

## ผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร

พญ.อัญชลี เฉลิมฉลองวงศ์  
โรงพยาบาลคำตากล้า จังหวัดสกลนคร

### บทคัดย่อ

การศึกษากึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงที่รับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลคำตากล้า เลือกรandomตัวอย่างโดยการสุ่มแบบง่าย จำนวน 45 คน ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี สำหรับคนไทย แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และแบบบันทึกผลการตรวจสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเปรียบเทียบก่อนหลังด้วย Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลสูงกว่าก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=-10.965, p<.001$ ) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลสูงกว่าก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=-9.405, p<.001$ ) ส่วนผลลัพธ์ด้านสุขภาพพบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic หลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=6.083, p<.001$ ) เช่นเดียวกับกับคะแนนความเสี่ยง CV risk score ลดลงหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.301, p=.002$ ) แต่ไม่พบความแตกต่างของค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และระดับไขมันในเลือดก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

การประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น ทำให้ความดันโลหิต systolic และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง สามารถนำแนวคิดการจัดการรายบุคคลไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ในโรงพยาบาลได้

**คำสำคัญ:** การจัดการรายบุคคล, โรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง, โรคหลอดเลือดสมอง

## Outcome of case management applied to prevent stroke in diabetes or hypertension patients at Kham Ta Kla District, Sakon Nakhon Province.

Anchalee Chaloeemchalongwong, MD.  
Kham Ta Kla Hospital

### Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the outcome of case management applied to prevent stroke in diabetes or hypertension patients in Kham Ta Kla District, Sakon Nakhon Province. The sample was diabetes or hypertension patients at the NCD clinic of Kham Ta Kla Hospital. This research used a representative random sampling method to select the instance, with 45 participants. They were collecting the data from April to June 2023. The data-collecting instrument consists of 5 questionnaires: Sample characteristics, CV risk score for Thai people, Knowledge of stroke, Self-care to prevent stroke, and Health care outcome. The experimental instrument was case management applied to avoid stroke. Data were analyzed by descriptive statistics and paired t-test statistics.

The result found that in the sample after receiving case management, there was a statistically significant increase in stroke knowledge before receiving case management ( $t=-10.965$ ,  $p<.001$ ) and an increasing score of self-care to prevent stroke significantly ( $t=-9.405$ ,  $p<.001$ ). The healthcare outcome was decreased systolic blood pressure and CV risk score after receiving case management ( $t=6.083$ ,  $p<.001$ ;  $t=3.301$ ,  $p=.002$ ), respectively. However, there were no significant BMI, Waistline, or lipid profiles before and after receiving case management. The case management applied to prevent stroke can help diabetes or hypertension patients have better Knowledge and self-care and decrease systolic blood pressure and CV risk score. Therefore, medical personnel should apply to use this program for other chronic disease patients in the hospital.

**Keywords:** case management, Diabetes or Hypertension, Stroke

## ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก องค์การโรคหลอดเลือดสมองโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานยอดผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2562 ทั่วโลกมีมากถึง 12.2 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตประมาณ 6.6 ล้านคน ทำให้โรคหลอดเลือดสมองกลายเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 ทั่วโลก นอกจากนี้ยังพบว่าประชากรโลกมากกว่า 100 ล้านคนที่เคยมีประสบการณ์ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองและได้รับผลกระทบจากโรคดังกล่าว อีกทั้งยังพบว่าผู้ที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 1 ใน 4 คน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์ อัตราตาย และอัตราชุกของโรคในผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 10 ปี และมักพบในแถบประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยพบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มสูงขึ้น จากฐานข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่าอุบัติการณ์ผู้ป่วยรายใหม่ในปี 2563 อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับ 328 ต่อประชากร 100,000 คน<sup>2</sup>

