

ผลของการปรับวิถีชีวิตต่อการลดความเสี่ยงโรคอ้วน
(Effective Program Lifestyle Modification in the High-Risk Group
for Metabolic Syndrome)

วิริยะ เอียวประเสริฐ พ.บ.*

จารุภา คงรส วทม.**

ศศลักษณ์ บุญเสริม วทบ.***

มณีรัตน์ เอียวประเสริฐ พย.****

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group Pre-Post test) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตในการลดน้ำหนักและการออกกำลังกายต่อการลดความเสี่ยงโรคอ้วนในกลุ่มข้าราชการพิจิตรกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกโดยเจาะจง จากข้าราชการพิจิตรที่มีดัชนีมวลกาย > 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร รอบเอวในผู้หญิง > 80 เซนติเมตร รอบเอวในผู้ชาย > 90 เซนติเมตร และสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับวิถีชีวิต จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมกินและการเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ดีเป็นเวลา 24 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าโปรแกรมปรับวิถีชีวิตโดยใช้สถิติ Paired Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการปรับวิถีชีวิตในการลดน้ำหนักและการออกกำลังกายมีผลทำให้กลุ่มข้าราชการพิจิตรที่เข้าร่วมโปรแกรม ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนได้ คือ มีน้ำหนักตัวลดลง รอบเอวลดลง ดัชนีมวลกายลดลง ระดับไขมันในเลือด HDL-C เพิ่มขึ้น ระดับไขมันในเลือด LDL-C ลดลง ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และมีผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายในเรื่อง

* นายแพทย์ 8 กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพิจิตร

** นักวิชาการสาธารณสุข 7 กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลพิจิตร

*** นักวิชาการสาธารณสุข 7 กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลพิจิตร

**** พยาบาลวิชาชีพ 7 กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพิจิตร

ความจุปอดเพิ่มขึ้น เฮอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนังลดลง แรงเหยียดขาเพิ่มขึ้น ความอ่อนตัวเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีระดับไขมันในเลือด โคเลสเตอรอลลดลง ระดับไขมันในเลือดไตรกลีเซอไรด์ลดลง แรงบีบมือเพิ่มขึ้น การวัดพื่นเพิ่มขึ้น

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าควรต้องมี “พี่เลี้ยงด้านวิถีการดำเนินชีวิต” คอยดูแลช่วยเหลือ ติดตามและกระตุ้นชักนำ ผู้ร่วมโปรแกรมในการบรรลุเป้าหมายการดำเนินชีวิตและการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ยั่งยืนในระยะยาว

Abstract

This research was a one-group pretest-posttest design aimed to study the effective program lifestyle modification in the high-risk group for Metabolic syndrome in Phichit government officers. The samples consisted Phichit government officers 30 persons who had body mass index more than 25 kg/m and waistline more than 80 cms in woman, more than 90 cms in man. Data were collected through program lifestyle modification in 24 weeks and analyzed using frequency, percentage, Mean and Paired-Samples T Test.

Results revealed that program lifestyle modification to weight and exercise management that had a statistical significant relationship with weight, waistline, body mass index, HDL-C, LDL-C, fasting

blood sugar and physical fitness testing in vital capacity, skinfold measurement, leg press, flexibility testing and could make cholesterol, triglycerine decrease, grip strength, push-ups increase.

These findings suggest that program lifestyle modification had supposed to facilitator helped the member club to control behavior.

บทนำ

ความทันสมัยของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและพฤติกรรมการบริโภคของประชากรในสังคมไทยในยุคนี้ทำให้เกิดโรคที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงมีอุบัติการณ์สูงขึ้นอย่างมาก ความเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังเหล่านี้เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ เช่น การกินอาหารที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม และขาดการออกกำลังกายจนเกิดภาวะโภชนาการเกิน และโรคอ้วน การสำรวจสุขภาพประชากรไทยล่าสุดในปี พ.ศ. 2547¹ จำนวนประชากรไทยที่อ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นไป 1.3 เท่าของการสำรวจในปี พ.ศ. 2540 โดยในปี พ.ศ. 2547 ประมาณว่าประชากรในประเทศไทยที่มีอายุมากกว่า 35 ปี หรือ 9.3 ล้านคนมีเส้นรอบพุงเกินเกณฑ์ที่กำหนด โดยพบผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย (ร้อยละ 52 และร้อยละ 22 ตามลำดับ) และพบผู้อาศัยอยู่ในเมืองมากกว่าในชนบท (ร้อยละ 45 และร้อยละ 34 ตามลำดับ) และพบว่าคนไทยที่อ้วนลงพุงเป็นเบาหวานมากกว่าคนที่ไม่อ้วนลงพุง 3 เท่า มีความดันโลหิตสูง และไขมันคลอเลสเตอรอลในเลือดสูงมากกว่า 2 เท่า เสี่ยงชีวิตจาก

โรคหัวใจและหลอดเลือดผสมมากกว่า 1 เท่าตัว จากผลตรวจสุขภาพประจำปีเชิงรุกแก่ข้าราชการในเขตอำเภอเมืองและกิ่งอำเภอสากเหล็ก² ผลการตรวจสุขภาพประจำปี ตั้งแต่ปี 2547 - 2548 พบว่า กลุ่มข้าราชการมีภาวะความผิดปกติ ร้อยละ 31.27 และ 41.59 ตามลำดับ ภาวะผิดปกติที่พบสูงสุด คือ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดสูงและอ้วน สาเหตุส่วนใหญ่ เกิดจากพฤติกรรมดูแลสุขภาพไม่เหมาะสม ในด้านการบริโภคอาหาร รับประทานอาหารรสหวานจัด มันจัด เค็มจัด เป็นประจำร้อยละ 21.5 ด้านการออกกำลังกาย ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 23.7 ออกกำลังกายเป็นบางครั้ง ร้อยละ 44.3

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตในการลดน้ำหนักและการออกกำลังกาย
2. เพื่อศึกษาผลของการปรับวิถีชีวิตต่อการลดความเสี่ยงโรคอ้วนในกลุ่มข้าราชการพิจิตร

วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group Pre-Post test) กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกโดยเจาะจง จากข้าราชการพิจิตร

ที่มีดัชนีมวลกาย > 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร รอบเอวในผู้หญิง > 80 เซนติเมตร รอบเอวในผู้ชาย > 90 เซนติเมตร และสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับวิถีชีวิต จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการกินและการเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ดี เป็นเวลา 24 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าโปรแกรมปรับวิถีชีวิตโดยใช้สถิติ Paired-Samples T Test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปด้านคุณลักษณะทางประชากรของข้าราชการพิจิตรที่เข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต จำนวน 30 คน จำแนกได้ดังนี้ เพศหญิงร้อยละ 100 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี ร้อยละ 46.6 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 70 ระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 73.3 รายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 33.3 และมากกว่า 30,001 บาท/เดือน ร้อยละ 33.3 ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละคุณลักษณะทางประชากรของข้าราชการพิจิตรจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	30	100.0
รวม	30	100.0
อายุ		
31 - 40 ปี	5	16.6
41- 50 ปี	14	46.6
51- 60 ปี	11	36.6
รวม	30	100.0
สถานภาพสมรส		
โสด	2	6.7
คู่	21	70.0
หม้าย	2	6.7
หย่าร้าง-แยกกันอยู่	5	16.7
รวม	30	100.0
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา /ปวช./ปวส.	4	13.3
ปริญญาตรี	22	73.3
สูงกว่าปริญญาตรี	4	13.3
รวม	30	100.0

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละคุณลักษณะทางประชากรของข้าราชการพิจิตรจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)		
10,001-15,000 บาท	3	10.0
15,001-20,000 บาท	3	10.0
20,001-25,000 บาท	4	13.3
25,001-30,000 บาท	10	33.3
มากกว่า 30,001 บาท	10	33.3
รวม	30	100.0

2. ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มข้าราชการพิจิตรหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต มีพฤติกรรมการกินและพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการกินและพฤติกรรมการออกกำลังกาย ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต

พฤติกรรม	n	\bar{X}	SD	t	p
พฤติกรรมการกิน					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	29.70	7.88	-5.52	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	37.80	6.12		
พฤติกรรมการออกกำลังกาย					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	6.50	2.21	-7.54	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	10.40	1.48		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มข้าราชการพิจิตรหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต มีน้ำหนักตัวลดลง รอบเอวลดลง ดัชนีมวลกายลดลง จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบน้ำหนักตัว ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต

น้ำหนักตัว	n	\bar{X}	SD	t	p
น้ำหนักตัว					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	67.57	11.73	6.56	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	63.103	12.31		
รอบเอว					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	86.80	9.66	7.62	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	81.93	10.45		
ดัชนีมวลกาย					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	27.56	4.47	6.54	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	25.79	4.80		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มข้าราชการพิจิตรหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต มีระดับไขมันในเลือดโคเลสเตอรอลลดลง ไตรกลีเซอไรด์ลดลง จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต และมีระดับไขมันในเลือด HDL-C เพิ่มขึ้น ส่วนระดับไขมันในเลือด LDL-C ลดลง และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบระดับไขมันในเลือดโคเลสเตอรอล, ไตรกลีเซอไรด์, HDL-C, LDL-C และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต

ระดับผลเลือด	n	\bar{X}	SD	t	p
โคเลสเตอรอล					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	227.93	34.91	1.04	.306
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	221.30	36.40		
ไตรกลีเซอไรด์					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	125.57	64.07	1.37	.183
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	114.07	56.04		
HDL-C					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	41.73	11.64	-8.08	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	59.63	12.10		
LDL-C					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	157.57	29.62	3.02	.005*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	141.87	30.43		
ระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	91.83	13.17	3.05	.005*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	87.60	11.39		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5. ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มข้าราชการพิจิตรหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต มีผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเรื่องความจุปอดเพิ่มขึ้น เปรอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนังลดลง แรงเหยียดขาเพิ่มขึ้น ความอ่อนตัวเพิ่มขึ้น จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และมีแรงบีบมือเพิ่มขึ้น วิตพื้นเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต ดังตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเรื่องความจุปอด ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต

ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	n	\bar{X}	SD	t	p
ความจุปอด					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	2.93	1.14	-4.47	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	3.40	0.86		
เปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	4.97	0.18	13.46	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	3.60	0.56		
แรงเหยียดขา					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	3.30	0.79	-7.71	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	4.03	0.41		
ความอ่อนตัว					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	3.07	1.23	-6.97	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	3.93	0.69		
แรงบีบมือ					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	3.13	0.78	-2.41	.023
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	3.30	0.65		
การวัดพื้น					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	30	4.63	0.62	-1.00	.326
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	30	4.67	0.55		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

วิจารณ์

ในปัจจุบัน การรักษา metabolic syndrome มุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตเป็นอันดับแรก การลดน้ำหนัก การออกกำลังกายและปรับเปลี่ยนอาหารที่รับประทาน ซึ่งในทางพฤติกรรมศาสตร์³ ได้ให้ความหมาย การปรับพฤติกรรม (วิถีชีวิต) เป็นการใช้ผลที่ได้จากการทดลองหลักการของการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสมขึ้น และการปรับพฤติกรรม⁴ นั้นจะเน้นที่วิธีการทางบวกและวิธีการปรับพฤติกรรมวิถีชีวิต เป็นวิธีการที่ได้รับการพิสูจน์มาแล้วว่ามีประสิทธิภาพและได้ผลโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ในวงวิชาการแพทย์ ก็ถือเอามาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนี้เป็นมาตรการหลักในการป้องกันโรคเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงสูงหรือในผู้เป็นโรคแล้ว ในการจัดโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตในการลดน้ำหนักและการออกกำลังกายในกลุ่มข้าราชการพิจิตรเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนพบว่าข้าราชการพิจิตรที่เข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตมีพฤติกรรมการกิน และพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต รวมทั้งน้ำหนักตัวลดลง รอบเอวลดลง ดัชนีมวลกายลดลง ระดับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด และสมรรถภาพทางกายดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต

ข้อเสนอแนะในการวิจัย การจัดโปรแกรมควรต้องมี “พี่เลี้ยงด้านวิถีการดำเนินชีวิต” คอยดูแลช่วยเหลือ ติดตามและกระตุ้นชักนำ ผู้ร่วมโปรแกรม

ในการบรรลุเป้าหมายการดำเนินชีวิตและเพื่อการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ยั่งยืนในระยะยาวด้วย

สรุป

โปรแกรมการปรับวิถีชีวิตในการลดน้ำหนักและการออกกำลังกายมีผลทำให้กลุ่มข้าราชการพิจิตรที่เข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิต ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนได้และมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น รวมทั้งผลจากการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตข้าราชการพิจิตร ก่อให้เกิดเครือข่ายกลุ่มข้าราชการพิจิตรไร้พุง มีการทำกิจกรรมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการถอดบทเรียน เก็บรวบรวมการจัดการความรู้ มีการประกวดการถอดบทเรียนความสำเร็จการปรับวิถีชีวิตตนเอง เพื่อเก็บรวบรวมแบบอย่างการปรับวิถีชีวิตที่ประสบผลสำเร็จ ในรูปของคลังความรู้ จัดทำรวมเล่มเป็นหนังสือเรื่อง “เรื่องเล่าดี วิถีพิชิตอ้วน พิชิตพุง” สมควรที่จะนำโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตนี้ไปเป็นต้นแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2547.
2. กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม. รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปีเจ้าหน้าที่, 2549.
3. Wolpe J, Lazarus, AA. Behavior therapy techniques. Oxford : Pergamon;1996.

4. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย;2539.

5. วิโรจน์ เจียมจรัสรังสี และวิฑูรย์ โล่สุนทร. การทบทวนวรรณกรรมเรื่อง การปรับวิถีชีวิตในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร. 2550.

6. ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. วารสารคลินิก. 2550;23(12):1001-7.

7. วิทยา ศรีดามา. Clinical practice guideline. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย;2544.