



การพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นใน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

The Development of Leisure time Physical Activity Program for Lower Secondary School Students in Educational Opportunity Expansion Schools

กิตติพัฒน์ เพชรสีห์หมื่น^{1*}, ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม² และเมธี ดิสวัสดิ์²

Kittiphat Phetsimuen^{1*}, Chailikit Soipetkasem² and Matee Di-Sawat²

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาการวิจัยและประเมิน, มหาวิทยาลัยทักษิณ

¹ Graduate student, Department of Research and Evaluation, Faculty of Education, Thaksin University

² อาจารย์ ดร., สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผล, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยทักษิณ

² Lecturer, Department of Research and Evaluation, Faculty of Education, Thaksin University

*Corresponding author, E-mail: denly2652@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภายใต้บริบทของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย 2) เพื่อสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 3) เพื่อทดลองและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา คือ ครูพลศึกษาและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านน้ำพุ โรงเรียนบ้านคอกช้าง และโรงเรียนวัดวังหีบ ประกอบด้วย ครูโรงเรียนละ 1 คน นักเรียน โรงเรียนละ 3 คน ระยะที่ 3 การทดลองและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านน้ำพุ และโรงเรียนบ้านคอกช้าง กลุ่มละ 20 คน จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มเจาะจงและทำการสุ่มเข้ากลุ่มด้วยวิธีการจับฉลาก กลุ่มทดลองจะได้รับการจัดโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่าง เก็บข้อมูลโดยการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการฝึก หลังการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายทางแบบวัดซ้ำ (Factorial Repeated Measure ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า



1) สภาพปัญหา และความต้องการจากการวิเคราะห์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ อันเนื่องจากการขาดมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและเหมาะสม
2) โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ การเล่นเกมทั้งหมด 13 เกม การออกกำลังกาย 2 ประเภท การเล่นกีฬา 2 ชนิด และ 5 ขั้นตอนการออกกำลังกาย ใช้การฝึกสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง 3) สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังการฝึกและหลังจากหยุดการฝึก 8 สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่าง, สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

Abstract

The purpose of this research were 1) to identify the general context, existing problems, and need for leisure time physical activity program for lower secondary school students in educational opportunity expansion schools under the context of the educational institutions that are the target group 2) to The development of leisure time physical activity program for lower secondary school students in educational opportunity expansion schools and 3) to try out and evaluate the effectiveness of the leisure time physical activity program for lower secondary school students in educational opportunity expansion schools. The sample group was divided into 2 phases as follows: Phase 1 to identify the general context, existing problems, and need for leisure time physical activity program for lower secondary school students in educational opportunity expansion schools is physical education teachers and lower secondary students of Bannamphu school, Bankhokchang school and Wat Wang Heep School, consisting of 1 teacher per school, 3 students per school. Phase 2 try out and certify the leisure time physical activity program for lower secondary school students in educational opportunity expansion schools. The sample was classified as two groups; experimental group and control group, each group consisted of 20 male students from Bannumphu school and Bankokchang school. Volunteer sampling and Random Assignment by lottery. The experimental group practiced with leisure time physical activity program to promote health-related physical fitness. Data were collected by means of physical fitness tests before experiment, before experiment and after the 8th week. Analyze data by average, standard deviation and longitudinal data were analyzed using factorial Repeated Measure ANOVA. The results of this research were as follows:



1) The results of general context and existing problems was most of the students had a low level of health-related physical fitness. Due to lack of adequate and proper physical activity 2) The develop program consisted of 3 intervention activities: game play. There were 13 games, 2 types of exercise and 5 steps of exercise. The subjects were trained in 5 days and 1 hour per day. 3) Health-related physical fitness of experimental group after the experiment 3) Health-related physical fitness of the experimental group after training and after 8th weeks were higher than the control group were significant difference at .05 level.

Keywords: Leisure time physical activity program, Health-related physical fitness

บทนำ

สุขภาพ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อความเจริญงอกงามและพัฒนาการทุก ๆ ด้านในตัวบุคคล และเป็นรากฐานที่สำคัญของชีวิต สำหรับสังคมไทยได้มีการขยายกรอบการพิจารณาสุขภาพด้วยเช่นกัน ดังปรากฏในมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ซึ่งมีการพิจารณาสุขภาพให้ครอบคลุมไปถึงมิติทางจิตวิญญาณ แต่มีการกำหนดคำศัพท์ที่ใช้แตกต่างกันออกไป โดยมีการให้ความหมาย “สุขภาพ” ว่า “ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิตใจ ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล”(กรมอนามัย. 2559) และจากนโยบายการศึกษา “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” อาจกล่าวได้ว่ากิจกรรมทางกายในยามว่าง จัดอยู่ใน 1 กิจกรรมพัฒนา 4H คือ Health (กิจกรรมพัฒนาสุขภาพ) เป็นกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง ก่อให้เกิดการมีสุขภาพที่ดี (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559)

ศูนย์วิจัยกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ. (2559) พบว่า เด็กไทยมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับต่ำในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเล่นอย่างกระฉับกระเฉง ด้านการมีกิจกรรมทางกายทั่วไปในแต่ละวัน และด้านพฤติกรรมเนือยนิ่งที่มีระดับเกรดอยู่ที่ F D และ D- ตามลำดับ ซึ่งองค์การอนามัยโลกแนะนำว่าการมี Physical Activity (PA) แบบแอโรบิกด้วยความหนักระดับปานกลางถึงหนักมากทุกวัน อย่างน้อยวันละ 60 นาทีต่อสัปดาห์ จะเป็นผลดีต่อสุขภาพ การฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อพร้อมด้วย อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ จะส่งผลต่อการเจริญเติบโต และหากทำกิจกรรมที่มีแรงกระแทกของข้อต่อ เช่น การวิ่ง การกระโดด จะทำให้มีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอีกด้วย สนธยา สีละมาต (2557) กล่าวว่า กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน (Daily – routine Physical Activity) และกิจกรรมทางกายในยามว่าง (Leisure – time Physical Activity) เพื่อให้เข้าใจตรงกันในงานวิจัยนี้จึงให้ความหมายของ “กิจกรรมทางกายในยามว่าง” คือ กิจกรรมที่ปฏิบัตินอกเหนือจากงานอาชีพและภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย การเล่นเกม



การออกกำลังกาย และกีฬา ที่ช่วยสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ การส่งเสริมพัฒนาการด้านสมรรถภาพทางกายควรเริ่มในระดับพื้นฐาน โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 12-15 ปี ซึ่งอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นวัยที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งถือว่าเป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดของชีวิต (दनัย ชุ่มด้วง และ คณะ. 2552 : 3 ; อ้างอิงจาก วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548.)

หงส์ทอง ประนัดศรี (2547) กล่าวว่า การเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา นักเรียนที่เรียนส่วนมากจะเป็นเด็กในพื้นที่ นักเรียนจะใช้เวลาส่วนใหญ่กับการเรียนการสอน ไม่มีเวลาทำกิจกรรม และออกกำลังกาย เนื่องจากต้องช่วยผู้ปกครองทำงานที่บ้าน เพราะเด็กส่วนใหญ่เป็นเด็กยากจน อุปกรณ์การเรียนการสอนขาดคุณภาพและมีจำนวนน้อย และพื้นที่ดังกล่าวเสี่ยงต่อยาเสพติด การส่งเสริมในเรื่องของการออกกำลังกายและการกีฬา ถือว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนมีคุณภาพ สอดคล้องกับ พิชัย นีราราช. (2556) กล่าวว่า ในสภาวะปัจจุบันพบว่า ปัญหาการออกกำลังกายของเยาวชนมักประสบปัญหาหลาย ๆ ด้าน เช่น ปัญหาสถานที่ สถานออกกำลังกายมีไม่เพียงพอ ขาดความปลอดภัยในการออกไปเล่นกีฬา อุปกรณ์กีฬาราคาสูง ขาดบุคลากรที่แนะนำการออกกำลังกายที่ถูกต้อง นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีเวลาออกกำลังกาย เนื่องจากบ้านอยู่ไกลสถานที่ออกกำลังกายและส่วนใหญ่มุ่งเน้นในเรื่องการศึกษาเล่าเรียน โดยไม่มุ่งเน้นที่จะเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ขาดการเอาใจใส่ด้านสุขภาพและสมรรถภาพ ทำให้ความสามารถในการประกอบกิจกรรมประจำวัน ขาดความกระฉับกระเฉง และว่องไว นักเรียนประกอบกิจกรรมแล้วเหนื่อยเมื่อยล้าจนไม่สามารถทำกิจกรรมได้เป็นเวลานาน

ในการจัดโปรแกรมกิจกรรมทางกายที่ดี ควรได้ผลครบตามองค์ประกอบของสมรรถภาพร่างกายที่ต้องการเสริม ไม่เสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บ หรือเกิดอันตรายต่อสุขภาพ และมีความสนุกสนาน ใช้อุปกรณ์น้อย ไม่ต้องอาศัยความสามารถสูง สามารถทำได้อย่างสม่ำเสมอ ใช้เวลาทำกิจกรรมไม่นานเกินไป (ภัทรพร สิทธิเลิศพิศาล. 2554) นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมทางกายให้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาต้องคำนึงถึงความต้องการ ที่จะให้นักเรียนมีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย การออกแบบโปรแกรมกิจกรรมทางกายต้องสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน มีการทดสอบและพัฒนาสมรรถภาพทางกาย (เรื่องวัฒน์ ประทุมอ่อน. 2559 ; อ้างอิงจาก Rink, Hall and Williams. 2010)

ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของนักเรียน เพื่อเพิ่มระดับสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ตลอดจนสามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่จะพัฒนากระบวนการทักษะของนักเรียนให้ดีขึ้น เป็นการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง เกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ชอบและค้นพบความสามารถ เหมาะสมกับวัย และมีความสุขกับการเรียนรู้



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภายใต้บริบทของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
2. เพื่อสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
3. เพื่อทดลองและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

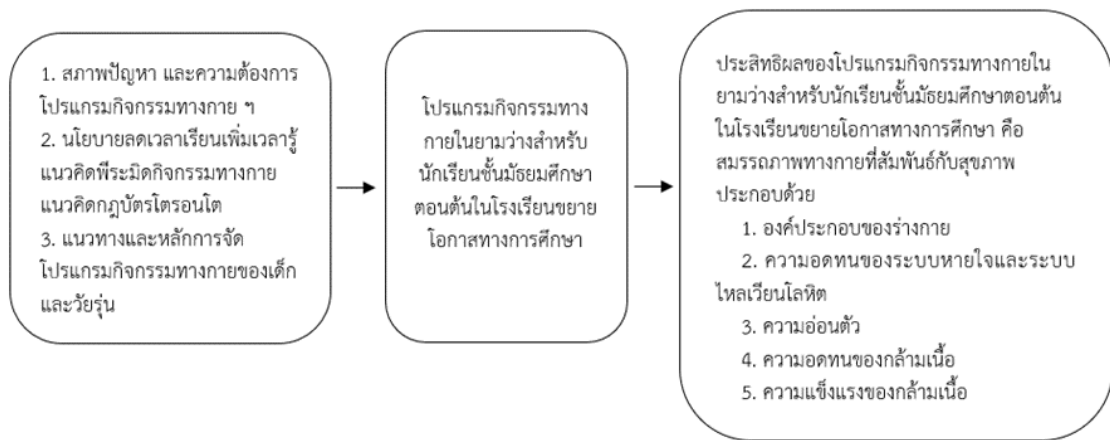
สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2558) กล่าวว่า กิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ที่โรงเรียนสามารถจัดได้อย่างหลากหลาย การกระตุ้นให้นักเรียนได้ค้นหาศักยภาพและความชอบของตนเอง เพราะมีความเชื่อว่า นักเรียนทุกคนมีความพิเศษ มีความสามารถในแบบฉบับของตนเอง กิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติตามความถนัดความสนใจและความต้องการทั้งปฏิบัติด้วยตนเอง หรือปฏิบัติเป็นกลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาสุขภาพ (Health) หมายถึง กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะทางกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง มีเจตคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพ และมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นนิสัย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) อาจกล่าวได้ว่ากิจกรรมทางกายในยามว่างที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ จัดอยู่ในหมวดที่ 16 และเป็นหนึ่งในกิจกรรมพัฒนา 4H คือ Health (กิจกรรมพัฒนาสุขภาพ) เป็นกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง ก่อให้เกิดการมีสุขภาพที่ดี

Corbin et al. (2008) ได้กล่าวว่า การเลือกกิจกรรมทางกายจากพีระมิด สามารถช่วยให้เกิดประโยชน์ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นแบบจำลองแนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกายประเภทต่าง ๆ ที่ช่วยพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย และ WHO. (2010) กิจกรรมทางกายสำหรับเด็กและเยาวชนมุ่งส่งเสริมสมรรถภาพการทำงานของ ระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ความแข็งแรงกล้ามเนื้อสุขภาพของกระดูก เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการส่งเสริมสมรรถภาพของเด็กวัยนี้ ควรทำกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 60 นาที ด้วยกิจกรรมที่ออกแรง ระดับปานกลางถึงหนักทุกวันเป็นประจำ กิจกรรมส่วนใหญ่ควรเป็นแบบแอโรบิก โดยมีกิจกรรมระดับหนักผสมอยู่บ้าง รวมทั้งควรทำกิจกรรมที่สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อและกระดูก อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์

จากการศึกษา การเล่น การออกกำลังกาย และกีฬา นั้นมีความสัมพันธ์กันและช่วยในการสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สนธยา สีละมาต (2557) ได้กล่าวว่า การเล่น การออกกำลังกาย และกีฬา ถึงจะมีความแตกต่างกันแต่ก็มีความสัมพันธ์กัน การเล่น

มีกฎกติกาที่น้อย มีความสนุกสนาน และมีคุณลักษณะของการออกกำลังกายผสมอยู่ด้วย การออกกำลังกายมีเป้าหมาย มีรูปแบบมากกว่าการเล่น มีความสัมพันธ์กับสุขภาพ และเป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งของกีฬา ขณะที่กีฬามีการแข่งขันสูงต้องมีการฝึกเพื่อพัฒนาร่างกาย และหวังผลทางด้านชัยชนะเป็นสิ่งสำคัญ และมีคุณลักษณะของการออกกำลังกายผสมอยู่ด้วย จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการเล่นเป็นกิจกรรมที่มีความหนักต่ำ ซึ่งให้ผลลัพธ์ต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพภาพได้น้อย ผู้วิจัยจึงเปลี่ยนคุณสมบัติของการเล่น โดยลดความสนุกสนาน และเพิ่มการแข่งขันเข้าไป หรือเรียกว่า “เกม” ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้กิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม ได้แก่ การเล่น การออกกำลังกาย และกีฬา หรือเรียกว่า กิจกรรมในยามว่าง และได้ศึกษาหลักการ FITT เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างเพื่อพัฒนาระดับสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ประกอบไปด้วย F = Frequency (ความถี่) I = Intensity (ความหนัก) T = Time (ระยะเวลา) และ T = Type (กิจกรรม) (Stephen. 2012 :7-9)

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อให้ นักเรียนกลุ่มนี้มีสมรรถภาพทางกายที่ดีอันส่งผลให้มีสุขภาพที่แข็งแรงสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้กำหนดกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการมีกิจกรรมทางกายและกิจกรรมทางกายในยามว่างของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2. ศึกษาบริบท สภาพปัญหาและความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างๆ โดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ศูนย์เครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราชเขต 2 ซึ่งมีทั้งหมด 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านน้ำพุ โรงเรียนบ้านคอกช้าง และโรงเรียนวัดวังทีบ ประกอบด้วย

2.1 ครูพลศึกษาที่สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนละ 1 คน รวม 3 คน

2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนละ 3 คน รวม 9 คน

3. ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา นำมาสรุปเป็นความเรียง เพื่อสรุปสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ ระยะเวลา 1

1. แบบสัมภาษณ์การมีกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นมีวิธีการดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ และงานวิจัยเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและกิจกรรมทางกายในยามว่างของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

1.2 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างข้อคำถามเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

1.3 นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) โดยพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

1.4 ตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

ระยะที่ 2 การสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่าง และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ สรุปสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างๆ จากระยะที่ 1 มากำหนดโครงสร้างของการจัดโปรแกรม

2. ผู้วิจัยเขียนโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ตามสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยหลักการและแนวคิดของการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับวัย ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง และการฝึกแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการอบอุ่นร่างกาย (Warm up) 10 นาที 2) ขั้นตอนการฝึกตามโปรแกรม 40 นาที และ 3) ขั้นตอนการผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึก (Cool down) 10 นาที

3. นำโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกิจกรรมทางกาย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของโปรแกรมกับวัตถุประสงค์ของการฝึก โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) และมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.97

4. นำโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ที่ผ่านการตรวจของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านน้ำพุ จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบกิจกรรมทางกายในแต่ละกิจกรรม ที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง

ระยะที่ 3 การทดลองและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในงานวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านน้ำพุและนักเรียนโรงเรียนบ้านคอกช้าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 40 คน ซึ่งทั้ง 2 โรงเรียนมีบริบทใกล้เคียงกัน ของศูนย์เครือข่ายที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราชเขต 2 จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มเจาะจงและทำการสุ่มเข้ากลุ่ม (Random Assignment) ด้วยวิธีการจับฉลาก 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มทดลอง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านน้ำพุ จำนวน 20 คน จะได้รับการจัดโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่าง ฯ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

2. กลุ่มควบคุม เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านคอกช้าง จำนวน 20 คน จะใช้กิจกรรมทางกายในแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ ระยะที่ 3

1. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ Physical Best ของ สำนักวิทยาศาสตร์ การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พ.ศ. 2562 (กรมพลศึกษา, 2562)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านน้ำพุและโรงเรียนบ้านคอกช้าง ศูนย์เครือข่ายที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราชเขต 2

2. ประชุมนิเทศกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อชี้แจงให้แต่ละกลุ่มทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการฝึกระหว่างการทดลอง และข้อปฏิบัติตนสำหรับการฝึก

3. ให้กลุ่มควบคุมดำเนินกิจกรรมตามปกติในชีวิตประจำวัน และกลุ่มทดลองดำเนินการฝึกตามโปรแกรม

4. ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ก่อนการฝึก หลังการฝึก และภายหลังจากการหยุดฝึก 8 สัปดาห์



5. นำผลที่ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ไปเปรียบเทียบ และตัดสินผล
6. ปรับปรุงโปรแกรมฯ ฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลการมีกิจกรรมทางกายในยามว่างของนักเรียน จากแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Validity) สรุปเสนอเป็นความเรียง

2. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนในแต่ละรายการ ก่อนการฝึก หลังการฝึก และหลังจากหยุดการฝึก 8 สัปดาห์

3. เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนในแต่ละรายการ ก่อนการฝึก หลังการฝึก และหลังจากหยุดการฝึก 8 สัปดาห์ ของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโปรแกรมฯ และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายทางแบบวัดซ้ำ (Factorial Repeated Measure ANOVA)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่าง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภายใต้บริบทของสถานศึกษา ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย มีรายละเอียดดังนี้

ในตอนต้นที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของการสัมภาษณ์ครูพลศึกษา และนักเรียน พบว่า ครูพลศึกษา และนักเรียนเป็นเพศชาย ร้อยละ 58.33 เพศหญิง ร้อยละ 41.67 ด้านสถานภาพผู้ให้สัมภาษณ์เป็นนักเรียน ร้อยละ 75.00 และครู ร้อยละ 25.00 ในตอนที่ 2 ข้อมูลสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภายใต้บริบทของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ในสรุปผลได้ดังนี้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย พบว่า ปัญหาในด้านสมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากขาดการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและเหมาะสม ด้วยสาเหตุของการไม่มีเวลาทำกิจกรรมทางกาย อุปกรณ์และ สถานที่ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติ และนักเรียนมีพฤติกรรมติดหน้าจอ ในด้านการจัดกิจกรรมทางกายมีความต้องการจัดในรูปแบบที่หลากหลาย เน้นความสนุกสนานและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ผลการสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา



จากการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภายใต้บริบทของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งศึกษาแนวคิดพีระมิดกิจกรรมทางกาย แนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของเด็กและวัยรุ่น หลักการมีกิจกรรมทางกาย FITT มาพัฒนาออกแบบโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ

1. การเล่นเกมทั้งหมด 13 เกม ประกอบด้วย เกมลากอวน เกมไข่มุกของข้า เกมพรหมวิเศษ เกมหลบกระสุน เกมบอลลอดถ้ำ เกมวิ่ง 6 ขา เกมชวนเธอไปวิ่ง เกมไอเอ็ก เกมเครื่องซักผ้า เกมเดอะแฟลช แอ่งขวด เกมแย่งชิงทอง เกมปูปลา และเกมไถนา

2. การออกกำลังกาย 2 ประเภท ประกอบด้วย การฝึกด้วยน้ำหนักตัว (Body weight) แบบครบวงจรและแอโรบิกมวยไทย

3. การเล่นเกม ประกอบด้วย

3.1 กีฬาสากล ได้แก่ กีฬาแชร์บอลและกีฬาฟุตบอล

3.2 กีฬาพื้นบ้านไทย ได้แก่ โคะเกวียน เตย กระจ่ายขาเดียว ลากทางหมาก วิ่งเปี้ยว และ

แข่งตะขาบ

ตารางที่ 1 โปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

วัน	กิจกรรม	เวลา (นาที)	สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
จันทร์	1. การอบอุ่นร่างกาย	10	พัฒนาองค์ประกอบของร่างกาย
	2. แอโรบิกมวยไทย	40	ความอ่อนตัวและความอดทนของระบบหัวใจ
	3. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึก	10	และไหลเวียนโลหิต
อังคาร	1. การอบอุ่นร่างกาย	40	พัฒนาองค์ประกอบของร่างกาย ความอ่อนตัว
	2. การเล่นเกม และกีฬาพื้นบ้านไทย	40	และความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียน
	3. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	10	โลหิต
พุธ	1. การอบอุ่นร่างกาย	10	พัฒนาความอ่อนตัว ความแข็งแรงของ
	2. การฝึกด้วยน้ำหนักแบบครบวงจร	40	กล้ามเนื้อและความอดทนของกล้ามเนื้อ
	3. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึก	10	
พฤหัสบดี	1. การอบอุ่นร่างกาย	10	พัฒนาองค์ประกอบของร่างกาย ความอ่อนตัว
	2. การเล่นเกม และกีฬาสากล	40	และความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียน
	3. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึก	10	โลหิต
ศุกร์	1. การอบอุ่นร่างกาย	10	พัฒนาความอ่อนตัว ความแข็งแรงของ
	2. การฝึกด้วยน้ำหนักแบบครบวงจร	40	กล้ามเนื้อและความอดทนของกล้ามเนื้อ
	3. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึก	10	

โปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ได้ผ่านการหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของโปรแกรมกับวัตถุประสงค์ของการฝึก โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ พร้อมทั้งนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านน้ำพุ จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาจุดบกพร่อง และปรับปรุงแก้ไข มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) เท่ากับ 0.97

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของการทดลองใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ผู้วิจัยนำผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการการวิจัยในครั้งนี้ ทำการทดสอบก่อนการฝึก หลังการฝึก และหลังจากหยุดการฝึก 8 สัปดาห์ มาวิเคราะห์และเสนอข้อมูลในรูปของตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 40)

ที่	สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการฝึก			หลังการฝึก			หลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์		
			\bar{x}	S.D.	สรุป	\bar{x}	S.D.	สรุป	\bar{x}	S.D.	สรุป
1	องค์ประกอบของร่างกาย	กลุ่มทดลอง	2.20	.52	ปานกลาง	2.85	.36	ดีมาก	2.65	.48	ดีมาก
		กลุ่มควบคุม	2.15	.58	ปานกลาง	2.35	.48	ดีมาก	2.05	.39	ปานกลาง
2	ความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต	กลุ่มทดลอง	2.30	.47	ต่ำ	3.45	.51	ดี	3.15	.67	ปานกลาง
		กลุ่มควบคุม	2.35	.48	ต่ำ	2.70	.57	ปานกลาง	2.65	.58	ปานกลาง
3	ความอ่อนตัว	กลุ่มทดลอง	1.90	.71	ต่ำ	3.00	.72	ปานกลาง	2.45	.51	ต่ำ
		กลุ่มควบคุม	2.00	.72	ต่ำ	2.25	.63	ปานกลาง	2.05	.60	ต่ำ
4	ความอดทนของกล้ามเนื้อ	กลุ่มทดลอง	1.85	.67	ต่ำ	3.10	.85	ปานกลาง	2.70	.65	ปานกลาง
		กลุ่มควบคุม	1.80	.41	ต่ำมาก	2.05	.51	ต่ำ	1.95	.60	ต่ำ
5	ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	กลุ่มทดลอง	2.20	.61	ต่ำ	3.20	.61	ปานกลาง	2.65	.58	ปานกลาง
		กลุ่มควบคุม	2.25	.63	ต่ำ	2.35	.74	ต่ำ	2.20	.45	ต่ำ



จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีดังนี้

ผลการทดสอบดัชนีมวลกาย เพื่อประเมินองค์ประกอบของร่างกายของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.20, S.D. = .52$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 2.85, S.D. = .36$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 2.60, S.D. = .39$)

ผลการทดสอบการยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที เพื่อประเมินความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.30, S.D. = .47$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X} = 3.45, S.D. = .51$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 3.15, S.D. = .67$)

ผลการทดสอบการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เพื่อวัดความอ่อนตัวของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 1.90, S.D. = .71$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 3.00, S.D. = .72$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.45, S.D. = .51$)

ผลการทดสอบการลุก-นั่ง 60 วินาที เพื่อประเมินความอดทนของของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 1.85, S.D. = .67$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 3.10, S.D. = .85$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.70, S.D. = .65$)

ผลการทดสอบการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที เพื่อประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.20, S.D. = .52$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.20, S.D. = .52$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.20, S.D. = .52$)

ผลการทดสอบดัชนีมวลกาย เพื่อประเมินองค์ประกอบของร่างกายของกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.15, S.D. = .58$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 2.35, S.D. = .48$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.05, S.D. = .39$)

ผลการทดสอบการยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที เพื่อประเมินความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.35, S.D. = .48$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.70, S.D. = .57$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.65, S.D. = .58$)

ผลการทดสอบการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เพื่อวัดความอ่อนตัวกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.00, S.D. = .72$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.25, S.D. = .63$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.05, S.D. = .60$)

ผลการทดสอบการลุก-นั่ง 60 วินาที เพื่อประเมินความอดทนของกล้ามเนื้อของกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก ($\bar{X} = 1.80, S.D. = .41$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.05, S.D. = .51$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 1.95, S.D. = .60$)



ผลการทดสอบการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที เพื่อประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกลุ่ม
ควบคุม พบว่า ก่อนการฝึกนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.25, S.D. = .63$) หลังจากการฝึกอยู่ในเกณฑ์ต่ำ
($\bar{X} = 2.35, S.D. = .74$) และหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ($\bar{X} = 2.20, S.D. = .45$)

ผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ก่อนการฝึก หลังการฝึก และหลังจากหยุด
การฝึก 8 สัปดาห์

สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพทั้ง 5 ด้าน พบว่า การทดสอบรวมพวกมีปฏิสัมพันธ์
ระหว่างเวลาและกลุ่ม ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบแยกพวก พบว่า 1) ก่อนการฝึก ไม่แตกต่างกัน แสดงว่า
ทั้งสองกลุ่มสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพใกล้เคียงกัน ซึ่งมีความเหมาะสมในการเปรียบเทียบ
เพราะเริ่มต้นเท่ากัน หลังจากการฝึกกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสูงกว่ากลุ่ม
ควบคุม นั้นแสดงว่า โปรแกรมกิจกรรมทางในยามว่างฯ ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
มากกว่ากิจกรรมทางกายแบบปกติ และ 3) หลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์ นักเรียนกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพ
ทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่า มีความคงทน

ด้านองค์ประกอบของร่างกายของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก และก่อน
การฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังการฝึกกับ
หลังการหยุดฝึก 8 ไม่แตกต่างกัน

ด้านความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำ
กว่าหลังจากการฝึก ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ และหลังจากการฝึกสูงกว่าหลังจาก
หยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านความอ่อนตัวของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก ก่อนการฝึกต่ำกว่า
หลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ และหลังจากการฝึกสูงกว่าหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05

ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก ก่อน
การฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ และหลังจากการฝึกสูงกว่าหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก ก่อน
การฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ และหลังจากการฝึกสูงกว่าหลังจากหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภายใต้บริบทของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จากการดำเนินการวิจัยได้พบสภาพปัญหา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากขาดวิสัยทัศน์ในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและขาดการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ทำให้มีสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรง ประสบกับปัญหาในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเสี่ยงต่อการเกิดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2564) ได้กล่าวว่า การลดลงของสมรรถภาพทางกายของเด็กในปัจจุบันส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันลดลง ทั้งนี้เพื่อแก้ไขปัญหานี้ องค์การอนามัยโลก (WHO) และหลายประเทศจึงได้เผยแพร่แนวทางการออกกำลังกายสำหรับเด็ก เด็กและเด็กและวัยรุ่น (อายุ 5 - 17 ปี) ควรมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงระดับหนักเฉลี่ยอย่างน้อยวันละ 60 นาที ในขณะที่เดียวกัน North Carolina Division of Public Health (2009) เห็นว่า สถานที่และอุปกรณ์ควรเอื้อต่อการทำกิจกรรมทางกาย ควรมีโรงยิมหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นพื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์การจัดกิจกรรมทั้งในที่ร่มและที่แจ้ง ผู้บริหารและครูผู้จัดกิจกรรมเสนอให้มีการจัดกิจกรรมกายบริหาร แอโรบิก ฟุตบอล และกีฬาที่เด็กสนใจ ซึ่งความต้องการของนักเรียนโดยภาพรวม คือ กิจกรรมทางกายต้องมีรูปแบบกิจกรรมที่สนุกสนานและทำร่วมกันเป็นกลุ่ม

2. ผลการสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัญหา และความต้องการของนักเรียน ครูพลศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา และการศึกษาแนวคิดพีระมิดกิจกรรมทางกาย แนวทางการสร้างเสริมกิจกรรมทางกายของเด็กและวัยรุ่น หลักการมีกิจกรรมทางกาย FITT ทั้งนี้เพื่อพัฒนาและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ อันก่อให้เกิดสุขภาพที่ดี ผู้วิจัยได้กำหนดโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่าง ๆ ทั้งหมด 8 สัปดาห์ ฝึกทั้งหมด 5 วัน วันละ 60 นาที สอดคล้องกับกรมอนามัย (2550) ได้กล่าวว่า เด็กและวัยรุ่นควรได้รับโอกาสปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 60 นาที ทุกวัน หรือสัปดาห์ละ 420 นาที และสอดคล้องกับผลการศึกษาของภาณุวัฒน์ วชิรธานินทร (2558) การสร้างเสริมกิจกรรมทางกายและสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพของวัยรุ่น : การประยุกต์ใช้ทฤษฎีกระทำพฤติกรรมตามแผน พบว่า หลังสัปดาห์ 12 วัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีกิจกรรมทางกายในยามว่างและสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของการทดลองใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า



ด้านองค์ประกอบของร่างกายของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก และก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังการฝึกกับหลังการหยุดฝึก 8 ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของกิงกาญู ตรีเมฆ (2551) ได้ทำการศึกษาผลการฝึกต้นแอโรบิกที่มีต่อระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงช่วงชั้นที่ 3 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ พบว่า หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้านดัชนีมวลกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

ด้านความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ และหลังจากการฝึกสูงกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Paoli (2013) ได้ทำการศึกษาวิจัยผลเปรียบเทียบของการฝึกด้วยน้ำหนักสูง การฝึกแบบวงจรมีความหนักต่ำในผู้ชายกลางคนที่น้ำหนักเกิน ผลการวิจัยพบว่า การฝึกแบบวงจรมีความหนักสูงนั้นมีประสิทธิภาพสูงที่จะพัฒนาความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต

ด้านความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ และหลังจากการฝึกสูงกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Yuen (1999) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลการฝึกวงจรมแบบดั้งเดิมและการฝึกวงจรมแบบพลัยโอเมตริก 5 สัปดาห์ ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การฝึกแบบวงจรมดั้งเดิมและการฝึกวงจรมแบบพลัยโอเมตริก สามารถพัฒนาความอ่อนตัว อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ และหลังจากการฝึกสูงกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Yuen (1999) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลการฝึกวงจรมแบบดั้งเดิมและการฝึกวงจรมแบบพลัยโอเมตริก 5 สัปดาห์ ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การฝึกแบบวงจรมดั้งเดิมและการฝึกวงจรมแบบพลัยโอเมตริก สามารถพัฒนาความอดทนของกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังจากการฝึก ก่อนการฝึกต่ำกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ และหลังจากการฝึกสูงกว่าหลังการหยุดฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Altimari (2008) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลของความแข็งแรงและการฝึกแบบวงจรมแบบเจาะจง 4 สัปดาห์ ที่มีต่อความสามารถในการวิ่งเป็นช่วง ๆ และความแข็งแรงของนักฟุตบอลเยาวชน พบว่า หลังการฝึก 4 สัปดาห์ ของการฝึกแบบแรงต้านหรือการฝึกแบบเจาะจง สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ด้านครูผู้สอน ควรให้ความสำคัญกับปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพื่อก่อให้เกิดสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์สุขภาพ และลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักเรียน สามารถนำไปปรับกิจกรรมทางกายในยามว่างๆ ไปใช้พัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ โดยเลือกกิจกรรมที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ

1.2 ด้านผู้บริหาร ควรกำหนดเป็นนโยบายและส่งเสริม จัดให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในโรงเรียน โดยเฉพาะในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ตลอดจนสร้างเป็นเอกลักษณ์หรือจุดแข็งของโรงเรียนได้

1.3 ด้านนักเรียน เพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมทางกายเป็นไปด้วยดี นักเรียนจะต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านร่างกาย และด้านจิตใจ เพื่อให้การจัดโปรแกรมกิจกรรมทางกายเต็มไปด้วยความสนุกและมีประสิทธิผลในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์สุขภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษา และสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างๆ เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์สุขภาพ ในระดับช่วงชั้นต่าง ๆ เช่น ประถมศึกษา มัธยมตอนปลาย เป็นต้น

2.2 ควรนำการสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายในยามว่างๆ ในครั้งนี้ไปศึกษาเพิ่มเติมในสถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นที่มีบริบทแตกต่าง เช่น โรงเรียนเอกชน สถานพินิจ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย. (2550). ศัพท์และความหมายของคำในวงการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย.

นนทบุรี. กรุงเทพฯ : กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

กรมอนามัย. (2559). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 2560-2564. สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2561, จาก [https:// www. anamai. moph. go. th/ download/2560/\(040560\).pdf](https://www.anamai.moph.go.th/download/2560/(040560).pdf).

กิ่งกาญจน์ ตรีเมฆ. (2551). ผลการเต้นแอโรบิกที่มีต่อระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงช่วงชั้นที่ 3 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ปีการศึกษา 2550. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: กรุงเทพฯ

दनัย ชุ่มด้วง, กนก สมะวรรณนะ, จิตติพร ไพรัช และกนกพร ทองสอดแสง. (2552). “ผลการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพโดยใช้สนามเด็กเล่น,” วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 3(1), 3.



- พิชัย นิราราช. (2556). การศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การออกกำลังกายแบบสควอทพริสต์. รายงานการศึกษาอิสระ. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เรืองวิวัฒน์ ประทุมอ่อน. (2559). ผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพนทองวิทยา. (ปริญญาานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ
- สนธยา สีละมาต. (2557). กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2564). การส่งเสริมกิจกรรมทางกายในเด็กด้วยการเล่นตามแนวคิด ACP (Active Child Program). สืบค้นเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2565 จาก https://tpak.or.th/backend/print_media_file
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). คู่มือบริหารจัดการเวลาเรียนตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”. กรุงเทพฯ. สืบค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2562, จาก <http://www.trueplookpanya.com/blog/content/55585/-teaartspe-teaart->
- Altimari, L.R. et al. (2008). Comparison of the effects of four weeks of strength and specific circuit training on performance in intermittent run and strength of young soccer players. *Brazilian Journal of Biomotricity* 2: 132-142.
- Corbin, C.B. and R. Lindsey. (2008). *Concepts of Physical Fitness with Laboratories*. Iowa: WM. C. Brown Publisher.
- North Carolina Division of Public Health. (2009). *Move More North Carolina: Recommended Standards for After-school Physical Activity*. North Carolina: North Carolina Division of Public Health (Raleigh).
- Paoli., et al. (2013). “Effects of high-intensity circuit training, low-intensity circuit training and endurance training on blood pressure and lipoproteins in middle-age overweight men. “*Lipids in Health and Disease*. 12 (September).
- Yuen W.P. (1999). A Comparison of the effects of 5-week traditional circuit training and 5-week plyometric circuit training on the physical fitness of secondary. one male students in Hong Kong.