

บทความวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทายยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง**สำรวจ อาญาเมือง^{*}, อาภรณ์ทิพย์ บัวเพ็ชร, อุษณีย์ เพชรรัชตะชาติ^{**}****บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทายยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิค-บายส์ กระบวนการพัฒนาประยุกต์ใช้รูปแบบการใช้ผลงานวิจัยของไอโอวาที่ดัดแปลงโดยทิตเลอร์และคณะ 2 ระยะ คือ ระยะพัฒนาโปรแกรม และระยะตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทายยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) แนวทางการใช้โปรแกรม 2) แผนกิจกรรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทายยา รวม 4 กิจกรรม 3) คู่มือและแบบบันทึก 4) สื่อประกอบกิจกรรม ได้แก่ ป้ายป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าเนื้อหา แผนกิจกรรมและสื่อมีความถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม และควรปรับปรุงรายละเอียดของเนื้อหาให้ชัดเจนมากขึ้น ส่วนคู่มือและแบบบันทึกมีเนื้อหา รูปแบบ ภาพประกอบ และการใช้ภาษามีความถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจน โดยปรับการใช้ภาษาและสีให้เหมาะสม รวมทั้งควรระบุเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยให้ชัดเจนและปรับลดเวลาการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง ผลประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งาน พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าโปรแกรมและแผนกิจกรรมอ่านเข้าใจง่าย เนื้อหาเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง คู่มือและแบบบันทึกมีเนื้อหาชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจง่าย รูปเล่มและภาพประกอบมีความเหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติและบันทึกได้สะดวก ป้ายป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี เป็นสื่อที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง

สรุปและข้อเสนอแนะ ควรมีการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงโดยทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมด้วยการวิจัยเชิงทดลองในกลุ่มตัวอย่าง

คำสำคัญ: การจัดการตนเองด้านการรับประทายยา; ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง; โปรแกรมสนับสนุน

^{*} นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาคณะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

^{**} อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

RESEARCH

Development of Drug Self-Management Supporting Program for Adult with Post Hypertensive Urgency Patients

Samruay Ayamuang^{*}, Apornitp Buapetch, Usanee Petchraschatachart^{**}

Abstract

This research and development study was to develop a promoting drug self-management program for adult with post hypertensive urgency patients. Employed self-management theory of Kanfer and Gaelick-Buys. (1991), and the Iowa development process (Titler et al., 2001). The study was divided into 2 phases; the program development and the program evaluation and feasibility of implementation. Content validity was approved by 3 experts and program practically was affirmed by 5 professional nurses who worked for chronic non-communicable disease clinics in primary care units.

The results revealed that drug self-management supporting program for adult with post hypertensive urgency patients consisted of 4 parts: 1) program guideline; 2) activities planning which included 4 sub-activities; 3) handbook for medical self-regulation and recording for drug using; 4) instruction media which is including 7-colored ball model. The content validity of program was evaluated as accurate, appropriate, clear and according with the program objectives. The handbook for self-regulation and recording were accuracy, appropriately, and clearly. Additional suggestions were program content should be clarified, as well as language, picture color, patients selection criteria, and period of time were modified. Most of professional nurses were satisfied with the developed program according to simple, appropriate, and practically. The created handbook and recording have been shown clear and simple content. Moreover, its size and pictures were appropriate, practically, and simply. A 7-colored ball model was the one of the simplest material that could be used for activities.

Keywords: Drug Self-Management, Hypertensive Urgency, Supporting Program

^{*} Students of Master, Master of Nursing Science Program in Community Health Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University.

^{**} Lecturer of Faculty of Nursing, Prince of Songkla University.

บทนำ

องค์การอนามัยโลกพบว่า 1 ใน 3 ของประชาชนมีภาวะความดันโลหิตสูง โดยคาดว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน ทั้งยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตทั่วโลกสูงถึง 7.5 ล้านคน หรือร้อยละ 12.8 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด โดยร้อยละ 80 เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนาและเป็นประชากรกลุ่มวัยแรงงาน (World Health Organization, 2012 [WHO], 2012) สอดคล้องกับในประเทศไทยที่พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรที่ขึ้นทะเบียนรายใหม่ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2551-2555 เพิ่มขึ้นจาก 500.65 เป็น 937.58 (สำนักโรคติดต่อ, 2556) และอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนประชากรในภาพรวมของปีพ.ศ. 2556-2558 เท่ากับ 8.09 18.28 และ 25.32 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงปี พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2556 (สำนักโรคติดต่อ, 2559) นอกจากนี้ยังพบว่า ร้อยละ 1-3 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะเกิดภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต (สำนักโรคติดต่อ, 2559)

ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังเป็นส่วนหนึ่งของภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต มีค่าความดันซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 180 และ/หรือความดันไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 110 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งยังไม่มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย แต่หากไม่สามารถควบคุมได้จะทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงฉุกเฉินซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออวัยวะสำคัญ ได้แก่ หัวใจ สมอง ไต และตา (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ การขาดยา สำหรับสาเหตุอื่นๆ เช่น การใช้สารเสพติด โรคความดันโลหิตสูง และโรคต่างๆที่เป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูง (อินทนนท์, 2556) โดยปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการขาดยา ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ เช่น อาการข้างเคียงจากยา สัม ไม่เข้าใจวิธีการรับประทานยา (เทวีญ, 2556; Albus & Matthes, 2014) โดยเป้าหมายการควบคุมค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 60 ปีที่ไม่มีโรคเบาหวานและโรคไตร่วมด้วยคือ มีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558; Joint National Committee 8 [JNC8], 2014) ดังนั้นผู้ป่วยหลังจากพ้นภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังจึงต้องได้รับการหาสาเหตุและรักษาด้วยยาเพื่อควบคุมความดันโลหิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวตลอดชีวิต (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558; JNC8, 2014)

การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมค่าความดันโลหิต และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีขึ้น เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดการรับประทานยา (ชนิษฐา, 2557; สุพิณญา, ชดช้อย, และธีรานุช, 2556; Thutsaringkarnsakul, Aungsuroch, & Jitpanya, 2012) โดยการจัดการตนเองด้านรับประทานยามีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การบูรณาการหลักศาสนา ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี ปฏิทินยา สัญลักษณ์แทนมื้ออาหาร การใช้ตัวแบบมีชีวิตและสื่อภาพนิ่ง (นันทิกานต์และคณะ, 2558) การให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์แบบสั้น (กิริณา, วันทนา, และอรสา, 2557) การใช้คู่มือบันทึกเวลากินยา การใช้เครื่องมือในการเตือนการรับประทานยา (คันศนีย์, 2556) แต่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลายด้านพร้อมกัน

แม้ว่าภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบรุนแรงของอวัยวะเป้าหมายสำคัญ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่พบว่ามี การสนับสนุนการจัดการตนเองเรื่องการรับประทานยาทั้งที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องรับประทานยาและติดตามตนเองอย่างใกล้ชิดมากกว่าการปรับพฤติกรรมด้านอื่นๆเพื่อควบคุมค่าความดันโลหิต (Kran, 2014) สอดคล้องกับ ผลการปฏิบัติงานของคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาล รือเสาะ จังหวัดนราธิวาส พบว่า แม้จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วน

ใหญ่จะพบในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และมีภาวะแทรกซ้อนจากโรค แต่จากสอบถามผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 60 ปีมีการหยุดยาและรับประทานยาไม่สม่ำเสมอมากกว่าผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี โดยสาเหตุสำคัญ ได้แก่ ความรีบเร่งในการทำงานทำให้รับประทานยาไม่ตรงเวลา อาการข้างเคียงจากยาส่งผลต่อการปฏิบัติงาน เช่น กินยาแล้วเพลีย วิงเวียนศีรษะปฏิบัติงานได้ไม่เต็มที่ ร่วมกับยังไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากโรค นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อมาตามนัดผู้ป่วยมักไม่ได้รับประทานยามาก่อน เนื่องจากแพทย์ให้ดื่มน้ำ งดอาหารก่อนมาโรงพยาบาล ส่งผลให้มีค่าความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับเรื้อรังเมื่อมารับบริการ (รายงานผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต โรงพยาบาลศรีสะเกษ, 2558) ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังไม่มีรูปแบบที่บูรณาการอย่างเป็นรูปธรรมและการดูแลยังไม่มีแตกต่างจากการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตในระดับปกติ

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง โดยนำแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และ แกลิค-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Bays, 1991) เพื่อส่งเสริมการรับประทานยา และการควบคุมค่าความดันโลหิตของผู้ป่วย ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานด้านคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานพยาบาลต่าง ๆ นำไปสู่ความต่อเนื่องและยั่งยืนในระดับของการปฏิบัติต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้นำกระบวนการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้รูปแบบการใช้ผลงานวิจัยของไอโอวาที่ดัดแปลงโดยทิตเลอร์ และคณะ (Titler et al., 2001) โดยการบูรณาการองค์ความรู้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ได้แก่ แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ของแคนเฟอร์และแกลิค-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Bays, 1991) ที่กล่าวว่า บุคคลจำเป็นต้องเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การติดตามตนเอง (self-monitoring) ประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (self-observation) และการบันทึกพฤติกรรมตนเอง (self-recording) 2) การประเมินตนเอง (self-evaluation) เป็นการประเมินผลการจัดการตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ นำไปสู่การตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมาย และ 3) การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) เป็นการกำหนดเกณฑ์ลักษณะของการเสริมแรงตนเอง และปฏิบัติตามการเสริมแรงตนเองตามที่กำหนดไว้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการประเมินตนเองทั้งแรงเสริมด้านบวก และแรงเสริมด้านลบ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยเชิงพัฒนา (research and development) มีขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ประยุกต์ใช้รูปแบบการใช้ผลงานวิจัยของไอโอวาที่ดัดแปลงโดยทิตเลอร์และคณะ

(Titler et al., 2001) ประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา การสืบค้นและประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ และการดำเนินการออกแบบชุดกิจกรรมจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และระยะที่ 2 คือ ระยะตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะพัฒนาโปรแกรม มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ปัญหาและหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย และนำเชื่อถือมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมให้สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการดูแลตนเองของกลุ่มเป้าหมายและองค์ความรู้ที่มีอยู่ โดยทบทวนและวิเคราะห์องค์ความรู้เดิมจากงานวิจัยในอดีต พบว่า ปัญหาในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงคือ ไม่สามารถควบคุมค่าความดันโลหิตได้จนส่งผลให้มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Vlcek et al., 2008) และภาวะหัวใจหยุดเต้น โดยผู้ป่วยมักเสียชีวิตภายใน 90 วัน (Szczzech et al., 2010) สาเหตุที่สำคัญคือ หยุดยาเอง (อินทนนท์, 2556) ซึ่งปัจจัยหลักได้แก่ ไม่เข้าใจเกี่ยวกับการกินยา อาการข้างเคียงจากยา และลืมกินยา (เทวัญ, 2556; Albus & Matthes, 2014) สอดคล้องกับประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 60 ปี มักจะมีการหยุดยาและรับประทานยาไม่สม่ำเสมอมากกว่าผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี เนื่องจากอาการข้างเคียงจากยา ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นและประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดดังนี้

1) กำหนดคำสำคัญในการสืบค้นเกี่ยวกับการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ hypertensive crisis, hypertensive emergency, hypertensive urgency, uncontrolled hypertension, self-management, drug adherence, การจัดการตนเองด้านการรับประทานยาและ ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

2) สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และวิจัยในประเทศไทย (Thailis), CINAHL, PubMed งานวิจัยที่ค้นคว้าม่าและค้นกลับไปยังเอกสารอ้างอิง และสืบค้นด้วยมือจากหนังสือหรือวารสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้สืบค้นได้ทั้งหมด 21 เรื่อง

3) ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัย และประเมินคุณภาพโดยใช้เกณฑ์การประเมินความน่าเชื่อถือตามหลักเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2008) ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ออกแบบโปรแกรมจำนวน 13 เรื่อง ประกอบด้วย ระดับ 1 คือ การวิเคราะห์เชิงปริมาณของงานวิจัยที่เป็นเชิงทดลองชนิดที่มีการสุ่มเข้ากลุ่ม (randomized controlled trial) จำนวน 6 เรื่อง (Demonceau et al., 2013; Glynn, Murphy, Smith, Schroeder, & Fahey, 2010; McLean et al., 2016; Rujiwatthanakorn, Panpakdee, Malathum, & Tanomsup, 2011; Thutsaringkarnsakul et al., 2012; Uhlig, Patel, Ip, Kitsios, & Balk, 2013) ระดับ 2 คือ งานวิจัยกึ่งทดลองที่มีการสุ่มเข้ากลุ่มแต่ไม่มีการสุ่มเข้ากลุ่ม (quasi experiment) จำนวน 7 เรื่อง (กิริณาและคณะ, 2556; ขนิษฐา, 2557; จารุณี, อรสา, และชีวรัตน์, 2555; ธนพร, ชลิตา, และวิริยา, 2555; นันทิกานต์และคณะ, 2558; เบญจมาศ และ คณะ, 2555; สุพินญาและคณะ, 2556)

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการออกแบบชุดกิจกรรมการจัดการตนเองสำหรับกลุ่มเป้าหมายจากหลักฐาน

เชิงประจักษ์ โดยนำองค์ความรู้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์มาบูรณาการกับกระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทายยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญโรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

2. ระยะตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและประเมินความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เป็นขั้นตอนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้โครงร่างชุดกิจกรรมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทายยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญโรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่มีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหา และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยการนำโครงร่างชุดกิจกรรมโปรแกรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์เภสัชกรผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้านความถูกต้อง ความเหมาะสมและความชัดเจนของโปรแกรม ได้แก่ แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา เป็นแบบประเมินซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามองค์ประกอบของโปรแกรมเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา 3 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง โดยประเมินถูกต้อง และไม่ถูกต้อง 2) ด้านความเหมาะสม โดยประเมินเหมาะสม และไม่เหมาะสม 3) ด้านความชัดเจนโดยประเมินชัดเจน และไม่ชัดเจน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เป็นขั้นตอนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยการนำแนวทางการใช้โปรแกรมให้พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานคลินิกโรคติดต่อไม่เรื้อรังของสถานบริการสุขภาพ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย โรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง จำนวน 4 ท่าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง จำนวน 1 ท่านตรวจสอบความยาก-ง่าย ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามแนวทางปฏิบัติ ได้แก่ แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ เป็นแบบประเมินซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามองค์ประกอบของโปรแกรม เพื่อให้พยาบาลได้ตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้หลังจากประเมินความตรงเชิงเนื้อหาและปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ด้าน คือ 1) ด้านความยาก-ง่าย โดยประเมินยาก และง่าย 2) ด้านความเหมาะสม โดยประเมินเหมาะสม และไม่เหมาะสม 3) ด้านความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรม โดยประเมินเป็นไปได้และไม่ได้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสหนังสือรับรอง PSU IRB 2017-NSt 012

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้สรุปเนื้อหาจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. ข้อมูลจากแบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาโดยนำข้อมูลของแต่ละองค์ประกอบรายข้อมาสรุป

ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความชัดเจน โดยเลือกใช้ผลการประเมิน 2 ใน 3 หรือร้อยละ 66.66 และปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. ข้อมูลจากแบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ พิจารณาโดยนำข้อมูลของแต่ละองค์ประกอบรายข้อมาสรุปด้านความยาก-ง่าย ความเหมาะสม และความสามารถในการปฏิบัติ โดยเลือกใช้ผลการประเมิน 3 ใน 5 ท่าน หรือร้อยละ 60 และปรับแก้ไขตามคำแนะนำของพยาบาล

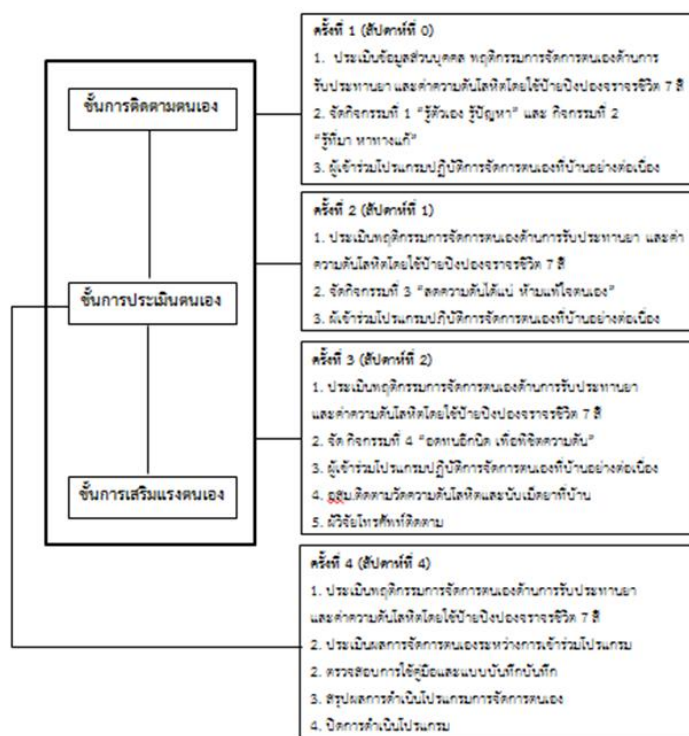
ผลการวิจัย

1. โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาในผู้ป่วยผู้ใหญโรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วนที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้มี 4 องค์ประกอบ คือ

1.1 แนวทางการใช้โปรแกรมสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วนเป็นแนวทางที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วนให้มีทักษะการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ประกอบด้วย 1) คำชี้แจงในการใช้โปรแกรม 2) รายละเอียดขั้นตอนของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วน และ 3) แผนภูมิการใช้โปรแกรม และแผนภูมิการใช้สื่อ-อุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม

1.2 แผนกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญโรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วนเป็นแผนกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินการตามแนวทางการใช้โปรแกรม ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การติดตามตนเอง การประเมินตนเองและการเสริมแรงตนเอง จัดกิจกรรม 4 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 30 นาที – 1 ชั่วโมง โดยกิจกรรมครั้งที่ 1 ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) ประเมินค่าความดันโลหิตตามปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยา และพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา 2) กิจกรรม “รู้ตัวเอง รู้ปัญหา” เป็นการค้นหาปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับพฤติกรรมกรับประทานยา ด้วยการเล่าประสบการณ์การ และกิจกรรม “รู้ที่มา หาทางแก้” เพื่อให้มีทักษะการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ด้วยการให้ความรู้ ฝึกทักษะ และให้ปฏิบัติการจัดการตนเองที่บ้าน กิจกรรมครั้งที่ 2 ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) การประเมินค่าความดันโลหิตตามปิงปองจราจรชีวิต 7 สี และร้อยละความร่วมมือในการใช้ยา 2) กิจกรรม “ลดความดันได้แน่ ห้ามแพ้ใจตนเอง” เป็นการกระตุ้นให้จัดการตนเองด้านการรับประทานยาบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยการพูดสะท้อนผล การจำลองสถานการณ์ผลกระทบภาวะเส้นเลือดในสมองแตก เพิ่มทักษะการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม และปฏิบัติการจัดการตนเองที่บ้าน กิจกรรมครั้งที่ 3 ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) การประเมินค่าความดันโลหิตตามปิงปองจราจรชีวิต 7 สี และร้อยละความร่วมมือในการใช้ยา และพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา 2) กิจกรรม “อดทนอีกนิด พิชิตความดัน” เป็นการกระตุ้นให้เกิดการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง โดยการพูดสะท้อนผล เพิ่มทักษะการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม ปฏิบัติการจัดการตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามที่บ้าน 1 ครั้ง และ อสม.ติดตามวัดความดันโลหิตร่วมกับนับเม็ดยาที่บ้าน กิจกรรมครั้งที่ 4 ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) การประเมินค่าความดันโลหิตตามปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยา และพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา 2) การสิ้นสุดกิจกรรม เป็นการยุติและสรุปผลการดำเนินโปรแกรม โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตรวจสอบการ

ใช้คู่มือและแบบบันทึกบันทึกการจัดการตนเองด้านการใช้ยา พุดสรุปผลการดำเนินโปรแกรม การมอบของรางวัล และปิดการดำเนินโปรแกรม



ภาพ 1 ขั้นตอนการสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

1.3 คู่มือและแบบบันทึกการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรค

ความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองเนื้อหาประกอบด้วย 1) คำแนะนำการใช้คู่มือและแบบบันทึก 2) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ได้แก่ การประเมินระดับค่าความดันโลหิต การประเมิน สาเหตุ อาการ การควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง การใช้ยาและการจัดการอาการข้างเคียงจากยา และ 3) การสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ได้แก่ ปฏิทินบันทึกการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา กราฟแสดงร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาเปรียบเทียบรายสัปดาห์ กราฟแสดงค่าความดันโลหิตโดยใช้ปั๊มป้องกันโรคหัวใจ 7 สัปดาห์เปรียบเทียบรายสัปดาห์ และผลสรุปการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาในช่วง 4 สัปดาห์

1.4 สื่อประกอบกิจกรรม ได้แก่ ป้ายป้องกันโรคหัวใจ 7 สัปดาห์ เป็นสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดป้องกันโรคหัวใจ 7 สัปดาห์ที่ได้จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อใช้แบ่งความรุนแรงของค่าความดันโลหิตตามสี

2. ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความชัดเจน พบว่า

1.1 แนวทางการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทายาสำหรับผู้ป่วย
ผู้ใหญโรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง สรุปลงได้ดังตารางต่อไปนี้

รายละเอียดขององค์ประกอบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (คน) (ร้อยละ)			ข้อเสนอแนะ
	ถูกต้อง	เหมาะสม	ชัดเจน	
1. คำชี้แจงในการใช้โปรแกรม	3/3 (100)	3/3 (100)	2/3 (66.66)	- ระบุเกณฑ์การเลือกผู้ป่วยให้ชัดเจนและเข้าใจตรงกัน
รายละเอียดขององค์ประกอบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (คน) (ร้อยละ)			ข้อเสนอแนะ
	ถูกต้อง	เหมาะสม	ชัดเจน	
2. รายละเอียดและขั้นตอนในการใช้โปรแกรม				
1) ขั้นตอนเตรียมการ	2/3 (66.7)	2/3 (66.7)	2/3 (66.7)	- ควรระบุบทบาทและหน้าที่ในแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน - ควรมีการอบรมและประเมินทักษะของอสม. - ควรเพิ่มรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมให้ชัดเจน
2) ขั้นตอนการดำเนินโปรแกรม	3/3 (100)	3/3 (100)	2/3 (66.7)	- ปรับลดระยะเวลา

1.2 แผนกิจกรรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทายาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญโรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง สามารถสรุปได้ว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน (ร้อยละ 100) เห็นว่าแผนกิจกรรมครั้งที่ 1-4 มีความถูกต้องและชัดเจน ส่วนการประเมินความเหมาะสม ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ใน 3 ท่าน (ร้อยละ 66.7) เห็นว่าควรปรับลดระยะเวลาของกิจกรรมในแต่ละครั้งลงให้สอดคล้องกับบริบทของการปฏิบัติงานจริง

1.2 คู่มือและแบบบันทึกการจัดการตนเองด้านการรับประทายาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญโรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง สรุปลงได้ดังตารางต่อไปนี้

