

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมการ  
รับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถ  
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

**Effect of Self-Regulation with Clinical Information  
Program on Eating Behavior and Blood Sugar Level among  
Uncontrolled Diabetic Patients**

สุรีพร แสงสุวรรณ\* พย.ม.  
วรรณิภา อัสวชัยสุวิกรม\*\* Ph.D  
พรนภา หอมสินธุ์\*\*\* ป.ร.ด.

Sureeporn Saengsuwan, M.N.S.  
Wannipa Asawachaisuwikrom, Ph.D.  
Pornnapa Homsin, Ph.D.

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รักษาด้วยการรับประทานยามากกว่า 3 เดือน มีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง มากกว่าหรือเท่ากับ 7 กลุ่มตัวอย่างโดยจับฉลากรายชื่อทั้ง 6 หมู่บ้านตามสัดส่วนรวม 60 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง (self-regulation) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์วัดพฤติกรรมการรับประทานอาหารซึ่งวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75 และเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีกว่า กลุ่มควบคุม และเมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงพบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นการพยาบาลชุมชน ควรประยุกต์ใช้โปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกกับผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 1 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อการดูแลตนเองที่ดี

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

\*\* อาจารย์ กลุ่มสาขาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มสาขาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**คำสำคัญ:** การกำกับตนเอง, ข้อมูลทางคลินิก, พฤติกรรมการรับประทานอาหาร, ผู้ป่วยเบาหวาน

### Abstract

The purpose of this quasi-experimental study was to compare eating behavior and hemoglobin A1C (HbA1C) between uncontrolled diabetic patients who received the self-regulation with clinical information program and those who did not. Sample included the patients at Cho Ho Primary Care Unit (PCU) who were diagnosed type-2 diabetes, treated by hypoglycemic agent more than 3 months and had HbA1C level of 7 or higher. The sample were randomly selected with the proportional sampling technique using patient names from 6 villages in Cho Ho municipal area. Among all 60 patients selected as the sample of the study, thirty patients were randomly assigned to an experimental group while the rest was assigned to a control group. The experimental group received the self-regulation program adapted from Bandura's Self-Regulation Theory by the researcher. Data regarding patients eating behaviors were collected using a questionnaire with a Cronbach's alpha coefficient of .75 and HbA1C was also examined. General characteristic data were analyzed by using frequency and percentage. Eating behavior and HbA1C level among the experimental and control groups were analyzed by using means, standard deviations, and independent t-test.

The results showed that eating behavior among patients from the experimental group

were significantly better than those from the control group ( $p < .05$ ). When comparing the differences in HbA1C levels, it was found that patients from the experimental group had a significantly greater decrease in HbA1C levels than those from the control group ( $p < .05$ ). It is suggested that community health nurse should applied self-regulation with clinical information program to type 1 diabetic patients for good self-care.

**Key words:** Self-regulation, clinical information, eating behavior, diabetic patients

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน เป็นกลุ่มโรคทางเมตาบอลิซึมซึ่งเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง เป็นโรคเรื้อรังที่มีความชุกสูงซึ่งเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ทวีความรุนแรง สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติรายงานว่า ปี พ.ศ. 2552 ทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวาน 246 ล้านคน และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2568 จะมีคนเป็นเบาหวาน 380 ล้านคน โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตายทั่วโลกในปี พ.ศ. 2550 ประมาณ 3.8 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 6 ของสาเหตุการตายทั่วโลก (ประเด็นรณรงค์เบาหวานโลก, 2552) สำหรับประเทศไทย อุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีแนวโน้มมากขึ้น เช่นเดียวกับต่างประเทศจากการสำรวจประชากรไทยที่อายุ 35 ปีขึ้นไปปี ครั้งล่าสุดทั่วประเทศ พ.ศ.2547 ในประชากรทุกอายุ พบอัตราความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ 7.4 ในเพศหญิง และร้อยละ 6 ในเพศชาย (วรรณิ นิธิยานันท์ และคณะ, 2550, หน้า 8)

จากข้อมูลศูนย์สุขภาพชุมชนจอบหือ จังหวัดนครราชสีมาพบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2552 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 156, 158, 208 และ 230 คนตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยมาก

ขึ้นทุกปี และ เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา ไตและเท้า เป็นร้อยละ 15.87, 8.05, 4.80 และ 6.25 ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลจากผู้ป่วยไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ผล FBS มากกว่า 130 mg% หรือ HbA1c มากกว่าหรือเท่ากับ 7 %) สูงถึงร้อยละ 63 , 62, 63 และ 68 ตามลำดับ (งานเวชระเบียนและสถิติ ศูนย์สุขภาพชุมชนจ่อหอ, 2549-2552) การดำเนินงานที่ผ่านมา ศูนย์สุขภาพชุมชนจ่อหอ มีรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self help group) แต่พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข การที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน สามารถส่งผลทางตรงต่อสุขภาพทำให้คุณภาพชีวิตลดลงโดยทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ คือโรคแทรกซ้อนทางตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด การควบคุมเบาหวานให้ดีและการดูแลตนเองที่ถูกต้องจะช่วยลด และชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ ให้ช้าลง และโรคแทรกซ้อนบางอย่างสามารถป้องกันมิให้เกิดขึ้นได้ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2548)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม (วิมลรัตน์ จงเจริญ และคณะ, 2550) คือ นิสัยการบริโภค ทักษะคิดต่อการบริโภคอาหาร ความรู้ด้านโภชนาการ และความสนใจในการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหารเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมโรค โดยเฉพาะเบาหวานประเภทที่ 2 (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2549) การกำกับตนเอง (self-regulation) เป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจ ในการปรับพฤติกรรมในการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน และจากการศึกษาที่ผ่านมา มีการประยุกต์ใช้การกำกับตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การปฏิบัติตัว การรับประทานยา และการออกกำลังกาย ซึ่งยังมีการประยุกต์ใช้การกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกน้อยมาก และไม่มี การกำกับตนเอง

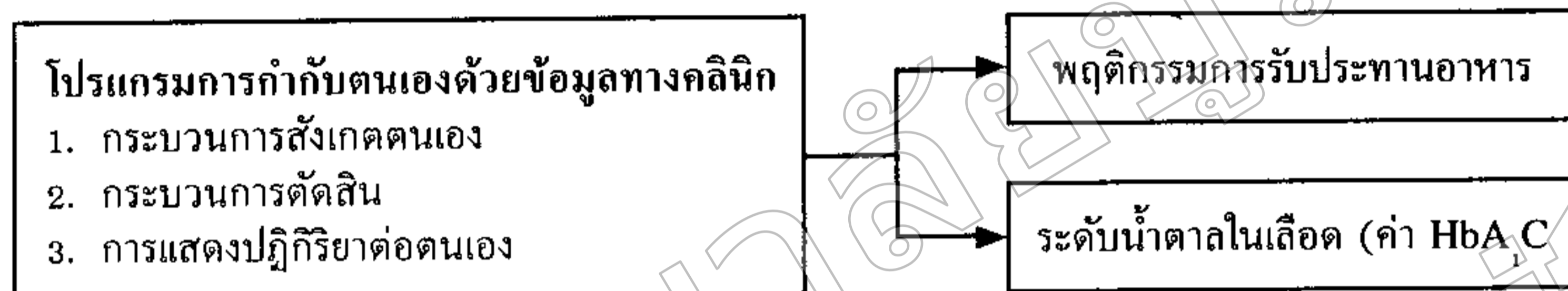
ด้วยการบันทึกข้อมูล โปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการกำกับตนเองของ แบนดูรา (Bandura, 1986) โดยนำมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลทางคลินิก ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย รอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด การให้ความรู้เรื่องอาหารเบาหวานและอาหารแลกเปลี่ยน เป้าหมายทางคลินิกในการควบคุมโรค การให้ข้อมูลป้อนกลับ ตัวแบบ การเสริมแรงเชิงใจ การบันทึกข้อมูลทางคลินิกและรายการอาหารที่รับประทานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ผู้ป่วยสามารถสังเกตได้ด้วยตนเอง จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รู้ว่าชนิด ปริมาณของอาหารที่รับประทานนั้นมีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนัก (ดัชนีมวลกาย) รอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด จากผลของการรับประทานอาหารโดยตรง ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี สามารถป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก และกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก และกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แนวคิด การกำกับตนเอง (self-regulation) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) เป็นแนวทางในการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย 3 กระบวนการได้แก่ การสังเกตตนเอง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental design) สองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง (nonequivalent control group pretest posttest design) ประชากรคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ ตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เก็บข้อมูลระหว่าง เดือนสิงหาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2553 กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รักษาด้วยการรับประทานยามากกว่า 3 เดือน มีค่าน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 7 หรือ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามากกว่า 130 mg% ติดต่อกันนานกว่า 3 เดือน ก่อนการทดลอง และมีคุณสมบัติดังนี้ 1) อายุระหว่าง 30-65 ปี 2) ไม่ได้นอนพักรักษาติดต่อกันในโรงพยาบาล 3) ไม่มีปัญหาด้านการอ่าน เขียน และการสื่อสาร ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากค่าอิทธิพล (Effect Size) ประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ซึ่งคำนวณจากสูตรของ Glass

