

ผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อ ความรู้ พฤติกรรมการดูแล สุขภาพตนเอง และดัชนีมวลกายในวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2

ลักษณา พงษ์ภุมมา* ขวัญตา เพชรณิโชติ** เชษฐา แก้วพรม*** เมทนี ระดาบุตร****

บทคัดย่อ

บทนำ: การสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่ส่งเสริมให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อระดับความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและดัชนีมวลกายในวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีการวิจัย: วิจัยกึ่งทดลองชนิดศึกษากลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน เข้าร่วมโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Miller & Rollnick ใช้เวลาครั้งละ 1-2 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง จำนวน 5 ครั้ง เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบวัดความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .767 และ .826 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเปรียบเทียบ paired t-test

ผลการวิจัย: หลังเข้าร่วมโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

สรุปผล: ผลการศึกษาแสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ควรนำไปใช้ในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อไป

คำสำคัญ: การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี สถาบันพระบรมราชชนก, E-mail: laksana@bnc.ac.th

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี สถาบันพระบรมราชชนก

***วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ สถาบันพระบรมราชชนก

****วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี สถาบันพระบรมราชชนก

The effects of a motivational interview program on knowledge, health promoting behaviors, and body mass index among adults with risk factors of type 2 diabetes

Laksana Pongpumma* Kwanta Petmaneechote** Chetta Kaewphom***Matanee Radabutr****

Abstract

Background: Motivational interviewing is considered an effective strategy to promote health behaviors among persons with a risk of type 2 diabetes.

Objectives: The aim of this research was to investigate the effectiveness of a motivational interview program on knowledge, health promoting behaviors and body mass index among adults with risk factors of type 2 diabetes.

Methods: This quasi-experimental research involved selection of 30 participants having risk factors for type 2 diabetes and living in one area, Muang Chonburi. A motivational interview program was developed based on Miller & Rollnick's framework. The program was administrated over a 1 to 2 hour session, with 5 sessions spreading over a period of 10 weeks. The data collection instruments were questionnaires used to obtain participants' knowledge and their health promoting behaviors. The questionnaires reported reliabilities of .767 and .826, respectively. Data were analyzed using paired t-test comparisons.

Results: The finding reveals that, after participating in motivational interview program, participants reported a significantly higher level of knowledge and health promoting behavior, when compared to those before participation ($p < .01$). In contrast, participants' body mass index was significantly lower than before participating the program ($p < .01$).

Conclusions: The findings reflect the effectiveness of the motivational interview program in terms of changing health behaviors, and can be adopted for persons with a risk of type 2 diabetes and other non-communicable diseases.

Keywords: motivation interviewing, diabetes type 2, health behaviors

*Boromarajonani College of Nursing Chon Buri, Praboromrajchanok Institute, Thailand,

E-mail: laksana@bnc.ac.th

**Boromarajonani College of Nursing Chon Buri, Praboromrajchanok Institute, Thailand

***Boromarajonani College of Nursing Phrae, Praboromrajchanok Institute, Thailand

****Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi, Praboromrajchanok Institute, Thailand

บทนำ

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แม้ว่าผลการศึกษาจะพบปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะเกี่ยวข้องกับ พันธุกรรม อายุ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น และระดับความดันโลหิต¹⁻² แต่สาเหตุเบื้องต้นของการเกิดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว เกิดจากการที่บุคคลมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพไม่เหมาะสมหรือขาดการดูแลสุขภาพของตนเอง จนปล่อยให้ตนเองเกิดสภาพร่างกายที่เป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค³ การรับประทานอาหารหวาน มัน การไม่ออกกำลังกาย เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชาชนมีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน และเกิดความดันโลหิตสูงจนส่งผลกระทบต่อระบบเมตาบอลิซึมและการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลงทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การพัฒนาให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลตนเองรู้ถึงความเสี่ยงต่อการเป็นโรค ความรุนแรงของโรค การป้องกันการเกิดโรค³ การบริโภคอาหารอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักโภชนาการ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2⁴⁻⁵ ดังนั้นการกระตุ้นให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงเป็นกุญแจสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันการเกิดโรค

การสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing: MI) เป็นกลยุทธ์หนึ่งที่บุคลากรนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนด้วยความเชื่อว่าแรงจูงใจด้านสุขภาพจะเป็นพื้นฐานของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อ

