

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

# การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปี 2553

ศักดา เพียรประเสริฐกุล

กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปี 2553 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 180 mg/dl ติดต่อกัน 3 เดือนขึ้นไป รูปแบบเป็นการจัดการอบรมให้ความรู้และแนวทางการปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเชิงลึก เรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการกินยา เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เก็บข้อมูลประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยวัดระดับการปฏิบัติตน 2 ช่วงคือ ก่อนการทดลองและหลังทดลองแล้ว 3 เดือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วัดความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้ paired t-test ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพการกินอาหาร การออกกำลังกาย และการกินยารักษาโรคเบาหวานดีกว่า ก่อนการทดลอง ( $p < 0.05$ ) และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างต่ำกว่าก่อนการทดลอง ( $p < 0.05$ ) ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ที่สนใจจะนำรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก้ไขปัญหานี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานไปปรับปรุงใช้ ควรพิจารณาเรื่องสภาพทางสังคม วัฒนธรรมที่ไม่แตกต่างกันมากนัก มีงบประมาณ สถานที่ และบุคลากรที่มีความพร้อม

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมสุขภาพ, ระดับน้ำตาลในเลือด, เบาหวาน

## บทนำ

องค์การอนามัยโลกประมาณการว่า มีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่า 100 ล้านคนทั่วโลก ในจำนวนนี้ ร้อยละ 24.60 อยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่วนร้อยละ 75.40 อยู่ในประเทศกำลังพัฒนาในประเทศทางแถบเอเชียรวมทั้งประเทศไทย ผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 99 จะ

เป็นเบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน ในขณะที่ประเทศทางแถบยุโรปและอเมริกามีผู้ป่วยเบาหวานแบบไม่ต้องพึ่งอินซูลิน ร้อยละ 85 เท่านั้น<sup>(1)</sup>

โรคเบาหวานมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย พบสาเหตุใหญ่ ๆ 4 ปัจจัย ได้แก่ พันธุกรรม พฤติกรรม ภาวะการเผาผลาญ ภาวะติดเชื้อ และปัจจัยทางภูมิ-

ด้านทาน<sup>(2)</sup> หากจะลดการเกิดโรคแทรกซ้อน ลดความพิการและลดอันตรายลงได้ ต้องอาศัยกลวิธีต่าง ๆ เพื่อใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาศัยความร่วมมือ การประสานงานจากนักวิชาการ ผู้บริหารอย่างเป็นระบบและมีเครือข่ายในด้านต่าง ๆ แม้ไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาด แต่มีวิธีป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อน หรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนให้ช้าลงได้โดยการดูแลสุขภาพตนเองในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การตรวจตามแพทย์นัด การกินยาที่ถูกต้อง การดูแลรักษาความสะอาดร่างกาย ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและความเชื่อมั่นในการดูแลสุขภาพตัวเองด้วย<sup>(3)</sup> การให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลต่าง ๆ มีการจัดตั้งคลินิกเบาหวาน ตั้งแต่ปี 2536 ทุก ๆ ปีจะมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่ขึ้นทะเบียนไว้เป็นจำนวนมาก โรงพยาบาลจะให้บริการผู้ป่วยโดยนัดมารับบริการตามวันเวลาที่กำหนดสัปดาห์ละ 1-3 วัน ตามจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน อย่างไรก็ดี แม้โรคเบาหวานจะเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด แต่ก็สามารถทำให้ผู้ป่วยดำเนินชีวิตเป็นปกติสุขได้ถ้าปฏิบัติตามถูกต้อง เหมาะสมทั้งในเรื่องการกินอาหาร การออกกำลังกาย การกินยา การระมัดระวังในการประกอบกิจวัตรประจำวัน<sup>(4)</sup>

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีผู้ป่วยเบาหวานรับบริการคลินิกเบาหวานที่คลินิกผู้ป่วยนอก และศูนย์แพทย์ชุมชน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ สถิติที่ตึกผู้ป่วยนอก ปี 2550 - 2552 มีผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียน 4,735 ราย เพิ่มขึ้น 550 ราย ในปี 2551 เพิ่มขึ้น 683 ราย ในปี 2552 รวมเป็น 6,268 ราย มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลในปี 2551 ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลสูงกว่า 200 mg/dl ในแต่ละสัปดาห์ต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า 60 ราย

