

ประสิทธิผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ จังหวัดนครราชสีมา

Self Efficacy Theory to Consumption Behavior Change in Diabetic Patients

attending at Joho Community Health Center, Nakhonratchasima Province

รัตนาภรณ์ อิมหมั่นงาน พย.บ. พยาบาลศาสตร์ Ratanaporn Himmunngan B.Sc.Nursing

นัยนา อาภาสุวรรณกุล วทม. สิ่งแวดล้อม Naiyana Apasurannakul M.Sc.(Environment)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา Office of Disease Prevention and Control 5th Nakhonratchasima

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมทดลอง ซึ่งประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ของความสำเร็จในการกระทำด้วยตนเอง 2) การเลียนแบบจากตัวแบบ 3) การใช้คำพูดโน้มน้าว และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 50 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วย Students' t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีคะแนนพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า (29.12 คะแนน) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (26.26 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยก่อนทดลองเท่ากับร้อยละ 9.04 หลังการทดลองมีค่าเท่ากับร้อยละ 7.77 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งก่อนการทดลองระดับ HbA_{1c} ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 36 และระดับพอใช้ ร้อยละ 42 แต่หลังการทดลองเป็นระยะเวลา 3 เดือนพบว่า ผู้ป่วยมีระดับ HbA_{1c} อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 16 ระดับดี ร้อยละ 28 และระดับพอใช้ ร้อยละ 48 สรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมโรค เบาหวานได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามในการวิจัยนี้พบว่าควรให้ญาติผู้ดูแลเข้าร่วมกิจกรรมด้วย เนื่องจากพบว่า ผู้ดูแลมีส่วนในการสนับสนุนและเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรม และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ และเกิดความยั่งยืนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม

Abstract

This quasi experimental study was to study the effectiveness to adapt consumption behavior among diabetic cases. These cases were treated at Joho Community Health Center, Muang district, Nakhon Ratchasima province. Self-Efficacy theory was applied to develop the activities in the study which composed of 1) self success experiences 2) imitate from modeling 3) verbal persuasion and 4) emotional arousal The sample

were divided into experiment group and control group. Each group was 50 type II diabetic cases. Data collection was composed of interviewing form and laboratory examination. Data was described by percentage, mean and standard deviation. Both paired t-test and student's t-test were used to compare the mean between before and after the experiment and between experiment and control group. It was found that after experiment the experiment group had more perception to behavior adaptive ability ($p < 0.001$) and more consumption behavior ($p < 0.001$) than the control group. The HbA1c among experiment group was lesser than control group. The HbA1c among experiment group was significant decreased from 9.04% to 7.77% ($P < 0.01$) during the experiment period. Before experiment 36% of experiment group had good and 42% had fair HbA1c level but after 3 month period of experiment 16% had best 28% had good and 48% had fair HbA1c level. The results of this study could conclude that Self-efficacy theory could be applied to adapt the consumption behavior among type II diabetic cases. However, the relatives of those cases should participate in the course to support the adaptive consumption practice of those cases for sustainability of proper behavior.

ประเด็นสำคัญ-

พฤติกรรมบริโภคอาหาร ผู้ป่วยเบาหวาน
ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ

Keywords

Consumption behavior, Diabetic patients
Joho Community Health Center

บทนำ

โรคเบาหวานเกิดจากความไม่สมดุลในการรับสารอาหารประเภทที่ให้พลังงานเข้าสู่ร่างกาย และความไม่สมดุลในการเผาผลาญสารอาหารหรือการใช้พลังงานของร่างกายผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลไม่ดีและเป็นระยะเวลานาน สามารถส่งผลทางตรงต่อสุขภาพ ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง โดยทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้โดยเฉียบพลัน หรืออาจเกิดขึ้นช้า ๆ ค่อยเป็นค่อยไป⁽¹⁾ ปีพ.ศ. 2549-2552 ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ จังหวัดนครราชสีมา พบผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 156 คนเป็น 230 คน เป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (FBS > 130 mg% หรือ HbA_{1c} 7%) ร้อยละ 63 62 63 และ 68 ตามลำดับ โดยพบภาวะแทรกซ้อนทางตา ไตและเท้าเป็นร้อยละ 15.87 4.80 และ 6.25 ตามลำดับ แม้ว่าศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอจะมีผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ากลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self help group) แต่ยังมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้องและไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลได้ประมาณร้อยละ 60⁽²⁾ จากการวิจัยพบว่าพฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสม

เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเกิดโรคเบาหวาน และเป็นสาเหตุของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวาน เกิดความผิดปกติทางสรีรวิทยาและเกิดภาวะแทรกซ้อนอันตรายตามมา⁽³⁾ ดังนั้นสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2553 เพื่อที่จะทดลองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมุ่งเน้นที่พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง โดยอาศัยแนวคิดในการดำเนินการวิจัยจากทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory)⁽⁴⁾

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลสะสม เลือด (HbA_{1c}) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรม การบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลสะสม เลือด (HbA_{1c}) ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

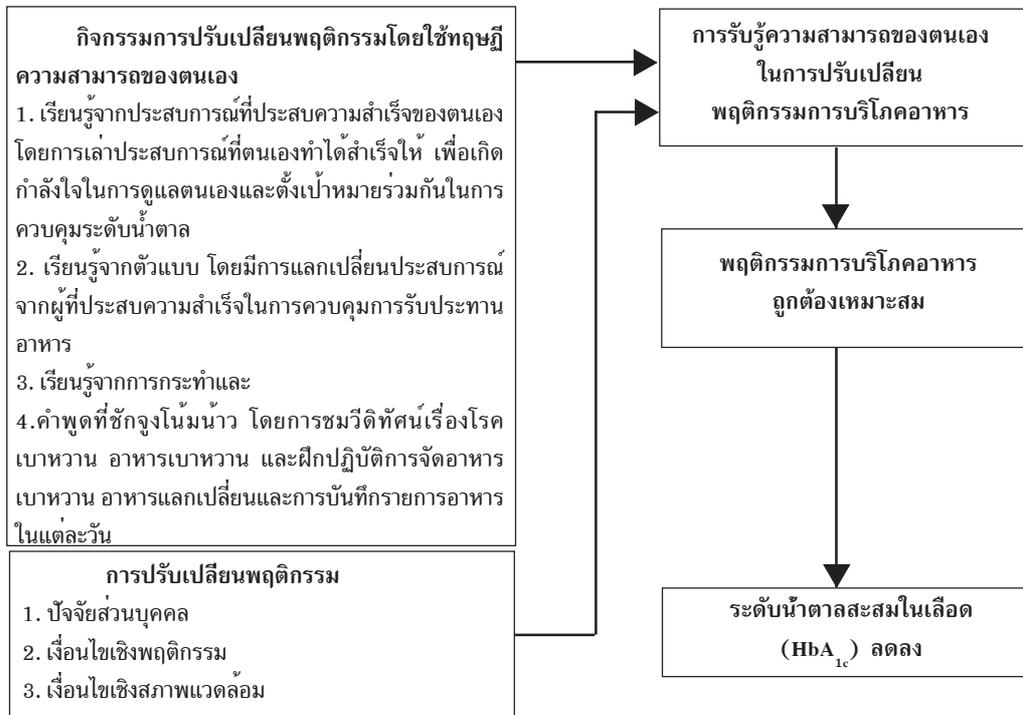
นิยามศัพท์
1) ประสิทธิผล หมายถึง กลุ่มเป้าหมายที่ทำการทดลองเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง

2) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร หมายถึง การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การเลือกชนิด

ปริมาณ และความถี่ในการรับประทานอาหารชนิดต่าง ๆ ที่มีผลต่อโรคเบาหวาน ด้วยแบบวัดพฤติกรรม การรับประทานอาหาร โดยพิจารณาจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ บางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย

3) การประเมินระดับ HbA_{1c} หมายถึง HbA_{1c} ที่มีค่า ร้อยละ ≤7 = ดีมาก, HbA_{1c} มีค่า ร้อยละ 7.01-8.0 = ดี, HbA_{1c} มีค่า ร้อยละ 8.01-9.0 = พอใช้, HbA_{1c} มีค่าร้อยละ > 9.0 = ไม่ดี⁽⁵⁾