สร้างแรงจูงใจเป็นรูปแบบของการให้การปรึกษาที่กระตุ้นให้ประชาชนเกิดแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีการจัดการความคิดและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเอง โดยบุคลากรที่ให้คำปรึกษามีบทบาทในการชี้นำสนับสนุน ช่วยเหลือในการค้นหาปัญหา และแก้ไขความลังเลใจ ช่วยให้ผู้รับบริการเกิดแรงจูงใจภายใน ในการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน และตัดสินใจกระทำการเปลี่ยนแปลงตามแนวทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง⁶⁻⁷ จากการศึกษาของ Leelapattanapanit & Phunopas⁸ พบว่า การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจช่วยให้ประชาชนมีพฤติกรรมการกินและการออกกำลังกายดีขึ้น รวมถึงช่วยลดดัชนีมวลกายได้ โดยในการวิจัยสรุปว่าการสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจแม้เพียงครั้งเดียวก็ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่หากกระตุ้นหลายๆ ครั้งก็จะช่วยให้เกิดความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Sarakhwan⁹ ที่พบว่าการโปรแกรมการสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น

คณะผู้วิจัยเห็นถึงประโยชน์ของการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการช่วยให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้เหมาะสม โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงได้พัฒนาโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ เพื่อพัฒนาประชาชนกลุ่มเสี่ยงให้มีความรู้ความเข้าใจ มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนถึงดัชนีมวลกายลดลง ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต ในการวิจัยนี้จะทำการทดลองในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จากการศึกษาแบบสำรวจในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ จำนวน 400 คน

ระหว่างเดือนสิงหาคม - เดือนพฤศจิกายน 2560 พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ชอบการไปออกกำลังกาย มีภาวะน้ำหนักเกิน ชอบรับประทานอาหารพวกแป้งและของทอด¹⁰ ซึ่งนับเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจึงศึกษาในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยหวังว่าหากประชาชนกลุ่มดังกล่าวได้รับการให้ปรึกษาทางสุขภาพที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงความเสี่ยงของการเกิดโรค และมีแรงจูงใจที่พัฒนาตนเองให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานในที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจ ต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และดัชนีมวลกายของวัยผู้ใหญ่ ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองชนิดศึกษา กลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (one group pretest – posttest design) เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน มิถุนายน – เดือน กันยายน 2561

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 35 - 59 ปี มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Blood Sugar: FBS) ในช่วง 3 เดือนสุดท้าย ระหว่าง 100 - 125 มก/ดล. มีบุคคลในครอบครัวสายตรงเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีดัชนีมวลกายมากกว่า

หรือเท่ากับ 27 อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 10 หมู่บ้าน จำนวน 974 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน คัดเลือกโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง¹¹ ซึ่งศึกษาผลของการให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อการควบคุมดัชนีมวลกายของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 และให้ผลการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงนำค่าที่ได้จากการศึกษามาแทนที่ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรคำนวณขนาดอิทธิพล(effect size) ได้ขนาดอิทธิพล 1.4 จากนั้นนำค่าที่ได้ไปเทียบกับตารางของ Cohen¹² โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05และอำนาจการทดสอบที่ .80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 20 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งนี้ จำนวน 30 คนโดยกลุ่มตัวอย่าง สามารถอ่าน และเข้าใจภาษาไทย สมัครใจเข้าร่วมโครงการ มีที่อยู่อาศัยที่แน่นอน และมีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ได้แก่

โปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการให้คำปรึกษา โดยการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (MI) ของ Miller & Rollnick⁷ ใช้เวลาในการทำกิจกรรมกลุ่มครั้งละประมาณ 1-2 ชั่วโมง และนัดต่อเนื่องจนครบ 5 ครั้ง ระยะเวลารวม 10 สัปดาห์ โดยกิจกรรมกลุ่ม 5 ครั้งสำหรับกลุ่มทดลองมีดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัย นัดพบกลุ่มทดลองทั้ง 30 คน แจ้งผลการวัดค่าดัชนีมวลกาย ดำเนินการวัด

แรงจูงใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้ไม้บรรทัดวัดแรงจูงใจ ร่วมกับใช้แบบสอบถามแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลให้กลุ่มตัวอย่างเตรียมตัวเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และกระตุ้นให้วางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง เพื่อกลับไปปฏิบัตินัดเข้ากลุ่มครั้งต่อไปอีก 2 สัปดาห์

