



ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานในชุมชน

ชนิษฐา พิศฉลาด*

ภาวดี วิมลพันธุ์*

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (pre test-post test control group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานในจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน (pre-diabetes) จำนวน 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 26 คน และจับคู่ให้มีความสัมพันธ์ที่คล้ายคลึงกัน (matched pair) ในปัจจัยด้านเพศ อายุ น้ำหนัก และดัชนีมวลกาย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดของ ลอริกและฮอลแมน (Lorig & Holman, 2003) และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติที่ ผลการวิจัยภายหลังการทดลอง พบว่า 1) กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้น และดัชนีมวลกายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม 2) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง ดัชนีมวลกายลดลง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้ คือ พยาบาลควรส่งเสริมโปรแกรมการจัดการตนเองให้กับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเอง นอกจากนี้สามารถปรับใช้กลุ่มที่เป็นเบาหวานกลุ่มอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มนี้

คำสำคัญ : โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง; พฤติกรรมจัดการตนเอง; ระยะก่อนเบาหวาน

* สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, e-mail : p_khanitt@hotmail.com



Effect of Self-Management Supporting Program on Self-Management Behaviors, Body Mass Index and Fasting Blood Sugar Among Pre-Diabetes People in Community

Khanittha Pitchalard*

Pawadee Wimolphan*

Abstract

The purposes of this quasi-experimental research with pretest-posttest control group aimed to study effect of self-management supporting program on self-management behaviors, body mass index (BMI) and Fasting Blood Sugar (FBS) of pre-diabetes people in Chiang Rai province. Fifty-two pre-diabetes people were participated in this study. Twenty-six participants were divided and matched into two groups equally and matched for sex, age, body weight and BMI. The experimental group received the self-management supporting program delineated by Lorig & Holman (2003) and the control group received the standard nursing care. Descriptive statistics and t-test were used in data analysis. At the end of intervention, this study found that 1) the experimental group had significantly increased self-management behavior scores and significantly decreased BMI ($p < .05$) compared with the control group, and 2) the experimental group had significantly increased self-management behavior scores and significantly decreased BMI and FBS ($p < .05$) compared to pre-intervention. The study findings suggested that nurse professionals should promote the self-management supporting program in pre-diabetic people in order to change their self-manager behaviors. Moreover, this program is applicable to other groups of diabetes people who have similar conditions.

Keywords : self-management supporting program; self-management behaviors; pre-diabetes

* School of nursing, Mae Fah Luang University, e-mail : p_khanitt@hotmail.com



ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชนิดหนึ่งที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขในปัจจุบัน และมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นในทุกประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีอันตรายสูงสุดเนื่องจากในแต่ละปีทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานถึง 3.2 ล้านคน¹ ทั้งนี้จำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น จีน อินเดีย ไทย และประเทศในแถบเอเชียใต้ ซึ่งในปี พ.ศ. 2555 พบว่ามีผู้เป็นเบาหวานแล้ว 371 ล้านคนทั่วโลก และคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 642 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2040² นอกจากนี้ ยังมีการคาดการณ์ว่ามากกว่า 350 ล้านคนของประชากรทั่วโลกเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน (pre-diabetes) ที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน นั่นคือ มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่างค่าของคนปกติและคนที่ เป็นโรคเบาหวาน จำแนกเป็น 2 ชนิด คือ ความทนกลูโคสผิดปกติ (Impaired glucose tolerance : IGT) และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารผิดปกติ (Impaired fasting glucose : IFG) และคาดว่าในปี ค.ศ. 2025 จะมีจำนวนประชากรที่มีความทนกลูโคสผิดปกติถึง 472 ล้านคน³ ที่สำคัญสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation : IDF) คาดว่าร้อยละ 40-50 ของผู้ที่มีความทนกลูโคสผิดปกติจะพัฒนาไปเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใน 5-10 ปี³ และร้อยละ 50 มีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มปกติ⁴ สำหรับประเทศไทย พบว่า ภาคเหนือ มีสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยมากถึงร้อยละ 51.3 และได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 2.8 ซึ่งมีอัตรามากที่สุดของประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ ของประเทศ⁴ และสถานการณ์โรคเบาหวาน จังหวัดเชียงราย ในปี 2552-2553 จากการคัดกรองสุขภาพประชาชนอายุตั้งแต่ 35 ขึ้นไป พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 2,188 คน และ 2,135 คน ตาม

