

ความสัมพันธ์ของคุณภาพด้านกระบวนการบริการในการดูแล กับระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกรุงเทพมหานคร The Relationship Between the Quality of Services Provided and the Level of Blood Pressure in Hypertensive Patients in Bangkok Metropolitan

พิชญ์ ชูสนุก รุกชนก คชไกร* เสาวรส มีกุล

Pichaya Choosanuk Rukchanok Koshakri* Saovaros Meekusol

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10400

Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok Thailand 10400

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์คุณภาพด้านกระบวนการบริการในการดูแลกับระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ คือระดับความดันโลหิต โดยใช้กรอบแนวคิดคุณภาพการดูแลของ Donabedian กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกรุงเทพมหานคร เพศชายและหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในศูนย์บริการสาธารณสุขไม่น้อยกว่า 1 ปี ในชุมชน 12 แห่ง ของกรุงเทพมหานคร จำนวน 137 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม - สิงหาคม 2565 โดยใช้แบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามคุณภาพการได้รับการบริการดูแลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่าการได้รับการบริการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและด้านการดูแลต่อเนื่องมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.536, -.402$ และ $-.464, p < .01$ ตามลำดับ) ($r = -.289, -.221$ และ $-.321, p < .01$ ตามลำดับ) สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจ้ดบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการดูแล, ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง, ระดับความดันโลหิต

Abstract

This research was a descriptive correlational study of quality variables of care service process and blood pressure levels of hypertensive patients in Bangkok. To study the relationship of the quality of receiving care services that consist of health promotion, prevention of complications and continuation of care with health outcomes, including blood pressure levels Using Donabedian's quality of care concept, the samples were patients with hypertension in Bangkok. Both males and females, aged 18 years and over, not limited to blood pressure levels, who have been admitted to the public health center for at least 1 year in 12 communities, totaling 137 cases using a simple random sampling method. Data were collected between March 2022 and

August 2022 using questionnaires, namely the general information questionnaire and the quality of receiving care services for hypertension. Data were analyzed using descriptive statistics and correlation was analyzed by Pearson's correlation coefficient.

The results showed that receiving health promotion care services complication prevention and continuous care care was significantly negatively associated with systolic and diastolic blood pressure levels ($r = -.536, -.402$ and $-.464$, $p < .01$ respectively) ($r = -.289, -.221$ and $-.321$, $p < .01$ respectively) can be used as basic information to develop guidelines for improving the quality of service provision in the care of hypertension patients for better efficiency and effectiveness.

Keywords: Quality of care, Hypertension patients, Blood pressure levels

บทนำ

ความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต้องอาศัยการบริการดูแลที่มีคุณภาพ การให้บริการที่มีคุณภาพจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรค ลดความรุนแรง และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วย รวมถึงลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น¹ เนื่องจากคุณภาพการดูแลจะทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น² อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังมีคำถามเกี่ยวกับคุณภาพของการดูแลโรคความดันโลหิตสูงเนื่องจากผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงยังพบว่าไม่ดีเท่าที่ควร โดยที่โรคความดันโลหิตสูงยังคงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และยังพบผู้ป่วยผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลสถิติในภาพรวมของประเทศไทย โดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคน ในปี 2559 - 2561 เท่ากับ 12.05, 13.07 และ 13.13 ตามลำดับ³ และจากข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราการป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร 100,000 คน ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558 - 2560) เพิ่มขึ้นจาก 916.89 เป็น 1,353.01 นอกจากนี้รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 ปี พ.ศ. 2562 - 2563 พบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 25.4 ความชุกของโรคต่ำสุดในกลุ่มอายุ 15-29 ปี (ร้อยละ 3.3) จากนั้นเพิ่มขึ้นตามอายุ และสูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปเป็นร้อยละ 76.8 และยังพบว่า 5 ใน 10 คนของผู้สูงอายุ เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ

60.7 และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจครั้งที่ 5 ปี 2557 ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 24.7 เป็นร้อยละ 25.4⁴

