

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วย
เป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

โดย

เกศิณี วงศ์สุบิน

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลกรวมทั้งประเทศไทยและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมาตลอดนอกจากก่อให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุขยังเป็นปัญหาทางด้านเศรษฐกิจสังคมและยังเป็นสาเหตุหนึ่งของการตายก่อนวัยอันควร โรคเบาหวานเป็นความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมมีลักษณะสำคัญคือระดับน้ำตาลสูงในเลือดอันเนื่องมาจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่างร่วมกัน (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553, 19)

ประเทศไทยมีอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีเช่นเดียวกับในต่างประเทศ ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 พบจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จำนวน 350,492 ราย คิดเป็นอัตรา 582.95 ต่อแสนประชากร ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 จำนวน 47,540 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.69 (กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

จากรายงานข้อมูลในจังหวัดจันทบุรี พบผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นในทุกปี โดยพบอัตราการเกิด 798.18, 537.17 และ 972.08 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ.2558-2560 ตามลำดับ สำหรับในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน พบผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ คิดเป็นอัตรา 535.78 ,294.56 และ 515.57 ต่อแสนประชากร โดยพบผู้ป่วยในปี 2560 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 44.54 (กระทรวงสาธารณสุข, 2560) และจากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน ปี พ.ศ. 2558-2559 ในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มเป้าหมายอายุ 35 ปี ขึ้นไป พบภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.08, 10.57 และปี 2560 เพิ่มเป็นร้อยละ 13.70 ตามลำดับซึ่งสูงกว่าอุบัติการณ์ภาวะเบาหวานของ WHO 2003 และสูงกว่าเกณฑ์อุบัติการณ์ภาวะโรคเบาหวานจากการคัดกรองในกลุ่มระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด 110 – 125 มก./ดล. พบอัตราอุบัติการณ์ระดับสูงตั้งแต่ 12.0 คนต่อ 100 คนต่อปีขึ้นไป (วิจัยจุลฉวีพงษ์, 2547, 5)

จากการศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์และเป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน (วิทยาสรีดามา, 2545, 1-3) มี 2 ปัจจัยคือปัจจัยทางพันธุกรรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมโดยปัจจัยด้านพันธุกรรมพบว่าโรคเบาหวานสามารถถ่ายทอดได้ทางพันธุกรรมส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมาจากสภาวะทางสังคมเศรษฐกิจทำให้พฤติกรรมต่างๆของบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งพฤติกรรมสุขภาพเช่นการบริโภคอาหารมักนิยมบริโภคอาหารไขมันสูงโปรตีนสูงกาาโภชนาการต่ำขาดการออกกำลังกายมีภาวะความเครียดสะสมปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคเบาหวาน

แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) ได้รับความนิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นแนวทางการสร้างพลังความสามารถให้เกิดในตัวบุคคลที่ส่งผลให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาตนเองควบคุมตนเองให้สามารถปฏิบัติหรือเลือกดำเนินชีวิตไปในทางที่เหมาะสม (จรัญรัตน์หนองคาย, 2547) การเสริมพลังอำนาจนี้ส่งเสริมให้บุคคลเกิดการพัฒนาตนเองในด้านความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆทำให้บุคคลเกิดการเห็นคุณค่าในตนเองมีความเชื่อในความสามารถของตนเองสูงขึ้นก็จะเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากขึ้นในแต่ละบุคคลแล้วยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับองค์การและการเปลี่ยนแปลงชุมชนอีกด้วย (นิตยาเพ็ญศิริรักษา, 2540)

จากปัญหาการพบผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่และกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อนนั้น พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารมักนิยมบริโภคอาหารไขมันสูงมีรสหวาน ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ และจากการคัดกรองช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2560 (ปีงบประมาณ 2561) พบประชากรที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจำนวน 609 คน ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น จากการทบทวนแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ พบว่า หากมีการเสริมสร้างพลังอำนาจจะช่วยทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโป่งน้ำร้อนได้มีการพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานขึ้นมา โดยกำหนดพื้นที่นำร่องจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงคือประชาชนกลุ่มเสี่ยงของตำบลโป่งน้ำร้อนและตำบลเทพนิมิต เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาว่าโปรแกรมนี้มีประสิทธิผลอย่างไร

คำถามการวิจัย

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีประสิทธิผลสามารถทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ อำเภอโป่งน้ำร้อนจังหวัดจันทบุรีลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯดังต่อไปนี้
 - 1.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน
 - 1.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน
 - 1.3 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

ขอบเขตการศึกษาวิจัย

1. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของ ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของประชาชนกลุ่มเสี่ยงก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานนี้เป็นโปรแกรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งน้ำร้อน ประยุกต์มาจากแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจและจากปัญหาการทำงานเรื่องโรคเบาหวานในพื้นที่ มี การจัด กิจ กรรม ทั้ง สิ้น 8 กิจ กรรม ประกอบด้วย(1) รู้เท่าทันโรคเบาหวาน(2) การผ่านประสบการณ์ (3)การระบุประสบการณ์ (4)การวิเคราะห์ (5)การรับรู้ความสามารถของตนเอง (6) การวางแผน (7) การปฏิบัติและ (8) การติดตามสรุปผลและประเมินผลและปิดโครงการใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 11 สัปดาห์

3. ประชากรที่ศึกษา คือประชาชนกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวานจากการคัดกรองในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 (ปีงบประมาณ 2561)กลุ่มตัวอย่างมาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากกลุ่มเสี่ยงของตำบลเทพนิมิตและตำบลโป่งน้ำร้อนและเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับการพัฒนาตามโปรแกรมฯจำนวน 50 คน

นิยามศัพท์

1. ประสิทธิภาพ หมายถึง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีซึ่งในการศึกษานี้มีการประเมินประสิทธิภาพโดยการเปรียบเทียบความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของประชากรกลุ่มเสี่ยงก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

2. โปรแกรม หมายถึง โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีมีการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 8กิจกรรม ประกอบด้วย(1) รู้เท่าทัน โรคเบาหวาน(2) การผ่านประสบการณ์ (3)การระบุประสบการณ์ (4)การวิเคราะห์(5)การรับรู้ความสามารถของตนเอง (6) การวางแผน (7) การปฏิบัติและ (8) การติดตามสรุปผลและประเมินผลและปิดโครงการใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 11 สัปดาห์ (รายละเอียดอยู่ในบทที่ 2)

3. กลุ่มเสี่ยงหมายถึงกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จากการคัดกรองในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 (ปีงบประมาณ 2561)และมีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอด

อาหารและน้ำเป็นเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่าง 100-125 มก./คต.และเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับการพัฒนาตามโปรแกรมฯของตำบลเทพนิมิตและตำบลโป่งน้ำร้อน จำนวน 50 คน

4. ความรู้ หมายถึงความรู้ทั่วไปของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานซึ่งจำแนกออกเป็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานด้านการออกกำลังกายด้าน โภชนาการ และด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด

5.พฤติกรรม หมายถึงพฤติกรรม การดูแลตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน มีการกระทำกิจกรรมด้านสุขภาพอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานซึ่งจำแนกออกเป็นพฤติกรรม การบริโภค การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายและการดูแลตนเองด้านการผ่อนคลายความเครียด

6.ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าหมายถึงระดับการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลในเลือดโดยการเจาะเลือดบริเวณปลายนิ้วก่อนอาหารเช้าโดยอดอาหารเช้าและน้ำหลังเที่ยงคืนเป็นเวลา 8 ชั่วโมง

บทที่ 2

เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีซึ่งผู้วิจัยได้มีการศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและรายงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

- 2.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมต่อการเกิดโรคเบาหวาน
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในงานวิจัย
 - 2.3.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผล(Effectiveness)
 - 2.3.2 แนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment)
 - 2.3.3 โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

2.1.1 ความหมายของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นความผิดปกติทางเมแทบอลิซึมมีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง (hyperglycemia) เป็นผลมาจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่างร่วมกันการเกิดภาวะน้ำตาลสูงในเลือดเป็นเวลานานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังเป็นผลให้มีการทำลายการเสื่อมสมรรถภาพและการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะที่สำคัญได้แก่ตา (retinopathy) ไต (nephropathy) เส้นประสาท (neuropathy) และหลอดเลือดแดงทั้งขนาดเล็ก (microangiopathy) และขนาดใหญ่ (macroangiopathy) (สุทินศรีอภัยพรและวรรณนิชยานันท์, 2548, 3)

2.1.2 โรคเบาหวานเกิดได้อย่างไร

คนปกติถึงไม่ได้รับประทานอาหารตบยั้งคงมีการสร้างน้ำตาลเพื่อใช้เป็นพลังงานของสมองและอวัยวะอื่น โดยจะมีการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อนระดับต่ำลงเมื่อรับประทานอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเช่นข้าวแป้งจะถูกย่อยสลายเป็นน้ำตาลกลูโคสในลำไส้เล็กและดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดเพื่อใช้เป็นพลังงานของร่างกายระดับน้ำตาลที่สูงขึ้นในเลือดจะกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้นเพื่อเผาผลาญน้ำตาลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดปกติในผู้ป่วยเบาหวานไม่ว่าจะเกิดจาก

การสร้างฮอร์โมนอินซูลินไม่ได้หรือสร้างได้ไม่เพียงพอเนื่องจากความต้องการอินซูลินเพิ่มขึ้นเพราะอินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดีร่างกายจะใช้น้ำตาลไม่ได้ขณะเดียวกันมีการสลายไขมันเพิ่มขึ้นถูกนำมาใช้สร้างน้ำตาลเพิ่มขึ้นทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติจึงหันออกมาทางไตขับออกมาทางปัสสาวะสามารถตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะเป็นสาเหตุให้มีคมากินปัสสาวะจึงเป็นที่มาของคำว่า “เบาหวาน” (เครือข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง, 2549)

2.1.3 หน้าที่ตับอ่อนและอินซูลิน

ก. ตับอ่อนเป็นต่อมขนาดใหญ่ที่อยู่หลังกระเพาะอาหารทำหน้าที่สร้างสารที่จำเป็นต่อร่างกายหลายชนิดรวมทั้งกลูคาگونและอินซูลินซึ่งเป็นฮอร์โมน 2 ตัวที่เกี่ยวข้องกับการสร้างพลังงานของร่างกาย

ข. ฮอร์โมนกลูคาгонเป็นฮอร์โมนที่ผลิตจากกลุ่มเซลล์อัลฟาในตับอ่อนมีหน้าที่สลายไกลโคเจนที่ร่างกายสะสมไว้ให้ออกมาเป็นน้ำตาลเพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด

ค. ฮอร์โมนอินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ผลิตจากกลุ่มเซลล์เบต้า (islets of langerhans) ในตับอ่อนมีหน้าที่นำน้ำตาลจากกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์ของร่างกายมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (ทำหน้าที่เปลี่ยนน้ำตาลในร่างกายให้กลายเป็นความร้อนและพลังงาน)

ง. หน้าที่ตับอ่อนและอินซูลินร่างกายของเราประกอบด้วยเซลล์หลายล้านเซลล์ซึ่งทุกเซลล์ก็ต้องการพลังงานเพื่อใช้ในการทำงานตามหน้าที่ของตัวเองพลังงานที่ใช้นั้นได้รับมาจากอาหารที่บริโภคในแต่ละวันแต่การที่จะเปลี่ยนอาหารชิ้นใหญ่ให้กลายเป็นพลังงานได้นั้นต้องผ่านกระบวนการย่อยสลายหรือแปรสภาพให้กลายเป็นสารอาหารที่เซลล์สามารถนำไปใช้ได้อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตที่ย่อยแล้วจะมีโมเลกุลเล็กๆของน้ำตาลที่เรียกว่า “กลูโคส” อยู่ด้วยกลูโคสเป็นสารอาหารที่ร่างกายสามารถดูดซึมผ่านผนังลำไส้เข้าสู่เส้นเลือดเพื่อส่งไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้โดยอาศัยฮอร์โมนอินซูลินเป็นตัวนำกลูโคสเข้าไปสู่เซลล์กลูโคสที่เหลือใช้ร่างกายจะนำไปเก็บสะสมไว้ที่ตับหรือกล้ามเนื้อในรูปของไกลโคเจนเมื่อภาวะร่างกายไม่สมดุลมีปริมาณน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติร่างกายจะสั่งการให้น้ำตาลไกลโคเจนออกจากคลังที่เก็บไว้เปลี่ยนกลับให้เป็น “กลูโคส” เพื่อใช้งานซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยการทำงานของฮอร์โมนอีกชนิดหนึ่งที่เกิดจากตับอ่อนเช่นเดียวกันนั่นคือ “ฮอร์โมนกลูคาгон” ตับอ่อนจึงมีหน้าที่ผลิตฮอร์โมน 2 ชนิดนี้เพื่อให้ทำงานประสานกันและยังทำหน้าที่ควบคุมปริมาณการผลิตให้มีปริมาณเพียงพอเพื่อรักษาสมดุลของน้ำตาลในเลือดในบุคคลปกติตับอ่อนจะทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนทั้งสองชนิดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาแต่สำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานนั้นการทำงานของตับอ่อนในการผลิตฮอร์โมนอินซูลินจะบกพร่องซึ่งอาจเกิดจากการที่ตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้อย่างเพียงพอหรือผลิตอินซูลินได้แต่อินซูลินนั้นไม่ปกติภาวะเช่นนี้ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เนื่องจากการทำงานระหว่างฮอร์โมนอินซูลินและกลูคาгонเสียสมดุลไปผลที่เกิดขึ้นคือการมีน้ำตาลตกค้างในเลือดซึ่งกระทบไปถึงไตที่ทำหน้าที่กรองของเสียทำให้ไตต้องทำงานหนักขึ้นและไม่สามารถกรองเอาน้ำตาลออกจากปัสสาวะได้หมดทำให้มีน้ำตาลปนมากับปัสสาวะจึงสามารถตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (สำนักงานป้องกันโรคที่ 3, กลุ่มโรคไม่ติดต่อ, 2550)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพอที่จะสรุปความหมายของโรคเบาหวานคือภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเกิดขึ้นเนื่องจากขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือประสิทธิภาพของอินซูลินลดลงจากภาวะคือต่ออินซูลินทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่เป็นเวลานานจะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่ออวัยวะต่างๆเช่นตาไตและระบบประสาทฮอร์โมนอินซูลินมีความสำคัญต่อร่างกายช่วยสร้างและหลังจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อนทำหน้าที่เป็นตัวพาน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายเพื่อเผาผลาญเป็นพลังงานคนที่เป็นเบาหวานเนื่องจากร่างกายขาดความสมดุลของฮอร์โมนอินซูลินอาจจะมีมากเกินไปหรือน้อยเกินไปไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติผลที่เกิดจากการมีน้ำตาลตกค้างในเลือดไปกระทบต่อระบบการทำงานของไตต้องทำงานหนักขึ้นเมื่อไม่สามารถกรองเอาน้ำตาลออกจากปัสสาวะได้หมดทำให้มีน้ำตาลปนมากับปัสสาวะจึงสามารถตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้เช่นกัน

2.1.4 สาเหตุที่ทำให้เป็นเบาหวาน

เบาหวานสืบทอดทางกรรมพันธุ์แต่ก็เป็นเพียงหนึ่งในหลายปัจจัยเท่านั้นยังมีปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดเบาหวานได้อีกหลายประการ (อุราสุวรรณรักษ์, 2542) เช่น

ก. กรรมพันธุ์พบว่าป็นสาเหตุใหญ่เมื่อเป็นแล้วจะถ่ายทอดไปยังลูกหลาน

ข. จากสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคคือ

1) อาหารโดยเฉพาะอาหารหวานจัดพวกที่มีกลูโคสจำนวนมากๆ

2) ความอ้วนในคนอ้วนร่างกายจะมีความต้องการอินซูลินมากขึ้นเพราะปริมาณอาหารที่รับประทานเข้าไปมีมากแต่อินซูลินจะมีปฏิกิริยากับเซลล์ไขมันได้ลดน้อยลงทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ไม่ได้

3) ความผิดปกติของฮอร์โมนทำให้เกิดโรคเบาหวานได้เพราะต่อมที่ผลิตฮอร์โมนบางชนิดมีฤทธิ์ต้านฮอร์โมนมากเกินไปถ้าฮอร์โมนเหล่านี้มีมากจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดมากขึ้นตามไปด้วยจนเกิดอาการของโรคเบาหวานฮอร์โมนเหล่านี้ได้แก่ growth hormone, corticosteroid, catecholamine, glucagon และ thyroxin

4) ความเครียดเมื่อมีความเครียดรุนแรงหรือมีความเครียดยาวนานทำให้มีผลต่อฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการใช้คาร์โบไฮเดรตและอินซูลินที่มากขึ้น

5) โรคติดเชื้อไวรัสเช่นคางทูมหัดเยอรมันเมื่อเป็นแล้วมักจะทำให้ตับอ่อนอักเสบและทำลายเบต้าเซลล์ซึ่งเป็นตัวผลิตฮอร์โมนอินซูลิน

ค. สูงอายุตับอ่อนจะสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลงในขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม

ง. ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือนเช่นตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป

จ. ยาบางชนิดเช่นยาคุมกำเนิดยาขับปัสสาวะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง

ฉ. การตั้งครรภ์เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รกสังเคราะห์ขึ้นมามีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน (สถาบันวิจัยและประเมินผลเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553, 19)

จากการอ่านบททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพอที่จะสรุปสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานมี 2 ปัจจัยหลักคือปัจจัยด้านพันธุกรรมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้มากที่สุดคือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคการมีน้ำหนักเกินความเครียดหรือการได้รับสารเคมีบางชนิดเข้าสู่ร่างกายรวมทั้งร่างกายได้รับการกระทบกระเทือนก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้เช่นกัน

2.1.5 อาการที่พบบ่อยในโรคเบาหวานประกอบด้วย

ก. ปัสสาวะบ่อยและมีปริมาณปัสสาวะมาก (polyuria) เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิดขีดจำกัดของไตคือ 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรทำให้น้ำตาลถูกขับออกทางปัสสาวะและดึงเอาน้ำออกมาด้วยเนื่องจากเกิดออสโมติกไดยูเรซิส (osmotic diuresis) บริเวณท่อไตน้ำจึงเข้ามาบริเวณนี้มากทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีอาการปัสสาวะบ่อยและมาก

ข. คอแห้งกระหายน้ำและดื่มน้ำมาก (polydipsia) เมื่อร่างกายเสียน้ำมากเนื่องจากปัสสาวะบ่อยและมากศูนย์ควบคุมการกระหายน้ำถูกกระตุ้นทำให้รู้สึกกระหายน้ำผู้ป่วยเบาหวานจึงดื่มน้ำบ่อยขึ้น

ค. น้ำหนักลดและผอมลง (weight loss) เนื่องจากร่างกายต้องสลายไขมันและโปรตีนที่เก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อไปใช้เป็นพลังงานทดแทนกลูโคสทำให้มีการสูญเสียเนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อฟอสฟอรัส น้ำหนักลด

ง. หิวบ่อยกินจุ (polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้จึงมีการสลายเนื้อเยื่อส่วนต่างๆมาใช้เป็นพลังงานเพื่อชดเชยภาวะนี้ทำให้มีอาการหิวบ่อยรับประทานอาหารมาก

จ. เป็นแผลง่ายแต่หายยากเนื่องจากอัตราการสร้างโปรตีนลดลงในขณะที่อัตราการสลายโปรตีนเพิ่มขึ้นทำให้การซ่อมแซมเนื้อเยื่อเกิดขึ้นช้าๆและอาจมีอาการเนื้อเน่าตามปลายนิ้วมือนิ้วเท้าเนื่องจากหลอดเลือดตีตันและปลายประสาทเสื่อม

ฉ. คันตามผิวหนังเนื่องจากผิวหนังแห้งหรือเป็นเชื้อราบริเวณซอกอับของร่างกายเช่นขาหนีบอวัยวะเพศเนื่องจากผู้ที่เป็นเบาหวานติดเชื้อง่ายกว่าคนปกติ

ช. ตามัวขาดตามปลายมือปลายเท้าและความรู้สึกทางเพศลดลงเนื่องจากความเสื่อมของปลายประสาท (สถาบันวิจัยและประเมินผลเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553, 20)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพอที่จะสรุปอาการที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวานคือปัสสาวะบ่อยและมาก โดยเฉพาะในตอนกลางคืนหิวบ่อยกินจุน้ำหนักลดขาดตามปลายมือปลายเท้าคันตามบริเวณอวัยวะเพศเป็นแผลง่ายแต่หายช้า

2.1.6เกณฑ์การวินิจฉัยเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคเบาหวานกำหนดเกณฑ์ดังนี้ (เครือข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง, 2549)

ก. ระดับ provisional มีอาการของเบาหวานเช่นปัสสาวะบ่อยกระหายน้ำน้ำหนักลดหรือมีอาการที่สงสัยว่าเกิดจากภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานเช่นตามัวแผลหายช้าติดเชื้อทางเดินปัสสาวะหรือผิวหนังบ่อยๆ

ข. ระดับ probable พบข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

- 1) Fasting Plasma Glucose (FPG) ≥ 126 มก/ดล.
- 2) Plasma Glucose ณเวลา 2 ชั่วโมงภายหลังการทำ Oral Glucose Tolerance test (OGTT) 200 มก/ดล.
- 3) Random Plasma Glucose ≥ 200 มก/ดล. ร่วมกับมีอาการของเบาหวาน

ค. ระดับ Definite ไม่มี

ง. การวินิจฉัย Impaired Fasting Glucose (IFG) โดยมีค่าของ FPG เท่ากับ 100 – 125 มก/ดล.

