

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ชนิดการประสานความร่วมมือในด้านวิชาการและเทคนิค (technical collaborative approach) เพื่อศึกษาวิธีการลดปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในการป้องกันหรือชะลอการเป็นโรคเบาหวาน โดยมีเป้าหมายที่ต้องการทดสอบการปฏิบัติการบนพื้นฐานของกรอบทฤษฎีว่ากลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนสามารถนำไปใช้ในการลดปัจจัยเสี่ยงในสถานการณ์จริงได้แค่ไหน ลักษณะการประสานความร่วมมือของนักวิจัยและผู้ปฏิบัติเป็นเรื่องของเทคนิค วิธีการ และการสนับสนุน โดยนักวิจัยเป็นผู้เริ่มด้วยการนำเสนอปัญหาและรูปแบบของการปฏิบัติ ส่วนผู้ปฏิบัติมีการนำปฏิบัติการไปปฏิบัติ นักวิจัยและผู้ปฏิบัติร่วมกันวางแผน ปฏิบัติ สะท้อนคิด และประเมินผล (Masters, 1995) โดยทำการศึกษา ณ หมู่บ้านแห่งหนึ่ง ในเขตชนบท จังหวัดขอนแก่น ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ (qualitative method) และเชิงปริมาณ (quantitative method) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม โดยวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่ใช้ได้แก่ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย ค่าเส้นรอบวงเอว ความถี่การเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ร่วมวิจัย โดยมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่ศึกษา
- 2) ผู้ร่วมวิจัย
- 3) ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย
- 4) ความเข้มงวด และไว้วางใจได้
- 5) จริยธรรมในการวิจัย

1. พื้นที่ศึกษา

หมู่บ้านเสริมสุข (นามสมมติ)

การศึกษานี้เป็นการพัฒนารูปแบบการลดปัจจัยเสี่ยงในผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยศึกษาข้อมูลของพื้นที่ที่ศึกษาจากการศึกษาของนักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และนักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิตที่ได้อาศัยหมู่บ้านแห่งนี้ โดยเป็นหมู่บ้านชนบทแห่งหนึ่งในเขตจังหวัดขอนแก่นซึ่งยังคงมีลักษณะการดำรงชีวิตที่

อนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่นอีสานที่สืบทอดต่อกันมา และมีข้อมูลที่สะท้อนปัญหาของโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาหมู่บ้านนี้ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นหมู่บ้านขนาดกลางมีอายุนับถึง พ.ศ. 2550 ไม่ต่ำกว่า 120 ปี อยู่ห่างจากตัวเมือง 17 กิโลเมตร มีประชากรทั้งหมด 713 คน 181 หลังคาเรือน 221 ครอบครัว หมู่บ้านเสริมสุข มีลักษณะภูมิประเทศที่แห้งแล้งไม่มีป่าชุมชน ไม่มีระบบชลประทานเพื่อการเกษตร เกือบทั้งหมดทำนาหว่านโดยอาศัยน้ำฝนปีละครั้งเพื่อการบริโภคในครัวเรือน เนื่องจากผลผลิตไม่พอขายและมีพื้นที่ทำนายน้อย มีอาชีพรองจากการทำนาแต่เป็นแหล่งรายได้หลัก คือ การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่รายรอบหมู่บ้าน เช่น โรงงานผลิตเสื้อผ้า รองเท้า เฟอร์นิเจอร์ อาหารแปรรูป ซ่อมแหวน อีซูบล็อก มีการเลี้ยงสัตว์เล็กน้อย เช่น หมู วัวสวยงาม เป็ด ไก่ จิ้งหรีด และเลี้ยงไหม หมู่บ้านนี้มีสาธารณูปโภคครบถ้วน ได้แก่ ประปา น้ำบาดาล ไฟฟ้า โทรศัพท์สาธารณะ และบริการกำจัดขยะ มีตลาดชุมชน 2 แห่ง ตลาดเช้าและตลาดเย็น ร้านค้าขายของชำ 3 แห่ง ส่วนแหล่งให้บริการทางด้านสุขภาพ มีศูนย์สุขภาพชุมชนอยู่ห่างจากหมู่บ้าน 6 กิโลเมตร และในหมู่บ้านมีคลินิกพยาบาล 1 แห่ง

เหตุผลที่เลือกหมู่บ้านเสริมสุขเป็นพื้นที่ศึกษา ได้แก่

- 1) มีปรากฏการณ์และข้อมูลที่สะท้อนปัญหาของโรคเบาหวานและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความต้องการแก้ไขปัญหานี้ โดยผลการศึกษาของชนิดา ธนสารสุธี (2552) นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน โดยเฉพาะในกลุ่มวัยกลางคนในพื้นที่นี้ พบว่ามีปัญหาน้ำหนักเกินมาตรฐานร้อยละ 63 และจากการที่ผู้วิจัยได้พูดคุยกับผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มแกนนำสร้างสุขภาพ และผู้หญิงอีสานวัยกลางคน มีความยินดีให้ความร่วมมือและเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 2) เป็นหมู่บ้านชนบทที่มีอายุประมาณ 120 ปี และยังมีการสืบทอดประเพณี วัฒนธรรมของอีสานกันมาอย่างต่อเนื่อง
- 3) หมู่บ้านแห่งนี้มีกลุ่มแกนนำชมรมสร้างสุขภาพที่เข้มแข็งที่สามารถนำมาช่วยในการพัฒนาเพื่อใช้เป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ในระยะเวลาของการศึกษาที่จำกัด
- 4) การเป็นหมู่บ้านที่สามารถเข้าถึงและดำเนินการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีการคมนาคมที่สะดวกสามารถทำงานในพื้นที่ทั้งแบบเช้าไปเย็นกลับ หรือมีที่พักในพื้นที่ในกรณีที่ต้องดำเนินการศึกษาในตอนกลางคืน

2. ผู้ร่วมวิจัย

2.1 ผู้ร่วมวิจัยในพื้นที่ (participants)

คือ ผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการวิจัย สำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่มีอายุ 40-60 ปี จำนวน 65 คนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 47 คน และผู้ร่วมวิจัยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และยินดีเข้าร่วมโครงการจำนวน 18 คนโดยมีคุณลักษณะตามที่กำหนดดังนี้มีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน ไม่มีปัญหาการได้ยินและทางสายตา รู้สึกรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี และมีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในพื้นที่ตลอดเวลาของศึกษา นอกจากนี้ยังมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stake holders) ที่จะให้คำปรึกษาแนะนำและเอื้อประโยชน์ในการศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (สออบต.) ผู้นำชุมชน และโรงพยาบาลที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชนที่ศึกษา

2.2 การได้มาซึ่งผู้ร่วมวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นหากลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการคัดกรองด้วยแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของวิจัย เอกพลการ (2550) โดยเน้นในกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่มีอายุตั้งแต่ 40-60 ปี ซึ่งมีวิธีการได้มาของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยดังนี้

2.2.1 การสร้างสัมพันธภาพ ในการค้นหาผู้ร่วมวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับการแนะนำให้รู้จักกับชุมชนแห่งนี้จากอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความคุ้นเคยกับชุมชนเป็นอย่างดี และมีความผูกพันเสมือนเป็นสมาชิกในหมู่บ้านจนกลายเป็น “คนใน” ของชุมชน เช่นมีเสียงสะท้อนจากชาวบ้าน ที่แสดงถึงการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของคนในชุมชน หรือ “คนใน” ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“อาจารย์เพ็นจะเป็นผู้นำของคนบ้านเฮานี้ละ มาอยู่ในบ้านเฮาตั้งโดน บ้านได้หลังได้เพ็นฮู้หมด”

(บันทึกภาคสนาม, แม่แก้ว (นามสมมติ) 30 เมษายน 2550)

