



การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

THE DEVELOPMENT OF ACTIVITY MODEL USING THE THAI TRADITIONAL GAMES TO
PROMOTE PHYSICAL FITNESS FOR UPPER PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN
BANGKOK

สิริวิชญ์ ณิชชาโชติสฤษฏ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF ACTIVITY MODEL USING THE THAI TRADITIONAL GAMES TO
PROMOTE PHYSICAL FITNESS FOR UPPER PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN
BANGKOK



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF EDUCATION
(Health Education & Physical Education)
Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ของ

สิริวิชญ์ ณิชชาติสุขุมย์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(อาจารย์ ดร.นภัสวรรณ เจริญชัยภินันท์) (รองศาสตราจารย์ ดร.ฉิรตา ภาสะวงนิช)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิติน ประจันบาน)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ภาณุ กุศลวงศ์)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร
ผู้วิจัย	สิริวิชญ์ ณิชชาโชติสฤณี
ปริญญา	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. นกัศวรณ เจริญชัยภินันท์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. อธิพิพัทธ์ สุวทันพรกุล

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1. ประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยการเก็บข้อมูลกับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย 448 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นจำแนกตาม สังกัด ระดับชั้น และเพศ 2. สร้างรูปแบบและตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาของรูปแบบ ด้วยแบบประเมินประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ผลด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3. ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบกับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 26 คน จำนวน 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน โดยการทดสอบค่าที่แบบอิสระต่อกันและแบบไม่มีอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1. สมรรถภาพทางกายนักเรียนที่ควรสร้างเสริมได้แก่ ด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ 2. รูปแบบประกอบด้วยแนวคิดของหลัก FITT และกฎแห่งการฝึกหัดของทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่องของทอนไดค์ ที่มีโปรแกรมการฝึก 24 สัปดาห์ โดยมีประสิทธิภาพของรูปแบบจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในระดับมากที่สุด 3. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบพบว่าหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ นักเรียนกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ นักเรียนกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ รายการต้นพื้น ประยุกต์ 30 วินาที หลังการใช้รูปแบบสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ รายการ ลูก - นั่ง 60 วินาที พบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : รูปแบบ, สมรรถภาพทางกาย, นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

Title
Author SIRAVITCH NICHACHOTSALID
Degree DOCTOR OF EDUCATION
Academic Year 2022
Thesis Advisor Dr. Napassawan Charoenchaipinun
Co Advisor Associate Professor Dr. Ittipaat Suwatanpornkool

This aims of this research and development study are as follows: (1) assessment of health-related physical fitness of upper primary school students in Bangkok. The data were collected from 448 upper-primary school students using stratified random sampling by affiliation, grade level and gender; (2) to create a model and check the suitability of the content of the model. The use of a five-point rating scale to analyze the results with standard deviation; (3) the effectiveness of the model was studied with 26 Grade Four primary school students for eight weeks. The data were analyzed using basic statistics by independent samples, a t-test and non-independent sample t-test. The results revealed the following: (1) the physical fitness of students that should be strengthened are flexibility, muscle strength and endurance; (2) the model consists of the concepts of the FITT and the law of exercise, according to the Connectionism Theory of Thorndike, with a 24-week training program and the highest level of expert evaluation of model effectiveness; (3) the effectiveness of the model found that after eight weeks of the experiment, the students in the experimental group had physical fitness in terms of flexibility, muscular strength and endurance after using the model was higher at a statistically significant level than before using the model and the students in the experimental group had physical fitness in flexibility and muscle strength and endurance, the 30 seconds modified push-ups after using the model was higher at a statistically significant level than the control group students. Except for muscle strength and endurance, the 60 seconds sit-ups were not different higher at a statistically significant level.

Keyword : Model, Physical Fitness, Upper school school students

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือให้คำแนะนำและคำปรึกษา รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและกำลังใจอย่างดียิ่ง จากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.นภัสวรรณ เจริญชัยภินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ รองศาสตราจารย์ สุนทร แม่นสงวน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกล อริยสัจสีสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย บุญรอด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพิ่มศักดิ์ สุริยจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร สีแล ดร.อัฐรัฐ ยงทวี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วายุ แวงแก้ว ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ธีรดา ภาสวะณิษ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์ในครั้งนี้ และขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ประจันบานและอาจารย์ ดร.ภาณุ กุศลวงศ์ ทำหน้าที่กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์ในครั้งนี้ พร้อมกับให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงปริญญาานิพนธ์ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณบุคลากรและนักศึกษาฝึกงาน กลุ่มพัฒนาสมรรถภาพทางกาย สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้านของการวิจัยในครั้งนี้ และที่สำคัญคือ อาจารย์ ดร.ไพรินทร์ นิชาโชติสฤกษ์ ภรรยา นายคุณุตช์ นิชาโชติสฤกษ์ บุตรชาย และนางสาวปรีชวรา นิชาโชติสฤกษ์ บุตรสาว ที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย จนทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอบูชาพระคุณบิดามารดา นายสมาน นิชาโชติสฤกษ์และนางยุพิน นิชาโชติสฤกษ์ ที่ให้ความรักและเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยในการเรียนทุกระดับการศึกษาตลอดมา รวมทั้งสมาชิกครอบครัวยอดเรือน ครอบครัวอินเฒ่าวงศ์และครอบครัวชุ่มเย็น ทุกคน ผลของคุณค่าปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบแต่คนอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ให้กำลังใจมอบสิ่งดีๆมาโดยตลอด จนทำให้ผู้วิจัยพบกับความสำเร็จในครั้งนี้

สิริวิชญ์ นิชาโชติสฤกษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
คำถามวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมุติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
1.แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย	11
1.1 ความสำคัญของวัยเด็กตอนปลาย(นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย).....	11
1.2 ความหมายของการทดสอบสมรรถภาพทางกายและความสำคัญของการมี	11

สมรรถภาพทางกายที่ดี.....	11
1.3. ความหมายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	12
1.4 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย.....	14
1.5 งานวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพ	15
2.แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	16
2.1 ความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	16
2.2 ความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพ	17
2.3 ทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	19
2.4 งานวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพ	21
3.แนวคิดรูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลาย.....	21
3.1 รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ.....	21
3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพ	23
3.3 ประโยชน์และคุณค่ากิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย	25
3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่ากิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	65
ระยะที่ 1 การประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	68
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	68
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	69

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	70
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	79
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	83
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร.....	83
ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	87
ประชากร	87
กลุ่มตัวอย่าง	87
ตัวแปรที่ศึกษา	87
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	88
แผนดำเนินการใช้รูปแบบและการจัดเก็บข้อมูล	88
การวิเคราะห์ข้อมูล	90
การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	90
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	91
ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตอนที่ 1	92
ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตอนที่ 2.....	99
ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตอนที่ 3.....	135
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	135
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	139

สรุปผล.....	140
อภิปรายผล	142
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	147
(กรมพลศึกษา, 2562)	148
บรรณานุกรม	149
ภาคผนวก.....	155
.....	156
ภาคผนวก ก	156
หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	156
ภาคผนวก ข	158
ตัวอย่างหนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ.....	158
ภาคผนวก ค	161
ตัวอย่างหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย	161
ภาคผนวก จ	165
ตัวอย่างคู่มือ.....	165
ประวัติผู้เขียน.....	168

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และผลลัพธ์จากการวิจัย.....	66
ตาราง 2 จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร	70
ตาราง 3 เกณฑ์มาตรฐานรายการดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	77
ตาราง 4 เกณฑ์มาตรฐานรายการนั่งอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)	77
ตาราง 5 เกณฑ์มาตรฐานรายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (ครั้ง)	78
ตาราง 6 เกณฑ์มาตรฐานรายการลุก-นั่ง 60 วินาที (ครั้ง)	78
ตาราง 7 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกาย นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	81
ตาราง 8 แสดงตัวอย่างเกณฑ์การประเมินคุณภาพรูปแบบ	86
ตาราง 9 จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร	92
ตาราง 10 ความถี่และร้อยละการผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ของสมรรถภาพทางกาย 5 รายการ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง.....	95
ตาราง 11 ความถี่และร้อยละของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานครแบ่งตาม ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด สังกัดของโรงเรียนระดับชั้นและเพศ	96
ตาราง 13 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่ สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	102
ตาราง 14 แสดงระดับการพัฒนาทักษะการใช้อวัยวะเพื่อการเคลื่อนไหวของแต่ละกิจกรรมของ กีฬาพื้นเมืองไทย	120
ตาราง 15 แสดงการพัฒนาองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของ 12 กิจกรรม ของกีฬาพื้นเมืองไทย	121

ตาราง 16 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 1	122
ตาราง 17 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 2	123
ตาราง 18 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 3	124
ตาราง 19 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 4	125
ตาราง 20 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 5	126
ตาราง 21 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ สัปดาห์ที่ 6	127
ตาราง 22 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ สัปดาห์ที่ 7	128
ตาราง 23 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ สัปดาห์ที่ 8	129
ตาราง 24 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	131
ตาราง 25 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(ลุก - นั่ง 60 วินาทีและดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) ก่อนการใช้รูปแบบและหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนชายกลุ่มทดลอง	135
ตาราง 26 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(ลุก - นั่ง 60 วินาทีและดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) ก่อนการใช้รูปแบบและหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนหญิงกลุ่มทดลอง	136
ตาราง 27 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(ลุก - นั่ง 60 วินาทีและดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) หลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนชายกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	137
ตาราง 28 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(ลุก - นั่ง 60 วินาที	

และต้นพื้นประยุกต์ 30 วินาที) หลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม..... 138



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	9
ภาพประกอบ 2 รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	101
ภาพประกอบ 3 แผนการจัดกิจกรรมการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพ ทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ..	104
ภาพประกอบ 4 บรรยายภาคการทดลองนำร่อง (Pilot Study)	134



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้การดำรงชีวิตประจำวันมีความเร่งรีบเพื่อแข่งขันกับเวลาซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมเนือยนิ่งขึ้น เช่นการเดินทางไปโรงเรียนท่ามกลางสภาพการจราจรที่ติดขัด การใช้โทรศัพท์มือถือถือ การเล่นเกมส์ และการใช้อินเทอร์เน็ต จากข้อมูลการสำรวจของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2564 พบว่าร้อยละ 64.7 ของเด็กนักเรียนไทยมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยเด็กใช้เวลา 3 ชั่วโมงต่อวันหรือมากกว่าในการนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การดูโทรทัศน์ การคุยโทรศัพท์ การคุยกับเพื่อน และนั่งอ่านหนังสือ และนักเรียนไทยได้รับการสอนในชั้นเรียนเกี่ยวกับวิชาพลศึกษา มากกว่าหรือเท่ากับ 3 วันเพียงร้อยละ 13.5 (กรมอนามัย, 2565) สอดคล้องกับการสำรวจการเฝ้าระวังติดตามพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายของประชากรไทย ปี 2565 ของศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล หลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทั่วโลกเริ่มลดลงและประชากรเริ่มกลับมาดำเนินชีวิตตามปกติมากขึ้น พบว่า สถานการณ์ภาพรวมของการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนไทยลดลงจากร้อยละ 63.0 เป็นร้อยละ 62.0 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2564 ส่วนข้อมูลการมีกิจกรรมทางกายตามกลุ่มวัย พบว่ากลุ่มวัยเด็กและเยาวชนมีกิจกรรมทางกายลดลงค่อนข้างมากจากร้อยละ 24.2 เหลือเพียงร้อยละ 16.1 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2564 จากผลการสำรวจสรุปได้ว่ากลุ่มเด็กและเยาวชนมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอน้อยกว่า 11 ปีที่ผ่านมา แนวทางที่ใช้ในการช่วยส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับกลุ่มเด็กและเยาวชนคือการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีกิจกรรมทางกายในโรงเรียนเต็มรูปแบบ (Whole-of-school Programmes) คือส่งเสริมให้เด็กในโรงเรียนมีกิจกรรมทางกายในช่วงพัก ช่วงหลังเลิกเรียน ช่วงปิดเทอม รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายในระหว่างนักเรียนอยู่ในห้องเรียน โดยกำหนดเป็นนโยบายที่สามารถทำได้โดยง่ายและให้ครูเป็นต้นแบบของนักเรียน โดยนักเรียนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมอันจะก่อให้เกิดกิจกรรมทางกาย (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2566)

วัยเด็กคือช่วงอายุระหว่าง 6–12 ปี เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตต่อจากเด็กปฐมวัย แบ่งออกเป็น 2 ช่วงวัย คือ ช่วงอายุ 6–8 ปี เป็นช่วงวัยที่เตรียมความพร้อมเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น ซึ่งช่วงอายุ 9–12 ปี เป็นช่วงวัยรุ่นในช่วงชั้นประถมตอนปลาย อัตราการเจริญเติบโตของความสูงค่อนข้างคงที่

ใกล้เคียงกันทั้งเด็กชายและเด็กหญิง มีส่วนสูงเพิ่มปีละประมาณ 4-5 เซนติเมตร สัดส่วนของไขมัน และกล้ามเนื้อใกล้เคียงกันทั้งเด็กหญิงและเด็กชาย เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นซึ่งเป็นช่วงชั้นประถมตอนปลาย เด็กหญิงจะเข้าสู่วัยรุ่นก่อนเด็กชายประมาณ 2 ปี คือ เด็กหญิงเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นอายุ 9-10 ปี และมี ส่วนสูงเพิ่มมากที่สุดปีละประมาณ 6-7 เซนติเมตร และน้ำหนักเพิ่มขึ้นสูงสุดประมาณ 4.5 กิโลกรัม เด็กหญิงเริ่มมีประจำเดือนจะมีการสะสมไขมันเพิ่มขึ้น ส่วนเด็กชายเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นอายุ 11-12 ปี และมีส่วนสูงเพิ่มมากที่สุดปีละ ประมาณ 8-9 เซนติเมตรและน้ำหนักเพิ่มขึ้นสูงสุด ประมาณ 5.0 กิโลกรัมที่อายุ 13-14 ปี (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา, 2561) ซึ่งจากข้อมูลตัวชี้วัด ร้อยละของเด็กและเยาวชนทั่วประเทศที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของคู่มือ การเก็บตัวชี้วัดกรมพลศึกษาภายใต้แผนปฏิบัติการของกรมพลศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่าเด็กและเยาวชน ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษาในระดับ ต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 6 (2561-2564) โดยเฉพาะ รายการทดสอบ ด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (กรมพล ศึกษา, 2563a) การสมรรถภาพทางกายที่ดี มีส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลสามารถ ประกอบภารกิจในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาด้านจิตใจและ อารมณ์ควบคู่กัน เนื่องจากความสมบูรณ์ทางด้านร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพ ทางกาย อันเป็นรากฐานของการมีสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีช่วง อายุ 10-12 ปี เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต หากเด็กทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการมี สมรรถภาพทางกายที่ดี และพยายามออกกำลังกาย เล่นกีฬา เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพ ทางกายให้ดีอยู่เสมอ จนกระทั่งเป็นเติบโตเป็นวัยผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ ย่อมจะเป็นเกิดผลดีต่อรากฐานของการพัฒนาของประเทศชาติ (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา, 2559)

กีฬาพื้นเมืองไทย(Thai traditional sport) เป็นการเล่นกิจกรรมหรือเกมที่ใช้ทักษะที่ กระตือรือร้นในการเคลื่อนไหวร่างกายตามแบบวัฒนธรรมไทย มีวิธีการเล่นที่เป็นระบบ มีกฎ มีกติกาที่ไม่ซับซ้อน มีจุดประสงค์การเล่นกิจกรรมให้เกิดความสนุกสนาน ใช้ออกกำลังกายและ ก่อให้เกิดความสามัคคี ประโยชน์ทางพลศึกษาได้แก่การช่วยเสริมสร้างให้บุคคลมีร่างกายแข็งแรง มีทรวดทรงดี มีกล้ามเนื้อเจริญเติบโตได้สัดส่วน มีขนาดร่างกายเหมาะสมกับวัย และมีสุขภาพ พลานามัย ที่สมบูรณ์ (สำนักการกีฬา, 2555) การเล่นกีฬาพื้นบ้านไทยยังช่วยเสริมสร้าง พัฒนาการทางร่างกาย การเดิน การวิ่ง การกระโดด ช่วยทำให้เด็กได้มีโอกาสออกกำลังกายระบบ กล้ามเนื้อและกระดูก เสริมสร้างพัฒนาการทางร่างกาย ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตได้ตามวัย มีมัด

กล้ามเนื้อที่แข็งแรง และช่วยรักษาน้ำหนักตัวไม่ให้มากเกินไป (มูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566) สอดคล้องกับข้อมูลจากโครงการ “ออกมาเล่น Active play” โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กล่าวถึงการเล่นแบบไทยๆ ว่า “การเล่น” เป็นเรื่องสำคัญสำหรับชีวิตของเด็ก สามารถช่วยเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กได้เป็นอย่างดี เมื่อเด็กเล่นจะแสดงพฤติกรรม ความสามารถในการใช้ร่างกาย ความคิด ภาษา อารมณ์ และการสัมพันธ์กับผู้อื่น (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), 2564)

การได้มาซึ่งรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครนั้น เมื่อประเมินสภาพของปัญหาแล้ว การพิจารณาเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบโดยการศึกษาแนวคิดจากวิธีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของศาสตราจารย์ นพ.อวย เกตุสิงห์ ที่กล่าวถึงกิจกรรมการออกกำลังกายในวัยเด็กประถม อายุ 7-11 ปี ควรมีเวลาเรียนพลศึกษาสัปดาห์ละ 2-3 ชั่วโมง และเล่นกีฬาที่ยากขึ้นเป็นลำดับ โดยเน้นการออกแรงทุกสัดส่วนของร่างกาย เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว และเกิดการประสานงานของสมองและ ร่างกาย เช่น ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน และเล่นเกมที่ยากขึ้น (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2558) การศึกษาคุณค่าของการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อสังเคราะห์เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (สำนักการกีฬา, 2555) การศึกษาทฤษฎีการสอนทางพลศึกษาคือทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) ของทอนไดค์ (Thorndike) ที่กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) การกระทำซ้ำบ่อยๆ อย่างเข้าใจจะส่งผลให้การเรียนรู้นั้นอยู่อย่างถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆ การเรียนรู้ด้านนั้นจะไม่คงอยู่อย่างถาวรและอาจจะลืมไปได้ (อัญญา ศรีมันตะ, 2566) แนวคิดของการฝึกเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วย 1. การควบคุมน้ำหนักตัว 2. การเพิ่มความจุปอด 3. การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 4. การเพิ่มความอ่อนตัว 5. การเพิ่มสมรรถภาพของระบบไหลเวียน (ศิริราชพิฒเนสเซ็นเตอร์, 2564) และทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะด้านต่างๆ เช่น ทักษะทางกายและทักษะทางสติปัญญา ซึ่งเมื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะและความชำนาญ ต้องให้ฝึกกิจกรรมนั้นบ่อยๆ (ชาติชาย ม่วงปฐม, 2557) และการศึกษาทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของร่างกายคือ ใช้ข้อกำหนดการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายตามแนวทางปฏิบัติ FITT ประกอบด้วย 1. F-Frequency ความถี่ในการออกกำลังกาย 2. I-Intensity ความหนักหรือความเข้มข้นในการออกกำลังกาย 3. T-Time เวลาในการออกกำลังกาย 4. T-Type ประเภทของ กิจกรรมที่ออกกำลังกาย (สำนักนันทนาการ, 2560)

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครเพื่อที่จะได้รูปแบบที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาที่เหมาะสมกับช่วงวัยและพัฒนาการทางร่างกาย และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำเสนอต่อผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อบกพร่องต่าง ๆ มาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา รวมถึงให้มีการจัดโครงการส่งเสริมเพื่อสุขภาพและกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางวางแผนพัฒนาและส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันของสังคมไทยต่อไป

คำถามวิจัย

1. ปัจจุบันสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับใด
2. รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครควรมีลักษณะเป็นอย่างไร
3. รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครเมื่อนำไปใช้แล้วมีประสิทธิผลอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมุติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้ใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขต

กรุงเทพมหานครมีสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

2.ภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้ใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครมีสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง”การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร” ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีจุดมุ่งมุ่งหมายในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีความมุ่งหมายเฉพาะ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร และ 3) เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ไว้ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ประชากร คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2564 ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 189,237 คน (ระบบคลังข้อมูลกลางด้านการศึกษา, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และกำลังศึกษา ปีการศึกษา 2564 จาก 4 สังกัด ประกอบด้วย 1. โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร 2. โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร 3. โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และ 4. โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ระดับชั้นละ 30 คน สังกัดละ 90 คน รวมทั้งหมด จำนวน 360 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling)

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษา 5 คน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 2 คน จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 คน
 ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษา 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 2 คน จำนวน 2 คน

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร
 ประชากร คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 62,517 คน (ระบบคลังข้อมูลกลางด้านการศึกษา, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และกำลังศึกษา ปีการศึกษา 2564 ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) คือ กลุ่มนักเรียนที่ใช้รูปแบบ (กลุ่มทดลอง) 1 ห้องเรียน จำนวน 26 คน และกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช้รูปแบบ (กลุ่มควบคุม) จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 26 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่ใช้รูปแบบ และไม่ใช้รูปแบบ

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

1.สมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) หมายถึง ความสามารถหรือประสิทธิภาพของสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกายเพื่อพัฒนาด้านสุขภาพ ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ ที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย

1.1 ความอ่อนตัว (Flexibility)

1.2 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Endurance)

2.รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

หมายถึง การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของร่างกาย มาสร้างรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย แนวคิดของการฝึกเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและแนวคิดหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย รวมทั้งทฤษฎีการสอนทางพลศึกษาคือทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) กฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) การกระทำซ้ำบ่อยๆ อย่างเข้าใจจะส่งผลให้การเรียนรู้นั้นอยู่อย่างถาวร และทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของร่างกายคือ ใช้ข้อกำหนดการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายตามหลัก FITT และได้สังเคราะห์กีฬาพื้นเมืองไทยจำนวน 12 กีฬา เพื่อใช้ออกแบบกิจกรรมที่ใช้พัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

3.ประสิทธิผลของการใช้รูปแบบ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทย เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ

4.นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย หมายถึง นักเรียนที่ศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.ครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เพื่อใช้พัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาให้ตรงตามความต้องการในการพัฒนา และเป็นแนวทางวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันของสังคมไทย

2. ผู้บริหารโรงเรียนในระดับประถมศึกษาสามารถนำรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองเมืองไทย เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ไปเป็นแนวทางกำหนดนโยบาย วางแผนและ ประยุกต์ใช้ให้มีความสอดคล้องกับพัฒนาการตามช่วงวัยของนักเรียนต่อไป

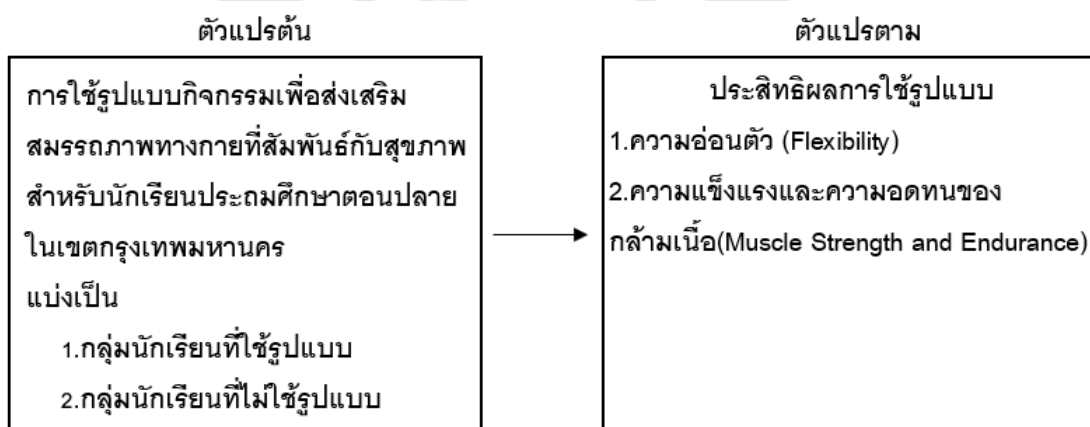
กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดจากการสังเคราะห์รายการ ทดสอบและเครื่องมือที่ใช้ทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขต กรุงเทพมหานคร ที่สร้างขึ้นจากการ ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา วารสาร เอกสาร และรายงานการวิจัย (Documentary Research) ที่เกี่ยวข้องมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ เป็นเครื่องมือในการประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้แบบประเมินสมรรถภาพทางกายที่ เหมาะสมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร คือคู่มือการทดสอบ สมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร แล้วนำคู่มือฯ ที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญไปประเมินสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ใน เขตกรุงเทพมหานคร นำคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายใน เขตกรุงเทพมหานคร ที่สร้างขึ้นมาขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นผู้พิจารณา ตรวจสอบคุณภาพของการประเมินคุณภาพเนื้อหาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการทดสอบ สมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นมาตราส่วน ประเมินค่า(Rating Scale) 5 ระดับ(บุญชม ศรีสะอาด, 2560) แล้วนำคู่มือฯ นำไปประเมินสภาพ สมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร แล้วนำผลการประเมินไปขอ ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ อีกครั้งเพื่อให้ได้สารสนเทศที่จะใช้ในการยกยารูปแบบกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ซึ่งการสร้างและ พัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ได้สังเคราะห์จากการศึกษาแนวคิดที่สอดคล้อง กับการศึกษาทฤษฎีการสอนทางพลศึกษาคือทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) ของทอนไดค์ (Thorndike) ที่กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) การกระทำซ้ำ บ่อยๆ อย่างเข้าใจจะส่งผลให้การเรียนรู้นั้นอยู่อย่างถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆ การเรียนรู้นั้น นั้นจะไม่คงอยู่อย่างถาวรและอาจจะลืมไปได้ (อัญญา ศรีมันตะ, 2566) และทฤษฎีการสร้างเสริม สมรรถภาพทางกายของร่างกายคือใช้ข้อกำหนดการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทาง

กายตามหลัก FITT (สมชาย ลีทองอิน, 2566) โครงสร้างของรูปแบบประกอบด้วยเนื้อหาเรื่องการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร , แผนการใช้รูปแบบฯ จำนวน 8 สัปดาห์ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 และรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม

ตัวแปรต้น คือ การใช้รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่ใช้รูปแบบฯ และไม่ใช้รูปแบบฯ

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพรายละเอียดได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง“การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร” ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

- 1.แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย
 - 1.1 ความสำคัญของวัยเด็กตอนปลาย(นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย)
 - 1.2 ความหมายของการทดสอบสมรรถภาพทางกายและความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย
 - 1.3.ความหมายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
 - 1.4 เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย
 - 1.5 งานวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
 - 2.แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
 - 2.1 ความสำคัญของกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย
 - 2.2 ความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
 - 2.3 ทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
 - 2.4 งานวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
 - 3.แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย
 - 3.1 รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
 - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
 - 3.3 ประโยชน์และคุณค่ากิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่ากิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย

1.แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

1.1 ความสำคัญของวัยเด็กตอนปลาย(นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย)