รายงานเบื้องต้น ข้อมูลด้านสุขภาพคนกรุงเทพมหานคร พบว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็น 1 ใน 10 ของสาเหตุการตายของคนกรุงเทพมหานคร⁵ และรายงานจากระบบ BMA Home Ward Referral ปี 2560 - 2562 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 11,262, 8,904, และ 8,651 ตามลำดับ นอกจากนี้จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 ปี 2562 - 2563 ความชุกโรคความดันโลหิตสูงกระจายตามภาค พบว่าภาคกลาง ภาคเหนือ และกรุงเทพมหานครมีความชุกสูงที่สุดใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 27.2 - 27.54 จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงยังคงมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความต้องการการได้รับบริการจึงมีมากขึ้น

การที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ต้องอาศัยการบริการดูแลที่มีคุณภาพ การให้บริการที่มีคุณภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรค ลดความรุนแรง และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วย รวมถึงลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น การศึกษาเรื่องคุณภาพบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นระบบควรพิจารณาตั้งแต่โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎี² ในการประเมินคุณภาพในการบริการดูแล โดยมีการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของสามองค์ประกอบคือ โครงสร้าง (Structure) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Outcome) แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโครงสร้าง

ตามแนวคิดของ Donabedian มักไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากปัจจัยด้านโครงสร้างเป็นปัจจัยที่กำหนดกระบวนการบริการดูแล ไม่ได้ส่งผลโดยตรงถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพ² ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาเฉพาะกระบวนการ การได้รับการบริการดูแลของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งประกอบด้วยการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ ระดับความดันโลหิต จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีตัวแปรหลายตัวส่งผลต่อคุณภาพการบริการ แต่เป็นการศึกษาในต่างจังหวัด ที่มีระบบการดูแลต่างจากกรุงเทพมหานครและยังไม่มีการศึกษาในกรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังไม่พบรายงานการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการบริการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกับผลลัพธ์ทางสุขภาพในกรุงเทพมหานครผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพด้านกระบวนการบริการในการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และด้านการดูแลต่อเนื่องที่อ้างอิงถึงมาตรฐานศูนย์บริการสาธารณสุขและแนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร กับระดับความดันโลหิต โดยผลของงานวิจัย

ในครั้งนี้จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องกับระดับความดันโลหิต เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอนาคตให้ดียิ่งขึ้น

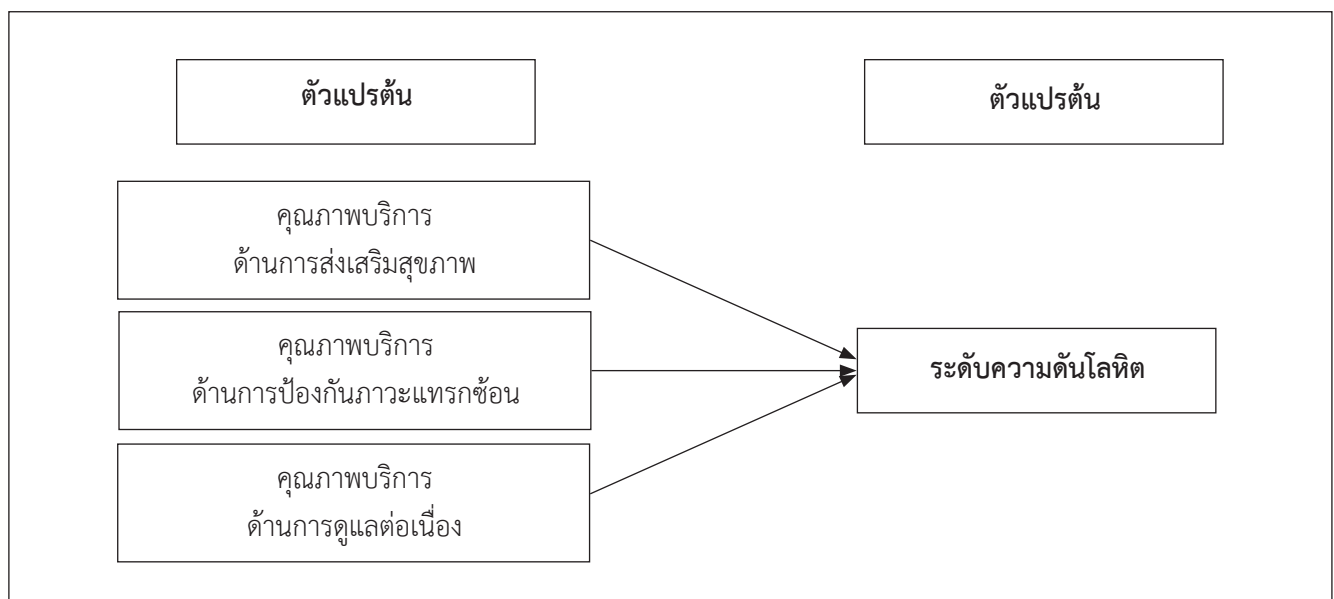
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพด้านกระบวนการบริการในการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและด้านการดูแลต่อเนื่องกับระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

