ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

The Effect of Health Education Program in Health Behavior Modification to Decrease Diabetes Mellitus or Hypertension among Risky People in Kaoyai Subdistrict, Krasaesin District, Songkhla Province.

นารีรัตน์ ชูโชติ[1*], เทพกร พิทยาภินันท์[2], ทัศนีย์ ประธาน[3]
Nareerut Choochote[1*], Theppagorn Pittayapinun[2], Tasanee Pratan[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง การคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัว และเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง มีภูมิลำเนาอยู่ในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t-test, Independent's t-test และ ANCOVA

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวมีระดับสูงเพิ่มขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนการปฏิบัติตัวไม่มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการปฏิบัติตัวหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังนั้นผลของโปรแกรมสุขศึกษาทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงได้ ควรนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมสุขศึกษา, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ, โรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

[1] นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
[2] อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
[3] อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ [*]
[*]**Corresponding author, E-mail:** nareerut_choo@yahoo.co.th

Abstract

This quasi-experimental research, designed around a two group pretest-posttest concept. This research aimed to study the effectiveness of a health education program in health behavior modification to decrease diabetes mellitus or hypertension among risk groups. The sample consisted of people at risk of diabetes mellitus or hypertension, resided in the Kaoyai subdistrict of the Krasaesin District in Songkhla Province. A total of 60 people were selected by purposive sampling divided into experimental group and control group. Data were analyzed by using frequency, percentage, means, and standard deviation paired t-tests, independent t-tests and ANCOVA

The result showed as fallow: After the experimental group received health education program, the level of knowledge perceived self-efficacy, and outcome expectation increased and were higher than control group. Whereas, expect good practice was not different. When compare between the average scores of before and after receiving program, knowledge, perceived self-efficacy, and outcome expectation in the experimental group were higher than control group significantly at level of 0.01. Good practice in experimental group was higher than control group significantly at level of 0.05. Whereas, the average score of behavior modification was not different. Thus, the health education program had influence on health behavior modification. This program should be used in health promotion especially in risky of people with diabetes mellitus or hypertension.

Keyword: Health Education Program, Health Behavior, Diabetes Mellitus or Hypertension

บทนำ

ในปัจจุบันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรัง ที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของโลก และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเป็นโรคจากวิถีชีวิตของคน การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย ไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ที่เหมาะสม ทำให้เกิดการเจ็บป่วย พิการ เสียชีวิต มีภาวะค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพและการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล โดยที่ประชาชนส่วนมากไม่รู้ว่าตัวเองมีความผิดปกติ และไม่ได้รับการวินิจฉัยแต่แรกเริ่ม ปัจจุบันมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น จากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกปี พ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลก พบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและ 1 ใน 3 มีภาวะความดันโลหิตสูง (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ ,2556) จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ ได้รายงานสถานการณ์มีผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกแล้ว 382 ล้านคน และได้ประมาณการว่าจะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 592 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2578 หากไม่มีการดำเนินการในการป้องกันและควบคุมที่มีประสิทธิภาพ กระทรวงสาธารณสุขระบุ 4 ใน 5 ของผู้ป่วยเบาหวานเป็นชาวเอเชีย สำหรับประเทศไทย มีผู้ป่วยเบาหวานแล้วกว่า 3 ล้านคน อัตราป่วย 954.18 ต่อประชากรแสนคนในปี 2553 เพิ่มเป็น 1,050 ต่อประชากรแสนคนในปี 2555 ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข พบมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานใน ปี พ.ศ. 2552 ประมาณ 7,019 คน หรือ ประมาณวันละ 19 คน และเพิ่มเป็น 21 คนต่อวันในปี 2554 หากไม่มีการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ คาดว่าจะมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า หรือเฉลี่ยปีละ 52,800 คน ภายในปี 2568(นุชรี อาบสุวรรณ และนิตยา พันธุเวทย์, 2557) ส่วนโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ประชากรวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบมี 1 คนใน 3 คน มีภาวะความดันโลหิตสูง และได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วทั้งโลกจะป่วยเป็นโรคความดัน

โลหิตสูง 1.56 พันล้านคน และเสียชีวิตจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูงถึงเกือบ 8 ล้านคนในแต่ละปี (ธาริณี พังจุนันท์และนิตยา พันธุเวทย์, 2557)

