

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การศึกษาทิศทางระบบสุขภาพในอนาคต และคาดการณ์ความต้องการกำลังคน สาขาวิชาชีพแพทย์ของหน่วยบริการส่วนภูมิภาค สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 - 2569: ข้อเสนอเชิงนโยบาย

พินทุสร เหมพิสุทธิ วท.ม., ศศ.ม.\*

ภาวิณี เอี่ยมจันทน์ พ.บ.\*\*

ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย พ.บ.\*

\* สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

\*\* โรงพยาบาลลำพูน

\*\*\* โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

ทิววรรณ ปิยกุลมาลา พ.บ.\*

ชนัญญา พัฒนศักดิ์ภิญโญ พ.บ.\*\*\*

วันรับ:	7 ก.ค. 2565
วันแก้ไข:	5 ส.ค. 2565
วันตอบรับ:	23 ส.ค. 2565

**บทคัดย่อ** การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพอนาคตของระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ และคาดการณ์แนวโน้มความต้องการกำลังคนวิชาชีพแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งพัฒนาร่างกรอบอัตรากำลังคนวิชาชีพแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน เก็บข้อมูลเดือนตุลาคม 2564 - กรกฎาคม 2565 ข้อมูลเชิงปริมาณ เก็บจากหน่วยบริการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ด้วย web base survey ข้อมูลทฤษฎีภูมิเก็บด้วย Excel spread sheet ที่พัฒนาขึ้น ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์และกำหนดภาพอนาคตของระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ ด้วยการสนทนากลุ่ม ผู้บริหารส่วนกลาง ผู้บริหารระดับจังหวัด และผู้ทรงคุณวุฒิ 21 ท่าน พัฒนารอบอัตรากำลังแพทย์ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก 10 ท่าน และสนทนากลุ่มตัวแทนวิชาชีพ 20 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ภาพอนาคตของระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ในปี 2565 - 2569 มี 10 ประเด็นสำคัญ คือ (1) ระบบบริหารจัดการระดับเขตสุขภาพ (2) การจัดการบริการปฐมภูมิอย่างบูรณาการ (3) การกระจายระบบบริการสุขภาพระดับสูง (4) การกระจายอำนาจไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (5) การจัดการบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอย่างมีส่วนร่วม (6) กำลังคนด้านสุขภาพเพียงพอ มีคุณภาพ กระจายเป็นธรรม (7) ระบบการผลิตกำลังคน (8) ระบบรองรับภาวะฉุกเฉินทางด้านสุขภาพ (9) ระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน (10) คนไทยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผลการคาดการณ์ภาระงานบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ปี 2569 เท่ากับ 180,085,065 และ 40,585,232 ครั้งต่อปี ตามลำดับ ภาระงานบริการของแพทย์มี 14 กิจกรรม ผลการคาดการณ์แนวโน้มความต้องการแพทย์ปี 2569 จาก 3 กลุ่มกิจกรรม ได้แก่ demand-based health services จำนวนได้ 28,307 คน รวมกับภาระงานอื่น จำนวน 4,245 คน วิธี population ratio-base services จำนวน 6,150 คน และวิธี target-base services จำนวน 180 คน รวมทั้งสิ้น 38,882 คน และกรอบอัตรากำลังของแพทย์ปี 2564 จำนวน 24,668 คน ปฏิบัติจริง (10 กรกฎาคม 2565) จำนวน 24,649 คน

และร่างกรอบอัตรากำลัง ปี 2569 จำนวน 38,882 คน ข้อเสนอเชิงนโยบาย (1) ควรกำหนดองค์ประกอบในการจัดทำกรอบอัตรากำลังแพทย์ทั้งหลักเกณฑ์จากส่วนกลาง และเงื่อนไขเฉพาะของพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในพื้นที่ (2) ควรพัฒนาศักยภาพของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวให้สามารถจัดบริการเชิงรุกและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ (3) พัฒนากฎหมายการจ้างงาน ให้มีความยืดหยุ่น สามารถจ้างงานทางเลือก เพื่ออำนวยการรักษาแพทย์ในระบบราชการ

**คำสำคัญ:** ระบบสุขภาพในอนาคต; ความต้องการกำลังคน; ข้อเสนอเชิงนโยบาย

## บทนำ

ทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพ (human resources for health: HRH) เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบสุขภาพ คณะกรรมการระดับสูงว่าด้วยการจ้างงานกำลังคนด้านสุขภาพและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Commission on Health Employment and Economic Growth: COM-HEEG) ขององค์การอนามัยโลก<sup>(1)</sup> บ่งชี้ว่าการลงทุนในกำลังคนด้านสุขภาพจะส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การเพิ่มผลิตภาพ และผลผลิต การคุ้มครองทางสังคม ความเป็นธรรมทางสังคม นวัตกรรม และความมั่นคงทางสุขภาพ ทั้งยังเป็นกลไกขับเคลื่อนความก้าวหน้าสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)<sup>(1,2)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับโลกด้านกำลังคนสุขภาพ (global strategy on human resources for health: workforce 2030) ที่ระบุว่า ความเพียงพอ ความพร้อม การเข้าถึง การยอมรับ ความครอบคลุม<sup>(2)</sup> การผลานการทำงาน และแรงจูงใจ<sup>(3)</sup> ของกำลังคนสุขภาพ จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ต้องใช้ศักยภาพในการวางแผนเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านกำลังคนสุขภาพ ที่แสดงให้เห็นถึงความต้องการ (needs) ปริมาณความต้องการ (demands) ปริมาณที่อยู่ในระบบสุขภาพ (supply) ภายใต้สถานการณ์ในอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลง<sup>(4)</sup> ซึ่งการวางแผนกำลังคนด้านสุขภาพ เป็นกระบวนการที่มุ่งประเมินอัตรากำลังที่ปฏิบัติงานในระบบสุขภาพ (supplies) และอัตรากำลังที่ระบบสุขภาพต้องการ (requirements) เพื่อกำหนดความสมดุลระหว่างทักษะ

(skills) การกระจาย (distribution) และจำนวน (number) ดังนั้น การวางแผนกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ จึงต้องการข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence-based) เพื่อประกอบการตัดสินใจ<sup>(4-6)</sup>

กระทรวงสาธารณสุข ให้ความสำคัญกับการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพ จากการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านบุคลากรเป็นเลิศ (people excellence) และแผนการพัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพมีเป้าหมายเพื่อให้บุคลากรมีจำนวนเพียงพอ เป็นมืออาชีพ การกระจายระหว่างพื้นที่ และการคงอยู่<sup>(7)</sup> สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพที่ปฏิบัติงานกระจายอยู่ในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ได้บรรจุประเด็นดังกล่าวในแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565<sup>(8)</sup> พร้อมทั้งจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการ (service plan) ที่เน้นรูปแบบการบริหารจัดการเครือข่ายบริการ 12 เขตสุขภาพ<sup>(9)</sup> ที่สอดคล้องกับความต้องการบริการของประชาชน โดยกำหนดแผนกำลังคนตามการจัดระบบบริการโดยเขตสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563-2567 (blueprint of health service and human resource) เป็นแนวทางในการพัฒนาและบริหารจัดการกำลังคนในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขส่วนภูมิภาค<sup>(10)</sup>

