



บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย

ชนิษฐา พิศาลาด* ฉันทนา แร่งสิงห์** และเกศมณี มูลป่านนท์**

สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 333 หมู่ 1 ตำบลท่าสุด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงก่อนเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย และเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) และการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบ pretest-posttest control group design

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 30 คน กลุ่มบุคลากรทางด้านสุขภาพ 10 คน และกลุ่มตัวแทนจากชุมชน 10 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะที่ 2 เป็นการศึกษาผลของรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและดัชนีมวลกาย ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ

ผลการวิจัย: รูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) กิจกรรมการคัดกรองค้นหากลุ่มเสี่ยงเบาหวานและกิจกรรมให้ความรู้ 2) กิจกรรมการจัดการตนเอง และ 3) กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน ซึ่งภายหลังได้รับรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน กลุ่มทดลอง



มีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

สรุป: ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว สถานบริการสุขภาพ และชุมชน

คำสำคัญ: กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน/รูปแบบการป้องกันเบาหวาน/โรคเบาหวานชนิดที่ 2

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชนิดหนึ่งที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขในปัจจุบัน และมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นในทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งโรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติในการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินจากตับอ่อน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ หากไม่สามารถควบคุมโรคได้จะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพเรื้อรัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายทุกระบบ มีความบกพร่องในการทำหน้าที่และเกิดความล้มเหลวของอวัยวะหลายอย่าง เช่น ตา ไต ระบบประสาท หัวใจ และหลอดเลือด เป็นต้น (Lohsuntorn and Jiamjaras-rungsi, 2008) ซึ่งปัญหาดังกล่าวมักพบหลังจากเป็นเบาหวานมาประมาณ 5-10 ปี อย่างไรก็ตาม ในรายที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี อาจไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ แม้จะเป็นโรคเบาหวานมานาน 10-20 ปี (Diabetes Association of Thailand, 2014)

องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีอันตรายสูงสุด ซึ่งในปี ค.ศ. 2012 ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานถึง 1.5 ล้านคน และยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเสียชีวิตก่อนกำหนดมากถึง 3.7 ล้านคน ในปีเดียวกัน (WHO, 2016) ทั้งนี้ จำนวนผู้ป่วยเบาหวานได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น

จีน อินเดีย ไทย และประเทศในแถบเอเชียใต้เนื่องจาก การขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยปี ค.ศ. 2015 พบว่ามีผู้เป็นเบาหวานแล้ว 415 ล้านคน และประมาณการณ่ว่าจะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 642 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2040 ทั้งนี้ ยังพบว่าประชากรมากกว่า 318 ล้านคน เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (Diabetic risk group) คือ เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงระดับน้ำตาลในเลือดสูงแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งได้มีการศึกษา พบว่า ร้อยละ 40-50 ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จะพัฒนาไปเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (IDF, 2015; Reed, 2010) และร้อยละ 50 มีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มปกติ (Tongpeth, 2013)

สำหรับประเทศไทย สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ (Ministry of Public Health, 2009) พบรายงานผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานใน ปี พ.ศ. 2552 ประมาณ 7,019 คน หรือประมาณวันละ 19 คน และในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2542-2552) มีอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเพิ่มขึ้น 4.02 เท่า และเฉพาะปี พ.ศ. 2552 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้ารับการรักษามากถึง 558,156 ครั้ง หรือประมาณ



วันละ 1,529 ครั้ง คิดเป็นค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพที่สูงถึง 3,984 ล้านบาทต่อปี (Diabetes Association of Thailand, 2013) เมื่อพิจารณาตามรายภาคของประเทศไทย พบว่า ภาคเหนือมีสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยมากถึงร้อยละ 51.30 และได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษาร้อยละ 2.80 ซึ่งมีอัตรามากที่สุดของประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ ของประเทศ (Porapakam, 2006) และจากการคัดกรองสุขภาพประชาชนอายุตั้งแต่ 35 ขึ้นไป ในจังหวัดเชียงราย ในปี 2552-2553 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 2,188 คน และ 2,135 คน ตามลำดับ (Chiang Rai Provincial Public Health Office, 2010) ซึ่งบริบทของจังหวัดเชียงรายมีความแตกต่างจากจังหวัดอื่นในประเทศ เนื่องจากเป็นชุมชนชนบทที่มีการกระจายตัวของที่พักอาศัยห่างไกลจากสถานบริการหลัก การรับประทานข้าวเหนียวหรือนิยมบริโภคอาหารที่มีรสหวาน เป็นเหตุปัจจัยร่วมที่ทำให้อัตราการเกิดโรคเบาหวานในจังหวัดเชียงรายยังคงเพิ่มสูงขึ้น

ทั้งนี้ หน่วยงานทางด้านสุขภาพได้พยายามจัดการกับปัญหาดังกล่าวด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย ทั้งการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ แต่อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีหลายเหตุปัจจัยที่ทำให้อุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เช่น การไม่แสดงอาการใดๆ ของโรคเบาหวาน ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่ตระหนักว่าเป็นปัญหาร้ายแรงที่ส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาว กลุ่มเสี่ยงเบาหวานจึงไม่ให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรค หรือปัจจัยจากระบบบริการสุขภาพ หรือโปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานที่พัฒนาขึ้นในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม วิถีชีวิต ร่วมกับบริการจากหน่วยงานสุขภาพยังไม่ทั่วถึง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานใน

ระยะยาว ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าว เป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเชื่อว่าเมื่อบุคคลมีความรู้ มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน มีทักษะที่จำเป็นร่วมกับการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ให้บริการสุขภาพจะสามารถมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องยั่งยืน (Hass et. al., 2013)

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงในชุมชน จังหวัดเชียงราย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบมีส่วนร่วม มาเป็นกรอบในการพัฒนารูปแบบ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมกระบวนการร่วมคิด ร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และร่วมกันแก้ไขปัญหาระหว่างโรคเบาหวานในชุมชน ระหว่างกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน บุคลากรสุขภาพ องค์กรส่วนท้องถิ่น และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ค้นหาปัญหาและความต้องการที่นำมาปรับใช้ในสถานการณ์จริง ถือเป็นมาตรการในการลดและชะลอการเกิดโรคเบาหวานที่มีประสิทธิภาพ สามารถบูรณาการให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Nakhamin et. al., 2013)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ



4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน บุคลากรทางด้านสุขภาพที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน และกลุ่มตัวแทนจากชุมชน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะมีขนาดเล็ก ตั้งแต่ 5-25 คน (Morse, 1994 cited in Mason, 2010) โดยที่ทั้ง 3 กลุ่ม ยินดีที่จะให้ข้อมูลในเชิงลึก ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาระยะที่ 1 ได้แก่ 1) กลุ่มเสี่ยงเบาหวานจำนวนทั้งหมด 30 คน 2) กลุ่มบุคลากรทางด้านสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุขที่ดูแลและปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพจำนวน 10 คน และ 3) กลุ่มตัวแทนจากชุมชน ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน และ อสม. จำนวน 10 คน

ระยะที่ 2 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิด pretest-posttest control group design เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย โดยเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อายุระหว่าง 35-55 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร มีค่าระหว่าง 100-

125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และยินดีเข้าร่วมวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดทั้งชนิดฉีดหรือรับประทาน และพบภาวะแทรกซ้อนในระหว่างเข้าร่วมวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2 ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน โดยจับคู่ให้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน (matched pair)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ (ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย) ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .90 นำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานจำนวน 15 คน และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .86

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินดัชนีมวลกาย ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก และที่วัดส่วนสูง เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว สำหรับประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการสอบเทียบ (Calibrate)

2. เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามการสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง และการสนทนากลุ่ม สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน บุคลากรทางด้านสุขภาพ และกลุ่มตัวแทนจากชุมชน ตัวอย่างแนวคำถาม เช่น พฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิตของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเป็นอย่างไร เป้าหมายในการดูแล



กลุ่มเสี่ยงก่อนเบาหวานเป็นอย่างไร ความต้องการ การดูแลของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานจากหน่วยงานทางด้าน สุขภาพเป็นอย่างไร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวน วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรง- คุณวุฒิ เรื่องการใช้ภาษา การเรียงลำดับข้อความ เพื่อให้มีความชัดเจน ครอบคลุม สอดคล้องกับวิถีชีวิต และบริบทของชุมชน ก่อนนำไปใช้จริง

3. รูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน ผู้วิจัย ได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและผลจากการ ศึกษาในระยะที่ 1 เพื่อนำมาปรับใช้ในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง เบาหวาน ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน จากนั้น ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะ- กรรมการวิจัยจากสถาบันหลักแล้ว คณะผู้วิจัยเก็บ รวบรวมข้อมูล โดยมีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

1. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างทีมวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยระหว่างนักวิจัยและทีมผู้ร่วมวิจัย

2. คณะทีมวิจัยประสานงานกับโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล ปาดัง จังหวัดเชียงราย เนื่องจากจังหวัดเชียงราย เป็นพื้นที่ที่มีจำนวนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ไม่ได้รับการ วินิจฉัยสูง และเป็นบริบทชุมชนชนบทที่ยังขาดการ ติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานของรัฐ หรือ ประชา- สัมพันธ์ ข้อมูลทางด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตาม พื้นที่ ที่ศึกษาได้รับการยอมรับว่าเป็นชุมชนเข้มแข็งและมีความต้องการที่จะส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยชี้แจงวัตถุประสงค์

และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ สทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มเสี่ยง เบาหวาน กลุ่มบุคลากรทางด้านสุขภาพ และกลุ่ม ตัวแทนจากชุมชน ตามแนวคำถาม ซึ่งในการสนทนา กลุ่มแต่ละกลุ่มจะใช้กลุ่มตัวอย่าง ครั้งละ 8-10 คน โดยมีผู้วิจัยหลักดำเนินการสนทนากลุ่ม และมีผู้ร่วม วิจัย 1-2 คน ในการจดบันทึกและสังเกตการณ์ โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์หรือสนทนากลุ่มประมาณ 45-60 นาที เพื่อบรรเทาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ ปัญหา กิจกรรม หรือการดำเนินงานที่ผ่านมา และ ความคาดหวังในการจัดบริการให้แก่กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในชุมชน

4. ทีมวิจัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ สรุปล สถานการณ์ ปัญหา การดำเนินงานที่ผ่านมาในการดูแล จัดบริการสุขภาพแก่กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในเขตตำบล ปาดัง จังหวัดเชียงราย เพื่อนำเสนอและสะท้อนข้อมูล ที่รวบรวมได้ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อ เข้าสู่กระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในชุมชน จังหวัดเชียงราย ในขั้นตอนต่อไป

5. ดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันการ เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยทีมวิจัยได้จัดประชุม เพื่อสะท้อนข้อมูลที่รวบรวมได้จากกระบวนการรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มผู้ร่วมศึกษาวิจัย ระดมสมองในการกำหนด กิจกรรมในรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัด เชียงราย และร่างคู่มือสำหรับใช้ในรูปแบบการป้องกัน การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยง เบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย และนำเสนอต่อ ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงความ เหมาะสมของรูปแบบ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทชุมชนมากที่สุด

6. ระยะติดตามประเมินผล เป็นระยะการ ศึกษาผลของรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัด



เรียงราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน โดยจับคู่ให้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน (matched pair) แล้วนำผลที่ได้มาประเมินทั้งในส่วนของคุณภาพการสุขภาพ และส่วนของหน่วยบริการปฐมภูมิ ร่วมกันสรุปผลการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง พ.ศ. 2558 เลขที่ REH 58018 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการวิจัยและกรอกแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยผู้เข้าร่วมโครงการมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการตอบแบบสอบถาม ซึ่งการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ไม่มีผลต่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และคำตอบในแบบสอบถามหรือข้อมูลทั้งหมดนำเสนอในภาพรวม หากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีความประสงค์ออกจากการศึกษาวิจัย สามารถแจ้งขอยกจากการวิจัยได้ก่อนการดำเนินวิจัยจะสิ้นสุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
- 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์และตีความจากข้อมูลที่ได้จากเอกสาร การสัมภาษณ์หรือศึกษาภาคสนามที่ผ่านการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ แล้วนำมาสร้างเป็นข้อสรุปแบบพรรณนา (descriptive) ตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง
- 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการงดอาหาร 8 ชั่วโมง ดัชนีมวลกาย และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มที่ได้รับ

รูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ ด้วยสถิติ Independent t-test และกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลัง โดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา และความต้องการในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนจังหวัดเชียงราย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 30 คน เป็นเพศชาย 9 คน เพศหญิง 21 คน อายุเฉลี่ย 49.47 ปี (S.D. = 4.02) ร้อยละ 86.66 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 56.66 ประกอบอาชีพเกษตรกร และ มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 43.33

กลุ่มบุคลากรทางด้านสุขภาพ จำนวน 10 คน เป็นเพศชาย 4 คน เพศหญิง 6 คน อายุเฉลี่ย 41.80 ปี (S.D.= 12.72) เป็นแพทย์ทางด้านอายุรศาสตร์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 6 คน และนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 7 คน และระดับปริญญาโท 3 คน

กลุ่มตัวแทนจากชุมชน จำนวน 10 คน เป็นเพศชาย 5 คน เพศหญิง 5 คน อายุเฉลี่ย 48.00 ปี (S.D. = 7.04) ร้อยละ 50 เป็นตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 40 เป็นตัวแทนจากอาสาสมัครสาธารณสุข และร้อยละ 10 เป็นตัวแทนผู้นำชุมชน ตำบลแม่ข้าวต้ม

1.2 ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน กลุ่มบุคลากรทางด้านสุขภาพ และกลุ่มตัวแทนจากชุมชน ถึงสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการการจัดบริการเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับ



กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในชุมชน จังหวัดเชียงราย สรุปได้ ดังนี้

1) กลุ่มเสี่ยงเบาหวานยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ในการป้องกันการดำเนินของโรคเบาหวาน จากมุมมองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน พบว่า โรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากกรรมพันธุ์และเกิดจากภาวะเสื่อมของร่างกาย เนื่องจากอายุที่มากขึ้น รวมถึงการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค สาเหตุหนึ่งเกิดจากวิถีชีวิตเนื่องจากประชากรทางภาคเหนือส่วนใหญ่นิยมรับประทานข้าวเหนียว รวมถึงสมาชิกในครอบครัวผู้ที่ทำหน้าที่ประกอบอาหารไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และกลุ่มเสี่ยงเบาหวานก็ไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกายเช่นกัน การเผชิญกับภาวะเครียดเมื่อรู้ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวาน ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ใจ และการไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่องเมื่อถึงเวลานัดเพราะกลัวว่าจะเป็นโรคเบาหวานจริง ทำให้ไม่ยอมมารับทราบผลการตรวจ ดังคำกล่าวที่ว่า

“บางที ปากว่า มันคงบ่เป็นหยั่ง ของหวาน เล็กๆ น้อยๆ น้ำตาลคงบ่ขึ้น เพราะปากยังบ่ถือว่่า เป็นเบาหวาน อยู่ในช่วงเสี่ยง” PF5 อายุ 49 ปี

“ข้าวนึ่ง (ข้าวเหนียว) มันก็เป็นข้าวหลัก ลูกหลานเยอะ ถ้าเปลี่ยนเป็นข้าวหุง (ข้าวสวย) ปากบ่อยากเป็นภาระลูกหลาน” PM14 อายุ 54 ปี

“อายุป้าเยอะ จะออกกำลังกาย เหมือนละอ่อน (เด็ก) มันกบ่สะดวก” PF21 อายุ 52 ปี

2) การจัดบริการด้านสุขภาพให้แก่กลุ่มเสี่ยงเบาหวานยังขาดความต่อเนื่องและยั่งยืน เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรทางด้านสุขภาพ และรูปแบบการจัดบริการที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน จากมุมมองของบุคลากรสุขภาพที่ให้บริการกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน พบว่า การดำเนินการป้องกันโรคเบาหวานที่ผ่านมา ได้แก่ การค้นหาผู้ที่มีภาวะเสี่ยง การอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และจัดกิจกรรมออก

กำลังกาย เช่น แอโรบิค รำวงมาตรฐาน แต่ก็ยังพบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระยะยาว เนื่องจากความไม่คงอยู่ของพฤติกรรม กิจกรรมที่จัดให้ไม่มีความต่อเนื่อง และไม่มีผู้ที่รับผิดชอบหลักในการดูแลกลุ่มบุคคลดังกล่าว ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

“รพ.สต. ได้ค้นหากลุ่มเสี่ยงเบาหวาน หรือผู้ป่วยเบาหวานใหม่เป็นประจำทุกปี ซึ่งระหว่างนี้ก็ให้คำแนะนำทั้งเรื่อง อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ แต่ยังขาดการลงไปเยี่ยมบ้านอย่างจริงจัง เพราะเรามีบุคลากรไม่กี่คน” HC 2 อายุ 57 ปี

“เคยชวนชาวบ้านเต้นแอโรบิค แต่ก็ไม่สำเร็จ เพราะร่างกายไม่ไหว ตอนนี้ปรับมาเป็นรำวงมาตรฐาน ก็คิดอยู่ว่าจะพัฒนาต่อยอดไปได้มากขนาดไหน ก็ต้องอาศัยเทศบาลในการสนับสนุนให้กิจกรรมมีความน่าสนใจขึ้น” HC 7 อายุ 42 ปี

3) ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ยังขาดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ไม่สามารถให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดบริการคัดกรองค้นหาผู้ที่มีภาวะเสี่ยงที่ผ่านมา แต่บางครั้งก็ประสบปัญหา คักยภาพของ อสม. บางคน ด้านการให้คำแนะนำ หรือการติดตามเยี่ยมบ้าน ดังคำกล่าวที่ว่า

“พยายามให้ อสม. เจาะเลือดปลายนิ้วผู้ป่วย เพื่อคัดกรอง ข้อจำกัด คือ อสม. ยังมีความรู้ ทักษะ ในการให้คำแนะนำ หรือการเยี่ยมบ้านไม่เพียงพอ เราก็ต้องพัฒนาคนของเราต่อไป” CM 3 อายุ 48 ปี

4) ต้องการการประสานงาน ติดตาม กระตุ้นเตือน จากทุกภาคส่วน เพื่อบูรณาการกิจกรรมการป้องกันโรคเบาหวานเข้ากับวิถีชุมชน ให้เกิดความต่อเนื่อง จากมุมมองของผู้นำชุมชน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล มีความเห็นว่า กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนต้องได้รับการดูแลที่ใกล้ชิดและต่อเนื่องจากครอบครัว หน่วยงานทางด้านสุขภาพและชุมชนก็จะเป็นการส่งเสริม



คุณภาพชีวิต ลดภาระค่าใช้จ่าย และภาระการดูแล แต่จากการสนทนากลุ่ม พบว่า สมาชิก อบต. ในชุมชน กลุ่ม อสม. ไม่ได้มีการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว หรือติดตามเยี่ยมบ้าน กรณีไม่ไปรับการตรวจตามนัด เนื่องจากไม่มีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานอย่างละเอียด สำหรับการช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนตำบล พบว่า ยังไม่มีแนวทางในการสนับสนุนช่วยเหลือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

“อสม. ก็คือตัวแทนของทาง รพ.สต. ซึ่ง เขา ก่ออยากทำหน้าที่ตามที่มอบหมายให้ดีที่สุด อยาก เจาะเลือด ครั้งแรกๆ กลำบาก ต้องทำสักระยะ ถึง มั่นใจ แต่เรื่อง อธิบาย ทือความรู้ เราก็ยังบกพร่อง” VF 3 อายุ 45 ปี

“กิจกรรมที่เทศบาลเห็นแล้ว นึกอยากจะเห็น ด้วยก็มีหลายกิจกรรม เช่น จดเลิฟน้ำหวานใน งานบุญ รำวงตอนเย็น ซึ่งเป็นกิจกรรมนันทนาการ ที่คิดว่า ชาวบ้านน่าจะชอบ ครั้นเครง และทำได้ เรื่อยๆ คนแก่ ก็ออกมารำได้ สุขภาพระยะยาวก็ น่าจะได้แข็งแรง” MC 5 อายุ 44 ปี

“เทศบาลพยายามเข้าไปสนับสนุนกิจกรรมของ ชุมชน โดยเฉพาะในกลุ่มด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเรื้อรัง แต่บางทีก็ต้องรอว่าจะมีหน่วยงานใด เข้ามาประสานความร่วมมือ เพราะเรายังขาดข้อมูล สุขภาพที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม ทางเทศบาลยินดีที่ จะให้ความร่วมมือกับทุกภาคส่วน” MC 3 อายุ 39 ปี

2. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในชุมชน

ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นของ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน บุคลากรที่ให้บริการ สุขภาพ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึกและสนทนากลุ่ม ได้รูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1) กิจกรรมการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง

เบาหวานและกิจกรรมการให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยง เบาหวาน ประจำปี โดยการมีส่วนร่วมระหว่าง รพ.สต. ศูนย์บริการสุขภาพชุมชน และองค์กรส่วนท้องถิ่น

2) กิจกรรมการจัดการตนเองสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งจะได้ความรู้ในหัวข้อเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด โรคเบาหวาน การออกกำลังกาย และโภชนาการที่เหมาะสม ซึ่งในแต่ละหัวข้อ พยาบาลจะจัดเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ออกแบบกิจกรรม ในการประชุมประจำเดือน ทั้งนี้ กิจกรรมการออกกำลังกายได้ออกแบบเป็นร่างมาตรฐาน ซึ่งรับผิดชอบดำเนินการประจำทุกวัน นำโดย อสม.ประจำ หมู่บ้าน ณ อาคาร อนุเคราะห์สงฆ์ ตำบลป่าตึง

3) กิจกรรมการเยี่ยมบ้านและการติดตามทาง โทรศัพท์ โดยพยาบาลวิชาชีพ และ อสม. ที่รับผิดชอบในพื้นที่ ซึ่งพยาบาลจะดำเนินการเยี่ยมบ้าน กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เพื่อติดตามผลการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ และประเมินภาวะน้ำตาลในเลือด ซ้ำๆ ระยะเวลา 3 เดือน

3. การศึกษาผลของรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย 13 คน เพศหญิง 17 คน อายุเฉลี่ย 48.57 ปี ร้อยละ 36.66 มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ในระดับอ้วน ± 25 กก./ม.² ระดับน้ำตาล ในเลือดหลังอดอาหารครั้งที่ 3 เฉลี่ย 113.70 มก.% กลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 13 คน เพศหญิง 17 คน อายุเฉลี่ย 49.63 ปี ร้อยละ 36.67 มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ในระดับอ้วน ± 25 กก./ม.² ระดับน้ำตาล ในเลือดหลังอดอาหารครั้งที่ 3 เฉลี่ย 109.97 มก.%

ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงใน



ตารางที่ 1 อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 2

การอภิปรายผล

จากการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

ภายหลังการศึกษา อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. สถานการณ์ ปัญหา และความต้องการการดูแลในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย พบว่า กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน ยังมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หรือการตระหนักในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังไม่เหมาะสม เนื่องจากยังเป็นภาวะที่ไม่ถือว่าเป็นโรค และยังไม่แสดงอาการใดๆ ของโรค ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานไม่เห็นถึงความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Damrikarnlerd,

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n=30$) และกลุ่มควบคุม ($n=30$)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		p-value	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง	68.73	6.35	67.47	7.47	0.160	70.40	5.11	73.50	5.00	0.007
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	23.27	3.40	24.12	4.96	0.058	23.14	3.21	23.79	4.63	0.032
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (มก.%)	109.97	8.45	113.70	8.12	0.064	100.86	11.67	99.23	8.36	0.437

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานกลุ่มทดลอง ($n=30$) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
คะแนนพฤติกรรม	67.47	7.47	73.50	5.00	29	-6.511	0.000
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	24.12	4.96	23.79	4.63	29	4.423	0.000
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (มก%)	113.70	8.12	99.23	8.36	29	15.054	0.000



2010) และยังไม่พร้อมที่จะปรับเปลี่ยน และเมื่อบุคคลรับรู้ตัวตนมีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย สิ่งหนึ่งที่บุคคลปฏิบัติ คือ ปฏิเสธที่จะเข้ารับการติดตามรับการรักษา (Rueangsiriwat et al., 2013) ดังเช่นการศึกษาของ Chana et al. (2014) ที่พัฒนาแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรทางด้านสุขภาพจำเป็นต้องค้นหาวิถีชีวิตหรือเทคนิคในการกระตุ้นเตือน เพื่อเชิญชวนให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งด้านการรับประทานอาหาร หรือการออกกำลังกายที่ใช้ได้ง่ายและปฏิบัติได้จริง จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพ และยั่งยืนมากที่สุด อย่างไรก็ตาม แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุน ร่วมมือทั้งจากบุคคล สถานบริการสุขภาพ และชุมชน จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ratanapitak et al. (2013) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรสุขภาพในการให้ข้อมูล ข่าวสาร กำลังใจ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานเรียนรู้จากตัวแบบชีวิตจริง ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (Bansal, 2015)

2. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชนและบุคลากรที่ให้บริการสุขภาพ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึกและสนทนากลุ่ม ได้รูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) กิจกรรมการตรวจคัดกรองและกิจกรรมการให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 2) กิจกรรมการจัดการตนเองสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และ 3) กิจกรรมการเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ โดยพยาบาลวิชาชีพ และอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน

3. การศึกษาผลของรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมที่กำหนดในรูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั้น ได้อาศัยการมีส่วนร่วมระหว่าง รพ.สต. ศูนย์บริการสุขภาพชุมชน และองค์กรส่วนท้องถิ่น ในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะการณรงค์คัดกรองผู้ที่มีภาวะเสี่ยง ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์หลักที่สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF) ได้แนะนำให้ทุกหน่วยบริการระดับปฐมภูมิดำเนินการ เพื่อเพิ่มโอกาสในการรับการรักษาให้แก่ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงหรือผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่แสดงอาการ เป็นบริการที่มีค่าใช้จ่ายต่ำเมื่อเทียบกับการรักษาในระยะยาว (Diabetes Association of Thailand, 2014) และเนื่องจากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่ถือว่าเป็นผู้ที่มีความเจ็บป่วย และยังใช้ชีวิตที่บ้านตามปกติ อย่างไรก็ตาม หากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานไม่มีความรู้หรือทักษะที่เพียงพอก็อาจจะส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดังนั้น กิจกรรมการให้ความรู้ที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังการศึกษาของ Ratanapitak et al. (2013) พบว่า ผลของการให้ความรู้และทักษะในการจัดการเบาหวานด้วยตนเอง สามารถส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้ เนื่องจากมีการรับรู้ถึงภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบในระยะยาว ทำให้เกิดความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Chana et al., 2014) สอดคล้องกับการศึกษาของ Keawsringam et al. (2015) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน



อย่างไรก็ตาม การเพิ่มศักยภาพให้แก่ อสม. ก็เป็นเรื่องที่ รพ.สต. หรือหน่วยงานต้นสังกัดต้องให้ความสำคัญ เพราะ อสม.สามารถให้ความรู้ ค้นหาภาวะเสี่ยง และประสานงานกับหน่วยบริการสุขภาพ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้รับการดูแลอย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Chantharaowat et al., 2014) ซึ่งก่อนที่จะนำรูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ได้มีการอบรมให้ความรู้แก่อาสาสมัครประจำหมู่บ้านในการจัดเยี่ยมบ้าน หรือร่วมคัดกรองหากกลุ่มเสี่ยงระยะก่อนเบาหวาน ด้วยการเจาะหาระดับน้ำตาลจากปลายนิ้ว การติดตามเยี่ยมบ้าน และจัดทำเป็นฐานข้อมูลการให้การดูแลสุขภาพชุมชนอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้สัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคลากรสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และชุมชน ก็เป็นเหตุปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หากเกิดความร่วมมือระหว่างกลุ่มบุคคล หรือองค์กรดังกล่าว อาจจะส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมจัดการอาหารเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีความเข้าใจในบริบท สังคม วัฒนธรรม และวิถีปฏิบัติของชุมชน ดังเช่นการศึกษาของ Chantharaowat et al. (2014) ที่ศึกษาการป้องกันโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า นอกจากจะส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นแล้ว ยังก่อให้เกิดนโยบายสาธารณะ เช่น การทำสวนสมุนไพร หรือการงดน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในงานสำคัญของชุมชน และยังส่งผลต่อดัชนีมวลกาย และลดระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้ (Tongpeth, 2013; Lohsuntorn and Jiamjarasungsri, 2008)

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเทียบกับก่อนการ

ทดลอง สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมจัดการตนเองดีขึ้น เป็นผลจากการที่ได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์และทักษะที่จำเป็น เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการใช้แหล่งประโยชน์ทางด้านสุขภาพ ทักษะการสร้างสัมพันธภาพที่ดี และทักษะการลงมือปฏิบัติ ซึ่งในแต่ละทักษะพยาบาลเป็นผู้ทำหน้าที่หลักในการจัดการอบรมให้ความรู้ โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ กิจกรรมการออกกำลังกายตามรูปแบบนั้น กลุ่มเสี่ยงเบาหวานและสมาชิกชุมชนได้ใช้ร่างมาตรฐานซึ่งจัดขึ้นประจำทุกวัน นำโดย อสม. ณ อาคารอเนกประสงค์ ตำบลป่าตึง นอกจากจะเป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายแล้ว ยังเป็นกลยุทธ์ที่จะพัฒนาศักยภาพบุคคลที่ถือเป็นต้นทุนทางสังคมของชุมชนให้มีความเข้มแข็ง และมีศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคเบาหวานในชุมชนอีกด้วย (Siwanitchakon et al., 2010) สอดคล้องกับการศึกษาของ Siwanitchakon et al. (2010) ที่ระบุว่า การรับรู้ถึงภาวะเสี่ยงทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานตระหนักในการดูแลสุขภาพของตัวเองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เมื่อบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการให้ความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนสุขภาพ ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญ เนื่องจากความรู้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง (Nakhamin et al., 2013) และกลวิธีการให้ความรู้ต้องไม่จำกัดสถานที่ การพัฒนาสื่อการสอน เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ทันกับองค์ความรู้และเทคโนโลยีการดูแลป้องกัน การเกิดโรคเบาหวานที่มีเพิ่มขึ้นทุกวัน เช่น การเผยแพร่คู่มือการปฏิบัติตัวผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือสมาร์ทโฟน ก็สามารถส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีความรู้ที่ถูกต้องและสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเมื่อใช้ชีวิตที่บ้านได้ (Hunt, 2014) ดังแนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig and Holman (2003) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีความรู้ทักษะ ที่จำเป็น เช่น ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค



เบาหวาน การออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรค และ โภชนาการที่เหมาะสม ซึ่งการมีทักษะสำคัญดังกล่าว สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้ มากกว่าร้อยละ 50 (Colberg et al., 2010; McDermott, 2014) อย่างไรก็ตาม กิจกรรมกระตุ้นเตือน โดยการเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ หรือผ่านแอปพลิเคชันจากพยาบาลวิชาชีพ และ อสม. ก็ถือเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สนับสนุนการมีพฤติกรรม การจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ หรือการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง (Chantharaowat et al., 2014)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารในระดับท้องถิ่น องค์การบริหาร ส่วนตำบล ควรนำข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา และความต้องการการดูแลต่อเนื่องสำหรับ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไปพัฒนาหลักสูตรการให้ความรู้ แก่กลุ่มผู้นำในชุมชน อสม. เรื่องการดูแลกลุ่มเสี่ยง เบาหวานในชุมชนอย่างมีส่วนร่วม

2. บุคลากรสุขภาพควรปรับปรุงระบบการ วางแผนการจัดกิจกรรมตามแนวทางรูปแบบการดูแล ต่อเนื่องที่พัฒนาขึ้น เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพิ่ม คุณภาพชีวิตของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

References

- Bansal, N. (2015). Prediabetes diagnosis and treatment: A review. *World Journal of Diabetes*, 6(2), 296.
- Bureau of Policy and Strategy. (2009). *Mortality statistics of annual 2009. Ministry of Public Health* [online]. Available from: <http://bps.ops.moph.go.th> [October 1, 2014] (in Thai)
- Chana, N., Geurgoolgitjagan, N., & Isaramalai, S. (2014). Development of practice guideline for enhancing stage-based behavioral modification of pre-diabetic persons, Songklanagarind. *Journal of Nursing*, 34(1), 25-40. (in Thai)
- Chantharaowat, S., Supho, S., & Bunnan, N. (2014). Developing a model by community involvement for caring of patients with chronic diseases: A case study of Kaedam Contracting Unit for Primary Care, Mahasarakham Province.

Journal of Health Science, 23(3), 394-402. (in Thai)

- Colberg, S. R. et al. (2010). Exercise and type 2 diabetes. The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: Joint position statement. *Diabetes care*, 33(12), e147-e167.
- Damrikamlerd, L. (2010). *Knowledge management practices and synthesis of health promoting hospital district: Management system of patients with chronic disease, cases of diabetes and high blood pressure*. (in Thai)
- Diabetes Association of Thailand. (2014). *Clinical practice guideline for diabetes 2014*. Bangkok: Aroonkarpim Co., Ltd. (in Thai)
- Haas, L., Maryniuk, M., Beck, J., Cox, C.E., Duker, P., Edwards, L., & McLaughlin, S. (2013). National standards for diabetes self-management education and



- support. *Diabetes Care*, 36(1), S100-8.
- Hunt, C. W., Sanderson, B. K., & Ellison, K. J. (2014). Support for diabetes using technology: A pilot study to improve self-management. *Medsurg Nursing: Official Journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses*, 23(4), 231.
- International Diabetes Federation. (2015). *Diabetes atlas*, (7th ed.). Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
- Kaewsringam, P., Nirattharadorn, & Wattana, C. (2015). Factors predicting type II diabetes mellitus preventive behaviors among people at risk for diabetes. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 27(2), 119-131. (in Thai)
- Lohsuntorn, V., & Jiamjarasrunsi, W. (2008). Lifestyle modification in a group at high risk for diabetes. *Journal of Health Systems Research*, 2(3), 464-76. (in Thai)
- McDermott, K. A., Rao, M. R., Nagarathna, R., Murphy, E. J., Burke, A., Nagendra, R. H., & Hecht, F. M. A. (2014). Yoga intervention for type 2 diabetes risk reduction: A pilot randomized controlled trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 14(1), 1.
- Nakhamin, K., Chomnirutana, W., & Limtragool, P. (2013). Diabetes prevention strategies by community participation. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division*, 31(1), 43- 51. (in Thai)
- Porapakam, Y. (2006). *The report of Thailand population health survey*. Bangkok: Systems Research Institute. (in Thai)
- Ratanapitak, U., Krainuwat, K., Sriwijitkamol, A., & Vipawattana, C. (2013). The Effects of a Diabetic Self-management Program on knowledge, behavior, and health indexes among people with type 2 diabetes. *Journal of Nursing Science*, 31(1), 7-18. (in Thai)
- Reed, A. (2010). Recognizing pre-diabetes. *Practice Nursing*, 21(1), 28-32.
- Rueangsiriwat, N., Pichayapinyo, P., & Lagamp, S. (2013). An effectiveness of program applying the Transtheoretical Model in dietary consumption among population at risk of diabetes mellitus type 2. *Journal of Public Health Nursing*, 27(1), 74-86. (in Thai)
- Siwanitchakon, S., Yana, T., & Chalodeh, B. (2010). *The situation of the primary care system in Thailand 2010 institute of community based health care research and development*. Nakhon Pathom: Saha Pathanapisan Co., Ltd. (in Thai)
- Tongpeth, J. (2013). 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*, 14(2), 69-78. (in Thai)
- World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes*. World Health Organization.



Development of Type 2 Diabetes Preventive Model for Diabetic Risk Group in Community, Chiang Rai Province

Khaniittha Pitchalard*, Chuntana Reangsing** and Katemanee Moonpanane**

Abstract

Purpose: To develop Type 2 Diabetes Preventive Model for diabetic risk group, and to compare self-management behaviors, body mass index (BMI), and fasting blood sugar (FBS) between the experimental group and control group.

Design: The participatory action research and quasi-experimental study.

Methods: The study consisted of two phases. Phase I, participatory action research was employed to analyze diabetes situation and issues in community. The target population consisted of 30 diabetic risk persons, 10 healthcare providers, and 10 community representatives. Data were collected through focus group, and in-depth interview. Then, Type 2 Diabetes Preventive Model for diabetic risk group in community was developed. The second phase was a quasi-experimental study using a pretest-posttest control group design aimed to study the effect of Type 2 Diabetes Preventive Model on self-management behaviors, BMI and FBS among diabetic risk group in community. Sixty diabetic risk persons were recruited and equally divided into two groups. The experimental group received Type 2 Diabetes Preventive Model and the control group received the standard nursing care. Descriptive statistics and t-test were used in data analysis.

Results: The study revealed that Type 2 Diabetes Preventive Model for diabetic risk group consisted of three activities: 1) screening for diabetes risk group and providing education, 2) self-management activity, and 3) home visit. The study revealed that Type 2 Diabetes Preventive Model could significantly improve self-management behaviors, decrease BMI, and FBS ($p < .05$). However, only FBS was not significantly different from standard nursing care.



Conclusion: *The findings from this study could be used as a guideline to prevent or delay type 2 diabetes among risk group in community. Family, healthcare setting, and community should take part in this prevention strategy.*

Keywords: Diabetic risk group/Diabetes preventive model/Type 2 diabetes mellitus