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยมีอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งได้กลายเป็นคนในของหมู่บ้านเป็นผู้นำทางในการทำความรู้จักกับผู้นำชุมชน และแม่ใหญ่ท่านหนึ่งที่คุ้นเคยกับอาจารย์เป็นอย่างดี และเป็นสมาชิกกลุ่มแกนนำด้านสุขภาพ โดยเบื้องต้นอาจารย์ที่ปรึกษาได้พาสำรวจขอบเขตหมู่บ้านและให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของชุมชน สภาพปัญหา และจากการเข้าชุมชนในระยะแรกผู้วิจัยรู้สึกอบอุ่นเหมือนมีที่พึ่งหรือมีเครื่องนำทางในการทำวิจัย โดยในระยะแรกของการเข้าศึกษาชุมชนผู้วิจัยได้เดินสำรวจชุมชนไปพร้อมกับการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลกับผลการศึกษารุ่นพี่ที่ผ่านมา จากความช่วยเหลือของคนนอกที่ได้กลายเป็นคนในทั้งในรุ่นอาจารย์ที่ปรึกษา และรุ่นพี่ทำ

ให้เรียนรู้ชุมชนได้ง่ายขึ้น จากการเข้าชุมชนในระยะแรกคนในชุมชนเรียกอาจารย์ที่ปรึกษาว่า อาจารย์แม่ หรืออาจารย์ใหญ่ ส่วนรุ่นพี่เรียกว่าลูกสาวคนโต และผู้วิจัยถูกเรียกเป็น “ลูกสาวคนเล็ก” ซึ่งแสดงถึงระดับสัมพันธ์ภาพของผู้วิจัยกับคนในชุมชน ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยถูกแนะนำให้รู้จักกับผู้นำชุมชนและกลุ่มแกนนำด้านสุขภาพในหมู่บ้านแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มทำความรู้จักกับคนในชุมชนจากคำแนะนำของแม่ใหญ่ท่านหนึ่งที่สนิทกับอาจารย์ที่ปรึกษามีนามสมมติว่า “แม่เก่ง” ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกแนะนำให้รู้จักกับกลุ่มเครือข่ายและคนสนิทก่อน ดังนั้นเมื่อเดินผ่านบ้านในกลุ่มที่ยังไม่ได้เข้าไปสร้างสัมพันธ์ภาพหรือถูกแนะนำจึงมีข้อสงสัยว่าผู้วิจัยเป็นใคร มาจากไหน ลูกศิษย์อาจารย์จะมาทำอะไร

“แม่เก่งพาผู้ได้มาอีกละน้อ อาจารย์เพิ่มเอาลูกสาวมาฝากอีกละเบ้าะ ผู้นี้สิมาเฮ็ดหยั่งอีกละ”

(บันทึกภาคสนาม, แม่มี (นามสมมติ) 4 พฤษภาคม 2550)

ผู้วิจัยใช้เวลา 1 เดือนในการเยี่ยมบ้านทุกหลังคาเรือน เพื่อทำความรู้จักกับคนในชุมชนให้มากที่สุด โดยผู้วิจัยพยายามเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนไม่ว่าจะเป็นงานบุญสงกรานต์ งานบุญเข้าพรรษา งานบุญขึ้นบ้านใหม่ งานศพ หรือวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน เช่น การทำนา การทอผ้า การเลี้ยงหม่อน การรื้อยมาลัย ทำอวน สานกระติบข้าว ทำขันหมากเบ็ง หรือแม้แต่การไปเยี่ยมคนป่วยในหมู่บ้านหรือที่ต้องเข้าอนโรงพยาบาล เพื่อเรียนรู้ขนบธรรมเนียมประเพณี และวิถีชีวิตของคนในชุมชน และทำความรู้จักกับกลุ่มเป้าหมายโดยติดตามเยี่ยมบ้านทุกหลังคาเรือนพร้อมกับประชาสัมพันธ์ในการเข้าร่วมการคัดกรองเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีกลุ่ม อสม. และกลุ่มแกนนำด้านสุขภาพเป็นทีมงานในการดำเนินการคัดกรอง จากนั้นผู้วิจัยได้ติดตามสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลและทาบถามกลุ่มเสี่ยงเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมสร้างความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย



ภาพที่ 4 กิจกรรมการคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ร่วมวิจัย

2.2.2 กิจกรรมสร้างความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

กิจกรรมการสร้างความร่วมมือในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตกลงร่วมกันกับกลุ่มเป้าหมายในการเลือกสถานที่ในการจัดกิจกรรมโดยเลือกศาลาวัดประจำหมู่บ้านเป็นสถานที่อบรม ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าอาวาสในการเอื้อเฟื้อสถานที่ สนับสนุนเครื่องขยายเสียง และช่วยประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นกลุ่มในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยรูปแบบกิจกรรม ผู้วิจัยใช้วิธีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การจัดอบรม การสนทนากับผู้ป่วยเบาหวาน การชมนิทรรศการภาพวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน การแสดงโมเดลอาหารเพื่อสุขภาพภายใต้ชื่อโครงการ “การอบรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานหมู่บ้านเสริมสุข” มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 25 คน ผู้วิจัยได้สรุปสภาพปัญหาปัจจุบันที่เกิดขึ้นในชุมชน มีกลุ่มเป้าหมายที่ปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมจำนวนคน 30 คน โดยมีเหตุผล คือ ติดธุระ ติดงาน ไม่มีเวลาว่าง ร่างกายไม่เอื้ออำนวย และที่สำคัญมีการรับรู้ว่าคุณเองไม่ใช่กลุ่มเสี่ยง ในวันจัดกิจกรรมได้มีเพื่อนนักศึกษา และนักศึกษารุ่นน้องระดับปริญญาโทร่วมช่วยกิจกรรม อีกทั้งมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเป็นวิทยากรในการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวาน ซึ่งกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนบอกว่า

“งานนี้อาจารย์ใหญ่มลงมาสอนเองเลยนะพวกเขาต้องตั้งใจฟังเค้อ”

(บันทึกภาคสนาม, แม่มี 17 กุมภาพันธ์ 2551)



ภาพที่ 5 กิจกรรมการสร้างความร่วมมือเพื่อค้นหากลุ่มผู้ร่วมวิจัย

2.2.3 การเข้าร่วมวิจัยโดยความสมัครใจ

กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้มาซึ่งความสมัครใจ โดยหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมสร้างความร่วมมือผู้วิจัยขออาสาสมัครที่จะเข้าร่วมวิจัยนี้ โดยให้เซ็นใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัย พบว่ามีกลุ่มเสี่ยงเบาหวานยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 18 คน ซึ่งมีลักษณะทั่วไปดังตารางที่ 4

โดยมีการประเมินสภาวะร่างกายก่อนเข้าร่วมการวิจัย ด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอว และประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรายละเอียดตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ลักษณะทั่วไปของผู้ร่วมวิจัย (n=18 คน)

ลักษณะทั่วไป	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
1. อายุ (ปี)		
40-44	2	11.11
45-49	3	16.67
≥ 50	13	72.22
2. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	17	94.44
มัธยมศึกษา	1	5.56
3. สถานภาพสมรส		
โสด	1	5.56
คู่	13	72.22
หย่า/แยก	1	5.56
ม้าย	3	16.67
4. อาชีพ และลักษณะงานประจำ		
ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์	14	77.78
ค้าขาย	2	11.11
ดูแลบ้าน/เลี้ยงหลาน	2	11.11
5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
1-2 คน	3	16.67
3-5 คน	9	50.0
6 คนขึ้นไป	6	33.33

ตารางที่ 5 . ลักษณะทางประชากรของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย (n=18 คน)