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัย ใช้กระบวนการกลุ่มช่วยกลุ่มตัวอย่างให้ค้นหาสาเหตุของปัญหาและเป้าหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองพร้อมทั้งทำปฏิทินปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ให้กำลังใจและกระตุ้นให้กลับไปทดลองปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ นัดกลับมาเข้ากลุ่มครั้งต่อไปอีก 2 สัปดาห์

ครั้งที่ 3 ให้กลุ่มตัวอย่างพูดถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ หลังจากกลับไปทดลองปฏิบัติครั้งที่แล้วของตนเอง ให้คำชมเชยเมื่อเริ่มปฏิบัติได้ และปรับเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ใหญ่ให้เล็กลงเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนแปลงได้สำเร็จ กลุ่มร่วมกันปรับปฏิทินสุขภาพและเสนอทางเลือกที่เหมาะสมของแต่ละคน และจัดการกับภาวะลังเลที่ยังหลงเหลืออยู่ นัดเข้ากลุ่มครั้งต่อไป อีก 4 สัปดาห์

ครั้งที่ 4 ติดตามผลการลงมือปฏิบัติตามแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจากครั้งที่แล้ว ประเมิน ความรู้สึก หาแนวทางแก้ไข ปัญหาจากการปฏิบัติที่เกิดขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง เมื่อกลุ่มตัวอย่างเริ่มเปลี่ยนแปลงตนเองได้ ร่วมกันค้นหาตัวกระตุ้นที่จะทำให้กลับไปมีพฤติกรรมเดิม ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขตัวกระตุ้นนั้น นัดกลับมาเข้ากลุ่มครั้งต่อไป อีก 2 สัปดาห์

ครั้งที่ 5 กลุ่มตัวอย่างสะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้ดำเนินกิจกรรมชื่นชม ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าในชีวิตร่วมกันกำหนดเป้าหมายระยะยาวที่ชัดเจน (clarifying goals) เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอย่างถาวร และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สร้างความมั่นใจ (self efficacy) ต่อการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการปรับปรุงและพัฒนามาจากเครื่องมือการวิจัยของเพ็ญศรี พงษ์ประภาพันท์ และคณะ¹³ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดดังนี้ จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ น้ำหนัก และส่วนสูง

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีลักษณะแบบเลือกคำตอบ (multiple choice) จำนวน 24 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้ด้านพฤติกรรมความรู้ด้านการรับประทานอาหาร และความรู้ด้านภาวะแทรกซ้อน เกณฑ์การประเมินความรู้ข้อละ 1 คะแนน แปลผลโดยพิจารณาจากค่าคะแนนดังนี้

ร้อยละ 81-100 จำนวน 20 - 24 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับสูง

ร้อยละ 51 - 80 จำนวน 13 - 19 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับกลาง

ร้อยละ 0 - 50 จำนวน 0 - 12 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตนเองของวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (rating scale) จำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วยพฤติกรรม

ดูแลตนเองด้านร่างกาย ด้านการดูแลจิตใจ อารมณ์ และสังคม ด้านการดูแลรักษา และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยมีเกณฑ์การประเมินผลพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง มี 3 ระดับ ดังนี้

2.51 – 3.00 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองระดับสูง

1.51 – 2.50 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองระดับกลาง

1.00 – 1.50 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. โปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวทางการให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (MI) ของ Miller & Rollnick⁷ ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขภาษาและเนื้อหาตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

2. แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับลดจำนวนข้อคำถาม เนื่องจากมีความซ้ำซ้อน จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างคือชุมชนตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน สำหรับแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .826 และ แบบทดสอบความรู้เรื่อง

โรคเบาหวาน นำไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson-20) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .767

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษาในครั้งนี้ได้รับเอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี เลขที่อนุมัติ BNC REC 03/2561 รับรองเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2562

การรวบรวมข้อมูล

เมื่อโครงการวิจัยได้รับการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

1.ระยะเตรียมการ ระยะเวลา 2 สัปดาห์ เตรียมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจโดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้วิจัยประสานกับ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อสร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจ ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการศึกษา

1.2 สรรวจปัญหา และความต้องการของกลุ่มเสี่ยงวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษา ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับต่ำ – ปานกลาง และมีดัชนีมวลกาย ระหว่าง 27 – 36.60 กิโลกรัม/เมตร² ($\bar{X}$ = 34.71, SD=4.31)