จากการอ่านบททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพอที่จะสรุปเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานได้ดังนี้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานโดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลมากลucose ก่อนรับประทานอาหารเช้ามีค่าน้อยกว่า 100 มก./ดล. กลุ่มเสี่ยงจะมีค่าน้ำตาลมากลucose ก่อนรับประทานอาหารเช้าระหว่าง 100 – 125 มก./ดล. สำหรับผู้ที่สงสัยว่าเป็นโรคเบาหวานหรือป่วยเป็นโรคเบาหวานค่าน้ำตาลมากลucose ก่อนรับประทานอาหารเช้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล. ในการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดต้องอดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนประมาณ 8 ชั่วโมง

2.1.7 ข้อบ่งชี้ในการคัดกรองเบาหวาน

การคัดกรองโรคเบาหวานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี (2560) ได้กำหนดข้อบ่งชี้ดังนี้

ก. อายุ 35 ปีขึ้นไปทุกคนคัดกรองโดย verbal screening หากพบว่ามีข้อบ่งชี้ของกลุ่มเสี่ยงข้อใดข้อหนึ่งต้องตรวจคัดกรองด้วย capillary blood glucose

ข. ประชากรที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปีที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและมีอาการ

1) กลุ่มเสี่ยงหมายถึงกลุ่มประชากรที่มีประวัติดังนี้

- (1) ประวัติบุคคลในครอบครัว (พ่อแม่พี่น้อง) เป็นเบาหวาน
- (2) มีภาวะน้ำหนักเกิน (ดัชนีมวลกายมากกว่า 25)
- (3) มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป
- (4) เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- (5) มีความดันโลหิตสูง $\geq 140/90$ มิลลิเมตรปรอท
- (6) ไขมันในเลือดสูง (triglyceride > 150 มก/ดล หรือ HDL < 35 มก/ดล.)
- (7) มีประวัติเป็น IFG (Impaired Fasting Glucose)

2) กลุ่มที่มีอาการหมายถึงกลุ่มประชากรที่มีอาการต่างๆอาการใดอาการหนึ่งดังนี้คือ

(1) กลุ่มที่มีอาการหลักประกอบด้วย

1. ปัสสาวะบ่อย
2. กินจุแต่ผอมลง
3. คอแห้งคิมน้ำบ่อยและมาก

(2) กลุ่มที่มีอาการร่วมประกอบด้วย

1. คันตามผิวหนังอวัยวะเพศ

2. เป็นแผลหรือฟิ่งายแต่หายยาก
3. ปวดและชาตามปลายมือปลายเท้า
4. หมดความรู้สึกทางเพศ

2.1.8 การคัดกรองเบาหวานซ้ำในปีต่อไป

การคัดกรองโรคเบาหวานซ้ำในปีต่อไปสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี (2560) ได้กำหนดข้อบ่งชี้ดังนี้

ก. อายุ 35 ปีขึ้นไปทุกคนคัดกรองโดย verbal screening แล้วอยู่ในกลุ่มปกติคือไม่มีข้อบ่งชี้ของภาวะเสี่ยงหรือมีอาการหลัก/อาการร่วมของเบาหวานให้คัดกรองด้วย verbal screening ทุกปี

ข. กลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไปทุกคนที่คัดกรองด้วย Verbal screening ร่วมกับการคัดกรองด้วยวิธีเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดโดย capillary blood glucose (เนื่องจากมีข้อบ่งชี้) ให้คัดกรองดังนี้

1) ระดับน้ำตาล ≤ 100 มก/ดล. ให้คัดกรองด้วย verbal screening ทุกปีและคัดกรองด้วยวิธีเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดโดย capillary blood glucose ซ้ำทุก 1 – 3 ปี

2) ระดับน้ำตาล 100 – 125 มก/ดล. ให้ตรวจเลือดซ้ำทุก 6 เดือน

3) กลุ่มป่วยพบแพทย์ตามนัด

จากการอ่านบททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพอที่จะสรุปเกณฑ์การคัดกรองโรคเบาหวานดังนี้มีอาการนำสงสัยคือปีศาจบ่อยกระหายน้ำน้ำหนักลดเป็นแผลหายซ้ำมีอายุ 35 ปีขึ้นไปประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวานน้ำหนักเกินประวัติคลอดบุตรเกิน 4,000 กรัมเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีภาวะความดันโลหิตสูงระดับไขมันในเลือดสูงกว่าปกติปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานทั้งสิ้น ดังนั้นถ้ามีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ควรได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเพื่อคัดกรองหาโรคเบาหวานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งแต่ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงควรคัดกรองซ้ำทุก 6 เดือน

2.1.9 มาตรฐานการคัดกรองเบาหวาน

มาตรฐานการคัดกรองโรคเบาหวานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี (2560) ได้กำหนดดังนี้

ก. บริการตรวจคัดกรองเบาหวานโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขด้วยเครื่องมือและวิธีการวัดได้มาตรฐานตามแนวทางปฏิบัติเพื่อการคัดกรอง

ข. บริการแจ้งค่าระดับน้ำตาลในเลือดและอธิบายความหมายระดับน้ำตาลที่ตรวจได้

ค. บริการแนะนำให้การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับระดับน้ำตาล

2.1.10 เครื่องมือและวิธีการตรวจตามมาตรฐานแนวทางปฏิบัติเพื่อการคัดกรอง

ประกอบด้วย

ก. เครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นเป็นเครื่องมือที่คัดกรองด้วยวาจา (verbal) เพื่อประเมินโอกาสเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานในประชาชนขั้นต้นด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อบ่งชี้โอกาสเสี่ยงเพื่อแยกกลุ่มประชากรเสี่ยงเป้าหมายที่อายุ 35 ปีขึ้นไปซึ่งถ้าอายุประชากร 35 ปีขึ้นไปมีข้อบ่งชี้ตามที่กำหนดเพียง 1 ข้อถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงปานกลางต้องตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อคัดกรองขั้นต่อไป

ข. เครื่องมือคัดกรองโดยตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Blood screening) ที่ใช้บริการตรวจเลือดดำที่ข้อแขนพับหรือใช้ตรวจเลือดแดงจาก capillary blood ด้วยเครื่องมือตรวจเลือดที่ปลายนิ้ว

ค. แจ้งค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่วัดได้ในกรณีที่มีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดให้แจ้งค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่วัดได้แก่ผู้ที่ได้รับการคัดกรองและอธิบายความหมายของระดับน้ำตาลต่อ โอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานและโรคแทรกซ้อนอื่นๆ

ง. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่คัดกรองโดยวิธี verbal screening ไม่พบปัจจัยเสี่ยงและไม่มีอาการให้สื่อสารสถานะความเสี่ยงแนะนำการปฏิบัติตัวการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. 2 ส. และนัดคัดกรองโดย verbal screening ทุกปี

กลุ่มที่ 2 verbal screening พบมีปัจจัยเสี่ยงเจาะเลือดผลระดับน้ำตาลในเลือด ≤ 100 มก/ดล. ให้สื่อสารสถานะความเสี่ยงแนะนำการปฏิบัติตัวการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. (อาหารออกกำลังกาย อารมณ์) และ 2 ส. (เหล้า บุหรี่) นัดคัดกรองโดย Verbal screening ทุกปี และพิจารณาเจาะเลือดซ้ำทุก 1 – 3 ปี

กลุ่มที่ 3 verbal Screening พบมีปัจจัยเสี่ยงเจาะเลือดผลระดับน้ำตาลในเลือด > 100 มก/ดล. แต่ < 126 มก/ดล. ถือว่าเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานให้สื่อสารสถานะความเสี่ยงแนะนำการปฏิบัติตัวการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. (อาหารออกกำลังกาย อารมณ์) และ 2 ส. (เหล้า บุหรี่) และนัดตรวจเลือดซ้ำทุก 6 เดือน หากพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรให้ส่งต่อเพื่อรับการวินิจฉัยจากแพทย์

กลุ่มที่ 4 verbal Screening พบมีปัจจัยเสี่ยงเจาะเลือดผลระดับน้ำตาลในเลือด ≥ 126 มก/ดล. สงสัยว่าเป็นโรคเบาหวานให้สื่อสารสถานะความเสี่ยงแนะนำการปฏิบัติตัวการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3 อ. (อาหารออกกำลังกาย อารมณ์) และ 2 ส. (เหล้า บุหรี่). และส่งต่อเพื่อรับการวินิจฉัยจากแพทย์จากการอ่านพบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของแนวทางปฏิบัติในการตรวจคัดกรองหาโรคเบาหวานสรุปดังนี้ การคัดกรองเบื้องต้นเป็นการคัดกรองด้วยวาจาถ้ามีภาวะเสี่ยงต้องได้รับการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าถ้าไม่พบปัจจัยเสี่ยงให้ปฏิบัติตัวเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยการปฏิบัติตามหลัก 3 อ. (อาหารออกกำลังกาย อารมณ์) และ 2 ส. (เหล้า บุหรี่) และคัดกรองซ้ำทุก 1 ปี แต่ถ้ามีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานปฏิบัติตัวตามหลัก 3 อ. 2 ส. คัดกรองโรคเบาหวานซ้ำทุก 6 เดือนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมถ้ามีภาวะสงสัยว่าเป็นโรคเบาหวานแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมติดตามใกล้ชิดและส่งพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัย

2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมต่อการเกิดโรคเบาหวาน

2.2.1 พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)

พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) หมายถึง กิจกรรมหรือการปฏิบัติใด ๆ ของปัจเจกบุคคลที่กระทำไปเพื่อจุดประสงค์ในการส่งเสริม ป้องกัน หรือบำรุงรักษาสุขภาพ โดยไม่คำนึงถึงสถานะสุขภาพที่

ดำรงอยู่หรือรับรู้ได้ ไม่ว่าจะพฤติกรรมนั้น ๆ จะสัมพันธ์ผลสมความมุ่งหมายหรือไม่ในที่สุด (ปนิธาน หล่อเลิศวิทย์, 2541)

พฤติกรรมสุขภาพ(Health Behavior) คือ แนวคิดเกี่ยวกับทั้งพฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) และ พฤติกรรมภายใน (Covert behavior) ซึ่งพฤติกรรมภายนอก ได้แก่ การปฏิบัติที่สามารถสังเกตและมองเห็นได้ ส่วนพฤติกรรมภายใน ได้แก่ องค์ประกอบทางจิตวิทยา (Psychological factors) ซึ่งมีความคิด ความเชื่อ การรับรู้ แรงจูงใจ ค่านิยม ทัศนคติ และความคาดหวัง โดยในทางพฤติกรรมศาสตร์เชื่อว่า องค์ประกอบเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ซึ่งจากการทบทวนการให้ความหมาย พฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่ มีความหมายคล้ายคลึงกัน คือเป็นการแสดงออกของบุคคลทั้งภายใน และภายนอก ที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้ในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ

สุชาติ โสภประยูร ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกเกี่ยวกับสุขภาพ ทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนและทักษะ โดยเน้นเรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถสังเกตและวัดได้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องสุขภาพ อาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมหรือกิจกรรมเกือบทุกอย่างของปัจเจกบุคคลจะส่งผลกระทบต่อสถานะสุขภาพทั้งสิ้น ภายใต้บริบทนี้เราอาจแยก พฤติกรรมของคนเราออกเป็นสิ่งที่ทำไปโดยตั้งใจที่จะส่งเสริมหรือป้องกันสุขภาพ (ดังคำนิยามข้างต้น) หรือส่วนที่กระทำไปโดยไม่ตั้งใจที่จะหวังผลด้านสุขภาพ ตามความหมายที่นักวิชาการได้ให้ไว้

ดังนั้น พอสรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลใน การกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพด้านต่าง ๆ คือสุขภาพกาย จิตใจ/อารมณ์ และสังคม ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างสมดุล

ซึ่งสามารถแบ่งพฤติกรรมสุขภาพ ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive health behavior) หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันมิให้เกิดโรคขึ้น เช่น การไม่สูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ การสวมถุงยางอนามัยก่อนมีเพศสัมพันธ์กับหญิงบริการ การพานุศตรไปฉีดวัคซีนป้องกันโรค เป็นต้น

2. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (illness behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำเมื่อมีอาการผิดปกติหรือเจ็บป่วย เช่น การนอนพักอยู่กับบ้านแทนที่จะไปทำงาน การพักผ่อน การถามเพื่อนฝูงเกี่ยวกับอาการของตน การแสวงหาการรักษาพยาบาล เป็นต้น

3. พฤติกรรมที่เป็นบทบาทของการเจ็บป่วย (Sickrole behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำหลังจากได้รับทราบผลการวินิจฉัยแล้ว เช่น การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การเลิกดื่มสุรา การลดหรือเลิกกิจกรรมที่ทำให้อาการของโรครุนแรงยิ่งขึ้น เป็นต้น

พฤติกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องการให้บุคคลต่าง ๆ ได้รับการปลูกฝังหรือได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม ซึ่งกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มก็ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน และพฤติกรรมสุขภาพแต่ละลักษณะมีกระบวนการทางพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้น การ

ปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นกระบวนการที่ต้องได้รับการวิเคราะห์ วางแผนและดำเนินการอย่างเหมาะสมตามสภาพปัญหาของพฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ

2.2.1.2.องค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพ

1. พฤติกรรมด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย (Cognitive domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ข้อเท็จจริง การพัฒนาความสามารถ ทักษะทางสติปัญญา การใช้วิจารณญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ พฤติกรรมด้านนี้เริ่มต้นจากความรู้ระดับต่าง ๆ และเพิ่มการใช้ความคิดและพัฒนาสติปัญญาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

2. พฤติกรรมด้านเจตคติ (Affectivedomian) หมายถึงสภาพความพร้อมทางจิตใจของบุคคลที่เกี่ยวกับสุขภาพ พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความสนใจ ความรู้สึก ท่าที ความชอบ ความไม่ชอบ การให้คุณค่า เช่น ความรู้สึกชอบดื่มยาชูกำลัง ความไม่ชอบบริโภคผัก เป็นต้น

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Phychomotordomain) พฤติกรรมการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาเกี่ยวกับการใช้ความสามารถที่แสดงออกมาทางร่างกายและสังเกตเห็นได้ พฤติกรรมการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี เช่น การเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ การพบแพทย์หรือบุคลากรทางสาธารณสุขเมื่อเจ็บป่วย เป็นต้น

2.2.1.3ลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ มีดังนี้

1. พฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือพฤติกรรมเชิงบวก (Positive behavior) หมายถึงพฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้วส่งผลดีต่อสุขภาพของบุคคลนั่นเอง เป็นพฤติกรรมที่ควรส่งเสริมให้บุคคลปฏิบัติต่อไป และควรปฏิบัติให้ดีขึ้น เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเช้าครบ 5 หมู่ เป็นต้น

2. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือพฤติกรรมเชิงลบหรือพฤติกรรมเสีย(Negative behavior)) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้วจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพหรือโรค เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานอาหารเช้าพวกแป้งหรือไขมันมากเกินไปเกินความจำเป็น การรับประทานอาหารเช้าที่ปรุงไม่สุก เป็นต้น จะต้องหาสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและพยายามปรับเปลี่ยนให้บุคคลเปลี่ยนไปแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์

2.2.1.4 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อการให้ความรู้ด้านสุขภาพ

1. ความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะการผลิตและตลาดสินค้าที่เป็นภัยต่อ สุขภาพ ได้แก่ บุหรี่ สารเสพติด สุรา เครื่องดื่มมีน้ำตาลต่าง ๆ

2. การโฆษณาจากสื่อมวลชน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบ

3. ค่านิยมที่เปลี่ยนไปเกิดลักษณะบริโภคค่านิยมและวัตถุนิยม นิยมบริโภคอาหารตะวันตกมากขึ้น เช่น นม เนย ไข่ อาหารที่มีโปรตีนและไขมันสูง

4.ความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณีและการปฏิบัติเช่นประเพณีการดื่มชาของคนจีนเป็นสิ่งดีเพราะต้องใช้น้ำเดือดคนไทยเชื่อว่าเค็กรับประทานไข่จะทำให้เป็นชาง

5.ศาสนาบางศาสนาถือว่าก่อนเข้าโบสถ์ต้องชำระล้างร่างกายให้สะอาด บางศาสนาให้อุดอาหาร

ในระยะถือบวช

6.ระดับการศึกษาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ทำให้ถ่ายทอดความรู้ทำได้ยาก

7. การติดต่อกันตามคณาจารย์ยอมทำให้การติดต่อสื่อสารให้ความรู้ได้สะดวกแต่ก็ส่งผลเสียได้ เพราะจะทำให้การรับวัฒนธรรมของต่างถิ่นมาได้ง่ายเกินไป

8. เชื้อชาติ ภาษา ถ้าพื้นที่เดียวกันมีประชากรหลายเชื้อชาติ หลายภาษาย่อมมีความแบ่งแยก ขาดความสามัคคี และมีพฤติกรรมสุขภาพหลากหลาย เลียนแบบและขัดแย้ง

9. ที่ตั้งและสภาพท้องที่ เช่น ชาวเขานิยมถ่ายในป่าคนในเมืองถ่ายในส้วม

10. อิทธิพลกลุ่ม เช่น กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มเพื่อนนักเรียน กลุ่มเพื่อนร่วมงาน ฯลฯ จะเป็นการเรียนรู้และเลียนแบบเพื่อต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

2.2.2. วิถีชีวิตกับภาวะสุขภาพ

วิถีการดำเนินชีวิตมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ เพราะวิถีชีวิตเป็นตัวแทนผลรวมของการเลือก และการกระทำของบุคคล