ในปัจจุบันพบว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง แม้จะไม่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต แต่ทำให้เกิดความพิการในระยะยาว ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นตลอดชีวิต ปัจจัยเสี่ยงสำคัญคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคอ้วน ขาดการออกกำลังกาย บริโภคอาหารไม่เหมาะสม สูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งพยาธิสภาพของโรคเกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองตีบ อุดตัน หรือแตก ทำให้เกิดภาวะสมองขาดเลือดและเนื้อสมองถูกทำลาย สูญเสียการทำงานที่จนเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต หรือร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ แต่ทั้งนี้โรคหลอดเลือดสมองสามารถป้องกันได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยง โดยเริ่มตั้งแต่การตรวจวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ ควบคุมระดับความดันโลหิต ไขมันและระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เลิกบุหรี่ ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง อาหารรสเค็มจัด และอาหารที่มีไขมันสูง เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ รับประทานผักและผลไม้ทุกวัน ควบคุมน้ำหนักให้เหมาะสม ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจสุขภาพประจำปีอย่างน้อยปีละครั้ง เป็นต้น<sup>3</sup>

การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้เกิดการรับรู้ ตระหนัก ถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงได้ ด้วยเหตุนี้กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดทำแนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงสำหรับคนไทย (Thai CV risk score) เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์นำมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้มีการจัดบริการที่เหมาะสม สอดคล้องกับโอกาสเสี่ยงรายบุคคล เพื่อให้ผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงสามารถจัดการตนเองลดปัจจัยเสี่ยงและปรับพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง ส่งผลให้น้ำหนักตัว ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตลอดจนได้รับยาในรายที่มีข้อบ่งชี้<sup>4</sup> เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้

สำหรับสถานการณ์ในโรงพยาบาลคำตาก้าพบอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในช่วงปี 2563 – 2565 เท่ากับร้อยละ 0.46, 0.44 และ 0.90 ตามลำดับ ส่วนอุบัติการณ์ที่พบในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบร้อยละ 0.71, 0.41 และ 0.30 ตามลำดับ จากการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง (Thai CV risk score) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือโรคความดันโลหิตสูงที่รับยาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในปี 2565 พบกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (CV risk score  $\geq$ 20%) จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 17.89 ของผู้ป่วยทั้งหมด จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทำให้

สามารถคาดการณ์ได้ว่าอีก 10 ปีข้างหน้าอาจเกิดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น ในขณะที่บริบทของโรงพยาบาลค่าตากล้ายังไม่สามารถให้การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองได้โดยตรงเพราะเป็นโรงพยาบาลชุมชน จำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองทุกรายไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายให้รวดเร็วที่สุดเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาได้ทันท่วงทีและปลอดภัย ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นแพทย์ผู้ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในเขตโรงพยาบาลค่าตากล้ายิ่งเล็งเห็นความสำคัญของการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพื่อลดหรือชะลอการเกิดโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ รวมถึงป้องกันความพิการที่เกิดขึ้นหลังจากป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาการจัดการรายโรคในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในผู้ป่วยที่เคยมีประวัติโรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) พบว่าอุบัติการณ์การเกิด Recurrent stroke ลดลงในกลุ่มทดลอง<sup>5</sup> นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการพัฒนาแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 70 มีระดับความดันโลหิตลดลง และร้อยละ 20 มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง<sup>6</sup> อีกทั้งมีการศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงโดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อของเบคเกอร์และแรงสนับสนุนทางสังคม ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>7</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าการดำเนินงานป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงสูงโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือโรคความดันโลหิตสูงนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูง อำเภอค่าตากล้า จังหวัดสกลนคร เพื่อนำไปใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาระบบบริการการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง และนำขยายผลในการรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปในเขตอำเภอค่าตากล้า ให้เห็นความสำคัญในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## **วัตถุประสงค์การศึกษา**

### **วัตถุประสงค์ทั่วไป**

เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อำเภอค่าตากล้า จังหวัดสกลนคร

### **วัตถุประสงค์เฉพาะ**

- 1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล
- 2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงที่ก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

3) เพื่อเปรียบเทียบผลตรวจสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงที่ก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

4) เพื่อเปรียบเทียบคะแนน CV risk score ของผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

