

การพัฒนารูปแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงสูง จังหวัดมุกดาหาร (Model Development of prevent High Risk Groups from Diabetes Mellitus, Mukdahan)

ธัชชัย ไชยคง* ส.ม.(การบริหารสาธารณสุข)
ศรัทธยา หล้าไธประเสริฐ** วทม.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน พัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และวัดผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเป็นเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงสูง เขตเทศบาลเมืองมุกดาหาร โดยสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในประชาชน อายุ 15 ปีขึ้นไป สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ขนาดตัวอย่าง 524 คน จากนั้นได้พัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการมีส่วนร่วมของตัวแทนกลุ่มเสี่ยงสูงและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ แล้วนำมาทดลองใช้ในกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน เปรียบเทียบผลกับ กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 40 คน ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม 2548-มีนาคม 2549 เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสัมภาษณ์ 2 ชุด และ แบบบันทึกข้อมูล 1 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด- สูงสุด Paired t-test, Independent t-test และ 95%CI ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 17.7 อ้วน ร้อยละ 4.2 อ้วนลงพุงในผู้ชาย ร้อยละ 14.3 อ้วนลงพุงในผู้หญิง ร้อยละ 30.2 เป็นความดันโลหิต

สูง ร้อยละ 13.4 ไม่เคยตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดเลย ร้อยละ 39.7 มีการออกกำลังกาย เพียง ร้อยละ 29.4 สูบบุหรี่ ร้อยละ 26.7 ดื่มสุรา ร้อยละ 37.4 จากนั้นนำผลการสำรวจมาวางแผนกำหนดรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้รูปแบบขั้นตอน ดังนี้ 1). จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 2). จัดเข้าค่ายแบบพักค้างคืน 2 วัน 1 คืน 3). วางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแต่ละคนพร้อมบันทึกในสมุดประจำตัว 4). ลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนด 5). ติดตามผลการปฏิบัติเดือนละครั้ง และ 6). ประเมินผล

ผลการทดลองใช้รูปแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันเบาหวาน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรคการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติความรู้ในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกาย ค่าดัชนีมวลกาย ขนาดรอบเอว ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง ดีกว่า ก่อนการทดลอง และแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และพบว่าค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวในกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง ดีกว่า ก่อนการทดลอง และแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยง นำมากำหนดรูปแบบ

* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร

** โรงพยาบาลมุกดาหาร



การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พร้อมลงมือปฏิบัติ ส่งผลให้เกิด การรับรู้ ความรู้ พฤติกรรมการป้องกัน และการเปลี่ยนแปลง ของร่างกายในทางที่ดีขึ้นต่อการป้องกันการเป็นเบาหวาน ของกลุ่มเป้าหมาย วิธีการและรูปแบบดังกล่าว ช่วย ป้องกันแก้ปัญหาได้ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน พื้นที่อื่น และการแก้ปัญหาสาธารณสุขอื่นๆ ได้

คำสำคัญ เบาหวาน, การพัฒนารูปแบบปรับเปลี่ยน พฤติกรรม, กลุ่มเสี่ยงสูง

Abstract

This research was aimed to study risk behaviors to diabetes, to develop methods for behavior modification and to evaluate the result after behavior modification to prevent diabetes in the high-risk group in Mueang municipality of Mukdahan. The research was conducted in one year, between March 2005 and March 2006. In the research, 524 people over 15 years old were sampled through multistage sample technique. After the technique, the researcher had involved service staff and representatives of the high-risk group in to develop methods of behavior modification. The researcher, then, conducted the pretest with 40 people from the experimental group. Pretest results were compared with 40 people from the comparison group.

Research tools used in this study consisted of 2 sets of the interview form and 1 set of the record form. Data gained was analyzed through frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, minimum-maximum, paired t-test, independent t-test and 95% CI.

The study revealed critical risk behaviors and factors to diabetes namely overweight (17.7%), obesity (4.2%), abdominal obesity in men (14.3%), abdominal obesity in women (30.2%), high blood pressure (13.4%), never had blood sugar level test (39.7%), exercise (29.4), smoking (26.7%) and drinking (26.7%). These findings were employed in method planning for behavior medication. Such method

included: 1) Organizing a workshop; 2) Organizing an over night camp for 2 days and 1 night; 3) Planning for behavior modification of each sampled people and recording in personal notebooks; 4) Conducting behavior modification plans; 5) Monitoring the modification result once a month and; 6) Evaluating.

