บทความวิจัยต้นฉบับ : ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง บ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

Effectiveness of Health Education Program for Hypertension Prevention Among Risk Group in Ban Maekhamtalad Maekham Sub-District Maechan District Chiangrai Province

ประภาธิดา วุฒิชา[*] เบญจพร ทองมาก[**] กมลพัชร วิสุทธิภักดี[***] และจุน หน่อแก้ว[****]

Prabhatida Wutticha[*] Benjaporn Thongmak[**] Kamonphat Visuttipukdee [***]and Jun Norkaew[****]

คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000[*]

Faculty of Public Health, Chiang Rai College., Chiang Rai Province 57000[*]

คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยทองสุข กรุงเทพฯ 10170[**]

Faculty of Health science, Thongsook College., Bangkok 10170[**]

บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด แขวงลาดยาว เขตจัตุจักร กรุงเทพฯ 10900[***]

Aimphan Press CO., Ladyao, Chatuchak, Bangkok, 10900[***]

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล นครราชสีมา 30000[****]

Faculty of Public Health, Vongchawalitkul University**,** Nakhon Ratchasima 30000[****]

เบอร์โทรศัพท์ : 09-1852-6644; E-mail : amp_pr.w@hotmail.com[*]

วันที่รับ 20 ก.พ. 2563
วันที่แก้ไข 17 มี.ค. 2563
วันตอบรับ 24 มี.ค. 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ การปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงบ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi - experimental design) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดสองครั้งทั้งก่อนและหลังการทดลอง การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 24 คน ในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วยกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม การบรรยาย การสาธิต คู่มือการป้องกันโรค รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติพื้นฐาน คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Paired t – test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t – test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง

มีความรู้ การรับรู้ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

คำสำคัญ : ประสิทธิผล; โปรแกรมสุขศึกษา; โรคความดันโลหิตสูง

Abstract

This research objective to comparison of knowledge, perception and behavior of risk groups that participated in the health education program between the experimental group and the control group and within the experimental group before and after the experiment. Prevention Among Risk Group in Ban Maekhamtalad Maekham Sub-District Meacham District Chinghai Province. Is a quasi – experimental research. Two-groups pretest Design with Comparison group use sampling methods for specific consideration from a person. People by studying samples from 48 people with 24 people and experimental group control group 24 people. The experimental group received a health education program. Contains process activities, groups, lectures, demonstrations, disease prevention guides. Collect data using questionnaire. Data analysis uses basic statistics values is the number, percent, Average, Standard deviation for comparison, the difference of the mean of the experimental group. Before and after the trial use statistics Paired t-test and compare the differences of the mean between experimental and control groups use statistics Independent t-test. For comparison at level 0.05. The results : The experimental group had a higher score of knowledge perception and practice on hypertension. Higher than before and control group significantly (p-value<0.001).

Key words: Effectiveness; Health Education Program; Hypertension

บทนำ

ข้อมูลสถิติ[1] ในประเทศไทย มีผู้เสียชีวิตจากสาเหตุความดันโลหิตสูง เป็นจำนวน 3,664 คน สถานการณ์ป่วยและเข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภาค พบว่า อัตราผู้ป่วยในต่อประชากรแสนคนด้วย โรคความดันโลหิตสูง จาก 287.5 เป็น 1433.61 ถือว่ามีอัตรา เพิ่มขึ้น 5 เท่า (4.99 เท่า)[2] สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ. 2555 – 2556 จากการคัดกรองสุขภาพประชาชนอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป พบว่าปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ 3,011 คน สำหรับปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ 5,043 คน จากการวิเคราะห์พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ในปี พ.ศ. 2559 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนใหม่ ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เท่ากับ 56.46 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2558 และ จากข้อมูลสถานะสุขภาพของผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป บ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรค

ความดันโลหิตสูง จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 92 พบผู้ที่มีภาวะเสี่ยงจำนวน 291 คิดเป็นร้อยละ 86 และพบผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ในกลุ่มประชากรที่มีภาวะเสี่ยง หากไม่ได้รับการดูแล หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม อาจพัฒนาเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ในอนาคต ดังนั้นทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ จึงได้ดำเนินการคัดกรองในกลุ่มผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปที่อยู่ในเขตรับผิดชอบเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยง เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การงดสูบบุหรี่และงดดื่มสุรา เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเหล่านี้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ไม่ทำให้เป็นภาระต่อสังคม เศรษฐกิจ และครอบครัวที่ต้องทำหน้าที่ดูแลสอดคล้องกับ[3] แนวทางการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงและหัวใจขาดเลือด ปัญหาที่เกิดขึ้นโรคที่เกิดจากพฤติกรรม NCDs ให้อัตราการป่วย ตายลดน้อยลง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง บ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย จึงมีความสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงบ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ การประเมินอันตรายของโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค, ประเมินการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ รับรู้ความสามารถของตนในการป้องกันโรค รับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อมีแรงจูงใจในการป้องกันโรค โดยการกระตุ้นให้เกิดความกลัวจากการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค ทำให้บุคคลรับรู้การคุกคามของโรค ซึ่งก่อให้เกิดแรงผลักดันให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมและเมื่อบุคคลรับรู้ประโยชน์การปฏิบัติมากกว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัตินั้น ๆ ผลลัพธ์ที่ตามมาก็คือบุคคลมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เกิดขึ้น ตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของ Dunn, Steven Prenticeand Ronald W.Roger[4] ดังนั้นการส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3อ. 2ส. คือ การบริโภคอาหารที่เหมาะสมควบคู่กับออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดการควบคุมอารมณ์ งดการสูบบุหรี่และงดดื่มสุรา ส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและช่วยลดอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เป็นปัญหาสุขภาพของประชาชนบ้าน แม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยจึงได้จัดทำวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง บ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้และการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2 . เพื่อเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้และการปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

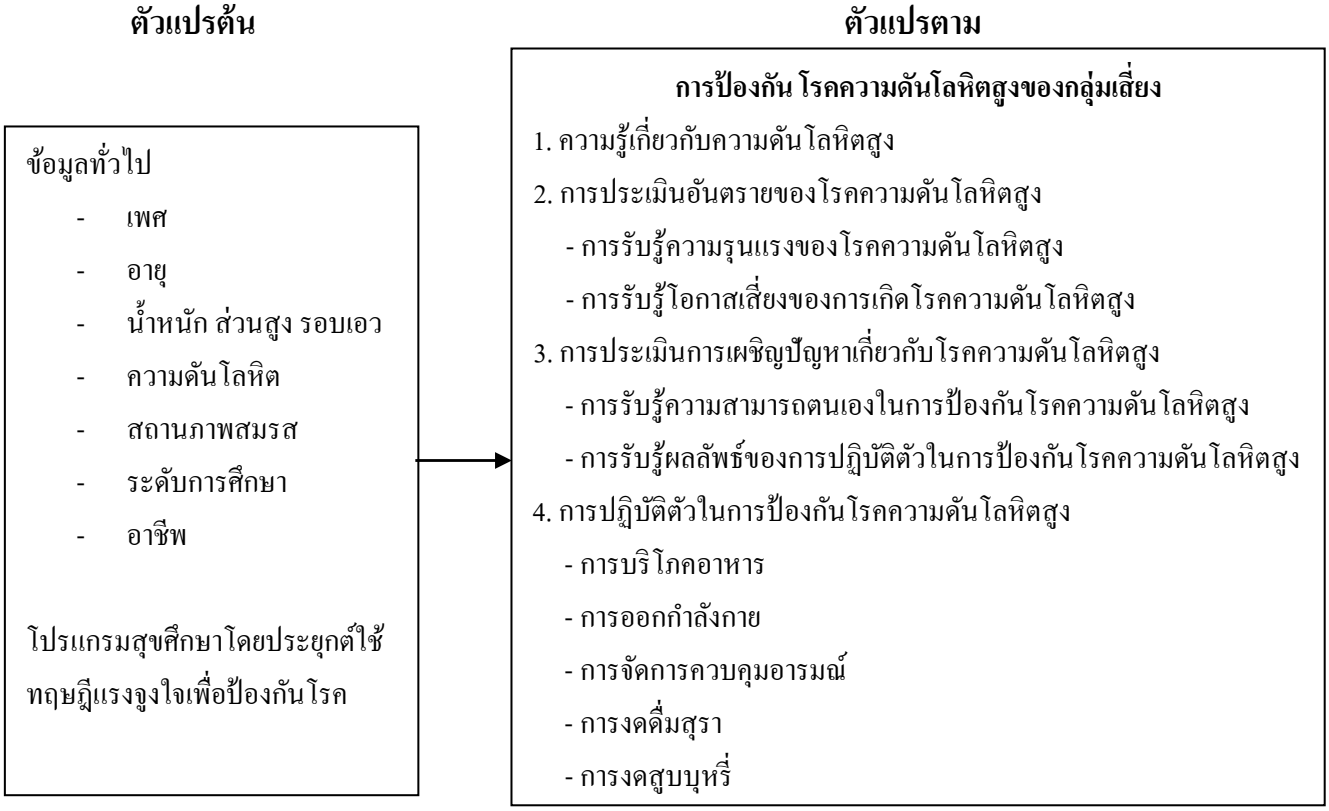
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรที่รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ที่ระดับความดันโลหิตมากกว่า 120/80 มม.ปรอท แต่ไม่เกิน 139/89 มม.ปรอท ที่อาศัยอยู่ในบ้านแม่คำตลาด ตำบล แม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 291 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 24 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 24 คน