จากการศึกษาของ Pender (1987) ในบุคคลทั่วไปพบว่า วิถีการดำเนินชีวิตหรือพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่แบบแผนการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย วิธีเผชิญความเครียด การพักผ่อนนอนหลับ นันทนาการ การสูบบุหรี่ และยาเสพติด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารมากเกินไป การออกกำลังกายไม่เพียงพอ ทำให้น้ำหนักเกินมาตรฐาน ซึ่งสัมพันธ์กับโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดตีบ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง การรับประทานอาหารพวกน้ำตาลมากขึ้น เพิ่มความเสี่ยงต่อฟันผุมากขึ้น การสูบบุหรี่มีผลต่อมะเร็ง ปอด หัวใจ และหลอดเลือด (Kozier, Erb, & Bulflino, 1989; Roger, King & Rememyi, 1986 อ้างใน สมหมาย กล้าณรงค์, 2545) และสาเหตุการตายส่วนใหญ่ในปัจจุบันมาจากโรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของวิถีการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล

จากเหตุผลต่างๆ ข้างต้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้ชีวิตด้านการบริโภค ด้านการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน

วิถีชีวิตด้านการบริโภค บุคคลที่มีวิถีชีวิตด้านการบริโภคที่ไม่ดี เช่น การรับประทานอาหารที่ให้พลังงานมาก ได้แก่ อาหารที่มีไขมันมาก อาหารทอดน้ำมันมากๆ ไขมันจากสัตว์ เช่น มันหมู หนังกุ้ง เนื้อติดมัน ตลอดจนไขมันจากพืชบางชนิด เช่น น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว หรือรับประทานอาหารที่มีกากเส้นใยน้อยตลอดจนผักสดและผลไม้ไม่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ให้พลังงานมากเกินไป ทำให้มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ หลายชนิด เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจและหลอดเลือด ไขมันในเส้นเลือดสูง ภาวะหยุดหายใจเป็นพักๆ ขณะหลับและโรคมะเร็งบางชนิด เป็นต้น ดังนั้นควรให้ความสำคัญในเรื่องวิถีชีวิตด้านการบริโภค ซึ่งมีบทบาทสำคัญมากต่อการป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง

วิถีชีวิตด้านการออกกำลังกายวิถีชีวิตของคนในสังคม ทำให้บุคคลขาดการออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายไม่เพียงพอและไม่สม่ำเสมอ การเคลื่อนไหวร่างกายมีน้อย การออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะทำให้

หัวใจมีสมรรถภาพในการทำงานดีขึ้น แข็งแรงขึ้น ทำให้สุขภาพดีขึ้น ช่วยลดปริมาณไขมันอิสระและสร้างเนื้อเยื่อ ทำร่างกายมีการใช้ระดับพลังงานมากขึ้นและออกกำลังกายยังทำให้ลดความเครียดและความตึงเครียดได้ด้วย ทำให้มีผลต่อการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในงานวิจัย

2.3.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผล(Effectiveness)

ประสิทธิผล (Effectiveness) เป็นเครื่องมือหรือตัวบ่งชี้ในทางตัดสินใจว่าการบริหารของหน่วยงานหรือองค์การใดองค์การหนึ่งสามารถดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้มากน้อยเพียงใด เป็นเรื่องเกี่ยวกับผลที่ได้รับและผลสำเร็จของงาน มีความเกี่ยวข้องกับผลงานที่องค์การพึงประสงค์

ความหมายของประสิทธิผล

นักวิชาการได้ให้ความหมายของประสิทธิผลไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

วิทยา ด้านข้าราชการ (2546: 27) ได้ให้ความหมายว่า ประสิทธิผล หมายถึง ความสามารถในการเลือกเป้าหมายที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายนั้น ๆ ประสิทธิผลจึงวัดกันที่ว่าองค์การสามารถสนองผู้บริโภคลินค้าหรือบริการที่เป็นต้องการหรือไม่ และสามารถบรรลุในสิ่งที่พยายามจะทำมากน้อยเพียงใด

ธงชัย สันติวงษ์ (2537: 22) กล่าวว่าประสิทธิผลเป็นการทำงานที่ได้ผลโดยสามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ การวัดผลงานที่ทำได้เทียบกับเป้าหมาย หากสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ก็แสดงว่าการทำงานมีประสิทธิผลสูง

รุ่ง แก้วแดง และ ชัยณรงค์ สุวรรณสาร (2536: 169) ประสิทธิผล หมายถึง ความสำเร็จของผลการปฏิบัติงานที่เป็นไปหรือบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การ

เปรมสุริย์ เชื้อมทอง (2536: 9) กล่าวว่า ประสิทธิผล คือ ผลงานของกลุ่มซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นประสิทธิผลของโรงเรียน คือ ความสำเร็จของโรงเรียนที่สามารถทำหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ ทั้งนี้เกิดจากประสิทธิภาพของผู้บริหารโรงเรียนที่สามารถใช้ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในการบริหารงานเพื่อโน้มน้าวให้ผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติงานให้เกิดผลตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้

Yuchman, E. and Seashor;S.E. Yuchman, E. and Seashor;S.E. (1967: 154) ให้ความหมายว่า ประสิทธิผลขององค์การ คือ ความสามารถขององค์การในการนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและมีคุณค่าจากสภาพแวดล้อมมาใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการดำเนินการขององค์การ

Hoy & Miskel (1991: 51) กล่าวว่า ประสิทธิผลขององค์การ หมายถึงการที่ผู้บริหารสามารถใช้ภาวะผู้นำ เป็นศูนย์กลางในการจัดการศึกษาทำให้ครูและนักเรียนเกิดความพึงพอใจ เป็นผลทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนมีประสิทธิผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

Gibson Others (1982: 812) นิยามประสิทธิผลไว้ว่า ประสิทธิภาพเป็นเรื่องของการกระทำใด ๆ ที่มีความมุ่งหมายจะได้รับผลอะไรสักอย่างให้เกิดขึ้น การกระทำหรือความพยายามจะมีประสิทธิผลสูงต่ำเพียงใด ขึ้นอยู่กับว่าผลที่ได้รับตรงนั้น ตรง ครบถ้วน ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ และใช้พลังงานน้อยเพียงใด

จึงสามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพขององค์การ หมายถึง การที่องค์การได้ดำเนินงานใด ๆ โดยการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ จนเกิดผลสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายต่าง ๆ ที่องค์การตั้งไว้และสามารถจะสรุปความหมายตามทฤษฎีองค์การได้ 3 ลักษณะ ดังนี้ (Zamuto, 1982)

1. ความหมายที่ใช้ในแนวทางเป้าหมาย (Goal – based Approach) เป็นการพิจารณาว่าการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

2. ความหมายที่ใช้แนวทางระบบ (System – based Approach) เป็นการพิจารณาว่าองค์การนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์การและบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

3. ความหมายที่ใช้แนวทางกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multiple – Constituencies Approach) เป็นการพิจารณาว่าองค์การสามารถในการตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มที่เกี่ยวข้องได้

ความสำคัญของประสิทธิผล

ประสิทธิผลมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในศาสตร์ทางการบริหารและองค์การ นับว่าเป็นการตัดสินใจขั้นสุดท้ายว่า การบริหารองค์การประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใด องค์การจะอยู่รอดและมีความมั่นคงจะขึ้นอยู่กับประสิทธิผลขององค์การจะล่มสลายไปในที่สุด ดังนั้นจึงมีความสำคัญต่อองค์การ ดังนี้ (ชงชัย สันติวงษ์, 2537)

1. ช่วยตรวจสอบวัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การ การจัดตั้งองค์การยอมกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน เพื่อดำเนินงานให้เป็นไปตามความต้องการหรือไม่

2. ประเมินผลการดำเนินงานกับแผนงานที่กำหนด การดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมย่อมต้องมีการวางแผน กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ การจัดสรรทรัพยากร การใช้อำนาจหน้าที่การบริหารการปฏิบัติงาน ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน

3. ประเมินผลสำเร็จกับวัตถุประสงค์ เปรียบเทียบผลงานที่ดำเนินการได้ตามแผนงานกับวัตถุประสงค์ขององค์การที่คาดหวัง ถ้าผลงานบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และความคาดหวังขององค์การ แสดงว่าองค์การมีประสิทธิผล โดยประสิทธิผลอาจพิจารณาเป็น 2 ระดับ คือ

ประสิทธิผลของบุคคล

ประสิทธิผลของบุคคล คือ ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถปฏิบัติงานใด ๆ หรือปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ แล้วประสบผลสำเร็จ ทำให้เกิดผลโดยตรงและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ ผลที่เกิดขึ้นมีลักษณะคุณภาพ เช่น ความถูกต้อง ความมีคุณค่า เหมาะสมดีกับงาน ตรงกับความคาดหวังและความต้องการของหมู่คณะ สังคม และผู้จะนำผลนั้น ไปใช้เป็นผลที่ได้จากการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิผลขององค์กร

ประสิทธิผลขององค์กร คือ การเน้นไปที่ผลรวมขององค์กร ซึ่งกิบสันและคณะ (Gibson and Other, 1982) อธิบายถึงเกณฑ์ของความสำเร็จขององค์กรว่าประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 5 ตัว คือ

1. การผลิต (Production)
2. ประสิทธิภาพ (Efficiency)
3. ความพึงพอใจ (Satisfaction)
4. การปรับเปลี่ยน (Adaptiveness)
5. การพัฒนา (Development)

การวัดประสิทธิผลขององค์กร

Talcott Parsons (1964: 44) อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ระบบขององค์กรเป็นเครื่องมือวัดความสำเร็จขององค์กร โดยใช้ชื่อว่า AGIL ซึ่งระบุกิจกรรม 4 ประเภทซึ่งทุกองค์การจำเป็นต้องกระทำซึ่งประกอบไปด้วย

1. การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม
2. การบรรลุถึงเป้าหมาย
3. การประสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันซึ่งนำไปสู่ความมั่นคงทางสังคม
4. สิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในซึ่งหมายถึงการรักษารูปแบบหรือการธำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์

จากการศึกษาของ Lawrence and Lorsch (1967: 133-134) พบว่าองค์การที่ปฏิบัติงานได้ผลสูงสามารถปฏิบัติงานสนองตอบข้อเรียกร้องของสภาพแวดล้อมมากกว่าองค์กรคู่แข่ง จึงทำให้องค์กรคู่แข่งนั้นมีประสิทธิผลน้อยกว่า ทั้งองค์การที่ประสบความสำเร็จที่สุดมีแนวโน้มที่จะสามารถรักษาสภาวะแห่งความแตกต่างของโครงสร้างให้สอดคล้องกับความแตกต่างกันของส่วนต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อม ซึ่งองค์การต้องพึ่งพาอาศัยกัน ทั้งยังมีความสามารถในการประสานความแตกต่าง ให้สามารถทำงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้ด้วยทั้งองค์การ

Edgar H. Schein (1970: 18-19) ให้ความเห็นว่า ประสิทธิภาพขององค์กรอยู่ที่ความสามารถในการผสมผสาน ส่วนย่อยขององค์กรเข้าด้วยกันทั้งหมดเพื่อไม่ให้งานของแต่ละส่วนซึ่งแตกต่างกันภายในองค์กรเดียวกันขัดแย้งกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างเป้าหมายของบุคคลและเป้าหมายขององค์กร

ซึ่งแนวคิดของ Schein ก็คล้ายคลึงกับแนวคิดของ Theodore Caplow (1964 :119-124) ที่เขาได้สร้างสิ่งที่เรียกว่า “แบบจำลองเดี่ยวทางทฤษฎี” เพื่อนำไปสู่การคาดคะเนที่เป็นประโยชน์ให้กว้างขวางขึ้น โดยเสนอแนะว่าประสิทธิผลขององค์กรในระยะเวลาที่แตกต่างกันสามารถเอามาเปรียบเทียบกันได้และประเมินผลโดยวัดจากตัวแปร 4 ตัวได้แก่

1. ความมั่นคง(Stability)
2. ความผสมผสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน(Integration)
3. ความสมัครใจ(Voluntarism)
4. ความสัมฤทธิ์ผล(Achievement)

Seldin (1988: 24) ให้ความเห็นว่า การวัดและประเมินประสิทธิผล โดยทั่วไป เป็นการวัดเพื่อดูความแตกต่างระหว่างความคาดหวัง และผลการปฏิบัติถ้ามีความแตกต่างกันน้อยก็จะมีประสิทธิผลมากแต่ถ้ามีความแตกต่างมากจะมีประสิทธิผลน้อยหรืออาจจะดูความสอดคล้องกันระหว่างผลผลิต กับเป้าหมายที่ได้ระบุไว้การประเมินประสิทธิผลขององค์กรสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. การวัดประสิทธิผลขององค์กร โดยใช้ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Single criterion measures of effectiveness) เป็นการพิจารณาว่าองค์กรจะมีประสิทธิผลหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับผลที่ได้รับว่าบรรลุเป้าหมายขององค์กรหรือไม่หรือการใช้เป้าหมายขององค์กรเป็นเกณฑ์ซึ่งเป็นการใช้หลักการ อันใดอันหนึ่งในการประเมินผลขององค์กรเป็นเกณฑ์ซึ่งเป็นการใช้หลักเกณฑ์อันใดอันหนึ่งในการประเมินประสิทธิผลขององค์กร เช่น วัดจากความสามารถในการผลิตวัดจากผลกำไร ฯลฯ

2. การประเมินประสิทธิผลในแง่ของระบบ- ทรัพยากร (The system resource model of organization effectiveness) เป็นการประเมิน โดยพิจารณาความสามารถขององค์กรในแสวงหาประโยชน์จากสภาพแวดล้อม เพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่ต้องการ อันจะทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งเป็นการเน้นที่ปัจจัยตัวป้อนเข้า (Input) มากกว่าผลผลิต (Output)

3. ประเมินประสิทธิผลโดยหลายเกณฑ์ (The multiple criteria of effectiveness) เป็นการวิเคราะห์ประสิทธิผลองค์กร โดยใช้เกณฑ์หลายอย่างในการวัดประเมินผล ซึ่งพิจารณาจากตัวแปรที่อาจมีผลต่อความสำเร็จขององค์กร และพยายามแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์

การวัดประสิทธิผลขององค์กรในรูปแบบต่างๆ

1. การวัดประสิทธิผลขององค์กร โดยใช้ความคิดระบบ (The system approach) การใช้หลักการวัดประสิทธิผลขององค์กรจากเป้าหมายขององค์กรนั้น ทำให้นักวิชาการเพ่งความสนใจไปที่ปัจจัยนำออก (Outputs) ขององค์กรการนำเอาความคิดระบบมาอธิบายขององค์กรทำให้เราตระหนักว่ายังมีส่วนอื่นขององค์กรนอกจากปัจจัยนำออกที่มีความสำคัญต่อองค์กร และถ้าเราหันมาวัดประสิทธิผลขององค์กรจากส่วนอื่น ๆ ขององค์กร เช่น ปัจจัยนำเข้า กระบวนการแปรปัจจัยนำเข้ามาปัจจัยนำออกแล้วจะทำให้เราสามารถสร้างเกณฑ์การวัดประสิทธิผลเกณฑ์ใหม่ขึ้น

2. วิธีวัดประสิทธิผลขององค์กร โดยดูจากความสามารถขององค์กรในการชนะใจผู้มีอิทธิพล (The strategic-constituencies approach) ข้อสมมติฐานมีว่าองค์กร ได้รับความกดดันและข้อเรียกร้องจาก

กลุ่มผลประโยชน์ บุคคลต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมตลอดเวลา ในจำนวนบุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ เหล่านี้มีเฉพาะบางส่วนเท่านั้นที่มีความสำคัญยิ่งต่อองค์การเพราะเป็นบุคคลและกลุ่มที่มีอิทธิพลสามารถกำหนดความเป็นความตายขององค์การได้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบุคคลและกลุ่มดังกล่าวสามารถควบคุมทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการอยู่รอดขององค์การ ดังนั้น นักวิชาการจึงถือหลักว่า องค์การที่มีประสิทธิผลได้แก่องค์การที่มีสายตาสวมสามารถมองออกมา บุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ใดมีความสำคัญต่อองค์การและยังต้องเป็นองค์การที่สามารถชนะใจบุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ที่สำคัญทั้งหลายเหล่านี้ทำให้บุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ที่สำคัญไม่ดำเนินการขัดขวางการทำงานขององค์การ องค์การที่เอาตัวรอดอยู่ได้จะเป็นองค์การที่กำหนดเป้าหมายขององค์การให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ซึ่งมีอำนาจควบคุมทรัพยากรที่จำเป็นต่อความอยู่รอดขององค์การ

3. การวัดประสิทธิผลขององค์การจากค่านิยมที่แตกต่างกันของสมาชิกองค์การ (The computing – values approach) นักวิชาการเชื่อว่าประสิทธิผลขององค์การ เป็นเรื่องของน่านาจิตตังเกณฑ์วัดประสิทธิผลขององค์การที่จะใช้ขึ้นอยู่กับว่า ๆ ใครเป็นใครมีตำแหน่งอะไร และมีผลประโยชน์อย่างไรนั้น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องธรรมดาที่องค์การจะมีเป้าหมายหลายเป้าหมายซึ่งขัดแย้งกันเพราะบุคคลทั้งหลายที่กำหนดเป้าหมายขององค์การนั้น ต่างมีค่านิยมที่แตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้การวัดประสิทธิผลขององค์การจึงต้องพิจารณาค่านิยมต่าง ๆ ของผู้ประเมินผล องค์การซึ่งจะเป็นผู้เลือกว่าจะใช้มาตรวัดประสิทธิผลขององค์การแบบไหน ตัวอย่างเช่น สมาชิกองค์การสาธารณะที่อยู่ในฝ่ายต่างกัน (ฝ่ายนักบริหารงานระดับสูง ฝ่ายนักบริหารงานระดับกลาง ฝ่ายปฏิบัติงานหลัก ฝ่ายสนับสนุน ฝ่ายเสนาธิการ) จะมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันเกี่ยวกับการใช้เกณฑ์วัดประสิทธิผลขององค์การ

2.3.2 แนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment)

ความหมายของการเสริมพลังอำนาจ

การเสริมพลังหรือการสร้างพลัง เป็นแนวคิดที่มีความซับซ้อนและกว้างขวาง จะแตกต่างกันเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มคน และบริบทที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งมีผู้ให้คำนิยามคำว่าเสริมพลังไว้จำนวนมากดังนี้

เรพพอร์ต ให้ความหมายของการเสริมพลังว่า เป็นกระบวนการที่บุคคล องค์การ และชุมชนเพิ่มความสามารถในการควบคุมชีวิตของตน (Rappaport, 1984 อ้างใน นิตยา เพ็ญศิริรักษา, 2557: 9)

มิงค์เลอร์ ให้นิยามการเสริมพลังว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลและชุมชนสามารถที่จะใช้อำนาจและการกระทำอย่างมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงชีวิตและสิ่งแวดล้อมของตน (Minkler, 1990 อ้างใน นิตยา เพ็ญศิริรักษา, 2557 : 9)

กิปสัน ได้กล่าวสรุป การเสริมพลัง ว่า เป็นกระบวนการทางสังคมที่มีการยอมรับ การส่งเสริม และการเสริมสร้างความสามารถของบุคคล ในการตอบสนองความต้องการของตนเอง และแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมถึงความสามารถในการระดมทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่การมีความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเองในการควบคุมหรือกำหนดชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่ (Gibson, 1991 อ้างใน นิตยา เพ็ญศิริรักษา, 2557 : 9)

โดยสรุปการเสริมสร้างพลังหมายถึงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาให้บุคคลองค์กรและชุมชนมีการเสริมสร้างความสามารถของตนเองโดยเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมตั้งแต่การระบุปัญหาของตนเองวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและเกิดพลังรู้สึกว่าคุณเองมีพลังอำนาจสามารถควบคุมความเป็นอยู่หรือชีวิตของตนเองได้

ความเป็นมาของการเสริมพลังอำนาจ (นิตยา เพ็ญศิริรักษา, 2557 : 13)