### สมมติฐานการศึกษา

1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้นกว่าก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

2) ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

3) ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีผลตรวจสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

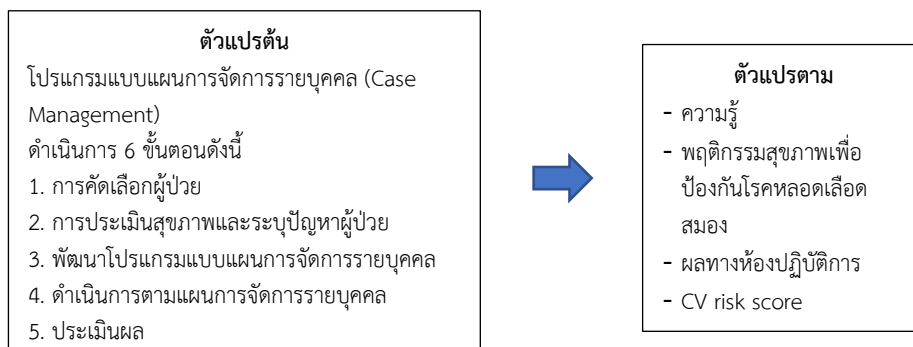
4) ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าคะแนน CV risk score น้อยกว่าก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

### นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

แบบแผนการจัดการรายบุคคล หมายถึง กระบวนการประสานงาน การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูงที่รับยาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลคำตากล้า อย่างต่อเนื่องทั้งในและสถานบริการและชุมชน โดยการวางแผนการออกแบบการดูแลผู้ป่วยเฉพาะแบบองค์รวมยึดเนื้อหาตามหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3อ 2ส รวมถึงการใช้ยา มีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้เสียชีวิตหรือทุพพลภาพหลังจากได้รับการรักษาอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากสมองถูกทำลายหรือบาดเจ็บจากพยาธิสภาพของโรค รวมถึงการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรด้านสุขภาพหากเกิดอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงคุณภาพทั้งด้านคลินิก อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

### กรอบแนวคิดการศึกษา

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคล (Case Management) ซึ่งเป็นรูปแบบที่เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีความซับซ้อน และต้องการการดูแลระยะยาวเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพต่อผู้ใช้บริการภายใต้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เหมาะสม โดยประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง<sup>8</sup> ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาตามภาพที่ 1

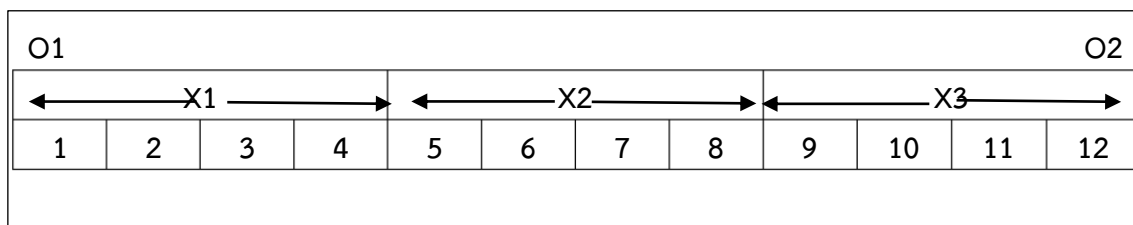


ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

## วิธีดำเนินการศึกษา

### รูปแบบการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบ 1 กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง (The one group pretest-posttest only design) แบบแผนการทดลองเป็นดังนี้



O1 = การวัดผลก่อนการทดลอง

O2 = การวัดผลหลังการทดลอง

(เดือนที่ 1) X1 = เก็บรวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และผลตรวจสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง จัดกิจกรรมกลุ่มโดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการป้องกันโรค โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ แจกสติ๊กเกอร์สัญญาณเตือนติดหน้าสมุดประจำตัวกลุ่มตัวอย่าง และค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และให้ความรู้รายบุคคลในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองตามปัญหาที่พบ