ลำดับ 5 ดังนั้น การค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน (pre-diabetes) และจัดกิจกรรมป้องกันปัจจัยเสี่ยงในระยะเริ่มต้น จึงเป็นมาตรการในการชะลอการเกิดโรคเบาหวานระยะที่ 2 และเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพได้วิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ⁶

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า โปรแกรมจัดการตนเอง สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ให้จัดการกับความเจ็บป่วย ชะลอการดำเนินโรคได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยสำคัญหลายด้านที่ทำให้ผู้ที่มีความเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน (pre-diabetes) พัฒนาไปสู่การป่วยเป็นโรคเบาหวาน อันได้แก่ การไม่มีอาการใดๆ ในระยะแรกของโรคเบาหวาน ประกอบกับการไม่ได้รับความรู้เพียงพอจากหน่วยบริการสุขภาพ ทำให้บุคคลไม่เห็นความสำคัญในการดูแลตนเอง ขาดความตระหนักในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานที่สำคัญคือ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลจากพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก พฤติกรรมการไม่ควบคุมน้ำหนักตัวหรือภาวะอ้วน การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่และความเครียด⁷ ดังเช่นการศึกษาของ จินตนา บัวทองจันทร์ และคณะ⁹ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงที่มีปัญหาด้านการเผาผลาญอาหาร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมจัดการตนเองได้ แต่ข้อจำกัดของการวิจัยนี้คือ ไม่มีการติดตามผลทางคลินิกที่บ่งชี้ประสิทธิผลของโปรแกรม ดังนั้น ปัจจัยที่สำคัญที่ลดการเกิดโรคเบาหวานในอนาคตของผู้ที่มีปัญหาของความทนต่อกลูโคสผิดปกติ และผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติระยะเริ่มต้นก่อนเป็นเบาหวานนั้น คือการส่งเสริมให้บุคคลมีความตระหนักในการดูแลตนเอง ในด้านการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ทักษะในด้านการแก้ปัญหา และการตัดสินใจเมื่อเผชิญกับภาวะเปี่ยงเบนสุขภาพ รวมถึงการปรับตัวต่อความเครียดนั้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้คือ พฤติกรรม การจัดการตนเอง ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคคลกลุ่มที่มี

ปัญหาของระดับน้ำตาลระยะเริ่มต้นได้มีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีจะช่วยให้ชะลอการเกิดโรคเบาหวานในอนาคตได้ และเมื่อพบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมจัดการตนเองได้สูงสุดนั้นต้องมีการส่งเสริมให้บุคคลมีสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น ด้วยการเพิ่มการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพมากขึ้น ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองได้สูงสุด ซึ่งปัจจัยทั้งสองนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ ลอริกและฮอลแมน¹⁰ ที่กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืนเป็นกระบวนการที่บุคคลจะต้องจัดการกระทำกับตนเองอย่างตั้งใจ ด้วยการปฏิบัติตามคำแนะนำร่วมกับการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพอย่างเหมาะสม¹¹ จากการศึกษาของ น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และรัชการ ปลั่งประภา¹² ที่ทำการศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานพบว่าคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ส่วนน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้ ยังไม่ครอบคลุมทักษะสำหรับการจัดการตนเองที่สำคัญ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคลากรทางด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานสามารถมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมและยั่งยืนได้ รวมทั้งเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ทำให้ไม่ทราบความแตกต่างระหว่างการได้รับโปรแกรมและการพยาบาลตามปกติ ดังนั้น จากเหตุผลดังกล่าวนี้ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาถึงผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง ด้วยกรอบแนวคิดของ ลอริกและฮอลแมน¹⁰ ให้กับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานในชุมชน เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในจังหวัดเชียงราย เนื่องจากจังหวัดเชียงราย จัดอยู่ในภูมิภาคที่มีประชาชนป่วยเป็นโรคเบาหวานแต่ไม่ได้รับ

