

**ผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือด
ก่อนอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานในตำบลร้องเข็ม จังหวัดแพร่**
(Effect of health counselling program on health behaviors and fasting blood glucose
level in working age for pre-diabetes in Rongkam sub-district, Phrae Province)

เอกชัย คำลือ*พบ.อว.เวชศาสตร์ป้องกัน (สุขภาพจิตชุมชน) Ekkachai Kumlue* M.D. Dip.
(Community mental health)
ทัศนีย์ บุญอริยเทพ**พยม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) Thadsanee Boonariyatep** M.N.S.
(Community Nurse Practitioner)
กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการด้านปฐมภูมิ, Group Medical Practice Family and Community
โรงพยาบาลร่งกวาง จังหวัดแพร่ Rongkwang hospital, Phrae Province.

บทคัดย่อ

ประชาชนวัยทำงาน ตำบลร้องเข็ม จังหวัดแพร่ ใน ปี 2554 จำนวน 2,120 คน พบว่ามีกลุ่มเสี่ยงสูงโรคเบาหวาน จำนวน 159 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.49 ถ้าไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จะทำให้พัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานได้ ถึงร้อยละ 9.43 – 12.58 การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจึงมีความจำเป็นต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เพื่อลดอัตราการป่วยเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยง การวิจัยถึงทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานก่อนและหลังการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 58 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 29 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ และกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การสอนโดยการบรรยาย การใช้สื่อวีดีโอ การสาธิต และการติดตามอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้สถิติทดสอบ

ความแตกต่างค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม (Paired t-test) และความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร และด้านอารมณ์ หลังการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า มีพฤติกรรมสุขภาพทุกด้านและโดยรวมหลังการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน หลังการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ลดลงอยู่ในระดับต่ำกว่า 100 มก./ดล. ร้อยละ 58.62 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ลดลงอยู่ในระดับต่ำกว่า 100 มก./ดล. ร้อยละ 20.69 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้

คำสำคัญ: การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพ, ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร, กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงาน

Abstract

In 2011, Rongkhem sub-district, Phrae province had 2,120 working age population. There were 159 impaired fasting glucose persons (7.49%) and those without a life style modification could develop diabetes mellitus with average percentages of 12.58, 10, and 9.43 in 2009 - 2011, respectively. Health Counseling is essential for the promotion of people's health behaviors. This quasi-experimental research was to compare health behaviors, fasting blood glucose level before and after intervention of the health counseling program in the experimental and in the comparison groups of pre-diabetes working ages and also to compare health behaviors after the intervention between those groups. Fifty-eight subjects were purposively selected and assigned equally into the experimental and comparison groups. The experimental subjects received Health Counseling Program while the comparison subjects received a

regular nursing care. The reliability score of the questionnaire that checked the list for health behaviors in the pre-diabetes was 0.82. The Health Counseling Program, consisting of teaching, video education, demonstration, and continuous follow up, was performed for six months. The hypotheses were tested by a paired t-test, and an independent t-test.

The results of the study revealed that the mean scores of food, emotion, and total health after the intervention in the experimental group were significantly higher than that before the intervention at .05 level and .001 level, respectively. While the mean scores of total and all of each section of health behaviors after intervention of the comparison group were not significantly different. Additionally, fasting blood glucose after intervention, 58.62 % of the experimental group was lower than 100 mg/dl while 20.69 % of the comparison group was lower than 100 mg/dl. It could be concluded that the Health Counseling Program could significantly reduced the fasting blood glucose level of the pre-diabetes working age population.

Keywords: Health Counseling Program, Health behaviors, Fasting blood glucose, Pre-diabetes working age.

บทนำ

จากข้อมูลของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International diabetes federation: IDF) ได้รายงานสถานการณ์ผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกแล้ว 285 ล้านคนและได้ประมาณการว่าจะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 435 ล้านคนในปี พ.ศ.2573 หากไม่มีการดำเนินการในการป้องกันและควบคุมที่มีประสิทธิภาพ (Diabetes-prevention[online], 2010) ในประเทศไทยมีจำนวน

ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 110-125 มก./ดล. ร้อยละ 5.4 หรือมากกว่า 3 ล้านคน (สารัช สุนทรโยธิน, 2549) ซึ่งบุคคลที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมง หลังกินกลูโคส 75 กรัม ≥ 140 มก./ดล. จะพัฒนาเป็นโรคเบาหวานในแต่ละปีถึงร้อยละ 5-10 (Stephen & Saffron, 2001) ผลการดำเนินงานการคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวานในตำบลร้องเข็ม อำเภอร้องกวาง

จังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นเขตรับผิดชอบของกลุ่มงาน เวชศาสตร์ครอบครัวและบริการด้านปฐมภูมิ โรงพยาบาลรื่องกวาง ปี 2552 - 2554 ในประชาชน อายุ 35 ปี ขึ้นไป โดยใช้แบบสอบถามและการ ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร จากปลาย นิ้วโดยใช้เครื่องกลูโคมิเตอร์ ตามวิธีการของ กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 2,516, 2,400, และ 2,120 คนตามลำดับ พบกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ร้อยละ 71.61, 63.27, และ 50.52 ตามลำดับ ใน จำนวนนี้จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงโรคเบาหวาน จำนวน 233, 200, และ 159 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.26, 8.33, และ 7.49 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยในระดับ จังหวัดที่มีกลุ่มเสี่ยงสูงโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.51 แม้ว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานของตำบลร้องเข็มจะมี แนวโน้มลดลง แต่มีอัตราส่วนการเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัดแพร่ และสูงกว่า เป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ และ การดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่ากลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 9.43 – 12.58 (โรงพยาบาลรื่องเข็ม, 2552 – 2554) ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของสารัช สุนทรโยธิน (2549) ที่พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานจะพัฒนาไปเป็นโรคใน อัตราร้อยละ 5 เท่านั้น ดังนั้นทีมวิจัยจึงมีแนวคิดที่ จะสร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ มา ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงาน เพื่อลด อัตราการป่วยเป็นโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยง

โรคเบาหวานวัยทำงาน โดยศึกษาเปรียบเทียบ พฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดก่อน อาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานก่อน และหลังได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้าน สุขภาพภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และกำหนด สมมติฐานของการวิจัย คือ พฤติกรรมสุขภาพและ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารของประชาชน กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงาน หลังการให้ คำปรึกษาด้านสุขภาพ ดีกว่าก่อนการให้คำปรึกษา ด้านสุขภาพและหลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับการ ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการ ดูแลตามปกติ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิด 2 กลุ่ม โดยดำเนินการเป็นเวลา 6 เดือน ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม – 30 สิงหาคม 2554 โดย การเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามที่ ทีมวิจัยได้สร้างขึ้นเก็บข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ทีมวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดโดย การคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูปได้ขนาดตัวอย่าง

กลุ่มละ 25 ราย ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 29 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 58 ราย

2. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกประชาชนกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 - 59 ปี จากทะเบียนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของตำบลร้องเข็ม ตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ เป็นผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระหว่าง 100 - 125 มก./ดล. จากการตรวจเลือดปลายนิ้วด้วยเครื่องกลูโคมิเตอร์ และมีข้อบ่งชี้ข้อใดข้อหนึ่งใน 3 ประการ ได้แก่ 1) มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน หรือ 2) $BMI \geq 25$ กก./ม² หรือ 3) มีความดันโลหิต $\geq 140/90$ มิลลิเมตรปรอท เป็นผู้ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ (เพศหญิง) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ แล้วใช้วิธีการจับคู่ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีความใกล้เคียงกันในด้านเพศ ค่าดัชนีมวลกาย ค่าเส้นรอบเอว และค่าระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 29 ราย แล้วจับฉลากเพื่อแยกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองและอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง

โรคเบาหวาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามตามมาตรฐาน ส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านอารมณ์ รวมทั้งหมด 30 ข้อ โดยมีข้อความที่มีความหมายทั้งด้านบวกและลบ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ประกอบด้วย แผนการให้คำปรึกษาเพื่อให้ความรู้ด้านสุขภาพ คู่มือการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งทีมผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และตามแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เมอดอล และเพียร์สัน (Pender, Murdaugh & Persons, 2002) ผ่านความเห็นชอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1 ท่าน และพยาบาลจิตเวชที่เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษา 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองไปดำเนินการทดลองใช้ กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงาน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 30 ราย นำผลการตอบแบบสอบถามมา

วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือเชิญกลุ่มตัวอย่างที่เข้าโครงการด้วยความสมัครใจ มาประชุม เพื่อแนะนำตนเอง และชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินการ

2. เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 โดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารจากปลายนิ้วโดยใช้เครื่องกลูโคมิเตอร์ และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามก่อนเริ่มดำเนินการ โดยเก็บข้อมูลในวันแรกของสัปดาห์ที่ 1

3. ทีมผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมที่กำหนดกับกลุ่มตัวอย่าง คือ โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 3 รูปแบบ ได้แก่

3.1 การสอนแบบบรรยาย ประกอบกับการใช้สื่อวีดีโอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน และเพิ่มทัศนคติที่ดีและส่งเสริมการนำไปประยุกต์ใช้

ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลรื่องกวางใช้เวลา 3 ชั่วโมงโดยทีมผู้วิจัยเป็นผู้สอน และให้คำปรึกษาซึ่งในกระบวนการจะเน้นให้สมาชิกกลุ่มรับฟัง คิดตาม ร่วมกิจกรรมในเนื้อหาที่สอน และแสดงความเห็น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถาม จากนั้นทีมผู้วิจัยสรุปแนวทางปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานที่ถูกต้อง เพื่อให้สมาชิกกลุ่มนำแนวคิดหรือวิธีการไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับตัวเองต่อไป และแจกคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

3.2 การสาธิต มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และการฝึกทักษะปฏิบัติที่เหมาะสม ในพฤติกรรม 3 ด้าน โดยทีมผู้วิจัยเป็นผู้สาธิต มีการให้สาธิตย้อนกลับ โดยดำเนินการที่โรงพยาบาลรื่องกวาง ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

3.3 การติดตามต่อเนื่อง หมายถึง การติดตามให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องเดือนละ 1- 2 ครั้งเพื่อติดตามผลและรับทราบปัญหาเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหามาจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยดำเนินการที่โรงพยาบาลรื่องกวาง เป็นเวลา 6 เดือน

4. เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 โดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารจากปลายนิ้วโดยใช้เครื่องกลูโคมิเตอร์ และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วย

แบบสอบถามหลังสิ้นสุดโปรแกรมในวันสุดท้ายของเดือนที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาประมวลผลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน โดยรวมก่อนและหลังได้รับการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้านโดยรวม ก่อนและหลังได้รับการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ (Paired t-test)

4. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน โดยรวมก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังครบ 6 เดือน โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent t-test)

5. เปรียบเทียบภาวะสุขภาพจากร้อยละของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารหลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป จำแนกตามเพศ (n = 58 ราย)

เพศ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	5	17.24	6	20.69
หญิง	24	82.76	23	79.31
รวม	29	100	29	100

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มทดลองร้อยละ 82.76 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 79.31

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป
จำแนกตามอายุ

อายุ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
35 - 39 ปี	0	0	0	0
40 - 44 ปี	6	20.69	2	6.90
45 - 49 ปี	9	31.03	10	34.48
50 - 54 ปี	7	24.14	9	31.03
55 - 59 ปี	7	24.14	8	27.59
รวม	29	100	29	100

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 45 - 49 ปี (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 31.03 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 34.48) รองลงมา มีอายุระหว่าง 50 - 54 ปี (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 24.14 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 31.03)

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป
จำแนกตามดัชนีมวลกาย

ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<18.5	0	0	0	0
18.5 - 22.9	6	20.69	1	3.45
≥23	23	79.31	28	96.55
รวม	29	100	29	100

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มี ค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 23 กก./ม² (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 79.31 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 96.55)

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป
จำแนกตามเส้นรอบเอว

เส้นรอบเอว	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย				
< 90 ซม.	5	17.24	5	17.24
≥ 90 ซม.	0	31.03	1	3.45
หญิง				
< 80 ซม.	10	34.48	8	27.59
≥ 80 ซม.	14	48.28	15	51.72
รวม	29	100	29	100

จากตาราง 4 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีค่าเส้นรอบเอว อยู่ในกลุ่มมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 48.28 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 51.72)