จากปัญหาดังกล่าว รัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นว่าระบบการเฝ้าระวังควบคุม และป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการควบคุม ป้องกันโรค เพื่อลดหรือขจัดปัญหา สาเหตุการป่วย การตาย โดยมีมาตรการควบคุมป้องกันโรค 4 มาตรการตามกลุ่มประชาชนเป้าหมาย ได้แก่ 1)กลุ่มปกติ เน้นการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันไม่ให้เป็นกลุ่มเสี่ยง 2)กลุ่มเสี่ยง ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เน้นการสร้างสุขภาพด้วย 3 อ. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงกลับมาเป็นกลุ่มปกติและไม่เป็นผู้ป่วย 3)กลุ่มป่วย ต้องลดระดับความรุนแรง การกินยาตามแพทย์สั่งให้ครบถ้วน ถูกต้อง ร่วมกับการสร้างสุขภาพ โดยใช้หลักปฏิบัติ 3 อ.2 ส. คือ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ อย่างเพียงพอและเหมาะสม 4)กลุ่มป่วยระดับรุนแรง ต้องลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน (วิชัย เทียนถาวร, 2556)

จังหวัดสงขลา พบอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ 2554 – 2557 เพิ่มขึ้นดังนี้ โรคเบาหวาน เท่ากับ 2,480.45 , 2,592.60, 2,945.67 และ3,270.24 ตามลำดับ โรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 5,117.81, 6,776.02, 7,305.15 และ7,913.85 ต่อแสนประชากรตามลำดับ อัตราผู้ป่วยตายด้วยโรคเบาหวาน ในปีงบประมาณ 2554 - 2556 พบอัตราป่วยตายด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 5.95 , 4.88 และ 4.48 ตามลำดับโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 2.20 , 1.31 และ 1.31 ต่อแสนประชากรตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา, 2558) สำหรับอำเภอกระแสสินธุ์ ในปี 2554 - 2557 มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น ดังนี้ โรคเบาหวาน 4,080.55 , 4,256.17, 4,284.16และ5,642.55 โรคความดันโลหิตสูง 6,847.14 , 8,028.37, 8,491.59 และ 8,470.29 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกระแสสินธุ์, 2558) สำหรับตำบลเกาะใหญ่ในปี 2554 - 2557 มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้ โรคเบาหวาน 2,702.07, 3,014.55, 3,500.27 และ 4,188.61 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับและโรคความดันโลหิตสูง 3,025.40 , 3,378.38, 5.627.36 และ 12,065.33 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ และพบอัตราผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงคือ โรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ และโรคไต ร้อยละ 5.53, 3.07 และ 1.53 ตามลำดับ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่,2558)จากการคัดกรองโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ของ รพ.สต.บ้านไร่ ปี 2557 ได้รับการคัดกรองร้อยละ 88.72 พบกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 9.09 และการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 89.50 พบกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 25.23 กลุ่มเสี่ยงด้วยโรคเบาหวานปี 2556 ป่วยเป็นโรคเบาหวานในปี 2557 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.73 กลุ่มเสี่ยงด้วยโรคความดันโลหิตสูงปี 2556 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในปี 2557 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 10.80 ซึ่งกลุ่มเสี่ยงกลายเป็นกลุ่มป่วยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของกระทรวงสาธารณสุขไม่เกินร้อยละ 4 ในโรคเบาหวาน และร้อยละ 8 ในโรคความดันโลหิตสูง

ผลการศึกษาวิจัยในการนำทฤษฎีความสามารถของตนเองและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในด้านความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว สูงกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่ากลุ่มควบคุม (ดวงสมร นิลตานนท์, 2553) ซึ่ง 2 ทฤษฎีนี้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงได้

การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาลของกระทรวงสาธารณสุขตามมาตรการสร้างสุขภาพลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีเป้าหมายเพื่อลดอัตราป่วยจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง หลักการคือ ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง โดยใช้หลัก 3 อ. 2 ส. เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎี 2 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีความสามารถของตนเองมาใช้ในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะการปฏิบัติตัวและสร้างความคาดหวังในการปฏิบัติตัวเพื่อลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือ

โรคความดันโลหิตสูง และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมในการช่วยกระตุ้นเตือนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาใน 4 ด้าน ต่อไปนี้

1.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ สุรา และบุหรี่

1.2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์เพื่อลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

1.3 ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์เพื่อลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

1.4 การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์เพื่อลดโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง

สมมุติฐานการวิจัย

ภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ถูกต้องมากขึ้นกว่าก่อนเริ่มโปรแกรม และถูกต้องมากกว่ากลุ่มควบคุม

1. ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลองหลังทดลองถูกต้องกว่าก่อนทดลองและถูกต้องกว่ากลุ่มควบคุม

2. ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลอง หลังทดลองแตกต่างกับก่อนทดลองและแตกต่างกับกลุ่มควบคุม

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

ซึ่งแบนดูร่าได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ได้รายงานเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคลในเรื่องความสามารถที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะสามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การเชื่อความสามารถของตน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเอง คือการที่บุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ และความคาดหวังในผลลัพธ์จากการปฏิบัติ คือการที่บุคคลมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่สืบเนื่องจากการกระทำ (Bandura,1977)

แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย ความรักใคร่ห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับและข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และประเมินตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม ถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต รวมทั้งการนำกลวิธีของแรงสนับสนุนทางสังคมขยายไปสู่ด้านพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

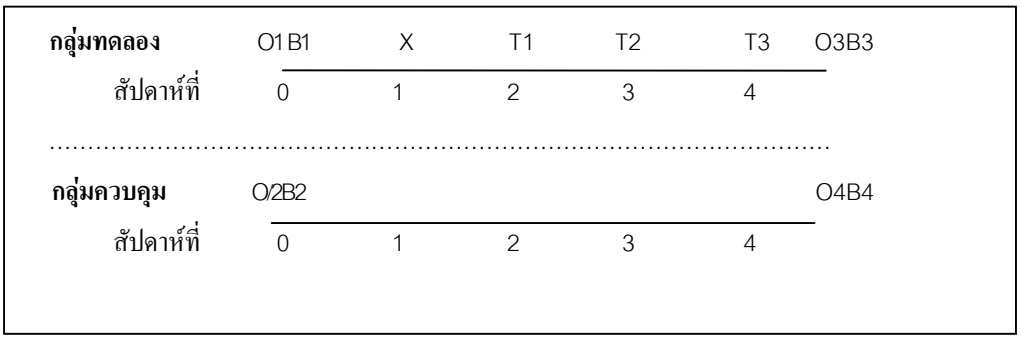
ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ใน ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีรายชื่ออยู่ในทะเบียนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ปี 2558 จำนวน 402 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คัดเลือกจากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้น

ไป โดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ 35 ปีขึ้นไป มีระดับน้ำตาลในเลือด ตั้งแต่ 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป และ/หรือระดับความดันโลหิต ตั้งแต่ 120/80 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป มีความสามารถอ่านออกเขียนได้ ไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยใดๆหรือสภาพร่างกายที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยยินยอมให้ผู้วิจัยเจาะปลายนิ้วเพื่อหาระดับน้ำตาลในเลือด

กลุ่มควบคุม คัดเลือกจากประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไป โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด อาศัยอยู่ใน ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน

แผนดำเนินการวิจัย



ภาพ 1 แผนดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัย

O1, O2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรมด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความรู้ เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ และการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

O3, O4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องเรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ และการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์

B1, B2 หมายถึง การวัดระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตก่อนเริ่มโปรแกรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

B3, B4 หมายถึง การวัดระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

X หมายถึง การดำเนินโปรแกรมสุขศึกษา ในสัปดาห์ที่ 1 เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ และการรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์

T1-T3 หมายถึง การติดตามใน รพ.สต./ชุมชน ครั้งที่ 1-3 ในสัปดาห์ที่ 2 - 4 โดยผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.ในการติดตามการบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินการปฏิบัติตัว พร้อมให้คำแนะนำ ส่งเสริมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ประเภท