การวินิจฉัย และได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษามากที่สุดของประเทศไทย⁴ ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์และแนวทางสำหรับพยาบาล บุคลากรสุขภาพ ในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ได้มีทักษะและพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่ให้ดำเนินไปสู่โรคเบาหวาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง

สมมุติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานกลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้น ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลง เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

2. ภายหลังการทดลอง ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานกลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้น ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลง เมื่อเทียบกับก่อนทดลอง

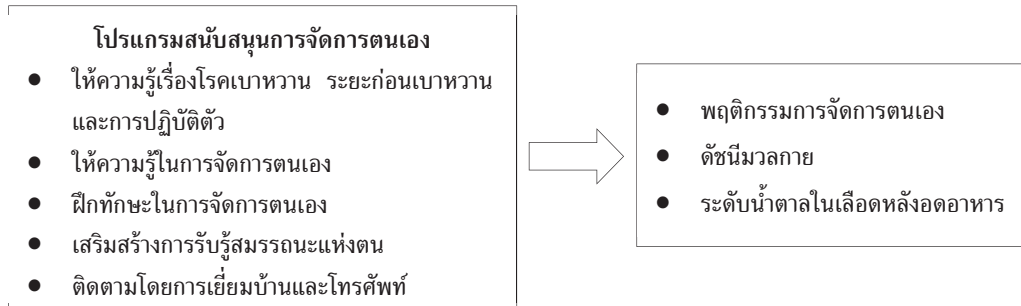
กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ นำกรอบแนวคิดการจัดการตนเองของลอริกและฮอลแมน¹⁰ มีแนวคิดว่าบุคคลสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากมีความรู้ ทักษะในการจัดการตนเองและมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนที่จะจัดการตนเอง โปรแกรมสนับสนุนการ



จัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน จึงเป็นการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระยะก่อนเบาหวาน และความรู้ในการจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การจัดการทางการแพทย์ (medical management) ได้แก่ การควบคุมอาการ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร 2) การจัดการกับบทบาท (role management) เป็นการคงไว้ ปรับเปลี่ยน และการสร้างบทบาทให้เหมาะสมกับภาวะเจ็บป่วย 3) การจัดการกับอารมณ์ (emotional management) เป็นการจัดการอารมณ์ที่เป็นผลจากความเจ็บป่วย เช่น อารมณ์กลัว เครียด ซึมเศร้า โดยการจัดการตนเองนั้น ต้องอาศัยทักษะ 6 ประการ ได้แก่ 1) ทักษะการแก้ปัญหา

2) ทักษะการตัดสินใจ 3) การใช้แหล่งประโยชน์ 4) การสร้างสัมพันธภาพกับบุคลากรด้านสุขภาพ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การปรับกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล และเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยวิธีการให้ประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง การได้เห็นตัวอย่างและประสบการณ์ของผู้อื่นที่คล้ายคลึงกับตนเอง การชักจูงด้วยคำพูด การลดความวิตกกังวล ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานมีพฤติกรรมจัดการตนเองดีขึ้น และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ตามแผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (pre test-post test control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน (pre-diabetes) ที่ได้รับการตรวจคัดกรองและขึ้นทะเบียนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอแม่ข้าวต้ม จังหวัดเชียงราย โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเข้า ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานที่มีอายุระหว่าง 35-55 ปี ระดับน้ำตาลในเลือด

