**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา**

 โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของทุกประเทศ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี สมาพันธ์เบาหวานระหว่างประเทศ (International Diabetes Federation: IDF) คาดการว่าในปี พ.ศ. 2558 ทั่วโลกจะมีอัตราความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ในเด็กอายุไม่เกิน 14 ปี 6.85 ต่อประชากรแสนคนและมีอัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ (อายุ 20-79 ปี) 5,684.93 ต่อประชากรแสนคนซึ่งในกลุ่มนี้ประมาณร้อยละ 2.23 ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัย และอัตราการพบประชาชนที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ 4,356.16 ต่อประชากรแสนคนและในกลุ่มนี้จะกลายเป็นโรคเบาหวานในโอกาสต่อไป เมื่อถึงสิ้นปี พ.ศ.2558 จะมีอัตราผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานสูงถึง 68.49 ต่อประชากรแสนคน หรือร้อยละ 1.20 และมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาอยู่ระหว่าง 23.94-42.59 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 5-20 ของค่าใช้จ่ายต่อสุขภาพโดยรวม และหากไม่ได้รับการแก้ไขคาดว่าจะมีอัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ. 2583 สูงถึง 7,133.33 ต่อประชากรแสนคน (IDF, 2015, pp. 9-16)

 ประเทศไทยสมาพันธ์เบาหวานระหว่างประเทศได้ประมาณการอัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวานสูงถึง 6,142.06 ต่อประชากรแสนคน หรือร้อยละ 8 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่ (IDF, 2015, p. 128) ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 802,217 ครั้ง คิดเป็นอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน 1,233.35 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานสูงถึง 11,665 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 32 ราย คิดเป็นอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 17.83 ต่อประชากรแสนคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2560) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมีร้อยละ 38.2 (กระทรวงสาธารณสุข, 2559, น. 28)

 แนวโน้มของอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลปี พ.ศ. 2550 มีอัตราอยู่ที่ 795.04 ต่อประชากรแสนคนเป็น 844.90, 879.58, 954.18, 968.22, 1,050.05, 1081.25 และ 1,032.50 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556 และ พ.ศ. 2557 ตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2559, น.14) และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษา พยาบาลในโรงพยาบาลตามพื้นที่เขตบริการสุขภาพ รวมเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 13 เขตด้วยกันพบว่าในปี พ.ศ. 2557 เขตบริการสุขภาพที่ 7 มีอัตราป่วยในด้วยโรคเบาหวานสูงสุด คือ 1,511.89 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นเขตบริการสุขภาพที่ 8 และเขตบริการสุขภาพที่ 5 โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 1,139.87 และ 1,138.98 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ในส่วนเขตบริการสุขภาพที่ 7 พบว่าจังหวัดขอนแก่นมีอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานสูงสุด คือ 1,709.32 ต่อประชากรแสนคนรองลงมาเป็นจังหวัดกาฬสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ซึ่งมีอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานเท่ากับ 1,557.29, 1,512.03 และ 1,208.20 รายต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

 การจัดการโรคเบาหวานของจังหวัดขอนแก่นโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นหน่วยงานบริหารด้านสาธารณสุขในระดับจังหวัดและมีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัดดำเนินการและให้บริการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัด กำกับดูแลประเมินผลและสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัดเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมายมีการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและมีการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ ส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานเกี่ยวกับงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัดให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวง พัฒนาระบบสารสนเทศงานสุขศึกษาและการสื่อสารสาธารณะด้านสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัด รวมถึงการปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย (กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560, 2560, น.12-13) โดยรับผิดชอบในการจัดการผู้ป่วยโรคเบาหวานครอบคลุมทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันควบคุมโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพตามแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย พ.ศ.2554-2563 โดยอาศัยกลไกการให้บริการในระดับปฐมภูมิคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) หน่วยบริการทุติยภูมิคือ โรงพยาบาลชุมชน และหน่วยบริการตติยภูมิ คือโรงพยาบาลทั่วไป และหน่วยงานตติยภูมิชั้นสูงคือ โรงพยาบาลศูนย์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับบริการสุขภาพที่ดีมีคุณภาพ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดและไม่มีภาวะแทรกซ้อน

