาศัยแนวทางบูรณาการที่ผสมผสานปัจจัยเชิงจิตสังคม และการบริหารจัดการองค์กร โดยดำเนินการร่วมกันในทุกระดับนโยบายอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การคงอยู่ของแพทย์, พื้นที่ห่างไกล, จังหวัดแม่ฮ่องสอน, ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย, กำลังคนด้านสุขภาพ

Abstract

Mae Hong Son Province is facing a critical physician shortage. As of 2025, only 48.28% of the required physician workforce is in active service (84 out of 174 positions), resulting in a physician-to-population ratio of 1:3,414 — approximately twice the national average. This study aimed to investigate factors influencing physician retention and to develop policy recommendations to promote sustainable physician retention in Mae Hong Son Province.

A mixed method research design was employed, analyzing five key domains: socioeconomic factors, psychosocial factors, infrastructure and environment, organizational and service factors, and labor market competition, across all seven hospitals in the province. The sample comprised 149 participants, comprising physicians (current and former, 2020–2024), public health administrators, and executives from supporting organizations. Research instruments included a rating scale questionnaire, semi-structured interview guide, and focus group discussion guide. Data were collected between October and December 2025. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple linear regression, while qualitative data were examined through content analysis.

The findings revealed that 11 predictor variables collectively explained 55.4% of the variance in physicians' intention to remain ($R^2 = 0.554$, $p < 0.001$). The three most influential factors were physician participation in work development decisions, quality of schooling available for physicians' children, and adequate multidisciplinary team support in the management of complex cases.

Policy recommendations were formulated across four levels — organizational, provincial, regional health zone, and national — with key measures including the revision of special area allowances to accurately reflect local degrees of hardship, the establishment of local admission quotas for medical students with origins in the province to foster community commitment, and the development of a clearly defined Special Professional Track to support career advancement. Achieving sustainable physician retention in remote areas requires an integrated approach combining economic incentives, psychosocial support, and organizational management, implemented systematically across all policy levels.

Keywords: physician retention, remote area, Mae Hong Son Province, policy recommendations, health workforce

บทนำ

ประเทศไทยเผชิญกับวิกฤตการณ์การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง โดยกระทรวงสาธารณสุขรายงานการสูญเสียบุคลากรทางการแพทย์เฉลี่ยปีละ 655 คน จากการลาออกและเกษียณอายุราชการ รวมถึงการลาออกของแพทย์เฉลี่ยปีละ 455 คน⁽¹⁾ ข้อมูล ณ กุมภาพันธ์ 2567 ระบุว่าประเทศไทย มีแพทย์ที่มีใบรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพจำนวน 71,611 คน โดยกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานครถึง 33,499 คน ส่งผลให้อัตราส่วนแพทย์ต่อประชากรโดยรวมอยู่ที่ 1:1,680 ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานองค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งกำหนดไว้ที่ 1:1,000⁽²⁾

จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงกว่าร้อยละ 90 ของพื้นที่ ประชากรประมาณ 287,286 คน ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลาย ปัจจุบันมีแพทย์ปฏิบัติงานเพียง 84 คน หรือร้อยละ 48.28 ของอัตราค่าจ้างที่ควรมี (174 คน) ส่งผลให้อัตราส่วนแพทย์ต่อประชากรอยู่ที่ 1:3,414 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศถึงสองเท่า และสูงกว่ามาตรฐาน WHO มากกว่าสามเท่า⁽²⁾ ปัญหาดังกล่าวทวีความรุนแรงจากการย้ายและลาออกของแพทย์ในอัตรา 5–10 คนต่อปีในช่วงปี 2563–2567

การทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ในพื้นที่ชนบทสามารถจำแนกเป็น 6 ด้านหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านการเงิน ความมั่นคงในวิชาชีพ สภาพแวดล้อมการทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล

วัฒนธรรมองค์กร และคุณภาพชีวิต⁽³⁾ การวิจัยครั้งนี้ได้บูรณาการกรอบแนวคิดเข้าเป็น 5 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านจิตสังคม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม ด้านองค์กรและการให้บริการ และด้านการแข่งขันของตลาดแรงงาน โดยมีเหตุผลสองประการ ประการแรก ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรและปัจจัยส่วนบุคคลถูกบูรณาการเข้าในมิติจิตสังคม (Psychosocial Factors) เนื่องจากในบริบทของวัฒนธรรมของจังหวัดแม่ฮ่องสอน อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและแรงจูงใจส่วนบุคคลมีรากฐานร่วมกันในการกำหนดพฤติกรรมและการตัดสินใจของแพทย์อย่างแยกไม่ออก สอดคล้องกับแนวคิด Psychosocial Model ที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงกลระหว่างบริบทสังคม วัฒนธรรมกับแรงจูงใจภายในบุคคล⁽⁴⁾ ประการที่สองได้เพิ่มมิติด้านการแข่งขันของตลาดแรงงาน เนื่องจากบริบทประเทศไทยตลาดวิชาชีพแพทย์มีการแข่งขันสูงระหว่างภาครัฐและเอกชน แรงดึงดูดจากภายนอกองค์กรเป็นตัวแปรสำคัญที่ไม่อาจละเลยในการอธิบายการลาออก สอดคล้องกับ Simoens และ Hurst⁽⁹⁾ ที่ระบุว่าความเหลื่อมล้ำด้านค่าตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชนเป็นปัจจัยผลักดันหลักในการสูญเสียแพทย์จากระบบสาธารณสุขในพื้นที่ห่างไกล

กรอบทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย Self-Determination Theory (SDT) ของ Deci และ Ryan⁽⁴⁾ และทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg และคณะ⁽⁵⁾ โดยทั้งสองกรอบมีบทบาทเสริมกันในการวิเคราะห์ปัจจัย 5 ด้านดังกล่าว SDT ให้กรอบการอธิบายปัจจัยด้านจิตสังคม โดยชี้ว่าความรู้สึกรู้สึกมีความสามารถ ความมีอิสระ และความผูกพันกับชุมชนเป็นรากฐานของแรงจูงใจภายในที่ทำให้แพทย์คงอยู่ในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน ในขณะที่ทฤษฎีของ Herzberg ช่วยจำแนกปัจจัยค่าจูง (Hygiene Factors) ซึ่งได้แก่ ค่าตอบแทน โครงสร้างพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมการทำงาน ออกจากปัจจัยกระตุ้น (Motivators) ซึ่งได้แก่ ความก้าวหน้าในวิชาชีพ และการได้รับการยอมรับ การบูรณาการสองกรอบนี้เข้าด้วยกันทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งมิติที่ต้องได้รับการแก้ไขเป็นเงื่อนไขขั้นต่ำ และมิติที่ต้องพัฒนาเพื่อสร้างแรงจูงใจระยะยาว ซึ่งมีนัยสำคัญโดยตรงต่อ

