

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสาเหตุการตาย ด้วยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดสุพรรณบุรี Developing an Operational Model to Address the Causes of Death from Stroke in Suphan Buri

กิตติพงษ์ อยู่สุวรรณ พ.บ.,
ว. สาขาออร์โธปิดิกส์
อว. สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน
แขนงสาธารณสุขศาสตร์
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี
จังหวัดสุพรรณบุรี

Kittipong Yusuwan M.D.,
Dip., Thai Board of Orthopaedics
Dip., Thai Board of Preventive Medicine
in Public Health
Suphanburi Provincial Public Health Office
Suphan Buri

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์แบบแผนและแนวโน้มการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรในจังหวัดสุพรรณบุรี และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสาเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามกระบวนการ PAOR (planning, action, observation, reflection) โดยขั้นตอน (1) การวางแผน (P) เป็นการศึกษาเชิงปริมาณใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากทะเบียนราษฎร์ กระทรวงมหาดไทย และกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2557–2566 เพื่อศึกษาแบบแผนและแนวโน้มการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และการศึกษาเชิงคุณภาพใช้การระดมสมอง เพื่อค้นหาปัญหาและสภาพการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวคำถามแบบกึ่งมีโครงสร้าง (2) ขั้นปฏิบัติการ (A) เป็นการกำหนดรูปแบบวิธีการแก้ไขปัญหาโดยการอภิปรายกลุ่ม เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโดยประยุกต์ตัวแบบระบบสุขภาพโลกขององค์การอนามัยโลก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกันกับขั้นตอนการวางแผน จากนั้นนำตัวแบบไปใช้ในพื้นที่ยานำร่อง อำเภอเดิมบางนางบวช (3) การสังเกตการณ์ (O) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงาน เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสังเกต และแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และ (4) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (R) ผู้วิจัย ผู้รับผิดชอบงาน และร่วมกับทีมปฏิบัติการ ประเมินผลการดำเนินงาน และสะท้อนความคิดเห็นต่อรูปแบบที่ดำเนินงาน สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา แบบจำลองตารางชีพ การวิเคราะห์จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา: 1) แบบแผนและแนวโน้มการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดสมองพบอัตราตายมีแนวโน้มสูงขึ้น สัดส่วนการตายในเพศชายมากกว่าหญิง การตายเริ่มมีแนวโน้มพบในกลุ่มอายุน้อย ผลจากการ

เสียชีวิตก่อนวัยอันควรทำให้อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดลดลง 1.06 ปี และจำนวนปีที่สูงสูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรเพิ่มขึ้น และ 2) ตัวแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย (1) ด้านรูปแบบบริการ เน้นการสร้างความรู้ การคัดกรองให้ครอบคลุม และการพัฒนาระบบบริการให้สอดคล้องกับปัญหา (2) ด้านบุคลากร เน้นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกกระดับเน้นเนื้อหาตามบริบทของปัญหา (3) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดให้มีฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพียงพอต่อการนำไปใช้วางแผนแก้ไขปัญหา (4) การเข้าถึงยาและบริการที่จำเป็น จัดให้มีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับ stroke alert, stroke fast track, fast pass, EMS 1669, 24-hour. consulting system, และระบบ refer back (5) ระบบการเงินการคลัง จัดให้มีแผนงบลงทุนที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการ และ (6) ภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบ จัดให้แผนการควบคุมกำกับติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยผลลัพธ์จากการดำเนินงานส่งผลให้จำนวนผู้ป่วย hemorrhage stroke ลดลง อัตราการเข้าถึงบริการ stroke ภายใน 2 ชั่วโมงเพิ่มขึ้น และอัตราการเข้าถึงยา rt-PA ภายใน 60 นาที เป็นร้อยละ 100

สรุป: รูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหасаเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดสุพรรณบุรีที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริงในพื้นที่ โดยสามารถลดการป่วยและเสียชีวิตจาก hemorrhage stroke ได้ และประชาชนมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ การดำเนินงานแก้ไขปัญหาคการตาย โรคหลอดเลือดสมอง

วารสารแพทย์เขต 4-5 2567 ; 43(4) : 513-528.

Abstract

Objective: The purpose of this study is to (1) examine patterns and trends in the population of Suphan Buri Province's premature stroke deaths and (2) develop an operational model to address the causes of stroke deaths.

Methods: The PAOR process (planning, implementing, observing, reflecting) for action research comprises the following steps: (1) Planning (P) is a quantitative study that used secondary data from the Ministry of Interior's civil register and the Strategy and Planning Division of the Ministry of Public Health between 2014 and 2023. The patterns and trends in stroke-related premature deaths were investigated using these data. Brainstorming was another tool used in qualitative research to identify issues and operational conditions. There were forty executives and related personnel in the sample group. The research instrument used was a semi-structured interview. (2) Action step (A) was to utilize the WHO health systems framework to create an operating model by determining the problem-solving approach through group discussion. The planning stage's sample group was the same as this one. The model was subsequently used in the Doem Bang Nang Buat District pilot project. (3) Observation (O) was gathering operational data in the field through the use of observation forms and satisfaction surveys; and (4) Reflection stage (R), in which the team and the researcher assessed performance and provided feedback on the operating model. Statistics used included descriptive statistics, life table models, YLL, and content analysis.

Results: 1) The results of the analysis of patterns and trends in premature deaths from stroke revealed that the mortality rate tended to increase, the proportion of deaths in males was higher than in females, and death tended to occur in younger age groups, That LE declined by 1.06 years, and YLL tended to increase. 2) The developed model comprised (1) Service delivery, activities focusing on health literacy, comprehensive screening, and developing service systems based on local needs and problems; (2) Health workforce focusing on activities that enhance the skills of employees engaged in operations at all levels, with curriculum content tailored to the problems' context; (3) Information technology system, which offered enough data analysis and a database for planning; (4) Guidelines for stroke alert, stroke fast track, fast pass, EMS 1669, 24-hour consulting system, and refer back system provided to facilitate access to necessary medications; (5) Financial system by offering a strategy for investments that aligns with the service plan; and (6) Leadership and governance element by putting in place a plan for efficient control, supervision, monitoring, and evaluation and strengthening the participation of all sectors. The results of operating the model were as follows: the number of hemorrhagic stroke patients decreased, the rate of access to stroke care within 2 hours increased, and the rate of access to rt-PA within 60 minutes was 100%.

Conclusions: The developing model to address the causes of deaths from stroke in Suphan Buri Province can be practically applied in the area. The operating model reduced morbidity and deaths from hemorrhage stroke, and people's satisfaction with the operation at the highest level.

Keywords: model development, to address the causes of death, stroke

Received: Jun 27, 2024; Revised: July 11, 2024; Accepted: Aug 31, 2024

Reg 4-5 Med J 2024 ; 43(4) : 513-528.

