

ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มเสี่ยง
ตำบลจระเข้หิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560

The Effectiveness of Health Education Program
on Hypertension Prevention Among High Risk Groups
in Jorrakeahin Sub district Khonburi District Nakhonratchasima Province 2560

พิเชษฐ์ หอสูติสิมา

Piched Hosutisima

คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Faculty of Public Health, NakhonRatchasima Rajabhat University

*Corresponding author E-mail : chaisb16sm11@gmail.com

(Received: July 20, 2018 ; Accepted : August 14, 2018)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) รวมทั้งศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คัดเลือกจากผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ตำบลจระเข้หิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในการศึกษา โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 70 คน แยกเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ได้อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบทดสอบ และโปรแกรมการจัดกิจกรรมมี 5 แผน ใช้เวลา 36 ชั่วโมง ภายในเวลา 3 เดือน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย Independent t-test และ Dependent t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมการป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถในการตอบสนอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: โปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง, พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง, กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

Abstract

A quasi-experimental study was conducted to investigate the effect of health education programs on the prevention of hypertension in the risk group. (Protection motivation theory) as well as exercise to compare the effects of health education programs on the prevention of hypertension. Sample In this research, Selection of those who are at risk for hypertension in jorrakehin district, KhonBuri, NakhonRatchasima. According to the features set out in the screening. Use a selective Purposive sampling. 70 samples were divided into 35 experimental groups, 35 control groups.

The research consisted of a questionnaire, a questionnaire, and an activity plan. There were 5 plans, 36 hours in 3 months. Data were collected by using questionnaires and analyzed by means of percentage, mean, standard deviation, t-test and Dependent t- test. The research found that After the experiment The experimental group had mean scores on knowledge of hypertension. Perception of the severity of the disease. Perceived risk of disease. Self-efcacy toward prevention behaviors. Response capacity And prevention of high blood pressure. Higher than before the experiment and higher than the comparison group ($P < 0.05$). And after the experiment. The mean blood pressure was lower than before the experiment and lower than the comparison group. ($P < 0.05$).
Keyword : programs on the prevention of hypertension, Prevention of hypertension, risk for hypertension

บทนำ

จังหวัดนครราชสีมาได้มีการดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขกำหนด แต่ก็ยังพบว่า กลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ. 2558 มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 4,202.23 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2559 มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 8,803.53 ต่อแสนประชากร และในปี พ.ศ. 2560 มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 9,442.99 ต่อแสนประชากร¹³ จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกับ ข้อมูลระดับประเทศ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการติดตามประเมินผลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มุ่งเน้นการประเมินผล ทางด้านพฤติกรรม ของกลุ่มผู้ป่วยแต่ยังไม่เคยมีการประเมินพฤติกรรมของกลุ่ม ที่ไม่เป็นโรค ดังจะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2558 มีอัตราการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ 627.82 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2559 มีอัตราการเกิด ผู้ป่วยรายใหม่ 539.84 ต่อแสนประชากร และในปี พ.ศ. 2560 มีอัตราการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ 1,000.77 ต่อแสนประชากรในกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไปจากการคัดกรองความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเมื่อพิจารณาเป็น ระดับอำเภอแล้วพบว่า อำเภอบรรพตพิสัยมีกลุ่มเสี่ยงสูงโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 20.26 สูงสุดของจังหวัด นครราชสีมา¹⁰ และจากการทำสนทนากลุ่มของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิต จำนวน 20 คน ในตำบลจระเข้หิน อำเภอบรรพตพิสัยพบว่ากลุ่มเสี่ยงมีความรู้สาเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงน้อย และทราบแนวทางการป้องกัน การปฏิบัติโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้หลักของ 3 อ. 2 ส. อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ

ประกอบกับการศึกษานำร่อง โดยการสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้กรอบแนวคิด Precede Framework ของ Lawrence W. Green¹⁵ สรุปได้ว่า 1) ปัจจัยนำพบว่า กลุ่มเสี่ยงมีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 20 และมีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะ แทรกซ้อนร้อยละ 43.33 และโรคความดันโลหิตสูงไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ร้อยละ 80 2) ปัจจัยเอื้อ พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสาร เช่น หอกระจายข่าว, ไปสเตอร์, สื่อตีพิมพ์ การป้องกันการเกิดโรคความดัน โลหิตสูงจากสื่อต่างๆ ในเรื่องการรับประทานอาหาร ร้อยละ 20 ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 26.67 ด้านการสูบบุหรี่ ร้อยละ 30 ด้านการออกกำลังกาย มีกิจกรรมการออกกำลังกาย ร้อยละ 16.67 และ 3) ปัจจัยเสริมพบว่า ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 10 จาก อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ร้อยละ 40 และพบว่ากลุ่มเสี่ยงมีการออกกำลังกายเป็นประจำ ร้อยละ 20, การรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง ร้อยละ 60

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น จะเห็นได้ว่า กลุ่มเสี่ยงมีปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ดังจะเห็นได้จากกลุ่มเสี่ยงยังมีความรู้และพฤติกรรมมารับประทานอาหารและออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม ต่ำกว่าร้อยละ 50.00 ซึ่งตามหลักวิชาการแล้วการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถ

ป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนพร วรรณกุล⁸, นุชนารถ สำนัก⁷ ที่พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย และการศึกษาของ พิราญาณ์ วงศ์พัฒนารัตนเดช⁶ ที่พบว่า การคัดกรองและให้คำแนะนำส่งเสริมสุขภาพทำให้ผู้ที่มีความเสี่ยง ตระหนักในการปรับพฤติกรรมและส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตลดลง และการศึกษาของ กนกวรรณศรี สุภกรกรกุล³ พบว่าการรับประทานอาหารกับการออกกำลังกายสามารถจะช่วยลดโอกาสเสี่ยง ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนนอกจากนี้การศึกษาของ สวรินทร์ พวงโคกกรวด¹⁵ ได้นำแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) มาใช้ในการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าหลังจากกลุ่มที่ได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมแล้ว มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมและการศึกษาของ สวรินทร์ พวงโคกกรวด¹⁵ ที่พบว่าการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและการออกกำลังกาย โดยการเสริมสร้างให้กลุ่มตัวอย่างได้รับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมที่ถูกต้องและระดับความดันโลหิตลดลง และการศึกษาของ พิราญาณ์ วงศ์พัฒนารัตนเดช⁶ ที่พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรค รวมถึงการศึกษาของ นุชนารถ สำนัก⁷ ที่พบว่าการจัด โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีผลทำให้กลุ่มเสี่ยง มีการปฏิบัติตัวและมีความคาดหวังในความสามารถ ของตนเองสูงขึ้นและเสาวณีย์ ขวานเพชร¹² ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและทฤษฎี การรับรู้ความสามารถของตนเอง มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่ามีความดันโลหิตลดลง นอกจากนี้ โรเจอร์²³ ได้กล่าวไว้ว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมป้องกันโรคได้นั้น ขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัย ซึ่งข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์²³ ที่ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมป้องกันโรคได้นั้นขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัยคือ 1) การรับรู้ความรุนแรง ของการเกิดโรค 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง และ 4) ความคาดหวังในผลดี

ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์²³ มาใช้ในการจัดกิจกรรม การให้สุขศึกษา เพื่อการป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงของจังหวัดนครราชสีมา น่าจะเป็น ในเรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย น่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยป้องกันให้กลุ่มเสี่ยงไม่ให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยง จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์การใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายรวมทั้งเปรียบเทียบผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลัง การทดลองภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

สมมุติฐานการวิจัย

ภายหลังการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นในเรื่องดังต่อไปนี้ ความรู้โรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคความดัน โลหิตสูง พฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและระดับความดันโลหิต

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาการเสริมสร้างสมรรถนะการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) โดยกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการสอน จำนวน 5 แผน ดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ในพื้นที่ ตำบลจระเข้หินอำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 125 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คัดเลือกจากผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ ตำบลจระเข้หิน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในการศึกษา โดยใช่วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 70 คนแยกเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มทดลอง ได้แก่ 1) อายุระหว่าง 35-50 ปี 2) ไม่เป็นโรคหัวใจและไม่ท้อพลาภาพ 3) มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถพูดคุยรู้เรื่อง อ่านออกเขียนได้ ตอบข้อสัมภาษณ์ได้ด้วยตนเอง 4) ความดันโลหิต ซีสโตลิกในช่วง 120-140 ไดแอสโตลิกในช่วง 80-100 มิลลิเมตรปรอท 5) สนใจเข้าร่วมกิจกรรมและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ 6) ไม่ได้เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมอื่นๆ เพื่อลดความดันโลหิต