วัยเด็กเป็นวัยต้องการความพร้อมในด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา การมีสิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ เด็กวัยเรียนช่วงอายุ 6-12 ปี เป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับประเทศและเป็นช่วงที่เด็กเรียนรู้ได้ทุกด้าน เป็นวัยมีการพัฒนาทางสมองอย่างเต็มที่ มีการหาเหตุผล มีความคิดและการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น ในช่วงอายุ 11-12 ปี เป็นวัยที่ที่มีการเล่นเป็นกลุ่มและเริ่มแสดงความสนใจต่อเพศตรงข้าม มีความสนใจเล่นกีฬาที่กลางแจ้ง มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และชอบการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อนของตนเองมากกว่าความคิดเห็นของผู้ใหญ่ ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่างกายจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เด็กหญิงจะมีอัตราการเจริญเติบโตเร็วกว่าเด็กชาย การเคลื่อนไหว และการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และเล็กมีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ (ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2564)

1.2 ความหมายของการทดสอบสมรรถภาพทางกายและความสำคัญของการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี

ความหมายของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย หมายถึง การตรวจวัดและทดสอบความสามารถของระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งส่งผลมาจากการฝึกร่างกายหรือการออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (กรมแพทย์ทหารเรือ, 2564)

ประโยชน์การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา, 2559)

- 1.ใช้เป็นแนวทางเพื่อกำหนดรูปแบบและวิธีการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล
- 2.ผลการทดสอบสามารถนำมาเปรียบเทียบเพื่อประเมินผลถึงความก้าวหน้าทางด้านสมรรถภาพทางกายได้
- 3.นำไปวินิจฉัยเบื้องต้นถึงความบกพร่องทางด้านร่างกายที่มีแนวโน้มที่อาจจะเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพ

คุณค่าและความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย

การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีเกิดขึ้นเมื่อร่างกายมีการออกกำลังกายหรือได้เคลื่อนไหวซึ่งจะส่งผลให้ทำให้ร่างกายมีความแข็งแรงแข็งแรง การคงสภาพสมรรถภาพทางกายให้อยู่ในระดับที่ดี ทำได้โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีความสำคัญ ดังนี้

1. การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ มีพัฒนาการอย่างเต็มที่และได้สัดส่วน
2. มีบุคลิกภาพดี กระฉับกระเฉงและคล่องแคล่วว่องไว
3. มีสุขภาพดีและมีประสิทธิภาพในการประกอบภารกิจสูง
4. การออกกำลังกายตั้งแต่วัยเด็กช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย
5. การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ช่วยควบคุมน้ำหนักควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร
6. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตกับระบบหายใจ (มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม, 2566)

สรุปได้ว่าการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Test) มีจุดประสงค์เพื่อประเมินและวัดความแข็งแรงของร่างกาย ผลการทดสอบสามารถใช้เป็นแนวทางวิธีการออกกำลังกายและรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและการวินิจฉัยปัญหาทางด้านสุขภาพ การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะส่งผลดีต่อสุขภาพทางร่างกายจะช่วยกระตุ้นให้ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ มีบุคลิกภาพดี ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกายทำให้มีความกระตือรือร้น มีความคล่องแคล่ว สร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานประสานกันระหว่าง ระบบไหลเวียนโลหิตกับระบบหายใจ

1.3. ความหมายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

ความหมายของสมรรถภาพทางกาย

กรมพลศึกษา คือ ความสามารถของร่างกายในการทำการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปราศจากความเหนื่อยล้าและสามารถฟื้นกลับคืนสู่สภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา, 2559)

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร ความสามารถในการประกอบภารกิจในชีวิตประจำวันด้วยความกระฉับกระเฉงปราศจากความอ่อนแอและมีความฟล่องเพียงพอกที่จะทำกิจกรรมอื่นๆ และพร้อมเผชิญกับสถานการณ์ที่คับขันได้ (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, 2555)

ประเภทของสมรรถภาพทางกายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564) หมายถึง ระบบของร่างกายที่สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความกระฉับกระเฉง ประกอบกิจกรรมประจำวันได้อย่างปกติไม่เหนื่อยล้าจนเกินไปและฟื้นสภาพในได้ในกรณีฉุกเฉิน แบ่งกลุ่มได้เป็น

1. สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health – Related Physical Fitness) คือ ความสามารถด้านสรีรวิทยา ช่วยป้องกันการเกิดโรคจากการขาดการออกกำลังกาย สามารถคงสภาพและพัฒนาได้ โดยการออกกำลังกาย

2. สมรรถภาพเชิงทักษะปฏิบัติ (Skill - Related Physical Fitness) คือ ความสามารถในการประกอบกิจกรรมทางกายของร่างกาย ช่วยส่งเสริมในการเล่นกีฬาได้เป็นอย่างดี

สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบของร่างกาย (body composition) หมายถึง ส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ประกอบขึ้นเป็นน้ำหนักตัว โดยแบ่งออกเป็นส่วนที่เป็นไขมัน (fat mass) และส่วนที่ปราศจากไขมัน (fat-free mass)

2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscle endurance) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะรักษาระดับการใช้แรงปานกลางได้เป็นเวลานาน

3. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscle strength) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อในการออกแรงเพื่อต้านกับแรงต้านทาน

4. ความอ่อนตัว (flexibility) เป็นความสามารถของร่างกายที่เคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆ ได้เต็มช่วงของการเคลื่อนไหว

5. ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular endurance) เป็นความสามารถของหัวใจและหลอดเลือดในการลำเลียงสารอาหารและออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้อ ที่ใช้ในการออกแรงขณะทำงาน (กรมพลศึกษา, 2562)

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพคือองค์ประกอบที่ใช้ในเพิ่มความสามารถในการทำงานของร่างกายในการช่วยป้องกันการเกิดโรคจากการขาดการออกกำลังกาย ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ ประกอบด้วย องค์ประกอบของร่างกาย ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว (flexibility) และ ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด

1.4 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา ปี พ.ศ.2562 สำหรับเด็กไทยอายุ 7-18 ปี (กรมพลศึกษา, 2562) ประกอบด้วย

1. ดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) ชั่งน้ำหนัก (Weight) และ วัดส่วนสูง (Height)
2. ลูกนั่ง 60 วินาที (60 Seconds Push-Ups)
3. ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push-Ups)
4. นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)
5. ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย (ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา, 2546)

1. ขนาดของร่างกาย ได้แก่
 - 1.1 ดัชนีความหนาแน่นร่างกาย (BMI : body mass index)
 - 1.2 สัดส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก (WHR)
2. นั่งงอตัว (Sit and reach test)
3. ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่
 - 3.1 นอนยกตัว 1 นาที (1- Minute abdominal curls)
 - 3.2 การดันพื้น 1 นาที (1- Minute push – ups)
4. ก้าวขึ้น-ลง 3 นาที (3–Minute step test)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT – International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test) (กรมพลศึกษา, 2558) ประกอบด้วย 8 รายการทดสอบคือ

1. วิ่ง 50 เมตร (50 meter sprint)
2. ยืนกระโดดไกล (Standing broad jump)
3. แรงบีบมือ (Grip strength)
4. ลูกนั่ง 30 วินาที (30 – second sit - ups)
5. ก. ดึงข้อ (Pull - ups) ชายอายุ 12 ปีขึ้นไป
 - ข. งอแขนห้อยตัว (Flexed – arm hang) หญิงและชายอายุต่ำกว่า 12 ปี
6. วิ่งเก็บซอง (Zigzag run)
7. งอตัวไปข้างหน้า (Trunk forward flexion)

8. วิ่งระยะไกล (Distance run)

- 1,000 เมตร สำหรับชายอายุตั้งแต่ 12 ปี ขึ้นไป
- 800 เมตร สำหรับหญิงอายุตั้งแต่ 12 ปี ขึ้นไป
- 600 เมตร ทั้งชายและหญิงที่อายุต่ำกว่า 12 ปี

สรุปได้ว่า แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ใช้ทดสอบสำหรับเด็กนักเรียนไทย อายุ 10-12 ปี มีทั้งหมด 3 แบบทดสอบได้แก่แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา ปี พ.ศ.2562 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของกรมกีฬาแห่งประเทศไทย และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจะทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยรายการทดสอบประกอบด้วย

1.ดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) โดยวิธีชั่งน้ำหนัก (Weight) และ วัดส่วนสูง (Height)

2.ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength and Endurance) โดยวิธีทดสอบดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups) และ ลูก-นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)

3.ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular endurance) โดยวิธีทดสอบยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down)

4.ความอ่อนตัว(Flexibility) โดยวิธีทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

1.5 งานวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

อรชูลี นีราศรพและคณะ ได้ศึกษาเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกาย โดยรวบรวมข้อมูลนักเรียนชายและหญิง ปีการศึกษา 2558 จำนวน 566 ราย ใช้เป็นแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 7-18 ปี ของกรมพลศึกษาปี 2555 การแปลผล 5 ระดับคือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก แล้วนำไปสร้างเป็นเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกาย โดยใช้วิธีการเทียบเป็นคะแนนที่ (T-Score) ผลการวิจัยพบว่า พบว่านักเรียนหญิงมีค่าความหนาของไขมันใต้ผิวหนังมากกว่านักเรียนชาย สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง 6 รายการทุกระดับชั้นอยู่ในเกณฑ์ดี นักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนหญิงเกือบทุกรายการยกเว้นรายการนั่งงอตัว (อรชูลี นีราศรพ, ผกามาศ รัตนบุษย์, & กฤษฎา พุ่มพิน, 2562)

ธีระพงศ์ ธิดาปุ่น ธีระพงศ์ ธิดาปุ่น ได้ศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ปีการศึกษา 2558 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โดยแบ่งเป็นชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 จำนวน 600 คน ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา ผลการวิจัยพบว่ารายการยืนกระโดดไกล นักเรียนชายประถมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 ระดับสมรรถภาพอยู่ที่ระดับต่ำมาก นักเรียนหญิงประถมศึกษาปีที่ 4-5 อยู่ที่ระดับปานกลาง นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ที่ระดับต่ำ รายการแรงบีบมือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4,5 นักเรียนชายและนักเรียนหญิงอยู่ที่ระดับปานกลาง ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนชายและนักเรียนหญิงอยู่ที่ระดับดีมาก รายการลูกนั่ง 30 วินาที นักเรียนชายประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ที่ระดับต่ำ นักเรียนชายในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 และนักเรียนหญิงในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4,5 อยู่ที่ระดับปานกลาง รายการวิ่งเก็บของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 นักเรียนชายและนักเรียนหญิง อยู่ที่ระดับปานกลาง รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนชายและนักเรียนหญิง อยู่ที่ระดับดีมาก ส่วนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 นักเรียนชายและนักเรียนหญิงอยู่ที่ระดับปานกลาง (ธีระพงศ์ ธิดาปุ่น, 2558)

สรุปได้ว่าจากการศึกษางานวิจัยทำให้ทราบระดับสมรรถภาพทางกายของเด็กประถมชั้นปีที่ 4-6 ในปัจจุบันตามสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและทางสังคมซึ่งผลกระทบถึงการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายในวัยเด็กช่วงอายุ 10-12 ปีลดลง การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเป็นส่วนหนึ่งในการวัดและประเมินผลเพื่อให้ทราบระดับสมรรถภาพทางกายและความสมบูรณ์ของร่างกายว่ามีความบกพร่องควรปรับปรุงแก้ไขด้านใดบ้างเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนให้ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงส่วนที่บกพร่องด้านสมรรถภาพทางกายของนักเรียนและพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อให้เด็กนักเรียนมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการดำรงชีวิตเพื่อเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป

2.แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

2.1 ความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การกระตุ้นช่วยให้ร่างกายเคลื่อนไหวและมีการออกแรงมากกว่าปกติ ด้วยการออกกำลังกายรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งอย่างมีความหนักและความนานที่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยมีวิธีการและตามหลักการอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการมีสุขภาพดี (นราภรณ์ ชันฉัตร, 2566)

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในวัยเด็กประถมศึกษา ส่งผลพัฒนาการของเด็กดังนี้

1.ด้านร่างกาย ช่วยให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความอดทน มีความสมบูรณ์แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันสูงและมีสมรรถภาพทางกายที่ดี

2.ด้านจิตใจ ช่วยให้มีความตั้งใจว่าเจ็อง สดใส เบิกบาน ก่อให้เกิดอาการ เสียสละ และคำนึงถึงส่วนรวม เกิดจิตสำนึกในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์

3.ด้านอารมณ์ ช่วยให้มีความ สุขุม รอบคอบ อดทน อดกลั้น และรักการออกกำลังกาย

4.ด้านสังคม ช่วยให้มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่น มีระเบียบวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติการมีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

5.ด้านจิตใจ ช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีไหวพริบในการเล่นอย่างปลอดภัย สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้เป็นอย่างดี (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2566)

สรุปได้ว่าการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีส่วนสำคัญในการให้ร่างกายเคลื่อนไหวและได้มีการออกกำลังกายมากกว่าปกติ ด้วยการออกกำลังกายด้วยรูปแบบและวิธีการแบบใดรูปแบบหนึ่งอย่างมีความหนักและความนานที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ โดยมีวิธีการและตามหลักการอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการมีสุขภาพดีในวัยเด็กประถมศึกษา ส่งผลพัฒนาการของเด็กดังนี้ 1.ด้านร่างกาย 2.ด้านจิตใจ 3.ด้านอารมณ์ 4.ด้านสังคม และ 5.ด้านจิตใจ

2.2 ความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

เด็กในช่วงวัยอายุ 6 – 12 ปี เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตของร่างกายอย่างรวดเร็ว เคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กมีสุขภาพที่แข็งแรง มีพัฒนาการสมวัย การออกกำลังกายแบบแอโรบิกจะช่วยให้หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงสมองและร่างกายมากขึ้น ทำให้เซลล์สมองแข็งแรง ส่งผลให้การเรียนรู้และความจำของเด็กดีขึ้น ช่วยให้กระดูกเจริญเติบโตซึ่งช่วยส่งผลต่อความสูงของเด็ก ช่วยเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและช่วยควบคุมน้ำหนักตัว (กรมอนามัย, 2562)

วิธีส่งเสริมการออกกำลังกายในเด็กให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดี

1.หลีกเลี่ยงให้เด็กนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์ นั่งหรือนอนดูโทรทัศน์ ลดการนั่งและการนอนที่ไม่จำเป็น

2.ส่งเสริมให้เด็กใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เช่น เล่นกีฬา เล่นดนตรี เต้นรำ ร้องเพลง ฯลฯ

3.ส่งเสริมให้เด็กทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ทำความสะอาดบ้าน ล้างจานและการทำงานสวน

4. ส่งเสริมให้เด็กโตได้ออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างน้อยวันละประมาณ 20 นาที เช่น เต้นแอโรบิก วิ่ง กระโดดเชือก รวมทั้งการฝึกความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (กรมอนามัย, 2562)

วิธีสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

1. การเพิ่มความจุปอด การออกกำลังกายอย่างน้อย 20-30 นาที ช่วยสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ส่งผลต่อการหายใจทำให้ความจุปอดเพิ่มขึ้น

2. การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการออกกำลังกายที่เน้นการสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น การฝึกยกน้ำหนักโดยใช้อุปกรณ์ยกน้ำหนักแบบต่างๆ

3. การเพิ่มความอ่อนตัว โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริหารส่วนที่เคลื่อนไหวได้เต็มพิสัย เช่น ท่าก้มตัว ท่ามือแตะปลายเท้า และทำนั่งเหยียดขา

4. การควบคุมน้ำหนักตัว ควรควบคุมการรับประทานอาหารประเภทแป้ง น้ำตาลและไขมัน ให้พอเหมาะกับกิจกรรมประจำวันและเพิ่มการรับประทานอาหารที่มีใยอาหาร (Dietary Fiber)

5. การเพิ่มสมรรถภาพของระบบไหลเวียน เน้นการเคลื่อนไหวด้วยความหนักระดับปานกลางตามความสามารถของแต่ละคน และสามารถออกแรงได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาประมาณ 15 - 20 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน เช่น การวิ่งเหยาะ การปั่นจักรยาน การเดินเร็ว เป็นต้น (ศิริราชฟิตเนสเซ็นเตอร์, 2564)

หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

1. ควรออกกำลังกายเป็นประจำและสม่ำเสมอ ทำอย่างต่อเนื่องทุกวันหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ระยะเวลาประมาณ 20-30 นาที

2. ออกกำลังกายให้เหมาะสมกับอายุ เพศ และสมรรถภาพทางกายของแต่ละคน ควรให้อัตราการเต้นของชีพจรอยู่ระหว่าง 60-70 เปอร์เซ็นต์ของอัตราเต้นของหัวใจสูงสุด โดยสามารถคำนวณจาก 220-อายุ (ปี)

3. ออกกำลังกายให้ครบทุกส่วนของร่างกายอย่างทั่วถึง ไม่ควรมุ่งเน้นเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่ง

4. ควรออกกำลังกายจากระดับเบาไปหาระดับหนัก (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2564)

ศาสตราจารย์ นพ.อวย เกตุสิงห์ (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2558) ได้เสนอแนะกิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับเด็กอายุ 7-11 ปี ในวัยประถมควรมีเวลาเรียนพลศึกษาสัปดาห์ละ

2-3 ชั่วโมง และเล่นกีฬาที่ยากขึ้นเป็นลำดับ เน้นการ ออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกาย เพื่อให้เกิด ความคล่องแคล่ว และเกิดการประสานงานของสมองและ ร่างกาย เช่น วាយน้ำ ถีบจักรยาน และเล่นเกมที่ยากขึ้น รวมถึงกิจกรรมที่นำไปสู่การเล่นกีฬา

สรุปได้ว่าการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพมีการ เจริญเติบโตของเด็กช่วงวัยประถมศึกษา การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สม่ำเสมอเด็กจะมีสุขภาพที่แข็งแรง มีพัฒนาการที่สมวัย หลีกเลี้ยงให้เด็กลดการนั่งและการนอน ที่ไม่จำเป็น ส่งเสริมให้เด็กทำกิจกรรมอื่นๆ ในเวลาว่าง และส่งเสริมให้ออกกำลังกายแบบ แอโรบิกอย่างน้อยวันละ 20 นาที ซึ่งมีหลักดังนี้ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 วันต่อ สัปดาห์ ครั้งละ 20-30 นาที เลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับอายุ เพศ และสมรรถภาพทางกายของ ตนเอง และควรออกกำลังกาย 60-70 เปอร์เซ็นต์ของอัตราเต้นของหัวใจสูงสุด และจากระดับเบา ไปหาระดับหนัก

2.3 ทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

การสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

สมรรถภาพทางกายส่งผลต่อการพัฒนาทักษะและความสามารถในการเคลื่อนไหว การฝึกควมมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาและการประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อให้มีประสิทธิภาพ มีการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดี ในระยะยาว การกำหนดรูปแบบการฝึกซ้อมให้มีความหนักเบาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับ ความสามารถและสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล จะช่วยให้ทักษะการเคลื่อนไหวสามารถปฏิบัติ ในแต่ละส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเคลื่อนไหวร่างกายได้ แม่นยำ รวดเร็ว ถูกต้องและ สมบูรณ์ (มหาวิทยาลัยบูรพา, 2566)

ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

1. ปัจจัยภายในร่างกาย ได้แก่ อายุ ให้เด็กเรียนรู้และความเข้าใจการเล่นกีฬาอย่าง เหมาะสมกับช่วงวัยและพัฒนาการ ในช่วงอายุ 10 – 14 ปี ควรเริ่มฝึกทักษะเบื้องต้นของกีฬา ฝึกการเล่นเป็นทีม เน้นความสนุกสนานโดยไม่เน้นผลการแข่งขัน

2. เพศ เพศชายมีความแข็งแรงมากกว่าเพศหญิง ความสามารถในการฝึกซ้อมกีฬาและ ออกกำลังกายแตกต่างกัน ส่วนเพศหญิงจะมีโครงสร้างของกระดูกขนาดเล็กทำให้มีความอ่อนตัวดี กว่าเพศชาย

3. สัดส่วนและรูปร่าง โครงสร้างร่างกายมีผลต่อการเคลื่อนไหวขณะฝึกซ้อมหรือการใช้ความหนักจากการออกกำลังกาย การมีโครงสร้างร่างกายที่เหมาะสม จะสามารถปฏิบัติทักษะกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. สภาพร่างกาย ควรศึกษาขั้นตอนของการออกกำลังกายให้ถูกต้องเหมาะสม ความสามารถของตนเอง เช่นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความพร้อมด้านจิตใจ การเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจ ไม่หงุดหงิดง่าย มีสมาธิจะส่งผลดีโดยตรงต่อสุขภาพจิตของผู้ฝึก (มหาวิทยาลัยบูรพา, 2566)

หลักการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสุขภาพทำให้ร่างกายแข็งแรง. เพื่อให้สามารถประกอบภารกิจต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายนิยมนำหลัก "FITT" มาใช้ในการปฏิบัติ ซึ่งประกอบไปด้วย

F-Frequency คือ ความถี่ในการออกกำลังกาย ไม่ต่ำกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 20-30 นาที

I-Intensity คือความเข้มข้นหรือความหนักในการออกกำลังกาย ความหนักของการออกกำลังกายมีความสำคัญและควรปรับระดับความหนักให้เหมาะสมกับร่างกายของตนเอง

T-Time คือ เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย ไม่ควรต่ำกว่า 30 นาทีและไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมงจะเป็นผลดีต่อร่างกายมากที่สุด

T-Type คือ ประเภทของกิจกรรมที่ออกกำลังกาย ควรคำนึงถึงประเภทที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและช่วงอายุของผู้ออกกำลังกาย เพื่อให้ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการส่งเสริมสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ (สำนักนันทนาการ, 2560)

สรุปได้ว่าการสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพเพื่อให้มีสุขภาพดีสามารถทำได้ด้วยต้องมีการวางแผนและเลือกให้เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด การออกกำลังกายต้องคำนึงถึงการเลือกกิจกรรม เพศ อายุ สภาพของร่างกาย และควรวางแผนในการออกกำลังกาย มีการอบอุ่นร่างกาย ออกแรงครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ หลักการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยนำหลัก "FITT" มาใช้ในการปฏิบัติ

2.4 งานวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

สุนิภา ยุวกิจนุกูล สุนิภา ยุวกิจนุกูล ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายต่ำของวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัษณ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มควบคุม 30 คน ฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยท่าพื้นฐาน 5 ท่า ระยะเวลาฝึก 10 สัปดาห์ วันละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 3 วัน วิเคราะห์ผลใช้สถิติ Independent sample t-test และ One – way analysis of variance with repeated ผลการวิจัยพบว่า 1. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 10 ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลอง ลูกนั่ง 30 วินาที ดึงข้อ วิ่งเก็บของ วัดความอ่อนตัว และวิ่ง 1000 เมตร การวิ่ง 50 เมตร ยืนกระโดดไกล และแรงบีบมือ คือ 24.72, 22.70, 0.33, 12.39, 3.10 ,7.17 9.15, 147 และ17 ตามลำดับ (สุนิภา ยุวกิจนุกูล, 2555)

รุ่งเสาวลักษณ์ กิจเมธิกุล ได้ศึกษาผลการสอนพลศึกษาในสัปดาห์ที่ 1 ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการประยุกต์ใช้หลัก FITT เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 70 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 35 คนและกลุ่มทดลอง 35 คน เครื่องมือใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษารายวิชาแบบมิตินันต์ ประยุกต์ใช้หลัก FITT ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ใช้การฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองเรียนสัปดาห์ละ 3 วัน กลุ่มควบคุม เรียนสัปดาห์ละ 2 วัน ผลการวิจัยพบว่า ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (รุ่งเสาวลักษณ์ กิจเมธิกุล, 2563)

สรุปได้ว่าจากการศึกษาวิจัยด้านการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย หลักการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพที่จะทำให้เกิดผลต่อการพัฒนาของร่างกายนั้นควรมีการวางแผนปฏิบัติ ได้แก่การกำหนดเป้าหมายในการสร้างเสริมสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพ การวิเคราะห์และศึกษารูปแบบการฝึกแต่ละประเภท และการเลือกกิจกรรมในการฝึกควรให้สอดคล้องกับเป้าหมาย เช่น ใช้กล้ามเนื้อส่วนไหน ฝึกเพื่อพลัง ความเร็ว สร้างกล้ามเนื้อ หรือความอดทน

3. แนวคิดรูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

3.1 รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ หมายถึง รูปแบบของการฝึกปฏิบัติหรือการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ เช่น การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย หรือการนำรูปแบบในแต่ละรายการของสมรรถภาพทางกายมา

ปฏิบัติใช้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสามารถเพิ่มพูนสมรรถภาพทางกายในด้านต่างๆ หลักในการเลือกกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ มีการปฏิบัติดังนี้

1. ยึดแนวความคิดการฝึกปฏิบัติกิจกรรมสามารถกระทำที่ถูกต้อง ปลอดภัย และได้รับประโยชน์สูงสุด

2. ความแตกต่างระหว่างเพศ เพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันในด้านการเจริญเติบโต รูปร่าง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว การเลือกกิจกรรมที่นำมาฝึกต้องคำนึงถึงความแตกต่างทางเพศ

3. วัย ในแต่ละช่วงวัยมีความเหมาะสมกับรูปแบบของกิจกรรมที่แตกต่างกัน ควรเน้นการฝึกดัดสนคลายกล้ามเนื้อที่ใช้ในชีวิตประจำวันและเพิ่มระดับเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและอดทน

4. สภาพร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ควรมีความพร้อมทางด้านอารมณ์และจิตใจ โดยทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง อารมณ์ดี มีความสุขไปกับการปฏิบัติกิจกรรม

5. ความปลอดภัย ควรคำนึงถึงความปลอดภัย ไม่ปฏิบัติในลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้

6. เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมควรมีความเหมาะสม ควรคำนึงถึงเรื่องระยะเวลาที่เหมาะสมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ไม่ให้มากหรือน้อยเกินไป

7. ความสนใจและความถนัด การเลือกกิจกรรมที่ตนเองมีความสนใจ และมีความถนัด จะทำให้ผู้เลือกเกิดความพึงพอใจ สนุกสนาน มีความมั่นใจ และประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆเป็นอย่างดี

8. เลือกปฏิบัติกิจกรรมในรูปแบบหลากหลายและหมุนเวียนกันไปเพราะแต่ละกิจกรรมเพื่อให้ได้ประโยชน์ที่แตกต่างกันออกไป

9. ลักษณะกิจกรรมที่เลือกนำมาใช้ปฏิบัติ ควรเริ่มจากกิจกรรมที่ออกแรงเบาและค่อยๆ เพิ่มระดับความหนักขึ้นตามลำดับ(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564)

การวางแผนสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

1. กำหนดเป้าหมาย วางแผนปฏิบัติและชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มของความต้องการของผลจากการฝึกในแต่ละรูปแบบนั้นๆ

2. ศึกษาเกี่ยวกับหลักการในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

3. การตรวจสุขภาพ ก่อนการวางแผนโปรแกรมสำหรับสร้างเสริม

4. การเลือกกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติประสบความสำเร็จในกิจกรรมนั้นๆ
5. ศึกษาวิธีการเล่น การฝึกที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดประโยชน์และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
6. ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติควรกำหนดให้มีระยะเวลาที่เหมาะสม
7. การจัดเตรียมสถานที่ ควรจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่นำมาใช้สร้างเสริมสุขภาพ
8. การปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ มีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ
9. การประเมินผลหลังการปฏิบัติกิจกรรมและนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข
10. การปรับปรุงแก้ไข หลังการประเมินผลควรได้มีการนำข้อบกพร่องที่พบมาแก้ไข ปรับปรุงปรับเปลี่ยนวิธีการหรือกลวิธีอื่นๆที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

สรุปได้ว่ารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพควรเป็นรูปแบบของการฝึกปฏิบัติหรือการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกาย เช่น การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา หรือการนำรูปแบบในแต่ละรายการของสมรรถภาพทางกายมาปฏิบัติใช้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งหลักในการเลือกกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรคำนึงถึงหลักการและแนวทางในการปฏิบัติดังนี้ เลือกรูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ความแตกต่างระหว่างเพศ ช่วงวัย สภาพร่างกาย . ความปลอดภัย เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม ความสนใจและความถนัด การเลือกปฏิบัติกิจกรรม และลักษณะกิจกรรมที่เลือกนำมาใช้ปฏิบัติ การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพให้ได้ประโยชน์สูงสุด ควรมีการวางแผนการปฏิบัติก่อนล่วงหน้าเพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมนั้นบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้และ ควรมีการวางแผนการปฏิบัติก่อนล่วงหน้าเพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมนั้นบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

ฉัตรสุดา ทรัพย์เจริญ ได้ศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นตามแนวทางโรงเรียนส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่ส่งผลจากการใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกาย วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง คือ จำนวน 72

คน กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกาย จำนวน 36 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 36 คน โปรแกรมฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วิเคราะห์ผล โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มด้วยการทดสอบค่าที่ (Dependent t-test) และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วยการทดสอบค่าที่ (Independent t-test) ผลการวิจัยพบว่า การฝึกโปรแกรมกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการฝึก มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ฉัตรสุดา ทรัพย์เจริญ, 2565)

สมศักดิ์ น่วมนึ่ง ได้ศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนศูนย์ประสานงานทางการศึกษาวัดสิงห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท จากผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 168 คน ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาจำนวน 5 รายการ และโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชายอายุ 9 - 10 ปี มีสมรรถภาพทางกายของดีกว่านักเรียนหญิงรายการงอตัวไปข้างหน้า ด้านระดับสมรรถภาพทางกาย เมื่อพิจารณาดูจำนวน และนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีระดับสมรรถภาพทางกายหลังใช้โปรแกรมสูงขึ้น และสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรม (สมศักดิ์ น่วมนึ่ง, 2558)

นิเทศสุขกิจ ทัพซ้าย ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริม ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ในกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน เพศชาย 20 คน และเพศหญิง 20 คน วิเคราะห์ข้อมูลจากการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการสร้างเสริมความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC 0.67-1.00 2. ระดับสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังเข้าร่วมฝึก 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองในรายการ และดัชนีมวลกาย นั่งงอตัวไปข้างหน้า ดันพื้น เดิน/วิ่ง 1 ไมล์ และลูก-นั่ง 60 วินาทีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. การประเมินผลการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านรายการอยู่ในระดับมากทุกรายการ (นิเทศสุขกิจ ทัพซ้าย, 2558)

เคลแมนส์ เดรโนวิทซ์ ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในเด็กโรงเรียนประถมของออสเตรเลีย การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในเด็กนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินและน้ำหนักเกินจากประถมศึกษาที่หนึ่งถึงสาม ใช้การออกแบบวิธีศึกษาระยะยาวเพื่อ

การประเมินส่วนสูงและน้ำหนักรวมทั้งสมรรถภาพทางกายภาพของเด็กประถมในรัฐที่ไรล ประเทศ ออสเตรเลีย โดยวัดจำนวนห้าครั้งในช่วง 2.5 ปี โดยใช้การทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของเยอรมัน (ช่วงอายุ 6-18 ปี) ใช้การออกแบบวิธีศึกษาระยะยาวเพื่อการประเมินส่วนสูงและน้ำหนักรวมทั้งสมรรถภาพทางกายภาพของเด็กประถมในรัฐที่ไรล ประเทศ ออสเตรเลีย โดยทดสอบจำนวน 5 ครั้งระหว่าง ปีการศึกษา 2556-57 โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของประเทศเยอรมัน (ช่วงอายุ 6-18 ปี) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนเพศชายและเพศหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 488 คนจากโรงเรียนประถมศึกษาในรัฐที่ไรล ประเทศ ออสเตรเลีย ทดสอบ จำนวน 5 ครั้งระหว่างการปี การศึกษา 2556-57 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของประเทศ เยอรมัน (ช่วงอายุ 6-18 ปี) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเด็กที่มีน้ำหนักเกินกับเด็ก ที่มีน้ำหนักตัวปกติ พบว่านักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินและน้ำหนักตัวปกติมีสมรรถภาพ ทางกายดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตลอดช่วงระยะเวลาการศึกษา อย่างไรก็ตามเด็กที่มี น้ำหนักเกินมีค่าสมรรถภาพทางกายที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงการทดสอบเมื่อ เปรียบเทียบกับสมรรถภาพทางกายของเด็กที่มีน้ำหนักตัวปกติ ซึ่งควรมีมาตรการที่เร่งด่วนในการ แก้ปัญหาเด็กประถมศึกษาที่มีน้ำหนักตัวเกินด้วยวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะและเหมาะสมกับนักเรียน ชายที่มีน้ำหนักตัวเกิน (Clemens Drenowatz, 2021)

สรุปได้ว่าการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทาง กายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ วิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพให้คงไว้ซึ่ง ระดับสมรรถภาพที่ดีนั้น ควรคำนึงถึง 1. ควรออกแบบรูปแบบการฝึกเป็นแนวทางในการสร้างเสริม สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพให้สอดคล้องกับผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 2. ควรสร้างชุดฝึกกิจกรรมออกกำลังกาย ให้มีกิจกรรมที่หลากหลายน่าสนใจ และเหมาะสมกับ เพศและวัย ของนักเรียน เช่น ทำฝึกที่แปลกใหม่ รูปแบบการฝึกไม่ยากจน เกินไป ฝึกแล้วนักเรียนมี ความสนุกสนาน 3. ควรออกแบบให้ส่งผลในระยะที่เหมาะสมต่อพัฒนาการของระดับสมรรถภาพ ทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ นอกจากนี้ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าและ ความสำคัญของการออกกำลังกาย เช่น จัดกิจกรรมให้นักเรียน ได้ออกกำลังกายทุกวัน เพื่อสร้าง เสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนให้อยู่ในระดับมาตรฐาน

3.3 ประโยชน์และคุณค่ากิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย

กีฬาพื้นเมืองไทย (Thai Traditional Sport) คือ กีฬาดั้งเดิมของท้องถิ่นไทยนั้นเล่นกันเฉพาะ ท้องถิ่นมีรูปแบบวิธีการเล่นที่เรียบง่ายตามแบบวิถีชีวิตของคนในสังคมไทยนั้นๆ เป็นส่วนหนึ่งของ วิถีชีวิตของคนในชุมชน เป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ทรงคุณค่า ตัวอย่างกีฬาพื้นเมืองไทย เช่น เตย ตีจับ

งูกินหาง วึ่งเบี้ยว เป็นต้น ลักษณะและรูปแบบของการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยพบว่ากีฬาพื้นเมืองไทยมักเล่นกันในโอกาส ที่ว่างจากงานประจำเล่นกันในงานเทศกาลรื่นเริงของแต่ละท้องถิ่น และตามฤดูกาล ช่วงเวลาที่นิยมเล่น คือ ช่วงบ่าย เย็นหรือกลางคืน กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนใหญ่จะเล่นรวมกันเป็นหมู่คณะทั้งผู้ชายและผู้หญิง ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ และเล่นรวมกันเป็นทีมหรือเป็นชุดมากกว่าการเล่นเดี่ยว ผู้หญิงนิยมเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยที่ไม่ใช้ความรุนแรง ส่วนผู้ชายนิยมเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยทุกลักษณะ (สำนักการกีฬา, 2555)

ชัชชัย โกมารทัต (สำนักการกีฬา, 2555) ระบุว่าจากการศึกษาประวัติกีฬาสากลต่างๆ พบว่ากีฬาสากลทั้งหลายล้วนมีวิวัฒนาการมาจากกีฬาพื้นเมืองทั้งสิ้น กีฬาพื้นเมืองไทยมีประโยชน์และคุณค่า 8 ประการ คือ

1. กีฬาพื้นเมืองไทย ช่วยทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมทางด้านกีฬาไทยของชาติ
2. กีฬาพื้นเมืองไทย ให้คุณค่าไม่ยิ่งหย่อนกว่ากีฬาสากล แต่ละชนิดกีฬาต่างก็มีคุณค่าทางด้านพลศึกษาครบถ้วน
3. กีฬาพื้นเมืองไทย ช่วยส่งเสริมและสร้างคุณลักษณะส่วนบุคคล สัมผัสสามัคคี และเข้าใจดีต่อกันได้อย่างแท้จริง
4. กีฬาพื้นเมืองไทย สามารถเข้าร่วมได้ทุกเพศ ทุกวัย และเข้าร่วมได้จำนวนมาก
5. กีฬาพื้นเมืองไทย จัดเป็นกีฬาเพื่อนันทนาการที่ดี (Sport for Recreation) เล่นง่าย เล่นแล้วสนุกสนาน คลายเครียด แม้จะเต็มที่และจริงจังกับการเล่น แต่ก็ไม่เกิดความเครียด
6. กีฬาพื้นเมืองไทย เป็นกีฬาที่ประหยัดค่าใช้จ่าย การเล่นใช้วัสดุอุปกรณ์ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นนั้นๆ
7. กีฬาพื้นเมืองไทย ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ ไม่มีกีฬาพื้นเมืองไทยชนิดใดที่ต้องใช้อุปกรณ์การเล่นจากต่างประเทศแม้แต่ชนิดเดียว
8. กีฬาพื้นเมืองไทย เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมเศรษฐกิจพอเพียง

นอกจากนี้ถ้าพิจารณาจากเรื่องสมรรถภาพทางกายจะพบว่าการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยเป็นการฝึกความอดทนความแข็งแรง ช่วยสร้างพลังทางกาย ทำให้หัวใจ ปอด ระบบการไหลเวียนโลหิตทำงานได้อย่างดี เช่น การพายเรือ การชกมวย กระบี่กระบอง ชักเย่อ วิ่งวูดคน กิจกรรมบางประเภทยังช่วยสร้างความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว สร้างความอ่อนตัว สร้างการทรงตัวที่ดี เช่น ลิงจับหลัก ตีคลี เป็นต้น (สำนักการกีฬา, 2555)

สรุปได้ว่ากีฬาพื้นเมืองไทยเป็นกีฬาดั้งเดิมของท้องถิ่นไทยมีรูปแบบวิธีการเล่นที่เรียบง่ายตามแบบวิถีชีวิตของคนในสังคมไทยนั้นๆ เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของคนในชุมชนและเป็น

วัฒนธรรมท้องถิ่นที่ทรงคุณค่า ส่วนใหญ่จะเล่นรวมกันเป็นหมู่คณะทั้งผู้ชายและผู้หญิง ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ และเล่นรวมกันเป็นทีมมากกว่าการเล่นเดี่ยว จากการศึกษาประวัติกีฬาสากลต่างๆ พบว่า กีฬาสากลทั้งหลายล้วนมีวิวัฒนาการมาจากกีฬาพื้นเมืองทั้งสิ้น กีฬาพื้นเมืองไทยมีประโยชน์และสามารถช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ช่วยฝึกความอดทนความแข็งแรง ช่วยสร้างพลังทางกาย ทำให้หัวใจ ปอด ระบบการไหลเวียนโลหิตทำงานได้อย่างดี สร้างความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว สร้างความอ่อนตัว และสร้างการทรงตัวที่ดี

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์และคุณค่ากิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย

สุทัตพงศ์ อัมปมาโน และ สมทรง สิทธิ ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมการละเล่นพื้นเมืองไทยที่ใช้พัฒนาสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการละเล่นพื้นเมืองไทย จำนวน 12 แผน 12 ชั่วโมง แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายประกอบด้วย วิ่งเร็ว 50 เมตร วิ่งเก็บของ 3 จุดและลูก-นั่ง 60 วินาที และแบบวัดความพึงพอใจเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้โปรแกรมผ่านเกณฑ์ในระดับดีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมการฝึก อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.11 (สุทัตพงศ์ อัมปมาโน & สมทรง สิทธิ, 2564)

ถนัด บุญอิสระเสรี ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จากการใช้ชุดกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ห้องเรียน กลุ่มทดลอง จำนวน 27 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 37 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้การละเล่นพื้นบ้าน แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาใช้ชุดกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาในรายด้าน ด้านการอดตัว ด้านการลูก-นั่ง ด้านการวิ่งตามระยะทางที่กำหนด เจตคติและคุณธรรมของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ถนัด บุญอิสระเสรี, 2558)

อภิศิษฎ์ เสน่ห์วงศ์ ได้ศึกษาสมรรถภาพทางกายและดัชนีมวลกายของนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจากผลของการละเล่นพื้นเมืองไทยประยุกต์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน นักเรียนชาย 10 คน และนักเรียนหญิง 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1.แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับเด็กไทย อายุ 7–18 ปี ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ 2. แบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าสถิติที่ (t-test) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการการเล่นพื้นเมืองไทย ประยุกต์ จำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ 1.หนอนตัวเลข 2.ยักษ์ใหญ่ไต่ยักษ์เล็ก 3. .กระสอบพาสุนัข 5.ซิกแซกซ้อนมะนาว และ5.วิ่งรวมใจ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินในรายการต้นพื้น 30 วินาที นั่งอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลัก วิ่งระยะไกล ดัดขนิมวลงกาย และลูก – นั่ง 60 วินาที หลังการเข้าร่วมกิจกรรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (อภิศิษฏ์ เสน่ห์วงศ์, 2560)

วรรณวิสา บุญมาก ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 คน เพศชาย 9 คน และเพศหญิง 9 คน ทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาารูปแบบประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ 1.หลักการและวัตถุประสงค์ 2.ขั้นตอนการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน และ 3.การวัดและประเมินผล และผลจากการออกกำลังกายด้วยการเล่นพื้นบ้านช่วยส่งเสริมสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อท้อง ด้านความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและต้นขา ด้านความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตและด้านน้ำหนักของร่างกายของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้(วรรณวิสา บุญมาก, 2561)

รัฐพล มากพูน ได้ศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดแคนอก จากการใช้การจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่แผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย จำนวน 6 สัปดาห์ จำนวน 12 กิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ใช้สถิติ t-test Dependent ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าต้นพื้น 30 วินาที ลูกนั่ง 1 นาที ยืนยกเข่า 3 นาที ดัดขนิมวลงกาย และนั่งอตัว ของกลุ่มทดลอง

ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ลูกนั่ง 1 นาทีและยืนยกเข่า 3 นาทีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รัฐพล มากพูน, 2563)

ปนิษฐา เรื่องปัญญาวุฒิ ได้ศึกษาสุขสมรรถนะของนักเรียนประถมศึกษาจากผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้เกมการละเล่นพื้นบ้านไทย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมที่เรียนพลศึกษาตามปกติ กลุ่มทดลอง จำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 24 คน ทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 60 นาที ทดสอบค่าที (t-test) ทดสอบสุขสมรรถนะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้านองค์ประกอบของร่างกาย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ ด้านความอ่อนตัว ด้านความทนทานของกล้ามเนื้อ ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (ปนิษฐา เรื่องปัญญาวุฒิ, 2556)

เจมส์ ทังกุดัง ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบสื่อการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายจากเกมกีฬาพื้นบ้านสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบสื่อการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเกมกีฬาพื้นบ้าน ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบและความสนใจของผู้เรียน ใช้การทดสอบของลิลีไฟรก่อนและหลังการใช้สื่อการสอนโดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบสื่อการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายจากเกมกีฬาพื้นบ้าน นักเรียน สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. จากนั้นรูปแบบได้พัฒนาขึ้น เด็นักเรียนมีแรงจูงใจและตื่นตัวมากขึ้นในการปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้พลศึกษา โดยเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกาย (James Tangkudung, 2019)

อิรวานเซียห์ อิรวานเซียห์และคณะ ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการเล่นกีฬาพื้นเมืองเล่นที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนและผลการเรียนรู้ในช่วงการระบาดของโควิด-19 การศึกษานี้ใช้วิธีกึ่งทดลอง โดยใช้แบบทดสอบก่อน-หลังการทดลองแบบสองกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 22 คน ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการเล่นกีฬาพื้นเมืองเล่นมีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2. ทักษะการเล่นกีฬาพื้นเมืองเล่นส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. ทักษะการเล่นกีฬาพื้นเมืองเล่นส่งผลต่อการฝึก

สมรรถภาพทางกายและผลการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Irwansyah Irwansyah, Soegiyanto Soegiyanto, & Sri Sumartiningsih, 2023)

อี เคทูต เฮนดรี วิจายา กุสุมา ได้ศึกษาเพื่อรูปแบบเพื่อพัฒนากิจกรรมทางกายโดยการละเล่นพื้นเมืองของชาวบาหลี่ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยการเล่นพื้นเมืองของชาวบาหลี่จำนวน 30 เกม การพัฒนารูปแบบจากการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญ ทดสอบในกลุ่มทดลองขนาดเล็กและขนาดใหญ่และทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบจากผลการทดสอบกลุ่มใหญ่ โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยรูปแบบกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้วยเกมพื้นเมืองของชาวบาหลี่สามารถใช้เป็นรูปแบบการเรียนรู้กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (I Ketut Hendry Wijaya Kusuma, 2020)

สรุปได้ว่ากิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของไทยมีคุณค่าและประโยชน์สามารถนำไปปรับใช้ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาส่งผลดีต่อเจตคติและคุณธรรมของนักเรียนที่เรียนว่าการสอนแบบปกติ ซึ่งการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของไทยส่งผลต่อการออกกำลังกายด้วยการละเล่นพื้นบ้านช่วยส่งเสริมสมรรถภาพทางกายด้านน้ำหนักของร่างกาย ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อท้อง ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและ ต้นขา และความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านสามารถช่วยให้ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนัก

เกินในรายการดัชนีมวลกาย ลูก – นิ่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที นิ่งอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลักและวิ่งระยะไกลหลังเข้าร่วมกิจกรรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้รูปแบบสื่อการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายจากเกมกีฬาพื้นบ้าน สามารถใช้เป็นรูปแบบการเรียนรู้กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง”การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร” ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีความมุ่งหมายในการศึกษา 3 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร รายละเอียดการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

กระบวนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ระยะ รายละเอียดดังตาราง ที่ 1

ตาราง 1 วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และผลลัพธ์จากการวิจัย

ระยะที่	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
1	เพื่อประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	1.การสังเคราะห์รายการทดสอบและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร 2.การนำรายการทดสอบและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาที่สังเคราะห์ได้มาขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยการประเมินคุณภาพเนื้อหาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ 3.นำคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครประเมินสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร	1.ได้คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร 2.ได้ผลการประเมินสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ตาราง 1 (ต่อ)

ระยะที่	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
2	เพื่อพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาดอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	<p>1.การยกร่าง สังเคราะห์รูปแบบจากแนวคิด วิธีของการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา แนวคิดของการฝึกเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และแนวคิดหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย</p> <p>2.การประเมินคุณภาพเนื้อหาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาดอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครที่พัฒนาขึ้น นำมาขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยกำหนดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย</p> <p>3.นำรูปแบบ ไปทำการทดลองนำร่องกับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน ประกอบด้วยเพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน จำนวน 2 สัปดาห์</p> <p>4.นำผลการทำการทดลองนำร่อง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณา แล้วได้รูปแบบที่มีความเหมาะสม สมบูรณ์ที่จะนำไปใช้ต่อไป</p>	<p>1.ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสม สมบูรณ์ที่จะนำไปใช้ในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาดอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร</p> <p>2.ได้คู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาดอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

ระยะที่	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
3	เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	1.การประเมินผลก่อนการใช้รูปแบบ 2.การใช้รูปแบบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 3.การประเมินผลหลังการใช้รูปแบบ	ได้ผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ระยะที่ 1 การประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

การประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครที่สัมพันธ์กับสุขภาพในระยะที่ 1 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัย คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 189,237 คน (ระบบคลังข้อมูลกลางด้านการศึกษา, 2564) จาก 4 สังกัด ได้แก่

- 1.โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร
- 2.โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
- 3.โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
- 4.โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2564 โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางเครจซี่และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) พบว่า จำนวนประชากร 100,000 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยมีสังกัด ระดับชั้นและเพศ

เป็นชั้น(Strata) ในการสุ่ม ทั้งนี้ในการวิจัยนี้ได้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าชั้นต่ำ โดยเก็บได้ 448 คน จาก 4 สังกัด ประกอบด้วย 1.โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร (สพป.) 2.โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) 3.โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) และ 4.โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษา (อว.)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์เอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับด้าน สมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทาง กายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายฉบับนี้เพื่อให้ประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยคู่มือเล่มนี้ ได้อธิบาย ความหมายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ข้อปฏิบัติในการทดสอบ สมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร รายการทดสอบ ที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และเกณฑ์การประเมินผลสมรรถภาพทางกายสำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร รายการทดสอบที่ใช้ในคู่มือการ ทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครใช้แบบทดสอบ สมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก อายุ 10-12 ปี ของกรมพลศึกษา ปี 2562 (กรมพลศึกษา, 2562) แสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร

สังกัด	ระดับชั้น	นักเรียน	นักเรียน	รวม (คน)
		ชาย(คน)	หญิง (คน)	
สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 4	18	18	36
	ประถมศึกษาปีที่ 5	17	22	39
	ประถมศึกษาปีที่ 6	21	20	41
กรุงเทพมหานคร	ประถมศึกษาปีที่ 4	20	23	43
	ประถมศึกษาปีที่ 5	20	22	42
	ประถมศึกษาปีที่ 6	22	21	43
เอกชน	ประถมศึกษาปีที่ 4	11	10	21
	ประถมศึกษาปีที่ 5	11	17	28
	ประถมศึกษาปีที่ 6	17	18	35
กรุงเทพมหานคร	ประถมศึกษาปีที่ 4	19	21	40
	ประถมศึกษาปีที่ 5	20	20	40
	ประถมศึกษาปีที่ 6	13	27	40
รวม		209	239	448

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์เอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับด้านสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายฉบับนี้เพื่อใช้ประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยคู่มือเล่มนี้ได้อธิบายความหมายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ข้อปฏิบัติในการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร รายการทดสอบที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และเกณฑ์การประเมินผลสมรรถภาพทางกาย รายการทดสอบที่ใช้ในคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขต

กรุงเทพมหานครใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก อายุ 10-12 ปี ของกรมพลศึกษา ปี 2562 (กรมพลศึกษา, 2562) โดยมีรายการทดสอบและเครื่องมือดังนี้

1. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) มีหน่วยเป็น กิโลกรัม/ตารางเมตร มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ผอมมาก ผอม สมส่วน ท้วมและอ้วน ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ผอม และสมส่วน ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ผอมมาก ท้วม และอ้วน

2. ความอ่อนตัว(Flexibility) ได้แก่ นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) โดยใช้เครื่องมือวัดความอ่อนตัว มีหน่วยเป็นเซนติเมตร มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ ระดับที่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ปานกลาง ดี และดีมาก ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ต่ำมาก และต่ำ

3. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength and Endurance) ได้แก่

3.1 ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups) ใช้การทดสอบบนเบาะฟองน้ำและจับเวลา 30 วินาที มีหน่วยนับเป็นจำนวนครั้ง มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดีและดีมาก ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ ระดับที่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ปานกลาง ดีและดีมาก ส่วนระดับที่ ไม่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ต่ำมาก และต่ำ

3.2 ลูก - นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups) ใช้การทดสอบบนเบาะฟองน้ำและจับเวลา 60 วินาทีมีหน่วยนับเป็นจำนวนครั้ง มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดีและดีมาก ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์โดย ระดับที่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ปานกลาง ดีและดีมาก ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ต่ำมาก และต่ำ

4. ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด(Cardiovascular Endurance) ได้แก่ การยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down) ใช้ยางยืดหรือเชือกยาวสำหรับกำหนดระยะความสูงการยกเข้าและจับเวลา 3 นาที มีหน่วยเป็นจำนวนครั้งจากขาที่ยกที่หลังสัมผัสพื้น มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดีและดีมาก ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ ระดับที่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ปานกลาง ดีและดีมาก ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ต่ำมาก และต่ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลโดยใช้ ความถี่(Frequency, f) และ ร้อยละ(percentage)

รายการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพนักเรียนประถมศึกษา
ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

1. ชั่งน้ำหนัก (Weight)

วัตถุประสงค์การทดสอบ

เพื่อนำไปคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)

อุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบ

เครื่องชั่งน้ำหนัก

วิธีการวัด

ให้นักเรียนถอดรองเท้าและยืนลำตัวตรง

บันทึกผล

การชั่งน้ำหนักมีหน่วยเป็นกิโลกรัม



2. วัดส่วนสูง (Height)

วัตถุประสงค์การทดสอบ

เพื่อนำไปคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)

อุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบ

เครื่องวัดส่วนสูง

วิธีการวัด

1. ให้นักเรียนถอดรองเท้า

2. ยืนในท่าลำตัวตรง

การบันทึกผลการทดสอบ

บันทึกการวัดส่วนสูงหน่วยเป็นเมตร



3. ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)

วัตถุประสงค์การทดสอบ

เพื่อใช้คำนวณค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)

อุปกรณ์ที่ทดสอบ

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องคิดเลข

วิธีการวัด

1. ชั่งน้ำหนักของนักเรียนมีหน่วยเป็นกิโลกรัม วัดส่วนสูงของนักเรียนมีหน่วยเป็นเมตร

2. นำค่าน้ำหนักและส่วนสูงมาคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย โดยใช้วิธีคำนวณ

น้ำหนักที่ชั่งได้เป็นมีหน่วยเป็นกิโลกรัมหารด้วยค่าส่วนสูงที่วัดได้ มีหน่วยเป็นเมตร ยก

กำลังสอง (เมตร)²

การบันทึกผลการทดสอบ

ค่าดัชนีมวลกายมีหน่วยเป็น กิโลกรัม/ตารางเมตร



4. นั่งอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

วัตถุประสงค์การทดสอบ

วัดความอ่อนตัวของข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพก และกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

กล่องวัดความอ่อนตัว มีความสูงจากพื้น 30 เซนติเมตร

วิธีการทดสอบ

1. ให้นักเรียนถอดรองเท้า นั่งขาเหยียดตรง
2. ใช้ฝ่าเท้าวางชิดกับผนังกล่องวัดความอ่อนตัว
3. ยกแขนทั้ง 2 ข้างขึ้น แขนเหยียดตรง มือประสานมือและวางซ้อนกัน
4. ก้มลำตัวค่อยๆ โน้มลำตัวไปข้างหน้าให้ได้ระยะไกลที่สุดแล้วค้างไว้ 3 วินาที แล้ว

กลับมาั่งในท่าลำตัวตรง ทำการทดสอบทั้งหมด 2 ครั้ง

การบันทึกผลการทดสอบ

บันทึกผลการทดสอบเป็นเซนติเมตร ใช้ค่าที่ดีที่สุดจากการทดสอบทั้งหมด 2 ครั้ง



5. ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups)

วัตถุประสงค์การทดสอบ

วัดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อของแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของ

ร่างกาย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. เบาะฟองน้ำ
2. นาฬิกาจับเวลา

วิธีการทดสอบ

1. ให้นักเรียนนอนคว่ำให้ลำตัวเหยียดตรงบนเบาะฟองน้ำ ไขว้ขาให้เกี่ยวกันและงอขึ้น 90 องศา

2. คว่ำมือทั้งสองข้างวางราบกับพื้นให้ข้อศอกงอแนบอยู่ข้างลำตัวอยู่ในท่าเตรียม

3. เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่มการทดสอบให้ดันพื้นยกลำตัวขึ้น แขนทั้งสองเหยียดตั้งตรง ส่วนหัวเข้าติดพื้น ช่วงลำตัวเหยียดตรงเป็นแนวเดียวกับสะโพกและต้นขาทั้งสองข้าง และยุบข้อศอกลงให้ลำตัวขนานราบกับพื้น แล้วให้เหยียดศอกและดันลำตัวกลับขึ้นไปเหยียดตรงอยู่ในท่า เดิมนับเป็น 1 ครั้ง ทำจนครบ 30 วินาที

การบันทึกผลการทดสอบ

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ในเวลา 30 วินาที



6. ลูก-นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)

วัตถุประสงค์การทดสอบ

วัดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. เบาะฟองน้ำ

2. นาฬิกาจับเวลา

วิธีการทดสอบ

1. ให้นักเรียนนอนหงายและชันเข่าขึ้น โดยเข่าอเป็นมุม 90 องศา วางฝ่าเท้าทั้งสองข้างราบกับพื้นโดยวางชิดกัน เส้นเท้าทั้งสองข้างวางเป็นเส้นตรงในแนวเดียวกัน คว่ำมือและวางแขนทั้งสองข้างวางแนบไว้ข้างลำตัว

2. ให้นักเรียนคู่การทดสอบนั่งอยู่ที่ปลายเท้าของนักเรียนที่ทำการทดสอบ ใช้มือทั้งสองจับยึดไว้ที่บริเวณใต้ข้อพับเข่าและใช้เข่าทั้งสองวางแนบชิดกับเท้าทั้งสองนักเรียนที่ทำการทดสอบ

3. เมื่อเริ่มทำการทดสอบให้ยกลำตัวขึ้นเคลื่อนไปสู่ท่านั่งก้มลำตัวและยกแขนทั้งสองข้างเหยียดให้ปลายนิ้วมือแตะที่เส้นตรงที่อยู่บนแนวระดับเดียวกับสันเท้าทั้งสองข้าง แล้วนอนลงกลับสู่

ท่าเริ่มต้นให้สะบัดทั้งสองข้างแต่ละพื้น นับเป็น 1 ครั้ง วนครบเวลา 60 วินาที

การบันทึกคะแนน

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ในเวลา 60 วินาที



7. ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down)

วัตถุประสงค์การทดสอบ

วัดความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. นาฬิกาจับเวลา
2. ยางหรือเชือกยาว

วิธีการทดสอบ

1. ให้นักเรียนยืนเตรียมในท่ายืนตรง วางเท้าสองข้างให้ช่วงห่างกันของขาเท่ากับความกว้างของช่วงสะโพกของนักเรียน มือทั้งสองข้างจับไว้ที่เอว

2. ยกเข้าขึ้นสูงให้ต้นขาขนานกับระดับพื้น ให้ใช้อยู่ในระดับของยางหรือเชือกยาวที่ขึงไว้ เพื่อเป็นจุดอ้างอิงระดับความสูงในการยกเข้าขึ้นลงในแต่ละครั้ง

3. เมื่อเริ่มทำการทดสอบ ให้นักเรียนยกเข้าขึ้นจนแตะกับยางหรือเชือกยาวที่ขึงไว้แล้ว วางเท้าลงสลับกับการยกขาอีกข้างขึ้นนับเป็น 1 ครั้ง ทำต่อเนื่องจนครบ 3 นาที

การบันทึกผลการทดสอบ

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ในเวลา 3 นาที นับจำนวนครั้งจากขาที่ยกที่หลังสัมผัสพื้น



เกณฑ์การประเมินผลสมรรถภาพทางกาย
สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร
ใช้เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก (อายุ 10-12 ปี)
กรมพลศึกษา พ.ศ.2562 (กรมพลศึกษา, 2562)

ตาราง 3 เกณฑ์มาตรฐานรายการดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)

เพศชาย					
อายุ (ปี)	ผอมมาก	ผอม	สมส่วน	ท้วม	อ้วน
10	10.97 ลงมา	10.98 - 5.26	15.27 - 19.22	19.23 - 23.18	23.19 ขึ้นไป
11	11.57 ลงมา	11.58 - 6.45	16.46 - 20.45	20.46 - 24.45	24.46 ขึ้นไป
12	11.89 ลงมา	11.90 - 7.05	17.06 - 21.26	21.27 - 25.41	25.42 ขึ้นไป
เพศหญิง					
อายุ (ปี)	ผอมมาก	ผอม	สมส่วน	ท้วม	อ้วน
10	11.25 ลงมา	11.26 - 5.89	15.90 - 19.75	19.76 - 23.63	23.64 ขึ้นไป
11	11.90 ลงมา	11.91 - 16.41	16.42 - 20.50	20.51 - 24.61	24.62 ขึ้นไป
12	11.94 ลงมา	11.95 - 17.27	17.28 - 21.58	21.59 - 25.87	25.88 ขึ้นไป

ตาราง 4 เกณฑ์มาตรฐานรายการนั่งอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)

เพศชาย					
อายุ (ปี)	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
10	3 ลงมา	4 - 7	8 - 12	13 - 16	17 ขึ้นไป
11	4 ลงมา	5 - 9	10 - 14	15 - 18	19 ขึ้นไป
12	4 ลงมา	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 ขึ้นไป
เพศหญิง					
อายุ (ปี)	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
10	4 ลงมา	5 - 9	10 - 14	15 - 18	19 ขึ้นไป
11	4 ลงมา	5 - 10	11 - 15	16 - 20	21 ขึ้นไป
12	5 ลงมา	6 - 10	11 - 15	16 - 20	21 ขึ้นไป

ตาราง 5 เกณฑ์มาตรฐานรายการด้นพื้นประยุกต์ 30 วินาที (ครั้ง)

เพศชาย					
อายุ (ปี)	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
10	10 ลงมา	11 - 16	17 - 23	24 - 30	31 ขึ้นไป
11	11 ลงมา	12 - 17	18 - 24	25 - 30	31 ขึ้นไป
12	11 ลงมา	12 - 18	19 - 24	25 - 31	32 ขึ้นไป
เพศหญิง					
อายุ (ปี)	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
10	9 ลงมา	10 - 14	15 - 20	21 - 26	27 ขึ้นไป
11	9 ลงมา	10 - 15	16 - 22	23 - 28	29 ขึ้นไป
12	10 ลงมา	11 - 16	17 - 22	23 - 28	29 ขึ้นไป

ตาราง 6 เกณฑ์มาตรฐานรายการลูก-นั่ง 60 วินาที (ครั้ง)

เพศชาย					
อายุ (ปี)	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
10	14 ลงมา	15 - 21	22 - 29	30 - 36	37 ขึ้นไป
11	16 ลงมา	17 - 24	25 - 32	33 - 40	41 ขึ้นไป
12	16 ลงมา	17 - 25	26 - 34	35 - 43	44 ขึ้นไป
เพศหญิง					
อายุ (ปี)	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
10	11 ลงมา	12 - 19	20 - 27	28 - 34	35 ขึ้นไป
11	12 ลงมา	13 - 19	20 - 27	28 - 35	36 ขึ้นไป
12	14 ลงมา	15 - 21	22 - 28	29 - 35	36 ขึ้นไป

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ที่สร้างขึ้นมาขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นผู้พิจารณาตรวจคุณภาพของการประเมินคุณภาพเนื้อหาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เพื่อหาค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.ผู้เชี่ยวชาญในด้านพลศึกษา 2 คน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นผู้เชี่ยวชาญในการสอนพลศึกษาที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปีขึ้นไป

- มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือระดับปริญญาเอกขึ้นไปและมีตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.รองศาสตราจารย์ สุนทร แม้นสงวน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภล อริยสังข์สกุล

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกรุงเทพ

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 2 คน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นผู้เชี่ยวชาญและเกี่ยวข้องกับการสอนหรือการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี

- มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือระดับปริญญาเอกขึ้นไป และมีตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพิ่มศักดิ์ สุริยจันทร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2.ดร.อัครรัฐ ยงทวี

ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนา สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา

3.ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 คน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นผู้เชี่ยวชาญในการการสอนวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี

- มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือระดับปริญญาเอกขึ้นไป และมีตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร สีแล

รองอธิการบดี ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผลพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 2 ท่าน ด้านพลศึกษา 2 ท่าน และด้าน วิทยาศาสตร์การกีฬา 1 ท่าน มีความเหมาะสมตามองค์ประกอบของเนื้อหาต่างๆ กำหนดความ เหมาะสมดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินคุณภาพเนื้อหาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการทดสอบ สมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นมาตราส่วน ประเมินค่า(Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน มาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของ คู่มือ ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือ ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือ ใน ระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือ ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการ ทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ในระดับน้อยที่สุด

ตาราง 7 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3	4	5		
1	1.ด้านความหมายและองค์ประกอบของ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ							
	1.1.ความหมายของสมรรถภาพทางกาย	5	4	5	5	4	4.60	มากที่สุด
	1.2.องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย ที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	5	4	5	5	5	4.80	มากที่สุด
	1.3.ความหมายของการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	1.4.การทดสอบสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย	5	4	5	5	5	4.80	มากที่สุด
	1.5.ประโยชน์การทดสอบสมรรถภาพ ทางกาย	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	1.6.ความสำคัญของการมีสมรรถภาพ ทางกายที่ดี	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
2	ด้านข้อปฏิบัติในการทดสอบสมรรถภาพ ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอน ปลายในเขตกรุงเทพมหานคร							
	2.1.ข้อปฏิบัติในการทดสอบสมรรถภาพ ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอน ปลายในเขตกรุงเทพมหานคร	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3	4	5		
3	ด้านรายการทดสอบที่ใช้ในการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย นักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายในเขต กรุงเทพมหานคร							
	3.1. ชั่งน้ำหนัก (Weight)	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	3.2. วัดส่วนสูง	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	3.3. ดัดนิ้วมวลกาย	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	3.4. นั่งงอตัวไปข้างหน้า	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	3.5. ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	3.6. ลูก-นั่ง 60 วินาที	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	3.7. ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด
4	เกณฑ์การประเมินผลสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ตอนปลาย							
	4.1. ดัดนิ้วมวลกาย	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	4.2. นั่งงอตัวไปข้างหน้า	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	4.3. ลูก-นั่ง 60 วินาที	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	4.4. ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	4.5. ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด

จากตาราง 7 พบว่าคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญความเหมาะสมของเนื้อหา มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดอยู่ระหว่าง 4.60-5.00 ซึ่งในระดับมากที่สุดในทุกด้านจึงสามารถนำไปใช้ได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

นำคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ไปประเมินสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และกำลังศึกษาปีการศึกษา 2564 รวมทั้งหมด 448 คน จาก 4 สังกัด ระหว่างวันที่ 15 – 18 กุมภาพันธ์ 2565 ประกอบด้วย 1.โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร (สพป.) 2.โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) 3.โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) และ 4.โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (อว.)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครโดยการหาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้ ความถี่ (Frequency, f) และ ร้อยละ(percentage)

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ระยะที่ 2 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร คู่มือการใช้รูปแบบและเครื่องมือการวัดทางพลศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

การยกวางรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อสร้างรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร และสร้างคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร จากแนวคิดวิธีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาแนวคิดของการฝึกเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และแนวคิดหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย รวมทั้งทฤษฎีการสอนทางพลศึกษาคือทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) ของ ทอน ไดค์ (Thorndike) ที่กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) คือ การฝึกหัดหรือกระทำบ่อยๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงถาวร และทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของร่างกายคือ ใช้ข้อกำหนดการออกกำลังกายเพื่อ

สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายตามหลัก FITT ซึ่งโครงสร้างของรูปแบบประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎี หลักการ จุดมุ่งหมายของรูปแบบ รูปแบบการจัดการ บทบาทของผู้สอน บทบาทของนักเรียน การนำรูปแบบไปใช้ แผนจัดการสอนวิชาพลศึกษา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้/วัสดุอุปกรณ์ การวัดและประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และมีกระบวนการดำเนินการประเมินคุณภาพเนื้อหาความเหมาะสมของเนื้อหาของกลุ่มการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย

1. การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครประกอบด้วย

1.1 ผู้เชี่ยวชาญในด้านพลศึกษา 3 คน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นผู้เชี่ยวชาญในการสอนพลศึกษาที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปีขึ้นไป

- มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือระดับปริญญาเอกขึ้นไปและมีตำแหน่งทางวิชาการ

ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย บุญรอด

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ดิงศภัทีย์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วายุ แวงแก้ว

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 2 คน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นผู้เชี่ยวชาญและเกี่ยวข้องกับการสอนหรือการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี

- มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือระดับปริญญาเอกขึ้นไป และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพิ่มศักดิ์ สุริยจันทร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภล อริยสังข์สีสกุล

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกรุงเทพ

ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ การใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร , แผนการใช้รูปแบบฯ จำนวน 8 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 แผนการใช้รูปแบบฯ จำนวน 8 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 และรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่เห็นว่ามีความเหมาะสม โดยเกณฑ์การประเมินคุณภาพรูปแบบ มีดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

ตาราง 8 แสดงตัวอย่างเกณฑ์การประเมินคุณภาพรูปแบบ

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1. ด้านการใช้รูปแบบ					
2. ด้านการใช้แผนการใช้รูปแบบ					
3. ด้านโครงสร้างกิจกรรม					
4. ด้านรายละเอียดแผนการจัดกิจกรรม					

ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของรูปแบบ ฯ โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบ ฯ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง รูปแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง รูปแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง รูปแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง รูปแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง รูปแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำรูปแบบ ไปทำการทดลองนำร่อง กับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน ประกอบด้วยเพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน จำนวน 2 สัปดาห์

3. นำผลการทำการทดลองนำร่อง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมสมบูรณ์ ก็นำรูปแบบไปใช้ในการทำกิจกรรมในสถานการณ์จริงต่อไป

ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

การศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร รายละเอียดมีดังนี้

ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 62,517 คน (ระบบคลังข้อมูลกลางด้านการศึกษา, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และกำลังศึกษา ปีการศึกษา 2564 เนื่องจากนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 (อายุ 10 ปี) ยังมีอัตราการเจริญเติบโตคงที่ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแต่นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 5-6 (อายุ 11-12 ปี) จัดอยู่ในช่วงวัยเด็กตอนปลายซึ่งเป็นช่วงคาบเกี่ยวระหว่างวัยเด็กและวัยรุ่น เด็กหญิงจะเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าเด็กชาย ประมาณ 1-2 ปี ซึ่งจะเกิดข้อแตกต่างของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเนื่องจากพัฒนาการการเจริญเติบโตในช่วงวัยที่แตกต่างกัน(มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2564) ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) คือ กลุ่มนักเรียนที่ใช้รูปแบบฯ 1 ห้องเรียน จำนวน 26 คน และกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช้รูปแบบฯ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 26 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่ใช้รูปแบบ และไม่ใช้รูปแบบ

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตามคือคู่มือการใช้รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร การประเมินคุณภาพเนื้อหาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทย เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตามคือคู่มือรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

แผนดำเนินการใช้รูปแบบและการจัดเก็บข้อมูล

การใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบมีการทดสอบก่อนหลังและมีกลุ่มควบคุม (Pretest Posttest Control group design) มีแผนการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดให้มีการนำรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครไปทดลองใช้กับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 26 คน ประกอบด้วย เพศชาย 13 คนและเพศหญิง 13 คน

2. กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 26 คน ประกอบด้วย เพศชาย 13 คนและเพศหญิง 13 คน

มีแบบแผนการทดลองดังนี้

E	O _{1E}	X	O _{2E}
C	O _{1C}		O _{2C}

E คือ กลุ่มทดลอง

C คือ กลุ่มควบคุม

O_{1E} คือ การทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการใช้รูปแบบของกลุ่มทดลอง

O_{2E} คือ การทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการใช้รูปแบบของกลุ่มทดลอง

O_{1C} คือ การทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มควบคุมก่อนการใช้รูปแบบของกลุ่มทดลอง

O_{2C} คือ การทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มควบคุมหลังการใช้รูปแบบของกลุ่มทดลอง

X คือ การใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครของกลุ่มทดลอง

กลุ่มนักเรียนที่ใช้รูปแบบ มีการทดสอบดังนี้

1. การทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการใช้รูปแบบ

2. การสร้างเสริมสมรรถภาพด้วยการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

3.ชี้แจงหลักการและเหตุผลของการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร พร้อมทั้งนัดหมายกำหนดเวลาที่จะทดลองรูปแบบ

4.ประเมินสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 (Pretest) ก่อนการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5.ดำเนินการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครกับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ใช้รูปแบบฯ(กลุ่มทดลอง) จำนวน 1 ห้องเรียน

6.ประเมินสมรรถภาพทางกายนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 (Posttest) หลังการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับ

นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มที่ใช้รูปแบบ(กลุ่มทดลอง)และกลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ(กลุ่มควบคุม)

7.เก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินการวิจัย เอกสาร รูปภาพ ผลการใช้รูปแบบ อย่างเป็นระบบเพื่อใช้วิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครของนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้

1.วิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 กลุ่มทดลอง ก่อน และหลังการใช้รูปแบบ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบไม่มีอิสระต่อกัน (Paired samples t-test)

2.วิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบ(กลุ่มทดลอง)และกลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ(กลุ่มควบคุม) โดยการทดสอบค่าทีแบบอิสระต่อกัน (Independent samples t-test)

การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรม สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานวิจัยฉบับนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์จากทางบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ตามหมายเลข

รับรอง : SWUEC/E/G-455/2564

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครในครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

2.1 การยกกร่างรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

2.2 การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

3.1 การใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบมีการทดสอบก่อนหลังและมีกลุ่มควบคุม (Pretest Posttest Control group design)

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ

n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

% แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่

\bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบที (t - distribution)

p-value แทน คำนัยสำคัญทางสถิติ

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตอนที่ 1

ตอนที่ 1 ผลการประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียน
ประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้กระบวนการที่ประกอบด้วย

ตาราง 9 จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร

สังกัด	ระดับชั้น	นักเรียน		รวม (คน)
		ชาย(คน)	หญิง(คน)	
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากรุงเทพมหานคร	ประถมศึกษาปีที่ 4	18	18	36
	ประถมศึกษาปีที่ 5	17	22	39
	ประถมศึกษาปีที่ 6	21	20	41
กรุงเทพมหานคร	ประถมศึกษาปีที่ 4	20	23	43
	ประถมศึกษาปีที่ 5	20	22	42
	ประถมศึกษาปีที่ 6	22	21	43
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน	ประถมศึกษาปีที่ 4	11	10	21
	ประถมศึกษาปีที่ 5	11	17	28
	ประถมศึกษาปีที่ 6	17	18	35
สำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 4	19	21	40
	ประถมศึกษาปีที่ 5	20	20	40
	ประถมศึกษาปีที่ 6	13	27	40
รวม		209	239	448

ผู้วิจัยได้ประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา
ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 โดยใช้รายการทดสอบ
สมรรถภาพทางกายและวิธีการดำเนินการตามคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียน
ประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

ตาราง 10 ความถี่และร้อยละการผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ของสมรรถภาพทางกาย 5 รายการ
ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สังกัด	ระดับชั้น	จำนวน	ดัชนีมวลกาย(BMI)		นั่งยอตัวไปข้างหน้า		ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที		ลุก-นั่ง 60 วินาที		ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	
			ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)	ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)	ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)	ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)	ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)
สพป.	ป.4 ชาย	18	8 (44.44)	10 (55.56)	16 (88.90)	2 (11.10)	8 (44.40)	10 (55.60)	7 (38.89)	11 (61.11)	7 (38.89)	11 (61.11)
	ป.4 หญิง	18	7 (38.89)	11 (61.11)	14 (77.78)	4 (22.22)	10 (55.60)	8 (44.40)	7 (38.89)	11 (61.11)	7 (38.89)	11 (61.11)
	ป.5 ชาย	17	6 (35.30)	11 (64.70)	14 (82.35)	3 (17.65)	7 (41.20)	10 (58.80)	7 (41.18)	10 (58.82)	7 (41.18)	10 (58.82)
	ป.5 หญิง	22	8 (36.37)	14 (63.63)	18 (81.82)	4 (18.28)	12 (54.50)	10 (45.50)	14 (63.64)	8 (36.36)	8 (36.36)	14 (63.64)
	ป.6 ชาย	21	6 (28.58)	15 (71.42)	20 (95.24)	1 (4.76)	16 (76.20)	5 (23.80)	17 (80.95)	4 (19.05)	9 (42.86)	12 (57.14)
	ป.6 หญิง	20	6 (30.00)	14 (70.00)	18 (90.00)	2 (10.00)	15 (75.00)	5 (25.00)	16 (80.00)	4 (20.00)	7 (35.00)	13 (65.00)
กทม.	ป.4 ชาย	20	11 (55.00)	9 (45.00)	18 (90.00)	2 (10.00)	1 (5.00)	19 (95.00)	1 (5.00)	19 (95.00)	0 (0)	20 (100)
	ป.4 หญิง	23	6 (26.09)	17 (73.91)	21 (91.30)	2 (8.70)	0 (0)	23 (100)	9 (39.13)	14 (60.87)	0 (0)	23 (100)
	ป.5 ชาย	20	9 (45.00)	11 (55.00)	20 (100)	0 (0)	11 (55.00)	9 (45.00)	11 (55.00)	9 (45.00)	2 (10.00)	18 (90.00)
	ป.5 หญิง	22	6 (27.28)	16 (72.72)	19 (86.36)	3 (13.64)	14 (63.60)	8 (36.40)	12 (54.55)	10 (45.45)	0 (0)	22 (100)
	ป.6 ชาย	22	5 (22.73)	17 (77.27)	20 (90.91)	2 (9.09)	4 (18.20)	18 (81.80)	8 (36.36)	14 (63.64)	2 (9.09)	20 (90.90)
	ป.6 หญิง	21	6 (28.57)	15 (71.43)	20 (95.24)	1 (4.76)	8 (38.10)	13 (61.90)	5 (23.81)	16 (76.19)	0 (0)	21 (100)
สข.	ป.4 ชาย	11	10 (90.91)	1 (9.10)	7 (63.64)	4 (36.46)	9 (81.80)	2 (18.20)	6 (54.55)	5 (45.45)	7 (63.64)	4 (36.36)
	ป.4 หญิง	10	1 (10.00)	9 (90.00)	7 (70.00)	3 (30.00)	1 (10.00)	9 (90.00)	0 (0)	10 (100)	3 (30.00)	7 (70.00)
	ป.5 ชาย	11	7 (63.64)	4 (36.36)	8 (72.73)	3 (27.37)	9 (81.80)	2 (18.20)	10 (90.91)	1 (9.10)	9 (81.82)	2 (18.18)
	ป.5 หญิง	17	4 (23.53)	13 (76.47)	9 (52.94)	8 (47.16)	16 (94.12)	1 (5.88)	10 (58.82)	7 (41.18)	14 (82.35)	3 (17.65)
	ป.6 ชาย	17	9 (52.94)	8 (47.06)	13 (76.47)	4 (23.53)	12 (70.60)	5 (29.40)	13 (76.47)	4 (23.53)	8 (47.06)	9 (52.94)
	ป.6 หญิง	18	3 (16.67)	15 (83.33)	11 (61.11)	7 (38.89)	12 (66.70)	6 (33.30)	7 (38.89)	11 (61.11)	3 (16.67)	15 (83.33)
อว.	ป.4 ชาย	19	15 (78.95)	4 (21.05)	6 (31.58)	13 (68.32)	6 (31.60)	13 (68.40)	1 (5.26)	18 (94.73)	2 (10.53)	17 (89.47)
	ป.4 หญิง	21	10 (47.62)	11 (52.38)	9 (42.86)	12 (57.14)	2 (9.52)	19 (90.58)	2 (9.52)	19 (90.48)	5 (23.81)	16 (76.19)
	ป.5 ชาย	20	9 (45.00)	11 (55.00)	17 (85.00)	3 (15.00)	0 (0)	20 (100)	2 (10.00)	18 (90.00)	0 (0)	20 (100)
	ป.5 หญิง	20	5 (25.00)	15 (75.00)	9 (45.00)	11 (55.00)	0 (0)	20 (100)	1 (5.00)	19 (95.00)	0 (0)	20 (100)
	ป.6 ชาย	13	8 (61.54)	5 (38.46)	12 (92.31)	1 (7.69)	0 (0)	13 (100)	2 (15.38)	11 (84.62)	1 (7.69)	12 (92.30)
	ป.6 หญิง	27	9 (33.33)	18 (66.67)	19 (70.37)	7 (29.63)	0 (0)	27 (100)	2 (7.40)	25 (92.60)	0 (0)	27 (100)

สพป. หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

กทม. หมายถึง กรุงเทพมหานคร

สข. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

อว. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

ตาราง 11 ความถี่และร้อยละของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานครแบ่งตามภาพรวมทั้ง 4 สังกัด สังกัดของโรงเรียนระดับชั้นและเพศ

ประเภท	รายการ	จำนวน (คน) N	ดัชนีมวลกาย(BMI)		นั่งอตัวไปข้างหน้า		ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที		ลุก-นั่ง 30 วินาที		ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	
			ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)	ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)	ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)	ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)	ไม่ผ่าน f (%)	ผ่าน f (%)
ภาพรวม	4 สังกัด	488	174(38.84)	274 (61.16)	346(77.23)	102 (22.77)	173(38.62)	275 (61.38)	170(37.95)	278 (62.05)	101(22.54)	347 (77.46)
สังกัด	สพป.	116	41(35.34)	75 (64.66)	100(86.21)	16 (13.79)	68(58.62)	48 (41.38)	68(58.62)	48 (41.38)	45(38.79)	71(61.21)
	กทม.	128	43(33.59)	85 (66.41)	118(92.19)	10 (7.81)	38(29.69)	90 (70.31)	46(35.94)	82 (64.06)	4(3.12)	124 (96.88)
	สช.	84	34(40.48)	50(59.52)	55(65.48)	29(34.52)	59(70.24)	25(29.76)	46(54.76)	38(45.24)	44(52.38)	40(47.62)
	อว.	120	56(46.67)	64(53.33)	73(60.83)	47(39.17)	8(6.67)	112(93.33)	10(8.33)	110(91.67)	8(6.67)	112(93.33)
ระดับชั้น	ป.4	140	68(48.57)	72 (51.43)	98(70.00)	42 (30.00)	37(26.43)	103 (73.57)	33(23.57)	107 (76.43)	40(22.14)	109 (77.86)
	ป.5	149	54(36.24)	95 (63.76)	115(77.00)	35 (23.00)	69(46.30)	80 (53.70)	67(44.97)	82 (55.03)	67(26.84)	82 (73.16)
	ป.6	159	52(32.70)	107 (67.30)	133(83.65)	25 (16.35)	67(42.14)	92 (57.86)	70(44.03)	89 (55.97)	30(18.87)	129 (81.13)
เพศ	ชาย	209	103 (49.28)	106 (50.72)	172(82.30)	38 (18.18)	83(39.71)	126 (60.29)	85(40.67)	124 (59.33)	54(25.84)	155 (74.16)
	หญิง	239	71(29.71)	168 (70.29)	174(72.80)	64 (27.20)	90(37.66)	149 (62.34)	85(35.56)	154 (64.44)	47(19.67)	192 (80.33)

สพป. หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

กทม. หมายถึง กรุงเทพมหานคร

สช. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

อว. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

จากตาราง 10 และ 11 สามารถสรุปผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายนักเรียนระดับประถมศึกษาของกรมพลศึกษา ปี 2562 ดังต่อไปนี้

1.ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด นักเรียนจำนวน 448 คน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.16 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 38.84, โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 64.66 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 35.34 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 66.41 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 33.59 โรงเรียนสังกัด สข. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 59.52 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 40.48 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 53.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 46.67 , ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 51.43 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 48.57 ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 63.76 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 36.24 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 63.76 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 36.24 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 67.30 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 32.70 , เพศชายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50.72 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 49.28 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70.29และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 29.71

2.นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 22.77 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.23 , โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 13.79 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 86.21 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 7.81 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 92.19 โรงเรียนสังกัด สข. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 34.52 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65.48 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 39.17 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60.83 , ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 30.00 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70.00 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 23.00 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.00 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 16.35 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 83.65 , เพศชายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 18.18 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 82.30 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 27.20 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 72.80

3.ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.38 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 38.62 , โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 41.38 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 58.62 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70.31 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 29.69 โรงเรียนสังกัด สข. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 29.76 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70.24 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 93.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 6.67 , ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 73.57 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 26.43 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 53.70 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 46.30 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 57.86 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ

42.14 , เพศชายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60.29 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 39.71 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 62.34 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 37.66

4. ลูก - นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 62.05 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 37.95 , โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 41.38 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 58.62 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 64.06 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 35.94 โรงเรียนสังกัด สช. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 45.24 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 54.76 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 91.67 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 8.33 , ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 76.43 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 23.57 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 55.03 และไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 44.97 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 55.97 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 44.03 , เพศชาย ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 59.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 40.67 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 64.44 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 35.56

5. ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด ผ่าน เกณฑ์ร้อยละ 77.46 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 22.54 , โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.21 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 38.79 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 96.88 และไม่ผ่าน เกณฑ์ร้อยละ 3.12 โรงเรียนสังกัด สช. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 47.62 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 52.38 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 93.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 6.67 , ระดับชั้น ป.4 ผ่าน เกณฑ์ร้อยละ 77.86 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 22.14 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 73.16 และ ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 26.84 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 81.13 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 18.87 , เพศชายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 74.16 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 25.84 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 19.67

สมรรถภาพทางกายในด้านที่ต้องมีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ได้แก่

1. ด้านความอ่อนตัว(Flexibility) รายการทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)
2. ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength and Endurance)

2.1 รายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups)

2.2 รายการทดสอบลูก - นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตอนที่ 2

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

หลักการและเหตุผล

รูปแบบเป็นโครงสร้างที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีในระบบต่าง ๆ ลำดับขั้นตอนขององค์ประกอบหรือกิจกรรมในระบบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2566) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของการฝึกเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและแนวคิดหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย รวมทั้งทฤษฎีการสอนทางพลศึกษาคือทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) ของทอนไดค์ (Thorndike) ที่กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) คือ การฝึกหัดหรือกระทำบ่อยๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงถาวร และทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของร่างกายคือ ใช้ข้อกำหนดการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายตามหลัก FITT และได้สังเคราะห์กีฬาพื้นเมืองไทยจำนวน 12 กีฬา (สำนักการกีฬา, 2555) เพื่อใช้ออกแบบกิจกรรมที่ใช้พัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาจากชนิดของกิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทยที่ช่วยพัฒนาองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้านร่างกาย ได้แก่ ความอ่อนตัวและด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้กีฬาพื้นเมืองไทยยังส่งเสริมการพัฒนาด้านจิตใจ อารมณ์ สติปัญญาและสังคม ส่งผลให้เด็กได้รับคุณค่าทางจิตใจเช่นความมุ่งมั่น ความมีกำลังใจ ความร่าเริงแจ่มใส ทางด้านอารมณ์เช่นความพึงพอใจ การผ่อนคลายความตึงเครียด ความมั่นคงทางอารมณ์ ทางด้านสติปัญญา เช่นการรู้จักคิด สังเกต ตัดสินใจและการแก้ปัญหา และทางด้านสังคม เช่นการเคารพกฎกติกา มีน้ำใจเป็นนักกีฬาและการเคารพสิทธิของผู้อื่น ซึ่งรูปแบบฯ ประกอบด้วยเนื้อหาเรื่องการใช้รูปแบบ , แผนการใช้รูปแบบ จำนวน 8 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 , และรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ประกอบการสอนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการดำเนินงาน

ในการฝึกปฏิบัติแต่ละครั้งจะให้เวลาฝึกครั้งละ 50 นาที ฝึกปฏิบัติ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยแบ่งวิธีการฝึกปฏิบัติเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม (5 นาที) ประกอบด้วย

1.1 การอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) ได้แก่ 1.ท่าหมุนคอ 2.ท่าหมุนไหล่ 3.ท่าหมุนเอว 4.ท่าหมุนเข่า 5.ท่าสะบัดข้อมือ และ 6.ท่าหมุนข้อเท้า (ชูชาติ รอดถาวร & ภาสกร บุญนิยม, 2558)

1.2 การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ได้แก่ 1.ท่ายืดเหยียดลำตัวและหลัง 2.ท่ายืดเหยียดคอ-ป่า-ไหล่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), 2563)

2. ขั้นอธิบาย (5 นาที)

ครูอธิบายประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของการเล่นกีฬาพื้นเมืองของภารกิจกรรมที่ 1 และ 2

3. ขั้นสาธิตและฝึกปฏิบัติ (15 นาที) ประกอบด้วย

3.1. ครูอธิบายวิธีการเล่นกิจกรรมที่ 1 และ 2 พร้อมอธิบาย กฎ กติกา การแพ้ ชนะ และวิธีการใช้อุปกรณ์ในการเล่นกิจกรรมให้นักเรียนทราบ

3.2. ครูขอให้นักเรียน 1 กลุ่ม เป็นอาสาสมัครสาธิตการเล่นกิจกรรมที่ 1 และ 2 โดยครูอธิบายประกอบในแต่ละขั้นตอนการเล่นและการใช้อุปกรณ์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

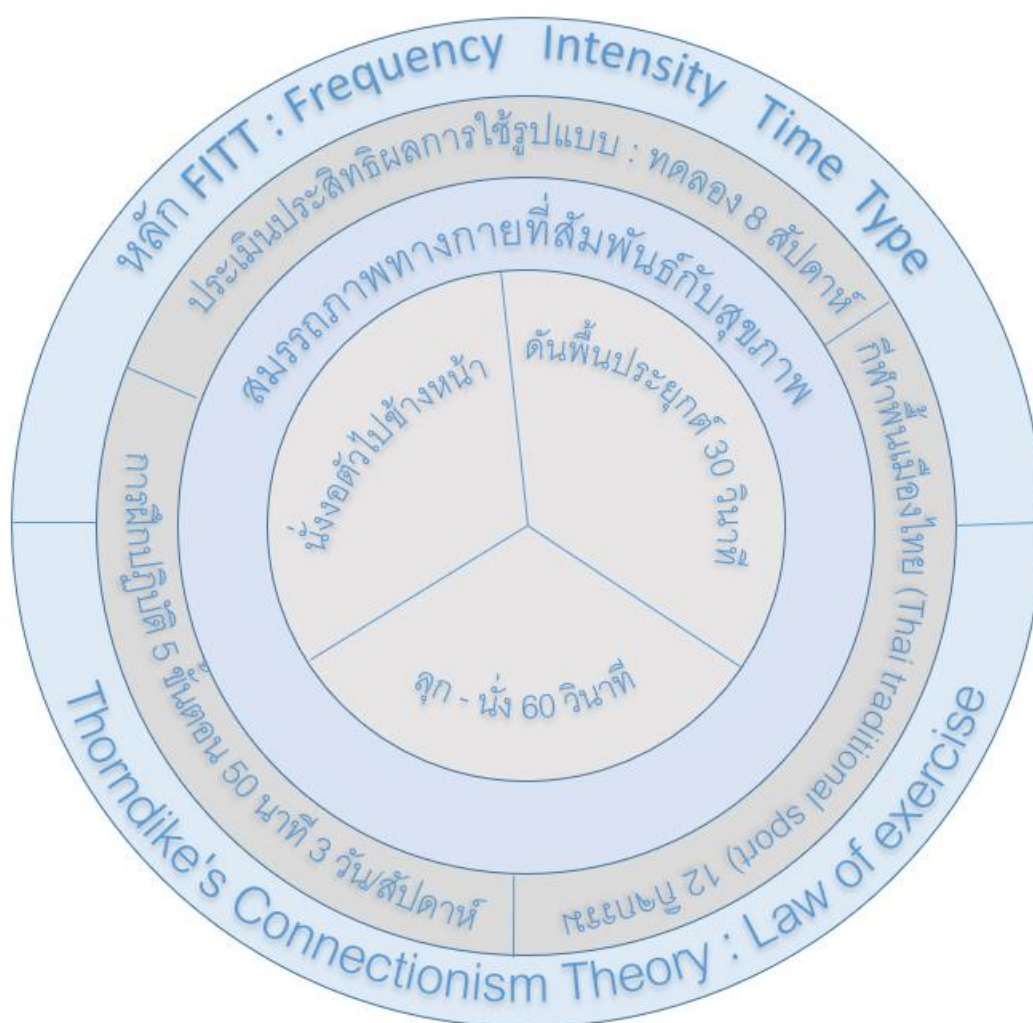
4. ขั้นนำไปใช้ (30 นาที)

4.1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเริ่มเล่นกิจกรรมที่ 1 จำนวน 15 นาที โดยครูช่วยกำกับการเล่นและตัดสินผู้ชนะ

4.2. เมื่อเล่นกิจกรรมที่ 1 ครบ 15 นาที ครูให้สัญญาณเริ่มเล่นกิจกรรมที่ 2 จนครบจำนวน 15 นาที

5. ขั้นสรุป (5 นาที) เมื่อเสร็จกิจกรรมที่ 2 ครูให้นักเรียนคลายอุ่นร่างกายหรือคูลดาวน์ (Cool Down) ด้วยท่ายืดเหยียดลำตัวและหลัง และท่ายืดเหยียดคอ-ป่า-ไหล่

รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร



ภาพประกอบ 2 รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ
สุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 12 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

สัปดาห์	วัน	กีฬาพื้นบ้าน	แนวคิด(ตัวแปรต้น)					ตัวแปรตาม			
			Thorndike's Connectionism Theory	หลัก FITT	Law of Exercise	Frequency	Intensity	Type	Time	ความ อ่อน ตัว	ต้นพื้น ประยุกต์ 30 วินาที
1	จันทร์	โพงพาง	/	/	/	/	/	/	H	MH	MH
		ตีไก่	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
	พุธ	กระโดดเชือกหมู	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
		ลิงชิงหาง	/	/	/	/	/	/	H	MH	MH
		แข่งเกวียน	/	/	/	/	/	/	H	H	H
ศุกร์	วิ่งเหยี่ยว	/	/	/	/	/	/	MH	H	H	
2	จันทร์	เตย	/	/	/	/	/	/	H	MH	MH
		ชักเย่อ	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
	พุธ	ไถนา	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
		ตีจับ	/	/	/	/	/	/	H	H	H
	ศุกร์	โค้งตั้นเกวียน	/	/	/	/	/	/	H	H	H
	กาปักไข่	/	/	/	/	/	/	H	MH	MH	
3	จันทร์	ตีจับ	/	/	/	/	/	/	H	H	H
		ตีไก่	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
	พุธ	กระโดดเชือกหมู	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
		ลิงชิงหาง	/	/	/	/	/	/	H	MH	MH
	ศุกร์	แข่งเกวียน	/	/	/	/	/	/	H	H	H
	วิ่งเหยี่ยว	/	/	/	/	/	/	MH	H	H	
4	จันทร์	กระโดดเชือกหมู	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
		ชักเย่อ	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
	พุธ	ไถนา	/	/	/	/	/	/	MH	H	H
		ตีจับ	/	/	/	/	/	/	H	H	H
	ศุกร์	โค้งตั้นเกวียน	/	/	/	/	/	/	H	H	H
	เตย	/	/	/	/	/	/	H	MH	MH	

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย L (Low) = ระดับน้อย

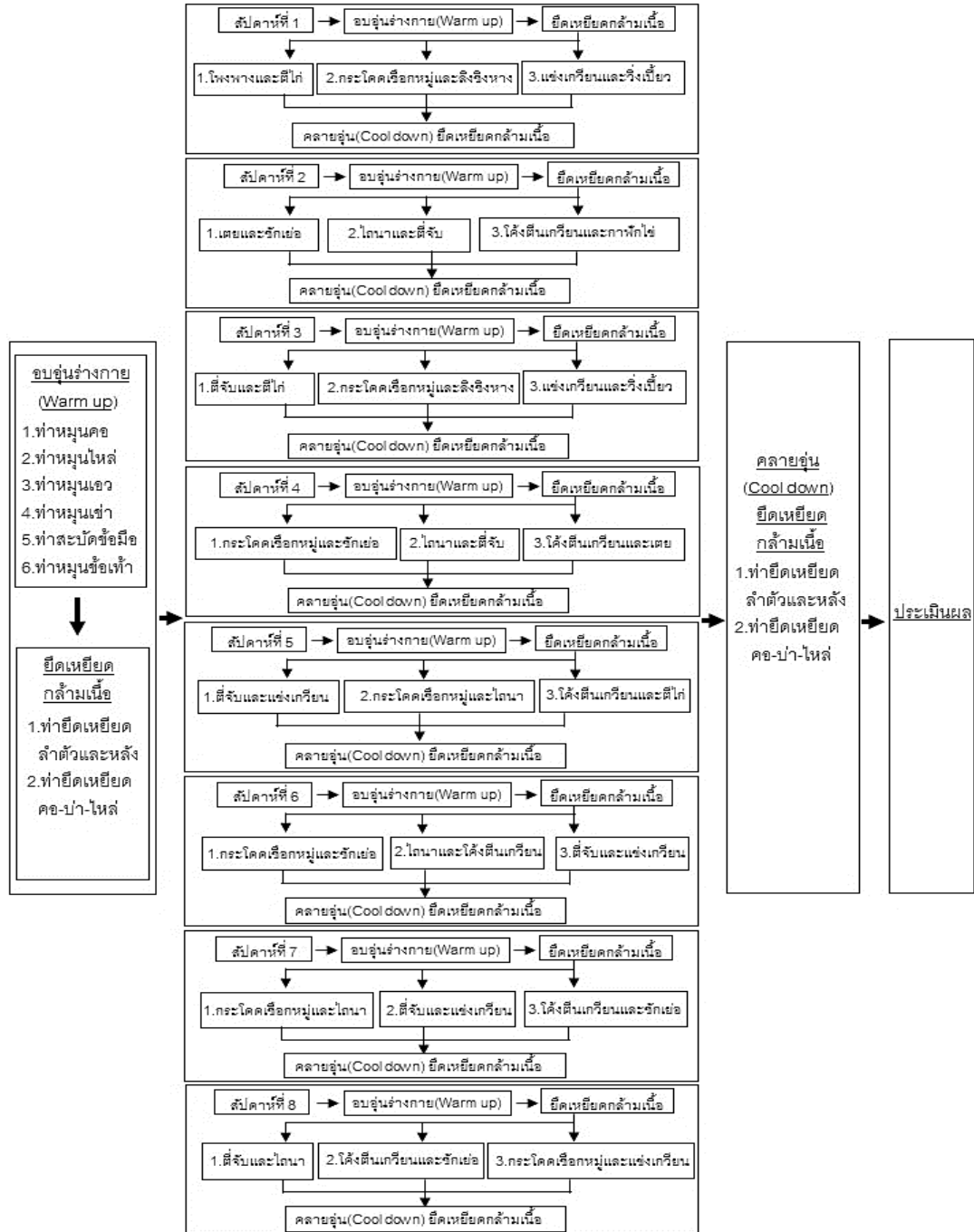
ตาราง 12 (ต่อ)

สัปดาห์	วัน	กีฬาพื้นบ้าน	แนวคิด(ตัวแปรต้น)					ตัวแปรตาม		
			Thorndike's Connectionism Theory	หลัก FITT				สมรรถภาพทางกาย ที่สัมพันธ์กับสุขภาพ		
				Law of Exercise	Frequency	Intensity	Type	Time	ความ อ่อน ตัว	ต้นพื้น กระดูก 30 วินาที
5	จันทร์	ตีจับ	/	/	/	/	/	H	H	H
		แข่งเกวียน	/	/	/	/	/	H	H	H
	พุธ	กระโดดเชือกหมุน	/	/	/	/	/	MH	H	H
		ไถนา	/	/	/	/	/	MH	H	H
	ศุกร์	โค้งตื้นเกวียน	/	/	/	/	/	H	H	H
ตีไก่		/	/	/	/	/	MH	H	H	
6	จันทร์	กระโดดเชือกหมุน	/	/	/	/	/	MH	H	H
		ชักเย่อ	/	/	/	/	/	MH	H	H
	พุธ	ไถนา	/	/	/	/	/	MH	H	H
		โค้งตื้นเกวียน	/	/	/	/	/	H	H	H
	ศุกร์	ตีจับ	/	/	/	/	/	H	H	H
แข่งเกวียน		/	/	/	/	/	H	H	H	
7	จันทร์	กระโดดเชือกหมุน	/	/	/	/	/	MH	H	H
		ไถนา	/	/	/	/	/	MH	H	H
	พุธ	ตีจับ	/	/	/	/	/	H	H	H
		แข่งเกวียน	/	/	/	/	/	H	H	H
	ศุกร์	โค้งตื้นเกวียน	/	/	/	/	/	H	H	H
ชักเย่อ		/	/	/	/	/	MH	H	H	
8	จันทร์	ตีจับ	/	/	/	/	/	H	H	H
		ไถนา	/	/	/	/	/	MH	H	H
	พุธ	โค้งตื้นเกวียน	/	/	/	/	/	H	H	H
		ชักเย่อ	/	/	/	/	/	MH	H	H
	ศุกร์	กระโดดเชือกหมุน	/	/	/	/	/	MH	H	H
แข่งเกวียน		/	/	/	/	/	H	H	H	

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย L (Low) = ระดับน้อย

แผนการจัดกิจกรรมการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร



ภาพประกอบ 3 แผนการจัดกิจกรรมการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

3. กิจกรรมการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทย จำนวน 12 กีฬา ใช้ทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย

3.1 กิจกรรมโพงพาง



โพงพางเป็นกีฬาพื้นเมืองที่เล่นกันมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่นๆ ในภาคกลาง เป็นการเล่นที่เลียนแบบชีวิตประจำวันของชาวบ้านในการใช้โพงพางดักจับปลา (ชัชชัย โกมารทัต, 2554a)

อุปกรณ์ ผ้าปิดตา 1 ผืน

วิธีเล่นกิจกรรมโพงพาง

1. เริ่มเล่นผู้เล่นจะจับมือเป็นวงกลมได้สะดวกก่อนเล่นให้นักเรียนเสียงทนายเพื่อหาตัวผู้เป็นปลา 1 คน ผู้เล่นคนอื่นๆ ล้อมรอบเป็นวงกลมหันหน้าเข้าในวง สมมติเป็นโพงพาง และให้ผู้เล่นที่เป็นปลาอยู่กลางวง
2. เริ่มเล่นโดยนักเรียนที่เป็นโพงพางจับมือกระโดดกันไปรอบๆ วง พร้อมกับร้องประกอบ “โพงพางเอ๋ย ปลาตาบอด เข้าลอดโพงพาง” เมื่อร้องจบให้ผู้เล่นที่เป็นโพงพางและจับมือกันอยู่นั้น ให้จับมือกัน นิ่งๆ ลงโดยเร็ว ถ้าผู้ใดนิ่งไม่ทันถูกปลาวี้งหรือกระโดดแตะตัวได้ก่อนจะต้องออกมาเป็นปลาแทน และผู้เป็นปลาอยู่เดิมก็กลับมาเป็นโพงพางแทนที่กัน ถ้าปลาแตะผู้อื่นไม่ทันก็ต้องเป็นปลาตามเดิม
3. ผู้เล่นที่เป็นปลาไม่สามารถแตะผู้อื่นได้ 3 ครั้ง ซ้ำๆ กัน จะถือว่าผู้เป็นปลานั้นแพ้ และต้องเป็นปลาต่อไปเช่นเดิม จนกว่าจะสามารถแตะคนอื่นให้มาเป็นปลาแทนได้
4. ผู้เล่นที่ไม่เคยเป็นปลา หรือเป็นปลาน้อยที่สุดจะถือว่าเป็นผู้ชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมโพงพาง

ด้านร่างกาย ฝึกความอ่อนตัว รวมทั้งจากลักษณะการวิ่ง การเปลี่ยนทิศทางทำให้อึดกล้ามเนื้อแข็งแรงและมีความคล่องแคล่วมากขึ้น

3.2 กิจกรรมลิ่งชิงหาง



ลิ่งชิงหางเป็นกีฬาพื้นเมืองของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นกีฬาพื้นเมืองเก่าแก่ชนิดหนึ่ง การเล่นลิ่งชิงหางเป็นการเลียนพฤติกรรมลิง ที่นิยมเล่นโดยทั่วไปสมัยก่อน ครูมักจัดให้เด็กเล่นในช่วงเวลาพักการเรียน (ชัชชัย โกมารทัต, 2554b)

อุปกรณ์

ผ้าเช็ดหน้าคนละผืน

วิธีเล่นกิจกรรมลิ่งชิงหาง

1. เริ่มต้นผู้เล่นทุกคนใช้ผ้าเช็ดหน้าเหน็บที่ขอบกางเกงทางด้านหลังให้ห้อยออกมา สมมติว่าเป็นหาง แล้วเข้าอยู่ในวงกลม
2. ให้ผู้เล่นคนหนึ่งนับ 1 ถึง 3 เมื่อนับถึง 3 ผู้เล่นแต่ละคนจะวิ่งไปแย่งชิงหางกัน โดยใช้มือดึงหางของผู้เล่นคนอื่นให้หลุดจากขอบกางเกง และพยายามหลบหลีกไม่ให้คนอื่นมาแย่งหางของตน
3. ผู้เล่นคนใดเหลือหางติดตัวเป็นคนสุดท้าย จะเป็นผู้ชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมลิ่งชิงหาง

ด้านร่างกาย

ฝึกความอ่อนตัว รวมทั้งความเร็ว ความแข็งแรงและการประสานสัมพันธ์ของมือและตา

3.3 กิจกรรมเตย



เตยเป็นกีฬาพื้นเมืองของภาคกลาง ลักษณะวิธีการเล่นเตยนั้น สันนิษฐานว่าเป็นกีฬาที่จำเลียนแบบวิถีชีวิตชาวนา เมื่อถึงหน้าน้ำท่วม เด็กๆ ไม่มีที่วิ่งเล่นต้องมาวิ่งไล่กันบนคันนาที่เป็นตารางกว้างใหญ่ ต่อมาชาวบ้านจึงดัดแปลงนำรูปแบบคันนามาเขียนเป็นตารางบนพื้นแทน (ชัชชัย โโกมารทัต, 2554a)

อุปกรณ์

ชอล์คใช้ขีดเส้นหรือเทปคาด

วิธีเล่นกิจกรรมเตย

1. เริ่มเล่นครูให้หัวหน้าแต่ละกลุ่มผู้เล่นทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันว่าฝ่ายใดจะเป็นฝ่ายรุก และฝ่ายใดจะเป็นฝ่ายรับเมื่อตกลงกัน ให้ฝ่ายรับลงยืนประจำเส้นต่างๆคนละเส้น ให้หัวหน้าฝ่ายรับยืนอยู่เส้นหน้าสุด โดยมีฝ่ายรุกยืนอยู่นอกเส้นด้านนั้น หัวหน้าเข้าหาฝ่ายรับ
2. เริ่มต้นผู้เล่นฝ่ายรุกทุกคนต้องพยายามวิ่งผ่านเส้นต่างๆ จากด้านหน้าไปยังด้านหลังให้พ้นทุกเส้น ซึ่งเรียกว่า “การวิ่งลง” เมื่อผ่านเส้นสุดท้ายแล้วจะต้องวิ่งกลับมาให้ผ่านเส้นหน้าสุดออกมาด้านหน้าให้ได้ซึ่งเรียกว่า “การวิ่งขึ้น” โดยต้องพยายามมิให้ผู้เล่นฝ่ายรับทุกคนที่ยืนรักษาเส้นต่างๆ อยู่พยายามวิ่งไล่จับผู้เล่นฝ่ายรุกให้ได้ แต่ต้องวิ่งบนเส้นที่ตนทำนั้น
3. ถ้าผู้เล่นฝ่ายรุกถูกผู้เล่นฝ่ายรับแตะสัมผัสตัวผู้เล่นฝ่ายรุกจะถือว่าฝ่ายรุกทั้งหมดตายหมดสิทธิ์ในการเล่นต้องสลับเป็นฝ่ายรับ ยืนรักษาเส้นต่างๆ และให้ฝ่ายรับเดิมเป็นฝ่ายรุกบ้าง เมื่อเกิดการตายครั้งใดให้เปลี่ยนหน้าที่เช่นนี้เรื่อยไป

4. ผู้เล่นฝ่ายรุกคนใดสามารถวิ่งผ่านเส้นต่างๆ จากด้านหน้าลงไปยังด้านหลังและย้อนกลับมายังด้านหน้า โดยไม่ถูกผู้เล่นฝ่ายรับแตะถูกตัว ทำให้ผู้เล่นคนใดในฝ่ายรุกตายเสียก่อนจะถือว่าฝ่ายรุกทั้งฝ่ายเป็นผู้ชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมเตย

ด้านร่างกาย

ฝึกความอ่อนตัว รวมทั้งความเร็ว ความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไวและการทรงตัว

3.4 กิจกรรมกาปักไข่



กาปักไข่นิยมเล่นในภาคกลางเช่น กรุงเทพมหานคร นครปฐมและกาญจนบุรี เป็นการเลียนแบบชีวิตสัตว์คือ กา ซึ่งหวงไข่เมื่อมีคนมาแย่งและป้องกันรักษาไข่ของตน (ชัชชัย โกมารทัต, 2554a)

อุปกรณ์กิจกรรมกาปักไข่

ไข่พลาสติก

วิธีเล่นกิจกรรมกาปักไข่

1. เริ่มเล่นครูเลือกผู้เป็นกาหนึ่งคน จากนั้นให้นำเอาไข่พลาสติกที่ใช่เป็นไข่กาจำนวนเท่ากับผู้เล่นทั้งหมด(ยกเว้นกา) มาวางกองรวมกันไว้ที่กลางวงกลม ผู้เป็นกาจะคอยเฝ้าไข่กาไว้ มิให้ ผู้เล่นคนหนึ่งคนใดมาแย่งเอาไปได้

2. ผู้เล่นคนอื่นๆ จะอยู่รอบๆ วงกลม และหาโอกาสแย่งกาออกจากวงกลม คนหนึ่งๆ จะหยิบไข่กาที่ฟองก็ได้แต่ต้องระวังอย่าให้ผู้เป็นกาอยู่เดิมจะออกมาเป็นผู้แย่งบ้าง และไข่กาที่สามารถแย่งมาได้ นั้น ต้องนำกลับคืนมาเริ่มเล่นใหม่

3. ถ้าผู้เล่นสามารถแย่งไข่กาออกมาได้หมด ต้องให้ผู้เล่นส่วนหนึ่งปิดตาเป็นกา อีกส่วนหนึ่งนำไข่กาไปซ่อน เมื่อซ่อนเสร็จจึงเปิดตาผู้เป็นกาเพื่อให้ออกหาไข่กา ขณะที่ผู้เป็นกาออกหาไข่กา นั้น ผู้เล่นคนอื่นๆ จะต้องเดินตามเป็นกามาด้วยเพื่อหยอกล้อผู้เป็นกา แต่ต้องระวังเพราะถ้าผู้เป็นกาหาไข่พบ และใช้ไข่กา นั้นขว้างถูกผู้เล่นคนใด ผู้เล่นคนนั้นจะต้องเป็นกาแทน และเริ่มเล่นเกมใหม่ต่อไป แต่ถ้าผู้เป็นกาขว้างไม่ถูกใครเลย ผู้เป็นกา นั้นก็ต้องเป็นกาต่อไป

4. หากผู้เป็นกาหาไข่กาไม่พบและยอมแพ้ ผู้เล่นคนนั้นก็ต้องเป็นกาแทนและเริ่มเล่นเกมใหม่ต่อไป แต่ถ้าขว้างไม่ถูกใครเลย ผู้เป็นกาก็ต้องเป็นกาต่อไป

5. ถ้าผู้เป็นกาคนเดียวถูกแย่งไข่กาได้ทั้งหมดถึง 3 ครั้งติดต่อกัน จะต้องถูกปรับให้บนลง แล้วผู้เล่นจะช่วยกันหามไปวางห่างจากวงประมาณ 20 เมตร ผู้เป็นกาจะต้องลุกขึ้นวิ่งไล่ตะแคงให้ถูกผู้เล่นคนใดคนหนึ่ง ถ้าตะแคงถูกผู้เล่นคนนั้นจะต้องเป็นกาแทน ถ้าตะแคงไม่ถูกและผู้เล่นหนีเข้าวงกลมได้หมดทุกคนเสียก่อน ผู้เป็นกาจะต้องเป็นกาต่อไป

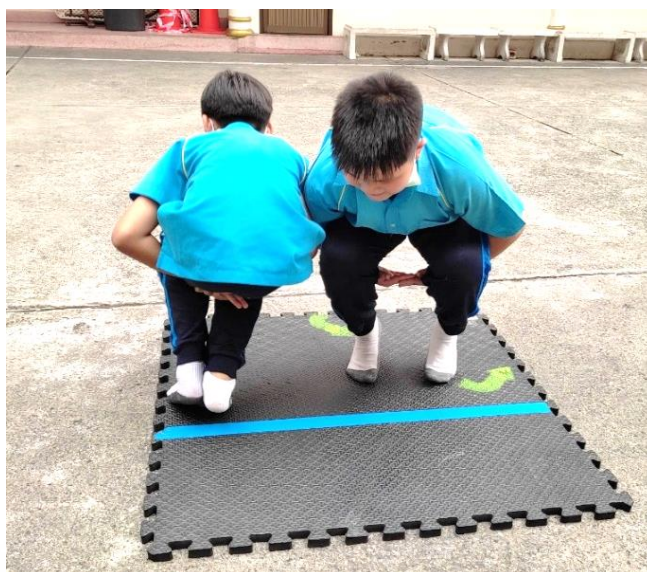
6. ผู้เล่นคนใดเป็นกามากครั้งที่สุดจะถือว่าเป็นผู้แพ้ ผู้เล่นคนใดเป็นกาน้อยที่สุดหรือไม่เคยเป็นกาเลยจะถือว่าเป็น ผู้ชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมกาฟักไข่

ด้านร่างกาย

ฝึกความอ่อนตัว และความแม่นยำ

3.5 กิจกรรมตีไก่



ตีไก่เป็นกีฬาพื้นเมืองของประเทศไทยที่นิยมเล่นกันโดยทั่วไปแทบทุกภาค มีลักษณะการเล่นเลียนแบบอาการที่ไก่ตีกันหรือการชนไก่ของชาวบ้าน (ซัชชัย โกมารทัต, 2554b)

อุปกรณ์

ซอร์ดหรือเทปใช้คาดเส้น หรือเบาะจี้กชอร์ ขนาด 1x1 เมตร

วิธีเล่นกิจกรรมตีไก่

1. เริ่มเล่นครูให้ผู้เล่นแต่ละคนนั่งยองๆ ภายในวงกลมที่ขีดไว้หรือใช้เบาะจี้กชอร์ ขนาด 1x1 เมตร เอาแขนทั้งสองข้างสอดจับกันไว้ที่ได้ขาพับให้แน่น
2. เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่มเล่น ให้ผู้เล่นแต่ละคนกระโดดเข้ามากลางสนาม แล้วใช้ด้านข้างลำตัวชนกัน ฝ่ายใดล้มหรือมือหลุดจากกันจะเป็นผู้แพ้
3. ผู้ที่สามารถชนคนอื่นล้มลงหรือมือหลุดจากกันหมดทุกคน จนเหลือเพียงคนเดียว ผู้นั้นจะเป็นผู้ชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมตีไก่

ด้านร่างกาย

ฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความอ่อนตัว

3.6 กิจกรรมวิ่งเปี้ยว



วิ่งเปี้ยวเป็นกีฬาพื้นเมืองที่เล่นสืบทอดติดต่อกันมานานในภาคกลางสมัยก่อน ลักษณะของการเล่นเป็นการวิ่งผลัดกันวิ่งไล่ทีมนั้น สันนิษฐานว่ากีฬาวิ่งเปี้ยวดัดแปลงรูปแบบและวิธีการเล่นมาจากการวิ่งวัวชน การเล่นกีฬาวิ่งเปี้ยวนับว่าเป็นการออกกำลังกายของชาวบ้านในสมัยก่อนเป็นอย่างดีเพราะช่วยฝึกหัดให้วิ่งเร็วและมีความทนต่อความเหน็ดเหนื่อย (ชัชชัย โกมารทัต, 2554a)

อุปกรณ์

1. เสาคหลักหรือกรวย จำนวน 2 เสาค
2. ผ้าเช็ดหน้า 2 ผืน

วิธีเล่นกิจกรรมวิ่งเปี้ยว

1. เริ่มเล่นครูกำหนดระยะห่างของเสาคหลัก 10 เมตร ให้ผู้เล่นแต่ละฝ่ายจะต้องยืนเป็นแถวตอนเรียงหนึ่งอยู่ทางด้านหลังของเสาคหลักแต่ละต้น หันหน้าเข้าหากัน เยื้องมาทางขวาเล็กน้อย คนที่แรกที่อยู่หัวแถวของแต่ละฝ่ายให้ถือผ้าเช็ดหน้าไว้
2. เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่มเล่น ให้ผู้เล่นคนแรกของทั้ง 2 ฝ่าย ออกวิ่งตรงมายังเสาคของฝ่ายตรงข้าม แล้ววิ่งอ้อมเสาคทางซ้ายมือกลับมายังเสาคเดิมของตน
3. พอวิ่งกลับมาที่เสาคหลักของทีมของตน ให้ส่งผ้าเช็ดหน้าให้แก่ผู้เล่นคนต่อไปของฝ่ายตนถือไปวิ่งอ้อมเสาคฝั่งตรงข้ามเช่นเดียวกับผู้เล่นคนแรกแล้ววิ่งมาส่งผ้าเช็ดหน้าให้กับผู้เล่นคนต่อไป ส่วนผู้ที่วิ่งเสร็จแล้วให้มาต่อแถวของฝ่ายตนไว้ เพื่อเตรียมวิ่งต่อไปเมื่อเวียนมาถึงตนใหม่
4. ต่างฝ่ายต้องพยายามวิ่งให้เร็วที่สุด โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะวิ่งไล่ให้ทันผู้เล่นฝั่งตรงข้าม

5. ฝ่ายใดสามารถวิ่งไล่ทันฝ่ายตรงข้ามได้ ให้ใช้ผ้าเช็ดหน้าสีหรือตะกั่วผู้ผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม จะถือว่าฝ่ายที่วิ่งไล่ได้ทันนั้นเป็นฝ่ายชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมวิ่งเปี้ยว

ด้านร่างกาย

ฝึกการเคลื่อนไหวแขนและขาเมื่อเปลี่ยนทิศทาง ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความเร็ว รวมทั้งระบบการหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตมากขึ้น

3.7 กิจกรรมชักเย่อ



ชักเย่อเป็นกีฬาพื้นเมืองเก่าแก่ชนิดหนึ่งของไทยที่มีการเล่นสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน นิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายในจังหวัดต่างๆ ของภาคกลางสมัยก่อน ซึ่งชาวบ้านสมัยก่อนมักจัดให้มีการแข่งขันชักเย่อเพื่อการออกกำลังกาย ปลูกฝังความสามัคคีของหมู่คณะ ในงานรื่นเริงในเทศกาลต่างๆ และงานกรีธาของนักเรียนในสมัยก่อนของภาคกลาง (ชัชชัย โกมารทัต, 2554a)

อุปกรณ์

1. เชือกขนาดใหญ่เท่านี้วหัวแม่มือ ความยาวประมาณ 20-30 เมตร จำนวน 1 เส้น
2. ผ้าแดง 3 ผืน ไว้ผูกเป็นเครื่องหมายที่เชือก โดยผูกไว้ที่กึ่งกลางของเชือก จากกึ่งกลางเชือกเข้ามาข้างละ 2 เมตร ให้ผูกผ้าแดงข้างละผืน

วิธีเล่นกิจกรรมชักเย่อ

1. เริ่มเล่นครูนำเชือกมาวางลงที่พื้น วางเชือกออกตามยาวให้เชือกพาดผ่านเส้นแบ่งแดน โดยให้กึ่งกลางของเชือกที่ผูกผ้าแดงไว้นั้นอยู่ตรงเส้นแบ่งแดนพอดีและผ้าแดงที่ผูกไว้ทั้ง 2 ข้าง ห่างจากจุด

กึ่งกลางเชือกทับเส้นเขตแดนของแต่ละฝ่ายพอดี ผู้เล่นทั้ง 2 ฝ่ายอยู่คนละแดน ยืนเป็นแถวตอนแถวเดียวเตรียมพร้อมไว้ที่เส้นหลังของแดนของตน

2. เมื่อจะเล่นให้ผู้เล่นทั้ง 2 ฝ่ายจับเชือกไว้ทุกคนเป็นแถวตอน แต่ต้องจับเชือกหลังผ้าแดงที่ผูกเชือกไว้ทางฝ่ายตน ดึงเชือกไว้ให้ตึงพอประมาณ ให้ผ้าแดงที่ผูกไว้กึ่งกลางเชือกอยู่ตรงกับแนวเส้นแบ่งแดนพอดี

3. เมื่อได้สัญญาณเริ่มเล่น ให้ผู้เล่นแต่ละฝ่ายออกแรงดึงเชือกให้เข้ามายังเขตแดนของฝ่ายตน

4. ฝ่ายใดดึงเชือกให้ผ้าแดงที่ผูกเชือกทางฝ่ายตรงข้ามมายังเขตแดนตนได้จะเป็นผู้ชนะในครั้งนั้น ฝ่ายใดชนะ 2 ครั้งติดต่อกัน หรือชนะ 2 ใน 3 ครั้ง จะเป็นผู้ชนะโดยเด็ดขาด

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมชักเย่อ

ด้านร่างกาย

ฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รวมทั้งขณะที่ดึงเชือกจะช่วยให้เกิดความอ่อนตัวและช่วยรักษาสมดุลของร่างกาย

3.8 กิจกรรมไถนา



ไถนาเป็นกีฬาพื้นเมืองของภาคกลาง นิยมในกรุงเทพมหานครก่อนจะแพร่หลายในจังหวัดต่างๆ มากขึ้น กีฬาไถนาเป็นการเล่นเลียนแบบในชีวิตประจำวันของชาวบ้านเกี่ยวกับการไถนา โดยสมมติให้คนหนึ่งเป็นไถนอนลงใช้มือยันพื้น อีกคนหนึ่งเป็นผู้ไถจับเท้าของผู้เล่นเป็นไถยกขึ้นให้คนที่ไถใช้มือเดินต่างเท้า (ซัชชัย โกมารทัต, 2554a)

อุปกรณ์ เบาะยืดหยุ่นหรือเบาะจิ๊กซอว์

วิธีเล่นกิจกรรมไถนา

1. ผู้เล่นแต่ละคู่อยู่ในลักษณะไถนา เตรียมพร้อมอยู่ที่หลังเส้นเริ่มโดยผู้เล่นคนหนึ่งนอนคว่ำหันศีรษะไปทางเส้นเริ่มชัย ใช้มือยันพื้นอยู่หลังเส้นเริ่มผู้เล่นอีกคนยืนที่ปลายเท้า หันหน้าไปทางเส้นชัย ใช้มือจับเท้าทั้ง 2 ข้างของคนนอนยกขึ้น เหลือแขนทั้ง 2 ข้างของคนนอนยันพื้นไว้ สมมติให้คนนอนคว่ำเหยียดแขนยันพื้นเป็นไถ และคนยืนจับเท้าเป็นผู้ไถ และคนยืนจับเท้าเป็นไถ แต่ละคู่ทำลักษณะเดียวกัน

2. เมื่อได้สัญญาณเริ่มให้แต่ละคู่เดินแข่งขันไปให้ถึงเส้นชัยโดยเร็ว การเดินกำหนดให้ผู้นอนคว่ำใช้มือเดินและผู้จับเท้าเดินตามไป ทั้งผู้ใช้มือเดินและผู้ที่ถูกาวเท้าตามต้องมีความสัมพันธ์กัน มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายขึ้นได้

3. คูใดไปถึงเส้นชัยก่อนเป็นผู้ชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมไถนา

ด้านร่างกาย

ฝึกเป็นการฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รวมทั้งเพิ่มปริมาณการทำงานของระบบการหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต

3.9 กิจกรรมแข่งเกวียน



แข่งเกวียนเป็นกีฬาพื้นเมืองของจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการเลียนแบบชีวิตประจำวันของชาวบ้านทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งใช้โคเทียมเกวียนเป็นพาชนะ ต่อมาจึงดัดแปลงมาเป็นกีฬาเล่นออกกำลังกายและเป็นการสนุกสนานรื่นเริงในงานประเพณีต่างๆ (ชัชชัย โกมารทัต, 2554b)

อุปกรณ์ ไม่ใช่อุปกรณ์

วิธีเล่นกิจกรรมไถนา

1. เริ่มเล่นครูให้แต่ละทีมเตรียมพร้อมอยู่หลังเส้นเริ่ม ให้ผู้เล่น 2 คน ยืนกอดคอกัน หันหน้าไปทางเส้นชัยสมมติว่าเป็นโค ผู้เล่นอีกคนหนึ่งยืนข้างหลัง 2 คนแรก ใช้มือกอดเอวของผู้เล่น 2 คนแรกไว้ แล้วก้มลงสมมติว่าเป็นลำเกวียน ผู้เล่นที่เหลืออีกคนเป็นคนขึ้นขี่หลังผู้เล่นคนที่ก้มตัวลง แล้วใช้มือจับป่าผู้เล่น 2 คนแรกที่เป็นโคไว้ ผู้เล่นคนสุดท้ายนี้สมมติว่าเป็นคนขี่
2. เมื่อแต่ละทีมเทียบเกวียนเรียบร้อยแล้ว กรรมการจะให้สัญญาณเริ่มเล่น เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่มเล่นแต่ละทีมวิ่งแข่งกันไปยังเส้นชัย
3. ทีมใดไปถึงเส้นชัยก่อนจะเป็นผู้ชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมแข่งเกวียน

ด้านร่างกาย

ฝึกเป็นการฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัว

3.10 กิจกรรมโค้งตื่นเกวียน



กีฬาโค้งตื่นเกวียนเป็นเล่นพื้นเมืองของจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม อุบลราชธานี และ นครราชสีมา ลักษณะการเล่นเป็นการเลียนแบบล้อเกวียนที่หมุน เป็นการเล่นของเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ (ซัชชัย โกมารทัต, 2554b)

อุปกรณ์ เบาะยืดหยุ่นหรือเบาะจิกซอร์ว

วิธีเล่นกิจกรรมโค้งตื่นเกวียน

1. เริ่มต้นครูให้ผู้เล่นทั้ง 2 พวกจับมือเป็นวงกลมวงเดียว โดยผู้เล่นของแต่ละพวกยืนสลับกัน แล้วให้หัวหน้าของแต่ละพวกตกลงกัน แล้วให้หัวหน้าของแต่ละพวกตกลงกันว่าฝ่ายใดจะเป็นฝ่ายยืนฝ่ายใดจะเป็นฝ่ายนั่ง
 2. เมื่อตกลงกันแล้วให้ฝ่ายนั่งนั่งลงเหยียดเท้ายันกันไว้ตรงกลางวงสมมุติให้เป็นซี่ล้อเกวียน และทำของแต่ละคนที่ยืนอยู่ตรงกลางเป็นดุมเกวียน ฝ่ายยืนจะยืนจับแขนฝ่ายนั่งไว้ ลักษณะจะจับสลับกันคือฝ่ายยืนสลับด้วยฝ่ายนั่งจนรอบวงกลม
 3. เริ่มต้นโดยฝ่ายยืนจะต้องทำหน้าที่ยกแขนของฝ่ายนั่งให้ตึง แล้วเดินไปรอบวงกลมเป็นแนวเดียวกัน ฝ่ายนั่งจะเกร็งตัวเหยียดเท้ายันกันไว้แล้วยกกันขึ้น หมุนตามไป โดยใช้เท้ายันไว้ตรงกลางเป็นจุดศูนย์กลาง
 4. ถ้าฝ่ายนั่งทำมือหลุดหรือเท้าหลุด เป็นเหตุให้วงกลมแยกออกจากกันฝ่ายนั่งจะเสียสิทธิ์การนั่งต้องเปลี่ยนเป็นฝ่ายยืนมานั่งบ้าง และฝ่ายนั่งเป็นคนยืนบ้าง สลับกันเช่นนี้เรื่อยไป
- ประโยชน์จากการเล่นเกมกิจกรรมโค้งดินเกวียน
- ด้านร่างกาย
- ฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้องและลำตัว และความอ่อนตัว

3.11 กิจกรรมกระโดดเชือกหมู่



กระโดดเชือกเป็นกีฬาพื้นเมืองที่เล่นสืบเนื่องมาแต่โบราณเป็นกีฬาที่เล่นกันโดยทั่วไปแทบทุกจังหวัดในภาคกลางสมัยก่อนและยังเป็นที่นิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายในภาคต่างๆ ด้วยการกระโดดเชือกนิยมเล่นเป็นการออกกำลังกายมีการเล่นเป็น 2 วิธี คือ กระโดดเชือกเดี่ยวและกระโดดเชือกหมู่ ปัจจุบันกีฬากระโดดเชือกก็ยังเป็นที่นิยมเล่นกันทั่วไปทั้งเด็กและผู้ใหญ่ (ซัชชัย โภมารทัต, 2554a)

อุปกรณ์

เชือกขนาดโตเท่านิ้วชี้ ยาวประมาณ 8 - 10 เมตร จำนวน 1 เส้น

วิธีเล่นกิจกรรมกระโดดเชือกหมู่

1. เริ่มเล่นครูให้ผู้เล่นทั้งหมดตกลงกันให้ผู้เล่น 2 คน เป็นคนแกว่งเชือกก่อนโดยผู้เล่นแต่ละคนจะจับปลายเชือกคนละด้าน ยืนห่างกันพอให้กลางเชือกตกเรียดิน ผู้เล่นคนอื่นๆที่เหลือยืนอยู่นอกแนวแกว่งเชือก

2. เริ่มเล่นโดยให้ผู้ถือเชือกทั้งสองแกว่งเชือกขึ้นลงกลางเชือกจะแกว่งขึ้นด้านหนึ่ง และลงเฉียดพื้นทางอีกด้านหนึ่งเป็นรูปวงกลมเรื่อยไป ผู้เล่นคนอื่นๆ จะอยู่ด้านที่เชือกลงพื้น พอเห็นเชือกแกว่งลงพื้นผู้เล่นแต่ละคนจะหาโอกาสวิ่งเข้าไปในแนวที่เชือกแกว่งเป็นวงกลมตรงบริเวณที่กลางเชือกกระทบหรือเฉียดขึ้น แล้วกระโดดข้ามเชือกเมื่อเชือกลงสู่พื้น กระโดดได้คนละ 10 ครั้ง หรือตามที่ตกลงกันว่ากระโดดกี่ครั้ง แล้วก็วิ่งออกจากแนวที่เชือกแกว่ง โดยวิ่งออกจากด้านที่เชือกขึ้นจากพื้น สลับกันเช่นนี้เรื่อยไป

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมกระโดดเชือกหมู่

ด้านร่างกาย

ฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้องและลำตัว และความอ่อนตัว

3.12 กิจกรรมตีจับ



ตีจับเป็นกีฬาพื้นเมืองของภาคกลางนิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายแทบทุกจังหวัดของภาคกลางในสมัยก่อน เป็นกีฬาที่ชาวบ้านสมัยเก่าเล่นเป็นการออกกำลังกายในการจับปล้ำกัน มักจัดให้มีการเล่นแข่งขันกันเป็นการสนุกสนานรื่นเริงในงานเทศกาลประจำปี การเล่นตีจับที่นิยมเล่นกันมีอยู่ 2 แบบ คือแบบมีเสียงและแบบเงียบ ซึ่งเรียกว่า “ตีไป้” หรือ “ตีก๊ก” สำหรับวิธีการเล่นของตีออกเสียงและตีไป้นั้นใช้วิธีการเดียวกัน (ชัชชัย โกมารทัต, 2554a)

อุปกรณ์

1. เชือกหรือเทปแลคซีน
2. ไม้สั้น ไม้ยาว

วิธีเล่นกิจกรรมตีจับ

1. เริ่มเล่นครูให้นักเรียนจับไม้สั้น ไม้ยาว ว่าใครจะเริ่มตีก่อนผู้เล่นแต่ละฝ่ายยืนอยู่คนละข้างของเส้นแบ่งแดน หันหน้าเข้าหากันให้หัวหน้าของทั้ง 2 ฝ่ายเสียงท่ายเพื่อหาฝ่ายที่จะต้องทำหน้าที่ตีก่อน

2. ให้ฝ่ายที่ได้สิทธิตีก่อน ส่งผู้เล่นของฝ่ายตนวิ่งเข้าไปยังเขตแดนของฝ่ายตรงข้ามซึ่งเป็นฝ่ายรับ พร้อมกับออกเสียงคำว่า “ตี” ให้ดังพอได้ยินทั่วกันอยู่ตลอดเวลาอย่าให้เสียงขาดหายได้ แล้วพยายามไล่เตะผู้เล่นฝั่งตรงข้ามที่เป็นฝ่ายรับนั้นให้ได้จำนวนมากที่สุด แต่ต้องระวังมิให้ผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามที่เป็นฝ่ายรับนั้นจับตัวได้หรือเสียงที่ขาดหายไป ตามปกติการออกเสียงที่จะทำได้เพียงชั่วอึดใจเดียวเท่านั้น ถ้ารู้ว่าจะหมดเสียงตีออกเสียงตีต่อไปไม่ไหวแล้ว จะต้องรีบหนีกลับเขตแดนฝ่ายตน

โดยเร็ว ส่วนผู้เล่นฝ่ายรับจะต้องหนีอย่าให้ถูกแตะตัวได้ ขณะเดียวกันก็ต้องหาโอกาสช่วยกันจับตัวผู้ที่กำลังอยู่นั้นให้ได้

3. ถ้าผู้เล่นฝ่ายที่ดีที่สุดสามารถไล่แตะถูกตัวผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามที่เป็นฝ่ายรับได้และสามารถวิ่งกลับยังเขตแดนของตนได้ ผู้เล่นที่ถูกแตะตัวได้นั้นทุกคนจะถือว่าตายและหมดสิทธิ์ในการเล่น ต้องออกไปนอกสนามเล่น แต่ถ้าผู้เล่นฝ่ายรับสามารถจับตัวผู้ที่ดีที่สุดที่ขาดหายไป ก่อนจะหนีเข้าแดนของตนเองได้ก็จะถือว่าผู้ที่ดีที่สุดตายและหมดสิทธิ์ในการเล่น ต้องออกจากสนามเล่น ผู้เล่นฝ่ายรับที่ถูกผู้ที่ดีที่สุดแตะถูกตัวได้ในครั้งนั้นจะไม่ถือว่าตายและมีสิทธิ์เล่นต่อไปได้

4. เมื่อฝ่ายหนึ่งเล่นไปแล้วให้ผลัดเป็นฝ่ายดีคือฝ่ายที่ดีที่สุดไปแล้วจะต้องเป็นฝ่ายรับ และฝ่ายที่เป็นฝ่ายรับอยู่ก่อนจะต้องมาเป็นฝ่ายดีบ้าง ผลัดกันเช่นนี้ฝ่ายละครั้งเรื่อยไป จนกว่าฝ่ายใดผู้เล่นจะตายหมดทุกคน

5. ฝ่ายใดผู้เล่นตายหมดจะถือว่าเป็นฝ่ายแพ้และอีกฝ่ายจะเป็นผู้ชนะ

ประโยชน์จากการเล่นกิจกรรมนี้

ด้านร่างกาย

ฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้องและลำตัว และความอ่อนตัว

ระดับการพัฒนาทักษะการใช้วิทยวะเพื่อการเคลื่อนไหว
ของ 12 กิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย (สำนักการกีฬา, 2555)

ตาราง 13 แสดงระดับการพัฒนาทักษะการใช้วิทยวะเพื่อการเคลื่อนไหวของแต่ละกิจกรรมของ
กีฬาพื้นเมืองไทย

ลำดับ	ชนิดกิจกรรม กีฬาพื้นเมือง	ระดับการพัฒนาทักษะการใช้วิทยวะเพื่อการเคลื่อนไหว							
		ปตต / อตต ผู้เฒ่า	ปต / ปต ผู้เฒ่า	ปตต / อตต ผู้เฒ่า	ปตต / อตต ผู้เฒ่า	ปตต / อตต ผู้เฒ่า	ปตต / อตต ผู้เฒ่า	ปตต / อตต ผู้เฒ่า	ปตต / อตต ผู้เฒ่า
1	กาพิไช	H	H	H	H	M	H	H	H
2	ลิงชิงหาง	H	H	H	MH	M	MH	H	H
3	โพงพาง	H	H	H	H	M	H	H	H
4	เตย	MH	H	H	H	M	MH	H	H
5	ตีไก่	H	MH	H	H	M	MH	MH	MH
6	วิ่งเปี้ยว	H	H	H	H	M	H	H	H
7	ชักเย่อ	H	H	H	H	M	H	H	H
8	ไถนา	H	H	H	H	MH	H	H	H
9	กระโดดเชือกหมู	H	H	H	H	MM	MH	H	H
10	แข่งเกวียน	H	H	H	H	MH	H	H	H
11	ตีจับ	H	H	H	H	H	H	H	H
12	โค้งตีนเกวียน	H	H	H	H	M	H	H	H

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

การพัฒนางานประกอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
ของ 12 กิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย (สำนักการกีฬา, 2555)

ตาราง 14 แสดงการพัฒนางานประกอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของ 12
กิจกรรมของกีฬาพื้นเมืองไทย

ลำดับ	ชนิดกิจกรรม กีฬาพื้นเมือง	ระดับการพัฒนางานประกอบ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ		
		ความอ่อนตัว	ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ	ลูก-นั่ง
		นั่งอตัว ไปข้างหน้า	ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	ลุก-นั่ง 60 วินาที
1	กาปักไข่	H	MH	MH
2	ลิงชิงหาง	H	MH	MH
3	โพงพาง	H	MH	MH
4	เตย	H	MH	MH
5	ตีไก่	MH	H	H
6	วิ่งเปี้ยว	MH	H	H
7	ชักเย่อ	MH	H	H
8	ไถนา	MH	H	H
9	กระโดดเชือกหมุน	MH	H	H
10	แข่งเกวียน	H	H	H
11	ตีจับ	H	H	H
12	โค้งตีนเกวียน	H	H	H

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก

MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ จำนวน 8 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียน
ประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.ก่อนการทดลอง 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม (Pretest)

2.ทำการทดลองการใช้รูปแบบ ในกลุ่มทดลอง จำนวน 8 สัปดาห์ มีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 15 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 1

สัปดาห์	วัน	ชนิดกีฬา พื้นเมืองไทย	การพัฒนางองค์ประกอบ		
			สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ		
			ความอ่อน ตัว	ความแข็งแรงและอดทนของ กล้ามเนื้อ	ลูก-นั่ง
			นั่งอตัว ไปข้างหน้า	ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	ลูก-นั่ง 30 วินาที
1	จันทร์	โพงพาง	H	MH	MH
		ตีไก่	MH	H	H
	พุธ	กระโดดเชือกหมู	MH	H	H
		ลิงชิงหาง	H	MH	MH
	ศุกร์	แข่งเกวียน	H	H	H
		วิ่งเปี้ยว	MH	H	H

สรุป ในสัปดาห์ที่ 1 นักเรียนได้เล่นกีฬาพื้นเมืองไทยที่พัฒนางองค์ประกอบ
สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้านละ 2 กีฬา ประกอบด้วย

- 1.ด้านความอ่อนตัว ได้แก่ โพงพางและลิงชิงหาง
- 2.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ตีไก่และวิ่งเปี้ยว
- 3.ด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ กระโดด
เชือกหมูและแข่งเกวียน

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

ตาราง 16 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 2

สัปดาห์	วัน	ชนิดกีฬา พื้นเมืองไทย	การพัฒนาร่างกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ		
			สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ
			ความอ่อนตัว	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ
			นั่งอตัวไปข้างหน้า	ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	ลุก-นั่ง 30 วินาที
2	จันทร์	เตย	H	MH	MH
		ชักเย่อ	MH	H	H
	พุธ	ไถนา	MH	H	H
		ตีจับ	H	H	H
	ศุกร์	โค้งตื้นเกวียน	H	H	H
		กาปักไข่	H	MH	MH

สรุป ในสัปดาห์ที่ 2 นักเรียนได้เล่นกีฬาพื้นเมืองไทยที่พัฒนาร่างกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้านละ 2 กีฬา ประกอบด้วย

- 1.ด้านความอ่อนตัว ได้แก่ เตยและกาปักไข่
- 2.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ชักเย่อและไถนา
- 3.ด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ตีจับ และโค้งตื้นเกวียน

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก

MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

ตาราง 17 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์	วัน	ชนิดกีฬา พื้นเมืองไทย	การพัฒนาร่างกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ		
			สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ	ความอ่อนตัว
			ความอ่อนตัว นั่งอตัว ไปข้างหน้า	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	ความอดทนของกล้ามเนื้อ ลุก-นั่ง 30 วินาที
3	จันทร์	ตีจับ	H	H	H
		ตีไก่	MH	H	H
	พุธ	กระโดดเชือกหมู	MH	H	H
		ลิงชิงหาง	H	MH	MH
	ศุกร์	แข่งเกวียน	H	H	H
		วิ่งเปี้ยว	MH	H	H

สรุป ในสัปดาห์ที่ 3 เพิ่มความหนักของการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยโดยเพิ่มชนิดกีฬาที่พัฒนาร่างกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 3 กีฬา ด้านความอ่อนตัว 1 กีฬาและด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 2 กีฬา ประกอบด้วย

- 1.ด้านความอ่อนตัว ได้แก่ ลิงชิงหาง
- 2.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ตีไก่และวิ่งเปี้ยว
- 3.ด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ตีจับ

กระโดดเชือกหมูและแข่งเกวียน

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก

MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

ตาราง 18 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ที่ 4

สัปดาห์	วัน	ชนิดกีฬา พื้นเมืองไทย	การพัฒนาร่างกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ		
			สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ	ความอ่อนตัว
			ความอ่อนตัว นั่งงอตัว ไปข้างหน้า	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ลุก-นั่ง 30 วินาที
4	จันทร์	กระโดดเชือกหมู่	MH	H	H
		ชักเย่อ	MH	H	H
	พุธ	ไถนา	MH	H	H
		ตีจับ	H	H	H
	ศุกร์	โค้งตื้นเกี่ยวยน	H	H	H
		เตย	H	MH	MH

สรุป ในสัปดาห์ที่ 4 นักเรียนเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยที่พัฒนาร่างกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 3 กีฬา ด้านความอ่อนตัว 1 กีฬา และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 2 กีฬา เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 3 ประกอบด้วย

- 1.ด้านความอ่อนตัว ได้แก่ เตย
- 2.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ชักเย่อและไถนา
- 3.ด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่กระโดดเชือกหมู่ ตีจับและโค้งตื้นเกี่ยวยน

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก

MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

ตาราง 19 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ สัปดาห์ ที่ 5

การพัฒนาองค์ประกอบ					
สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ					
สัปดาห์	วัน	ชนิดกีฬา พื้นเมืองไทย	ความอ่อน	ความแข็งแรงและอดทนของ	
			ตัว นั่งงอตัว ไปข้างหน้า	กล้ามเนื้อ ดันพื้นประยุกต์ ลุก-นั่ง	
				30 วินาที	30 วินาที
5	จันทร์	ตีจับ	H	H	H
		แข่งเกวียน	H	H	H
	พุธ	กระโดดเชือกหมู่	MH	H	H
		ไถนา	MH	H	H
	ศุกร์	โค้งตื้นเกวียน	H	H	H
		ตีไก่	MH	H	H

สรุป ในสัปดาห์ที่ 5 เพิ่มความหนักของการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยโดยเพิ่มชนิดกีฬาที่พัฒนาองค์ประกอบด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็น 4 กีฬา และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 2 กีฬา ประกอบด้วย

- 1.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ไถนาและตีไก่
- 2.ด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ตีจับ แข่งเกวียน กระโดดเชือกหมู่และโค้งตื้นเกวียน

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก

MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

ตาราง 20 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ สัปดาห์ที่ 6

สัปดาห์	วัน	ชนิดกีฬา พื้นเมืองไทย	การพัฒนางานประกอบ		
			สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ	ลูก-นั่ง
			ความอ่อนตัว นั่งงอตัว ไปข้างหน้า	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ลูก-นั่ง 30 วินาที
6	จันทร์	กระโดดเชือกหมู่	MH	H	H
		ชักเย่อ	MH	H	H
	พุธ	ไถนา	MH	H	H
		โค้งตื้นเกวียน	H	H	H
	ศุกร์	ตีจับ	H	H	H
		แข่งเกวียน	H	H	H

สรุป ในสัปดาห์ที่ 6 นักเรียนเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยที่พัฒนางานประกอบด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 4 กีฬา และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 2 กีฬา เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 5 ประกอบด้วย

- 1.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ชักเย่อและไถนา
- 2.ด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ กระโดดเชือกหมู่ โค้งตื้นเกวียน ตีจับและโค้งตื้นเกวียน

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก

MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

ตาราง 21 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ สัปดาห์ที่ 7

สัปดาห์	วัน	ชนิดกีฬา พื้นเมืองไทย	การพัฒนางองค์ประกอบ		
			สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ	ลูก-นั่ง
			ความอ่อนตัว นั่งงอตัว ไปข้างหน้า	30 วินาที	30 วินาที
7	จันทร์	กระโดดเชือกหมู่	MH	H	H
		ไถนา	MH	H	H
	พุธ	ตีจับ	H	H	H
		แข่งเกวียน	H	H	H
	ศุกร์	โค้งตื้นเกวียน	H	H	H
		ชักเย่อ	MH	H	H

สรุป ในสัปดาห์ที่ 7 นักเรียนเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยที่พัฒนางองค์ประกอบด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 4 กีฬา และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 2 กีฬา เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 6 ประกอบด้วย

- 1.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ไถนาและชักเย่อ
- 2.ด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ กระโดดเชือกหมู่ ตีจับ แข่งเกวียน และโค้งตื้นเกวียน

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก

MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

ตาราง 22 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ สัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์	วัน	ชนิดกีฬา พื้นเมืองไทย	การพัฒนางองค์ประกอบ		
			สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ	ความอ่อนตัว
			น่องอตัว ไปข้างหน้า	ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	ลุก-นั่ง 30 วินาที
8	จันทร์	ตีจับ	H	H	H
		ไถนา	MH	H	H
	พุธ	โค้งตีนเกวียน	H	H	H
		ชักเย่อ	MH	H	H
	ศุกร์	กระโดดเชือกหมุน	MH	H	H
		แข่งเกวียน	H	H	H

สรุป ในสัปดาห์ที่ 8 นักเรียนเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยที่พัฒนางองค์ประกอบด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 4 กีฬา และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 2 กีฬา เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 7 ประกอบด้วย

- 1.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ไถนาและชักเย่อ
- 2.ด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ตีจับ โค้งตีนเกวียน กระโดดเชือกหมุน และแข่งเกวียน

หมายเหตุ H (High) = ระดับมาก

MH (Medium-High) = ระดับเกือบมาก

M (Medium) = ระดับปานกลาง

LM (Low-Medium) = ระดับเกือบน้อย

L (Low) = ระดับน้อย

3.เมื่อครบการทดลอง 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Posttest)

2.2 ผลพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษา 5 ท่าน มีความเหมาะสมตามองค์ประกอบของเนื้อหาด้านต่างๆ กำหนดความเหมาะสมดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121)

1. การประเมินคุณภาพเนื้อหาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121) เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายความว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือในระดับน้อยที่สุด

ตาราง 23 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาของคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3	4	5		
1	1.ด้านการใช้รูปแบบ							
	1.1.การพัฒนาด้านความอ่อนตัว							
	1.1.1.กิจกรรมกาฬไส	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	1.1.2.กิจกรรมลิงชิงหาง	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	1.1.3.กิจกรรมโพงพาง	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	1.1.4.กิจกรรมเตย	5	4	5	5	4	4.60	มากที่สุด
	1.2.การพัฒนาด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ							
	1.2.1.กิจกรรมวิ่งเปี้ยว	5	4	4	5	5	4.60	มากที่สุด
	1.2.2.กิจกรรมตีไก่	5	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด
	1.2.3.กิจกรรมชักเย่อ	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	1.2.4.กิจกรรมไถนา	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	1.3.การพัฒนาด้านความอ่อนตัว, ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ							
	1.3.1.กิจกรรมกระโดดเชือกหมุน	5	4	5	5	5	4.80	มากที่สุด
	1.3.2.กิจกรรมแข่งเกวียน	5	4	5	5	5	4.80	มากที่สุด
	1.3.3.กิจกรรมตีจับ	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
	1.3.4.กิจกรรมโค้งตีนเกวียน	5	5	5	5	5	4.80	มากที่สุด

ตาราง 24 (ต่อ)

ลำดับ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		1	2	3	4	5		
2	2.ด้านการใช้แผนการใช้รูปแบบฯ							
	2.1 สัปดาห์ที่ 1	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	2.2 สัปดาห์ที่ 2	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	2.3 สัปดาห์ที่ 3	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	2.4 สัปดาห์ที่ 4	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	2.5 สัปดาห์ที่ 5	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	2.6 สัปดาห์ที่ 6	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	2.7 สัปดาห์ที่ 7	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	2.7 สัปดาห์ที่ 8	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.ด้านโครงสร้างกิจกรรม							
	3.1 กิจกรรมกาปักไข่	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.2.กิจกรรมลิงชิงหาง	5	5	5	4	4	4.60	มากที่สุด
	3.3.กิจกรรมโพงพาง	5	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
	3.4.กิจกรรมเตย	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.5.กิจกรรมวิ่งเปี้ยว	5	4	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.6 กิจกรรมตีไก่	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.7 กิจกรรมชักเย่อ	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.8 กิจกรรมไถนา	5	4	5	5	4	4.60	มากที่สุด
	3.9.กิจกรรมกระโดดเชือกหมู่	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.10.กิจกรรมแข่งเกวียน	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.11.กิจกรรมกระโดดเชือกหมู่	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
	3.12.กิจกรรมแข่งเกวียน	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด

ตาราง 24 (ต่อ)

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5		
4.ด้านรายละเอียดแผนการจัดกิจกรรม							
4.1.แผนการจัดกิจกรรมกาฬกัไข่	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
4.2 แผนการจัดกิจกรรมลิ่งซิงหาง	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
4.3 แผนการจัดกิจกรรมโพงพาง	5	4	5	5	4	4.60	มากที่สุด
4.4 แผนการจัดกิจกรรมเตย	5	4	5	5	4	4.60	มากที่สุด
4.5 แผนการจัดกิจกรรมวิ่งเปี้ยว	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
4.6 แผนการจัดกิจกรรมตีไก่	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
4.7 แผนการจัดกิจกรรมชักเย่อ	5	4	5	5	4	4.60	มากที่สุด
4.8 แผนการจัดกิจกรรมไถนา	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
4.9 แผนการจัดกิจกรรมกระโดดเชือกหมู	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
4.10 แผนการจัดกิจกรรมแข่งเกวียน	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
4.11 แผนการจัดกิจกรรมตีจับ	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
4.12 แผนการจัดกิจกรรมโค้งตื้นเกวียน	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด

จากตารางที่ 24 พบว่าคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญความเหมาะสมของเนื้อหาที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดอยู่ระหว่าง 4.60-5.00 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ในทุกด้านจึงสามารถนำไปใช้ได้

2.3 ผลการทดลองนำร่อง (Pilot Study) เพื่อปรับปรุงรูปแบบฯ โดยกลุ่มการศึกษานำร่อง คือนักเรียนโรงเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน ประกอบด้วยเพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเดียวกับกับกลุ่มทดลอง ใช้เวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ เพื่อดูความถูกต้อง และความเหมาะสมของรูปแบบฯ ได้ผลดังนี้

1.กิจกรรมกีฬาพื้นเมือง กาฬกัไข่ ลิ่งซิงหาง โพงพาง เตย วิ่งเปี้ยว ชักเย่อ ตีจับ นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการเล่นได้ถูกต้อง มีความเพลิดเพลินในขณะที่เล่นและมีความเข้าใจในกติกา

2. กิจกรรมไถนา แข่งเกวียน ตีไก่ และโค้งตีนเกวียน นักเรียนบางส่วนไม่เข้าใจการเล่นกิจกรรม ไม่สามารถจัดระเบียบของร่างกายขณะเล่นกิจกรรม ต้องแยกกลุ่มเพื่อทบทวนการสาธิตวิธีเล่นและจัดทำที่ถูกต้องให้ จนกระทั่งนักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมได้

3. กิจกรรมกระโดดเชือกหมุน นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติได้ในทันที ต้องฝึกให้คนแกว่งเชือกให้ใช้จังหวะที่เหมาะสม คนที่กระโดดค่อยๆ เข้าค่อยๆ จับจังหวะการกระโดด จนกระทั่งนักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมได้



ภาพประกอบ 4 บรรยายการทดลองนำร่อง (Pilot Study)

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตอนที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 24 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(ลุก - นั่ง 60 วินาทีและดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) ก่อนการใช้รูปแบบและหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนชายกลุ่มทดลอง

รายการสมรรถภาพทางกาย	ก่อนการฝึก N=13			หลังการฝึก N=13			t	p-value
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล		
นั่งงอตัวไปข้างหน้า	4.19	4.65	ต่ำ	8.08	3.49	ปานกลาง	-6.367*	<0.001
ลุก-นั่ง 60 วินาที	22.69	3.64	ปานกลาง	30.31	4.52	ดี	-7.897*	<0.001
ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	19.00	3.32	ปานกลาง	22.77	3.19	ปานกลาง	-7.073*	<0.001

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 25 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชายกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวรายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รายการลุก - นั่ง 60 วินาทีและดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที ระหว่าง ก่อนการใช้รูปแบบและหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ ด้านความอ่อนตัว รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า(\bar{x} = 8.08 , S.D.=3.49) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รายการลุก - นั่ง 60 วินาที (\bar{x} = 22.77 , S.D.= 4.52) และดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (\bar{x} = 22.77 , S.D.= 4.52) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ (\bar{x} = 4.19 , S.D.= 4.65) (\bar{x} = 22.69 , S.D.= 3.64) และ (\bar{x} = 19.00 , S.D.= 3.32) ตามลำดับ

ตาราง 25 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (นั่งอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(ลุก - นั่ง 60 วินาทีและดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) ก่อนการใช้รูปแบบและหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนหญิงกลุ่มทดลอง

รายการสมรรถภาพทางกาย	ก่อนการฝึก N=13			หลังการฝึก N=13			t	p-value
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล		
นั่งอตัวไปข้างหน้า	2.85	2.41	ต่ำมาก	7.77	1.96	ต่ำ	-8.617*	<0.001
ลุก-นั่ง 60 วินาที	18.54	3.20	ต่ำ	22.62	3.33	ปานกลาง	-5.400*	<0.001
ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	13.77	1.59	ต่ำ	19.15	3.16	ปานกลาง	-7.563*	<0.001

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 26 แสดงให้เห็นว่านักเรียนหญิงกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายอ่อนตัวรายการนั่งอตัวไปข้างหน้า และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รายการลุก - นั่ง 60 วินาทีและดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที ระหว่าง ก่อนการใช้รูปแบบและหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ ด้านความอ่อนตัว รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า ($\bar{x} = 7.77$, S.D.= 1.96) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รายการลุก - นั่ง 60 วินาที ($\bar{x} = 22.62$, S.D.= 3.33) และดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที ($\bar{x} = 19.15$, S.D.= 3.16) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{x} = 2.85$, S.D.= 2.41) ($\bar{x} = 18.54$, S.D.= 3.20) และ ($\bar{x} = 13.77$, S.D.= 1.59) ตามลำดับ

ตาราง 26 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (นั่งอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (ลุก - นั่ง 60 วินาที และดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) หลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนชายกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

รายการสมรรถภาพ ทางกาย	กลุ่มทดลอง N=13			กลุ่มควบคุม N=13			t	p-value
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล		
	นั่งอตัวไปข้างหน้า	8.08	3.49	ปานกลาง	-0.15	6.31		
ลุก-นั่ง 60 วินาที	30.31	4.52	ดี	26.54	5.44	ปานกลาง	1.922	.067
ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	22.77	3.19	ปานกลาง	18.92	5.22	ปานกลาง	2.266*	.033

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 27 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชายกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสมรรถภาพทางกายหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ ด้านความอ่อนตัวรายการนั่งอตัวไปข้างหน้าและด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อรายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายกลุ่มทดลอง ด้านความอ่อนตัว รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า ($\bar{x} = 8.08$, S.D.= 3.49) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที ($\bar{x} = 22.77$, S.D.= 3.19) สูงกว่าก่อนกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = -0.15$, S.D.= 6.31) และ ($\bar{x} = 18.92$, S.D.= 5.22) ตามลำดับ

ตาราง 27 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (นั่งอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(ลุก - นั่ง 60 วินาที และดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) หลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการสมรรถภาพทางกาย	กลุ่มทดลอง N=13			กลุ่มควบคุม N=13			t	p-value
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล		
นั่งอตัวไปข้างหน้า	7.77	1.96	ปานกลาง	0.23	8.71	ต่ำมาก	3.044*	.006
ลุก-นั่ง 60 วินาที	22.62	3.33	ปานกลาง	19.62	6.01	ต่ำ	1.575	.128
ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที	19.15	3.16	ปานกลาง	16.15	3.98	ปานกลาง	2.123*	.044

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 28 แสดงให้เห็นว่านักเรียนหญิงกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสมรรถภาพทางกายหลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ ด้านความอ่อนตัวรายการนั่งอตัวไปข้างหน้า และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อรายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายกลุ่มทดลองด้านความอ่อนตัวรายการนั่งอตัวไปข้างหน้า ($\bar{x} = 7.77$, S.D.= 1.96) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที ($\bar{x} = 19.15$, S.D.= 3.16) สูงกว่าก่อนกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 0.23$, S.D.= 8.71) และ ($\bar{x} = 16.15$, S.D.= 3.98) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. การประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2564 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางเครจซี่และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) จำนวน 448 คน จาก 4 สังกัด ประกอบด้วย 1.โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร (สพป.) 2.โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) 3.โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) และ 4.โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (อว.) รายการทดสอบประกอบด้วย 1.วัดดัชนีมวลกาย 2.นั่งอตัวไปข้างหน้า 3.ดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที 4.ลุก-นั่ง 60 วินาที และ 5.ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที

ขั้นตอนที่ 2. การพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ในการฝึกปฏิบัติ แต่ครั้งจะให้เวลาฝึกครั้งละ 50 นาที ฝึกปฏิบัติ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยแบ่งวิธีการฝึกปฏิบัติเป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1.ขั้นเตรียม(5 นาที) ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) ได้แก่ ท่าหมุนคอ ท่าหมุนไหล่ ท่าหมุนเอว ท่าหมุนเข่า ท่าสับัดข้อมือ และท่าหมุนข้อเท้า (ชูชาติ รอดถาวร & ภาสกร บุญนิยม, 2558) และ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ได้แก่ 1.ท่ายืดเหยียดลำตัวและหลัง 2.ท่ายืดเหยียดคอ-บ่า-ไหล่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), 2563) 2.ขั้นอธิบาย (5 นาที) 3.ขั้นสาธิตและฝึกปฏิบัติ (15 นาที) 4.ขั้นนำไปใช้ (30 นาที) โดยเล่นกิจกรรมที่ 1 และกิจกรรมที่ 2 5.ขั้นสรุป (5 นาที) คลายอุ่นร่างกายหรือคูลดาวน์ (Cool Down) ด้วยท่ายืดเหยียดลำตัวและหลัง และท่ายืดเหยียดคอ-บ่า-ไหล่ โดยกิจกรรมที่ใช้ฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ได้แก่ 1.กาฟักไข่ 2.ลิงชิงหาง 3.โพงพาง 4.เตย 5.ตีไก่ 6.วิ่งเปี้ยว 7.ชักเย่อ 8.ไถนา 9.กระโดดเชือกหมู 10.แข่งเกวียน 11.ตีจับ และ 12.โค้งตีนเกวียน (สำนักการกีฬา, 2555)

ขั้นตอนที่ 3. การศึกษาประสิทธิผลรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครโดยแผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ จำนวน 8 สัปดาห์ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย 1.ก่อนการทดลอง 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pretest) 2.ทำการทดลองการใช้รูปแบบฯ ในกลุ่มทดลอง จำนวน 8 สัปดาห์ และเมื่อครบการทดลอง 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Posttest) วิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพก่อนการใช้รูปแบบฯ และหลังการใช้รูปแบบฯ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Paired sample t-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของก่อนการใช้รูปแบบฯ และหลังการใช้รูปแบบฯ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

สรุปผล

การพัฒนา รูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ตามระยะต่างๆ ของการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ภาพรวมสภาพสมรรถภาพทางกายของนักเรียนทั้ง 4 สังกัดพบว่าสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) รายการทดสอบยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที ผ่านเกณฑ์มากที่สุด มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 77.46% และไม่ผ่านเกณฑ์ 22.54% รองลงมาได้แก่สมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength and Endurance) รายการทดสอบลูก-นั่ง 60 วินาที มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 62.05% และไม่ผ่านเกณฑ์ 37.95%) รายการทดสอบดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 61.38% และไม่ผ่านเกณฑ์ 38.62% สมรรถภาพทางกายด้านองค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) การวัดดัชนีมวลกาย(BMI) มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 61.16% และไม่ผ่านเกณฑ์ 38.84% ส่วนความอ่อนตัวจากการทดสอบนั่งอตัวไปข้างหน้าผ่านเกณฑ์น้อยที่สุด โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 22.77% และไม่ผ่านเกณฑ์ 77.23% สมรรถภาพทางกายในด้านที่ต้องมีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ 1.ด้านความอ่อนตัว(Flexibility) รายการทดสอบนั่งอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) 2. ด้านความแข็งแรงและความอดทนของ

กล้ามเนื้อ (Muscle Strength and Endurance) รายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups) และ ลูก - นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)

2.ผลการพัฒนารูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร สันเคราะห์รูปแบบจากแนวคิดจากแนวคิดวิธีการจัดการเรียนการสอนนิชาพลศึกษา แนวคิดของการฝึกเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และแนวคิดหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย รวมทั้งทฤษฎีการสอนทางพลศึกษาคือทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) ของทอนไดค์ (Thorndike) ที่กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) คือ การฝึกหัดหรือกระทำบ่อยๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้ที่นั้นคงถาวร และทฤษฎีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของร่างกายคือ ใช้ข้อกำหนดการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายตามหลัก FITT ซึ่งโครงสร้างของรูปแบบประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติแต่ครั้งจะให้เวลาฝึกครั้งละ 50 นาที ฝึกปฏิบัติ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยแบ่งวิธีการฝึกปฏิบัติเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1.ขั้นเตรียม (5 นาที) ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) และการยืดเหยียด 2.ขั้นอธิบาย (5 นาที) 3.ขั้นสาธิตและฝึกปฏิบัติ (15 นาที) 4.ขั้นนำไปใช้ (30 นาที) และ 5.ขั้นสรุป (5 นาที) และมีกระบวนการดำเนิน การประเมินคุณภาพของรูปแบบจากคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีประสิทธิภาพของรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด นำรูปแบบไปทำการทดลองนำร่องกับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน ประกอบด้วยเพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน จำนวน 2 สัปดาห์ และนำผลการทำการทดลองนำร่อง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเพื่อปรับปรุงรูปแบบและไปทำการทดลองในขั้นตอนต่อไป

3.ผลการศึกษาประสิทธิผลรูปแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร สมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว(รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (รายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที และลูก - นั่ง 60 วินาที) ของนักเรียนชายในกลุ่มทดลอง หลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว(รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (รายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที และลูก - นั่ง 60 วินาที)

ของนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลอง หลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว(รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (รายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) หลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนชายในกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว(รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า) และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (รายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) หลังการใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์ของนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามความมุ่งหมายของการวิจัยเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1. จากสมมุติฐานการวิจัยที่ว่ารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครที่วิเคราะห์ สังเคราะห์แล้วสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัวและความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครได้ องค์ประกอบของรูปแบบที่ผู้วิจัยที่สังเคราะห์จากแนวคิดที่สอดคล้องกับทฤษฎีการสอนทางพลศึกษาคือทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) ของทอนไดค์ (Thorndike) ที่กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) การกระทำซ้ำบ่อยๆ อย่างเข้าใจจะส่งผลให้การเรียนรู้นั้นอยู่อย่างถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆ การเรียนรู้ด้านนั้นจะไม่คงอยู่อย่างถาวรและอาจจะลืมไปได้ (อัษฎนา ศรีมันตะ, 2566)และใช้หลัก FITT ในการออกกำลังกายส่งเสริมสุขภาพและเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว (สำนักนันทนาการ, 2560) การฝึกปฏิบัติแต่ละครั้งจะใช้เวลาฝึกครั้งละ 50 นาที ฝึกปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์ ตามหลักหลัก FITT ทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยแบ่งวิธีการฝึกปฏิบัติเป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1.ขั้นเตรียม(5 นาที) ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์ขั้นตอนการเตรียมร่างกายเพื่อให้มีความพร้อมในการออกกำลังกายและช่วยสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย

1.1.การอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) การอบอุ่นร่างกายเป็นการขยับร่างกายแบบเบา ๆ เพื่อเพิ่มอุณหภูมิในร่างกายให้สูงขึ้น มีประโยชน์ในการช่วยยืดกล้ามเนื้อเพื่อเตรียมความพร้อม

ให้กับกล้ามเนื้อและกระตุ้นอัตราการเต้นของหัวใจให้สูงขึ้น เพิ่มศักยภาพในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาให้มากขึ้น (ยลวรรณภูษิต จีรัชตกรณ, 2563) ประกอบด้วย ท่าหมุนคอ ท่าหมุนไหล่ ท่าหมุนเอว ท่าหมุนเข่า ท่าสะบัดข้อมือ และท่าหมุนข้อเท้า (ชูชาติ รอดถาวร & ภาสกร บุญนิยม, 2558)