After utilizing behavior modification methods in the pretest, the research found that the perception of risk factors, disease severity, benefits from modification, self-care, eating behavior, exercise, body mass index and waist size was higher than the perception before the pretest. This increased perception of people in the pretest was also different from the perception in the comparison group with a statistical significance at 0.001. In addition, after the pretest, the systolic pressure of people was better than before the pretest. It also differed, significantly at 0.05, from the systolic pressure of those in the comparison group.

With methods for behavior modification, the research finding could be utilized. It also produced the perception, knowledge, preventive behaviors and better physical modification among the target group for diabetes prevention. Furthermore, all mentioned methods could be applied in other areas and could produce solutions to problems, not only those relating diabetes but also health problems.

Key words: Diabetes, development of methods for behavior modification, high-risk group

บทนำ

ภาวะเบาหวาน เป็นทั้งโรคและปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ปัจจัยหนึ่งต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งกำลัง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยจากสถิติ สาธารณสุข พบอัตราการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดใน ปี 2544 เท่ากับ 56.2 ต่อแสนคน และ ปี 2545 มี อัตราตาย 52.6 ต่อแสนคน เป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 3 ของ ประเทศไทย ในผู้ชาย พบ อัมพาตเป็นสาเหตุของภาวะโรค



อันดับ 3 เบาหวานอันดับ 7 และโรคหัวใจและหลอดเลือด อันดับ 9 ขณะที่ในผู้หญิงอัมพาตเป็นสาเหตุของภาวะโรค อันดับ 2 เบาหวาน อันดับ 3 และโรคหัวใจขาดเลือด อันดับ 4 และพบว่าเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจขาดเลือดไม่มีแนวโน้มลดลง² ในปี พ.ศ. 2544 จังหวัดมุกดาหาร พบ สาเหตุการตาย ด้วยโรคหัวใจ อยู่ในลำดับ 2 โรคเบาหวาน ลำดับ 93 ในปี 2545 พบสาเหตุการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในลำดับ 2 โรคเบาหวาน ลำดับ 84 จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นว่าเบาหวานและโรคที่มีผลเกี่ยวเนื่องจากเบาหวาน กำลังเป็นปัญหาในประเทศไทย และจังหวัดมุกดาหารอย่างชัดเจน สาเหตุของกลุ่มโรคดังกล่าวเกิดจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่ไม่เหมาะสม หลายปัจจัย ได้แก่ การไม่ออกกำลังกาย บริโภคอาหารที่มีไขมันสูงและบริโภคเกิน มีภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน มีภาวะเครียดต่อเนื่อง เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค และนำข้อมูลที่ได้มาวางแผน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรค จึงมีความสำคัญในช่วงเวลานี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน พัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และวัดผลการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเป็นเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงสูง เขตเทศบาลเมืองมุกดาหาร

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการในกลุ่มประชาชนอายุ 15 ปี ขึ้นไปในเขตเทศบาลเมืองมุกดาหาร ศึกษา 4 ขั้นตอน คือ ขั้นแรกเป็นการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานของประชาชน อายุ 15 ปีขึ้นไป สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ขนาดตัวอย่าง 524 คน ขั้นที่ 2 วางแผนและกำหนดรูปแบบพัฒนาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงสูงโดยการมีส่วนร่วมของตัวแทนกลุ่มเสี่ยงสูง 10 คน และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ 10 คน ขั้นที่ 3 ทดลองปฏิบัติโดยคัดเลือกกลุ่มเสี่ยงสูงที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ที่มีปัจจัยเสี่ยง