ลำดับ	ชื่อ (1*)	อายุ	ระดับ การศึกษา	สถานภาพ สมรส	สถานภาพใน ครอบครัว	จำนวน สมาชิกใน ครอบครัว	อาชีพและ ลักษณะงาน ประจำ	ระดับความ เสี่ยงต่อการ เป็นเบาหวาน (2*)
1	แมรี่	60	ป. 4	หม้าย	หัวหน้า ครอบครัว	5	ทำนา, ทำสวน ร้อยละ	เสี่ยงสูงมาก ๆ
2	แม่เก่ง	56	ป. 4	โสด	บุตร	3	ทำนา, ทอผ้า	เสี่ยงสูงมาก ๆ
3	แม่จันทร์	47	ป. 4	คู่	ภรรยา	5	ทำนา, ทำสวน, เลี้ยงหลาน	เสี่ยงสูงมาก ๆ
4	แม่มี	50	ป. 4	คู่	ภรรยา	2	ทำนา, ทอผ้า	เสี่ยงสูงมาก ๆ
5	แม่แก้ว	58	ป. 4	คู่	ภรรยา	7	ทำนา, เลี้ยง หลาน	เสี่ยงสูงมาก ๆ
6	แม่ดี	57	ป. 4	หม้าย	หัวหน้า ครอบครัว	6	ทำนา, ทำสวน	เสี่ยงสูง
7	แม่นา	46	ป. 4	คู่	ภรรยา	3	ค้าขาย	เสี่ยงสูง
8	แม่สำ	60	ป. 4	หม้าย	หัวหน้า ครอบครัว	5	ทำนา, เลี้ยง หลาน	เสี่ยงสูงมาก ๆ
9	แม่รวย	44	ป. 4	คู่	ภรรยา	4	ค้าขาย	เสี่ยงสูงมาก ๆ
10	แม่ริด	60	ป. 4	คู่	ภรรยา	9	ทำนา, ทำสวน, ทำสวน	เสี่ยงสูงมาก ๆ
11	แม่เพ็ญ	40	ป. 4	คู่	ภรรยา	4	ทำนา, ก่อสร้าง	เสี่ยงสูงมาก
12	แม่นิ	40	ม. 3	คู่	ภรรยา	6	ค้าขาย, ทำสวน	เสี่ยงสูงมาก
13	แม่อัม	58	ป. 4	หย่า	หัวหน้า ครอบครัว	7	ทำนา, เลี้ยงวัว, เลี้ยงหลาน	เสี่ยงสูงมาก ๆ
14	แม่อ้วน	52	ป. 4	คู่	ภรรยา	3	ทำนา, เลี้ยงวัว	เสี่ยงสูงมาก ๆ
15	แม่ศรี	56	ป. 4	คู่	ภรรยา	2	ทำนา, ปลูก, โรงสี	เสี่ยงสูงมาก ๆ
16	แม่ยิ้ม	45	ป. 4	คู่	ภรรยา	4	ทำนา, ทำสวน, เลี้ยงหลาน	เสี่ยงสูงมาก
17	แม่มา	54	ป. 4	คู่	ภรรยา	2	ทำนา, หมอนวด แผนโบราณ	เสี่ยงสูงมาก ๆ
18	แม่เพลิน	50	ป. 4	คู่	ภรรยา	6	ทำนา, เลี้ยง หลาน	เสี่ยงสูงมาก

หมายเหตุ :

1* หมายถึง นามสมมติผู้ร่วมวิจัย

2* หมายถึง โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในระยะ 12 ปีของผู้ร่วมวิจัย

- เสี่ยงน้อย หมายถึง คะแนนความเสี่ยง ≤ 2 คะแนน มีโอกาสเป็นเบาหวาน 1 ใน 12
- เสี่ยงสูง หมายถึง คะแนนความเสี่ยง 6-8 คะแนน มีโอกาสเป็นเบาหวาน 1 ใน 7
- เสี่ยงสูงมาก หมายถึง คะแนนความเสี่ยง 9-10 คะแนน มีโอกาสเป็นเบาหวาน 1 ใน 4
- เสี่ยงสูงมาก ๆ หมายถึงคะแนนความเสี่ยง ≥ 11 คะแนน มีโอกาสเป็นเบาหวาน 1 ใน 3

3. ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งให้กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สถานการณ์ การวางแผนการปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติ และการประเมินผล โดยสะท้อนการปฏิบัติเพื่อปรับปรุง แก้ไขวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสม แล้วลงมือปฏิบัติอีกครั้ง จนเป็นที่ยอมรับว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการลดปัจจัยเสี่ยงของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นวิธีการวิจัยที่จะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ ขั้นตอนตามการวิจัยชนิดการประสานความร่วมมือกันในด้านวิชาการและเทคนิค ซึ่งจะสามารถเห็นผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ทันที (Master, 1995ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ (situation analysis) ขั้นตอนการดำเนินการ (implementation) และขั้นประเมินผล (evaluation) ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (ระยะก่อนปฏิบัติการ)

เป็นการศึกษาปัญหาและวิเคราะห์สถานการณ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม หลักฐานของสถานการณ์ปัจจัยเสี่ยงปัจจุบัน และทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานตามมุมมองของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน และวิเคราะห์เงื่อนไขปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง โดยระยะเวลาที่ใช้ในศึกษาขั้นวิเคราะห์สถานการณ์ประมาณ 3 เดือน โดยผู้วิจัยจะเข้าไปอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาเพื่อรวบรวมหลักฐานจากข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ รายงานของ ศูนย์สุขภาพชุมชน รายงานการศึกษาวิจัยกลุ่มผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่ (ชนิดา ธนสารสุธี, 2552) และข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสังเกตบริบทพื้นที่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ในระยะนี้เป็นการค้นหาองค์ความรู้ที่มีอยู่แล้วในชุมชนมารวบรวมและนำเสนอภาพที่เกิดขึ้นกลับคืนให้ผู้ร่วมวิจัยหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนคิด ร่วมกันสรุปประเด็นปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา ในขั้นตอนนี้ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น สำหรับแนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหานั้นได้จากการระดมความคิดจะนำไปปฏิบัติในการวิจัยในระยะต่อไป ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนในการดำเนินการ (ตารางที่ 6) ดังนี้

ตารางที่ 6 . วิธีการเก็บข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลหลักในขั้นวิเคราะห์สถานการณ์

วิธีการ	ข้อมูลที่รวบรวม	ผู้ให้ข้อมูล/แหล่ง	การมีส่วนร่วม ของผู้ร่วมวิจัย	เครื่องมือที่ใช้
1. การศึกษาบริบทชุมชน การคัดกรองค้นหา กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และการศึกษาประวัติจากแฟ้มข้อมูล	ประวัติทางด้านสุขภาพของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน และการประเมินสภาวะร่างกาย	เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน, ผลการศึกษาวิจัยในพื้นที่, กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน, อสม.	- ให้ข้อมูล - แนะนำกลุ่มเป้าหมาย - ประชาสัมพันธ์ - การคัดกรองเบาหวาน - ช่วยชั่งน้ำหนัก, วัดความดันโลหิต, วัดรอบเอว	- แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 - แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
2. การสังเกต 2.1 การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม 2.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม	ลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้านที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน วิถีชีวิต วัฒนธรรม ประเพณี การรวมกลุ่ม	ชาวบ้านที่เข้าร่วมกิจกรรมงานในงานบุญประเพณีของหมู่บ้าน ,บริเวณหมู่บ้าน	- แนะนำให้รู้จักกับชุมชน บุคคลสำคัญ - พาผู้วิจัยเข้าร่วมกิจกรรมสำคัญของชุมชน	- แบบบันทึกการสังเกต
3. การสนทนากลุ่มวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง	การรับรู้ ความเชื่อ ความคิดเห็นที่ เกี่ยวข้อง กับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน และแนวทางในการแก้ไขปัญหา	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน หรือกลุ่มแกนนำชมรมสร้างสุขภาพ	- ประสานงานเตรียมสถานที่, กระตุ้นการเข้าร่วมกิจกรรมของสมาชิกกลุ่ม - ร่วมการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ปัญหา	- แนวทางการสนทนากลุ่ม - แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
4. การสัมภาษณ์ 4.1 การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการรายบุคคล 4.2 การสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล	พฤติกรรม วิธีการดำเนินชีวิต ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน, กลุ่มแกนนำชมรมสร้างสุขภาพ	- ให้ข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้อง	- แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก - แบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึก

3.1.1 การศึกษาข้อมูลชุมชน และกลุ่มผู้หญิงวัยกลางคน

3.1.1.1 วิธีการศึกษา

ในขั้นตอนการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาองค์ความรู้ที่มีในชุมชน ผู้วิจัยใช้เวลาในการศึกษาข้อมูลในระยะนี้ 3 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 - เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 โดยก่อนการลงพื้นที่ที่ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยขอนแก่น ถึงศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลบ้านทุ่ม องค์การบริหารส่วนตำบล กำนันผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านเสริมสุข เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลในการทำวิจัย ซึ่งได้รับความร่วมมือในการประสานงานเป็นอย่างดี ในการเข้าชุมชนผู้วิจัยได้แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และเน้นการสร้างสัมพันธภาพที่ดี โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินงาน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1) กิจกรรมที่ 1 การศึกษาข้อมูลชุมชน และการคัดกรองเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โดยในระยะแรกทำการเดินสำรวจชุมชน การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยเฉพาะประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน สังเกตลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางสังคม ประเพณี วัฒนธรรม การรวมกลุ่มทางสังคม องค์กรต่าง ๆ เป็นต้น หลังจากสำรวจชุมชนและทำความรู้จักกับกลุ่มเป้าหมายแล้วจึงกำหนดวันคัดกรองเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงเบาหวานในวันที่ 15 ธันวาคม 2550 โดยใช้แบบประเมินการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับคนไทยของวิชัย เอกพลากร (2550) ในการดำเนินการคัดกรองได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชน กลุ่มอสม. ในการเตรียมกลุ่มเป้าหมาย การประชาสัมพันธ์ และการกระตุ้นกลุ่มเป้าหมายให้เข้าร่วมการคัดกรอง ก่อนการคัดกรองได้มีการประชุมกลุ่มเพื่อชี้แจงและมอบหมายงาน โดยประธานอสม. เสนอรูปแบบการเตรียมกลุ่มเป้าหมายคล้ายกับการดำเนินงานควบคุมไข้เลือดออกซึ่งประสบผลสำเร็จในการควบคุมโรค โดยการแบ่งโซนรับผิดชอบในการตรวจสอบบุคคลที่อาศัยจริงในหมู่บ้าน และออกประชาสัมพันธ์ ส่งบัตรนัดการตรวจคัดกรอง ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นการคัดกรองพบกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้หญิงอีสานวัยกลางคนเข้าร่วมการคัดกรองร้อยละ 90.27 จากนั้นสรุปผลการศึกษาริบทชุมชน โดยการประชุมวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้นำชุมชน ตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลอีกครั้ง

2) กิจกรรมที่ 2 การสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกัน (ขั้นตอนการสนทนากลุ่มจะกล่าวรายละเอียดในขั้นตอนการเก็บข้อมูล) โดยผู้วิจัยนำเสนอประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และให้ผู้ร่วมวิจัยได้สะท้อนคิดปัญหาปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานที่เป็นอยู่ปัจจุบัน โดยให้กลุ่มค้นหาประเด็นปัญหา วิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน นำแนวคิดที่กลุ่มสนใจร่วมกันมาเรียงลำดับ



ความสำคัญของปัญหาและเลือกปัญหาที่ต้องการแก้ไข จากนั้นผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลวิธีการต่อกลุ่ม โดยนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานอย่างละเอียดและนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจเลือกแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง โดยการสนทนากลุ่ม ครั้งนี้ประกอบด้วยกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 15 คน ชาติ ประชุม 3 คน มีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (moderator) และเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทเป็นผู้สังเกตการณ์และบันทึกการสนทนา

3) กิจกรรมที่ 3 ติดตามสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคลในกรณีที่มีวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ทบทวนประเด็นที่จะสัมภาษณ์โดยดูประเด็นที่เกิดขึ้นจากการสนทนากลุ่ม และได้สร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนออกสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้ฝึกสัมภาษณ์กับผู้หญิงวัยกลางคนก่อนนำไปใช้จริง

3.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนวิเคราะห์สถานการณ์ มีข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้มีการวิเคราะห์ดังนี้

3.1.2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

เมื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้ครบถ้วนตามต้องการแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการวิเคราะห์คุณลักษณะ การกระจายของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาวิจัย โดยวิธีการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงเอว ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ

3.1.2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง วิธีการลดปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน ซึ่งได้จากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกต ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจบันทึกในรูปแบบของบันทึกภาคสนาม เทปเสียง ข้อมูลเหล่านี้นำไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้ (ศิริพร จิรวินกุล, 2546; สุภางค์ จันทวนิช, 2549)

1) ในระยะเริ่มต้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม และสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกต โดยมีแนวคำถามแบบเปิดกว้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการ

รับรู้ต่อการเกิดโรคเบาหวานของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นอ่านข้อมูลที่ได้จากการบันทึกเทป และทำความเข้าใจกับเนื้อหาทั้งหมด

2) นำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบและแยกประเภทของข้อมูล โดยกำหนดประเภทของข้อมูล และกำหนดรหัสของข้อมูล ซึ่งกลุ่มของข้อมูลจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย แนวคิด ทฤษฎี และตามข้อมูลที่ปรากฏพร้อมทั้งให้รหัสเป็นตัวเลขสำหรับอ้างอิงหรือค้นหาข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบกับข้อมูลประเภทเดียวกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างการกำหนดรหัสหลักในการสนทนากลุ่ม (FG0 00/00/00) แปลผลรหัสได้ดังนี้

FG	หมายถึง วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม		
0	ตำแหน่งที่ 1	หมายถึง	ครั้งที่สนทนากลุ่ม
00	ตำแหน่งที่ 2 และ 3	หมายถึง	รหัสของผู้ให้ข้อมูลหลัก
00	ตำแหน่งที่ 4 และ 5	หมายถึง	รหัสหน้า
00	ตำแหน่งที่ 6 และ 7	หมายถึง	รหัสบรรทัด

ตัวอย่างการสนทนากลุ่ม

“เบาหวานมันเป็นโรคนำสายเลือด ใฝ่มีญาติเป็นกะเลี้ยงที่สืปเป็นโรคนี้ได้”

(FG1 02/01/10)

ตัวอย่างการแปลผล

จากตัวอย่างข้างต้นเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นคำพูดของผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นสมาชิกลำดับที่ 2 กล่าวถึงสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานว่าเกิดจากการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์

ตัวอย่างการกำหนดรหัสหลักในการสัมภาษณ์เชิงลึก (ID0 00/00/00) แปลผลรหัสได้ดังนี้

ID	หมายถึง การสัมภาษณ์เชิงลึก		
0	ตำแหน่งที่ 1	หมายถึง	ครั้งที่สัมภาษณ์เชิงลึก
00	ตำแหน่งที่ 2 และ 3	หมายถึง	รหัสของผู้ให้ข้อมูลหลัก
00	ตำแหน่งที่ 4 และ 5	หมายถึง	รหัสหน้า
00	ตำแหน่งที่ 6 และ 7	หมายถึง	รหัสบรรทัด

ตัวอย่างการสัมภาษณ์เชิงลึก

“ชีวิตแต่ก่อนกะลงไปทุ่งนา ขั้วหอย ขั้วปุมเฮ็ดกิน มาสิบปีหลังนี้แระที่เริ่มซื้อของกิน”

(ID1 01/01/15)

ตัวอย่างการแปลผล

จากตัวอย่างข้างต้นเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งเป็นคำพูดของผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นสมาชิกลำดับที่ 1 กล่าวถึงวิธีการดำเนินชีวิตของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในอดีตและปัจจุบัน

3) ผู้วิจัยตีความข้อมูล โดยตีความหมายออกมาจากข้อมูลที่มีอยู่ เริ่มจากการหาความเชื่อมโยงของข้อมูล ดูความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏโดยคำนึงถึงบริบทต่าง ๆ ของผู้ให้ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและบันทึกภาคสนามร่วมด้วย และตรวจสอบว่ามีกลุ่มของข้อมูลใดที่ยังไม่สามารถให้ความหมายได้ชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางการเก็บข้อมูลเพิ่มในครั้งต่อไป ในขั้นตอนนี้เป็นข้อสรุปชั่วคราวได้

4) จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม โดยมีเป้าหมายเพื่อค้นหาข้อมูลใหม่ๆ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อสรุปชั่วคราวที่ได้แล้วจึงทำการแยกประเภทข้อมูลตามหมวดหมู่และใส่รหัสสะสมไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งได้ข้อสรุปหลาย ๆ ข้อ และตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ โดยนำย้อนกลับไปสะท้อนให้ผู้ให้ข้อมูลฟัง และให้ยืนยันว่าตรงกับความเป็นจริงของผู้ให้ข้อมูล ถ้ามีข้อมูลใหม่ให้นำมาวิเคราะห์เพิ่ม ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนทุกประเด็นมีคำอธิบายชัดเจน

5) เมื่อผ่านกระบวนการตีความ และได้ข้อสรุปย่อยจากข้อมูลชุดต่าง ๆ แล้วผู้วิจัยนำข้อค้นพบมาสร้างเป็นข้อสรุปใหญ่เพื่อตอบคำถามการวิจัย โดยหาความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลกับประเภทของเหตุการณ์ให้เห็นถึงสถานการณ์ความเสี่ยงของโรคเบาหวานปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน

3.1.3 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพได้ทำการตรวจสอบดังนี้

3.1.3.1 การตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (data triangulation) โดยการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน เก็บจากผู้ร่วมวิจัยหรือบุคคลที่แตกต่างกัน และเก็บข้อมูลในสถานที่แตกต่างกัน

3.1.3.2 การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านวิธีการ (methodology triangulation) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี ได้แก่ การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก

3.1.4 การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัย

ในขั้นตอนของการวิเคราะห์สถานการณ์นี้ผู้ร่วมวิจัยเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การศึกษาบริบทชุมชน การดำเนินการคัดกรองเบาหวาน และร่วมตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้ร่วมวิจัยที่มีส่วนร่วมเป็นผู้อำนวยความสะดวกการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์เกือบทุกขั้นตอนจะเป็นแม่แก่ผู้ที่ผู้วิจัยได้ไปพักและอาศัยในบ้าน ซึ่งลักษณะความมีน้ำใจ และประกอบกับแม่แก่เป็นหญิงโสเภณีหน้าตาที่ในครอบครัวจึงมีแต่การดูแลแม่ และดูแลความเรียบร้อยในครอบครัวทั่วไป จึงมีเวลาให้กับผู้วิจัย อีกทั้งการเห็นความสำคัญของการเข้ามาเป็นผู้ร่วมวิจัยเพราะว่าผ่านประสบการณ์การเข้าร่วมวิจัยที่ผ่านมา จึงทำให้แม่แก่เข้าใจวัตถุประสงค์และรู้วิธีการ และที่สำคัญผลที่เกิดขึ้นเป็นผลดีต่อผู้ร่วมวิจัยเอง ดังคำพูดที่ว่า

“แม่บ่ยากดอก สมัยอาจารย์เพิ่นมาเฮ็ดโครงการ เพิ่นกะมาเฮือนแม่นี่ละ มากิน มานอนอยู่นี้ อยากกินยังเฮ็ดให้กิน ได้ สมัยน้องแอนมา เพิ่นกะมาอยู่กับแม่ แม่เป็นคนสบาย ๆ เว้ายังเว้าตรงๆ ขันว่ายากแม่กะว่ายาก บ่ต้องเกรงใจแม่ดอก กะถือเป็นแม่เป็นลูกกันนี้ละละ มีหยิ่งฮ้อยได้กะให้บอก ขันอียังดีดี แม่เฮ็ดเบ็ด เค้ากะสนใจอยู่ได้ ยังถามเลยว่าลูกผู้นี้สิมาเฮ็ดหยิ่งน้อ”

(บันทึกภาคสนาม, แม่แก่ 4 ธันวาคม 2550)

ส่วนผู้ร่วมวิจัยคนอื่นจะมีส่วนร่วมในการกระตุ้นกลุ่มสมาชิก การช่วยดำเนินการคัดกรองเบาหวานโดยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การประชาสัมพันธ์ หรือการส่งข่าวสารเกี่ยวกับสมาชิกกลุ่ม

3.2 ขั้นตอนการ (ระยะปฏิบัติการ)

ระยะปฏิบัติการดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 3 เดือนโดยระยะนี้มุ่งหวังว่าผู้ปฏิบัติแต่ละคนจะได้นำรูปแบบของกิจกรรมที่ได้จากการสนทนากลุ่มไปปฏิบัติตามแผน หรือโครงการที่กำหนด ตลอดจนการประเมินผลระหว่างปฏิบัติโดยผู้วิจัยเข้าร่วมกิจกรรมทุกขั้นตอนในฐานะเป็นผู้ให้การสนับสนุน และสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน โดยสรุปผลเป็นระยะและหาทางปรับปรุงรูปแบบอย่างต่อเนื่อง ขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการพัฒนา ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะหาคำตอบว่า ต้องการเปลี่ยนอะไร มีข้อจำกัดอะไรบ้าง จะหาทางออกให้กับข้อจำกัดที่มีอย่างไรบ้างจะมีอะไรผิดพลาดบ้าง จะมีแนวทางแก้ไขข้อผิดพลาดได้อย่างไร ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลสถานการณ์การปฏิบัติจากการสังเกต สัมภาษณ์เชิงลึก สนทนากลุ่มเพื่อนำผลมาประเมินร่วมกัน ผลการประเมินจะย้อนไปสู่การวางแผนการปรับปรุงการปฏิบัติ ลงมือปฏิบัติอีกครั้งจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายจริง

3.2.1 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษามีการดำเนินการ 2 กิจกรรมหลัก คือ

3.2.1.1 กิจกรรมที่ 1 ผู้ปฏิบัตินำแนวทางกิจกรรม หรือโครงการที่กำหนดไปวางแผนการปฏิบัติ ลงมือปฏิบัติ โดยผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านในช่วงการปฏิบัติเพื่อสังเกตพฤติกรรมและติดตามผล

3.2.1.2 กิจกรรมที่ 2 การสนทนากลุ่ม หลังจากปฏิบัติครบ 1 เดือน ผู้ปฏิบัติร่วมกันวิเคราะห์ผลการปฏิบัติ หากการปฏิบัติไม่เป็นผล ร่วมกันปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติใหม่ โดยการสนทนากลุ่มครั้งที่ 2 ใช้รูปแบบคล้ายการสนทนากลุ่มในครั้งที่ 1 เพื่อที่จะติดตามผลและรับทราบปัญหาการปฏิบัติใน ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อขัดข้องในการปฏิบัติ หาแนวทางในการแก้ไขและกำหนดแนวการปฏิบัติที่เหมาะสมร่วมกัน เพื่อหารูปแบบวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงที่ลงตัว เป็นที่ยอมรับและนำไปปฏิบัติได้ ผู้วิจัยทำการเก็บและรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (ตารางที่ 7)

3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และตรวจสอบแบบสามเส้า (data triangulation)

3.2.3 การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัย

ในระยะของการปฏิบัติการนั้น ผู้ร่วมวิจัยเข้ามามีบทบาททุกขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่การวางแผนและการลงมือปฏิบัติ การจัดหาอุปกรณ์ การกระตุ้นกลุ่มสมาชิกด้วยตนเอง การประชุมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาและหาแนวทางปฏิบัติใหม่ โดยในการเข้าร่วมประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าโดยนัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผู้ร่วมวิจัยจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดสถานที่ การจดบันทึกการเข้าร่วมประชุม การชั่งน้ำหนัก ซึ่งในระยะแรกผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ ดังคำกล่าวของผู้ร่วมวิจัยที่ว่า

“มาพี่ลื้อช่วยจัดให้ ลงว่าไผ่มาแล้วแน่นแม่นบ่”

(บันทึกภาคสนาม, วันที่ 9 มีนาคม 2551)

ตารางที่ 7 วิธีการเก็บข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยขั้นปฏิบัติการ