หลังอดอาหาร มีค่าระหว่าง 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และยินดีเข้าร่วมวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดทั้งชนิดฉีดหรือรับประทาน และพบภาวะแทรกซ้อนในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการเปิดตารางอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (power analysis) ให้อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ต้องการศึกษา (effect size) ซึ่งงานวิจัยทางการแพทย์พยาบาลส่วนใหญ่มีขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (medium effect) ที่ .50 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 ราย ตามเกณฑ์ของโพลิตและยังเลอร์¹³ และทำการเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 20 ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 ราย โดยจับคู่ (matched pair) ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่องของปัจจัยด้านเพศ อายุ น้ำหนัก และดัชนีมวลกาย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และจากแนวคิดของ ลอริกและฮอลแมน¹⁰ จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ (ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย) ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา มีค่า CVI เท่ากับ .92 นำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน จำนวน 15 คน และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .86 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินดัชนีมวลกาย ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก และที่วัดส่วนสูง เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว สำหรับประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการสอบเทียบ (Calibrate)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และจากแนวคิดของ ลอริกและฮอลแมน¹⁰ ประกอบด้วย การให้ความรู้ การฝึกทักษะ ร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 12 สัปดาห์ ซึ่งเนื้อหาโปรแกรมเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ระยะก่อนเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยง และการจัดการตนเอง ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคเบาหวาน ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การใช้ยา การจัดการกับความเครียดและการผ่อนคลาย และการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ โดยโปรแกรมนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .94 แล้วนำไปทดลองผู้ที่มีภาวะก่อนเบาหวานที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจเนื้อหา ทดสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรมและปรับปรุงข้อบกพร่อง

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เลขที่ REH-58007 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการวิจัยและกรอกแบบฟอร์มยินยอมก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยผู้เข้าร่วมโครงการมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการตอบแบบสอบถาม ซึ่งการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ จะไม่มีผลต่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและคำตอบในแบบสอบถามหรือข้อมูลทั้งหมดจะไม่มีการเปิดเผย ทำให้เกิดความเสียหาย การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม หากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีความประสงค์ออกจากการศึกษาวิจัย สามารถแจ้งขอออกจากการวิจัยได้ก่อนการดำเนินวิจัยจะสิ้นสุด ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคนยินดีเข้าร่วมจนสิ้นสุดกระบวนการศึกษาวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดในการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัยพร้อมทั้งทำการพิทักษ์สิทธิผู้ที่ตอบรับการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้ลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ดำเนินการวิจัยรวบรวมข้อมูล โดย



กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นกลุ่มควบคุม ดูแลให้ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ เจ้าหน้าที่ที่มียุทธศาสตร์ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานและระยะก่อนเบาหวาน ให้คำปรึกษา แนะนำการปฏิบัติตัวในการควบคุมการเกิดโรคเบาหวาน และนัดหมายอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 13 เพื่อประเมินการปฏิบัติตามพฤติกรรมจัดการตนเองซ้ำ สำหรับกลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ข้าวต้ม จังหวัดเชียงราย ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม ครั้งละประมาณ 90 นาที ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างให้เข้าร่วมโปรแกรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 6-7 คน ภายหลังชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา ผู้วิจัยประเมินภาวะสุขภาพ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน (pre-test) จากนั้นดำเนินการตามโปรแกรม ได้แก่ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ระยะก่อนเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยง และการจัดการตนเองที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคเบาหวาน ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การใช้ยา การจัดการกับความเครียดและการผ่อนคลาย และการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ มอบคู่มือการจัดการตนเองและสมุดบันทึกการจัดการตนเองสำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมกลุ่มโดยเริ่มจากาทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ระยะก่อนเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยง และการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ให้ชมวีดิทัศน์ต้นแบบเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ที่เน้นการใช้ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การใช้ยา การจัดการกับความเครียด และการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 3 ให้ชมวีดิทัศน์ต้นแบบเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน และสนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง โดยการออกกำลังกายร่วมกันตามวีดิทัศน์ ซึ่งตลอดการดำเนินกิจกรรมผู้วิจัยพูดสนับสนุนและให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 4-6 สนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง โดยให้จัดให้เข้าร่วมกิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน กิจกรรมการใช้ยา และกิจกรรมการติดต่อประสานความร่วมมือกับบุคลากรทางสุขภาพ ผ่านสถานการณ์ตัวอย่าง ซึ่งตลอดการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดผู้วิจัยพูดสนับสนุนและให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 7-12 ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองที่บ้าน มีการติดตามโดยใช้โทรศัพท์ทุกสัปดาห์ และดำเนินการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อติดตามปัญหาอุปสรรค ประเมินปัญหาและร่วมกันแก้ไข

