

การสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน*

บัญญัติ อรรถศรีวิธร**

รพีพร เทียมจันทร์***, วันทนี ชวพงศ์****

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลหนองล่อง โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired Dependent t – test และ Independent t – test

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.01 \pm 0.31$) การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรคเบาหวานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26 \pm 0.23$) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.19 \pm 0.45$) และการรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88 \pm 0.26$) ส่วนความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน มีความตระหนักอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29 \pm 0.23$) และเมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน และความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลองลดลง ($\bar{x} = 95.04 \pm 5.46$) หลังได้รับโปรแกรมสร้างความตระหนักมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การสร้างความตระหนัก, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

*วิทยานิพนธ์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.2558

**นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, ปี 2558. E-mail : taynubb@yahoo.com.

*** อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

**** อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



Increasing Awareness to Prevent Diabetes Mellitus among Risk Group of Diabetes Mellitus in Nonglong Sub-district, Wiangnonglong District, Lamphun Province^{*}

Bunyat Akasriworn^{**}

Dr. Rapeeporn Tiamchan^{***}, Wantanee Chawapong^{****}

ABSTRACT

This quasi-experimental research aims to raise awareness of diabetic prevention in risk group in Nonglong Sub-district by applying Health Belief Model. The sample was 60 diabetes mellitus (DM) risk people. The instruments were awareness of diabetic prevention and questionnaire. Data was analyzed by using descriptive statistic, dependent t – test and Independent t – test.

The results showed that the experimental group had a perception of risk of DM at high level ($\bar{x} = 4.01 \pm 0.31$), perception of severity of DM at highest level ($\bar{x} = 4.26 \pm 0.23$), perception of benefits of diabetic prevention at high level ($\bar{x} = 4.19 \pm 0.45$) and perception of barrier of diabetic prevention at high level ($\bar{x} = 3.88 \pm 0.62$), Awareness of diabetic prevention was highest level ($\bar{x} = 4.29 \pm 0.23$). The 4 components of Health Belief Model and awareness of diabetic prevention was compared between control and experimental groups, the results revealed that the experimental group had higher score than the control group and statistically significant at $p < .05$. In addition, the mean of fasting blood sugar of the experimental group ($\bar{x} = 95.04 \pm 5.46$) and control group after giving awareness of diabetic prevention program was statistically significant difference at $p < .05$.

Keywords : Increasing Awareness, Health belief Model, Risk Group of Diabetes Mellitus

* Research Article from thesis for the Master of Public Health Degree, Public Health Program, ChiangmaiRajabhat University, 2015

** Student in for the Master of Public Health Degree, Public Health Program, ChiangmaiRajabhat University, 2015, E-mail: taynubb@yahoo.com.

*** Faculty Science and Technology, ChiangmaiRajabhatUniversity, Lecturer, Advisor.

**** Co-advisor.

บทนำ

การมี “สุขภาพดี” เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์และเป็นจุดมุ่งหมายทางสังคมที่ยอมรับกันทั่วโลก อีกทั้งการมีสุขภาพดียังเป็นสิ่งจำเป็นต่อความต้องการขั้นพื้นฐานและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ทุกคน การมีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย เกิดความเครียดทางออกโดยการกินอาหาร สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ทำให้มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเป็นสาเหตุหลักสำคัญทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือเรียกว่า โรควิถีชีวิตแพร่ระบาดไปทั่วโลก และมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาวิกฤติเช่นกัน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2554 : ก)

จากการศึกษาวิทยาการระบาดของโรคเบาหวานในประเทศไทย พบว่า โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ความชุกของโรคมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก ผู้ที่ยังไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานหรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานแต่ควบคุมยังไม่ได้ยังมีอีกเป็นจำนวนมาก (วิโรจน์ เจริญจรัสศรี และ วิฑูรย์ โล่สุนทร, 2551 : 637) และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 – 2552 พบว่าความชุกโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พบสูงสุดในภาคกลาง ร้อยละ 7.6 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 7 ภาคเหนือร้อยละ 5.7 และภาคใต้ ร้อยละ 5 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, ม.ป.ป. : 137) จากสถิติการเกิดโรคเบาหวานในจังหวัดลำพูน ปี 2552 - 2554 พบว่าอัตราความชุกโรคเบาหวาน ดังนี้ 793.19, 1,440.58, 1,884.88 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และในปี 2554 ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาท ตา ไต ร้อยละ 16.87, 11.06, 3.74 ตามลำดับ ในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ปี 2552 - 2554 พบว่าอัตราความชุกโรคเบาหวาน ดังนี้ 2,874.46, 3,000.19, 3,613.47 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และจากข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ปี 2552 – 2554 พบว่าอัตราความชุกโรคเบาหวาน ดังนี้ 2,492.99, 2,699.77, 3,022.02 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราความชุกโรคเบาหวานในเขตอำเภอเวียงหนองล่องและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองล่องมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