2.ระยะดำเนินการ ระยะเวลา 10 สัปดาห์

21 ผู้วิจัยแนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์ การทำวิจัย และพิทักษ์สิทธิในการร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ให้ผู้วิจัยลงนามใบยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และดัชนีมวลกาย โดยตอบแบบวัดความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง (หาค่าดัชนีมวลกาย) เพื่อเป็นการวัดก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการสัมมนา เพื่อสร้างแรงจูงใจ

2.4 ดำเนินโปรแกรมการสัมมนาเพื่อสร้างแรงจูงใจ ใช้เวลาในการทำกิจกรรมกลุ่ม ครั้งละประมาณ 1-2 ชั่วโมง และนัดต่อเนื่องจนครบ 5 ครั้ง ระยะเวลารวม 10 สัปดาห์

3. ระยะประเมินผล ระยะเวลา 2 สัปดาห์ นัดพบกลุ่มตัวอย่างให้ตอบแบบวัดความรู้ ประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงวัยผู้ใหญ่ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง (คำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย) เพื่อเป็นการวัดหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสัมมนาเพื่อสร้างแรงจูงใจ แล้วนำผลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและดัชนีมวลกาย ของกลุ่มตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างก่อน-หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n=30)

ตัวอย่าง โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และ ดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสัมมนาเพื่อสร้างแรงจูงใจโดยใช้การทดสอบค่าที (paired t-test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.00) อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย อายุระหว่าง 46-59 ปี อายุเฉลี่ย 48.16 ปี (SD= 1.06) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 58.40) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 60.30) อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 53.70) รายได้ไม่เกิน 9,000 บาท (ร้อยละ 72.30)

2. ผลของโปรแกรมการสัมมนา เพื่อสร้างแรงจูงใจ จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		t	df	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ความรู้โรคเบาหวาน	14.56	1.91	21.58	1.65	7.59	29	.000**
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	1.43	0.18	2.63	0.10	1.37	29	.000**
ดัชนีมวลกาย	34.71	4.31	29.01	5.92	3.72	29	.000**

**p< .01

อภิปรายผล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ผลการวิจัยพบประเด็นสำคัญดังนี้

1. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) สามารถสรุปได้ว่า โปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้ การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจเป็นรูปแบบหนึ่งของการให้การปรึกษารายบุคคลที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ในกระบวนการดังกล่าว ทีมวิจัยจะมีหน้าที่รับฟังในสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดโรคเบาหวาน และการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยไม่ตัดสินว่าสิ่งที่เขาเข้าใจนั้นถูกหรือผิด พยายามทำความเข้าใจถึงกระบวนการรับรู้ เพื่อหาแนวทางในการให้ข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนให้เป็นความเข้าใจที่ถูกต้อง จากนั้นทำการสอดแทรกความรู้หรือข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปคิดทบทวนว่าความรู้ความเข้าใจเดิมนั้นมีความถูกต้องหรือไม่ ตลอดจนมีการซักถามแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความรู้ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ทั้งนี้ Miller & Rollnick¹⁴ อธิบายว่าการทำความเข้าใจการรับรู้ของผู้รับบริการโดยผ่านการรับฟังอย่างไม่ตัดสิน จะช่วยสร้างความไว้วางใจ ลดแรงต้านที่จะรับฟังข้อมูลใหม่และมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจใหม่ให้ถูกต้อง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวัฒนา สารขวัญ⁹ และอิทธิพล พองแก้ว และคณะ¹⁵ ที่พบว่า การให้ความรู้ด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อสร้าง

แรงจูงใจช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพได้ถูกต้องมากขึ้น

2. ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) สรุปได้ว่า โปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจเป็นเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ในการให้คำปรึกษาเพื่อจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ ด้วยหลักสำคัญ 3 ประการ⁷ ได้แก่ 1) การสร้างความร่วมมือ เนื่องจากในกระบวนการให้การปรึกษาที่ทีมวิจัยรับฟังประสบการณ์และความรู้ด้านสุขภาพเดิมของกลุ่มตัวอย่าง รับฟังเหตุผลที่เขาจะยังคงหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งจะช่วยสร้างความไว้วางใจ ไม่ต่อต้านหรือเกิดความขัดแย้งในใจ และเปิดใจที่จะรับฟังข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง 2) การดึงความต้องการและความตั้งใจมาจากภายในตัวของกลุ่มตัวอย่าง ในกระบวนการให้การปรึกษาที่ทีมวิจัยจะรับฟังถึงความต้องการของกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ตัดสินว่าความต้องการนั้นถูกหรือผิด ในการโน้มน้าวใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก็ไม่เน้นการสั่งหรือกดดันกลุ่มตัวอย่างให้เปลี่ยนพฤติกรรม แต่ทีมวิจัยจะเป็นผู้กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างได้ทบทวนถึงผลดี-ผลเสียของการคงอยู่หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการตระหนักรู้ของตนเอง และ 3) การสร้างความรู้สึกถึงความเป็นไปได้ และทำได้ด้วยตนเอง เป็นการสร้างความตระหนักว่าพฤติกรรมที่ตนเองทำอยู่นั้นสมควรจะมีการเปลี่ยนแปลง จากนั้นผู้วิจัยจะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การดูแลตนเองให้เหมาะสม มีการให้กำลังใจ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกถึงความเป็นไปได้ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทำได้ด้วยตนเอง มากกว่าการเชื่อฟัง จนเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการดูแลตนเองได้ในที่สุด ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Waker¹⁶ และของ Rosenbek และคณะ¹⁷ ที่ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ แบบสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างต่างมี พฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า หลังเข้าร่วม โปรแกรมสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ กลุ่ม ตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สรุปได้ว่าโปรแกรม การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจช่วยให้กลุ่ม ตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแล ตนเองจนทำให้ดัชนีมวลกายลดลงได้ ดังกล่าวไป แล้วในข้างต้นว่า การสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจ เป็นการให้การปรึกษาที่ช่วยกระตุ้นให้กลุ่ม ตัวอย่างตระหนักถึงผลดีของการมีพฤติกรรม สุขภาพที่เหมาะสม มีแรงจูงใจที่จะดูแลตนเองเพื่อ ป้องกันภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ในการ วิจัยครั้งนี้ ทีมวิจัยได้มุ่งเน้นเรื่อง การลดดัชนีมวล กายเพราะการมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานถือเป็น ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ ทำการประเมินความพร้อมในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมตามระยะของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม (stage of change) และให้คำปรึกษา รายบุคคลโดยให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาสาเหตุของ ปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพร้อม ทั้งทำแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ ตนเองได้อย่างเหมาะสมถึงขั้นลงมือเปลี่ยนด้วย ตนเอง ทั้งนี้ Miller & Rollnick¹⁴ ได้กล่าวถึง การ ช่วยเหลือและสนับสนุนให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่น ในศักยภาพของตนเอง (self efficacy) ที่จะ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญ ของการสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจ ที่จะช่วยให้ บุคคลมีแรงจูงใจในเปลี่ยนแปลงด้วยตนเองใน ระยะยาว มีความยั่งยืนส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถ ควบคุมค่าดัชนีมวลกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ดีขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราภรณ์ นกแก้ว¹⁸ และอดุลย์ วุฒิจรัสพันธุ์ และ คณะ¹⁹ ที่ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบสร้าง แรงจูงใจ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งสองมี พฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นและมีดัชนีมวลกายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจเป็น กลยุทธ์หนึ่งที่ส่งเสริมให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อ การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการ ดูแลตนเองอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรควรใช้โปรแกรมสัมภาษณ์แบบ สร้างแรงจูงใจในการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนความรู้และ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยมองผู้รับบริการ เป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นการรับฟังผู้รับบริการด้วย ความเข้าใจ ยอมรับ ไม่ตัดสินถูก-ผิด และส่งเสริม การกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพและกำหนด แผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยสร้างแรงจูงใจการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาประสิทธิภาพของ โปรแกรม สัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจในระยะยาว โดย การติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อดูความ

คงทนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองตามแนวคิดการสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจเพื่อใช้กับบุคคลกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคไตวาย โรคหลอดเลือดและหัวใจ เป็นต้น