ทางกรรมพันธุ์ หรือดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ หรือเป็นความดันโลหิตสูง หรือ ไขมันในเลือดสูง หรือ ตรวจพบน้ำตาล ระหว่าง 100 - 125 mg/dl อย่างน้อย 1 ปัจจัยขึ้นไป และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษา จำนวน 40 คน และ กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 40 คน และขั้นที่ 4 ติดตามและประเมินผลการทดลอง ดำเนินการระหว่างเดือน มีนาคม 2548-มีนาคม 2549 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. **แบบสัมภาษณ์** 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2.แบบบันทึกข้อมูล ผลการตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วัดผลก่อนและหลังการทดลองโดยความสมัครใจได้รับการยินยอมของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์หาค่าสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และเปรียบเทียบความแตกต่าง ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มเดียวกัน ด้วย Paired t-test ระหว่างกลุ่ม ด้วย Independent t-test และ 95%CI

ผลการศึกษา

1. **ผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานของประชาชน อายุ 15 ปีขึ้นไป** พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.6 เพศชาย ร้อยละ 49.4 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.9 สถานภาพสมรส ร้อยละ 58.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาศึกษามากที่สุด ร้อยละ 40.6 รองลงมา ระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 25.0 และ มัธยมศึกษา ร้อยละ 21.4 ตามลำดับ การประกอบอาชีพใน 3 ลำดับแรก ได้แก่ รับจ้าง ร้อยละ 22.9 วางงาน ร้อยละ 22.1 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 18.1 และพบว่า ไม่มีรายได้มีมากที่สุด ร้อยละ 28.4 รองลงมา มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 24.4 ระหว่าง 10,000-24,999 บาท ร้อยละ 18.5 ส่วนรายได้ของครอบครัว อยู่ระหว่าง 5,001-9,999 บาท มากที่สุด ร้อยละ 24.2



รองลงมา ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 24.0 ระหว่าง 10,000-24,999 บาท ร้อยละ 23.9 สถานภาพทางการเงินในแต่ละเดือนต้องใช้อย่างประหยัดคดออม ร้อยละ 48.1 และมีรายได้ไม่พอใช้ต้องกู้หนี้ยืมสิน ร้อยละ 28.8

ปัจจัยเสี่ยงต่อเบาหวาน พบว่า มีภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 17.7 อ้วน ร้อยละ 4.2 มีขนาดรอบเอวมากกว่า 36 นิ้ว (อ้วนลงพุง) ในเพศชาย ร้อยละ 14.3 มากกว่า 32 นิ้ว (อ้วนลงพุง) ในเพศหญิง ร้อยละ 30.2 เคยได้รับตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดภายใน 1 ปีที่ผ่านมา เพียง ร้อยละ 46.3 ไม่เคยตรวจเลย ร้อยละ 39.7 ระบุว่า เป็นเบาหวานแล้ว ร้อยละ 6.1 ระบุว่า เป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 13.4 ด้านพฤติกรรมเสี่ยง พบว่า มีการออกกำลังกายเพียง ร้อยละ 29.4 โดยเป็นการออกกำลังกายระดับปานกลาง ร้อยละ 61.0 อย่างหนัก ร้อยละ 39.0 การรับประทานผักและผลไม้ พบว่า ส่วนใหญ่ รับประทานเป็นประจำ ร้อยละ 94.1 โดยในแต่ละสัปดาห์รับประทานทุกวัน ร้อยละ 66.9 พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา พบว่า สูบบุหรี่ ร้อยละ 26.7 โดยเริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุน้อยกว่า 15 ปี ร้อยละ 27.1 ดื่มสุรา ร้อยละ 37.4 โดยพบว่า ดื่ม 1-2 วัน/สัปดาห์ มากที่สุด ร้อยละ 40.7 รองลงมาดื่ม 3-4 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 26.7 และดื่มทุกวัน ร้อยละ 20.0

2. ได้วางแผนและกำหนดรูปแบบพัฒนาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันการเป็นเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงสูง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาพิจารณาในการประชุมแบบมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ ตัวแทนกลุ่มเสี่ยงสูง รวม 20 คน ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้ในการกำหนดรูปแบบ ได้รูปแบบที่กำหนดร่วมกันคือ

1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสูงได้ประเมินตนเอง เติมเต็มความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการดูแลตนเอง ปรับความเชื่อเกี่ยวกับเบาหวานให้ถูกต้อง
2. จัดเข้าค่ายแบบพักค้างคืน 2 วัน 1 คืน ให้แต่ละคนได้รับรู้พฤติกรรมเสี่ยงของตนเอง รู้ เข้าใจเกี่ยวกับเบาหวาน ตระหนักในการปฏิบัติตน โดยจัดเป็นฐานความรู้โรคเบาหวาน ฐานโภชนาการเพื่อลดเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ฐานการออกกำลังกายเพื่อป้องกันเบาหวาน

