

ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. ด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านตาเปียง ตำบลสำโรงปราสาท อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ

ฉลอง แสงคำ, ส.ม.¹

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. ด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง ตำบลสำโรงปราสาท อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ให้สามารถดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชน 2) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดย อสม. ได้แก่ ความรู้ การดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และค่าความดันโลหิต 3) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. E1/E2 โดยการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 Development : Design and development เป็นการพัฒนาศักยภาพ อสม. เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ ขั้นตอนที่ 2 Research : Implementation นำผลการวิจัยไปปฏิบัติ อสม. จับคู่กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดำเนินการแบบ PDCA ของ เดมมิ่ง (The Deming Cycle) และขั้นตอนที่ 3 Development : Evaluation ประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ได้แก่ คะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็น อสม. วัดหลังการอบรม และวัดหลังสิ้นสุดการวิจัย จำนวนค่า E1/E2 ประชากรเป็น อสม. ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง ตำบลสำโรงปราสาท อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 139 คน กลุ่มตัวอย่าง อสม. เท่ากับจำนวน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในการจับคู่ดูแล ในขั้นตอนที่ 2 จำนวน 86 คน

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาศักยภาพ อสม. คือ คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของ อสม. เปรียบเทียบก่อนและเมื่อสิ้นสุดการอบรม โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ของ อสม. เพิ่มขึ้น 4.06 คะแนน (95%CI=3.63-4.48) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01, ค่าเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้น 4.40 คะแนน (95%CI=3.89-4.89) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01, เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยก่อนและหลังจับคู่ดูแล ด้วยสถิติ Pair t-test หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น 8.30 คะแนน (95%CI= 7.65-8.96) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ค่าความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบก่อนและเมื่อสิ้นสุดการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดย อสม. ลดลง ค่าความดันโลหิตค่าบน 11.73 (95% CI=9.54-13.93) ค่าความดันโลหิตค่าล่าง .52 (95% CI=.64-1.96) ประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพ อสม. คือ คะแนนความรู้ของ อสม. หลังการพัฒนาที่กำหนดให้เป็น E1 และเมื่อ อสม. จับคู่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานสิ้นสุด ประเมินความรู้ของ อสม. อีกครั้ง กำหนดให้เป็น E2 ซึ่งกำหนด E1/E2 เท่ากับ 80/80 ผล 78.72-81.37 ความคลาดเคลื่อนของ ร้อยละ 2.65 ไม่เกินร้อยละ 5 โปรแกรมการพัฒนาอสม.สามารถนำไปใช้ได้จริงเป็นไปตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ : โปรแกรม, พัฒนาศักยภาพ อสม., โรคความดันโลหิตสูง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ

E-mail: chalong208@gmail.com

Effects of the Village Health Volunteer Program in Promoting and Preventing NCDs on Self-Care of Patients with Hypertension at Ta Piang Health Promoting Hospital, Samrong Prasat Subdistrict, Prang Ku District, Sisaket Province

Chalong Saengkham, *M.P.H.*¹

Abstracts

Research on the results of the program for developing the potential of village health volunteers in the area of prevention and control of non-communicable diseases on the self-care behavior of patients with high blood pressure, Ban Ta Piang Subdistrict Health Promoting Hospital, Samrong Prasat Subdistrict, Prang Ku District, Sisaket Province. The objectives are 1) to study the results of developing the potential of village health volunteers to be able to care for hypertensive patients in the community and 2) to study the results of caring for hypertensive patients by village health volunteers, including knowledge, self-care of high blood pressure patients, and blood pressure values. 3) To study the effectiveness of developing the potential of village health volunteers (E1/E2). This research is quasi-experimental and is divided into research steps as follows: Step 1 Development: Design and development is to develop the potential of village health volunteers to be able to care for patients with high blood pressure. Step 2: Research: Implementation Put research results into practice. Village health volunteers are matched with patients with high blood pressure using Deming's PDCA method (The Deming Cycle). Step 3: Development: Evaluation. Evaluate the effectiveness of developing the potential of village health volunteers, including the knowledge scores of the sample group. Become a temple village health volunteer after training and measured after the end of the research, calculating the E1/E2 values. The population is village health volunteers in the area of Ban Ta Piang Subdistrict Health Promoting Hospital. Samrong Prasat Subdistrict Prang Ku District Sisaket Province, 139 people, a sample group of village health volunteers, equal to the number of hypertensive patients in matching care in step 2, 86 people.

The research results found that developing the potential of village health volunteers is the average score of knowledge about high blood pressure among village health volunteers. Comparing before and at the end of the training using paired t-test statistics, it was found that the average knowledge of village health volunteers. increased by 4.06 points (95%CI=3.63-4.48), a statistically significant difference of .01; the mean knowledge of patients with high blood pressure increased by 4.40 points (95%CI=3.89-4.89) is significantly different at .01; compare the average behavioral scores before and after pairing care with pair t-test statistics: after development is higher than before development. The mean behavior of patients with high blood pressure increased by 8.30 points (95%CI = 7.65-8.96),

a statistically significant difference of.01. Blood pressure values compared before and at the end of care for hypertensive patients by village health volunteers decreased. Upper blood pressure value 11.73 (95% CI=9.54-13.93), lower blood pressure value.52 (95% CI=.64-1.96) Effectiveness of village health volunteers' capacity development is the knowledge score of village health volunteers after capacity development is set to be E1 and when village health volunteers are paired to care for diabetic patients. Re-evaluate the knowledge of village health volunteers and set it to be E2, which sets E1/E2 equal to 80/80, with results 78.72/-81.37, a discrepancy of 2.65 percent, not more than 5 percent, under the stated objectives.