บทนำ

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ด้านสาธารณสุขตั้งเป้าหมายให้คนไทยมีอายุยืนยาวและมีสุขภาพแข็งแรง มีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (life expectancy: LE) เท่ากับ 85 ปี ในขณะที่ประเทศที่ประชากรมีอายุยืนยาวที่สุดในปัจจุบันคือ มาเก๊า (85.38 ปี)¹ ในประชากรไทยพบว่าอายุคาดเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งเพศชายและหญิง โดยเพศชายเพิ่มจาก 69.5 ปี ใน พ.ศ. 2553 เป็น 71.9 ปี ใน พ.ศ. 2566 และเพศหญิงเพิ่มจาก

76.3 ปี ใน พ.ศ. 2553 เป็น 79.9 ปี ใน พ.ศ. 2566² ดังนั้น เพื่อให้อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดเพิ่มถึง 85 ปี ภายใน พ.ศ. 2579 จำเป็นต้องลดจำนวนผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร (premature mortality) ซึ่งมาจาก 2 สาเหตุหลักที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย คือ การเสียชีวิตจากสาเหตุภายนอก (external causes) และการเสียชีวิตจากการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (chronic diseases)³ จากผลการศึกษาข้อมูลภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทยใน พ.ศ. 2562 พบว่าการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อน

วัยอันควร (YLLs) มีค่าประมาณ 14.4 ล้านปี ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 78 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมดโดยเพศชาย สูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร 9 ล้านปี ขณะที่เพศหญิงมีการสูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรประมาณ 5.4 ล้านปี สาเหตุรายโรคที่ก่อให้เกิดการสูญเสียอันเนื่องมาจากการตายก่อนวัยอันควรอันดับต้น ๆ ในเพศชาย ได้แก่ การบาดเจ็บทางถนน คิดเป็นร้อยละ 12.6 สาเหตุรองลงมา คือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือด ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิงสาเหตุที่ทำให้เกิดการสูญเสียสูงสุด ได้แก่ โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 13.4 สาเหตุรองลงมา ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บทางถนน และโรคหัวใจขาดเลือด ตามลำดับ⁴

ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนใหญ่ที่สามารถควบคุมได้ ร้อยละ 82-90 คือ โรคความดันโลหิต โรคอ้วน ไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย การรับประทานอาหาร และการสูบบุหรี่ ในขณะที่ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองทั้งแตกและตีบที่สำคัญและพบคล้ายคลึงกันคือ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไชมันในเลือดสูง และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ⁵ ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนว่าสาเหตุของการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับผู้ที่มียุติกรรมเป็นโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง ปอดอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสโลหิต^{6,7} ดังนั้นโรคหลอดเลือดสมองสามารถป้องกันได้โดยมีแนวปฏิบัติที่แนะนำคือ การควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาล ไขมันในเลือด และควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ลดหวาน มัน ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ และงดใช้สารเสพติดทุกชนิด หลีกเลี่ยงความเครียด พักผ่อนให้เพียงพอ ตรวจสุขภาพเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และการสังเกตอาการตนเองตามหลักการ B.E.F.A.S.T ดังนี้ B (Balance) เดินเซ เวียนศีรษะ บ้านหมุนฉับพลัน, E (Eye) ตามัว มองเห็นภาพซ้อนฉับพลัน, F (Face) ปากเบี้ยว หน้าเบี้ยวเฉียบพลัน, A (Arm) แขน ขา อ่อนแรง

หรือชาครึ่งซีก, S (Speech) พูดไม่ชัด เสียงเปลี่ยน ลื่นแข็ง พูดไม่รู้เรื่อง พูดไม่ออกทันทีทันใด, T (Time) หากมีอาการให้รีบโทรสายด่วน 1669 และนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว หรือภายใน 4 ชั่วโมง 30 นาที หากไปพบแพทย์ช้า อาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต หรืออาจกลายเป็นโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต⁸

จังหวัดสุพรรณบุรีมีประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 จำนวนทั้งสิ้น 826,391 คน ในภาพรวมมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดเท่ากับ 75.60 ปี เมื่อจำแนกเพศพบว่าหญิงมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดเท่ากับ 79.50 ปี (ระดับประเทศเท่ากับ 80.50 ปี) และชายเท่ากับ 71.77 ปี (ระดับประเทศเท่ากับ 73.50) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับประเทศในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน พบว่าอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของประชากรจังหวัดสุพรรณบุรีทั้งหญิงและชายต่ำกว่าของระดับประเทศ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุการตายตาม 103 กลุ่มโรค พบว่าสาเหตุการตายที่สำคัญอันดับแรกใน พ.ศ. 2566 ซึ่งไม่นับรวมโรกระบบประสาทที่เหลืออยู่คือ โรคหลอดเลือดสมอง⁹ จากการศึกษาสถานการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองของจังหวัดสุพรรณบุรี พบแนวโน้มของการป่วยของ พ.ศ. 2566 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับ พ.ศ. 2565 (อัตรา 994.26 และ 757.13 ต่อประชากรแสนคน แต่อัตราตายมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก พ.ศ. 2565 อัตรา 69.22 เพิ่มขึ้นเป็น 79.67 ต่อแสนประชากร ในกลุ่มที่ตายจากโรคหลอดเลือดสมองพบส่วนใหญ่เป็นการตายจากการแตก ร้อยละ 31.16 และมีความรุนแรงของโรคสูง ญาติมักจะดูแลแบบประคับประคอง โดยสาเหตุการตายของผู้ป่วยที่หลอดเลือดสมองแตกมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดคือ ร้อยละ 57.5 รองลงมาคือ ไชมันในเลือดสูง ร้อยละ 29.9 และเบาหวานร้อยละ 18.4 นอกจากนี้ยังพบผู้เสียชีวิตที่ไม่เคยตรวจสุขภาพและไม่รู้ว่าตัวเองป่วย ร้อยละ 20.2 การป่วยและตายเริ่มพบในคนที่อายุน้อย ซึ่งการตายตั้งแต่อายุน้อยสะท้อนให้เห็นว่าประชากรของพื้นที่มีการตายก่อนวัยอันควรสูง เมื่อวิเคราะห์

สาเหตุเบื้องต้นพบว่าประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงยังขาดความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้สัญญาณเตือนของการเกิดโรค ส่วนหนึ่งไม่สะดวกในการมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินต้องการเข้ารับการรักษาติดต่อ 1669 แต่ได้รับบริการล่าช้า ความครอบคลุมของการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานลดลง (พ.ศ. 2565 ร้อยละ 87.56 และ 90.14 ลดลงเหลือร้อยละ 72.17 และ 69.13 ใน พ.ศ. 2566 ตามลำดับ) เช่นเดียวกันกับการติดตามกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานได้รับการตรวจติดตามก็ดำเนินการได้ลดลง (พ.ศ. 2565 ร้อยละ 84.28 และ 73.27 ลดลงเหลือร้อยละ 81.63 และ 46.96 ใน พ.ศ. 2566 ตามลำดับ) และด้านการรักษาพบว่าผู้ป่วยส่วนหนึ่งได้รับบริการล่าช้าจากความความยุ่งยากซับซ้อนของระบบบริการ⁹

การลดสาเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองของจังหวัดสุพรรณบุรีจำเป็นต้องมีการแก้ไข ปัญหาและพัฒนาการดำเนินงานตั้งแต่ต้นน้ำคือด้านการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค กลางน้ำคือการพัฒนากระบวนการด้านการวินิจฉัย การรักษาเบื้องต้น และการส่งต่ออย่างทันทั่วถึง และปลายน้ำคือการพัฒนากระบวนการ และการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาแบบแผนและแนวโน้มการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลมเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์แบบแผนและแนวโน้มการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรในจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลมเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ตามกระบวนการ PAOR¹⁰ โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

1. ขึ้นวางแผน (Planning-P) กำหนดการศึกษาไว้ใน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกเป็นการศึกษาบริบท และสภาพปัจจุบันของการดำเนินงาน เพื่อกำหนดจุดที่จะพัฒนา และขั้นตอนที่สองเป็นการยกร่างแนวคิด ดึงเสนอขั้นตอนโดยสังเขปดังนี้

ขั้นตอนการศึกษาบริบท และสภาพปัจจุบันของการดำเนินงาน: (1) เป็นการวิเคราะห์แบบแผน และแนวโน้มการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นการศึกษาเชิงปริมาณใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากทะเบียนราษฎร กระทรวงมหาดไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2557-2566 และข้อมูลสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งให้รหัสสาเหตุการตายโดยกองยุทธศาสตร์ และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาอัตราการตายอย่างหยาบ (crude death rate) การคำนวณอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดโดยใช้เทคนิคตารางชีพ (life table) และการวิเคราะห์จำนวนปีที่สูญเสียชีวิตก่อนอายุคาดเฉลี่ยด้วยการตายจากโรคหรือการบาดเจ็บ (year of life lost; YLL) โดยใช้สูตร $YLL = N \times L$ โดยที่ N = จำนวนคนตายตามสาเหตุแต่ละกลุ่มอายุ และ L = การอายุคาดเฉลี่ยรายอายุ (age-specific life expectancy) และ (2) การศึกษาสภาพการดำเนินงานและระบบการดูแลโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อนำมาเป็นปัจจัยนำเข้าไปในการพัฒนารูปแบบ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคการระดมสมอง (brain storming) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นายแพทย์เชี่ยวชาญ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ หัวหน้ากลุ่มงาน และผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ประธาน และเลขา service plan สาขา NCD และ stroke ผู้แทนของโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผู้แทนจากภาคส่วนที่

เกี่ยวข้อง จำนวน 40 คน เครื่องมือ ได้แก่ แนวคำถามในการอภิปรายกลุ่มแบบกึ่งมีโครงสร้าง (semi-structured interview) ตามแนวคิด SWOT analysis ดังนี้ (1) การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกใช้ PESTEL analysis ได้แก่ นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย และ (2) การวิเคราะห์ปัจจัยภายในใช้ตัวแบบ six building blocks of health system ได้แก่ รูปแบบบริการ บุคลากร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร การเข้าถึงยาและบริการที่จำเป็น ระบบการเงินการคลัง และภาวะผู้นำ/การอภิบาลระบบ

ขั้นตอนที่สองการยกร่างแนวคิด : เป็นการนำผลจากการสังเคราะห์บริบท และสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานที่ดำเนินการอยู่เดิมมายกร่างตัวแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาค่าการตายจากโรคหลอดเลือดสมองโดยประยุกต์ตัวแบบ six building blocks of health system 6 ด้าน

ระยะเวลาดำเนินการ 15 มีนาคม 2567 (ภาคเช้า)

ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้ ทำให้ได้แนวคิดในการจัดทำรูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาค่าการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดสุพรรณบุรี

2. ขั้นปฏิบัติการ (Action-A) เป็นกำหนดรูปแบบวิธีการแก้ไข้ปัญหา

2.1 ผู้วิจัยนำร่างตัวแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาค่าการตายจากโรคหลอดเลือดให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันกับหัวข้อ 1.2 พิจารณา และกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ไข้ปัญหา ปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงานในแต่ละด้านทั้ง 6 ด้าน โดยใช้เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม (group discussion) ซึ่งเป็นการหาข้อสรุปหรือลงมติร่วมกัน เครื่องมือ ได้แก่ แนวคำถามในการอภิปรายกลุ่มแบบกึ่งมีโครงสร้าง (semi-structured interview) ระยะเวลาดำเนินการ 15 มีนาคม 2567 (ภาคบ่าย)

2.2 นำตัวแบบไปใช้ในพื้นที่ ซึ่งกำหนดนำร่องในพื้นที่อำเภอเดิมบางนางบวช ซึ่งเป็นอำเภอที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากที่สุดของจังหวัด และมีการปรับตัวแบบให้เข้ากับบริบทพื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้ก่อน

ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้ ได้รูปแบบการดำเนินงานแก้ไข้ปัญหาสาเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. การสังเกตการณ์ (Observe-O) เมื่อนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับผู้ปฏิบัติ และประชาชน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งสังเกตปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคในการดำเนินงาน เพื่อนำเข้าสู่การสะท้อนผลการพัฒนาแล้วปรับปรุงแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสังเกต และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ ซึ่งเกณฑ์แปลผลดังนี้ คะแนน 1.00–1.80 พึงพอใจระดับน้อยที่สุด, 1.81–2.60 พึงพอใจระดับน้อย, 2.61–3.40 พึงพอใจระดับปานกลาง, 3.41–4.20 พึงพอใจระดับมาก และ 4.21–5.00 พึงพอใจระดับมากที่สุด ระยะเวลาดำเนินการ 22 มีนาคม–15 กันยายน 2567

ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้ ทำให้ทราบจุดเด่นจุดบกพร่อง และข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงตัวแบบ

4. การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection-R) เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินการโดยการประเมินผลโดยผู้วิจัยร่วมกับทีมปฏิบัติการในพื้นที่ และผู้รับผิดชอบจากกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ประธาน และเลขา service plan สาขา NCD และ stroke ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นต่อรูปแบบเพื่อหาข้อสรุป เครื่องมือที่ใช้ แบบบันทึกผลการสะท้อนความคิดเห็น และรายงานผลการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ 18–20 กันยายน 2567

ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้ ทำให้ทราบผลของรูปแบบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านจำนวนผู้รับบริการผู้ป่วย และผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราการตายอย่างหยาบ (crude death rate) แบบจำลองตารางชีพ

(model life table) การวิเคราะห์จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (year of life lost; YLL) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี เลขที่ COA No.38/2567, REC No.64/2567 วันที่รับรอง 13 สิงหาคม 2567

ผลการศึกษา

ผลการศึกษานำเสนอตามกระบวนการ PAOR ดังนี้

1. **ขั้นวางแผน (Planning -P)** เป็นการนำเสนอบริบท และสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานดังนี้

1.1 **แบบแผนและแนวโน้มการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากร**

ผลการวิเคราะห์สาเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรจังหวัดสุพรรณบุรีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566) พบอัตราการตายมีแนวโน้มสูงขึ้น จาก พ.ศ. 2557 อัตรา 49.97 ต่อแสนประชากร เป็น 79.67 ต่อแสนประชากร ใน พ.ศ. 2566

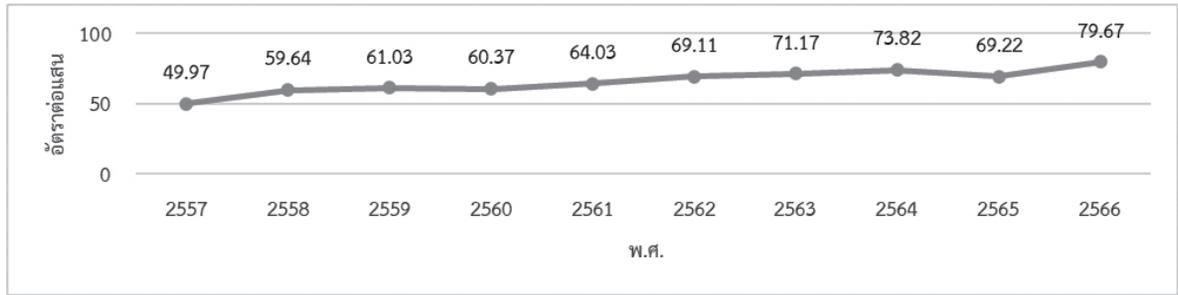
(ตารางที่ 1, แผนภาพที่ 1) ทั้งนี้พบสัดส่วนการตายในเพศชายมากกว่าหญิง และมีการตายในกลุ่มอายุน้อยตั้งแต่กลุ่มอายุ 15-19 ปี และแนวโน้มเพิ่มขึ้นชัดเจนเมื่ออายุ 30 ปีขึ้นไป

เมื่อวิเคราะห์สาเหตุการตายก่อนวัยอันควรร่วมกับอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (ค่าเฉลี่ยทั้งสองเพศเท่ากับ 75.56 ปี) จะพบว่า หากไม่มีการตายจากโรคหลอดเลือดสมองจะทำให้อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดเพิ่มขึ้น 1.06 ปี ซึ่งเป็นสาเหตุอันดับ 1 ที่ทำให้อายุขัยของประชากรลดลง (ตารางที่ 2) และทำให้จำนวนปีที่สูญเสียไปเนื่องจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (years of life lost: YLL) ระหว่าง พ.ศ. 2565 และ 2566 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่า พ.ศ. 2565 (ตารางที่ 3)

สรุปได้ว่าโรคหลอดเลือดในสมอง เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นอันดับแรกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นสาเหตุที่ทำให้อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดลดลงมากที่สุด (1.06 ปี) นอกจากนี้ยังทำให้จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 1 อัตราตายต่อแสนประชากรด้วยโรคหลอดเลือดในสมอง จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2557-2566¹¹

พ.ศ.	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
ประชากร กลางปี	848,559	848,401	847,132	848,136	847,992	845,012	844,476	837,218	832,085	825,933
จำนวน การตาย ด้วย Stroke	424	506	517	512	543	584	601	618	576	658
อัตราต่อ แสน ประชากร	49.97	59.64	61.03	60.37	64.03	69.11	71.17	73.82	69.22	79.67



แผนภาพที่ 1 แนวโน้มการตายด้วยโรคหลอดเลือดในสมอง จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2557-2566

ตารางที่ 2 แสดงอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดที่ลดลงจากการตายด้วยโรคที่สำคัญ 3 อันดับแรก

สาเหตุการตาย	LE (ปี)	LE (ปี) ที่ลดลง	อันดับ
1. หลอดเลือดในสมอง	76.62	-1.06	1
2. โลหิตเป็นพิษ	76.48	-0.92	2
3. ปอดบวม	76.45	-0.89	3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนผู้เสียชีวิตและจำนวนปีสูญเสียก่อนวัยอันควรจำแนกตามโรคที่เป็นปัญหาสำคัญ 3 อันดับแรก ระหว่าง พ.ศ. 2565 กับ 2566

สาเหตุการตาย	จำนวนที่เสียชีวิตทั้งหมด (ราย)			จำนวนปีสูญเสียก่อนวัยอันควร		
	2565	2566	+/-	2565	2566	+/-
1. หลอดเลือดในสมอง	576	658	82	20,905.35	23,822.18	2,916.83
2. โลหิตเป็นพิษ	624	613	-11	19,518.74	20,047.07	528.33
3. ปอดบวม	542	620	78	16,090.27	17,854.92	1,764.65

1.2 ผลการศึกษาวิเคราะห์บริบทและสภาพปัจจุบันของการดำเนินงาน จากใช้เทคนิคการระดมสมอง (brain storming) ผู้เกี่ยวข้องพบว่า ในภาพรวมของระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดสุพรรณบุรีตามระบบเดิม (ปัจจุบัน) มีการจัดบริการด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูครบทุกมิติจากหน่วยบริการด้านสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดย (1) บริการต้นน้ำ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ซึ่งอยู่ในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี; อบจ.สุพรรณบุรี) ร่วมกับอาสา

สมัครสาธารณสุข (อสม.) ทำหน้าที่ในการคัดกรองผู้ป่วย ติดตามผู้ป่วยให้รักษาต่อเนื่อง เยี่ยมบ้าน ฟื้นฟูสภาพหลังจากได้รับการรักษา (2) บริการกลางน้ำ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)/ โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) ทำหน้าที่ในการให้การรักษาผู้ป่วย รับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการเชื่อมโยงการบริการระหว่างกัน และ (3) บริการปลายน้ำ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ ทำหน้าที่ในการให้การรักษาผู้ป่วย รับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จากโรงพยาบาลชุมชนและ

โรงพยาบาลทั่วไปจัดบริการ stroke unit ให้ความรู้ทางวิชาการและส่งผู้ป่วยกลับไปฟื้นฟู รพช./ รพท./ รพ.สต. และชุมชน แต่อย่างไรก็ดีพบสภาพปัญหาที่เป็นช่องว่าง (gap) ในการดำเนินงานที่สำคัญคือ (1) ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงยังขาดความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะการรับรู้สัญญาณเตือนของการเกิดโรค (2) ประชาชนไม่สะดวกในการมารับคัดกรองหรือการรักษาเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือต้องทำงานหาเลี้ยงชีพ (3) ผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินต้องการเข้ารับการรักษาติดต่อ 1669 แต่ได้รับบริการล่าช้า (4) อสม. ขาดความรู้ในดูแลโรคหลอดเลือดสมอง (5) ผลการคัดกรองความดันโลหิตสูงและเบาหวานลดลงจากการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งถ่ายโอนไป อบจ. ทุกแห่งขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งระบบข้อมูลที่ขาดความสมบูรณ์ครบถ้วน และ (6) การเข้ารับบริการและการส่งต่อที่โรงพยาบาลศูนย์ยังมีความยุ่งยากซับซ้อนของการให้บริการ

การยกร่างแนวคิด: ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์แบบแผนและแนวโน้มการตายก่อนวัยอันควรด้วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากร และผลการวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานจากการอภิปรายกลุ่มมาสังเคราะห์เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลิ้นขาดการศึกษาศึกษาโดยสังเขปได้ดังนี้

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก พบความท้าทายและโอกาสในการพัฒนาการดำเนินงาน ดังนี้

1. การแสวงหาพันธมิตร การส่งเสริมการประสานงานจากหลายภาคส่วน
2. การมีแผนและขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนในทุกพื้นที่
3. การเพิ่มช่องทางสร้างความรอบรู้แก่ประชาชน และการใช้เทคโนโลยีช่วยในการดำเนินงาน
4. การปฏิบัติ หรือปรับปรุงกฎ ระเบียบให้เอื้อต่อการสนับสนุนการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ

5. การกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับสาธารณสุข

การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน พบข้อได้เปรียบความท้าทาย และโอกาสการพัฒนาการดำเนินงานคือ

1. การจัดการบริการในระดับปฐมภูมิ (ต้นน้ำ) ดำเนินการพัฒนา ดังนี้

1.1 การพัฒนาการเข้าถึงความรู้ (health literacy) การสร้างแรงจูงใจ สร้างบุคคลต้นแบบรวมทั้งการจัดทำคู่มือ/ แนวปฏิบัติ/ stroke alert ที่เข้าใจง่ายเพื่อสนับสนุนการสร้างความรู้

1.2 การพัฒนาระบบจำแนกกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน มีระบบเฝ้าระวัง และการจัดการกลุ่มที่ยังไม่ป่วย และกลุ่มเสี่ยง เพื่อตัดวงจรก่อนเกิด stroke เช่น การสร้างความรู้ การคัดกรอง การเยี่ยมบ้าน

1.3 การพัฒนาการเข้าถึงและการจัดเก็บข้อมูล เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมการคัดกรอง

1.4 การพัฒนาศักยภาพ อสม. และผู้ดูแล (caregiver: CG) อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการเสริมพลังอำนาจ (empowerment) บทบาทการพัฒนาทักษะ (reskill - upskill - new-skill) แบบมีส่วนร่วมระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดกับสาธารณสุข

1.5 การพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการ 1669 สร้างภาคีเครือข่ายในชุมชนในการร้องขอความช่วยเหลือ และการส่งต่อ เช่น ผู้นำชุมชน, องค์การบริหารส่วนตำบล, โรงพยาบาลส่งเสริมตำบล, หน่วยอุบัติเหตุ และเวชกรรมฉุกเฉิน (ER)

1.6 การพัฒนาระบบการคัดกรองโรค HT DM และ CVD ร่วมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

1.7 การจัดทีม coaching โดยผู้จัดการโครงการ (project manager: PM) จังหวัด/อำเภอ

ร่วมกับทีมผู้เชี่ยวชาญเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหา
ทั้งในภาพรวม และรายกรณี

2. การจัดการบริการของโรงพยาบาล (กลางน้ำ
และปลายน้ำ) ดำเนินการพัฒนา ดังนี้

(1) พัฒนาแผนระบบบริการสุขภาพ
(service plan) โดยเฉพาะระบบ fast track, fast
pass กรณีได้ยา rt-PA จากโรงพยาบาลชุมชน, การ
ขยายศักยภาพโรงพยาบาลชุมชนเป็นเครือข่าย (node)
เพิ่มการเข้าถึงยา rt-PA ในโรงพยาบาลด่านช้าง
โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช และโรงพยาบาลอุ้มผาง
เพิ่มจำนวนเตียงผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรม และการจัดตั้ง
stroke corner

(2) การพัฒนาศูนย์ส่งต่อ ศูนย์รถส่งต่อ
(ศูนย์ ambulance) และศูนย์เครื่องมืออุปกรณ์

(3) มีการจัดทำ stroke protocol,
standing order/ CPG ทั้ง ischemic และ hemorrhage
stroke ระบบปรึกษา case stroke โดยแพทย์
เฉพาะทางระบบประสาท 24 ชั่วโมง

(4) พัฒนาระบบ intermediate care
และการจัดการระบบ refer back

(5) การวางแผนงบประมาณ และโครงสร้าง
พื้นฐาน เพื่อรองรับบริการในโรงพยาบาลที่สถิติ
ผู้ป่วยมาก เพื่อให้มีความพร้อมจัดบริการ เช่น
การขยายศักยภาพโรงพยาบาลชุมชนเป็นเครือข่าย
(node) , เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan), อุปกรณ์
เครื่องมือที่จำเป็น

**2. ขั้นตอนปฏิบัติการ (Action) เป็นกำหนดรูปแบบ
วิธีการแก้ไขปัญหา**

1. การกำหนดรูปแบบวิธีการแก้ไขปัญหา
จากการสังเคราะห์ข้อเสนอในการดำเนินงานแก้ไข
ปัญหาสาเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัด
สุพรรณบุรี โดยประยุกต์ตัวแบบ six building blocks
of health system ตามแผนภาพที่ 2 โดยดำเนินการ
ดังนี้

1.1 ด้านรูปแบบบริการ มีการพัฒนา
ระบบบริการให้เข้าถึงง่าย ครอบคลุม และเชื่อมโยงกัน
แบบไร้รอยต่อ โดยเน้นโปรแกรมที่ช่วยพัฒนาความ
รอบรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ระบบการคัดกรอง
ให้ครอบคลุมและมีบริการเชิงรุก มีการพัฒนาระบบ
บริการตามปัญหา เช่น การขยายศักยภาพโรงพยาบาล
ชุมชนเป็นเครือข่าย (node) การให้ยา rt-PA การพัฒนา
ศูนย์ส่งต่อ/ ระบบส่งต่อแบบ fast pass การเพิ่มเตียง
ศัลยกรรม ICU และ stroke unit

1.2 ด้านบุคลากร จัดให้มีการพัฒนา
ศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกกระดับ รวมทั้ง อสม.
และผู้ดูแล โดยเน้นเนื้อหาตามบริบทของปัญหาและ
ความต้องการ

1.3 ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ
และการสื่อสาร จัดให้มีฐานข้อมูลและการวิเคราะห์
ข้อมูลเชิงลึกเพียงพอต่อการนำไปใช้วางแผน
แก้ไขปัญหา การพัฒนาระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน
ในทุกสถานบริการ มีระบบเชื่อมต่อการให้คำปรึกษา
และการส่งต่อ (consultation and referral system)
ระหว่างชุมชน/ครอบครัวกับสถานบริการการพัฒนา
รวมทั้งการเพิ่มช่องทางการสื่อสารที่ทันสมัยและ
หลากหลายในการสร้างความรอบรู้ที่จำเป็น

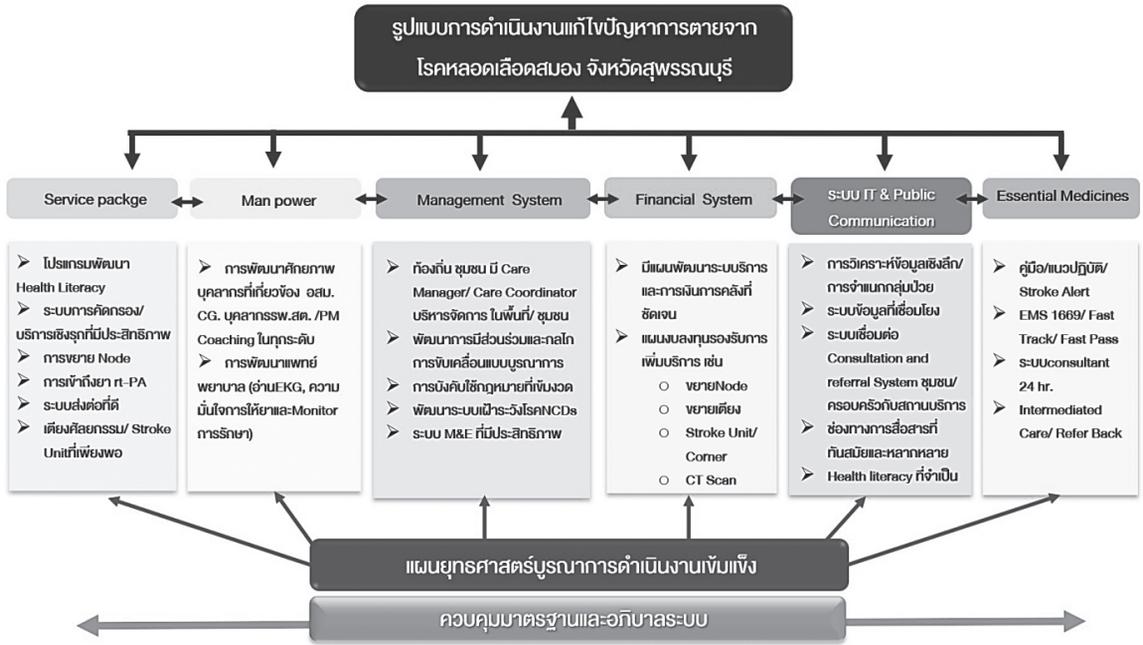
1.4 การเข้าถึงยา/ สื่อองค์ความรู้/
นวัตกรรม/ บริการที่จำเป็น สิ่งที่ควรดำเนินการคือ
การจัดทำคู่มือ/ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับ stroke alert,
stroke fast track, fast pass, EMS 1669, 24-hour
consulting system การจัดทำ standing order/ CPG
ทั้ง ischemic และ hemorrhage intermediated care
และระบบ refer back ใช้ร่วมกันทั้งจังหวัด

1.5 ระบบการเงินการคลัง จัดให้มี
แผนพัฒนาระบบบริการและแผนงบประมาณที่สอดคล้องกัน
เพื่อรองรับการเพิ่มบริการตามสภาพปัญหา เช่น
การขยายศักยภาพโรงพยาบาลชุมชนเป็นเครือข่าย
(node), เตียงศัลยกรรม, stroke unit/ corner, เครื่องมือ

และอุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญ อาทิ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan)

1.6 ระบบการจัดการ ภาวะผู้นำ และการอภิบาลระบบ สิ่งสำคัญคือ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบบูรณาการ

มีขับเคลื่อนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน สนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และมีการควบคุมกำกับติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดสุพรรณบุรี

2. การนำตัวแบบไปใช้ในพื้นที่ ซึ่งกำหนดนำร่องในพื้นที่อำเภอเดิมบางนางบวช และมีการปรับรูปแบบให้เข้ากับบริบทพื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้ก่อน โดยมีการแปลงตัวแบบสู่กิจกรรมการปฏิบัติดังนี้

2.1 ด้านรูปแบบบริการ ประกอบด้วย กิจกรรม

2.1.1 การคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การเยี่ยมบ้าน บริการเชิงรุก

2.1.2 การจัดตั้งสถานีสุขภาพ ภายใต้ชื่อโครงการ “เข้าถึงง่าย รักษาไว อุ่นใจประชาชน”

2.1.3 การสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองผ่านสื่อในช่องทางที่หลากหลาย

2.1.4 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ



แผนภาพที่ 3 ภาพประกอบการดำเนินกิจกรรม

2.2 ด้านบุคลากร ดำเนินการดังนี้ จัดอบรมความรู้แกนนำในชุมชน การอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BLS) ให้แก่บุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย การพัฒนาแพทย์ พยาบาล ในการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) การฟื้นฟูความรู้ทักษะ 3S (stroke, STEMI, sepsis) และการพัฒนาทักษะการให้ยา rt-PA

2.3 ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ มีการจัดทำฐานข้อมูลจำแนกกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มเสี่ยง (CVD >30%) โดยแยกเป็นรายตำบล หมู่บ้าน เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการที่จำเป็นในภาวะฉุกเฉินสำหรับกลุ่มป่วย และจัดทำทะเบียนเฝ้าระวัง ในกลุ่มยังไม่เป็นโรค และกลุ่มเสี่ยง เพื่อออกแบบระบบบริการ การให้ความรู้ (health literacy) ที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม

2.4 การเข้าถึงยาและบริการที่จำเป็น มีการพัฒนาแอปพลิเคชัน alert in stroke/ STEMI/ sepsis และจัดทำ spot mapping & EMS เมื่อได้รับการแจ้งเหตุทำให้ไปถึงผู้ป่วยได้ไว โดยการ

พัฒนาแอปพลิเคชัน D1669 (เดิม) และ IDEMS ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินออกแบบและพัฒนาเพื่อใช้ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นพื้นที่นำร่อง ซึ่งจะแก้ปัญหาเรื่องการหาบ้านผู้ป่วยไม่พบ มีความล่าช้า และในอนาคตแอปพลิเคชัน IDEMS จะสามารถเชื่อมต่อกับระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ของกระทรวงสาธารณสุขได้ (อยู่ระหว่างการพัฒนาระยะที่2)

