



# การสร้างเสริมสุขภาพเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบบูรณาการ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกายเคลื่อนไหวร่างกาย”

## HEALTH PROMOTION DEVELOPMENT OF ROI-ET PROVINCIAL PUBLIC HEALTH OFFICER BY FOOD COMSUMPTION BACKWARD AND APPLIED PHYSICAL ACTIVITIES INTEGRATED PROGRAM

ทองสุข โพนเงิน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

Thongsuk ponegern

Roi Et Provincial Public Health Office

### บทคัดย่อ

การวิจัยปฏิบัติการ(Action Research) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสริมสุขภาพเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบบูรณาการ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกายเคลื่อนไหวร่างกาย” กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ปฏิบัติการ คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดที่มีภาวะโภชนาการเกิน และผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 68 คน การวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาปัญหาสุขภาพของกลุ่มเป้าหมาย 2) การกำหนดรูปแบบการแก้ปัญหา 3) การปฏิบัติการตามรูปแบบ และ 4) การประเมินผล รูปแบบการแก้ไข้ปัญหา ใช้เวลา 1 ปี (เมษายน 2560 - เมษายน 2561) มีกิจกรรมสำคัญ 4 เรื่อง คือ (1) การสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (2) การจัดปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ (3) การสื่อสารกลุ่ม ด้วยไลน์กลุ่ม “กินกลับหลัง” และ (4) การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง เก็บข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม และประเมินสภาวะสุขภาพ ด้วยเครื่องตรวจมวลร่างกายแบบยีน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดมีพฤติกรรมการไม่รับประทานอาหารรสหวาน อาหารไขมัน และอาหารรสเค็มในระดับสูง ส่วนการรับประทานผักผลไม้สดรสไม่หวาน อยู่ในระดับปานกลาง มีการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ส่วนผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ พบว่า ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัว และเส้นรอบเอว มวลไขมันในร่างกายลดลง ส่วนมวลกล้ามเนื้อ และระดับความแข็งแรงของร่างกายเพิ่มขึ้น

การวิจัยเรื่องนี้เป็นแบบอย่างของการพัฒนาสร้างเสริมสุขภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ประสบความสำเร็จเป็นประโยชน์ โดยตรงต่อกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมโครงการ และรูปแบบที่นำมาใช้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่อื่นๆได้

คำสำคัญ : กินกลับหลัง, กินกลับหลังกับการออกกำลังกายเคลื่อนไหวร่างกาย

## Abstract

The purpose of this action research is to enhance health of staff in Roi Et Provincial Public Health Office with an integrated health behavior modification program. “Eat back and exert physical exercise” The target group and the operating area are the officials of Roi Et Public Health Office who are over nutrition. And 68 volunteers. There are 4 steps of the research. 1) The study of health problems of target groups 2) Problem-determination model 3) Implementation of the model And 4) evaluation The problem-solving model takes 1 year (April 2017-April 2018) with 4 important activities which are (1) enhancing learning experience to change health behavior (2) The arrangement of environmental factors conducive to the development of health behavior (3) Group communication With group lines “Eat back” and (4) surveillance of their health behaviors. Data were collected by questionnaires. And assess health conditions with a standing body mass monitor Use descriptive statistics, percentage, mean

The results of the research showed that The officials in the Roi Et Provincial Public Health Office have a high level of not eating sugary foods, fatty foods and salty foods while eating non-sugary fresh produce. At a medium level Have moderate exercise As for health results, it was found that the body mass index, body weight and waist line Reduced fat mass in the body while the muscle mass And the strength level of the body increases

This research is a model of health promotion of public health officers. Success is a direct benefit to the group of staff participating in the project. And the format used can be applied to health personnel in other places.

**Key words :** Eating back, Eating back and forth with physical exertion

## บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้คร่าชีวิตประชากรไทยถึงร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมด ผู้เสียชีวิตร้อยละ 55 มีอายุต่ำกว่า 70 ปี อัตราตายในช่วงอายุ 30-69 ปี (2554-2558) ของ 4 โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ โรคหลอดเลือดสมองมีการเพิ่มมากที่สุด จากอัตรา 33.4 เป็น 40.9 ต่อแสนประชากร รองลงมาคือโรคหัวใจขาดเลือด จากอัตรา 22.4 เป็น 27.8 ต่อแสนประชากร, โรคเบาหวาน จากอัตรา 13.2 เป็น 17.8 ต่อแสนประชากร และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรังจากอัตรา 3.8 เป็น 4.5 ต่อแสนประชากร จากการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ ครึ่งล่าสุดในกลุ่มประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เมื่อปี 2558 พบว่าความชุกภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 30.5 ภาวะอ้วน ร้อยละ 7.5 การรับประทานผักและผลไม้เฉลี่ยมากกว่า 5 หน่วยมาตรฐานต่อวันภายใน 7 วันที่ผ่านมา ร้อยละ 24.3 (แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี 2560)

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญของจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2558 พบว่ามีอัตราเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าจากอัตรา 44.39 เป็น 91.11 ต่อแสนประชากร ดังนี้ อัตรา 43.06 12.62 21.11 34.27 และอัตรา 44.39 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2554 และพบอัตราที่เพิ่มขึ้นในปี 2558 ดังนี้ อัตรา 40.74 14.98 23.16 43.57 และอัตรา 91.11 ต่อประชากรแสนคน ส่วนอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ส่วนสถานการณ์ภาวะอ้วนในจังหวัดร้อยเอ็ด จากข้อมูลรายงานมาตรฐานกลาง 43 แห่ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โดยการตรวจคัดกรองดัชนีมวลกายประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี 2558 - 2559 พบว่า คนร้อยเอ็ด อยู่ในเกณฑ์ภาวะอ้วน (BMI > 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)

ร้อยละ 21.68 21.69 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 2560)

ผลการสำรวจดัชนีมวลกายเบื้องต้นของบุคลากรสาธารณสุข ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ร้อยละ 15.33 มีดัชนีมวลกายเกิน (BMI > 23.0-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป) ร้อยละ 41.61 มีภาวะอ้วน (BMI > 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป) หญิงมีภาวะอ้วนมากกว่าชาย คิดเป็นร้อยละ 28.47 และ 13.14 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 2560)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนา โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบบูรณาการ “กินกลับหลังกับการออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย” เพื่อให้ได้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย” กับเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย” ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย และสภาวะสุขภาพ

## กรอบแนวคิด

มีการประยุกต์แนวคิดการสนับสนุนทางสังคม มีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับการสนับสนุนสิ่งต่างๆ ที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยใช้แนวคิดของ House (อ้างในจุฬารัตน์ โสตะ 2554) ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

การสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้วยโปรแกรม  
 บูรณาการ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย”  
 เคลื่อนไหวร่างกาย”  
 1. จัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยน  
 พฤติกรรมสุขภาพ  
 2. การจัดปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา  
 พฤติกรรมสุขภาพ  
 3. กิจกรรมการสื่อสารกลุ่ม ด้วย Application Line  
 “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย”  
 4. กิจกรรม เฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ

ตัวแปรตาม

ผลลัพธ์  
 1. มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร  
 การออกกำลังกาย  
 2. ผลการเปลี่ยนแปลง ของ  
 - น้ำหนัก  
 - ค่าดัชนีมวลกาย  
 - เส้นรอบเอว  
 - มวลไขมัน  
 - มวลกล้ามเนื้อ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นต้นแบบและเป็นตัวอย่างของการพัฒนาสุขภาพของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดที่สอดคล้องกับนโยบายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข
2. รูปแบบของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย” ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่อื่นและประชาชนได้รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานในเชิงวิชาการสร้างเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาต่อไปได้
3. หน่วยบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สาธารณสุขชุมชน สามารถนำรูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปปรับใช้เป็นกลยุทธ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อส่งเสริม และป้องกันโรคอ้วนในบุคลากรของหน่วยงานตลอดจนประชาชนทั่วไป

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ระยะเวลาการวิจัย เมษายน 2560 - เมษายน 2561 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด สุ่มแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์คัดเลือก คือ  
 1. เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานจริงในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 2. เป็นผู้ที่มิได้ชั่งน้ำหนักเกิน 3. เป็นผู้สมัครใจ

เข้าร่วมโครงการ เกณฑ์การคัดออก คือ 1. มีคำสั่งย้ายไปปฏิบัติงานที่อื่น 2. มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 68 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ  
 1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบบูรณาการ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย”  
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

เกณฑ์แปรผลค่าเฉลี่ย ระดับค่าเฉลี่ยคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ผลกระทบ  
 0-1.67 หมายถึง ต่ำ  
 1.68-2.35 หมายถึง ปานกลาง  
 2.36-3.00 หมายถึง สูง

## ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนเข้าใจปัญหา

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ประเมินสถานะสุขภาพ ด้วยการตรวจสุขภาพประจำปี การประเมินค่าดัชนีมวลกายของบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ด้วยวิธีชั่งน้ำหนัก และ วัดส่วนสูง
2. จัดประชุมคณะทำงานและคณะกรรมการบริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อคืนข้อมูลและหารูปแบบวิธีการแก้ไขปัญหามภาวะโภชนาการเกินของบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
3. แต่งตั้งคณะทำงานแก้ไขปัญหามภาวะโภชนาการเกินของบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

พร้อมทั้งได้ทำหนังสือเวียนภายในองค์กร เชิญชวนกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการเกินและผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ

### ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการยกย่องโปรแกรมบูรณาการ “กินกลับหลังกับการเคลื่อนไหวร่างกาย”

1. ประชุมคณะกรรมการแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการเกินของบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด นำเสนอปัญหาสุขภาพ

2. คณะกรรมการฯ ร่วมกันกำหนดแนวทางและกลวิธีในการแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการเกินของบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด 2 ประเด็น คือ 1) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการดื่มน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และ 2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย

2.1 หากวิธีที่จะส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผลไม้รสไม่หวาน ลด ความหวาน อาหารที่มีไขมันสูง และอาหารรสเค็มลง ปรึกษานักโภชนาการ และผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ให้ได้โปรแกรมอาหารที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

2.2 นำร่างโปรแกรมอาหาร มาพิจารณาร่วมกับคณะกรรมการฯ

1) นำเสนอร่าง โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพเจ้าหน้าที่ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบบูรณาการ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย” เสนอต่อ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด และคณะกรรมการบริหาร

2) ทำบันทึกข้อความขออนุมัติดำเนินการจากผู้บริหารองค์กร ทำหนังสือแจ้งเวียน เชิญบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดเข้าสมัครร่วมประชุม

3) ประสานขอความร่วมมือด้านวิชาการจากศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ ออกกำลังกาย จำนวน 5 คน มาเป็นวิทยากรให้ความรู้ ควบคู่ไปกับการตรวจวัดวิเคราะห์องค์ประกอบมวลกาย ด้วยเครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบมวลกาย แบบยืน (Body Composition Analyze) โดยนักวิทยาศาสตร์การกีฬา

### ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการนำรูปแบบไปปฏิบัติ

1. ดำเนินการจัดเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม

พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย เคลื่อนไหวร่างกาย ก่อนดำเนินการ

2. ตรวจวัดวิเคราะห์องค์ประกอบมวลกาย แบบยืน (Body Composition Analyze) ด้วยเครื่อง Inbody 230 โดยนักวิทยาศาสตร์การกีฬา และให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้ผลการตรวจมวลกาย และทราบสถานะสุขภาพของตนเอง โดยความร่วมมือกับศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

3. จัดประชุมให้ความรู้ 2 อ. ประกอบด้วย อ.อาหาร และ อ.ออกกำลังกาย

อ.อาหาร ได้แก่ สถานการณ์ปัญหา และ โรคที่เกิดจากปัญหาภาวะโภชนาการเกินอันตรายที่เกิดจากอาหารหวาน มัน เค็ม ประโยชน์ของผักและผลไม้ และการดื่มน้ำที่เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย การคำนวณปริมาณผัก และน้ำดื่มที่ร่างกายควรได้รับในแต่ละวัน นำเสนอตัวอย่างเมนูอาหาร “กินกลับหลัง” เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถนำไปปรับใช้นำโมเดลอาหาร ผัก เครื่องดื่มรสหวาน อาหารมัน และอาหารเค็ม ที่แสดงปริมาณน้ำตาล ไขมัน และเกลือ ให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้ และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ร่างกายควรได้รับในแต่ละวัน และส่วนเกินที่ได้รับเมื่อบริโภคอาหารประเภทต่างๆ

สอนสาธิตและฝึกทักษะ “การกินกลับหลัง” ซึ่งเป็น การรับประทานอาหารที่แตกต่างไปจากเดิมโดยมีขั้นตอนดังนี้ คือ 1. ดื่มน้ำก่อนรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง 2. เริ่มทานอาหาร ด้วย กินผักต้ม หรือผักสด 1-2 อังมือ 3. ทานข้าวพร้อมกับ ใช้สูตร 2:1:1 ของกรมอนามัย เลือกผักปรุงเป็นอาหาร หลีกเลียงอาหารหวาน มัน เค็ม โดยลดการปรุงอาหารลง ให้เหลือ ร้อยละ 30 4. ดื่มน้ำหลังจากรับประทานอาหาร 30 นาที

อ.ออกกำลังกาย ได้แก่ สอน สาธิตและฝึกทักษะ รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย

4. ให้ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางและกลวิธีการสร้างเสริมสุขภาพบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย” ในประเด็น

- การกำหนดวัน เวลา ออกกำลังกายภายในและภายนอกสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ของสมาชิก

- อาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารกลางวัน ที่ใช้บริการ ผู้เข้าประชุมต้องเป็นแบบ Healthy Meeting

- การรับประทานอาหาร ด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลัง” ทั้งในที่ทำงาน ที่บ้าน และการเลือกอาหารรับประทานจากร้านค้า เน้น เมนูสุขภาพ 2:1:1 ผักครึ่งหนึ่ง ข้าวหนึ่งส่วน โปรตีน 1 ส่วน และเป็นอาหารลด หวาน มัน เค็ม ดื่มน้ำตามระยะเวลาที่กำหนด ลด ละ เลิก เครื่องดื่มที่น้ำตาล

5. ตั้งกลุ่ม Line “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย” เพื่อให้สมาชิกได้ใช้เป็นช่องทางสื่อสาร ส่งภาพกิจกรรมกลุ่ม และรายบุคคล การสื่อสารความรู้และกิจกรรม เป็นกลุ่มที่ตั้งขึ้นเพื่อสื่อสารกับสมาชิก กระตุ้นให้สมาชิกมีพฤติกรรม การออกกำลังกาย และ การรับประทานอาหาร ที่ถูกต้อง สร้างอัลบั้มส่วนตัวใน Line กลุ่มเพื่อสะสมผลงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2 อ. รายบุคคล

6. เสนอผลการประชุมกลุ่มฯ ต่อ นายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด และคณะกรรมการบริหาร ขอความเห็นชอบ และประกาศนโยบายสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดร้อยเอ็ด เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพเพื่อก้าวไปสู่องค์กรต้นแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

7. จัดกิจกรรมการออกกำลังกายภายในสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด สัปดาห์ละ 5 วัน ได้แก่ วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 16.00 น. ต่อเนื่องทุกสัปดาห์ ให้รางวัลแรงจูงใจผู้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ อย่างน้อย 3 - 5 วัน ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ จะได้รับเสื้อ ธรรมดาเครื่องต้นแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

8. การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ กิจกรรมห่อข้าว มารับประทานร่วมกันและอวยพรวันเกิด เดือนละ 1 ครั้ง บูรณาการร่วมกับโครงการองค์กรสร้างสุข พร้อมทั้งให้ความรู้ และณรงค์โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย”

9. ณรงค์ออกกำลังกายร่วมกันของบุคลากร ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 3 ครั้ง ประกาศยกย่องบุคคลต้นแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

10. ปรับปรุงกิจกรรมโดยประยุกต์ใช้การรับประทานอาหาร โดยการปรับสมดุลร่างกายตามหลักสูตรแพทย์วิถีธรรมบูรณาการ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย” ที่มีความใกล้เคียงกัน เน้นการบริโภคผักเพื่อปรับ สมดุลร่างกาย และลดการปรุงรสจากเดิมลงให้เหลือเพียง

ร้อยละ 30 ซึ่งจะสอดคล้องกับการรับประทานอาหารสด การดื่มน้ำปรับสมดุล การรับประทานอาหารเป็นขั้นตอน

**ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการประเมินผลลัพธ์** ค่าดัชนีมวลกาย เครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบมวลกาย (Body Composition Analyze) ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ คินข้อมูลให้กับผู้บริหาร และกลุ่มตัวอย่างเพื่อปรับปรุง แนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันต่อไป

**การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลทางคุณลักษณะ ประชากรกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

## ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะทางประชากรของผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.6) เป็นเพศหญิง ซึ่ง 2 ใน 3 เป็นผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ร้อยละ 28.4 มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เข้าร่วมโครงการ 1 ใน 3 มีโรคประจำตัว เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ร้อยละ 14.7 รองลงมา คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 8.8 โรคเกาต์ ร้อยละ 7.4 โรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 2.9 เป็นต้น

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย” กับเจ้าหน้าที่ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เกิดการรับรู้ถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อลด ปัจจัยเสี่ยงภาวะโภชนาการเกิน รับรู้ดัชนีมวลกายและพลังงานประจำวันรายบุคคล การวิเคราะห์ผลการตรวจมวลร่างกาย สามารถวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ไขปัญหา ยอมรับวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย” สามารถกำหนด เป้าหมายปริมาณ การดื่มน้ำ การบริโภคผัก การกินอาหาร เพื่อปรับสมดุลร่างกาย วิธีการปรุงอาหารที่หลีกเลี่ยงการใช้ เครื่องปรุงรสมาเป็นพืชผักที่ปลอดภัยและมีรสชาติที่ นำรับประทาน และ กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วม ในการกำหนด รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง เช่น การรวมกลุ่มออกกำลังกายในสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดร้อยเอ็ดก่อนกลับบ้าน การออกกำลังกายตามสถานที่

สาธารณสุขต่างๆ เช่น สวนสาธารณะ สนามกีฬา สถานที่ออกกำลังกายของเอกชน รวมทั้งการออกกำลังกายกลางแจ้งร่างกายด้วยการทำงานบ้าน ทำสวน ทำให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง การจัดปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กิจกรรมนี้สามารถสร้างบรรยากาศการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในองค์กรได้มากขึ้น ส่งผลให้เกิด การรับรู้และปฏิบัติตามนโยบาย ทั้งเรื่อง การจัดหาอาหารเพื่อสุขภาพเพิ่มผัก ลดหวาน มัน เค็ม อาหารว่างและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ มีกิจกรรมรณรงค์ออกกำลังกาย การนำอาหารเพื่อสุขภาพมารับประทานร่วมกันเดือนละ 1 ครั้ง มี กิจกรรมการสื่อสารกลุ่มด้วย Application Line “กลุ่มกินกลับหลัง” พบว่า กิจกรรมนี้เกิดการสื่อสารของผู้เข้าร่วมโครงการให้เห็น พฤติกรรมการปฏิบัติตนภายหลังเข้าร่วมโครงการ มีการ โภสภาพการปฏิบัติตน การรับประทานอาหาร การดื่มน้ำ

การออกกำลังกาย มีการสร้างอัลบั้มสะสมผลงาน การออกกำลังกายของแต่ละวัน เช่น การนับก้าว การสะสมระยะทางการวิ่ง การปั่นจักรยาน การรับประทานอาหารเช้า ซึ่งสามารถกระตุ้นสมาชิกคนอื่นให้มีการกระทำไปในลักษณะเดียวกัน และ การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง พบว่า กิจกรรมนี้ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้ทบทวน การกระทำของตนเองในแต่ละวัน เพื่อให้ไปถึงเป้าหมายสุขภาพที่กำหนดไว้และเป็นการเตือนตนเองให้กระทำ พฤติกรรมสุขภาพที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาภาวะ โภชนาการเกิน สมาชิกกลุ่มที่จับคู่กันจะกระตุ้นเสริมพลังซึ่งกันและกัน ให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น

3. ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังร่วมกับการออกกำลังกายร่างกาย”

3.1 ด้านพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหาร และ การออกกำลังกาย

พฤติกรรมรายด้าน	ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ		การเปลี่ยนแปลง	การแปรผล
	ก่อน $\bar{X}$ (SD)	หลัง $\bar{X}$ (SD)		
การบริโภคอาหาร				
- บริโภคผัก/ผลไม้รสไม่หวาน	1.68 (0.29)	1.70 (0.35)	0.02	ปานกลาง
- ไม่บริโภคอาหารหวาน	2.29 (0.41)	2.37 (0.41)	0.08	สูง
- ไม่บริโภคอาหารที่มีไขมัน	2.59 (0.42)	2.60 (0.36)	0.01	สูง
- ไม่บริโภคอาหารรสเค็ม	2.42 (0.43)	2.48 (0.34)	0.08	สูง
พฤติกรรมออกกำลังกาย				
- การออกกำลังกายร่างกาย	1.36 (0.32)	1.42 (1.31)	0.06	ต่ำ
- การออกกำลังกาย	1.66 (0.24)	1.72 (0.23)	0.06	ปานกลาง

ผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร พบว่า การไม่บริโภคอาหารรสหวาน อาหารรสเค็ม มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด รองลงมาคือ การบริโภคอาหาร

ที่มีไขมัน ส่วนการบริโภคผักและผลไม้รสไม่หวาน อยู่ในระดับปานกลาง

3.2 ผลลัพธ์สภาวะสุขภาพ

สภาวะสุขภาพ	ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ		การเปลี่ยนแปลง	การแปรผล
	ก่อน (SD)	หลัง (SD)		
ดัชนีมวลกาย (BMI)	24.38 (5.12)	24.06 (5.06)	-0.32	ลดลง
น้ำหนักตัว	62.89 (14.39)	62.33 (15.95)	-0.56	ลดลง
เส้นรอบเอว	84.26 (12.56)	83.15 (12.72)	-1.11	ลดลง
มวลกล้ามเนื้อ	23.25 (4.43)	23.63 (5.59)	+0.38	เพิ่มขึ้น
มวลไขมันในร่างกาย	19.47 (10.37)	18.86 (9.85)	-0.61	ลดลง
ระดับความแข็งแรงของร่างกาย	70.44 (6.87)	71.56 (6.46)	+1.12	เพิ่มขึ้น

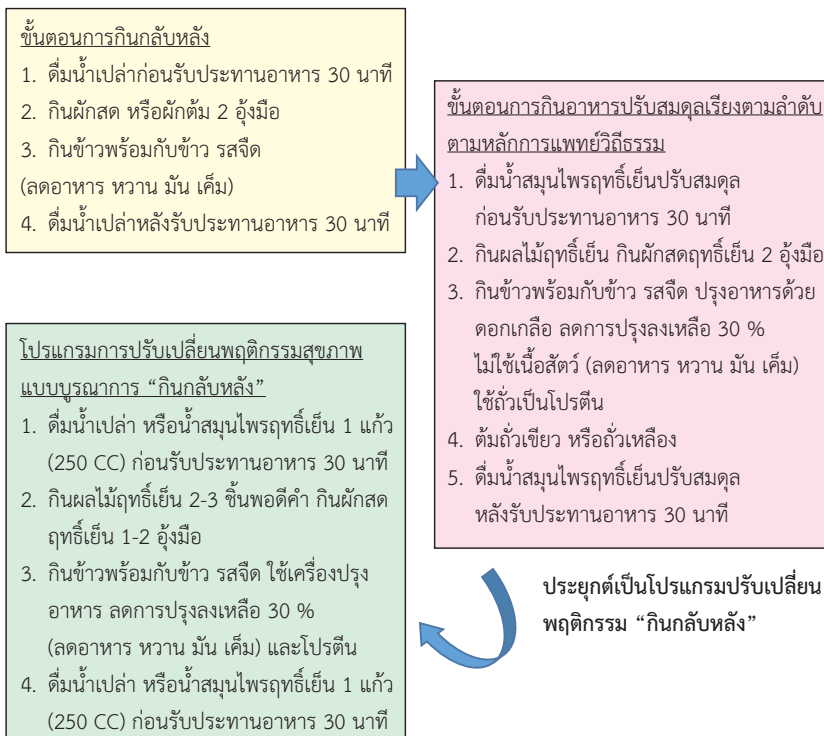
ผลลัพธ์สภาวะสุขภาพ พบการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ ระดับความแข็งแรงของร่างกาย รองลงมาคือเส้นรอบเอว ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด คือ ดัชนีมวลกาย

## อภิปรายผล

พื้นฐานและความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายพัฒนาบุคลากรสาธารณสุขเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลสุขภาพรวมทั้งจัดบริการด้านสุขภาพแก่ผู้รับบริการสาธารณสุขและประชาชนทั่วไป จึงจำเป็นที่จะได้มีการปฏิบัติตนในด้านสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดี เป็นบุคคลต้นแบบในการดูแลสุขภาพให้กับบุคคลอื่นๆ ในสังคมและชุมชน แต่จากข้อมูลกลับพบว่า ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เข้าร่วมโครงการกลับพบว่า 1 ใน 3 มีภาวะเจ็บป่วย ทั้งยังมีภาวะเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 55.8 เป็นผู้มีภาวะโภชนาการเกิน มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนการออกกำลังกายและออกแรงเคลื่อนไหวร่างกายไม่เพียงพอ ซึ่งล้วนแต่เป็นพฤติกรรมสำคัญต่อการเกิดการเกิดภาวะโภชนาการเกิน สอดคล้องกับการศึกษาของนพวรรณ จินแพทย์ (2551) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี

พบว่า กลุ่มวิชาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลัง” โดยจัดประสบการณ์เรียนรู้และฝึกทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง จุดเด่นของโปรแกรมคือ ขั้นตอนที่จดจำ และนำไปสู่การปฏิบัติได้ง่าย สอดคล้องกับแนวคิดของ จุฬารัตน์ โสตะ (2554) กล่าวไว้ว่า การจัดหาสื่อที่เหมาะสม ได้รับความสนใจ และจดจำได้ง่าย เป็นประโยชน์ และสะดวกในการใช้ จะทำให้มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยได้นำวิธีการดูแลสุขภาพด้วยแพทย์วิถีธรรม ที่มีการรับประทานอาหารเป็นขั้นตอน เพื่อปรับสมดุลร่างกายมาประยุกต์เข้ากับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลัง” เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง จนมีผลต่อการลดภาวะเสี่ยงของโรคเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาของสม นาสะฮัน (2561) ศึกษาประเมินผลโครงการสร้างครอบครัวสุขภาพดีวิถีธรรมเพื่อชาวร้อยแก่นสารสินธุ์ ไร่พุงไร่โรค พบว่า ผลกระทบจากกระบวนการจัดค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยแพทย์วิถีธรรม และโปรแกรมการติดตามเยี่ยมเสริมพลังส่งผลทำให้ภาวะสุขภาพดีขึ้นและมีสุขภาพที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และได้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลัง” ภายหลังจากการประยุกต์ใช้แล้ว ตาม Flow chart ดังนี้





ประสิทธิผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านอาหาร และการออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย ด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย” พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน อาหารที่มีไขมัน อาหารรสเค็ม เปลี่ยนแปลงในระดับสูงส่วนการบริโภคผัก เปลี่ยนแปลงในระดับปานกลาง มีการออกกำลังกายที่เพียงพอ เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการลดลงของค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว สอดคล้องกับ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น (2551) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพิชิตอ้วน พิชิตพุงเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 6 พบว่า สามารถช่วยลดรอบเอว น้ำหนัก และภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## สรุปผล

ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งด้านพฤติกรรม และ ด้านสภาวะสุขภาพ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย” มีผลต่อการรับประทานผักเพิ่มขึ้น และ รับประทานอาหารที่มีรสชาติจืดลง รวมทั้งการดื่มน้ำที่เพียงพอตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก และดื่มน้ำตามช่วงเวลานาฬิกาชีวิต ตลอดจนมีการออกกำลังกายและออกแรงเคลื่อนไหวร่างกายที่เพียงพอ เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ดัชนีมวลกายลดลง

จุดเด่นของการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย” ในงานวิจัย เป็นรูปแบบจดจำง่าย สอดคล้องกับวิถีชีวิต เน้นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ควบคู่ไปกับการฝึกทักษะให้เกิดการเรียนรู้และยอมรับรูปแบบ มีการประยุกต์ใช้การกินอาหารปรับสมดุลร่างกาย ตามหลักสูตร “แพทย์วิถีธรรม” ส่งผลให้มีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้รสไม่หวาน เพิ่มขึ้นทั้งยังกินอาหารรสจืด ผู้เข้าร่วมโครงการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและมีเป้าหมายร่วมกันสู่การเป็นองค์กรต้นแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การสื่อสารในกลุ่ม Application LINE กลุ่ม “กินกลับหลัง” ทำให้เกิดการเรียนรู้จากต้นแบบ การกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจสมาชิกคนอื่นๆ ได้ทำ มีการสนับสนุนรางวัลสำหรับผู้ที่สามารถออกกำลังกายได้ตามเกณฑ์ และประกาศยกย่องเป็นบุคคล

ต้นแบบ ตามสอดคล้องกับแนวคิดของ จุฬารัตน์ โสตะ (2554) ที่กล่าวไว้ว่า บุคคลจะมีพฤติกรรมที่ดีและเหมาะสมได้นั้น จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือทั้งวัตถุ สิ่งของ กำลังใจและการช่วยเหลือ จากบุคคลรอบข้างทั้งใกล้ชิด และเกี่ยวข้องสัมพันธ์ เพื่อช่วยทำให้รู้สึกมีคุณค่า ความสำคัญ มีพลังที่จะดำเนินชีวิต หรือกระทำการสิ่งต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการติดต่อสื่อสารช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ทำให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการอยู่ในองค์กรเดียวกัน จึงง่ายต่อการติดตาม ชักชวนให้ร่วมกิจกรรมต่างๆ มีรางวัล แรงจูงใจ และแกนนำกิจกรรมต้องยืนหยัดเพื่อให้กิจกรรมต่อเนื่อง ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น มีบางส่วนชอบการวิ่งออกกำลังกาย จนสามารถวิ่งเพื่อสุขภาพ ในระยะทางที่เพิ่มขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. การนำไปใช้

1.1 การนำไปใช้ในหน่วยงาน ควรนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม “กินกลับหลังกับการออกแรงเคลื่อนไหวร่างกาย” ครั้งนี้ไปใช้หรือพัฒนาปรับปรุงใช้ในกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในหน่วยงาน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

1.2 การนำไปใช้ในชุมชน ควรนำโปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้หรือพัฒนาปรับปรุงใช้ในกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในชุมชน ควรมีการกำหนดมาตรการหรือข้อตกลงของกลุ่ม มีการจัดกิจกรรมและติดตามส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการจัดปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ

### 2. นโยบาย

2.1 ระดับประเทศ กระทรวงสาธารณสุข ควรมีการกำหนดนโยบายการส่งเสริมสุขภาพบุคลากรสาธารณสุข เพื่อควบคุมภาวะโภชนาการเกิน ป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ควรมีการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการกำหนดเป้าหมายเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจน

2.2 ระดับจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรมีการกำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาพกลุ่มประชาชน

ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ควรมีการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

### 3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ “กินกลับหลังกับการออกกำลังกาย” ที่เหมาะกับเจ้าหน้าที่ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ในการศึกษากครั้งต่อไป ควรเป็นการวิจัยปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการเกินในชุมชน โดยให้ปรับเปลี่ยนโปรแกรมในการวิจัยครั้งนี้ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และควรมีการปรับเปลี่ยนจนได้รูปแบบวิธีการที่เหมาะสมกับชุมชน

## เอกสารอ้างอิง

Chulabhorn Sota (2011) Concepts, Theories and Applications for Health Behavior Development. (3rd edition). Khon Kaen: Khon Kaen University Press

Health Center 6, Khon Kaen. (2008). The effectiveness of the Health Behavior Change Program. Pichit Pung Health Center Staff 6. (Research Report). Khon Kaen: Health Center 6 Khon Kaen.

Health Education Division, Department of Health Service Support Ministry of Public Health. (2016). Integrating with learning management to change health behaviors in the Strategic Health Behavior Change Manual (Nor. 23-26).

Nonthaburi: Printing Division of Health Education Department of Health Service Support Ministry of Public Health.

Health Exercise Division, Department of Health, Ministry of Public Health. (2012) Prevention and treatment of chronic non-communicable diseases through exercise. (Nor 114-120). Bangkok: Printing Affairs Office War Veterans Organization

Jai Phet Klajan (Doctor Kiew) (2017). Decoding Health, Volume 3, Let's become a doctor, take care of yourself. (23rd edition). Bangkok: Usa Printing.

Nawaphan Jinnapa. (2008) Health Promotion Behavior of Public Health Officers Kanchanaburi Province (Research Report). Bangkok: Mahidol University.

Office of Health Insurance, Region 7 Khon Kaen. (2017). Training Manual for the Application of Dharma Medicine Principles Family Building a Healthy Way to Dharma Project For the hundreds of people who are substanceless, without belly, without disease. Kalasin: Saipu Phu Phan Printing House.

Somma Saeng and Faculty. (2018). Evaluation of research project to build a healthy family, Dharma way for Kalasin without belly. Disease free. Kalasin: Kalasin LP Partnership.