คุณภาพด้านกระบวนการบริการในการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Correlation descriptive study) ของตัวแปรคุณภาพการด้านกระบวนการบริการในการดูแลที่ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ คือระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกรุงเทพมหานคร จำนวน 137 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในกรุงเทพมหานครทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดระดับความดันโลหิตที่เข้ารับการรักษาในศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชนจำนวน 12 แห่ง คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดค่าตัวแปร $\alpha = .05$, Power = 0.9, $r = -0.247$ จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองกับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลจังหวัดเชียงใหม่ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดย เวียงมร ปัทมวงศ์ชา, ดรณิ รุจกรกานต์ และอภิญญา วงศ์พิริยโยธา (2558) คำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 137 คน และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน แบ่งเขตการปกครองเป็น 6 กลุ่ม สุ่มเลือกด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่คืนที่ ได้กลุ่มละ 2 เขต สุ่มชุมชนด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เขตละ 1 ชุมชน ได้ 12 ชุมชน สุ่มประชากรด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และเลือกแบบโควตาให้ได้ตามจำนวนในแต่ละชุมชน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และรับการรักษาที่ศูนย์ บริการสาธารณสุข ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะดี การได้ยินปกติ
3. สามารถติดต่อสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือหายใจเหนื่อยหอบ (เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ครั้งนี้ คือ แบบสอบถามคุณภาพการได้รับการดูแลของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อน ระดับความดันโลหิตครั้งล่าสุด การได้รับการนัดหมายพบแพทย์และรับยา การปรับ/เปลี่ยนยาความดัน ในระยะ 6 เดือน ลักษณะการประกอบอาชีพ การดูแลสุขภาพ และน้ำหนัก/ส่วนสูง/เส้นรอบเอว จำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพการได้รับการบริการดูแลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 29 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของกองส่งเสริมสุขภาพ สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร 2563 โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. แบบสอบถามคุณภาพการได้รับการบริการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 11 ข้อ (ข้อ 1-11) เป็นคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ใน 1 ปีที่ผ่านมาเกี่ยวกับการได้รับการดูแลในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับความรู้ ได้รับคำแนะนำในการเพิ่มทักษะในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต เรื่องโรค การรับประทานอาหาร การจำกัดปริมาณเกลือ การออกกำลังกาย อารมณ์ การพักผ่อนให้เพียงพอ การไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มสุรา การรับประทานยารวมถึงการเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตลอดจนครอบครัวได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โดยมีค่า CVI เท่ากับ 0.91 และค่า KR-20 เท่ากับ .83

2. แบบสอบถามคุณภาพการได้รับการบริการดูแลด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จำนวน 11 ข้อ (ข้อ 12-22) เป็นคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ใน 1 ปีที่ผ่านมาเกี่ยวกับการได้รับการบริการดูแลในด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย การได้รับการวัดความดันโลหิต ชักประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงถึงภาวะแทรกซ้อนทุกครั้งที่ไปรับบริการ การตรวจเลือดประจำปีเพื่อประเมินการทำงานของไต ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ตรวจไขมันในเลือด (Lipid Profile) และการตรวจปัสสาวะเพื่อประเมินการทำงานของไตร่วมด้วย การตรวจเอกซเรย์ปอด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การคัดกรองการสูบบุหรี่ รวมถึงได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) โดยมีค่า CVI เท่ากับ 1 และค่า KR-20 เท่ากับ .75

3. แบบสอบถามคุณภาพการได้รับการบริการดูแล

ด้านการดูแลต่อเนื่อง จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 23-29) เป็นคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ใน 1 ปีที่ผ่านมาเกี่ยวกับการได้รับการดูแลในด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ การที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ และได้รับการบันทึกผลการตรวจรักษาในสมุดบันทึกประจำตัวโรคความดันทุกครั้งที่ได้รับการนัดและได้รับการชี้แจงในการนัดหมายเพื่อติดตามการมาตรวจในครั้งถัดไป มีการติดตามจากเจ้าหน้าที่หากผู้ป่วยไม่ไปรับยาตามกำหนดนัดหมาย และมีการติดตามเยี่ยมบ้านตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่กำหนดไว้ รวมถึงการชี้แจงเกี่ยวกับระบบส่งต่อไปโรงพยาบาลหากผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น โดยมีค่า CVI เท่ากับ 0.86 และค่า KR-20 เท่ากับ .69

