

ผลของโมดูลการดูแลต่อเนื่องต่อความรู้ในการดูแลตนเอง  
ความสามารถในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด  
ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรก  
Effects of a Continuing Care Module on self-care  
knowledge, self-care competence and HbA1C level in person  
with type II Diabetic Mellitus and the first insulin injection

จันทพร ธีรทองดี

Chantaporn Teeratongdee.

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

King Chulalongkorn Memorial Hospital

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโมดูลการดูแลต่อเนื่องต่อความรู้ในการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่แพทย์สั่งการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรก และรับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 64 คน เลือกแบบเจาะจง ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558-สิงหาคม พ.ศ. 2559 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยโมดูลการดูแลต่อเนื่อง แบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังได้รับโมดูลการดูแลต่อเนื่อง ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกมีความรู้ในการดูแลตนเอง และความสามารถในการดูแลตนเอง สูงกว่า ก่อนได้รับโมดูลการดูแลตนเอง และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) 2) หลังการทดลอง ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรก ในกลุ่มที่ได้รับโมดูลการดูแลต่อเนื่องมีความรู้ในการดูแลตนเอง และความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) แต่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ( $p > .05$ )

**คำสำคัญ:** โมดูลการดูแลต่อเนื่อง, ผู้เป็นเบาหวาน, ความรู้ในการดูแลตนเอง, ความสามารถในการดูแลตนเอง, ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

## Abstract

This quasi-experimental research aims to investigate effects of a continuing care module (CCM) on self-care knowledge, self-care competence and HbA1C level in person with type II Diabetic Mellitus and the first insulin injection. A purposive sampling was used to select 64 diabetic person who received the first insulin injection at outpatient department, Chulalongkorn Memorial Hospital. The implementation was conducted during July, 2016 to August, 2017. The research tools consisted of a continuing care module, a knowledge test, a questionnaire on self-care competence for person with type II Diabetes. Data were analyzed for frequency, percent, mean, standard deviation and t-test. The findings were as follows. 1) After receiving the CCM, person with type II diabetes, had higher self-care knowledge and self-care competence than before receiving the CCM and decreased HbA1C level at  $p < .05$ . 2) After receiving the CCM, person with type II diabetes who received the CCM, had higher self-care knowledge and self-care competence than the comparative group at  $p < .05$ , but HbA1C level did not different from the comparative group at  $p > .05$

**Keywords:** Continuing Care Module, Diabetic Person, Self-care Knowledge, Self-care Competence, HbA1C Level

## ความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก และถือว่าเป็น “ภัยเงียบ” เพราะเป็นโรคที่ไม่ปรากฏอาการ และเป็นสาเหตุของโรคแทรกซ้อนในอวัยวะสำคัญหลายระบบของร่างกาย การควบคุมโรคเบาหวาน ผู้เป็นเบาหวานมีความสำคัญที่สุดในการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองอย่างเคร่งครัด ต้องปรับพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตของตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติ การมีความรู้ในการดูแลตนเอง และมีความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน จึงเป็นสิ่งสำคัญและมีความหมายต่อผู้เป็นเบาหวานเป็นอย่างมาก

ปี 2557 จากสถิติแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย (2557) มีผู้เป็นเบาหวานที่เข้ารับบริการ จำนวน 300-500 รายต่อเดือน ในจำนวนนี้มีผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการเปลี่ยนรูปแบบการ

รักษาจากยารับประทานมาเป็นฉีดอินซูลินด้วยตนเองครั้งแรกเฉลี่ย 40 รายต่อเดือน จากประสบการณ์การทำงานของผู้วิจัยพบว่าผู้เป็นเบาหวานบางรายมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง เช่น ความสามารถในการเรียนรู้ ความพร้อมทางร่างกาย และจิตใจในการฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้เป็นเบาหวานแต่ละรายมีความแตกต่างกัน และการมีผู้รับบริการจำนวนมากทำให้มีเวลาจำกัดในการให้คำแนะนำแก่ผู้เป็นเบาหวาน ทำให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับคำแนะนำไม่ครบถ้วนหลายครั้ง กันยรัตน์ ศรีเทพ (2549) พบว่าการให้ความรู้ และสนับสนุนการดูแลตนเองทำให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถดูแลตนเองมากขึ้น และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดูแลสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการมีพฤติกรรม

สุขภาพที่ไม่เหมาะสม (ทัศนาศา นุญทอง, 2543) กลไกที่ดีในการจัดการบริการทางการพยาบาล คือการจัดการพยาบาลที่มีความต่อเนื่อง (Continuity of care) เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ตลอดช่วงระยะเวลาของการเจ็บป่วย (วันเพ็ญ พิเชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ, 2546) และมีความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างโมเดลการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกขึ้น และศึกษาประสิทธิผลของโมเดลการดูแลต่อเนื่องนี้เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง มีความรู้ และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน สามารถดำรงชีวิตร่วมกับเบาหวานได้อย่างปกติสุข

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบความรู้ในการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างก่อนและหลังได้รับโมเดลการดูแลต่อเนื่อง ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรก
2. เปรียบเทียบความรู้ในการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกในกลุ่มที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### สมมติฐานการวิจัย

1. หลังได้รับโมเดลการดูแลแบบต่อเนื่อง ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกที่ได้รับการดูแลแบบต่อเนื่องมีความรู้ในการดูแลตนเอง และสามารถในการดูแลตนเองสูงขึ้น และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโมเดลการดูแลแบบต่อเนื่อง
2. หลังการทดลอง ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกในกลุ่มที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องมี

ความรู้ในการดูแลตนเอง และความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

**ชนิดของการวิจัย** เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The pretest-posttest control group design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้เป็นเบาหวานที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ที่แพทย์สั่งการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรก ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

**กลุ่มตัวอย่าง** จำนวน 64 คน เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ มีอายุระหว่าง 20-59 ปี สามารถฉีดอินซูลินได้ด้วยตนเอง ไม่มีความผิดปกติในการมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยมีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ สามารถอ่าน พูดหรือฟังภาษาไทย เข้าใจได้เป็นอย่างดี แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 32 คน

#### เครื่องมือวิจัย

1. โมเดลการดูแลแบบต่อเนื่องสำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรก ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ๙ สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2557) ร่วมกับทฤษฎีการพยาบาลของ Orem (1991) ซึ่งประกอบด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวาน การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย การฉีดอินซูลินด้วยตนเอง การเจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และการแก้ไข รวมทั้งการฝึกทักษะ และการติดตามผล

2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองที่บ้าน การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ชนิดของอินซูลินที่ได้รับ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

3. แบบทดสอบความรู้ในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรก ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจำนวน 20 ข้อ การให้คะแนนตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน การแปลผลใช้คะแนนรวม คะแนนสูง หมายถึง มีความรู้ในการดูแลตนเองสูง

4. แบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรก ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีจำนวน 30 ข้อ คำตอบใช้มาตราประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง บ่อยครั้ง และเป็นประจำ ให้คะแนน 0-3 ตามลำดับ

**คุณภาพของเครื่องมือวิจัย** ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรก โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญดูแลผู้เป็นเบาหวาน และอาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์ต่อมไร้ท่อ และเมตาบอลิซึม หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้เท่ากับ 0.80 และ 0.88 ตามลำดับ นำเครื่องมือวิจัยนี้ไปใช้กับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรกที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบความรู้ ตามสูตรของ Kuder-Richardson (KR) ได้เท่ากับ 0.70 ส่วนแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของ Cronbach ได้เท่ากับ 0.90

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหนังสือเลขที่ 279/58 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำวิจัย สิทธิของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ สิทธิในการถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อกระบวนการรักษาที่ได้รับ และการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล โดยนำเสนอข้อมูลในภาพรวม และใช้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเท่านั้น

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคล ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนน ตึกกปร ชั้น 1 และ 3 เป็นเวลา 13 เดือน ในช่วงปี 2557-2558

### 1. กลุ่มเปรียบเทียบ

ในวันแรกผู้วิจัยแจกแบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรกให้ผู้เป็นเบาหวานตอบ และบันทึกระดับน้ำตาลสะสมในเลือดจากรายงานผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการใช้เวลา 10-20 นาที ต่อจากนั้นผู้เป็นเบาหวานได้รับการปฏิบัติกรพยาบาลจากพยาบาลประจำการตามปกติในเรื่องการดูแลตนเองเมื่อได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรก ตามแนวทางการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาลจากพยาบาลประจำการที่ปฏิบัติเป็นประจำ ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยประเมินความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานอีกครั้ง และบันทึกระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอีกครั้ง