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำคู่มือโครงสร้างและกรอบอัตรากำลัง หน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค (พ.ศ. 2560 - 2564)<sup>(11)</sup> เพื่อกำหนดกรอบอัตรากำลังสำหรับวิชาชีพในระบบบริการสุขภาพให้เหมาะสมกับระดับสถานบริการสุขภาพตั้งแต่

การจัดบริการระดับปฐมภูมิ ระดับทุติยภูมิ และระดับ-  
ตติยภูมิ โดยมุ่งหวังสนับสนุนเป้าหมาย service plan โดย  
การวิเคราะห์ภาระงานการให้บริการของบุคลากร  
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 เพื่อนำมาคำนวณความต้องการ  
และจัดทำกรอบอัตรากำลังดังกล่าว อย่างไรก็ตาม  
เนื่องจากสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 พบว่า  
มีการเปลี่ยนแปลงภาระงานที่เพิ่มขึ้นทั้งบริการผู้ป่วยนอก  
และผู้ป่วยใน<sup>(12,13)</sup> รวมทั้งภาระงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจาก  
แนวโน้มเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทั้งด้านโครงสร้าง-  
ประชากรที่เปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ โรคอุบัติใหม่  
อุบัติซ้ำ เทคโนโลยีสารสนเทศ การเมือง เศรษฐกิจและ  
สังคม<sup>(14)</sup> ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาภาพอนาคต  
ของระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการกำลังคน-  
สุขภาพ และจัดทำร่างกรอบอัตรากำลังบุคลากรที่เหมาะสม  
เพื่อรองรับการจัดบริการในอนาคต

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพอนาคตของ  
ระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ และคาดการณ์แนวโน้ม  
ความต้องการกำลังคนวิชาชีพแพทย์ หน่วยบริการส่วน  
ภูมิภาค สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขใน  
อนาคต รวมทั้งพัฒนาร่างกรอบอัตรากำลังคนวิชาชีพ  
แพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (mixed  
methods research) ประกอบด้วยการวิจัยอนาคต การวิจัย  
เชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลระหว่าง  
เดือนตุลาคม 2564 - กรกฎาคม 2565 มีระเบียบวิธี  
การวิจัยดังนี้

#### 1. การวิจัยอนาคต (future research)

ใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (ethnographic delphi  
futures research)<sup>(15)</sup> เป็นการผสมระหว่างเทคนิคการวิจัย  
แบบ EFR (Ethnographic Futures Research) โดยการ  
สัมภาษณ์ และเดลฟาย (Delphi) เป็นการสรุปมติความ  
คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเข้าด้วยกัน เพื่อวิเคราะห์และ  
กำหนดภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารส่วนกลาง  
ผู้บริหารส่วนภูมิภาค ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาทเกี่ยวกับ  
ระบบบริการสุขภาพ คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive  
sampling) จำนวน 21 ท่าน โดยเกณฑ์การคัดเลือกจาก  
ผู้ที่มีความรู้ความสามารถอย่างเป็นประจักษ์ในด้าน-  
ระบบสุขภาพ การบริหารจัดการ นโยบาย กำลังคนด้าน  
สุขภาพ และผู้แทนวิชาชีพในสังกัดสำนักงานปลัด-  
กระทรวงสาธารณสุข

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ทบทวนเอกสารวิชาการ วิจัย แนวคิดทฤษฎีที่  
เกี่ยวกับระบบสุขภาพทั้งในและต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์  
บริบทการดำเนินงานในอดีตและปัจจุบัน และสร้างแนวทาง  
การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview)

2) พัฒนาภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่พึง-  
ประสงค์ ด้วย delphi technique เก็บรวบรวมข้อมูลจาก  
ผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 รอบ โดยรอบที่ 1 สัมภาษณ์  
ปลายเปิดเกี่ยวกับระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ จากนั้นนำ  
ข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อหาข้อสรุปและจำแนก  
ประเด็น และร่างภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่พึง-  
ประสงค์ จากนั้นนำเนื้อหาทั้งหมดมาสร้างแบบสอบถาม  
มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตั้งแต่ 1 - 5 คือ  
แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นน้อยที่สุดไปจนถึงมากที่สุด กำหนด  
ค่าคะแนน 1 - 5 ตามลำดับ ประมวลคะแนนโดยวิเคราะห์  
ตามเกณฑ์ความสอดคล้อง ด้วยค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์  
(interquartile range: IR) (ค่าไม่เกิน 1.5) และพิจารณา  
โอกาสความเป็นไปได้ค่ามัธยฐาน (median) (3.5 ขึ้นไป)

3) ยืนยันความเห็นผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ โดยส่ง  
แบบสอบถามตามประเด็นที่เลือกไว้จากรอบที่ 1 พร้อม  
ค่าคะแนนเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญทุกคนรายข้อ เพื่อ  
พิจารณายืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ และนำข้อมูลที่  
ได้มาพัฒนา(ร่าง)ภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่  
พึงประสงค์

4) จัดสนทนากลุ่ม (focus group) ผู้บริหารและผู้ทรง  
คุณวุฒิ เพื่อสรุปเป็นภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่  
พึงประสงค์ และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อนำไปใช้

เป็นทิศทางในการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนวิชาชีพแพทย์ต่อไป

## 2. การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research)

เป็นการคาดการณ์แนวโน้มความต้องการกำลังคนวิชาชีพแพทย์ในอนาคต (ปี พ.ศ. 2565 - 2569) การศึกษานี้ใช้วิธีการคาดการณ์ผสมผสาน 3 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับกลุ่มกิจกรรมที่แตกต่างกัน ดังนี้

วิธีที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการกำลังคนจากความต้องการใช้บริการด้านสุขภาพของประชาชน (กลุ่มกิจกรรม demand-based health services) โดยการวิเคราะห์ภาระงานบริการตามกิจกรรมหลัก (production line) และเวลามาตรฐานในการให้บริการจากการสนทนากลุ่มของทีมวิชาชีพ กำหนดให้หน่วยนับความต้องการกำลังคน นับเป็น full time equivalent (FTE) และนำภาระงานนั้นมาแปลงเป็นอัตรากำลังที่ต้องการ โดยกำหนดให้ 1 FTE มีเวลาทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน และ 240 วันต่อปี รวมจำนวนเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรในการให้บริการ เท่ากับ 1,680 ชั่วโมงต่อปี ดังสูตร

$$\text{อัตรากำลัง FTE ที่ต้องการ} = \frac{(\text{ปริมาณงาน} \times \text{เวลาที่ใช้ต่อหน่วย (ชั่วโมง)})}{(\text{ชั่วโมงทำงานของบุคลากร 1 คน ใน 1 ปี (1,680 ชั่วโมง)})}$$

วิธีที่ 2 เป้าหมายบริการ (กลุ่มกิจกรรม target-based services) เป็นการพิจารณาภาระงานศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก กำหนดให้โรงพยาบาลขนาด S (16 แห่ง) มีจำนวน 3 คน ขนาด M (12 แห่ง) มีจำนวน 5 คน ขนาด L (9 แห่ง) มีจำนวน 8 คน