และ ฐานการจัดการกับความเครียดเพื่อป้องกันเบาหวาน

3. วางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันการเป็นเบาหวานของตนเอง โดยให้แต่ละคนบันทึกแผนในสมุดบันทึกติดตามกลุ่มเสี่ยงสูงต่อเบาหวาน
4. ลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดของแต่ละคน
5. ติดตามผลการปฏิบัติโดยการประชุมกลุ่มเดือนละครั้ง เป็นเวลา 4 เดือน และ
6. การประเมินผลการปฏิบัติโดยเปรียบเทียบความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย การตรวจประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ขนาดรอบเอว ระดับความดันโลหิตสูง ระดับไขมันและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบผล กับกลุ่มเปรียบเทียบ

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันเบาหวาน พบว่า ข้อมูลทั่วไปในกลุ่มที่ศึกษา จำนวน 40 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.5 มีอายุเฉลี่ย 50.17 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 62.50 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.50 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.50 มีอาชีพค้าขายมากที่สุด ร้อยละ 30.00 รองลงมา งานบ้าน ร้อยละ 22.50 รับราชการ ร้อยละ 17.50 รับจ้าง ร้อยละ 17.50 เกษตรกรรม ร้อยละ 10.00 และไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 8,250.75 บาท ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีลักษณะทางประชากรใกล้เคียงกัน ได้แก่ ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.5 มีอายุเฉลี่ย 51.60 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 65.00 นับถือศาสนาพุทธทุกคน จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 55.00 มีอาชีพงานบ้าน มากที่สุด ร้อยละ 25.00 รองลงมา รับจ้าง ร้อยละ 17.50 รับราชการ ร้อยละ 15.00 เกษตรกรรม ร้อยละ 12.50 ค้าขาย ร้อยละ 12.50 และ ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 8,250.75 บาท

ผลการเปลี่ยนแปลงภายหลังการทดลอง พบว่า ในกลุ่มทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติ ความรู้ในการดูแลตนเอง พฤติกรรมบริโภค การออกกำลังกาย ดัชนี



มวลกาย ขนาดรอบเอว หลังการทดลอง ดีกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) และระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure) หลังการทดลอง ดีกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) ส่วนระดับคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic Blood Pressure) หลังการทดลองกับก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ทุกตัวแปรหลังการทดลอง กับ ก่อนการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นดัชนีมวลกาย พบว่า หลังการทดลอง มากกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.01)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง พบว่า ทุกตัวแปรไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้น ระดับคอเลสเตอรอล ในกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) ดังตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ของผลต่างค่าเฉลี่ย หลังการทดลอง กับ ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติ ความรู้ในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกาย ดัชนีมวลกาย ขนาดรอบเอว ในกลุ่มทดลอง เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นกว่า กลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) และ ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure) ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) ส่วนระดับคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic Blood Pressure) ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่แตกต่างกันดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ ความรู้ และพฤติกรรม ผลการตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (=40)			กลุ่มเปรียบเทียบ (=40)			t	df	p-value	95%CI
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ				
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยง	4.87	1.09	ต่ำ	4.57	0.74	ต่ำ	-1.43	78	0.155	-0.71 ถึง 0.11
2. การรับรู้ความรุนแรง	3.92	0.37	ต่ำ	3.90	0.85	ต่ำ	-0.16	78	0.867	-0.32 ถึง 0.27
3. การรับรู้ประโยชน์	5.15	0.57	ต่ำ	5.17	0.81	ต่ำ	0.15	78	0.875	-0.28 ถึง 0.33
4. ความรู้ในการดูแลตนเอง	13.50	1.61	ปานกลาง	13.20	1.36	ปานกลาง	-0.89	78	0.372	-0.96 ถึง 0.36
5. พฤติกรรมบริโภค	6.42	1.46	ต่ำ	6.40	1.25	ต่ำ	-0.08	78	0.935	-0.63 ถึง 0.58
6. การออกกำลังกาย	3.32	0.94	สูง	3.32	0.82	สูง	0.00	78	1.000	-0.39 ถึง 0.39
7. ดัชนีมวลกาย	26.44	4.81	สูงกว่าปกติ	26.79	4.44	สูงกว่าปกติ	0.337	78	0.737	-1.71 ถึง 2.41
8. ขนาดรอบเอว	32.98	4.38	สูงกว่าปกติ	31.93	3.64	ปกติ	-1.16	78	0.247	-2.84 ถึง 0.74
9. ระดับคอเลสเตอรอล	214.47	38.60	สูงกว่าปกติ	236.75	51.59	สูงกว่าปกติ	2.18	78	0.032	1.99 ถึง 42.55
10. ระดับไตรกลีเซอไรด์	179.95	102.14	สูงกว่าปกติ	150.75	69.09	สูงกว่าปกติ	-1.49	78	0.138	-68.01 ถึง 9.61
11. ระดับน้ำตาลในเลือด	109.05	32.74	สูงกว่าปกติ	98.37	18.00	ปกติ	-1.80	78	0.075	-22.43 ถึง 1.08
12. ระดับ BP ค่าบน	118.12	14.39	ปกติ	116.65	14.91	ปกติ	-0.45	78	0.654	-8.00 ถึง 5.05
13. ระดับ BP ค่าล่าง	74.95	10.69	ปกติ	72.47	14.68	ปกติ	-0.86	78	0.392	-8.19 ถึง 3.24



