

ผลการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4-6 (อายุ 10 – 12 ปี)



ปริญญานิพนธ์
ของ
วัฒน์พงศ์ อ่อนนุ่ม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

พฤษภาคม 2554

ผลการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4-6 (อายุ 10 – 12 ปี)



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

พฤษภาคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4-6 (อายุ 10 – 12 ปี)



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
พฤษภาคม 2554

วัฒนพงศ์ อ่อนนุ่ม. (2554). ผลการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (อายุ 10 – 12 ปี). วท.ม. (วิทยาศาสตรการกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์, อาจารย์ ดร.อุษากร พันธุ์วานิช.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อายุ 10-12 ปี ทำการสุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมเรียนพลศึกษาตามปกติ 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มทดลอง 30 คน ฝึกโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของ JASA (Japan Amateur Sport Association) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน , t-test , One – way analysis of variance with repeated measures และทดสอบรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni จากผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกลไกของกลุ่มทดลองภายหลังจากการฝึก 8 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกล, ลูกนั่ง, ดันพื้น, วิ่งกลับตัว, วิ่ง 5 นาที คือ 155.93 , 19.33 , 29.33 , 37.97 และ 770.00 ตามลำดับ คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 8.19 , 3.14 , 4.73 , 8.09 และ 14.87 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพทางกลไกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในทุกช่วงระยะเวลาการฝึก ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพทางกลไกภายในกลุ่มควบคุม(เรียนพลศึกษาตามปกติ)และกลุ่มทดลอง(ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) พบว่า ความสามารถในการกระโดดไกล , ลูก – นั่ง , ดันพื้น , วิ่งกลับตัว และ วิ่ง 5 นาที ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยและการเรียนกิจกรรมพลศึกษาตามปกติของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (อายุ 10-12 ปี) หลังการฝึกครบ 8 สัปดาห์ พบว่าสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายทั้งสองกลุ่มดีขึ้น การเล่นพื้นเมืองของไทยจึงเป็นกิจกรรมอีกกิจกรรมหนึ่ง ที่เป็นทางเลือกสำหรับวิชาพลศึกษา ซึ่งสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนได้

THE EFFECT OF THAI TRADITIONAL GAMES ON MOTOR FITNESS OF RATOMSUKSA
4-6 BOY STUDENTS (AGE 10–12 YEARS)



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Science Degree in Sports Science
at Srinakharinwirot University

May 2554

Wattanapong On-num. (2554). *The Effect of Thai Traditional Games on Motor Fitness of Pratomsuksa 4-6 Boy Students (Age 10-12 Years)* . Master Thesis, M.Sc.

(Sports Science). Bangkok: Graduate School, Srinakharinvirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr. Mayuree Suphawibul. Dr. Usakorn Punvanich.

The purpose of this research was to study the effect of Thai traditional games on motor fitness of Pratomsuksa 4-6 boy students (age 10-12 years). Sixty participants were randomly selected and equally allocated into 2 groups. The first group was the control group, consisting of 30 students who studied a regular physical education. The second group was the experimental group in which the other 30 students performed the training program of Thai traditional games that was constructed by the researcher and approved by 5 experts. These participants trained for 8 weeks, 3 days per week, and 1 hour per day. The motor fitness testing of Japan Amateur Sport Association (JASA) was performed by all participants before training and after the 4th and 8th week of the training. The collected data were calculated for means and standard deviations; and statistically analyzed by *t*-test, one-way ANOVA with repeated measures, and Bonferroni *pos hoc* test. The statistical significance was at $p \leq 0.05$ level.

The results were as follows ;

1. After the 8th week of training, the mean of standing long jump, sit-ups, push-ups, time shuttle run, and 5 minutes distance run of the participants in the experimental group were 155.93, 19.33, 29.33, 37.97, and 770.00, respectively. When calculated as percentage of progression, these values were 8.19, 3.14, 4.73, 8.09, and 14.87, respectively
2. There were no significant differences between the control and experimental group for the motor fitness before training and after the 4th and 8th week of training.
3. When comparing the motor fitness within the experimental and control groups, they were found that there were significant differences ($p \leq 0.05$) of the mean of standing long jump, sit – ups, push-ups, time shuttle run and 5 minutes distance run between before training and after the 8th week of training.

The results of this study indicated that both the regular physical education activities and the training with Thai traditional games for 8 weeks can enhance motor fitness , long jump, sit ups, push ups, time shuttle run and 5 minutes distance run of the students .Therefore, Thai traditional games can be alternated in the physical education program for developing motor fitness in Pratomsuksa students.



ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องด้วยความเมตตากรุณาอย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.อุษากร พันธุ์วานิช กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ถนอมศักดิ์ เสนาคำ ประธานสอบปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.คุณัตว์ พิธพรชัยกุล กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ท่านทั้งสี่ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ ให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณยิ่งต่อท่านคณาจารย์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่านผู้ซึ่งให้ความรู้ ให้คำแนะนำและประสบการณ์ต่างๆ จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์และมีคุณค่าทางวิชาการ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ชัชชัย โกมารทัต อาจารย์वासนา มุ่งวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมควร โพธิ์ทอง อาจารย์จักรพงษ์ ธรรมพงษ์บวร และ อาจารย์ ดร. จัตรกมล สิงห์น้อยที่ได้ให้คำแนะนำ ปรับปรุง แก้ไขโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยให้ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและคณาจารย์โรงเรียนวัดราษฎร์ประดิษฐ์ทุกท่าน ที่กรุณาอนุเคราะห์สถานที่และกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัย และขอบพระคุณคณาจารย์และนักเรียนโรงเรียนบ้านคลอง 23 ที่อนุเคราะห์ในการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือและพัฒนาการจัดโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองไทย ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่าน ที่สละเวลาอันมีค่าและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเข้าร่วมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ท่านคณาจารย์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่ได้อบรมสั่งสอนผู้วิจัยตั้งแต่ก้าวเข้ามาในรั้วมหาวิทยาลัย และ ท่านคณาจารย์ บุคลากร คณะพลศึกษาทุกท่าน ที่ได้ช่วยเหลือในการให้คำแนะนำและยืมอุปกรณ์ในการเรียนการสอนและการทำวิจัย

ผู้วิจัยขอเทอญพระคุณ คุณพ่อประโยชน์ อ่อนนุ่ม คุณแม่สุภาศรี อ่อนนุ่ม คุณยายคำปัน บุญพิทักษ์ คุณป้าบุหงา-คุณลุงสวาท สัตถาพันธ์ และขอขอบคุณบุพการี บวรพาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่าน ตลอดจน พี่ชาย ญาติพี่น้อง ครอบครัวพรหมประเสริฐ และ ครอบครัวสายสวรรค์ รุ่นพี่เพื่อน รุ่นน้องและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ช่วยให้กำลังใจและให้คำปรึกษา ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ ในการทำวิจัยครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งในน้ำใจและความกรุณาของทุกท่านเป็นอย่างสูง

วัฒนพงศ์ อ่อนนุ่ม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	4
ตัวแปรในการศึกษา	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ตอนที่ 1 สมรรถภาพทางกลไก	10
ตอนที่ 2 การพัฒนาการเจริญเติบโตของเด็ก	17
ตอนที่ 3 การละเล่นพื้นเมืองไทย	21
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
วิธีจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	34
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ตอนที่ 1 ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของค่าต่าง ๆ ของกลุ่ม ควบคุม และ กลุ่มทดลอง	36
ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต่าง ๆ และวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม ของกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลอง	37

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
ตอนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต่าง ๆ และวิเคราะห์ความแปรปรวน ภายในกลุ่ม ของกลุ่มควบคุม.....	45
ตอนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต่าง ๆ และวิเคราะห์ความแปรปรวน ภายในกลุ่ม ของกลุ่มทดลอง.....	50
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	56
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการทดลอง.....	56
สรุปผลจากการทดลอง.....	57
อภิปรายผล.....	61
ข้อเสนอแนะ.....	68
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	68
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	74
ภาคผนวก ก.....	75
ภาคผนวก ข.....	82
ภาคผนวก ค.....	106
ภาคผนวก ง.....	108
ภาคผนวก จ.....	110
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	113

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ลักษณะกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาที่เหมาะสมระดับอายุ.....	19
2 ผลของสมรรถภาพทางกลไกของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่ แตกต่างกัน.....	36
3 เปรียบเทียบความสามารถในการกระโดดไกลระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและ นักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	37
4 เปรียบเทียบความสามารถในลูก-นึ่ง 30 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและ นักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	39
5 เปรียบเทียบความสามารถในการดันพื้นระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและ นักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	40
6 เปรียบเทียบความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่ม ควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	42
7 เปรียบเทียบความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและ นักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	43
8 เปรียบเทียบผลของเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการกระโดดไกลภายในกลุ่ม นักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	46
9 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการกระโดด ไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง..	45
10 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการลูก-นึ่ง 30 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	46
11 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการลูก-นึ่ง 30 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบ ความแตกต่าง.....	46
12 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการดันพื้นภายในกลุ่ม นักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	47
13 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการดันพื้น ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง	47
14 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการวิ่งกลับตัว 15 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	48

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการวิ่ง กลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึก ที่พบความแตกต่าง.....	48
16 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่ม นักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	49
17 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการวิ่ง 5 นาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบความ แตกต่าง.....	50
18 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการกระโดดไกลภายใน กลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	50
19 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการกระโดด ไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความ แตกต่าง.....	51
20 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการลุก-นั่ง 30 วินาทีภายใน กลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	51
21 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความ แตกต่าง.....	52
22 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการดันพื้นภายในกลุ่ม นักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	52
23 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการดันพื้น ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง...	53
24 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการวิ่งกลับตัว 15 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	53
25 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการวิ่งกลับ ตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบ ความแตกต่าง.....	54
26 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่ม นักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	54

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
27 เปรียบเทียบผลของการละเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีกายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความ แตกต่าง.....	55
28 แสดงกิจกรรมที่ใช้ฝึก สัปดาห์ที่ 1-4.....	85
29 แสดงกิจกรรมที่ใช้ฝึก สัปดาห์ที่ 5-8.....	86



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 การทดสอบยึ่นกระโดดไกล.....	77
2 การทดสอบลูกนั่ง.....	78
3 การทดสอบดันพื้น.....	79
4 การทดสอบวิ่งกลับตัว.....	80
5 การทดสอบวิ่ง 5 นาที.....	81
6 กิจกรรมชักเย่อคน.....	87
7 กิจกรรมโคเกี่ยว.....	88
8 กิจกรรมไถนา.....	89
9 กิจกรรมแคร่หาม.....	90
10 กิจกรรมตั่งไข่.....	90
11 กิจกรรมไล่ไก่.....	91
12 กิจกรรมเสื่อข้ามห้วย.....	92
13 กิจกรรมแย่งธง.....	93
14 กิจกรรมไอ้ไข่ไอ้โขง.....	94
15 กิจกรรมลิงชิงหลัก.....	95
16 กิจกรรมขว้างลิง.....	96
17 กิจกรรมลิงชิงหาง.....	97
18 กิจกรรมกระต่ายขาเดียว.....	98
19 กิจกรรมกระโดดเชือกหมู่.....	99
20 กิจกรรมตีไก่.....	100
21 กิจกรรมเกมกระโดดจิ้งจอก.....	101
22 กิจกรรมวิ่งเปี้ยว.....	102
23 กิจกรรมวิ่ง 3 ขา.....	103
24 กิจกรรมตีจับ.....	104
25 กิจกรรมเล่นมอ.....	105