วิธีที่ 3 อัตราส่วนบุคลากรสุขภาพต่อประชากร (กลุ่มกิจกรรม population ratio-based services) โดยการคิดอัตรากำลังสำหรับงานบริการด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในบริการปฐมภูมิ โดยกำหนดสัดส่วนแพทยเวชศาสตร์ครอบครัวต่อประชากรเป็น 1 : 10,000

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบฟอร์มรองรับฐานข้อมูล ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนา

ขึ้นจากโปรแกรม Excel spreadsheet

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานส่วนภูมิภาค สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ดังนี้

1) การวิเคราะห์อัตรากำลังในกลุ่มกิจกรรม demand-based health services นับความต้องการกำลังคนเป็น full time equivalent (FTE) ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1.1 ภาระงานของวิชาชีพวิเคราะห์จากผลผลิตในงานบริการหลักที่ต้องใช้กำลังคนส่วนใหญ่ของแต่ละวิชาชีพ (product line) ซึ่งกำหนดโดยคณะทำงานของวิชาชีพและเป็นข้อมูลที่มีการจัดเก็บในระบบข้อมูลของโรงพยาบาล กำหนดจากจำนวนครั้งการใช้บริการผู้ป่วยนอก (OPD visit) จำนวนวันนอนผู้ป่วยใน ผู้ป่วยวิกฤต แล้วให้กำหนดเวลามาตรฐานในการให้บริการผู้ป่วยแต่ละประเภท ซึ่งได้จากมาตรฐานวิชาชีพ และปรับด้วยเวลาที่ใช้จริง จากการวิเคราะห์เวลาในการทำงาน ในปัจจุบันที่ได้จากการบันทึกการใช้เวลาของบุคลากรใน 1 สัปดาห์ (time daily report) และ productivity assessment

1.2 ออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะ web-based survey ส่งให้แต่ละโรงพยาบาลและหน่วยงานกรอกข้อมูล โดยให้ตรวจสอบข้อมูลในระดับจังหวัดและเขตสุขภาพ ก่อนส่งให้ส่วนกลางตามลำดับ

1.3 ทีมวิชาชีพและทีมส่วนกลางร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และส่งข้อมูลกลับ (feedback) ผู้รับผิดชอบในพื้นที่

2) ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ความต้องการอัตรากำลังในกลุ่มกิจกรรม target-based services ใช้ข้อมูลโรงพยาบาล ที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ กำหนดให้มีแพทย์ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน 5 คน และ 8 คน ตามลำดับ

3) วิธีการวิเคราะห์อัตรากำลังในกลุ่มกิจกรรม population ratio-based services

3.1 ใช้ข้อมูลรายงานการคาดประมาณประชากรของ

ประเทศไทย พ.ศ. 2553 – 2583 ทั้งประเทศ ยกเว้น กรุงเทพมหานคร (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) ในการคำนวณสัดส่วนแพทย์ต่อประชากร ภาพรวมประเทศ และใช้ข้อมูลประชากร 4 สิทธิ ได้แก่ สิทธิข้าราชการ สิทธิประกันสังคม สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสิทธิอื่นๆ เพื่อกระจายสัดส่วนประชากรระดับพื้นที่ รายโรงพยาบาล รายจังหวัด รายเขตสุขภาพ ต่อไป

### 3.2 กำหนดร่างกรอบอัตรากำลังตามสัดส่วนประชากร การวิเคราะห์ข้อมูล

#### การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

โดยการตรวจสอบยืนยันจาก 3 ส่วน ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรวจสอบข้อมูลของสถานบริการทุกแห่งในจังหวัด สำนักงานเขตสุขภาพ ตรวจสอบข้อมูลของจังหวัดและเขตสุขภาพ คณะทำงานส่วนกลางและทีมวิชาชีพ ร่วมกันตรวจสอบข้อมูลจากเขตสุขภาพและจังหวัด รวมถึงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

### 3. การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research)

เป็นการพัฒนา ร่างกรอบอัตรากำลังคนวิชาชีพแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ทบทวนเอกสารวิชาการที่เกี่ยวกับโครงสร้างกรอบอัตรากำลังคนด้านสุขภาพ สถานการณ์กำลังคนในปัจจุบัน และความต้องการกำลังคนในอนาคต
- 2) สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กลุ่มผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข 10 ท่าน
- 3) สนทนากลุ่ม (focus group) ผู้แทนวิชาชีพแพทย์ และผู้กำหนดนโยบายด้านกำลังคนสุขภาพ 20 ท่าน เครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก และประเด็นการสนทนากลุ่ม ซึ่งผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านกำลังคนสุขภาพ

## ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์และกำหนดภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ สรุปได้ว่า ภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ ในระยะปี 2565 – 2569 มีประเด็นสำคัญ 10 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 มีระบบการบริหารจัดการการให้บริการระดับเขตสุขภาพ และมีการวางแผนยุทธศาสตร์ที่เป็นระบบ สามารถบริหารจัดการทรัพยากร คน เงิน ของ ช่วยเหลือกันระหว่างสถานบริการสุขภาพ ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของจังหวัดในเขตสุขภาพร่วมกัน โดยสำนักงานเขตสุขภาพเป็นแกนกลาง มีการบูรณาการทรัพยากรร่วมกันภายในเขตสุขภาพ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า และให้ประชาชนในเขตสุขภาพสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างเท่าเทียม

ประเด็นที่ 2 มีการจัดบริการปฐมภูมิอย่างบูรณาการ และมีประสิทธิภาพ โดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เน้นจัดระบบการให้บริการแบบประชาชนเป็นศูนย์กลางในการให้บริการสุขภาพ มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตไปพร้อมกันกับการจัดระบบบริการสุขภาพเชิงรุกเข้าถึงประชาชนมากขึ้น ก่อนส่งต่อไปยังโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ตติยภูมิ ตามลำดับ โดยมีเป้าหมายที่วัดผลงานได้ เช่น ลดป่วย ลดตาย ลดภาระค่าใช้จ่าย และลดเวลารอคอย

ประเด็นที่ 3 มีระบบบริการสุขภาพระดับสูง (excellence center) สาขาต่างๆ กระจายอยู่ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ระดับเขตสุขภาพ รวมทั้งมีระบบการแพทย์ทางไกลไปยังโรงพยาบาลระดับต่ำกว่า เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพระดับสูงได้อย่างเท่าเทียมกัน

ประเด็นที่ 4 บูรณาการการจัดบริการสุขภาพที่มีการกระจายอำนาจไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีการเตรียมความพร้อมของสำนักงานเขตสุขภาพที่จะทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการบูรณาการ โดยในช่วงแรกควรเน้นงานส่งเสริมป้องกันโรค มีคณะทำงานร่วมในการดำเนินงานภารกิจโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และกำหนดกรอบเวลาในการพัฒนาระบบบริการแบบ-

