

ผลการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี ณ หน่วยบริการระดับปฐมภูมิหนึ่ง ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Effects of the Motivation Interviewing on Blood Glucose among Uncontrolled
Type II Diabetic Patients at a Primary Care Unit in Bangkok

จิรภัทร ด้านประดิษฐ์^{1*}
Jirapat Danpradit^{1*}

¹โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

¹ Chularat 3 Inter Hospital, Bang Phli District, Samut Prakan Province. 10540

* Corresponding Author: จิรภัทร ด้านประดิษฐ์ E-mail: Jirapat.danpradit@gmail.com

Received : 8 August 2025

Revised : 3 October 2025

Accepted : 25 October 2025

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การควบคุมระดับน้ำตาลที่ไม่ดีนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง การสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและดัชนีมวลกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี กลุ่มตัวอย่าง 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน กลุ่มทดลองได้รับการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้น (Brief advice) ร่วมกับการรักษาตามมาตรฐานเป็นเวลา 3 เดือน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการรักษาตามมาตรฐานเพียงอย่างเดียว มีการวัดระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test เพื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม และ Mann-Whitney U Test เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001 และ p -value < 0.05 ตามลำดับ) แต่เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง HbA1c ระหว่างสองกลุ่ม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value > 0.05) ค่า BMI ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อน-หลังภายในกลุ่ม สรุปได้ว่าระดับ HbA1c ของกลุ่มที่ได้รับการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจร่วมกับการรักษามาตรฐาน และกลุ่มที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะการรักษาตามมาตรฐานมีประสิทธิภาพดีอยู่แล้ว

คำสำคัญ: การสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ ดัชนีมวลกาย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับน้ำตาลสะสม

Abstract

Type 2 diabetes is a major public health problem in Thailand with an increasing trend. Poor glycemic control can lead to serious complications. Motivational Interviewing (MI) is an effective method for modifying health behaviors. This quasi-experimental study aimed to examine the effect of MI on glycemic control and Body Mass Index (BMI) among patients with uncontrolled type 2 diabetes. A total of 42 participants were divided into experimental and control groups, with 21 in each group. The experimental group received brief MI sessions in addition to standard care for 3 months, while the control group received standard care only.

HbA1c and BMI were measured before and after the intervention. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test to compare within-group differences and the Mann–Whitney U Test to compare between-group differences. The results showed that both groups had significant reductions in HbA1c (p -value < 0.001 and p -value < 0.05 , respectively). However, when comparing the change in HbA1c between the two groups, no statistically significant difference was observed (p -value > 0.05). BMI did not change significantly in either group before and after the intervention. In conclusion, HbA1c levels in the group receiving MI combined with standard care were not significantly different from those in the group receiving standard care alone, which may be explained by the effectiveness of the existing standard treatment.

Keywords: Motivational interviewing, Body mass index, Type 2 diabetes mellitus, Glycated hemoglobin (HbA1c)

บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือกลุ่มโรค NCDs (Noncommunicable diseases) เป็นปัญหาหนึ่งทางด้านสุขภาพและด้านสาธารณสุขทั่วโลกในหลายมิติ ทั้งในเรื่องการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่ตามมา โดยโรคในกลุ่มนี้มีสาเหตุจากหลายปัจจัยด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นพันธุกรรม สภาพแวดล้อมหรือพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน จากรายงานขององค์การอนามัยโลก [1] พบว่าประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น โดยโรคเบาหวานมีจำนวนการเสียชีวิตมากที่สุดเป็นอันดับ 4 ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง และโรคทางเดินหายใจเรื้อรังตามลำดับ ในขณะที่สถานการณ์ในประเทศไทยนั้น กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของประเทศและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์โลก โดยพบว่าคนไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากถึงร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตทั้งหมด [2]

จากสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยพบว่า ความชุกของโรคเบาหวานวัดจากระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร (Fasting plasma glucose; FPG) ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป อยู่ที่ร้อยละ 9.5 โดยเพศหญิงมีความชุกสูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 10.3 และร้อยละ 8.6 ตามลำดับ) เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยในกลุ่มอายุ 15 - 29 ปี พบเพียงร้อยละ 1.7 และสูงสุดในเพศชายอายุ 60 - 69 ปี (ร้อยละ 18.6) ขณะที่เพศหญิงสูงสุดในช่วงอายุ 70 - 79 ปี (ร้อยละ 24.6) หากใช้การวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เป็นเกณฑ์ จะพบความชุกสูงขึ้นเป็นร้อยละ 11.0 โดยเพศหญิงยังคงสูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 12.5 และร้อยละ 9.5 ตามลำดับ) ในแง่ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 5.8 (เพศชายเฉลี่ยร้อยละ 5.7 เพศหญิงเฉลี่ยร้อยละ 5.8) และเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยสูงที่สุดในช่วง 60 - 69 ปีทั้งสองเพศ เมื่อจำแนกตามภูมิภาคพบว่า เพศชายในภาคกลางและกรุงเทพมหานครมีค่า HbA1c เฉลี่ยสูงที่สุดร้อยละ 5.8 ส่วนเพศหญิงสูงสุดในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 5.9 [3] ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคเบาหวานในเขตเมือง แม้จะมีแนวทางมาตรฐานในการรักษาและการเข้าถึงสิทธิ์การรักษา แต่ยังพบช่องว่างสำคัญคือ ผู้ป่วยจำนวนมากไม่สามารถควบคุมระดับ HbA1c ให้อยู่ในเป้าหมายได้ จากรายงานพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ทราบการวินิจฉัยและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีเพียงร้อยละ 25.4 เท่านั้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน จึงจำเป็นต้องมีกลยุทธ์เสริมที่ช่วยแก้ไขปัญหานี้

การสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivational interviewing) เป็นแนวคิดของ Rollnick S and Miller WR (1995) [4] ใช้หลักการทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือ Stage of change และยึดหลักที่ผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง (Client-centered) มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถที่จะผลักดัน

ตนเองให้เกิดความเปลี่ยนแปลงได้ ทำให้เกิดการเสริมแนวคิดและแรงสนับสนุน เป็นการให้คำปรึกษาแบบสื่อสารสองทาง มุ่งหวังเพื่อให้ผู้รับปรึกษา ได้ทบทวนร่วมแสดงความคิดเห็น ความรับรู้ ทักษะคติ ประสบการณ์ ร่วมค้นหาปัญหามาสู่การก้าวข้ามความลังเลจนเกิดแรงจูงใจที่จะตั้งเป้าหมาย มีความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถทำตามคำแนะนำ และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก และการรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในระยะยาว และกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจและความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยั่งยืน โดยหัวใจหลักของการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ ประกอบด้วย Collaboration หรือ Partnership การสนทนาแบบเน้นความร่วมมือประสานความร่วมมือเหมือนการเดินทางหรืออยู่เคียงข้างกับผู้รับคำปรึกษา โดยไม่เป็นการเผชิญหน้า ทำหายหรือเป็นฝ่ายตรงข้ามกับผู้รับคำปรึกษา Evocation เป็นการปลุกเร้า ดึงคุณค่าในตนเองและการรับรู้เป้าหมายของผู้รับคำปรึกษา ออกมาให้เห็นจุดแข็งเพื่อให้แรงจูงใจซึ่งนำมาสู่การเปลี่ยนแปลง Autonomy และ Support ให้ผู้รับคำปรึกษาได้รับการสนับสนุนให้เกิดแรงบันดาลใจ และมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน การเปลี่ยนแปลงที่เลือกได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดการดูแลตนเองที่ดีมากขึ้น [5] ซึ่งหลักการของการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ หรือ Motivational interviewing ปัจจุบันมีการนำมาประยุกต์ใช้เป็นกลยุทธ์หนึ่งในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมสุขภาพ ในความเจ็บป่วยหรือโรคต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคหอบหืด การเลิกบุหรี่ แอลกอฮอล์หรือสารเสพติด เป็นต้น โดยจากรายงานการศึกษาของ Sune R and et al. [6] เรื่องการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ ศึกษาในรูปแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและอภิปรายเมทา สรุปได้ว่าการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจนั้นให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการให้คำแนะนำในรูปแบบปกติ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่งผลต่อการรักษาโรคในภาพกว้าง โดยที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือผลข้างเคียงใดๆ และรายงานการศึกษาในประเทศตุรกี [7] เรื่องสัมภาษณ์เชิงจูงใจแบบมีโครงสร้าง (Structured motivational interviewing) ต่อพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในศูนย์สุขภาพปฐมภูมิแห่งหนึ่ง สรุปได้ว่าการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบมีโครงสร้าง เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากนี้ในประเทศไทยมีรายงานการศึกษาของศักดา ตัญหล้า [8] ซึ่งเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivational interviewing; MI) ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังวัด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นสถานพยาบาลในระดับปฐมภูมิ พบว่าสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจนั้นเพิ่มระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานให้สูงขึ้น ทำให้น้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย และค่าน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า หลักการดังกล่าวสามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานได้

รายงานการศึกษา [9] พบว่า การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมดูแลตนเองส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ดีขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่าร้อยละ 8 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองก่อนและหลังทดลองที่เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Chen SM and et al. [10] ที่ทำการศึกษาลงมือของการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง และการเปลี่ยนแปลงค่าระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial) มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 250 คน ซึ่งมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 8.7 ± 2.0 จากคลินิกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในทางตอนใต้ของไต้หวัน และติดตามผลในช่วง 3 เดือนหลังการศึกษา พบว่าในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจมีระดับการเปลี่ยนแปลงของ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมกลับไม่พบนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงระดับ HbA1c ก่อนและหลังการศึกษา เช่นเดียวกับการศึกษาของ Huang CY and et al. [11] ที่ศึกษาผลของการบำบัดเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและปรับความคิดและพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