ร าย ล ะ เ อี ย ด ข อ ง องค์ประกอบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (คน) (ร้อยละ)			ข้อเสนอแนะ
	ถูกต้อง	เหมาะสม	ชัดเจน	
1.ด้านเนื้อหาในคู่มือ	3/3 (100)	2/3 (66.7)	3/3 (100)	- ห ลี ก เ ลี ย ง ก า ร ใช้ ภาษาอังกฤษ แต่ใช้ประกอบภาพยาได้
2.ด้านรูปแบบ	3/3 (100)	3/3 (100)	2/3 (66.7)	- ระบุส่วนที่ผู้ป่วยต้องบันทึก และตัวอย่างให้ชัดเจน
3. ด้าน การใช้ สื่อ และ ภาพประกอบ	3/3 (100)	2/3 (66.7)	3/3 (100)	- ควรปรับสีให้ดูขนาดน้อยลง
4.ด้านการใช้ภาษา	3/3 (100)	2/3 (66.7)	3/3 (100)	- ควรปรับการใช้ภาษาให้มี ความเป็นทางการมากขึ้น

1.3สื่อประกอบกิจกรรม ได้แก่ ป้ายป้องกันจراثิวิต 7 สี สรุปได้ว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน (ร้อยละ 100) เห็นว่ามีความถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจนดี

3. ผลการประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ โดยพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิจำนวน 5 ท่าน ประเมินในประเด็นความยาก-ง่าย ความเหมาะสม และความสามารถในการปฏิบัติตามโปรแกรมเมื่อนำไปใช้ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ผลการประเมิน พบว่า

3.1แนวทางการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วย ผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง สามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ร าย ล ะ เ อี ย ด ข อ ง องค์ประกอบ	ความคิดเห็นของพยาบาล (คน) (ร้อยละ)			ข้อเสนอแนะ
	ยาก-ง่าย	เหมาะสม	ก า ร นำไปใช้	
1.คำชี้แจงในการใช้โปรแกรม	4/5 (80)	4/5 (80)	4/5 (80)	- ควรระบุเกณฑ์การเลือก ผู้ป่วยให้ชัดเจน
2.รายละเอียดและขั้นตอนใน การใช้โปรแกรม 1) ขั้นตอนเตรียมการ	4/5 (80)	4/5 (80)	4/5 (80)	- ควรเตรียมเจ้าหน้าที่ให้ เพียงพอ เพื่อรองรับการดำเนิน กิจกรรม - ควรอธิบายให้เข้าใจเกี่ยวกับ แนวคิดที่ใช้ในการดำเนิน โปรแกรม
2) ขั้นตอนการดำเนินโปรแกรม	4/5 (80)	4/5 (80)	4/5 (80)	- ควรปรับระยะเวลาการทำ กิจกรรมแต่ละครั้งให้น้อยลง

3.1 แผนกิจกรรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานคลินิกโรคติดต่อไม่เรื้อรัง สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

รายละเอียดขององค์ประกอบ	ความคิดเห็นของพยาบาล (คน) (ร้อยละ)			ข้อเสนอแนะ
	ยาก-ง่าย	เหมาะสม	นำไปใช้	
แผนกิจกรรมที่ 1- 4	4/5 (80)	4/5 (80)	4/5 (80)	- ควรให้ผู้ป่วยได้พบแพทย์ทุกครั้ง - ควรปรับลดระยะเวลาการทำกิจกรรมแต่ละครั้งให้น้อยลง - การใช้คู่มือและแบบบันทึกอาจเป็นการเพิ่มภาระให้แก่ผู้ป่วย จึงควรชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้

3.2 คู่มือและแบบบันทึกการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง สรุปได้ว่า พยาบาลรับผิดชอบงานคลินิกโรคติดต่อไม่เรื้อรังทั้ง 5 ท่าน (ร้อยละ 100) เห็นว่าคู่มือและแบบบันทึกมีความง่าย และสามารถนำไปใช้ได้จริง ส่วนการประเมินความเหมาะสม ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ใน 5 ท่าน (ร้อยละ 80) เห็นว่า ควรปรับลดขนาดคู่มือ และปรับสีให้เหมาะสม

3.3 สื่อประกอบกิจกรรม ได้แก่ ป้ายป้องกันจراثิวิธ 7 สี สรุปได้ว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน (ร้อยละ 100) เห็นว่ามีความถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจนดี

จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้โปรแกรมมีความสมบูรณ์และมีประโยชน์สูงสุดในการนำไปปฏิบัติ

การอภิปรายผล

การศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

1.1 แนวคิดของโปรแกรม

1) แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลลิก-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Bays, 1991) ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่ให้ความเห็นชอบต่อโปรแกรม อาจเนื่องจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลลิก-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Bays, 1991) มีการนำมาใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งเน้นให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองเพื่อนำไปสู่การแก้ไขและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยจุดเด่นของโปรแกรมคือ การสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้จัดการตนเองทำให้เห็นความสำคัญของสุขภาพและเข้าใจว่าหน้าที่หลักในการดูแลสุขภาพเป็นของตนเองไม่ใช่หน้าที่คนอื่น ทั้งนี้

บุคลากรทางการแพทย์เป็นเพียงผู้ช่วยสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาเท่านั้น กล่าวคือ ขั้นตอนการประเมินตนเอง โดยการประเมินค่าความดันโลหิต และปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการตนเองทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจความรุนแรงของโรค ตลอดจนรับรู้ผลกระทบต่องานสุขภาพเมื่อจัดการตนเองด้านการรับประทานยาไม่เหมาะสมทำให้เกิดความต้องการในการตั้งเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขั้นตอนการติดตามตนเองโดยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม ทำให้สามารถแยกแยะสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมด้านการรับประทานยาได้จากการติดตามผลการบันทึกในคู่มือและแบบบันทึกที่ผ่านมาจนเกิดการเรียนรู้ปัญหาของตนเองและเข้าใจถึงการกระทำที่มีผลต่อพฤติกรรมนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองไปสู่เป้าหมายที่ตนเองกำหนดไว้ ขั้นตอนการใช้การเสริมแรงตนเองที่กลุ่มตัวอย่างกำหนดขึ้นมาเอง โดยเฉพาะการเสริมแรงด้านบวกมีส่วนช่วยให้พฤติกรรมที่ดีคงอยู่เนื่องจากทำให้เกิดกำลังใจ มั่นใจในการกระทำของตนเองเป็นแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อบรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งเมื่อดำเนินการภายใต้ขั้นตอนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องอาจจะทำให้มีผลต่อการควบคุมค่าความดันโลหิตได้ (Thutsaringkarnsakul et al., 2012)

