

Effects of the Physical Activity Promotion Program on the Physical Fitness of Children with Chronic Illness at Sena Hospital, Phra Nakhon Si Ayutthaya

*Pattama Sengarsai, M.S.**

*Nongluck Maneerord, A.P.N.***

Abstract

Children and youths aged 5 – 17 years old are the groups that need the most physical activity time compared with other groups, but in the current situation, children aged 12 – 13 years old have insufficient physical activity. The group of children with chronic illness had less physical activity than other groups due to health limitations. Therefore, proper and safe physical activities must be organized by knowledgeable people. The organized activities must be appropriate for the condition of the sick child for each disease group. This study is Quasi-experimental research using One-Group Pretest- Posttest Design. The aim of this study was to compare the physical fitness of chronically ill children before and after receiving the physical activity promotion program. The sample group of children with chronic illnesses aged 3–15 years old consisted of 40 patients that received treatment at Sena Hospital, Phra Nakhon Si Ayutthaya between October 20th, 2019 and March 31st, 2020. The promotion program consisted of educating children on appropriate exercises for them, teaching them to take the pulse, teaching them to count the breaths in one minute, and practicing light exercises such as sit-to-stand, walking, rhythmic dancing, and stretching by allowing parents and public health personnel to participate. In this study, physical fitness was measured eight times with three degrees of activity endurance: low, medium, and high. The results showed that the level of activity tolerance after the program was statistically different from before the program at the .05 level ($X^2 = 22.5608$, $p = .0001$). The suitable physical activity promotion program for chronically ill children with recreational activities influenced the ill children and their parents to cooperate continuously that increased physical performance as measured by activity tolerance. Therefore, it is recommended that the physical activity support program be used in organizing activities for children with chronic illnesses to increase their physical fitness.

Keywords: physical activity; physical fitness; chronic illness children

*Department of Physical Education and Recreation, Faculty of Science and Technology,
Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

**Sena Hospital, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Received: August 15, 2022; Revised: October 10, 2022; Accepted: December 26, 2022

ผลของโปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกายต่อสมรรถภาพทางกายของเด็กป่วยเรื้อรัง โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ปัทมา เช้งอาศัย, วท.ม.*
นางลักษณ์ มณีรอด, พย.ม.**

บทคัดย่อ

เด็กและเยาวชนอายุ 5-17 ปี เป็นกลุ่มที่จำเป็นต้องมีเวลาสำหรับการมีกิจกรรมทางกายมากที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงวัยอื่นๆ แต่ปัจจุบันพบเด็กอายุ 12-13 ปี มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ กลุ่มเด็กป่วยเรื้อรังเป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายน้อยกว่าเด็กกลุ่มอื่นเนื่องจากข้อจำกัดด้านภาวะสุขภาพ การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและปลอดภัยจึงต้องจัดโดยผู้ที่มีความรู้ กิจกรรมที่จัดต้องเหมาะสมกับสภาพของเด็กป่วยแต่ละราย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายในการทำกิจกรรมของเด็กป่วยเรื้อรังระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกาย กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กป่วยเรื้อรัง อายุ 3-15 ปี จำนวน 40 คน ที่ได้รับการรักษาที่ รพ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา ระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2562-31 มีนาคม พ.ศ. 2563 โปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเด็ก สอนการจับชีพจร สอนนับการหายใจในหนึ่งนาที ฝึกออกกำลังกายแบบเบา ได้แก่ Sit to stand การเดิน การเต้น หรือรำประกอบจังหวะ และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โดยให้ผู้ปกครองและบุคลากรสาธารณสุขมีส่วนร่วม ในการศึกษาครั้งนี้การวัดผลสมรรถภาพทางกาย ได้ทำการประเมินจำนวน 8 ครั้ง ด้วยระดับความทนในการทำกิจกรรม 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ผลการศึกษาพบว่า ระดับความทนในการทำกิจกรรมหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X^2 = 22.5608, p = .0001$) จากการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาวะทางกายของเด็กป่วยเรื้อรังร่วมกับจัดกิจกรรมนันทนาการ ทำให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองให้ความร่วมมืออย่างต่อเนื่องส่งผลให้สมรรถภาพทางกายที่วัดผ่านความทนในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น จึงเสนอแนะให้นำโปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกายไปใช้ในการจัดกิจกรรมให้กับเด็กป่วยเรื้อรังให้มีสมรรถภาพทางกายสูงขึ้น

คำสำคัญ : กิจกรรมทางกาย; สมรรถภาพทางกาย; เด็กป่วยเรื้อรัง

*สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

**โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ได้รับต้นฉบับ: 15 สิงหาคม 2565; แก้ไขบทความ: 10 ตุลาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 26 ธันวาคม 2565

บทนำ

สถานการณ์ปัจจุบันทั่วโลก พบว่าคนส่วนใหญ่มักอยู่นิ่งๆ เกิน 2 ชั่วโมง โดยกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำคือ การนั่งดูทีวี เรียนหนังสือ หรือทำงาน ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสเสี่ยงให้เกิดโรคต่างๆ⁽¹⁾ ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่า ประชากรผู้ใหญ่ทั่วโลกประมาณ 1 ใน 4 มีกิจกรรมทางกายน้อยกว่า 30 นาทีต่อวัน ส่วนในเด็กควรมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน โดยองค์การอนามัยโลกให้คำแนะนำว่า เด็กและเยาวชนอายุ 5-17 ปี เป็นกลุ่มที่จำเป็นต้องมีเวลาสำหรับการมีกิจกรรมทางกายมากที่สุด เมื่อเทียบกับช่วงวัยอื่นๆ แต่ในความเป็นจริงพบว่า เด็กอายุ 12-13 ปี ยังมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ซึ่งองค์การอนามัยโลกคาดคะเนว่าหากบุคคลมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ จะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลกถึงร้อยละ 5.5 หรือประมาณ 3.2 ล้านรายต่อปี จากโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง มะเร็ง เบาหวาน ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยเสี่ยงจากพฤติกรรมของเราเองทั้งการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ความเครียดสะสม สิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ⁽²⁾ การส่งเสริมให้ประชาชนมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมจึงเป็นเรื่องสำคัญ แต่พบข้อจำกัดในกลุ่มประชาชนที่มีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายขณะมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในกลุ่มวัยเด็ก⁽³⁾

การดูแลเด็กป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคธาลัสซีเมีย เบาหวาน หอบหืด ซัก และเด็กโรคไตเรื้อรัง โดยผู้ป่วยเด็กธาลัสซีเมียจะเป็นเด็กในช่วงวัยก่อนเรียนและวัยเรียนซึ่งในเด็กกลุ่มนี้ต้องมารับการรักษาและรับเลือดจากโรงพยาบาล

เป็นประจำ หากมีภาวะซีดมากจะส่งผลให้ป่วยด้วยโรคแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ ระบบการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดล้มเหลว เป็นต้น สำหรับเด็กป่วยเบาหวานที่มีภาวะขาดอินซูลิน หากฉีดยาไม่เหมาะสม รักษาไม่ต่อเนื่อง ออกกำลังกายหรือรับประทานอาหารไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงเกินจนเกิดอันตรายได้ ในกลุ่มเด็กป่วยโรคหอบหืดและโรคไต มีความจำเป็นที่จะต้องออกกำลังกายอย่างเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยเด็กแต่ละราย ดังนั้นเด็กป่วยด้วยโรคเรื้อรังควรได้รับการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ ดังผลงานวิจัยของภุชณิศ มาพิจนุและคณะ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และความสามารถในการดูแลเด็กของผู้ดูแลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองของเด็กพบว่า ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แสดงให้เห็นว่าเด็กป่วยควรได้รับการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง และการออกกำลังกายที่ถูกต้องผ่านกิจกรรมทางกายซึ่งจัดโดยผู้ที่มีความรู้ กิจกรรมทางกายต้องเหมาะสมกับเด็กป่วยแต่ละกลุ่มโรค เพื่อให้เกิดความปลอดภัยตามสภาพของเด็กแต่ละราย และผู้นำกิจกรรมทางกายจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ สามารถสอนและฝึกทักษะด้วยความระมัดระวัง โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทางสาธารณสุขเป็นผู้ให้คำปรึกษาและสอนในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย⁽⁴⁾

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดนำโปรแกรมมาใช้สนับสนุนกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กป่วยเรื้อรัง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเสนา เพื่อให้เด็กป่วยมีความรู้และมีทักษะในการออกกำลังกายผ่านกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกาย นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ส่งผลให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น นำไปปฏิบัติได้เหมาะสมกับสภาพเด็กป่วยในแต่ละรายส่งผลให้มีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์

เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของเด็กป่วยเรื้อรัง ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกาย

วัสดุและวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลองโดยศึกษาเด็กอายุ 3 – 15 ปี ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเจ็บป่วยเรื้อรัง รักษาที่โรงพยาบาลเสนา อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นเด็กที่มีสัญญาณชีพกติ ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย ได้รับอนุญาตจากแพทย์ที่ดูแลและผู้ปกครองให้เข้าร่วมกิจกรรม โดยทำการศึกษาระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2562 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2563 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งหมด จำนวน 40 คน เพื่อความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง การจัดกิจกรรมทุกครั้งจะจัดในพื้นที่ของโรงพยาบาลเสนา โดยมีทีมที่ดูแลผู้ป่วยเด็ก

ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ ครูที่ประจำการที่โรงพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้เด็กอายุ 3 – 14 ปี ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่รักษาโรงพยาบาลเสนา อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นเด็กที่มีสัญญาณชีพกติ ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย แพทย์และผู้ปกครอง อนุญาตให้เข้าร่วมกิจกรรม โดยศึกษาระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม 2562 – 31 มีนาคม 2563 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กป่วยเรื้อรังที่เข้ารับบริการในช่วงดังกล่าวทั้งหมด จำนวน 40 คน โดยกำหนด

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา ดังนี้

1. มีสัญญาณชีพกติ ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ
2. ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย และได้รับอนุญาตจากแพทย์ที่ดูแล ให้ออกกำลังกายระดับเบาถึงระดับปานกลางได้
3. ผู้ปกครองให้ความยินยอมและเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้ง

เกณฑ์การคัดออก

1. เหนื่อยหรือมีอาการไม่คงที่ขณะเข้าร่วมกิจกรรม
2. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กป่วยเรื้อรัง ประกอบด้วย เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย⁽⁵⁾ ระดับความทนในการทำกิจกรรม

2. แบบประเมินสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วย แบบบันทึกชีพจร อัตราการหายใจ ก่อน ระหว่าง และหลังออกกำลังกาย หน่วยเป็นครั้งต่อนาที การแปลผลแบ่งตามระดับความทนในการทำกิจกรรมเป็น 3 ระดับซึ่งผู้วิจัยกำหนดขึ้นตามคำแนะนำของกุมารแพทย์ที่ดูแลรักษากลุ่มตัวอย่างคือ

ความทนในการทำกิจกรรมต่ำ คือ รู้สึกเหนื่อย ชีพจรเต้นเร็วขึ้นกว่าเดิม 10 – 20 ครั้ง ขณะเคลื่อนไหวร่างกายหรือเดินช้า ความทนในการทำกิจกรรมปานกลาง คือ รู้สึกเหนื่อย ชีพจรเต้นเร็วกว่าเดิมร้อยละ 10 ขณะออกกำลังกายแบบเบา เป็นระยะเวลา 15 นาที ความทนในการทำกิจกรรมสูง คือ รู้สึกเหนื่อย ชีพจรเต้นเร็วกว่าเดิมร้อยละ 20 ขณะออกกำลังกายแบบเบาถึงปานกลาง เป็นระยะเวลา 30 นาที

3. โปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกายในเด็กป่วยเรื้อรัง จำนวน 8 ครั้ง ประกอบด้วย กิจกรรม

3.1 การให้ความรู้หลักการออกกำลังกายที่เหมาะสม (10 นาที) เนื่องจากเด็กป่วยเรื้อรังมีความทนในการทำกิจกรรมต่ำกว่าเด็กทั่วไป ดังนั้นการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะเป็นการออกกำลังกายแบบเบาถึงปานกลาง เลี่ยงการออกกำลังกายที่เพิ่มการทำงานของหัวใจหรือ

มีแรงต้าน เลี่ยงการออกกำลังกายที่มีแรงกระแทก

3.2 สอนการจับชีพจร และการหายใจที่ถูกต้องทั้งก่อนออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกาย และหลังออกกำลังกาย (15 นาที)

3.3 ฝึกการออกกำลังกายแบบเบา ได้แก่ Sit to stand การเดิน การเดินหรือรำ ประกอบจังหวะแบบเบา (15 – 30 นาที)

3.4 การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (5 นาที)
โดยขณะดำเนินกิจกรรมจะมีทีมแพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลเด็กป่วยให้การดูแลเด็กตลอดเวลา และจัดกิจกรรมในพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้เด็กป่วยในโรงพยาบาลเสนา โดยเครื่องมือนี้ผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลกุมารเวชกรรม 1 ท่าน อาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 ท่าน และได้ค่า CVI (Content Validity Index) เท่ากับ 0.80 ผู้วิจัยนำไปทดสอบกับผู้ป่วยเด็กที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาก่อนจำนวน 15 ราย แล้วนำไปคำนวณหาความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .82

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรม และจรรยาบรรณนักวิจัย จึงได้ดำเนินการส่งโครงร่างวิจัย เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเสนา หนังสือรับรองเลขที่ อย.0032.202/005 ลงวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2562

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ปกครองและเด็กป่วยเรื้อรัง ขออนุญาตผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างเด็กป่วยเรื้อรังในการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความทนในการทำกิจกรรมตามแบบประเมินสมรรถภาพทางกาย

2. พยาบาลกุมารเวชกรรมให้ความรู้หลักการออกกำลังกายที่เหมาะสม เป็นเวลา 10 นาที เนื่องจากเด็กป่วยเรื้อรังมีความทนในการทำกิจกรรมต่ำกว่าเด็กทั่วไป ดังนั้นการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะเป็นการออกกำลังกายแบบเบาถึงปานกลาง เลี่ยงการออกกำลังกายที่เพิ่มการทำงานของหัวใจหรือมีแรงต้าน เลี่ยงการออกกำลังกายที่มีแรงกระแทก

3. ประเมินความทนในการทำกิจกรรมก่อนได้รับโปรแกรม

4. จัดกิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมทางกายให้กับเด็กป่วยเรื้อรัง จำนวน 8 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1, 3, 5 และ 7 เน้นการออกกำลังกายด้วยการเปลี่ยนท่าจากการนั่งเก้าอี้เป็นยืนโดยทำต่อเนื่องกัน 15 ครั้งและพัก โดยทำติดต่อกันจำนวน 4 รอบ ฝึกการเดินเร็วโดยมีระยะทางรวม 400 เมตร และพัก 10 นาที ทำแบบนี้จนครบ 4 รอบ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขน บ่า ไหล่ ขา เป็นเวลา 5 นาที

ครั้งที่ 2, 4, 6 และ 8 เน้นการออกกำลังกายด้วยการเปลี่ยนท่าจากการนั่งเก้าอี้เป็นยืนโดยทำต่อเนื่องกัน 15 ครั้งและพัก โดยทำติดต่อกันจำนวน 4 รอบ เต้นหรือรำประกอบจังหวะโดยไม่ใช้แรงกระแทก เป็นเวลา 15 – 30 นาทียืดเหยียดกล้ามเนื้อแขน บ่า ไหล่ ขา เป็นเวลา 5 นาที

5. ฝึกให้เด็กป่วยเรื้อรังและผู้ปกครองจับชีพจร นับอัตราการหายใจ หน่วยเป็นครั้งต่อนาที

6. ฝึกให้บันทึกชีพจรและอัตราการหายใจในแบบบันทึก โดยบันทึกก่อนออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกายและหลังออกกำลังกาย

7. ประเมินความทนหลังการทำกิจกรรมหลังได้รับโปรแกรมครบ 8 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเด็กป่วยเรื้อรัง ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ระดับความทนในการทำกิจกรรมด้วยค่าความถี่ จำนวนและร้อยละ

2. เปรียบเทียบระดับความทนในการทำกิจกรรม โดยใช้สถิติ Chi-square

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกายในเด็กป่วยเรื้อรังศึกษาในเด็กอายุ 3 – 15 ปี ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเจ็บป่วยเรื้อรังที่รักษาโรงพยาบาลเสนา อำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นเด็กที่มีสัญญาณชีพปกติ ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย โดยทำการศึกษาระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2562 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2563 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งหมดจำนวน 40 คน ผลการศึกษาดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างเด็กป่วยเรื้อรัง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n=40)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	27	67.50		
หญิง	13	32.50		
อายุ (min- max = 3-15 ปี, mean± SD = 9.75±3.88)				
3 – 8 ปี	14	35.00		
9 – 15 ปี	26	65.00		
การวินิจฉัยโรค				
ธาลัสซีเมีย	38	95.00		
เบาหวาน	2	5.00		
อัตราการเต้นของชีพจร(min- max = 60 – 86 ครั้งต่อนาที, mean± SD = 75 ± 7.414)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 ครั้งต่อนาที	28	66.70	2	5.00
มากกว่า 80 ครั้งต่อนาที	12	28.60	38	95.00
อัตราการหายใจ(min- max = 14-18ครั้งต่อนาที, mean± SD = 16.10±1.105)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ครั้งต่อนาที	40	100.00	19	47.50
มากกว่า 20 ครั้งต่อนาที	0	0	21	52.50
ระดับความทนในการทำกิจกรรม				
ระดับต่ำ	11	27.50	0	0
ระดับปานกลาง	24	60.00	18	45.00
ระดับสูง	5	12.50	22	55.00

จากตารางกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย มากกว่าครึ่งอายุระหว่าง 9 – 15 ปี (mean± SD = 9.75±3.88) เกือบทั้งหมดจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 95 เป็นโรคธาลัสซีเมีย อีก 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 เป็นโรคเบาหวาน หลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ระดับความทนในการทำกิจกรรมระดับสูงเพิ่มจากร้อยละ 12.50 เป็นร้อยละ 55 และระดับความทนในการทำ

กิจกรรมระดับต่ำลดลง จากก่อนได้รับโปรแกรม 11 ราย (ร้อยละ 27.50) และหลังได้รับโปรแกรมเหลือ 0 ราย ระดับความทนในการทำกิจกรรมระดับปานกลางจาก 24 ราย (ร้อยละ 60) ลดลงเหลือ 18 ราย (ร้อยละ 45) สำหรับความทนในการทำกิจกรรมระดับสูง ก่อนได้รับโปรแกรมมี 5 ราย (ร้อยละ 12.50) และหลังได้รับโปรแกรมเพิ่มเป็น 22 ราย (ร้อยละ 55)

ตาราง 2 เปรียบเทียบระดับความทนในการทำกิจกรรม ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกาย (n=40) โดยใช้สถิติ Chi-square

ระดับความทน ในการทำกิจกรรม	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับต่ำ	11	27.50	0	0	22.56 (Fisher's exact test)	<0.001*
ระดับปานกลาง	24	60.00	18	45.00		
ระดับสูง	5	12.50	22	55.00		

*p< .05

จากตาราง 2 เปรียบเทียบระดับความทนในการทำกิจกรรม ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกายพบว่า ระดับความทนในการทำกิจกรรมหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p <0.001)

วิจารณ์

โปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กป่วยเรื้อรังที่มารับบริการโรงพยาบาลเสนาช่วยให้เด็กป่วยมีความรู้ และทักษะในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกาย ส่งผลให้สมรรถภาพทางกายที่วัดผ่านความทนในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee IM, et al.⁽⁶⁾ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังผลการศึกษาพบว่า ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การจัดโปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมที่มีความหลากหลาย ช่วยเพิ่มความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ

การศึกษาของ International Society for Physical Activity and Health⁽⁷⁾ และสิริภพ โตเสม และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และการทรงตัวในผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อมหลังได้รับโปรแกรมพบความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาครั้งนี้ มีรูปแบบกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ส่งผลให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นนำไปปฏิบัติได้เหมาะสมกับสภาพเด็กป่วยแต่ละรายส่งผลให้สมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น

สำหรับกิจกรรมทางกายที่ช่วยส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของเด็กในวัยเรียน สอดคล้องกับการศึกษาของปิยะ สิ้นยัง⁽⁹⁾ ที่ศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนในเด็กอายุ 7-18 ปีพบว่านักเรียนที่ออกกำลังกายต่างกัน มีสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพด้านลูกนั่ง 30 วินาที เดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร และยืน

กระโดดไกล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่ใช้เวลาในการชมรายการโทรทัศน์ การติดต่อทางสังคมออนไลน์และการเล่นเกม ต่างกัน มีสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับ สุขภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของพีรพล บุญญานวัตร⁽⁹⁾ ที่ศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่มีกิจกรรมทางกาย ต่างกันจะมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ด้านนั่งงอตัว ลูกนั่ง 30 วินาทีและเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษา ของวายุ แวงแก้วและสริน ประดู่⁽¹⁰⁾ ที่พัฒนา รูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการ ประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยสร้างและพัฒนารูปแบบ ทดลองเปรียบเทียบ และประเมินผล รูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการ ประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ผ่านโปรแกรม กิจกรรมทางกายระยะเวลา 8 สัปดาห์ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการประสานงานของ กล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สูงขึ้นตามระยะเวลาการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลจากการศึกษายังพบว่า นักเรียนและ ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบกิจกรรมที่มีความหลากหลาย น่าสนใจ และมีการใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างไปนั้น ส่งผลให้เกิด พัฒนาการประสานสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของ

ระบบการทำงานภายในร่างกายของนักเรียนได้ อย่างเหมาะสม

สรุป

โปรแกรมสนับสนุนกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กป่วยเรื้อรังที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเสนา ที่พัฒนารูปแบบกิจกรรมที่มีความหลากหลาย น่าสนใจ และมีการจัดกิจกรรมที่แตกต่างตาม สภาวะทางกายของเด็กป่วยเรื้อรัง ส่งผลให้เกิด ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องมี พัฒนาการเคลื่อนไหวของระบบการทำงานของ กล้ามเนื้อ โดยในงานวิจัยครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่าง ถูกคัดออก นอกจากนี้การจัดกิจกรรมเน้นทบทวนการ ระหว่างทำกิจกรรมทางกายทุกครั้ง ช่วยให้เด็กป่วย มีความรู้และมีทักษะในการออกกำลังกายที่เหมาะสม กับสภาวะร่างกาย ส่งผลให้สมรรถทางกาย ที่วัดผ่านความทนในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น สำหรับการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มเด็กป่วยเรื้อรัง รูปแบบการออกกำลังกายโดยผ่านภารกิจกรรม ทางกายต้องจัดโดยผู้ที่มีความรู้ กิจกรรมทางกาย ต้องเหมาะสมกับเด็กป่วยแต่ละกลุ่มโรค เพื่อให้ เกิดความปลอดภัยตามสภาพของเด็กแต่ละราย และผู้นำกิจกรรมทางกายจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ สามารถสอนและฝึกทักษะด้วยความระมัดระวัง โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทาง สาธารณสุขเป็นผู้ให้คำปรึกษาและสอนใน สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย นอกจากนี้การส่งเสริมให้ ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม จะช่วย ให้เด็กและครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น นำไปปฏิบัติได้เหมาะสมกับสภาพเด็กป่วยในแต่ละ รายส่งผลให้มีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาในเด็กป่วยเรื้อรังโรคอื่นๆ เช่น โรคหอบหืด เนื่องจากการออกกำลังกาย หรือการส่งเสริมกิจกรรมทางกายจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวควบคุมอาการกำเริบของโรคได้
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความต่อเนื่องในการทำกิจกรรมทางกายในกลุ่มผู้ที่มีข้อจำกัด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ เด็กป่วยเรื้อรังและผู้ปกครอง ที่ให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องขอบคุณบุคลากรทางสาธารณสุข ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลเสนาที่ให้คำแนะนำ ร่วมดูแลเด็กป่วยขณะทำกิจกรรมอย่างเต็มที่

เอกสารอ้างอิง

1. Wakefield MA, Loken B, Hornik RC. Use of mass media campaigns to change health behavior. Lancet [Internet]. 2010 [cited 2019 Jun 16];376(9748):1261–71. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20933263/>
2. ดนยา สุเวทเวทิน. พิตกิจกรรมทางกาย แข็งแรงสู้โรค [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 5 พ.ค.2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/Content>.
3. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. พฤติกรรมเสี่ยงปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 5 พ.ค.2564]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com>.
4. ภูษณิศ มาพิบูล, ปรียกมล รัชกุล, วาริยา หมั่นสา. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียและความสามารถในการดูแลเด็กของผู้ดูแลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็ก. วารสารสภาการพยาบาล 2559;31(2):52-68.
5. ประสงค์ เทียนบุญ. ดัชนีมวลกายในกุมารเวชศาสตร์. วารสารโภชนาบำบัด 2547;15(3):149-56.
6. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet [Internet]. 2012 [cited 2020 Mar 19]; 380(9838):219-29. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22818936/>
7. International Society for Physical Activity and Health (ISPAH). ISPAH's eight Investments that work for physical activity [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 19]. Available from: <https://www.ispah.org/resources/key-resources/8-investments/>
8. สิริภพ โตสม, อีรนุช ห่านรัตติย, ธงชัย สุนทรภา, บวรลักษณ์ ทองทรี. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมและการทรงตัวในผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อม. ราชกิจภัทยาสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 19 มี.ค. 2564];26(2):172-87. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/download/166534>

9. ปิยะ สิ้นยัง. สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียน โรงเรียนมาตรฐานสากล จังหวัดตรัง. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี [อินเทอร์เน็ต]. 2557[เข้าถึงเมื่อ 19 มี.ค. 2564];25(3):59-70. เข้าถึงได้จาก:<https://he02.tci-thaijo.org> > TNSUJournal
10. พีรพล บุญญานวัตร. สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนมัธยมอดินิยมเขตพื้นที่การมัธยมศึกษาเขต 16 จังหวัดสงขลา. [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2555.
11. วายุ แวงแก้ว, สริน ประดู่. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 19 มี.ค. 2564];16(2):121-34. เข้าถึงได้จาก:<https://so04.tci-thaijo.org/NRRU>article>view>