กรอบแนวคิด



วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Designs) โดยวัดก่อนและหลังทดลอง (Two Group Pre-test Post-test Design)

กลุ่มทดลอง	O ₁	X	O ₂
กลุ่มควบคุม	O ₃		O ₄

O₁, O₃ ได้แก่ การวัดผลการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองและ

กลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง

O₂, O₄ ได้แก่ การวัดผลการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วย

เบาหวาน ทั้งเพศชายและหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 30-65 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้รับการรักษาในศูนย์สุขภาพชุมชนจ้อหอแบบไปกลับ และได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดรับประทาน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2. รับประทานไป-กลับ (OPD) ด้วยการรักษาพยาบาลระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 3 เดือน

3. ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคระหว่าง 1-10 ปี และไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ๆ เช่น ภาวะทางตา ไต เท้า และหัวใจ

4. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ร้อยละ ≥ 7 หรือค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า > 130 mg% ติดต่อกัน 3 เดือนก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง

ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในวันทำการระหว่างเวลา 8.00-12.00 น. จนครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยคำนวณได้จากสูตร⁽⁶⁾

$$n = \frac{[Z_{\alpha} \sqrt{2pq} + Z_{\beta} \sqrt{p_1q_1 + p_0q_0}]^2}{(p_1 - p_0)^2}$$

ปี พ.ศ. 2551 จ้อหอพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ากลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self help group) ยังมีการรับประทานอาหารไม่ถูกต้องและไม่สามารถคุม น้ำตาลได้ ร้อยละ 60

$n = 46.8$ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ $n = 50$ คน

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการคัดเลือกในวันที่มีคลินิกเบาหวาน ในเวลา 08.00-12.00 น. โดยเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจ้อหอ และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ตามคุณสมบัติที่กำหนด หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยเลือกแบบเจาะจงโดยให้หมู่ 1, 3 และ 4 เป็นกลุ่มทดลอง และหมู่ 5, 13 และ 14 เป็นกลุ่ม

เปรียบเทียบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.1 คู่มือ/วีดิทัศน์ ความรู้เรื่องโรค

เบาหวาน อาหารเบาหวาน และอาหารแลกเปลี่ยน

1.2 Model/ รูปภาพ อาหารเบาหวาน

และอาหารแลกเปลี่ยน

1.3 สมุดบันทึกการกำกับตนเอง ที่ผู้วิจัยทำขึ้นสำหรับลงบันทึก เป้าหมายการควบคุมเบาหวาน รายการอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ น้ำหนัก รอบเอว และค่าดัชนีมวลกาย

1.4 เครื่องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และสายวัดรอบเอว

โดยมีขั้นตอน (วิธีการ) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ดังนี้

1) การจัดทำเวที เพื่อให้มีการประชุมกลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน

2) การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัว และเน้นเรื่องอาหารเบาหวานและอาหารแลกเปลี่ยนด้วยสื่อเมนูอาหารจริง เพื่อให้กลุ่มฝึกปฏิบัติและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้จริงอย่างถูกต้องเหมาะสม

3) กิจกรรมการชั่งจูงโน้มน้าว และกระตุ้นอารมณ์ จากทั้งภายในกลุ่มผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ และนักวิชาการที่มวิจัย

4) สอนวิธีการบันทึกในสมุดการกำกับตนเอง เป้าหมายการควบคุมเบาหวาน โดยบันทึกเกี่ยวกับรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ น้ำหนัก รอบเอวและค่าดัชนีมวลกาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปประกอบ

ด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ค่าน้ำตาลสะสม ในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) และข้อมูลอื่น ๆ

2.2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้ค่าความเที่ยงได้เท่ากับ 0.72

2.3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมมารับประทานอาหาร ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้ค่าความเที่ยงได้เท่ากับ 0.81 ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือก 3 ระดับ ดังนี้คือ