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเล่นเป็นพฤติกรรมอันเป็นธรรมชาติของมนุษย์ ไม่ว่าจะเติบโตในวัฒนธรรมใดบุคคลแต่ละคนย่อมรู้จักการเล่นทั้งสิ้น มนุษย์แต่ละชาติแต่ละเผ่าพันธุ์จะมีการเล่นที่เป็นแบบเฉพาะของตนเอง ซึ่งแบบฉบับนี้มาจากสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ สภาพดินฟ้าอากาศ วิธีการทำมาหากิน ความเชื่อทางศาสนา โดยเฉพาะในประเทศไทยนั้น ได้นำการเล่น การเคลื่อนไหวพื้นฐานต่างๆ เพื่อพัฒนาร่างกายโดยมาบูรณาการกับวัสดุอุปกรณ์ทางธรรมชาติ ผนวกกับกติกากำหนดไว้ตามแต่ละท้องถิ่นเพื่อให้เกิดการแข่งขัน ซึ่งเป็นกุศโลบายอย่างหนึ่งของคนไทยในอดีตในการสร้างความสามัคคี ความสนุกสนาน การละเล่นต่างๆ จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี และวันสำคัญต่างๆ เช่น งานรื่นเริงและงานมหรสพ โดยเรียกการเล่เล่นดังกล่าวว่า การละเล่นพื้นบ้าน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการละเล่นต่างๆ นั้น จะเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของบุคคลในท้องถิ่นนั้นๆ แต่อย่างไรก็ตาม การละเล่นพื้นบ้านเหล่านี้ล้วนเกิดขึ้นบนพื้นฐานของสิ่งเดียวกันคือ เพื่อความสุขทางด้านจิตใจและการพัฒนาร่างกาย (สุจิตรา สุนทรทรัพย์, 2546)

ในสังคมไทยได้มีการละเล่นมากมายหลายประเภทเป็นประเพณีที่มีการสืบทอดกันมาอย่างยาวนาน จากอดีตถึงปัจจุบันก็ยังมีการเล่นกีฬาพื้นเมือง แต่ละชนิดของกีฬานั้นจะมีชื่อเรียกหรือชื่อการละเล่นที่แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น เช่น การละเล่นเตยในภาคกลาง การละเล่นเรือบกในภาคเหนือ เป็นต้น การละเล่นพื้นบ้านไทยนั้นมีมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งจะเห็นได้ว่า การละเล่นของไทยจะมีการสอดแทรกวัฒนธรรมแขนงอื่นอยู่เสมอ ซึ่งมีหลักฐานหลายๆ อย่างในอดีต เช่น ในศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช รวมถึงในสมัยกรุงศรีอยุธยาที่ได้ปรากฏในวรรณคดี เช่น เรื่องอิเหนา และขุนช้างขุนแผน เป็นต้น สำหรับการละเล่นของไทยนั้น พระยาอนุมานราชธน ได้กล่าวว่า เมื่อมองดูการละเล่นของเด็กไทยปัจจุบัน จะเห็นว่าการพัฒนาการไปมาก เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ยังมีผลให้มีอุปกรณ์อันทันสมัยประกอบมากมาย การละเล่นของเด็กนั้น นอกจากจะทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้ว ควรจะต้องช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ด้านสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ เป็นการฝึกความพร้อมของเด็ก และยังฝึกให้เด็กรู้จักการเข้าสังคมอีกด้วย (ชัย เรื่องศิลป์, 2531) ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษานั้นได้เห็นความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวของเด็กในระดับประถมศึกษา ดังนั้นการละเล่นกีฬาพื้นบ้านจึงถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งในการเรียนรู้ของเด็กหรือพัฒนาการของเด็กนั้น สมองจะเจริญเติบโตสูงสุดเมื่อเด็กอายุประมาณ 10-12 ปี จะเกิดการเปลี่ยนแปลงสมดุลระหว่างการสร้างจุดเชื่อมต่อใหม่และการเสื่อมสลายของจุดเชื่อมต่อเหล่านี้ เด็กอายุ 7-11 ปี เป็นช่วงที่สามารถรับรู้ เรียนรู้ในเรื่องของแบบอย่างความคิดโดยที่

ไม่มีขอบเขตจำกัด โดยเฉพาะในวัยอายุ 11-12 ปี เป็นช่วงที่จะยอมรับความคิดแบบอย่างต่างๆ ได้ดีที่สุด ไม่ว่าครูหรือผู้ใหญ่จะแนะนำหรือสอน ช่วงนี้จะเป็นช่วงที่สมองเรียนรู้ได้มาก เพราะเครือข่ายเส้นใยประสาทยังใหม่อยู่ การประสานงานของร่างกายมีมากขึ้น กล้ามเนื้อเล็กๆ จะเจริญมากขึ้น เพิ่มกิจกรรมความเร็วได้มากขึ้น แต่ต้องใช้ระยะเวลาสั้นๆ แต่หลังอายุ 14 ปีเป็นต้นไป สมองจะมีขอบเขตจำกัด จะเรียนรู้ยอมรับความคิดหรือแบบอย่างได้น้อยลง และพบว่าหลังวัยนี้ไปแล้วสมองจะเริ่มทำลายหรือกำจัดจุดเชื่อมต่อที่ไม่มั่นคง และเก็บจุดเชื่อมต่อหรือเส้นใยประสาทที่มั่นคงซึ่งเป็นผลมาจาก ประสบการณ์ที่ได้รับเข้าไปเอาไว้ (ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และกัลยา ปาละวิวัฒน์. 2536)

นอกจากนี้ จากการศึกษาที่พบว่า เด็กช่วงอายุ 6-11 ปี และ 12-19 ปี คิดเป็น 18.8 เปอร์เซ็นต์ และ 17.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ มีอัตราของการเกิดโรคอ้วนในวัยเหล่านี้มาก เนื่องจากสาเหตุของการขาดกิจกรรมทางกาย เพราะฉะนั้นการสร้างกิจกรรมทางกายให้กับเด็กในวัยนี้นั้น นอกจากจะเป็นการพัฒนาการเคลื่อนไหวแล้ว ยังเป็นการป้องกันเด็กเข้าสู่ภาวะโรคอ้วน หรือการมีสุขภาพที่ดี ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายและระดับของโรคอ้วนนั้น เป็นที่ยอมรับกันว่า กิจกรรมทางกายนั้นเป็นกุญแจสำคัญของการเผาผลาญแคลอรี (Clark.2007) กิจกรรมทางกายที่ดีจะเป็นการสร้างประสบการณ์ ในระหว่างวัยเด็กเล็ก ไปสู่วัยเด็กโต เป็นการส่งเสริม และพัฒนาทัศนคติของการไปสู่กิจกรรมทางกายได้ เพราะว่าเด็กที่กำลังเจริญเติบโตร่างกายจะมีความอดทนน้อยกว่าผู้ใหญ่ กิจกรรมที่ปฏิบัติจะต้องไม่หักโหมเกินไป การเลือกกิจกรรมต้องเป็นสิ่งที่มีความท้าทาย เป้าหมายของการปฏิบัติไม่ยากไม่ง่ายจนเกินไป สร้างโอกาสให้กับเด็กในการประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ และเป็นการสร้างพื้นฐานสำหรับการเคลื่อนไหวในอนาคต การพัฒนาการเคลื่อนไหวพื้นฐานสำหรับเด็ก ในรูปแบบต่างๆ เช่น การเดิน การวิ่ง การเขย่ง การกระโจน การสไลด์ เป็นต้น ทั้งแบบใช้อุปกรณ์ เช่น การเลี้ยงลูกฟุตบอล การตีเทนนิส เป็นต้น การไม่ใช้อุปกรณ์ เช่น การหมุนตัว การม้วนตัว การเตะ เป็นต้น กิจกรรมทางกายพื้นฐานสำหรับเด็กนั้น มีค่าเท่ากับการสร้างกิจกรรมทางกาย และสร้างสมรรถภาพทางกายในวัยเด็ก (Stodden, et al.. 2008) ดังที่ฮาร์เตอร์ (Harter. 1984) ได้กล่าวว่า เด็กในวัยนี้ต้องการรวมกันอยู่เป็นกลุ่ม และมีลักษณะนิสัยชอบความท้าทาย ชอบการแข่งขัน การสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ จะเป็นเป้าหมายในการหล่อหลอมพฤติกรรม และมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโต ความเชื่อในเด็กวัยนี้将有ความเชื่อในเรื่องของโชค และความสามารถรับรู้ถึงความมุ่งหวังในการปฏิบัติ ทั้งการปฏิบัติที่ยากและง่าย เพราะฉะนั้นการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองและการควบคุมตนเองในการทำกิจกรรม จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาให้เด็กในวัยนี้เกิดความรู้สึกมุ่งเป้าหมายสู่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งหากปฏิบัติงานที่ทำได้เป็นอย่างดีจะพัฒนาให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมากขึ้น

ความเหมาะสมของการเลือกกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติจึงมีความสำคัญ กิจกรรมการเล่นพื้นเมืองไทย จึงเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการนำไปสอนให้กับเด็กในวัยเรียน ดังที่ ชัชชัย โกมารทัต และคณะ(2527) ได้ทำการศึกษา การเล่นพื้นเมืองไทยแต่ละชนิดกีฬาต่างก็มีคุณค่าทางด้านพลศึกษา อันได้แก่ คุณค่าทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาครบถ้วนมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะและประเภทกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านร่างกาย พบว่ากีฬาหรือการ

เล่นพื้นเมืองไทยให้คุณค่าส่งเสริมทางด้านร่างกายกับผู้เล่นครบถ้วนทุกคุณค่า ทั้งการประสานงานของระบบต่างๆ ภายในร่างกาย การทรงตัว พลังของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความแม่นยำ ความแข็งแรง ความเร็ว ความทนทานของระบบหายใจและความคล่องแคล่วว่องไว อันเนื่องมาจากกีฬาพื้นเมืองไทยส่วนใหญ่ มีการเคลื่อนไหวของร่างกายและอวัยวะต่างๆ ตั้งแต่การวิ่ง การหยุด การหลบหลีก การเปลี่ยนทิศทาง การเขย่ง การกระโดดในรูปแบบต่างๆ ล้วนเป็นการส่งเสริมการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว (อาชวิทธิ์ เจ็งกลิ่นจันทร์. 2552)

ดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จะเห็นได้จากการศึกษาที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการเล่นพื้นเมืองไทยอันเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกสำหรับเด็กไทย ซึ่งสมรรถภาพทางกลไกหรือสมรรถภาพเชิงทักษะปฏิบัตินั้นเป็นความสามารถทางร่างกายที่ช่วยให้บุคคลประกอบกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเล่นกีฬาได้สมรรถภาพทางกลไก มีองค์ประกอบของความสามารถอยู่ 6 ด้าน คือ ความคล่องแคล่ว การทรงตัว การประสานสัมพันธ์ พลังกล้ามเนื้อ เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง และความเร็ว ซึ่งภาพรวมของความสำคัญของสมรรถภาพทางกลไกนั้นเป็นความสามารถในการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ส่งผลถึงระบบของร่างกายโดยรวม และความสามารถดังกล่าวยังสามารถที่จะช่วยส่งเสริมให้มีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการประกอบกิจกรรมออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป (www.google.co.th/สมรรถภาพทางกลไก www.radompon.com/resourcecenter) ซึ่งการเล่นพื้นเมืองในอดีตนั้นก็พบบางชนิด ได้ถูกนำมาพัฒนาเป็นการแข่งขันกีฬาที่เป็นสากล เช่น กีฬาปันจักสีลัด ที่ประเทศไทยเรียกว่า “สีละ” กีฬากระบี่กระบอง ในประเทศไทยเรียกว่า “ดีจับ” และกีฬาเซปักตะกร้อ ซึ่งประเทศไทยเรียกว่า “ตะกร้อ” ได้ถูกจัดการแข่งอย่างเป็นทางการ ทั้งในระดับซีเกมส์ และเอเชียนเกมส์ และอยู่ในกติกากการแข่งขันที่ถูกรับรองภายใต้ระเบียบของสมาพันธ์กีฬาระดับต่างๆ ในยุคปัจจุบัน เป็นต้น (ฉัตรชัย แผงสาเคน. 2546)

แสดงให้เห็นว่ากีฬาพื้นบ้านนั้นมีการจัดรูปแบบของการเล่นอย่างเหมาะสมจะนำไปสู่การออกกำลังกายและสามารถที่จะพัฒนาไปสู่การแข่งขันกีฬาได้ และการศึกษาถึงเรื่องการเล่นพื้นเมืองไทยในการนำมาใช้พัฒนาศักยภาพทางกลไกสำหรับเด็กนั้นยังมิได้มีการศึกษาวิจัยเป็นจำนวนน้อย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะนำองค์ความรู้ของบรรพบุรุษไทยในการเล่นพื้นเมืองไทยมาประยุกต์เป็นการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกสำหรับเด็ก โดยใช้การเล่นพื้นเมืองไทยเป็นสื่อในการเรียนการสอนพร้อมทั้งพัฒนารูปแบบของการเล่นพื้นเมืองไทยไปประยุกต์ใช้และเป็นแนวทางร่วมกับการฝึกซ้อมกีฬาตามหลักการของทฤษฎีทางการกีฬาต่อไป

ความมุ่งหมายงานวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย ที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนโรงเรียนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล ศีระกระบือ อำเภอองครักษ์ จังหวัด นครนายก เพศชาย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อายุ 10 – 12 ปี

ความสำคัญของงานวิจัย

1. ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกให้กับเด็กนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยการใช้การเล่นพื้นเมืองไทย
2. ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางเพื่อส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้กับเด็กนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
3. ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งโรงเรียนอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล ศีระกระบือ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 98 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 60คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างเป็นระบบ ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 30คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย

ตัวแปรตาม คือ สมรรถภาพทางกลไก

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถภาพทางกลไก(Motor Fitness) หมายถึง ขีดจำกัดของความสามารถทางกลไก โดยเน้นถึงความสามารถทางสมรรถภาพทางกลไก ซึ่งมี 5 ด้าน ดังนี้ 1. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขน 2. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อหน้าท้อง 3. ความคล่องแคล่วว่องไว 4. พลังกล้ามเนื้อขา 5. ระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต

2. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของJASA(Japan Amateur Sport Association) หมายถึง แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกที่มีความมุ่งหมายหลักเพื่อต้องการทราบถึงความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายว่า มีความสามารถ หรือมีความพร้อมมากน้อยแค่ไหน มีจุดอ่อน และต้องปรับปรุงกลไกส่วนไหนบ้าง เพื่อให้กลไกต่างๆ สามารถทำงานเป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด(สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ ส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพและนันทนาการ. 2540)

3. การละเล่นพื้นเมืองของไทย หมายถึง กิจกรรมที่มีการเล่นสืบทอดต่อกันมาแต่สมัยโบราณตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยประมาณ พ.ศ. 1781 ถึง พ.ศ.1912 มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนการต่อสู้ป้องกันตัวทั้งในลักษณะมือเปล่าและการใช้อาวุธโบราณเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการสงคราม นอกจากนี้ ยังเล่นเพื่อเป็นการสนุกสนานรื่นเริงในงานประเพณีต่างๆ เรียกการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยว่า"การละเล่น" ซึ่งเป็นคำเรียกรวมไปกับการเล่นร้องรำทำเพลงและขับระบำฟ้อนต่างๆ (ชัชชัย โกมารทัต 2549 ดูใน <http://www.lib.ru.ac.th/journal/thainativeplaying.html>)

4. โปรแกรมการฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย หมายถึง โปรแกรมการฝึกการละเล่นพื้นเมืองไทยที่ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการละเล่นพื้นเมืองของไทย 20 กิจกรรม โดยจัดเป็นโปรแกรมพัฒนาสมรรถภาพ 5 ด้าน ได้แก่ 1. พัฒนาความอดทนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่กิจกรรม ดังนี้ -ชักเย่อคน -โคเกวียน -โถนา -แคร่หาม 2. พัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อหน้าท้อง ได้แก่กิจกรรม -เกมตั้งไข่ -เกมไล่เก้าอี้ -เสือข้ามห้วย -แย่งลูกรู 3. พัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ได้แก่กิจกรรม -ไอ้ไข่ไอ้โขง -ลิงชิงหลัก -ขว้างลิง -ลิงชิงหาง 4. พัฒนาพลังกล้ามเนื้อขา ได้แก่กิจกรรม -กระต่ายขาเดียว -กระโดดเชือกหมู -ตีไก่ -เกมกระโดดจิงโจ้ และ 5. พัฒนาระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต ได้แก่กิจกรรม -วิ่งเปี้ยว -วิ่ง 3 ขา -ตีจับ -เล่นมอ

5. การสุ่มอย่างเป็นระบบ หมายถึง วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดย

1. กลุ่มประชากร จำนวน 98 คน ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของJASA จากนั้นได้นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบ มาเรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำและทำการตัดผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดออก 19 ตำแหน่ง – ต่ำสุดออก 19 ตำแหน่ง

2. จากนั้นได้ เลือกเอาช่วงกลาง 60 อันดับ มาทำการจัดเข้ากลุ่มโดยใช้การสุ่มแบบชั้นบันได แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน เรียนกิจกรรมพลศึกษาตามหลักสูตรพลศึกษา และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ฝึกตามโปรแกรมการละเล่นพื้นเมืองของไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

กลุ่มควบคุม (30คน)	กลุ่มทดลอง (30คน)
ฝึกวันจันทร์-พุธ-ศุกร์(วันละ1ชั่วโมง) 1) อบอุ่นร่างกาย 10 นาที 2) เรียนกิจกรรมพลศึกษาตามหลักสูตร โดยมีการฝึกทักษะฟุตบอลในสัปดาห์ที่ 1-4 และฝึกทักษะวอลเลย์บอลในสัปดาห์ที่ 5-8 2.1) ทักษะฟุตบอล 40 นาที (มีการฝึกทักษะ ดังนี้) - การรับบอล - การส่งบอล - การยิงประตู 2.2) ทักษะวอลเลย์บอล 40 นาที (มีการฝึกทักษะดังนี้) - การรับบอล - การเสิร์ฟบอล - การตบบอล 3) คลายกล้ามเนื้อ 10 นาที	ฝึกวันจันทร์-พุธ-ศุกร์(วันละ1ชั่วโมง) 1) อบอุ่นร่างกาย 10 นาที 2) ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย 40 นาที [ฝึกวันละ 5 กิจกรรม กิจกรรมละ 8 นาที] 3) คลายกล้ามเนื้อ 10 นาที

หมายเหตุ กลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลอง ฝึกทักษะเวลาเดียวกัน

สมมุติฐานในการวิจัย

1. การฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยมีผลให้สมรรถภาพทางกลไกดีขึ้น
2. สมรรถภาพทางกลไกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงระยะเวลาต่างกัน มีผลแตกต่างกัน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ผลการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6” ผู้วิจัยได้ทำศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 สมรรถภาพทางกลไก

- 1.1. ความหมายและความสำคัญของสมรรถภาพทางกลไก
- 1.2. องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกลไก
- 1.3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพทางกลไก

ตอนที่ 2 การพัฒนาการเจริญเติบโตของเด็ก

- 2.1. ช่วงการเจริญเติบโตของเด็ก
- 2.2. การออกกำลังกายที่เหมาะสมในเด็ก
- 2.3. ลักษณะกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาที่เหมาะสมกับระดับอายุ
- 2.4. ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย
- 2.5. กิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมในเด็กอายุ 10-12 ปี

ตอนที่ 3 การเล่นพื้นเมืองไทย

- 3.1 ความหมายของเล่นพื้นเมืองไทย
- 3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเล่นพื้นเมืองไทย
- 3.3 ลักษณะรูปแบบการเล่นพื้นเมืองไทย
- 3.4 บทบาทและคุณค่าของการเล่น

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ
- 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

ตอนที่ 1 สมรรถภาพทางกลไก

1.1 ความหมายและความสำคัญของทักษะสมรรถภาพทางกลไก

1.1.1 ความหมายสมรรถภาพกลไก

แมททิวส์ (Mathews. 1978) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพกลไก ว่าเป็นขีดจำกัดของความสามารถทางกลไก โดยเน้นถึงความสามารถในการทำงานที่หนัก ซึ่งเกี่ยวกับความอดทน กำลัง ความแข็งแรง ความคล่องตัว ความยืดหยุ่น ความเร็ว และการทรงตัว

บูมการ์ทเนอร์ และแจคสัน (Baumgartner; & Jackson. 1995) กล่าวถึงสมรรถภาพกลไกเกี่ยวกับแบบทดสอบว่ามีจำนวนมาก และมีความแตกต่างกัน แต่แบบทดสอบทั้งหมดที่มีความเหมือนกัน คือ วัดความสามารถพื้นฐานดังนี้

1. ความอดทนของกล้ามเนื้อ แขน และหัวไหล่ แบบทดสอบที่ใช้คือ ดึงข้อดันพื้น งอแขนห้อยตัว
2. ความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง แบบทดสอบที่ใช้คือ ลูก-นั่ง แบบขาเหยียดหรือ งอขา
3. ความคล่องแคล่วว่องไว แบบทดสอบที่ใช้คือ วิ่งเก็บของ
4. ความเร็ว แบบทดสอบที่ใช้คือ วิ่ง 50 หลา
5. ความสามารถในการกระโดด แบบทดสอบที่ใช้คือ กระโดดขีดฝ่าผนังหรือกระโดดไกล วัดกำลัง และความอดทน

เซจ (Sage. 1984) กล่าวว่าความสามารถทางกลไกเป็นคุณลักษณะ หรือความสามารถของบุคคลที่เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมที่หลากหลาย อีกทั้งความอดทน กำลังของร่างกายยังเป็นข้อสมมุติฐานในการแสดงความสามารถด้านกลไกของบุคคล ความสามารถทางกลไกยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะซึ่งจะแสดงผลสำเร็จในการทำกิจกรรมนั้น โดยทักษะการเรียนรู้การฝึก และต้องอาศัยความสามารถพื้นฐาน ได้แก่ การทรงตัว ความเร็ว เวลาปฏิกิริยา และความอ่อนตัว

พุนศักดิ์ ประถมบุตร (2532) กล่าวว่า สมรรถภาพกลไก เป็นคำที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งหมายถึง ขีดจำกัดของความสามารถทางกลไก เป็นการเน้นสมรรถภาพสำหรับงานหนัก รายละเอียดที่เกี่ยวข้องที่เน้นในเรื่องสมรรถภาพกลไก ได้แก่ ความอดทน (Endurance) พลังหรืออำนาจบังคับตัว (Power) ความแข็งแรง (Strength) ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) ความอ่อนตัว (Flexibility) และการทรงตัว (Balance) กล่าวโดยเฉพาะเจาะจงแล้ว สมรรถภาพกลไกยังเกี่ยวโยงถึงทักษะพื้นฐานของการกระทำที่มีประสิทธิผล เช่น การวิ่ง การกระโดด การวิ่งหลบหลีก การล้ม การปีนป่าย การว่ายน้ำ การยกน้ำหนัก การแบกของ และทนต่อสิ่งที่ทำด้วย

วริยา บุญชัย (2529) กล่าวว่า สมรรถภาพกลไก หมายถึง ขีดจำกัดของสมรรถภาพทางกลไกโดยเน้นความสามารถในการทำงานที่หนัก ได้แก่ ความอดทน กำลัง ความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไว ความอ่อนตัว และการทรงตัว หรือความสามารถในการปฏิบัติทักษะเบื้องต้น ได้แก่ การเดิน การวิ่ง การปีนป่าย การกลับตัว การแบกน้ำหนัก เป็นต้น

วินิต กองบุญเทียม (2536) กล่าวว่า สมรรถภาพกลไก หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะเคลื่อนไหวของร่างกายแบบต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นความสามารถที่เกินความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันธรรมดา เช่น การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา หรือแสดงวิทยากล เป็นต้น

พิชิต ภูติจันทร์ (2547) กล่าวว่า สมรรถภาพกลไก หมายถึง ขีดจำกัดของความสามารถทางกลไก โดยเน้นถึงความสามารถในการทำงานที่หนัก มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความอดทน พลัง ความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไว ความยืดหยุ่นตัว และการทรงตัว ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวจะต้องนำมาใช้ในการปฏิบัติทักษะเบื้องต้น ได้แก่ การเดิน การวิ่ง การกระโดด การล้ม การหลบหลีก การกลับตัว การปีนป่ายห้อยโหน และการแบกหาม เป็นต้น

วาสนา คุณาภิสิทธิ์ (2549) กล่าวว่าความสามารถทางกลไกแต่ละอย่างเป็นความพิเศษของแต่ละบุคคล เช่นคนๆ หนึ่งอาจมีการทรงตัวดี แต่มีความคล่องแคล่วไม่ดี หรืออาจจะกระโดดสูงได้ดี แต่ขว้างลูกบอลไม่ดี สิ่งเหล่านี้เป็นความสามารถทางกลไกหรือทักษะทางกีฬาเฉพาะอย่าง แบบทดสอบความสามารถทางกลไกจึงช่วยแยกแยะหรือจำแนกได้ว่า ใครควรจะเล่นกีฬาประเภทใด หรือเก่งกีฬาประเภทใด

จากการศึกษาความหมายของสมรรถภาพกลไก สรุปได้ว่าสมรรถภาพกลไก หมายถึง ความสามารถในการใช้วัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย ในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดี มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ความคล่องแคล่ว การทรงตัว การประสานสัมพันธ์ พลังกล้ามเนื้อเวลา ปฏิบัติตอบสนอง และความเร็ว

1.2 องค์ประกอบของสมรรถภาพกลไก

บูมการ์ทเนอร์ และแจ๊คสัน (Baumgartner; & Jackson. 1995) กล่าวว่า คำว่าสมรรถภาพกลไก และสมรรถภาพทางกายมักมีการใช้แทนกันบ่อย แต่สมรรถภาพกลไกมีความหมายกว้าง โดยองค์ประกอบของสมรรถภาพกลไก มี 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular strength) เป็นลักษณะของการหดตัวของกล้ามเนื้อ โดยความสามารถของกล้ามเนื้อจะเกี่ยวข้องกับจำนวนของการแสดงพลังของกล้ามเนื้อ เช่น การดึงข้อ การงอแขนห้อยตัว หรือการดันพื้น ซึ่งเป็นความสามารถกลไกทั่วไป

2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) เป็นลักษณะของความสามารถในการแสดงพฤติกรรมโดยความอดทนจะเกี่ยวกับความเหน็ดเหนื่อยจากการทำกิจกรรม เช่น การลูกนั่ง ดันพื้น

3. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Circulatory-Respiratory Endurance) เป็นลักษณะของความเหมาะสมในการหดตัวของกล้ามเนื้อใหญ่ในการทำกิจกรรมเป็นเวลานาน เช่น การวิ่งระยะไกล

4. พลังของกล้ามเนื้อ (Muscular Power) เป็นความสามารถสูงสุดของกล้ามเนื้อในช่วงเวลาสั้น ๆ เช่น การย่นกระโดดไกล

5. ความคล่องตัว (Agility) เป็นความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกายอย่างรวดเร็ว เช่นการวิ่งระยะสั้น

6. ความเร็ว (Speed) เป็นความเร็วในการเคลื่อนตัว เช่น การทดสอบวิ่ง 50 หลา

7. ความอ่อนตัว (Flexibility) เป็นแนวทางการเคลื่อนไหวของข้อต่อ

โฮเจอร์ (กรรวิ บุญชัย. 2549; อ้างอิงจาก: Hoeger. 1986) ได้แบ่งองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย เป็น 2 ประเภท คือ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness) และสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะ (Skill-Related Physical Fitness) หรือสมรรถภาพทางกลไก (Skill-Related Physical Fitness หรือ Related to Performance Components)

สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Endurance)
2. ความอ่อนตัว (Flexibility)
3. ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ (Cardio-Respiratory Endurance)
4. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition)

สมรรถภาพทางกลไก (Skill-Related Physical Fitness หรือ Related to Performance Components) มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้

1. ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility)
2. ความสมดุล (Balance)
3. ความเร็ว (Speed)
4. การรู้ตำแหน่งของร่างกายขณะเคลื่อนไหว (Kinesthetic Sense)
5. พลังกล้ามเนื้อ (Power)
6. ปฏิกริยาตอบสนอง (Reaction Time)

กรมพลศึกษา (2543) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสมรรถภาพกลไกไว้ 6 ด้าน ดังนี้

1. ความคล่องแคล่ว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถควบคุมได้ เป็นผลรวมของความอ่อนตัว และความแรง

2. การทรงตัว (Balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาดุลของร่างกายเอาไว้ได้ทั้งในขณะที่อยู่กับที่และเคลื่อนที่

3. การประสานสัมพันธ์ (Co-ordination) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างราบรื่น กลมกลื่น และมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการทำงานประสานสอดคล้องกันระหว่าง ตา มือ และเท้า

4. พลังกล้ามเนื้อ (Power) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อส่วนหนึ่งส่วนใดหรือหลายๆ ส่วนของร่างกายในการหดตัวเพื่อทำงานด้านความเร็วสูง แรงหรืองานที่ได้เป็นผลรวมของความแข็งแรงและความเร็วที่ใช้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เช่น การยืนอยู่กับที่กระโดดไกล และการทุ่มน้ำหนัก เป็นต้น

5. เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction Time) หมายถึง ระยะเวลาที่ร่างกายใช้ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ เช่น แสง เสียง และสัมผัส

6. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว

มนัส ยอดคำ (2548) กล่าวว่า สมรรถภาพกลไกจะมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวที่เป็นหลักอยู่ 6 ประการ คือ

1. ความแข็งแรง เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะออกแรงยกน้ำหนักหรือออกแรงต้านทานวัตถุให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ซึ่งจะอาศัยองค์ประกอบภายในด้วยกัน 3 ประการ คือ

1.1 ความสามารถในการใช้แรงหรือผลิตพลังของกล้ามเนื้อที่เป็นตัวเคลื่อนไหว

1.2 ประสิทธิภาพสัมพันธ์ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว

1.3 สัดส่วนทางกลไกของระบบจักรกลในร่างกาย เช่น ระบบคานของกระดูก เป็นต้น

2. ความอดทน หมายถึงความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะทำงานติดต่อกันได้นานโดยไม่เกิดความเมื่อยล้า

3. ความเร็ว หมายถึง ความสามารถของร่างกายหรืออวัยวะที่จะเคลื่อนไหวไปอย่างใดอย่างหนึ่งได้รวดเร็วและใช้เวลาน้อย

4. พลัง เป็นประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อที่แสดงออกมาในรูปความแข็งแรงและความรวดเร็ว ไม่ว่าจะอยู่ในรูปการเคลื่อนไหวหรือการรับน้ำหนัก เช่น การกระโดดสูง การรัดข้อ เป็นต้น

5. ความยืดหยุ่นตัวหรือความอ่อนตัว เป็นขีดความสามารถด้านช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และการยืดหยุ่นตัวของกล้ามเนื้อ

6. ความคล่องแคล่วว่องไว เป็นผลแห่งการแสดงความสามารถร่วมกันของความเร็วและความยืดหยุ่นตัว และยังเกี่ยวข้องกับความแม่นยำในการเคลื่อนไหวอีกด้วย

จากการศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพพลไก สรุปได้ว่าสมรรถภาพพลไกมีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ความคล่องแคล่ว การทรงตัว การประสานสัมพันธ์ พลังกล้ามเนื้อ เวลา ปฏิบัติตอบสนอง และความเร็ว

(เจริญ กระบวนรัตน์. 2548) ทักษะกลไกการเคลื่อนไหว(Motor Skills) หมายถึง ขบวนการรับรู้เรียนรู้ รวมไปถึงการแสดงออกซึ่งทักษะการเคลื่อนไหว ผลลัพธ์ที่แสดงออกจะเป็นอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถทางกลไกการรับรู้เรียนรู้ (Perceptual Mechanism) สมบูรณ์เพียงใด โดยสมรรถภาพทางกลไก มีองค์ประกอบของความสามารถอยู่ 6 ด้าน คือ 1. ความคล่องตัว 2.การทรงตัว 3. การประสานสัมพันธ์ 4. พลังกล้ามเนื้อ 5.เวลาปฏิบัติตอบสนอง 6.ความเร็ว

1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพพลไก

กิจกรรมทางพลศึกษา เช่นกิจกรรมการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา นับได้ว่าเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาด้านสมรรถภาพพลไก และยังมีปัจจัยอีกหลายด้านที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพพลไกด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพลัง

ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และ กันยา ปาละวิวัฒน์. (2536) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพลัง มีดังนี้

1.3.1.1 ขนาดของกล้ามเนื้อ แรงการหดตัวของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์กับพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อ เมื่อพลังของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น พื้นที่หน้าตัดของเส้นใยกล้ามเนื้อแต่ละเส้นเพิ่มขึ้น เป็นผลให้พื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อทั้งมัดโตขึ้น การเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อจะได้สัดส่วนอย่างคร่าว ๆ กับการเพิ่มพลัง การเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์กับชนิดรูปร่างของร่างกาย คนที่มีรูปร่างผอมบาง (Ectomorphy) มีการตอบสนองต่อการฝึกเพื่อเพิ่มพลังน้อยกว่าคนที่มีรูปร่างใหญ่ (Mesomorphy)

1.3.1.2 พลังมีส่วนเกี่ยวข้องในทางเมคส์อยู่มาก เพราะว่ากล้ามเนื้อในร่างกายต้องทำงานเป็นส่วนหนึ่งของระบบคาน แรงที่กระทำในทิศทางที่ตั้งฉากกับคาน จะมีประสิทธิภาพเชิงกลสูงสุด เมื่อทิศทางของแรงเบนไปจากมุมฉาก แรงจะมีประสิทธิภาพน้อยลง

1.3.1.3 ความยาวของกล้ามเนื้อ แรงหดตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นเมื่อกล้ามเนื้อถูกยืดให้ยาวออก และแรงจะลดลงเมื่อกล้ามเนื้อหดสั้นเข้า

1.3.1.4 ความสามารถในการฝึกพลังได้ของกล้ามเนื้อ บุคคลบางคนตอบสนองต่อการฝึกมากกว่าผู้อื่น ด้วยเหตุผลที่เกี่ยวกับสรีรวิทยาของผู้นั้นเอง ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสามารถในการพัฒนาพลัง การเพิ่มพลังจะทำได้ยากเมื่อระดับของพลังใกล้ขั้นสุดท้าย การตอบสนองต่อการฝึกต่างกันเมื่ออายุแตกต่างกัน และกล้ามเนื้อแต่ละมัดตอบสนองในอัตราที่แตกต่างกัน

1.3.1.5 เส้นใยกล้ามเนื้อแดงและเส้นใยกล้ามเนื้อขาว ถูกกระตุ้นแตกต่างกัน

1.3.1.6 เมื่อหยุดฝึก เมื่อโปรแกรมการฝึกสิ้นสุดลง ผลที่ได้เพิ่มขึ้นจากการฝึกจะค่อย ๆ ลดลงไป

1.3.1.7 ความสัมพันธ์ระหว่างพลังกับอายุ เด็กชายเพิ่มพลังได้รวดเร็วจนถึงอายุ 20 ปี หลังจากอายุนี้ไป อัตราเพิ่มจะช้าลง และจะได้พลังสูงสุดเมื่ออายุ 25 เมื่ออายุเพิ่มขึ้นอีกพลังจะค่อย ๆ ลดลงช้า ๆ ระหว่างอายุ 20-30 ปี พลังจะแตกต่างกันน้อยมาก อย่างไรก็ตาม อัตราการลดของพลังขึ้นอยู่กับระดับการออกกำลังกายของบุคคลนั้นด้วย