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดทำแบบสัมภาษณ์หลังจากทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 7 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบทดสอบเรื่องความรู้โรคความดันโลหิตสูง ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ในความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการตอบสนอง ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ จำนวน 5 แผนคือ แผนที่ 1 การให้ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง (ใช้เวลา 6 ชั่วโมง) แผนที่ 2 ผลกระทบของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง (ใช้เวลา 12 ชั่วโมง) แผนที่ 3 การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (ใช้เวลา 12 ชั่วโมง) แผนที่ 4 การเยี่ยมบ้าน (ใช้เวลา 3 ชั่วโมง) และแผนที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ใช้เวลา 3 ชั่วโมง)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum: Min) ค่าสูงสุด (Maximum: Max) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองพบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.14 อายุระหว่าง 40 - 44 ปี ร้อยละ 74.28 รองลงมาอายุระหว่าง 45 - 50 ปี ร้อยละ 22.86 สถานภาพสมรส สมรส ร้อยละ 68.57 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 71.43 อาชีพหลัก ได้แก่ เกษตรกร

คิดเป็นร้อยละ 54.29 น้ำหนัก 50-59 กิโลกรัม ร้อยละ 37.14 ส่วนสูงส่วนใหญ่ 150-159 เซนติเมตร ร้อยละ 57.14 รอบเอว 75- 90 เซนติเมตร ร้อยละ 71.43 ค่าดัชนีมวลกายส่วนใหญ่ 18.5-24.9 และ 25.0-29.9 คิดเป็นร้อยละ 41.71

กลุ่มควบคุมพบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.43 ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 45-50 ปี ร้อยละ 72.88 รองลงมาอายุระหว่าง 40-44 ปี ร้อยละ 22.86 สถานภาพสมรส คือ สมรส ร้อยละ 85.72 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่ระดับการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62.86 อาชีพหลัก ได้แก่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 22.86 น้ำหนัก 50-59 กิโลกรัม ร้อยละ 37.14 ส่วนสูงส่วนใหญ่ 160-169 เซนติเมตร ร้อยละ 42.86 รอบเอว น้อยกว่า 75 เซนติเมตร ร้อยละ 48.57 ค่าดัชนีมวลกายส่วนใหญ่ 18.5-24.9 คิดเป็นร้อยละ 51.43 ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=35, 35)

คุณลักษณะประชากร N=35	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
เพศ				
ชาย	15	42.86	17	48.57
หญิง	20	57.14	18	51.43
อายุ				
40 - 44 ปี	26	74.28	8	22.86
45 - 50 ปี	8	22.86	26	72.28
สถานภาพสมรส	24	68.57	30	85.72
ระดับการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา	25	71.43	22	62.86
อาชีพหลัก เกษตรกรรม (ทำไร่, ทำนา, ทำสวน, ปลูกสัตว์)	19	54.29	24	68.57
น้ำหนักกลุ่มทดลอง \bar{x} = 56.26, S.D.= 0.29, กลุ่มควบคุม \bar{x} = 55.43, S.D.= 0.32				
ส่วนสูงกลุ่มทดลอง \bar{x} = 153.69, S.D.= 0.15, กลุ่มควบคุม \bar{x} = 157.31, S.D.= 0.24				
ค่าดัชนีมวลกาย กลุ่มทดลอง \bar{x} = 23.72, S.D.= 0.10, กลุ่มควบคุม \bar{x} = 22.40, S.D.= 0.13				

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้โรคความดันโลหิตสูง พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านความรู้โรคความดันโลหิตสูง สูงขึ้น จาก 13.77 เป็น 20.74 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยลงจาก 4.051 เป็น 3.220 หลังการทดลองค่า t เท่ากับ -8.029.p-value0.000

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง สูงขึ้น จาก 11.44 เป็น 20.80 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยลงจาก 2.92 เป็น 3.221 หลังการทดลองค่า t เท่ากับ 5.474 . p-value 0.000

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง สูงขึ้น จาก 12.45 เป็น 16.23 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยลงจาก 3.33 เป็น 2.40 หลังการทดลองค่า t เท่ากับ 2.967 . p-value 0.005

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงขึ้น จาก 6.05 เป็น 14.62 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยลงจาก 2.84 เป็น 1.92 หลังการทดลองค่า t เท่ากับ 9.628 . p-value 0.000

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงขึ้น จาก 16.34 เป็น 20.20 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยลงจาก 3.50 เป็น 1.13 หลังการทดลองค่า t เท่ากับ 10.748 . p-value 0.000

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงขึ้น จาก 13.54 เป็น 16.91 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยลงจาก 3.39 เป็น 2.29 หลังการทดลองค่า t เท่ากับ 4.785 . p-value 0.000 ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน แต่ละด้านประเด็นคำถามของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=35,35)

ประเด็นคำถาม	ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
		Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้โรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	ก่อนทดลอง	13.77	4.052	15.61	2.661	-14.409	0
	หลังการทดลอง	20.74	3.22	19.58	2.127	-8.029	0
การรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	ก่อนทดลอง	11.44	2.92	10.97	2.92	1	0.324
	หลังการทดลอง	20.8	3.221	16.62	3.497	5.474	0
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิต (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	ก่อนทดลอง	12.45	3.33	12.4	3.3	0.529	0.6
	หลังการทดลอง	16.23	2.4	15.88	1.95	2.967	0.005
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	ก่อนทดลอง	6.05	2.84	5.31	1.61	2.074	0.046
	หลังการทดลอง	14.62	1.92	10.82	0.96	9.628	0
ความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 28 คะแนน)	ก่อนทดลอง	16.34	3.5	15.68	2.34	0.877	0.387
	หลังการทดลอง	20.2	1.13	16.31	1.92	10.748	0
คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนเต็ม 22 คะแนน)	ก่อนทดลอง	13.54	3.39	13.62	1.37	-0.138	0.891
	หลังการทดลอง	16.91	2.29	14.71	1.01	4.785	0

หมายเหตุ p<0.05

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ตัวบนเท่ากับ 130.17 ตัวล่าง เท่ากับ 77.54 ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ตัวบนเท่ากับ 121.77 ตัวล่าง เท่ากับ 70.29 โดยหลังการทดลองมีเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนการทดลอง (95%CI 6.32 ถึง 10.48, 4.63 ถึง 9.88) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิต พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบผลการวัดความดันโลหิตก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 35)

ความดันโลหิตสูง	\bar{x}	SD	95 % CI	t	p<0.05
กลุ่มทดลอง					
ความดันตัวบน ก่อนการทดลอง	130.17	4.97	6.32 ถึง 10.48	8.208	0
ความดันตัวบน หลังการทดลอง	121.77	3.09			
ความดันตัวล่าง ก่อนการทดลอง	77.54	6.74	4.63 ถึง 9.88	5.619	0
ความดันตัวล่าง หลังการทดลอง	70.29	2.83			
กลุ่มควบคุม					
ความดันตัวบน ก่อนการทดลอง	129.31	5.2	1.71 ถึง 4.58	4.447	0
ความดันตัวบน หลังการทดลอง	126.17	2.24			
ความดันตัวล่าง ก่อนการทดลอง	75.09	6.08	0.34 ถึง 2.29	2.751	0.009
ความดันตัวล่าง หลังการทดลอง	73.77	4.17			

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ตามสมมติฐานของการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่กล่าวว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การเรียนรู้การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ภาคทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ รวมถึงการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลพร้อมกับการซักถามแบบรายบุคคล และรายกลุ่มประกอบสื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับการศึกษาของ รำไพ นอกตาจัน 9 ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความรู้ของโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่กล่าวว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการใช้สื่อวีดิทัศน์ที่แสดง ความรุนแรงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และตัวแบบของบุคคลที่เป็นโรคอัมพฤกษ์ ที่มีสาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูง ตัวแบบของบุคคลที่ดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรค อัมพฤกษ์ อัมพาต มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงการให้ กลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้เรื่อง ความรุนแรงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโอกาสเสี่ยงจากโรคความดันโลหิตสูงการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายมีการสรุปและนำเสนออธิบายเรื่องความรุนแรง จากโรคความดันโลหิตสูง ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้พร้อมมีการวัดผลประเมิน ทำให้เพิ่ม ประสิทธิภาพในการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงสอดคล้องกับการศึกษาของรัตนา เกียรติเฝ้า¹⁰ ที่พบว่า การนำบุคคลต้นแบบในกลุ่มปกติ กลุ่มที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง กลุ่มป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้มาเล่าประสบการณ์ สาเหตุและปัญหา ร่วมกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยง

โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ทำให้การรับรู้ต่อโรคความดันโลหิตสูง ดีกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่กล่าวว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าจากการใช้สื่อวีดิทัศน์แสดงโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และตัวแบบของบุคคลที่เป็นโรคอัมพฤกษ์ ที่มีสาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูง ตัวแบบของบุคคลที่ดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรค อัมพฤกษ์ อัมพาต มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสอดคล้องกับการศึกษาของ ไร่ไพ นอกต่าจัน⁹ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 4 ที่กล่าวว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการใช้สื่อวีดิทัศน์แสดงอาหารแลกเปลี่ยนเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสาธิตอาหารแลกเปลี่ยน อย่างถูกวิธีและเหมาะสมกับบุคคล สอดคล้องกับการศึกษาของ นุชนารถ สำนัก⁷ ที่พบว่าทำให้โปรแกรมการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพมีผลทำให้กลุ่มเสี่ยงมีการปฏิบัติตัวและมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการ ควบคุมระดับความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 5 ที่กล่าวว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีของการ ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนและหลังการทดลอง ทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย ความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่า ก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมที่จัดขึ้นมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการสร้างแรงจูงใจโดยมีการติดตามสอบถาม ทางโทรศัพท์ ทาง Line และการเยี่ยมบ้านเป็นการประเมินความรู้และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในระดับ บุคคล พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับ บุคคล เพื่อสร้างแรงจูงใจและมีความเชื่อมั่นในตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของไร่ไพ นอกต่าจัน⁹ ที่พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนน ความคาดหวังในประสิทธิผลของการปฏิบัติ และความตั้งใจในการปฏิบัติ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 6 ที่กล่าวว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคความดัน โลหิตสูงสูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคความดัน โลหิตสูง สูงกว่าก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นได้ว่าการแบ่งกลุ่มการเรียนรู้ร่วมกับ ตัวแบบที่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้วยวิธีการออกกำลังกายและรับประทานอาหาร ที่เหมาะสม ร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์แสดงอาหารแลกเปลี่ยนและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคความดัน โลหิตสูงและอาหารแลกเปลี่ยน ทำให้กลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์มากขึ้น โดยในกระบวนการเรียนรู้นั้น

ประกอบไปด้วยการเล่าประสบการณ์จากตัวแบบการดูแลสุขภาพ การซักถาม การนำเสนอ สรุปผล การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยากรและผู้เรียนสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนพร วรณกุล^๖ การสอนสุขศึกษา เรื่องความดันโลหิตสูงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้ในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 7 ที่กล่าวว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับ ความดันโลหิต ลดลงก่อน และหลังการทดลอง ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ลดลงก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัด โปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบไปด้วยแผนจำนวน 5 แผน สามารถทำให้ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองลดลง ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการที่กลุ่มควบคุมมีระดับความดันโลหิตลดลง เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง สาเหตุเกิดจากสถานบริการมีการนำโปรแกรมสุขศึกษาไปใช้ร่วมกับกลุ่มควบคุมทำให้ ระดับความดันโลหิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ นุชนารถ สำนัก⁷ ที่พบว่าทำให้โปรแกรมการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพมีผลทำให้กลุ่มเสี่ยงมีการปฏิบัติตัวและมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการ ควบคุมระดับความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. พบว่าการนำโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ไปประยุกต์ใช้ในประชากร กลุ่มเสี่ยง สามารถแนะนำถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่นได้ ดังนั้นผู้ที่จัดโปรแกรมสุขศึกษาควรมีแบบแผน การสอนที่ชัดเจน
2. จากการให้โปรแกรมสุขศึกษาที่พบว่า การสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับ วิทยากร ในการดำเนินการ แผนการสอนยังสื่อสารไม่ตรงตามกระบวนการในบางกิจกรรม ควรมีการสื่อสารโดยเฉพาะการจัดกิจกรรม ตามแผนที่ควรมีการอธิบายแผนการสอนให้เข้าใจขั้นตอนต่างๆ อย่างละเอียดก่อนทำกิจกรรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจระเข้หิน ตำบลจระเข้หิน อำเภอบึงสามพัน จังหวัด นครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการ ศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2557. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์ กระทรวงสาธารณสุข.
2. กระทรวงสาธารณสุข. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. กองสุขศึกษา. รายงานประจำปี 2557 กรมสนับสนุน บริการสุขภาพ. กองสุขศึกษา. : กระทรวงสาธารณสุข, 2557.
3. กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. การควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม. วารสารวิชาการ สาธารณสุข ปีที่ 18 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม - สิงหาคม 2552.
4. ประหยัด ช่อไม้. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง โรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน อำเภอบ้านนา จังหวัดกระบี่ วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพนธ์ 10(1) : ม.ค.-มิ.ย. 2558.