Keywords: program, develop the potential of village health volunteers, high blood pressure, self-care behavior

¹ Public Health Technical Officer, Professional level, Tapiang Health Promoting Hospital, Prangku District, Sisaket Province, Email: chalong208@gmail.com

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก ซึ่งประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูงถึง 7.5 ล้านคน และมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 1 พันล้านคนทั่วโลกและคาดว่าจะปี 2568 ความชุกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน (ณัฐฉัตรณ พันธ์มุง, อธิสร อัญเลิศ, สราญรัตน์ ลัทธิ, 2561) เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต เจ็บป่วย และทุพพลภาพอันดับต้น ๆ ในหลายประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่าโรคไม่ติดต่อคร่าชีวิตคนเป็นจำนวนถึง 41 ล้านคนต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 71.0 ของการเสียชีวิตของประชากรโลก (Clark A JM, Warren-Gash C, Guthrie B, Wang HHX, Mercer SW, et al. , 2020) สำหรับสถานการณ์ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ต่อประชากรแสนคนใน พ.ศ. 2556–2560 เพิ่มขึ้นจาก 12,342.14 เป็น 14,926.47 ในสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งเศรษฐกิจและสังคมทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป ปัจจัยหนึ่งที่เราเห็นได้ชัด คือ พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนเปลี่ยนไป ความเร่งรีบทำให้โอกาส

ในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์น้อยลง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และทำให้มีโอกาสป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ตามมา (กมลชนก เทพสิทธิ์า, 2555) นอกจากนี้ภาวะความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะทุพพลภาพและเสียชีวิตทั่วโลกโดยเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญทั้งเรื่องหลอดเลือดสมอง (ทั้งจากการขาดเลือดและเลือดออกในสมอง) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาวะหัวใจวาย โรคไตวาย โรคหลอดเลือดส่วนปลาย และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Krause T, Lovibond K Caulfield M, McCormack T, Williams B. On behalf of the Guideline Development Group., 2011)

ข้อมูลจากสำนักกระบวนวิทยาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พบว่ามีรายงานผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยในอัตราป่วย 937.58 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างเดียว 563.06 ต่อประชากรแสนคน และผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานร่วมด้วย 374.52 ต่อประชากรแสนคน นอกจากนี้ ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมด

มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยภาวะความดันโลหิตสูง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต หรือโรคหัวใจและหลอดเลือด และจากการศึกษาของ Ezzati และคณะ พบว่าภาวะความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุของอัตราการตายที่สูงที่สุด มากกว่าการสูบบุหรี่หรือโรคไขมันในเลือดสูง จากข้อมูลสถิติสำนักรนโยบายและยุทธศาสตร์ พบว่าในปี 2555 มีผู้เสียชีวิตจากสาเหตุความดันโลหิตสูงเป็นจำนวน 5.73 ต่อแสนประชากร และแสดงให้เห็นสถานการณ์ป่วยและเข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขด้วยภาวะความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ส่วนจังหวัดศรีสะเกษ อำเภอปรังค์ภู มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่อยู่ในอันดับที่ 11 จากทั้งหมด 22 อำเภอใน พ.ศ.2551 – 2566 คือ 1,820 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2566) และจากรายงานตามตัวชี้วัดในระดับ NCD Clinic Plus ปี 2566 ผู้ป่วยความดันโลหิตที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีใน จังหวัดศรีสะเกษ และอำเภอปรังค์ภู คิดเป็นร้อยละ 44.28 และ 40.5 ตามลำดับ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียงก็มีแนวโน้มเช่นเดียวกับอำเภอปรังค์ภู โดยในปี 2566 พบผู้ป่วยเบาหวาน 437 คน และสามารถควบคุมความดันโลหิต ร้อยละ 42.10 จะเห็นได้ว่ายังไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขที่ระบุว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสาเหตุของผู้ที่ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้นั้นมาจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย เพศ ประวัติการดื่มสุรา อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติความดันโลหิตสูงในครอบครัว (ภัสราวลัย ศีตีสาร, อรุณวรรณ สุวรรณรัตน์, จารุวรรณ ใจลิงกา, 2561) การบริโภคไม่ถูกส่วน (เกิน หวาน เค็ม มัน) บริโภคผักผลไม้ไม่พอ การรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง การขาดออกก าลังกายการมี

กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ การมีภาวะอ้วน การมีภาวะเครียดสะสม (ณัฐฉัตร พันธ์มิ่ง, อลิสรดา อยู่เลิศลบ, สราญรัตน์ ลัทธิ, 2562) และการขาดหรือไม่กินยาตรงเวลาตามคำสั่งแพทย์ ไม่พบแพทย์ตามกำหนดนัด (รอยพิมพ์ เลิศวิริยานันท์, 2556)

การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมีความสำคัญต่อสุขภาพ และการมีชีวิตที่สมบูรณ์ของประชากร ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ รวมทั้งสนับสนุนการมีสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีของชุมชน โดยเฉพาะแนวคิดเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ได้เป็นที่ยอมรับทั่วโลกว่า เป็นวิธีการที่ส่งผลให้คนในชุมชนและสังคมมีสุขภาพชีวิตที่ดี ซึ่งรัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้ออกพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติที่ได้วางทิศทางและนโยบายเรื่องของการสร้างเสริมสุขภาพไว้หลาย ๆ แนวทางและได้นำเสนอรูปแบบของการจัดโครงการจัดกิจกรรมรณรงค์ในเรื่องต่าง ๆ แก่ประชาชน การส่งเสริมสุขภาพไม่เพียงจะส่งผลดีต่อความแข็งแรงด้านร่างกายเท่านั้น หากเป็นการสร้างความสมบูรณ์ทางด้านจิตใจและมีจิตวิญญาณด้วยเช่นกัน (กานดา ยุบล, วรยุทธ นาคอายุ, 2561) สำหรับการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงระดับหมู่บ้านได้กำหนดให้ อสม. ที่ได้รับการอบรมในการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูง การเฝ้าระวังโรค การรวบรวมข้อมูล การค้นหาปัจจัยเสี่ยง การคัดกรองโรคและการรายงานตามระบบ เสนอแนวทางการปรับแผนปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงของ อสม. เป็นไปตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (สำนักจัดการความรู้กรมควบคุมโรค, 2551) หากการดำเนินงานเป็นไปอย่างเหมาะสมจะสามารถลดการเกิดโรครายใหม่และผู้ป่วยได้รับการดูแลตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก ลดการเกิดโรคแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักต่อการดูแลสุขภาพตนเองเป็นการป้องกันควบคุมโรคไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นอำเภอ ปรังค์ภู จังหวัดศรีสะเกษ

ได้มีการจัดกิจกรรมการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขโดยเป็นการดำเนินงานในช่วงก่อนเกิดโรค ในปี.ศ. 2550 ได้จัดให้มีการอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมมาตรฐาน อสม. ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้เพื่อให้ อสม. สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ รวมถึงการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนด้วย (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปราสาท, 2563) และหากกลุ่มที่นำไปใช้เป็นมาตรการสำคัญในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการที่จะลดการเกิดโรค ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย ซึ่งหาก อสม. ไม่ได้ปฏิบัติตามที่ ได้รับมอบหมาย จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทำให้ผู้ที่มีความเสี่ยงเกิดโรคความดันโลหิตสูง ไม่ได้รับการดูแลให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และผู้ป่วยในระยะแรกไม่ได้รับการคัดกรองรักษาตั้งแต่ต้น ทำให้อัตราป่วยยังเพิ่มขึ้น มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตมากขึ้น แต่หาก อสม. มีศักยภาพในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย จะสามารถลดปัญหาที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง และส่งเสริมสุขภาพของคนในชุมชนได้อย่างดีคณะผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลหัวทุ่ง อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ทั้งนี้เพื่อทราบข้อมูล และนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริม สนับสนุน อสม. ในการปฏิบัติกิจกรรมด้านรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวัง ด้านการวางแผนควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูงให้แก่ประชาชนในชุมชน ต่อไป

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนา ศักยภาพ อสม. ด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง ตำบลสำโรงปราสาท อำเภอปราสาท จังหวัดศรีสะเกษ

เพื่อใช้เป็นมาตรการในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ให้สามารถดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชน
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดย อสม. ได้แก่ ความรู้ การดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และค่าความดันโลหิต
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. E1/E2

คำถามการวิจัย

ผลของโปรแกรมการพัฒนา ศักยภาพ อสม. ด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิต และค่าความดันโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง ตำบลสำโรงปราสาท อำเภอปราสาท ได้หรือไม่

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ดำเนินการวิจัยหลังจากโครงสร้างวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ แบ่งเป็นขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Development : Design and development เป็นการพัฒนาศักยภาพ อสม. เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้

ขั้นตอนที่ 2 Research : Implementation นำผลการวิจัยไปปฏิบัติ อสม. จับคู่กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดำเนินการแบบ PDCA ของ เดมมิ่ง (The Deming Cycle)

ขั้นตอนที่ 3 Development : Evaluation ประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ได้แก่

คะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็น อสม. วัดหลังการอบรม และวัดหลังสิ้นสุดการวิจัย คำนวณค่า E1/E2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประชากรเป็น อสม. ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง ตำบลลำโรงปราสาท อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 139 คน กลุ่มตัวอย่าง อสม. เท่ากับจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในการจับคู่ดูแล ในขั้นตอนที่ 2 จำนวน 86 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า โดยปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง ตำบลลำโรงปราสาท อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ มีอายุต่ำกว่า 60 ปี

เกณฑ์การคัดเลือกออก กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมการพัฒนาศักยภาพตลอดโครงการได้ ดำเนินการในช่วงเดือน เมษายน - กรกฎาคม 2567

ขั้นที่ 2 ประชากรเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง จำนวน 437 คน กลุ่มตัวอย่างคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรประมาณค่าเฉลี่ย (อรุณ จิรวัดณ์กุล, 2557) (simple random sampling) จำนวน 86 คน

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และได้รับการรักษาในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง และโรงพยาบาลปรางค์กู่ที่ส่งต่อมาในพื้นที่รับผิดชอบ

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่แต่มีภาวะติดเตียง ไม่สามารถดูแลตนเองได้ หรือไม่สามารถให้ข้อมูลตอบแบบสอบถามได้

การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย เป็นแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบประเมินแบบถูกผิด แบ่งออกเป็น 4 ส่วน จำนวน 72 ข้อ ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 16 ข้อ เป็นข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้หลักต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นอสม. การผ่านการอบรมอสม. ด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ โรคความดันโลหิตสูง ความเข้าใจในเรื่องการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง การเป็นกรรมการอื่นในหมู่บ้าน การสนับสนุนจากครอบครัวในการปฏิบัติหน้าที่ อสม. ระดับการสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง สิ่งที่ได้รับการสนับสนุน หน่วยงาน/องค์กรที่ให้การสนับสนุน ประเภทเครื่องวัดความดันโลหิตที่ใช้ในการดำเนินการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ จำนวน 29 ข้อ เป็นแบบประเมินแบบถูกผิด (True-false) จำนวน 15 ข้อ แบบเลือกตอบ จำนวน 14 ข้อ โดยคิดคะแนนตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการปฏิบัติกรคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 20 ข้อ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย โดยสร้างชุดช่วยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการ Kuder-Richardson 20 (KR 20) เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรู้ โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความถูกต้องของสูตรและเครื่องมือในการวิจัย แล้วนำข้อมูลที่ทดสอบชุดเดียวกันไปหาความเชื่อมั่นตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ที่มีอยู่บนโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อเทียบเคียงความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ไปทดลองใช้กับ อสม. เขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วย จำนวน 30 คน ทดสอบความเชื่อมั่นได้ KR-20 เท่ากับ .67 ค่าความยากง่าย

p ได้ .63 ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 1 แบบประเมินการปฏิบัติการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง ค่า IOC = 1 และแบบประเมินการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ค่า IOC = 1

2) เครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพภาพ อสม. โดยประกอบไปด้วย 5 ฐาน ได้แก่

ฐาน 1 ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และยาต่าง ๆ วิธีทานชนิดต่าง ๆ

ฐาน 2 อาหาร การจัดการน้ำหนักตัวเอง การลดบริโภคเกลือ

ฐาน 3 การออกกำลังกาย การเลิกหรือลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การงดสูบบุหรี่ 3 อ. 2 ส.

ฐาน 4 ภาวะแทรกซ้อนและวิธีป้องกัน

ฐาน 5 การวัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต การอ่านค่าเบื้องต้น และการวัดที่ถูกต้อง

ระยะที่ 2 เครื่องมือประกอบด้วย

1) แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง (ใช้ชุดเดียวกับ อสม.) และแบบประเมินการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยแบ่งเป็น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน จำนวนทั้งหมด 62 ข้อ ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อ ประกอบไปด้วยคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้หลักเฉลี่ยต่อเดือน, ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง, จำนวนที่อาศัยกับครอบครัว, การมีผู้ดูแล, และป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ จำนวน 29 ข้อ ใช้ชุดเดียวกับแบบประเมินความรู้ อสม. ในการวิจัยระยะที่ 1

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 23 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scale) 3 อันดับ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลที่เป็นบวกและเป็นลบ โดยเกณฑ์การให้คะแนนพิจารณาตามพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ดังนี้

พฤติกรรมที่เป็นบวก

คะแนน 3 ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้นท่านได้ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอทุกครั้ง

คะแนน 2 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้น ท่านได้ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง

คะแนน 1 ปฏิบัติน้อยมาก/ไม่ปฏิบัติ หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้น ท่านปฏิบัติน้อยมากจนถึงไม่เคยปฏิบัติเลย

พฤติกรรมที่เป็นลบ

คะแนน 1 ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้นท่านได้ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอทุกครั้ง

คะแนน 2 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้น ท่านได้ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง

คะแนน 3 ปฏิบัติน้อยมาก/ไม่ปฏิบัติ หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้น ท่านปฏิบัติน้อยมากจนถึงไม่เคยปฏิบัติเลย

ซึ่งมีข้อมูลที่เป็นพฤติกรรมด้านบวก คือ ข้อ 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, และ 22 ข้อมูลที่เป็นพฤติกรรมด้านลบ คือ ข้อ 3, 4, 5, 6, 21, และ 23

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาทั้งหมด (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC = .91 และแบบบันทึกการให้คำแนะนำและวัดความดันโลหิตสำหรับการปฏิบัติงาน อสม. ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบบันทึก (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 1

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความดันโลหิต อสม.เป็นผู้ตรวจวัดความดันโลหิตให้กับผู้ป่วย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. นิยามตัวแปร

1.1) ผลการพัฒนาศักยภาพ อสม. คือ คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ของอสม. เปรียบเทียบก่อนและเมื่อสิ้นสุดการอบรม โดยใช้สถิติ Paired t-test

1.2) ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง คือ คะแนนเฉลี่ยความรู้และการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และค่าความดันโลหิตสูง เปรียบเทียบก่อนและเมื่อสิ้นสุดการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดย อสม. โดยใช้สถิติ Paired t-test

1.3) ประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพ อสม. คือ คะแนนความรู้ของ อสม. หลังการพัฒนาศักยภาพ กำหนดให้เป็น E1 และเมื่อ อสม. จับคู่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน สิ้นสุด ประเมินความรู้ของ อสม. อีกครั้ง กำหนดให้เป็น E2 ซึ่งกำหนด E1/E2 เท่ากับ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2521)

2) ตัวแปรอิสระ

ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของอสม. ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้หลักต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นอสม. การผ่านการอบรมอสม. ด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อโรคความดันโลหิตสูง ความเข้าใจในเรื่องการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง การเป็นกรรมการอื่นในหมู่บ้าน การสนับสนุนจากครอบครัวในการปฏิบัติหน้าที่ อสม. ระดับการสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง สิ่งที่ได้รับการสนับสนุน หน่วยงาน/องค์กรที่ให้การสนับสนุน ประเภทเครื่องวัดความดันโลหิตที่ใช้ในการดำเนินงานการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง

3) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิต ประสิทธิภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ใช้แบบประเมินความรู้ Pre-post test เกี่ยวกับความรู้เรื่องความดันโลหิต สำหรับ อสม.