1.3.1.8 ความแตกต่างของพลังระหว่างเพศ โดยเฉลี่ยผู้หญิงมีความแข็งแรงเป็น 2/3 ของผู้ชาย โดยที่มีจำนวนกล้ามเนื้อเป็น 2/3 เช่นกัน

1.3.1.9 ความร้อนที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ จะช่วยการทำงานของกล้ามเนื้อให้ดีขึ้น

1.3.1.10 พลังสำรอง ทฤษฎีการมีพลังสำรอง ได้รับการสนับสนุนโดยการสังเกตจากผู้ที่มีอารมณ์รุนแรง หรือตื่นเต้น ว่ามีพลังเพิ่มขึ้น

1.3.1.11 ผลของการฝึกข้ามข้าง (Cross-training effects) ผลของการฝึกข้ามข้างทางด้านพลัง จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อการออกกำลังกายที่ทำให้ภาระเกิน (Overload) แก่กล้ามเนื้อ ถ้าฝึกเบาจะไม่มีผลในการเพิ่มพลัง

1.3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคล่องแคล่ว

ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และ กันยา ปาละวิวัฒน์ (2536) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคล่องแคล่ว มีดังนี้

1.3.2.1 ลักษณะรูปร่างของร่างกาย คนรูปร่างผอมสูงมักมีความคล่องแคล่วน้อย เช่นเดียวกับคนอ้วนเตี้ย คนที่มีความสูงขนาดกลาง และมีกล้ามเนื้อแข็งแรง จะมีความคล่องแคล่วดี อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อยกเว้น เพราะความคล่องแคล่วขึ้นอยู่กับการฝึก

1.3.2.2 อายุและเพศ เด็กจะมีความคล่องแคล่วเพิ่มขึ้นเมื่ออายุ 12 ขวบ ในช่วงต่อไปนี้ประมาณ 3 ปี ความคล่องแคล่วจะไม่เพิ่มขึ้น แต่อาจจะลดลงบ้างหลังจากภาระที่ร่างกายเจริญเติบโตเร็วผ่านไปแล้ว ความคล่องแคล่วจะเพิ่มขึ้นอีกอย่างช้า ๆ จนโตเป็นผู้ใหญ่ หลังจากนั้นอีก 2-3 ปี ความคล่องแคล่วจะเริ่มลดลง เด็กชายมีความคล่องแคล่วมากกว่าเด็กหญิงเพียงเล็กน้อย เมื่ออายุน้อยจนถึงวัยหนุ่มสาว หลังจากวัยหนุ่มไปแล้ว เด็กชายจะมีความคล่องแคล่วมากกว่าผู้หญิงมาก

1.3.2.3 ภาวน้ำหนักเกิน เมื่อน้ำหนักตัวเกินจะมีผลโดยตรงในการลดความคล่องแคล่ว โดยจะเพิ่มแรงเฉื่อยให้กับร่างกายส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

1.3.2.4 ความเมื่อยล้า ความเมื่อยล้าจะลดความคล่องแคล่ว คือความเมื่อยล้าจะลดประสิทธิภาพของความคล่องแคล่ว

1.3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเร็ว

ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และ กันยา ปาละวิวัฒน์ (2536) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเร็ว มีดังนี้

1.3.3.1 ความยาวของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อที่มีเส้นใยยาวจะได้เปรียบทางความเร็วมากกว่ากล้ามเนื้อที่มีเส้นใยสั้น และเส้นใยที่อยู่ขนานกับแนวของมัดกล้ามเนื้อ ยังช่วยเพิ่มข้อได้เปรียบทางด้านความเร็วอีกด้วย

1.3.3.2 แรงและอัตราการเร่ง เมื่อแรงเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า อัตราเร่งก็จะเพิ่มเป็น 2 เท่า

1.3.3.3 ผลของกฎกำลังสอง กฎเกี่ยวกับแรงที่เป็นลบ คือ กฎนี้กล่าวว่าความต้านทานของอากาศและน้ำจะแปรผันเป็นสัดส่วนกับความเร็วกำลังสอง

1.3.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับแรง กล้ามเนื้อจะหดตัวได้แรงมากที่สุดเมื่อความเร็วของการหดตัวเป็นศูนย์ และกล้ามเนื้อจะหดตัวได้ความเร็วมากที่สุดเมื่อไม่มีความต้านทานเลย

1.3.3.5 อายุและเพศ ในผู้ชายความเร็วจะเพิ่มขึ้นจนถึงอายุ 21 ปี ความเร็วสูงสุดจะคงอยู่ 3-4 ปี หลังจากนั้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นความเร็วก็จะค่อย ๆ ลดลงตามอัตราที่คงที่ ผู้หญิงจะมีความเร็วสูงสุดที่อายุไม่เกิน 18 ปี โดยทั่วไปความเร็วของผู้หญิงมีค่าประมาณ 85% ของผู้ชาย

1.3.3.6 อุณหภูมิ นักวิจัยพบว่าความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มได้โดยการเพิ่มอุณหภูมิ

1.3.3.7 ลักษณะรูปร่างของร่างกาย ปกติคนที่อ้วนจะเคลื่อนไหวได้ช้า และคนที่รูปร่างอยู่ในระหว่างคนผอมและคนขนาดกลาง มีความสูงขนาดกลาง เป็นผู้ที่เหมาะในการวิ่ง แต่ยังมีข้อยกเว้นอยู่บ้าง

1.3.3.8 พลังและความเร็วจะมีความสัมพันธ์กันน้อย ถ้าเป็นการเคลื่อนไหวที่มีความต้านทานน้อย

1.3.3.9 ความอ่อนตัว การจำกัดการอ่อนตัว (น้อยกว่าปกติ) ของบริเวณสะโพกและต้นขาจะทำให้ความเร็วในการวิ่งลดลง

1.3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเวลาปฏิกิริยา เวลาปฏิกิริยาเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาในวันหนึ่ง ๆ ซึ่งเวลาบ่ายจะใช้เวลาสั้นที่สุด อายุในวัยเด็กจะช้าและค่อยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงระดับวิทยาลัย สภาพของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เช่นในขณะเมื่อยล้า เวลาปฏิกิริยาจะช้าลงด้วย และลักษณะของการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องกันถ้าเพิ่มความยุ่งยากให้มากขึ้น เวลาปฏิกิริยาก็จะยาวขึ้น (ชูศักดิ์ เวชแพศย์; และ กันยา ปาละวิวัฒน์. 2536)

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพกลไกแต่ละด้านนั้น แบ่งออกได้เป็น 2 ประการคือ ปัจจัยภายในร่างกาย ได้แก่ อายุ เพศ สภาพร่างกายและจิตใจ พันธุกรรม และปัจจัยภายนอกในร่างกาย ได้แก่ องค์ประกอบในการฝึก อาหาร ภูมิอากาศ บุหรี่และแอลกอฮอล์ การพักผ่อน การอบอุ่นร่างกาย

ตอนที่ 2 การพัฒนาการเจริญเติบโตของเด็ก

2.1 ช่วงการเจริญเติบโตของเด็ก

การเจริญเติบโตของร่างกายโดยทั่วไปของมนุษย์ตั้งแต่แรกคลอดจนเป็นผู้ใหญ่มีการเจริญเติบโตในอัตราไม่เท่ากัน จึงแบ่งการเจริญเติบโตออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 เป็นช่วงที่อยู่ในครรภ์มารดา แล้วคลอดเป็นทารกถึงอายุประมาณ 3 ปี การเจริญเติบโตจะเร็วมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในครรภ์มารดาและขวบปีแรก

ช่วงที่ 2 อายุ 3 ปี จนถึงอายุประมาณ 12 ปี ในเพศชาย และอายุ 10 ปี ในเพศหญิง การเจริญเติบโตระยะนี้จะไปอย่างช้า ๆ

ช่วงที่ 3 อายุประมาณ 12 – 15 ปี ในเพศชาย และอายุประมาณ 10 – 13 ปี ในเพศหญิง จะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากอีกครั้งหนึ่ง

ช่วงที่ 4 หลังจากช่วงที่ 3 การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างช้า ๆ จนกระทั่งหยุดลงเมื่ออายุประมาณ 18 – 20 ปี (ซุตักดี เวชแพตย์; และ กันยา ปาละวิวัฒน์. 2536)

2.2. การออกกำลังกายที่เหมาะสมในเด็ก

การออกกำลังกาย เป็นปัจจัยพื้นฐานของชีวิต มนุษย์เป็นผู้ใช้แรงกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวเพื่อกระตุ้นให้อวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง ช่วยเร่งให้กล้ามเนื้อและกระดูกเจริญเติบโตเร็วขึ้น และยังช่วยให้ร่างกายได้ใช้ประโยชน์จากสารอาหารที่รับประทานเข้าไปได้ดีขึ้น ส่งผลให้ร่างกายเจริญเติบโตอย่างได้สัดส่วน มีการไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ไม่เกิดการสะสมไขมันอันเป็นสาเหตุของโรคอ้วน

เด็กที่กำลังเจริญเติบโตร่างกายจะมีความอดทนน้อยกว่าผู้ใหญ่ การออกกำลังกายจึงต้องไม่หักโหมเกินไป เด็กที่อายุต่ำกว่า 8 ปี สมรรถภาพเกี่ยวกับกล้ามเนื้อยังต่ำ การเล่นต้องมีรูปแบบง่าย ๆ สำหรับเด็กวัย 12 ปี ร่างกายสูงขึ้น แต่หัวใจโตช้ากว่าร่างกาย การจัดกิจกรรมจึงไม่ควรออกกำลังกายที่ต้องใช้ความอดทน เช่น การวิ่งมาราธอนและไม่ควรให้เด็กเล่นกีฬาประเภทเดียวจำเจ เพราะจะทำให้ร่างกายเจริญเฉพาะส่วน อาจทำให้ร่างกายผิดปกติไม่ได้สัดส่วน ส่วนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะเพิ่มขึ้นเมื่อชายและหญิงอายุประมาณ 13 – 15 ปี โดยเฉพาะชายเพิ่มมากขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นและยังมีต่อไป จนถึงอายุ 20 – 25 ปี ส่วนหญิงจะมีความแข็งแรงสูงสุดในช่วงอายุ 18 – 20 ปีเด็กก่อนวัยรุ่น ระดับ 9 – 11 ปี

- กล้ามเนื้อมัดเล็ก ๆ จะเจริญมากขึ้น
- การประสานงานของร่างกายมีมากขึ้น
- เด็กหญิงโตเร็วกว่าเด็กชาย ในวัยเดียวกัน แต่น้ำหนักและส่วนสูงเฉลี่ยชายมากกว่าหญิง
- เด็กชอบการเล่น มีความคล่องแคล่วว่องไว และความอ่อนตัวดีมาก
- เพิ่มกิจกรรมใช้ความเร็วได้มากขึ้น แต่ต้องใช้เวลานั่น ๆ

- เริ่มเรียนหรือเล่นกิจกรรมที่ยากขึ้น เช่น ยืดหยุ่น กิจกรรมเข้าจังหวะ (กายบริหารเข้าจังหวะ) กรีฑา แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส ฟุตบอล กิจกรรมเสริมสร้างและทดสอบสมรรถภาพ
- ไม่ควรเน้นมากในการฝึกความแข็งแรงและความอดทน
- จิตใจและอารมณ์ : ชอบความสนุกสนานโลดโผน
 - : ควบคุมอารมณ์ไม่ได้
 - : เริ่มสนใจยาวนานขึ้น
 - : เริ่มมีความคิดสร้างสรรค์

ต้องการกิจกรรมกลางแจ้งวันละ 3 ชั่วโมง(ซุ้กดี เวชแพศย์; และ กันยา ปาละวิวิธน์.