แนวคิดการศึกษาเพื่อการเสริมพลัง ได้รับการพัฒนาโดย เปาโลเฟรร์ (Paulo Freire) นักการศึกษาชาวบราซิล ในช่วงปี พ.ศ. 2503 - 2513 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ใช้วิจักษณ์ญาณ (Critical consciousness) ซึ่งหมายถึง การมองปัญหาและสาเหตุของปัญหาตามความเป็นจริง ซึ่งเริ่มจากการทำการสอนประชาชนในเขตชุมชนแออัดที่ยากจนและไม่รู้หนังสือ ให้สามารถอ่านและเขียนได้ ด้วยวิธีการฟังและสนทนา (Listening-dialogue-action approach) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ

ขั้นแรก เป็นขั้นของการฟัง (Listening) ที่ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ปัญหาของตน และร่วมฟังประสบการณ์ปัญหาของผู้อื่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เปรียบเสมือนการประเมินปัญหาของผู้เรียนและของชุมชน

ขั้นตอนที่สอง เป็นขั้นของการพูดคุยสนทนา (dialogue) เกี่ยวกับปัญหาของสมาชิกที่ได้รับฟังจากขั้นแรก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการใช้ความคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณ (Critical thinking) หรือการสะท้อนปัญหาไปสู่การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาว่าเกี่ยวข้องกับสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และความเป็นมาของชีวิตของบุคคลตามบริบทที่เป็นจริงในชีวิตและสังคม ซึ่งจะช่วยให้คุณ ได้เข้าใจปัญหาและสาเหตุของปัญหาของตน ทำให้มีความเชื่อว่าตนเองสามารถเปลี่ยนแปลงชีวิตและสิ่งแวดล้อมในชีวิตของตนเองได้ แทนการยอมรับและยอมจำนนต่อชะตากรรม และนำไปสู่การวางแผนการปฏิบัติ (Action plane) ร่วมกันของคนในชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำร่วมกันในการแก้ไขปัญหาและการเปลี่ยนแปลงชุมชนและสังคมที่ตนอยู่ให้ดีขึ้น

จะเห็นได้ว่าการเสริมพลังในการส่งเสริมสุขภาพ จะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคคลให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็เน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มที่ส่งผลให้เกิดกลุ่มที่เข้มแข็ง สามารถรวมกันแก้ไขปัญหาของกลุ่มหรือของชุมชนต่อไปได้อีก

ความสำคัญของการสร้างพลังอำนาจ

กระบวนการสร้างพลังเป็นกระบวนการศึกษาที่เน้นรูปแบบให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างแท้จริงโดยให้ผู้เรียนร่วมกันระบุปัญหาของตนเองวิเคราะห์หาสาเหตุและความเป็นมา

ของปัญหาโดยใช้วิจารณ์ญาณการมองภาพสังคมที่ควรจะเป็นและการพัฒนาวิถีที่จะแก้ไขอุปสรรคเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการการจัดการศึกษาตามรูปแบบดังกล่าวจึงช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดพลัง (Empowerment) ในตนและในกลุ่มซึ่งบุคคลกลุ่มและชุมชนที่มีพลังจะมีความสามารถในการควบคุมและร่วมมือกันแก้ไขเปลี่ยนแปลงชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่ซึ่งสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคมที่พบว่าบุคคลและสังคมนรอบข้างจะมีปฏิสัมพันธ์กันอยู่ตลอดเวลาบางครั้งบุคคลไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือชีวิตของตนได้โดยลำพังเพราะสังคมนรอบข้างไม่ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหรือขาดการเป็นพวกพ้องจากกลุ่มบุคคลในสังคมนการเปลี่ยนแปลงที่มีโอกาสสำเร็จได้มากจึงต้องอาศัยความร่วมมือกันของบุคคลและชุมชนแนวคิดการสร้างพลังจะเน้นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับบุคคลและส่งเสริมการรวมกลุ่มกันเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคมและสิ่งแวดล้อมการสร้างพลังจึงเป็นแนวคิดที่สามารถใช้เป็นทางเลือกใหม่แทนแนวคิดเดิมที่เคยเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้แบบท่องจำในเรื่องที่ห่างไกลหรือไม่มีความสำคัญกับผู้เรียนและเน้นการให้ผู้เรียนทำตามที่บอกโดยมิได้คำนึงถึงสภาพทางสังคมสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขอื่นๆของผู้เรียน (ดวงจันทร์ทับทิมศรี, 2552: 12)

หลักการสร้างพลังอำนาจ (Bishop et al., 1988:4 อ้างใน นิตยา เพ็ญศิริรักษา, 2548:70)

1. การเรียนรู้ที่เน้นการทำให้บุคคลเชื่อในความสามารถของตนโดยการสนับสนุนให้บุคคลมองเห็นความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อมและเชื่อว่าตนสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพของตนเองชุมชนและสังคมได้

2. การเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากประสบการณ์ของผู้เรียน โดยเริ่มจากประสบการณ์ที่บุคคลเผชิญอยู่ในสภาพความเป็นจริงเช่นปัญหาความเจ็บป่วยปัญหาหยาขะในชุมชนหรือเป็นประสบการณ์ของผู้อื่นที่มาเล่าให้ฟังเช่นประสบการณ์การติดเชื้อของผู้ป่วยเอดส์หรือเป็นประสบการณ์จากการทำกิจกรรมการเรียนรู้เช่นการให้กลุ่มทำกิจกรรมประดิษฐ์สิ่งของที่ต้องวางแผนทำงานร่วมกัน เป็นต้นแล้วให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ประสบการณ์ดังกล่าวโดยใช้วิจารณ์ญาณเพื่อโยงปัญหาต่างๆที่ตนพบเข้ากับปัจจัยทางสังคมที่เป็นสาเหตุซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและนำไปสู่การปรับปรุงพฤติกรรมกระทำของบุคคลที่เป็นอยู่ในปัจจุบันหรือที่จะกระทำในอนาคตให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

3. การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงโดยควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกๆขั้นตอนตั้งแต่การเลือกประเด็นในการเรียนรู้ที่เป็นที่สนใจและมีความสำคัญต่อผู้เรียนการวางแผนกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการสนทนาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้การประเมินผลตนเองตลอดจนการประเมินผลโครงการ

4. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มการส่งเสริมบุคคลให้เรียนรู้เป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่นจะทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ทุกคนต่างแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยผู้จัดการเรียนรู้หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะไม่ได้มีหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แต่มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดประสบการณ์ซึ่งกันและกันการเรียนรู้ในกลุ่มนอกจากจะทำให้แต่ละคนได้เกิดความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับความเป็นจริงแล้วยังช่วยให้รู้ถึงการเป็นกลุ่มที่มีการคิดและ

กระทำร่วมกันซึ่งการรวมกลุ่มกันนี้จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีพลังสนับสนุนมากพอที่จะทำการแก้ไขปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ต้องการ

5. การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการจัดกิจกรรมการสร้างพลังจะต้องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติความรู้สึกและทักษะซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทันทีหรือมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังเมื่อได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆนอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้จะนำไปสู่การกระทำเพื่อการเปลี่ยนแปลงโดยจะมีการสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการวางแผนร่วมกันสำหรับการปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลงสุขภาพสิ่งแวดล้อมหรือคุณภาพชีวิตของชุมชนต่อไป

6. การเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องการเรียนรู้เพื่อสร้างพลังจะมีลักษณะเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งมิได้เน้นการบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมของผู้เรียนและกลุ่มรวมทั้งการเรียนรู้จะไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียนเนื่องจากผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆจากประสบการณ์จริงและการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองได้ตลอดเวลาการสร้างพลังมิได้สิ้นสุดเพียงแค่ว่าในระยะเวลาที่ก่อปรมาแต่ผู้เรียนจะต้องนำสิ่งที่เรียนรู้และวางแผนไปปฏิบัติจริงทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่จากประสบการณ์การทำงานกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทั้งนี้เจ้าหน้าที่จะต้องเป็นผู้สนับสนุนการจัดกิจกรรมและการเรียนรู้ดังกล่าวของกลุ่ม

7. การเรียนร่วมจำเป็นต้องมีการปรับเนื้อหาวิธีการและสื่อการเรียนให้เหมาะสมกับความต้องการและเงื่อนไขต่างๆการสอนที่มีความสนุกสนานไม่น่าเบื่อซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนานจะช่วยจูงใจให้บุคคลอยากเรียนและมีความสุขในการเรียน โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมกับกลุ่มประชาชนในชุมชนที่ไม่ใช่ นักวิชาการและบางรายมีข้อจำกัดในการอ่านการเขียนจึงไม่ชอบวิธีการเรียนรู้แบบบรรยายหรือเน้นวิชาการเป็นหลักการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและสนุกสนานเช่นการเล่นละครแสดงบทบาทสมมติการเล่นเกมส์ การแต่งเพลงจะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ อย่างไรก็ตามทุกๆกิจกรรมจะต้องมีวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ที่ชัดเจนและช่วยสร้างพลังให้กับผู้เรียนโดยกิจกรรมต่างๆ ต้องสอดคล้องและร้อยเรียงกันจนสามารถเพิ่มพลังให้กับบุคคลองค์กรและชุมชนได้

กระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างพลังอำนาจ

องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพลังสามารถแบ่งย่อยออกเป็น 5 ขั้นตอนของบิชอปดังนี้ (Bishop et al., 1988 อ้างถึงใน นิตยา เพ็ญศิริรักษา, 2548)

1) การผ่านประสบการณ์ (Experiencing) การผ่านประสบการณ์ของผู้เรียน นับเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างพลังชุมชนสามารถจำลองประสบการณ์จริงและมีความสำคัญต่อผู้เรียนออกมาในรูปแบบของภาพยนตร์การแสดงบทบาทสมมติภาพถ่าย ฯลฯ มาใช้ร่วมกับประสบการณ์ที่บุคคลมีอยู่แล้วให้เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ที่แต่ละคนจะนำมาแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มประสบการณ์ที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีจะต้องเป็นจริงและเป็นรูปธรรมให้มากที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่เผชิญในชีวิตประจำวันหรือในชุมชนได้อย่างชัดเจนในการเรียนรู้ขั้นต่อไป

2) การระบุประสบการณ์ (Naming Experience) เป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนระบุและพรรณนาประสบการณ์ (จากขั้นตอนที่ 1) ว่ามีอะไรเกิดขึ้นตัวเองพูดหรือทำอะไรและรู้สึกอย่างไรและคิดว่าผู้อื่นพูดหรือทำอะไรและรู้สึกอย่างไร ประสบการณ์นี้มีความสำคัญอย่างไร การที่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นความรู้สึกค่านิยมที่มีต่อประสบการณ์ดังกล่าวร่วมกับผู้อื่นจะทำให้เกิดความเชื่อมโยงเรื่องนั้นๆเข้ากับชีวิตของตนและมองเห็นว่าสิ่งที่เรียนมีความสำคัญต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของตนและสมาชิกในชุมชน ทำให้เห็นความสำคัญต่อประเด็นดังกล่าวและความจำเป็นที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือควบคุมสิ่งเหล่านี้ให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์

3) การวิเคราะห์ (Analysis) คือกระบวนการที่ผู้เรียนพยายามทำความเข้าใจกับประสบการณ์ที่ระบุในขั้นที่ 2 ด้วยการคิดอย่างไตร่ตรองว่าใครคือผู้มีอิทธิพลในเหตุการณ์ดังกล่าวใครเป็นผู้ตัดสินใจและการตัดสินใจนั้นเกิดผลกระทบต่อใครบ้างตลอดจนผู้เรียนเคยมีประสบการณ์อะไรที่เกิดขึ้นในทำนองเดียวกันซึ่งเป้าหมายของกระบวนการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้คือการช่วยให้แต่ละคนและกลุ่มเกิดความเข้าใจและมีความกระฉับกระเฉงในอิทธิพลและความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์นั้นๆได้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง

4) การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนต่อมาให้ผู้เรียนคิดหาวิธีการที่จะลงมือปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลงโดยเมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจต่อประสบการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วจะไม่จบลงด้วยความรู้สึกไม่สามารถเข้าไปแก้ไขอะไรได้ในทางตรงกันข้ามการวิเคราะห์จะช่วยให้มองเห็นว่าหลายปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาเกิดจากตนเองสมาชิกและสิ่งแวดล้อมในชุมชนทำให้มองเห็นช่องทางการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขสิ่งที่เผชิญอยู่โดยผู้เรียนจะต้องตั้งคำถามกับตนเองและกลุ่มว่าต้องการจะปรับเปลี่ยนอะไรจะต้องทำอะไรและจะทำอย่างไรเพื่อให้ได้ในสิ่งปรารถนาซึ่งจะนำมาสู่การร่วมกันกำหนดแผนและกลวิธีการดำเนินงาน โดยใช้ศักยภาพที่มีอยู่ของตนและชุมชน โดยแผนนั้นเกิดขึ้นจากความคิดและความต้องการของผู้เรียนเอง

5) การปฏิบัติ (Doing) เป็นขั้นตอนของการกระทำซึ่งจะรวมถึงการทดสอบการค้นหาข้อเท็จจริงและการลงมือปฏิบัติในสิ่งที่ได้มีการวางแผนร่วมกันซึ่งการลงมือปฏิบัติการทำงานร่วมกันการประสบความสำเร็จหรืออุปสรรคในการดำเนินงานจะกลายเป็นประสบการณ์ใหม่ที่นำไปสู่วงจรการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องต่อไป

ระดับของการสร้างพลังอำนาจ (จันทิมา วิชกุล, 2551:39)

1) การสร้างพลังอำนาจระดับบุคคล (Individual Empowerment) หรืออาจเรียกว่าเป็นการสร้างพลังระดับจิตวิทยา (Psychological Empowerment) จะหมายถึงการที่บุคคลมีความสามารถที่จะตัดสินใจและสามารถควบคุมชีวิตตนเองได้ซึ่งคล้ายกับความเชื่อในความสามารถแห่งตน (Self-Efficacy) และการนับถือตนเอง (Self-Esteem) ที่เน้นประเด็นการพัฒนาการรับรู้เกี่ยวกับตนเองในทางบวก (Positive Self-Concept) หรือความสามารถของบุคคล (Personal Competency)

2) การสร้างพลังอำนาจระดับองค์กร (Organization Empowerment) เป็นการบริหารจัดการแบบประชาธิปไตยที่สมาชิกในองค์กรมีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารและอำนาจโดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในขั้นตอนของการตัดสินใจการออกแบบการดำเนินงานรวมถึงการควบคุมให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดร่วมกันซึ่งการสร้างพลังระดับองค์กรจะให้ความสำคัญกับการเพิ่มความสามารถของบุคคลในการควบคุมสิ่งต่างๆในองค์กรรวมถึงการส่งเสริมให้บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในระดับชุมชนที่ใหญ่ขึ้นด้วย

3) การสร้างพลังอำนาจระดับชุมชน (Community Empowerment) ชุมชนเป็นจุดที่บุคคลและองค์กรได้ใช้ทักษะและทรัพยากรที่มีอยู่มาทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกันโดยที่ทุกคนทุกองค์กรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของชุมชนซึ่งจะก่อให้เกิดการสนับสนุนซึ่งกันและกันมีการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นรวมถึงช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมหรือแก้ไขปัญหาคุณภาพชีวิตในชุมชนของตนได้โดยใช้ศักยภาพที่มีอยู่ในชุมชนเป็นหลัก

การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการศึกษาเพื่อสร้างพลังอำนาจ

เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนได้ร่วมวางแผนและร่วมกิจกรรม จะช่วยก่อให้เกิดการสร้างพลังให้แก่ผู้เรียน การสอนอย่างแท้จริงจะช่วยให้เกิดการบรรลุวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ (นิตยา เพ็ญศิริรักษา, 2544: 47)

1) ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (Efficiency) เนื่องจากการศึกษาเพื่อสร้างพลังอำนาจ จะเน้นการให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนในกิจกรรมการสอนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เมื่อเรียนเรื่องที่ตรงกับความสนใจและสำคัญต่อตนเอง

2) การพัฒนาบุคคล (Personal Development) การสร้างพลังอำนาจ จะช่วยพัฒนาบุคคลในด้านความคิด บุคลิกภาพทางสังคม รวมทั้งการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การนับถือตนเอง การสนใจที่จะเรียนรู้หรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อชีวิตของตนเองและสามารถควบคุมตนเองให้มีการพัฒนาในทางที่ถูกต้อง

3) การเปลี่ยนแปลงสังคม (Social Change) การศึกษาเพื่อสร้างพลังอำนาจ มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ให้มีโอกาสดิวิเดาะห์และกำหนดสิ่งที่จะต้องกระทำในการเผชิญปัญหานั้นๆ ร่วมกับการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจากการมีส่วนร่วมจากผู้อื่น ทำให้เกิดการสนับสนุนและการกระทำร่วมกันในการเปลี่ยนแปลงสังคม

การวัดและประเมินผลการสร้างพลังอำนาจ (จันทิมา วิชกุล, 2551: 43)

ผู้ที่จะประเมินผลการศึกษาศึกษาการสร้างพลังอำนาจต้องเข้าใจวัตถุประสงค์ในการนำกระบวนการสร้างพลังมาใช้ จึงจะกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินได้เหมาะสม ตัวชี้วัดในการประเมินผลมี 3 ลักษณะ คือ

1) กรณีใช้การสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการ (Means) ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การประเมินจะวัดที่ตัวแปรพฤติกรรมที่เป็นผลจากการเรียนรู้ เช่น ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ การปฏิบัติ

2) กรณีต้องการให้การสร้างพลังอำนาจเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (Ends) จะวัดที่พลังของบุคคลและกลุ่ม ถ้าเป็นพลังในเรื่องทั่วไปของบุคคล สามารถวัดที่ตัวแปรการนับถือตนเอง (Self-Esteem) แต่ถ้าต้องการวัดพลังเฉพาะเรื่องที่เน้นด้านสุขภาพของบุคคล จะสามารถวัดในตัวแปรความเชื่อในความสามารถกระทำพฤติกรรมสุขภาพ (Self-Efficacy) หรือวัดที่พฤติกรรมการปฏิบัติโดยตรง ถ้าต้องการวัดพลังกลุ่ม สามารถวัดที่การรวมตัวในการวางแผน การจัดกิจกรรมสุขภาพของกลุ่ม การสนับสนุนทางสังคมของกลุ่ม เป็นต้น

3) กรณีต้องการวัดผลกระทบของการสร้างพลังที่มีต่อการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขสามารถวัดการเปลี่ยนแปลงสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม การลดลงของปัญหาสาธารณสุข ซึ่งเป็นผลมาจากบุคคลและกลุ่มสามารถแก้ปัญหาสุขภาพตนเองและกลุ่มได้

อย่างไรก็ตาม การประเมินผลการสร้างพลังอาจประเมินลักษณะที่ 2 และ 3 ร่วมกัน เพื่อให้มีเหตุผลและน้ำหนักในการอธิบายผลกระทบที่เกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นได้

2.3.3 โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยง อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีประกอบด้วยการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 8 กิจกรรม ใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 11 สัปดาห์

การจัดโปรแกรม ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 “รู้เท่าทัน โรคเบาหวาน” มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุ อาการของโรค ภาวะแทรกซ้อน การรักษาโรคเบาหวาน การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน (ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

-ผู้วิจัยเล่าถึงสถานการณ์การโรคเบาหวานในปัจจุบัน

-กลุ่มตัวอย่างชมวิดีโอทัศน์เรื่องโรคเบาหวาน

-วิทยากรอธิบายประกอบ power point บรรยายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุ อาการของโรค ภาวะแทรกซ้อน การรักษาโรคเบาหวาน การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

-ผู้วิจัยถามกลุ่มตัวอย่าง ถึงวิธีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเบาหวานพร้อมสรุปข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและแจกเอกสารคู่มือการดูแลตนเอง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปศึกษาทบทวน

-ผู้วิจัยสรุปเปิดโอกาสให้ซักถาม

กิจกรรมที่ 2 การผ่านประสบการณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจำลองประสบการณ์จริงร่วมกับประสบการณ์ที่บุคคลมีอยู่ให้เชื่อมโยงไปสู่ปัญหาของการเกิดโรคเบาหวานและการแก้ไข (ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