ชั้นบันได

ประเด็นที่ 5 ระบบการจัดบริการสร้างสุขภาพ และป้องกันโรคแก่ประชาชนทุกช่วงวัยอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน ภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ รวมทั้งมีการจัดระบบในชุมชนที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างเสริมสุขภาพ เช่น มีพื้นที่ออกกำลังกายในชุมชน สถานที่ทำงาน มีแหล่งอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย มีระบบติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและอาหาร เป็นต้น

ประเด็นที่ 6 กำลังคนด้านสุขภาพเพียงพอทั้งประเภทปริมาณ คุณภาพ การกระจาย สอดคล้องกับนโยบายประเทศ รวมทั้งการผลิตและพัฒนาบุคลากรทักษะใหม่ องค์ความรู้ในการทำงานเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การแพทย์ทางไกล การใช้หุ่นยนต์ในการดูแลผู้สูงอายุ นักวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพขนาดใหญ่ (big data) มีระบบความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรแต่ละสาขาวิชาชีพที่ชัดเจน และมีระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม เป็นธรรม

ประเด็นที่ 7 มีการบูรณาการ ระบบการจัดทำแผนการผลิตกำลังคนและระบบการให้บริการด้านสุขภาพที่ชัดเจน และเชื่อมโยงกัน รวมทั้งมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รวมทั้งอบรม พัฒนา ฟันฟององค์ความรู้อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้ดูแลผู้สูงอายุให้มีความรู้ ทักษะ ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชนให้มีคุณภาพและเพียงพอ

ประเด็นที่ 8 มีระบบการเตรียมการรองรับภาวะฉุกเฉินทางด้านสุขภาพ มีการวางระบบการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และสามารถระดมทรัพยากรกำลังคนได้รวดเร็ว

มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติในช่วงภาวะวิกฤตเร่งด่วนไว้พร้อมใช้

ประเด็นที่ 9 มีระบบฐานข้อมูลระบบสุขภาพที่จำเป็น และสามารถเชื่อมโยงกันได้ทุกภาคส่วนเพื่อเชื่อมต่อการรักษาได้รวดเร็ว มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลและเทคโนโลยี เพื่อปรับระบบบริการและการทำงานรูปแบบใหม่ที่สะดวก รวดเร็ว ไม่สับสน เข้าถึงได้ง่าย เพื่อประโยชน์ในการจัดบริการด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ ที่สอดคล้องกับความต้องการประชาชนตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

ประเด็นที่ 10 คนไทยมี health literacy รู้เท่าทันด้านสุขภาพ มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือได้ และตระหนักรู้ถึงการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของตนเองและคนรอบข้าง

2. ผลการคาดการณ์ภาระงานบริการผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขส่วนภูมิภาค ปี 2569 โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการไปรับบริการประเภทผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ด้วยวิธี panel data analysis โดยพิจารณาจาก 3 ปัจจัย ประกอบด้วย (1) สัดส่วนผู้สูงอายุต่อประชากรทั้งหมด (2) gross provincial product at current price (GPP) รายจังหวัด และ (3) จำนวนแพทย์ พบว่า การคาดการณ์ภาระงานบริการผู้ป่วยนอก (OP visit) ปี 2569 เท่ากับ 180,085,065 ครั้งต่อปี และผู้ป่วยใน (IP day) 40,585,232 ครั้งต่อปี (รายละเอียดตามตารางที่ 1)

3. ผลการวิเคราะห์ภาระงานบริการตามกิจกรรมหลัก (production line) และเวลามาตรฐานในการให้บริการ

ตารางที่ 1 ภาระงานบริการเฉลี่ยของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ส่วนภูมิภาค ปี 2560 - 2562 และผลการคาดการณ์ภาระงานบริการฯ ปี 2569

ประเภทบริการ	เฉลี่ย ปี 2560 - 2562 (ครั้ง)/ปี	คาดการณ์ ปี 2569 (ครั้ง)/ปี	ส่วนต่าง (ครั้ง)/ปี
ผู้ป่วยนอก (OP visit)	149,076,581	180,085,065	31,008,484
ผู้ป่วยใน (IP day)	28,755,644	40,585,232	11,829,588

การศึกษาทิศทางระบบสุขภาพในอนาคต และคาดการณ์ความต้องการกำลังคนสาขาวิชาชีพแพทย์ของหน่วยบริการส่วนภูมิภาค

ตารางที่ 2 ภาระงานบริการตามกิจกรรมหลัก (production line) กำหนดอัตราด้วยวิธี FTE

กิจกรรมแพทย์	สัดส่วนการให้บริการ (%) (proxy)									
	A	a	S	s	M1	M2	F1	F2	F3	
<b>ผู้ป่วยนอก (OPD)</b>										
จำนวนผู้ป่วยนอกไม่รวม ER ที่ใช้เวลาตรวจน้อยกว่า 7 นาที กำหนดให้เป็น 5 นาที	70	70	70	70	70	75	75	80	80	
จำนวนผู้ป่วยนอกไม่รวม ER ที่ใช้เวลาตรวจ 7-15 นาที กำหนดให้เป็น 10 นาที	10	10	15	15	20	15	15	10	10	
จำนวนผู้ป่วยนอกไม่รวม ER ที่ใช้เวลาตรวจมากกว่า 15 นาที กำหนดให้เป็น 20 นาที	20	20	15	15	10	10	10	10	10	
กิจกรรมแพทย์	เวลาที่ใช้ในการให้บริการในโรงพยาบาลแต่ละระดับ									
	A	a	S	s	M1	M2	F1	F2	F3	
- การตรวจผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินใน case emergency และ urgency (จำนวนผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน (ER) (emergency+urgent) (proxy ER เทียบกับ OP) (%OP visit)	6.21	6.05	7.02	6.57	6.66	6.73	6.90	6.04	3.86	
- การตรวจผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินใน case emergency และ urgency (จำนวนผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน (ER) (emergency+urgent) (นาที)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
<b>ผู้ป่วยใน (IPD)</b>										
- วันนอนรวมผู้ป่วยในทั้งหมด ไม่รวม ICU (นาที)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
- วันนอนผู้ป่วยหนักวิกฤต (ICU + ICU needed) (proxy) (%OP visit)	15.20	12.60	10.06	8.17	5.95	3.59	0	0	0	
- วันนอนผู้ป่วยหนักวิกฤต (ICU + ICU needed) (นาที)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
<b>การผ่าตัดและหัตถการ</b>										
- จำนวนผ่าตัดใหญ่ major operation ในห้องผ่าตัด (OR) (นาที)	150	150	150	120	120	120	90	60	60	
- บริการวิสัญญี (นาที)	60	60	60	60	45	45	30	30	30	
- ทำคลอดรวม (ไม่รวมผ่าตัดคลอด) (นาที)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
- ทำคลอด (ไม่รวม normal labor)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
- การตรวจวินิจฉัยด้วย ultrasound โดยแพทย์ (proxy) (%OP visit)	1.94	1.91	1.59	1.26	1.32	1.29	1.04	0.81	0.51	
- การตรวจวินิจฉัยด้วย ultrasound โดยแพทย์ (นาที)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
- การทำหัตถการพิเศษอื่น ๆ (4 รายการ) (นาที) colonoscopy, ERCP, bronchoscope, CAG	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