วิธีการ	ข้อมูลที่รวบรวม	ผู้ให้ข้อมูล/แหล่ง	การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัย	เครื่องมือที่ใช้
1. การสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล	พฤติกรรม ความคิดเห็น ข้อคับข้องใจ อุปสรรค ปัญหาที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน	- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติกิจกรรมและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาอุปสรรค	- แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก - แบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึก
2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม	การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนและครอบครัว	- ติดตามเยี่ยมบ้าน สมาชิกกลุ่มร่วมกับผู้วิจัย	- แบบบันทึกการสังเกต
3. การสนทนากลุ่ม	ข้อสรุปของการปฏิบัติในประเด็นที่ประสบความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการปรับแผนปฏิบัติใหม่	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน	- วิเคราะห์ปัญหา แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้อง	- แนวทางการสนทนากลุ่ม - แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

3.3 ขั้นประเมินผล

ประเมินผลช่วงสะท้อนการปฏิบัติในระหว่างดำเนินการในวงจรการวิจัยที่ 1 และ 2 และประเมินผลลัพธ์ในขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย ใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติรวมระยะเวลาทั้งหมดประมาณ 4 เดือน

3.3.1 วิธีการศึกษา (ตารางที่ 8)

3.3.1.1 กิจกรรมที่ 1 การสนทนากลุ่ม หลังทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่ปรับปรุงแก้ไขใหม่โดยใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการจนได้ผลการปฏิบัติอยู่ในระดับที่น่าพอใจ จัดสนทนากลุ่มครั้งที่ 3 โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำการสนทนา ประเด็นในการสนทนากลุ่มครั้งนี้ คือ ประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน ข้อดี ข้อขัดข้อง อุปสรรค ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล สรุปประเด็น

3.3.1.2 กิจกรรมที่ 2 การวัดผลลัพธ์ที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยง โดยประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับบุคคล เช่น ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบวงเอว ความถี่ การเข้าร่วมการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง และ ประเมินกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรมการลดปัจจัยเสี่ยง

3.3.1.3 กิจกรรมที่ 3 นำข้อมูลมาสรุป ได้วิธีการลดปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับในการปฏิบัติ จัดทำเอกสารเผยแพร่แนวทางการปฏิบัติให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

ตารางที่ 8 วิธีการเก็บข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยขั้นประเมินผล

วิธีการ	ข้อมูลที่รวบรวม	ผู้ให้ข้อมูล/แหล่ง	การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัย	เครื่องมือที่ใช้
1. การสัมภาษณ์เชิงลึก	การรับรู้ ความเชื่อ ความคิดเห็นที่เปลี่ยนแปลงไปเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน	- ให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	- แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก - แบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึก
2. การสนทนากลุ่ม	วิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทในการลดปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน	- วิเคราะห์ปัญหา แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้อง	- แนวทางการสนทนากลุ่ม - แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
3. การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน	- ติดตามเยี่ยมบ้าน สมาชิกกลุ่มร่วมกับผู้วิจัย	- แบบบันทึกการสังเกต
4. บันทึก รายงานต่าง ๆ และแบบตรวจสอบรายการ (check list)	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และความถี่ การเข้าร่วมการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน	- ร่วมตรวจสอบข้อมูล	- แบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบประเมินผล การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย

3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

เมื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้ครบถ้วนตามต้องการแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการวิเคราะห์ โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบวงเอว หลังทำการวิจัย

3.3.2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

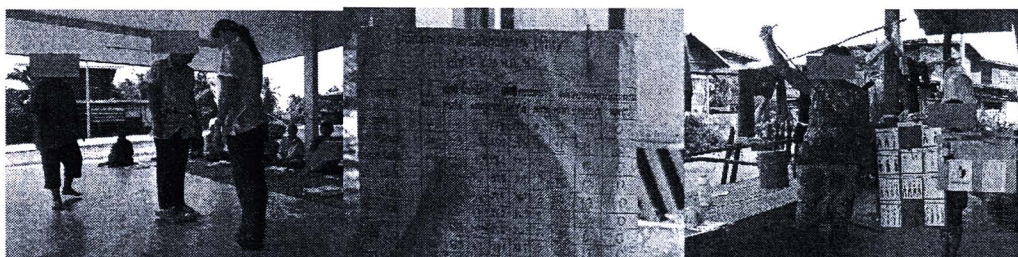
วิเคราะห์เชิงเนื้อหา

3.3.3 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า

3.3.4 การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัย ในขั้นตอนของการประเมินผลทุกขั้นตอน

ของระยะปฏิบัติการนั้น ผู้ร่วมวิจัยมีบทบาทในการเป็นผู้สะท้อนข้อมูล และร่วมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยในระยะประเมินผลเพื่อสรุปหารูปแบบการลดปัจจัยเสี่ยงนั้น ผู้ร่วมวิจัยจะต้องเข้าร่วมการประเมินน้ำหนัก คำนวณค่าดัชนีมวลกาย วัดเส้นรอบวงเอว และสรุปแนวทางปฏิบัติของตนเองที่เป็นรูปแบบการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พร้อมทั้งนำเสนอปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 6 การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

4. ความเข้มงวด และไว้วางใจได้

4.1 ผู้วิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จึงมีนักวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นศึกษาการเรียนรู้กระบวนการวิจัย เนื่องจากผู้วิจัยยังไม่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยเชิงคุณภาพ

ทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษามากพอสมควร ดังนั้นจึงได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยตกลงให้มีการศึกษาในพื้นที่ที่อยู่ใกล้และสามารถติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตลอด และมีติดตามนิเทศการดำเนินการวิจัยอย่างใกล้ชิด แต่สิ่งหนึ่งที่ผู้วิจัยเชื่อว่าจะเป็นพื้นฐานในการที่จะทำให้เข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา คือ การที่ผู้วิจัยมีภูมิสำเนาเป็นคนชนบทอีสานและมีประสบการณ์การทำงานในเขตพื้นที่ชนบทมาร่วม 10 ปี ส่วนในด้านหลักการการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจึงมีการเตรียมตัวเองก่อนการลงพื้นที่จริงโดย

4.1.1 การเตรียมความรู้ด้านเนื้อหา โดยศึกษา เอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีโรค แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1.2 การเตรียมความรู้ด้านระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยศึกษาจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว

4.1.3 เตรียมตัวด้านทักษะและเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยศึกษาจากตำรา เอกสารวิชาการในเรื่องเกี่ยวกับการสังเกต การจดบันทึกภาคสนาม การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการและเป็นทางการ และคำแนะนำจากปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ในระยะปฏิบัติการ อาจารย์ที่ปรึกษามีการติดตามและดูแลอย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน

4.1.4 การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิจัย โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดเตรียมความพร้อมของเอกสารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ความน่าเชื่อถือจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงคุณภาพ และอุปกรณ์ที่ใช้รวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

4.2.1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน

4.2.1.2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของคนไทย (วิจัย เอกพลากร, 2550) (ภาคผนวก ก)

4.2.1.3 แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เกณฑ์ประเมินดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ของการอนามัยโลกปี ค.ศ. 2007 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการวัดด้วยตนเอง ซึ่งวัดเส้นรอบเอวก่อนมื้ออาหารเช้าของวันประเมิน โดยวัดจากจุดกึ่งกลางระหว่างขอบชายโครงและปุ่มกระดูกสะโพกในขณะที่กลุ่มเป้าหมายหายใจออกเต็มที่ ดำเนินการประเมินผล 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ก่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และครั้ง

ที่ 2 หลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เปรียบเทียบก่อนและหลังการด้วยค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไป โดยได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความสมบูรณ์ และถูกต้องของแบบฟอร์ม

4.2.1.4 แบบบันทึกการเข้าร่วมประชุมกลุ่ม และการแสดงความคิดเห็น โดยได้มี อสม. ที่เป็นสมาชิกกลุ่มลงบันทึกข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมให้ และบันทึกผลการชั่งน้ำหนัก เส้นรอบเอว ส่วนการประเด็นที่แสดงความคิดเห็นได้ให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นเพื่อนนักศึกษา บันทึกรายละเอียดของข้อมูลซึ่งมีการเตรียมความพร้อมและทำความเข้าใจกันมาล่วงหน้า