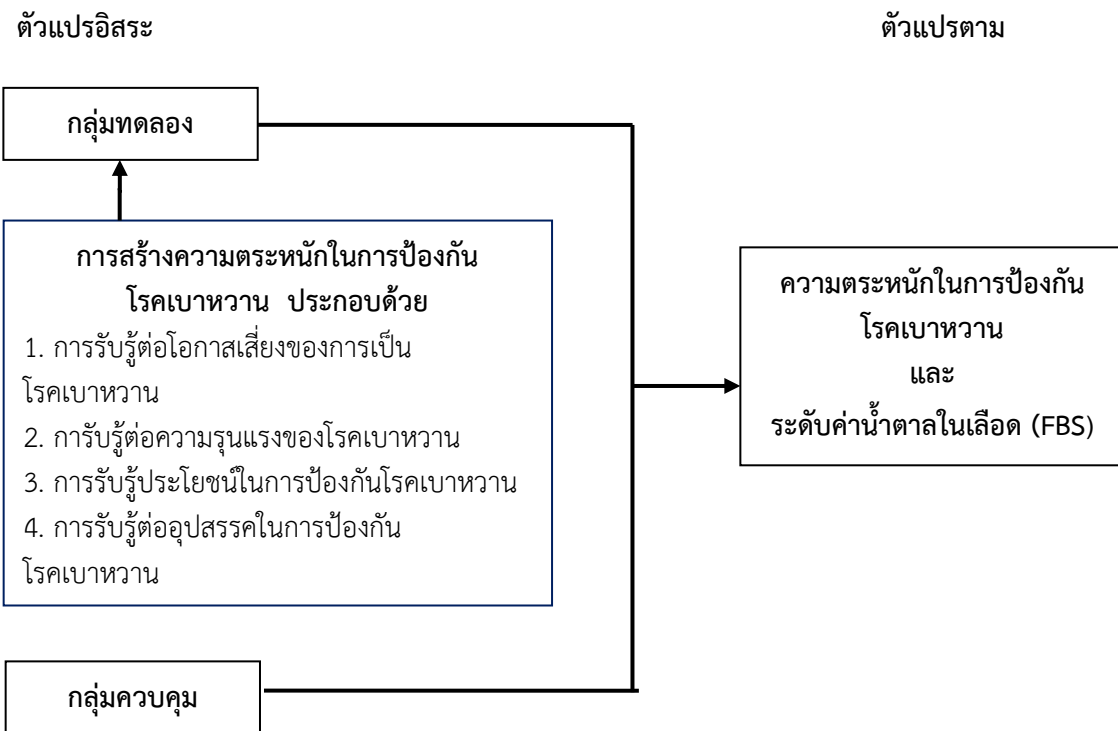
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการสร้างความรู้ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบัน โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) 4 องค์ประกอบ (Becker, 1974 : 7) ใช้ในกระบวนการการสร้างความรู้ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในเขตพื้นที่ เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ป้องกันไม่ให้เกิดประชาชนกลุ่มเสี่ยงป่วยเป็นโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่และตอบสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง
5. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของ/กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดหลักการทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, 2546 : 3, สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และคณะ (2554 : 5) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Becker,1997,p7) แนวความคิดเกี่ยวกับความตระหนัก (Good, 1973 : 54, ขวาล แพทย์กุล,2552 : 198 - 200) กระบวนการกลุ่ม (Group process) (ทัศนีย์ ต้นทวีวงศ์ และคณะ, 2540 อ้างถึงใน ศรีณยา เพิ่มศิลป์, 2554 : 27 -28) และประยุกต์แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 4 องค์ประกอบมาสร้าง ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักมีความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการทดลอง
2. ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักมีความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลอง
4. ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบอิสระ 2 กลุ่มโดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองแบบ Two – group and Pretest - posttest design รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนกลุ่มอายุ 35 - 59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ในเขตพื้นที่ ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน มีค่าตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มีค่าเท่ากับ 100 - 125 มก./ดล. หลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง แต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานโดยแพทย์

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ค่าขนาดอิทธิพล (Effective size) มากำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป (Power table) ของโคเฮน (Cohen, 1988 : 21) ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งได้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน กำหนดค่า $\alpha = .05$, Population effect size at power = .80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 30 คน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม รวมกันเท่ากับ 60 คน โดยรับสมัครอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยตามเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) แล้วดำเนินการการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการสุ่มโดยจับฉลาก (Lottery method) จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2552 : 63) เพื่อให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความเท่าเทียมกันมากที่สุด

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) มีดังนี้

1. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อายุ 35 - 59 ปี มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มีค่าเท่ากับ 100 - 125 มก./ดล. หลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
2. ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานโดยแพทย์
3. สามารถอ่านออกเขียนได้และสื่อสารเข้าใจ
4. สามารถออกกำลังกายและช่วยเหลือตนเองได้
5. ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมด้วยความสมัครใจและให้ความร่วมมือจนสิ้นสุดการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) มีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานโดยแพทย์
2. กลุ่มตัวอย่างอยู่ในระหว่างตั้งครรภ์
3. กลุ่มตัวอย่างย้ายที่อยู่อาศัย
4. กลุ่มตัวอย่างขอลอนตัวการเข้าร่วมการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ 1) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคเบาหวาน

2) การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรคเบาหวาน 3) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน

4) การรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน

ตัวแปรตาม คือ ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานและระดับค่าน้ำตาลในเลือด (FBS)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ส่วนที่ 3 ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน คำถามตามแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่า 0.88

2. โปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Health Belief Model) ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์

เก็บรวบรวมข้อมูล

จัดเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง ประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และการตอบแบบสอบถามการสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Paired Dependent t – test, Independent t – test ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 1-4 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	\bar{x}	S.D.	Dependent t - test	p - value
กลุ่มทดลอง (n=30)					
ก่อนทดลอง	30	3.39	.36	5.608	.000*
หลังทดลอง	30	4.29	.23		
กลุ่มควบคุม (n=30)					
ก่อนทดลอง	30	3.88	.29	.585	.563
หลังทดลอง	30	3.92	.28		

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมีความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	\bar{x}	S.D.	Independent t - test	p - value
ก่อนทดลอง (n=30)					
กลุ่มทดลอง	30	3.39	.36	.248	.805
กลุ่มควบคุม	30	3.88	.29		
หลังทดลอง (n=30)					
กลุ่มทดลอง	30	4.29	.23	5.640	.000*
กลุ่มควบคุม	30	3.92	.28		

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมีความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนทดลองและหลังการทดลองภายใน
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม**

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	\bar{x}	S.D.	Dependent t - test	p - value
กลุ่มทดลอง (n=30)					
ก่อนทดลอง	30	107.27	5.70	16.223	.000*
หลังทดลอง	30	95.04	5.46		
กลุ่มควบคุม (n=30)					
ก่อนทดลอง	30	108.67	6.24	1.670	.106
หลังทดลอง	30	110.43	5.52		

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนทดลองและหลังการทดลอง
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม**

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	\bar{x}	S.D.	Independent t - test	p - value
ก่อนทดลอง (n=30)					
กลุ่มทดลอง	30	107.27	5.70	.907	.368
กลุ่มควบคุม	30	108.67	6.24		
หลังทดลอง (n=30)					
กลุ่มทดลอง	30	95.40	5.46	10.604	.000*
กลุ่มควบคุม	30	110.43	5.52		

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 35 - 59 ปี มีดัชนีมวลกายในเกณฑ์ปกติ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยก่อนการทดลองอยู่ระหว่าง 100 - 124 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน

ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มทดลอง หลังการทดลอง ในด้านการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ($\bar{x} = 4.05 \pm 0.31$) สูงกว่าก่อนทดลอง ($\bar{x} = 3.67$)

± 0.36) ด้านการรับรู้ต่อความรุนแรงของโรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ($\bar{x} = 4.26 \pm 0.23$) สูงกว่าก่อนทดลอง ($\bar{x} = 4.07 \pm 0.35$) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ($\bar{x} = 4.19 \pm 0.45$) สูงกว่าก่อนทดลอง ($\bar{x} = 3.94 \pm 0.33$) ด้านการรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ($\bar{x} = 3.88 \pm 0.62$) สูงกว่าก่อนทดลอง ($\bar{x} = 3.40 \pm 0.67$) และความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ($\bar{x} = 4.29 \pm 0.23$) สูงกว่าก่อนทดลอง ($\bar{x} = 3.39 \pm 0.36$) เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองหลังทดลอง ($\bar{x} = 95.04 \pm 5.46$ mg/dl) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 107.27 \pm 5.70$ mg/dl) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 110 \pm 5.52$) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาการสร้างความรู้ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานตำบลหนองล่อง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดสุรินทร์ นำมาอภิปรายผลดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความรู้ความตระหนักมีความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการทดลอง

จากผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสร้างความรู้ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน มีการเปลี่ยนแปลงความเชื่อด้านสุขภาพในด้านการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน การรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน และความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมีคะแนนค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งผลจากการจัดกิจกรรมกลุ่มตามโปรแกรมในกลุ่มทดลอง เกิดการปฏิสัมพันธ์ สนทนา อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิก รับรู้การเปลี่ยนแปลงที่สามารถมองเห็นของผู้อื่น ได้รับประสบการณ์จากบุคคลต้นแบบ สมาชิกภายในกลุ่มในการจัดการปัญหาความเสี่ยง ได้รับแรงกระตุ้น คำแนะนำจากผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีความตระหนักและเข้าใจปัจจัยความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เสกสันต์ จันทร์ (2551 : 96) ได้ศึกษาผลการจัดการสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมโดยการอภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อให้คำแนะนำ โดยการมีส่วนร่วมมีการรับรู้องค์ประกอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ในการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง และสอดคล้องกับการศึกษา สมควร ชำนิงาน (2552 : บทคัดย่อ) กลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้จากการศึกษาของ นันทวิดวงแก้ว (2551 : 71) ได้ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอกะลา จังหวัดลำปาง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับสูง

สมมติฐานข้อที่ 2 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดกับ 95.04 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบคเกอร์ (Becker, 1974 : 7) ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยง การรับรู้ต่อความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ต่ออุปสรรค การจัดทำโปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ติดตาม ให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดการวิจัย กลุ่มทดลองเกิดความตระหนักถึงการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานที่ตนเองเผชิญอยู่ รับรู้ความรุนแรงของโรคถ้าตนเองป่วยเป็นโรคเบาหวาน รับรู้ถึงประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรค และการมองเห็นอุปสรรคที่ขัดขวางน้อยกว่าประโยชน์จะได้รับจากการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง จึงนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของตน

สมมติฐานข้อที่ 3 กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักมีความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

จากผลการวิจัยพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพและความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยง การรับรู้ต่อความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ซึ่งเป็นผลจากการจัดกิจกรรมกลุ่มตามโปรแกรมในกลุ่มทดลอง เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม มีเป้าหมายของผลลัพธ์ และยังได้รับแรงกระตุ้น คำแนะนำจากผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ อภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ (2554 : 35 - 40) ที่สรุปไว้ว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของบุคคลในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการรักษาและป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรค และสอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการเกิดความตระหนักของ Good (1973 :54) ที่กล่าวถึงการเกิดความตระหนักอันจะนำไปสู่การแสดงให้เห็นทางพฤติกรรมโดยเริ่มจากการสัมผัส การรับรู้ เกิดความคิดรวบยอด และการเรียนรู้ นำไปสู่การเกิดความตระหนักและพฤติกรรม