ความรู้ และการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพภาพ อสม. โดยประกอบไปด้วย 5 ฐาน ได้แก่

1) ส่งหนังสือ ถึงอสม. ทุกคน

2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ ด้วยแบบประเมินความรู้ ก่อน - หลัง

1.3) ผู้วิจัยประเมินความรู้ที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการจับคู่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ดำเนินการแบบ PDCA กระบวนการดังนี้

1) ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัย

2) วัดความดันโลหิต ของกลุ่มตัวอย่าง

3) ให้กลุ่มตัวอย่าง ทำ Pre-post test แบบประเมินความรู้และการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

4) อสม. จับคู่ดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย

(1) ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และยาต่าง ๆ วิธีทานชนิดต่าง ๆ

(2) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เกี่ยวกับ อาหาร การจัดการน้ำหนักตัวเอง การลดบริโภคเกลือ การออกกำลังกาย การเลิกหรือลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การงดสูบบุหรี่ 3 อ. 2 ส. ภาวะแทรกซ้อนและวิธีป้องกัน แขนงพบคู่มือการให้ความรู้

(3) อสม. เยี่ยมบ้าน วัดความดันโลหิตทุกวัน ที่ออกเยี่ยม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (12 สัปดาห์) พร้อมการกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม 3 อ. 2 ส. ตามแบบบันทึกการดูแลสุขภาพตนเอง

(4) อสม. ประชุมกลุ่ม แลกเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วย จำนวน 3 ครั้ง ปรับกระบวนการเรียนรู้ PDCA

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. คะแนนความรู้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอสม. หลังการอบรมและวัดหลังสิ้นสุดการวิจัย คำนวณค่า E1/E2

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่และบันทึกคะแนนแต่ละข้อในรูปรหัส (Coding Form) หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและใช้สถิติ ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปและแปลผลข้อมูลเชิงคุณภาพ ของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2) สถิติวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบช่วง (Interval estimate) และแปลความหมายค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองใช้รูปแบบ ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ paired sample t-test

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการจัดกระบวนการ PDCA ตามกระบวนการของ Damming cycle มีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยอสม. ได้ไปดำเนินการตามวงจร ปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามการปรับปรุงแผนการสื่อสารและติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (plan) ดำเนินการเปลี่ยนแปลงการสื่อสารและติดตาม (do) ประเมินประสิทธิภาพในการสื่อสารและติดตาม (check) นำผลมาสร้างแบบแผนการสื่อสารและติดตามผู้ป่วย (act)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามทุกฉบับ

2) บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงโปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนในการ

วัดความรู้ของอสม.และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในแบบสอบถามแล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

การแปลความหมายระดับความรู้ ของผู้ตอบแบบสอบถาม นำคะแนนรวมของแต่ละคนมีคะแนนเต็มจำนวน 29 คะแนน โดยแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์ใช้แนวทางการการจัดระดับการเรียนรู้ตามเกณฑ์ ตามเกณฑ์ของ (Bloom,1986;60) แบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับโดยคิดจากค่าคะแนนเต็ม ดังนี้

คะแนน \geq ร้อยละ 80 ระดับความรู้สูง

คะแนน ร้อยละ 60 – 79 ระดับความรู้ปานกลาง

คะแนน $<$ ร้อยละ 60 ระดับความรู้ต่ำ

โดยคำนวณค่าคะแนนตามเกณฑ์รายละเอียดจากสูตร

ช่วง 23.20 - 29.00 คะแนน ระดับความรู้สูง

ช่วง 17.40 - 23.19 คะแนน ระดับความรู้ปานกลาง

ช่วง 0.00 - 17.39 คะแนน ระดับความรู้ต่ำ

2.2) การแปลความหมายระดับประเมินพฤติกรรม

การดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตาเปียง ตำบลสำโรงปราสาท อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราอันดับภาคขั้น (Interval Scale) โดยนำคะแนนมาแบ่งเป็นช่วงเท่า ๆ กัน ตั้งแต่ 69 คะแนน จำนวน 3 ชั้น โดยมีความกว้างเท่ากับ 22.67 คะแนน โดยประยุกต์ใช้แนวทางการการจัดระดับพฤติกรรมตามเกณฑ์ ของเบสต์ (ทองเพ็ชร จุมปา. 2530:69; อ้างอิงจาก Best,1977.Rearch In Education) p.175-176) โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุดแบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับโดยคิดจากค่าคะแนนเต็มระยะระหว่างอันดับภาคขั้น 22.67

เกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับของประเมินพฤติกรรม ดังนี้

คะแนน 1.00 – 22.67 = ระดับพฤติกรรมต่ำ

คะแนน 22.68 - 45.34 = ระดับพฤติกรรมปานกลาง

คะแนน 45.35 - 69.00 = ระดับพฤติกรรมสูง

3) ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองใช้โปรแกรม ก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมกับกลุ่มทดลอง อสม. และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ paired sample t-test

4) วิเคราะห์ประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยกำหนด คะแนนความรู้หลังการพัฒนาศักยภาพ กำหนดให้เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และหลังสิ้นสุดการจับคู่ดูแล กำหนดให้เป็นประสิทธิผลของผลลัพธ์ กำหนดเป็น $E1/E2 = 80/80$

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย SPPH 2024-066 ลงวันที่ 16 เมษายน 2567 โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki)

ผลการวิจัย

1) คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม อสม. พบว่า ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 62.79 อายุเฉลี่ย (Mean) 53.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 5.04 สถานภาพ สมรส ร้อยละ 80.23 ระดับการศึกษา อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 54.65 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 98.84 รายได้น้อยที่สุด (Minimum) 1,000 บาท มากที่สุด (Maximum) 30,000 บาท ค่าเฉลี่ยรายได้ (Mean) 5,367.44 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 5,148.26 บาท ระยะเวลาการเป็นอสม. น้อยที่สุด (Minimum) 1 ปี มากที่สุด (Maximum) 40 ปี เฉลี่ย (Mean) 17.98 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 9.57 การเคยผ่านการอบรม อสม. ด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อโรคความดันโลหิตสูง เคย ร้อยละ 93.02 ความเข้าใจในเรื่องการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง เข้าใจชัดเจน ร้อยละ 97.67 เป็นกรรมการอื่นๆในหมู่บ้าน ร้อยละ

53.49 การสนับสนุนจากครอบครัวในการปฏิบัติหน้าที่ อสม. ได้รับสนับสนุนทุกครั้ง 94.19 การสนับสนุนในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 97.67 สิ่งที่ได้รับการสนับสนุน เครื่องวัดความดันโลหิต, เอกสารในการดำเนินงานเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง, และเอกสารหรือแผ่นพับในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง หน่วยงาน/องค์กรที่ให้การสนับสนุน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/รพ.สต., อบต./อบจ./เทศบาล

กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.98 อายุเฉลี่ย 64.03 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 6.38 อายุเฉลี่ยต่ำสุด (Minimum) 51 ปี มากที่สุด 78 ปี สถานภาพ สมรส ร้อยละ 68.60 การศึกษา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.40 ประกอบอาชีพเกษตรกร (ทำนา/ทำไร่/ทำสวน) ร้อยละ 80.23 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (Mean) 4,966.28 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 4,504.34 รายได้น้อยที่สุด (Minimum) 1,000 บาท มากที่สุด (Maximum) 30,000 บาท ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง เฉลี่ย (Mean) 4.93 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 2.67 น้อยที่สุด (Minimum) 1 ปี มากที่สุด (Maximum) 11 ปี อาศัยอยู่กับครอบครัว เฉลี่ย (Mean) 1.76 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 1.37 อาศัยอยู่คนเดียว 17 คน ร้อยละ 19.77 การมีผู้ดูแล ร้อยละ 63.63 คน การป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย ร้อยละ 36.05

2) คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง กลุ่ม อสม. หลังการพัฒนาศักยภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนา ศักยภาพ โดยก่อนการพัฒนา ศักยภาพ คะแนนสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 24 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 11 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย (Mean) 18.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 2.79 หลังการพัฒนา ศักยภาพ คะแนนสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 27 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย (Mean) 22.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(S.D.= 2.54) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของ อสม. ก่อนและหลังพัฒนาศักยภาพ ด้วยสถิติ Pair t-test หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ยความรู้ของอสม.

เพิ่มขึ้น 4.06 คะแนน (95%CI=3.63-4.48) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด-ต่ำสุด ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ของอสม. ก่อนและหลังการพัฒนา ศักยภาพ

ความรู้	N	Min	Max	Mean	S.D.	\bar{d}	95%CI	t	df	p
ก่อนการอบรม	86	11	24	18.56	2.79	4.06	3.63-4.48	18.91	85	.00**
หลังการอบรม	86	16	27	22.60	2.54					

กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังการพัฒนา ศักยภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนา ศักยภาพ โดยก่อนการพัฒนา ศักยภาพ คะแนนสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 25 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 12 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย (Mean) 18.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 3.26) หลังการพัฒนา ศักยภาพ คะแนนสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 29 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 17 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย (Mean) 22.83 คะแนน ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 3.18) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังพัฒนา ศักยภาพ ด้วยสถิติ Pair t-test หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้น 4.40 คะแนน (95%CI=3.89-4.89) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด-ต่ำสุด ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนการจับคู่และหลังการจับคู่ดูแล

ความรู้	N	Min	Max	Mean	S.D.	\bar{d}	95%CI	t	df	p
ก่อนการอบรม	86	12	25	18.44	3.26	4.40	3.89-4.89	17.63	85	.00**
หลังการอบรม	86	17	29	22.83	3.18					

3) คะแนนการดูแลตนเอง ก่อนการจับคู่ดูแล ด้านที่มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยสูงสุด คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หลังการพัฒนา ศักยภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนา ศักยภาพ โดยก่อนการพัฒนา ศักยภาพ คะแนนพฤติกรรมสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 51 คะแนน มีคะแนนพฤติกรรมต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 35 คะแนน มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย (Mean) 42.93

คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 3.67) หลังการพัฒนา ศักยภาพ คะแนนพฤติกรรมสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 58 คะแนน มีคะแนนพฤติกรรมต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 43 คะแนน มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ย (Mean) 51.23 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 3.19) และเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยก่อนและหลังจับคู่

ดูแล ด้วยสถิติ Pair t-test หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อน การพัฒนา ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น 8.30 คะแนน (95%CI=7.65-8.96) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด-ต่ำสุด ของคะแนนพฤติกรรม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนการจับคู่และหลังการจับคู่ดูแล

พฤติกรรม	N	Min	Max	Mean	S.D.	\bar{d}	95%CI	t	df	p
ก่อนการอบรม	86	35	51	42.93	3.67	8.30	7.65-8.96	25.29	85	.00**
หลังการอบรม	86	43	58	51.23	3.19					

4) ผลลัพธ์ของการจับคู่ดูแล คือ ค่าความดันโลหิต ก่อนและหลังการจับคู่ดูแล ด้วยสถิติ Pair t-test พบว่า หลังการจับคู่ดูแลมีค่าเฉลี่ย ค่าความดันโลหิตต่ำกว่า ก่อนการจับคู่ดูแล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนการจับคู่และหลังการจับคู่ดูแล

ค่าความดันโลหิต	N	Min	Max	Mean	S.D.	\bar{d}	95%CI	t	df	p
ก่อนการจับคู่	86	141/62	174/102	153.01/85.94	8.85/8.98	11.73/5.2	9.54-13.93	10.63	85	.00**
หลังการจับคู่	86	133/62	156/99	141.28/85.42	4.58/7.79		.64-1.69	.89	85	.38

6) ประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยใช้คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของ อสม. หลังการพัฒนาและหลังสิ้นสุดการจับคู่ดูแล กำหนดเป็น $E1/E2 = 80/80$ ซึ่งคะแนนความรู้ของ อสม. หลังการพัฒนา ศักยภาพ กำหนดให้เป็น ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) ซึ่งคำนวณได้จาก คะแนนที่ได้เทียบกับคะแนนเต็ม เท่ากับ 22.83 จากเต็ม 29 คิดเป็นร้อยละ $(22.83 \times 100)/29 = 78.72$ และหลังสิ้นสุดการจับคู่ดูแล กำหนดให้เป็น ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 23.60 จากเต็ม 29 คิดเป็นร้อยละ $(23.60 \times 100)/29 = 81.37$ ดังนั้น $E1/E2 = 78.72/81.37$ ความคลาดเคลื่อนของ ร้อยละ 2.65 ไม่เกินร้อยละ 5 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จิตใจเพิ่มขึ้น .40 (95%CI=.26-.54) ค่าเฉลี่ยของคะแนนของคุณภาพ

ชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เพิ่มขึ้น .69 (95%CI=.48-.82) ค่าเฉลี่ยของคะแนนของคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น .47 (95%CI=.30-.65) ค่าเฉลี่ยของคะแนนของภาพรวมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น .56 (95%CI=.45-.67)

สรุปและอภิปรายผล

1) การพัฒนาศักยภาพ อสม. คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ของอสม. เปรียบเทียบก่อนและเมื่อสิ้นสุดการอบรม ค่าเฉลี่ยความรู้ของอสม. เพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงสาธารณสุขได้มีการพัฒนาและยกระดับความรู้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้เป็นหมอประจำบ้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริการสาธารณสุข ลดโรคและปัญหาสุขภาพ

สามารถลดความแออัดของโรงพยาบาล (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2564) และยังสามารถคล้องกับผล

ในการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงตามวิธี โมเดล 7 สี ต่อความรู้การปฏิบัติคัดกรอง และการให้คำแนะนำโรคความดันโลหิตสูงของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน พบว่า การพัฒนาความรู้ การปฏิบัติคัดกรองและการให้คำแนะนำโรคความดันโลหิตสูงได้

2. ความรู้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมเฉลี่ยก่อนและหลังจับคู่อุแล หลังการจับคู่อุแลสูงกว่าก่อนการจับคู่อุแล ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ มุจลินท์ คำล้อม และคณะ (2564) ผลโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. เชี่ยวชาญด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและการควบคุมระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตำบลกุดปลาตุก อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า หลังจากอสม.ที่ได้เข้าโปรแกรมให้คำแนะนำ ติดตามดูแลผู้ป่วย ทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหลังการเข้ารับโปรแกรม สูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .01 ค่าความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบก่อนและเมื่อสิ้นสุดการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดย อสม. ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งการศึกษาของ ศิริประภา สิทธิพานิช และคณะ (2565) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนา ศักยภาพ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกหมอครอบครัว พบว่า ค่าเฉลี่ย HbA1c หลังสิ้นสุดการจับคู่อุแลต่ำกว่าก่อนการจับคู่อุแล อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

3. ประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพ อสม. คือ คะแนนความรู้ของ อสม. หลังการพัฒนา ศักยภาพ ผล 78.72-81.37 ซึ่งเป็นการทดสอบสื่อการสอนหรือโปรแกรมสามารถนำไปใช้ได้ เป็นการวัดคะแนนหลังการพัฒนาทันทีกับคะแนนหลังการนำความรู้ที่ได้รับ

การศึกษาของ นสพ.ช. เอโหย่ และคณะ (2565) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะ อสม.