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรม
สุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	$\bar{X}$	S.D.	t (p-value)	$\bar{X}$	S.D.	t (p-value)
<u>ด้านอาหาร</u>						
ก่อนการทดลอง	3.32	0.95	2.544	3.56	0.52	1.278
หลังการทดลอง	3.66	0.73	(0.017)	3.40	0.74	(0.212)
<u>ด้านการออกกำลังกาย</u>						
ก่อนการทดลอง	3.52	0.58	0.736	3.21	0.55	0.731
หลังการทดลอง	3.60	0.58	(0.468)	3.26	0.54	(0.145)
<u>ด้านอารมณ์</u>						
ก่อนการทดลอง	2.80	0.83	2.123	3.26	0.63	0.680
หลังการทดลอง	3.15	0.81	(0.043)	3.18	0.67	(0.502)
<u>โดยรวม</u>						
ก่อนการทดลอง	3.34	0.50	5.286	3.45	0.35	1.500
หลังการทดลอง	3.60	0.45	(0.000)	3.57	0.46	(0.145)

จากตาราง 5 พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร และอารมณ์ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า

มีพฤติกรรมสุขภาพทุกด้านและโดยรวมหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	$\bar{X}$	S.D.	t (p-value)	$\bar{X}$	S.D.	t (p-value)
<u>ด้านอาหาร</u>						
กลุ่มทดลอง	3.32	0.95	1.196	3.66	0.73	1.323
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.56	0.52	(0.238)	3.40	0.74	(0.191)
<u>ด้านการออกกำลังกาย</u>						
กลุ่มทดลอง	3.52	0.58	2.078	3.60	0.58	2.290
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.21	0.55	(0.042)	3.26	0.54	(0.026)
<u>ด้านอารมณ์</u>						
กลุ่มทดลอง	2.80	0.83	2.373	3.15	0.81	0.141
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.26	0.63	(0.021)	3.18	0.67	(0.889)
<u>พฤติกรรมโดยรวม</u>						
กลุ่มทดลอง	3.25	0.50	1.797	3.60	0.46	0.209
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.45	0.36	(0.078)	3.57	0.46	(0.835)

จากตาราง 6 พบว่า ก่อนการทดลอง ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร และโดยรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ด้านอารมณ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่หลังการทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร ด้านอารมณ์และโดยรวม ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตาราง 7 ร้อยละของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ระดับน้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)	ก่อนการทดลอง จำนวน (คน)	ร้อยละ	หลังการทดลอง จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง				
< 100	0	0	17	58.62
100 – 125	29	100	12	41.38
> 125	0	0	0	0
กลุ่มเปรียบเทียบ				
< 100	0	0	6	20.69
100 – 125	29	100	21	72.41
> 125	0	0	2	6.90

จากตาราง 7 พบว่าหลังการทดลองประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานกลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ลดลงมาอยู่ในระดับต่ำกว่า 100 มก./ดล. ถึงร้อยละ 58.62 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ลดลงมาอยู่ในระดับต่ำกว่า 100 มก./ดล. เพียงร้อยละ 20.69 เท่านั้น

จากการให้คำปรึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานกลุ่มนี้พบว่า กลุ่มเสี่ยงที่มีผลระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารหลังการทดลองอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ การมีสัมพันธภาพที่ดี และมีความ

ไว้วางใจต่อผู้ให้คำปรึกษา มีการรับรู้ความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพของตนเอง มีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต มีแรงจูงใจเฉพาะบุคคล เช่น ความต้องการมีสุขภาพที่ดี ไม่ต้องการเป็นภาระให้กับญาติในอนาคต ได้รับกำลังใจจากเพื่อนและครอบครัว (“ชมว่าหุ่นดีขึ้น”, “กลับไปใส่ชุดเดิมๆ ได้”) บทบาทผู้นำในสังคมที่ต้องการการยอมรับ เป็นต้น ส่วนกลุ่มเสี่ยงที่มีผลระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารหลังการทดลองไม่ลดลง พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น วิถีชีวิตที่ต้องทำงานแต่เช้ากลับค่ำ ต้องรับประทานอาหารที่คนอื่นเตรียมให้ ต้องเข้าสังคมตามบทบาท การไม่เข้าใจของคนในครอบครัว และอายุที่มากขึ้น เป็นต้น

วิจารณ์/อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่าลักษณะกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีความใกล้เคียงกันในด้านเพศ ค่าดัชนีมวลกาย และค่ารอบเอว ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงาน พบว่า พฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร ด้านออกกำลังกาย ด้านอารมณ์ และพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง จะเห็นได้ว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานของตำบลร้องเข็ม ยังมีพฤติกรรมสุขภาพไม่ค่อย

เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าในวัยนี้มีพฤติกรรมบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ขาดทักษะการจัดการกับความเครียด มีแนวโน้มการสูบบุหรี่และดื่มสุราเพิ่มขึ้นทั้งเพศหญิงและชาย (วสันต์ ศิลปะสุวรรณ และคณะ, 2548) และพบว่ากลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ลดลงอยู่ในระดับต่ำกว่า 100 มก./ดล. ร้อยละ 58.62 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ลดลงอยู่ในระดับต่ำกว่า 100 มก./ดล. ร้อยละ 20.69 และยังมีกลุ่มทดลอง อีกร้อยละ 41.38 ที่ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ลดลง จากการให้คำปรึกษาของผู้วิจัย พบว่าเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น วิถีชีวิตที่ต้องทำงานแต่เช้ากลับค่ำ ต้องทานอาหารที่คนอื่นเตรียมให้ ต้องเข้าสังคมตามบทบาท การไม่เข้าใจของคนในครอบครัวและอายุที่มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา พบว่า วัยทำงานที่เป็นวัยผู้ใหญ่เป็นช่วงที่บุคคลมีความมุ่งมั่นในการสร้างครอบครัว สร้างฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม แต่พัฒนาการทางร่างกายเป็นไปในแบบค่อย ๆ เสื่อม และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ สังคม และจิตใจ (ปนัดดา ชำนาญสุข, 2542)

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพภายในกลุ่มตัวอย่างพบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม

ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านอารมณ์ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงาน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีความแตกต่างกัน แต่พบว่า พฤติกรรมสุขภาพทั้งรายด้าน และโดยรวมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ ส่วนผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารและด้านอารมณ์สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ พบว่าในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทุกด้านและโดยรวมหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน (สุพิมพ์ อุ่นพรม และคณะ, 2007)

การที่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยทำงานได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพในรูปแบบการสอนแบบบรรยาย การใช้สื่อวิดีโอ การสาธิต และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความตระหนักถึงความจำเป็นในการดูแลสุขภาพ และทำให้นักลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และผลของการศึกษาค้นคว้านี้เป็นไปตามแนวคิดของแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, Murdaugh, & Persons, 2002) ดังนั้นโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพผลดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจะมีประสิทธิภาพได้ ผู้ให้คำปรึกษาควรมีความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่ละด้าน มีทักษะการให้คำปรึกษา เทคนิคการสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพและความไว้วางใจ และสามารถนำมาปรับใช้ในการให้คำปรึกษากับกลุ่มเสี่ยงแต่ละคนที่มีวิถีชีวิตที่แตกต่างกันได้เหมาะสม

บางรายอาจต้องให้คำปรึกษากับครอบครัวหรือผู้ที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มเสี่ยงแต่ละรายด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ทีมพัฒนาคณาจารย์ ทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ทำงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

ปนัดดา ชำนาญสุข. สุขภาพเพื่อชีวิต. ใน: (พวงเพชร สุรัตน์กุล), บรรณาธิการ. พัฒนาการแห่งชีวิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542: 52.

วสันต์ ศิลปะสุวรรณ และคณะ. พฤติกรรมสุขภาพคนไทยภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสุขภาพคนไทย. ใน: ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และลินดา วงสานุพัทธ์, บรรณาธิการ. รายงานผลการวิจัยโครงการแม่บท และโครงการย่อย ภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสุขภาพคนไทย. กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง, 2548: 277 - 399.

สารัช สุนทรโยธิน. การป้องกันการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2. ใน: ชิติ สันบุญ และวราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์, บรรณาธิการ. การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549. 130 - 136.

สุพิมพ์ อุ่นพรม, นงนุช โอปะะ, และนุศรา วิจิตรแก้ว. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่. Journal of Nursing Science Naresuan University. 2550; 1(1): 100 -111.

Diabetes-prevention retrieved Oct 1, 2010, Available from: <http://www. World diabetes day. org/en/the-campaign/diabetes-education-and-prevention/diabetes-prevention.>

Pender NJ, Murdaugh CL & Persons MA. (2002). Health promotion in nursing practice. (4th ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.

Stephen N, & Saffrom W. Endocrinology an integrate approach. Oxford: Bios, 2001: 122.