(self-observation) กระบวนการตัดสิน (judgement process) และ การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction) ซึ่งเชื่อว่า ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และมีประสบการณ์จากความสำนึกที่เกิดขึ้นจากการกระทำที่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้เกิดการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีได้ตามกรอบแนวคิดในการวิจัยภาพที่ 1

(1976) (บุญใจ ศรีสถิตนรากุล, 2550, หน้า 211) ที่  $\alpha = 0.5$ , power = .80 ได้ขนาดในแต่ละกลุ่มเท่ากับ 25 แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการทดลอง จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 ตามข้อเสนอแนะจากการศึกษาของ Berg hout, Gorter, and Rutten (n.d.) (อรุณ จิรวัดนกุล, 2547 อ้างถึงใน สงกรานต์ กลั่นดวง, 2548) ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ เป็นกลุ่มละ 30 คน หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับฉลากรายชื่อทั้ง 6 หมู่บ้านตามสัดส่วน รวม 60 คน หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 30 คนกลุ่มที่ 1 ได้แก่ หมู่ 1,3 และ 4 ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้แก่ หมู่ 5, 13 และ 14 และทำการจับฉลากเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้มีการควบคุมตัวแปรคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอาศัยในชุมชนแยกจากกันโดยมีถนนมิตรภาพเป็นเขตแดน น้ดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมรักษาไม่ตรงกัน การควบคุมการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ป่วยออกกำลังกายได้เหมือนเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่แล้ว

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์แนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูรา ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่การสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ด้วยอาศัยข้อมูลทางคลินิก และมีเครื่องมือที่ใช้ในโปรแกรมดังนี้ คู่มือการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน, Model อาหาร, สมุดคู่มือการกำกับตนเอง, เครื่องเจาะ ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดชนิดแบบตรวจจากปลายนิ้ว และอุปกรณ์เจาะเลือดจากเส้นเลือดดำ เพื่อตรวจหาระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงได้แก่ ไซริงขนาด 5 ซีซี เข็ม ขนาดเบอร์ 22 ที่ใช้แล้วทิ้ง สำลีแอลกอฮอล์ และสำลีแห้ง เครื่องชั่งน้ำหนัก วัด ส่วนสูง และสายวัดรอบเอว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่

2.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

เบาหวาน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพรายได้ ญาติ พี่น้องที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่แพทย์ วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่รักษาที่ศูนย์ สุขภาพชุมชนจอหอ การมารับการตรวจตามนัด การช่วยเหลือดูแลจากครอบครัว และการได้รับคำแนะนำ จากเจ้าหน้าที่ จำนวน 12 ข้อ

2.2 แบบสัมภาษณ์วัดพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการ รับประทานอาหาร จำนวน 23 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรา ส่วนประมาณค่า ซึ่งมีตัวเลือก 3 ระดับดังนี้

ปฏิบัติประจำ (2 คะแนน) หมายถึง ปฏิบัติตัว ในเรื่องนั้นมากกว่า 3 วัน ใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง (1 คะแนน) หมายถึง ปฏิบัติในเรื่องนั้นๆ 1-3 วัน ใน 1 สัปดาห์

ไม่ปฏิบัติเลย (0 คะแนน) หมายถึง ไม่เคยมี

การปฏิบัติในเรื่องนั้นๆ เลย ใน 1 สัปดาห์

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยมีเกณฑ์ ในการพิจารณาดังนี้ (ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ, 2552, หน้า 74) 0.00-0.66 หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ไม่ดี 0.67-1.33 หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ปานกลาง และ 1.34-2.0 หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวานจำนวน 1 ท่าน แพทย์ เวชศาสตร์ครอบครัวผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลรักษา ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 1 ท่าน และ นักโภชนาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารเบาหวานและอาหารแลกเปลี่ยน จำนวน 1 ท่าน นำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .81 และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์วัดพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวาน ที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้จำนวน 34 คนในศูนย์สุขภาพชุมชนที่ที่บริบท คล้ายกัน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถาม และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75

## การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความเหมาะสม แล้วผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง บอกวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการเก็บ รวบรวมข้อมูล ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ของการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วม การวิจัย ด้วยความสมัครใจ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย

ทุกอย่างผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และในระหว่างการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างไม่พอใจ หรือไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยได้ก่อนดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุด การกระทำดังกล่าวไม่มีผลต่อการพยาบาลที่ได้รับ และกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 12 จะได้รับกิจกรรม เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ได้รับในสัปดาห์ที่ 1

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 หลังจากการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรม ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 จัดเตรียม อุปกรณ์ ในการดำเนินโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ model อาหารเบาหวานอาหารแลกเปลี่ยนคู่มือการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และคู่มือการกำกับตนเอง

1.3 ประสานงานกับ อสม.ประชาชนชุมชนทุกชุมชนเพื่อช่วยประสานงานกับผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างในละแวกที่รับผิดชอบ

1.4 นัดกลุ่มตัวอย่าง ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน จอหอ ขอความร่วมมือ ในการวิจัย และแนะนำรายละเอียดเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัย

### 2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มทดลอง 30 คน ออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 7-8 คน นัดแต่ละกลุ่มร่วมกิจกรรม กลุ่มละ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละประมาณ 3 ชั่วโมงในช่วงเวลา 8.00-11.00 น. รวมเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในแต่ละ สัปดาห์ จะนัดกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 นัดวันจันทร์ กลุ่มที่ 2 นัดวันอังคาร กลุ่มที่ 3 นัดวันพุธ และกลุ่มที่ 4 นัดวันพฤหัสบดี ในช่วงระยะเวลาที่เข้าร่วมวิจัย ผู้ป่วยยังคงปฏิบัติรายละเอียดกิจกรรมมีดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลทั่วไป และวัดพฤติกรรมการรับประทานอาหาร (pre-test) การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และเจาะเลือดตรวจหาค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ก่อนอาหารเช้า หลังดื่มน้ำและอาหาร 6-8 ชั่วโมง เวลา 8.00 น. ให้ความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน อาหารเบาหวาน อาหารแลกเปลี่ยน การตั้งเป้าหมาย และการบันทึกข้อมูลทางคลินิก ฝึกปฏิบัติการจัดอาหารตามสัดส่วนที่ให้พลังงานในแต่ละวัน การบันทึกรายการ การรับประทานอาหารเช้าในแต่ละมื้อในสมุดคู่มือการกำกับตนเอง และแจกคู่มือการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์ที่ 6 ผู้ป่วยปฏิบัติการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกที่บ้าน โดยบันทึกรายการอาหารที่รับประทานทุกมื้อทุกวัน ในสมุดคู่มือการกำกับตนเอง และเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตามวันที่นัดหมายสัปดาห์ละ 1 ครั้ง กิจกรรมในแต่ละครั้ง ผู้ป่วยจะต้องได้รับการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วก่อนอาหารเช้าหลังดื่มน้ำและอาหาร 6-8 ชั่วโมง เวลา 8.00 น. ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว ทุกครั้ง และลงบันทึกในสมุดคู่มือการกำกับตนเอง ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรม ตรวจสอบการกำกับตนเองของแต่ละคน ให้ข้อมูลป้อนกลับ และสร้างแรงจูงใจ

สัปดาห์ที่ 7-11 ติดตามเยี่ยมบ้าน โดยผู้วิจัยจะออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยทุกคนๆ ละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามปัญหา/อุปสรรค กระตุ้น และส่งเสริมให้กำลังใจผู้ป่วยที่บ้านให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจมากขึ้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลการทดลอง โดยวัดพฤติกรรมการรับประทานอาหาร (post-test) การชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว เจาะเลือดตรวจหาค่าระดับน้ำตาล

สะสมในเม็ดเลือดแดง หลังดื่มน้ำและอาหาร 6-8 ชั่วโมง เวลา 8.00 น.

2.2 กลุ่มควบคุม ผู้วิจัย แบ่งกลุ่มควบคุม ออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน นัดแต่ละกลุ่ม เข้าร่วม กิจกรรม กลุ่มละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 12 ครั้งละประมาณ 3 ชั่วโมง ช่วงเวลา 8.00-11.00 น. ซึ่งจะนัดไม่ตรงกับกลุ่ม ทดลอง รายละเอียดกิจกรรมมีดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลทั่วไป วัดพฤติกรรมรับประทานอาหาร (pre-test) การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และเจาะ เลือดตรวจหาค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ก่อนอาหารเช้า หลังดื่มน้ำและอาหาร 6-8 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 2-11 ผู้ป่วยรับบริการตรวจจากแพทย์ และรับยาตามแพทย์นัด ตามปกติ

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลการทดลอง โดยวัด พฤติกรรมรับประทานอาหาร (post-test) การชั่ง น้ำหนัก วัดรอบเอว เจาะเลือดตรวจหาค่าระดับน้ำตาล สะสมในเม็ดเลือดแดง หลังดื่มน้ำและอาหาร 6-8 ชั่วโมง เวลา 8.00 น. และผู้วิจัยให้ความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน อาหารเบาหวานอาหารแลกเปลี่ยน การตั้งเป้าหมาย และการบันทึกข้อมูลทางคลินิก ให้กลุ่มฝึกปฏิบัติการ จัดอาหารตามสัดส่วนที่ให้พลังงานในแต่ละวัน การ บันทึกรายการ การรับ ประทานอาหารในแต่ละมื้อใน สมุดคู่มือการกำกับ ตนเอง และแจกคู่มือการควบคุม อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบ สัมภาษณ์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อนำ ข้อมูลไปวิเคราะห์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าสถิติ โดยมีการตรวจสอบข้อตกง เบื้องต้น และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และ พฤติกรรมรับประทานอาหาร วิเคราะห์ข้อมูลด้วย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และเปรียบเทียบความ แตกต่างข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมรับประทาน อาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วย inde- pendent t-test และ Chi-square

2. พฤติกรรมรับประทานอาหาร วิเคราะห์ ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบผลต่างของ คะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมรับประทานอาหารและ ค่าเฉลี่ยระดับ น้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test ทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ .05.

#### ผลการวิจัย

1. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการ ทดลองทดสอบความแตกต่างข้อมูลทั่วไป พบว่ามี ลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นด้านเพศ พบว่ากลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.70 กลุ่มควบคุมเป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86.70 ส่วนลักษณะคล้ายคลึง กัน พบว่า กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 55.83 ปี (SD = 5.98) กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.00 ปี (SD = 7.79) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจบระดับ ประถมศึกษาเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ด้านระยะเวลา ที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลอง มีระยะ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.67 ปี กลุ่ม ควบคุมมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.03 ปี ด้านระยะเวลาที่รับการรักษา กลุ่มทดลอง ระยะเวลาที่รับการรักษาโดยเฉลี่ย 4.73 ปี กลุ่มควบคุม ระยะเวลาที่รับการรักษาโดยเฉลี่ย 4.90 ปี และด้าน การได้รับคำแนะนำ และความรู้ จากเจ้าหน้าที่ ในเรื่อง โรคเบาหวาน การออกกำลังกาย อาหาร การรับ ประทานยา และการดูแลเท้า กลุ่มทดลอง ได้รับทุกเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 93.30 กลุ่มควบคุม ได้รับทุกเรื่อง

คิดเป็นร้อยละ 100.00

2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ก่อนการทดลอง ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารในภาพรวม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ในเกณฑ์ ระดับดี โดยกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.43 ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 และหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยลดลง โดยกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.60 ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.41

3. ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ผู้ป่วยเบาหวาน และระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง พบว่า ก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง พบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบ Independent t-test (n= 30)

พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		$\bar{d}$	SD	t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD				
กลุ่มทดลอง	1.43	0.16	1.60	0.17	0.17	0.15	5.55	< .01
กลุ่มควบคุม	1.44	0.18	1.41	0.18	-.03	0.12		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test (n = 30)

ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		$\bar{d}$	SD	t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD				
กลุ่มทดลอง	8.67	1.55	7.63	1.51	1.04	1.39	3.88	< .01
กลุ่มควบคุม	9.22	1.69	9.64	1.97	-0.42	1.50		



## อภิปรายผล

ในการวิจัย ครั้งนี้ มีประเด็นสามารถนำมาอภิปรายผลการทดลองได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า ค่าเฉลี่ยภาพรวมพฤติกรรมของทั้งสองกลุ่มก่อนการทดลองอยู่ในเกณฑ์ระดับดี แสดงว่า ผู้ป่วยได้รับความรู้คำแนะนำ และการสอนจากเจ้าหน้าที่ ในการมารับบริการตามปกติอยู่แล้ว แต่เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ข้อที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง คือ มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน การรับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน และการดื่มน้ำชา กาแฟที่ใส่ครีมเทียม และน้ำตาล ซึ่งอาหารเหล่านี้มีส่วนผสมของน้ำตาลและให้พลังงานสูง ทำให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานเกิน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ วราภรณ์ หนู่มศรี (2549) ได้ศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุมน้ำตาลดีและกลุ่มที่ไม่สามารถคุมน้ำตาลได้ พบว่า กลุ่มที่คุมน้ำตาลไม่ได้ มีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารเช้าไม่รับประทานอาหารเช้าร้อยละ 39.1 และ สมพร สาดแสงธรรม (2548) ได้ศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์กับภาวะน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

2. ผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ดังนี้ จากโปรแกรมนี้ ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน อาหารเบาหวาน และอาหารแลกเปลี่ยน การจดบันทึก ข้อมูลทางคลินิก

รวมทั้งการบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รู้ว่าชนิด ปริมาณของอาหารที่รับประทานนั้น มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนัก รอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ที่เป็นจริง และผู้วิจัยได้เยี่ยมบ้านผู้ป่วยทุกคน เพื่อติดตามปัญหาอุปสรรค กระตุ้น และ เสริมแรงใจ จะเห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานอาหารในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติมา จรูญสิทธิ์ (2545) นำแนวคิดการกำกับตนเองศึกษาผลของ โปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าก่อนการทดลอง และ สูงกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมีจำนวนมากกว่าก่อนการทดลอง

3. ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก มีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ดังนี้ การที่ผู้ป่วยมีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้สามารถปรับแนวทางในการปฏิบัติตัว ปรับการกินให้ทันที่ ผู้ป่วยจึงมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น มีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลง ประมาณ 1% ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนักโภชนาการที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นเบาหวานนานเฉลี่ย 4 ปี เมื่อมีการควบคุมอาหารที่ดี ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดแดง จะลดลงประมาณ 1% จะเห็นผลภายในระยะ 3-6 เดือน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2551 หน้า 12) และสอดคล้องกับการศึกษาของ

สงกรานต์ กลั่นดวง (2548) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ The “take PRIDE” Program (Clark et al., 1992) ตามกรอบแนวคิด การกำกับตนเอง (self-regulation) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) ในการส่งเสริมพฤติกรรมกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น มีการปฏิบัติตัวดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง 1.38 % มากกว่ากลุ่มควบคุมในระยะเวลา 12 สัปดาห์ จะเห็นว่า แม้ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงจะลดลงเพียงเล็กน้อย ซึ่งยังไม่ถึงเป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลที่จัดอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (เกณฑ์ที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ HbA1C < 7 %) แต่ ถ้าผู้ป่วยมีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ดี และต่อเนื่องสม่ำเสมอ จะสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ใกล้เคียงกับคนปกติ (HbA1C=4-6 %) และลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้

โปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกที่ศึกษานี้ต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา คือมีการกำกับตนเองด้วยการบันทึกข้อมูลทางคลินิก ทำให้ผู้ป่วยได้เห็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละสัปดาห์ เกิดความสนใจในการติดตามและพยายามที่จะปรับพฤติกรรมของตนเองให้ระดับน้ำตาลในเลือดได้ใกล้เคียง กับเป้าหมายการควบคุมโรค

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรประยุกต์ใช้โปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกกับผู้ป่วยเบาหวานประเภท 1 ที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การติดตามสังเกต และบันทึกการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2. ควรประยุกต์ใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง

ด้วยข้อมูลทางคลินิกกับผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ โดยให้ญาติ ผู้ดูแลมีส่วนร่วมกิจกรรมด้วย จากการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ให้ผู้ดูแลเข้าร่วมกิจกรรม จากการออกเยี่ยมบ้านพบว่าผู้ดูแล ก็เป็นส่วนสำคัญในการที่จะสนับสนุนและเป็นแรงจูงใจ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน เพราะฉะนั้นญาติผู้ดูแลควรได้รับความรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้ญาติสามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

3. ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ต้องอธิบายช้าๆ และอธิบายซ้ำๆ จะอ่านและเขียนได้ลำบากต้องอธิบายเป็นรายบุคคลในเรื่องของการบันทึกข้อมูลทางคลินิก เนื่องจากผู้วิจัยทำกิจกรรมคนเดียว ทำให้ต้องใช้เวลานานมากในแต่ละคน ในแต่ละครั้งใช้เวลาทำกลุ่มประมาณ 3 ชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยบางคนรู้สึกเบื่อ และบางคนจะเร่งรีบในการที่จะไปธุระอื่น ในการทำการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีผู้ช่วยวิจัย และจัดการเวลาในการทำกิจกรรมให้เหมาะสมไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมงในแต่ละครั้ง

4. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการติดตามการปฏิบัติตัวจากการกำกับตนเองเพียง 12 สัปดาห์ ซึ่งประเมินผลพฤติกรรมรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ผลการศึกษา 12 สัปดาห์ อาจไม่มีผลต่อการปรับพฤติกรรมอย่างยั่งยืน ซึ่งควรมีการวิจัยติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน เพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยต่อเนื่อง

#### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดีจาก คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้สนับสนุนทุนการวิจัย

ในครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ อสม. และผู้ป่วยเบาหวานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

### เอกสารอ้างอิง

งานเวชระเบียนและสถิติ ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ. (2549-2552). แบบสรุปรายงานโรคไม่ติดต่อ ศูนย์สุขภาพชุมชนจอหอ.

จิตติมา จริญญาสิทธิ์. (2545). ผลของโปรแกรม การจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทพ หิมะทองคำ และคณะ (2548). ความรู้เรื่อง เบาหวานฉบับสมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 3 ปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชานินทร์ ศิลปจารุ. (2552). การวิจัยและ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS (พิมพ์ครั้งที่ 10). นนทบุรี: เอส. อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์.

บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. (2550). ระเบียบวิธีการ วิจัยทางพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ยู แอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.

ประเด็นรณรงค์เบาหวานโลก. (2552). วันที่ ค้นข้อมูล 14 สิงหาคม 2552, เข้าถึงได้จาก [www.cco.moph.go.th/diabetes/dm.html](http://www.cco.moph.go.th/diabetes/dm.html)

วรรณิ นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง, และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2550). สถานการณ์โรคเบาหวานใน ประเทศไทย. กรุงเทพฯ: วิวัฒนาการพิมพ์.

วารภรณ์ หนู่มศรี. (2549). การดูแลผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี มากและกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันป่าตอง อำเภอสันป่า

ตอง จังหวัดเชียงใหม่. งานนิพนธ์สาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต, สาขาสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิมลรัตน์ จงเจริญ และคณะ (2550). รูปแบบ การส่งเสริมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสงขลา นครินทร์เวชสาร, 26(1), 72-84.

สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. (2549). โครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตร พื้นฐาน 2549. นครปฐม: หก. เมตตาถือปี่ปรี้น.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2551). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองการพิมพ์.

สงกรานต์ กลั่นด้วง. (2548). การประยุกต์ใช้ The "take PRIDE" Program ในการส่งเสริม พฤติกรรมการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต, สาขาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมพร สาดแสงธรรม. (2548). ปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์กับภาวะน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลินในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาล พระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต, สาขาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Bandura, A.J. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey : Prentice Hall.

Clark, N.M., Janz, N.K., Dodge, J.A., & Sharpe, P.A. (1992). *Self-regulation health behavior: The "take PRIDE" program*. Retrieved August 17, 2004, from [http:// www.Ncbi.nlm.nih.gov](http://www.Ncbi.nlm.nih.gov).