 การให้บริการสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยบริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชน ภายใต้การควบคุม กำกับ ดูแล โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ คือ การตรวจคัดผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)ในพื้นที่รับผิดชอบ เมื่อพบประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงโรคเบาหวาน รพ.สต.ก็นำส่งต่อเพื่อไปวินิจฉัยและรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลส่วนประชาชนกลุ่มเสี่ยงจะได้รับคำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและเมื่อโรงพยาบาลขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานแล้ว ในรายที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ทางโรงพยาบาลจะส่งกลับไปรักษาที่ รพ.สต. ซึ่ง รพ.สต.จะมีกระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมถึงประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในสถานบริการสาธารณสุขและในหมู่บ้านหรือชุมชนในพื้นที่เป้าหมายหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือหมู่บ้านจัดการสุขภาพ

 การดำเนินงานป้องกันและควยคุมโรคเบาหวานในระดับอำเภอนั้น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลอำเภอ และ รพ.สต. มีกระบวนการประสานการทำงานร่วมกันในรูปคณะกรรมการบริหารเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอ (CUP board) โดยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขในระดับอำเภอ ซึ่งปี พ.ศ. 2559 จังหวัดขอนแก่นได้รับการทดลองนำร่องการดำเนินงานในรูปแบบระบบสุขภาพอำเภอ (District Health System: DHS) ใน 5 อำเภอได้แก่ อำเภอเมืองขอนแก่น อำเภอน้ำพอง อำเภอชุมแพ อำเภอหนองสองห้อง และอำเภออุบลรัตน์ โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการสุขภาพอำเภอ (District Health Board: DHB) มีนายอำเภอเป็นประธานกรรมการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นรองประธาน สาธารณสุขอำเภอเป็นเลขานุการมีตัวแทนภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชนและตัวแทนองค์กรวิชาชีพมาร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนตามสภาพปัญหาของแต่ละอำเภอ เน้นกลุ่มเปราะบาง เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ยากไร้ เด็กปฐมวัย อุบัติเหตุ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปัญหาขยะ และสิ่งแวดล้อม ให้ได้รับการดูแลและเข้าถึงบริการของรัฐต่อมาปี 2560 จังหวัดขอนแก่นได้รับการขยายเพิ่มขึ้นอีก 2 อำเภอ คือ อำเภอซำสูง และบ้านฝาง และกำหนดให้ดำเนินการครอบคลุมทุกอำเภอในปี 2561

 อย่างไรก็ตามการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานของจังหวัดขอนแก่นยังไม่ประสบผลสำเร็จ ดังเห็นได้จากจังหวัดขอนแก่นมีเป็นอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานเท่ากับ 1,709.32 ต่อประชากรแสนคนมากที่สุดในเขตสุขภาพที่ 7 และเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดอ่างทองที่มีอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานสูงถึง 1,780.01 ต่อประชากรแสนคน(สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข, 2558) และยังมีแนวโน้มการป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2554 มีอัตราอุบัติการณ์ของโรคเบาหวาน 257.81 เป็น 192.02, 911.85, 475.76 และ 539.6 ต่อประชากรแสนคนในปี 2555, 2556, 2557 และ 2558 ตามลำดับและมีอัตราความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานสะสม 4,804.9 ต่อประชากรแสนคนในปี 2554 เป็น 5,577.5 ต่อประชากรแสนคนในปี 2558 นอกจากนี้แล้วยังพบว่าอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีในผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2558 มีอัตราควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 19.27 เป็นร้อยละ 17.90 ในปี 2559 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น,2559, น.216-218) ซึ่งยังห่างจากเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ร้อยละ 40 ขึ้นไป และยิ่งไปกว่านั้นคือผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกในปี 2558 มีสาเหตุการป่วยเป็นโรคเบาหวาน อยู่ลำดับที่ 1 ของสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในกลุ่มโรค 10 อันดับแรกของจังหวัดขอนแก่น (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2559, น. 109-124)

 ในปีงบประมาณ 2559 จังหวัดขอนแก่นทำการตรวจคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 35 ปี ขึ้นไปเพื่อค้นหาผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ โดยมีเป้าหมาย จำนวน 667,204 คน พบว่าได้รับการคัดกรอง 523,026 คน หรือร้อยละ 78.39 พบว่าเป็นกลุ่มปกติ จำนวน 474,322 หรือร้อยละ 90.69กลุ่มเสี่ยง 43,868 คน หรือร้อยละ 8.39 กลุ่มเสี่ยงสูง 4,836 คน หรือ ร้อยละ 0.92 (เขตบริการสุขภาพที่ 7 จังหวัดขอนแก่น, 2560, ออนไลน์) โดยกลุ่มเสี่ยงสูงนี้จะได้รับการตรวจยืนยันการเป็นเบาหวานที่โรงพยาบาลต่อไป สำหรับกลุ่มเสี่ยงนี้หากไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแล้ว อาจมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานสูงถึงร้อยละ 70 ซึ่งแนวทางที่จะป้องกันหรือชะลอการเป็นโรคเบาหวานให้ช้าที่สุดคือผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติเสี่ยงต่อโรคเบาหวานควรได้รับคำแนะนำในการควบคุมอาหาร การลดน้ำหนักลงร้อยละ 7 ของน้ำหนักตัว และเพิ่มกิจกรรมการออกกำลังกายระดับปานกลาง เช่น เดินเร็ว ๆ อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ ติดตามให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ประเมินผลระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหารหรือระดับกลูโคสในพลาสมาที่ 2 ชั่วโมง ภายหลังการทดสอบการทนต่อกลูโคสทุก ๆ ปี เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการเกิดโรคเบาหวาน (ADA. 2009, S26) นอกจากนี้แล้วประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กิโลกรัม/เมตร2 อายุน้อยกว่า 60 ปี รวมถึงผู้หญิงที่เคยป่วยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาก่อนควรได้รับยาเมทฟอร์มิน (Metformin) เพื่อป้องกันการป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมถึงการใช้เครื่องมือสื่อสารอินเตอร์เน็ตเชื่อมโยงเครือข่ายทางสังคมหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้เป็นประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน (ADA, 2017)

 สรุปประเด็นสำคัญที่เป็นความเสี่ยงที่ทำให้การขับเคลื่อนนโยบายหรือการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานของจังหวัดขอนแก่นไม่ประสบผลสำเร็จ คือขาดการพัฒนาหลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงที่เน้น 3 อ. 2 ส. (การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และการไม่ดื่มสุรา) เพื่อให้สามารถควบคุมน้ำตาล ความดันโลหิตสูง โดยบูรณาการกับระบบสุขภาพอำเภอตำบลจัดการสุขภาพและการติดตามประเมินผล (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2559, น. 121)

 ดังนั้นการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่นจะทำให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่แท้จริงที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการสุขภาพเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานในหมู่บ้านหรือชุมชนของประชาชนจังหวัดขอนแก่นให้มีประสิทธิผลต่อไป

**1.2 คำถามการวิจัย**

 1.2.1 ประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่นเป็นอย่างไร

 1.2.2 มีปัจจัยเชิงสาเหตุใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น

 1.2.3 รูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น ควรเป็นอย่างไร

**1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย**

 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ ดังนี้

 1.3.1 เพื่อศึกษาประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น

 1.3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น

 1.3.3 เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจังหวัดขอนแก่น

**1.4 สมมติฐานการวิจัย**

 จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นสมมุติฐานเพื่อใช้ทดสอบความถูกต้องของทฤษฎี ได้ว่า

 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ปัจจัยด้านศักยภาพบุคคล และปัจจัยการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น

**1.5 ขอบเขตการวิจัย**

 ขอบเขตของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตไว้ 3 ระยะ ดังนี้

 **ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น**

 1. ขอบเขตด้านพื้นที่

 พื้นที่เป้าหมายการศึกษาของในครั้งนี้ คือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วย 26 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง น้ำพอง เขาสวนกวาง ซำสูง กระนวน อุบลรัตน์ บ้านฝาง หนองเรือ ภูเวียง ชุมแพ สีชมพู หนองนาคำ ภูผาม่าน บ้านไผ่ พล หนองสองห้อง มัญจาคีรี พระยืน เปือยน้อย แวงน้อย ชนบท แวงใหญ่ บ้านแฮด โนนศิลา โคกโพธิ์ชัย และเวียงเก่า

 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

 2.1 ตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจังหวัดขอนแก่น คือปัจจัยด้านการบริหารจัดการของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประกอบด้วย 4 ตัวแปร ดังนี้

 2.1.1 นโยบายการส่งเสริมสุขภาพ

 2.1.2 ประสิทธิภาพการขับเคลื่อนนโยบายการส่งเสริมสุขภาพ

 2.1.3 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ

 2.1.4 การควบคุมการส่งเสริมสุขภาพ

 2.2 ตัวแปรคั่นกลางหรือตัวแปรเชิงเหตุและผลประกอบด้วย 3 ปัจจัย ดังนี้

 2.2.1 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่

 2.2.1.1 การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว

 2.2.1.2 ความร่วมมือของบุคลากรสาธารณสุข

 2.2.1.3 การมีส่วนร่วมของชุมชน

 2.2.2 ปัจจัยด้านศักยภาพบุคคล ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่

 2.2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

 2.2.2.2 ความเชื่อด้านสุขภาพ

 2.2.2.3 ความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

 2.2.2.4 ภาวะอารมณ์และความเครียด

 2.2.3 ปัจจัยด้านการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ประกอบด้วย3 ตัวแปร ได้แก่

 2.2.3.1 การควบคุมอาหาร

 2.2.3.2 การออกกำลังกาย

 2.2.3.3 การควบคุมอารมณ์และความเครียด

 2.3 ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่

 2.3.1 อัตราการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Blood SugarLevel: BSL) ในระยะเวลา 3 ปี พ.ศ. 2558-2560

 2.3.2 อัตราการลดลงของดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ในระยะเวลา3 ปี คือ พ.ศ. 2558-2560

 2.3.3 อัตราการลดลงของความยาวเส้นรอบเอว (Waist Circumference: WC) ในระยะเวลา 3 ปี คือ พ.ศ. 2558-2560

 3. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

 3.1 ประชากร คือ ประชาชนที่ได้รับการตรวจเลือดหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงแล้วมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน(100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ในจังหวัดขอนแก่น 26 อำเภอ จำนวน 43,868 คน (เขตบริการสุขภาพที่ 7 จังหวัดขอนแก่น, 2560)

 3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่กำหนดขนาดตัวอย่างจากการใช้เกณฑ์จำนวนตัวอย่างที่นำมาศึกษาในลักษณะการวิเคราะห์สมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงนั้นไม่ควรน้อยกว่า 20 หน่วยต่อ 1 ตัวแปร (นงลักษณ์ วิรัชชัย,2542, น.54) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 26 ตัวแปร ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีไม่น้อยกว่า 520 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำของจำนวนตัวอย่างแต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวนทั้งสิ้น 613 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) คือ สุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) เป้าหมายและหมู่บ้านเป้าหมาย จากนั้นจึงทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากบัญชีรายชื่อประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในหมู่บ้านเป้าหมาย

 4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

 การศึกษาในระยะที่ 1 ใช้เวลาตั้งแต่เดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2560 รวมระยะเวลา 3เดือน

 **ระยะที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจังหวัดขอนแก่น**

 1. ขอบเขตด้านพื้นที่

 พื้นที่เป้าหมายการศึกษาของในครั้งนี้ คือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วย 26 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง น้ำพอง เขาสวนกวาง ซำสูง กระนวน อุบลรัตน์ บ้านฝาง หนองเรือ ภูเวียง ชุมแพ สีชมพู หนองนาคำ ภูผาม่าน บ้านไผ่ พล หนองสองห้อง มัญจาคีรี พระยืน เปือยน้อย แวงน้อย ชนบท แวงใหญ่ บ้านแฮด โนนศิลา โคกโพธิ์ชัย และเวียงเก่า

 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

 ดำเนินการสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น โดย

 2.1 ใช้ผลการวิจัยจากระยะที่ 1

 2.2 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นรูปแบบการพัฒนา

 2.3 ใช้ความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านบริหารจัดการ ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญทางปฏิบัติการในพื้นที่

 3. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

 3.1 ประชากรได้แก่ บุคคลที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านบริหารจัดการผู้เชี่ยวชาญทางปฏิบัติการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งเป็นทีมสหวิชาชีพทางด้านสาธารณสุขได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ แพทย์เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำหมู่บ้าน ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และญาติประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่นจำนวน 160 คน

 3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือตัวแทนผู้เชี่ยวชาญทางด้านบริหารจัดการและผู้เชี่ยวชาญทางปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ อายุรแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล อสม. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และญาติประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจังหวัดขอนแก่น โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 13 คน

 4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

 การศึกษาในระยะที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลา 1 เดือน

 **ระยะที่ 3 เป็นการยืนยันรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น**

 1. ขอบเขตด้านพื้นที่

 พื้นที่เป้าหมายการศึกษาของในครั้งนี้ คือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วย 26 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง น้ำพอง เขาสวนกวาง ซำสูง กระนวน อุบลรัตน์ บ้านฝาง หนองเรือ ภูเวียง ชุมแพ สีชมพู หนองนาคำ ภูผาม่าน บ้านไผ่ พล หนองสองห้อง มัญจาคีรี พระยืน เปือยน้อย แวงน้อย ชนบท แวงใหญ่ บ้านแฮด โนนศิลา โคกโพธิ์ชัย และเวียงเก่า

 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

 เป็นการยืนยันรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น ที่สร้างขึ้นในระยะที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านบริหารจัดการ ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญทางปฏิบัติการในพื้นที่

 3. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

 3.1 ประชากรได้แก่ บุคคลที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบริหารจัดการผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญทางปฏิบัติการในการจัดการสุขภาพระดับจังหวัด ได้แก่ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน และนักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญนักวิชาการสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น นักวิชาการสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น วิทยาจารย์ประจำภาควิชาการสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น และในระดับเครือข่ายบริการสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน สาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีผลการดำเนินงานดีเด่นด้านการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานในจังหวัดขอนแก่นจำนวน 35คน

 3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ได้แก่แพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน และนักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ ที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานควบคุมโรคที่ 7ขอนแก่น นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น วิทยาจารย์ที่สอนวิชาการสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน โรงพยาบาลชุมแพ สาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลยางคำ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่นโดยการคัดเลือกแบบเจาะจงผู้ที่มีผลการดำเนินงานดีเด่นในด้านการจัดการสุขภาพผู้ป่วยและประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่นเป็นผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ จำนวน 8 คน

 4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

 การศึกษาในระยะที่ 3 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลา 1 เดือน

**1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ**

 “การจัดการสุขภาพ” หมายถึงการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพเพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกาย จิตใจ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

 “ประสิทธิผล” หมายถึงความสำเร็จของผลการปฏิบัติงานที่เป็นไปหรือบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

 “ประสิทธิผลการจัดการสุขภาพ” หมายถึงความสำเร็จของหน่วยงานในการจัดการสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งในที่นี้สามารถวัดได้จาก1) อัตราการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (BSL) ในระยะเวลา 3 ปี คือ พ.ศ. 2558-2560 (การอดอาหาร คือการงดรับประทานอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด) 2) อัตราการลดลงของดัชนีมวลกาย (BMI) ในระยะเวลา 3 ปี คือ พ.ศ. 2558-2560 และ 3) อัตราการลดลงของความยาวเส้นรอบเอว (WC) ในระยะเวลา 3 ปี คือ พ.ศ. 2558-2560

 “ผู้ป่วยเบาหวาน” หมายถึงประชาชนในจังหวัดขอนแก่นที่ได้รับการตรวจเลือดแล้วมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงขึ้นไป เท่ากับหรือมากกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

 “ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน” หมายถึงประชาชนในจังหวัดขอนแก่นที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป หรือประชากรที่มีญาติป่วยเป็นโรคเบาหวาน ที่ได้รับการตรวจเลือดแล้วมีผลระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงขึ้นไปอยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

 “ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน” หมายถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 2) ปัจจัยด้านสนับสนุนทางสังคม 3) ปัจจัยด้านศักยภาพบุคคลและ 4) ปัจจัยด้านการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

 “ปัจจัยด้านการบริหารจัดการของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ” หมายถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้หมู่บ้านมีการจัดตั้งกลุ่มหรือชมรมเพื่อการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ประกอบด้วย 1) นโยบายการส่งเสริมสุขภาพ 2) ประสิทธิภาพการขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมสุขภาพ 3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ และ 4) การควบคุมการส่งเสริมสุขภาพ

 1. นโยบายการส่งเสริมสุขภาพ หมายถึงแนวทางการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน เพื่อจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานกลุ่มหรือชมรมจัดการสุขภาพประกอบด้วย 1) การประชาคมเพื่อวิเคราะห์ปัญหาโรคเบาหวานในหมู่บ้านหรือชุมชน 2) กำหนดนโยบายการส่งเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในหมู่บ้าน 3) การประสานขอรับการสนับสนุนงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหน่วยงานอื่น ๆ และ 4) การสื่อสารนโยบายส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในหมู่บ้าน

 2. ประสิทธิภาพการขับเคลื่อนนโยบายการส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง ความสามารถที่ทำให้เกิดผลในการขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมสุขภาพของหมู่บ้านหรือชุมชมในการจัดตั้งกลุ่มหรือชมรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานซึ่งประกอบด้วย 1) การกำหนดโครงสร้างกลุ่ม/ชมรม 2) กำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ 3) การคัดเลือกประธานกลุ่ม/ชมรมคณะกรรมการชมรม 4) การพัฒนาคณะกรรมการในการจัดการสุขภาพ 5) การแสดงบทบาทตามที่ได้รับมอบหมาย 6) การได้รับการสนับสนุนงบประมาณและวัสดุในการส่งเสริมสุขภาพ รวมถึง 7) การเปิดรับสมัครสมาชิก

 3. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมการส่งเสริมสุขภาพ หมายถึงการส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มหรือชมรมในหมู่บ้านหรือชุมชนในการจัดการสุขภาพเป็นองค์กรนำในมีส่วนร่วมส่งเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในหมู่บ้านหรือชุมชน ประกอบด้วย 1) การให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) การเปิดให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในหมู่บ้าน 3) หน่วยงานภาครัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการ จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในหมู่บ้าน 4) หน่วยงานภาครัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมีบทบาทเป็นหุ้นส่วนหรือภาคีในการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ และ 5) การเสริมอำนาจประชาชนโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีบทบาทเต็มในการตัดสินใจ การบริหารงาน และการดำเนินกิจกรรมใด ๆทดแทนการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐอย่างใดอย่างหนึ่ง

 4. การควบคุมการส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การควบคุม กำกับ ประเมินผลการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มหรือชมรมการจัดการสุขภาพให้แก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในหมู่บ้านหรือชุมชน ซึ่งประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและพฤติกรรมที่เสี่ยง 2) การติดตามผลการจัดการสุขภาพในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 3) ประเมินความก้าวหน้าและความสำเร็จของการจัดการสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานรวมถึงการแลกเปลี่ยนกับชมรมจัดการสุขภาพที่มีผลงานดีเด่น และ 5) การขยายเครือข่ายชมรมการส่งเสริมสุขภาพ

 “ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม” หมายถึง ปัจจัยที่สนับสนุนและช่วยเหลือการจัดการสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ที่อยู่ในหมู่บ้านหรือชุมชนประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว 2) ความร่วมมือของบุคลากรสาธารณสุข และ 3) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

 1. การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว หมายถึงการช่วยเหลือและสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัวประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ เช่น การยอมรับนับถือ และความห่วงใย 2) การสนับสนุนด้านการประเมิน เช่น การให้ข้อมูลย้อนกลับและการให้ความเห็นต่อการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน 3) การให้ข้อมูลข่าวสาร เช่น การให้คำแนะนำ การตักเตือน และการให้คำปรึกษา และ 4) การให้การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ เช่น การให้แรงงาน เงิน เวลาแก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยโรคเบาหวานในการควบคุมอาหารการออกกำลังกาย รวมถึงการควบคุมอารมณ์และความเครียด

 2. ความร่วมมือของบุคลากรสาธารณสุข หมายถึงการสนับสนุนช่วยเหลือและร่วมมือของบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบหมู่บ้านหรือชุมชนในการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและข้อมูลด้านสุขภาพ 2) การให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการควบคุมอาหารการออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์และความเครียด 3) จัดระบบบริการตรวจคัดกรองประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 4) การเชื่อมโยงข้อมูลการให้บริการระหว่างครัวเรือนกับสถานบริการ และ 5) การติดตามเยี่ยมบ้านประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

 3. การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึงการมีส่วนช่วยเหลือในการสนับสนุนการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของ องค์กรชุมชนหรือกลุ่มต่าง ๆในชุมชน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และ อสม. ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งในชุมชน 2) สนับสนุนให้ชุมชนมีการกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน 3) ส่งเสริมให้ชุมชนมีการจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชนที่เอื้อต่อการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 4) การส่งเสริมให้ชุมชนให้มีกิจกรรมการจัดการสุขภาพ และ 5) ส่งเสริมให้มีเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนแนวคิดและข้อมูลในการจัดการสุขภาพในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย รวมถึงการควบคุมอารมณ์และความเครียดระหว่างบุคลากรสาธารณสุขและชุมชน

 “ปัจจัยด้านศักยภาพบุคคล” หมายถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในการป้องกันโรคและควบคุมโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) ความเชื่อด้านสุขภาพ 3) ความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และ 4) ภาวะอารมณ์และความเครียด

 1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานหมายถึงองค์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานประกอบด้วย 1) ความหมายโรคเบาหวาน 2) อาการโรคเบาหวาน 3) การตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวาน 4) ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 5) การป้องกันและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการป่วยเป็นโรคเบาหวานได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์และความเครียดรวมถึง 6) ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

 2. ความเชื่อด้านสุขภาพหมายถึงการรับรู้หรือการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต่อโรคเบาหวานประกอบด้วย 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคเบาหวาน 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 3) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคเบาหวาน 4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน 5) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวานได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเองและการได้รับข่าวสารเรื่องโรคเบาหวานจากภายนอกและ 6) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

 3. ความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึงความมุ่งมั่นและสนใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานซึ่งประกอบด้วย 1) ทัศนคติต่อพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน 2) การได้รับอิทธิพลจากประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและ 3) การรับรู้ตนเองในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

 4. ภาวะอารมณ์และความเครียดหมายถึงสภาวะทางด้านจิตใจของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่แสดงออกมาต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ตนเองประสพในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย 1) การยอมรับสภาพว่าตนเองเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 2) ความลำบากใจในการใช้ชีวิตประจำวัน 3) ความโกรธ 4) ความเครียด 5) ความวิตกกังวลและ 6) ความกลัวอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

 “ปัจจัยด้านการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน” หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานซึ่งประกอบด้วย 3 ตัวแปร ดังนี้ 1) การควบคุมอาหาร 2) การออกกำลังกาย และ 3) การควบคุมอารมณ์และความเครียด

 1. การควบคุมอาหาร หมายถึงการเลือกอาหารและการควบคุมปริมาณอาหารที่บริโภคอย่างเหมาะสมทั้งชนิดและปริมาณในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหารเช้า การรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ 2) การรับประทานผักและผลไม้ที่ไม่มีรสหวาน 3) การควบคุมปริมาณอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล 4) การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวาน ขนมหวานหรือผลไม้รสหวานจัด 5) การไม่รับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว 6) การไม่รับประทานอาหารที่มีรสเค็มและ7) การไม่ดื่มสุรา

 2. การออกกำลังกาย หมายถึงการบริหารร่างกายและการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานประกอบด้วย 1) การเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม ได้แก่ การเดินเร็ว การรำไม้พลอง การรำไท้เก็ก โยคะ การแกว่งแขน หรือกายบริหารอื่นใด 2) การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง 3) การใช้เวลาในการออกกำลังกายครั้งละประมาณ 30 นาที และ 4) การออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

 3. การควบคุมอารมณ์และความเครียด หมายถึงการควบคุมอารมณ์และความเครียดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานประกอบด้วย1) การหลีกเลี่ยงความเครียดทางอารมณ์ 2) การจัดการอารมณ์ที่เหมาะสมเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อเหตุการณ์หรือสภาพใด ๆก็ตามที่ก่อให้เกิดความลำบากใจในการตัดสินใจ ความวิตกกังวลกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หรือเกิดความกลัวอันตรายที่จะเกิดขึ้น และ 3) การมีวิธีผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสมกับสุขภาพของตนเองของประชาชนที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้แก่ การออกกำลังกายคลายเครียดการพักผ่อนการนั่งสมาธิการนวดไทย หรือการมีกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นในชุมชนเป็นต้น

 “ปัจจัยคั่นกลาง” หมายถึง ปัจจัยที่ได้เป็นผลจากปัจจัยอิสระหรือปัจจัยการบริหารจัดการของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และมีอิทธิพลต่อปัจจัยประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วย 1) การสนับสนุนทางสังคม 2) ศักยภาพบุคคล และ 3) การจัดการสุขภาพ

 “รูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน” หมายถึงรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมการให้บริการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสร้างความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้อง การเสริมสร้างความตั้งใจในการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานด้วย การควบคุมอาหารการออกกำลังกาย รวมถึงการควบคุมอารมณ์และความเครียดให้แก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพด้านสาธารณสุข สมาชิกในครัวเรือน รวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน

**1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ**

 1.7.1 ได้สารสนเทศว่าด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อประสิทธิผลการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจังหวัดขอนแก่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น

 1.7.2 ได้รูปแบบการการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานในจังหวัดขอนแก่นให้มีประสิทธิผลต่อไป

 1.7.3 ได้แนวทางจากรูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานไปใช้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงโรคเรื้อรังอื่น ๆ ต่อไป