2.5 ระบบการเงินการคลัง มีการกำหนดแผนการพัฒนาระบบบริการดูแลแก้ไขปัญหา stroke ไว้ในแผนเงินบำรุงของโรงพยาบาล และขอรับการสนับสนุนงบประมาณกองทุนสุขภาพตำบล

2.6 ภาวะผู้นำ และการอภิบาลระบบ มีการจัดทำโครงการ “เข้าถึงง่าย รักษาไว อุุ่นใจประชาชน” โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานท้องถิ่น ชุมชน และทีมสหวิชาชีพ และภาคีเครือข่าย มีทีมกำกับติดตามการดำเนินงาน และมีการประเมินผล และรายงานคณะกรรมการบริหารทราบทุกเดือน

3. ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (Observtion)

เมื่อนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในพื้นที่ ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงาน ซึ่งในขั้นตอนนี้จะนำเสนอในส่วนที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) ผลปรากฏดังตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่าง พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567 พบว่าจำนวนผู้ป่วย stroke รายใหม่ของอำเภอเดิมบางนางบวชเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.35 เป็น 0.41 แต่ผู้ป่วยที่เป็น hemorrhage stroke ลดลงจากร้อยละ 18.93 เป็นร้อยละ 12.96 เช่นเดียวกันในผู้เสียชีวิตที่เป็น hemorrhage stroke ลดลงจากร้อยละ 20.51 เป็นร้อยละ 12.50 อัตราการเข้าถึงบริการ stroke ภายใน 2 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจาก

ร้อยละ 28.98 เป็นร้อยละ 34.55 และผู้ป่วยที่ลง mapping ไว้เรียกบริการ 1669 มารับ และให้ rt-PA นับเป็นรายแรกของโรงพยาบาลเดิมบางนางบวช หลังจากนั้นส่งต่อ admit ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช 1 คืบ และส่งกลับมาฟื้นฟู ในขณะที่ปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองคือ ประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 34.77) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ พบว่าประชาชนมีความพึงพอใจต่อโครงการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38, SD = 0.64$) ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18, SD = 0.72$)

ตารางที่ 4 ผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสาเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง พ.ศ. 2566 และ 2567

ผลการดำเนินงาน	ปี 2566 (ประชากร 70,132 คน)		ปี 2567 (ประชากร 68,573 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ป่วย stroke รายใหม่	245	0.4	279	0.4
- Ischemic stroke	206	84.1	247	88.5
- Hemorrhage stroke	39	18.9	32	13
Factor risk stroke (นำเสนอบางส่วน)				
- HT	89	36.3	97	34.8
- DM	17	6.9	21	7.5
- DM with HT	56	22.9	62	22.2
การเข้าถึงบริการ stroke ภายใน 2 ชั่วโมง	71	29	95	34.6
อัตราการเข้าถึงยา rt-PA ภายใน 60 นาที	0	0.0	1	100.0
จำนวนการเสียชีวิต	8	3.3	6	2.2
- Ischemic stroke	0	0.0	2	0.8
- Hemorrhage stroke	8	20.5	4	12.5
ความพึงพอใจต่อโครงการ				
- ประชาชน (n = 60 คน)	-	-	$\bar{X} = 4.38, SD = 0.64$	
- เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (n = 33 คน)	-	-	$\bar{X} = 4.18, SD = 0.72$	

4. การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection)

ผู้วิจัยร่วมกับทีมปฏิบัติการในพื้นที่และผู้รับผิดชอบจากกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้สรุปผลจากการประเมินผลการนำตัวแบบไปใช้พบว่า ข้อเสนอตามตัวแบบยังไม่ได้ถูกนำไปใช้ทั้งหมด และการดำเนินกิจกรรมตามตัวแบบมีความเข้มข้นช่วง 6 เดือนหลังของปีงบประมาณ 2567 ในขณะที่จากการประเมินผลพบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยง (factor risk stroke) ดังนั้นจึงมีข้อที่ต้องพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้ตัวแบบได้ผลดีที่สุด

วิจารณ์

1. แบบแผนและแนวโน้มการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดลดลงมากที่สุด (1.06 ปี) นอกจากนี้ยังทำให้จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรเพิ่มขึ้น โดยพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง และเริ่มมีการตายในกลุ่มอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับระดับประเทศ⁴ ทั้งนี้เนื่องมาจาก (1) สุพรรณบุรีเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์มีสัดส่วนผู้สูงอายุ ร้อยละ 23.3 ของประชากร⁹ โดยที่ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน จึงเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (2) แบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป อาทิ การเข้าถึงแหล่งอาหารได้ง่าย และสื่อโฆษณาส่งผลต่อการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องหลักโภชนาการ การขนส่งและเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้คนมีกิจกรรมทางกายน้อยลง ฯลฯ (3) จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าครึ่งหนึ่งมี factor risk stroke จากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวโน้มโรคหลอดเลือดสมองที่เพิ่มขึ้นในระดับประเทศ¹² แต่ทว่าแตกต่างกับการศึกษาสถานการณ์และพยากรณ์การตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อตามเป้าหมาย

ระดับโลก พ.ศ. 2543–2573¹³ ที่พบว่าการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรไทยจากโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ มีแนวโน้มลดลงทั้งในเพศชายและเพศหญิง แต่อาจจะไม่ได้ตามเป้าหมาย SDGs ที่ร้อยละ 9.9 ใน ค.ศ. 2030 ซึ่งจังหวัดสุพรรณบุรีนอกจากจะพบแนวโน้มการตายที่เพิ่มขึ้นและผลพยากรณ์การเสียชีวิตอยู่ที่ ร้อยละ 10.3 แต่อย่างไรก็ดีการศึกษาพบเช่นเดียวกันว่าเพศชายมีความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิงในทุกปี ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองของสุพรรณบุรีนับว่าเป็นปัญหาสำคัญ ดังนั้น การคัดกรองจะทำให้โรคตั้งแต่ระยะต้นการรักษาจะมีประสิทธิภาพ แต่หากพบในระยะรุนแรงแล้วอาจยากต่อการรักษาส่งผลต่อการตายก่อนวัยอันควร

2. รูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสาเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่ได้ดี แต่ยังคงพบผลลัพธ์ด้านจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ยังไม่ลดลง แต่การเสียชีวิตลดลงเล็กน้อยในกลุ่ม hemorrhage stroke ในขณะที่การเข้าถึงบริการ stroke ภายใน 2 ชั่วโมง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และผู้ป่วยมีการเข้าถึงยา rt-PA ภายใน 60 นาที โดยถือเป็นรายแรกที่โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช ซึ่งสืบเนื่องมาจากแพทย์ พยาบาลได้รับการพัฒนาศักยภาพ และมีการจัดทำแนวทางการที่ชัดเจน ทำให้เกิดความมั่นใจในการให้ยา อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ที่ดีขึ้นเล็กน้อยเกิดจากการนำรูปแบบไปใช้อาจเนื่องมาจาก (1) ระยะเวลาที่ดำเนินการยังช่วงสั้น ๆ ประมาณ 6 เดือน (2) การพัฒนายังดำเนินการได้ไม่ครอบคลุมทุกกิจกรรมตามข้อเสนอ ซึ่งต้องรอแผนการพัฒนาเป็นระยะตามความพร้อมด้านงบประมาณ บุคลากร และสิ่ง/อุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ (3) อำเภอดเดิมบางนางบวชเองมีผลกระทบจากการเป็นสังคมผู้สูงอายุ (ผู้สูงอายุ ร้อยละ 28.9) สัดส่วนมากที่สุดของจังหวัด (4) การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นที่จะ

ทำให้คนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดี ต้องทำให้ตามหลัก
การและครอบครัวประกอบของการสร้างความรอบรู้¹⁴
ดังนั้นจึงต้องระยะเวลาในการฝึกทักษะ ผลการศึกษา
สอดคล้องงานวิจัย นฤมล ละครสี และฐาวรัตน์
ภูทัตนะ^{15,16} ที่พบว่าการพัฒนาทักษะ ความรู้ การ
สร้างความรอบรู้มีประสิทธิผลต่อการพฤติกรรมดูแล
ตนเอง และการเข้าถึงระบบบริการ stroke fast track
นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้เร็วเป็นผลมาจาก
การทำ mapping ในกลุ่มเสี่ยงทำให้เมื่อเกิดอาการ
ญาติแจ้ง 1669 ไปรับได้เร็วสอดคล้องกับการศึกษา
ของ รัฐพล เวทสรณสุธี¹⁷ ที่พบว่าภายหลังการใช้ระบบ
GPS mapping ในกลุ่มเสี่ยง stroke และ STEMI
ที่มีภาวะฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) ได้รับการปฏิบัติการ
ฉุกเฉินภายใน 8 นาที เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

สรุป

รูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาลมเหตุการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดสุพรรณบุรี
มีประสิทธิภาพในการลดการป่วย และเสียชีวิต
จากโรคหลอดเลือดสมองได้ แต่ต้องมีแผนการจัด
กิจกรรมให้ครบถ้วน และครอบคลุมตามข้อเสนอ โดย
มีการกำหนดหัวข้อมาตรการดำเนินงานแต่ละ
กิจกรรมที่ชัดเจน โดยมีการพัฒนาทั้งระบบในภาพ
ของจังหวัด และการดำเนินงานส่งเสริม ป้องกัน และ
ควบคุมโรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูงและ
เบาหวานต้องดำเนินการไปพร้อมกัน อย่างไรก็ตาม
มีข้อจำกัดของการศึกษาคั้งนี้ คือ ยังไม่สามารถเปรียบ
เทียบผลลัพธ์ระหว่างอำเภอเพื่อยืนยันว่าตัวแบบในพื้นที่
นำร่องกับพื้นที่อำเภออื่นที่ดำเนินการตามแนวทางเดิม
มีความแตกต่างกัน เนื่องจากกรณีวิเคราะห์สาเหตุ
การตายจะเปรียบเทียบได้เมื่อผ่านการตรวจสอบ
ความถูกต้องครบถ้วนจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน
กระทรวงสาธารณสุขเมื่อสิ้นปี 2567 แล้ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล บุคลากรสาธารณสุข อสม.
ของอำเภอเดิมบางนางบวช ผู้ป่วย และญาติที่เข้า
ร่วมโครงการ และผู้ร่วมให้ข้อมูลการดำเนินงานไว้
ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. The World Bank Group. “Life expectancy at birth, total” [Internet]. 2024 [cited 2024 June 29]; Available from: URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/Series/SP.DYN.LE00.IN>.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด พ.ศ. 2553–2566 ข้อมูลสถิติและตัวชี้วัดที่สำคัญ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 15 สิงหาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก URL: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/statistics_and_indicators?impt_branch=300.
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2561: 15–6.
4. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. “การสูญเสียปีสุขภาวะ” รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2562. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ แผนงาน พัฒนาดัชนีภาระโรคแห่งประเทศไทย; 2566.
5. National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). Stroke. Health topics [Internet]. 2023 [cited 2024 July 29]; Available from: URL: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/stroke/causes>.

6. กนกศรี สมินทรปัญญา. สาเหตุการเสียชีวิตของโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย 2564;37(3):6-14.
7. Yuan MZ, Li F, Fang Q, et al. Research on the cause of death for severe stroke patients. J Clin Nurs 2018;27(1-2):450-60. doi: 10.1111/jocn.13954.
8. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. 29 ต.ค. วันหลอดเลือดสมองโลก ร่วมมือกันป้องกัน ลดเสี่ยงอัมพฤกษ์ อัมพาต[อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 15 สิงหาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก URL:<https://ddc.moph.go.th/odpc11//newsphp?news=38037&deptcode=odpc11>.
9. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. เอกสารสรุปการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติระดับกระทรวงสาธารณสุข รอบที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2567. สุพรรณบุรี: กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข; 2567.
10. Kemmis S, McTaggart R. The action research planer. 3rded. Victoria: Deakin University; 1988.
11. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ระบบฐานข้อมูลการเกิด-ตาย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 15 สิงหาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก URL:<https://deathbirthrepo.dcs.moph.go.th/login>.
12. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 15 สิงหาคม 2567]; เข้าถึงได้จาก URL:<https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/11/Hstastic65.pdf>
13. ขนิษฐา กู้ศรีสกุล, ณัฐพัชร มรรคา, กนิษฐา บุญธรรมเจริญ. การศึกษาสถานการณ์และพยากรณ์การตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อตามเป้าหมายระดับโลก พ.ศ. 2543-2573. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2566;17(2):228-41.
14. นิรินดา ไชยพาน, สุจิตรา บุญกล้า, กฤษกร คนหาญ, และคณะ. บรรณาธิการ. คู่มือกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: อาร์ เอ็น พี พี วอเตอร์ จำกัด; 2564.
15. นฤมล ละครสี. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะเสี่ยงสูง. วารสารสหเวชศาสตร์และสุขภาพชุมชน 2567; 1(1):44-58.
16. รุวารัตน์ ภูทัตชนะ. ผลของการพัฒนาทักษะการประเมินอาการโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการเข้าถึงระบบบริการ Stroke fast track ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2567;9(1):690-8.
17. รัฐพล เวทสรณสุธี, จริญญา ละมัยเกศ. ผลของการพัฒนาระบบ GPS mapping เพื่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง stroke and STEMI ของจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ราชบุรี 2563;4(2):66-78.