ของแพทย์ พบว่า ภาระงานบริการตามกิจกรรมหลักของแพทย์มีจำนวน 14 กิจกรรม โดยมีสัดส่วนการให้บริการและเวลามาตรฐานที่ใช้ในการให้บริการ จำแนกตามระดับของหน่วยบริการ (ตารางที่ 2)

4. ผลการคาดการณ์แนวโน้มความต้องการกำลังคนวิชาชีพแพทย์ หน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในอนาคต จากการคำนวณแบบผสมผสาน 3 วิธี ทำให้ได้จำนวนความต้องการกำลังคนแพทย์ในปี

ตารางที่ 3 ผลการคาดการณ์แนวโน้มความต้องการกำลังคนวิชาชีพแพทย์ หน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุขในปี 2569

วิธีคาดการณ์กำลังคน	องค์ประกอบการคำนวณ	กำลังคนปี 2569 (คน)
Health demand method	OPD	12,605
	ER	1,710
	IPD	7,396
	ICU	1,974
	major OR	2,568
	วิสัญญี	1,038
	คลอด	292
	ultrasound	670
	หัตถการ	54
	(1) FTE รวม	28,307
(2) ภาระงานอื่น ๆ (Allowance (15% ของ FTE รวม))	4,245	
Service target method	(3) ภาระงานศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิก	180
Population ratio method	(4) ภาระงานปฐมภูมิ (1:10,000)	6,150
รวมทั้งสิ้น	(1) + (2) + (3) + (4)	38,882

2569 รวมทั้งสิ้น 38,882 คน จำแนกเป็น กลุ่มกิจกรรม demand-based health services คำนวณได้จำนวน 28,307 คน กลุ่มกิจกรรม target-based services ได้จำนวน 180 คน และกลุ่มกิจกรรม population ratio-based services ได้จำนวน 6,150 คน และพิจารณาถึงภาระงานอื่น ๆ จำนวน 4,245 คน (ตารางที่ 3)

5. ผลการพัฒนา (ร่าง) กรอบอัตราากำลังคนวิชาชีพ-แพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผลการศึกษากรอบอัตรากำลังปี 2564 พบว่า ณ 30 กันยายน 2564 สถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 901 แห่ง 100,973 เตียง มีแพทย์ปฏิบัติงานในระดับโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) และโรงพยาบาลชุมชน (รพช.) รวม 19,156 คน จำแนกเป็น รพศ. 34 แห่ง 26,707 เตียง แพทย์ 6,228 คน รพท. 92 แห่ง 31,006 เตียง แพทย์ 4,519 คน รพช. 775 แห่ง 43,260 เตียง แพทย์

8,409 คน นอกจากนี้ยังมีสถาน-พยาบาลระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9,759 แห่ง ซึ่งกรอบอัตรากำลังปี 2560 - 2564 กำหนดให้มีแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว 1 คน ดูแล รพ.สต. จำนวน 5 แห่ง ในขณะที่กรอบอัตรากำลังใหม่ พ.ศ. 2565-2569 จะกำหนดให้มีแพทย์ 1 คน ดูแลประชากร 10,000 คน

ร่างกรอบอัตรากำลังแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข ปี 2569 ในภาพรวม พบว่า มีความต้องการแพทย์ จำนวน 38,882 คน โดยเขตสุขภาพที่ 6 มีความต้องการมากที่สุด 3,965 คน และเขตสุขภาพที่ 3 มีความต้องการน้อยที่สุด 1,857 คน และเมื่อพิจารณาตามระดับหน่วยบริการ พบว่า หน่วยบริการระดับ A มีความต้องการแพทย์มากที่สุด 11,538 คน และหน่วยบริการระดับ F3 มีความต้องการน้อยที่สุด 525 คน รายละเอียดตามตารางที่ 4 และ 5



การศึกษาทิศทางระบบสุขภาพในอนาคต และคาดการณ์ความต้องการกำลังคนสาขาวิชาชีพแพทย์ของหน่วยบริการส่วนภูมิภาค

ตารางที่ 4 รำงกรอบอัตรากำลังแพทย์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	กรอบอัตรากำลัง ปี 2560 – 2564 (ว 1707)	ปฏิบัติจริง 10 ก.ค. 65	รำงกรอบอัตรากำลัง ปี 2569
1	2,616	2,664	4,071
2	1,508	1,536	2,758
3	1,173	1,304	1,857
4	1,993	1,946	3,537
5	2,535	2,438	3,596
6	2,395	2,467	3,965
7	1,915	1,931	3,169
8	2,017	1,764	3,124
9	2,648	2,505	3,889
10	1,804	1,735	2,851
11	2,056	2,129	3,052
12	2,008	2,230	3,013
รวม	24,668	24,649	38,882

ตารางที่ 5 รำงกรอบอัตรากำลังแพทย์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามระดับหน่วยบริการ

ระดับหน่วยบริการ	กรอบอัตรากำลัง ปี 2560 – 2564 (ว 1707)	ปฏิบัติจริง 10 ก.ค. 65	รำงกรอบอัตรากำลัง ปี 2569
A	7,442	7,611	11,538
S	4,698	4,441	7,691
M1	1,866	1,680	2,851
M2	2,476	3,033	4,439
F1	1,498	2,092	3,307
F2	6,266	5,298	8,531
F3	422	424	525
สสจ.	-	70	-
รวม	24,668	24,649	38,882

วิจารณ์

ข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีประเด็นในการวิจารณ์ดังนี้

1. การวิเคราะห์และกำหนดภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์

ภาพอนาคตระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ในระยะปี 2565 – 2569 มีประเด็นสำคัญ 10 ประเด็น ได้แก่

1) มีระบบการบริหารจัดการการให้บริการระดับเขต-สุขภาพ สามารถบริหารจัดการทรัพยากร คน เงิน ของ ช่วยเหลือกันระหว่างสถานบริการสุขภาพ ทั้งภาครัฐ เอกชน

และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแผน-ปฏิบัติประเทศด้านสาธารณสุข ตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่กำหนดให้มีการปฏิรูปเขตสุขภาพ ให้มีระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการ คล่องตัว และการร่วมรับผิดชอบด้านสุขภาพ ระหว่างหน่วยงานและท้องถิ่น ซึ่งปัจจุบันได้มีการกำหนดเขตสุขภาพนำร่อง ประกอบด้วยเขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12 และเตรียมขับเคลื่อนในทุกเขตสุขภาพต่อไปในอนาคต<sup>(16)</sup>

2) มีการจัดบริการปฐมภูมิอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ โดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เน้นจัดระบบการให้บริการแบบประชาชนเป็นศูนย์กลางในการให้บริการสุขภาพ สอดคล้องกับเจตนารมณ์ตาม พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562<sup>(17)</sup> ซึ่งแนวโน้มการจัดสรรทรัพยากรในปัจจุบันแก่หน่วยบริการปฐมภูมิเพิ่มขึ้น ประกอบกับการส่งเสริมการศึกษาต่อของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ทำให้ระบบบริการมีความเข้มแข็ง