- 1) ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ มากกว่า 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์
- 2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ 1- 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์
- 3) ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยมีการปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ เลย ใน 1 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วย Students't-test

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถ	n	\bar{X}	SD	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง	50	14.78	2.55	2.06	84	0.05
กลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง	50	13.42	3.91			
กลุ่มทดลอง	50	22.48	1.98	14.61	72.59	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	50	13.42	3.91			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54 และ 58 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีอายุเฉลี่ย 55.83 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 70 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76 สถานภาพครอบครัวเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 64, 56 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 42 รายได้ต่อเดือน 4,000-6,000 บาท ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองเฉลี่ย 6.67 ปี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเฉลี่ย 6.03 ปี ระยะเวลาที่รับการรักษาเฉลี่ย 4.73 ปี

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเล็กน้อย (14.78 คะแนนและ 13.42 คะแนน ตามลำดับ) หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ (22.48 คะแนนและ 13.42 คะแนน ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ (22.48 คะแนนและ 13.42 คะแนนตามลำดับ) (รายละเอียดตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถ	n	\bar{X}	SD	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	50	14.78	2.55	-18.63	49	0.001
หลังการทดลอง	50	22.48	1.98			

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ (29.12 คะแนน

และ 26.26 คะแนนตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับประทานอาหารในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ (25.72 คะแนนและ 26.26 คะแนนตามลำดับ)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนพฤติกรรม	n	\bar{X}	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง	50	26.50	2.50	1.82	85	0.072
กลุ่มเปรียบเทียบ	50	25.72	1.69			
หลังทดลอง กลุ่มทดลอง	50	29.12	2.91	5.02	98	0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	50	26.26	2.56			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนพฤติกรรม	n	\bar{X}	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง	50	26.50	2.50	1.82	85	0.072
หลังการทดลอง	50	25.72	1.69			
กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง	50	29.12	2.91	5.02	98	0.001*
หลังการทดลอง	50	26.26	2.56			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร

ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) เท่ากับ 9.04%

หลังการทดลองมีค่าเท่ากับ 7.77% และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=13.42$, $df=49$, $p<0.01$) และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$) (ตารางที่ 5 และ 6)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C)	n	\bar{X}	sd	T	df	p-value
กลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง	50	9.04	1.40	13.47	49	<0.001*
หลังทดลอง	50	7.77	.87			
กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง	50	9.61	2.57	-1.056	49	0.29
หลังทดลอง	50	11.59	13.59			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<0.05$

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับน้ำตาลสะสม (HbA _{1C})	n	\bar{X}	sd	T	df	p-value
ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง	50	9.04	1.40	-1.45	79	0.15
กลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง	50	9.61	2.57			
กลุ่มทดลอง หลังการทดลอง	50	7.77	.87	-1.97	49	0.04*
กลุ่มเปรียบเทียบ	50	9.61	2.57			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<0.05$

เมื่อพิจารณาการควบคุมโรคจากระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนการทดลองมี HbA_{1C} อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 42 ระดับไม่ดีร้อยละ 38 และระดับดีร้อยละ 36 แต่หลังการทดลองเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยมี HbA_{1C} อยู่ในระดับดีมากถึงร้อยละ 16 และระดับ

ไม่ดีลดลงเหลือ ร้อยละ 12 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ ก่อนการทดลอง HbA_{1C} อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 44 ระดับดีร้อยละ 34 และระดับไม่ดีร้อยละ 22 หลังการทดลองเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าระดับ HbA1C อยู่ในระดับพอใช้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 48 ระดับดีลดลงเหลือร้อยละ 28 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

	ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA _{1c})(%)			
	ดีมาก (≤ 7.0)	ดี (7.01-8.00)	พอใช้ (8.01-9.00)	ไม่ดี (>9.00)
กลุ่มทดลอง	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง	0	36	42	38
หลังการทดลอง	16	28	48	12
กลุ่มเปรียบเทียบ				
ก่อนการทดลอง	0	34	44	22
หลังการทดลอง	0	28	48	24

