



คอลัมน์ การสร้างเสริมสุขภาพ

ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย ต่อภาวะอ้วนของประชาชนในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร*

สมใจ วินิจกุล** วท.ม. (พยาบาลสาธารณสุข)

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติ กับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย โดยอาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 3 คน ที่เข้ารับการอบรมและปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่มีภาวะอ้วน โดยมีดัชนีมวลกาย เท่ากับหรือมากกว่า 25 กิโลกรัม/เมตร² อาศัยอยู่ในชุมชนเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจับฉลากได้ ชุมชนสวนปรกเข้ากลุ่มทดลอง และชุมชนวัดศิริไอยสวรรค์เข้ากลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมี 30 คน โดยได้จับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีความใกล้เคียงกันให้มากที่สุดด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา และค่าดัชนีมวลกาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่ธันวาคม 2552-มีนาคม 2553 การเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง คือ ก่อนเริ่มโปรแกรมและหลังโปรแกรมสิ้นสุด วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติบรรยาย สถิติ paired t-test และ independent t-test ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ย ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายของผู้ที่มีภาวะอ้วนหลังได้รับโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของผู้ที่มีภาวะอ้วนหลังได้รับโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย ลดลงมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมฯ และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงควรมีการนำโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายไปใช้ในการส่งเสริมให้ ผู้ที่มีภาวะอ้วนได้มีการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังที่สำคัญ

คำสำคัญ: ภาวะอ้วน ค่าดัชนีมวลกาย โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย

*งานวิจัยนี้ได้รับทุนส่งเสริมการวิจัยจากวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

**รองศาสตราจารย์ หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ E-mail: svinikul@kcn.ac.th

ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชน
ในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนในคนไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นจากประมาณร้อยละ 15 และ 20 ในปี พ.ศ. 2528 และ 2534 เป็นร้อยละ 25 ในปี 2548 โดยผู้หญิงมีอุบัติการณ์สูงกว่าชายประมาณ 2 เท่า และในกรุงเทพมหานคร มีสัดส่วนคนที่มีภาวะอ้วนสูงกว่าทุกจังหวัดอื่น ๆ (อุไรพร จิตแจ้ง และคณะ, 2548) จากผลการสำรวจชุมชนพื้นที่เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พบว่า มีประชากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หรือมีภาวะอ้วน คือ มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม² (BMI $\geq$ 25) หรือมีเส้นรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตรในเพศชาย หรือ มากกว่า 80 เซนติเมตรในเพศหญิง (วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์, 2551) ข้อมูลที่ได้แสดงให้เห็นว่าผู้ใหญ่ไทยในเขตเมืองประสบปัญหาเกี่ยวกับภาวะอ้วน (วิชัย ตันไพจิตร, รัตนา พากเพียรกิจวัฒนา, ปรียา สีนพกุล, และนิสกร ทองมั่ง, 2548) โดยประเมินได้จากการตรวจค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่า 24.9 กก./ม² และมีขนาดรอบเอวในเพศชายมากกว่า 90 เซนติเมตร และเพศหญิงมากกว่า 80 เซนติเมตร (สุรัตน์ โคมินทร์, 2550) ภาวะอ้วนถ้าเป็นอยู่นานและไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องจะทำให้เกิดผลร้ายต่อสุขภาพทำให้เกิดโรคเรื้อรังอื่นๆ ตามมา แนวทางในการควบคุมป้องกันและรักษาภาวะอ้วนในคนไทยแต่ละวัยมีความแตกต่างกันและควรเลือกใช้มาตรการป้องกันมากกว่าปล่อยให้อ้วนแล้วควบคุมรักษา (มณฑนา ประทีปะเสน, 2548) โดยการสื่อสารกับประชาชนกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นมาตรการที่ควรได้รับการส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นวิธีการที่สำคัญของการเพิ่มพลังงานที่นำไปใช้และยังช่วยจำกัดการสูญเสียมวลไขมันในระหว่างการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัว ตลอดจนจำกัดน้ำหนักตัวเพิ่มใหม่อีก (วิชัย ตันไพจิตร และคณะ, 2548) ซึ่งกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2551)

ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย คือ การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เสริมสร้างความอดทนของหัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนเลือดรวมทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัวของข้อต่อ โดยการออกกำลังกายนั้นต้องมีการใช้กล้ามเนื้อกลุ่มใหญ่ เช่น แขน ขา ลำตัว มีการออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที

ดังนั้น การส่งเสริมให้ประชาชนที่มีภาวะอ้วนได้มี การออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกายที่ต่ำลง โดยให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งสามารถกระทำได้ด้วยตนเองในวิถีชีวิตประจำวัน ดังที่วิชัย ตันไพจิตร และคณะ (2548) เสนอแนะว่า ระดับการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อการดำรงน้ำหนักตัว และการลดน้ำหนักตัวเพื่อให้มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ทั้งด้านจิตใจและสรีรวิทยานั้น ไม่จำเป็นต้องรุนแรง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีความเข้มข้นต่ำแต่นานพอ เช่น การเดินอย่างตั้งใจนาน 30-60 นาทีเกือบทุกวัน สามารถเพิ่มพลังงานที่ใช้ได้พอสมควรและมีผลลดน้ำหนักตัว และไขมันในร่างกาย หรือการเดินหรือถีบจักรยานซึ่งใช้พลังงาน 60-200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมงในคนอ้วนที่ไม่เคลื่อนไหวร่างกายให้เพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายวันละ 3 ชั่วโมง เช่น การยืนมากกว่าการนั่ง จะเพิ่มพลังงานที่ใช้ใน 24 ชั่วโมงจากร้อยละ 40 เป็นมากกว่าหรือเท่ากับ 75 เหนืออัตราเมตาบอลิซึมพื้นฐาน และควรจัดให้มีการออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 45-60 นาที นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีผลทำให้คนอ้วนยึดติดกับการเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้นคือ การดำเนินการที่บ้านมากกว่าที่ศูนย์ ควรมีการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้กำลังใจ ได้รับคำแนะนำอย่างเป็นกันเอง และสมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุน

ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ Prochaska และ DiClemente (Prochaska & DiClemente, 1983 as cited in Prochaska, Reading, & Evers, 2008) กล่าวถึง โครงสร้างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง เป็นหัวใจหลักในการอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของบุคคล ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่อง แบ่งเป็น 5 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะก่อนตั้งใจ (pre-contemplation) ระยะที่ 2 ระยะตั้งใจ (contemplation) ระยะที่ 3 ระยะพร้อมที่จะปฏิบัติ (preparation) ระยะที่ 4 ระยะปฏิบัติ (action) และ ระยะที่ 5 ระยะคงไว้ซึ่ง พฤติกรรม (maintenance) ซึ่งถ้าบุคคลปฏิบัติได้ตาม ขั้นตอนเหล่านี้จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืน ต่อไปเนื่องจากพฤติกรรมของบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลง ได้ต้องมีความตั้งใจ และมีความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยที่บุคคลจะเกิดการรับรู้ ความสามารถตนเอง (self-efficacy) และความคาดหวัง ผลที่เกิดขึ้นหรือเห็นประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมโดยได้รับการเรียนรู้จากข้อมูลข่าวสารและ สื่อต่างๆ จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เพราะ การรับรู้ความสามารถในตนเองเป็นความเชื่อของ บุคคลว่าตนเองมีความสามารถที่จะจัดระบบและกระทำ กิจกรรมเพื่อให้บรรลุผลตาม ที่กำหนดไว้ (Bandura, 1977)

ไรบ์ และคณะ (Riebe et al., 2005) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกาย และ พฤติกรรมการบริโภคอาหารในวัยผู้ใหญ่ที่น้ำหนักเกิน โดยใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้วยการจัดโปรแกรมให้ออกกำลังกาย และจัดอาหาร สุขภาพให้ครบถ้วนทุกมื้อ ซึ่งน้ำหนัก วัดค่าดัชนี มวลกาย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม โปรแกรมมีค่าดัชนีมวลกายลดลงจากเดิม อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมประชาชนที่มีภาวะอ้วนได้มีการออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอต้องอาศัยวิธีการเพื่อการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีขั้นตอนการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาเป็นกรอบแนวคิดในการ ศึกษา โดยจัดกิจกรรมที่สนับสนุนการออกกำลังกายทั้ง 5 ระยะ โดยแต่ละระยะมีกิจกรรมมุ่งเน้นให้ประชาชน ที่เข้าโครงการได้ออกกำลังกายอย่างยั่งยืนและต่อเนื่อง ดังนี้ ระยะก่อนตั้งใจ ให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การเสนอตัวแบบผู้มีรูปร่างและสุขภาพดีจากการ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ระยะตั้งใจ จัดอภิปรายกลุ่ม เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียเรื่องการออกกำลังกาย ระยะพร้อม ที่จะปฏิบัติ สาธิตการออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ และ การสร้างกลุ่มเพื่อน ระยะปฏิบัติ จัดกิจกรรมออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอ และใช้กลุ่มเพื่อนหรืออาสาสมัครคอย กระตุ้นเตือนการออกกำลังกาย ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ด้วยการจดบันทึกติดตามการออกกำลังกาย โดยเห็นว่า เมื่อประชาชนที่มีภาวะอ้วนปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าว จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยการออกกำลังกาย ที่ต่อเนื่องและยั่งยืนจะช่วยให้การลดและควบคุมน้ำหนัก เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายก่อนและ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกาย ตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม ที่ออกกำลังกายตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชน ในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

1. ก่อนการทดลองความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน

2. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายจะมีความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติ

3. กลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายจะมีค่าดัชนีมวลกาย ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติ

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของโปรชาสกา และไดเคเลเมนต์ (Prochaska & Diclemente, 1983 as cited in Prochaska et al., 2008) เป็นกรอบแนวคิด ซึ่งอธิบายถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในการส่งเสริมสุขภาพว่า พฤติกรรมของบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ต้องมีความตั้งใจ และมีความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยที่บุคคลจะเกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น หรือเห็นประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยได้รับการเรียนรู้จากข้อมูลข่าวสารและสื่อต่างๆ แบ่งเป็น 5 ระยะ ได้แก่

1. ระยะก่อนซังใจ (pre-contemplation) เป็นระยะที่บุคคลยังไม่สนใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ตนเองกระทำอยู่ เพราะไม่มีข้อมูลเพียงพอ หรือไม่มีแรงจูงใจหรือไม่พร้อม โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ให้

ข้อมูลความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การเสนอตัวแบบ ผู้มีรูปร่างและสุขภาพดีจากการออกกำลังกาย ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเรื่อง การออกกำลังกาย และเกิดการยอมรับในพฤติกรรมนั้น

2. ระยะซังใจ (contemplation) เป็นระยะที่บุคคลมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในอนาคตอันใกล้ โดยตระหนักถึงประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในระยะนี้ผู้วิจัยใช้วิธีจัดกิจกรรม การอภิปรายกลุ่ม เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียเรื่องการออกกำลังกาย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้สะท้อนความรู้สึกและได้ ทบทวนประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อสร้างความตระหนักถึงข้อดีหรือประโยชน์ของการออกกำลังกาย

3. ระยะพร้อมที่จะปฏิบัติ (preparation) เป็นระยะที่บุคคลได้ทดลองที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เคยกระทำอยู่ หรือเตรียมตนเองที่จะลงมือกระทำการใดๆ เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในอนาคตอันใกล้ ระยะนี้ผู้วิจัยใช้วิธีจัดกิจกรรมสาธิตการออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ และการสร้างกลุ่มเพื่อน ทั้งนี้ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้มีทางเลือกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยการตัดสินใจเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง เป็นการสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย

4. ระยะปฏิบัติ (action) เป็นระยะที่บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างชัดเจนในวิถีชีวิต และประเมินผลการกระทำว่าก่อให้เกิดผลลัพธ์อย่างไรบ้าง ระยะนี้ผู้วิจัยใช้วิธีจัดกิจกรรมให้ประชาชนได้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการกระตุ้นเตือนให้มีการออกกำลังกายโดยใช้กลุ่มเพื่อนหรืออาสาสมัครในชุมชน

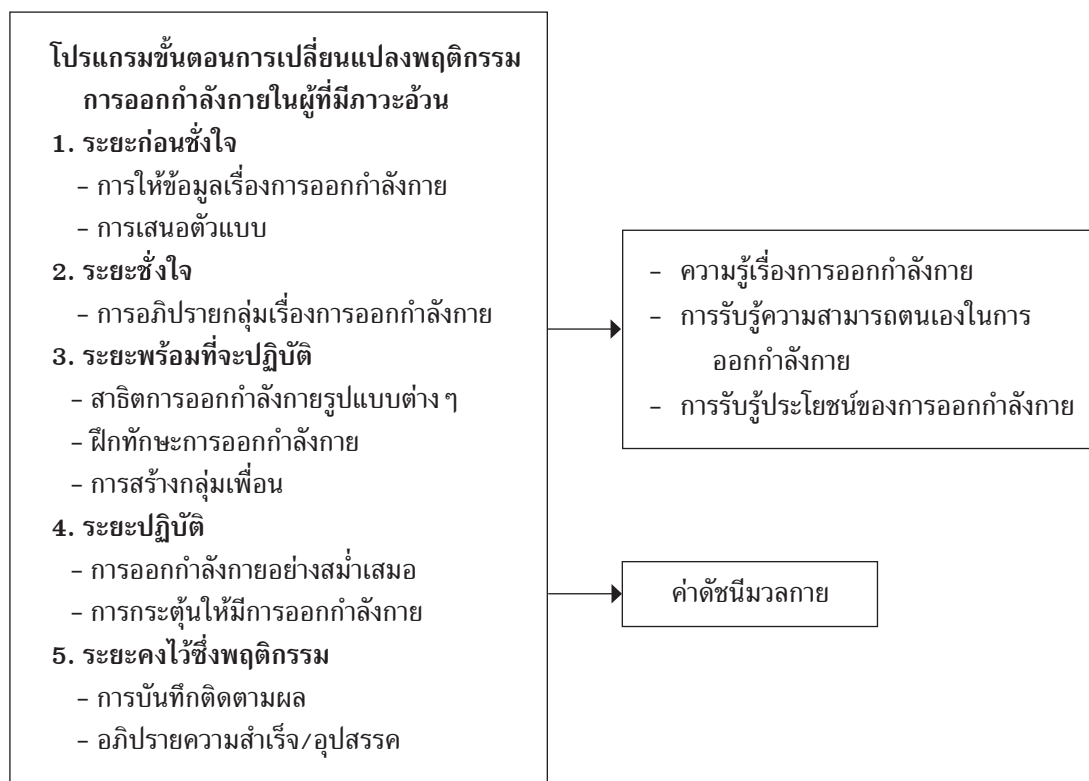
5. ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (maintenance) เป็นระยะที่บุคคลกระทำพฤติกรรมเป็นประจำบนพื้นฐานของความพยายามและความสามารถแห่งตนจะอยู่ได้ในระยะนานพอสมควร ระยะนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการจดบันทึก

สนใจ วิจัยกุล

ติดตามการออกกำลังกาย และชั่งน้ำหนักทุกสัปดาห์ ในระยะเวลา 3 เดือน ทั้งนี้เพื่อสร้างความยั่งยืนของ พฤติกรรมการออกกำลังกายเหมือนกับว่าเป็นส่วนหนึ่ง ในชีวิตประจำวัน

จากกิจกรรมที่ประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 5 ระยะ ผู้วิจัยคาดว่าจะมี

อิทธิพลต่อความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความ สามารถตนเองในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ ของการออกกำลังกาย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนี มวลกายของประชาชนที่มีภาวะอ้วน ดังกรอบแนวคิดใน การวิจัยดังนี้ (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ ประชาชนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่มีภาวะอ้วนโดยมีดัชนีมวลกาย เท่ากับหรือมากกว่า 25 กิโลกรัม/(เมตร)² (BMI $\geq$ 25 กก./ม²) อาศัยอยู่ในชุมชน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีชุมชนทั้งหมด 42 ชุมชน ผู้วิจัยจับฉลากได้ชุมชน

สวนปรกเข้ากลุ่มทดลอง และชุมชนวัดศิริไอยสวรรค์ เข้ากลุ่มควบคุม จากนั้นนำบัญชีรายชื่อผู้มีภาวะอ้วน ทั้ง 2 ชุมชนที่รวบรวมไว้ แล้วทำการคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างโดยจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีความใกล้เคียงกันให้มากที่สุดด้าน เพศ อายุ ระดับ การศึกษา และค่าดัชนีมวลกาย ได้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีจำนวนเท่ากัน คือ กลุ่มละ 30 คน

ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชน
ในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว และการออกกำลังกาย

2. แบบสอบถาม ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน ค่าคะแนนมาก หมายถึง ความรู้มาก

3. แบบสอบถาม การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการออกกำลังกาย จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า 3 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง มาก และให้ค่าคะแนน จาก 1-3 คะแนน มีช่วงคะแนน 15-45 คะแนน ค่าคะแนนมาก หมายถึง การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการออกกำลังกายมาก

4. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย จำนวน 20 ข้อ คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 3 ระดับคือ น้อย ปานกลาง มาก และให้ค่าคะแนนจาก 1-3 คะแนน มี ช่วงคะแนน 20-60 คะแนน ค่าคะแนนมาก หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมาก

5. เกณฑ์การประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) พิจารณาจากค่าน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง (World Health Organization, 2000) โดยทำการวัดก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพื่อเปรียบเทียบ ผลการศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองใน การออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (content validity) และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับประชาชนที่ไม่ใช่ชุมชนเป้าหมายที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 คน โดยแบบสอบถามความรู้เรื่องการออกกำลังกาย หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .87 ส่วนแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha's coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79 และ .81 ตามลำดับ

วิธีการดำเนินการทดลอง

1. ขั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยเตรียมโปรแกรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย คัดเลือกตัวแบบจากประชาชนที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 20-24.9 กก./ม² สร้างแบบสอบถามความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย เตรียมกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการทดลอง

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพูดคุย แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและพิทักษ์สิทธิในการร่วมการวิจัยเก็บข้อมูลทั่วไป ซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย (pre-test)

สัปดาห์ที่ 3-14 (3 เดือน)

กลุ่มควบคุม มีการออกกำลังกายตามปกติในวิถีชีวิตประจำวัน เช่น การเดินแอโรบิก การเดิน การวิ่ง การถีบจักรยาน ว่ายน้ำ การทำงานบ้าน และอื่นๆ โดยไม่ได้ผ่านกระบวนการในโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย 5 ขั้นตอน และให้จดบันทึกการออกกำลังกายในแบบบันทึกในระยะเวลา 3 เดือน

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย ดังนี้

- **ระยะก่อนซังใจ** โดยการจัดกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การเสนอตัวแบบผู้มีรูปร่างและสุขภาพดี

- **ระยะซังใจ** จัดกิจกรรม การอภิปรายกลุ่มเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย เรื่องการออกกำลังกาย

- **ระยะพร้อมที่จะปฏิบัติ** จัดกิจกรรมสาธิตการออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ เช่น การเดินแอโรบิก การรำไม้อ่อน รำไท้เก็ก การออกกำลังกายด้วยยางยืด เป็นต้น และการสร้างกลุ่มเพื่อน

- **ระยะปฏิบัติ** จัดกิจกรรมการออกกำลังกายตามความชอบ หรือตามความถนัดอย่างสม่ำเสมอ โดยได้รับการกระตุ้นเตือนจากกรรมการและอาสาสมัครในชุมชน

- **ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม** มีการจดบันทึกติดตามการออกกำลังกายลงในแบบบันทึกการออกกำลังกาย ในระยะเวลา 3 เดือน

สัปดาห์ที่ 15 หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ทำการชั่งน้ำหนักเพื่อประเมินดัชนีมวลกาย และให้ตอบแบบสอบถามความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย (post-test) และนำผลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนน ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มเดียวกันโดยใช้สถิติทีรายคู่ (paired t-test) และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีต่างกลุ่ม (independent t-test)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมในการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมเท่านั้น โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีความสมัครใจ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ตลอดระยะเวลาการศึกษา

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 83.3 และร้อยละ 80 มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คิดเป็น

**ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชน
ในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร**

ร้อยละ 73.33 และร้อยละ 66.67 จบประถมศึกษา ร้อยละ 63.33 และร้อยละ 60 ตามลำดับ นอกจากนี้ กลุ่มควบคุมร้อยละ 83.33 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25–29.9 กก./ม² ส่วนกลุ่มทดลองร้อยละ 80 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25–29.9 กก./ม² และเมื่อเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วย สถิติไคสแควร์ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตารางที่ 1)

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และค่าดัชนีมวลกาย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ t-test โดยประเมินการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรต้นและตัวแปรตามก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ตัวแปรต้นและตัวแปรตามทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

.05 ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้จึงวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test ได้ผลดังนี้

2.1 ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้ เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2)

2.2 หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้ เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 3)

2.3 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกาย ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ แต่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และค่าดัชนีมวลกาย

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					1.50	.221
ชาย	5	16.70	6	20.00		
หญิง	25	83.30	24	80.00		
อายุ (ปี)					1.36	.243
< 50 ปี	8	26.67	10	33.33		
> 50 ปี	22	73.33	20	66.67		
ระดับการศึกษา					1.53	.216
ประถมศึกษา	19	63.33	18	60.00		
มัธยมศึกษา	8	26.67	10	33.33		
ปวช./ปวส./	3	10.00	2	6.67		
อนุปริญญา/ปริญญา						
ดัชนีมวลกาย					0.00	1.00
> 29.9 (อ้วนมาก)	5	16.67	6	20.00		
25–29.9 (อ้วน)	25	83.33	24	80.00		

สนใจ วิจารณ์

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	n	M	SD	t	p-value
ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย					
กลุ่มควบคุม	30	7.66	1.60	1.00	.326
กลุ่มทดลอง	30	7.96	0.93		
ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย					
กลุ่มควบคุม	30	2.62	0.22	1.46	.155
กลุ่มทดลอง	30	2.51	0.29		
การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย					
กลุ่มควบคุม	30	2.73	0.34	0.39	.698
กลุ่มทดลอง	30	2.76	0.18		

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	n	M	SD	t	p-value
ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย					
กลุ่มควบคุม	30	7.80	1.09	3.58	.001
กลุ่มทดลอง	30	8.80	1.00		
ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย					
กลุ่มควบคุม	30	2.50	0.38	3.28	.003
กลุ่มทดลอง	30	2.68	0.23		
การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย					
กลุ่มควบคุม	30	2.66	0.20	0.34	.002
กลุ่มทดลอง	30	2.82	0.13		

**ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชน
ในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร**

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	BMI	n	M	SD	t	p-value
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	30	27.19	2.39	2.39	.023
	หลังทดลอง	30	26.99	2.05		
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	30	28.58	3.05	5.59	< .001
	หลังทดลอง	30	27.66	2.47		

อภิปรายผลการวิจัย

ก่อนการทดลอง คณะแนวความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 จากผลการเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1) คือทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกันด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา จึงมีระดับความรู้พื้นฐานในเรื่องสุขภาพอนามัยใกล้เคียงกัน ทำให้ผลคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ในช่วงก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน

หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายมีความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้

ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติ (ตารางที่ 3) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องจากกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ระยะก่อนซึ่งใจ โดยการจัดกิจกรรมการให้ข้อมูลความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การเสนอตัวแบบผู้มีรูปร่างและสุขภาพดี ระยะซึ่งใจ จัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียเรื่องการออกกำลังกาย ระยะพร้อมที่จะปฏิบัติ จัดกิจกรรมสาธิตการออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ การสร้างกลุ่มเพื่อน ระยะปฏิบัติ ประชาชนออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม โดยจัดบันทึกติดตามการออกกำลังกายของประชาชนในระยะเวลา 3 เดือน ซึ่งโปรแกรมนี้นับเป็นกระบวนการที่เป็นขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอย่างยั่งยืน ดังนั้น จึงเป็นผลทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมากกว่า ก่อนการทดลอง

โชคชัย มงคลสินธุ์ (2544) ได้ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้ประกอบการค้าเขตเทศบาลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมโดย

การให้ความรู้ การประชุมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การเสนอตัวแบบ การสาธิตการออกกำลังกาย การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น เช่นเดียวกับนิยม จันทรวล, ยุติ รอดจากภัย, และนิภา มหารัชพงศ์ (2552) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตที่ศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับการจัดการความรู้ โดยการประชุมกลุ่ม อภิปรายกลุ่ม แจกคู่มือการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกาย และการจัดการความรู้ เสนอตัวแบบ สาธิตและฝึกการออกกำลังกายตามตัวแบบ การกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัยและเพื่อน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกาย การจัดการความรู้ด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ออกกำลังกายตามปกติ (ตารางที่ 4) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของวรรณ สุขคุ้ม และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2552) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการบริโภค ขนาดรอบเอว และค่าดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน พบว่า ค่าเฉลี่ยขนาดรอบเอว และค่าดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ในการควบคุมน้ำหนักน้อยกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อธิบายได้ว่าโปรแกรมที่ใช้ 5 ขั้นตอน โดยมีการจัดบันทึกการออกกำลังกายและการใช้กลุ่มเพื่อนหรืออาสาสมัครสาธารณสุข คอยกระตุ้นเตือนให้กลุ่มทดลองมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จึงมีผลทำให้กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวลดลง เพราะจุดประสงค์การบันทึกกิจกรรมทุกวันเพื่อควบคุมตัวเองและบันทึกเป็นหลักฐาน ทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวอย่างต่อเนื่อง (จุฬารณ รุ่งพิสุทธิพงษ์, 2544)

นอกจากนี้ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ น้ำหนักตัวลดลง ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีคะแนนเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกายลดลงเช่นกัน แต่ลดลงน้อยกว่ากลุ่มทดลอง ทั้งนี้ อธิบายได้ว่ากลุ่มควบคุมซึ่งออกกำลังกายตามปกติและให้จดบันทึกการออกกำลังกายในแบบบันทึกด้วย จึงอาจเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มควบคุมออกกำลังกายสม่ำเสมอมากขึ้นส่งผลให้น้ำหนักตัวลดลงได้ ดังเช่น วิชัย ต้นไพจิตร และคณะ (2548) ที่ศึกษาปัญหาและแนวทางในการควบคุมโรคอ้วนในชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสุขภาพคนไทย ผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นวิธีการที่สำคัญของการเพิ่มการเผาผลาญพลังงาน และยังช่วยจำกัดการสูญเสียมวลไขมันในระหว่างการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักตัว ตลอดจนจำกัดการเพิ่มน้ำหนักตัวด้วย ดังนั้น การใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย ช่วยให้กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลง เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวส่งเสริมให้บุคคลออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ดังเช่น นาดญา พแดนนอก, ชมนาด พจนามাত্র, และประพิมพ์ พุทธิรักษ์กุล (2551) กล่าวว่า การสร้างเสริมสุขภาพด้วยการออก

ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายต่อภาวะอ้วนของประชาชน ในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

กำลังกายอย่างยั่งยืนต้องมาจากการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ของประชาชน มีกระบวนการกระตุ้นให้ชุมชนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และวางแผนการดำเนินงานอย่างมีขั้นตอนตามศักยภาพของชุมชน

สรุปได้ว่าโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนที่มีภาวะอ้วนได้มีการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายที่ต่ำลงโดยให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งสามารถกระทำได้ด้วยตนเองในวิถีชีวิตประจำวันและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน ทั้งนี้ เพื่อนำผลการศึกษามาส่งเสริมให้ประชาชนที่มีภาวะอ้วนได้มีการออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักเพื่อสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในชุมชนสามารถนำโปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนกลุ่มอื่นๆ เช่น ในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมสร้างเสริม สุขภาพเชิงรุก ประชาชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมซึ่งกันและกันในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะกรรมการกองทุนส่งเสริมการวิจัย วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ ที่ให้การสนับสนุนโครงการ ขอขอบคุณประธานชุมชน กรรมการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ตลอดจนประชาชนที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง ทำให้การศึกษาวิจัยประสบผลสำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์. (2544). *เทคนิคการกินไม่ให้อ้วน*. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.
- โชคชัย มงคลสินธุ์. (2544). *โปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้ประกอบการค้า เทศบาลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอก สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิตยา พแดนนอก, ชมนาด พจนามาตร์, และประพิมพ์ พุทธิรักษ์กุล. (2551). ผลของการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิค เอ ไอ ซี ต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการออกกำลังกาย. *พยาบาลสาร*, 35(4), 34-45.
- นิยม จันทน์วล, ยุติ รอดจากภัย, และนิภา มหารัษฎพงศ์ (2552). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิตที่ศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 4(1), 29-41.
- มณฑา ประทีปะเสน. (2548). *วิเคราะห์สรุปผลลัพธ์ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสุขภาพคนไทย. ใน ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ และคณะ (บก.), รายงานสรุปผลโครงการแม่บทในชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสุขภาพคนไทย (หน้า 35- 44). กรุงเทพฯ: พี เอ ลิฟวิ่ง.*
- วิชัย ตันไพจิตร, รัตนา พากเพียรกิจวัฒนา, ปรียา สีนพกุล, และนิสากร ทองมั่ง. (2548). *สรุปผลการวิจัยปัญหาและแนวทางในการควบคุมโรคอ้วน. ใน ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ และคณะ (บก.), รายงานสรุปผลโครงการแม่บทในชุดโครงการวิจัย เพื่อพัฒนาสุขภาพคนไทย (หน้า 143-156). กรุงเทพฯ: พี เอ ลิฟวิ่ง.*
- วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์. (2551). *รายงานการศึกษาชุมชนพื้นที่เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร. เอกสารอัดสำเนา.*

สนใจ วินิจกุล

- วรรัตน์ สุขคุ้ม, และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2552). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการบริโภค ไขมันอิ่มตัวและน้ำตาลกลูโคสของผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 18, 212-220.
- สุรัตน์ โคมินทร์. (2550). การมีพุงนั้นสำคัญไฉน. *วารสารชมรมโรคอ้วนแห่งประเทศไทย*, 7, 17-21.
- อุไรพร จิตแจ้ง, พัทธนี วินิจกุล, ประไพศรี ศิริจักรวาล, วงสาวท โกศลวัฒน์, วิสิฐ จะวะสิต, อรุวรรณ แยมบริสุทธิ, และคณะ. (2548). สรุปผลการวิจัยอาหารและโภชนาการ. ใน ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ และคณะ (บก.), *รายงานสรุปผลโครงการแม่บทในชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสุขภาพคนไทย* (หน้า 45-62). กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review* (pp. 191-215). New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Prochaska, J. O., Reading, C. A., & Evers, K. E. (2008). *The transtheoretical model and stage of change: Health behavior and health education* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Riebe, D., Blissmer, B., Greene, G., Caldwell, M., Ruggiero, L., Stillwell, K. M., et al. (2005). Long-term maintenance of exercise and healthy eating behaviors in overweight adults. *Preventive Medicine*, 40, 769-778.
- World Health Organization [WHO] Western Pacific Region. (2000). *The Asia-Pacific perspective, redefining obesity and its treatment*. Geneva: World Health Organization.

The Effect of an Exercise Program Applying the Transtheoretical Model on Obesity in People in Community of Bangplat District, Bangkok Metropolitan*

Somjai Vinijkul** M.Sc. (Public Health Nursing)

Abstract: The purpose of this quasi-experimental research using the two group pretest-posttest design was to compare knowledge of exercise, perceived self-efficacy in exercise, perceived benefit of exercise, and body mass index among obese people in the community of Bangplat District, Bangkok Metropolitan. Purposive sampling was used to recruit a sample of people who were at least 20 years old and had a body mass index of 25 Kg/m². Two communities were randomly selected to participate in the study. Suanprok community served as the experimental group, while Wat Siriaisawan community served as the control group. Thirty subjects were recruited from each community, resulting in a total sample of 60 persons. Participants were matched by gender, age, education, and body mass index. The control group received usual exercise, while the experimental group received the program based on the transtheoretical model. Three health volunteers were selected and trained by the researcher to implement the program in the experimental group. The instruments consisted of 3 sets of questionnaires, including the Knowledge of Exercise Questionnaire, the Perceived Self-Efficacy in Exercise Questionnaire and the Perceived Benefit of Exercise Questionnaire. The questionnaires and exercise behavior record were used to collect data both before and after the implementation. The duration of this study was from December 2009 to March 2010. Statistical analyses were done using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test. It was found that the mean scores of the knowledge of exercise, perceived self-efficacy of exercise, and perceived benefit of exercise of obese people after receiving the transtheoretical model program were significantly higher than those before receiving the program and also significantly higher than those in the control group. The mean of body mass index of obese people after receiving the transtheoretical model program was significantly lower than those before receiving the program and those in the control group. The results indicated that the exercise program applying the transtheoretical model can promote obese people to control their weight and body mass index, which are important part of health promotion and chronic disease prevention.

Keywords: Obesity, Body mass index, Transtheoretical model, Exercise

*This study received the research fund from Kuakarun College of Nursing

**Associate Professor, Department of Public Health Nursing, Kuakarun College of Nursing, E-mail: svinijkul@kcn.ac.th