### 2. กลุ่มทดลอง

ได้รับการพยาบาลตามปกติเช่นเดียวกันกับกลุ่มเปรียบเทียบ ร่วมกับโมดูลการดูแลต่อเนื่อง สำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนี้

ในวันแรก ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบความรู้ในการดูแลตนเองและแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินครั้งแรกให้ผู้เป็นเบาหวานตอบ และบันทึกระดับน้ำตาลสะสมในเลือด จากรายงานผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการ ใช้เวลา 10-20 นาที และดำเนินการตามโมดูลการดูแลต่อเนื่อง รวม 5 ครั้ง ดังนี้

**ครั้งที่ 1** สัปดาห์ที่ 1 ให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองเรื่องการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง การรับประทานอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน และการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

**ครั้งที่ 2** สัปดาห์ที่ 2 ทบทวนความรู้ในครั้งที่ 1 ร่วมกับให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองเรื่องการออกกำลังกาย การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด และวิธีการป้องกันแก้ไข ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

**ครั้งที่ 3-5** ในสัปดาห์ที่ 3, 4 และ 8 ภายหลังได้รับโมดูลการดูแลต่อเนื่อง ผู้วิจัยได้ติดตามและเสริมสร้างความรู้ทางโทรศัพท์อีก จำนวน 3 ครั้ง

ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบความรู้ในการดูแลตนเอง และแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองให้ผู้เป็นเบาหวานตอบ และบันทึกระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอีกครั้ง

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปคำนวณหาค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.4 อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 62.5 รองลงมา อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 25 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 39.1 รองลงมา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 25 มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 34.4 รองลงมา รับจ้าง ร้อยละ 29.7 มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน 1-5 ปี ร้อยละ 50 รองลงมา น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 18.8 ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการเจาะตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองที่บ้าน ร้อยละ 78 ไม่ได้ออกกำลังกาย ร้อยละ 50 รองลงมา ออกกำลังกาย 4-7 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 28.1 ส่วนใหญ่ใช้ยาอินซูลิน Mixtard ร้อยละ 60.9 รองลงมา ใช้ Insulatard ร้อยละ 23.4

2. หลังได้รับโมดูลการดูแลต่อเนื่องผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรก มีความรู้ในการดูแลตนเองและความสามารถในการดูแลตนเอง สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโมดูลการดูแลต่อเนื่อง และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 1)

**ตาราง 1** เปรียบเทียบความรู้ในการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้เป็นเบาหวานในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อน และหลังการทดลองโดยใช้ Paired t-test (n = 32)

ตัวแปร	M	SD	t	p-value
ความรู้ในการดูแลตนเอง				
ก่อนการทดลอง	14.06	2.61	-8.233	.000
หลังการทดลอง	17.91	1.33		
ความสามารถในการดูแลตนเอง				
ก่อนการทดลอง	20.78	4.41	-34.930	.000
หลังการทดลอง	66.72	7.03		
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด				
ก่อนการทดลอง	11.11	2.46	6.055	.000
หลังการทดลอง	8.36	1.63		

2. ก่อนการทดลอง ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกในกลุ่มที่ได้รับโมดูลการดูแลตนเอง (กลุ่มทดลอง) มีความรู้ในการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มเปรียบเทียบ) หลังการทดลอง ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกในกลุ่มที่ได้รับโมดูลการดูแล

ตนเอง (กลุ่มทดลอง) มีความรู้ในการดูแลตนเอง และความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มเปรียบเทียบ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แต่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบความรู้ในการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อน และหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้ t-test (n = 64)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	p-value
	(n <sub>1</sub> = 32)		(n <sub>2</sub> = 32)			
	M	SD	M	SD		
<b>ความรู้ในการดูแลตนเอง</b>						
ก่อนการทดลอง	14.06	2.61	13.72	2.70	0.52	.607
หลังการทดลอง	17.91	1.33	16.25	1.64	4.43	.000
<b>ความสามารถในการดูแลตนเอง</b>						
ก่อนการทดลอง	20.78	4.41	22.41	4.20	-1.51	.136
หลังการทดลอง	66.72	7.03	55.91	7.34	6.02	.000
<b>ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด</b>						
ก่อนการทดลอง	11.11	2.46	10.10	2.23	1.73	.089
หลังการทดลอง	8.36	1.63	8.85	2.10	-1.04	.304

### การอภิปรายผลการวิจัย

หลังการทดลอง ความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกของกลุ่มที่ได้รับโมดูลการดูแลต่อเนื่องสูงขึ้น และมีระดับน้ำตาลสะสมลดลง หลังได้รับรูปแบบการดูแลแบบต่อเนื่อง และความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากการให้ความรู้ การสอนชี้แนะ ฝึกทักษะให้แก่ผู้เป็นเบาหวาน และติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นรายบุคคล ตามโมดูลการดูแลต่อเนื่อง ซึ่งพัฒนามาจากมาตรฐานการปฏิบัติ ส่งผลเป็นรายบุคคลให้ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้ และทักษะในการดูแลตนเอง เกิดความมั่นใจ ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ และทักษะในการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Keeratiyutawong, Hanucharunkul, Boonchay, Phumleng,

& Muangkae, 2005) สอดคล้องกับนันทน์ พิระพฤติพงศ์, น้ำอ้อย ภัคดีวงศ์ และอำภาพร นามวงศ์พรหม (2555) ที่พบว่าความรู้และกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานหลังเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจุฑามาส จันทร์ฉาย, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามี (2555) ที่พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการจัดการตนเอง การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายถูกต้องมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) และสอดคล้องกับ อุไรวรรณ สิงห์ยะเมื่อง (2553) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองมีระดับฮีโมโกลบิน

ที่มีน้ำตาลเกาะน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ การให้ความรู้เน้นในเรื่องการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง ในระยะเวลาจำกัด และไม่ได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลให้กลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้ความสามารถในการดูแลตนเองต่ำกว่ากลุ่มทดลอง สอดคล้องกับค้นค้นีย์ กองสกุล (2552) ที่พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคมีการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมจัดการตนเองภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรก กลุ่มที่ได้รับโมดูลการดูแล

ต่อเนื่องไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อาจเนื่องจากระยะเวลาที่ให้โมดูลการดูแลต่อเนื่องยังไม่นานพอที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำโมดูลการดูแลต่อเนื่องในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกมาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลแก่ผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน
2. ควรทำการศึกษาซ้ำ และขยายระยะเวลาการให้โมดูลการดูแลต่อเนื่องให้นานขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- กันยารัตน์ ศรีเทพ. (2549). โปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนการดูแลตนเองต่อความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน กิจกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า จำนวนครั้งของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมได้ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี.
- จุฑามาส จันทร์ฉาย, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, และนิรัตน์ อิมามี. (2555). โปรแกรมการเรียนรู้เรื่องเบาหวานและการจัดการตนเองของผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่สอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 7(2), 69-83.
- ทัศนาศ บุญทอง. (2543). ปฏิรูประบบบริการพยาบาลที่สอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพไทยที่พึงประสงค์ในอนาคต. กรุงเทพมหานคร: ศิริยอดการพิมพ์.
- นันทกัศ ธีระพุดพิงศ์, น้ำอ้อย ภัคดีวงศ์, และอำภพร นามวงศ์พรหม. (2555). ผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองต่อความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเองและค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 30(2), 98-104.
- โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. (2557). สถิติจำนวนผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ประจำปี 2557. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.
- วันเพ็ญ พิษิตพรชัย, และอุษาวดี อัครวิเศษ. (2546). การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย: แนวคิดและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- คันสนีย์ กองสกุล. (2552). ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: อรุณาการพิมพ์.
- อุไรวรรณ สิงห์ยะเมือง. (2553). ผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม..
- Keeratiyatawong, P., Hanucharunkul, S., Boonchaay, W., Phumleng, B., & Muangkae, W. (2005). Effectiveness of a support-educative program on diabetic control, perceived self-care efficacy, and body mass index in person with type 2 Diabetes Mellitus. *Thai Journal of Nursing Research*, 9(1), 1-11.
- Orem, D. (1991). *Nursing: Concepts of practice*. St. Louis: Mosby Year Book.