จากปัญหาข้างต้น กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้จัดทำโครงการเบาหวานคุณภาพขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวาน มีคุณภาพชีวิตที่ดี ปลอดภัยจากโรคแทรกซ้อน โดยการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และ

กินยาตามแพทย์สั่งได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยในฐานะแพทย์ผู้ให้บริการผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดติดต่อกันหลายเดือน ให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงได้ศึกษารูปแบบการปฏิบัติตนที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดต่อไป การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการปฏิบัติตนที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ. 2553

## วิธีการศึกษา

การศึกษเชิงกึ่งทดลอง (quasi experimental research) นี้ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปี 2553

**1. กลุ่มเป้าหมาย** คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนมารับยาทุกคนที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในปี 2553 จำนวน 6,268 ราย กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเป้าหมายที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 180 mg/dl ติดต่อกัน 3 เดือนขึ้นไป การสุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 180 mg/dl ติดต่อกัน 3 เดือนทุกคน (376 คน) ที่ยินดีเข้าร่วมในการศึกษา อุปกรณ์ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการสอน ก) การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ข) การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเชิงลึก โดยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานโดยให้ดูทั้งภาพวีดิทัศน์ และแผ่นพับ

**2. วิธีการศึกษา** ในการศึกษาเชิงกึ่งทดลอง จัดแผนการวิจัยเป็น 2 ส่วนได้แก่

1) **แผนการสอน** ก) การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ข) การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเชิงลึก โดยให้ดูทั้งภาพวีดิทัศน์ และแผ่นพับ ให้ดู

ตัวอย่างของโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานที่ตาโต และเท้า การควบคุมอาหาร โดยใช้ทั้งภาพพลิก แผ่นพับ วีดิทัศน์ และอาหารสาธิตการออกกำลังกาย ใช้แผ่นพับ และแสดงท่าทางประกอบ การรักษาด้วยยา โดยการสาธิตประกอบภาพพลิก วีดิทัศน์ และตัวอย่างยา สำหรับผู้ป่วย การติดตามหลังการรักษา ใช้สมุดคู่มือผู้ป่วย แผ่นพับ และวีดิทัศน์

2) การประเมินใช้แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล** ลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบจำนวน 8 ข้อ ซึ่งจะสอบถามเพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวเมื่อเทียบกับรายจ่าย ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด

**ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด** ลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านการกินอาหาร มี 10 ข้อคำถาม

2.2 ด้านการออกกำลังกาย มี 10 ข้อคำถาม

2.3 ด้านการกินยา มี 6 ข้อคำถาม

**เครื่องมือในการศึกษา** การสร้างเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการทดลองใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า ตำรา เอกสาร รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปรึกษาผู้รู้ ซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมไม่ติดต่อโรงพยาบาลร้อยเอ็ด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ นำเครื่องมือชุดนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถาม (validity) และความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถาม (reliability) นำไปทดลองใช้ (try-out) โดยการเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่ โรงพยาบาลพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งไม่ใช่พื้นที่ทดลอง

จำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เท่ากับ 0.78

### การใส่กิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่าง

ก. ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยใช้เวลาในดำเนินการ เป็นลำดับดังนี้ การทดสอบก่อนเรียน 5 นาที แล้วนำเข้าสู่บทเรียน 5 นาทีเสร็จแล้วให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 15 นาทีจึงทดสอบหลังเรียน 5 นาทีรวมเป็นเวลาในการดำเนินกิจกรรมนี้ 30 นาที

ข. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเชิงลึก โดยทดสอบก่อนและหลังเรียน 15 นาที ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานโดยให้ดูทั้งภาพวีดิทัศน์ แผ่นพับ 10 นาที ต่อด้วยโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน 10 นาที และการควบคุมอาหาร ใช้ทั้งแผ่นพลิก แผ่นพับ วีดิทัศน์ และอุปกรณ์ในการสาธิต 20 นาที การออกกำลังกาย ใช้แผ่นพับ และแสดงท่าทางประกอบ 30 นาที การรักษาด้วยยา ใช้แผ่นพับ ภาพพลิก วีดิทัศน์ และตัวอย่างยาสำหรับผู้ป่วย 20 นาที ข้อปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยและการติดตามหลังการรักษา ใช้สมุดคู่มือผู้ป่วย แผ่นพับ และ วีดิทัศน์ 45 นาที

### การดำเนินการเก็บข้อมูล

1. ประชุมเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ให้ได้รับทราบการศึกษาครั้งนี้

2. ประชุมกลุ่มผู้เก็บข้อมูล โดยใช้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจาก โรงเรียนมัธยมศึกษาสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 5 คน ให้เข้าใจในข้อคำถามของเครื่องมือการทำวิจัย

3. เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (ก่อนใส่กิจกรรม)

4. ใส่กิจกรรมในการทดลองในผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่าง

5. ประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องโดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด

ซึ่งเป็นผลจากการปฏิบัติตัวต่อไปนี้ การปฏิบัติตัวด้านการกินอาหาร การปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวด้านการกินยา ด้านความพึงพอใจต่อการประชุม โดยกำหนดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ<sup>(5)</sup>

ระดับ	คะแนน
น้อยที่สุด	1.00-1.49
น้อย	1.50-2.49
ปานกลาง	2.50-3.49
มาก	3.50-4.49
มากที่สุด	4.50-5.00

เก็บข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด 4 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง 1 ครั้ง และหลังการทดลองทุกเดือน 3 เดือน

#### ระยะเวลาดำเนินการ

1. การเตรียมการ 1 สิงหาคม 2552
2. เก็บข้อมูลก่อนใส่กิจกรรมในการทดลองทุกครั้งก่อนใส่กิจกรรม
3. เริ่มใส่กิจกรรมในการทดลองตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2552
4. รวบรวมผลการประเมินผลกิจกรรม 30 กันยายน 2553
5. เขียนรายงานผลการศึกษา เผยแพร่ผลงานปลายเดือนมกราคม 2554

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และทดสอบสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลด้านการปฏิบัติตนในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเปรียบเทียบก่อนและหลังใส่กิจกรรมในการทดลอง ใช้สถิติ (t-test) โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.85 อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 55.50 อายุเฉลี่ย 59.6 ปี มีคู่สมรสร้อยละ 66.12 อาชีพเกษตรกรร้อยละ 58.78 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวเมื่อเทียบกับรายจ่ายพอใช้

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n = 376 คน)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	210	55.85
หญิง	166	44.15
<b>อายุ (ปี)</b>		
≤ 50	44	17.02
51 - 60	188	50.50
> 60	124	32.98
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	60	15.96
คู่	211	56.12
หม้าย/หย่า/แยก	105	27.93
<b>อาชีพ</b>		
เกษตรกร	221	58.78
รับจ้างทั่วไป	86	22.87
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	44	11.70
ค้าขาย	25	6.65
<b>รายได้เฉลี่ยของครอบครัวเมื่อเทียบกับรายจ่าย</b>		
พอใช้	232	61.70
ไม่พอใช้	65	17.29
เหลือเก็บ	79	11.01
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	205	54.52
มัธยมศึกษา	80	21.28
อนุปริญญา	45	11.97
ปริญญาตรีและสูงกว่า	46	12.23
<b>ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ปี)</b>		
< 5	149	39.63
6 - 10	139	36.97
11 - 20	64	17.02
> 20	24	6.38
$\bar{x}$ 7.8, SD 4.3		
<b>ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย (มก./ดล.)</b>		
180 - 200	122	32.44
201 - 250	152	40.43
≥ 251	102	27.13

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการกินอาหารการออกกำลังกายและการกินยาระหว่างก่อนทดลอง กับหลังทดลอง (n=376 คน)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{x}$	SD	t-value	p
<b>ด้านการกินอาหาร</b>				
ก่อนทดลอง	2.35	1.02	- 3.62	0.001
หลังทดลอง	4.42	0.91		
<b>ด้านการกินยา</b>				
ก่อนทดลอง	2.75	1.01	- 3.84	0.001
หลังทดลอง	4.86	0.88		
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>				
ก่อนทดลอง	2.44	1.01	- 3.84	0.001
หลังทดลอง	4.18	0.86		

ร้อยละ 61.70 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 54.52 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ป่วยมาแล้วไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 40.00 รองลงมา ระหว่าง 6-10 ปี ระหว่าง 11-20 ปี และ 21 ปี ขึ้นไป เฉลี่ยเป็นโรคเบาหวาน 7.8 ปี มีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 201-250 mg/dl ร้อยละ 40.43 รองลงมา ระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 180-200 mg/dl และ น้ำตาล 251 mg/dl ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 32.44 และ 27.13 ตามลำดับ ตามตารางที่ 1

**1. เปรียบเทียบพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง**

หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับพฤติกรรมด้านการกินอาหาร การออกกำลังกายและการกินยา ก่อนหลังมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

**2. ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม**

ระดับความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 74.8 รองลงมาในระดับมาก และระดับปานกลาง เฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่า

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 (ตารางที่ 3)

**3. คุณภาพของผู้ป่วยหลังการทดลอง**

หลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยจะต่ำกว่าก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 2 และ 3 เดือน ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยจะต่ำกว่าหลังการทดลอง 1 เดือน และ หลังการทดลอง 3 เดือน ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยจะต่ำกว่าหลังการทดลอง 2 เดือน (ตารางที่ 4)

สรุปจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ 3 ครั้ง มากที่สุดจำนวน 382 คน ร้อยละ 95.46 ส่วนลดระดับน้ำตาลได้ 2 ครั้งและ 1 ครั้ง ร้อยละ 90.91 และ 72.47 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
ปานกลาง	12	4.1
มาก	62	21.1
มากที่สุด	220	74.8
<b>รวม</b>	<b>376</b>	<b>100.0</b>

$\bar{x}$  = 4.83, SD 1.12

ตารางที่ 4 ผู้ป่วยที่ลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน

การลดระดับน้ำตาลในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	SD	t-value	p
<b>หลังทดลอง 1 เดือน</b>						
ได้	287	72.47	146.50	37.65	- 4.65	0.001
ไม่ได้	109	27.53	208.25	96.50		
รวม	376	100.00				
<b>หลังทดลอง 2 เดือน</b>						
ได้	360	90.91	124.76	32.24	- 4.98	0.001
ไม่ได้	36	9.09	202.46	85.45		
รวม	376	100.00				
<b>หลังทดลอง 3 เดือน</b>						
ได้	382	96.46	118.75	26.75	- 5.14	0.001
ไม่ได้	14	3.54	198.34	77.25		
รวม	376	100.00				

### วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ที่พัฒนาขึ้นใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเชิงลึก เรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการกินยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค้างนี้ จะสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ด้านการกินอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการกินยาที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 180 mg/dl ผลการศึกษาค้างนี้เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1, 2 และ 3 ที่ตั้งไว้ว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ดำเนินการค้างนี้ จะสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนที่เหมาะสมทั้งทาง ด้านการกินอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้าน การกินยา ดีขึ้นกว่าเดิม

การศึกษาค้างนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ คือ

ทราบประสิทธิผลของรูปแบบการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเป็นไปตามสมมติฐานของ การศึกษา คือรูปแบบในการศึกษาจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการ ควบคุมการกินอาหาร ออกกำลังกาย และกินยาได้ อย่างเหมาะสมกับการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ ดีขึ้นกว่าเดิม หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรม การกินอาหาร การออกกำลังกายและการกินยา ดีขึ้น กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  ระดับความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมใน การทดลองของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 74.8 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.83

สอดคล้องกับ วัชรชัย รัตนแสง<sup>(13)</sup> การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดได้ติดต่อกัน 3 เดือนของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับ บริการที่โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2548 กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมการกินอาหาร การออก กำลังกายและการกินยาดีขึ้นกว่าเดิมการทดลองที่ระดับ

$p < 0.05$  สอดคล้องกับ อนนงคราญ เข้มเพชร<sup>(6)</sup> ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการที่สถานีอนามัยศรีฐาน จังหวัดยโสธร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 4.35 สอดคล้องกับ ประพิช สามะศิริ และคณะ<sup>(7)</sup> ได้ศึกษาพฤติกรรมและการรับรู้ปัญหาและอุปสรรคในการสร้างเสริมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า มีความแตกต่าง ( $p < 0.05$ ) มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกายและด้านการจัดการกับความเครียด มีความแตกต่าง ( $p < 0.05$ ) สอดคล้องกับ วลัยพร ใจอารีย์<sup>(8)</sup> การใช้ระบบการจัดการในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพตามโครงการ DM Program โรงพยาบาลสมุทรสาคร พบว่าระดับน้ำตาลในเลือด (ObA,C) ของผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านการดูแลแบบ DM Program ต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลที่ระดับ 0.05 เมื่อศึกษาภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพบภาวะความดันโลหิตสูงร้อยละ 20 ไชมันในเลือดสูงร้อยละ 5 ความผิดปกติที่ตาร้อยละ 3 จากการศึกษาความต่อเนื่องในการดูแลรักษา พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านโปรแกรมสามารถส่งต่อเพื่อการรักษาในชุมชนได้ร้อยละ 61 และเมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพของพยาบาลผู้ป่วยนอกในการจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามโปรแกรมที่กำหนด พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมารับการรักษาต่อเนื่องตามกำหนด อยู่ในระดับที่คิดเป็นร้อยละ 54 และมีอัตราการขาดนัดร้อยละ 24 สอดคล้องกับ สมศักดิ์ คำธัญญมงคล และคณะ<sup>(9)</sup> ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากคู่สมรส บิดา มารดา ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน

จากโรคเบาหวาน และการรับรู้ในภาพรวม ตามลำดับ สอดคล้องกับ กฤษฎี ชายสวัสดิ์<sup>(10)</sup> ประสิทธิภาพของรูปแบบการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่กิ่งอำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า หลังทำการศึกษากลุ่มทดลองมีระดับความรู้สูงกว่าก่อนการศึกษาและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ก่อนศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับการปฏิบัติตัวด้านการกินอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการกินยาโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แต่หลังการศึกษากลุ่มทดลองมีระดับการปฏิบัติตัวด้านการกินอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการกินยาสูงกว่าก่อนการศึกษาและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิไลวรรณ เทียมประชา<sup>(11)</sup> การพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิเชิงรุกแก่ผู้ป่วยเบาหวานโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลบ้านหว้า จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตทั้งค่า systolic diastolic และ diastolic ลดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ กฤษฎี ชายสวัสดิ์<sup>(10)</sup> ประสิทธิภาพของรูปแบบการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้รูปแบบกลุ่มทดลอง คือ 1) ให้ผู้ป่วยเบาหวานมารับยาที่สถานีอนามัยใกล้บ้าน 2) แจกแผ่นพับ ใบปลิวการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3) จัดมุมปรึกษาปัญหาสุขภาพระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยกัน และ 4) จัดกิจกรรมเต้นแอโรบิคพิชิตโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความรู้สูงกว่าก่อนการศึกษาและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $p < 0.05$ ) หลังการศึกษากลุ่มทดลองมีระดับการปฏิบัติตัวด้านการกินอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการกินยาสูงกว่าก่อนการศึกษาและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $p < 0.05$ )

## ข้อยุติ

การใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถปฏิบัติตนที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน น่าจะเกิดจากกิจกรรมในการศึกษาครั้งนี้ คือ

1. การให้ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานเชิงลึก ทำให้ผู้ป่วยรู้เหตุ รู้ผลที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานชัดเจน

2. การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีปัญหาจริง ๆ เข้าร่วมกิจกรรม

ผู้ที่สนใจจะใช้รูปแบบที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ควรพิจารณาในประเด็นต่อไปนี้

1. ดำเนินการในพื้นที่สภาพทางสังคมวัฒนธรรมไม่แตกต่างจากพื้นที่อำเภอเมืองร้อยเอ็ด โดยเฉพาะสังคมในภูมิภาคอีสาน เพราะประชาชนในภูมิภาคนี้มีความเป็นพี่น้อง และความเกื้อกูลกันสูง

2. มีสถานที่สำหรับการจัดประชุมผู้ป่วยเบาหวานที่เพียงพอและมีการอำนวยความสะดวกของอุปกรณ์

3. เจ้าหน้าที่มีความพร้อม ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ และมีจิตใจเอื้ออาทรผู้ป่วย ต้องการเห็นผู้ป่วยมีสุขภาพดี จะส่งผลให้มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องในระยะเวลานาน

## ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาในรูปแบบเดียวกันนี้ในพื้นที่ เช่น ในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต./สถานีนอนามัย ซึ่งเป็นชุมชนของผู้ป่วยเอง

2. ศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ แต่อาจใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติ เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ที่ไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม และผู้มีข้อจำกัดในการฟัง การมองเห็น เป็นต้น

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด บุคลากรกลุ่มงานผู้ป่วยนอก

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 376 ท่าน เป็นอย่างยิ่งที่ได้สละเวลาช่วยเหลือผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. สุดาพร ว่องไววิทย์. ความต้องการมีส่วนร่วมและการได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต) บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.
2. วันดี จันทรามาศ, จรินทร์ สมภู. ประสิทธิภาพการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลเลิดสิน. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการโรคไม่ติดต่อ ครั้งที่ 2 กรมการแพทย์; 21 สิงหาคม 2538; ณ รร. แอมบาสเดอร์ชลบุรี. กรุงเทพมหานคร; องค์การทหารผ่านศึก; 2538.
3. สุพิทยา สังฆะพิลา, นุชบา เพ็ญสุวรรณ. สภาพการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2542. ร้อยเอ็ด: ดาวรุ่งการพิมพ์; 2544.
4. เทพ หิมะทองคำ. ภาวะควบคุมโรคและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินโรงพยาบาลรามารัตน์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2549.
5. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2535.
6. อนุภรณ์ เข้มเพชร. ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่สถานีนอนามัย ศรีฐาน ตำบลศรีฐานอำเภอป่าดัวจังหวัดยโสธร (ปริญญาโท สาขาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต). คณะสาธารณสุขศาสตร์. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2545.
7. ประพิช สามะศิริ. พฤติกรรมและการรับรู้ปัญหาและอุปสรรคในการสร้างเสริมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรจังหวัดปราจีนบุรี. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์; 2546.
8. วลัยพร ใจอารีย์. ผลของการใช้ระบบการจัดการในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบมีส่วนร่วมของทีมีสุขภาพตามโครงการ DM Program โรงพยาบาลสมุทรสาคร. บทคัดย่อผลงานทางวิชาการสาธารณสุข ประจำปี 2546. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
9. สมศักดิ์ คำชัยมงคล, อัมชา แสงม่วงชุม. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. บทคัดย่อผลงานทางวิชาการสาธารณสุขประจำปี 2547. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2547.
10. กฤษณี ชายสวัสดิ์. ประสิทธิภาพของรูปแบบการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พื้นที่ กิ่งอำเภอ พงษ์เขาหลวงจังหวัดร้อยเอ็ด. ร้อยเอ็ด : ดาวรุ่งการพิมพ์; 2546.



11. วิไลวรรณ เทียมประชา. การพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิเชิงรุกแก่ผู้ป่วยเบาหวานโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. บทความวิจัยผลงานทางวิชาการสาธารณสุขประจำปี 2547. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2547.
12. วัชรชัย รัตนแสง. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ติดต่อกัน 3 เดือน โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. ร้อยเอ็ด: ธานีการพิมพ์; 2548.

**Abstract Changing of Health Behavior for Blood Sugar Level Control in Diabetes Mellitus Patients: Roi-et Hospital 2010**

**Sakda Pienpasertkul**

Diabetes Mellitus Patient in Roi-Et Hospital, Roi-Et province

*Journal of Health Science* 2012; 21:1023-31.

The objective of this descriptive study was to test effectiveness of optimal health behavior change model of diabetes mellitus patient in Roi-et hospital, 2010. Study sample was diabetes mellitus outpatients at Roi-et hospital with blood sugar over 180 mg/dl for 3 consecutive months. Health behavior change model in this was activity knowledge for sample group and guideline practice for blood sugar level control. The activity consisted of general education on diabetes mellitus, knowledge for advanced diabetes mellitus patient on food control, exercise and used drug for blood sugar level control. Data were collected by a questionnaire constructed by the researcher. Comparisons, of effectiveness of health behavior change of diabetes patient as measured by blood sugar level using at pre and post testing after 3 month were made. The data from this study were analyzed and presented using descriptive statistics as percentage, mean, standard deviations, and chi-square test for correlation. The analysis finding showed that post activity testing of health behavior of food control, exercise, and medication of diabetes patients better than pre-activity ( $p < 0.05$ ) and blood sugar level in sampling group was lower than pre-testing. ( $p < 0.05$ ).

It is concluded that this model should be applicable in similar social and cultural setting with good financial and supporting team.

**Key words:** health behavior, blood sugar level, diabetes mellitus