การออกแบบมาตรการส่งเสริมการคงอยู่ของแพทย์ใน 5 ด้านของการวิจัยนี้

แม้งานวิจัยด้านการคงอยู่ของแพทย์จะมีการศึกษาอย่างกว้างขวาง^(3,6,7) แต่ยังมีช่องว่างทางองค์ความรู้ที่สำคัญใน 3 ประการ ได้แก่ (1) การขาดการศึกษาในพื้นที่ทุรกันดารสูงสุด มีประชากรพหุชาติพันธุ์อย่างแม่ฮ่องสอน (2) งานวิจัยที่ผ่านมามักระบุปัจจัยโดยขาดการพัฒนาข้อเสนอแนะร่วมกับผู้ปฏิบัติงานจริง และ (3) ปัจจัยเฉพาะบริบทพื้นที่สูงชายแดน เช่น อุปสรรคด้านการคมนาคม ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและภาษา และมลภาวะทางอากาศตามฤดูกาล ยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 2) เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมการคงอยู่ของแพทย์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม จิตสังคม โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม องค์กรและการให้บริการ และการแข่งขันของตลาดแรงงาน มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ซึ่งบูรณาการการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและลึกซึ้งเพียงพอสำหรับการพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทุกกลุ่ม รวมผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 145 คน ดังแสดงใน ตาราง 1

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวัตถุประสงค์และวิธีเก็บข้อมูล

กลุ่ม	ผู้เข้าร่วมวิจัย	วิธีเก็บข้อมูล	ประชากร/จำนวนที่ตอบกลับหรือเข้าร่วม	วัตถุประสงค์
1.1	แพทย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ (84 คน) และแพทย์ที่เคยปฏิบัติงานในพื้นที่ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2567 (20 คน)	แบบสอบถาม	104/101(ร้อยละ 97.1)	ข้อที่ 1
1.2	อาสาสมัครจากกลุ่ม 1.1 ที่ยินยอมให้สัมภาษณ์	สัมภาษณ์เชิงลึก	17	ข้อที่ 1
2.1	แพทย์ผู้ปฏิบัติงานจาก 7 โรงพยาบาลในจังหวัด (10 คน) และผู้บริหารสาธารณสุขระดับจังหวัดและโรงพยาบาล (15 คน)	สนทนากลุ่ม	25/25(ร้อยละ 100)	ข้อที่ 2
2.2	ผู้บริหารสาธารณสุขและผู้บริหารจากหน่วยงานสนับสนุน(20 คน)	ประเมินความเป็นไปได้ ของข้อเสนอแนะ	20/19(ร้อยละ 95.0)	ข้อที่ 2
รวม			149/145	

หมายเหตุ : กลุ่ม 1.1 ใช้ประชากรทั้งหมด (Total Population) เกณฑ์คัดเข้า: กลุ่มที่เคยปฏิบัติงาน ระยะเวลา ≥ 6 เดือน และสามารถติดต่อได้ผ่านฐานข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กลุ่ม 2.1 เกณฑ์คัดเข้า: ประสบการณ์ ≥ 3 ปี และ ดำรงตำแหน่งระดับผู้บริหาร

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่ (1)แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert⁽⁸⁾ จำนวน 63 ข้อ ครอบคลุมปัจจัย 5 ด้าน เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่

4.51–5.00 = มากที่สุด

3.51–4.50 = มาก

2.51–3.50 = ปานกลาง

1.51–2.50 = น้อย

1.00–1.50 = น้อยที่สุด

(2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured In-depth Interview Guide) จำนวน 11 ข้อ เกี่ยวกับประสบการณ์ตรงและมุมมองเชิงลึกของแพทย์ ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารสาธารณสุข ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ แรงจูงใจ ปัจจัยที่ส่งเสริมและอุปสรรค รวมถึงข้อเสนอแนะ และ (3) คู่มือการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) เพื่อใช้ในการสังเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ของข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและวิชาการสาธารณสุข (2) แพทย์ผู้บริหารระดับสูงที่มีความเชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน และ (3)นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารกำลังคน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการประเมินพบว่าแบบสอบถามทั้งหมดมีค่า IOC รวมเท่ากับ 0.99 ทุกข้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ($\text{IOC} \geq 0.50$) ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ ในประเด็นการจัดกลุ่มตัวเลือกภูมิปัญญาและการปรับถ้อยคำระดับการศึกษา ก่อนนำไปใช้จริง

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์สกัดได้ 5 องค์ประกอบ สอดคล้องกับกรอบแนวคิด 5 ด้านของการวิจัย เนื่องจากการวิจัยนี้ ดำเนินการภายใต้กรอบโครงร่างที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และกรอบ

แนวคิดแต่ละด้านมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ต่อการกำหนดมาตรการเฉพาะพื้นที่ ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้กรอบทฤษฎี 5 ด้านตามที่ได้รับอนุมัติโดยคง ข้อคำถามทั้ง 63 ข้อตามโครงสร้างเดิม

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบความเชื่อมั่น

คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แยกรายด้านตามกรอบทฤษฎีและรวมทั้งฉบับ ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจำแนกตามกรอบทฤษฎี 5 ด้าน

ด้าน	จำนวนข้อ	Cronbach's α	ระดับ
1. ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	6	.712	ยอมรับได้
2. ด้านจิตสังคม	15	.918	ดีมาก
3. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม	5	.865	ดี
4. ด้านองค์กรและการให้บริการ	30	.962	ดีมาก
5. ด้านการแข่งขันของตลาดแรงงาน	7	.684	*ยอมรับได้
รวมทั้งฉบับ	63	.954	ดีเยี่ยม

หมายเหตุ* ด้านที่ 5 มีความเชื่อมั่น .684 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (.70) เล็กน้อย สะท้อนความแปรปรวนสูงในการรับรู้ของแพทย์แต่ละรายต่อโอกาสทางเลือกภายนอกซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของบริบทพื้นที่ที่แพทย์มีสถานการณ์ส่วนตัวแตกต่างกัน ผู้วิจัยคงข้อคำถามในด้านนี้ไว้ตามกรอบโครงสร้างที่ได้รับการรับรอง และระบุไว้เป็นข้อจำกัดของการวิจัย ในส่วนที่ 8

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 เป็น 3 ขั้นตอนตามลำดับ ได้แก่ ใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google form) การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) โดยใช้เทคนิค Stepwise Selection, กำหนดเกณฑ์รับตัวแปรเข้าสมการที่ $p \leq 0.05$ และคัดออกที่ $p > 0.10$ ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย VIF, Durbin-Watson, Shapiro-Wilk และ Breusch-Pagan ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดหมวดหมู่และลงรหัสข้อมูล (Coding) อย่างเป็นระบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและระดับปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ และวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear

Regression) โดยใช้เทคนิค Stepwise Selection กำหนดเกณฑ์รับตัวแปรเข้าสมการที่ $p \leq 0.05$ และคัดออกที่ $p > 0.10$ พร้อมตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย VIF, Durbin-Watson, Shapiro-Wilk และ Breusch-Pagan ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดหมวดหมู่และลงรหัสข้อมูล (Coding) อย่างเป็นระบบ

การพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนให้ความยินยอมแบบสมัครใจ และข้อมูลถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอในรูปแบบภาพรวมเพื่อป้องกันการระบุตัวตนของผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 101 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ยังปฏิบัติงานในพื้นที่ 62 คน (ร้อยละ 61.39) และกลุ่มที่ย้ายออกแล้ว 39 คน (ร้อยละ 38.61) ลักษณะทางประชากรที่สำคัญแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=101)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	53	52.48
หญิง	47	46.53
เพศทางเลือก	1	0.99
อายุ		
≤30 ปี	35	34.65
31-40 ปี	40	39.60
>40 ปี	26	25.74
$\bar{X}$ 33 ปี, SD =7.45, Max 57 ปี, Min 24 ปี		
ภูมิลำเนา		
แม่ฮ่องสอน	35	34.65
ภาคเหนืออื่นๆ	42	41.58
ภูมิภาคอื่น	24	23.76
ตำแหน่ง		
แพทย์เฉพาะทาง/แพทย์ประจำบ้าน	54	53.47
แพทย์ทั่วไป	37	36.63
ผู้บริหาร	10	9.90
สถานะการใช้ทุน		
ขอใช้ครบ/ไม่มีภาระ	67	66.33
อยู่ระหว่างขอใช้ทุน	34	33.66
รายได้ต่อเดือน		
>100,000 บาท	36	35.64
80,001-100,000 บาท	27	26.73
50,001-80,000 บาท	27	26.73
≤50,000 บาท	11	10.89

ผลตามวัตถุประสงค์ที่ 1: ปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ก) ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ ทั้ง 5 ด้าน

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัย 5 ด้าน พบว่าปัจจัยด้านการแข่งขันของ

ตลาดแรงงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 3.84, ระดับมาก) สะท้อนว่าแพทย์รับรู้ว่าการปฏิบัติงานในภาคเอกชนและพื้นที่อื่นมีความได้เปรียบสูง ส่วนปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 2.17, ระดับน้อย) สะท้อนถึงข้อจำกัดเชิงกายภาพของพื้นที่อย่างชัดเจน รายละเอียดดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 สรุปเปรียบเทียบปัจจัยทั้ง 5 ด้านที่มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย($\bar{X}$)	SD	ระดับ
1. ด้านการแข่งขันของตลาดแรงงาน	3.84	0.98	มาก
2. ด้านองค์กรและการให้บริการ	3.40	1.04	ปานกลาง
3. ด้านจิตสังคม	3.37	1.15	ปานกลาง
4. ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	3.37	1.04	ปานกลาง
5. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม	2.17	1.07	น้อย

หมายเหตุ: เกณฑ์ระดับ: 4.51–5.00 = มากที่สุด; 3.51–4.50 = มาก; 2.51–3.50 = ปานกลาง; 1.51–2.50 = น้อย; 1.00–1.50 = น้อยที่สุด

ข) ปัจจัยพยากรณ์ความตั้งใจคงอยู่: การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้ 11 ตัวแปร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ $R = 0.744$ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ $R^2 = 0.554$ ($\text{Adj. } R^2 = 0.499$) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรชุดนี้ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจคงอยู่ได้ร้อยละ 55.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(11, 89) = 10.059, p < .001$)

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่าตัวแปรมีความเป็นอิสระต่อกัน (Durbin-Watson = 2.18) ความคลาดเคลื่อนแจกแจงปกติ (Shapiro-Wilk $p = .075$) ความแปรปรวนคงที่ (Breusch-Pagan $p = .970$) และค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.247–6.140 ทุกค่าไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาไม่เกิดปัญหาพหุสัมพันธ์ (Multicollinearity) ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อพยากรณ์ความตั้งใจคงอยู่ของแพทย์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ($n = 101$)

ตัวแปรพยากรณ์	B	S.E	β	t	p	VIF
ค่าคงที่	2.658	0.224	-	11.891	<.001	-
X2.9 คุณภาพโรงเรียนสำหรับบุตรหลาน	-0.301	0.053	-0.511	-5.736	<.001	1.583
X2.8 ครอบครัวยุติด้วยกับการตั้งถิ่นฐาน	0.118	0.030	0.332	3.993	<.001	1.381
X4.15 ผู้บริหารรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	-0.287	0.073	-0.679	-3.931	<.001	5.948
X4.21 จำนวนบุคลากรสหวิชาชีพเพียงพอ	-0.140	0.040	-0.280	-3.539	<.001	1.247
X13 ระยะเวลาปฏิบัติงาน (ปี)	-0.022	0.007	-0.278	-3.243	.002	1.465
X4.26 เครื่องมือวินิจฉัยที่จำเป็น	0.122	0.043	0.224	2.846	.005	1.238
X4.16 ผู้บริหารช่วยตัดสินใจเมื่อเกิดปัญหา	0.196	0.075	0.456	2.601	.011	6.140
X4.13 การให้บริการที่มีคุณภาพแก่ผู้ป่วย	0.117	0.045	0.209	2.577	.012	1.312
X2.6 มั่นใจดูแลผู้ป่วยต่างวัฒนธรรมและภาษา	0.123	0.048	0.229	2.560	.012	1.594
X4.17 หน่วยงานให้การยอมรับและชื่นชม	0.107	0.046	0.206	2.345	.021	1.544
X3.5 การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก	0.089	0.041	0.190	2.176	.032	1.515

หมายเหตุ : $R = .744, R^2 = .554, \text{Adj. } R^2 = .499, S.E.\text{est} = 0.367, F(11, 89) = 10.059, p < .001$

* ตัวแปรที่มีทิศทาง β เป็นลบ ซึ่งสะท้อนความสัมพันธ์เชิงลบกับความตั้งใจคงอยู่

* X4.15 และ X4.16 มีค่า VIF ≥ 5 บ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง (Suppressor Effect) ควรตีความค่า β แต่ละตัวด้วยความระมัดระวัง และพิจารณาร่วมกัน

* อัตราส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรพยากรณ์ = 9.2:1 อยู่ในระดับขั้นต่ำสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจนโยบาย มากกว่าการยืนยันทางสาเหตุ

ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก 17 คน และแบบสอบถามส่วนปลายเปิด พบประเด็นสำคัญที่สังเคราะห์ปัจจัยออกเป็น 5 ด้าน ตามกรอบแนวคิดการวิจัย พร้อมค้นพบปัจจัยเพิ่มเติมที่ไม่อยู่ในกรอบเดิมอีก 3 ประการ ดังนี้

ด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ความสอดคล้องระหว่างค่าตอบแทนและระดับความยากลำบากเชิงพื้นที่ เป็นประเด็นสำคัญสูงสุด โดยเฉพาะเงินค่าตอบแทนพิเศษตามระเบียบ ณ.11 (ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ทุรกันดาร เกาะ หรือพื้นที่ภูเขา) ที่ยังไม่สะท้อนความเป็นจริงของความยากลำบากเชิงพื้นที่ นอกจากนี้แพทย์ที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่มีอัตราการคงอยู่สูงกว่ากลุ่มที่ปฏิบัติงานตามภาระผูกพันจากการจับสลากทุน