(เดือนที่ 2) X2 = กิจกรรมการติดตามพฤติกรรมสุขภาพหรือปัจจัยที่เป็นปัญหารายบุคคล ติดตามความก้าวหน้าในการปรับปรุงพฤติกรรมหรือการแก้ไขปัญหาที่พบพร้อมกับคำชมเชยหรือหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ยังแก้ไขไม่ได้

(เดือนที่ 3) X3 = กิจกรรมกลุ่มให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการป้องกันโรคอีกครั้ง โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ทบทวนอาการสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องมาโรงพยาบาลอย่างทันท่วงที และสอบถามความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับไปอีกครั้ง หากยังพบว่ายังไม่เข้าใจประเด็นใดจะมีการอธิบายความกระจ่างซ้ำ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายบุคคลและรวบรวมผลการตรวจสุขภาพหลังดำเนินการทดลอง

1-12 = สัปดาห์ของการทดลอง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงที่รับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลคำตากล้า จำนวน 150 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ที่รับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลคำตากล้า อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) มีอายุ 35 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป 2) คะแนน Thai CV risk score ตั้งแต่ 20% ขึ้นไป 3) มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตติดต่อกัน 3 เดือนตั้งแต่ 160/90 mmHg ขึ้นไป 4) ไม่มีประวัติภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคหลอดเลือดสมอง กระจกตาบวม กล้ามเนื้ออ่อนแรง 5) สามารถพูดคุยสื่อสารได้ อ่านหนังสือได้ และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย ส่วนเกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก(Exclusion criteria) คือ ไม่สามารถมารับบริการตามนัดในระยะเวลาที่ทำการศึกษา ปฏิเสธหรือขอถอนตัว ย้ายที่อยู่ หรือเจ็บป่วยกะทันหันที่ไม่สามารถร่วมการศึกษาได้ อาทิเช่น ติดเชื้อโรคโควิด 19 เป็นต้น

**การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง:** คำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G\* Power version 3.1 โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสถิติที่เลือกใช้งานคือ T-test ทดสอบแบบทางเดียว ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง มาตรวัดอันตรภาคขั้นขึ้นไป (Interval scale or Ration scale) กำหนดค่า Effect size กับกลุ่มตัวอย่างขนาดกลางเท่ากับ 0.50 ค่าวิกฤติเท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน<sup>9</sup>

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษาผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลาก HN แบบไม่ใส่คืน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวน 45 คน

### **เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:** เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี สำหรับคนไทย (Thai CV risk score) แบบที่ใช้ผลเลือด<sup>4</sup> 3) แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ โรค สาเหตุ การเกิดโรค การรักษา และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ใช้เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง มีตัวเลือก 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบ “ถูก” ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบ “ผิด” ให้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-15 คะแนน คะแนนรวมสูง หมายถึง มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองดีกว่าคะแนนรวมต่ำ ซึ่งเกณฑ์การแปลผลคะแนน ใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom<sup>10</sup> แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความรู้ระดับสูงคือ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (12-15 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลางคือ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79.99 (9-11 คะแนน) และความรู้ระดับต่ำคือ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-8 คะแนน) 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยประยุกต์มาจากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง เขตเทศบาลเมืองอรัญญิก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก<sup>11</sup> ข้อคำถาม 30 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้แก่ การรับประทานยา การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจัดการความเครียด และการลดละเลิกสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แต่ละข้อคำถามมีคะแนน 1-5 คะแนน ข้อคำถามเชิงบวก ให้ 5 คะแนนเท่ากับปฏิบัติเป็นประจำ และ 1 คะแนน เท่ากับไม่ปฏิบัติ ส่วนข้อคำถามเชิงลบ ให้ 5 คะแนนเท่ากับไม่ปฏิบัติ และ 1 คะแนน เท่ากับปฏิบัติประจำ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 30-150 คะแนน ข้อมูลเป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Interval scale) แบ่งเกณฑ์ประเมินเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom<sup>10</sup> ดังนี้ ควรปรับปรุง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่าง 30-89 คะแนน ปานกลาง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ระหว่าง 90-119 คะแนน และ ดี คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ระหว่าง 120-150 คะแนน และ 5) แบบบันทึกผลการตรวจสุขภาพ

**เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** คือ โปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

**การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity):** โดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แบบบันทึกผลการตรวจสุขภาพ และโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง นำมาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ซึ่งทั้ง 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ 2 ท่าน และพยาบาลผู้จัดการรายกรณี 1 ท่าน คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อความถามกับนิยามศัพท์รายข้อโดยใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่า IOC ภาพรวมของแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 0.85 ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ค่า IOC เท่ากับ 0.81

**การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability):** โดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมาแล้ว ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ไปทดสอบ (Tryout) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่มีขนาดและบริบทใกล้เคียงกับโรงพยาบาลคำตาก้า ในจังหวัดสกลนคร จำนวน 30 ชุด เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือพบว่าแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.70 และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.75 ซึ่งยอมรับได้

### ขั้นตอนการศึกษา

#### ขั้นเตรียมการ

- 1) ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง
- 2) เขียนเค้าโครงการวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

3) หลังได้รับการอนุมัติผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร จัดประชุมทีมงานผู้ปฏิบัติงานในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ชี้แจงเกี่ยวกับโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การศึกษา ขั้นตอนการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่องค์กรและผู้รับบริการจะได้รับจากการศึกษา รวมถึงการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของทีมงานแต่ละคน

#### ขั้นดำเนินการ

**เดือนที่ 1** เก็บรวบรวมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และผลตรวจสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง จัดกิจกรรมกลุ่มโดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการป้องกันโรค โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ แจกสติ๊กเกอร์สัญญาณเตือนติดหน้าสมุดประจำตัวกลุ่มตัวอย่าง และค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและให้ความรู้รายบุคคลในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองตามปัญหาที่พบ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์จากการให้บริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 45 คน
- 2) แยกกลุ่มตัวอย่างเข้าไปในห้องที่เตรียมไว้สำหรับให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง หลังจากนั้นชี้แจงโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การศึกษา ขั้นตอนการศึกษา ประโยชน์ที่จะได้รับ ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ และให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัย หลังจากนั้นขอความร่วมมือในการลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอม โดยได้รับการบอกกล่าวพร้อมให้ญาติลงลายมือชื่อไว้เพื่อเป็นพยาน
- 3) เริ่มเข้าสู่กระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง (pre-test) ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที
- 4) เข้าสู่เนื้อหาโดยผู้จัดการรายกรณีให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรักษา และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ สื่อวีดิโอประกอบการสอน ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที
- 5) ก่อนสรุปเนื้อหาเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้สอบถามข้อสงสัย และสรุปเนื้อหา นัดวันเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองหลังให้ความรู้ (post-test)



6) กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการตรวจรักษากับแพทย์ผู้วิจัย สอบถามอาการผิดปกติ ทบพจนการไ้ช้ยา และอธิบายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองให้กับกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งทำแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อนการทดลอง หากพบว่าผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม การดูแลตนเองไม่เหมาะสมในด้านใด สะท้อนข้อมูลคืนผู้ป่วยและเพิ่มเติมความรู้ในเรื่องพฤติกรรม การดูแลตนเองเป็นรายๆ โดยบันทึกข้อมูลในแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ตรวจสอบความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างและส่งต่อไปกับพยาบาลผู้รับผิดชอบงาน การดูแลก่อนกลับบ้านต่อไป

7) พยาบาลผู้รับผิดชอบงาน การดูแลก่อนกลับบ้าน สรุปประเด็นการให้ความรู้กับผู้ป่วยก่อนกลับบ้านและบันทึกผลการตรวจสุขภาพในแบบบันทึก และนัดวันให้บริการแก่กลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป

**เดือนที่ 2** ดำเนินกิจกรรมการติดตามพฤติกรรมสุขภาพหรือปัจจัยที่เป็นปัญหา รายบุคคลในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ติดตามความก้าวหน้าในการปรับปรุงพฤติกรรมหรือการแก้ไขปัญหาที่พบพร้อมกับคำชมเชยหรือหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ยังแก้ไขไม่ได้