สำหรับการเปรียบเทียบระดับน้ำตาล HbA1c ก่อนและ 90 วันหลังทำการศึกษา พบว่า ในกลุ่มทดลองที่ได้รับบำบัดเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและปรับความคิดและพฤติกรรมมีระดับการเปลี่ยนแปลงของ HbA1c จากก่อนและหลังการศึกษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่พบนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงระดับ HbA1c สอดคล้องกับการศึกษาของ Kalayou KB and et al. [12] เรื่องผลของการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อค่าระดับน้ำตาลสะสมหรือ HbA1c ในเลือดและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศึกษาในรูปแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและอภิมานเมทา จากจำนวน 8 การศึกษา แสดงให้เห็นถึงผลของการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อควบคุมค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ในเลือดในกลุ่มทดลองเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากความเสี่ยง ภัยอันตราย และปัจจัยของการเกิดโรคเบาหวานทั้งหมดข้างต้น ทำให้เห็นถึงความสำคัญของการเสริมแรงจูงใจเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และประสงค์ทำการศึกษาระดับปฐมภูมิในเขตชุมชนเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาต่อเนื่องกับสถานพยาบาลในระดับปฐมภูมิในเขตชุมชนเมือง ซึ่งสภาพทางสังคมมีความซับซ้อนกว่าในสังคมกึ่งเมืองหรือสังคมชนบท ทั้งจากวิถีชีวิตเร่งรีบ ความเครียดจากการทำงาน การเข้าถึงอาหารแปรรูปหรืออาหารที่ไม่เหมาะสม และข้อจำกัดด้านพื้นที่ออกกำลังกาย ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการควบคุมโรคเบาหวาน รวมถึงหลักฐานในบริบทปฐมภูมิเขตเมืองในไทยนั้นยังมีจำกัด เพราะงานวิจัยที่ผ่านมาเน้นในพื้นที่ชนบทหรือกึ่งเมือง การศึกษาครั้งนี้จึงมีความจำเป็นเพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว คาดว่าจะนำมาซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ดียิ่งขึ้น ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงลดภาระงบประมาณด้านการดูแลสุขภาพสุขของประเทศได้ โดยจะทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี หมายถึงค่าระดับน้ำตาลสะสมยังไม่ได้เป้าหมาย กำหนดที่ระดับ HbA1c มากกว่าเท่ากับร้อยละ 7 โดยอ้างอิงแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย [13] ที่ระบุไว้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่ที่ไม่ตั้งครรภ์ที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลโดยทั่วไปนั้น เป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมหรือ HbA1c อยู่ที่น้อยกว่าร้อยละ 7

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ทั้งก่อน-หลังภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index; BMI) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ทั้งก่อน-หลังภายในกลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบมีกลุ่มควบคุม ซึ่งมีจุดเด่นในเรื่องของความแม่นยำตรงภายนอก หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสะท้อนถึงสถานการณ์ความเป็นจริงในเวชปฏิบัติได้ แต่อาจมีข้อจำกัดเรื่องการศึกษาที่ไม่สามารถควบคุมปัจจัยกวนได้ทั้งหมดหรือควบคุมได้ยากหรืออาจขาดเรื่องการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งทางผู้วิจัยได้แก้ปัญหาด้วยการกำหนดให้มีกลุ่มควบคุมในการศึกษา กำหนดให้มีการคัดเลือกผู้เข้าร่วมแล้วสุ่มจัดสรร (Simple random sampling) เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อลดความเอนเอียง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรของการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ซึ่งมารับบริการอย่างต่อเนื่อง ณ หน่วยบริการระดับปฐมภูมิแห่งหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์

ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ประชากรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาผลของการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและดัชนีมวลกาย กำหนดกลุ่มตัวอย่าง เกณฑ์ในการคัดเข้า คัดออก มีดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีที่มีมารับบริการต่อเนื่อง โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากการทบทวนวรรณกรรมของ Huang C-Y and et al. [11] และได้นำข้อมูล ค่าต่างๆ จากการศึกษาครั้งนี้มาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรดังนี้

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

$\bar{X}$ in group 1 (μ_1) = 6.16, $\bar{X}$ in group 2 (μ_2) = 7.49

S.D. In group 1 (σ_1) = 0.92, S.D. In group 2 (σ_2) = 1.82

Ratio (r) = 1, Alpha (α) = 0.05, Beta (β) = 0.2

Sample size (n) in group 1 = 19, Sample size (n) in group 2 = 19

คำนวณด้วยโปรแกรม n4studies พบว่าได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเป็นกลุ่มทดลอง 19 คน และกลุ่มควบคุม 19 คน ทางผู้วิจัยกำหนดให้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10.0 ให้มีกลุ่มทดลอง 21 คนและกลุ่มควบคุม 21 คน เพื่อป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างจากการถอนตัวกลางคันหรือการไม่มาตามนัดติดตาม