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental design) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดสองครั้งทั้งก่อนและหลังการทดลอง (two-groups pretest design with comparison group) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นประชาชนที่ได้รับตรวจคัดกรองความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ อำเภอแม่คำ จังหวัดเชียงราย ทั้งชายและหญิง กลุ่มทดลองคือผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านแม่คำตลาด และกลุ่มควบคุมคือผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านแม่คำบ้านใหม่ ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ใน ปี พ.ศ. 2561

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2562 ถึง เดือนมกราคม 2563

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค[4] ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรที่รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ที่ระดับความดันโลหิตมากกว่า 120/80 มม.ปรอท แต่ไม่เกิน 139/89 มม.ปรอท ที่อาศัยอยู่ในบ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงรายในปี พ.ศ.2561 จำนวน 291 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากประชาชนที่รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำ อำเภอแม่คำ จังหวัดเชียงราย โดยเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงทั้งชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในบ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ที่มีระดับความดันโลหิต มากกว่า 120/80 มม.ปรอท แต่ไม่เกิน 139/89 มม.ปรอท โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยพิจารณาดังนี้

- อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป
- เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่วิจัยอย่างน้อย 1 ปี
- ไม่มีปัญหาการมองเห็นและการได้ยิน สามารถออกกำลังกายได้
- ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาตลอดการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G-power ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบ

สมมุติฐานการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน โดยแบ่งเป็น

- กลุ่มทดลอง จำนวน 24 คน
- กลุ่มควบคุม จำนวน 24 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยโปรแกรมสุขศึกษา 4 ครั้ง ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 เป็นการให้สุขศึกษาเรื่อง ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุของการเกิดโรค อาการของโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

2) โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2 เป็นการให้สุขศึกษา เรื่อง การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงตามหลัก 3อ. 2ส.

3) โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 3 เป็นการให้สุขศึกษาด้านการจัดการควบคุมอารมณ์และการควบคุมการรับประทานอาหาร

4) โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 4 ให้สุขศึกษาด้านการออกกำลังกาย ฝึกการออกกำลังกายด้วยโยคะพื้นฐานในชีวิตประจำวันและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ปรับปรุงมาจากเพ็ญศรี สุพิมล[5]

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการประเมินอันตรายของโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการประเมินการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่าค่า IOC > 0.05 ความยาก-ง่าย ด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20: K-R 20) สำหรับข้อคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โดยมี 4 ตัวเลือก เป็นคำตอบถูก 1 ข้อและผิด 3 ข้อ ได้ค่า K-R 20 เท่ากับ 0.58

3. หาค่าความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามการประเมินอันตรายของโรคความดันโลหิตสูง การประเมินการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) โดยมีมาตรวัดแต่ละข้อให้คะแนน 3 ระดับ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.71 และได้ผลวิเคราะห์ความเที่ยง ดังนี้

การประเมินอันตรายของโรคความดันโลหิตสูง มีค่าความเชื่อมั่นระดับปานกลาง (α = 0.70) การเผชิญปัญหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง มีค่าความเชื่อมั่นระดับปานกลาง (α = 0.72) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติพื้นฐาน คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ก่อน และหลังการทดลอง ใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ independent t-test

ผลการศึกษา

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	n	$\overline{X}$	S.D.	mean difference	95%CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	24	2.79	1.42				
				0.45	-0.31 ถึง 1.23	1.19	0.23
กลุ่มควบคุม	24	2.33	1.34				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	24	7.83	0.92				
				5.16	4.59 ถึง 5.73	18.16	*<0.001
กลุ่มควบคุม	24	2.67	1.05				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

จากตาราง 1 ก่อนการทดลอง พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ไม่แตกต่างกัน หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ (p-value <0.001)

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยง	n	$\overline{X}$	S.D.	mean difference	95%CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	24	18.08	2.46				
				-1.37	-2.67 ถึง -0.07	-2.122	0.39
กลุ่มควบคุม	24	19.46	1.68				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	24	28.17	1.68				
				9.29	8.23 ถึง 10.34	17.70	*<0.001
กลุ่มควบคุม	24	18.88	1.94				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

จากตาราง 2 ก่อนการทดลอง พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงไม่แตกต่างกัน หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ (p-value <0.001)

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถและผลลัพธ์การปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การรับรู้ความสามารถและผลลัพธ์การปฏิบัติตัว	n	$\overline{X}$	S.D.	mean difference	95%CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	24	18.96	2.42				
				-2.12	-3.55 ถึง -0.69	-2.99	0.40
กลุ่มควบคุม	24	21.08	2.50				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	24	27.63	1.58				
				6.95	5.78 ถึง 8.13	11.89	*<0.001
กลุ่มควบคุม	24	20.67	2.39				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

จากตาราง 3 ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ (p-value <0.001)

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การปฏิบัติตัว	n	$\overline{X}$	S.D.	mean difference	95%CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	24	19.83	1.60				
				-0.89	- 1.29 ถึง 1.13	-0.13	0.89
กลุ่มควบคุม	24	19.92	2.48				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	24	21.72	1.87				
				4.45	3.05 ถึง 5.85	6.41	*<0.001
กลุ่มควบคุม	24	19.50	2.12				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

จากตาราง 4 ก่อนการทดลอง พบว่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงไม่แตกต่างกัน หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ (p-value <0.001)

ผลการวิจัย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองและผลลัพธ์การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนในทุกปัจจัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ดังนั้น โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงบ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย มีผลต่อการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้

อภิปรายผล

ในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงบ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย อภิปรายผลตามสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

หลังการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่า

กลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุของการเกิดโรค อาการของโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงจากผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ที่เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับการศึกษาของขนิษฐา ทองหยอด[6] ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

2.1 การรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง

หลังการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงและค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตจากการสื่อการสอนที่ทำให้มองเห็นภาพได้ชัดเจนในความรุนแรงของผู้ที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและจากสื่อบุคคลที่เป็นอัมพฤกษ์ที่มีสาเหตุมากจากโรคความดันโลหิตสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญศรี สุพิมล[5] ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 – 59 ปี อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2 การรับรู้ความสามารถของตนเองและผลลัพธ์การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง หลังการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลลัพธ์การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลลัพธ์การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลลัพธ์การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) เป็นไปตามสมมติฐาน อาจเนื่องมาจากสื่อการสอน

เช่นวีดีโอ โมเดลอาหารสาธิตต่าง ๆ ทำให้กลุ่มทดลองเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของพิเชษฐ์ หอสูติสิมา[7] ศึกษา ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มเสี่ยง ตำบลจระเข้หิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคการรับรู้ความสามารถในการตอบสนอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่ากลุ่มการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และ ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนการทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

3. ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

หลังการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงบ้านแม่คำตลาด ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) อาจเนื่องจากกลุ่มทดลองมีความรู้ที่สูงขึ้น ประกอบกับรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค รับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและที่สำคัญรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ ดังนั้นโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค สามารถป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของเพ็ญศรี สุพิมล[5] ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 – 59 ปี อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการออกกำลังเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของยุภาพร นาคกลิ้ง และปราณี ทัดศรี[8] ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิต ไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีความดันโลหิตมากกว่า 140/90-180/99 มิลลิเมตรปรอทที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 28 คน ที่เข้าร่วม กิจกรรมตามโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบ สัมภาษณ์และวัดความดันโลหิต ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา chi-square และ paired sample t-test ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย

และการรับประทานยา สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.000) และมีจำนวนสมาชิกที่ สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.000) สอดคล้องกับผลการศึกษาของปิยวรรณ ศรีสุวนันท์[9] ศึกษาผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของแพนเดอร์ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิต สูงกลุ่มทดลองที่ ได้ รับโปรแกรมการส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพของแพนเดอร์แตกต่างจากกลุ่ม ควบคุม ที่ได้รับการรักษาแบบปกติภาพรวมก่อน และหลังการใช้ โปรแกรมพฤติกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพมีลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ ของกลุ่มตัวอย่าง ด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ด้านปัจจัยส่วนบุคคล มีความคิดและ อารมณ์ต่อพฤติกรรมด้านการรับรู้ ประโยชน์ของ การปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง ด้านอิทธิพลจากสถานการณ์ และมีพฤติกรรมผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มี ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ p-value

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในครั้งนี้ มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนั้นจึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น ๆ โดยคำนึงถึงบริบทของแต่ละพื้นที่

1.2 เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สมาชิกในครอบครัว เครือข่ายสุขภาพในชุมชน เช่น อสม. ต้องมีบทบาทในการกระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ

1.3 ควรมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านเวลา จึงควรเพิ่มระยะการศึกษาเพื่อติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบถาวรต้องใช้เวลานานพอสมควร

2.2 ควรศึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อหารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

2.3 การศึกษาวิจัยในลักษณะเดียวกันนี้ ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและมีการกระจายของประชากรให้มากขึ้น ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และควรเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะทางประชากร ใกล้เคียงกันให้มากที่สุด เช่น อายุ การศึกษา เพราะอาจส่งผลต่อการศึกษาได้

2.4 การใช้สื่อในการจัดกิจกรรมในโปรแกรมสุขศึกษา ควรมีสื่อการสอนที่เหมาะสม ทันสมัยและหลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

การปกป้องสิทธิ์กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยใน

มนุษย์วิทยาลัยเชียงราย (เอกสารรับรองเลขที่ EC012019001) ลงวันที่ 7 มกราคม พ.ศ.2562

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอธิการบดีวิทยาลัยเชียงราย ผศ.ดร.อินทร์ จันทร์เจริญและรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ผศ.ดร.จินตนา จันทร์เจริญ ที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณ ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย นายแพทย์สุรินทร์ สุมนาพันธุ์ คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย ผศ.งามนิตย์ ราชกิจ ที่ได้ให้การสนับสนุนดูแลแนะนำนักศึกษาในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดียิ่ง และขอขอบคุณประชาชนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ทำการศึกษาวิจัยทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

[1] กรมควบคุมโรค. สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์องค์การสังเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์ กระทรวงสาธารณสุข; 2558.

[2] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สถิติสาธารณสุข [ออนไลน์]. (2556). [เข้าถึงเมื่อ วันที่18 กุมภาพันธ์ 2560] เข้าถึงได้จาก http://bps.moph.go.th_

[3] กรมควบคุมโรค สำนักระบาดระบาดวิทยา. แนวทางการเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงและหัวใจขาดเลือด. [ออนไลน์]. (2559). [เข้าถึงเมื่อ วันที่18 กุมภาพันธ์ 2560]. เข้าถึงได้จาก http://epid.moph.go.th/NCDwe2/chronic/chronicSurv47701.html .

[4] Dunn, Steven Prenticeand Ronald W.Roger. Protection Motivation Theory and Preventive Health : Beyond the Health Belife Model. In Health Edcation Researt Theory and Pratice; 1986.

[5] เพ็ญศรี สุพิมล. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอายุ 35-59 ปี อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ]. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.

[6] ขนิษฐา ทองหยอด. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์]. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2543.

[7] พิเชษฐ์ หอสูติสิมา. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มเสี่ยง ตำบลจระเข้หิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 9. [ออนไลน์]. (2560). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 27 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก https://digitaljournals.moph.go.th/tdj/index.php/ODPC9/article/view/6640

[8] ยุภาพร นาคกลิ้ง และ ปราณี ทัดศรี. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต. กรุงเทพฯ : สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี; 2558.

[9] ปิยวรรณ ศรีสุวนันท์. ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของแพนเดอร์ โรงพยาบาลปากช่องนานา อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา 2560; 3(2) : 105 – 18.