เดือนที่ 3 กิจกรรมกลุ่มให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการป้องกันโรคอีกครั้งโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ทบพจนอาการ สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องมาโรงพยาบาลอย่างทันที่่วงที่ และสอบถามความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับไปอีกครั้ง หากยังพบว่ายังไม่เข้าใจประเด็นใดจะมีการอธิบายความกระจ่างซ้ำ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายบุคคลและรวบรวมผลการตรวจสุขภาพหลังการทดลอง

หลังดำเนินกิจกรรมครบ 3 เดือน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

**การเก็บรวบรวมข้อมูล:** เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 ใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

**การวิเคราะห์ข้อมูล:** ผู้ศึกษานำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ทำการทดสอบการกระจายของข้อมูลพบว่าการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution) โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov Smirnov test (KS test) จึงใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้วยสถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละ และใช้สถิติอนุมาน Paired T-Test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผลการตรวจสุขภาพ และคะแนนความเสี่ยง CV risk score ก่อนและหลังการทดลอง

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง:** โครงร่างวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เอกสารรับรองเลขที่ SKN REC 2023-010 ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลต่อการบริการใดๆ ที่จะได้รับข้อมูลที่ได้จากกรวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนำเสนอภาพรวมและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 68.9 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 64.5 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 88.9 ส่วนใหญ่มีอาชีพ รับจ้าง ร้อยละ 53.4 และมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 51.1 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (n=45)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	27	60.0
หญิง	18	40.0
2. อายุ		
น้อยกว่า 50 ปี	4	8.9
51 – 59 ปี	31	68.9
60 ปีขึ้นไป	10	22.2
3. สถานภาพสมรส		
โสด	2	4.4
คู่	29	64.5
หม้าย/หย่า/แยก	14	31.1
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	40	88.9
มัธยมศึกษา	4	8.9
อนุปริญญา	1	2.2
5. อาชีพ		
ว่างงาน/อยู่บ้าน	12	26.7
เกษตรกร	2	4.4
ค้าขาย	6	13.3
รับจ้าง	24	53.4
ข้าราชการ	1	2.2
6. โรคประจำตัว		
โรคเบาหวาน	10	22.2
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	12	26.7
โรคความดันโลหิตสูง	23	51.1

### ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง

ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.9 รองลงมาคือมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 37.8 และมีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ และหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 86.7 รองลงมาคือมีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 8.9 และมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 4.4 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

ระดับความรู้	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
	จำนวน (n=45)	ร้อยละ	จำนวน (n=45)	ร้อยละ
ต่ำ	17	37.8	2	4.4
ปานกลาง	22	48.9	4	8.9
สูง	6	13.3	39	86.7

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 9.29 คะแนน (S.D.=1.78) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 13.11 คะแนน

(S.D.=1.79) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=-10.965, p<.001$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

ตัวแปร	ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล		หลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล		df	t-test	p
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
	ความรู้	9.29	1.78	13.11			

\*  $p<.01$

### พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.6 และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับต่ำ ร้อยละ 44.4 ตามลำดับ และหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าส่วนใหญ่ยังคงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 82.2 รองลงมาคือมีพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 11.1 และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับสูง ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

ระดับพฤติกรรม การดูแลตนเอง	ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล		หลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล	
	จำนวน (n=45)	ร้อยละ	จำนวน (n=45)	ร้อยละ
ควรปรับปรุง	20	44.4	5	11.1
ปานกลาง	25	55.6	37	82.2
ดี	0	0.0	3	6.7

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 89.67 คะแนน (S.D.= 8.61) อยู่ในระดับควรปรับปรุง และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 102.49 คะแนน (S.D.=11.62) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=-9.405, p<.001$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

ตัวแปร	ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล		หลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล		df	t-test	p
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
	พฤติกรรม การดูแลตนเอง	89.67	8.61	102.49			

\*  $p<.01$

### ผลการตรวจสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

BMI (ดัชนีมวลกาย) เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 26.05 kg/m<sup>2</sup> (S.D.=3.98) หลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 25.95 kg/m<sup>2</sup> (S.D.=.930) เมื่อเปรียบเทียบ BMI ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 85.71 cm (S.D.=7.84) หลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 85.60 (S.D.=7.75) เมื่อเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 164.62 mmHg (S.D.=11.12) และหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 148.4 mmHg (S.D.=14.21) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความดันโลหิต Systolic ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=6.083, p<.001$ )

ค่าเฉลี่ยไขมันในเลือด Total cholesterol ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 232.07 mg/dl (S.D.=32.83) และหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 223.44 mg/dl (S.D.=31.17) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยไขมัน Total cholesterol ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยไขมัน HDL-C ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 42.69 mg/dl (S.D.=10.39) และหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 46.80 mg/dl (S.D.=20.11) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยไขมัน HDL-C ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยไขมัน LDL-C ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 129.60 mg/dl (S.D.=24.05) และหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 129.58 mg/dl (S.D.=23.40) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยไขมัน LDL-C ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยไขมัน Triglyceride ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 189.16 mg/dl (S.D.=61.22) และหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 179.09 mg/dl (S.D.=47.12) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Triglyceride ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ย CV risk score ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 24.83 คะแนน (S.D.=6.51) และหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลเท่ากับ 21.03 คะแนน (S.D.=8.44) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย CV risk score ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=3.301, p=.002$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพและการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล

ตัวแปร	ก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล		หลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคล		df	t-test	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	26.05	3.98	25.94			
รอบเอว (cm)	85.71	7.84	85.60	7.75	44	0.607	0.547
Systolic blood pressure (mmHg)	164.62	11.12	148.4	14.21	44	6.083	<.001*
Total cholesterol (mg/dl)	232.07	32.83	223.44	31.17	44	1.865	0.069
HDL-C (mg/dl)	42.69	10.39	46.80	20.11	44	-1.622	0.112
LDL-C (mg/dl)	129.60	24.05	129.58	23.40	44	0.010	0.992
Triglyceride (mg/dl)	189.16	61.22	179.09	47.12	44	1.192	0.240
CV risk score	24.83	6.51	21.03	8.44	44	3.301	0.002*

\*p<0.01,

### อภิปรายผล

โรคหลอดเลือดสมองหรือที่เรียกว่าโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือดอุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย แม้จะไม่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต แต่ทำให้เกิดความพิการในระยะยาว ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นตลอดชีวิต ดังนั้นการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงจึงเป็นเรื่องสำคัญ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ผลการศึกษานี้ทำให้เห็นว่าหลังได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นแต่ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย CV risk score และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนได้รับแบบแผนการจัดการรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานการศึกษา และสอดคล้องกับการศึกษาการจัดการรายโรคในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในผู้ป่วยที่เคยมีประวัติโรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) พบว่าอุบัติการณ์การเกิด Recurrent stroke ลดลงในกลุ่มทดลอง<sup>5</sup> และยังมีการศึกษาโดยใช้แนวคิดอื่น ๆ ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ที่พบพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 70 มีระดับความดันโลหิตลดลง และร้อยละ 20 มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง<sup>6</sup> และการศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงโดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อของเบคเกอร์และแรงสนับสนุนทางสังคม ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>7</sup>

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการรายบุคคลมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาโดยมุ่งหวังให้บุคคลเกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจลดลง สามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยแต่ละรายมีปัญหาและความต้องการทางด้านสุขภาพ

ที่แตกต่างกัน การจัดการแก้ไขปัญหานั้นตรงประเด็นและตรงตามความต้องการของผู้ป่วยจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นได้ ผู้วิจัยจึงได้นำแบบแผนการจัดการรายบุคคลมาใช้ในการศึกษานี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ป้องกันภาวะโรคหลอดเลือดสมองที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ในการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลนั้น ผู้วิจัยในฐานะแพทย์ผู้ให้การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เป็นผู้ที่มีบทบาทในการจัดการความต้องการตามความจำเป็นหรือตามปัญหาของผู้ป่วย ร่วมกับการจัดการรายโรค (disease management)<sup>12</sup> เป็นการปฏิบัติงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลคำตากล้า เพื่อให้การจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายตรงกับความเป็นจริงของผู้ป่วยคนนั้นๆ ให้ได้มากที่สุด โดยเริ่มจากการประเมินปัญหาหรือความต้องการของผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณและการรักษาที่ได้รับ วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี สำหรับคนไทย (Thai CV risk score) แบบที่ใช้ผลเลือด<sup>4</sup> และสะท้อนความเสี่ยงที่ประเมินได้ให้ผู้ป่วยได้รับทราบและอธิบายถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยได้เห็นถึงความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ค้นหาปัญหาหลักของผู้ป่วยเฉพาะรายพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงตามหลัก 3อ 2ส คือ อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย การลดละเลิกบุหรี่และสุรา รวมถึงพฤติกรรมการใช้ยาตามแผนการรักษาที่เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจความเสี่ยงตนเองและปรับพฤติกรรมนั้นๆ ส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลดีขึ้น และผลจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง ทั้งนี้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระยะสั้น โดยใช้เวลาในการดำเนินงาน 3 เดือน ทำให้ไม่พบความแตกต่างของผลตรวจสุขภาพ ทั้งดัชนีมวลกาย รอบเอว และผลตรวจไขมันในเลือด ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษา

กล่าวโดยสรุป การประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคล ทำให้ผู้ป่วยมีความตระหนักในความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดีขึ้น ส่งผลให้ความเสี่ยงจากการประเมิน CV risk score ลดลง อย่างชัดเจน

#### **ข้อเสนอแนะ**

ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ในระยะยาวเพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพของการใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคลที่ชัดเจนมากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization [WSO]. Annual report 2021. [Interne]. 2022 [cite 2022 October 10]. Available from: [https://www.world-stroke.org/assets/downloads/Annual\\_Report\\_2021\\_online\\_latest.pdf](https://www.world-stroke.org/assets/downloads/Annual_Report_2021_online_latest.pdf)
2. สมศักดิ์ เทียมเก่า. สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง. วารสารประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย 2564; 37(4), 54-60.
3. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค รณรงค์วันอัมพาตโลก ปี 2564 ให้ประชาชน “รู้ สัญญาณเตือน โรคหลอดเลือดสมอง เสี่ยงวนาที่มีค่าช่วยชีวิต”. [อินเทอร์เน็ต]. 28 ตุลาคม 2564[สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. แหล่งข้อมูล <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21374&deptcode=brc>
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
5. Fukuoka Y, Hosomi N, Hyakuta T, Omori T, Ito Y, et al. Effects of disease management program for preventing recurrent ischemic stroke. Stroke 2019, 50(3), 705-712.
6. วาสนา น่อสีดาและวิลาวัลย์ ชมนิรัตน์. การพัฒนาแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามพร้าว. วารสาร การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2562; 37(4), 167-176.
7. พันทิพา บุญเศษและลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง ตำบลห้วยบง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร 2561; 21(2), 28-41.
8. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. หลักสูตรพยาบาลผู้ประสานงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) Collaborative NCDs Nurse in community (CNN). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา; 2560.
9. นิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ, วัชรินทร์ สาตร์เพชร และญาติดา นภาพารักษ์. การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\* Power. เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2565. แหล่งข้อมูล [file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/181958-Article%20Text-595652-1-10-20190623%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/181958-Article%20Text-595652-1-10-20190623%20(5).pdf)
10. Bloom, B.S. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill;1971.
11. ดวงธิดา โสตาพรมและศิวิไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือด สมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง เขตเทศบาลเมืองอรัญญิก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563.
12. ทิพมาส ชินวงศ์. การจัดการรายกรณีผู้ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน. วารสารพยาบาล สงขลานครินทร์ 2560, 37(1),148-157.