ด้านจิตสังคม อุดมการณ์แห่งวิชาชีพและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนเป็นแกนหลักที่ยึดโยงแพทย์ไว้กับพื้นที่ วัฒนธรรมองค์กรแบบพี่น้องช่วยลดทอนภาวะหมดไฟ ในขณะที่ความกังวลเรื่องคุณภาพการศึกษาของบุตรเป็นปัจจัยผลักดันสำคัญในระยะยาว

ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม อุปสรรคด้านการคมนาคมที่เชื่อมโยงกับความเสี่ยงในการส่งต่อผู้ป่วยสร้างความกดดันเชิงวิชาชีพ ความเสถียรของสาธารณูปโภคและคุณภาพที่พักอาศัยยังเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ขาดอยู่

ด้านองค์กรและการให้บริการ ความไม่สมดุลระหว่างภาระงานและอัตรากำลัง การขาดแพทย์เฉพาะทางในสาขาหลัก และความไม่ชัดเจนในการจัดสรรค่าตอบแทนส่งผลต่อขวัญกำลังใจ แต่ระบบพี่เลี้ยงและบรรยากาศเอื้อหนุนกันช่วยชดเชยได้บางส่วน

ด้านการแข่งขันของตลาดแรงงาน แรงดึงดูดจากภาคเอกชนผ่านค่าตอบแทนที่สูงกว่าและความสมดุลชีวิต-การทำงานที่ดีกว่าเป็นปัจจัยผลักดันออก โดยเฉพาะเมื่อสิ้นสุดพันธะสัญญาชดใช้ทุน ทั้งนี้มูลค่าค่าปรับที่ไม่ได้รับการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและอัตราเงินเฟ้อในปัจจุบันทำให้มาตรการทางกฎหมายไม่มีผลต่อการตัดสินใจของแพทย์อีกต่อไป

นอกจากนี้ การวิเคราะห์เนื้อหาข้างต้นพบปัจจัยเฉพาะบริบทพื้นที่ที่ไม่อยู่ในกรอบแนวคิดเดิมอีก 3 ประการ ได้แก่ (1) **ผลกระทบจากมลภาวะฝุ่น PM2.5** ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน ซึ่งส่งต่อการตัดสินใจของแพทย์ที่มีสมาชิกในครอบครัวซึ่งมีปัญหาระบบทางเดินหายใจ และยังไม่ได้รับการพิจารณาในกรอบดัชนีความทุรกันดารสำหรับการคำนวณค่าตอบแทนพิเศษ (2) **ความเสี่ยงทางกฎหมายและแรงกดดันจากสื่อสังคมออนไลน์** ซึ่งทวีความรุนแรงในบริบทที่แพทย์ต้องตัดสินใจรักษาผู้ป่วยซับซ้อนโดยขาดแพทย์เฉพาะทางสนับสนุน และ (3) **การถดถอยของทักษะวิชาชีพเฉพาะทาง (Skill Decay)** อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านปริมาณผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อนและความพร้อมของอุปกรณ์การแพทย์ในพื้นที่

ผลตามวัตถุประสงค์ที่ 2: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมการคงอยู่ของแพทย์

จากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ร่วมกับการประเมินความเป็นไปได้ผ่านกระบวนการสนทนากลุ่มของผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ 19 คน ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายรวม 13 มาตรการ จำแนกตามระดับความรับผิดชอบออกเป็น 4 ระดับ และจัดลำดับตามความพร้อมในการดำเนินการเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ มาตรการที่ 1-4 (ระดับองค์กร) ดำเนินการได้ทันทีในกรอบอำนาจของผู้บริหารโรงพยาบาล มาตรการที่ 5-10 (ระดับจังหวัดและเขตสุขภาพ) ต้องอาศัยการประสานงานข้ามหน่วยงานและข้ามภาคส่วน และมาตรการที่ 11-13 (ระดับประเทศ) ต้องการการปฏิรูปโครงสร้างเชิงกฎหมายและเจตจำนงทางการเมืองในระดับรัฐบาล รายละเอียดแต่ละมาตรการ มีดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับองค์กร/โรงพยาบาล (4 มาตรการ) ได้แก่ (1) ปรับสมดุลภาระงานโดยสนับสนุน Task Shifting ให้บุคลากรวิชาชีพอื่นรับผิดชอบงานที่ไม่ใช่ภาระงานทางคลินิกโดยตรง (2) พัฒนาระบบพี่เลี้ยงและเครือข่ายการปรึกษาทางไกล (Telemedicine) กับโรงพยาบาลศูนย์ (3) ยกระดับมาตรฐานสวัสดิการที่พึงอาศัยให้รองรับการสร้างครอบครัว และ (4) พัฒนา

ผู้นำรุ่นใหม่ (Fast Track for Potential Leaders) เพื่อสร้างความรู้สึกรับผิดชอบขององค์กร

ระดับที่ 2 ระดับจังหวัด (4 มาตรการ) ได้แก่ (5) กำหนดโควตานักศึกษาแพทย์จากภูมิลำเนาในจังหวัดแม่ฮ่องสอน (Local Quota Strategy) (6) ยกระดับคุณภาพสถานศึกษาในจังหวัดให้ทัดเทียมจังหวัดใกล้เคียง (7) สนับสนุนการพัฒนาสายการบินพาณิชย์และปรับปรุงเส้นทางการเดินทางระหว่างอำเภอ และ (8) จัดตั้งเครือข่ายแพทย์แม่ฮ่องสอน (Mae Hong Son Medical Network) เพื่อลดความโดดเดี่ยว

ระดับที่ 3 ระดับเขตสุขภาพ (2 มาตรการ) ได้แก่ (9) จัดระบบหมุนเวียนแพทย์เฉพาะทางจากโรงพยาบาลศูนย์มาสนับสนุนในลักษณะระยะสั้น และ (10) กำหนดโควตาทุนเรียนต่อเฉพาะทางและนโยบาย "คืนถิ่น" ที่ชัดเจน (Special Professional Track)

ระดับที่ 4 ระดับประเทศ (3 มาตรการ) ได้แก่ (11) ปรับปรุงอัตราเงินค่าตอบแทนพิเศษตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ฉบับที่ 11 (ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ทุรกันดารเกาะ หรือพื้นที่ภูเขา) ซึ่งไม่ได้รับการปรับตามสภาวะเงินเฟ้อและสะท้อนค่าครองชีพและระดับความทุรกันดารที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ (12) ปฏิรูประบบสัญญาและปรับมูลค่าค่าปรับกรณีผิดสัญญาทุนให้สอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน และ (13) กำหนดหลักเกณฑ์พิเศษ หรือ HR Sandbox สำหรับการบรรจุหรือเลื่อนระดับแพทย์ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ทุรกันดารครบกำหนด

โดยสรุป ข้อเสนอแนะทั้ง 13 มาตรการ 4 ระดับที่นำเสนอในส่วนที่ 5.3 นี้ ผ่านกระบวนการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ 19 คน มาตรการที่สามารถดำเนินการได้ทันทีในกรอบอำนาจขององค์กรและจังหวัด ได้แก่ การปรับสมดุลภาระงาน การพัฒนาระบบพี่เลี้ยง การพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่ และการสร้างเครือข่ายแพทย์ภูมิลำเนาเดิม ส่วนมาตรการที่ต้องการเจตจำนงทางการเมืองระดับรัฐบาล ได้แก่ การปรับโครงสร้างค่าตอบแทนพิเศษ การปฏิรูปสัญญาวิชาชีพ และ HR Sandbox ผู้บริหารที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่มยังยืนยันคือ หัวใจสำคัญที่ทำให้มาตรการทุกระดับยั่งยืนคือ

งบประมาณที่ต่อเนื่องและเพียงพอ ควบคู่กับการเปิดพื้นที่ให้แพทย์ผู้ปฏิบัติงานจริงมีส่วนร่วมในการออกแบบนโยบาย

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1: ปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ภาพรวม: แรงยึดเหนี่ยวและแรงผลักดัน

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการคงอยู่ของแพทย์ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนถูกกำหนดโดยปัจจัยสองกลุ่มที่ทำงานตรงข้ามกัน ได้แก่ แรงยึดเหนี่ยว (Retention Forces) ซึ่งได้แก่ อุดมการณ์วิชาชีพ ความผูกพันต่อภูมิลำเนา และบรรยากาศองค์กรแบบเอื้อเฟื้อ และแรงผลักดัน (Push Forces) ซึ่งได้แก่ คุณภาพสถานศึกษาสำหรับบุตรหลาน ความเหลื่อมล้ำของค่าตอบแทนและข้อจำกัดเชิงกายภาพ ผลนี้สอดคล้องกับ Mohammadiaghdam และคณะ⁽³⁾ ที่พบทวนการศึกษา 35 ฉบับและพบว่า การคงอยู่ของแพทย์ในพื้นที่ชนบทและด้อยโอกาสเกิดจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยหลายมิติพร้อมกัน ไม่ใช่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงลำพัง

ปัจจัยด้านการแข่งขันของตลาดแรงงาน

ปัจจัยด้านการแข่งขันของตลาดแรงงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในบรรดาปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ($\bar{x} = 3.84$) สะท้อนว่าแพทย์รับรู้ว่าการปฏิบัติงานในภาคเอกชนและพื้นที่อื่นมีความได้เปรียบสูงทั้งด้านรายได้และคุณภาพชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ Simoons และ Hurst⁽⁹⁾ และ WHO⁽¹⁰⁾ ที่ระบุว่าความเหลื่อมล้ำด้านค่าตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชนเป็นแรงผลักดันหลักให้แพทย์ออกจากพื้นที่ห่างไกล

บริบทที่ทำให้จังหวัดแม่ฮ่องสอนแตกต่างจากพื้นที่ชายแดนอื่นในประเทศไทยคือ การขาดโอกาสสร้างรายได้เสริมจากการทำเวชปฏิบัติส่วนตัวนอกเวลาราชการ ซึ่งแพทย์ในพื้นที่อื่น เช่น จังหวัดตากและจังหวัดน่าน สามารถเข้าถึงได้ผ่านคลินิกเอกชนในเขตอำเภอเมือง ช่องว่างรายได้ดังกล่าวจึงกว้างกว่าพื้นที่ชายแดนอื่นที่มีโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพหนาแน่นกว่า ในขณะที่พื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้รับเบี้ยเลี้ยงภัยพิบัติและงบประมาณจัดสรรพิเศษจากรัฐบาล

เพื่อชดเชยสถานการณ์ความไม่สงบ ซึ่งแม่ฮ่องสอนยังขาดกลไกนี้ทั้งที่มีระดับความรุนแรงใกล้เคียงกัน⁽¹²⁾

คุณภาพสถานศึกษาสำหรับบุตรหลาน: ตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลสูงสุด

ผลที่น่าสนใจที่สุดในการวิจัยนี้คือการที่คุณภาพสถานศึกษาสำหรับบุตรหลาน (X2.9) เป็นตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลสูงสุด ($\beta = -0.511$) ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในบรรดาตัวแปรทั้งหมด ($\bar{x} = 1.87$) หมายความว่า ยิ่งแพทย์รับรู้ว่าคุณภาพสถานศึกษาในพื้นที่ต่ำ ยิ่งมีแนวโน้มที่จะย้ายออกมากขึ้น ขนาดของค่า β นี้สูงกว่าตัวแปรด้านค่าตอบแทนและภาระงานที่มักถูกนำเสนอเป็นปัจจัยหลักในวาทกรรมนโยบาย ผลนี้สอดคล้องกับ ชิดกร โนรี และอินทิรา นิมนวล⁽⁷⁾ ที่พบว่าสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานรวมถึงสถานศึกษาสำหรับบุตรเป็นปัจจัยต่อการตัดสินใจอยู่ของแพทย์จบใหม่หลังครบระยะชดใช้ทุน และ Humphreys และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่เสนอว่าความพึงพอใจของสมาชิกในครอบครัวเป็นตัวแปรสำคัญต่อการคงอยู่ในพื้นที่ชนบทระยะยาว

เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ชายแดนบางแห่งที่มีความพร้อมด้านทางเลือกทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากกว่า จังหวัดแม่ฮ่องสอนอาจยังเผชิญข้อจำกัดบางประการในมิติด้านโอกาสทางการศึกษาสำหรับบุตรหลานของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งอาจเป็นหนึ่งในปัจจัยประกอบการตัดสินใจคงอยู่ในพื้นที่ของแพทย์ที่มีครอบครัว นโยบายเชิงนโยบายจึงชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาคุณภาพและโอกาสทางการศึกษาในจังหวัดควรได้รับการพิจารณาในฐานะองค์ประกอบสนับสนุนนโยบายกำลังคนด้านสุขภาพร่วมด้วย

ปัจจัยด้านองค์กรและการให้บริการ การอภิปรายค่า β เชิงลบของ X4.15

ปัจจัยด้านองค์กรและการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.40$) สะท้อนความขัดแย้งที่มีนัยสำคัญระหว่างมิติความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่อยู่ในระดับดี เช่น การได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน ($\bar{x} = 4.15$) กับมิติระบบนโยบายระดับสูงที่อยู่ในระดับต่ำ เช่น โอกาสให้ข้อเสนอแนะ ($\bar{x} = 2.36$)

ผลการวิเคราะห์หาค่าถดถอยพบว่าตัวแปร X4.15 (ผู้บริหารรับฟังความคิดเห็น) มีค่า $\beta = -0.679$ ซึ่งเป็นเชิงลบ ทั้งที่เนื้อหาของตัวแปรนี้ควรส่งผลบวก ผลดังกล่าวเกิดจาก Suppressor Effect เนื่องจาก X4.15 และ X4.16 (ผู้บริหารช่วยตัดสินใจเมื่อเกิดปัญหา) มีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง ($VIF = 5.948$ และ 6.140 ตามลำดับ) เมื่อควบคุมผลของ X4.16 แล้ว อิทธิพลที่เป็นอิสระของ X4.15 จึงปรากฏเป็นเชิงลบ ควรตีความตัวแปรทั้งคู่ร่วมกันว่า การที่ผู้บริหารทั้ง "รับฟัง" และ "ช่วยตัดสินใจ" มีผลบวกร่วมกันต่อการคงอยู่ของแพทย์สอดคล้องกับผลการวิจัยในประเทศไทยที่พบว่าความสัมพันธ์กับผู้นำบังคับบัญชาเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สุดต่อการตัดสินใจเปลี่ยนงานของบุคลากรทางการแพทย์⁽⁷⁾