-ให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน จากประสบการณ์จริงของตนเอง

-กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนได้แสดงความคิดเห็น แล้วช่วยกันรวบรวมเป็นภาพรวมของกลุ่มในแต่ละประเด็น จากนั้นให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอ

-ความรู้สึกรู้สึกต่อความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและเปิดโอกาสให้แต่ละคนได้แสดงความคิดเห็น

กิจกรรมที่ 3 การระบุประสบการณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเชื่อมโยงปัญหาโรคเบาหวานและเห็นความสำคัญของปัญหาโรคเบาหวานต่อชีวิตและความเป็นอยู่จากการได้รับประสบการณ์ (ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

-กลุ่มตัวอย่างระดมสมองเพื่อระบุและเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตที่ผ่านมาเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเอง เช่นด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ว่ามีปัญหามาอะไรเกิดขึ้นได้ทำอะไรไปบ้างและรู้สึกอย่างไรและคิดว่าผู้อื่นพูดหรือทำอะไรและรู้สึกอย่างไร และในปัจจุบันมีปัญหามาอะไรบ้าง

-กลุ่มตัวอย่างนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาโรคเบาหวานและผลกระทบของโรคเบาหวาน

กิจกรรมที่ 4 การวิเคราะห์ประสบการณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจถึงอิทธิพลและความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานและผลกระทบที่เกิดขึ้น(ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

-กลุ่มตัวอย่างนำปัญหาโรคเบาหวานต่างๆที่ร่วมกันวิเคราะห์ภายในกลุ่มจากการทำกิจกรรมที่ 3

-แบ่งกลุ่ม ร่วมกันระดมสมองเพื่อช่วยกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโรคเบาหวาน ใครมีอิทธิพลและเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา ใครเป็นผู้ตัดสินใจและการตัดสินใจนั้นส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว และใช้เส้นโยงใยความสัมพันธ์ พร้อมทั้งจดบันทึกลงในกระดาษ

-นำเสนอผลการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโรคเบาหวานและผลกระทบของโรคเบาหวาน

การจัดโปรแกรม ๑ ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 5 การรับรู้ความสามารถของตนเองมีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการกระทำพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง)

-ให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาอันตราย และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ประโยชน์และแนวทางปฏิบัติของการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานโดยการเปิดให้ชมวิดีโอ

-กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จากประสบการณ์บุคคลตัวอย่างโดยการรับฟังการเล่าประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยนำผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ปกติ เป็นระยะเวลา 2

ปี เพื่อมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ใช้คำพูดชักจูงเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย เกิดกำลังใจในการดูแลสุขภาพตนเอง

-ให้แต่ละคนวิเคราะห์ตนเอง โดยเปรียบเทียบกับแนวทางปฏิบัติของบุคคลตัวอย่าง และให้แต่ละคนจัดทำแนวทางของตนเอง

-แบ่งกลุ่ม ทำกิจกรรม “ลูกบอล 3 สี” เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถในระดับกลุ่ม ซึ่งมีความหมายดังนี้คือ สีเขียว หมายถึง ทำได้ สีเหลือง หมายถึง ไม่แน่ใจ และสีแดง หมายถึง ทำไม่ได้

-ให้แต่ละคนจัดทำพันธสัญญาของตนเอง เพื่อดูแลตนเอง โดยกำหนดระยะเวลา 1 เดือน
กิจกรรมที่ 6 การวางแผนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง กำหนดแผน ขั้นตอนและเลือกวิธีปฏิบัติ (ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

-ให้กลุ่มตัวอย่างบันทึก ‘ทำพันธสัญญา เพื่อดูแลตนเอง’ ลงในแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ และให้กำลังใจในการนำไปปฏิบัติที่บ้าน โดยกำหนดระยะเวลา 1 เดือน

-ผู้วิจัยขอหมายเลข โทรศัพท์และสถานที่ติดต่อของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อติดตามเยี่ยม ให้ความช่วยเหลือ และการกระตุ้นให้มารับการตรวจตามนัด

การจัดโปรแกรม ฯ ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3-7) ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 7 การปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดให้มีการพบกัน ภายหลังจากได้ปฏิบัติดูแลตนเองมา 1 เดือน เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคตลอดจนผลที่ได้รับจากการดูแลตนเอง โดยมีการปฏิบัติดังนี้

-ให้กลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติพฤติกรรมตามบันทึก พันธสัญญา เพื่อดูแลตนเองที่แต่ละคนได้วางแผน (ปฏิบัติพฤติกรรม สัปดาห์ที่ 3-6)

-นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้ปฏิบัติพฤติกรรมมาแล้ว 1 เดือน (สัปดาห์ที่ 7)

-ให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าประสบการณ์ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคในการดูแลตนเองเพื่อให้เป็นไปตามพันธสัญญาและให้เปรียบเทียบระหว่างพันธสัญญาที่ทำไว้กับสิ่งที่ได้ปฏิบัติจริง

-ให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่จะทดลองกลับไปปฏิบัติใหม่

-ผู้วิจัยให้คำแนะนำและสาธิตการดูแลเพิ่มเติม

-ทำความเข้าใจร่วมกันในการนำแนวทางการดูแลตนเองกลับไปปฏิบัติต่อที่บ้านอีก 4 สัปดาห์

-นัดหมายการพบกันอีกครั้งถัดไป อีก 4 สัปดาห์

การจัดโปรแกรม ฯ ครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 8-11) ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 8 การติดตามสรุปผลและประเมินผลและปิดโครงการ โดยมีกิจกรรม

-นัดหมายกลุ่มตัวอย่างพบกัน (สัปดาห์ที่ 11)

- ให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าประสบการณ์ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคในการดูแลตนเองเพื่อให้เป็นไปตามพันธะสัญญาและให้เปรียบเทียบระหว่างพันธะสัญญาที่ทำไว้กับสิ่งที่ได้ปฏิบัติจริง
- ให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- ผู้วิจัยสรุปประเด็น และปิดโครงการ
- กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามหลังการเข้าร่วมกิจกรรม
- การเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting plasma glucose/FPG) ในกลุ่มตัวอย่าง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกศินี วงศ์สุบิน (2559) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 2 หมู่บ้าน รวม 25 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 2 หมู่บ้าน รวม 26 คน ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีการดำเนินงานตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสถิติ Chi-square test, Paired t-test, Independent t-test และ Z-test ภาย หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การรับรู้พลังอำนาจในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ค่าดัชนีบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (H.I.) และค่าดัชนีภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย (C.I.) ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ปวีตรา สุทธิธรรม (2554) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ในชุมชนอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้เป็อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 คน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจของบิชอป ร่วมกับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม ใช้เวลาดำเนินการวิจัย 5 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมประกอบด้วย การสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ผ่านมาในการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชน การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการควิทัศน์ การสาธิต การฝึกทักษะที่จำเป็นเบื้องต้น การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชน โดยมพี่เลี้ยงและไม่มีพี่เลี้ยง และมีการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจ ความรู้ และการรับรู้ความสามารถในการดูแล

ผู้สูงอายุ ที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชนสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยงยุทธ สุขพิทักษ์ (2553) ได้ศึกษาผลของการเสริมพลังอำนาจเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไปในพื้นที่ตำบลเขาพระบาทอำเภอเชียรใหญ่จังหวัดนครศรีธรรมราชกลุ่มตัวอย่างอายุ 40 ปีขึ้นไปสุ่มตัวอย่างง่ายโดยไม่ทดแทนจากประชากรที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน 107 คนอาศัยอยู่พื้นที่ตำบลเขาพระบาทกลุ่มเปรียบเทียบ 107 คนอาศัยอยู่พื้นที่ตำบลแม่เจ้าอยู่หัวตำบลท้องลำเจียกและตำบลไสหมากอำเภอเชียรใหญ่จังหวัดนครศรีธรรมราชประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเดือนสิงหาคม 2551 ถึงมีนาคม 2553 วิเคราะห์ด้วยสถิติ wilcoxon signed - ranks test, dependent paired t – test และ independent paired t – test ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง (1) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โรคเบาหวานค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (2) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โรคเบาหวานค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน (3) กลุ่มตัวอย่างกับกลุ่มเปรียบเทียบโดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โรคเบาหวานค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

หรรษลักษณ์ แวบุตร (2553) ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านนาบัวอำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 70 คนที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 mg/dl ขึ้นไปได้มาโดยการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้วสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลากแล้วแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง 35 คนและกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คนรูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi -Experimental Research) มีกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ 4 ครั้งๆละ 3 ชั่วโมงห่างกันครั้งละ 1 เดือนเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบทางสถิติด้วย Independent t-test และ Paired t-test ภายหลังการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกายการผ่อนคลายความเครียดการดูแลสุขภาพโดยทั่วไปของตนเองโดยเฉพาะที่ทำการรับประทานยาการตรวจตามแพทย์นัดอยู่ในระดับดีซึ่งเพิ่มขึ้นจากการทดลองและเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ศตพร รัตนโชเต (2552) ได้ศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค: กรณีศึกษาบ้านดินลานหมู่ที่ 15 ตำบลท่าช้างอำเภอบางกล่ำจังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือกลุ่มเสี่ยงบ้านดินลานจำนวน 20 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและสุ่มอย่างง่าย

ด้วยวิธีการจับฉลากแบบไม่คืนที่ให้มีจำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบทดสอบแบบสอบถามแนวคำถามสนทนากลุ่มสมมุติประจำตัวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานกล้องถ่ายภาพเครื่องบันทึกเสียงสมมุติบันทึกข้อมูลภาคสนามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่การแจกแจงความถี่ค่าร้อยละ และ Paired Samples t- ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีความรู้โรคเบาหวานและความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวานถูกมากกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีดัชนีมวลกายน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

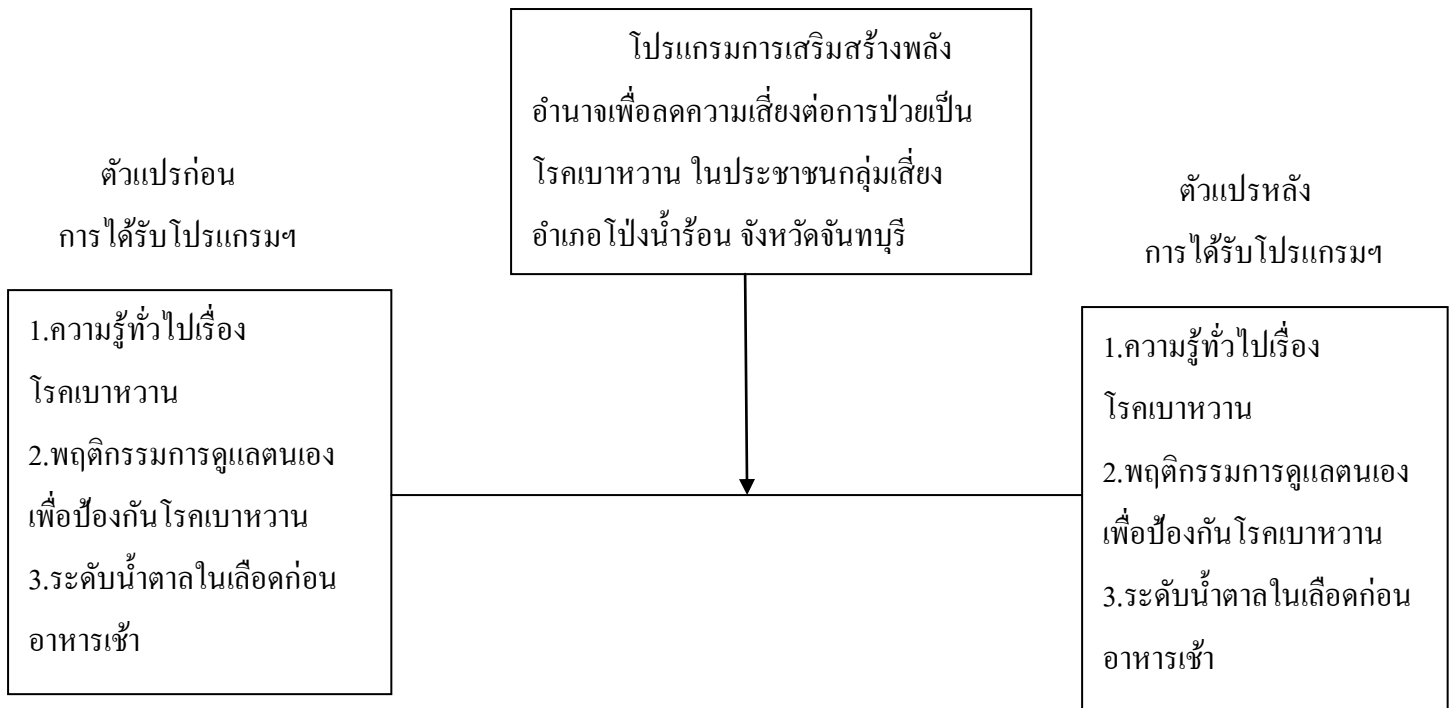
สมคิด อ่อนปรางค์ (2552) ได้ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวานอำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือผู้ป่วยเบาหวานที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 45 คน ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานในอำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรี โดยใช้รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเองและ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามก่อนและหลังการเข้าร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t-test และ Independent t-test ภายหลังจากทดลองพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การมีพลังอำนาจในตนเองด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมและจัดการสถานการณ์การรับรู้ความพึงพอใจในความสามารถของตนเองการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองการรับรู้เป้าหมายและความหมายในชีวิตของตนเองการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลตนเองพฤติกรรมในการดูแลตนเองด้านการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันด้านการรับประทานอาหารและน้ำด้านการออกกำลังกายด้านการพักผ่อนและด้านการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้นจากการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ราศรีคันธีสาร (2548) ได้ศึกษาผลของกระบวนการสร้างพลังเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงชาวไทยใหญ่บ้านผาบ่องอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนชาวไทยใหญ่ บ้านผาบ่องอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอนเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 20 ราย โดยประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและการบันทึกภาคสนามผลการวิจัยพบว่าวิถีชีวิตมีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานพบว่า มีการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไขมันและอาหารจำพวกที่มีปริมาณของแป้งและน้ำตาลสูง ในการประกอบอาหาร นอกจากนี้ยังพบว่ามีนิยมนิยมเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาลมากขึ้น มีการออกกำลังกายน้อย กิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันมีการเคลื่อนไหวน้อยน้อยลง ซึ่งวิถีชีวิตเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน

วัชรินทร์ หอมจันทร์ (2545) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน กลุ่ม

เปรียบเทียบจำนวน 30 คน ใช้เวลาดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ ภายหลังจากทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลง ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอ โป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) โดยการเปรียบเทียบตัวแปรก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอ โป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือประชาชนกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวานในเขตพื้นที่ อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีทั้งเพศชายและหญิงจากการคัดกรองในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ2560 (ปีงบประมาณ 2561) และมีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานโดยการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าหลังอดอาหารและน้ำ 8 ชั่วโมงมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด 100 – 125 มก/ดล. จำนวน 609 คน

3.2.3 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวาน จากการคัดกรองในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 (ปีงบประมาณ 2561)และเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับการพัฒนาตามโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ของตำบลเทพนิมิตและตำบลโป่งน้ำร้อน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน50 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้แก่แบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้นจากแบบสอบถามของยงยุทธ สุขพิทักษ์ (2553) และทะเบียนบันทึกการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

3.3.1 แบบสอบถามประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารซึ่งได้จากการเจาะหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานประยุกต์มาจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของโรคเบาหวานของยงยุทธ สุขพิทักษ์ (2553) ลักษณะคำถามแต่ละข้อมี 2 ตัวเลือกคือใช่และไม่ใช่มีจำนวน 20 ข้อตอบถูกให้ 1 คะแนนตอบผิดให้ 0 คะแนน

ลักษณะคำถามจะแบ่งความรู้ออกเป็น 4 ด้านรวม 20 ข้อรวมคะแนน 0 - 20

คะแนนโดยแบ่งเป็น

- 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 9 ข้อคะแนน 0 - 9 คะแนน
- 2) ด้านออกกำลังกาย 2 ข้อคะแนน 0 - 2 คะแนน
- 3) ความรู้ด้านโภชนาการ 6 ข้อคะแนน 0 - 6 คะแนน
- 4) ด้านการจัดการความเครียด 3 ข้อคะแนน 0 - 3 คะแนน

แบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์ใช้แนวทางการจัดระดับการเรียนรู้ตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1986: 60) ดังนี้

≥ ร้อยละ 80 (ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน) มีความรู้สูง

ร้อยละ 60-79 (ช่วงคะแนน 11-15 คะแนน) มีความรู้ปานกลาง

< ร้อยละ 60 (ช่วงคะแนน 0-10 คะแนน) มีความรู้ต่ำ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ประยุกต์มาจากแบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของยงยุทธ สุขพิทักษ์ (2553) แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการบริโภคมีข้อคำถาม 15 ข้อรวม 45 คะแนน

ข้อคำถามเชิงบวก

ปฏิบัติเป็นประจำมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ 3 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง 3 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์ 2 คะแนน

ปฏิบัติ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย 0 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ

ปฏิบัติเป็นประจำมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ 0 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง 3 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์ 1 คะแนน

ปฏิบัติ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า 2 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย 3 คะแนน

ส่วนที่ 2 การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายมีคำถาม 5 ข้อคำถาม

ข้อที่ 1 มีคะแนน 1 คะแนน ข้อที่ 2 - 5 มีคะแนนระหว่าง 1 - 3 คะแนนรวม
13 คะแนนดังนี้

ข้อที่ 1 มีคะแนน 1 คะแนนมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติ 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติ 0 คะแนน

ข้อที่ 2 - 5 มีคะแนนอยู่ระหว่าง 1 - 3 คะแนนเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติถูกต้องเหมาะสม 3 คะแนน

ปฏิบัติถูกต้องบางส่วน 2 คะแนน

ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 การดูแลตนเองด้านการผ่อนคลายความเครียดมีข้อคำถาม 8 ข้อ

มีคะแนนระหว่าง 1 - 3 คะแนนรวม 24 คะแนนดังนี้

ปฏิบัติถูกต้องเหมาะสม 3 คะแนน

ปฏิบัติถูกต้องบางส่วน 2 คะแนน

ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 1 คะแนน

แบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์ใช้แนวทางการจัดระดับการเรียนรู้

ตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1986: 60) ดังนี้

≥ ร้อยละ 80 (ช่วงคะแนน 66-82 คะแนน) ระดับดี

ร้อยละ 60-79 (ช่วงคะแนน 50-65 คะแนน) ระดับปานกลาง

< ร้อยละ 60 (ช่วงคะแนน 0-49 คะแนน) ระดับต่ำ

3.3.2 ทะเบียนบันทึกการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้น จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

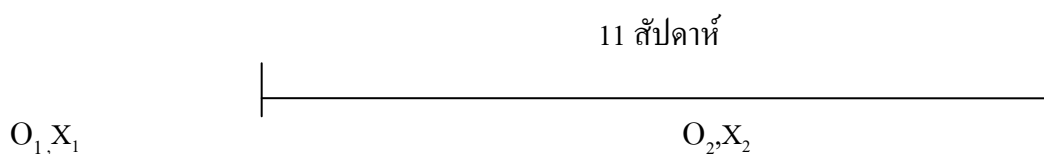
1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้องตามหลักวิชาการและความครบถ้วนของข้อความ และนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มเสี่ยงที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน และทำการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงรายข้อของแบบสอบถามแยกรายหมวดโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปพบว่าความเที่ยงของแบบสอบถามมีดังนี้ (1) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 0.78 (2) พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองป้องกันการเกิดโรคเบาหวานมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.894