2536)

2.3. ลักษณะกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาที่เหมาะสมกับระดับอายุ

การออกกำลังกายมีผลต่อส่วนสูงของร่างกายโดยเฉพาะการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักตัว (Weight bearing exercise) ได้แก่ เดิน วิ่ง กระโดด เต้นแอโรบิก เป็นต้น ในแต่ละวัยมีความต้องการออกกำลังกายไม่เหมือนกับการออกกำลังกายจึงต้องเลือกลักษณะกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับอายุ

ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ลักษณะกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาที่เหมาะสมระดับอายุ

อายุ	วัตถุประสงค์	ลักษณะกิจกรรม	กิจกรรมเสนอแนะ	หมายเหตุ
1 – 10 ปี	- ปลุกฝังนิสัยรักการออกกำลังกาย - ให้ออกกำลังกาย - ส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น	- ใช้ความสัมพันธ์ของมือ สายตา และเท้า - เล่นเป็นหมู่ - มีการเคลื่อนไหว	- วิ่ง - กายบริหาร - เกมเบ็ดเตล็ด - ว่ายน้ำ - ยิมนาสติก	- อันตรายจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ - ไม่ควรออกกำลังกายเกินไป จนขาดการพักผ่อน - ไม่ออกกำลังกายที่ใช้ความอดทนและความแข็งแรง
11 – 16 ปี	- เพิ่มความคล่องแคล่วว่องไว - ปลุกฝังให้มีความสนใจนักกีฬาและกล้าหาญ - เน้นทักษะเฉพาะ	- เล่นเป็นทีมหรือเดี่ยว - มีการแข่งขันประเภทต่อสู้บ้าง	- กีฬาต่าง ๆ เช่น ว่ายน้ำ ฟุตบอล กีฬาแร็กเก็ต	- ความอดทนต้องจำกัด - การต่อสู้ต้องไม่หนัก เช่น ชกมวย ควรยกเว้น
17 – 35 ปี	- ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	- ใช้ทักษะอย่างมาก - ต้องต่อสู้เต็มที่	- การออกกำลังกายระดับสูง	- เป็นช่วงที่ร่างกายแข็งแรงเต็มที่

ที่มา: คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2538)

2.4. ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย

- 1.อบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายทุกครั้ง
- 2.ใช้อุปกรณ์ และเครื่องแต่งกายที่เหมาะสม
3. ผู้ที่มีอาการต่อไปนี้ ต้องให้แพทย์ตรวจสุขภาพก่อน
 - โรคเกี่ยวกับลิ้นหัวใจ
 - โรคหัวใจ เจ็บ แน่นหน้าอก
 - ความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ 150 / 100 มม.ปรอท

การออกกำลังกายกับช่วงเวลาที่เหมาะสม

1. อบอุ่นร่างกาย 5 – 10 นาที
2. ออกกำลังกายวันละ 15 – 20 นาที
3. คลายอุ่น 5 – 10 นาที
4. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วัน ต่อสัปดาห์
5. ควรออกกำลังกายเวลาเดียวกัน เช่น ทุกเช้า ทุกเย็น ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์
6. ก่อนอาหาร หรือหลังอาหาร 2 ชั่วโมง
7. ถ้าออกกำลังกายกลางคืนควรพัก 1 ชั่วโมงก่อนเข้านอน

สภาวะที่ต้องงดการออกกำลังกาย

1. ไม่สบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นไข้หรือมีอาการอักเสบที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย
2. หลังจากฟื้นไข้ใหม่ ๆ หรือหลังผ่าตัดใหม่ ๆ
3. หลังจากรับประทานอาหารอิ่มมากมาใหม่ ๆ
4. ในช่วงที่อากาศร้อนจัดและอบอ้าวมาก หรือฝนตก
5. หลังจากที่ใช้ร่างกายอย่างอื่นมาก ๆ มาก่อน

สัญญาณเตือนอันตรายในขณะที่ออกกำลังกาย เมื่อมีอาการดังต่อไปนี้ ให้หยุดออกกำลังกาย

1. เวียนศีรษะ คลื่นไส้ ตัวมว หรือหน้ามืดเป็นลม
2. รู้สึกคล้ายหายใจไม่ทันหรือหายใจไม่ออก
3. ใจสั่น แน่น เจ็บตื้อบริเวณหน้าอก
4. ลมออกหุ หูอื้อกว่าปกติ
5. การเคลื่อนไหวร่างกายควบคุมไม่ได้

เมื่อมีสัญญาณเตือนอันตราย อย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้นขณะวิ่ง ให้ชะลอความเร็วในการวิ่ง หากอาการหายไปอย่างรวดเร็ว อาจวิ่งต่อไปอีกด้วยความเร็วที่ลดลง แต่หากชะลอความเร็ว แล้วยังมีอาการอยู่เช่นเดิมให้เปลี่ยนเป็นเดิน ถ้าเดินแล้วยังมีอาการอยู่ต้องหยุดนั่งหรือนอนราบจนกว่าอาการจะหายไป การวิ่งในวันต่อไปจำเป็นต้องลดความเร็วและระยะทางลง แต่ถ้าอาการไม่หายแม้พักผ่อนแล้วเป็นเวลานานต้องรีบปรึกษาแพทย์

2.5 กิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมในเด็กอายุ 10-12 ปี

ในวัยประถมศึกษาตอนปลาย เป็นวัยที่มีทักษะการเคลื่อนไหว และต้องการพัฒนาทักษะที่สูงขึ้น มีความอยากรู้อยากเห็นและอยากทำกิจกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น ฉะนั้นการจัดกิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมกับวัยของผู้เล่น เป็นทางหนึ่งที่จะตอบสนองความต้องการความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก ผลที่ตามมาคือเด็กมีพัฒนาการที่สูงขึ้น เจนวี (เยาเวพา เดชะคุปต์. 2546; อ้างอิงจาก Jenvey. 1989) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กในวัยเด็กตอนปลายจะชอบการเล่นที่อยู่กลางแจ้งมากกว่ากลุ่มวัยเด็กตอนต้นและตอนกลาง เนื่องจากที่เด็ก เริ่มที่จะมีสังคมที่กว้างขึ้นในช่วงวัยประถมศึกษา มีเพื่อน

มากขึ้น มีอิสระในการปกครองตัวเองมากขึ้นการเล่นก็เปลี่ยนเป็นแบบกลางแจ้ง บนถนน และนอกบ้านมากขึ้น และมีนักจิตวิทยาและนักพลศึกษา ได้กล่าวถึง กิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมกับวัยของผู้เล่น ไว้อีกดังนี้

ประณต คำจิม (2549) ได้กล่าวไว้ว่า พัฒนาการการเล่นที่เป็นที่นิยม ในวัยเด็กตอนปลาย ได้แก่

1. การเล่นก่อสร้าง (Constructive play) เป็นการทำสิ่งต่างๆ ขึ้นมาเพียงเพื่อความสนุกสนานที่จะได้ทำ โดยคำนึงถึงผลที่จะนำไปใช้ในบ้านปลายเพียงเล็กน้อย เช่น การใช้ไม้ ทำสิ่งของต่างๆ การวาดภาพระบายสี การปั้นดินน้ำมัน

2. การสะสม (Collecting) เป็นการเล่นที่เด็กโตสะสมมาก เช่น สะสมแสตมป์ สะสมเปลือกหอย

3. เกมและกีฬาต่างๆ (Games and sports) ในระหว่างวัยนี้เด็กจะเริ่มเล่นเกมสำหรับเด็กโตซึ่งมีแบบแผนที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล แรบบอล เกมของเด็กมักจะมี ลักษณะเป็นการแข่งขัน

4. การหาความบันเทิงใจโดยวิธีต่างๆ (Amusements) เช่น การอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์ โทรทัศน์สรุปได้ว่า กิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมกับเด็กวัยประถมตอนปลายนั้นควรเป็นกิจกรรมกลางแจ้งที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ร่างกาย โดยเฉพาะการเล่นเกม

ตอนที่ 3 การละเล่นพื้นเมืองไทย

3.1 ความหมายของการละเล่นพื้นเมืองไทย

การละเล่นพื้นเมืองไทย แต่ละยุคแต่ละสมัย เรียกต่างกันออกไป เป็นการละเล่นพื้นบ้านการละเล่นพื้นเมืองและการละเล่นของเด็กไทย ฯลฯ ซึ่ง ละมุน ชัชวาล (2543) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการละเล่นของเด็กที่นิยมเล่นกันในท้องถิ่นและเล่นสืบทอดกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นกิจกรรมที่เด็กเล่นเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน อาจจะเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่ม การละเล่นจึงมีบทบาทต่อการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ของเด็ก และเป็นเครื่องหมายแสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กอีกด้วย

ผะอบ โปษะกฤษณะ และคนอื่นๆ (2545) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นการเล่นต่างๆ ของเด็กที่นิยมเล่นกันในชีวิตประจำวัน โดยสืบทอดมาจากคนรุ่นก่อนซึ่งบางประเภทมีบทร้องและบทราประกอบ ส่วนกฎเกณฑ์ต่างๆ มักมีการกำหนดขึ้นเองตามข้อตกลงของกลุ่มผู้เล่นในแต่ละท้องถิ่น บางครั้งก็เล่นเพื่อความสนุกสนานรื่นเริง แต่บางครั้งก็เล่นเพื่อการแข่งขัน

สุพัชรา ชัมเจริญ (2546) ได้กล่าวว่า การละเล่นของเด็กไทย หมายถึง การเล่นที่มีลักษณะเพื่อความสนุกสนาน บางชนิดจะไม่ใช่การแข่งขัน ไม่มีกฎกติกาตายตัวเป็นอิสระไม่มีการแพ้ การชนะ ซึ่งเป็นการละเล่นที่มีลักษณะเป็น Play และการละเล่นบางชนิดของเด็กไทยก็มีการแข่งขัน มีการตัดสินและกฎเกณฑ์กติกาการเล่น บางครั้งก็มีการเล่นบทบาทสมมติและผู้ร่วมเล่นไม่

ทราบล่วงหน้าว่าจะแพ้หรือชนะ การเล่นมีการผสมผสานกันระหว่างการเล่นเพื่อความสนุกสนานและการแข่งขันที่ยืดหยุ่นที่มีลักษณะเป็น “เกม”

สมจินตนา คุปตสุนทร (2547) สรุปว่า การละเล่นพื้นบ้านของไทย หมายถึง การละเล่นที่ผู้เล่นต่างสมัครใจมีการเคลื่อนไหวในกิริยาต่างๆ เน้นความสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นการถ่ายทอดของคนไทยสืบทอดกันมาจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง มีกฎกติกาที่ไม่ซับซ้อนสามารถยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และมีความเหมาะสมกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ เมื่อเด็กได้เล่นคนเดียวหรือเป็นกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เด็กได้รับการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาต่างๆ ครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจด้านสังคม และด้านสติปัญญา อีกทั้งยังมีส่วนช่วยพัฒนาให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเองได้ อีกทางหนึ่งด้วย

ความหมายการละเล่น คำว่า “การละเล่น” หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความสนุกสนานรื่นเริงบันเทิงใจ ซึ่งมักมีกติกากการเล่นหรือการแข่งขันง่าย ๆ ไม่สลับซับซ้อนมากนัก จุดประสงค์ส่วนใหญ่ มุ่งเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน เพื่อออกกำลังกาย และก่อให้เกิดความสามัคคีทั้งระหว่างผู้เล่นและผู้ชม กติกาอาจกำหนดขึ้นไว้ก่อนและเคยปฏิบัติมาแล้ว หรือ ตกลงกันตั้งขึ้นขณะจะเริ่มเล่นก็ได้ คือ ไม่ค่อยพิถีพิถันในเรื่องกติกามากนัก สรุปการละเล่นพื้นบ้านจึงหมายถึง กิจกรรมที่ประชาชนร่วมกันทำขึ้นเพื่อให้สนุกสนานและอื่น ๆ ในแต่ละท้องถิ่นหรือตำบลหมู่บ้าน บางอย่างอาจเหมือนกันกับท้องถิ่นอื่น และบางอย่างอาจแตกต่างกันไปบ้างตามความนิยมของท้องถิ่นนั้น ๆ การละเล่นต่างกับกีฬา การละเล่นแตกต่างจากกีฬาดตรงที่การเล่นจัดทำเพื่อมุ่งความสนุกสนานเป็นใหญ่ ไม่มุ่งที่จะเอาชนะกันอย่างจริงจัง ทั้งผู้เล่นก็ไม่จำเป็นต้องได้ฝึกซ้อมเตรียมตัวมาก่อนแต่อย่างใด คือ จะเล่นเมื่อไรก็อาจเข้าร่วมกิจกรรมเลยก็ได้ (ชัชชัย โกมารทัต. 2549)

3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการละเล่นพื้นเมืองไทย

การละเล่นพื้นเมืองของไทยแบ่งออกเป็น 4 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคอีสาน แต่ละภาคจะมีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ แตกต่างกันไปทั้งรูปแบบของเพลงพื้นเมือง และการแสดงพื้นเมือง สิ่งเหล่านี้เกิดจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ปัจจัยสภาพทางภูมิศาสตร์ มีอิทธิพลต่อการสืบทอดวัฒนธรรมท้องถิ่นของแต่ละภาค เนื่องจากในสมัยอดีตการคมนาคมติดต่อกับส่วนกลางยากลำบาก ในภูมิภาคที่อยู่ห่างไกลจึงมักจะรับวัฒนธรรมจากประเทศใกล้เคียงเข้ามาในสังคมนั้น

2. ประเพณี คำว่า "ประเพณี" มาจากศัพท์บาลีสันสกฤตว่า "ปเวณิ ; ปรเวริ" ได้แก่ ขนบธรรมเนียมหรือแบบแผน คนเราไม่ว่าชาติไหน ภาษาใด ย่อมต้องมีประเพณีเป็นของตนเอง คนในชาติจึงเคารพนับถือ ถ้าไม่เคารพนับถือจะถูกตราหน้าว่าเป็นคนไม่มีชาติ ในเรื่องประเพณีของประชาชนทุกภูมิภาค ส่วนมากจะมีขึ้นในลักษณะที่คล้ายคลึงกันบ้าง และแตกต่างกันบ้างในบางประเพณี

3. ศาสนา เป็นสิ่งสำคัญมากมาสิ่งหนึ่ง ที่ทำให้เกิดการละเล่นพื้นเมืองแตกต่างกันออกไปในแต่ละท้องถิ่นหรือในแต่ละภูมิภาค สำหรับประเทศไทยนับเป็นประเทศหนึ่งที่มีความเป็นประชาธิปไตยในเรื่องการนับถือศาสนา ทำให้ประชาชนมีโอกาสในการเลือกนับถือศาสนาที่ตนเองชอบได้อย่างอิสระ ผลของการนับถือศาสนานั้นมักมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเพณีความเชื่อ อันเป็นผลให้เกิดการละเล่นพื้นเมืองแตกต่างกันไป

4. ความเชื่อ เป็นเรื่องที่มีความผูกพันในวิถีชีวิตของคนไทยมานาน ความเชื่อมีผลทำให้เกิดรูปแบบของประเพณีต่างๆ อันเป็นผลต่อการละเล่นพื้นเมืองอย่างยิ่งในแต่ละท้องถิ่น โดยแต่ละท้องถิ่นก็จะแตกต่างกันออกไป

5. ค่านิยม เรื่องของค่านิยมเป็นสิ่งสำคัญขั้นมูลฐานในการทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมบุคคล เพราะพฤติกรรมหรือการแสดงออกต่างๆ ของบุคคล ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะค่านิยมที่ผู้นั้นมีอยู่ ค่านิยมที่เราัมักพบในแต่ละท้องถิ่นแต่ละภาคจะมีลักษณะดังนี้

- ค่านิยมเกี่ยวกับการศึกษา
- ค่านิยมเกี่ยวกับความมั่นคง
- ค่านิยมเกี่ยวกับการทำบุญ
- ค่านิยมเกี่ยวกับความสนุกสนาน
- ค่านิยมเกี่ยวกับเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์
- ค่านิยมเกี่ยวกับการรักถิ่นฐานหรือรักญาติพี่น้อง
- ค่านิยมเกี่ยวกับความกตัญญูรู้คุณ

3.3 ลักษณะรูปแบบการละเล่นพื้นเมืองไทย

พบว่ากีฬาพื้นเมืองไทยมักเล่นกันในโอกาสที่ว่างจากงานประจำ เล่นกันในงานเทศกาล รื่นเริงของแต่ละท้องถิ่น เล่นกันตามฤดูกาล ช่วงเวลาที่นิยมเล่น คือ ช่วงบ่าย เย็นหรือกลางคืน กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนใหญ่จะเล่นรวมกันเป็นหมู่คณะทั้งผู้ชายและผู้หญิง ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ และเล่นรวมกันเป็นทีมหรือเป็นชุดมากกว่าการเล่นเดี่ยว ผู้หญิงนิยมเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยที่ไม่ใช่ความรุนแรง ส่วนผู้ชายนิยมเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยทุกลักษณะ

กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนมากไม่ใช่อุปกรณ์ประกอบการเล่นถ้าใช้มักเป็นอุปกรณ์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรืออุปกรณ์ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวันของแต่ละท้องถิ่น กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนมากเล่นบนบก มีบางชนิดเล่นในน้ำ สถานที่เล่นมักเป็นไปตามธรรมชาติ เช่น ลานวัด ลานบ้าน หรือทุ่งนา สนามเล่นมักไม่มีการกำหนดขอบเขตตายตัว แต่จะกำหนดขอบเขตสนามเล่นในลักษณะที่ยืดหยุ่นได้ตามขนาดและจำนวนของผู้เล่น

วิธีการทำสนามเล่นมักใช้วิธีง่าย ๆ โดยการขีดเส้นลงบนพื้นดิน กีฬาพื้นเมืองส่วนมากมีวิธีการเล่นแบบง่าย ๆ ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐานที่ไม่ยุ่งยาก สลับซับซ้อน วิธีการเล่นมักเป็นแบบไล่เตะ หรือไล่จับ แบบจุดกระชาก ลากดึง แบบซ่อนและหา แบบเคลื่อนที่ชิง

ที่หมายแบบทอยหรือดีดให้ถูกที่หมายและแบบทายมีการกำหนดกติกากฎเกณฑ์และข้อตกลงต่าง ๆ ไว้พอเข้าใจ ส่วนมากจะเล่นและตัดสินใจกันเอง (ชัย เรื่องศิลป์. 2531)

3.4 บทบาทและคุณค่าของการละเล่น

ไวส์คอปฟ์ (Weiskopf. 1978) กล่าวว่า “การเล่นเป็นกระบวนการที่สำคัญของพฤติกรรมที่สามารถทำให้เกิดสารประโยชน์ตลอดชีวิต นับตั้งแต่สงครามโลก ครั้งที่ 2 การเล่นได้มีการยอมรับว่ามีส่วนสำคัญต่อประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กในด้านการพัฒนาอารมณ์จิตใจ และสังคม

ฟอร์ต และไคลน์ (Frost; & Klein. 1979) ก็ได้กล่าวว่า เป็นเวลานานแล้วที่มีการมองเห็นความสำคัญของการเล่นและมีการตระหนักถึงความสำคัญของการเล่นที่ช่วยเสริมสร้างการพัฒนาของเด็ก จากการศึกษาได้มีการให้ความเห็นว่า การเล่นเป็นสิ่งที่สนุกสนานซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

พีระพงศ์ บุญศิริ (2536) กล่าวได้ว่าการเล่นของเด็กๆ ได้มีการศึกษามาอย่างยาวนานและต่อเนื่อง ก่อนข้างจะเน้นไปในทางจิตวิทยา อาจจะบอกถึงเชิงทำนายในอนาคต ดังตัวอย่างการเล่น ขวัญขวายเป็นของเด็กๆ บางครั้งอาจเป็นการเล่นสนุกสนานและในบางกิจกรรมก็อาจจะแสดงออกถึงลักษณะพิเศษ เน้นการแสดงออกซึ่งความรู้ ความสามารถเฉพาะตัว และแสดงออกถึงกิจกรรมการเล่นของเด็กๆ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการเล่นเพื่อพักผ่อนหย่อนใจหรือนันทนาการ จึงเห็นได้ว่า ความสำคัญของการเล่นพื้นบ้านของเด็กมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งซึ่งพอสรุปลักษณะที่แสดงออกถึงคุณค่าได้ ดังนี้ คุณค่าในการศึกษาของเด็ก การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญาและสังคม ในด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมซึ่งเป็นมรดกอันล้ำค่าที่สามารถปลูกฝังจิตสำนึกในความเป็นไทย และในด้านการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ

คุณค่าของการเล่นกับการเรียนการสอนพลศึกษา

วิราภรณ์ ปนากุล (2531: 16-19) กล่าวว่า การเล่นนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับเด็กมาก ทั้งนี้เพราะ การเล่นเป็นวิธีการที่เด็กจะตอบสนองต่อความสนใจใคร่รู้ของตนเอง และสร้างประสบการณ์ในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ให้กับตนเอง ในขณะที่เด็กกำลังเล่นนั้นก็จะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นความสามารถส่วนรวมที่มีอยู่ในตัวออกมา เช่น ความสามารถในการใช้ร่างกาย ภาษา การแสดงออกทางอารมณ์ และความสัมพันธ์กับผู้อื่นแต่ผู้ใหญ่บางคนคิดว่า การเล่นของเด็กเป็นสิ่งที่เด็กทำไป เพราะไม่รู้ว่าเด็กจะทำอะไร ซึ่งแท้จริงแล้วการเล่น ก็คือ การทำงานในชีวิตเด็ก และเป็นกิจกรรมที่เด็กทุกคนจะต้องทำ

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่สำคัญๆ เช่น ปิอาเจท์ (Piaget) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการเล่นของเด็กไว้ว่า การเล่นเป็นสิ่งที่สำคัญในการพัฒนาทางด้านสติปัญญาให้แก่เด็กและการเล่นจะพัฒนาไปตามลำดับขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญา ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยเด็กตอนปลาย

ซัททัน-สมิธ (วีราภรณ์ ปนากุล. 2531: 16-19; อ้างอิงจาก Sutton-Smith) มีความเห็นว่า พฤติกรรมการเล่นของเด็กนั้นเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และมีความต่อเนื่องของการใช้ทักษะทางกายและทางความคิดซึ่งจะเปลี่ยนไปตามพัฒนาการของเด็ก การเล่นจึงเป็นเครื่องชี้วัดภาวะทางกาย สมอง บุคลิกภาพ และสังคมของเด็กได้

สคาร์ฟ (วีราภรณ์ ปนากุล. 2531: 16-19; อ้างอิงจาก Scarfe) ให้แนวความคิดว่าการเล่นของเด็ก คือ วิธีการค้นพบโลกใหม่เป็นการทดลองให้เด็กสร้างความสัมพันธ์ของตนเองกับโลก โดยรอบ การเล่นทำให้เด็กเรียนรู้วิธีเรียน ช่วยให้เด็กปรับตัวกับโลก กับชีวิตการทำงานและฝึกทักษะที่จำเป็นของชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเล่นทำให้เด็กมีความมั่นใจและค้นพบตัวเองทีละน้อย