ปัจจัยด้านจิตสังคม(ปัจจัยเกื้อหนุน): บทบาทของภูมิสำเนาและอุดมการณ์วิชาชีพ

ปัจจัยด้านจิตสังคมและปัจจัยเกื้อหนุนมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.37$) แต่ข้อมูลเชิงคุณภาพเผยให้เห็นว่าในกลุ่มแพทย์ที่มีภูมิสำเนาในจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ร้อยละ 34.65) แรงจูงใจภายในได้แก่ ความผูกพันต่อชุมชนและอุดมการณ์วิชาชีพ ทำหน้าที่เป็นแรงยึดเหนี่ยวที่มีพลังสูงกว่ามาตรการจูงใจภายนอก ผลนี้สอดคล้องกับ Self-Determination Theory ของ Deci และ Ryan⁽⁴⁾ ที่เสนอว่าความรู้ สึกมี ความสามารถ ความมีอิสระ และความผูกพันกับชุมชนเป็นรากฐานสำคัญของการคงอยู่ในวิชาชีพระยะยาว รวมทั้งสอดคล้องกับ Laven และ Wilkinson⁽⁶⁾ และ Arora และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ยืนยันว่าแพทย์ที่มีภูมิสำเนาในชนบทมีอัตราการคงอยู่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตั้งใจคงอยู่ ($\beta = -0.278$) บ่งชี้ว่าแรงจูงใจภายในที่เข้มแข็งในช่วงต้นอาจถูกบั่นทอนลงเมื่อเวลาผ่านไป หากระบบสนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 2.17$) สะท้อนข้อจำกัดเชิงกายภาพที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ

สอดคล้องกับ WHO⁽¹⁰⁾ ที่ระบุว่าโครงสร้างพื้นฐานที่เสถียรและสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญในการรักษาแพทย์ในพื้นที่ห่างไกล

ที่น่าสังเกตคือ แม้ค่าเฉลี่ยรวมของปัจจัยด้านนี้จะอยู่ในระดับน้อย แต่ $\times 3.5$ (การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน) ยังถูกคัดเลือกเข้าสมการพยากรณ์ ($\beta = 0.190$) บ่งชี้ว่าการปรับปรุงเฉพาะจุดที่ดำเนินการได้ทันที สามารถส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจคงอยู่ได้ โดยไม่จำเป็นต้องรอการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งระบบให้เสร็จสมบูรณ์ก่อน

ข้อค้นพบเพิ่มเติมจากการวิจัยเชิงคุณภาพ

นอกเหนือจากกรอบ 5 ด้าน การวิจัยนี้ค้นพบปัจจัยเฉพาะบริบทที่ยังไม่ได้รับการบรรจุในกรอบนโยบายกำลังคนของประเทศไทยในปัจจุบัน 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ผลกระทบจากมลภาวะ PM2.5 ซึ่งพื้นที่ภาคเหนือรวมถึงแม่ฮ่องสอนมีค่าเฉลี่ยรายปีสูงกว่าค่ามาตรฐานอย่างต่อเนื่องในช่วงมกราคม-เมษายนของทุกปี และยังไม่ได้รับการพิจารณาในกรอบดัชนีความทุกข์กันดารสำหรับการคำนวณค่าตอบแทนพิเศษประการที่สอง ความเสี่ยงทางกฎหมายและแรงกดดันจากสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งทวีความรุนแรงในบริบทที่แพทย์ต้องตัดสินใจรักษาผู้ป่วยซับซ้อน โดยขาดแพทย์เฉพาะทางสนับสนุน สอดคล้องกับ Amu และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ระบุว่าสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีแรงกดดันจากภายนอกส่งผลต่อความตั้งใจอยู่อย่างมีนัยสำคัญ และประการที่สาม การถดถอยของทักษะวิชาชีพเฉพาะทาง (Skill Decay) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความจำเพาะต่อบริบทพื้นที่ ห่างไกลและยังขาดมาตรการรองรับในระดับนโยบายของประเทศ

วัตถุประสงค์ที่ 2: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการส่งเสริมการคงอยู่

มาตรการที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนสูงสุดและสามารถดำเนินการได้ในกรอบอำนาจของหน่วยงานในพื้นที่คือโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท (CPIRD) และโครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน (ODOD) ซึ่งข้อมูลจากการสนทนากลุ่มในการวิจัยนี้ระบุว่ามอัครการคงอยู่ในพื้นที่สูงถึงร้อยละ 86 สอดคล้องโดยตรงกับ Arora และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ติดตาม

ข้อมูล 12 ปีและพบว่าแพทย์โครงการ CPIRD มีอัตราการลาออกรายปีต่ำกว่าแพทย์ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ ($HR = 0.456$) และมีความน่าจะเป็นในการคงอยู่ครบ 3 ปีสูงกว่าถึง 2.44 เท่า ทั้งนี้การพัฒนาระบบพี่เลี้ยงทางวิชาชีพที่มีหลักฐานสนับสนุนจากการวิจัยนี้ ($\times 4.16$, $\beta = 0.456$) สอดคล้องกับ ทินกร โนรี และอินทรา นิมนวล⁽⁷⁾ ที่พบว่าการมีระบบพี่เลี้ยงดูแลเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญที่ทำให้แพทย์จบใหม่สามารถปรับตัวและคงอยู่ในระบบได้

สำหรับมาตรการที่ต้องการการบูรณาการข้ามภาคส่วน การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในจังหวัดมีนัยสำคัญเชิงยุทธศาสตร์สูงสุดเมื่อพิจารณาจากขนาด β ของตัวพยากรณ์ $\times 2.9$ ซึ่งสูงกว่าตัวแปรอื่นทั้งหมด ผลนี้ชี้ว่าการจัดสรรงบประมาณเพื่อยกระดับคุณภาพสถานศึกษาในจังหวัดแม่ฮ่องสอนควรได้รับการพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของงบกำลังคนด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบูรณาการนโยบายข้ามกระทรวงที่ Mohammadiaghdam และคณะ⁽³⁾ เสนอจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