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา

ได้แก่ แผนโปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ การสร้างความรู้ การสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวและกิจกรรมสนับสนุนทางสังคม ซึ่งจัดกิจกรรม 4 ครั้ง โดยจะนัดกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ 1 ครั้ง เวลา 6 ชั่วโมง และติดตามการปฏิบัติตัว 3 ครั้ง แบบบันทึกการปฏิบัติตัวกลุ่มเสี่ยง สำหรับบันทึกการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ สรุปพฤติกรรมเสี่ยงและแนวทางแก้ไขทุกสัปดาห์ต่อเนื่อง 3 สัปดาห์โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดทำขึ้นเอง แผ่นพับต่างๆ มีเนื้อหาความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 อ. 2 ส. วัสดุอุปกรณ์ที่ ใช้ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องเจาะน้ำตาล เครื่องชั่งน้ำหนัก วงล้อค่าดัชนีมวลกาย โน๊ตบุ๊ค โปรเจคเตอร์ โมเดลอาหาร ผ่านตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอที่สร้างขึ้นให้ถามครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ประวัติครอบครัว น้ำหนัก ส่วนสูง ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน ส่วนที่ 3- 4 แบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเองและแบบวัดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว จำนวน 15 ข้อ 75 คะแนน ส่วนที่ 5 แบบวัดการปฏิบัติตัวจำนวน 20 ข้อ 100 คะแนน ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เท่ากับ 0.82 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลการการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ มีค่าเท่ากับ 0.8691, 0.9136 และ 0.8556 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1.นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาไปติดต่อประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอกระแสสินธุ์ เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย

2. ดำเนินการเสนอขอรับรองจริยธรรมการวิจัยด้านการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมด้านการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เลขที่ใบรับรอง EH2016-001

3. ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่และ เจ้าหน้าที่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการทำกิจกรรมต่างๆในการดำเนินงานและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

4. ประชุมชี้แจงผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ให้ทราบตามแผนการจัดโปรแกรมสุขศึกษาให้เป็นไปในทางเดียวกันและสามารถปฏิบัติได้จริง

5. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มโปรแกรม (Pre-test) 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ที่ได้คัดเลือกไว้โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 30 คน

6. การทดลอง จัดโปรแกรมสุขศึกษาให้แก่กลุ่มทดลองที่รพ.สต.บ้านไร่ จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 6 ชั่วโมง เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และสูบบุหรี่ ฝึกทักษะการรับรู้ความสามารถตนเองในวิเคราะห์อาหารประจำวัน ฝึกการออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติตัวโดยใช้ตัวแบบทางบวกและทางลบ และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ และติดตามกลุ่มทดลองในรพ.สต. / ชุมชน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 3 สัปดาห์ ในสัปดาห์ที่ 2 - 4 โดยผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.ในการติดตามการบันทึกการปฏิบัติตัวประจำวันในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ของกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินการปฏิบัติตัว พร้อมให้คำแนะนำ ส่งเสริมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์

7. หลังทดลอง หลังเสร็จสิ้นการจัดโปรแกรมการเรียนรู้แล้ว 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 หลังเสร็จสิ้นโปรแกรม (Post-test) โดยใช้แบบสอบถาม เจาะน้ำตาลในเลือด วัดความดันโลหิต และรวบรวมพร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน สำหรับกลุ่มควบคุมจะให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุราและบุหรี่

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัว และค่าระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ Independent’s t-test และ ANCOVA

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง ใช้เวลาทำการทดลอง 4 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 4 เมษายน - 3 พฤษภาคม 2559 ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

1. คุณลักษณะทางประชากรกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	7	23.33	8	26.67
หญิง	23	76.67	22	73.33
อายุ (ปี)				
35 - 39	2	6.67	0	0.00
40 - 44	5	16.67	4	13.33
45 - 49	5	16.67	2	6.67
50 - 54	3	10.00	4	13.33
55 - 59	4	13.33	7	23.33
60 ขึ้นไป	11	36.67	13	43.34
สถานภาพสมรส				
โสด	1	3.33	1	3.33
คู่	24	80.00	22	73.34
หม้าย/หย่า/ แยก	5	16.67	7	23.33
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	24	80.00	22	73.34
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	6.67	4	13.33
ม.ปลาย/ปวช.	3	10.00	3	10.00
อนุปริญญา/ปวส.	1	3.33	0	0.00
ปริญญาตรี	0	0.00	1	3.33
อาชีพ				
ทำนา/ทำสวน	24	80.00	22	73.33
รับราชการ	0	0.0	2	6.67
รับจ้าง	5	16.67	4	13.33
แม่บ้าน/งานบ้าน	1	3.33	2	6.67
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว				
ต่ำกว่า 5,000	14	46.67	15	50.00
5,001-10,000	12	40.00	9	30.00
10,001-15,000	2	6.67	2	6.67
15,001-20,000	1	3.33	2	6.67
20,001 ขึ้นไป	1	3.33	2	6.67