สัปดาห์ที่ 13 ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างมาเพื่อประเมินภาวะสุขภาพ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน (post-test) จากนั้นทำการอภิปรายกลุ่มในเรื่องการจัดการตนเองที่ผ่านตลอด 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยสรุปการเข้าร่วมโปรแกรม พูดสนับสนุนให้กำลังใจในการปฏิบัติตามพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติพรรณนา วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติการทดสอบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for dependent samples)

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 52 คน พบว่า กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย 13 คน เพศหญิง 13 คน อายุเฉลี่ย 51.15 ปี ร้อยละ 69.23 มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ในระดับอ้วน ≥ 25 กก./ม.² ระดับน้ำตาลในเลือด หลังอดอาหารครั้งที่ 3 เฉลี่ย 114.62 มก.% กลุ่มควบคุม เป็นเพศชาย 13 คน เพศหญิง 13 คน อายุเฉลี่ย 50.01 ปี ร้อยละ 61.53 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลอง (n=26) และกลุ่มควบคุม (n= 26)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง				t	p- value	หลังการทดลอง				t	p- value
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
คะแนนพฤติกรรมมา	68.85	6.64	68.12	7.86	.362	.719	70.31	5.41	74.08	5.28	-2.542	.014*
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	25.49	3.12	25.37	3.92	-5.02	.620	25.36	2.90	24.93	3.66	-2.021	.001*
ระดับน้ำตาลใน เลือดหลังอด อาหาร (มก.%)	115.31	8.46	114.62	6.86	-2.75	.785	101.38	12.36	97.04	8.43	-1.413	.170

* p< .05

≥ 25 กก./ม.² ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารครั้งที่ 3 เฉลี่ย 115.31 มก.%

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด หลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการ ตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการ ตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอด อาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ (p>.05) และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการ ตนเองเพิ่มขึ้น ดัชนีมวลกายลดลง เมื่อเปรียบเทียบ กับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ยกเว้น ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ที่ไม่แตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p>.05) ดังแสดงใน ตารางที่ 1



ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลใน เลือดหลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อน เบาหวานของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม การสนับสนุนการจัดการตนเอง พบว่า ก่อนได้รับ โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การจัดการตนเองเท่ากับ 68.12 (SD=7.86) ดัชนีมวลกาย 25.37 (SD=3.92) และระดับน้ำตาลในเลือด 114.62 (SD=6.86) หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองเท่ากับ 74.08

(SD=5.28) ดัชนีมวลกาย 24.93 (SD=3.66) และระดับ น้ำตาลในเลือด 97.04 (SD=8.43) และเมื่อเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่ม ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง และมีค่าเฉลี่ย ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารน้อยกว่า 100 มก.% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานของกลุ่มทดลอง (n = 26) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
คะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง	68.12	7.86	74.08	5.28	25	-6.139	0.000*
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	25.37	3.92	24.93	3.66	25	4.616	0.000*
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (มก.%)	114.62	6.86	97.04	8.43	25	11.608	0.000*

* $p<.05$

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1. ภายหลังการทดลอง ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะ ก่อนเบาหวานกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน การจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การจัดการตนเองเพิ่มขึ้น ดัชนีมวลกายลดลง อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการ สนับสนุนการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้น มุ่งเน้นการให้ ความรู้และการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการป้องกัน โรคเบาหวาน โดยกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ พัฒนาศักยภาพบุคคลให้สามารถดูแลจัดการภาวะ สุขภาพของตนเองเบื้องต้นได้ โดยเริ่มจากการประเมิน และค้นหาปัจจัยเสี่ยง จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และ