3) มีระบบบริการสุขภาพระดับสูง (excellence center) สาขาต่าง ๆ กระจายอยู่ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ระดับเขตสุขภาพ ซึ่งการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบบริการตติยภูมิจนสูงส่งผลให้การจัดระบบบริการมีประสิทธิภาพ ลดอัตราการส่งต่อและเสียชีวิต<sup>(18)</sup>

4) บูรณาการการจัดบริการสุขภาพที่มีการกระจายอำนาจไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนานามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษานวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด<sup>(19)</sup>

5) ระบบการจัดบริการสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคแก่ประชาชนทุกช่วงวัยอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เนื่องจากเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างมาตรการด้านสุขภาพ (intervention) เพื่อลดความไม่เท่าเทียมกันทางด้านสุขภาพ<sup>(20)</sup> ทั้งยังเป็นแนวทางที่สร้างความยั่งยืน

จากการบูรณาการทรัพยากรในชุมชน<sup>(21)</sup>

6) กำลังคนด้านสุขภาพเพียงพอทั้งประเภท ปริมาณ คุณภาพ การกระจาย สอดคล้องกับนโยบายประเทศ รวมทั้งการผลิตและพัฒนาบุคลากรทักษะใหม่ องค์ความรู้ในการทำงานเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับโลกด้านกำลังคนสุขภาพ (global strategy on human resources for health: workforce 2030)<sup>(2)</sup>

7) มีการบูรณาการ ระบบการจัดทำแผนการผลิตกำลังคนและระบบการให้บริการด้านสุขภาพที่ชัดเจน และเชื่อมโยงกัน

8) มีระบบการเตรียมการรองรับภาวะฉุกเฉินทางด้านสุขภาพ มีการวางระบบการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำแผนและข้อเสนอ ด้านกำลังคนสุขภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจ<sup>(4-6)</sup>

9) มีระบบฐานข้อมูลระบบสุขภาพที่จำเป็นและสามารถเชื่อมโยงกันได้ทุกภาคส่วน เพื่อเชื่อมต่อการรักษาได้รวดเร็ว มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการเพิ่มสมรรถนะและคุณภาพของระบบการบริการสุขภาพทั้งในด้านการรักษาพยาบาล ผู้ป่วย การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบสุขภาพและสาธารณสุขในภาพรวม มีส่วนช่วยให้ประชาชนได้พัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) และเพิ่มบทบาทในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนได้อย่างเหมาะสม<sup>(22)</sup>

10) คนไทยมี health literacy รู้เท่าทันด้านสุขภาพ มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือได้ และตระหนักถึงการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของตนเองและคนรอบข้าง

ประเด็นสำคัญทั้ง 10 ประเด็นมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ในอนาคตที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสุขภาพ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขมีทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ (health information systems)<sup>(22)</sup> และระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และ

สุขภาพ (Health Data Center)<sup>(8,16)</sup> เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

## 2. การคาดการณ์แนวโน้มความต้องการกำลังคนวิชาชีพแพทย์ในอนาคต

การศึกษานี้มีการใช้วิธีการคาดการณ์กำลังคนหลายวิธี ซึ่งเป็นการเพิ่มความแม่นยำในการคาดการณ์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ในอนาคตมากที่สุด โดยพิจารณาพร้อมกับปัจจัยองค์ประกอบสำคัญ เช่น โครงสร้างประชากร ภาระงานสอน กิจกรรมการจัดบริการ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค แนวโน้มความต้องการบริการสุขภาพ ระบบบริการปฐมภูมิที่เปลี่ยนแปลง และเมื่อพิจารณาถึงความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่า มีการเลือกใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่น่าเชื่อถือ รวมถึงการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิดเห็นจากตัวแทนวิชาชีพ ซึ่งการคาดการณ์ลักษณะนี้ยังมีการดำเนินการในประเทศต่างๆ เช่น การคำนวณแพทย์ พยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ในประเทศจีน<sup>(23)</sup>

การคาดการณ์แพทย์ พยาบาลในกลุ่มประเทศ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)<sup>(24)</sup> การคาดการณ์แพทย์ ทันตแพทย์ ในฟินแลนด์ เนเธอร์แลนด์ สวิตเซอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา<sup>(25)</sup> การคาดการณ์กำลังคนสุขภาพระดับโลก<sup>(3)</sup> แต่อย่างไรก็ตาม การคาดการณ์ในภาพรวมของประเทศครั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดที่ไม่ได้มีการพิจารณาถึงด้านความแตกต่างเชิงพื้นที่ เนื่องจากพบการศึกษาที่บ่งชี้ถึงช่องว่างการกระจายแพทย์ระหว่างเขตเมืองและชนบท<sup>(26)</sup> ดังนั้น แนวทางการคาดการณ์กำลังคนสุขภาพในอนาคตจึงควรพิจารณาถึงปัจจัยทางสังคมเชิงพื้นที่ (socio-demographic)<sup>(26)</sup>

## 3. ร่างกรอบอัตรากำลังคนวิชาชีพแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ร่างกรอบอัตรากำลังคนวิชาชีพแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามเขตสุขภาพพบว่า ภาพรวมกรอบอัตรากำลังปี 2564 จำนวน 24,668 คน

ภาพรวม ร่างกรอบอัตรากำลังปี 2569 จำนวน 38,882 คน ทั้งนี้ แพทย์ที่ปฏิบัติงานจริง ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2565 จำนวน 24,649 คน เมื่อเปรียบเทียบกับกรอบปี 2564 คิดเป็นร้อยละ 99.92 เขตสุขภาพที่ 3 มีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 111.17 เขตสุขภาพที่ 8 มีสัดส่วนน้อยที่สุดร้อยละ 87.46 และเมื่อเปรียบเทียบกับ ร่างกรอบปี 2569 คิดเป็นร้อยละ 63.39 โดยเขตสุขภาพที่ 12 มีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 74.01 เขตสุขภาพที่ 4 มีสัดส่วนน้อยที่สุดร้อยละ 55.02 จากข้อค้นพบ เห็นได้ว่าอัตรากำลังและจำนวนแพทย์ที่ปฏิบัติงานจริงมีความแตกต่างกันเชิงพื้นที่ และเมื่อพิจารณามิติทางสังคมพบว่า ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ซึ่งมีความห่างไกล พบช่องว่างของจำนวนแพทย์มากที่สุด ทั้งนี้ จากรายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานของแพทย์ในพื้นที่ชนบท คือ ปัจจัยทางการศึกษา (educational) เป็นภูมิหลังทางการศึกษาในพื้นที่ เช่น จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือภูมิลำเนาในพื้นที่ การเข้าเรียนระดับอุดมศึกษาในพื้นที่ ข้อกฎหมาย (regulatory) สิ่งตอบแทนจูงใจ (financial incentives) ซึ่งประกอบด้วยเงินค่าตอบแทน และสวัสดิการอื่นๆ ทั้งระหว่างเรียนและทำงาน ปัจจัยสนับสนุนการทำงาน (personal and professional support) เช่น สภาพแวดล้อมการทำงาน การพัฒนาวิชาชีพ สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน วัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน<sup>(27)</sup> ดังนั้น ควรมีการบริหารจัดการด้วยการจัดลำดับความสำคัญของความขาดแคลนเชิงพื้นที่ และสนับสนุนปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แพทย์เลือกทำงานในพื้นที่ภูมิลำเนาหรือพื้นที่ห่างไกล<sup>(6,26)</sup> และจากข้อค้นพบ ในภาพรวมแพทย์ที่ปฏิบัติงานจริงยังไม่ครบตามกรอบปี 2564 และยังพบช่องว่างจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับกรอบปี 2569 ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องบูรณาการการบริหารจัดการทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในด้านการผลิต และการธำรงรักษาแพทย์ให้เพียงพอกับกรอบอัตรากำลัง เช่น การบริหารอัตรากำลังกรณีแพทย์ขาดแคลนในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิโดยบทบาทของพยาบาลวิชาชีพที่ทดแทน (substitu-