1.2.การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทำยืดเหยียดที่เหมาะสมกับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์สุขภาพสำหรับเด็กประกอบด้วย 1.ทำยืดเหยียดลำตัวและหลัง 2.ทำยืดเหยียดคอ-ป่า-ไหล่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), 2563) เนื่องด้วยเด็กวัยประถมศึกษา (อายุ 7-10 ปี) ควรเริ่มเล่นกิจกรรมทางกายตามพัฒนาการของเด็กกิจกรรมทางกายที่มีกฎกติกาหรือกีฬากลุ่มที่เน้นด้านความคล่องแคล่ว ความอ่อนตัว และความแม่นยำ (ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2566) นอกจากนี้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) เป็นสิ่งจำเป็นในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาให้เกิดมีประสิทธิภาพ และสร้างความได้เปรียบในการเคลื่อนไหว เพราะจะช่วยให้เอ็นข้อต่อและเส้นใยกล้ามเนื้อ ที่ได้รับการยืดเหยียดมีความยาวและมุมการเคลื่อนไหวที่ดี ทำให้สามารถช่วยป้องกันการฉีกขาดของเส้นใยกล้ามเนื้อ และลดการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้น การยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ จะทำในช่วงการอบอุ่นร่างกาย (Warm up) ซึ่งอาจจะใช้เป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว (Dynamic stretching) และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Cool down) ใช้การยืดเหยียดแบบค้างอยู่กับที่ (Static stretching) (ธนวิษ เป้าซัง, 2562)

ขั้นตอนที่ 2.ชั้นอธิบาย (5 นาที) เป็นขั้นตอนที่ใช้อธิบายถึงประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของการเล่นกีฬาพื้นเมืองกิจกรรมที่ 1 และ 2

3.ชั้นสาธิตและฝึกปฏิบัติ (15 นาที) เป็นขั้นตอนใช้อธิบายวิธีการเล่นกิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทย กฎ กติกา การแพ้ ชนะ และวิธีการใช้อุปกรณ์ในการเล่นกิจกรรมให้นักเรียนทราบ รวมทั้งการหาอาสาสมัครออกมาสาธิตวิธีการเล่นกิจกรรมให้เข้าใจก่อนเริ่มกิจกรรมที่ 1 และ 2

4.ชั้นนำไปใช้ (30 นาที) ประกอบด้วยการเล่น 2 กิจกรรม กิจกรรมละ 15 นาที โดยผู้วิจัยสังเคราะห์กิจกรรมที่ใช้ฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ จำนวน 12 กิจกรรม โดยพิจารณาจากคุณค่าในการพัฒนา 1.ด้านความอ่อนตัว 2.ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 3.ด้านความอ่อนตัวและความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่ 1.กาพักไข่ 2.ลิงชิงหาง 3.โพงพาง 4.เตย 5.ตีไก่ 6.วิ่งเปี้ยว 7.ชักเย่อ 8.โถนา 9.กระโดดเชือกห่มู 10.แข่งเกวียน 11.ตีจับ และ 12.โค้งตีนเกวียน สอดคล้องกับรายงานการวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนกีฬาพื้นเมืองในการพัฒนาพื้นฐานนักกีฬาไทย คุณค่าของการเล่นกีฬา

พื้นบ้านไทยทางด้านร่างกายจะทำให้มีความแข็งแรง ความอ่อนตัว ความคล่องแคล่วว่องไว การทรงตัว พลังและการประสานสัมพันธ์ ด้านจิตใจ มีความร่าเริง แจ่มใส อุดม กกล้าและเชื่อมั่น ด้านอารมณ์ ผ่อนคลายความตึงเครียด อุดมกั้น มีความพึงพอใจ และรู้จักเก็บอารมณ์ ด้านสติปัญญา รู้จักตัดสินใจ รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหา และด้านสังคม รู้จักเคารพกติกา มีน้ำใจเป็น นักกีฬา เป็นโอกาสสร้างมิตรสัมพันธ์ เคารพในสิทธิผู้อื่น ซื่อสัตย์ยุติธรรม และปรับตัวเข้ากับ ส่วนรวม นอกจากนี้ด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของกีฬาพื้นบ้านไทย สามารถถ่ายโยงไปสู่ การไปใช้ในกีฬาสากลต่อไป (สำนักการกีฬา, 2555)

5.ขั้นสรุป (5 นาที) คลายอุ่นร่างกายหรือคูลดาวน์ (Cool Down) ด้วยท่ายืดเหยียดลำตัว และหลัง และท่ายืดเหยียดคอ-ป่า-ไหล่ การทำคูลดาวน์ช่วยปรับสภาพร่างกายให้กลับมาเป็นปกติ มีประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพร่างกายเพื่อลดอาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ป้องกันปัญหาการปวดเมื่อย ที่กล้ามเนื้อ ข้อต่อ จากการใช้งานและมีแลคติก (Lactic) หรือมีคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide) เกิดขึ้นในระหว่างเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังเป็นขั้นตอนที่ช่วยพัฒนาสมรรถภาพ ทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัวอีกด้วย (กรมพลศึกษา, 2566)

จากการทดลองการใช้อารมณ์เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการทดลองนักเรียน กลุ่มทดลองทั้งเพศชายและเพศหญิงมีระดับสมรรถภาพทางกายสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งการเปรียบเทียบก่อนการใช้อารมณ์และเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างดังจะอธิบายในการ อภิปรายผล ข้อ และ ข้อ 3 นอกจากนี้ในช่วงการทดลองใช้อารมณ์ ผู้วิจัยสังเกตนักเรียนใน กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้อารมณ์ได้อย่างถูกต้องมีความเพลิดเพลินและ สนุกสนานในการเล่นกิจกรรม ส่งผลให้มีนักเรียนระดับชั้นอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มควบคุมที่ได้เห็นการเล่น กิจกรรมของกลุ่มทดลอง ได้ขออนุญาตครูเพื่อนำอุปกรณ์การเล่นกิจกรรมบางชนิดไปเล่นใน ช่วงเวลาพัก เช่นการเล่นกระโดดเชือกหมู ซึ่งถือว่าการส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการรักษา ออกกำลังกายรวมทั้งเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และช่วยลดการเล่นสมาร์ทโฟนซึ่งเป็น ปัญหาของพฤติกรรมเนือยนิ่งของเด็กไทยในปัจจุบัน

ประเด็นที่ 2 จากสมมุติฐานการวิจัยที่ว่า หลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้ใช้อารมณ์ กิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอน ปลายในเขตกรุงเทพมหานครมีสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัวและ ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อสูงขึ้น ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายที่ สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับด้านความอ่อนตัว(รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า) ของนักเรียนชายและ

นักเรียนหญิงกลุ่มทดลองหลังได้ใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการทดลองจะเห็นได้ว่ารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการฝึกเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวได้เพราะเมื่อเด็กทราบวิธีฝึกการใช้รูปแบบที่ถูกวิธีและจดจำได้ จะสามารถนำรูปแบบไปใช้ได้ตลอดชีวิต สามารถช่วยปัญหาของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวในช่วงวัยผู้ใหญ่ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของปนิษฐา เรื่องปัญญาวุฒิ ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้อิทธิพลศึกษาโดยใช้เกมการละเล่นพื้นบ้านไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะของนักเรียนประถมศึกษา พบว่าสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว ด้านความทนทานของกล้ามเนื้อ ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ด้านความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ปนิษฐา เรื่องปัญญาวุฒิ, 2556) นอกจากนี้การฝึกเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวนั้นสามารถใช้วิธียืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบหยุดนิ่งค้างไว้ (Static Stretching) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายหรือข้อต่อส่วนที่ต้องการยืดเหยียดไปจนกระทั่งสิ้นสุดระยะการเคลื่อนไหวหรือมีอาการตึงและหยุดนิ่งค้างไว้ประมาณ 10-30 วินาที การยืดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่อายุน้อยจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวและป้องกันการบาดเจ็บตลอดจนการสูญเสียความอ่อนตัวเร็วเกินวัย (นิวัฒน์ บุญสม, 2560)

สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(รายการด้นพื้นประยุกต์ 30 วินาที และลูก - นั่ง 60 วินาที) ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองหลังได้ใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของรัฐพล มากพูน ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้อิทธิพลศึกษาด้วยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพทั้ง 5 ด้านหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รายการลูกนั่ง 1 นาทีและยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รัฐพล มากพูน, 2563) นอกจากนี้การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายสม่ำเสมอจะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ช่วยให้เด็กมีสุขภาพดีและมีความสุขพร้อมทั้งทางกาย ในวัยเด็กความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลายจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามอายุและเพิ่มมากขึ้นอย่างมากเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกเช่น ปั่นจักรยานหรือว่ายน้ำในระยะมากกว่า 200 เมตร จะมีผลกระตุ้นให้เซลล์กล้ามเนื้อลายมีการเพิ่มการสร้างเอ็นไซม์ นอกจากนี้การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายในเด็กยัง

ช่วยให้มีการพัฒนาระบบประสาทสั่งการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆ สำหรับการทรงตัวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (สมชาย ลีทองอิน, 2566)

ประเด็นที่ 3. จากสมมุติฐานการวิจัยที่ว่าหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้ใช้รูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร มีสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอ่อนตัวและความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อสูงกว่ากลุ่มควบคุมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับด้านความอ่อนตัว(รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า)และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ(รายการดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที) ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองหลังได้ใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์มีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากรูปแบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเน้นการขึ้นตอนที่ส่งเสริมให้มีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวจากการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจากขึ้นตอนการอบอุ่นร่างกายและการคลายอุ่น รวมทั้งการเล่นกิจกรรมกีฬาพื้นเมืองไทยที่พัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวและด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ตลอดช่วงการทดลอง 8 สัปดาห์ สอดคล้องกับงานวิจัยวรรณวิสา บุญมาก ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของร่างกาย ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและต้นขาด้านหลัง และความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วรรณวิสา บุญมาก, 2561) และสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิศิษฎ์ เสน่ห์วงศ์ ที่ศึกษาผลของการละเล่นพื้นเมืองไทยประยุกต์ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและดัชนีมวลกายของนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี พบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในรายการดัชนีมวลกาย ลูก - นั่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที นั่งอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลักและวิ่งระยะไกล หลังเข้าร่วมกิจกรรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (อภิศิษฎ์ เสน่ห์วงศ์, 2560)

ส่วนสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รายการทดสอบ ลูก - นั่ง 60 วินาที ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองหลังได้ใช้รูปแบบ 8 สัปดาห์กับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามจากผลการทดลองการใช้รูปแบบสามารถพัฒนาระดับความสามารถในการทดสอบรายการทดสอบ ลูก - นั่ง 60 วินาที โดยนักเรียนชายกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบเท่ากับ 30.31

(ระดับดี) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบเท่ากับ 22.69(ระดับปานกลาง) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนชายกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบ ($X=30.31$ ระดับดี) เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนชายกลุ่มควบคุม ($\bar{x}=26.54$ ระดับปานกลาง) ส่วนนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบเท่ากับ 22.62 (ระดับปานกลาง) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการใช้รูปแบบเท่ากับ ($\bar{x}=18.54$ ระดับต่ำ) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่านักเรียนหญิงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบเท่ากับ ($\bar{x}=22.62$ ระดับปานกลาง) เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนหญิงกลุ่มควบคุม ($\bar{x}=19.62$ ระดับต่ำ) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากชนิดของกิจกรรมการเล่นกีฬาพื้นบ้านไทยที่ใช้ในของรูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครอาจจะไม่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รายการทดสอบ ลูก - นิ่ง 60 วินาที ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปรับเปลี่ยนไปใช้กิจกรรมการเล่นกีฬาพื้นบ้านไทยชนิดที่เหมาะสมกับการพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อห้อง อาจจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาได้สมบูรณ์ขึ้น ปัจจัยที่สำคัญที่ใช้พิจารณาการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อคือ น้ำหนัก และรูปร่างของนักเรียน รวมทั้งความเข้าใจในทำการทดสอบซึ่งระยะเวลาของการทดสอบ 60 วินาที ที่อาจจะส่งผลในการล้มหรือการออกแรงต่อเนื่องจนทดสอบที่แตกต่างกัน (รวีโรจน์ จันทร์หอม, 2566) หรือเพิ่มขึ้นตอนทำบริหารกล้ามเนื้อห้องในขั้นตอนการใช้รูปแบบ ได้แก่ 1.ท่า Plank 2.ท่า Toe Taps และ 3.ท่า Crunch Kick (กรมพลศึกษา, 2563b)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยนำไปใช้

1. ควรมีการปรับปรุงกิจกรรมการเล่นกีฬาพื้นเมืองที่ใช้ในการใช้รูปแบบให้สอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รายการทดสอบ ลูก - นิ่ง 60 วินาที
2. ผลการพัฒนาแบบโดยใช้กีฬาพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถปรับใช้ในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านองค์ประกอบของร่างกายและความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด โดยเสริมกิจกรรมการเล่นกีฬาพื้นเมืองที่เหมาะสมกับสมรรถภาพทางกายด้านนั้นๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพในวัยอื่นๆ เช่นระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ควรสังเคราะห์กิจกรรมที่ใช้ในรูปแบบให้เหมาะสมกับการพัฒนาการตามช่วงวัย โดยพิจารณาจาก รูปร่าง น้ำหนัก อายุ เพศ และวุฒิภาวะของกลุ่มทดลองเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ



บรรณานุกรม

- Clemens Drenowatz. (2021). Physical Fitness and Motor Competence in Upper Austrian Elementary School Children-Study Protocol and Preliminary Findings of a State-Wide Fitness Testing Program. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33693431/>
- I Ketut Hendry Wijaya Kusuma. (2020). Physical Activity Development Model Using Traditional Balinese Game in Junior High School. *Journal of Science Education*, 4(1), 40-46.
- Irwansyah Irwansyah, Soegiyanto Soegiyanto, & Sri Sumartiningsih. (2023). The Effectiveness of Lape Traditional Game Skills on Students' Physical Fitness and Learning Outcomes During the Covid-19 Pandemic *Journal of Education and e-Learning Research*, 10(2), 125-131.
- James Tangkudung. (2019). Development of Physical Fitness Materials based on Traditional Games for Junior High School. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icoie-18/55912946>
- กรมพลศึกษา. (2558). รายงานการศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาฟุตบอลฟุตบอลหญิงที่เข้าร่วมการแข่งขันฟุตบอลเยาวชนและประชาชนชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11 ประจำปี 2558. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด รวิณ พรินต์ติ้ง กรุ๊ป.
- กรมพลศึกษา. (2562). แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับประถมศึกษา (อายุ 7 - 12 ปี). กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา
- กรมพลศึกษา. (2563a). คู่มือการเก็บตัวชี้วัดกรมพลศึกษาภายใต้แผนปฏิบัติการของกรมพลศึกษา. กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา.
- กรมพลศึกษา. (2563b). 3 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง. <https://www.dpe.go.th/article-preview-422791791814>
- กรมพลศึกษา. (2566). การยืดเหยียดกล้ามเนื้อด้วยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในนักกีฬา. <https://www.dpe.go.th/testimonials-files-401891791853>
- กรมแพทยทหารเรือ. (2564). การทดสอบและการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย. http://www2.nmd.go.th/preventmed_joomla/images/stories/pdf/otr/9302/p7_otr.pdf
- กรมอนามัย. (2562). ชวนเด็กออกกำลังกาย “เพิ่มพลังสมอง... ความจำ...ความคิด”. <https://multimedia.anamai.moph.go.th/help-knowledgs/children/>
- กรมอนามัย. (2565). การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย พ.ศ. 2564.

<https://hp.anamai.moph.go.th/th/manuals-of-official/download/?did=212642&id=102358&reload=>

กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑.

<http://www.thaischool.in.th/files/thaischool/07.pdf>

ฉัตรสุดา ทรัพย์เจริญ. (2565). ผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามแนวทางโรงเรียนส่งเสริมกิจกรรมทางกาย.

ชัชชัย โกมารทัต. (2554a). กีฬาพื้นเมืองไทยภาคกลาง. กรุงเทพฯ: บริษัทสถาพรบุ๊คส์ จำกัด.

ชัชชัย โกมารทัต. (2554b). กีฬาพื้นเมืองไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ: บริษัทสถาพรบุ๊คส์ จำกัด.

ชาติชาย ม่วงปฐม. (2557). ทฤษฎีการเรียนรู้การสอน.

<http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/17c59V53360FeV129B1K.pdf>

ชูชาติ รอดถาวร, & ภาสกร บุญนิยม. (2558). สุขศึกษาและพลศึกษา ป.3. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร. (2555). สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. นนทบุรี: ตริณธรรม.

ถนัด บุญอิสระเสรี. (2558). ผลของชุดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาสำหรับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์, 5(2).

ธนรัช เป้าขิง. (2562). การยืดเหยียดกล้ามเนื้ออันสำคัญไฉน

<https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1386>

ธีระพงศ์ ธิดาปุ่น. (2558). สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนไผ่ทุดมศึกษา ปี การศึกษา 2558 (การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นราภรณ์ ชันบุตร. (2566). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.

<http://www.libarts.mju.ac.th/LibDocument/EBook/013/บทที่2-การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.pdf>

นิเทศสุขกิจ ทัพชัย. (2558). การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

นิวัฒน์ บุญสม. (2560). การพัฒนาความอ่อนตัวด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ: Veridian E-Journal, Silpakom University.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2566). การพัฒนาการวิจัยโดยใช้รูปแบบ.

https://www.kroobannok.com/news_file/p61238851032.pdf

ปนิษฐา เรื่องปัญญาวุฒิ. (2556). ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านไทยที่มีต่อสุขภาพสมรรถนะของนักเรียนประถมศึกษา.

<http://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/43152/1/5583406727.pdf>

ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา. (2546). การศึกษาสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยโดยการทดสอบสมรรถภาพอย่างง่าย. กรุงเทพฯ: นิเวศน์มิตรการพิมพ์.

มหาวิทยาลัยบูรพา. (2566). สุขภาพและสมรรถภาพทางกาย.

<https://dspace.bru.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/7376>

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2564). การออกกำลังกายและการเล่นเกม.

[http://elsd.ssrุ.ac.th/witsanu_sa/pluginfile.php/68/block_html/content/หน่วยที่%206.pdf](http://elsd.ssrु.ac.th/witsanu_sa/pluginfile.php/68/block_html/content/หน่วยที่%206.pdf)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2566). วิธีการสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลทดสอบ.

http://elsd.ssrุ.ac.th/arisa_si/pluginfile.php/174/course/summary/เอกสาร_การทดสอบสมรรถนะ.pdf

มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2564). หลักสูตรและการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา. [http://old-](http://old-book.ru.ac.th/e-book/e/EE353/ee353-3.pdf)

[book.ru.ac.th/e-book/e/EE353/ee353-3.pdf](http://old-book.ru.ac.th/e-book/e/EE353/ee353-3.pdf)

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. (2566). วิธีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์.

<https://dltv.ac.th/utills/files/download/61864>

มูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2566). การละเล่นไทยเทียบเท่าการออกกำลังกาย.

<https://www.thaiheartfound.org/Article/Detail/140237>

ยลวรรณัฐ จีรัชตกรณ. (2563). การอบอุ่นร่างกายหรือการวอร์มอัพ (Warm Up) สำคัญอย่างไร.

<https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1442>

รวีโรจน์ จันทร์หอม. (2566). การฝึกความแข็งแรงในเด็ก.

https://kukrdb.lib.ku.ac.th/journal/KERJ/search_detail/download_digital_file/201069/131034

ระบบคลังข้อมูลกลางด้านการศึกษา. (2564). ภาพรวมสถิติทางการศึกษา ปีการศึกษา 2563.

<http://www.eduwh.moe.go.th/>

รัฐพล มากพูน. (2563). ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของไทย ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 <http://ir->

[thesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1020/1/g581130170.pdf](http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1020/1/g581130170.pdf)

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. (2564). คู่มือสำหรับพ่อแม่เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลและพัฒนาเด็ก ตอนเด็กวัยเรียน 6-12 ปี. <http://www.thaipediatrics.org/Media/media->

[20171010123138.pdf](http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20171010123138.pdf)

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. (2566). ทำยัดเหยียดสำหรับเด็ก

<https://resourcecenter.thaihealth.or.th/index.php/article/%E0%B8%97%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%B7%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A2%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%94%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%81>

รุ่งเสาวลักษณ์ กิจเมธีกุล. (2563). การประยุกต์ใช้หลัก *FITT* ในการสอนพลศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วรรณวิสา บุญมาก. (2561). การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(2).

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2558). การพัฒนาหลักสูตรกิจกรรมทางกายสำหรับนักเรียนในประเทศไทย. from สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

<https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/290810>

ศิริราชพิเทนสเซ็นเตอร์. (2564). วิธีสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย.

https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/hph/admin/news_files/149_49_1.pdf

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). สถานการณ์กิจกรรมทางกายของประชากรไทย ปี 2565 และแนวทางส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ปี 2566. <https://tpak.or.th/th/article/647>

สมชาย ลีทองอิน. (2566). การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายสำหรับเด็กและเยาวชน.

<http://brainbank.nesdc.go.th/Portals/4/PDFDocument/%E0%B8%A8%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A2%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%81%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2Binder3.pdf>

สมศักดิ์ น่วมนึ่ง. (2558). ผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่มีต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนศูนย์ประสานงานทางการศึกษาวัดสิงห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท (คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สำนักงานการกีฬา. (2555). แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนกีฬาพื้นเมืองไทยในการพัฒนาพื้นฐานนักกีฬาไทย. ม.ป.ท.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2563). ทำยี่ดเหยียดสำหรับเด็ก.

<https://resourcecenter.thaihealth.or.th/media/LprA>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2564). "ทุกที่ทุกเวลา" กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ.

<https://www.thaihealth.or.th/Content/31579->

[%E2%80%98%0%B8%97%0%B8%B8%0%B8%81%0%B8%97%0%B8%B5%0%B9%88%0%B8%97%0%B8%B8%0%B8%81%0%B9%80%0%B8%A7%0%B8%A5%0%B8%B2%E2%80%99%20%0%B8%81%0%B8%B4%0%B8%88%0%B8%81%0%B8%A3%0%B8%A3%0%B8%A1%0%B8%97%0%B8%B2%0%B8%87%0%B8%81%0%B8%B2%0%B8%A2%0%B9%80%0%B8%9E%0%B8%B7%0%B9%88%0%B8%AD%0%B8%AA%0%B8%B8%0%B8%82%0%B8%A0%0%B8%B2%0%B8%9E.htm](#)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). ตัวอย่างรูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและทางจิต.

http://academic.obec.go.th/textbook/web/images/book/1452232675_example.pdf

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย.

http://academic.obec.go.th/textbook/web/images/book/1452232596_example.pdf

สำนักนันทนาการ. (2560). คู่มือการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้กิจกรรมนันทนาการ.

<https://www.dpe.go.th/manual-files-401291791797>

สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา. (2559). สมรรถภาพทางกายที่ดีด้วยโภชนาการ กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด รวิณ พรินต์ติ้ง กรุ๊ป.

สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา. (2561). โภชนาการกับการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด รวิณ พรินต์ติ้ง กรุ๊ป.

สุทัตพงศ์ อับมาโน, & สมทรง สิทธิ. (2564). การพัฒนาความสามารถทางด้านสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมการละเล่นพื้นเมืองไทย. *Journal of Roi Kaensarn Academic*, 6(7).

สุนิภา ยุวกิจนุกูล. (2555). ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ. (การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อภิศิษฐ์ เสน่ห์วงศ์. (2560). ผลของการละเล่นพื้นเมืองไทยประยุกต์ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและดัชนีมวลกายของนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. วารสารศึกษาศาสตร์ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 11(2).

อรชูลี นิราศรพ, ผกามาศ รัตนบุษย์, & กฤษฎา พุ่มพิน. (2562). เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) (Vol. 62). กรุงเทพฯ: วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง.

อัณณา ศรีมันตะ. (2566). จิตวิทยาการศึกษา. https://swis.acu.ac.th/html_edu/cgi-bin/main_php/print_informed.php?id_count_inform=19437





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบอนุญาต

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G- 455/2564E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับ
นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นาย สิริวิชญ์ ณิชชาติสมบูรณ์

สังกัด: คณะพลศึกษา

เอกสารที่รับรอง: 1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาทั้งหมด

- | | |
|---|--|
| 1. แบบเสนอโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 16 ธันวาคม 2564 |
| 2. โครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 16 ธันวาคม 2564 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 16 ธันวาคม 2564 |
| 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 16 ธันวาคม 2564 |

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หันตแพทย์หญิงณปภา เขี่ยมจิรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุวิพร ภัทรวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-455/2564

วันที่ให้การรับรอง : 16/12/2564

วันหมดอายุใบรับรอง : 16/12/2565



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างหนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

ที่ อว 8718/341



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

7 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน รองศาสตราจารย์สุนทร แมนสงวน

เนื่องด้วย นายสิริวิชญ์ ณิชโชติสกุลย์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาสุศึกษาและพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมีอาจารย์ ดร.นภัสวรรณ เจริญชัยกนิษฐ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล เป็นอาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายสิริวิชญ์ ณิชโชติสกุลย์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 908 1533

ที่ อว 8718/341



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

7 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภล อริยสังข์สกุล

เนื่องด้วย นายสิริวิชญ์ ณิชชาโชติสกุลย์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ ดร.นภัสวรรณ เจริญชัยภินันท์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายสิริวิชญ์ ณิชชาโชติสกุลย์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 908 1533



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย

ที่ อว 8718/323



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

7 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนึ่ง

เนื่องด้วย นายสิริวิชญ์ ณิชโชติสุขภักดิ์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาารูปแบบกิจกรรม เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ ดร.นภัสวรรณ เจริญชัยภินันท์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบ เรื่อง คู่มือการทดสอบสมรรถภาพ ร่างกายนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร กับ นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 - 6 จำนวน 120 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอให้สถานที่โรงเรียนของท่าน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ถึง เดือนมีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 908 1533

ที่ อว 8718/1765



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

28 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนภารตวิทยาลัย

เนื่องด้วย นายสิริวิชญ์ ณิชชาติสุขขัญญ์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ ดร.นภัสวรรณ เจริญชัยภินันท์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สுவทันพรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบ เรื่อง คู่มือการใช้รูปแบบกิจกรรม เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร กับ นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 จำนวน 60 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอให้สถานที่โรงเรียนของท่าน ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนกันยายน 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 908 1533



ที่ อว 8718/1765

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

28 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสมาคมสตรีไทย

เนื่องด้วย นายสิริวิทย์ ธิชาโชติสกุลย์ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์ ดร.นภัสวรรณ เจริญชัยภินันท์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สுவทันพรกุล เป็นอาจารย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบ เรื่อง คู่มือการใช้รูปแบบกิจกรรม เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร กับ นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอให้สถานที่โรงเรียนของท่าน ในเดือนกรกฎาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 908 1533

ภาคผนวก จ**ตัวอย่างคู่มือ**

ตัวอย่างคู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร
ตัวอย่างคู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬา
พื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ
สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร



คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
นักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร



นายสิริวิทย์ ฌิชาโชติสกุลย์
นิสิตหลักสูตรการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์
สาขาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะพลศึกษา



คู่มือการใช้รูปแบบโดยใช้กีฬา

พื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร



ประวัติผู้เขียน