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลต่างของค่าเฉลี่ย หลังการทดลอง กับ ก่อนการทดลอง ของคะแนนการรับรู้ ความรู้ พฤติกรรม ผลการตรวจร่างกาย และทางห้องปฏิบัติการ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	df	p-value	95%CI
	(n=40)		(n=40)					
	Mean(d)	S.D.	Mean(d)	S.D.				
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยง	5.42	1.51	0.00	0.75	-20.26	78	<0.001	-5.95 ถึง -4.89
2. การรับรู้ความรุนแรง	4.67	1.07	0.07	0.57	-23.95	78	<0.001	-4.98 ถึง -4.21
3. การรับรู้ประโยชน์	3.67	0.72	0.17	0.71	-21.70	78	<0.001	-3.82 ถึง -3.17
4. ความรู้ในการดูแลตนเอง	5.75	1.90	0.02	0.91	-17.11	78	<0.001	-6.39 ถึง -5.05
5. พฤติกรรมบริโภค	0.80	0.51	0.05	0.22	-8.44	78	<0.001	-0.92 ถึง -0.57
6. การออกกำลังกาย	0.47	0.59	0.05	0.22	-4.21	78	<0.001	-0.62 ถึง -0.22
7. ดัชนีมวลกาย	-0.53	0.81	0.14	0.31	4.943	78	<0.001	0.40 ถึง 0.95
8. ขนาดรอบเอว	-0.57	0.63	-0.01	0.26	5.16	78	<0.001	0.34 ถึง 0.77
9. ระดับคอเลสเตอรอล	4.32	26.60	-1.80	17.16	-1.22	78	0.225	16.09 ถึง 3.84
10. ระดับไตรกลีเซอไรด์	-16.57	75.13	-7.45	69.24	0.56	78	0.574	23.03 ถึง 41.28
11. ระดับน้ำตาลในเลือด	-5.00	22.11	-1.10	9.18	1.03	78	0.306	-3.63 ถึง 11.43
12. ระดับ BP ค่ำบน	-5.62	13.82	0.50	5.03	2.63	78	0.010	1.49 ถึง 10.75
13. ระดับ BP ค่ำล่าง	-0.95	11.81	1.07	10.52	.809	78	0.421	-2.95 ถึง 7.00