ไปใช้ โดย อสม.ที่ได้รับการพัฒนา ความฉลาดเคลื่อนของ ร้อยละ 2.65 ไม่เกินร้อยละ 5 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จากผลการวิจัยดังกล่าว อธิบายได้ว่า ในกระบวนการนำความรู้จากการอบรมไปใช้จนสิ้นสุดกิจกรรม ได้นำข้อมูลจากการให้อสม. ออกดูแลจับคู่อุแลผู้ป่วย นำมาสรุปประเด็นตามกระบวนการ PDCA เพื่อหาจุดบกพร่อง หรือข้อจำกัดของการปฏิบัติงาน และมีการพูดคุยและอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้ อสม.เข้าใจ มากขึ้น จึงทำให้ความรู้หลังการทดลองใช้ เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยสูงกว่าหลังอบรมทันที

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. นำโปรแกรมการพัฒนา อสม. เสนอต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จัดทำเป็นคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (CPG)

2. นำโปรแกรมปรับใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งอาจจะปรับกระบวนการเรียนรู้บางส่วนให้เหมาะสม

3. การจับคู่อสม./ผู้ป่วย หากปฏิบัติจริง จะมีอัตราส่วนผู้ป่วย : อสม. เป็น 4 : 1 อาจจะต้องปรับผู้ป่วยที่ต้องดูแลให้อยู่บ้านในระยะใกล้เคียงกัน และมีระบบการติดตามเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ หรือลดระยะเวลาการเดินทาง หรือระยะเวลาของ อสม.

4. การให้อสม.ปฏิบัติงานด้านใดด้านหนึ่งอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ จะสามารถดูแลผู้ป่วยในชุมชน ช่วยให้ผู้ป่วยได้ประโยชน์ เนื่องจากผู้ป่วยสามารถมีสุขภาพที่ดีขึ้น ภาวะการแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยน้อยลง และลดการแออัดที่จะรอคอยพบหมอคนที่ 3 หรือ พบแพทย์เนื่องจากไม่สามารถควบคุมโรคได้

เอกสารอ้างอิง

กมลชนก เทพสิทธิ์ธา. (2555). ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension). Annual Epidemiological Surveillance Report 2012. (อินเตอร์เน็ต). 2024 (เข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2567).

https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/AESR2012/main/AESR55_Part1/file11/5855_Hypertention.pdf.

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2564). แนวทางการดำเนินงานสุขภาพภาคประชาชนนโยบาย 3 หมอ. นนทบุรี : กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กานดา ยุบล, วรยุทธ นาคอ้าย. (2561). รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ กรณีศึกษาอำเภอป่าจันทน์. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม;41(ฉบับพิเศษ):s23-36.

ณัฐฉิรวรรณ พันธุ์มั่ง, อลิสรดา อยู่เลิศลบ, สราญรัตน์ ลัทธิต. (2562). ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2562. (ระบบออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567).
http://www.thaincd.com/document/hot%20news/ประเด็นสารวันความดันโลหิตสูง_62.pdf.

ทองเพชร จุมปา. (2530). การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหาร : โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา. วิทยานิพนธ์. ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นสพ. เอโอไฮ่ และคณะ. (2565). ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะ อสม.ในการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงตามวิสัยโมเดล 7 สี ต่อความรู้ การปฏิบัติการคัดกรอง และการให้คำแนะนำโรคความดันโลหิตสูงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารกองการพยาบาล. ปีที่ 49 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2565. (ระบบออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2567 แหล่งที่มา : <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JND/article/view/259095/174847>

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น. พิมพ์ครั้งที่ 8.

มูจลินท์ คำล้อม และคณะ. (2564). ผลโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. เชี่ยวชาญด้านป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตำบลลาดุดก อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน. ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 (2564) : กันยายน - ธันวาคม 2564. (ระบบออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567).

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JCCPH/article/view/246771>

รอยพิมพ์ เลิศวิริยานันท์. (2556). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในตำบลแม่แฝกอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.

- ศิริประภา สีธาพานิช และคณะ. (2565). ประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกหมอครอบครัวย่อ. โยโสธรเวชสาร. ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565. (ระบบออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567). <https://he04.tci-thaijo.org/index.php/hciyasohos/article/view/312>.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปรางค์กู่. (2563). รายงานการประชุมประจำเดือน. เอกสารอัดสำเนา.
- สำนักจัดการความรู้กรมควบคุมโรค. (2551). การประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคในเขตภาคใต้ตอนล่างของหน่วยระบาดวิทยาคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2557). สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : บริษัทวิทยพัฒน์.
- Bloom, Benjamin S., et al. (1971). Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Clark A JM, Warren-Gash C, Guthrie B, Wang HHX, Mercer SW, et al. (2020). Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020 : a modeling study. Lancet Global Health 2020;8(8): E1003-17.
- Deming in Mycoted. (2004). Plan Do Check Act (PDCA) (Online). Available <http://www.mycoted.com/creativity/techniques/pdca.php>.
- Krause T, Lovibond K, Caulfield M, McCormack T, Williams B. (2011). On behalf of the Guideline Development Group. Management of hypertension: summary of NICE Guidance. BMJ 2011;343:doi:10.1136/bmj.d4891.