ป้องกันโรคที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ร่วมกับฝึกทักษะใน การประเมินสุขภาพตนเองและบันทึกลงในสมุดคู่มือ สุขภาพ พร้อมทั้งให้ความรู้ซ้ำ ในส่วนที่ผู้ที่มีภาวะเสี่ยง ระยะก่อนเบาหวานยังไม่เข้าใจหรือทำได้ไม่เหมาะสม ทำให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน มีความมั่นใจ ในศักยภาพของตนเอง ถือเป็นแรงจูงใจที่สำคัญใน การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ส่งผลให้มีคะแนนพฤติกรรมจัดการ ตนเองเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นกิจกรรมระหว่างกลุ่มผู้ที่มี ภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานที่เข้าร่วมการศึกษาถือเป็นกลุ่มบุคคลที่มีภาวะสุขภาพเหมือนกัน ซึ่ง กระบวนการกลุ่มมีส่วนร่วม จะสามารถกระตุ้นและ ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงแนวทาง ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีความสอดคล้องกับ

วิธีชุมชน อาทิ ออกกำลังกายโดยการรำวง ไม้พลอง เพื่อสุขภาพ หรือตลาดนัดอาหาร⁶ สร้างความตระหนักให้กับชุมชน ให้หันมาดูแลสุขภาพของสมาชิกภายใต้บริบทสังคม โดยการศึกษาครั้งนี้ มีพยาบาลบุคลากรทางด้านสุขภาพ ร่วมกับอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ดำเนินการสนับสนุน ให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคที่เหมาะสม ซึ่งถือเป็นการสนับสนุนให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานสามารถจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดการมีส่วนร่วม ที่กล่าวว่า ความสำเร็จของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคนั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน จึงจะทำให้พฤติกรรมนั้นมีความยั่งยืน¹⁴

สำหรับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติจากเจ้าหน้าที่เมื่อมารับบริการที่โรงพยาบาล ประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การสังเกตอาการผิดปกติ และการมาตรวจตามนัด ซึ่งความรู้ที่กลุ่มควบคุมได้รับอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ เนื่องจากขาดการกระตุ้นเตือน ติดตามทางโทรศัพท์หรือการเยี่ยมบ้าน อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 7-12 ของโปรแกรม เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองที่บ้าน อีกทั้งยังขาดการประสานงานหรือการมีส่วนร่วมระหว่างพยาบาล ทีมสุขภาพ และผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ในลักษณะการติดตามและประเมินผล เพื่อแก้ไขปัญหา ทำให้ไม่เอื้อต่อการส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเอง ส่งผลให้กลุ่มควบคุมขาดทักษะในการจัดการตนเอง และไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ อูระณี รัตนพิทักษ์ และคณะ⁶ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองต่อระดับความรู้ พฤติกรรมและดัชนีสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้ พฤติกรรม น้ำตาลในเลือด น้ำตาลสะสมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นค่า

ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารที่ลดลง อย่างไม่มี ความแตกต่างกันทางนัยสำคัญสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แม้ว่าจะลดลงกว่าก่อนการทดลอง ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ยังถือว่าเป็นผู้ที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน อีกทั้ง ระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามผลคือ 13 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะเวลาอันสั้น อาจไม่เพียงพอที่จะเห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดยังเป็นวิธีการหนึ่งที่จะประเมินความเสี่ยง ทำให้ทราบแนวโน้มของการดำเนินโรค ดังนั้น ยังมีความจำเป็นที่บุคลากรสุขภาพควรประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร สำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง⁷

2. ภายหลังการทดลอง พบว่า ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การจัดการตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2 ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า การที่บุคคลจะมีทักษะในการจัดการตนเอง และมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีเพิ่มขึ้นนั้น จำเป็นจะต้องได้รับความรู้ หรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ร่วมกับการฝึกทักษะที่จำเป็น แต่การได้รับความรู้เพียงครั้งเดียว ในวันที่ได้รับการวินิจฉัยหรือการมาตรวจตามนัด อาจจะไม่เพียงพอต่อการมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ถูกต้องได้ ดังนั้น กิจกรรมการให้ความรู้นั้นจะต้องให้ อย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะใช้กลวิธีที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม บุคคลนั้นต้องมีความพร้อมด้านร่างกาย และอารมณ์ เพื่อที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี และถือเป็นประสบการณ์ที่มีความหมายสำหรับบุคคลนั้น ซึ่งการวิจัยครั้งนี้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ที่สร้างขึ้นจากแนวคิดของ ลอริกและฮอลแมน¹⁰ โดยมีแนวคิดว่าบุคคลสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากมีความรู้ ทักษะ



จำเป็น และมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนที่จะมีพฤติกรรมจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการจัดการตนเองในระยะก่อนเบาหวาน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการทางการแพทย์ (medical management) ได้แก่ การควบคุมอาการ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร 2) การจัดการกับบทบาท (role management) เป็นการคงไว้ ปรับเปลี่ยน และการสร้างบทบาทให้เหมาะสมกับภาวะเจ็บป่วย 3) การจัดการกับอารมณ์ (emotional management) เป็นการจัดการอารมณ์ที่เป็นผลจากความเจ็บป่วย เช่น อารมณ์กลัว เครียด ซึมเศร้า ซึ่งความรู้จะส่งผลให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน สามารถมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้ และเมื่อมีความรู้ ความมั่นใจในการปฏิบัติ ทำให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานสามารถจัดการกับอารมณ์เครียด หรือวิตกกังวลที่อาจเป็นผลจากความเจ็บป่วยทางด้านร่างกายได้⁴

อีกทั้งโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่สร้างขึ้นนั้น ได้จัดให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานได้ฝึกทักษะที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) ทักษะการแก้ปัญหา 2) ทักษะการตัดสินใจ 3) การใช้แหล่งประโยชน์ 4) การสร้างสัมพันธภาพกับบุคลากรด้านสุขภาพ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การปรับกิจกรรมให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล และเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยวิธีการให้ประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง การได้เห็นตัวอย่างจากวีดิทัศน์ตัวแบบผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานที่ประสบความสำเร็จในการออกกำลังกาย ด้วยการเดิน การรับประทานอาหารและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและประสบการณ์ของผู้อื่นที่คล้ายคลึงกับตนเอง ทำให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานได้เห็นต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ส่งผลให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานมีความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ทั้งการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของพัชร อ่างบุญตา และคณะ¹⁵ ที่กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้และรับทราบข้อมูลผ่านวีดิทัศน์จากตัวแบบสัญลักษณ์ที่เป็น

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานได้มีการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งเมื่อบูรณาการเข้ากับการเยี่ยมบ้าน ที่เป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการดูแลต่อเนื่อง ทำให้พยาบาลและผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ซึ่งสามารถสนับสนุนให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน สามารถมีพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และควบคุมค่าดัชนีมวลกายให้ลดลงได้สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาศ ถาดแสง และคณะ¹⁶ ที่ทำการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูงและเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ภายหลังการทดลองพบว่ามีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาของอรรวรรณ ประภาศิลป์ และคณะ¹⁷ ที่ศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง ภาวะอ้วน ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและการหายจากภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จากผลของการศึกษาวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน จากแนวคิดของ ลอริกและฮอลแมน¹⁰ มีความสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองว่าบุคคลสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากมีความรู้ ทักษะในการจัดการตนเองและมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนที่จะจัดการตนเอง โดยวิธีการดังกล่าวสามารถส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ส่งผลให้ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน เกิดความมั่นใจต่อการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสม



ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นแนวทางสำหรับพยาบาล บุคลากรสุขภาพ ในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่ให้ดำเนินไปสู่โรคเบาหวานต่อไป โดยการนำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด หลังอดอาหารของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่น ในจังหวัดเชียงรายและในภูมิภาคอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

บุคลากรทางด้านสุขภาพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรนำโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองสำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ไปประยุกต์ใช้ โดยบูรณาการ เข้ากับการให้บริการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง หรือบูรณาการเข้ากับแนวปฏิบัติในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในชุมชน และจัดกิจกรรมเพื่อให้ ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวานได้รับการดูแลที่ครอบคลุม เพื่อให้มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ด้านการศึกษาพยาบาล

ควรให้อาจารย์พยาบาลนำโปรแกรมการสนับสนุน การจัดการตนเองประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองของ ลอริกและฮอลแมน¹⁰ มาใช้ในการจัดการเรียน การสอนเพื่อส่งเสริมสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การศึกษาครั้งนี้ได้ประเมินพฤติกรรม การจัดการตนเองสำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ในชุมชน โดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ที่วัดผลก่อนหลัง ไม่ได้ประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเองได้ ดังนั้นจึงควรปรับเปลี่ยนรูปแบบของการศึกษา ที่มีการประเมินความคงทนของพฤติกรรมจัดการตนเอง

3.2 ควรพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่อง สำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

References

1. International Diabetes Federation. Global guideline for type 2 diabetes. Brussels: Belgium, IDF Communications; 2012.
2. Phillips A. Pre-diabetes and capturing opportunities to raise awareness. British Journal of Nursing 2014;23(10):505-8.
3. Munden J. Understanding diabetes mellitus. In: Munden J, editor. Diabetes mellitus: a guide to patient care. The United States of America: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p.3.
4. Tongpeth J. Self-management promoting potential program on blood sugar control and quality of life among diabetes mellitus type 2. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2013; 14(2):69-78.(in Thai)
5. Chiang Rai Provincial Public Health Office. Patients annual statistical report 2010. Chiang Rai: Hospital; 2010.(in Thai)
6. Ratanapitak U, Krainuwat K, Sriwijitkamol A, Vipawattana C. The effects of a diabetic self-management program on knowledge, behavior, and health indexes among people with type 2 diabetes. Journal of Nursing Science 2013; 31(1):7-18.(in Thai)
7. Jiamjarasungsri W, Lohsuntorn V. Lifestyle modification in a group at high risk for diabetes. Journal of Health Systems Research 2008;2 (3):464-76.(in Thai)



8. Brown N, Critchley J, Bogowicz P, Mayige M, Unwin N. Risk scores based on self-reported or available clinical data to detect undiagnosed type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes Res Clin Pract* 2012;98(3):369–85.
9. Buathongjun J, Suttineam U, Teerawatskul S. The effect of a self-management program on health behaviors among individuals who are at risk for metabolic syndrome. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima* 2013;19(2):47–59.(in Thai)
10. Lorig KR, Holman HR. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med* 2003;26(1):1–7.
11. Haas L, Maryniuk M, Beck J, Cox CE, Duker P, Edwards L, et al. National standards for diabetes self-management education and support. *Diabetes care* 2013;36(1): S100–8.
12. Pakdevong N, Pongprapa R. Effects of Self-management program on health behavior, body weight, body mass index and waist circumference of persons at risk of type 2 diabetes. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division* 2012;30(2):33–9.(in Thai)
13. Polit DF, Hungler BP. *Nursing research: principles and methods*. 6th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1999.
14. Siwanitchakon S. Community healthcare system development process of diabetes mellitus and hypertension of district hospital. In: Siwanitchakon S, Achananuparp S, editors. *Management system of patients with chronic disease: cases of diabetes and high blood pressure*. Nonthaburi: Sahamitr printing and publishing. 2010. p. 41–55.(in Thai)
15. Angboonta P, Pothiban L, Kosachunhanun N. Effects of a self-management supporting program on self-management behaviors and hemoglobin A1C level among elders with diabetes type 2. *Nursing Journal* 2012;39(3): 93–104.(in Thai).
16. Thatsaeng B, Lasuka D, Khampolsiri T. Effects of a self-management supporting program on self-management behaviors and blood pressure among elders with hypertension. *Nursing Journal* 2012;39(4):124–37.(in Thai)
17. Praphasil O, Wattana C, Tharavanij T. Effects of promoting self-efficacy in a self-management program on self-management behaviors, obesity, cardiovascular disease risk, and regression of metabolic syndrome among persons with metabolic syndrome. *Nursing Journal* 2013;40(1):34–48.(in Thai)