วิจารณ์

ขั้นที่ 1 ของการศึกษา พบปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน หลายประการ ได้แก่ มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 17.7 อ้วน ร้อยละ 4.2 สูงกว่าค่าเฉลี่ยภาพรวมของประเทศ ซึ่งมีภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 12.69 อ้วน ร้อยละ 2.605 แต่ก็ใกล้เคียงกับผลการศึกษาในจังหวัดยโสธรในปี 25476 ซึ่งพบว่า มีภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 16.4 แต่พบมีภาวะอ้วน ร้อยละ 10.4 ซึ่งมากกว่าผลการศึกษานี้ และจากผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบความเสี่ยง อ้วนลงพุงในผู้ชาย ร้อยละ 14.3 และอ้วนลงพุงในผู้หญิง ร้อยละ 30.2 ซึ่งถ้าพิจารณาเฉพาะปัจจัยอ้วนลงพุงพบว่า ผู้หญิงมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ชายกว่า 2 เท่า ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของกระทรวงสาธารณสุขที่ได้สำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 ซึ่งพบผู้ชายอ้วนลงพุง

ร้อยละ 22.5 ผู้หญิงอ้วนลงพุง ร้อยละ 34.47 และจากการศึกษาของ ธานี ธาราสันติสุข และคณะ⁸ พบว่า ค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กก/ม² ขึ้นไป (ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน) มีความเสี่ยง ต่อการเป็นเบาหวาน 2.8 เท่า ดังนั้น จะเห็นว่าเมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเสี่ยงดัชนีมวลกาย และรอบเอว ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมุกดาหาร ประมาณ 1 ใน 4 เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน และผู้หญิงมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ชาย ความสนใจและใส่ใจในสุขภาพตนเองยังมีน้อย เพราะพบว่า กลุ่มตัวอย่าง เคยได้รับตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดภายใน 1 ปีที่ผ่านมา เพียง ร้อยละ 46.3 แต่ก็ยังสูงกว่าภาพรวมของประเทศ ซึ่งพบว่า เคยได้รับตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดภายใน 1 ปีที่ผ่านมา เพียง ร้อยละ 30.77 เท่านั้น⁵ ปัจจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นจะต้องให้ความสำคัญนำมาเป็นประเด็นในการรณรงค์เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะเบาหวานต่อไป



ด้านพฤติกรรมเสี่ยง พบว่า มีการออกกำลังกายเพียง ร้อยละ 29.4 จะเห็นว่ายังมีจำนวนไม่มาก การรับประทานผักและผลไม้ พบว่า ส่วนใหญ่ รับประทานเป็นประจำ ร้อยละ 94.1 โดยในแต่ละสัปดาห์รับประทานทุกวัน ร้อยละ 66.9 5-6 วัน ร้อยละ 9.9 3-4 วัน ร้อยละ 15.6 และ 1-2 วัน ร้อยละ 7.5 ถ้าพิจารณาตามข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า พฤติกรรมการรับประทานผักถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ แต่อย่างไรก็ตามจะต้องคำนึงถึงปริมาณการรับประทานต่อวันว่ามีความเพียงพอหรือไม่ จากการศึกษาของสำนักโรคไม่ติดต่อ พบว่า ภาพรวมของประเทศ มีการรับประทานผลไม้ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยมาตรฐานต่อวัน ถึงร้อยละ 88.58 รับประทานผักน้อยกว่า 5 หน่วยมาตรฐานต่อวัน ถึงร้อยละ 87.765 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของกระทรวงสาธารณสุขที่ได้สำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 พบว่า ร้อยละ 80 ในผู้ชาย และ ร้อยละ 76 ในผู้หญิง บริโภคผักและผลไม้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน⁵ การสูบบุหรี่และดื่มสุรา พบว่า สูบบุหรี่ ร้อยละ 26.7 ดื่มสุรา ร้อยละ 37.4 จะเห็นว่าประชากร 1 ใน 4 ถึง 1 ใน 3 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ ซึ่งพบว่า สูบบุหรี่เป็นประจำ ร้อยละ 20.96 ดื่มสุรา ร้อยละ 35.265

ขั้นที่ 2 ของการศึกษา ได้รูปแบบการพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นการกำหนดรูปแบบโดยกรมมีส่วนร่วมทั้งจากกลุ่มเสี่ยง และ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ อีกทั้งยังประยุกต์แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้เป็นกรอบในการศึกษา จุดเด่นคือการมีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผน

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้ พบว่า สามารถปฏิบัติได้ทุกขั้นตอนที่วางแผนไว้ ส่งผลต่อการรับรู้ความรู้ พฤติกรรมเกิดผลดีต่อกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโครงการหลายประการ กล่าวคือ จากผลการศึกษา พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติในการป้องกันเบาหวาน ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเบาหวาน พฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกาย ค่าดัชนีมวลกาย ขนาด

รอบเอว ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นกว่า ก่อนการทดลอง และแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว พบว่า ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง ลดลงกว่า ก่อนการทดลอง แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณีย์ ศรีนวล⁶ และสุวรราลิมปัสโต¹⁰ ซึ่งพบว่า ภายหลังจากทดลอง กับกลุ่มเสี่ยง พบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติในการป้องกันเบาหวาน ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันเบาหวาน พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าดัชนีมวลกาย ต่ำกว่า ก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังการทดลอง ไม่แตกต่างจาก ก่อนการทดลอง และไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งอาจต้องพิจารณาในประเด็นพฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกายให้มากขึ้น และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ต้องใช้เวลานานกว่านี้ และต้องระมัดระวังความเที่ยงตรงในการวัดผล อย่างไรก็ตามรูปแบบดังกล่าวสามารถปฏิบัติได้ ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะสั้นได้ ส่วนระยะยาวจะต้องมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ และกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก และปฏิบัติให้เป็นแบบแผนของวิถีชีวิตปกติของบุคคลแต่ละคนตลอดไป ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถบอกสถานการณ์ ปัจจัย และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร และนำผลที่ได้มาวางแผนปรับปรุงพัฒนาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เพื่อป้องกันการเป็นเบาหวาน เกิดพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางบวกต่อการป้องกันการเป็นเบาหวานได้ ถือว่างานวิจัยเรื่องนี้เป็นแบบอย่างที่ดี สามารถขยายผลและปรับใช้ในพื้นที่อื่นได้ แต่อย่างไรก็ตามในการทำงานแต่ละอย่างย่อมมีทั้งจุดเด่นและจุดด้อย ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะไว้ดังนี้



1. ข้อระมัดระวังในการเก็บข้อมูลสำรวจผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องตระหนักอย่างมากว่าต้องได้คำตอบในแต่ละข้อคำถามให้ครบสมบูรณ์ทุกข้อ

2. การใช้วิธีแบบมีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดรูปแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นวิธีที่ดี แต่ผู้ร่วมประชุมต้องครบทุกกลุ่มเป้าหมาย และมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน แกนนำควรเลือกผู้ที่คิดเก่ง และกล้าแสดงความคิดเห็น

3. การสื่อสาร และเตรียมการในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งต้องชัดเจน สื่อสารถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิผล

4. การนัดหมายในการติดตามผล มีความสำคัญต่อนัดหมายให้ชัดเจน และ ให้เกิดผลในทางปฏิบัติทุกครั้ง

5. ควรขยายผลรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน กับ กลุ่มเป้าหมายเสี่ยงให้ครอบคลุมมากที่สุด ประเมินผลการดำเนินงานอย่างครบถ้วน ถูกต้องและเที่ยงตรง

6. ควรศึกษาเชิงวิเคราะห์ต่อในประเด็นมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเป็นเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงสูง และ มากน้อยเพียงใด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สุใหญ่ หลิมโตประเสริฐ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ที่สนับสนุนให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณ ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมุกดาหารที่เข้าร่วมโครงการทุกคน ซึ่งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมุกดาหาร ที่ช่วยเหลือจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

บรรณานุกรม

1. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร ; 2546.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2548. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก ; 2549.
3. พิชาญ จันปุม, พิสมัย นาโสก. รายงานผลการศึกษาศาเหตุการตายในจังหวัดมุกดาหาร ปี 2544. กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร; 2545.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร. รายงานประจำปี 2546. มุกดาหาร; 2547.
5. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก ; 2548.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. การพัฒนาระบบการส่งเสริมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดยโสธร. ยโสธร; 2545.
7. กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547. กรุงเทพมหานคร ; 2549.
8. รัชณี ธาธาสันติสุข และคณะ. อุบัติการณ์เบาหวานและความดันโลหิตสูงในเขตตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข ที่ 8 และ 9 ปี 2547. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3. ชลบุรี ; 2548