ตาราง 1 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครอบครัว				
1 คน	1	3.33	2	6.67
2 คน	5	16.67	5	16.67
3-4 คน	9	30.00	15	50.00
5 คนขึ้นไป	15	50.00	8	26.67
ประวัติครอบครัวที่ป่วยด้วยเบาหวานความดันโลหิตสูง				
บิดา/มารดา	7	23.33	6	20.00
พี่/น้อง	2	6.67	4	13.33
ไม่มี	21	70.00	20	66.67
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)				
ผอม (ต่ำกว่า 18.5)	1	3.33	2	6.67
ปกติ (18.5 - 22.9)	8	26.67	12	40.00
เริ่มอ้วน (23 - 24.9)	9	30.00	5	16.67
อ้วน (25 - 29.9)	12	40.00	9	30.00
อ้วนมาก (30 ขึ้นไป)	0	0.00	2	6.67

จากตาราง 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.67 และ 73.33 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.67 และ 43.34 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80.00 และ 73.33 จบชั้นประถมศึกษาร้อยละ 80.00 และ 73.33 มีอาชีพทำนา/ทำสวน ร้อยละ 80.00 และ 73.33 รองลงมาคือรับจ้าง ร้ อ ย ละ 16.67 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่ำกว่า 5,000บาท/เดือนร้อยละ 46.67 และ 50.00 อาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัวที่มีมากกว่า 5 คน ร้อยละ 50.00 รองลงมา จำนวน 3 - 4 คน ร้อยละ 30.00 ประวัติครอบครัวพบส่วนใหญ่ไม่มีคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ร้อยละ 70.00 และ 66.67 และระดับดัชนีมวลกาย ระดับอ้วน ร้อยละ 40.00 รองลงมาระดับเริ่มอ้วน ร้อยละ 30.00 กลุ่มควบคุมพบระดับดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 40.00 อ้วนร้อยละ 30.00 ตามลำดับ

2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงหลังทดลอง

ด้านความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ พบว่าเมื่อจัดระดับความรู้หลังทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 76.67 มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.33 และมีการปฏิบัติตัวในระดับสูงไม่เปลี่ยนแปลง

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	$\overline{X}$	S.D.	t-value	p-value
ความรู้				
กลุ่มทดลอง(n=30)				
ก่อนทดลอง	13.83	1.621	8.630	0.000**
หลังทดลอง	16.90	1.242		
กลุ่มควบคุม(n=30)				
ก่อนทดลอง	13.27	1.680	5.430	0.000**
หลังทดลอง	14.73	1.388		
การรับรู้ความสามารถ				
กลุ่มทดลอง(n=30)				
ก่อนทดลอง	61.17	6.460	5.019	0.000**
หลังทดลอง	66.20	6.692		
กลุ่มควบคุม(n=30)				
ก่อนทดลอง	60.27	8.622	-0.192	0.849
หลังทดลอง	60.03	7.942		
ความคาดหวังในผลดี				
กลุ่มทดลอง(n=30)				
ก่อนทดลอง	64.87	5.692	3.908	0.001**
หลังทดลอง	69.07	6.700		
กลุ่มควบคุม(n=30)				
ก่อนทดลอง	66.67	8.172	-2.314	0.028*
หลังทดลอง	64.17	7.207		
การปฏิบัติตัว				
กลุ่มทดลอง(n=30)				
ก่อนทดลอง	78.63	6.499	1.610	0.118
หลังทดลอง	80.20	5.880		
กลุ่มควบคุม(n=30)				
ก่อนทดลอง	75.17	8.562	0.852	0.401
หลังทดลอง	75.97	7.015		

* ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 2 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนและหลังทดลอง พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวพบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนกลุ่มควบคุมหลังทดลองค่าเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.01 มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองลดลงซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีลดลงซึ่งแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	$\overline{X}$	S.D.	t-value	p-value
ความรู้				
กลุ่มทดลอง(n=30)	13.83	1.621	1.330	0.189
กลุ่มควบคุม(n=30)	13.27	1.680		
การรับรู้ความสามารถตนเอง				
กลุ่มทดลอง(n=30)	61.17	6.460	0.458	0.649
กลุ่มควบคุม(n=30)	60.27	8.622		
ความคาดหวังในผลดี				
กลุ่มทดลอง(n=30)	64.87	5.692	-0.990	0.327
กลุ่มควบคุม(n=30)	66.67	8.172		
การปฏิบัติตัว				
กลุ่มทดลอง(n=30)	78.63	6.499	1.766	0.083
กลุ่มควบคุม(n=30)	75.17	8.562		
ระดับน้ำตาล				
กลุ่มทดลอง(n=30)	100.33	11.966	-1.970	0.054
กลุ่มควบคุม(n=30)	105.43	7.605		
ระดับความดันโลหิตตัวบน				
กลุ่มทดลอง(n=30)	135.1	10.807	2.695	0.010**
กลุ่มควบคุม(n=30)	125.4	16.489		
ระดับความดันโลหิตตัวล่าง				
กลุ่มทดลอง(n=30)	78.60	10.142	1.841	0.071
กลุ่มควบคุม(n=30)	73.77	10.197		