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Designs) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งประกอบด้วย ประสพการณ์ความสำเร็จในการกระทำด้วยตนเอง การเลียนแบบตัวแบบ การใช้คำพูดโน้มน้าวและการกระทำชักจูง พบว่า

1. การรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากการได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมเบาหวาน โดยเน้นเรื่องอาหารเบาหวานและอาหารแลกเปลี่ยนด้วย สื่อ เมนู อาหารจริง และให้กลุ่มตัวอย่างฝึกการจัดอาหารตามพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน เพื่อสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน

2. ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากการได้มีประสบการณ์เพื่อประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ค่าดัชนีดีมวลกาย ทำให้ทราบการปรับ

เปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน รวมถึงแรงกระตุ้นและกำลังใจจากครอบครัวและเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในการที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาพร องค์กริยานนท์⁽⁷⁾ และจากการศึกษาของสุพรรณิ โตสัมฤทธิ์⁽⁸⁾

3. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น (HbA_{1c} 7.0) ร้อยละ 16 ทั้งนี้จากผลการเปลี่ยนที่ดีขึ้นดังกล่าวเกิดจากการได้รับเยี่ยมบ้าน เพื่อเป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจใช้ระยะเวลาดำเนินการ 4 สัปดาห์ จึงทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับ HbA_{1c} ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร กรุณา⁽⁹⁾

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยควรให้ญาติผู้ดูแลเข้าร่วมกิจกรรมด้วย เนื่องจากพบว่าผู้ดูแลมีส่วนในการสนับสนุนและเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ เพื่อให้ญาติสามารถดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องและผู้ป่วยเบาหวานเกิดความยั่งยืนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สมชาย ตั้งสุภาชัย ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา ที่สนับสนุนให้ดำเนินการวิจัย และ ผศ. ดร. อธิพงษ์ อธิมนัส ที่ปรึกษา ซึ่งช่วยกรุณาให้คำแนะนำ ตลอดจนผู้ร่วมทีมวิจัย และอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. เทพ ทิมะทองคำ, ชนิกา สุระสิงห์ชัยเดช, ทวี อนันต์กุลธนดี, อธิดา นิงสานนท์, บุญส่ง องค์พิพัฒน์กุล, ประเสริฐ ไตรรัตน์วรกุล, พงษ์ศักดิ์ ปัจฉิมกุล, มณฑา ทวีทรัพย์พานิช, รัชตะ รัชตะนาวิณ, วรวิทย์ กิตติภูมิ, ศักดิ์ชัย จันทอมรกุล, ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, สมชาย เอี่ยมมอ่ง, สมบุญ วงศ์ธีรภัค, สิริเนตร กฤติยาวงค์, สุนทรี นาคะเสถียร, สุวิรัชรัตน์ศิรินทรภูธ, อุไรวรรณ ดวงสินธนากุล ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัทจูนพับลิชชิ่งจำกัด, 2548.
2. ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ. สรุปรายงานโรคเรื้อรัง ประจำปี 2549-2552. (เอกสารอัดสำเนา), 2549-2552.
3. กาญจนา ปัญญาธร, สุทาทิพย์ เทียมวงศ์, กรรณิการ์ คลื่นแก้ว, ลักษณา ศิริบุรณ์ และ อมร คำทะ. การศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โชนราชพฤกษ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์, 2549. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุตรธานี, 2549; 15 (2): 37-59.
4. อัลเบิร์ตแบนดูรา. ทฤษฎีความสามารถของตนเอง. (Self-efficacy theory) 1997. (ออนไลน์) http://www.novabizz.com/NovaAce/Personality/Self_Efficacy.htm. 2 มีนาคม 2554.
5. อนันต์ สอนพวง. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของผู้ป่วย เบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541
6. ธวัชชัย วรพงศธร. หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2538. น.398-399
7. สุภาพร องค์สุริยานนท์. การพัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2550 วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา 2551; 6: 32-38
8. สุพรรณิ โดสัมฤทธิ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรม การบริโภคอาหารต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549.
9. ศศิธร กรุณา. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยชนิดที่ 2 วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2519.