วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา
ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2553

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมยศ ศรีจารนัย, พบ.
สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดกาฬสินธุ์
กิตติ เหลาสุภาพ, ปร.ด.
สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดกาฬสินธุ์
ถนอมนวล สายเชื้อ, พ.ย.บ.
สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดกาฬสินธุ์

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ
กิตติ เหลาสุภาพ, ปร.ด.
สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดกาฬสินธุ์
E-mail : kitlaosupap@yahoo.com
รับต้นฉบับวันที่ 28 พฤศจิกายน 2552
รับลงตีพิมพ์วันที่ 23 มีนาคม 2553

บทคัดย่อ

สมยศ ศรีจารนัย กิตติ เหลาสุภาพ ถนอมนวล สายเชื้อ. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดกาฬสินธุ์. ว.สาธารณสุขและการพัฒนา, 2553; 8(3): 265-79.

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้สามารถเคลื่อนไหวออกแรงได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และสนับสนุนให้กลุ่มเสี่ยงที่น้ำหนักเกินลดน้ำหนักลงอย่างน้อย 7% ของน้ำหนักตัวภายใน 24 สัปดาห์ การดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ และความพร้อมในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม โดยการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ประชาชนอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 591 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน และแบบสัมภาษณ์การเคลื่อนไหวออกแรง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่ในขั้นตอนการคงไว้ของพฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง 64.4% มีการเคลื่อนไหวออกแรงเพียงพอ 85.6% และมีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน 76.6%

ระยะที่ 2 เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง และการควบคุมน้ำหนักของผู้ที่มีคะแนนความเสี่ยงตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป หรือมีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานจำนวน 419 คน ซึ่งรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จากการทำแผนงานแบบมีส่วนร่วมของแต่ละพื้นที่เป้าหมาย และใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงเพื่อพิจารณาความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของแต่ละคน กิจกรรมประกอบด้วยการจัดประชุม ให้ความรู้ การทำแผนร่วมกัน ตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนัก ตรวจสมรรถภาพทางกาย ทำพันธสัญญา และให้การปรึกษา รายบุคคล มีการประเมินผลภายหลังดำเนินการ 3 เดือนแล้วปรับเปลี่ยนวิธีการ ถ้าจำเป็นและประเมินอีกครั้งเมื่อครบ 6 เดือน ผลปรากฏว่า ผู้เข้าร่วมโครงการอยู่ในขั้นของการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมมากขึ้นเป็นร้อยละ 77.8 มีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากขึ้นจากร้อยละ 85.6 เป็นร้อยละ 92.1 ลดน้ำหนักลงได้อย่างน้อย 7% ร้อยละ 19.7 และน้อยกว่า 7% ร้อยละ 49.0

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงและการควบคุมน้ำหนักของกลุ่มเสี่ยงควรพิจารณาความพร้อมของแต่ละคนโดยความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับการใช้หลายวิธีร่วมกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตามอย่างต่อเนื่อง การใช้อิทธิพลของกลุ่ม และการมีต้นแบบที่จะขยายแนวคิดและการปฏิบัติที่ดี

คำสำคัญ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวาน จังหวัดกาฬสินธุ์

Journal of Public Health and Development
Vol. 8 No. 3 September - December 2010

Lifestyle modification in the high-risk group for type 2 diabetes, Kalasin Province

ABSTRACT

Srijaranai S, Laosupap K, Saychue T. Lifestyle modification in the high-risk group for type 2 diabetes, Kalasin Province. J Pub. Health Dev. 2010; 8(3): 265-79.

The purposes of this action research study were to modify physical activity behavior of high risk group for type 2 Diabetes Mellitus to reach the standard and effective promote over weight high risk group to reduce weight at least 7% of body weight within 24 weeks. The study was divided into two phases.

The first phase: Situation analysis and group readiness for changing, conducted by using a multistage sample of 591 high risks, aged 35 year and higher, tool and method of data collection were verbal screening form and interviewed questionnaire. Research findings showed that 64.4% of high risks were maintenance stage, 85.6% of them have reached to the physical activity standard guideline and 76.6% of those Body Mass Index were higher than standard.

The second phase: Modified physical activity behavior by controling weight of 419 high risk patients who has absolutely risk score at 7 or an obvious Body Mass Index higher than standard. The intervention used a structure of action research by participation of group and stages of change to determine their readiness for appropriate physical activity recommendation before starting program. High risk group was given knowledge and activities that consist of participating in planning, goal setting to control body weight, physical fitness examination and contracted a commitment within group and including a decorous individual counseling, participants could self-select type of physical activity properly. Evaluations were launched before starting program and once after then 3 months to change the appropriate method if necessary, after six - month evaluative feedback was conducted, the presented increasing of participants' maintenance stage were 77.8%, physical activity increased from 85.6% to 92.1%, weight control at least 7% and less than 7% were 19.7% and 49.0% respectively.

In conclusion, modification of physical activity and control body weight among high risk group most likely individual readiness should be considering, achievement depend on integrated various methods, particular influence of group, continuous follow-ups and including good model who would assist to implement ideas and practices.

Keywords Lifestyle-modification High-risk group Diabetes Kalasin Province

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก[1-2] ในสหรัฐอเมริกามีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หรือชนิดไม่พึ่งอินซูลินประมาณ 14 ล้านคน[3] โดยในจำนวนนี้ประมาณครึ่งหนึ่งไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคเบาหวานและยังมีอีกประมาณ 11-18 ล้านคนที่มีภาวะความทนต่อกลูโคสผิดปกติ ซึ่งมีโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานประมาณร้อยละ 4-9 ต่อปี[4] สำหรับประเทศกำลังพัฒนาจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย รวมทั้งประเทศไทย กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุขรายงานว่า ในปี พ.ศ. 2548 มีความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยร้อยละ 3.69 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2547 ซึ่งมีความชุกร้อยละ 3.19[5]

จังหวัดกาฬสินธุ์ มีรายงานผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 4.5 ในปี พ.ศ. 2548[6] สูงกว่าอัตราป่วยของประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2548-2550 ร้อยละ 0.5, 2.3, 2.6 ตามลำดับ โดยพบมากที่สุดที่อำเภอกมลาไสย ร่องคำ และเขาวง ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยกลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ 50-55 ปีและจากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในปี พ.ศ. 2549 พบกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 27.32 และเพิ่มเป็นร้อยละ 31.65 ในปี พ.ศ. 2550[7] ฉะนั้น การลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานหรือชะลอการเกิด จึงเป็นวิธีที่จะลดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคเบาหวานมีระยะก่อนการเกิดโรค (pre-clinical stage) 5-10 ปี[8] และการตรวจพบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคสามารถดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกัน หรือชะลอการเกิดการเป็นโรคเบาหวานได้ ผลการศึกษาชุดโครงการป้องกันโรคเบาหวานในสหรัฐอเมริกา พบว่า มาตรการการเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต (Life style intervention) สามารถลดการเกิดโรคเบาหวานได้ถึงร้อยละ 58 ดีกว่าการใช้ยา Metformin[9] ซึ่งลดการเกิดเบาหวานได้เพียงร้อยละ 31 ดังนั้น การคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองด้วยวาจาเป็นวิธีการที่ประหยัดเพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (Stages of Change)[10] ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นก่อนชั่งใจ (Precontemplation) กลุ่มเสี่ยงยังไม่มีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม 2) ขั้นชั่งใจ (Contemplation) กลุ่มเสี่ยงมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมภายใน 6 เดือน 3) ขั้นพร้อมจะปฏิบัติ (Preparation) มีความเข้าใจสูงและพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติ 4) ขั้นปฏิบัติ(Action) กลุ่มเสี่ยงได้ทำหรือปฏิบัติบ้างแล้วไม่เกิน 6 เดือน 5) ขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (Maintenance) คือระยะที่ทำพฤติกรรมในระยะนานพอควรตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป การที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อดูความพร้อมของแต่ละบุคคลและวางแผนในการให้คำแนะนำ รวมทั้งใช้ทฤษฎี การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) เพื่อดูความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นแนวทางที่ได้ผลในการดำเนินมาตรการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะส่งเสริมประชากรกลุ่มเสี่ยงให้ตระหนักในปัญหาและลงมือปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตทั้งในด้านการรับประทานอาหารและการเคลื่อนไหวออกแรงการวิจัยปฏิบัติการเป็นวิธีการหนึ่งที่มีความสำคัญที่สามารถกระตุ้นและปรับเปลี่ยนทัศนคติและการรับรู้ของคนในระยะยาว และส่งผลต่อการปฏิบัติ วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง

Journal of Public Health and Development
Vol. 8 No. 3 September - December 2010

ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานให้สามารถเคลื่อนไหวออกแรงได้อย่างน้อย 30 นาทีต่อวันและอย่างน้อย 3 วันใน 1 สัปดาห์สำหรับการเคลื่อนไหวออกแรงระดับหนักและอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์สำหรับการเคลื่อนไหวระดับปานกลาง เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำหนักเกินให้ลดน้ำหนักลง 7% ภายใน 24 สัปดาห์

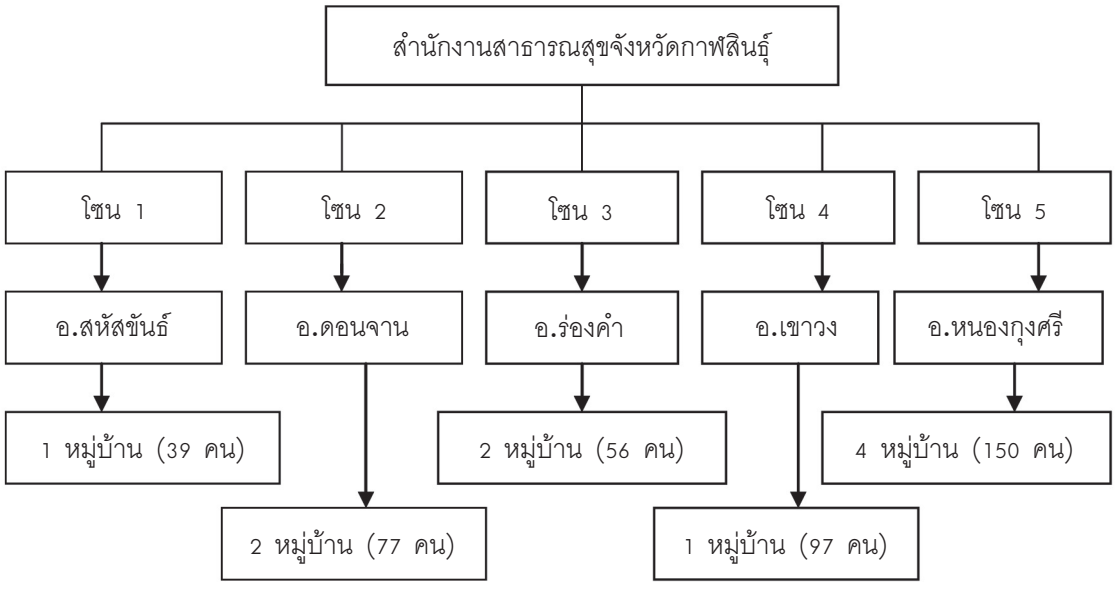
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยทำการศึกษาระหว่างเดือน กรกฎาคม 2551 - เดือนมกราคม 2552 ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เพื่อประเมินการเคลื่อนไหวออกแรง การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) และคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโดยใช้แบบสัมภาษณ์และตรวจคัดกรองแล้วคัดเลือกกลุ่มที่มีคะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไปเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะที่ 2

ประชากรและตัวอย่าง

ระยะที่ 1

ประชากร ได้แก่ วัยผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิงในจังหวัดกาฬสินธุ์ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างได้แก่ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปจำนวน 591 คน ใช้สูตรการคำนวณแบบการถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression)[11] ได้มาโดยการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling) ดังนี้ แบ่งพื้นที่ตามโซนการบริหารงานสาธารณสุขของจังหวัดกาฬสินธุ์ซึ่งประกอบด้วย 5 โซน โซนละ 4-5 อำเภอ สุ่ม 1 อำเภอจากแต่ละโซนโดยวิธีจับสลาก เมื่อได้รายชื่ออำเภอแล้วสุ่มหมู่บ้านจากอำเภอนั้น ๆ โดยวิธีการจับสลากเช่นกัน ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปในหมู่บ้านนั้นทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างถ้าในหมู่บ้านนั้นยังไม่พอให้สุ่มหมู่บ้านเพิ่มเติมจนกว่าจะครบของแต่ละอำเภอ ซึ่งได้หมู่บ้าน 10 หมู่บ้าน



แผนภาพที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 2

ตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ประชาชนทั้งชายและหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 419 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการคัดกรองจากระยะที่ 1 โดยทั้งหมดเป็นบุคคลที่มีคะแนนความเสี่ยงตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไปหรือมีน้ำหนักเกินและยินยอมที่เข้าร่วมวิจัย จำนวน 419 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์การเคลื่อนไหวออกแรง ซึ่งดัดแปลงจาก The International Physical Activity Questionnaire Version 2004 (IPAQ)[12] และข้อมูลการรับรู้ความสามารถของตนเอง ส่วนที่ 2 แบบคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและแบบประเมินปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อ การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของวิชัย เอกพลากร[13] โดยขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ได้มีการศึกษาหลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิด สร้างเครื่องมือเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเพื่อปรับปรุง แก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ในพื้นที่ใกล้เคียงมีค่าความเที่ยง 0.82 โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค และเครื่องมือช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ เอกสารคู่มือการอบรม สื่อต่างๆ ที่จัดทำขึ้นเองและขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงาน/องค์กร ที่เกี่ยวข้อง วัสดุอุปกรณ์ เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก สายวัด เป็นต้น

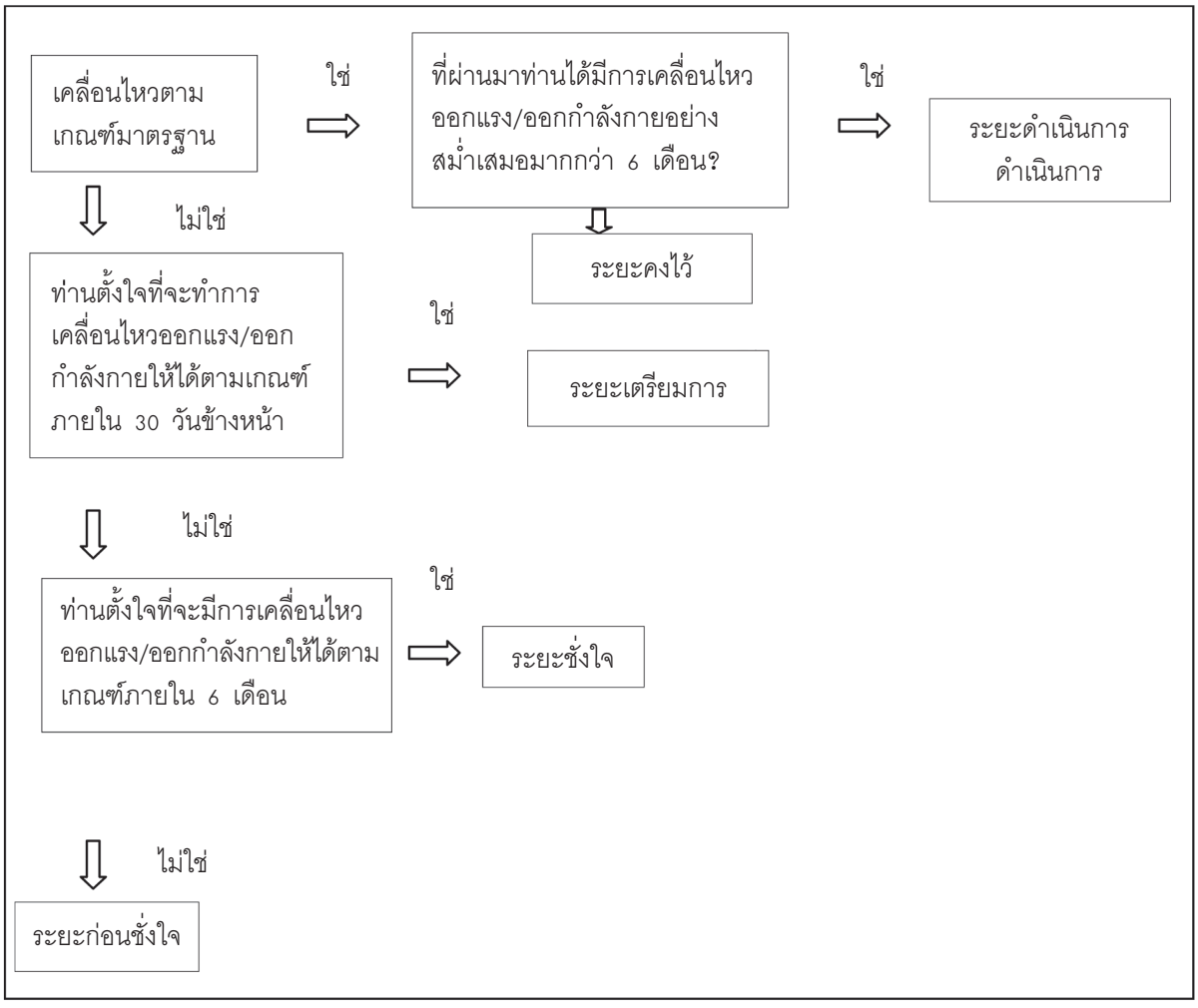
ลักษณะเครื่องมือสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลการเคลื่อนไหวออกแรง 3) ข้อมูลความมั่นใจและการรับรู้ความสามารถตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์โดยผู้ช่วยนักวิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและการตรวจคัดกรอง ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดความดันโลหิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อคำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา แปลผลเป็นเคลื่อนไหวเพียงพอกับไม่เพียงพอจากเกณฑ์ต่อไปนี้เคลื่อนไหวเพียงพอ (ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน) หมายถึง 1) เคลื่อนไหวแบบหนัก อย่างน้อย 20 นาทีต่อวัน ทำ 3 วันใน 1 สัปดาห์ หรือ 2) เคลื่อนไหวแบบปานกลาง หรือเดินอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน ทำ 5 วันใน 1 สัปดาห์ หรือ 3) เคลื่อนไหว ตามข้อ 1) และ 2) รวมกัน อย่างน้อย 5 วัน เคลื่อนไหวไม่เพียงพอ หมายถึง ไม่เข้าเกณฑ์จากข้อ 1) - 3)

Journal of Public Health and Development
Vol. 8 No. 3 September - December 2010

คำถามประเมินพฤติกรรมเพื่อจัดเข้าตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงดังนี้



ภาพที่ 2 การจัดพฤติกรรมเข้าสู่ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง

การวัดการเปลี่ยนแปลงในการเคลื่อนไหวออกแรงของแต่ละคน วัดเป็นเพียงพอกับไม่เพียงพอ และผ่านคำถามเพื่อพิจารณาว่าแต่ละคนมีการเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง โดยมีขั้นการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น คงเดิม หรือลดลง เพื่อดูความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเคลื่อนไหว ออกแรงต่อไป

คำถามเพื่อวัดความมั่นใจว่าสามารถทำการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเป็นประจำแม้ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ผู้ตอบจะเลือกให้ค่าคะแนนจาก 4 ระดับคือ

ถ้าตอบระดับ 1 หมายถึง ไม่มั่นใจ ค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

ถ้าตอบระดับ 2 หมายถึง ค่อนข้างมั่นใจ ค่าคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน

ถ้าตอบระดับ 3 หมายถึง มั่นใจ ค่าคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน

ถ้าตอบระดับ 4 หมายถึง มั่นใจมาก ค่าคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน

จากนั้นคะแนนที่ได้มาแปลผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ระดับต่ำ มีค่าคะแนน 12 - 24 คะแนน
2) ระดับปานกลาง มีค่าคะแนน 25 - 36 คะแนน
3) ระดับสูง มีค่าคะแนน 37 - 48 คะแนน

ระยะที่ 2 ผู้ช่วยนักวิจัยบันทึกการเปลี่ยนแปลงโดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงในด้านการเคลื่อนไหวออกแรง ลดอาหารหรือการควบคุมน้ำหนักด้วยวิธีการต่างๆในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของแต่ละพื้นที่ผู้ช่วยนักวิจัยจะออกติดตามเยี่ยมให้คำปรึกษารวมทั้งให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและทีมนักวิจัยติดตาม ทุก 3 เดือน

สถิติที่ใช้

ตัวแปรต่อเนื่องพรรณนาลักษณะด้วยค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและค่าสูงสุดต่ำสุด ส่วนตัวแปรกลุ่มใช้ค่าความถี่และร้อยละข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผลการคัดกรองในระยะที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 591 คน มีการเคลื่อนไหวออกแรงเพียงพอ 85.6 % และมีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน 76.6% เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงคือมีคะแนนตั้งแต่ 7 ขึ้นไป จำนวน 288 คน ร้อยละ 48.6

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำนวน 419 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าชาย มีอายุตั้งแต่ 35 ถึง 87 ปี กลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดคืออายุระหว่าง 50-55 ปี จำนวน 139 คน (ร้อยละ 23.5) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 92.7 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบประถมศึกษาร้อยละ 84.4 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ร้อยละ 59.9 รายได้เฉลี่ย 7,646.9 บาทต่อเดือน มีการกระจายจาก 500 จนถึง 40,000 บาท สมาชิกเฉลี่ย 5 คนต่อครอบครัว มีญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน ร้อยละ 34.2

Journal of Public Health and Development
Vol. 8 No. 3 September - December 2010

ข้อมูลด้านร่างกายและพฤติกรรม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบจำแนกตามข้อมูลด้านร่างกายและพฤติกรรม

ข้อมูลด้านร่างกายและพฤติกรรม	รวม	ร้อยละ		ร้อยละ
		ชาย	หญิง	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)				
น้อยกว่า 18.5 (ผอม)	17	5.1	3.5	4.1
18.5-22.9 (ปกติ)	81	30.1	14.1	19.3
23 -27.4 (เกิน)	222	55.9	51.6	53.0
27.5 ขึ้นไป (อ้วน)	99	8.8	30.7	23.6
$\bar{x}$ = 25.3, S.D. = 9.6, Min = 14.2, Max = 48.7				
เส้นรอบเอว (ซม.)				
เส้นรอบเอวปกติ	187	51.1	42.8	44.6
เส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน	232	48.9	57.2	55.4
$\bar{x}$ = 78.1, S.D. = 11.2, Min= 27, Max = 118				
ความดันโลหิต (มม./ปรอท)				
ปกติ (< 120/80 mmHg)	283	67.2	67.9	67.5
สูงระยะเริ่มต้น (120-139/80-89 mmHg)	14	3.4	3.3	3.3
สูง (140/90 ขึ้นไป)	122	29.4	28.8	29.2
การสูบบุหรี่				
สูบ	140	85.1	3.4	33.4
ไม่สูบ	279	14.9	96.6	66.6
การดื่มสุรา				
ดื่ม	132	56.7	16.4	31.6
ไม่ดื่ม	287	43.3	83.6	68.4
$\bar{x}$ = 1.2, S.D. = 0.2, Min = 1.0, Max = 6.2				

จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.6 มีดัชนีมวลกายเกินค่าปกติโดยอยู่ในเกณฑ์อ้วนร้อยละ 23.6 เส้นรอบเอวหญิงเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 55.4 โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ความดันโลหิตปกติร้อยละ 67.5 พบการสูบบุหรี่ร้อยละ 33.4 โดยพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงและพบการดื่มสุราร้อยละ 31.6 เฉลี่ย 1.2 ขวด/สัปดาห์ ต่ำสุด 1 ขวดต่อสัปดาห์ สูงสุด 6.2 ขวดต่อสัปดาห์ โดยพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

ในระยะของการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีผู้สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 419 คน สาเหตุของการไม่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมเพราะมีการย้ายที่อยู่ มีภารกิจต้องเดินทางไปทำงานที่ต่างจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 2 การกระจายพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง	จำนวน (ร้อยละ)		
	ก่อนเริ่มโครงการ	3 เดือน	6 เดือน
ก่อนชั่งใจ	28 (6.7)	18 (4.3)	8 (1.9)
ชั่งใจ	28 (6.7)	22 (5.3)	12 (2.9)
เตรียมการ	42 (10.0)	46 (11.0)	24 (5.7)
ปฏิบัติ	51 (12.2)	22 (5.3)	49 (11.7)
คงไว้	270 (64.4)	311 (74.2)	326 (77.8)
รวม	419 (100)	419 (100)	419 (100)

จากตารางที่ 2 การกระจายพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพบว่าขั้นก่อนชั่งใจ ขั้นชั่งใจ ขั้นเตรียมการ รวมทั้งขั้นปฏิบัติการ มีแนวโน้มลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไป 6 เดือน ส่วนขั้นการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือภายหลังการดำเนินงาน 3 เดือน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 74.2 และ 6 เดือน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 77.8

เมื่อประเมินความมั่นใจในการเคลื่อนไหวออกแรงตามสถานการณ์ต่าง ๆ พบว่า การที่สมาชิกในครอบครัวป่วยจะทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ค่อยมั่นใจว่าจะสามารถเคลื่อนไหวออกแรงได้เป็นประจำ ($\bar{x}$ =1.6 SD=0.9) แต่เมื่อผ่านไป 3 เดือนและ 6 เดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างค่อนข้างที่จะมั่นใจว่าสามารถจะเคลื่อนไหวออกแรงได้เป็นประจำ ($\bar{x}$ =2.0 และ 2.1 ตามลำดับ) ส่วนสถานการณ์อื่น ๆ ไม่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกันระหว่างก่อนเริ่มโครงการ และหลังดำเนินโครงการ 3 เดือน และ 6 เดือน การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการเคลื่อนไหวออกแรงเมื่อประเมินในเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 ที่พบมากที่สุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในระดับปานกลางร้อยละ 47.3 และ 51.3 ตามลำดับ

Journal of Public Health and Development
Vol. 8 No. 3 September - December 2010

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวคงเดิมและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นภายหลัง 6 เดือน จำแนกตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง	น้ำหนักตัวคงเดิม		น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ก่อนชั่งใจ	3	(4.7)	5	(7.8)
ชั่งใจ	8	(12.7)	4	(6.3)
เตรียมการ	10	(15.8)	14	(21.8)
ปฏิบัติ	20	(31.7)	20	(31.3)
คงไว้	22	(34.9)	21	(32.8)
รวม	63	(100)	64	(100)

จากตารางที่ 3 เมื่อจำแนกตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มที่น้ำหนักเท่าเดิมและกลุ่มที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นพบว่ามีการกระจายไปตามขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยขั้นการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมมีมากที่สุดคือร้อยละ 34.9 ในกลุ่มที่น้ำหนักตัวคงเดิมและร้อยละ 32.8 ในกลุ่มที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ก่อนเริ่มโครงการคณะผู้วิจัยได้จัดประชุมเพื่อชี้แจงโครงการและให้ความรู้กับผู้ช่วยนักวิจัยในเรื่องการวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มตั้งแต่แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ รวมทั้งการเขียนบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีการดำเนินการเป็นระยะทุก ๆ 1 เดือน เช่น เมื่อเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยและสร้างเครื่องมือเสร็จก็จะมีการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแล้วให้ผู้ช่วยนักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ หลังจากนั้นจะมีการบันทึกข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เมื่อได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาเขียนรายงานการวิจัย และเขียนบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร เป็นต้น

การติดตามผลการดำเนินงาน มีการติดตามการดำเนินงานในพื้นที่เป็นระยะ ๆ โดยเมื่อแต่ละพื้นที่ได้ดำเนินการจัดประชุม กลุ่มเสี่ยงเพื่อให้ความรู้และเตรียมการเพื่อให้ร่วมโครงการ ทีมนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยแต่ละพื้นที่ได้ออกติดตามให้คำแนะนำและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องกระบวนการดำเนินงาน โดยมีการประชุมถอดบทเรียนภายหลังการจัดประชุมของพื้นที่แต่ละแห่งเพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินงานของพื้นที่วิจัยอื่น ๆ โดยระยะเวลาการดำเนินการของทุกแห่งอยู่ในช่วงเดือนเดียวกัน

การประเมินผล มีการประเมินผล 2 ครั้งในช่วง 3 เดือนแรกและภายหลังการดำเนินงาน 6 เดือน โดยการใช้แบบสัมภาษณ์การเคลื่อนไหวออกแรง และความสามารถของตนเองในการเคลื่อนไหวออกแรง แต่ละพื้นที่จะมีการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก

ทุก 1 เดือน ผลการดำเนินงานพบว่าผู้ร่วมโครงการสามารถลดน้ำหนักได้ตั้งแต่ 7% ขึ้นไปจำนวน 80 คน (ร้อยละ 19.1) โดยกลุ่มนี้จะมีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีเป้าหมายการลดน้ำหนักรายสัปดาห์ มีการออกกำลังกายเพิ่มเติมจากงานประจำ จำนวนมากกว่า 40 คนที่มีการควบคุมอาหารโดยมีการเลือกรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามมีจำนวน 5 คน ที่ไม่ค่อยได้เข้าร่วมกิจกรรมแต่สามารถลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมายเนื่องจากได้ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด จำนวนผู้ที่น้ำหนักลดลง แต่ยังไม่ถึง 7% มีจำนวน 199 คน (ร้อยละ 49) มีการปฏิบัติคล้าย ๆกับกลุ่มแรกแต่ไม่มีการตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนักเป็นรายสัปดาห์ กลุ่มที่น้ำหนักคงเดิมมี 63 คน (ร้อยละ 15.5) กลุ่มนี้มีการออกกำลังกายเพิ่มเติมบ้างแต่ไม่สม่ำเสมอ บางคนก็มีการควบคุม อาหารบ้าง กลุ่มที่น้ำหนักเพิ่มขึ้นมีจำนวน 64 คน (ร้อยละ 15.7) กลุ่มนี้ยังอยากลดน้ำหนักแต่ไม่สามารถควบคุมอาหารและการออกกำลังกายได้ บางคนกลัวว่าจะเหนื่อยเกินไปและทำงานไม่ไหว ทำให้ต้องกินอาหารเท่าเดิมหรือมากขึ้น

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ช่วยนักวิจัยของแต่ละพื้นที่และจากการติดตามของทีมนักวิจัยโดยสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มและบุคคลที่สามารถเคลื่อนไหวออกแรง และลดน้ำหนักได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน สามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จได้ดังนี้

1. การเตรียมกลุ่มเป้าหมายให้มีความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคเรื้อรัง เพื่อให้เกิดความตระหนักและมีการตัดสินใจในการวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการเตรียมความพร้อมมีทั้งการอบรมให้ความรู้ในรูปแบบกลุ่ม การให้ความรู้รายบุคคล เป็นต้น

2. การประเมินความพร้อมของแต่ละบุคคลทำให้ทราบว่าจะต้องให้คำปรึกษาแต่ละบุคคลอย่างไร คนที่อยู่ในระยะที่ยังไม่สนใจต้องมีการให้ความรู้ให้สุขศึกษามากขึ้น ส่วนผู้ที่มีแผนที่จะปรับเปลี่ยนแต่ยังไม่ลงมือทำต้องให้กำลังใจและให้มีการตั้งเป้าหมาย ส่วนที่ลงมือทำแล้วต้องให้การสนับสนุนจนกระทั่งเกิดเป็นความเคยชินและปฏิบัติเป็นนิสัย

3. กิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ต้องมีการออกกำลังกายเพิ่มเติมจากการเคลื่อนไหวออกแรงที่ทำในงานประจำจึงจะสามารถลดน้ำหนักได้ เนื่องจากการเคลื่อนไหวแบบปานกลางที่ทำใน 30 นาทีต่อวันไม่สามารถทำให้น้ำหนักลดลงได้และต้องมีการควบคุมอาหารร่วมด้วย

4. การมีพี่เลี้ยงหรือการมีที่ปรึกษาเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายมีความมั่นใจและ มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

5. ความถี่ในการติดตามเยี่ยมโดยบุคลากรสาธารณสุข มีผลทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยความมั่นใจ นอกจากเป็นการกระตุ้นเตือนแล้ว ยังเป็นการให้คำปรึกษาให้กำลังใจในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

6. การมีต้นแบบที่ดีในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นแรงกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายอยากปฏิบัติตาม

อภิปรายผล

1. การจำแนกพฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พบว่า ก่อนเริ่มโครงการภายหลังการดำเนินงานตามโครงการในระยะ 3 เดือนแรก และเมื่อสิ้นสุดโครงการ 6 เดือน พบว่า พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยเมื่อ

Journal of Public Health and Development
Vol. 8 No. 3 September - December 2010

จำแนกตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพบว่า ระยะก่อนชั่งใจ (Precontemplation) ระยะชั่งใจ (Contemplation) มีจำนวนลดลง โดยพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) รวมทั้งขั้นการคงไว้ซึ่ง พฤติกรรม (Maintenance) เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่ผู้ร่วมโครงการมีความรู้ในเรื่องการป้องกันโรคเบาหวาน และเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติมา กตัญญู[14] ที่ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับแบบจำลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกายของสตรีวัยหมดประจำเดือนในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า การเสริมพลัง (Empowerment) ในแต่ละขั้นตอนของพฤติกรรมจะช่วยให้กลุ่มเป้าหมายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่ระยะที่เหมาะสมได้ รวมทั้งการศึกษาของกิตติ เหลาสุภาพ[15] ที่ได้ศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของหญิงวัยกลางคนในจังหวัดกาฬสินธุ์พบว่า การให้การปรึกษาตามความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงของแต่ละกลุ่มทำให้สามารถช่วยให้กลุ่มเป้าหมายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสู่ขั้นที่เหมาะสมได้ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในการจัดโปรแกรมการพัฒนากลุ่มให้ผลดีมากกว่าการไม่ใช้ แม้ในระยะสั้นก็ตาม[16]

2. การเคลื่อนไหวออกแรงของผู้ร่วมโครงการจากระยะเริ่มต้น 3 เดือน และ 6 เดือนหลังการดำเนินงาน พบว่า มีการเคลื่อนไหวออกแรงที่เพียงพอเพิ่มมากขึ้น จากร้อยละ 85.6 เป็น 87.8 และ 92.1 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามการเคลื่อนไหวออกแรงที่ใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลกกระทรวงสาธารณสุข[17] เป็นมาตรฐานขั้นต่ำในการเคลื่อนไหวออกแรงซึ่งจะส่งผลดีต่อระบบไหลเวียนโลหิตและทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง หากต้องการลดน้ำหนักต้องมีการเคลื่อนไหวออกแรงแบบหนักอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อวัน 3 วันใน 1 สัปดาห์ ถ้าเป็นการเคลื่อนไหวออกแรงแบบปานกลางต้องมีการเคลื่อนไหวอย่างน้อย 90 นาทีต่อวัน จำนวน 5 วันใน 1 สัปดาห์[18]

3. การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวผู้ร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากทั้ง 5 พื้นที่ พบว่า มีกลุ่มที่สามารถลดน้ำหนักลงได้อย่างน้อย 7% ในช่วงเวลา 24 สัปดาห์ 80 คน ร้อยละ 19.7 ลดลงน้อยกว่า 7% จำนวน 199 คน ร้อยละ 49.0 ที่เหลือน้ำหนักคงที่และน้ำหนักเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.5 และ 15.7 ตามลำดับ กลุ่มที่สามารถลดน้ำหนักได้ตามเกณฑ์เกิดจากการเคลื่อนไหวออกแรงที่มากขึ้นจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น วิ่ง ปั่นจักรยาน เป็นต้น ประกอบกับมีการควบคุมอาหาร มีการให้การสนับสนุนให้กำลังใจจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การมีทีมพี่เลี้ยงในพื้นที่ จากคนที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ คนที่ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ตามเป้าหมายเกิดจากการตั้งเป้าหมายไม่ชัดเจนว่าจะมีการลดน้ำหนักสัปดาห์ละเท่าไหร่หรือมีการตั้งเป้าหมายไว้สูงเกินไป ทำให้เกิดการท้อ ขาดความมุ่งมั่นและจริงจังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเมื่อจำแนกตามทฤษฎีขั้นตอน การเปลี่ยนแปลงพบว่ามีการกระจายไปตามขั้นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมโดยกลุ่มที่อยู่ในขั้นก่อนเริ่มชั่งใจ ชั่งใจและขั้นเตรียมการ ทั้งหมดเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถลดน้ำหนักได้ ส่วนกลุ่มที่อยู่ในขั้นตอนการลงมือปฏิบัติและคงไว้ซึ่งพฤติกรรม มีร้อยละ 9.8 และ 10.6 ตามลำดับ ซึ่งแม้จะอยู่ในขั้นตอนการปฏิบัติคือ ออกกำลังกายและควบคุมอาหารและทำอย่างต่อเนื่องก็ตามหากการออกกำลังกาย และควบคุมอาหารยังไม่เหมาะสมด้วยปริมาณและความถี่ก็ไม่สามารถลดน้ำหนักได้ตามระยะเวลาที่กำหนดการศึกษาของ Look-AHEAD[19] พบว่ามีผลการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับ การปรับ

พฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดน้ำหนักตัว สามารถทำให้ตัวชี้วัดด้านเมตาบอลิสมและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้นแต่ต้องใช้ทรัพยากรในการให้คำปรึกษาอย่างมาก เพื่อให้ประสบความสำเร็จทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ความยากลำบากในการดำรงน้ำหนักตัวในระยะยาวโดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ต้องพึงระลึกไว้เสมอและมักมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นในภายหลัง อีกเสมอ

4. ระดับความมั่นใจหรือการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการเคลื่อนไหวออกแรงเมื่อประเมินทุก 3 เดือนพบว่า 3 เดือนแรกเพิ่มขึ้น แต่ 3 เดือนหลังความมั่นใจในระดับสูงลดลง น่าจะเกิดจากการติดตามที่ห่างเกินไปของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ความมั่นใจในการปฏิบัติไม่เพิ่มขึ้น ซึ่ง ศรีเกษ ธัญญาวินิชกุล[20] ได้ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการติดตามและให้การสนับสนุนกลุ่มส่งเสริมสุขภาพในชุมชนของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีส่วนสำคัญในความสำเร็จของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ การจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการติดตามเอาใจใส่อย่างเข้มข้นจะช่วยให้ประสบผลสำเร็จมากกว่าดำเนินการในระยะยาวแต่ขาดการเอาใจใส่[21]

ข้อเสนอแนะ

ด้านนโยบาย

1. ควรสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปในชนบทมีการเคลื่อนไหวออกแรงเพิ่มเติมจากการทำงานประจำ จึงจะสามารถลดน้ำหนักและภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงสูง

2. ควรมีการประชาสัมพันธ์เรื่องแนวทางการป้องกันโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องและครบวงจร โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ไปเยี่ยมบ้านต้องติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษาด้านการเคลื่อนไหวออกแรงร่วมด้วยอย่างต่อเนื่อง

3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตทั้งการเคลื่อนไหวออกแรงและการบริโภคอาหาร รวมทั้งการควบคุมน้ำหนัก ควรดำเนินการในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขไปพร้อม ๆ กับรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประชาชน เนื่องจากบุคลากรสาธารณสุขควรเป็นแบบอย่างที่ดี

การดำเนินการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเปรียบเทียบผลการติดตามด้วยความถี่ที่แตกต่างกันว่าจะส่งผลต่อความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแตกต่างกันหรือไม่

2. ควรมีการศึกษารูปแบบที่เหมาะสม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ใช้อาสาสมัครสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นแบบอย่างที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์พิสิทธิ์ เอื้อวงศ์กูล นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้กรุณาอนุมัติทุนให้ดำเนินการและให้คำแนะนำในการบริหารจัดการโครงการวิจัย

Journal of Public Health and Development
Vol. 8 No. 3 September - December 2010

เอกสารอ้างอิง

1. Palmer AJ, Roze S, Valentine WJ, Spinas GA, Shaw JE, Zimmet PZ. Intensive lifestyle changes or metformin in patients with impaired glucose tolerance: modeling the long-term health economic implications of the diabetes prevention program in Australia, France, Germany, Switzerland, and the United Kingdom. Clin Ther 2004 Feb;26(2): 304-21.
2. Danaei G LC, Vander Hoorn S, Murray CJL, Ezzati M. Global and regional mortality from ischaemic heart disease and stroke attributable to higher than optimum blood glucose concentration: comparative risk Lancetassessment. Lancet 2006(368): 1651-9.
3. Wild S RG, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes : Estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes care 2004; 27: 1047-53.
4. เทพ หิมะทองคำ และคณะ. ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : วิทยาพัฒน์; 2547.
5. กระทรวงสาธารณสุข ศสก. รายงานสถานการณ์พฤติกรรมสุขภาพและปัญหาโรคจากการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ. 2548 [cited 2551 17/04/2551].
6. สำนักงานควบคุมโรคเขต 7 อุบลราชธานี. เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลงานประจำปี. 2548.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. รายงานประจำปี 2551.
8. Knowler WC, Hamman RF, Edelstein SL, Barrett-Connor E, Ehrmann DA, Walker EA, et al. Prevention of type 2 diabetes with troglitazone in the Diabetes Prevention Program. Diabetes 2005 Apr;54(4): 1150-6.
9. Kriska AM, Saremi A, Hanson RL, Bennett PH, Kobes S, Williams DE, et al. Physical activity, obesity, and the incidence of type 2 diabetes in a high-risk population. Am J Epidemiol 2003; 158(7): 669-75.
10. Prochaska JO, DiClemente JO. In search of how people change: Application to addictive behavior. American Psychologist 1992: 1102-14.
11. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med 1998 Jul 30; 17(14): 1623-34.
12. IPAQ. The International Physical Activity Questinnaire. 2004; Available from: www.ipaq.ki.se.
13. Aekplakorn W, Bunnag P, Woodward M, Sritara P, Cheepudomwit S, Yamwong S, et al. A risk score for predicting incident diabetes in the Thai population. Diabetes care 2006 Aug;29(8): 1872-7.
14. Katonyoo C. Application of self-efficacy theory and the transtheoretical model to exercise programme for menopausal women in Chiangmai Province 2004.

15. Kitti Laosupap CS, Malinee Laopaiboon. Factors affecting physical activity of rural Thai midlife women. Journal of the Medical Association of Thailand 2008; 91(8): 1269-75.
16. Johannes Brug AOaIF. Theory,evidence and Intervention Mapping to improve behavior nutrition and physical activity intervention. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2005: 1-7.
17. กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. คู่มือการประเมินการเคลื่อนไหวออกแรง. 2551 [cited 01/04/2551].
18. James Levine JPWSaJH. Impact of physical activity on the emerging crisis of obesity in Asia. Asia Pacific J Clin Nute 2002.
19. Look AHEAD research Group. The Look AHEAD study: the description of the lifestyle intervention and the evidece of supporting it. Obesity (Silver Spring) 2006; 14(5): 737-52.
20. ศรีเกษ ธัญญวินิชกุล. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7(1): 113-9.
21. Chris Pitsavos DBPaYL. Epidemiology of leisure-time physical activity in socio-demographic, lifestyle and psychological characteristics of men and women in Greece: the ATTICA Study. BMC Public Health 2005: 1-9.