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในด้านความรู้ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 13.83 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 13.27 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 61.17 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 60.27 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ด้านความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 64.87 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 66.67 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ด้านการปฏิบัติตัว กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 78.63 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 75.17 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ระดับน้ำตาล กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 100.33 กลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย 105.43 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ระดับความดันโลหิตตัวบน กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตเฉลี่ย 135.1 มิลลิเมตรปรอท กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต 125.4 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนระดับความดันโลหิตตัวล่าง กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตเฉลี่ย 78.60 มิลลิเมตรปรอท กลุ่มควบคุมมีระดับความดันโลหิตเฉลี่ย 73.77 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตาราง 4 วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนก่อนทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

แหล่งความแปรปรวน	SS_x	SS_y	df	SS	MS	F	Sig.
Corrected Model			2	1674.98	837.49	9.140	0.000
ระหว่างกลุ่ม	1411.35	24.07	1	330.46	330.46	3.606	0.063
Intercept			1	3610.14	3610.14	39.399	0.000
ภายในกลุ่ม	11271.90	6873.867	57	5222.96	91.63		
รวม	12683.25	6897.933	59	5553.42			

จากตาราง 4 เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	$\overline{X}$	S.D.	t-value	p-value
ความรู้				
กลุ่มทดลอง(n=30)	16.90	1.242	6.373	0.000**
กลุ่มควบคุม(n=30)	14.73	1.388		
การรับรู้ความสามารถตัวเอง				
กลุ่มทดลอง(n=30)	66.20	6.692	3.252	0.002**
กลุ่มควบคุม(n=30)	60.03	7.942		
ความคาดหวังในผลดี				
กลุ่มทดลอง(n=30)	69.07	6.700	2.727	0.008**
กลุ่มควบคุม(n=30)	64.17	7.207		
การปฏิบัติตัว				
กลุ่มทดลอง(n=30)	80.20	5.880	2.533	0.014*
กลุ่มควบคุม(n=30)	75.97	7.015		

* ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05
** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 5 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้านการปฏิบัติตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 13 คนคิดเป็นร้อยละ 43.33 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและเป็นปกติ 4 คน ร้อยละ 13.33 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่เปลี่ยนแปลง 3 คน ร้อยละ 10.00 มีระดับความดันโลหิตลดลง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ค่าระดับความดันโลหิตลดลงและเป็นปกติ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และค่าระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00

ตาราง 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

ตัวแปร	$\overline{X}$	S.D.	t-value	p-value
ระดับน้ำตาล				
กลุ่มทดลอง(n=30)				
ก่อนทดลอง	100.33	11.966	- 0.027	0.979
หลังทดลอง	100.37	10.012		
กลุ่มควบคุม(n=30)				
ก่อนทดลอง	105.43	7.605	-2.037	0.051
หลังทดลอง	108.30	10.955		
ระดับความดันโลหิตตัวบน				
กลุ่มทดลอง(n=30)				
ก่อนทดลอง	135.10	10.807	6.607	0.000**
หลังทดลอง	123.33	9.049		
กลุ่มควบคุม(n=30)				
ก่อนทดลอง	125.41	6.489	0.287	0.776
หลังทดลอง	124.61	2.456		
ระดับความดันโลหิตตัวล่าง				
กลุ่มทดลอง(n=30)				
ก่อนทดลอง	78.6	10.142	2.442	0.021*
หลังทดลอง	75.27	8.056		
กลุ่มควบคุม(n=30)				
ก่อนทดลอง	73.77	10.197	0.082	0.935
หลังทดลอง	73.60	7.955		

* ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 6 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลหลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนลดลง 11.77 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่างลดลง 3.3 มิลลิเมตรเมตรปรอท ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างลดลง ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตาราง 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา

ตัวแปร	$\overline{X}$	S.D.	t-value	p-value
ระดับน้ำตาล				
กลุ่มทดลอง(n=30)	100.37	10.012		
กลุ่มควบคุม(n=30)	108.30	10.955	2.928	0.005**
ความดันโลหิตตัวบน				
กลุ่มทดลอง(n=30)	123.33	9.049		
กลุ่มควบคุม(n=30)	124.60	12.456	0.451	0.654
ความดันโลหิตตัวล่าง				
กลุ่มทดลอง(n=30)	75.27	8.056		
กลุ่มควบคุม(n=30)	73.60	7.955	-0.806	0.423

** ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 7 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่างสูงกว่ากลุ่มควบคุม

อภิปรายผล

จากการทดลองสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ มีการรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้น ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการปฏิบัติตัวในระดับสูงเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05สอดคล้องกับ ธนินี อรุณรักษ์รัตนะ (2552) ศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเพศหญิงอายุ 40 – 59 ปี ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและค่าดัชนีมวลกาย กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 55 คน เป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 30ทำการทดลอง 2 เดือน สอดคล้องกับดวงสมร นิลตานนท์ (2553)ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 70 คนเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์ พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวและการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2. การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นร้อยละ 43.33 ลดลงร้อยละ 33.33 ลดลงและเป็นปกติร้อยละ 13.33 ไม่เปลี่ยนแปลงร้อยละ 10.00 มีระดับความดันโลหิตลดลงร้อยละ 50.00 ลดลงและเป็นปกติร้อยละ 20.00 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.00 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลหลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมสอดคล้องกับกนกวรรณ อุดมพิทยารัชต์ (2556) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ชนิดไม่ทราบสาเหตุใช้เวลาในการวิจัย 8 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปได้ว่าสามารถใช้โปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ทั้งในกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วยด้วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพควรใช้เวลาในการติดตามผลอย่างน้อย 3 เดือน 6 เดือนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ค่าดัชนีมวลกายเกินจึงควรให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคนที่มีดัชนีมวลกายเกิน ตั้งแต่วันเรียน วัยรุ่น ซึ่งอยู่ในโรงเรียนเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง

2. ก่อนทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา และบุหรี่ ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความรู้มาก่อนจากเจ้าหน้าที่ อสม.หรือสื่อต่างๆ แต่ยังไม่ดี การให้ความรู้จึงยังมีความจำเป็นและควรเน้นเฉพาะในเรื่องที่ขาด

3. ด้านการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว ก่อนทดลองกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงและเพิ่มขึ้นหลังทดลอง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่เข้าร่วมการทดลองได้รับความรู้ การกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่ อสม.และเพื่อนทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถในตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว เพิ่มสูงขึ้นอันจะส่งผลต่อการปฏิบัติที่ถูกต้องจึงควรส่งเสริม สนับสนุน และติดตามกระตุ้นเตือน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและต่อเนื่อง

4. ควรนำโปรแกรมสุขศึกษาไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง หรือกลุ่มป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง และติดตามอย่างต่อเนื่อง 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปีอันจะส่งผลให้ลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง หรือลดการเกิดโรคแทรกซ้อน

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตลอดจนอาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาที่กรุณาเสียสละเวลา ให้คำปรึกษาชี้แนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ อุดมพิทยารัชต์. (2556). **โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ดวงสมร นิลตานนท์. (2553). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย**.วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธนินี อรุณรักษ์รัตนะ. (2552). **โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อลดโอกาสการเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเพศหญิง.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธาริณี พังจุนันท์และนิตยา พันธุเวทย์. (2557). **เอกสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก 2557**.

นุชรี อาบสุวรรณ และนิตยา พันธุเวทย์. (2557). **เอกสารรณรงค์วันเบาหวานโลกปีงบประมาณ 2558**.
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่. (2558). **ข้อมูลพื้นฐาน ปี 2557**.
วิชัย เทียนถาวร. (2556). **ระบบการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในประเทศไทย: นโยบายสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย.
สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2556). **เอกสารข้อมูลสถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทย**.
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. (2558). **การตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2558**.
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกระแสสินธุ์. (2558). **ผลการดำเนินงานควบคุมโรคไม่ติดต่อปี 2558.**
Bandura, A. (1977). **Social Learning Theory.** Englewoods Cliffs Penntice – Hall, New Jersey.