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่ได้ผ่านการอบรมชี้แจง แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างตอบคำถาม และเจาะหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง คือ ในวันแรกของการเริ่มอบรมตามโปรแกรมฯ และในวันสิ้นสุดโปรแกรมฯ ดังแผนภาพที่ 3.1



แผนภาพที่ 3.1 แสดงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- | | | |
|-------|---|-----------------------|
| O_1 | หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 เมื่อเริ่มโปรแกรมฯ | } ระยะเวลา 11 สัปดาห์ |
| O_2 | หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 หลังสิ้นสุดโปรแกรมฯ | |
| X_1 | หมายถึง การเริ่มโปรแกรมฯ | |
| X_2 | หมายถึง การสิ้นสุดโปรแกรมฯ | |

3.6.การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้

3.6.1 สถิติพรรณนา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6.2 สถิติวิเคราะห์

เปรียบเทียบตัวแปรก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ด้วยสถิติ Paired t -test

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอ โป่งน้ำร้อนซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาข้อมูลจาก กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมฯจำนวน 50 คน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน

โรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าก่อนได้รับ โปรแกรม

ส่วนที่ 3 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน

โรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าหลังได้รับ โปรแกรม

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมฯในเรื่องความรู้

ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน โรคเบาหวานและ

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 76.00 และเพศชายร้อยละ 24.00

อายุพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 35-39 ปี ร้อยละ 50.00 รองลงมามีอายุระหว่าง 40-49 ปี และมีอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 36.00 และ 12.00 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 40.12 ปี อายุน้อยที่สุด 35 ปี และอายุมากที่สุด 61 ปี

สถานภาพสมรสพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 68.00 รองลงมาคือ โสด และ หย่า/แยก ร้อยละ 16.00 และ 12.00 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 46.00 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 24.00 และ 20.00 ตามลำดับ

อาชีพพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ รับจ้างค้าขายและงานบ้าน ร้อยละ 24.0 และ 8.00ตามลำดับ

รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาท ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ต่ำกว่า 5,000 บาทและ 10,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 32.00 และ 18.00 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 6,360 บาท รายได้ต่ำสุด 3,000 บาท และรายได้สูงสุด 15,000 บาท

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้รับข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 100 โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ โทรทัศน์ ร้อยละ 24.00 และทางด้านอื่นๆ ร้อยละ 16.00 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
รวม	50	100.00
เพศ		
ชาย	12	24.00
หญิง	38	76.00
อายุ(\bar{X} = 40.12, S.D. = 9.85, Min = 35, Max = 61)		
35-39ปี	25	50.00
40-49ปี	18	36.00
50-59ปี	6	12.00
60 ปีขึ้นไป	1	2.00
สถานภาพสมรส		
โสด	8	16.00
คู่	34	68.00
หม้าย	2	2.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาตอนต้น	23	46.00
ประถมศึกษาตอนปลาย	10	20.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	24.00

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
รวม	50	100.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	4	8.00
อนุปริญญา/ปวส.	1	2.00
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	0	0.0
อาชีพ		
เกษตรกรรม	30	60.00
ค้าขาย	4	8.00
รับจ้าง	12	24.00
งานบ้าน	4	8.00
รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน (\bar{X} = 6,360 ,S.D. = 3,315.12 , Min = 3,000 , Max = 15,000)		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	16	32.00
5,000 –9,999 บาท	25	50.0
10,000 บาทขึ้นไป	9	18.00
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน		
ไม่ได้รับ	0	0.00
ได้รับ	50	100.00
1. โทรทัศน์	12	24.00
2. วิทยู	0	0.00
3. เพื่อน/เพื่อนบ้าน	0	0.00
4. แพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	30	60.00
5. อื่นๆ	8	16.00

ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าก่อนได้รับโปรแกรม

2.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานก่อนได้รับโปรแกรม

2.1.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานจำแนกตามรายชื่อ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับโปรแกรมพบว่ามีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานได้แก่โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าคนปกติเนื่องจากร่างกายนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อยตอบถูกทั้งหมด ร้อยละ 100 รองลงมาคือการออกกำลังกายมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงร้อยละ 96.00 และการทำสมาธิเป็นวิธีการคลายเครียดที่ดีวิธีหนึ่งร้อยละ 88.00 ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดกันเป็นส่วนมากคือค่าน้ำตาลในเลือดปกติมีค่าอยู่ระหว่าง 80 - 99 มก./ดล ร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ คนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 ถือว่าอ้วนร้อยละ 38.00 และสาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานคือพันธุกรรมและพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้องร้อยละ 34.00 ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานที่ตอบแบบทดสอบความรู้ถูกและผิดตามรายชื่อก่อนได้รับโปรแกรม

ข้อคำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน				
1. โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าคนปกติเนื่องจากร่างกายนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย	50	100.00	0	0.00
2. โรคเบาหวานมีอาการที่สังเกตได้ชัดคืออ่อนเพลียน้ำหนักลดกินไม่ได้	37	74.00	13	26.00
3. สาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานคือพันธุกรรมและพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้อง	33	66.00	17	34.00
4. ผู้ที่มีบิดามารดาหรือพี่น้องร่วมสายโลหิตเป็นโรคเบาหวานและคนอ้วนมีโอกาสเป็นเบาหวานเท่ากับคนอื่นทั่วไป	35	70.00	15	30.00
5. ค่าน้ำตาลในเลือดปกติมีค่าอยู่ระหว่าง 80 - 99 มก./ดล	30	60.00	20	40.00
6. คนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 ถือว่าอ้วน	31	62.00	19	38.00
7. การสูบบุหรี่หรือการดื่มสุราหรือการดื่มกาแฟก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เป็นโรคเบาหวานได้	34	68.00	16	32.00
8. การป้องกันโรคเบาหวานทำได้โดยการควบคุมน้ำหนักตัวออก	42	84.00	8	16.00

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานที่ตอบแบบทดสอบความรู้ถูกและผิดตามรายชื่อก่อนได้รับโปรแกรม(ต่อ)

ข้อความคำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กำลังกายสม่ำเสมอไม่เครียด				
9.ความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้	34	68.00	16	32.00
ความรู้ด้านการออกกำลังกาย				
10.ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 20 นาทีต่อวันและอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์	34	68.00	16	32.00
11.เวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายสำหรับกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานคือเวลาเช้านั้น	39	78.00	11	22.00
ความรู้ด้านโภชนาการ				
12.การควบคุมน้ำหนักตัวคือการลดอาหารพวกข้าวแป้งน้ำตาลและไขมัน	40	80.00	10	20.00
13.การควบคุมอาหารและควบคุมน้ำหนักตัววิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดคือการลดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง	39	78.00	11	22.00
14.การปรุงอาหารด้วยวิธีการต้ม นึ่ง ปิ้งย่าง แทนการทอดด้วยน้ำมัน จะช่วยควบคุมน้ำหนักได้	35	70.00	15	30.00
15.การดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลมเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยควบคุมน้ำหนักและชะลอการเกิดโรคเบาหวาน	37	74.00	13	26.00
16.คนที่ต้องการลดน้ำหนักควรกินอาหารที่ให้พลังงานน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ	43	86.00	7	14.00
17.อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดคืออาหารประเภทถั่ว ข้าวเปลือก ไขมัน	39	78.00	11	22.00
ความรู้ด้านการจัดการความเครียด				
18.การทำสมาธิเป็นวิธีการคลายเครียดที่ดีวิธีหนึ่ง	44	88.00	6	12.00
19.การมองโลกในแง่ดีอารมณ์ขัน รู้จักให้อภัยมีส่วนช่วยในการป้องกันการเกิดความเครียด	38	76.00	12	24.00
20.การออกกำลังกายมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง	48	96.00	2	4.00

2.1.2 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้าน

ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับโปรแกรมพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานเท่ากับ 14.76 คะแนนเมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานเท่ากับ 6.32 คะแนน ความรู้ด้านโภชนาการเท่ากับ 4.40 คะแนน ความรู้ด้านการจัดการความเครียดเท่ากับ 2.58 คะแนน และความรู้ด้านการออกกำลังกาย 1.46 คะแนน ตามลำดับดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดง ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานรายด้านก่อนได้รับโปรแกรม

ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานรายด้าน	\bar{X}	SD
1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	6.32	1.03
2.ความรู้ด้านการออกกำลังกาย	1.46	0.54
3.ความรู้ด้านโภชนาการ	4.40	1.03
4.ความรู้ด้านการจัดการความเครียด	2.58	0.67
รวม	14.76	1.30

2.1.3 ระดับความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

ก่อนการได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.00 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 44.00 ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานก่อนได้รับโปรแกรม

ระดับความรู้เกี่ยวกับทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน	ก่อนได้รับโปรแกรม
ระดับสูง (ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน)	44.00
ปานกลาง (ช่วงคะแนน 12-15 คะแนน)	56.00
ระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 0-11 คะแนน)	0.0

2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานก่อนได้รับโปรแกรม

2.2.1 พฤติกรรมด้านการบริโภค

พฤติกรรมการบริโภคเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับ โปรแกรมพบว่า ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เช่นเบียร์เหล้าไวน์สาโทเป็นต้นปฏิบัติสูงสุดร้อยละ 76.00 รองลงมาไม่สูบบุหรี่ปฏิบัติร้อยละ 66.00 และดื่มเครื่องดื่มชูกำลังเช่นกระทิงแดงเป็นต้นร้อยละ 62.00 การไม่รับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อร้อยละ 37.38 ไม่รับประทานอาหารจำพวกผักใบเขียวร้อยละ 36.45 ตามลำดับดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการบริโภคก่อนได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการบริโภค	ก่อนได้รับโปรแกรม			
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	นานๆครั้ง (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
1.อาหารจำพวกแป้งเช่นขนมจีนก๋วยเตี๋ยวบะหมี่ขนมปัง	2 (4.00)	27 (54.00)	21 (42.00)	0 (0.00)
2.รับประทานข้าวและอาหารตักเพียงแค่พ้ออิ่ม (ไม่เต็ม)	3 (6.00)	32 (64.00)	11 (22.00)	4 (8.00)
3.รับประทานอาหารแต่ละมื้อไม่เท่ากันบางมื้อมากบางมื้อน้อย	5 (10.00)	19 (38.00)	24 (48.00)	2 (4.00)
4.รับประทานอาหารที่มีไขมันมากเช่นข้าวขาหมูข้าวมันไก่หมูพะโล้เป็นต้น	3 (6.00)	14 (28.00)	31 (62.00)	2 (4.00)
5.ขนมหวานเช่นขนมชั้นสังขยาเม็ดขนุนหม้อแกงผักเชื่อมน้ำอ้อยเป็นต้น	3 (6.00)	21 (42.00)	25 (50.00)	1 (2.00)
6.ผลไม้รสหวานจัดเช่นทุเรียนขนุนเป็นต้น	2 (4.00)	16 (32.00)	30 (60.00)	2 (4.00)
7. รับประทานอาหารจำพวกผักใบเขียวเช่นผักกาดผักบุ้ง	4 (8.00)	23 (46.00)	20 (40.00)	3 (6.00)
8.รับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อเช่นตอนสายตอนบ่าย	3 (4.00)	10 (20.00)	25 (50.00)	12 (24.00)

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการบริโภคก่อนได้รับโปรแกรม(ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภค	ก่อนได้รับโปรแกรม			
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	นานๆครั้ง (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
9. รับประทานน้ำอัดลม	7 (14.00)	19 (38.00)	22 (44.00)	2 (4.00)
10. รับประทานเครื่องดื่มที่เติมน้ำตาลหรือนมข้นหวานเช่นกาแฟโอวันตินไมโล เป็นต้น	9 (18.00)	23 (46.00)	15 (30.00)	3 (6.00)
11. รับประทานเครื่องดื่มที่ไม่เติมน้ำตาลเช่นกาแฟดำ น้ำชา เป็นต้น	2 (4.00)	19 (38.00)	28 (56.00)	1 (2.00)
12. พฤติกรรมการสูบบุหรี่	2 (4.00)	9 (18.00)	6 (12.00)	33 (66.00)
13. ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เช่นเบียร์ เหล้า ไวน์ สาโท เป็นต้น	5 (10.00)	5 (10.00)	2 (4.00)	38 (76.00)
14. ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังเช่นกระทิงแดง เป็นต้น	2 (4.00)	9 (18.00)	8 (16.00)	31 (62.00)
15. ดื่มเครื่องดื่มสมุนไพรที่วางจำหน่ายตามท้องตลาดเช่น โสมน้ำ ลูกหยี เป็นต้น	10 (20.00)	28 (56.00)	11 (22.00)	1 (2.00)

2.2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนการได้รับโปรแกรมพบว่า มีเหงื่อออกขณะออกกำลังกายหรือทำงานปฏิบัติสูงสุดร้อยละ 42.00 รองลงมาระยะเวลาออกกำลังกายเหมาะสมปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 38.00 และออกกำลังกายความถี่มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ปฏิบัติร้อยละ 10.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	ก่อนได้รับโปรแกรม		
	เหมาะสม (ร้อยละ)	บางส่วน (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง (ร้อยละ)
1. ความถี่ของออกกำลังกาย > 3 วัน/สัปดาห์	3 (6.00)	15 (30.00)	32 (64.00)
2. ระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง	19 (38.00)	7 (14.00)	24 (48.00)
3. ความถี่ของการทำงานที่ต้องใช้แรงและใช้เวลามากกว่า 30 นาทีขึ้นไป	5 (10.00)	31 (62.00)	14 (28.00)
4. การออกของเหงื่อในขณะที่ออกแรงทำงานหรือออกกำลังกาย	21 (42.00)	23 (46.00)	6 (12.00)

2.2.3 พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด

พฤติกรรมการผ่อนคลายเครียดของของกลุ่มตัวอย่างก่อนการได้รับโปรแกรมพบว่ามีกรนอนหลับสนิทในช่วงเวลากลางคืนร้อยละ 40.00 รองลงมา รู้สึกพึงพอใจกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน ร้อยละ 32.00 และปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเมื่อรู้สึกเป็นทุกข์ร้อยละ 30.00 ตามลำดับดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดก่อนได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด	ก่อนได้รับโปรแกรม		
	เหมาะสม (ร้อยละ)	บางส่วน (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง (ร้อยละ)
1. เมื่อรู้สึกเครียดมีการปฏิบัติตัวเพื่อผ่อนคลายเครียด	10 (20.00)	21 (42.00)	19 (38.00)
2. รู้สึกเป็นทุกข์เศร้าวิตกกังวลเมื่อมีความเครียด	15 (30.00)	20 (40.00)	15 (30.00)

ตารางที่ 4.7แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมก่อนคลายความเครียดก่อนได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมก่อนคลายความเครียด	ก่อนได้รับโปรแกรม		
	เหมาะสม (ร้อยละ)	บางส่วน (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง (ร้อยละ)
3. เมื่อเครียดปล่อยความคิดออกจากเหตุการณ์ปัจจุบันและจินตนาการถึงสถานที่และเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสงบและเป็นสุขมากกว่า 30 นาทีขึ้นไป	5 (10.00)	30 (60.00)	15 (30.00)
4. เมื่อมีปัญหาปรึกษากับเพื่อนหรือคนใกล้ชิดหรือผู้อาวุโสกว่า	10 (20.00)	25 (50.00)	15 (30.00)
5. รู้สึกพึงพอใจกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน	16 (32.00)	27 (54.00)	7 (14.00)
6. ปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเครียดโดยการคลายกล้ามเนื้อหรือการควบคุมการหายใจด้วยกระบังลม	0 (0.00)	19 (38.00)	31 (62.00)
7. ปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเครียดโดยการนั่งสมาธิ	6 (12.00)	21 (42.00)	23 (46.00)
8. การนอนหลับสนิทในช่วงเวลากลางคืน	20 (40.00)	29 (58.00)	1 (2.00)

2.2.4 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้าน

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับโปรแกรมพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน 49.18 คะแนน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการบริโภคเท่ากับ 26.27คะแนน พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดเท่ากับ 16.12คะแนน และพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย เท่ากับ 6.79คะแนน ตามลำดับดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดง ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายด้านก่อนได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน โรคเบาหวานรายด้าน	\bar{X}	SD
1. พฤติกรรมด้านการบริโภค	26.27	4.17
2. พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	6.79	2.59
3. พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด	16.12	1.8
รวม	49.18	4.64

2.2.5 ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

ก่อนการได้รับ โปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.00 รองลงมาคือระดับต่ำ ร้อยละ 46.00 ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานก่อนได้รับโปรแกรม

ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน โรคเบาหวาน	ก่อนได้รับ โปรแกรม
ระดับสูง (ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน)	0.0
ปานกลาง (ช่วงคะแนน 12-15 คะแนน)	54.0
ระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 0-11 คะแนน)	46.0

2.3 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าก่อนได้รับโปรแกรม

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มตัวอย่างก่อนการได้รับ โปรแกรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วงระหว่าง 100 - 125 มก/ดล. ร้อยละ 100.00 ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ก่อนการได้รับ โปรแกรม

ระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อนได้รับโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ
<100 มก/ดล.	0	0.00
100–125 มก/ดล.	50	100.00
≥126 มก/ดล.	0	0.00

ส่วนที่ 3 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าหลังได้รับโปรแกรม

3.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรม

3.1.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานจำแนกตามรายชื่อ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมพบว่ามีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ได้แก่โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าคนปกติเนื่องจากร่างกายนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อยการสูบบุหรี่การดื่มสุราหรือการดื่มกาแฟก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เป็นโรคเบาหวานได้ และการควบคุมน้ำหนักตัวคือการลดอาหารพวกข้าวแป้งน้ำตาลและไขมันตอบถูกทั้งหมด ร้อยละ 100 รองลงมาคือค่าน้ำตาลในเลือดปกติมีค่าอยู่ระหว่าง 80 - 99 มก./ดลร้อยละ 98.00 และสาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานคือพันธุกรรมและพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้องร้อยละ 96.00 ส่วนข้อความที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดกันเป็นส่วนมากคือการควบคุมอาหารและควบคุมน้ำหนักตัววิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดคือการลดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่งและการปรุงอาหารด้วยวิธีการต้มหนึ่งปีอย่างแทนการทอดด้วยน้ำมันจะช่วยควบคุมน้ำหนักได้ร้อยละ 24.00 รองลงมาคือ การดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลมเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยควบคุมน้ำหนักและชะลอการเกิดโรคเบาหวานร้อยละ 22.00 และผู้ที่มิบิดามารดาหรือพี่น้องร่วมสายโลหิตเป็นโรคเบาหวาน และคนอ้วนมีโอกาสเป็นเบาหวานเท่ากับคนอื่นทั่วไปร้อยละ 20.00 ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานที่ตอบแบบทดสอบความรู้ถูกและผิดตามรายชื่อหลังได้รับโปรแกรม

ข้อคำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน				
1. โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าคนปกติเนื่องจากร่างกายนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย	50	100.00	0	0.00
2. โรคเบาหวานมีอาการที่สังเกตได้ชัดคืออ่อนเพลียน้ำหนักลดกินไม่ได้	44	88.00	6	12.00
3. สาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานคือพันธุกรรมและพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้อง	48	96.00	2	4.00
4. ผู้ที่มีบิดามารดาหรือพี่น้องร่วมสายโลหิตเป็นโรคเบาหวานและคนอ้วนมีโอกาสเป็นเบาหวานเท่ากับคนอื่นทั่วไป	40	90.00	10	20.00
5. ค่าน้ำตาลในเลือดปกติมีค่าอยู่ระหว่าง 80 - 99 มก./ดล	49	98.00	1	2.00
6. คนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 ถือว่าอ้วน	46	92.00	4	8.00
7. การสูบบุหรี่หรือการดื่มสุราหรือการดื่มกาแฟก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำให้เป็นโรคเบาหวานได้	50	100.00	0	0.00
8. การป้องกันโรคเบาหวานทำได้โดยการควบคุมน้ำหนักตัวออกกำลังกายสม่ำเสมอไม่เครียด	49	98.00	1	2.00
9. ความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้	46	92.00	4	8.00
ความรู้ด้านการออกกำลังกาย				
10. ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 20 นาทีต่อวันและอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์	46	92.00	4	8.00
11. เวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายสำหรับกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานคือเวลาเช้ากับเย็นเท่านั้น	44	88.00	6	12.00
ความรู้ด้านโภชนาการ				
12. การควบคุมน้ำหนักตัวคือการลดอาหารพวกข้าวแป้งน้ำตาลและไขมัน	50	100.00	0	0.00
13. การควบคุมอาหารและควบคุมน้ำหนักตัววิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดคือการลดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง	38	76.00	12	24.00
14. การปรุงอาหารด้วยวิธีการต้มนึ่งย่างแทนการทอดด้วยน้ำมัน	38	76.00	12	24.00