การสุ่มตัวอย่าง

กำหนดให้งานวิจัยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบสุ่มจัดสรร (Simple random sampling) เพื่อลดความเอนเอียง โดยการนำอาสาสมัครผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีมาจับสลากซึ่งในสลากจะมีการเขียนตัวเลข 1 และ 2 อย่างละ 21 ใบ กรณีจับสลากได้เลข 1 จะถือว่าเป็นกลุ่มทดลองซึ่งจะได้รับการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มเติมจากการรักษาเบาหวานตามมาตรฐาน และกรณีจับสลากได้เลข 2 จะถือเป็นกลุ่มควบคุมซึ่งจะได้รับเฉพาะการรักษาเบาหวานตามมาตรฐาน

เกณฑ์การคัดเข้า

- 1) อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป
- 2) ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแพทย์ ได้รับการรักษาด้วยยาเกินหนึ่งและรับยาเบาหวานต่อเนื่อง (หมายถึงมารับยาต่อเนื่องตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป และขาดการติดตามอาการไม่เกิน 6 เดือน)
- 3) มีระดับน้ำตาลสะสม หรือ HbA1c $\geq$ ร้อยละ 7.0
- 4) ไม่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์
- 5) สามารถสื่อสารด้วยการฟังพูดภาษาไทยได้เข้าใจ
- 6) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก

- 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดอื่นนอกจากเบาหวานชนิดที่ 2
- 2) รับประทานยากกลุ่มสเตียรอยด์
- 3) ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยอื่นๆ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ เช่น ผู้เข้าร่วมวิจัยจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและลักษณะของกลุ่มประชากร โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักที่เกี่ยวพันกัน คือ กระบวนการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivational interviewing; MI) แบบสั้น และแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและตัวแปรทางการศึกษา

ส่วนที่ 1 กระบวนการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แบบการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief advice) ในกลุ่มทดลอง โดยจะเป็นการสนทนาที่มีโครงสร้างและลำดับในการสนทนาที่ชัดเจน โดยโครงสร้างยี่สิบหลัก OARS เป็นลำดับการสนทนาดังนี้

- การตั้งคำถามปลายเปิด (Open-ended questioning) เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้สะท้อนความคิดเห็นและความรู้สึก

- การยืนยันรับรอง ชื่นชมเพื่อกระตุ้น (Affirmation) การให้กำลังใจและชื่นชมในความพยายามเพื่อเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง

- การฟังอย่างตั้งใจและสะท้อนความ (Reflective listening) การฟังอย่างตั้งใจและสะท้อนความคิดกลับ เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นมุมมองของตนเองชัดเจนขึ้น

- การสรุปความ (Summarization) การสรุปสาระสำคัญของการสนทนา ทำให้ผู้ป่วยทบทวนสิ่งที่ได้ตกลงและวางแผนเพื่อการติดตามในครั้งถัดไป

ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับปรึกษาได้นิสัยที่ตนเองคิดรู้สึก และเกิด Self-motivational statement หรือข้อความที่จูงใจตนเองให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม [14] โดยรายละเอียดกิจกรรมเน้นในประเด็นด้านโภชนาการและการใช้ยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ใช้เวลาสม่ำเสมอในแต่ละครั้ง ครั้งละประมาณ 10 - 15 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดเพื่อคงความสม่ำเสมอของการให้คำแนะนำ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลและตัวแปรการศึกษา แบบบันทึกถูกออกแบบเพื่อรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่อการตอบคำถามวิจัย ได้แก่

ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ แบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิง อายุ (หน่วย:ปี) แบ่งเป็นอายุน้อยกว่า 60 ปี และ 60 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรการศึกษา ประกอบด้วย

- ค่าระดับน้ำตาลสะสมหรือ (HbA1c) เก็บจากการเจาะเลือดและตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการทั้งก่อนและหลังการทดลอง

- ดัชนีมวลกาย (BMI) เก็บจากการวัดน้ำหนักและส่วนสูงด้วยเครื่องมือมาตรฐาน และคำนวณตามสูตรน้ำหนัก (กก.) หารด้วยส่วนสูง (เมตร)²

บันทึกการเข้าร่วมเพื่อใช้ติดตามความสม่ำเสมอในการมารับบริการและการเข้าร่วมการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจครบตามรอบที่กำหนด

นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ/ตัวแปรในงานวิจัย

การสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ หรือ Motivational Interviewing ความหมายตามนิยามในบทนำ โดยจะเป็นการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief advice) กระทำโดยแพทย์คนเดียวทั้งหมด

ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ประชาชนที่มีได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแพทย์และได้รับการรักษาพยาบาลต่อเนื่อง ณ หน่วยบริการระดับปฐมภูมิดังกล่าว

การรักษาพยาบาลต่อเนื่อง หมายถึง ผู้ที่ได้รับการรักษาและรับยาเบาหวานต่อเนื่อง ซึ่งต้องมารับยาต่อเนื่องตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป และขาดการติดตามอาการหรือการนัดติดตามโดยแพทย์ไม่เกิน 6 เดือน

เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานโดยแพทย์จากการเจาะเลือดครั้งหนึ่งล่าสุดพบว่า มีระดับน้ำตาลสะสมหรือ HbA1c $\geq$ ร้อยละ 7.0

ดัชนีมวลกาย (Body mass index; BMI) หมายถึง ตัวชี้วัดมาตรฐานเพื่อประเมินร่างกายว่ามีความสมดุลของน้ำหนักตัวและส่วนสูงนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่ คำนวณจากค่าหนักตัวหน่วยเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงหน่วยเป็นเมตร ยกกำลัง 2 และแสดงในหน่วยกิโลกรัม/เมตร² (kg/m²) [15]

4. การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- 1) ขออนุมัติการดำเนินงานวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- 2) ขออนุญาตผู้เข้าร่วมการศึกษา ซึ่งคือผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าเกณฑ์การศึกษา โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการศึกษาและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วม รวมถึงเน้นย้ำเรื่องการรักษาความลับ การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล
- 3) ขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยต้องให้ผู้เข้าร่วมอ่านเอกสารคำชี้แจงและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย

ผู้เข้าร่วมการศึกษาซึ่งคือ ผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์การศึกษาจะมีการนัดติดตามอาสาสมัครรวมทั้งสิ้น 4 ครั้งต่อคน ระยะห่างกันครั้งละประมาณ 1 เดือน โดยในกลุ่มทดลองจะได้เข้ารับการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในลักษณะการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief advice) เพิ่มเติมตลอด 3 ครั้งของการติดตาม ซึ่งใช้เวลาครั้งละประมาณ 10 - 15 นาที โดยการการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจนั้นจะกระทำโดยแพทย์คนเดียวกันทั้งหมด เพื่อให้การให้คำแนะนำแบบสั้นเป็นไปอย่างมีมาตรฐานเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกคนในกลุ่มทดลอง เน้นในประเด็นโภชนาการ และการใช้ยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ และจะได้รับการรักษาและการดูแลโรคเบาหวานเป็นไปตามมาตรฐานแนวทางการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย คู่กัน แต่ในกลุ่มควบคุมจะได้รับการรักษาและการดูแลโรคเบาหวานเป็นไปตามมาตรฐานอย่างเดียว สุดท้ายในครั้งที่ 4 จะเป็นการนัดเจาะเลือดค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และวัดดัชนีมวลกาย (BMI) หลังเข้าร่วมการศึกษาทั้งในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุม โดยก่อนที่จะมีการเจาะเลือดจะให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาทุกคนงดน้ำและอาหารก่อนเจาะเลือดประมาณ 8 ชั่วโมง (แต่สามารถดื่มน้ำเปล่าได้) งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวันก่อนทำการตรวจวัด

ตารางที่ 1 แสดงถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้เข้าร่วมการศึกษา	วัดค่าระดับน้ำตาลสะสมและดัชนีมวลกายก่อนเริ่มการวิจัย	การสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ แบบการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief advice)			ครั้งที่ 4 (การเจาะติดตามค่าระดับน้ำตาลสะสมและวัดดัชนีมวลกายหลังสิ้นสุดการวิจัย)
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
กลุ่มทดลอง	✓	✓	✓	✓	✓
กลุ่มควบคุม	✓	-	-	-	✓

ขั้นหลังการวิจัย

เป็นการรวบรวมข้อมูลหลังทำวิจัยเสร็จสิ้น โดยจะตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาสรุปเป็นผลการศึกษา อภิปราย และข้อเสนอแนะ

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการดำเนินโครงการวิจัยและได้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้ว นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้กระบวนการทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ผล ดังนี้

การใช้สถิติเชิงพรรณนา ในส่วนของข้อมูลระดับนามบัญญัติ (Nominal scale) คือเรื่อง เพศ อายุ (หน่วย:ปี) แจกแจงและเปรียบเทียบโดยใช้จำนวน ร้อยละ ในส่วนระดับข้อมูลอัตราส่วน (Ratio scale) ประกอบด้วย ดัชนีมวลกาย (หน่วย:กิโลกรัม/เมตร²) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (หน่วย:ร้อยละ) แจกแจงข้อมูลและเปรียบเทียบโดยใช้ค่ากลางมัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์

การใช้สถิติเชิงอนุมาน กำหนดระดับนัยสำคัญแบบสองด้าน (two-sided $\alpha = 0.05$) ที่ค่าความเชื่อมั่น (Confidence level) 95% วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบสถิติแบบ Wilcoxon Signed-Rank Test เปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และดัชนีมวลกายก่อนและหลังการศึกษาของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายในกลุ่ม และใช้การทดสอบสถิติแบบ Mann-Whitney U Test เปรียบเทียบค่าการเปลี่ยนแปลงของระหว่างน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบมีกลุ่มควบคุม มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 45 คน โดยมี 3 คนที่ออกจากการศึกษาทำให้มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน เท่าๆ กัน เพื่อศึกษาผลของการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลและดัชนีมวลกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี

จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษา พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนของเพศชายและหญิงเท่ากัน โดยในแต่ละกลุ่มมีผู้ชาย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 และผู้หญิง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 81.0 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาช่วงอายุโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 60 ปี และ 60 ปีขึ้นไปหรือผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนผู้เข้าร่วมการศึกษาที่อายุน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 และ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.4 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีผู้เข้าร่วมที่อายุน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 90.5 การแบ่งช่วงอายุมีเพื่อสะท้อนความแตกต่างด้านพฤติกรรมและข้อจำกัดของผู้ป่วย เนื่องจากกลุ่มอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปหรือผู้สูงอายุพบเบาหวานบ่อยกว่าและอาจมีข้อจำกัดด้านสุขภาพ ทำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ยาก ในขณะที่กลุ่มน้อยกว่า 60 ปี มีศักยภาพปรับเปลี่ยนได้มากกว่า การนำเสนอข้อมูลแยกช่วงอายุจึงช่วยให้เห็นสมดุลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และเป็นฐานสำหรับการอภิปรายอิทธิพลของอายุที่อาจกระทบต่อผลลัพธ์ได้

ในส่วนข้อมูลพื้นฐานเริ่มต้นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลสะสมเริ่มต้น (Baseline HbA1c) ค่ากลางมัธยฐานเท่ากับ 8.20% (IQR 7.70 - 8.90) ในขณะที่กลุ่มควบคุมเท่ากับ 7.40% (IQR 7.20 - 8.40) ส่วนค่าดัชนีมวลกายเริ่มต้น (Baseline BMI) ของกลุ่มทดลองมีค่ากลางมัธยฐานเท่ากับ 25.84 kg/m² (IQR 23.85 - 28.09) และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 26.09 kg/m² (IQR 23.42 - 27.04) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา (n = 42)

ปัจจัยส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 21) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n = 21) จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	4 (19.0)	4 (19.0)
หญิง	17 (81.0)	17 (81.0)

ปัจจัยส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 21) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n = 21) จำนวน (ร้อยละ)
ช่วงอายุ (ปี)		
< 60 ปี	6 (28.6)	2 (9.5)
60 ปีขึ้นไป	15 (71.4)	19 (90.5)
	กลุ่มทดลอง (n = 21) Median (IQR)	กลุ่มควบคุม (n = 21) Median (IQR)
ระดับน้ำตาลสะสมเริ่มต้น	8.20 (7.70 - 8.90)	7.40 (7.20 - 8.40)
Baseline HbA1c (%)		
ดัชนีมวลกายเริ่มต้น	25.84 (23.85 - 28.09)	26.09 (23.42 - 27.04)
Baseline BMI (kg/m ²)		

กลุ่มทดลองที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ได้รับการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจร่วมกับการรักษามาตรฐานมีค่ากลางมัธยฐานระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 8.20% ก่อนการทดลองเหลือ 6.90% หลังการทดลอง (p -value < 0.001) ในทางกลับกัน ดัชนีมวลกาย (BMI) ในกลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยจาก 25.84 เป็น 25.72 แต่การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.570) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลอง (n = 21)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ผลการทดสอบ (Wilcoxon Signed-Rank Test)	
	Median (IQR)	Median (IQR)	Test Statistic (W)	p-value
ระดับน้ำตาลสะสม หรือ HbA1c (%)	8.20 (7.70 - 8.90)	6.90 (6.40 - 7.70)	7.50	< 0.001
ดัชนีมวลกาย หรือ BMI (kg/m ²)	25.84 (23.85 - 28.09)	25.72 (23.98 - 28.80)	50.00	0.570

กลุ่มควบคุมที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาได้รับการรักษาตามมาตรฐานเพียงอย่างเดียว มีค่ากลางมัธยฐานระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกันจาก 7.40% เหลือ 7.00% (p -value = 0.003) สำหรับดัชนีมวลกาย (BMI) มีการเปลี่ยนแปลงจาก 26.09 เป็น 25.97 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.546) เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและดัชนีมวลกายของกลุ่มควบคุม (n = 21)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ผลการทดสอบ (Wilcoxon Signed-Rank Test)	
	Median (IQR)	Median (IQR)	Test Statistic (W)	p-value
ระดับน้ำตาลสะสม หรือ HbA1c (%)	7.40 (7.20 - 8.40)	7.00 (6.50 - 7.30)	25.00	0.003
ดัชนีมวลกาย หรือ BMI (kg/m ²)	26.09 (23.42 - 27.04)	25.97 (22.97 - 27.04)	80.00	0.546

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงระหว่างสองกลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่ากลางมัธยฐานการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของกลุ่มทดลองอยู่ที่ -0.80 และกลุ่มควบคุมอยู่ที่ -0.50 ซึ่งแม้จะมีความแตกต่างในเชิงตัวเลขเพียงเล็กน้อย แต่ผลการทดสอบทางสถิติด้วย Mann-Whitney U Test แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างนี้ไม่ถือเป็นความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.116) หมายถึง การรณรงค์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ส่งผลให้เกิดความแตกต่างที่เหนือกว่าการรักษาตามมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าการเปลี่ยนแปลงค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 42$)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง ($n = 21$)	กลุ่มควบคุม ($n = 21$)	ผลการทดสอบ (Mann-Whitney U Test)	
	Median (IQR)	Median (IQR)	Test Statistic (U)	p -value
ระดับน้ำตาลสะสม หรือ HbA1c (%)	-0.80 (-1.60 – -0.60)	-0.50 (-1.10 – -0.10)	157.50	0.116

อภิปราย

การวิจัยครั้งนี้เห็นได้ว่า กลุ่มทดลองซึ่งได้รับการรณรงค์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจร่วมกับการรักษาตามมาตรฐาน และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการรักษาตามมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ทั้ง 2 กลุ่มมีผลทำให้ค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละกลุ่ม อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงระหว่างสองกลุ่มแล้ว พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการแทรกแซงเพิ่มเติมโดยใช้การรณรงค์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ส่งผลให้เกิดความแตกต่างที่ชัดเจนเมื่อเทียบกับการรักษาตามแนวทางมาตรฐานเวชปฏิบัติในปัจจุบัน ส่วนในเรื่องดัชนีมวลกายพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก่อน-หลังภายในกลุ่มเดียวกัน ทั้ง 2 กลุ่ม

โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ทั้งในกลุ่มที่ได้รับการรณรงค์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจร่วมกับการรักษาตามมาตรฐานและกลุ่มที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐานเพียงอย่างเดียว มีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับหลักการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มุ่งเน้นการควบคุมระดับน้ำตาลเป็นเป้าหมายสำคัญ ประเด็นที่น่าสนใจคือ การที่ค่าการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลลัพธ์นี้ขัดแย้งกับการศึกษาหลายฉบับที่พบว่า การใช้การรณรงค์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจมีประสิทธิภาพเหนือกว่าการรักษาตามปกติในบริบทอื่นๆ โดยผลลัพธ์ที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่มในการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ว่าการที่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 โดยแพทย์คนเดียวกันตลอดการทดลองนั้น เป็นปัจจัยที่มีผลอย่างมากต่อผลลัพธ์ทางคลินิก การรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพสูงอยู่แล้วทำให้ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของกลุ่มควบคุมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเกิดจากการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง การปรับขนาดยาหรือชนิดของยาให้เหมาะสม และการให้คำแนะนำด้านสุขภาพที่เป็นมาตรฐาน การดูแลที่สม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพนี้อาจทำให้ผลของการแทรกแซงเพิ่มเติมโดยใช้การรณรงค์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในกลุ่มทดลองไม่สามารถสร้างความแตกต่างทางสถิติที่ชัดเจนได้ นอกจากนี้การรณรงค์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในลักษณะการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief advice) ที่ใช้เวลาเพียงครั้งละ 10 - 15 นาที อาจสั้นเกินไป ไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญได้จริง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับรายงานของ Rubak and et al. [6] ที่ระบุว่าผลของ

การสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจมีความแตกต่างกันตามบริบทและวิธีการดำเนินการ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าประสิทธิผลอาจขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ระยะเวลา และคุณภาพของการให้คำปรึกษา ตลอดจนระบบบริการสาธารณสุข นอกจากนี้ปัจจัยด้านอายุอาจมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่ได้ โดยจากข้อมูลพื้นฐานพบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนผู้เข้าร่วมการศึกษาอายุ ≥ 60 ปี ร้อยละ 71.4 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 90.5 ความแตกต่างของโครงสร้างอายุระหว่างสองกลุ่มนี้อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลสะสม เนื่องจากผู้สูงอายุอาจมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้จำกัดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า เช่น การออกกำลังกายที่มีข้อจำกัดด้านร่างกายหรือการปรับพฤติกรรมการบริโภค ทำให้ผลการแทรกแซงด้วยการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจไม่แสดงความแตกต่างชัดเจนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

นอกจากนี้ในส่วนของดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัว พบว่าค่าดัชนีมวลกาย ในทั้งสองกลุ่มไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการทดลอง อาจสะท้อนให้เห็นว่า การให้คำแนะนำด้านสุขภาพในระยะเวลาเพียง 3 เดือน ระยะเวลาอาจสั้นไป ยังไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายได้อย่างชัดเจนในระดับที่ส่งผลต่อน้ำหนักตัว นอกจากนี้ยังอาจเป็นไปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีขนาดเล็กเกินกว่าที่การทดลองจะตรวจจับได้ หรืออาจมีปัจจัยอื่นที่ไม่ได้ถูกควบคุมอย่างเต็มที่ในระหว่างการศึกษา เช่น สภาพร่างกายของผู้ป่วย ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ที่ได้

สรุป

สรุปได้ว่า การสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจร่วมกับการรักษาตามมาตรฐานและการรักษาตามมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ทั้ง 2 รูปแบบมีผลทำให้ค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละกลุ่ม แต่เมื่อเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงค่าระดับน้ำตาลสะสมระหว่างสองกลุ่มแล้ว กลับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการแทรกแซงเพิ่มเติมโดยใช้การสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ส่งผลให้เกิดความแตกต่างที่ชัดเจนเมื่อเทียบกับการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติในปัจจุบัน ส่วนในเรื่องดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อน-หลังภายในกลุ่ม

ข้อจำกัด

- 1) การวิจัยนี้เป็นรูปแบบกึ่งทดลองจึงมีข้อจำกัดในการควบคุมปัจจัยกวนอื่นๆ เช่น พฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยหรือการรับประทานยาอื่นๆ
- 2) ระยะเวลาในการติดตามผล 3 เดือนหลังจากให้กิจกรรมแล้วนั้นอาจไม่เพียงพอที่จะเห็นผลกระทบที่แท้จริงของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ
- 3) กลุ่มตัวอย่างมีการกระจายตัวของช่วงอายุที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาจเป็นหนึ่งในปัจจัยกวนที่ส่งผลกระทบต่อผลการศึกษาได้
- 4) การนำผลการวิจัยไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างอื่นในพื้นที่อื่น อาจมีข้อจำกัด

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและประสิทธิผลของการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ การทบทวนและปรับปรุงการรักษาตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในส่วนของข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ประกอบไปด้วย

- 1) การเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น
- 2) การเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผล เพื่อความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพ

3) อาจมีการใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วย มาประกอบการวิเคราะห์ เพื่อทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละกลุ่ม

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา รหัสโครงการ SCPHYLIRB-2567/44

การอ้างอิง

จิรภัทร ด่านประดิษฐ์. ผลการสนทนาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี ณ หน่วยบริการระดับปฐมภูมิหนึ่ง ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2569; 4(1): 90-102.

Danpradit J. Effects of the motivation interviewing on blood glucose among uncontrolled type II diabetic patients at a Primary Care Unit in Bangkok. Journal of Education and Research in Public Health. 2026; 4(1): 90-102.

เอกสารอ้างอิง

- [1] World health organization. Non-communicable diseases. Accessed 16 Nov 2023 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- [2] กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ. รายงานสถานการณ์โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2562. กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์. 2563.
- [3] วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรระเจริญ, และ วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2562-2563. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร, อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์. 2564.
- [4] Rollnick S, and Miller W. What is Motivational Interviewing? Behavioral and Cognitive Psychotherapy. 1995; 23(4): 325-34.
- [5] นฤมล พระใหญ่, สิทธิพร ครามานนท์, และ ภาสกร คุ่มศิริ. การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ: บทความพื้นฐานวิชาการ. วารสารจิตวิทยาคลินิกไทย. 2564; 52(1): 62-74.
- [6] Sune R, Anelli S, Torsten L, and Bo C. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. British Journal of General Practice. 2005; 55(513): 305-12.
- [7] Delibalta S, Akturan S, Akman M. The effect of a new structured motivational interview model on diet and exercise behaviors in type 2 diabetes patients at primary care: a randomized controlled study. Anatolian Journal of Family Medicine. 2023; 6(2): 52-60.
- [8] ศักดา ด้อยหล้า. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing : MI) ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังวัด ตำบลยางสาว อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2565/research/MA2565-003-01-0000000726-0000000690.pdf>.
- [9] ละอองกลิ่น กนกแสง. ผลการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2564; 5(10): 161-70.

- [10] Chen SM, Creedy D, Lin H-S, and Wollin J. Effects of motivational interviewing intervention on self-management, psychological and glycemic outcomes in type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2012; 49(6): 637-44.
- [11] Huang CY, Lai HL, Chen CI, Lu YC, Li SC, Wang LW, and et al. Effects of motivational enhancement therapy plus cognitive behaviour therapy on depressive symptoms and health-related quality of life in adults with type II diabetes mellitus: a randomised controlled trial. *Quality of Life Research*. 2016; 25(5): 1275–83.
- [12] Kalayou KB, Haftu BG, and HailemariamBerhe K. Effect of motivational interviewing intervention on HgbA1C and depression in people with type 2 diabetes mellitus (systematic review and meta-analysis). *PLOS ONE*. 2020; 15(10): e0240829.
- [13] สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร, บริษัทศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด. 2566.
- [14] เทิดศักดิ์ เดชคง. สนทนาสร้างแรงจูงใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วย NCDs. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร, บริษัท ปิยอนด์ พับลิชชิง จำกัด. 2560.
- [15] ถิรจิต บุญแสน. ดัชนีมวลกาย สำคัญอย่างไร. สืบค้นเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1361/>.