tion) แพทย์มากขึ้น ซึ่งต้องมีระบบในการควบคุมมาตรฐานด้วยการพัฒนาระบบการให้คำปรึกษา (consultations)<sup>(28)</sup> การปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวกับกำลังคน สุขภาพ เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการจ้างงาน<sup>(12)</sup> เช่น การเพิ่มช่องทางการจ้างงานไม่ประจำและยืดหยุ่นในโรงพยาบาล การสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ (gate keeper) เพื่อลดภาระงานที่มีสัดส่วนสูง การบูรณาการและแลกเปลี่ยนแพทย์ที่มีทักษะสูงในระดับเขตสุขภาพ (resource sharing) เพื่อผลิตภาพในระดับเขตสุขภาพ การเปิดบริการและการจ้างงานนอกเวลาราชการ เพื่อจ่ายค่าตอบแทนในอัตราที่ยืดหยุ่นกว่าระเบียบการจ่ายค่าตอบแทนของรัฐ การพัฒนารูปแบบการจัดบริการโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดบริการ เช่น telemedicine line หรือ application อื่นที่ใกล้เคียงกัน

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในการกำหนดภาพอนาคตของระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นมุมมองของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในบริบทการจัดบริการสุขภาพของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น

### ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. การจัดทำกรอบอัตรากำลังวิชาชีพแพทย์ในอนาคตควรจำแนกองค์ประกอบปัจจัยในการพิจารณาเป็น ส่วนกลางระดับประเทศ และบริบทเชิงพื้นที่ เพื่อให้เขตสุขภาพ หรือจังหวัด สามารถนำไปจัดทำกรอบอัตรากำลังในพื้นที่ โดยปัจจัยที่กำหนดจากส่วนกลาง เช่น เกณฑ์มาตรฐานจำนวนแพทย์สำหรับพื้นที่ปกติ พื้นที่ชนบทห่างไกลและพื้นที่เกาะ พื้นที่ในเขตเมือง ฯลฯ และจำแนกเป็นการให้บริการระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ ตติยภูมิ ตามบริบทพื้นที่ เพื่อให้สามารถจัดบริการได้อย่างมีคุณภาพมาตรฐาน

2. ปรับรูปแบบการจ้างงานให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ทั้งด้านแหล่งเงินในการจ้างงาน และวิธีการจ้างงาน เช่น

แหล่งเงินจากเงินบำรุงโรงพยาบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สมาคมหรือกองทุนของท้องถิ่น ฯลฯ และรูปแบบการจ้างงานอื่นนอกเหนือจากตำแหน่งข้าราชการ แต่มีสวัสดิการที่เพียงพอเหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทของพื้นที่

3. ปรับรูปแบบระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ เน้นการให้บริการแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและทีมสหวิชาชีพ โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดบริการ เช่น telemedicine, line หรือ application อื่นที่ใกล้เคียงกัน รวมทั้ง จัดระบบข้อมูลผู้ป่วยที่เชื่อมโยงกันในทุกระดับบริการ เพื่อให้ทีมสุขภาพเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย ลดภาระและเวลาในการคัดกรองประวัติผู้ป่วย เพิ่มความครอบคลุมของบริการสุขภาพตั้งแต่ระดับ บ้าน ชุมชน โรงพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลระดับสูง

4. พัฒนาศักยภาพทีมสหวิชาชีพ เพื่อรองรับระบบการทำงานแบบ multi-tasking เช่น การพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพในระดับโรงพยาบาลชุมชน และ รพ.สต. ให้สามารถปฏิบัติงานแทนแพทย์ได้ในภาระงานที่มีความเสี่ยงต่ำ ร่วมกับการพัฒนาระดับควบคุมคุณภาพและมาตรฐานด้วยการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

5. การเปิดบริการและการจ้างงานนอกเวลาราชการ และกำหนดวิธีการจ่ายค่าตอบแทนในอัตราที่ยืดหยุ่นกว่าระเบียบการจ่ายค่าตอบแทนปกติของรัฐ ซึ่งโรงพยาบาลสามารถบริหารจัดการตนเองได้ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจและธำรงรักษาแพทย์ให้อยู่ในระบบต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณ นพ.สุระ วิเศษศักดิ์ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข นพ.สุเทพ เพชรมาก หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรบุคคล ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท (สบพช.) ที่อนุญาตให้ใช้ข้อมูลสำคัญในการศึกษา

ขอบคุณ ดร.นพ.ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย และ ดร.นพ.ทีณกร โนรี ที่ให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนที่ให้การสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้อย่างยิ่ง

### เอกสารอ้างอิง

1. Horton R, Araujo EC, Bhorat H, Bruysten S, Jacinto CG, McPake B, et al. Final report of the expert group to the High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250040/9789241511285-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. World Health Organization. Global strategy on human resources for Health: Workforce 2030 [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/?sequence=1>
3. Liu JX, Goryakin Y, Maeda A, Bruckner T, Scheffler B. Global Health workforce labor market projections for 2030 [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-017-0187-2>
4. Pagaiya N, Phanthunane P, Bamrung A, Noree T, Kongwearakul K. Forecasting imbalances of human resources for health in the Thailand health service system: application of a health demand method. Human Resources for Health [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-018-0336-2>
5. Bazayr M, Hekmat SN, Rafiei S, Mirzaei A, Otaghi M, Khorshidi A, et al. Supply-and-demand projections for the health workforce at a provincial level from 2015 to 2025 in Ilam, Iran [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2010105820943239>
6. Karan A, Negandhi H, Hussain S, Zapata T, Mairembam D, Graeve HD, et al. Size, composition and distribution of health workforce in India: why, and where to invest? [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-021-00575-2>
7. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2560 - 2579) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [https://drive.google.com/file/d/1YaDzed3TxKwBbYq-OxGfpJNySoR4bl\\_8/view](https://drive.google.com/file/d/1YaDzed3TxKwBbYq-OxGfpJNySoR4bl_8/view)
8. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2564.
9. กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาระบบบริหารสุขภาพ (service plan) พ.ศ. 2561 - 2565. นนทบุรี: กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2559.
10. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนกำลังคนตามการจัดระบบบริการโดยเขตสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563 - 2567 (blueprint of health service and human resource). นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2563.
11. กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือโครงสร้างและกรอบอัตรากำลัง หน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค (พ.ศ. 2560 - 2564). นนทบุรี: กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2560.
12. Panteli D, Maier CB, Regulating the health workforce in Europe: implications of the COVID-19 pandemic [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 2]. Available from:

- <https://link.springer.com/article/10.1186/s12960-021-00624-w>
13. Koontalay A, Suksatan W, Prabsangob K, Sadang JM. Healthcare workers' burdens during the COVID-19 pandemic: a qualitative systematic review. *Journal of multidisciplinary healthcare* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8558429/>
  14. Stankov I, Useche AF, Meisel JD, Montes F, Morais LMO, Friche AAL, et al. From causal loop diagrams to future scenarios: using the cross-impact balance method to augment understanding of urban health in Latin America [internet]. 2021 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621004895>
  15. จุมพล พูลภัทรชีวิน. การวิจัยอนาคต. วารสารวิถีวิทยา-การวิจัย 2558;1(1):22-4.
  16. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข. บทสรุปและสาระสำคัญของการปฏิรูปเขต-สุขภาพ ระยะที่ 1. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข; 2564.
  17. พระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562. ราชกิจ-จานุเบกษา เล่มที่ 136, ตอนที่ 56 (ลงวันที่ 30 เมษายน 2562).
  18. ณัฐรดา ทองสุทธิ. การศึกษาประสิทธิผลของการบริหารจัดการการลงทุน เพื่อพัฒนาระบบบริการ ตติยภูมิขั้นสูง (excellence center) ด้านโรคหัวใจ โรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2020;35(1):1-12.
  19. สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์การ-ปกครองส่วนท้องถิ่น, สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. แนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล:  
<https://drive.google.com/file/d/1aIdKh0TwdEiVLR1HB5Jdm95EFAKHyhAF/view>
  20. Simonds VW, Duran B, Villegas W. Community-based participatory research: Its role in future cancer research and public health practice [internet]. 2013 [cited 2022 Jul 5]. Available from: <https://blogs-origin.cdc.gov/pcd/2014/01/03/community-based-participatory-research-its-role-in-future-cancer-research-and-public-health-practice/>
  21. Coughlin SS, Smith SA, Community-based participatory research to promote healthy diet and Nutrition and Prevent and control obesity among African Americans: a literature review [internet]. 2017 [cited 2022 Jul 5]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27059053/>
  22. ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย. ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบการบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาเทคโนโลยีระบบดิจิทัลเพื่อการจัดบริการ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระบบปฐมภูมิในประเทศไทย. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล:<https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/5324/hs2651.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  23. Yin D, Yin T, Yang H, Xin Q, Wang L, Li N, et al. An economic-research-based approach to calculate community health-staffing requirements in Xicheng district, Beijing [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-016-0152-5>
  24. Murphy GT, Birch S, MacKenzie A, Rigby J. Simulating future supply of and requirements for human resources for health in high-income OECD countries [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-016-0168-x>

25. Ono T, Lafortune G, Schoenstein M. Health workforce planning in OECD countries: a review of 26 projection models from 18 countries. OECD ilibrary [Internet]. 2013 [cited 2022 Jul 2]. Available from: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-workforce-planning-in-oecd-countries\\_5k-44t787zcwb-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-workforce-planning-in-oecd-countries_5k-44t787zcwb-en) <https://www.oecd-ilibrary.org/doc-server/5k44t787zcwb-en.pdf?expires=1664466230&id=id&accname=guest&checksum=476D785A3A0B-49373375C3102061F89F>
26. De Graaf-Ruizendaal WA, De Bakker DH. The construction of a decision tool to analyse local demand and local supply for GP care using a synthetic estimation model [Internet]. 2013 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-11-55>
27. Putri LP, O’Sullivan BG, Russell DJ, Kippen R. Factors associated with increasing rural doctor supply in Asia-Pacific LMICs: a scoping review [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-020-00533-4>
28. Laurence COM, Karnon J. What will make a difference? assessing the impact of policy and non-policy scenarios on estimations of the future GP workforce. Human resource for health [Internet]. 2017 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-017-0216-1>

**Abstract: Direction of the Thai Health System and Demand Projections of Physicians for Rural Health Facilities of the Permanent Secretary Office, Ministry of Public Health, 2022–2026: Policy Recommendations**

**Pintusorn Hempisut, M.Sc., M.A.\*; Tiwawan Piyakulmala, M.D.\*; Pawinee Eamchan, M.D.\*\*;  
Chaninya Patanasakpinyo, M.D.\*\*\*; Kwanpracha Chiangchaisakulthai, M.D.\***

*\* Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; \*\* Lamphoon Hospital, Lamphoon Province;  
\*\*\* Sawanpracharak Hospital, Nakhon Sawan Province, Thailand*

*Journal of Health Science 2022;31(5):929–44.*

The study aimed to analyze and determine desirable health-care system in the years 2022 – 2026, and forecast the future demand for physicians of the Ministry of Public Health’s Permanent Secretary Office (PSO) in the future, as well as to recommend a physician staffing pattern for the PSO’s provincial administration. Using a mixed-methods approach during October 2021 to July 2022, this study collected quantitative data from PSO’s provincial or rural health-care facilities through a web-based survey and secondary data from relevant databases, using an Excel spreadsheet prepared by the researchers. Qualitative data were collected from focus group discussions with 21 experts on desirable health-care system in 2026 as well as in-depth interviews with another 10 experts. Another group discussion was held with 20 experts to develop or draft a staffing pattern for physicians. As for data analyses, descriptive statistics were used for quantitative data and content analysis for qualitative data. The results revealed that the outlook of desirable health-care system for 2022–2026 would cover 10 major issues, namely, (1) management system for Health Regions, (2) integrated primary care delivery, (3) high-level decentralization of health-care system, (4) decentralization to local administrative organizations, (5) participatory approach for health promotion and disease prevention, (6) adequate health workforce in terms of quantity, quality and distribution, (7) system for health workforce production planning, (8) preparedness system to cope with health emergencies, (9) well-connected health system databases, and (10) Thai people with health literacy. Regarding service workload for 2026, it was forecasted that the numbers of outpatient and inpatient visits would be 180.1 million and 40.6 million, respectively. Physicians were expected to have 14 service workload or core activities. The numbers of physicians required for 2026 would be 28,307 for health demand or all 14 core activities and 4,245 for non-service or allowance-based work (15% of total workload), 6,150 for population-ratio-based services, and 180 for service-target-based medical education work, totaling 38,882; compared to the existing physician number of 24,649 against the requirement of 24,668 (data as of 10 July 2022). Thus, this study suggests that: (1) in preparing a physician staffing pattern in the future, two planning elements should be created, (a) the criteria established by the central administration and (b) the conditions set up as appropriate specifically for each locality; (2) skills and capacities should be enhanced for family physicians so that they can provide proactive health services and use modern technology efficiently; and (3) laws on health workforce should be developed to facilitate flexible staff employment and create an alternative system for physician employment and retention in the government system.

**Keywords: health system; demand projections; policy recommendation**