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานที่ตอบแบบทดสอบความรู้ถูกและผิดตามรายชื่อหลังได้รับโปรแกรม(ต่อ)

ข้อความคำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จะช่วยควบคุมน้ำหนักได้				
15.การดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลมเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยควบคุมน้ำหนักและชะลอการเกิดโรคเบาหวาน	39	78.00	11	22.00
16.คนที่ต้องการลดน้ำหนักควรกินอาหารที่ให้พลังงานน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ	38	76.00	12	24.00
17.อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดคืออาหารประเภทถั่วข้าวเปลือกมัน	40	80.00	10	20.00
ความรู้ด้านการจัดการความเครียด				
18.การทำสมาธิเป็นวิธีการคลายเครียดที่ดีวิธีหนึ่ง	44	88.00	6	12.00
19.การมองโลกในแง่ดีอารมณ์ขันรู้จักให้อภัยมีส่วนช่วยในการป้องกันการเกิดความเครียด	42	84.00	8	16.00
20.การออกกำลังกายมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง	47	94.00	3	6.00

3.1.2 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้าน

ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานเท่ากับ 18.22 คะแนน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานเท่ากับ 8.44คะแนน ความรู้ด้านโภชนาการเท่ากับ 5.3คะแนน ความรู้ด้านการจัดการความเครียดเท่ากับ 2.66 คะแนน และความรู้ด้านการออกกำลังกาย1.80คะแนน ตามลำดับดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดง ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ทั่วไป เรื่องโรคเบาหวานรายด้าน หลังได้รับ โปรแกรม

ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานรายด้าน	\bar{X}	SD
1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	8.44	0.73
2.ความรู้ด้านการออกกำลังกาย	1.80	0.45
3.ความรู้ด้านโภชนาการ	5.3	0.78
4.ความรู้ด้านการจัดการความเครียด	2.66	0.59
รวม	18.22	1.13

3.1.3 ระดับความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

หลังการได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 100.00 ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานก่อนได้รับ โปรแกรม

ระดับความรู้เกี่ยวกับทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน	หลังได้รับโปรแกรม
ระดับสูง (ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน)	100.0
ปานกลาง (ช่วงคะแนน 12-15 คะแนน)	0.0
ระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 0-11 คะแนน)	0.0

3.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรม

3.2.1 พฤติกรรมด้านการบริโภค

พฤติกรรมการบริโภคเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับ โปรแกรมพบว่ารับประทานอาหารจำพวกผักใบเขียวเช่นผักกาดผักบุ้งปฏิบัติเพิ่มขึ้นร้อยละ 98.00 รองลงมา ไม่สูบบุหรี่ปฏิบัติเพิ่มขึ้นร้อยละ 84.00 และไม่รับประทานเครื่องดื่มที่เติมน้ำตาลหรือนมข้นหวานเช่นกาแฟ โอวัลติน ไมโลเป็นต้นปฏิบัติเพิ่มขึ้นร้อยละ 82.00 ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการบริโภคหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการบริโภค	หลังได้รับโปรแกรม			
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	นานๆครั้ง (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
1.อาหารจำพวกแป้งเช่นขนมจีนก๋วยเตี๋ยวบะหมี่ขนมปัง	0 (0.00)	4 (8.00)	41 (82.00)	5 (10.00)
2.รับประทานข้าวและอาหารตักเพียงแค่พ้อ้อม (ไม่เต็ม)	32 (64.00)	17 (34.00)	1 (2.00)	0 (0.00)
3.รับประทานอาหารแต่ละมื้อไม่เท่ากันบางมื้อมากบางมื้อน้อย	0 (100.00)	0 (0.00)	18 (36.00)	32 (64.00)
4.รับประทานอาหารที่มีไขมันมากเช่นข้าวขาหมูข้าวมันไก่หมูพะโล้ เป็นต้น	0 (0.00)	2 (4.00)	21 (42.00)	27 (54.00)
5.ขนมหวานเช่นขนมชั้นสังขยาเม็ดขนุนหม้อแกงผักเชื่อมน้ำอ้อย เป็นต้น	0 (0.00)	0 (0.00)	25 (50.00)	25 (50.00)
6.ผลไม้รสหวานจัดเช่นทุเรียนขนุน เป็นต้น	0 (0.00)	1 (2.00)	22 (44.00)	27 (54.00)
7. รับประทานอาหารจำพวกผักใบเขียวเช่นผักกาดผักบุ้ง	49 (98.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
8.รับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อเช่นตอนสายตอนบ่าย	0 (0.00)	1 (2.00)	26 (52.00)	23 (46.00)
9.รับประทานน้ำอัดลม	0 (0.00)	0 (0.00)	24 (48.00)	26 (52.00)
10.รับประทานเครื่องดื่มที่เติมน้ำตาลหรือนมข้นหวานเช่นกาแฟโอวันตินไมโล เป็นต้น	0 (0.00)	1 (2.00)	8 (16.00)	41 (82.00)
11.รับประทานเครื่องดื่มที่ไม่เติมน้ำตาลเช่นกาแฟดำน้ำชา เป็นต้น	28 (56.00)	20 (40.00)	2 (4.00)	0 (0.00)
12.พฤติกรรมการสูบบุหรี่	0 (0.00)	1 (2.00)	7 (14.00)	42 (84.00)

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการบริโภคหลังได้รับโปรแกรม (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภค	หลังได้รับโปรแกรม			
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	นานๆครั้ง (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
13. คัดเครื่องคัมนที่มีแอลกอฮอล์เช่นเบียร์เหล้าไวน์สาโทเป็นต้น	0 (0.00)	2 (4.00)	18 (36.00)	30 (60.00)
14. คัดเครื่องคัมนชุกำลังเช่นกระทิงแดงเป็นต้น	0 (0.00)	3 (6.00)	17 (34.00)	30 (60.00)
15. คัดเครื่องคัมนสมุนไพรที่วางจำหน่ายตามท้องตลาดเช่น โสมน้ำ ถูกขอเป็นต้น	0 (0.00)	1 (2.00)	14 (28.00)	35 (70.00)

3.2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง หลังการได้รับ โปรแกรมพบว่าออกกำลังกายมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ปฏิบัติมากที่สุดร้อยละ 84.00 รองลงมาเหงื่อออกขณะออกแรงหรือทำงานปฏิบัติได้ถูกต้อง ร้อยละ 76.00 และระยะเวลาออกกำลังกายถูกต้องเหมาะสมปฏิบัติร้อยละ 64.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังได้รับ โปรแกรม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	หลังได้รับโปรแกรม		
	เหมาะสม (ร้อยละ)	บางส่วน (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง (ร้อยละ)
1. ความถี่ของออกกำลังกาย > 3 วัน/สัปดาห์	42 (84.00)	8 (16.00)	0 (0.00)
2. ระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง	32 (64.00)	17 (34.00)	1 (2.00)
3. ความถี่ของการทำงานที่ต้องใช้แรงและใช้เวลา มากกว่า 30 นาทีขึ้นไป	31 (62.00)	17 (34.00)	2 (4.00)
4. การออกของเหงื่อในขณะที่ออกแรงทำงานหรือ ออกกำลังกาย	38 (76.00)	12 (24.00)	0 (0.00)

3.2.3 พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด

พฤติกรรมการณ์ผ่อนคลายเครียดของของกลุ่มตัวอย่างหลังการได้รับ โปรแกรมพบว่ามีความรู้สึกพอใจกับชีวิตสูงสุดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 92.00 รองลงมา มีการนอนหลับสนิทในช่วงเวลากลางคืนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 90.00 และเมื่อรู้สึกเครียดมีการปฏิบัติตัวเพื่อผ่อนคลายเครียดปล่อยความคิดออกจากเหตุการณ์ปัจจุบันและจินตนาการถึงสถานที่และเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสงบและเป็นสุขมากกว่า 30 นาทีขึ้นไป ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องร้อยละ 72.00 ตามลำดับดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนร้อยละของของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการณ์ผ่อนคลายความเครียดหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการณ์ผ่อนคลายความเครียด	หลังได้รับโปรแกรม		
	เหมาะสม (ร้อยละ)	บางส่วน (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง (ร้อยละ)
1. เมื่อรู้สึกเครียดมีการปฏิบัติตัวเพื่อผ่อนคลายเครียด	36 (72.00)	11 (22.00)	3 (6.00)
2. รู้สึกเป็นทุกข์เศร้าวิตกกังวลเมื่อมีความเครียด	33 (66.00)	16 (32.00)	1 (30.00)
3. เมื่อเครียดปล่อยความคิดออกจากเหตุการณ์ปัจจุบันและจินตนาการถึงสถานที่และเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสงบและเป็นสุขมากกว่า 30 นาทีขึ้นไป	36 (72.00)	14 (28.00)	0 (0.00)
4. เมื่อมีปัญหาปรึกษา กับเพื่อนหรือคนใกล้ชิดหรือผู้อาวุโสกว่า	35 (70.00)	15 (30.00)	0 (0.00)
5. รู้สึกพึงพอใจกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน	46 (92.00)	4 (8.00)	0 (0.00)
6. ปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเครียด โดยการคลายกล้ามเนื้อหรือการควบคุมการหายใจด้วยกระบ้งลม	35 (70.00)	15 (30.00)	0 (0.00)
7. ปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเครียด โดยการนั่งสมาธิ	38 (76.00)	12 (24.00)	0 (0.00)
8. การนอนหลับสนิทในช่วงเวลากลางคืน	45 (90.00)	5 (10.00)	0 (0.00)

3.2.4 พฤติกรรมการณ์ดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายด้าน

พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมพบว่ามีความเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน 71.58 คะแนน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการบริโภคเท่ากับ 38.81 คะแนน พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดเท่ากับ 22.00 คะแนน และพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 11.33 คะแนน ตามลำดับดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 แสดง ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายด้านหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายด้าน	\bar{X}	SD
1. พฤติกรรมด้านการบริโภค	38.81	2.16
2. พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	11.33	1.02
3. พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด	22.00	1.70
รวม	71.58	4.49

3.2.5 ระดับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

หลังการได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 88.00 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 12.00 ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรม

ระดับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน	หลังได้รับโปรแกรม
ระดับสูง (ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน)	88.0
ปานกลาง (ช่วงคะแนน 12-15 คะแนน)	12.0
ระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 0-11 คะแนน)	0.0

3.3 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าหลังได้รับโปรแกรม

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มตัวอย่างหลังการได้รับโปรแกรมพบว่ากลุ่มตัวอย่าง

มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วงระหว่าง 100 – 125 มก/คลลดเหลือเพียงร้อยละ 44.00 ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 100 มก/คลเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 56.00 ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า หลังการได้รับโปรแกรม

ระดับน้ำตาลในเลือด	หลังได้รับโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ
<100 มก/คล.	28	56.00
100–125 มก/คล.	22	44.00
≥126 มก/คล.	0	0.00

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ในเรื่องความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

4.1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

4.1.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้าน

เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า ก่อนการได้รับ โปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานเท่ากับ 14.76 คะแนน หลังการได้รับโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.22 โดยเพิ่มขึ้น 3.46 คะแนนเมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้านพบว่า หลังการได้รับ โปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากที่สุดคือความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยเพิ่มขึ้น 2.12 คะแนน รองลงมาคือ ความรู้ด้านโภชนาการเพิ่มขึ้น 0.9 คะแนน และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้น 0.34 คะแนน ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้านก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานรายด้าน	\bar{X}	
	ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับโปรแกรม
1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	6.32	8.44
2.ความรู้ด้านการออกกำลังกาย	1.46	1.80
3.ความรู้ด้านโภชนาการ	4.40	5.3
4.ความรู้ด้านการจัดการความเครียด	2.58	2.66
รวม	14.76	18.22

4.1.2 ระดับความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

ก่อนการได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.00 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 44.00 หลังการได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทั่วไปของโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้นในระดับสูงเป็นร้อยละ 100.0 ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

ระดับความรู้เกี่ยวกับทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน	ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับโปรแกรม
ระดับสูง (ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน)	44.00	100.0
ปานกลาง (ช่วงคะแนน 12-15 คะแนน)	56.00	0.0
ระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 0-11 คะแนน)	0.0	0.0

4.1.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

พบว่า ก่อนการได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน 14.76 คะแนน หลังการได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.22 โดยเพิ่มขึ้น 3.46 คะแนน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปของโรคเบาหวานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

ความรู้ทั่วไปของโรคเบาหวาน	n	\bar{X}	SD	df	t	p-value
กลุ่มตัวอย่าง	50					

ก่อนการได้รับโปรแกรม	14.76	1.30	49	-12.004	<0.001
หลังการได้รับโปรแกรม	18.22	1.13			

4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

4.2.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้าน

ตามรายด้าน

เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า ก่อนการได้รับโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยตามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน เท่ากับ 49.18 คะแนน หลังการได้รับโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.58 โดยเพิ่มขึ้น 22.4 คะแนนเมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้านพบว่า หลังการได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากที่สุดคือพฤติกรรมการบริโภคน้ำ โดยเพิ่มขึ้น 12.54 คะแนน รองลงมาคือ พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียดเพิ่มขึ้น 5.88 คะแนน และพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น 4.54 คะแนน ตามลำดับดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยตามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานจำแนกตามรายด้านก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายด้าน	\bar{X}	
	ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับโปรแกรม
1. พฤติกรรมการบริโภคน้ำ	26.27	38.81
2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	6.79	11.33
3. พฤติกรรมการผ่อนคลายความเครียด	16.12	22.00
รวม	49.18	71.58

4.2.2 ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

ก่อนการได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.0 รองลงมาคือระดับต่ำ ร้อยละ 46.0 หลังการได้รับ

โปรแกรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นในระดับสูงร้อยละ 88.0 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 12.0 ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน โรคเบาหวานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน โรคเบาหวาน	ก่อน	หลัง
	ได้รับโปรแกรม	ได้รับโปรแกรม
ระดับสูง (ช่วงคะแนน 66-82 คะแนน)	0.0	88.0
ปานกลาง (ช่วงคะแนน 50-65 คะแนน)	54.0	12.0
ระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 0-49 คะแนน)	46.0	0.0

4.2.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ในกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า ก่อนการได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างส่วนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานเท่ากับ 49.18 คะแนน หลังการได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.58 โดยเพิ่มขึ้น 22.4 คะแนน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมพบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน โรคเบาหวาน	n	\bar{X}	SD	df	t	p-value
กลุ่มตัวอย่าง	50					
ก่อนการได้รับโปรแกรม		49.18	4.64	49	-27.083	<0.001
หลังการได้รับโปรแกรม		71.58	4.49			

4.3 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

4.3.1 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนการได้รับโปรแกรมพบว่ามีการระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าอยู่ในช่วงระหว่าง 100-125 มก/ดล. ร้อยละ 100 หลังการได้รับโปรแกรมระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในช่วงระหว่าง 100-125 มก/ดล. ลดเหลือเพียง ร้อยละ 44.00ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 100 มก/ดล. เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 56.00ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

ระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อน	หลัง
< 100 มก/ดล.	0.00	56.00
100-125 มก/ดล.	100.00	44.00
≥ 126 มก/ดล.	0.00	0.00

4.3.2เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ในกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า ก่อนการได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเท่ากับ 111.28 คะแนน หลังการได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 98.98 โดยลดลง 12.3คะแนน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	SD	df	t	p-value
ก่อนการได้รับโปรแกรม	50	111.28	6.54	49	11.027	<0.001
หลังการได้รับโปรแกรม		98.98	8.95			

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอ โป่งน้ำร้อน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาข้อมูลจากประชาชนกลุ่มเสี่ยงของโรคเบาหวาน จำนวน 50 คนสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน มีอายุเฉลี่ย 40.12 ปี กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรกรรม ส่วนใหญ่มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน อยู่ระหว่าง 5,000-9,900 บาท โดยมีรายได้เฉลี่ย 6,360 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาตอนต้น รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้นการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้รับข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 100 โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 60.00รองลงมาคือ โทรทัศน์ ร้อยละ 24.00และทางด้านอื่นๆ ร้อยละ 16.00

2. ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

พบว่า หลังการได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวานสูงขึ้นกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1.1

3. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

พบว่า หลังการได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1.2

4. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

พบว่า หลังการได้รับโปรแกรม ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1.3

5.2 อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอโป่งน้ำร้อน มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม ในประเด็นต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

หลังการได้รับ โปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้รายด้านเพิ่มมากขึ้นทุกด้านจากก่อนการได้รับโปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนความรู้จากก่อนการได้รับโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลางเปลี่ยนแปลงเป็นระดับสูง และจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนการได้รับโปรแกรม และหลังการได้รับโปรแกรม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.1

ผลการวิจัยดังกล่าวเกิดขึ้นจากการจัดโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบ ใช้เทคนิคการเสริมสร้างพลัง มีการบรรยายความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานคู่มือทัศนศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานคู่มือ/คำแนะนำการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน เพื่อนำกลับไปศึกษาทบทวน ส่งเสริมให้เรียนรู้โดยผ่านกระบวนการกลุ่มเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น ทิศวิเคราะห์ และมีการอภิปรายตามประเด็นที่กำหนด การเสริมสร้างประสบการณ์จากกิจกรรมที่หลากหลายโดยให้กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อดูแลตนเองที่บ้าน การศึกษาครั้งนี้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นทุกด้าน คือด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้ด้านการออกกำลังกายความรู้ด้านโภชนาการและความรู้ด้านการจัดการความเครียดซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของขงยุทธ สุขพิทักษ์(2553) ที่ได้ศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไปโดยใช้กระบวนการสนทนา กลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน การรายงานสภาพปัญหาและการแก้ไขปัญหาโรคเบาหวาน ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

หลังการได้รับ โปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายด้านเพิ่มมากขึ้นทุกด้านจากก่อนการได้รับ โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลางเปลี่ยนแปลงเป็นระดับสูง และจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนการได้รับ โปรแกรม และหลังการได้รับ โปรแกรม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.2

ผลการวิจัยดังกล่าวเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมเป็นขั้นตอนตามกระบวนการเสริมสร้าง ที่เริ่มจากการทำกิจกรรมสร้างสัมพันธภาพที่ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่มีความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนานทำให้ช่วยจิตใจให้กลุ่มตัวอย่างอยากเข้าร่วมกิจกรรมและมีความสุขในการทำกิจกรรมซึ่งเป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่การเปิดเผยปัญหาและความรู้สึกที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่าง ส่งเสริมการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการกลุ่มหลังจากนั้นเป็นการปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเอง ตามแนวทางที่ได้ร่วมกันแก้ไขกลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติกิจกรรมเป็นกิจวัตรประจำวัน แล้วมีการจดบันทึกกิจกรรมที่ได้ทำลงในแบบบันทึกพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเห็นการปฏิบัติที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้พลังอำนาจที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นทุกด้าน คือพฤติกรรมด้านการบริโภค พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมด้านการผ่อนคลายความเครียดซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของยงยุทธ สุขพิทักษ์ (2553) ที่ได้ศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อนเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไป โดยประยุกต์แนวทางการเสริมสร้างพลังอำนาจเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง 5 ขั้นตอน การให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ การรับรู้ มีความตระหนัก มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้อง ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด อ่อนปรนรงค์ (2552) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวาน โดยใช้รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน ด้านการรับประทานอาหารและน้ำ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อน และด้านการจัดการความเครียด เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

3. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า

หลังการได้รับ โปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ลดลงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.3

ผลการวิจัยดังกล่าวเกิดขึ้นจากการมีกิจกรรมที่หลากหลาย ประกอบด้วย การบรรยายให้ความรู้ การคู่มือทัศน เรื่องพิษภัยและอันตรายของโรคเบาหวาน เพื่อกระตุ้นทางอารมณ์ให้เกิดความกลัวการเรียนรู้จากประสบการณ์บุคคลตัวอย่าง โดยเชิญ ผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเล่าถึงการดูแลสุขภาพ ปัญหาที่พบ ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นถ้ามีการดูแลสุขภาพที่ไม่ดี มาพูดแลกเปลี่ยน ซึ่งจากการทำกิจกรรมนี้ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นกลวิธี แนวทางในการดูแลสุขภาพตนเองที่ประสบความสำเร็จ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมั่นใจว่าเขาเองก็สามารถทำได้เช่นกัน เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดกำลังใจในการ

ดูแลตนเอง และจากการได้กลับไปดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้อง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลง มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าที่ลดลง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของยุทษ์ สุขพิทักษ์ (2553) ที่ได้ศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อนเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไป โดยประยุกต์แนวทางการเสริมสร้างพลังอำนาจ ภายหลังจากทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

5.3 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรมีการนำโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง ไปขยายผลในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน โดยการเตรียมความพร้อมและเพิ่มประสิทธิภาพด้วยกระบวนการเสริมสร้างพลัง เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมฯ สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานที่ดีขึ้น และค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลง ดังนั้นหากได้มีการนำโปรแกรมฯ นี้ไปประยุกต์ใช้ จะช่วยป้องกันการเกิดกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ได้

1.2 ควรมีการนำโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง ไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มปกติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเสี่ยง และกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน เพื่อลดภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน

1.3 โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มโรคอื่น ๆ ที่มีปัญหาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน เป็นต้น รวมทั้งการดำเนินงานเชิงรุกในชุมชน

1.4 จากประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้วิจัยพบว่า เทคนิคในการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในกิจกรรมเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์นั้น วิทยากรกระบวนการถือว่าเป็นบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้ดำเนินการจัดกระบวนการฯ จึงควรมีการฝึกฝนทักษะในด้านการสรุปประเด็นของแต่ละกิจกรรมเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาสู่กิจกรรมอื่นๆ และหมั่นสร้างสมประสบการณ์ด้านการทำกระบวนการกลุ่ม อันจะช่วยให้สามารถจัดกระบวนการเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในกระบวนการตามหลักการเสริมสร้างพลังอำนาจได้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในการศึกษาครั้งต่อไปควรนำชุมชนและครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมด้วย ในการศึกษาครั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นและเห็นได้ชัดคือการได้รับการยอมรับจากกลุ่มเป้าหมายและญาติในครอบครัวเห็นได้จากพฤติกรรมการบริโภคที่เริ่มเปลี่ยนแปลงไปเช่น

ประชาชนเริ่มหันมานิยมบริโภคข้าวกล้อง ผัก ผลไม้ ไม่ปรุงอาหารให้มีรสชาติหวานจัดหรือการชกชวนให้ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

2.2 จากการศึกษาด้านพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพถ้าจะให้ประสบผลสำเร็จต้องอาศัยระยะเวลาและต้องมีการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวรนั้นเป็นการยากดังนั้นถ้าจะให้เกิดผลอย่างชัดเจนควรรักษาในรูปแบบของการวิจัยแบบพัฒนา (action research)

2.3 ควรมีการศึกษารูปแบบดังกล่าวไปศึกษาในกลุ่มผู้เสี่ยงโรคอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วนเพื่อจะให้เห็นความแตกต่างในผลการศึกษา

บรรณานุกรม

- เกศินี วงศ์สุบิน. (2559). ผลของ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เครือข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง. (2549). คู่มือดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน พ.ศ.2549. นครศรีธรรมราช. กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัว. โรงพยาบาลทุ่งสง.
- จงรักษ์ ฌ หนองคาย. (2547). การสร้างพลังชุมชนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในกลุ่มประชาชนจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จันทิมา วิชกุล. (2551). ผลของการสร้างพลังแกนนำครอบครัวโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงจันทร์ ทับทิมศรี. (2552). ผลของ โปรแกรมการสร้างพลังโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมแก่แกนนำครอบครัวในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของเทศบาลสองพี่น้อง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปณิธาน หล่อเลิศวิทย์. (2541). นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2541. กรุงเทพฯ : ดิไอซ์.
- เปรมสุริย์ เชื่อมทอง. (2536). จิตลักษณะของผู้บริหารและสภาวะของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2537). การบริหารงานบุคคล. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- นิตยา เพ็ญศิริณา. (2540). คู่มือการจัดกิจกรรมฝึกอบรมการสร้างพลัง (Empowerment). เอกสารประกอบการอบรมวิทยากรแกนนำเอดส์ อุบัติเหตุ สารเสพติด วันที่ 7-10 ตุลาคม 2540. พิจิตร: ฌ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร.
- _____. (2544). เทคนิคการสร้างพลังส่งเสริมสุขภาพ. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 24(2), 42-54.
- _____. (2548). หน่วยที่ 10 การสร้างพลังชุมชนในงานสาธารณสุข. เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข หน่วยที่ 9-15. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- _____. (2557). การเสริมพลังเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดแนวคิดและการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จริยสุนิทวงศ์การพิมพ์.

- ปวิตรา สุทธิธรรม. (2554). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชน อำเภอ นายายอาม จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ขงยุทธ์ สุขพิทักษ์. (2553). ผลของการเสริมพลังอำนาจเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไป พื้นที่ตำบลเขาพระบาท อำเภอเข็รใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- ราศรี คันธีสาร. (2548). กระบวนการสร้างพลังเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงชาวไทยใหญ่บ้านผาบ่อง อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รุ่ง แก้วแดง และชัยณรงค์ สุวรรณสาร. (2536). แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและประสิทธิภาพ องค์การ. ในประมวลสารชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 9-12. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- วัชรินทร์ หอมจันทร์. (2545). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างพลังต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิชัย จุลนิษฐ์พงษ์. (2547). ประสิทธิภาพของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในการป้องกันภาวะเบาหวานจากการคัดกรองในกลุ่มประชากรที่มีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด 110-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร. ชลบุรี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3.
- วิทยา ดำนังราษฎร์. (2546). การบริหาร. กรุงเทพฯ : เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- วิทยา ศรีดามา. (2545). การดูแลรักษาโรคเบาหวาน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศตพร รัตน์โชเต. (2552). ได้ศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค: กรณีศึกษาบ้านดินลาน หมู่ที่ 15 ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2553). การให้ความรู้เพื่อจัดการโรคเบาหวาน. กระทรวงสาธารณสุข, กรมการแพทย์: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สมคิด อ่อนปรางค์. (2552). ประสิทธิภาพของรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมหมาย กล้าณรงค์. (2545). พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในกลุ่มประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไป จังหวัดแม่ฮ่องสอน. รายงานการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน.

- สุทิน ศรีอัยฎาพร และ วรณี นิธิยานันท์. (2548). โรคเบาหวาน *Diabetes Mellitus*.
 กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สำนักงานป้องกันโรคที่ 3. (2550). *แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเขต 8 และ 9 โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอัมพาต อัมพฤกษ์*. ชลบุรี: กลุ่มโรคไม่ติดต่อ.
- หรรษลัทธิ เวาบุตร. (2553). *ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านนาบัว อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อุรา สุวรรณรักษ์. (2542). *การเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน* โรงพยาบาลสติงพระ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- American Diabetes Association. (2004). Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 27(suppl 1): S5 - 10.
- Bloom, B. S. (1986). *Taxonomy of Education Objective Handbook I: Cognitive Domain*. (pp.60.)
 David Mackey.
- Edgar H. Schein. (1970). *Organizational Psychology*. 2 nd. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.
Encyclopedia of Education Evaluation. San Francisco: Jossey –Bass
- Gibson, J.H., John, M.I. & James H.D. (1982). *Orgionizations : Behavior structure and Processes*. (4th ed.), Austin, TX : Business Publications.
- Hoy, W.K. & Miskel, C.G. (1991). *Educational administrations : theory research and Practice*. (4th ed.) New York : McGraw, Hill Book Company
- Lawrence, Paul R. and Lorsch, Jay W. (1967). *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Pender, Nola J. (1987). *Health Promotion in Nursing practice*. 2nd ed. Norwalk : Appleton & Lange.
- Polit. D.F., & Hungler. B.P. (1999) *Nursing Research: Principles and Methods(6thed)*. Philadelphia: J.B. Lippincott
- Seldin, Peter. (1988). *Evaluation and Developing Administration Performance*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Talcott Parsons.(1964). *Suggestion for a Sociological Approach to the Theory of Organizations in Complex Organizations: A Sociological. Reader by Amitai Etzioni*. New York: Holt, Rinchart & Winston
- Zamuto, R.F. (1982). *Assessing organizational effectiveness*. New York University Of New York : Press.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดความเสี่ยงต่อการป่วย
เป็นโรคเบาหวาน ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลคุณลักษณะบุคคล ความรู้ทั่วไปเรื่อง
โรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน
ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะบุคคล

ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

เกศินี วงศ์สุบิน

ผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะบุคคล

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความ หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความจริง

1. เพศ

- 1.ชาย 2.หญิง

2. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

- 1.โสด 2.คู่
 3.หม้าย 4.หย่า/แยก

4. ท่านเรียนจบสูงสุดชั้นใด

- 1.ประถมศึกษาตอนต้น 2.ประถมศึกษาตอนปลาย
 3.มัธยมศึกษาตอนต้น 4.มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 5.อนุปริญญา/ปวส. 6.ปริญญาตรี/เทียบเท่า
 7.อื่นๆโปรดระบุ.....

5. อาชีพ

- 1.เกษตรกร 2.ค้าขาย
 3.รับจ้าง 4.งานบ้าน
 5.อื่นๆระบุ.....

6. รายได้รวมเฉลี่ย.....บาท/เดือน

7. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

- (1) ไม่ได้รับ
 (2) ได้รับจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 2.1 โทรทัศน์
 2.2 วิทยู
 2.3 เพื่อน/เพื่อนบ้าน
 2.4 แพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
 2.5 อื่น ๆ ระบุ

8. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร.....mg%

ตอนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง

ข้อ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
1	โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าคนปกติเนื่องจากร่างกายนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย		
2	โรคเบาหวานมีอาการที่สังเกตได้ชัด คือ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด กินไม่ได้		
3	สาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวาน คือ พันธุกรรม และพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้อง		
4	ผู้ที่มีบิดา มารดา หรือพี่น้องร่วมสายโลหิตเป็นโรคเบาหวานและคนอ้วน มีโอกาสเป็นเบาหวานเท่าๆ กับคนอื่นทั่วไป		
5	ค่าน้ำตาลในเลือดปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง 80 - 99 มก./ดล		
6	คนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 ถือว่าอ้วน		
7	การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา หรือการดื่มกาแฟ ก็เป็น ปัจจัยหนึ่งส่งเสริมให้เป็นโรคเบาหวานได้		
8	การป้องกันโรคเบาหวาน ทำได้โดยการควบคุมน้ำหนักตัวออกกำลังกายสม่ำเสมอ ไม่เครียด		
9	ความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้		
ความรู้ด้านการออกกำลังกาย			
10	ควรออกกำลังกาย อย่างน้อย 20 นาทีต่อวัน และอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์		
11	เวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายสำหรับกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานคือเวลาเช้า กับเย็น เท่านั้น		
ความรู้ด้านโภชนาการ			
12	การควบคุมน้ำหนักตัว คือ การลดอาหารพวกข้าว แป้ง น้ำตาล และไขมัน		
13	การควบคุมอาหารและควบคุมน้ำหนักตัว วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดคือ การลดอาหารมือใดมือหนึ่ง		
14	การปรุงอาหารด้วยวิธีการต้ม นึ่ง ปิ้งย่าง แทนการทอดด้วยน้ำมัน จะช่วยควบคุมน้ำหนักได้		
15	การดื่มน้ำเปล่า แทนน้ำอัดลม เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยควบคุมน้ำหนักและชะลอการเกิดโรคเบาหวาน		

ข้อ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
16	คนที่ต้องการลดน้ำหนัก ควรกินอาหารที่ให้พลังงานน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ		
17	อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด คือ อาหารประเภทถั่ว ข้าวเปลือก มัน		
ความรู้ด้านการจัดการความเครียด			
18	การทำสมาธิเป็นวิธีการคลายเครียดที่ดีวิธีหนึ่ง		
19	การมองโลกในแง่ดี อารมณ์ขัน รู้จักให้อภัย มีส่วนช่วยในการป้องกันการเกิดความเครียด		
20	การออกกำลังกายมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง		

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการบริโภค

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่เป็นคำตอบเพียงคำตอบเดียวและตรงกับความเป็นจริง

เกณฑ์การตอบ ดังนี้

- ประจำ หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นปฏิบัติมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป
 บางครั้ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นปฏิบัติ 3 – 4 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป
 นาน ๆ ครั้ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นปฏิบัติ 1- 2 ครั้งต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า
 ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ข้อความในประโยคนั้น ไม่ปฏิบัติเลย

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ความถี่ในการปฏิบัติ			
	ประจำ	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
1.อาหารจำพวกแป้ง เช่น ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ขนมปัง				
2.รับประทานข้าวและอาหาร ตักเพียงแค่พออิ่ม (ไม่เต็ม)				
3.รับประทานอาหารแต่ละมื้อไม่เท่ากัน บางมื้อมาก บางมื้อน้อย				
4.รับประทานอาหารที่มีไขมันมาก เช่น ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ หมูพะโล้ เป็นต้น				
5.ขนมหวาน เช่น ขนมชั้น สังขยา เม็ดขนุน หม้อแกง ฟักเชื่อม น้ำอ้อย เป็นต้น				
6.ผลไม้รสหวานจัด เช่น ทุเรียน ขนุน เป็นต้น				
7. รับประทานอาหารจำพวกผักใบเขียว เช่น ผักกาด ผักบุ้ง				
8.รับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อ เช่น ตอนสาย ตอนบ่าย				

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ความถี่ในการปฏิบัติ			
	ประจำ	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
9.รับประทานน้ำอัดลม				
10.รับประทานเครื่องดื่มที่เติมน้ำตาลหรือนมข้นหวาน เช่น กาแฟ โอวัลติน ไมโล เป็นต้น				
11.รับประทานเครื่องดื่มที่ไม่เติมน้ำตาล เช่น กาแฟดำ น้ำชา เป็นต้น				
12.พฤติกรรมสูบบุหรี่				
13.ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ เหล้า ไวน์ สาโท เป็นต้น				
14.ดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง เช่น กระทิงแดง เป็นต้น				
15.ดื่มเครื่องดื่มสมุนไพรที่วางจำหน่ายตามท้องตลาด เช่น โสม น้ำลูกยอ เป็นต้น				

ส่วนที่ 2 การออกกำลังกาย

- 1.ในชีวิตประจำวัน ท่านได้ออกกำลังกายบ้างหรือไม่
 - () 1.ออกกำลังกาย
 - () 2.ไม่เคยออกกำลังกาย (ข้ามไปข้อ 4)
2. ท่านออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์บ่อยแค่ไหน (ความถี่ของการออกกำลังกาย)
 - () 1.ไม่แน่นอน แล้วแต่เวลาว่าง
 - () 2.น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์
 - () 3.มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์หรือเป็นประจำทุกวัน
- 3.ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งใช้เวลาเท่าไร (ระยะเวลาออกกำลังกาย)
 - () 1.น้อยกว่า 20 นาที
 - () 2.ประมาณ 20 – 30 นาที
 - () 3.มากกว่า 30 นาทีขึ้นไป
- 4.การทำงานที่ต้องใช้แรง และใช้เวลามากกว่า 30 นาทีขึ้นไปในการทำงาน เช่น แบก ยกของหนัก ขุดดิน ทำสวน หรือเดินไกลๆ ท่านปฏิบัติบ่อยแค่ไหน
 - () 1.ไม่เคยทำ
 - () 2.ทำเป็นบางวัน น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์
 - () 3.ทำบางวัน มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ หรือทำทุกวัน
- 5.ในขณะที่ท่านออกแรงทำงาน หรือออกกำลังกาย เหงื่อของท่านออกหรือไม่
 - () 1.เหงื่อไม่ออก
 - () 2.เหงื่อออกเล็กน้อย
 - () 3.เหงื่อออกมาก

ส่วนที่ 3 การผ่อนคลายความเครียด

คำชี้แจง ให้ท่านตอบคำถามในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

1. เมื่อท่านรู้สึกเครียด ท่านได้ปฏิบัติตัวเพื่อผ่อนคลายความเครียดบ้างหรือไม่
 - () 1. ไม่ปฏิบัติ
 - () 2. ปฏิบัติบางครั้ง
 - () 3. ปฏิบัติทุกครั้ง
2. ท่านรู้สึกเป็นทุกข์ เศร้า วิตกกังวล เมื่อเกิดความเครียด
 - () 1. ไม่เคยเป็น
 - () 2. เป็นบางครั้ง
 - () 3. เป็นทุกครั้ง
3. เมื่อเกิดความเครียด ท่านจะปล่อยความคิดออกจากเหตุการณ์ปัจจุบัน และจินตนาการถึงสถานที่และเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสงบ และเป็นสุข
 - () 1. ไม่ปฏิบัติ
 - () 2. ปฏิบัติบางครั้ง
 - () 3. ปฏิบัติทุกครั้ง
4. เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ท่านจะปรึกษากับเพื่อนร่วมงาน หรือคนใกล้ชิด หรือผู้ที่อาวุโสกว่า เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา
 - () 1. ไม่ปฏิบัติ
 - () 2. ปฏิบัติบางครั้ง
 - () 3. ปฏิบัติทุกครั้ง
5. ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน
 - () 1. ไม่เคยพอใจ
 - () 2. พอใจเล็กน้อย
 - () 3. พึงพอใจ
6. ท่านเคยปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเครียด โดยการคลายกล้ามเนื้อ หรือการควบคุม การหายใจด้วยกระบังลมหรือไม่
 - () 1. ไม่เคยปฏิบัติ
 - () 2. ปฏิบัติบางครั้ง
 - () 3. ปฏิบัติทุกครั้ง
7. ท่านเคยปฏิบัติตนเพื่อผ่อนคลายความเครียด โดยการนั่งสมาธิ หรือไม่
 - () 1. ไม่เคยปฏิบัติ
 - () 2. ปฏิบัติบางครั้ง
 - () 3. ปฏิบัติทุกครั้ง
8. ท่านนอนหลับสนิท ในช่วงเวลากลางคืนวันละกี่ชั่วโมง
 - () 1. น้อยกว่า 4 ชั่วโมง
 - () 2. ประมาณ 4 – 6 ชั่วโมง
 - () 3. มากกว่า 6 ชั่วโมง

“ ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ”

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวเกศิณี วงศ์สุบิน
วัน เดือน ปีเกิด	6 มกราคม 2531
สถานที่เกิด	จังหวัดจันทบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 8/4 หมู่ 11 ตำบลวังแฉ่ม อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี 22150
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2554-2555	นักวิชาการสาธารณสุข (ลูกจ้างเงินบำรุง)
พ.ศ. 2555-2560	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งน้ำร้อน 111 หมู่ 6 ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โทร 039-387291 E-mail : shertam_kae@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2554	สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรีสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2558	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล