

ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2*

รัชมนภรณ์ เจริญ** พย.ม.(การพยาบาลผู้ใหญ่)

น้ำอ้อย ภักดีวงศ์*** ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)

อำภาพร นามวงศ์พรหม**** Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบ Pre-experiment มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงเป็นผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 25 รายและสมาชิกในครอบครัวและผู้ดูแล จำนวน 25 ราย ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวที่พัฒนาจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมรวม 3 ครั้ง ได้แก่ กิจกรรมการให้ความรู้ การเยี่ยมบ้าน และการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพและแบบบันทึกผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Wilcoxon Singed-Rank Test และ Fisher's Exact Test ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนหรือร้อยละของผู้สูงอายุที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไป ควรวิจัยติดตามระยะยาวเพื่อศึกษาความคงอยู่ของพฤติกรรม

คำสำคัญ: โปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว พฤติกรรมสุขภาพ การควบคุมน้ำตาลในเลือด ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

*วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยรังสิต

**พยาบาลวิชาชีพ องค์การบริหารส่วนตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

***Corresponding author, อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: sugar_cane_2007@hotmail.com

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

**ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพ
และการควบคุมน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2**

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่สร้างความทุกข์ทรมาน และมีค่าใช้จ่ายสูงจากโรคแทรกซ้อน ซึ่งส่งผลกระทบต่อครอบครัว ประเทศ และสังคมโลก ดังนั้นในประเทศไทยจึงมีการกำหนดนโยบายการป้องกันและดูแลโรคเบาหวานเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบสุขภาพอย่างยั่งยืนโดยเริ่มในปี พ.ศ. 2550 (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) โรคเบาหวานเป็นโรคทางเมตาบอลิซึม ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง อันเป็นผลมาจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่าง (วิทยา ศรีตามา, 2543) มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ชนิดของโรคเบาหวานที่พบในผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพบมากกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด (American Diabetes Association, [ADA], 2008) วัยสูงอายุเป็นวัยที่สภาพร่างกายเริ่มเสื่อมลง ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากความเสื่อมของร่างกาย ประกอบกับการเป็นโรคเบาหวานจะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนง่ายขึ้น ธรรมชาติของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานนั้นเป็นการเจ็บป่วยที่ยาวนาน รักษาไม่หายขาดมีอาการกำเริบของโรคเป็นระยะๆ และต้องใช้การฟื้นฟูสภาพเป็นเวลานาน ซึ่งโรคนี้ส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ และส่งผลกระทบต่อครอบครัวเพราะการที่มีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานนั้นสมาชิกในครอบครัวต้องเพิ่มภาระบทบาทและหน้าที่ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานในด้านต่างๆ ดังเช่นการศึกษาของสุชาติ ศุภพิติพร และศิริลักษณ์ ศุภพิติพร (2548) พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ซึ่งได้แก่ ด้านการแก้ไขปัญหาการสื่อสาร การตอบสนองทางอารมณ์ ความ

ผูกพันทางอารมณ์ และด้านการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป การที่บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้นั้นบุคคลต้องมีความรู้สึกรู้คิด ความเข้าใจ การยอมรับข้อเท็จจริง ความเชื่อเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้นั้น ขึ้นกับผู้ป่วยต้องมีความเชื่อในเรื่องโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัว (จตุรงค์ ประดิษฐ์, 2540; วราภรณ์ โตเติมศักดิ์, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมนต์ธิรา ไชยแขวง (2548) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว และบุคลากรด้านสาธารณสุข นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีแรงสนับสนุนจากครอบครัวที่ดี จะส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานดี สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ (ปิยะพรรณ เทียนทอง, 2540; ลัดดาวัลย์ อันเมฆ, 2545; สมใจ ยิ้มวิไล, 2531; สุภาพรณี เกื้อสุวรรณ, 2546)

ในฐานะที่ผู้วิจัยทำงานเป็นพยาบาลในชุมชนพบว่า สถานการณ์เบาหวานในผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น และมีปัญหาไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จำนวนมาก ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ไม่ออกกำลังกาย และรับประทานยาไม่ถูกต้อง โดยที่ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน และจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบงานวิจัยที่นำการมีส่วนร่วมของครอบครัวของกลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ร่วมกับการใช้แบบแผนความเชื่อด้าน