2) การประยุกต์ใช้ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี (กรมควบคุมโรค, 2556) ที่มุ่งเน้นให้มีการใช้สื่อบอกถึงการจัดกลุ่มตามระดับความรุนแรงของค่าความดันโลหิตที่สามารถช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเห็นภาพและเข้าใจเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้นผ่านการสังเกตระดับสีของตนเอง โดยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการรับรู้สิ่งเร้าผ่านการมองเห็นจากสีค่าความดันโลหิตของปิงปอง และการแปลความหมายของสมอออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจที่อาศัยความรู้ และประสบการณ์จากโรคความดันโลหิตเดิมทำให้เกิดการตอบสนองทางพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี มาใช้ในทุขั้นตอนของแนวคิดการจัดการตนเอง ได้แก่ ขั้นการประเมินตนเอง ผู้วิจัยนำค่าความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบกับสีของปิงปอง และประเมินผลการจัดการตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ในแต่ละสัปดาห์ช่วยให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงค่าความดันโลหิตในแต่ละสัปดาห์อย่างชัดเจน ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมการรับประทานยาที่ต่อเนื่องเพื่อให้สีปิงปองและค่าความดันโลหิตลดลง ขั้นตอนการติดตามตนเอง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินตนเองโดยใช้ปิงปองมาใช้ในการวิเคราะห์การจัดการตนเองด้านการรับประทานยาที่ส่งผลต่อการควบคุมค่าความดันโลหิตทำให้เกิดการใช้สีของปิงปองเป็นเป้าหมายในการจัดการตนเองให้มีกลุ่มสีที่ดีขึ้นในครั้งต่อไป นำไปสู่การตัดสินใจลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนในการเตรียมความพร้อม และขั้นตอนการเสริมตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีการกำหนดแรงเสริมของตนเองในแต่ละสัปดาห์ที่มีความหลากหลายและตรงกับความต้องการเพื่อทำให้เกิดแรงกระตุ้นว่าครั้งต่อไปต้องดีขึ้นจากเดิม เช่น การให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเสริมแรง การซื้อสิ่งของที่อยากได้ การบอกเล่าความรู้สึกับคนอื่น สอดคล้องกับ การใช้หลักปิงปองจราจรชีวิต 7 สีในการประเมินความรุนแรงของผู้ป่วย (นันทิกานต์และคณะ, 2558) และการใช้ต้นไม้สี เป็นตัวช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความรุนแรงของโรคได้ดีมากขึ้น (สุพินญาและคณะ, 2556)

1.2 รูปแบบของกิจกรรมในโปรแกรม มีการออกแบบชุดกิจกรรมสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ความสอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติของงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กิจกรรมไม่เกิดความยุ่งยากหรือเพิ่มภาระตอบสนองการแก้ไขปัญหาด้านการรับประทานยาได้ เน้นให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้งปรับให้เกิดความเหมาะสมกับบริบท รูปแบบกิจกรรม ประกอบด้วย

1) การให้ความรู้ โดยการให้กลุ่มตัวอย่างประเมินภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนด้วยตนเองพร้อมกับผู้วิจัยอธิบายในแต่ละประเด็นตามคู่มือและแบบบันทึก เพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและมีการจัดการตนเองดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของวิริยา, ธนพร, และชลิดา (2555) ที่พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสามารถเพิ่มความรู้อะและเพิ่มการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้

2) การพูดสะท้อนผลการจัดการตนเอง ทำให้มีการประเมินค้นหาปัญหาและอุปสรรคที่ผ่านมานำไปสู่การเตรียมความพร้อมในการจัดการตนเอง (ชลการ, 2557) ทั้งนี้ยังทำให้ผู้วิจัยรับทราบถึงปัญหาและร่วมหาแนวทางการจัดการตนเองที่ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นหลักในการคิดหาวิธีการ (นันทิกานต์และคณะ, 2558) การจำลองสถานการณ์ภาวะเส้นเลือดในสมองแตก โดยการนำถุงเมล็ดถั่วเขียวขนาด 3-5 กิโลกรัมผูกกับแขนและขาข้างใดข้างหนึ่งขณะนอน นิ่ง เดิน และใส่เสื้อผ้า ช่วยให้การเรียนรู้และคาดการณ์ถึงความเสี่ยงจากผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูงได้ด้วยตัวเองทันที และทำให้ตระหนักในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของอรอนงค์ (2558) ที่พบว่า การแสดงบทบาทสมมติสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้เข้าใจและเพิ่มความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากขึ้น

3) การปฏิบัติการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาที่บ้านด้วยตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมครอบคลุม 3 ขั้นตอนของการจัดการตนเอง ได้แก่ (1) การรับประทานยาตามแผนการรักษา ได้แก่ กินยาถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลาครบทุกมื้อ ร่วมกับบันทึก ✓ และระบุเวลาที่รับประทานยาทุกครั้ง (2) การติดตามอาการข้างเคียงจากยา และปฏิบัติการจัดการอาการตนเองเบื้องต้นตามคู่มือเมื่อเกิดอาการทันที (3) การหาสาเหตุที่ทำให้รับประทานยาไม่สม่ำเสมอและบันทึกทันทีที่เกิดพฤติกรรม (4) หาแนวทางและปฏิบัติการจัดการตนเองเพื่อให้ได้รับการรับประทานยาตรงตามเป้าหมาย (5) การนำข้อมูลที่ได้เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ นำไปสู่การค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการตนเอง (6) การเสริมแรงตนเองด้านบวกและด้านลบตามที่กำหนดไว้ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนัก และมีสติในการแสดงพฤติกรรม โดยการสังเกตพฤติกรรมจะทำให้ทราบว่าพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นหรือไม่ และการบันทึกพฤติกรรมเป็นการยืนยันได้ว่าพฤติกรรมนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดในระดับใด และเมื่อเห็นถึงโอกาสที่เป็นไปเป้าหมายจะทำให้เป็นแรงจูงใจในการรับประทานยาและควบคุมค่าความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย สอดคล้องกับสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2558) ที่แนะนำให้มีการสังเกตสิ่งบอกเหตุที่บ่งชี้ว่าจะไม่ติดตามการรักษาและรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง

4) การติดตามกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อสม.ติดตามวัดความดันโลหิตร่วมกับนับเม็ดยาที่บ้าน 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 3 ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม 1 ครั้ง นาน 15-20 นาที ซึ่งเป็นวิธีการที่สะดวก สอดคล้องกับแนวทางการติดตามค่าความดันโลหิตหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนที่ให้มีการติดตามค่าความดันโลหิตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง และให้มีการติดต่อกับผู้ป่วยอยู่เสมอ โดยพิจารณาการใช้โทรศัพท์ เป็นต้น (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

2.คุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม ให้ความเห็นชอบต่อองค์ประกอบของเนื้อหาในโปรแกรม ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลดังนี้

2.1เนื้อหาในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาในครั้งนี้ได้มาจากการทบทวน วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร ตำราต่างๆ รวมถึงหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ โดยใช้รูปแบบการกำหนดปัญหาของ PICO ซึ่งทำให้ มีการ

ค้นหาวิธีการหรือโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพจากงานวิจัยที่ผ่านมาทดสอบประสิทธิภาพแล้วมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมครั้งนี้ และประเมินคุณภาพโดยใช้เกณฑ์การประเมินความน่าเชื่อถือตามหลักเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2008) ซึ่งสนับสนุนให้เกิดตัดสินใจเลือกใช้วิธีการดูแลกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด จนได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาซึ่งนำมาออกแบบโปรแกรมจำนวน 13 เรื่อง

2.2 รูปแบบกิจกรรมความเหมาะสม กล่าวคือ โปรแกรมประกอบด้วย 4 กิจกรรม ซึ่งมีการพัฒนาขึ้นภายใต้กระบวนการพัฒนาโปรแกรมที่เป็นระบบ นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของผู้ป่วย ผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วนทั้งจากภาพรวมและการปฏิบัติงานทำให้รู้ถึงปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงนำไปสู่การศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้และประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้เอกสารและงานวิจัยที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างและมีความทันสมัยน่าเชื่อถือในระดับสูงมาใช้ในการออกแบบการจัดในโปรแกรม ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดที่นำมาใช้ได้ผ่านการวิจัยทดสอบประสิทธิภาพพบว่าได้ผลดีต่อผู้ป่วยในด้านการรับประทานยาและการควบคุมค่าความดันโลหิต

1) ความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ พยาบาลวิชาชีพทุกท่านให้ความเห็นว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการ

ตนเองด้านการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่วนเป็นโปรแกรมที่เข้าใจได้ง่าย มีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลดังนี้

1.1 ลักษณะของโปรแกรม มีการออกแบบชุดกิจกรรมการจัดการตนเองสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง กระบวนการในกิจกรรมย่อยทั้ง 4 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติของงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีลักษณะรูปแบบกิจกรรมที่ไม่เกิดความยุ่งยากหรือเป็นการเพิ่มภาระจากเดิม สามารถตอบสนองการแก้ไขปัญหาด้านการรับประทานยาได้โดยเน้นให้กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้งได้มีการปรับให้เกิดความเหมาะสมกับบริบทที่ต้องให้บริการผู้ป่วยจำนวนมาก และเจ้าหน้าที่คลินิกมีจำนวนจำกัด

1.2 คู่มือและแบบบันทึก มีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและมีลักษณะเป็นคู่มือที่ใช้อ่าน ทบทวนความรู้ในการใช้ยา ร่วมกับเป็นแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพในเล่มเดียวกัน ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมสิ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติตัวอ่านแล้วเข้าใจง่าย รูปแบบ ขนาดรูปเล่มเหมาะต่อการบันทึก และมีขนาดตัวอักษรเห็นชัดเจนไม่เล็กเกินไป มีภาพประกอบชัดเจนช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาและมีตัวอย่างในการบันทึกแต่ละส่วนอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นเครื่องมือในการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาและสามารถช่วยด้านการรับประทานยาในผู้ป่วยได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Osterberg & Blascke, 2005 อ้างใน ราตรี, 2554 ที่พบว่า การบันทึกจะช่วยให้เกิดการติดตามการรับประทานยาของตนเองอย่างต่อเนื่อง และช่วยให้มีการจดจำในการรับประทานยาได้ดีขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดบริการสนับสนุนการดำเนินงาน

ด้านคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานพยาบาล ภายใต้แนวคิดการจัดการตนเองร่วมกับบูรณาการป้องกัน จราจรชีวิต 7 สี่ที่นำการใช้สีมากำหนดเพื่อแบ่งระดับความดันโลหิต จุดเน้นที่สำคัญคือการให้ผู้ป่วยเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังด่วน

บรรณานุกรม

- กิริณา อรุณแสงสด, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, และอรสา พันธุ์ภักดี. (2557). ผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นต่อความรู้ แรงจูงใจ และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 28(3), 129-144.
- ชนิษฐา สารีพล, และปัทมา สุริต. (2557). ผลของโปรแกรมจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 33(3), 110-116.
- จารุณี ปลายยอด , อรสา พันธุ์ภักดี , และชีวันรัตน์ ต่ายเกิด. (2555). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง น้ำหนักตัวและการควบคุมความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารโรงพยาบาลรามยา*, 18(2), 223-236.
- ชลการ ชายกุล. (2557). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์พยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- เทวัญ ยอดยิ่ง. (2556). ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมจัดการตนเองโดยการใช้อะบบการแก้ไขปัญหาเฉพาะรายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลแพร่. *วารสารโรงพยาบาลแพร่*, 21(1), 59-71.
- ปิงปองจรรยาจรชีวีต 7 สี สืบค้นจาก http://203.157.229.18/chronic/reptemplate/ball7color_new.pdf
- นันทิกานต์ หวังจิ. (2558). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุความดันโลหิตสูงมุสลิมที่ควบคุม ระดับความดันโลหิตไม่ได้. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- เบญจมาศ ถาดแสง, ดวงฤดี ลาคุชะ, และทศพร คำผลศิริ. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและค่าความดันโลหิตของผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง. *พยาบาลสาร*, 39(4), 124-137
- ราตรี ชาตศิริศักดิ์. (2554). การเปรียบเทียบผลของการบริหารเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยในซึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูงกับการให้คำแนะนำเรื่องยาก่อนกลับบ้านแบบเดิม. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- รายงานผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต โรงพยาบาลรือเสาะ. (2558). ค้นหามีเมื่อ 25 ตุลาคม 2558
- ธนพร วรรณกุล, ชลิดา โสภิตภักดีพงษ์ และวิริยา สุขวงศ์. (2555). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 26(3), 106-118.
- คันสนีย์ สีนารักษ์. (2556). ความร่วมมือในการใช้ยาและพฤติกรรมทางเพศของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในยุงของการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์อย่างถ้วนหน้า. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558). สืบค้นจาก <http://www.thaihypertension.org/>

- สุพินญา คงเจริญ, ชดช้อย วัฒนะ, และธีรนุช ห้านิวัติชัย. (2556). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตต่อพฤติกรรมการกำกับตนเอง ระดับความดันโลหิตและภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง. พยาบาลสาร, 40(1), 23-33.
- สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). รายงานประจำปี 2558. สืบค้นจาก <http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/Annual-report-2015.pdf>.
- สำนักกระบวนวิชา. (2556). รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปีพ.ศ. 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, 44 (51), 801-808.
- อรอนงค์ ชูแก้ว. (2558). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านโภชนาการต่อการพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำหนักของเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะอ้วน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- อินทนนท์ อิมสุวรรณ. (2556). การดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในห้องฉุกเฉิน. ธรรมศาสตร์เวชสาร, 13(1), 109-123.
- Albus, C., & Matthes, J. (2014). Improving adherence with medication- a selective literature review based on the example of hypertension treatment. Deutsches Aerzteblatt Internationa, 111(4), 41-47.
- Demonceau, J., Ruppar, T., Kristanto, P., Hughes, D. A., Fargher, E., Kardas, P., ... Vrijens, B. (2013). Identification and assessment of adherence-enhancing interventions in studies assessing medication adherence through electronically compiled drug dosing histories: a systematic literature review and meta-analysis. Australasian Drug Information Services, 73:545-562. doi: 10.1007/s40265-013-0041-3
- Glynn, L. G., Murphy, A., Smith, S. M., Schroeder, K., Fahey, T. (2010). Self-monitoring and other non-pharmacological interventions to improve the management of hypertension in primary care: a systematic review. British Journal of General Practice, 476-488. doi: 10.3399/bjgp10X544113
- Joint National Committee. (2014). Evidence-based guideline for the management of high blood in adults: report from the panel members appointed to the eighth joint national committee. Retrieved from <http://www.jama.jamanetwork.com>.
- The Joanna Briggs Institute (JBI). Systematic reviews – *The review process. Levels of evidence, 2008* [Internet]. Australia: Solito Fine Colour Printers [cited 29 Jun 2010]. Retrieved from <http://Joannabriggs.edu.au/pubs/approach.php>
- Kanfer, F.H., & Gaelick-Bays, L. (1991). Self management method. In F.H. Kanfer, & A. Goldstein (Eds.). *Helping people change: A textbook of methods* (305-360). New York: Pergamon press.
- Krahn, K. (2014). Hypertensive Urgency. Nd. Retrieved from <http://www.RxFiles.ca>
- McLean, G., Band, R., Saunderson, K., Hanlon, P., Murray, E., Little, P., Richard J., ... Maira, F. S. (2016). Digital interventions to promote self-management in adults with hypertension : systematic review and meta-analysis. Journal of Hypertension, 34(4), 600-612.

- Rujiwatthanakorn, D., Panpakdee, O., Malathum, P., & Tanomsup, S. (2011). Effectiveness of a Self-Management Program for Thais with Essential Hypertension. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 15(2), 97-110.
- Szzech, L. A., Granger, C. B., Dasta, J. F., Amin, A., Peacock, W. F., Mccullough, P. A., Devlin, J. W., Weir, M.
- R., Katz, J. N., Anderson, F. A., & Wyman, A. (2010). Acute kidney injury and cardiovascular outcomes in acute severe hypertension. *Journal of the American Heart Association*, 121, 2183-2191.
- Titler, M. G., Kleiber, C., Steelman, V. J., Rakel, B. A., Budreau, G., Everett, L. Q., & et al. (2001). "The IOWA model of evidence-based practice to promote quality of care" **Critical Care Nursing Clinics of North America**, 13, 497-509.
- Thutsaringkarnsakul, S., Aunguroch, Y., Jitpanya, C. (2012). Self-Management Program on Blood Pressure Control in Thai Hypertensive Patients at Risk for Stroke. *Journal of Health Research*, 26(5), 242-249.
- Uhlig, K., Patel, K., Ip, S., Kitsios, G.D., & Balk, E. M. (2013). Self-Measured Blood Pressure Monitoring in the Management of Hypertension: a systematic review and meta analysis. *Annals of Internal Medicine*, 159(3), 185-194.
- Vlcek, M., Bur, A., Woisetschlager, C., Herkner, H., Laggner, A. N., & Hirschl, M. M. (2008). Association between hypertensive urgencies and subsequent cardiovascular events in patients with hypertension. *Journal of Hypertension*, 26(4), 657-662.
- World Health Organization. (2012). New data highlight increase in hypertension, Diabetes incidence. Retrieved from http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/world_health_statistics_20120516/en/.