สมมติฐานข้อที่ 4 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยพบว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 เป็นผลจากกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผ่านกระบวนการกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าในการเสริมสร้างความตระหนักจำเป็นต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน โดยเน้นย้ำให้ตระหนักถึงการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย กำหนดคาดหวังหรือเป้าหมาย ความรับผิดชอบต่อตนเอง ความเข้าใจ และรู้จักตนเอง ส่งผลให้บุคคลมีความตระหนักและพฤติกรรมที่ดีขึ้นวิถีชีวิตที่มีสติเป็นตัวกำกับ เกิดความเชื่อมั่นในการจัดการเพื่อลดปัจจัยความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตเทพ แสงวงผล (2554 : 75) ได้

ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยการใช้กระบวนการกลุ่มอย่างเป็นระบบ ให้ความรู้ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม ในการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ มีเป้าหมายในการจัดการกับปัญหาของตนเอง ให้คำปรึกษา ติดตาม กระตุ้นเตือน ประเมินผลในระหว่างการทดลอง ให้กำลังใจผู้เข้าร่วมกิจกรรม เป็นผลให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตลอดการทดลอง เกิดการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค และการรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันโรค มีความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายของโรคเบาหวาน กลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมการวิจัยจึงเกิดความตระหนัก นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงของตนเอง ส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

สามารถนำโปรแกรมการสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ในพื้นที่ และควรมีการติดตามหลังจัดกิจกรรมเพื่อประเมินผลในระยะ 6 - 12 เดือน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยเชิงลบที่ไม่เอื้อกับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เพื่อช่วยบรรเทาอุปสรรคต่าง ๆ ในการป้องกันโรคเบาหวานให้น้อยลง

2.2 ควรมีการศึกษาการสร้างความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มกลุ่มเสี่ยงอายุน้อยกว่า 45 ปี เพราะความชุกโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นตามอายุ

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

3.1 ใช้ข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดแนวทางการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพประชาชนที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวานในระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ

3.2 ใช้ข้อมูลสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดเป็นนโยบายสาธารณะ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาโรคเบาหวานในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). ระเบียบวิธีวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่ : ครองช่างพริ้นติ้ง.

จิตรเทพ แสงผล. (2554). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน

โรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต. (สาขาพัฒนาสุขภาพชุมชน). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ชวาล แพรัตกุล. (2552). เทคนิคการวัดผล พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : วิฑูรย์การปก.

ทัศนีย์ ต้นทิวังค์ และคณะ. (2540). การจัดการบริการที่ส่งเสริมสุขภาพตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม.

กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, อ้างถึงใน ศรีธัญญา เพิ่มศิลป์. (2554). ผลการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต (สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและ ส่งเสริมสุขภาพ). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 27 - 28

- นันทวดี ดวงแก้ว. (2550). **ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง**. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิโรจน์ เจียมจรัสศรี และ วิฑูรย์ โล่สุนทร. (2551, กรกฎาคม – กันยายน). การปรับวิถีชีวิตในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข**. 2 (3): 465.
- วิโรจน์ เจียมจรัสศรี และ วิฑูรย์ โล่สุนทร. (2551, ตุลาคม – ธันวาคม). วิทยาการระบาดของโรคเบาหวานในประเทศไทย. **วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข**. 2 (4): 637.
- สมควร ชำนิงาน. (2552). **โปรแกรมการให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูง ตำบลบ้านโคก อำเภอโคกโพธิ์ชัย จังหวัดขอนแก่น**. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต. (สาขาการพยาบาลชุมชน). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. (2546). **ตำราโรคเบาหวาน**. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และสถาบันอื่น ๆ. (2554). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554**. กรุงเทพฯ : ศรีเมืองการพิมพ์.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (ม.ป.ป). **รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 – 2552**. ม.ป.ท.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). **แผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554 - 2563**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- เสกสันต์ จันทนะ. (2551). **การจัดการสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอธาดุพนม จังหวัดนครพนม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. (สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, อภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ. (2554). **การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Carter V. Good. (1973). **Dictionary of Education**. New York : McGraw - Hill Book Company, Inc.
- Cohen. J. (1988). **Statistics power analysis for the behavioral science (2n.ed)**. Hilldale. NJ : Lawrence associates.
- M.H. Becker. (1974). **The Health Belief Model and personal health behavior**. New Jersey : Charles B. Slack, Inc.