สุขภาพมาก่อน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว และผลของโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีเป้าหมายให้ครอบครัวของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน และช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว
2. เปรียบเทียบการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรม
2. การควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ที่ปรับปรุงโดย โรเซนสต็อกและคณะ (Rosenstock,

Strecher, & Becker, 1984) เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยซึ่งแบบแผนความเชื่อนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภูมิหลัง (background) ด้านการรับรู้ (perception) และด้านการกระทำ (action) โดยองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ประกอบไปด้วยปัจจัยด้านสังคมและประชากร เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา การศึกษา เป็นต้น องค์ประกอบด้านการรับรู้ ประกอบด้วยปัจจัย 2 ปัจจัย ได้แก่ ภาวะคุกคาม (threat) และความคาดหวัง (expectations) โดยภาวะคุกคามเป็นการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived susceptibility) และการรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity of ill-health condition) ในขณะที่ความคาดหวังประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits) การรับรู้อุปสรรค (perceived barriers) และการรับรู้ความสามารถในตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันโรค (perceived self-efficacy to perform action) ส่วนองค์ประกอบด้านการกระทำ (action) ประกอบด้วย การชักนำสู่การกระทำได้แก่ สื่อกลาง (media) อิทธิพลจากบุคคล (personal influence) และสิ่งเตือนใจ (reminders) ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ด้าน จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของโรคจากการทบทวนวรรณกรรม มีการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน และพบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวาน มีการรับรู้ ความรู้ และพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายดีขึ้น เป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารลดลง (สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541; Berg, Sarvimaki, & Hedelin, 2006) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยยังไม่พบงานวิจัยที่นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวมาศึกษาในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชน ซึ่งในสังคมไทยเป็นสังคมที่มีการอยู่ร่วมกัน

ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพ และการควบคุมน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

แบบครอบครัวขยายบุคคลภายในครอบครัวมีความสำคัญในการดูแล ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หากบุคคลใดบุคคลหนึ่งในครอบครัวเจ็บป่วย ก็จะส่งผลกระทบต่อถึงบทบาทหน้าที่ภายในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน บุคคลภายในครอบครัวต้องมีบทบาทที่เปลี่ยนไปจากเดิม เพื่อทำหน้าที่ในการดูแล ช่วยเหลือผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ โดยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น จะจัดกระทำกับตัวแปร ในองค์ประกอบด้านการรับรู้ คือ ภาวะคุกคาม (การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรคแทรกซ้อน) และความคาดหวัง (การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการรับรู้ความสามารถในตนเอง) ร่วมกับองค์ประกอบด้านการชักนำสู่การกระทำ คือ การมีส่วนร่วมของบุคคลภายในครอบครัวในการดูแล แลกเปลี่ยนความรู้ (การอ่าน/การฟัง) การปฏิบัติพฤติกรรม และให้การสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมในการควบคุมเบาหวานนำมาสร้างโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัย Pre-experimental research แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และครอบครัว ซึ่งได้รับการรักษาที่สถานีนอนมัยเฉลิมพระเกียรติ หมู่ที่ 6 ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดยสำรวจตามทะเบียนผู้ป่วยนอก มีจำนวนทั้งหมด 311 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี และสามารถติดตามระดับน้ำตาลในเลือดย้อนหลังของผู้ป่วยได้ สามารถเข้าใจ สื่อสารโดยการพูดและฟังภาษาไทยได้เป็นอย่างดี สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์ ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการสมาชิกในครอบครัวของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ซึ่งเป็นผู้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานที่บ้านและอาศัยอยู่ภายในครอบครัวเดียวกับผู้ป่วยเบาหวานอย่างน้อย 1 คน อายุเท่ากับหรือมากกว่า 20 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง สามารถเข้าใจ สื่อสารโดยการพูดและฟังภาษาไทยได้เป็นอย่างดี ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตาราง (Norwood, 2000) ตามขนาดอิทธิพล (Effect size) .60 (สินีนากู ลิขิตรัตน์เจริญ, 2543) ระดับความเชื่อมั่น .05 และอำนาจการทดสอบ .80 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 24 คนในการวิจัยครั้งนี้ มีผู้สูงอายุสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมรวม 25 คน และบุคคลในครอบครัวจำนวน 25 คน และทุกคนเข้าร่วมโปรแกรมครบทุกครั้ง

แผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และครอบครัวแต่ละรายจะได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมรวม 3 กิจกรรมประกอบด้วย กิจกรรมรายกลุ่มย่อย กิจกรรมเยี่ยมบ้าน และการเตือนความจำ

โดยใช้โทรศัพท์ กิจกรรมรายกลุ่มย่อย เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดให้แก่ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และครอบครัวเป็นรายกลุ่ม ครั้งละ 20 คน รวม 2 ครั้ง โดยผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยา นำตัวแบบด้านบวกซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และครอบครัวที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมาเล่าประสบการณ์และแจกคู่มือความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง/กลุ่ม กิจกรรมการเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคล คนละ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 50 นาที เพื่อติดตามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับให้คำแนะนำเพิ่มเติม และกิจกรรมการเตือนความจำด้วยการโทรศัพท์ถึงผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และครอบครัว ใช้เวลาประมาณ 10 นาที/ครั้ง รวม 3 ครั้ง เป็นการเตือนเพื่อติดตามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมหลังจากได้รับความรู้แล้วนำไปปฏิบัติจริงที่บ้าน รวมถึงความต้องการความรู้เพิ่มเติมซึ่งผู้วิจัยสามารถที่จะช่วยให้คำแนะนำให้กับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานและครอบครัวให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง แต่ละกิจกรรมห่างกัน 2 สัปดาห์ ใช้ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมรวม 12 สัปดาห์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเข้าโปรแกรม และหลังเข้าโปรแกรมตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2552 ถึงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2552

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วม

ของครอบครัว ผู้วิจัยสร้างตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสต็อกและคณะ (Rosenstock et al., 1984) ร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยที่ครอบครัวมีหน้าที่ในการกระตุ้นเตือน จัดสิ่งแวดล้อมชักนำสู่การกระทำพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2 คู่มือการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่พัฒนาโดย สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ (2547) ได้รับอนุญาตให้นำมาใช้ มีจำนวน 4 เล่ม ได้แก่ เล่มที่ 2 โรคเบาหวานคืออะไร เล่มที่ 4 แนวทางการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี เล่มที่ 5 ยาควบคุมเบาหวาน และเล่มที่ 6 การออกกำลังกายกับเบาหวาน

1.3 สไลด์ในเรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวภาวะแทรกซ้อน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายโดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ประกอบการบรรยายให้ความรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และครอบครัว ซึ่งมีรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ ดังนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน โรคร่วมอื่นๆ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดย้อนหลัง 3 ครั้ง ยาที่ได้รับในปัจจุบัน และบันทึกการตรวจร่างกายซึ่งประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และแบบสัมภาษณ์ข้อมูล

ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพ และการควบคุมน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ทั่วไปของครอบครัวของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานของครอบครัวของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน

2.2 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสัมภาษณ์การกระทำของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยา จำนวน 18 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น rating scale 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัตินานๆ ครั้งและไม่เคยปฏิบัติเลย โดยพฤติกรรมทางบวก ให้คะแนนเป็น 3, 2, และ 1 คะแนนตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมทางลบ ให้คะแนนเป็น 1, 2, และ 3 คะแนนตามลำดับ คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 18-54 คะแนน คะแนนสูง หมายถึงปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์มาก

2.3 เครื่องชั่งน้ำหนักเป็น Beam Balance Scale ซึ่งชั่งน้ำหนักได้ค่าละเอียดถึง 0.1 กิโลกรัม ได้รับการสอบเทียบทุก 6 เดือน

2.4 เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ใช้เครื่อง Liasys ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท 3 เดือน มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมเบาหวาน ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเข้าใจด้านภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่านและตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ชนิดความสอดคล้องภายใน (internal consistency)

ของแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมเบาหวานกับกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน และมีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยใช้สถิติ Cronbach's coefficient alpha ได้ค่าความเชื่อมั่น .72 ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้ค่าความเชื่อมั่น .63

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผ่านคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตแล้วผู้วิจัยนำหนังสือพบหัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และหัวหน้าสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติและพยาบาลประจำ เพื่อขออนุญาตคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย สอบถามความสมัครใจเมื่อผู้สูงอายุและครอบครัวยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้เซ็นใบยินยอม (informed consent) เก็บข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือด ดำเนินกิจกรรมตามแผนการทดลองของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวจนครบ 12 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ โดยแสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank test เนื่องจากพบว่ากระจายของพฤติกรรมสุขภาพไม่เป็นโค้งปกติ

3. เปรียบเทียบการควบคุมน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติ Fisher's Exact test

ผลการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์และสมัครใจเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้นับรวม 25 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 17 ราย (ร้อยละ 68) มีอายุระหว่าง 60–70 ปี โดยอายุเฉลี่ยเท่ากับ 64 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน [SD] = 3.8) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ 15 ราย (ร้อยละ 60) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา 17 ราย (ร้อยละ 68) มีรายได้ตั้งแต่ 500–20,000 บาท/เดือน รายได้เฉลี่ย 4,040 บาท/เดือน (SD = 4,607.3) แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่ได้จากลูกหลาน 19 ราย (ร้อยละ 76) และส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ 21 ราย (ร้อยละ 84) เดินทางมารับบริการโดยรถประจำทางมากที่สุด 11 ราย (ร้อยละ 44) รองลงมาคือรถยนต์ส่วนตัว และรถจักรยานยนต์ 6 ราย (ร้อยละ 24 และ 5 ราย (ร้อยละ 20) ตามลำดับ บทบาทในครอบครัว ส่วนใหญ่เป็นบิดา มารดา 21 ราย (ร้อยละ 84) หน้าที่ในครอบครัวคือ เลี้ยงหลานและทำงานบ้าน 10 ราย (ร้อยละ 40) และระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา 17 ราย (ร้อยละ 68) ประมาณครึ่งหนึ่งมีระยะเวลาการเป็นเบาหวานตั้งแต่ 1–5 ปี 14 ราย (ร้อยละ 56) ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเป็นเบาหวาน 6.9 ปี (SD = 6.2) ส่วนใหญ่พบว่า มีโรคร่วม 22 ราย (ร้อยละ 88) โดยโรคร่วมที่พบบ่อยที่สุด 3 อันดับได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง 11 ราย (ร้อยละ 44) รองลงมา คือความดันโลหิตสูงร่วมกับ

ไขมันในเลือดสูง 5 ราย (ร้อยละ 20) และไขมันในเลือดสูง 3 ราย (ร้อยละ 12) ส่วนใหญ่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 21 ราย (ร้อยละ 84) โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม 9 ราย (ร้อยละ 36) ป่วยประสาทเสื่อมร่วมกับภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ 6 ราย (ร้อยละ 24) และป่วยประสาทเสื่อมเพียงอย่างเดียว 5 ราย (ร้อยละ 20) และยาที่ใช้มี 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม sulfonylurea (เช่น glibenclamide) และกลุ่ม Biguanide (เช่น metformin) โดยผู้สูงอายุได้รับยาเบาหวานร่วมกันทั้ง 2 กลุ่มมากที่สุด 12 ราย (ร้อยละ 48)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกครอบครัวของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานจำนวนรวม 25 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 16 ราย (ร้อยละ 64) มีอายุระหว่าง 31–40 ปีมากที่สุด 10 ราย (ร้อยละ 40) และอายุเฉลี่ย 43.2 ปี (SD = 15.06) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ 22 ราย (ร้อยละ 88) ระดับการศึกษา พบว่าระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อนุปริญญา และปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีจำนวนเท่ากัน คือกลุ่มละ 6 ราย (ร้อยละ 24) อาชีพรับจ้างมากที่สุด 11 ราย (ร้อยละ 44) มีรายได้ต่อเดือนของครอบครัวตั้งแต่ 3,000–150,000 บาท/เดือน รายได้เฉลี่ย 30,768 บาท/เดือน (SD = 30,688.8) ประมาณครึ่งหนึ่งของสมาชิกครอบครัวของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 13 ราย (ร้อยละ 52) ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นลูก/หลาน 15 ราย (ร้อยละ 60) ส่วนจำนวนคนที่อาศัยร่วมกันภายในครอบครัว มีตั้งแต่ 2–8 คน

ผลการทดสอบตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1: คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม

**ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพ
และการควบคุมน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2**

จากการศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการ

ออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา หลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test (N=25)

คะแนนพฤติกรรม	N	Mean Rank	Sum of Ranks	สถิติ Z	p-value
คะแนนพฤติกรรมโดยรวม					
หลังเข้าโปรแกรม > ก่อนเข้าโปรแกรม	25	13.0	325.0		
หลังเข้าโปรแกรม < ก่อนเข้าโปรแกรม	0	0	0	-4.38	<.001
ด้านการรับประทานอาหาร					
หลังเข้าโปรแกรม > ก่อนเข้าโปรแกรม	23	12.93	297.50		
หลังเข้าโปรแกรม < ก่อนเข้าโปรแกรม	1	2.50	2.50	-4.25	<.001
ด้านการออกกำลังกาย					
หลังเข้าโปรแกรม > ก่อนเข้าโปรแกรม	22	11.50	253.0		
หลังเข้าโปรแกรม < ก่อนเข้าโปรแกรม	0	0	0	-4.12	<.001
ด้านการใช้ยา					
หลังเข้าโปรแกรม > ก่อนเข้าโปรแกรม	17	9.79	166.50		
หลังเข้าโปรแกรม < ก่อนเข้าโปรแกรม	1	4.50	4.50	-3.59	<.001

สมมติฐานที่ 2: การควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรม

เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าตามเกณฑ์การควบคุมน้ำตาลในเลือดพบว่า หลังเข้าโปรแกรมการพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว กลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล

ในเลือดได้มีจำนวนมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 8.59$, $p = .035$) กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าได้ในระดับพอใช้จนถึงดีมากมีจำนวนมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และจำนวนที่ควบคุมได้ไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการควบคุมน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม โดยใช้สถิติ Fisher's Exact Test (N = 25)

ระดับการควบคุม	การเข้าโปรแกรม		Fisher's Exact test	p-value
	ก่อน n (%)	หลัง n (%)		
ควบคุมได้ดีมาก	0	6 (24%)	8.59	.035
ควบคุมได้ดี	0	8 (32%)		
ควบคุมได้พอใช้	16 (64%)	5 (20%)		
ควบคุมไม่ดี	9 (36%)	6 (24%)		
รวม	25 (100%)	25 (100%)		

อภิปรายผลการวิจัย

โปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยพบว่าพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและแต่ละรายด้านของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานดีขึ้นทุกด้านมากกว่าก่อนการเข้าโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว และผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น อธิบายได้ว่าเป็นผลมาจากการที่ผู้วิจัยประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคแทรกซ้อน และการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน และนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรค และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่เหมาะสมให้กับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานและครอบครัว จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และอุปสรรค ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออก

กำลังกาย การใช้ยา และร่วมกับครอบครัวในการค้นหาแนวทางเพื่อลดปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยนำตัวแบบด้านบวกเล่าถึงประสบการณ์ในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ร่วมกับการให้ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานทดลองปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจะส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้แจกคู่มือจำนวน 4 เล่ม เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานและครอบครัวใช้ทบทวนความรู้เมื่อเกิดปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมขณะอยู่ที่บ้าน เน้นให้บุคคลภายในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูง เช่น ข้าวซ้อมมือ ผัก ผลไม้ไม่หวานจัด เป็นต้น เพิ่มขึ้น หลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหรือรสหวานจัดเช่น ขนมหวาน หรือลูกอม ของเชื่อม ไอศกรีม กาแฟเย็น ชาเย็น ขนุนทุเรียน เป็นต้น และรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง แทนการทอดหรือผัด รับประทานอาหารเพียงวันละ 2 มื้อ ได้ทำการปรับการรับประทานอาหาร

**ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพ
และการควบคุมน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2**

โดยเพิ่มมื้อเช้าขึ้นมา เพื่อที่จะไม่ทำให้ตนเองรับประทาน
อาหารระหว่างมื้อมากเกินไปและรับประทานยาได้ตรง
เวลา ถ้ารับประทานอาหารระหว่างมื้อจะเลือกผลไม้ที่
มีรสหวานน้อย ซึ่งแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในด้
การเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสม

ผลการปฏิบัติตัวดังกล่าวเป็นผลให้ระดับน้ำตาล
ในเลือดลดลงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพัชรภรณ์
กิ่งแก้ว (2544) ที่พบว่า ความถี่ในการรับประทาน
อาหารประเภทเนื้อสัตว์ติดมันในกลุ่มที่ควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดได้ มีความถี่ต่ำกว่ากลุ่มที่ควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในขณะที่ความถี่ในการรับประทาน
ผักใบเขียวในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มี
ความถี่สูงกว่ากลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่
ได้ ส่วนชนิดของข้าวที่รับประทานประจำ พบว่า กลุ่มที่
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่ได้ รับประทาน
ข้าวเจ้าเป็นอาหารหลัก ร้อยละ 32.7 และ 14.5 และ
รับประทานขนมของหวานตามใจชอบ ร้อยละ 1.8
และ 12.7 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของสเปียร์และ
คณะ (Speer et al., 2008) ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูง
อายุภายหลังการเข้าโครงการมีพฤติกรรมรับประทาน
อาหารดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะการ
รับประทานอาหาร ผัก และผลไม้มากกว่า 5 ส่วน/วัน
และการรับประทานอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรตลดลง
ค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนของพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย
จากผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมด้านการ
ออกกำลังกายดีขึ้น โดยพบว่าผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน
ออกกำลังกายด้วยการเดิน ขี่จักรยาน และรำมวยจีน
จนเหงื่อออกทำติดต่อกันนานอย่างน้อย 15 นาที เพิ่ม
ขึ้นและการจัดเวลาในการออกกำลังกายให้อยู่ในเวลา
เดียวกันในแต่ละวันเพิ่มขึ้น ตลอดจนสังเกตอาการ

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำขณะออกกำลังกายหรือทำ
กิจกรรมงานบ้านหรืองานอาชีพ การที่กลุ่มตัวอย่างได้
ปรับเปลี่ยนวิธีการออกกำลังกายได้เหมาะสมกับ
ตนเองเกิดจากการที่บุคคลภายในครอบครัวมีส่วนใน
การกระตุ้นและบางวันลูกหลานมาออกกำลังกายร่วม
ด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ฟิตซ์แพทริก และ
คณะ (Fitzpatrick et al., 2008) พบว่าหลังเข้า
โปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำหน้าที่
ของร่างกายดีขึ้นกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ระยะเวลาในการเดินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ และการรับรู้อุปสรรคด้านความปลอดภัย
ของการออกกำลังกายลดลงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พฤติกรรมการออกกำลังกาย
ที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำ
หน้าที่ของร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับพฤติกรรมสุขภาพด้านการใช้ยา จากผล
การวิจัยพบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมด้านการใช้ยาดีขึ้น
อธิบายได้ว่าภายหลังได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
และการใช้ยาที่ถูกต้อง ร่วมกับศึกษาจากคู่มือโรคเบาหวาน
มีบุคคลในครอบครัวมาร่วมกระตุ้นเตือนหรือเตรียม
ยาไว้ให้ ทำให้พบว่า การรับประทานยารักษาเบาหวาน
ตรงเวลาเพิ่มขึ้น โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุมี
การรับประทานยาตามระยะเวลาการรับประทานอาหาร
คือ หากรับประทานอาหารวันละ 2 มื้อ กลุ่มตัวอย่างก็
จะรับประทานยาตามแพทย์สั่ง หากวันไหนลืมรับ
ประทานยาในมือใดมือหนึ่ง ต่อมาในมือถัดไปจะรับ
ประทานยาเพิ่มทดแทนมือที่ไม่รับประทานหรือบาง
รายคิดว่าเลยเวลาการรับประทานยาจะไม่ได้รับประทาน
ยาเลยในวันนั้น และเลือกรับประทานยาอีกครั้งในวัน
ต่อมา แต่ภายหลังผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน และ
ครอบครัวได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมี
ส่วนร่วมของครอบครัวได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
สุขภาพตนเอง ร่วมกับบุคคลภายในครอบครัวช่วยจัด

ยาและกระตุ้นการรับประทานยา จึงทำให้รับประทานยาได้ตรงเวลาและสม่ำเสมอ

ในส่วนของการควบคุมน้ำตาลในเลือด จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมน้ำตาลในเลือดหลังการเข้าร่วมโปรแกรมดีขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ซึ่งอธิบายได้ว่า การที่ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ดีขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง โดยพบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าโปรแกรมลดลงเหลือ 143 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จากก่อนเข้าโปรแกรมที่มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด 187.84 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เมื่อเทียบกับเกณฑ์การควบคุมน้ำตาลในเลือด จึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์ (2541) และภavana กิริติยุตวงศ์, สมจิต หนูเจริญกุล, วริยา บุญช่วย, บุญนา พุ่มเล่ง, และ วัชรวิศา เมืองแก (2548) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงภายหลังการเข้าโปรแกรมที่ทำให้พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ออกกำลังกายและการใช้ยาดีขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล นำโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวไปใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง โดยคงหลักการสำคัญคือ เน้นการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว สนับสนุนให้บุคคลในครอบครัวมีความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวให้กำลังใจ กระตุ้นเตือน และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา ร่วมกับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน

2. ในด้านการวิจัย

2.1 ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนรวม 25 ราย ซึ่งเมื่อนำข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดมาทดสอบการกระจาย พบว่าไม่เป็นโค้งปกติ ทำให้ต้องใช้สถิตินอนพาราเมตริก (non parametric statistics) แทนที่จะใช้สถิติพาราเมตริก (parametric statistics) ในการทดสอบสมมติฐาน ทำให้อำนาจในการทดสอบต่ำลง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเสนอให้นำโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวไปทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานและครอบครัว โดยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น

2.2 ควรศึกษาติดตามผลของโปรแกรมโดยเพิ่มระยะเวลาในการติดตามที่นานกว่า 3 เดือน เพื่อศึกษาความคงอยู่ของความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และเจาะเลือดเพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือดเป็นระยะๆ เพื่อแก้ปัญหาเมื่อพบน้ำตาลสูงก่อนสิ้นสุดโปรแกรม

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพ เมื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในกับกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ด้วยสถิติครอนบาค พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา .72 แต่เมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เพียง .63 จึงควรพิจารณาปรับแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพให้มีความเชื่อมั่นสูงขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพ และการควบคุมน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

และ ดร.วรินทร์ บินโฮเซ็น อาจารย์ประจำคณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ผู้ทรงคุณวุฒิที่
กรุณาตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย
และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรทิพย์ มาลาธรรม ภาควิชา
พยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ในการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็น
ประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

เอกสารอ้างอิง

- จตุรงค์ ประดิษฐ์. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อ
ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบา
หวาน โรงพยาบาลกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยะพรรณ เทียนทอง. (2540). ปัจจัยสนับสนุนทางครอบครัว
ที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบา
หวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิจัยประชากรและสังคม คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัย
มหิดล.
- พัชรารัตน์ กิ่งแก้ว. (2544). การเปรียบเทียบพฤติกรรมการ
บริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดได้และกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาล
ในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลเชียงใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภาวนา กิริยิตตวงศ์, สมจิต หนูเจริญกุล, วริยา บุญช่วย, บุญตนา
พุ่มแสง, และวัชรวิศา เมืองแก. (2548). ประสิทธิภาพของ
โปรแกรมสนับสนุนและการให้ความรู้ต่อการควบคุมเบาหวาน
การรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและดัชนีมวลกายใน
ผู้ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยทางการแพทย์, 9(1), 1-12.
- มนติธรา ไชยแขวง. (2548). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม
การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลตะกั่วป่า จังหวัด
พังงา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิต
วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ลัดดาวัลย์ อันเมฆ. (2545). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมของญาติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรารัตน์ โตเต็มศักดิ์. (2543). การศึกษาการรับรู้ประโยชน์
และอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
ในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิทยา ศรีตามา. (2543). การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน (พิมพ์
ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิต หนูเจริญกุล, ประคอง อินทรสมบัติ, อรสา พันธักดี,
พรรณวดี พุฒินะ, พงศ์อมร บุณนาค, พรทิพย์ มาลา
ธรรม, และคณะ. (2547). ชุดความรู้เพื่อการดูแลตนเอง
สำหรับผู้เป็นเบาหวาน. กรุงเทพฯ: จุฬาทอง.
- สมใจ ยิ้มวิไล. (2531). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความ
เชื่อด้านสุขภาพและปัจจัยบางประการกับการดูแลตนเอง
ในผู้ป่วยโรคหอบหืด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). การ
ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน. Retrieved March 24, 2008, from
<http://ncd.ddc.moph.go.th/solf-sweet.html/>
<http://ncd.ddc.moph.go.th/solf-sweet02.html>
- สินีนางู ลิขิตรัตน์เจริญ. (2543). การสังเคราะห์งานวิจัยระบบ
การสนับสนุนและใช้ความรู้ในผู้ป่วยเบาหวานด้วยการ
วิเคราะห์ทอิกมาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหา
บัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
มหิดล.
- สุชาติ ศุภปิณฑร, และศิริลักษณ์ ศุภปิณฑร. (2548). การ
ปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวกับการควบคุมน้ำตาลในเลือด
ของผู้ป่วยเบาหวานประเภทไม่พึ่งอินซูลิน. จุฬาลงกรณ์
เวชสาร, 19(5), 270-271.
- สุพจน์ เตชเจริญศรี. (2543). ผลของโปรแกรมสุขภาพในการ
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิด
ไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

- สุภาพรณ์ เกื้อสุวรรณ. (2546). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม
การส่งเสริมตนเองและครอบครัวของผู้มารับบริการที่โรง
พยาบาลศรีบรรพต จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีความ
สามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพใน
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- American Diabetes Association. (2008). *All about diabetes*
Retrieved March 24, 2008, from [http://www.diabetes.org/
wed/.asp/](http://www.diabetes.org/wed/.asp/)
- Berg, G. V., Sarvimaki, A., & Hedelin, B. (2006).
Hospitalized older peoples' views of health and health
promotion. *International Journal of Older People*
Nursing, 1(1), 25-33.
- Fitzpatrick, S. E., Reddy, S., Lommel, T. S., Fischer, J. G.,
Speer, E. M., Stephens, H., et al. (2008). Physical
activity and physical function improved following a
community-based intervention in older adults in Georgia
senior centers. *Journal of Nutrition for the Elderly*,
27(1-2), 135-154.
- Norwood, S. L. (2000). *Research strategies for advanced
practice nurses*. New Jersey: Prentice Hall.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1984).
The Health Belief Model and HIV risk behavior change.
New York: Plenum Press.
- Speer, E. M., Reddy, S., Lommel, T. S., Fischer, J. G.,
Stephens, H., Park, S., et al. (2008). Diabetes self-
management behaviors and A1c improved following a
community-based intervention in older adults in
Georgia senior centers. *Journal of Nutrition for the
Elderly*, 27(1-2), 179-200.

ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพ
และการควบคุมน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

Effects of a Knowledge Development and Family Participation Program on Health Behaviors and Glycemic Control in Older Persons with Type 2 Diabetes*

Ratchamonporn Charoen**M.N.S. (Adult Nursing)

Nam-oy Pakdevong***R.N., Dr.P.H.

Ampaporn Namvongprom****R.N., Ph.D.

Abstract: This pre-experimental study aimed to investigate the effects of a knowledge development and family participation program on health behaviors and glycemic control in older persons with type 2 diabetes. Purposive sampling was used to recruit 25 older persons with type 2 diabetes and their 25 family's members. The Health Belief Model was used as a conceptual framework to develop a knowledge development and family participation program. The sample participated in a 12-week program and received the intervention, including group education, home visit, and telephone counseling. Health behavior scores and glycemic control were assessed before and after the program. Descriptive statistics, Wilcoxon Singed-Rank Test, and Fisher's Exact Test were used to analyze the data. After the program finished, it was found that the mean rank of health behavior scores of the older persons was significantly higher than that before the program. Also, the percentage of older persons with type 2 diabetes who had good glycemic control was significantly higher than that before the program. The results supported the effectiveness of the program in older persons with type 2 diabetes. However, a long-term follow up study is recommended for further studies in order to find the way to sustain their health behaviors.

Keywords: Knowledge development and family participation program, Health behaviors, Glycemic control, Older persons, Type 2 diabetes

*Master Thesis, Master Degree of Nursing Science (Adult Nursing), Rangsit University

**Professional Nurse, Ladsawai Sub-District Administration, Lumlukka, Patumthani Province

***Corresponding author, Instructor, School of Nursing, Rangsit University, E-mail: sugar_cane_2007@hotmail.com

****Assistant Professor, School of Nursing, Rangsit University