4.2.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

4.2.1.1 แนวทางการสนทนากลุ่ม (focus-group discussion guidelines) และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม โดยสร้างแนวคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ ความเชื่อ ความคิดเห็นในประเด็นปัญหาปัจจัยเสี่ยง เจอใจปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และวิธีการลดปัจจัยเสี่ยง โดยประเด็นการสนทนากลุ่มผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือดังกล่าวมาตามขั้นตอน คือ ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยสร้างประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูล และนำมาแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในหมู่บ้านใกล้เคียง จำนวน 2 ครั้ง และมีการปรับแก้เพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษา (ภาคผนวก ง)

4.2.1.2 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบบันทึกการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง วิธีการดำเนินชีวิตที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง และวิธีการลดปัจจัยเสี่ยง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาเป็นประเด็นในการจัดทำแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเมื่อได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวานจำนวน 2 ครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวานที่ร่วมศึกษาวิจัย

4.2.1.3 แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม สังเกตภาค บุคคล การกระทำ

4.2.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) กล้องถ่ายรูป โดยผู้วิจัยได้เลือกถ่ายภาพที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาโดยมีการขออนุญาตและได้รับคำยินยอมจากผู้เกี่ยวข้องทุกครั้ง 2) วิดีโอถ่ายภาพ 3) เครื่องบันทึกเสียง 4) สมุดบันทึก โดยผู้วิจัยศึกษารายละเอียด และฝึกทักษะการใช้ เครื่องมือที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ มีการตรวจสอบโดยทดลองใช้ก่อนเก็บข้อมูลทุกครั้ง

4.3 วิธีการเก็บข้อมูล

4.3.1 การสนทนากลุ่ม (focus group discussion)

ในระยะก่อนปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสนทนากลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการรับรู้ ความเชื่อ ความคิดเห็น และวิถีการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยง ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาของชุมชนพื้นที่ที่ศึกษา ซึ่งในกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนอาจมี อสม. หรือแกนนำสร้างเสริมสุขภาพรวมอยู่ด้วย ผู้ดำเนินการกลุ่ม 1 คน และผู้บันทึกการสนทนากลุ่ม 1 คน และการสนทนากลุ่มในครั้งที่ 2 ซึ่งอยู่ในระยะดำเนินการ มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติ อุปสรรคต่าง ๆ ส่วนการสนทนากลุ่มครั้งที่ 3 ทำในระยะประเมินผล มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความอึดตัวของข้อมูลทั่วไป

ผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เป็นกรอบแนวคิดในอธิบาย และวิเคราะห์การเกิดพฤติกรรม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 1 เพราะว่าแนวคิดดังกล่าวสามารถอธิบายให้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม

การสนทนากลุ่ม มีขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1) ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตไปยังชุมชนพื้นที่ที่ศึกษา เพื่อขอเก็บข้อมูลกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนและขอความร่วมมือจากผู้นำชุมชน กลุ่มแกนนำ เข้าแนะนำตัว และแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย และผู้วิจัยได้เชิญกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนเข้าร่วมการสนทนา

2) ขั้นตอนการ

เมื่อผู้วิจัยเลือกสมาชิกได้ตามเกณฑ์ที่ต้องการ จึงนัดหมายเวลาและสถานที่ทำกลุ่ม ซึ่งเป็นสถานที่สมาชิกกลุ่มเดินทางมารวมกันได้สะดวก คือ ศาลาเอนกประสงค์ประจำหมู่บ้านใช้วิธีการนั่งเก้าอี้ล้อมวง เนื่องจากสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีรูปร่างอ้วนมีปัญหานั่งนานไม่ค่อยได้ ผู้วิจัยได้วาดผังการนั่งสนทนากลุ่มและเขียนรหัสชื่อกำกับ เพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูลและสะดวกในการถอดเทป จดบันทึกบรรยาย การแสดงออกของสมาชิกกลุ่มในระหว่างการสนทนา ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มการสนทนาเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่มีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง และกลุ่มที่ยังไม่เคยปฏิบัติมาก่อน แบ่งเป็นกลุ่มละ 5 คน โดยผู้วิจัยเน้นความสนใจในการเข้าร่วมสนทนากลุ่ม ก่อนดำเนินการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ชักชวน

สมาชิกพูดคุยเรื่องทั่ว ๆ ไป เพื่อเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศและเป็นกันเองดีขึ้น เมื่อได้เวลาสมควรผู้วิจัยจึงได้เริ่มการสนทนากลุ่มขออนุญาตพูดภาษาท้องถิ่นอีสานเพื่อความเป็นกันเองและเข้าใจง่าย โดยได้บอกจุดมุ่งหมายของการบันทึกเทปและการจดบันทึก สำหรับแนวทางการสนทนากลุ่มผู้วิจัยได้เตรียมไว้ล่วงหน้า ซึ่งมีความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในขณะที่สนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้สมาชิกในที่ประชุมแสดงความคิดเห็น เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางปฏิบัติ โดยระหว่างการสนทนาผู้วิจัยกระตุ้นด้วยคำถามปลายเปิดให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นเต็มที่ เพื่อหาคำตอบในประเด็นคำถามข้างต้น สร้างบรรยากาศประชุมไม่ให้เครียด โดยการจัดของว่างรับประทานขณะทำการสนทนากลุ่ม และขออนุญาตสมาชิกในที่ประชุมในการบันทึกข้อมูลและบันทึกเสียง อธิบายให้ทราบถึงเหตุผลก่อนบันทึก โดยการสนทนากลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่มีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง ดำเนินการในวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2550 เวลา 19.00-20.00 น. รวมระยะเวลา 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มที่ยังไม่เคยปฏิบัติมาก่อน สนทนากลุ่มในวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2550 เวลา 10.00-11.30 รวมระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที



ภาพที่ 7 การสนทนากลุ่มของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

4.3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

การสัมภาษณ์เชิงลึก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและวิถีการดำเนินชีวิตเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง วิธีการลดปัจจัยเสี่ยงของแต่ละบุคคล เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนทั้งหมดในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เข้าร่วมศึกษาวิจัยทุกคน โดยการสัมภาษณ์จะดำเนินการในช่วงต้นของการปฏิบัติการ

1) **ขั้นเตรียมการ**

จัดเตรียมแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก และขออนุญาตกลุ่มผู้หญิงวัยกลางคนเพื่อทำการศึกษา

2) **ขั้นดำเนินการ**

หลังจากออกติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่บ้านเพื่อติดตามผลการปฏิบัติ จึงขอสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้หญิงวัยกลางคน หลังจากสัมภาษณ์เสร็จแสดงความขอบคุณ เกริ่นรายละเอียดและการนัดวันเวลาเยี่ยมบ้านในครั้งต่อไป

4.3.3 **การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้ให้ข้อมูลอื่น ๆ**

เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนเป็นความเชื่อ ดังนั้นเพื่อความเข้าใจความเชื่อนี้ ผู้วิจัยจึงได้สัมภาษณ์ผู้รู้ ได้แก่ กลุ่มเลี้ยงคนอื่นในหมู่บ้าน ญาติ หรือบุคคลอื่นที่ผู้หญิงอีสานวัยกลางคนพาติดฟังถึง

4.3.4 **การสังเกตและการจดบันทึก**

ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตในทั้ง 3 ระยะของการวิจัย คือ ในระยะก่อนปฏิบัติการได้สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ตัวกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน วิธีการดำเนินชีวิตของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนและครอบครัวตลอดจนพฤติกรรม การป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงในระยะปฏิบัติและประเมินผล ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรม การลดปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน และหลังจากการสังเกตผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลควบคู่ไปด้วย

4.4 **การตรวจสอบข้อมูล**

เพื่อให้เกิดความถูกต้องแน่นอนและความน่าเชื่อถือของข้อมูล (trustfulness) และการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ดังนี้

4.4.1 **ความน่าเชื่อถือที่เกิดจากนักวิจัยว่าศึกษาและรายงานข้อมูลได้ถูกต้องตามความเป็นจริง**

เนื่องจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งตัวผู้วิจัยถือเป็นเครื่องมือในการวิจัยอย่างหนึ่ง ดังนั้นก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเรียนรู้จากตำรา รายงานการวิจัย และได้พัฒนาทักษะการเป็นนักวิจัยเชิงคุณภาพจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยฝึกการเก็บข้อมูล จากการสนทนากลุ่ม การถอดบทเรียน

4.4.2 **ความน่าเชื่อถือที่เกิดขึ้นจากแหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลว่าให้ข้อมูลเป็นจริง**

4.4.2.1 การเลือกกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนเข้าศึกษาต้องเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลประสบการณ์ และร่วมในกิจกรรมการวิจัยได้ โดยการใช้การเลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.4.2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึกเน้นการการสร้างความสัมพันธ์ก่อนการสัมภาษณ์โดยแนะนำตัวเอง แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย สร้างความคุ้นเคย ผูกมิตรไมตรี กับกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนและญาติ เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความไว้วางใจผู้วิจัย และให้ข้อมูลตามความเป็นจริง

4.4.2.3 การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ถูกตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาสาระ คำอธิบายต่าง ๆ จะนำไปตรวจสอบกับบุคคลและเวลาที่ต่างกัน

4.4.3 ความน่าเชื่อถือที่เกิดจากวิเคราะห์ข้อมูล

โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกมาจำแนกและจัดกลุ่มข้อมูล กำหนดรหัสหลัก จากระหัสหลักผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสารตำราต่าง ๆ เพื่อนำมาอธิบายความหมายหรือตีความรหัสหลักให้ชัดเจน

5. จริยธรรมในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของบุคคลที่เป็นผู้ร่วมวิจัย คือกลุ่มผู้มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน โดยคำนึงตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามแนวทางการทำวิจัยเชิงคุณภาพ (ศิริพร จิรวัดนกุล, 2546) ประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือ หลักการความเป็นอิสระ การป้องกันอันตราย และความเป็นธรรม ในแต่ละขั้นตอนการทำวิจัยดังนี้ ก่อนการดำเนินการวิจัยได้คำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัย โดยได้นำเสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อพิจารณาการดำเนินงานวิจัย และดำเนินการทำหนังสือขออนุญาตผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้นำชุมชน พร้อมทั้งลงพื้นที่พบผู้นำชุมชนด้วยตนเองเพื่อชี้แจงโครงการ โดยยินดีเปิดเผยตนเองและแนะนำตัวเองต่อชุมชน ชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ระยะเวลา ขั้นตอนในการเก็บรวบรวม ส่วนในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลผู้วิจัยแจ้งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลถึงสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธที่จะเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ ผู้วิจัยให้ข้อมูล และรายละเอียดการศึกษากับผู้ร่วมวิจัยทุกขั้นตอนและผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม การรับรู้ผลทุกขั้นตอน การตัดสินใจร่วม และข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ร่วมวิจัยถือว่าเป็นความลับ ในขณะที่ดำเนินการวิจัยผู้วิจัยเคารพสิทธิของผู้ให้ข้อมูลในการที่จะถอนตัว หรือปฏิเสธการให้ข้อมูล และผู้วิจัยต้องให้ความสำคัญผู้ให้ข้อมูลเท่าเทียมกันในการแสดงความคิดเห็น คำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ให้ข้อมูลเป็นหลักโดยไม่จัดกิจกรรมที่รบกวนวิถีชีวิตของผู้ให้ข้อมูล และที่สำคัญ คือผู้วิจัยต้องมีความจริงใจในการสร้างความสัมพันธ์

ตารางที่ 9 สรุปกระบวนการวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการวิจัย	ผู้เกี่ยวข้อง	การเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้
คำถามการวิจัย 1. จำนวนผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในหมู่บ้านชนบทจังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร 1.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน 1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการรับรู้ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน	ขั้นตอนที่ 1 : การวิเคราะห์สถานการณ์ (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551) 1.1 ศึกษาข้อมูลจากฐานข้อมูลศูนย์สุขภาพชุมชน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสถานการณ์เสี่ยงของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในพื้นที่ 1.2 สันทนากลุ่มเกี่ยวกับการรับรู้ ความเชื่อ ความคิดเห็นต่อปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 1.3 สัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง และวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยง 1.4 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน 1.5 จัดกิจกรรมสร้างความตระหนัก - การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน - การอบรม จัดนิทรรศการ - การแสดงโมเดลอาหารแลกเปลี่ยน - การสนทนากับตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน 1.6 ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ขึ้นวิเคราะห์สถานการณ์ต่อผู้ร่วมวิจัย	นักวิจัย (นักศึกษาปริญญาโท) - เก็บข้อมูล - ผู้นำกลุ่มสนทนา - สังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม - สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ร่วมวิจัย (กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน, อสม., กลุ่มแกนนำสร้างสุขภาพ, เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน) - ผู้ให้ข้อมูล - ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม	- รวบรวมประวัติ - การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมโดยผู้วิจัย - สัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน - สนทนากลุ่ม	- แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล - แบบบันทึกการสังเกต - แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก - แบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึก - แนวทางการสนทนากลุ่ม - แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม -แนวทางการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ตารางที่ 9 สรุปกระบวนการวิจัย (ต่อ)

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการวิจัย	ผู้เกี่ยวข้อง	การเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้
2. คำถามการวิจัยข้อที่ 2 รูปแบบการลดปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมเป็นอย่างไร 2.1 เพื่อค้นหาวิธีการลดปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน	ขั้นตอนที่ 2 ระยะปฏิบัติการ (เดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2551) 1. ผู้ปฏิบัตินำแนวทางที่กำหนด ไปวางแผนการปฏิบัติลงมือปฏิบัติ โดยผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านในช่วงการปฏิบัติเพื่อสังเกตพฤติกรรมและติดตามผล 2. สนทนากลุ่มครั้งที่ 2 เพื่อติดตามและทราบปัญหาในการปฏิบัติของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน โดยผู้ปฏิบัติร่วมกันวิเคราะห์ผลการปฏิบัติ หากการปฏิบัติไม่เป็นผล ร่วมกันปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติใหม่ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์ให้ผู้ร่วมวิจัยวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติ กำหนดแนวการปฏิบัติที่เหมาะสมร่วมกันใหม่ เพื่อหาวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงที่ลงตัว เป็นที่ยอมรับและนำไปปฏิบัติ	นักวิจัย (นักศึกษาปริญญาโท) - ผู้นำกลุ่ม - การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม - สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ร่วมวิจัย (กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน) - ผู้ปฏิบัติ - ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม	- การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม - สัมภาษณ์เชิงลึก - สนทนากลุ่ม	- แบบบันทึกการสังเกต - แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก - แบบบันทึกสัมภาษณ์เชิงลึก - แนวทางการสนทนากลุ่ม - แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
	ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล ประเมินผลการวิจัย 1. สนทนากลุ่มครั้งที่ 3 ในประเด็นประสบการณ์ในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน ข้อดี ข้อขัดข้อง อุปสรรค ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล และสรุปประเด็น	นักวิจัย (นักศึกษาปริญญาโท) - ผู้นำกลุ่ม - การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผู้ร่วมวิจัยผู้ร่วมวิจัย (กลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคน) - ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม - ผู้ให้ข้อมูล	- การสังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยผู้วิจัย - สนทนากลุ่ม	- แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล - แบบบันทึกการสังเกต - แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม - แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการลดปัจจัยเสี่ยง

ตารางที่ 9 สรุปกระบวนการวิจัย (ต่อ)

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการวิจัย	ผู้เกี่ยวข้อง	การเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้
	2. นำข้อมูลมาสรุป ได้วิธีการลดปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ จัดทำเอกสารเผยแพร่แนวทางการปฏิบัติให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป ประเมินผลกิจกรรมการลดปัจจัยเสี่ยง 1. วัดผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง โดยประเมินจากจำนวนความถี่การปฏิบัติ และการเข้าร่วมกิจกรรมลดปัจจัยเสี่ยงการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว 2. ประเมินผลกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่นความร่วมมือ ความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรม			