

# ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม

## Effects of a Tiktok Application-Based Exercise Program on the Physical Fitness of Grade 8 Students at Nongkrod Pittayakhom School

พีรเดช ศรีวิราช<sup>1</sup> รศ.ดร.สถิรพร ชาวนชัย<sup>2</sup>

Pheeradech Sriwirat<sup>1</sup> Sathiraporn Chaowachai<sup>2</sup>

โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม<sup>1</sup> คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร<sup>2</sup>

NongKrod Phitthayakhom School<sup>1</sup>, Faculty of Education, Naresuan University<sup>2</sup>

Corresponding Author's Email: Pheeradechs68@nu.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคมและหลังใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคมที่มีต่อโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาจากสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกาย 2) แบบประเมินความพร้อม และปัจจัยเสี่ยงก่อนออกกำลังกาย (PAR-Q) 3) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กและเยาวชนอายุ 7 – 18 ปี 4) แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กและเยาวชนอายุ 7 – 18 ปี 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ Paired sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1) สมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok มีสมรรถภาพทางกายหลังใช้สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

2) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม มีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok อยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการออกกำลังกาย, แอปพลิเคชัน Tiktok, สมรรถภาพทางกาย

Received 17 February 2026; Revised 16 March 2026; Accepted 18 March 2026

## Abstract

The purposes of this research were: 1) to compare the physical fitness of Grade 8 students at Nongkrod Pittayakhom School before and after participating in an exercise program using the TikTok application, and 2) to examine the students' satisfaction with the exercise program delivered through the TikTok application. The sample group consisted of 29 students from Grade 8/1 at Nongkrod Pittayakhom School during the second semester of the 2025 academic year. The participants were selected using cluster sampling. This study employed an experimental research design. The research instruments included: 1) an exercise program delivered through the TikTok application aimed at improving physical fitness, 2) the Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q), 3) a physical fitness test for children and youth aged 7–18 years, 4) a physical fitness test recording form for children and youth aged 7–18 years, and 5) a satisfaction questionnaire. The data were analyzed using mean, standard deviation, and a paired-samples t-test.

The results revealed that:

- 1) The physical fitness of Grade 8 students after participating in the TikTok-based exercise program was significantly higher than before the program at the .01 level of statistical significance; and
- 2) The students' satisfaction with the exercise program delivered through the TikTok application was at the highest level.

**Keywords:** Exercise program, Tiktok application, physical fitness

## บทนำ

สุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์เป็นพื้นฐานสำคัญของการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยเฉพาะในวัยรุ่นซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาอย่างรวดเร็ว การได้รับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมจะช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและวางรากฐานของสุขภาพที่ยั่งยืน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งกำหนดสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย และการป้องกันโรค ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากการสังเกตและวิเคราะห์บริบทการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา รวมถึงพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาว่างไปกับการใช้โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ หรือการรับชมโทรทัศน์ มากกว่าการทำกิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวร่างกาย และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม โดยมักเลือกบริโภคอาหารสำเร็จรูป อาหารจานด่วน ขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง เนื่องจากความสะดวก รสชาติที่ถูกต้อง และการเข้าถึงได้ง่ายจากร้านค้าภายในและบริเวณใกล้โรงเรียน พฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้ได้รับพลังงานเกินความจำเป็น ในขณะที่ร่างกายมีการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วนในเด็กและเยาวชน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของกรมอนามัย (2566) ที่ระบุว่า เด็กและเยาวชนส่วนใหญ่ขาดการเคลื่อนไหวร่างกายและมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ประกอบกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง และน้ำอัดลม ส่งผลให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นและเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ นอกจากนี้ นักเรียนยังขาดความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายรูปแบบเดิมที่โรงเรียนจัดขึ้น เนื่องจากรูปแบบการสอนหรือโปรแกรมการออกกำลังกายอาจไม่ดึงดูดความสนใจ ไม่ท้าทาย และไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของวัยรุ่นในปัจจุบัน ส่งผลให้การออกกำลังกายขาดความต่อเนื่อง

การขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในช่วงอายุประมาณ 7-18 ปี ถือเป็นช่วงวัยสำคัญของการพัฒนาศักยภาพทางร่างกาย เนื่องจากเป็นช่วงที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ระบบกล้ามเนื้อ กระดูก ระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือดมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เด็กในวัยดังกล่าวจึงควรมีระดับสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสม การออกกำลังกายมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในด้านต่าง ๆ โดยการออกกำลังกายที่ใช้แรงกล้ามเนื้อช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขณะที่การออกกำลังกายที่มีความหนักไม่มากแต่ใช้ระยะเวลาต่อเนื่องช่วยเพิ่มความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด วัยรุ่นที่ขาดการออกกำลังกายมักมีข้อจำกัดในการเรียนวิชาพลศึกษาหรือการเล่นกีฬา อีกทั้งยังมีการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาทต่ำ ส่งผลให้ปฏิกิริยาการตอบสนองต่ออันตรายลดลง และมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้ง่าย (ศูนย์บริหารจัดการความเสี่ยง มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560)

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของนักเรียน เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่สามารถพกพาและใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา แอปพลิเคชัน TikTok ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ในสังกัดของบริษัท ByteDance เริ่มให้บริการเมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2559 มีจุดเด่นในการสร้างและเผยแพร่วิดีโอสั้นที่น่าสนใจ พร้อมเอฟเฟกต์ภาพและเสียงที่หลากหลาย ทำให้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในกลุ่มวัยรุ่น (Wittawin A., 2563)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับความสนใจและพฤติกรรมของนักเรียนในยุคดิจิทัล เพื่อช่วยปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพ ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้น และสร้างความสนุกสนานในการออกกำลังกาย อันจะนำไปสู่การป้องกันปัญหาสุขภาพและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของนักเรียนในระยะยาว

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคมและหลังใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคมที่มีต่อโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ที่ใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok มีสมรรถภาพทางกายหลังใช้สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรม
2. นักเรียนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม มีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมากขึ้นไป

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 119 คน จำนวน 4 ห้อง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 29 คน ที่ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

#### 2. เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้รับการเข้าร่วมวิจัยโดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมการทดลองโดยเลือกแบบจำเพาะเจาะจง ซึ่งจะได้รับการประเมินสุขภาพทั่วไป และความพร้อมก่อนการออกกำลังกายโดยใช้แบบสอบถาม มีเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออก ดังนี้

##### 2.1. เกณฑ์ในการคัดเลือก

2.1.1 ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสุขภาพแข็งแรงปราศจากโรคหรืออาการที่ทำให้ไม่พร้อมที่จะออกกำลังกาย โดยประเมินจากแบบสอบถามประวัติสุขภาพเพื่อการออกกำลังกาย (Physical Activity Readiness Questionnaire หรือ PAR-Q)

2.1.2 ผู้เข้าร่วมวิจัยยินดีทำการเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

## 2.2.เกณฑ์ในการคัดออก

2.2.1 ผู้เข้าร่วมวิจัยมีปัญหาที่ไม่สามารถทำการทดสอบในการวิจัยได้

2.2.2 มีปัญหาโรคประจำตัวที่ทำให้ไม่สามารถรับการทดลองในการวิจัยได้ ได้แก่

2.2.2.1 กลุ่มโรคที่มีอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก อาทิเช่น โรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีอาการปวดปานกลาง หรือมากขณะการออกกำลังกาย

2.2.2.2 กลุ่มโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด อาทิเช่น โรคความดันสูงที่ควบคุมไม่ได้

2.2.3 กลุ่มโรคที่มีอาการผิดปกติทางระบบหายใจ อาทิเช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

## 3.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ได้แก่

3.1 โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ซึ่งโปรแกรมมีค่า

3.2 แบบประเมินความพร้อม และปัจจัยเสี่ยงก่อนออกกำลังกาย (PAR-Q)

3.3 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กและเยาวชนอายุ 7 – 18 ปี

3.4 แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กและเยาวชนอายุ 7 – 18 ปี

3.5 แบบทดสอบวัดความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม

## 4. การสร้างและคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ทบววรรณกรรมและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม

4.2 สร้างโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม

4.3 นำโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบเพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00

4.4 นำแบบทดสอบวัดความพึงพอใจแบบทดสอบวัดความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบเพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00

## 5.การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ผู้ทำวิจัยการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างการทำวิจัยในครั้งนี้ ติดต่อกลุ่มเป้าหมายของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม

5.2 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพร้อม และปัจจัยเสี่ยงก่อนออกกำลังกาย (PAR-Q) ให้นักเรียนทำ เพื่อประเมินความพร้อมในการออกกำลังกาย

5.3 ผู้วิจัยทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กและเยาวชนอายุ 7 – 18 ปี ก่อนใช้โปรแกรมในสัปดาห์ที่ 1

5.4 กลุ่มตัวอย่างดำเนินการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ตามรายการต่อไปนี้

5.4.1 ผู้วิจัยทดลองการออกกำลังกายตามโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ตามระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 15.30 – 16.30 น.

5.5 ผู้วิจัยทำทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กและเยาวชนอายุ 7 – 18 ปี ของกลุ่มตัวอย่างหลังการฝึก

5.6 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม

5.7 นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะที่ได้รับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ต่อไป

## 6.การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

6.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคมที่ใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมออกกำลังกาย โดยใช้โดยใช้การวิเคราะห์ค่าที่แบบรายคู่ (Paired t-test)

6.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการวิจัย

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม สรุปผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรการทดสอบ สมรรถภาพทางกายของสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ระหว่างก่อนการ ฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์

รายการวัดสมรรถภาพทางกาย	ก่อนได้รับการฝึก		หลังได้รับการฝึก		t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
นั่งงอตัวไปข้างหน้า ( Sit and Reach )	5.86	5.51	8.07	4.77	7.94**	.00
ดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups)	15.17	4.38	17.07	3.90	9.18**	.00
ลุก-นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)	22.83	7.48	25.52	7.60	10.41**	.00
ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที (3 minutes Step Up and Down )	141.45	18.20	158.07	16.73	12.01**	.00

\*  $p < .01$

จากตารางที่ 1 พบว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหลังได้รับการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกในทุกด้าน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายรายการ พบว่า การทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ย 5.86 และหลังการฝึกมีค่าเฉลี่ย 8.07 การทดสอบดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ย 15.17 และหลังการฝึกมีค่าเฉลี่ย 17.07 การทดสอบดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ย 22.83 และหลังการฝึกมีค่าเฉลี่ย 25.52 และการทดสอบยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ย 141.45 และหลังการฝึกมีค่าเฉลี่ย 158.07 ซึ่งทุกด้านมีค่าเฉลี่ยหลังการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบบทดสอบวัดความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบและเนื้อหาของโปรแกรม	4.72	0.26	มากที่สุด
ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน Tiktok	4.71	0.20	มากที่สุด
ด้านความพึงพอใจต่อผลที่เกิดกับสมรรถภาพทางกาย	4.70	0.27	มากที่สุด
ด้านความพึงพอใจต่อทัศนคติและแรงจูงใจ	4.65	0.72	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.70	0.36	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ผลเฉลี่ยโดยภาพรวมด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบและเนื้อหาของโปรแกรม ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน Tiktok ด้านความพึงพอใจต่อผลที่เกิดกับสมรรถภาพทางกาย ด้านความพึงพอใจต่อทัศนคติและแรงจูงใจ อยู่ในระดับ มากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม และหลังใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .01

2. พึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคมที่มีต่อโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok อยู่ในระดับมากที่สุด

### อภิปรายผล

การวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม ทำให้สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกาย ที่ประกอบไปด้วยการโปรแกรมการฝึกของเราได้ทำการฝึกทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วันคือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 15.30- 16.30 น. โดยโปรแกรมเริ่มจากการฝึกแบบใช้ระยะเวลาสั้น ๆ ก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลาให้มากขึ้น และเพิ่มความหนักขึ้นเรื่อยๆ และมีรูปแบบที่สนุกสนาน ทำให้การออกกำลังกายต่อเนื่องและเนื่องจากโปรแกรมของเรา มีการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง ตามหลักการออกกำลังกายและหลักการฝึกความอดทน โดยเริ่มจากการฝึกแบบใช้ระยะเวลาสั้นๆก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มระยะเวลาให้มากขึ้น สอดคล้องกับถนัดของนักกีฬามืออาชีพ และสิทธิ พงษ์พิบูล (2554) การออกกำลังกายอย่างถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผู้ที่ออกกำลังกายในการออกกำลังกายนั้น เราจะต้องใช้หลักของความถี่ ความนาน (ระยะเวลา) ความหนัก และชนิดของการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นในการออกกำลังกายมีการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและเหมาะสม

จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผู้ที่ออกกำลังกายในการออกกำลังกายนั้น เราจะต้องใช้หลักของความถี่ ความนาน (ระยะเวลา) ความหนัก และชนิดของการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นในการออกกำลังกาย สอดคล้องกับหลักในการออกกำลังกาย (FITT) (กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา, 2562) 1.ความถี่ (Frequency) การออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง แต่ไม่ควรออกกำลังกายมากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อให้ 1 วันเป็นวันพัก แต่สำหรับคนที่เริ่มต้นออกกำลังกายใหม่ๆ ควรออกกำลังกายวันเว้นวันไปก่อน โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพ เช่น คนป่วย แต่อาจใช้วิธีการออกกำลังกายสะสมโดยออกกำลังกายวันละหลายครั้งๆ ละประมาณ 10 นาที เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นจนเป็นกิจวัตรประจำวันจะเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างมาก 2.ความหนัก (Intensity) ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งถ้าจะให้ได้ประโยชน์ต่อหัวใจ ปอด และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ จะต้องออกกำลังกายให้หัวใจหรือชีพจรเต้นระหว่าง 60-80% ของความสามารถสูงสุดที่หัวใจ 3.เวลา (Time) ในการออกกำลังกายควรทำต่อเนื่องประมาณ 20 นาที เป็นอย่างน้อย ซึ่งการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่จำเป็นต้องทำมากกว่านี้ 4.รูปแบบ (Type) ในการออกกำลังกายนั้น ควรเลือกประเภทของการออกกำลังกายที่ช่วงในการสร้างเสริมสุขภาพ และที่สำคัญควรเลือกประเภทการออกกำลังกายที่ตนเองชอบ สร้างความสนุกสนาน และสามารถปฏิบัติได้โดยไม่เกิดอันตรายกับตนเอง ซึ่งประเภทของการออกกำลังกายมีหลากหลายมาก เช่น การเดิน การวิ่ง การเล่นกีฬา ว่ายน้ำ และการเต้นแอโรบิก เป็นต้น และสอดคล้องกับ เพ็ญ พรหมประสิทธิ์, สุภาวดีมากอัน, สมชาย ตูละ (2563) กล่าวว่าแอปพลิเคชันออกกำลังกายมีลักษณะเด่นในด้านการทำงานของระบบ คือ มีการแบ่งหมวดหมู่เนื้อหาชัดเจน ทำให้การเข้าถึงข้อมูลง่าย ซึ่งแต่ละส่วนแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ประกอบด้วยท่าทางในการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ ซึ่งนำเสนอในรูปแบบของสื่อวีดิทัศน์ ประกอบคำบรรยายและคำอธิบายขั้นตอนการออกกำลังกายอย่างละเอียด ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามท่าออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องมีผู้แนะนำการออกกำลังกาย และการพัฒนาแอปพลิเคชันออกกำลังกายทำให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายได้ทุกที่ทุกเวลา สร้างแรงจูงใจให้การออกกำลังกายให้เป็นเรื่องที่ยืดหยุ่นจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา อำนวยความสะดวกทางด้านเวลาทำให้ผู้สูงอายุเปิดใจในการใช้ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพกายด้านต่างๆพัฒนาขึ้นทั้งด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว รวมถึงความทนทานของระบบหมุนเวียน

2.นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองกรดพิทยาคม อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจาก เป็นการใช้แอปพลิเคชัน Tiktok ในการออกกำลังกายซึ่งมีจุดเด่นคือ ออกกำลังกายด้วยคลิปวิดีโอสั้นๆ กับเพื่อนบนโลกออนไลน์ โดยในตัวแอปพลิเคชันจะมีเอฟเฟคต่างๆ ทั้งภาพและเสียงให้ผู้ผู้ใช้ได้สนุกไปกับการแต่งวิดีโอของตัวเองตามที่ต้องการ ซึ่งการใช้แอปพลิเคชันในการออกกำลังกายช่วยให้การออกกำลังกายมีการเข้าถึงได้ง่ายและทำให้การออกกำลังกายสนุกมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยภัทรภร อินทนาศักดิ์, วิชนี มัธยม, ธนาวรรณ รัมมะภาพ และมณฑิตา พุดสงคราม. (2566) วิจัย

เรื่องแอปพลิเคชันแนะนำการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุบนสมาร์ตโฟน ได้พัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำการออกกำลังกายบนสมาร์ตโฟน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับวิจัยของปีวีณา บังเกิด (2563) วิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุหลังการใช้แอปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 โรงเรียนควรส่งเสริมและบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชัน Tiktok เป็นสื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในรายวิชาพลศึกษาเพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้สื่อของนักเรียนในยุคดิจิทัล

1.2 ควรมีการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนด้านสุขศึกษาและพลศึกษาให้มีความรู้และทักษะในการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายผ่านสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม ปลอดภัย และเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียน

### 2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เช่น พฤติกรรมการออกกำลังกาย ทักษะที่มีต่อการออกกำลังกายหรือพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อให้เห็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอย่างรอบด้าน

2.2 ควรนำโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยแอปพลิเคชัน Tiktok ไปเปรียบเทียบกับรูปแบบการออกกำลังกายอื่นๆ หรือแอปพลิเคชันด้านสุขภาพประเภทต่าง ๆ

## เอกสารอ้างอิง

กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ, กรมอนามัย, และ กระทรวงสาธารณสุข. (2568). *ข้อเสนอแนะมาตรฐาน*

*สถานประกอบการด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ: ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1.*

กรมอนามัย. (2566). *กรมอนามัยเผยเด็กวัยเรียนวัยรุ่นมีพฤติกรรมเนือยนิ่งสูงขึ้น แนะนำแม่ชวนลูกมี*

*กิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น.*

กรมพลศึกษา. (2562). *คู่มือแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของเด็ก เยาวชน และ*

*ประชาชนไทย. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.*

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). *การสร้างเสริมสุขภาพด้วยการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์การกีฬา.*

*ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.*

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ฉัตรตระกูล ปานอุทัย. (2567). กิจกรรมทางกายแบบออนไลน์ที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกาย ความฉลาดทางอารมณ์ และคุณภาพชีวิตของเยาวชน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*, 16(3), 35–46.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, และ สิทธา พงษ์พิบูลย์. (2554). *สรีรวิทยาการออกกำลังกาย*. โครงการพัฒนารายวิชาเพื่อการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- น้ำเพ็ญ พรหมประสิทธิ์, ศุภาวดี มากอัน, และ สมชาย ฤๅลา. (2563). การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุบนสมาร์ตโฟนระบบแอนดรอยด์. *Sripatum Review of Science and Technology*, 12, 60–69.
- ปวีณา บังเกิด. (2563). *การพัฒนาแอปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ภัทรกร อินทนาศักดิ์, วิชนี มีชัยม, ธนาวรรณ รัมมะภาพ, และ มณฑิตา พุดสงคราม. (2566). แอปพลิเคชันแนะนำการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุบนสมาร์ตโฟน. *วารสารสารสนเทศ*, 22(1), 92–106.
- ศูนย์บริหารจัดการความเสี่ยง มหาวิทยาลัยมหิดล. (2560). *รู้หรือไม่ว่า! “ไม่ออกกำลังกาย” เสี่ยงป่วยและตายได้*.
- Wittawin, A. (2020). *Tiktok คืออะไร? ส่องเทรนด์แพลตฟอร์มที่มาแรงสุดในปี 2020*.  
<https://www.thumbsup.in.th/Tiktok-trends-2020>