5. พัชรภรณ์ ไชยสังข์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตชนิดไม่ทราบสาเหตุในชุมชน. วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ ปีที่ 14 ฉบับที่ 27 กรกฎาคม - ธันวาคม 2553.
6. พิราญาณ์ วงศ์พัฒนาธนเดช. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการคัดกรองและให้คำแนะนำส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในร้านยามหาวิทยาลัย สาขาเทศบาล. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 ก.ค.-ก.ย. 2554.
7. นุชนารถ สำนัก. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนหลักกิโลสาม ตำบลปากพั่นฝั่งตะวันออกอำเภอปากพั่น จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม-สิงหาคม 2554.
8. ธนพร วรณกุล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข ปีที่ 26 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2555.
9. จำไพ นอกตาจัน. ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 มีนาคม - สิงหาคม 2559.
10. รัตนา เกียรติเฝ้า. ผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ตำบลทัพทัน อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่ 24 ฉบับที่ 3 พฤษภาคม - มิถุนายน 2558.
11. เรวดี เพชรศิริสัมพันธ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพยาบาลเชิงรุกต่อการควบคุมความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง: ผลลัพธ์ในระยะ 3 เดือน. วารสารพยาบาลตำรวจ ปีที่ : 5 ฉบับที่ : 2 เลขหน้า : 1-18 ปีพ.ศ. : 2556.
12. เสาวณีย์ ขวานเพชร. ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย จังหวัดแพร่. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ ฉบับพิเศษ, 2554: 9-20, 2554.
13. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. กลุ่มงานควบคุมโรค. งานโรคไม่ติดต่อ รายงานประจำปี 2560. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 2560.
14. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. รายงานประจำปี 2557. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2557.
15. สวรรินทร์ พวงโคกกรวด. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสุขภาพชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2553
16. Green, L.W. Kreter, M.W., Deeds, S.C., and Partidge. KB. Health Education Planning : A Diagnostic Approach. California : Mayeld Pubishing, Co, 1980
17. House, J.S. Work Stress and Social Support. California: Addison Wesley Publishing, 1981
18. Hakim A. Prevalence of hypertension and associated factors in ahvaz school age children in 2013. Int J Community Based Nurs Midwifery. 2014 Jul;2(3):136-41.

19. Joint National Committee [JNC]. The seventh report of the joint nation committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure: The JNC 7 report. Journal of the American Medical Association. 289 : 2560 - 2572.
20. Khan NA. The 2012 Canadian hypertension education program recommendations for the management of hypertension: blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, and therapy. Can J Cardiol. 2012 May;28(3):270-87.
21. Knowles, M. S. Self-directed Learning : A Guide for Learners and Teachers. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge, 1975
22. Madanat H. Correlates of Measured Prehypertension and Hypertension in Latina Women Living Along the US-Mexico Border, 2007-2009. Prev Chronic Dis. 2014 Oct 23;11:E186.
23. Rogers, R. W. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change : A revised theory of protection motivation. In J. Cacioppo & R. Petty (Eds.). Social Psychophysiology. pp. 153-176. New York: Guilford Press, 1983.