สำหรับมาตรการที่ต้องการเจตจำนงทางการเมือง การปรับโครงสร้างค่าตอบแทนพิเศษ ฉ.11 ให้สะท้อนภาวะเงินเฟ้อในปัจจุบันเป็นประเด็นเร่งด่วนที่สุด เนื่องจากมาตรการอื่นทั้งหมดจะมีประสิทธิผลจำกัดหากปัจจัยค่าเงิน⁽⁵⁾ ยังคงต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่แพทย์ยอมรับได้ ส่วนการศึกษาของ Matsumoto และคณะ⁽¹²⁾ พบว่าการให้สิ่งจูงใจทางการเงินที่สะท้อนความเป็นจริงของค่าครองชีพมีประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรการบังคับในการรักษาแพทย์ระยะยาว ด้านการพัฒนา HR Sandbox สำหรับพื้นที่พิเศษมีต้นแบบบางส่วนจากมาตรการที่ใช้ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของแม่ฮ่องสอนได้ โดยปรับให้เหมาะสมกับลักษณะความทุกข์กันดารที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ Cosgrave⁽¹⁵⁾ เสนอว่าการแก้ปัญหากำลังคนในพื้นที่ห่างไกลอย่างยั่งยืนต้องอาศัยกรอบบูรณาการที่ครอบคลุมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว องค์กร และนโยบาย ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างมาตรการ 4 ระดับของการวิจัยนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์และพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีอัตราส่วนแพทย์ต่อประชากรสูงกว่ามาตรฐาน WHO กว่าสามเท่า โดยใช้รูปแบบวิจัยแบบผสมผสานที่บูรณาการข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่าตัวแปรพยากรณ์ 11 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจคงอยู่ได้ร้อยละ 55.4 (Adj. $R^2 = 0.499$) โดยตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลสูงสุดคือการรับรู้คุณภาพสถานศึกษาสำหรับบุตรหลาน ($\beta = -0.511$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในบรรดาตัวแปรทั้งหมด ($\bar{X} = 1.87$) ตัวพยากรณ์เชิงบวกที่สำคัญ ได้แก่ การสนับสนุนจากทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยซับซ้อน ($\beta = 0.456$) และการเห็นชอบของครอบครัวต่อการตั้งถิ่นฐาน ($\beta = 0.332$) ในขณะที่ระยะเวลาปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงลบ ($\beta = -0.278$) บ่งชี้ว่าแรงจูงใจในระยะยาวถูกบั่นทอนลงหากระบบสนับสนุนไม่พัฒนาควบคู่กัน

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพเสริมให้เห็นว่าแพทย์ที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่และมีอุดมการณ์วิชาชีพแข็งแกร่งทำหน้าที่เป็นแรงยึดเหนี่ยวหลัก ในขณะที่คุณภาพสถานศึกษา ที่พักอาศัย และข้อจำกัดด้านคมนาคมเป็นแรงผลักดันออกที่มีน้ำหนักในระยะยาว นอกจากนี้การวิจัยยังค้นพบปัจจัยเฉพาะบริบทที่ยังไม่ได้รับการบรรจุในกรอบนโยบายกำลังคนของประเทศ ได้แก่ ผลกระทบจากมลภาวะ PM2.5 ในช่วงฤดูแล้ง ความเสี่ยงทางกฎหมายจากสื่อสังคมออนไลน์ และการถดถอยของทักษะวิชาชีพเฉพาะทาง (Skill Decay)

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 นำไปสู่ข้อเสนอแนะ 13 มาตรการใน 4 ระดับ โดยมาตรการที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนสูงสุดและดำเนินการได้ทันทีคือการผลิตแพทย์จากคนในพื้นที่ผ่านโครงการ CPIRD และ ODOD ซึ่งข้อมูลจากการสนทนากลุ่มยืนยันอัตราการคงอยู่สูงถึงร้อยละ 86 ส่วนมาตรการเร่งด่วนที่ต้องการเจตจำนงทางการเมืองระดับชาติคือการปรับ

โครงสร้างค่าตอบแทนพิเศษ ฉ.11 ที่ไม่ได้รับการปรับให้เหมาะสมตามสถานะเงินเฟ้อในปัจจุบัน

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดสำคัญที่ควรพิจารณา ได้แก่ อัตราส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรพยากรณ์อยู่ในระดับขั้นต่ำ (9:2:1) ลักษณะการศึกษาภาคตัดขวางที่ไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้ และขอบเขตที่จำกัดเฉพาะจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งควรระวังในการอ้างอิงผลไปยังบริบทอื่น

ถึงกระนั้น ข้อค้นพบนี้มีนัยสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ต่อการกำหนดนโยบายกำลังคนด้านสุขภาพในพื้นที่ชายแดนและทุรกันดารของประเทศไทยโดยรวม โดยเฉพาะจังหวัดที่มีบริบทใกล้เคียง เช่น จังหวัดน่าน จังหวัดตาก และพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ การวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างและออกแบบเป็นการศึกษาระยะยาวเพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและประเมินผลลัพธ์ของมาตรการที่นำไปดำเนินการจริง

ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการตีความผล 4 ประการ ดังนี้

(1) ข้อจำกัดเชิงระเบียบวิธี : การวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study) ที่เก็บข้อมูลในห้วงเวลาเดียว จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causal Relationship) ระหว่างตัวแปรอิสระกับความตั้งใจคงอยู่ได้อย่างแน่ชัด อัตราส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรพยากรณ์ประมาณ 9:2:1 ($n = 101$, ตัวแปร 11 ตัว) อยู่ในระดับขั้นต่ำที่แนะนำ (10:1 ถึง 15:1) ซึ่งอาจทำให้ ค่า $R^2 = 0.554$ สูงกว่าความเป็นจริง (Overfitting) ผู้อ่านควรพิจารณา Adjusted $R^2 = 0.499$ เป็นตัวเลขอ้างอิงหลัก

(2) ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยที่ 5 (ด้านการแข่งขันของตลาดแรงงาน): มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ($\alpha = .684$) ต่ำกว่าเกณฑ์ (.70) เล็กน้อย ซึ่งสะท้อนความแปรปรวนสูงในการรับรู้ของแพทย์แต่ละรายต่อโอกาสทางเลือกภายนอก ผู้วิจัยคงข้อคำถามในด้านนี้ไว้ตามกรอบโครงสร้างที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและตามข้อเสนอแนะ

ของผู้เชี่ยวชาญ ผู้อ่านควรตีความผลในด้านนี้ด้วยความระมัดระวัง

(3) อคติในการรายงานตนเอง (Self-report Bias): ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามอาจได้รับผลกระทบจากความลำเอียงในการตอบสนองตามความคาดหวังทางสังคม (Social Desirability Bias) โดยเฉพาะในประเด็นที่อ่อนไหว เช่น ความตั้งใจลาออกและความพึงพอใจต่อผู้บริหาร อย่างไรก็ตามการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกช่วยบรรเทาข้อจำกัดนี้ได้บางส่วน

(4) ขอบเขตการอ้างอิงผล: ผลการวิจัยพัฒนาจากบริบทเฉพาะของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีลักษณะเฉพาะในหลายมิติ ได้แก่ ความห่างไกลจากศูนย์กลางบริการ ประชากรพหุชาติพันธุ์ ความทุรกันดารด้านคมนาคม และมลภาวะ PM2.5 ที่รุนแรงเป็นฤดูกาล ดังนั้นการนำไปใช้อ้างอิงกับจังหวัดชายแดนอื่น เช่น จังหวัดตาก จังหวัดน่าน หรือพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากน้ำหนักของแต่ละปัจจัยอาจแตกต่างกันตามบริบทเฉพาะของพื้นที่

