

กระบวนการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชน Community Exercise Network Development Process

นุสรี ศิริพัฒน์

Nusaree Siripath

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Western University

Corresponding Author. Email: treelopter@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินโครงการกระบวนการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชน โดยประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมสร้างกลไกและพลังขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการออกกำลังกายให้สอดคล้องวิถีชีวิต และบริบทของชุมชนโดยทำการศึกษาสำรวจในพื้นที่ชุมชนพัฒนา เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โครงการได้ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มาเป็นกระบวนการพัฒนาการออกกำลังกายชุมชนพัฒนา หมู่ 2 เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โดยคัดเลือกตัวแทนชุมชนจากกลุ่มต่างๆ จำนวน 35 คน เข้ามามีส่วนร่วมสร้างการเรียนรู้ในชุมชน ประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหา 2) การวางแผน 3) การปฏิบัติตามแผนและ 4) การประเมินผล โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกการสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการจดบันทึกภาคสนามวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการพรรณนา

ผลการดำเนินโครงการพบว่า พัฒนาเครือข่ายส่งเสริมการออกกำลังกายในชุมชนทำให้แกนนำมีศักยภาพ ในการแก้ปัญหาของชุมชนเกิดความตระหนักในการเป็นเจ้าของปัญหากำหนดทิศทางการพัฒนาชุมชนร่วมวางแผน และลงมือปฏิบัติที่มาจากความต้องการของชุมชน เกิดกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติและทบทวนพัฒนาการดำเนินงาน เป็นระยะๆ ก่อให้เกิดการจัดการทุนทางสังคม โดยเจ้าหน้าที่และวิทยากรภายนอกเป็นผู้กระตุ้น สนับสนุน และประสานเชื่อมโยง ให้เกิดการเรียนรู้ในชุมชน รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายออกกำลังกาย เป็นการพัฒนาเครือข่ายจากการรวมกลุ่มทางสังคมที่มีการสื่อสารสร้างความเข้าใจทั้งภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่มและในชุมชน โดยการประยุกต์ใช้ ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในการดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายออกกำลังกาย สามารถทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมจัดกระบวนการเรียนรู้และสามารถพึ่งตนเองในการพัฒนา ด้านสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน ควรนำการพัฒนาเครือข่ายออกกำลังกายไปใช้ในหมู่บ้านอื่นต่อไป

คำสำคัญ : กระบวนการพัฒนาเครือข่าย, การออกกำลังกายในชุมชน

Abstract

The purpose of this project is to study community exercise network development process by community participation in mechanism build and learning process driving power in exercise management according through community's lifestyle and context. The pilot study was placed in community Pattana Moo.2 Saimai Bangkok Thailand. Action research method was applied to this study ,there are four main aspects of the research methodology 1) Problem analysis 2) Planning 3) Plan implementation 4)Assessment. This study is qualitative research. Primary and secondary data were collected by deep interview, group discussion, non-participant observation and fielded note. Qualitative data analysis by describing.

The results of the project were as follows. The development of core leaders of health building in 1 cycle caused the core leaders to have potentials in solving community problems, to originate awareness of being problem possessors, to determine the direction of community development, to participate in planning, and to act responding to community needs, The applying action research method in

community exercise network development process contribute the community to participate in learning process management and rely on themselves in health development according through community's lifestyle and context.

Keywords : Network Development Process, Community Exercise.

บทนำ

การมีกิจกรรมทางกายก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง น้ำหนักเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประชาคมโลกรับรู้และให้ความสำคัญถึงกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ให้เกิดการเคลื่อนไหวร่างกาย ในอริยาบถต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งก่อให้เกิดการใช้และเผาผลาญพลังงานโดยใช้กล้ามเนื้อไม่จะเป็นการทำงาน การเดินทางโดยการเดินหรือขี่จักรยานและกิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ การออกกำลังกายการท่องเที่ยว การส่งเสริมทางกายและการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพ เศรษฐกิจสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของประชาชนมีความเกี่ยวพันกับ วิถีชีวิต ในระดับโลกองค์การอนามัยโลกและสหประชาชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์โลกด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย (Global Strategy on Physical Activity) ขององค์การอนามัยโลกในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก ครั้งที่ 57 (The 57th World Health Assembly) ปี พ.ศ.2547 การรับรองมติการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และจากการรับรองปฏิญญากรุงเทพฯ ว่าด้วยกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพโลกและการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปี พ.ศ.2559 ที่ประเทศไทย การผลักดันมติการพัฒนาแผนปฏิบัติการส่งเสริมกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Action Plan on Physical Activity) ในการประชุมคณะกรรมการบริหารองค์การอนามัยโลก ครั้งที่ 140 ปี พ.ศ. 2560 การรับรองมติแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับโลก (ค.ศ.2013 - 2020) (Global Action Plan on Prevention and Control of Noncommunicable Disease) และการรับรองมติเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ปี ค.ศ.2030 (Sustainable Development Goals : SDGs) (คณะทำงานจัดทำยุทธศาสตร์การส่งเสริมกิจกรรมทางกายแห่งชาติ,2060)

จากนโยบาย แผนงาน โครงการส่งเสริมสุขภาพทั้งในลักษณะกิจกรรมทางสังคม อาทิเช่น กิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย การรำ ร้องเพลง การออกกำลังกายแบบประยุกต์กับวัฒนธรรมไทยส่งเสริมสนับสนุน ในรูปแบบของเครือข่ายชมรม โดยมีการจัดทำแผนงาน โครงการของหน่วยงานทั้งภาครัฐ หน่วยงานที่ไม่ใช่ภาครัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้งบประมาณสนับสนุนนับหลายล้านบาท เพื่อส่งเสริมเกื้อหนุนให้คนไทย มีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายใช้การกีฬาเป็นวิถีชีวิต เข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ เทคโนโลยี นวัตกรรม ตลอดจนสร้างทุนทางสังคม วัฒนธรรมในด้านการกีฬาและออกกำลังกาย ครอบคลุมในพื้นที่ สังคมเมือง และชนบท จนถึงพื้นที่ในภูมิภาคที่ห่างไกล เพื่อเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น มีอายุขัยเฉลี่ยสูงขึ้น ลดภาวะเจ็บป่วย ความพิการและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ส่งผลต่อการลดงบประมาณ ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของประชาชนโดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งสูงถึงปีละ 2 - 2.5 แสนล้านบาท จากศึกษาของอัจฉรา ปุราคม (2552) ถึงบทบาทและการสนับสนุน ด้านการส่งเสริมการออกกำลังกาย ทั้งที่เป็นหน่วยงานของภาครัฐและไม่ใช่ภาครัฐ ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า งบประมาณการลงทุน ด้านการส่งเสริมออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพของประเทศไทยในระยะ 5 ปี ระหว่างปี 2558-2563 มีจำนวนเงินสูงถึง 679,854,402 บาท และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยสัดส่วนเงินลงทุนในโครงการกีฬามวลชน มากที่สุด โดยเป็นโครงการประเภทส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและกลุ่มด้อยโอกาส ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดปัญหาสุขภาพมีการลงทุนในสัดส่วนน้อยที่สุด

ดังนั้นกระบวนการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชนอันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายหรือแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายจะลดความเสื่อมถอยของร่างกายสามารถพึ่งตนเองได้ และเมื่อก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ ก็จะเป็นสังคมที่มีผู้สูงอายุที่มีสุขภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติสุขและไม่เป็นภาระของคนในครอบครัว สังคม และประเทศชาติต่อไป

จากแนวคิดและหลักการกิจกรรมทางกาย โดยผู้วิจัยได้นำมาประกอบกับการสังเคราะห์ผลงานวิจัยของผู้เขียนและงานวิจัยในต่างประเทศ มีข้อเสนอรูปแบบกิจกรรมทางกาย 5 รูปแบบดังนี้

1. กิจกรรมทางกายที่บ้าน (Household physical activity) หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สูงอายุสามารถทำเป็นกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองที่บ้าน หรือในยามว่างหลังเสร็จภารกิจจากการทำงาน ได้แก่ งานบ้าน กวาดและถูบ้าน รดน้ำต้นไม้ กวาดใบไม้ เดินขึ้นลงบันได เลี้ยงหลาน และการยกสิ่งของเป็นต้น หรือการออกกำลังกายในช่วงยามว่าง เช่น การเดินแกว่งแขนการนั่งยกเกร็งขา การออกกำลังกายด้วยยางยืด ค่าการเผาผลาญพลังงานของกิจกรรมทางกายในกิจวัตรประจำวันจะมีค่าการเผาผลาญพลังงานที่แตกต่างกันไป รูปแบบกิจกรรมนี้ช่วยลดพฤติกรรมการอยู่นิ่งเฉยได้เป็นอย่างดี

2. กิจกรรมทางกายโดยการเดินทาง (Travel physical activity) เป็นกิจกรรมขณะเดินทางจากบ้าน ไปอีกสถานที่หนึ่ง หรือจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่ง ผู้สูงอายุสามารถเลือกกิจกรรมรูปแบบนี้ไปปฏิบัติได้ง่าย อาจจะเป็นการเลือกวิธีการเดิน ขึ้นจักรยาน หรือการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ ได้แก่ การเดินไปจ่ายตลาด ในบริเวณใกล้เคียง การเดินทางไปทำงาน การขึ้นจักรยาน หรือการเดินขึ้นลงบันไดในห้างสรรพสินค้า เป็นต้น จากการทบทวนเอกสารงานหลายฉบับได้สนับสนุนกิจกรรมการเดินทางว่าเป็นพฤติกรรมสุขภาพเหมาะสมกับผู้สูงอายุทุกเพศทุกวัย สะดวก ปลอดภัย และสามารถเข้าถึงได้ง่าย ประการสำคัญ คือ สามารถเพิ่มกิจกรรมทางกายได้ถึงระดับปานกลาง (Moderate physical activity) (Carrapatoso et al., 2013) พัฒนาสมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการทำหน้าที่ได้เป็นอย่างดี อนึ่งโปรแกรมเดินดังกล่าวจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ในระยะยาว ซึ่งต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับโครงสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเดินทางได้ง่ายมากขึ้น และมีความปลอดภัยในการเดินทาง เช่น การสร้างทางเดินเท้าให้กับผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้ พื้นที่สวนสาธารณะในชุมชนที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุในช่วงวัยกลาง (Mid older ages) จะมีกิจกรรมทางเดินได้เป็นอย่างดีอีกประการหนึ่งด้วย

3. โปรแกรมจักรยาน (Cycling Program) เป็นรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน เป็นที่แพร่หลายในทวีปออสเตรเลียและทวีปยุโรปหลายประเทศ เช่น เยอรมันเนเธอร์แลนด์ เบลเยียม สเปน เป็นต้น ตลอดจนประเทศในทวีปเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น และเกาหลีการขี่จักรยาน เป็นประจำสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 30 นาที จะเป็นการเพิ่มกิจกรรมทางกายได้ถึงระดับปานกลาง (Moderate Physical activity) ช่วยลดอาการปวดข้อ ความดัน โลหิตสูง หัวใจ และความเครียดได้ดี นอกจากนี้มีงานวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไปร้อยละ 50 ที่ขี่จักรยานเป็นประจำสม่ำเสมอ มีอัตราการเป็นโรคหัวใจลดลงในสัปดาห์แรกของการเริ่มต้นขี่จักรยานควรเริ่มจากเวลา 10 นาที ต่อวัน และสัปดาห์ต่อไปเพิ่มระยะเวลาและระยะทางเพิ่มขึ้นเป็น 15-20 นาที และสัปดาห์ถัดไปเพิ่มขึ้นอีกครั้งละ 5-10 นาที จนถึง 45 นาที จะเป็นการเผาผลาญพลังงานได้ถึง 2,000 – 9,000 แคลอรีต่อสัปดาห์ (Chodzko-Zajko and Shwingel, 2011) นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่มีการเพิ่มปริมาณการทำกิจกรรมการเดินหรือการขี่จักรยานขึ้นจากเดิมร้อยละ 25 การขี่จักรยานยังสามารถช่วยเพิ่มความสามารถด้านสมอง การดำเนินกิจวัตรประจำวัน การเดิน มวลกล้ามเนื้อและความหนาแน่นมวลกระดูก ซึ่งในระยะยาวโปรแกรมขี่จักรยานนี้จะพัฒนาเป็นกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้เช่นเดียวกับโปรแกรมการเดิน

ทั้งนี้ต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับโครงสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเดินทางได้ง่ายมากขึ้น และต้องมีความปลอดภัยในการเดินทาง เช่น การสร้างทางจักรยานเฉพาะและสนับสนุนจักรยานให้ผู้สูงอายุใช้ในการเดินทางใกล้ๆบ้าน เป็นต้น

4. กิจกรรมทางกายเชิงกิจกรรมนันทนาการ (Recreational physical activity) หมายถึง กิจกรรมที่เป็นกิจกรรมนันทนาการในช่วงยามว่าง เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดทางร่างกาย ส่งเสริมสุขภาพจิตใจ และสมองให้กับผู้สูงอายุ ในช่วงเวลาว่างจากการทำงานบ้านหรือกิจกรรมประจำวันอื่นๆ เช่น การร้องเพลง การเต้นรำ การวาดภาพ การถ่ายรูป การปลูกต้นไม้ เป็นต้น กิจกรรมทางกาย ลักษณะนี้สอดคล้องกับ แนวคิดทฤษฎีกิจกรรม (Activity theory) ที่อาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่นเป็นเครื่องมือ ทำให้ผู้สูงอายุ ที่มีการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ มีความพึงพอใจในชีวิตช่วยให้ผู้สูงอายุมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุข มีความเพลิดเพลิน กระฉับกระเฉง และรับรู้ภาพพจน์ที่ดีเกี่ยวกับตนเอง

5. กิจกรรมทางกายโดยการวางแผน (Planned exercise physical activity) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล หรือลักษณะเป็นกลุ่มชมรม หรือเป็นกิจกรรม ออกกำลังกายหรือกีฬาที่จัดโดยผู้เชี่ยวชาญด้าน พลศึกษาและกีฬา ซึ่งปกติจะมีการจัดกิจกรรมในกลุ่มวัยเด็ก และเยาวชน เช่น การเล่นกีฬาชั่วโมง พลศึกษาในโรงเรียน หรือกิจกรรมในกลุ่มวัยทำงานที่มุ่งเน้นการเสริมสร้าง สมรรถภาพทางกาย เช่น การออกกำลังกายในห้องฟิตเนส โยคะ เต้นแอโรบิก แต่สำหรับในกลุ่มสูงอายุไทย กิจกรรมที่มักจะจัดกันโดยทั่วไป เช่น เต้นรำ รำไม้พลอง ยางยืด แอโรบิก แบบแรงกระแทกต่ำ เป็นต้น

สุชาติ โสมประยูร (2542) ได้ให้ความหมายการออกกำลังกายว่า เป็นการออกแรงเพื่อกิจกรรม ทางร่างกายในทุกๆลักษณะไม่ว่าจะเป็นการเล่นกีฬาหรือการทำงานใดๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมที่สมัครใจ หรือฝืนใจและไม่ว่ากิจกรรมนั้นๆ จะทำเป็นอาชีพหรือสมัครเล่นการออกกำลังกายที่ดีจำเป็นต้องออกแรงให้มากพอ จนรู้สึกเหนื่อย เพื่อให้ร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวหรือบางครั้งอาจจะอยู่กับที่ก็ตาม ซึ่งเป็นผลทำให้หัวใจเต้นเร็ว ขึ้นกว่าปกติการออกกำลังกายแต่เพียงบางส่วนของร่างกายจะได้ประโยชน์น้อยเพราะหัวใจทำงานไม่หนักพอ ซึ่พจจริงไม่เต้นเร็วกว่าปกติเท่าที่ควร

อนงค์ บุญอุบลรัตน์ (2542 อ้างใน ศรีบังอร สุวรรณพานิช, 2549) ได้ให้ความหมายของการ ออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกายคือการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่ร่างกายได้เคลื่อนไหวโดยการหด-ยืดกล้ามเนื้อ ทำให้ข้อเคลื่อนไหวและมีแรงกดไปที่กระดูกด้วยเช่น การเดินเร็วการวิ่งเพื่อสุขภาพ เต้นแอโรบิกและการเล่นกีฬา ออกกำลังกายที่ไม่ได้มุ่งผลการแข่งขันโดยการออกกำลังกายนี้ต้องมีความหนักและใช้เวลานานพอ (ออกกำลังกาย แบบใช้ออกซิเจน) ซึ่งผลที่ได้รับจะทำให้ระบบหายใจระบบไหลเวียนโลหิตกล้ามเนื้อและกระดูกถูกกระตุ้น ให้ทำกิจกรรมมากขึ้น จะมีความแข็งแรงสุขภาพร่างกายดีขึ้น สุขภาพจิตดีขึ้น ในทางกลับกัน ถ้าขาดการออกกำลังกาย ก็จะทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดเล็กลง กระดูกพรุนหักง่าย สุขภาพทางกายจะอ่อนแอมีความต้านทานโรคน้อยสุขภาพไม่ดี เมื่อออกกำลังกายจนร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์แล้วจึงค่อยไปฝึกกีฬาเพื่อการแข่งขันชิงความเป็นเลิศต่อไป

ดารณีย์ ศรีสวัสดิกุล (2545) ให้ได้คำจำกัดความของการออกกำลังกายไว้ว่าการออกกำลังกาย หมายถึง การเข้าร่วมในกิจกรรมทางกายทั้งหลายที่บุคคลเลือกกระทำเพื่อต้องการทำให้ร่างกายได้รับการเคลื่อนไหว ในอันที่จะช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงานและเกิดความเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง ทรวดทรงดี ปอด หัวใจ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัย

Mcleroy et al (1988) ได้นำแนวศึกษานิเวศวิทยาเชิงสังคมมาประยุกต์ใช้ในงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ โดยเชื่อว่าพฤติกรรมสุขภาพมีอิทธิพลจากปัจจัยเชิงสังคม-สิ่งแวดล้อมรอบตัวบุคคล โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น

5 ระดับ กล่าวคือ

1. ตัวแปรระดับบุคคล (Individual Level) หมายถึง ลักษณะภายในตัวบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ทั้งลักษณะทางประชากรและจิตวิทยา เช่น เพศ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ การรับรู้ความเชื่อ ความรู้ทัศนคติหรือบุคลิกภาพ เป็นต้น

2. ระดับระหว่างบุคคล (Interpersonal Level) หมายถึง สภาพแวดล้อมในครอบครัวหรือเพื่อนสนิทที่สามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลได้โดยผ่านทางกระบวนการขัดเกลาทางสังคม

3. ระดับองค์กรหรือสถาบัน (Organization/Institutional Level) หมายถึง สถานที่ทำงานหรือสถาบันการศึกษาที่กำหนดบรรทัดฐานหรือแบบอย่างการปฏิบัติให้กับสมาชิกในสถาบันหรือองค์กร

4. ระดับชุมชน (Community Level) หมายถึง เครือข่ายทางสังคมอย่างไม่เป็นทางการ เช่น เพื่อนบ้านหรือชุมชนที่พักอาศัยในละแวกใกล้เคียง ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับชุมชนย่อมสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลได้

5. ระดับสังคมในชุมชน (Societal Level) เป็นระดับที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสาธารณะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชากร ได้แก่ การออกกฎหมาย การวางนโยบายการรณรงค์ผ่านสื่อมวลชนหรือสื่อต่างๆ การใช้แผนการตลาดเชิงสังคม หรือมาตรการต่างๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของประชากรในระดับมหภาค ตัวอย่าง เช่น Gregson et al. (2001) ได้นำทฤษฎีไปใช้ในการประเมินทางโภชนาการในโครงการ Food Stamp และการตลาดทางสังคมไปใช้ในโรงเรียนในระดับชุมชนและระดับเมือง

การออกกำลังกายเป็นรูปแบบหนึ่งของกิจกรรมทางกายที่มีความเข้มข้นมากเพียงพอที่จะทำให้สุขภาพดีขึ้น การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน การเดินเร็ว การขี่จักรยาน และการวิ่งออกกำลังกาย เป็นตัวอย่างบางส่วนของ การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นมากกว่าการจัดกิจกรรมทางกาย เพราะการออกกำลังกายจำเป็นต้องมีการวางแผน มีระดับความสามารถที่แน่ชัด และต้องได้รับการสนับสนุนในระดับที่สูงกว่าดังนี้

1. ลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เช่น ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. ทำให้ภาวะโรคเบาหวานดีขึ้นรวมถึง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด และความดันโลหิต
3. สุขภาพโดยรวมดีขึ้น สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น

McArdle, Katch and Katch (1994) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสรีรวิทยาของการออกกำลังกายไว้ว่า สามารถอธิบายได้ ดังนี้ ขณะร่างกายมีการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อลายจะหดตัวซึ่งจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของกล้ามเนื้อแต่ละชนิด เช่น กล้ามเนื้อสีแดงจะหดตัวช้าแต่กล้ามเนื้อสีขาวจะหดตัวได้ดีกว่า เป็นต้น การทำงานของกล้ามเนื้ออยู่ภายใต้การควบคุมของระบบประสาทบริเวณไขสันหลัง และใช้พลังงานในรูปของเอทีพี (Adenosine Triphosphate; ATP) การสร้างพลังงานต้องอาศัยสารอาหารคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน แหล่งผลิตพลังงานมี 3 ระบบใหญ่ๆ ได้แก่

1. ระบบฟอสเฟตฟอสเฟต (Phosphatophagensystem) หรือ ATP-Pr System เป็นแหล่งพลังงานแรก ซึ่งได้จากการสลายสารครีเอตินฟอสเฟต (Creatine phosphate) ที่สะสมอยู่ในเซลล์เมื่อกล้ามเนื้อทำงาน พลังงานจะถูกนำออกมาใช้ได้ทันทีแต่สามารถใช้ในช่วง 30 วินาทีแรกของการเคลื่อนไหวร่างกาย

2. ระบบไกลโคไลซิส (Glycolysis) เกิดขึ้นเมื่อร่างกายใช้พลังงานระบบแรกหมดร่างกายจะสร้างพลังงานโดยสลายสารไกลโคเจน (Glycogen) หรือกลูโคสที่สะสมไว้โดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic) ระบบนี้จะช่วยรักษาระดับเอทีพีได้นาน 30-90 วินาทีก่อนที่ร่างกายจะหยุดระบบและ

3. ระบบแอโรบิก (Aerobic) เป็นการสร้างพลังงานจากกลูโคส กรดไขมัน และกรดอะมิโน

ผ่านกระบวนการใช้ออกซิเจนต้องใช้เวลาในการเริ่มทำงานประมาณ 2-3 นาที ซึ่งจะพอดีกับระยะเวลาที่ทั้งสองระบบแรกสิ้นสุด ระบบนี้จะให้พลังงานในปริมาณมากและไม่จำกัด ขึ้นอยู่กับความสามารถในการใช้พลังงานของแต่ละบุคคล และการนำพลังงานมาใช้ขึ้นอยู่กับชนิดของกิจกรรมทางกาย ความหนักและระยะเวลาของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเช่น ระบบเอทีพี-พีซีอาร์ เหมาะสำหรับการวิ่ง 100 เมตร โดยใช้แรงอย่างหนัก และใช้เวลาในการวิ่งไม่ถึง 10 วินาที เป็นต้น

โดยขณะเคลื่อนไหวร่างกายร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น การมีความดันโลหิตสูงขึ้น ชีพจรมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากการกระจายตัวของหัวใจเลือดแตกต่างจากขณะปกติ มีเลือดไปเลี้ยงบริเวณกล้ามเนื้อหัวใจ และผิวหนังมากขึ้น แต่เลี้ยงบริเวณช่องท้องและไตน้อยลง ขณะที่สมองมีเลือดไปเลี้ยงในระดับคงที่เพื่อเพิ่มกระบวนการสันดาปของร่างกายและช่วยให้มีการระบายความร้อนทางผิวหนังมากขึ้น และถ้าเคลื่อนไหวร่างกายต่อไปในขนาดที่มากพอที่จะเกิดการปรับตัวระยะหลัง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นการปรับสภาพร่างกายใหม่ให้สามารถรองรับการเคลื่อนไหวร่างกายที่หนักมากกว่าปกติ เช่น กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่มากขึ้น กล้ามเนื้อมีความทนทานและแข็งแรงมากขึ้น เป็นต้น (Spiegelholz *et al.*, 1990)

การศึกษาวิชาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา แบ่งการวัดพลังงานที่ใช้ไปของร่างกาย จากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เป็น 2 วิธี วิธีที่ 1 เป็นการวัดโดยตรงด้วยการวัดอุณหภูมิของห้องที่ปิดสนิท และมีอากาศถ่ายเทเข้า-ออกในปริมาณที่เท่ากันอุณหภูมิที่ร้อนขึ้นของห้องจากการปฏิบัติกิจกรรม (ที่ทราบค่าพลังงาน) คือ พลังงานที่ร่างกายใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม วิธีนี้ค่อนข้างยากใช้เครื่องมือที่มีราคาแพงแต่ได้ค่าที่ตรงตรง ส่วนวิธีที่ 2 เป็นการวัดโดยอ้อมด้วยการวัดปริมาณการใช้ออกซิเจนที่ได้จากกระบวนการการเผาผลาญของร่างกายสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ แล้วนำมาเทียบเป็นร้อยละของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจการวัดอัตราการใช้ออกซิเจนเท่ากับปริมาณออกซิเจนที่ใช้ไป 3.5 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมใน 1 นาที ความแรงของกิจกรรมทางกายเป็นตัวแปรหลักในการกำหนดขนาดทางกาย โดยได้กำหนดตัวเลขมาตรฐานเพื่อใช้เปรียบเทียบระดับความแรงของกิจกรรมทางกายแต่ละช่วงอายุของบุคคลแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ความแข็งแรงของร่างกายตามเกณฑ์ของวิทยาลัยกีฬาเวชแสดงระดับความแรงของ กิจกรรมทางกายแบบแอโรบิก ศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา

ความแรง (Intensity)	การออกกำลังกายแบบแอโรบิก/เพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย			
	Absolute intensity (METs)*			
	20-39 ปี	40-64 ปี	65-79 ปี	80 ปีขึ้นไป
เบามาก	<2.4	<2.0	<1.6	<1.0
เบา	2.4-4.7	2.0-3.9	1.6-3.1	1.1-1.9
ปานกลาง	4.8-7.1	4.0-5.9	3.2-4.7	2.0-2.9
หนัก	7.2-10.1	6.0-8.4	4.8-6.7	3.0-4.25
หนักมาก	<10.2	<8.5	<6.8	<4.25
หนักมากที่สุด	12.0	10.0	8.0	5.0

หมายเหตุ: *ค่า Absolute intensity ที่แสดงเป็นค่าสำหรับเพศชาย สำหรับเพศหญิงค่าจะน้อยกว่า 1-2 METs

ที่มา: American Diabetes Association (2012) และ Diabetes Care (2012: 35 อ้างใน เวชปฏิบัติการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, 2555

ดังนั้นการออกกำลังกาย หมายถึงการที่ร่างกายได้ทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวออกแรง หรือออกกำลังกายที่มีอยู่ในตัวบุคคลด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น การเดิน การวิ่ง การเล่นกีฬาชนิดต่างๆตามความหนักเบาของแต่ละกิจกรรม โดยใช้เวลานานพอที่จะทำให้ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิตกล้ามเนื้อและกระดูกได้ถูกกระตุ้นให้ทำกิจกรรมมากขึ้น ส่งผลถึงความแข็งแรงทั้งสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตดีขึ้นการออกกำลังกายคือการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่ร่างกายได้เคลื่อนไหวโดยการหด-ยืดกล้ามเนื้อ ทำให้ข้อเคลื่อนไหวและมีแรงกดไปที่กระดูกด้วยเช่น การเดินเร็วการวิ่งเพื่อสุขภาพ เต้นแอโรบิกและการเล่นกีฬาออกกำลังกายที่ไม่ได้มุ่งผลการแข่งขันโดยการออกกำลังกายนี้ต้องมีความหนักและใช้เวลานานพอ (ออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน) ซึ่งผลที่ได้รับจะทำให้ระบบหายใจระบบไหลเวียนโลหิตกล้ามเนื้อและกระดูกถูกกระตุ้นให้ทำกิจกรรมมากขึ้น จะมีความแข็งแรงสุขภาพร่างกายดีขึ้น สุขภาพจิตดีขึ้น ในทางกลับกัน ถ้าขาดการออกกำลังกายก็จะให้กล้ามเนื้อมีขนาดลีบเล็กลงกระดูกพรุนหักง่าย สุขภาพทางกายจะอ่อนแอมีความต้านทานโรคน้อยสุขภาพไม่ดี เมื่อออกกำลังกายจนร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์แล้วจึงค่อยไปฝึกกีฬาเพื่อการแข่งขันชิงความเป็นเลิศต่อไป

สรุป

การศึกษาโครงการกระบวนการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชน โดยประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมสร้างกลไกและพลังขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการออกกำลังกายให้สอดคล้องวิถีชีวิตและบริบทของชุมชน โดยทำการศึกษาสำรวจในพื้นที่ชุมชนพัฒนา เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โครงการได้ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มาเป็นกระบวนการพัฒนาการออกกำลังกายชุมชนพัฒนา หมู่ 2 เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โดยการพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมการออกกำลังกายในชุมชนทำให้แกนนำมีศักยภาพในการแก้ปัญหาของชุมชนเกิดความตระหนักในการเป็นเจ้าของปัญหากำหนดทิศทางพัฒนาชุมชนร่วมวางแผนและลงมือปฏิบัติที่มาจากความต้องการของชุมชน เกิดกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติและทบทวนพัฒนาการดำเนินงานเป็นระยะๆ ก่อให้เกิดการจัดการทุนทางสังคม โดยเจ้าหน้าที่และวิทยากรภายนอกเป็นผู้กระตุ้นสนับสนุนและประสานเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ในชุมชน รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายออกกำลังกายเป็นการพัฒนาเครือข่ายจากการรวมกลุ่มทางสังคมที่มีการสื่อสารสร้างความเข้าใจทั้งภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่มและในชุมชน เกิดการจัดการเครือข่ายอย่างชัดเจนส่งผลเกิดการระดมทุนและกิจกรรมการออกกำลังกายโดยนำเอาทุนทางสังคมที่มีในชุมชนเช่น ศิลปะพื้นเมืองกลองยาว การเต้นแอโรบิก การเต้นลีลต่างชาติผสมผสาน มาประกอบการออกกำลังกายร่วมกัน ปัจจัยสำคัญของการพัฒนาจะต้องเกิดจากความสนใจ มีจุดมุ่งหมายและผลประโยชน์ร่วมกัน กิจกรรมด้านสุขภาพจะต้องตอบสนองความต้องการและสอดคล้องกับสภาพปัญหาของชุมชน ตลอดจนการสนับสนุนและปฏิสัมพันธ์กับองค์กรและหน่วยงานภายนอก เกิดการเชื่อมโยงการทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมภายใต้ระบบใหญ่คือ เครือข่ายสร้างสุขภาพ โดยสรุปการประยุกต์ใช้ ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการในการดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายออกกำลังกาย สามารถทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมจัดกระบวนการเรียนรู้และสามารถพึ่งตนเองในการพัฒนาด้านสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน ควรนำการพัฒนาเครือข่ายออกกำลังกายไปใช้ในหมู่บ้านอื่นโดยนำเสนอได้ดังนี้

1. มีการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชน โดยตรงรวมทั้งมีการมอบหมายภารกิจหน่วยงานและตำแหน่งของบุคลากรที่จะต้องปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคล่องตัว มีการพัฒนารูปแบบการให้บริการสาธารณะของภาครัฐอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ผู้นมีส่วนได้ส่วนเสียกับการเตรียมชุมชนเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายผู้สูงอายุในหน่วยปฐมภูมิ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร ทั้งด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ในการดำเนินงาน การเลือกสรรบุคลากรที่ทำหน้าที่นำไปปฏิบัติที่มีความรู้

ความสามารถที่เหมาะสม และมีทัศนคติทางบวก รวมทั้งให้การสนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

2. การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลในการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชนอย่างเหมาะสม และมีการติดตามผลการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างความรู้ความเข้าใจในแก่บุคลากรของหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการนำไปปฏิบัติ เพื่อให้มีความชัดเจนในเป้าหมายและวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งเพิ่มความชัดเจนในการกำหนดภารกิจและมอบหมายงานโดยมุ่งลดความซับซ้อนในการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่มีอยู่ให้มากที่สุด โดยการรวบรวมการบริการต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกันเข้าไว้ด้วยกัน การลดและจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกไป และการรวบรวมการให้บริการไว้ที่จุดเดียว

3. เน้นการกระจายอำนาจ เนื่องจากลักษณะการเตรียมชุมชนเพื่อการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชนต้องคำนึงถึง ความรวดเร็วในการสนองตอบต่อความต้องการของชุมชน จึงควรมีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ และส่งเสริมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับล่างให้มากขึ้น ซึ่งข้อดีของการกระจายอำนาจนอกเหนือจะส่งผลประโยชน์ในด้านบวกแก่ผู้รับบริการแล้ว ในด้านการจัดการ ถือเป็นเทคนิคหนึ่งในการช่วยเพิ่มคุณค่าของงาน (job enrichment) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานช่วยให้เกิดความภาคภูมิใจในความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นอีกทางหนึ่ง

4. การติดตามผลการปฏิบัติงานทั้งในระดับส่วนราชการและหน่วยงาน เพื่อการควบคุมผลสำเร็จของการเตรียมชุมชนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชนเพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคในการนำไปปฏิบัติจากส่วนราชการและหน่วยงานพร้อมทั้งเป็นการวางแผนต่อไป

5. การเตรียมความพร้อมชุมชนในการพัฒนาเครือข่ายการออกกำลังกายในชุมชนจะต้องให้ความสำคัญการจัดการชุมชนตามมิติทางสังคม ซึ่งระดับองค์กรและหน่วยงานโดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับในชุมชนแบบพหุระดับ สร้างการมีส่วนร่วมแบบบูรณาการให้ครอบคลุมทั้งในระดับชุมชน

6. นโยบายส่งเสริมการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการเชิงระบบในชุมชน ให้มีศูนย์หรือสถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสมทุกกลุ่มวัย และพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่จะต้องให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน โดยเฉพาะการประสานบูรณาการเชิงนโยบายให้เกิดระบบการจัดการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในชุมชนตามนโยบายสาธารณะที่กำหนดตามยุทธศาสตร์ชาติ จะต้องบูรณาการการดำเนินงานในระดับกระทรวง เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายลงสู่การปฏิบัติแบบบูรณาการ ทั้งในส่วนของหน่วยงานสาธารณสุข องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น การท่องเที่ยวและกีฬา สถาบันการพลศึกษา สถานศึกษา สำนักงานการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ตลอดจนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เข้ามาร่วมสนับสนุนสร้างกลไกการเปลี่ยนแปลง ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก การด้านสังคม และด้านกิจกรรมทางกายในชุมชนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นสังคมผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- คณะทำงานจัดทำยุทธศาสตร์การส่งเสริมกิจกรรมทางกายแห่งชาติ. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมกิจกรรมทางกายแห่งชาติ*. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข.
- บังอร สุวรรณพานิช. (2549). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่*. กระบี่: สถาบันการพลศึกษา.
- ดารณีย์ ศรีสวัสดิ์กุล. (2543). *การพัฒนาสุขภาพครู*. กรุงเทพมหานคร: การศาสนา.
- สุชาติ โสมประยูร. (2542). *สุขศึกษาภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: การศาสนา.

- อัจฉรา ปุราคม. (2552). การลงทุนด้านการส่งเสริมกีฬาและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในประเทศไทย
สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2560, จาก [http://www.rdi.ku.ac.th/kasetresearch54/](http://www.rdi.ku.ac.th/kasetresearch54/GroupSocial/20-Atchara_pur/template.html)
GroupSocial/20- Atchara_pur/template.html.
- Carvalho, J., E. Marques, J.M. Soares and J. Mota. (2010). *Isokinetic strength benefits after 24 weeks of multicomponent exercise training and combined exercise training in older adults*. Aging Clinical and Experimental Research.
- Chodzko-Zajko, W. and A. Shwingel. (2011). Older Adults: Ages 65 and Older, in Complete Guide to fitness & health B. Bushman. American college of sport medicine: United States of America.
- Gregson, J. et al. (2001). System, environmental, and policy changes: Using the social-ecological model as a framework for evaluating nutrition education and social marketing programs with low-income audiences. *Journal of Nutrition Education*. 33: S4-S15.
- McLeroy et al. (1988). *Delivery Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: Free Press.
- McArdle, W.D., F.I. Katch and V.L. Katch. 1994. *Essentials of Exercise Physiology*. 5th ed. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Spielholz, N.I., J.V. Basmajian and S.L. Wolf. 1990. *Scientific Basis of Exercise Programs*. In: Therapeutic Exercise Baltimore.