โดยข้อคำถามในแต่ละข้อจะเป็นลักษณะการเลือกตอบ ได้รับการ/ใช่ (เท่ากับ 1 คะแนน) และ ไม่ได้รับการ/ไม่ใช่ (เท่ากับ 0 คะแนน) การแปลผลคือ คะแนนของกระบวนการบริการจะอยู่ในช่วง 0 -29 คะแนน คะแนนรวมมากแสดงว่าได้รับการบริการดูแลที่มีคุณภาพในระดับสูง คะแนนรวมน้อยแสดงว่าได้รับการบริการดูแลที่มีคุณภาพในระดับต่ำ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารหมายเลข IRB-NS2021/39.2610 วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565 และหลังจากได้รับอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการตอบแบบสอบถาม ครั้งนี้ โดยไม่ต้องอธิบายถึงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลต่างๆที่ผู้วิจัยได้รับในครั้งนี้จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลไปอภิปราย หรือตีพิมพ์เผยแพร่จะเป็นการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมของผลงานวิจัยเท่านั้น ไม่มีการเผยแพร่ชื่อและนามสกุล เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับทราบและยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย จึงให้ลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจผู้วิจัยจึงเริ่มทำการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากขออนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุขแล้ว ผู้ให้ข้อมูลยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองอย่างละเอียด และให้ตอบแบบสอบถาม คุณภาพการได้รับการบริการดูแลของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่ 1 จำนวน 12 ข้อ และส่วนที่ 2 จำนวน 29 ข้อ รวมทั้งสิ้น 41 ข้อด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อสงสัยได้ตลอดระยะเวลาการตอบแบบสอบถาม และจะใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15-30 นาที ดำเนินการเก็บข้อมูลจนได้ตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนด และนำข้อมูลที่ได้มารวบรวมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการได้รับการบริการดูแลกับระดับความดันโลหิต

กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 137 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 74.5 สถานภาพส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ร้อยละ 54.0 การศึกษาส่วนใหญ่จบระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 67.9 ด้านภาวะแทรกซ้อน ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 91.2 ด้านการปรับ/เปลี่ยนยาเมื่อ 6 เดือนที่ผ่านมา โดยส่วนใหญ่ไม่ปรับ/เปลี่ยนยาร้อยละ 89.8 ด้านลักษณะการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 62.8 ด้านการดูแลสุขภาพพบว่า มีการจำกัดเกลือในอาหารร้อยละ 51.8 ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 87.6 ไม่ดื่มสุรา/เบียร์ร้อยละ 84.7 มีการดื่มชา กาแฟร้อยละ 62.0 ส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 58.4 ออกกำลังกายสม่ำเสมอร้อยละ 41.6 ไม่ควบคุมน้ำหนักร้อยละ 56.2 และควบคุมน้ำหนักร้อยละ 43.8 มีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองร้อยละ 51.1 และไม่วัดความดันโลหิตด้วยตนเองร้อยละ 48.9

กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 33-88 ปี อายุเฉลี่ย 65.81 ปี (S.D. = 11.06) ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงระหว่าง 1-46 ปี เฉลี่ย 9.93 ปี (S.D. = 7.09) ระยะเวลาที่ได้รับการปรับ/เปลี่ยนยา อยู่ระหว่าง 1-6 เดือน เฉลี่ย 2.88 เดือน (S.D. = 0.67) ค่าดัชนีมวลกาย อยู่ระหว่าง 15.57 kg/m² – 44.08 kg/m² เฉลี่ย 25.77 kg/m² (S.D. = 4.73) รอบเอว อยู่ระหว่าง 60 cm. – 132 cm. เฉลี่ย 89.33 cm. (S.D. = 11.14)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการได้รับการบริการดูแล จำแนกตามการได้รับบริการดูแล

การได้รับการบริการดูแลเกี่ยวกับโรค ความดันโลหิตสูง	คะแนนเต็ม	Mean (SD)	Range	
			Max	Min
การได้รับการบริการดูแลรวมทุกด้าน	29	21.68 (7.00)	29	5
การได้รับบริการดูแลการส่งเสริมสุขภาพ	11	8.74 (2.83)	11	3
การได้รับบริการดูแลการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	11	7.89 (2.97)	11	1
การได้รับบริการดูแลต่อเนื่อง	7	5.04 (2.10)	7	1

จากตาราง พบว่า การได้รับบริการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องกับระดับความดันโลหิต พบค่าเฉลี่ยของการได้รับบริการดูแลรวมทุกด้านเท่ากับ 21.68 ค่าเฉลี่ยของการได้รับบริการดูแล

ส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 8.74 ค่าเฉลี่ยของการได้รับบริการดูแลการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเท่ากับ 7.89 ค่าเฉลี่ยของการได้รับบริการดูแลต่อเนื่องเท่ากับ 5.04

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามระดับความดันโลหิต

ระดับความดันโลหิต	Mean (SD)	Range	
		Max	Min
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก(SBP)	138 (14.06)	187	108
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก(DBP)	81 (9.86)	100	52

ระดับความดันโลหิต พบกลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ย 138 mmHg. ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ย 81 mmHg.

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ของคุณภาพด้านกระบวนการบริการในการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านการดูแลต่อเนื่องและการได้รับการบริการดูแลรวมทุกด้านกับระดับความดันโลหิต

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของคุณภาพกระบวนการบริการในการดูแลของตัวแปรที่ศึกษากับระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง (n = 137)

ตัวแปรที่ศึกษา	ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก			ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก		
	Pearson Correlation(r)	Sig. (1-tailed)	ระดับความสัมพันธ์*	Pearson Correlation(r)	Sig. (1-tailed)	ระดับความสัมพันธ์*
1. ด้านการส่งเสริมสุขภาพ	-.536**	< .01	ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง	-.289**	< .01	ความสัมพันธ์ระดับต่ำ
2. ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	-.402**	< .01	ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง	-.221**	< .01	ความสัมพันธ์ระดับต่ำ
3. ด้านการดูแลต่อเนื่อง	-.464**	< .01	ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง	-.321**	< .01	ความสัมพันธ์ระดับต่ำ
4. การได้รับการบริการดูแลรวมทุกด้าน	-.526**	< .01	ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง	-.307**	< .01	ความสัมพันธ์ระดับต่ำ

** p < .01

จากตาราง พบว่า ความสัมพันธ์ของคุณภาพการได้รับบริการดูแลของตัวแปรที่ศึกษากับระดับความดันโลหิตผลการวิเคราะห์พบว่า การได้รับการบริการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านการดูแลต่อเนื่องและการได้รับการบริการดูแลรวมทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางลบหรือมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับระดับความดันโลหิตซิสโตลิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.536, -.402, -.464$ และ $-.526$ ตามลำดับ $p < .01$) และการได้รับการบริการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านการดูแลต่อเนื่องและการได้รับการบริการดูแลรวมทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางลบหรือมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.289, -.221, -.321$ และ $-.307$ ตามลำดับ $p < .01$)

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพด้านกระบวนการบริการในการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการดูแลต่อเนื่องกับระดับความดันโลหิตมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.536, -.402$ และ $-.464, p < .01$ ตามลำดับ) ($r = -.289, -.221$ และ $-.321, p < .01$ ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่า การได้รับการบริการดูแลที่มีคุณภาพสูงจะทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิกต่ำกว่าผู้ที่ได้รับการบริการดูแลที่มีคุณภาพต่ำ และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง (คะแนน เท่ากับ 8.74 จาก 11 คะแนน) เป็นผลมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพตามแนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของศูนย์บริการสาธารณสุข โดยด้านการส่งเสริมสุขภาพได้รับการบริการดูแลจากทีมสหวิชาชีพที่หมุนเวียนกันมาให้สุขศึกษาในแต่ละกิจกรรมในช่วงเช้าของทุกวันก่อนเริ่มทำการตรวจรักษา และยังมีพยาบาลให้คำแนะนำ (Exit Nurse) ให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยก่อนที่จะไปรับยากลับบ้าน นอกจากนั้นเมื่อผู้ป่วยไปรับยายังได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ยาอย่างถูกต้องจากเภสัชกรทุกครั้ง ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองกับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางลบกับ

ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ($r = -.247$) และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ($r = -.270$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)⁶ และการศึกษาในเชียงใหม่ ประเทศจีน ที่ศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง พบว่าความรู้มีผลทำให้ระดับความดันโลหิตลดลง ($p < .05$)⁷ มีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับโปรแกรมฯ มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)⁸ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิพบว่าระดับความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁹

ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เช่น การที่ผู้ป่วยได้รับซักประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงถึงภาวะแทรกซ้อน การวัดความดันโลหิตทุกครั้งที่ได้รับบริการ การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง/การดูแลตนเอง การคัดกรองการสูบบุหรี่ การตรวจคัดกรอง CVD Risk โดยพยาบาลประจำคลินิก การตรวจเลือดประจำปีโดยแพทย์ เป็นต้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนพบว่าหลังการพัฒนาศักยภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. (อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์) สูงกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)¹⁰ และการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 Self ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับโปรแกรมฯ 1) มีพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. 2ส. ด้านการบริโภคอาหารด้านการออกกำลังกาย ด้านอารมณ์อยู่ในระดับดี ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด เช่นเดียวกับกลุ่มที่ได้รับบริการปกติ 2) มีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถในตนเอง การกำกับตนเอง การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการ

ปกติและ 3) มีระดับความดันโลหิตลดลงมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับบริการตามปกติ ($p < .05$)¹¹ และการศึกษาพฤติกรรม การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่พบว่า ระดับความดันซิสโตลิกเป็นข้อมูลส่วนบุคคลตัวแปรเดียวที่สามารถทำนายพฤติกรรมรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 1.2 ($p < .05$)¹²

ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของการได้รับการบริการด้านการดูแลต่อเนื่องค่อนข้างสูง (5.04 คะแนน จาก 7 คะแนน) จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการบริการทางด้านนี้น้อยกว่า การได้รับการบริการด้านอื่นๆ แต่กลับมีความสัมพันธ์เป็นรองจากการได้รับการบริการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการได้รับการบริการดูแลต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้น เกิดความตระหนักในการดูแลตนเองและทำให้มีความต้องการที่จะควบคุมระดับความดันโลหิตให้ดีขึ้นรวมถึงการบันทึกผลการตรวจรักษาในสมุดประจำตัวโรคความดันโลหิตสูงจะทำให้ผู้ป่วยสามารถประเมินตนเองในเรื่องของการควบคุมตนเองทั้งในเรื่องของน้ำหนักตัว และระดับความดันโลหิตได้นอกจากนี้ยังมีระบบการติดตามผู้ป่วยที่ขาดการรักษากิน 1 เดือน โดยการติดตามทางโทรศัพท์ และการติดตามเยี่ยมบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่อง ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)¹³ และการศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยความดันเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)¹⁴ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการควบคุมความดันโลหิตที่บ้านแบบบูรณาการต่อค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าความดันโลหิตลดลง ($p < .05$)¹⁵

ดังนั้นการศึกษาวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า หาก

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการบริการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องที่มีคุณภาพสูงจะทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตลดลงอยู่ในระดับปกติสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยข้างต้น แสดงให้เห็นถึงบทบาทและหน้าที่ของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในเรื่องของความสามารถในการดูแลและให้การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและคุณภาพต่อสุขภาพ ความสามารถในการให้คำแนะนำปรึกษา การเสริมสร้างพลังอำนาจ รวมถึงบทบาทในการประสานงานกับสหวิชาชีพ ภายใต้กรอบแนวคิด² ในองค์ประกอบเรื่อง กระบวนการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ในการมุ่งเน้นไปที่การให้ความรู้ ในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลต่อเนื่องที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

จากการศึกษาพบว่า คุณภาพการได้รับการบริการดูแลยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ควรมีการออกแบบรูปแบบในการให้ความรู้ในเรื่องของพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรค เช่น การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ และควรมีการพัฒนาแนวทางปฏิบัติในเรื่องของการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเน้นการสร้างเครือข่ายและภาคีเครือข่ายต่างๆ ในการให้บริการ โดยเฉพาะการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนที่สะดวกแก่การเข้าถึงและครอบคลุม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาตัวแปรตามด้านผลลัพธ์อื่น ๆ ที่มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมัน LDL-C เป็นต้น เพื่อเพิ่มการประเมินด้านผลลัพธ์ในการให้การบริการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ควรขยายพื้นที่ในการศึกษาที่มีบริบทแตกต่างกัน ภายใต้กรอบแนวคิดของ Donabedian เพื่อจะได้ทราบว่า โครงสร้างแบบใด หรือการบริการแบบใดมีผลต่อคุณภาพการบริการและนำผลการศึกษาที่ได้มาเปรียบเทียบคุณภาพในการให้การบริการดูแล และหาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการดูแลที่เหมาะสมและดียิ่งขึ้น
3. ควรมีการวิจัยเชิงพัฒนาด้านแบบโดยใช้กรอบแนวคิดของโดนาบีเดียนให้ครบทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่

โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์มาเป็นต้นแบบในการออกแบบสถานบริการสาธารณสุข ศูนย์การแพทย์ของกรุงเทพมหานครเพื่อให้สอดคล้องกับการให้บริการที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น

References

1. Sinsap N. & Chuwattanapakorn T. Effects of a Tang Wai dance and exercise program on blood pressure levels in elderly people with high blood pressure. *Kuekarun Journal* 2016; 23(1): 73-86.
2. Donabedian A. An Introduction to quality assurance in health care (3^{ed}). New York: Oxford university press; 2005.
3. Office of Policy and Strategy Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Public health statistics 2019. Bangkok: Sam Charoen Phanit Printing (Bangkok) Co., Ltd.; 2019.
4. Ekkaphakorn W. Report on the 6th survey of Thai people's health by physical examination, 2019-2020. Nonthaburi: Aksorn Graphic and Design Publishing House; 2021.
5. Tangjtkamon S, Thamroj N, & Phaloprakan C. Preliminary report on health information for people in Bangkok. Bangkok: I Printing Color (Thailand) Co., Ltd.; 2016.
6. Pathamawongsa W, Rujakornkarn D, & Wongpiriyayotha A. relationship between knowledge Self-care behavior and blood pressure of patients with idiopathic hypertension receiving services at Xiangkhouang Provincial Hospital, Lao People's Democratic Republic. *Journal of Nursing and Health Sciences* 2018; 38(2): 43-53.
7. Li H, Wei X, & Wong MCS. Changes of the perceived quality of care for older patients with hypertension by community health centers in shanghai. *BioMed Central family practice*. 2017;18(1):1-7
8. Sittisart V, Meethip S, & InJeen J. The Effectiveness of a Health Promoting Behavior Program for Elderly with High Blood Pressure at Banklong Sub District Health Promoting Hospital, Phitsanulok. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*. 2019;29(1):153-65. (in Thai).
9. Charoenpong C, Nititham A, Teravechcharoenchai S, & Chaleoykitti S. A Development of Health Behavior Promotion Program of Primary Hypertensive Patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2019;20(1):157-64. (in Thai).
10. Ngonsamrong C, & Salawonglak T. The potential development of self-care in Elderly with hypertension to prevent complication in Thongchainau Sub-District, Pakthongchai District, Nakhon Ratchasima Province. *Rajapruek Journal*. 2019;17(1):102-10. (in Thai).
11. Waenkaew N, Burilert O, & Chuesathuchon C. Effectiveness and results of a health behavior change program based on the 3 Self principles combined with social support on health behavior of patients with high blood pressure. 50th Anniversary Mahavajiralongkorn Hospital. *Journal of Public Health Research Ubon Ratchathani Rajabhat University* 2019; 8(2): 98-110.
12. Tepsuriyanont S. Medication adherence behavior among hypertensive adult patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2017;18(3): 115-22. (in Thai).
13. Sawekwan J, Amnatsatsue K, & Kerdmongkol P. Effects of a continuing care program for older adults with concontrolled hypertension. *Journal of Public Health Nursing*. 2020;33(1): 152-70. (in Thai).
14. Terathongkum S, Prasatkaew N, & Maneesriwongul W. Effects of a home visiting program combined with telephone follow-up on health behavior and health status of people with uncontrolled high blood pressure. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2014; 20(3): 356-71. (in Thai).
15. Akaratanapol P, Deenan A, & Srisuriyawate R. The Effectiveness of The Integrated Home-Based Program on Blood Pressure, Body Fat Percentage And Eating Behavior among Uncontrolled Hypertensive Patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2019;19 (Supplement):39-49. (in Thai).