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลไปใช้

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้จำแนกตามความพร้อมในการดำเนินการออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อให้ผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับสามารถวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ได้อย่างเป็นลำดับ

กลุ่มที่ 1 มาตรการที่ดำเนินการได้ทันที : สำหรับผู้บริหารโรงพยาบาล มาตรการเร่งด่วนที่สุดคือ (1) การปรับสมดุลภาระงาน ผ่านการ Task Shifting $x4.21(\beta = -0.280)$ เป็นตัวพยากรณ์สำคัญ ควบคู่กับ (2) การพัฒนาระบบพี่เลี้ยงทางวิชาชีพข้ามโรงพยาบาล เนื่องจากการสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วยซับซ้อน $x4.16(\beta = 0.456)$ และ นอกจากนี้ (3) ควรยกระดับมาตรฐานที่พักอาศัยให้รองรับการสร้างครอบครัว

กลุ่มที่ 2 มาตรการที่ต้องประสานงานข้ามหน่วยงาน : ผู้บริหารสาธารณสุขระดับจังหวัด (1) ควรมีการบูรณาการงบประมาณร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อยกระดับคุณภาพสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรที่มี

อิทธิพลสูงสุด ($\beta = -0.511$) (2) ควรผลักดันการพัฒนาสายการบินพาณิชย์เส้นทางแม่ฮ่องสอน-เชียงใหม่ (3) จัดตั้งเครือข่ายแพทย์แม่ฮ่องสอน (Mae Hong Son Medical Network) อย่างเป็นทางการ และ (4) สำหรับสำนักงานเขตสุขภาพที่ 1 ควรจัดทำแผนเส้นทางความก้าวหน้าวิชาชีพกรณีพิเศษ และกลไกหมุนเวียนแพทย์เฉพาะทางอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อลดการถดถอยของทักษะวิชาชีพ (Skill Decay) ซึ่งเป็นปัจจัยเพิ่มเติมที่ค้นพบจากการวิจัยนี้

กลุ่มที่ 3 มาตรการที่ต้องการการปฏิรูปโครงสร้างในระดับนโยบายชาติและต้องการ

เจตจำนงทางการเมือง : ผู้กำหนดนโยบายระดับประเทศ (1) ควรเร่งทบทวนอัตราเงินค่าตอบแทนพิเศษตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี จ.11 (ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ทุรกันดาร) ตามสถานะเงินเฟ้อในปัจจุบัน (2) การปรับปรุงมูลค่า ค่าปรับสัญญาชาติใช้ทุนให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจปัจจุบัน และ (3) พัฒนากลไก HR Sandbox สำหรับพื้นที่ที่มีสัดส่วนแพทย์ต่อประชากรต่ำกว่า 1:3,000 รวมทั้งควรพิจารณาบรรจุผลกระทบจากมลภาวะ PM2.5 ในช่วงฤดูแล้งเป็นหนึ่งในเกณฑ์การคำนวณดัชนีความทุรกันดาร

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

การวิจัยในอนาคตควรดำเนินการอย่างน้อย 3 ทิศทาง ได้แก่ (1) การศึกษาระยะยาว (Longitudinal Study) ที่ติดตามแพทย์กลุ่มเดิมไม่น้อยกว่า 3-5 ปี เพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและระบุช่วงเวลาวิกฤตที่แพทย์มีแนวโน้มตัดสินใจย้ายออก (2) ขยายขอบเขตไปยังจังหวัดที่มีบริบทใกล้เคียง เช่น จังหวัดน่าน ตาก และพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อทดสอบความสามารถของแบบจำลองพยากรณ์ และ (3) ประเมินผลลัพธ์ของมาตรการในกลุ่มที่ 1 ด้วยการศึกษาระบบ Pre-Post เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ สำหรับขยายผลสู่นโยบายระดับชาติ

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์บุคลากรทางการแพทย์และแนวทางพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน. รายงานการบริหารทรัพยากรบุคคลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน. แม่ฮ่องสอน: กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล; 2567.
3. Mohammadiaghdam N, Doshmangir L, Babaie J, Khabiri R, Ponnet K. Determining factors in the retention of physicians in rural and underdeveloped areas: a systematic review. *BMC Fam Pract*. 2020;21(1):216. doi: 10.1186/s12875-020-01279-7
4. Deci EL, Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press; 1985.
5. Herzberg F, Mausner B, Snyderman BB. The motivation to work. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons; 1959.
6. Laven G, Wilkinson D. Rural doctors and rural backgrounds: how strong is the evidence? A systematic review. *Aust J Rural Health*. 2003;11(6):277-84. doi: 10.1111/j.1440-1584.2003.00534.x
7. ชินกร โนรี, อินทิรา นิ่มนวล. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับเจตนาของแพทย์จบใหม่ต่อการคงอยู่ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขภายหลังครบสัญญาการชดใช้ทุน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 2565;31(6):1121-31.
8. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychol*. 1932;22(140):1-55.
9. Simoons S, Hurst J. The supply of physician services in OECD countries. Paris: OECD Publishing; 2006. OECD Health Working Papers No. 21. doi: 10.1787/608402211700
10. World Health Organization. Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention: global policy recommendations. Geneva: WHO; 2010.
11. Arora R, Chamnan P, Nitiapinyasakul A, Lertsukprasert S. Retention of doctors in rural health services in Thailand: impact of a national collaborative approach. *Rural Remote Health*. 2017;17(3):4344. doi: 10.22605/RRH4344
12. Matsumoto M, Inoue K, Kajii E. Policy implications of a financial incentive programme to retain a physician workforce in underserved Japanese rural areas. *Soc Sci Med*. 2010;71(4):667-71. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.05.003
13. กฤษดา แสงดี, ภัททา เกิดเรือง, พิมพ์เพชร สุขุมลไพบูลย์, ชุตินา ศิริภานุมาศ, ทิชาวรรณ ปิยกุลมามา, ทิณกร โนรี. การศึกษาทางเลือกเชิงนโยบายในการกระจายแพทย์ไปยังหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ขาดแคลนหรือห่างไกลในชนบท. *นันทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.); 2566*.
14. Amu H, Komesuor J, Bonsu AS, Adjuik M. The race to retain healthcare workers: a systematic review on factors that impact retention of nurses and physicians in hospitals. *BMC Health Serv Res*. 2023;23(1):1091. doi: 10.1186/s12913-023-09224-y
15. Cosgrave C. The whole-of-person retention improvement framework: a guide for addressing health workforce challenges in the rural context. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8):2698. doi: 10.3390/ijerph17082698
16. Humphreys JS, Wakeman J, Wells R, Kuipers P, Jones JA, Entwistle P. Beyond workforce: a systematic solution for primary health care service design in rural Australia. *Aust J Rural Health*. 2009;17(5):219-26. doi: 10.1111/j.1440-1584.2009.01030