References

1. Turi KN, Buchner DM, Grigsby-Toussaint DS. Predicting Risk of Type 2 Diabetes by Using Data on Easy-to-Measure Risk Factors. *Prev Chronic Dis*. 2017;14:160-244.
2. Chia DB, Wong LY, Liu DYK, Toh MPHS. Predictive factors of developing type 2 diabetes mellitus, Acute Myocardial Infarction and stroke in a cohort with Impaired Fasting Glucose in Singapore. *Diabetes Res Pract* .2017;132:59-67.
3. Sompan A, Terathongkum S, Piaseu N, Sakunhongsophon S. Factors predicting diabetes preventive behavior in persons with pre-diabetes. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2015;21(1):96-109. (in Thai).
4. Kaewsringam P, Nirattaradorn M, Wattana C. Factors predicting type II diabetes mellitus preventive behaviors among people at risk for diabetes. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2015;.27(2)119-31. (in Thai)
5. Chinsom J, Senaruk W. Type 2 diabetes risk in middle-aged Isaan women: a case study of urban community. *Journal of Nurse Association of Thailand North-Eastern Division*. 2011.29(1):31-40. (in Thai).
6. Wongthaicharoen P, Juthamas H, Suttithatip S. Effects of motivational interviewing group counseling in health behavior and level of cholesterol of hypertensive patients. *Ratchaphruek Journal*. 2015.13(3):91-102. (in Thai).
7. Miller W.R. & Rollnick S. What is motivational interviewing?: *Behav Cogn Psychother*. 1995;23:325-34.
8. Leelapattanapanit J, Phunopas A. The result of the motivational interviews and interpreting measurements of body mass to modify behavior in obese with waist circumference outsize. *Udontani Hospital Medical Journal*. 2017;25(2):113-19. (in Thai).
9. Sarakhwan W. Effect of counseling program applying motivational interview technique and health belief model on weight loss behavior of the employees of Quality Construction Product Co., Ltd (Thailand. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*. 2014;4(3):226-33. (in Thai)
10. Ban Suan Health Promoting Hospital. Annual Report for the year 2017. No. 12/2017; Thursday, 14 December 2017; At the meeting room. Ban Suan Health Promoting Hospital;2017. (in Thai).
11. Pittathano S. Effects of motivational interviewing based counseling on controlling body mass index of patients with type II Diabetes Mellitus. Research article presented at the national academic conference entitled "Integrated Methodology: Social Media and Management" organized by the Faculty of Management Science Silpakorn University in collaboration with the Center for Media and Communication Studies University of

- the Thai Chamber of Commerce at Novotel Hua Hin Cha-am Beach Resort and Spa. 22 March 2013. Available from [http://www. Amsar thailand.utcc.ac.th /attachments/article/34/14%20Sudtanom %20thai.pdf](http://www.Amsar-thailand.utcc.ac.th/attachments/article/34/14%20Sudtanom%20thai.pdf). (in Thai).
12. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral science. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
 13. Pongprapapan P. and faculty. The development of a health promotion model of diabetic patients in Wat Puranawas community. Bangkok: Bangkok Thonburi University; 2010. (in Thai).
 14. Miller WR, Rollnick S. Motivation interviewing: preparing people for change. New York: Guilford Press; 2002.
 15. Kaewfong I, Wannapornsiri C, Naewbood S. Effective of motivational interviewing program on knowledge, attitude, behaviors and lipid levels among hypertensive patients. Boromarajonani College of Nursing Uttaradit Journal. 2018;10(2):57-71. (in Thai).
 16. Waker C.L. Effects of Motivational Interviewing on Diabetes Self-Management Behaviors and Glycemic Control in Type 2 Diabetes: A Translational Study Graduate School of the University of Cincinnati in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in the College of Nursing. [Internet]. 2012. [cited 2015 February 22]. Available from: <http://www.proquestco.uk /en-UK>.
 17. Rosenbek LK, Wagner L, Lonvig EM, Hjelmberg J, Henriksen JE. The effect of motivational interviewing on glycemic control and perceived competence of diabetes self-management in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus after attending a group education programme: a randomized controlled trial, Diabetologia, [Internet]. 2011 [cited 2015 January 14]. Available from: <http:// www. springer.com/ medicine/nternal/journal/125>
 18. Nokkaew J. The effect of nursing program for motivation in yoga practice on body mass index. and blood glucose levels in overweight type 2 diabetic patients. (Master of Nursing Thesis). Graduate School, Songkhla: Prince of Songkla University; 2015. (in Thai).
 19. Wuttijureepan A, Moolsart S, Tipkanjanaraykha K. The effectiveness an enhancing motivation program in weight reduction via electronic communication in obese nursing students. Journal of Health and Nursing Research. 2019;35(2):57-70. (in Thai).