ประโยชน์การเล่นของเด็กนั้น พอจะสรุปได้ดังนี้

1. การเล่นช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ เช่น ส่งเสริมพัฒนาการทางกาย ในด้านการฝึกฝนการใช้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ให้เจริญเติบโต ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ ในแง่ทำให้เด็กรู้สึกสบาย ร่าเริงแจ่มใส ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ดี ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม คือทำให้เด็กรู้จักการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แบ่งปันสิ่งของซึ่งกันและกัน รู้จักการให้และการรับ รู้จักร่วมมือกัน การสร้างมิตรภาพระหว่างเพื่อนฝูง นอกจากนี้การเล่นของเด็กยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา คือการใช้ภาษาได้ดียิ่งขึ้น ฝึกการแก้ปัญหาและการส่งเสริมจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เป็นต้น

2. การเล่นช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก เพราะการเล่นของเด็กจัดว่าเป็นการศึกษาอย่างหนึ่ง เช่น เด็กที่เล่นตุ๊กตาจะเรียนรู้รูปร่าง ลักษณะ และส่วนประกอบของตุ๊กตาตลอดจนสีและสิ่งที่ใช้ในการประดิษฐ์ตุ๊กตา เมื่อเด็กเจริญขึ้นก็จะสามารถเรียนรู้จากการเล่นมากยิ่งขึ้น นั่น คือ การเล่นส่งเสริมให้เด็กมีความรู้กว้างขวาง

3. การเล่นช่วยสนองตอบความต้องการของเด็ก เมื่อเด็กได้เล่นเด็กก็จะได้แสดงออกได้ระบายอารมณ์ และความต้องการต่างๆ อันเป็นการผ่อนคลายไม่ให้เกิดความตึงเครียด เมื่อเด็กมีความต้องการ เช่น เด็กต้องการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ไม่ได้รับการตอบสนอง เด็กมักจะสมมุติว่าได้รับโดยการเล่น เป็นการจูนใจสิ่งที่เด็กขาดหายไป การเล่นจึงเป็นสิ่งที่ผ่อนคลายความตึงเครียดในชีวิตประจำวันของเด็ก ช่วยให้เด็กรู้จักวางแผนทำสิ่งต่างๆ และช่วยให้เด็กรู้จักแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองอีกด้วย

4. การเล่นช่วยฝึกฝนมารยาทที่ดีให้แก่เด็ก ซึ่งเป็นประโยชน์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการเล่น ทำให้เด็กรู้จักผิดถูก รู้จักการแพ้ชนะ เข้าใจความหมายของความยุติธรรมและความซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะ การเล่นบางประเภทฝึกให้เด็กเป็นคนอดทน เสียสละและสร้างความเห็นอกเห็นใจบุคคลอื่น ๆ นอกจากนั้นการเล่นยังเป็นกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก ที่จะทำให้เด็กได้ค้นคว้าสำรวจทดลองสิ่งต่างๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ให้กับตนเองและเพื่อช่วยในการพัฒนาการเจริญเติบโตทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา เมื่อเป็นที่ยอมรับกันว่าการเล่นมีความสำคัญต่อเด็กและช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายต่อเด็กมากขึ้น

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

อาชีวธี เจิงกลิ่นจันท์ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา พัฒนาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องตัวแบบการเล่นพื้นเมืองไทย แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย และแบบทั่วไป ของนักกีฬาฟุตบอลอายุ ระหว่าง 10 – 12 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักฟุตบอลของโรงเรียนนราทร จำนวน 30 คน ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน กำหนดให้กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกแบบการเล่นพื้นเมืองไทย กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย และกลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกแบบทั่วไปโดยทั้งสามกลุ่มฝึกควบคู่กับการฝึกทักษะฟุตบอลตามปกติ ทำการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำการทดสอบ 2 รายการคือ แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปของอิลลินอยส์ และแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของวาร์กเนอร์

ผลการวิจัยพบว่า

1. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบการเล่นพื้นเมืองไทยและแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.8 – 1.0 และ 0.8 – 1.0 มีค่าความเที่ยง .845 และ .873 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับสูง มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการฝึกซ้อมได้จริง

2. ผลการเปรียบเทียบโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของอิลลินอยส์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 2 (แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย) ดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 3 (แบบทั่วไป) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบโปรแกรมการฝึกภายในกลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปของทั้งสามกลุ่ม หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทักษะกีฬาฟุตบอลของวาร์กเนอร์ของกลุ่มทดลองที่ 1 (แบบการเล่นพื้นเมืองไทย) และกลุ่มทดลองที่ 2 (แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย) หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปว่าโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย สามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10-12 ปีได้ ดีกว่าโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบทั่วไป

อัมพร บำเพ็ญ (2550) ได้ทำการศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการเล่นเกม และกีฬาพื้นเมืองไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย

ที่สัมพันธ์กับสุขภาพ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่เล่นเกมและกีฬาพื้นเมืองไทยและกลุ่มที่เล่นกิจกรรมตามปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมระหว่างกลุ่มที่เล่นเกมและกีฬาพื้นเมืองไทยและกลุ่มที่เล่นกิจกรรมตามปกติ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มโรงเรียนขุนอินท์ ที่มีอายุ 10 - 12 ปี จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นเกมและกีฬาพื้นเมืองไทย กลุ่มควบคุมเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นตามปกติ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที แล้วทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและวัดความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเล่นหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเล่นเกมและกีฬาพื้นเมืองไทย 2) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ที่สัมพันธ์กับสุขภาพ 7 รายการ คือ ดัชนีมวลกาย วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ลูก - นิ่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที นิ่งอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลัก วิ่งระยะไกล 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่าที(t-test) ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดกิจกรรมการเล่นเกมและกีฬาพื้นเมืองไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและความพึงพอใจ ของนักเรียนประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 2 พบว่าในรายการ ลูกนิ่ง 60 วินาที นิ่งอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลักและวิ่งระยะไกล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนในรายการ ดัชนีมวลกาย ความหนาของไขมันใต้ผิวหนังและดันพื้น 30 วินาที ไม่แตกต่างกัน นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเล่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ศิริพรรณ หน่อไชย(2549) ทำการศึกษาผลของการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อลำตัวบนพื้น และบนลูกบอลออกกำลังกาย ต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้อง และความคล่องว่องไวในนักเรียนชั้นประถมศึกษา 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผล และหาค่าความแตกต่างของการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อลำตัวบนพื้น และบนลูกบอล ที่ออกกำลังกายที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้อง และความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย จำนวน 45 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายแล้วนำไปทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้องด้วยการ ลูก-นิ่ง ภายในเวลา 60 วินาที และทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวด้วยการวิ่งอ้อมหลัก แล้วนำมาแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน ด้วยวิธีสุ่มแบบจัดเข้ากลุ่ม โดยให้กลุ่มควบคุมปฏิบัติกิจกรรมตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อลำตัวบนพื้น กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อลำตัว บนลูกบอลออกกำลังกาย เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 15.30 - 16.30 น. และทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้อง และความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance :MANOVA) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบซ้ำ (one-way analysis of variance with

repeated measure) เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของ Tukey ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้องและความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้องและความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อลำตัวบนพื้น และบนลูกบอลออกกำลังกายส่งผลให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้องและความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปเสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อลำตัว เพื่อพัฒนาการเคลื่อนไหวของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อไป

อาภรณ์ โพธิ์ภา (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกมการเล่นเตยของเด็กไทยไปสู่การเป็นกีฬา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการเล่นเตย ให้เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหว ร่างกายที่มีคุณค่าทางด้านพลศึกษาและด้านการใช้องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย และเพื่อพัฒนากติกา การเล่นเตยให้เป็นกีฬาที่สามารถจัดการแข่งขันได้

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้เข้าร่วมแข่งขัน ผู้ชม ผู้ตัดสิน และผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า รูปแบบ วิธีการ เล่นเตย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2. ผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า รูปแบบวิธีการเล่นเตยรูปแบบใหม่ เป็นกิจกรรมทางกายที่มีคุณค่าทางพลศึกษา ทางด้านร่างกายอยู่ในระดับมาก
3. ผู้เข้าร่วมแข่งขัน ผู้ชม ผู้ตัดสินและผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า กติกา การเล่นเตยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ศรีประไพ ดุลยโกศล (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องผลของการฝึกสร้างมาตรฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย KASETSART Youth Fitness Test และโปรแกรมการฝึกสร้างมาตรฐาน ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ นำผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางชนิดวัดซ้ำและเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของตูกี้ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลองฝึกสร้างมาตรฐานกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ผ่านการฝึกสร้างมาตรฐานหลังการฝึก 8 สัปดาห์ รายการลูกนั่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลัก วิ่ง/เดิน 1,000 เมตร และวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมบุญ บุญชุม (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกกายบริหารชุดแม่ไม้มวยไทยที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกกายบริหารชุดแม่ไม้มวยไทยในระดับความหนักที่ต่างกัน ต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายระดับประถมศึกษา จำนวน 60 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 10 - 11 ปี

ผลการวิจัยพบว่า

1) เมื่อสิ้นสุดการฝึก สมรรถภาพทางกลไกแต่ละรายการและรวมของทั้งสองกลุ่มพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2) การพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกแต่ละรายการและรวม เมื่อสิ้นสุดการฝึกระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ชัชชัย โกมารทัต , ฟอง เกิดแก้ว และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธ์ (2527: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “กีฬาพื้นเมืองไทย: ศึกษาและวิเคราะห์คุณค่าทางด้านพลศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นมา ลักษณะรูปแบบของการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยชนิดต่างๆและทำการศึกษาวิเคราะห์คุณค่าทางพลศึกษาของกีฬาพื้นเมืองไทยแต่ละชนิด ผลการวิจัยพบว่า การเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยชบเซาลงในปัจจุบัน เพราะประชาชนหันไปเล่นและแข่งขันกีฬาสากล ในสมัยเริ่มแรกการเล่นกีฬาพื้นเมืองไทยนิยมกันในโอกาสว่างจากงานประจำ เล่นในงานเทศกาลและเล่นกันตามฤดูกาล กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนมากมีวิธีการเล่นง่ายๆ ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดกติกาไว้พอเข้าใจ ส่วนมากจะเล่นและตัดสินกันเองส่วนคุณค่าทางด้านพลศึกษาของกีฬาพื้นเมืองไทย พบว่า ให้คุณค่าครบทั้ง 5 ทาง คือ ทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางอารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา

4.2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

ไดโลเรนโซ (Dilorenzo, 2006: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกพลศึกษาที่บ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเกรด 4 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกพลศึกษาที่บ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเกรด 4 นักเรียนที่เข้าร่วมการทดลองประกอบด้วยนักเรียนที่อยู่ในเมืองและชนเมืองจำนวน 59 คน เป็นชาย 30 คน และหญิง 29 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกพลศึกษาเสริมหลักสูตร กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ฝึกพลศึกษาที่บ้าน กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ไม่ได้ฝึกพลศึกษาที่บ้าน ทั้งสามกลุ่มจะต้องเขียนบันทึกเกี่ยวกับกิจกรรมที่ฝึกพลศึกษา กลุ่มที่ฝึกพลศึกษาที่บ้านต้องปฏิบัติตามกิจกรรมการฝึกพลศึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละอย่างน้อย 30 นาที รวมทั้งทำการบ้านที่เกี่ยวกับด้านความรู้ด้วย โดยทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้าน วิ่งระยะทาง 1 ไมล์ ดันพื้น ม้วนตัว ความอ่อนตัวและยกลำตัว หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ฝึกพลศึกษาที่บ้านสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของ

กล้ามเนื้อหน้าท้อง ความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนและความยืดหยุ่นของร่างกายได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกพลศึกษาตามหลักสูตรและกลุ่มที่ไม่ได้ฝึกพลศึกษาที่บ้านรวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายมากกว่าด้วย

ไซเคนท์ (Shikant. 2004) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเล่นเกมพื้นเมืองผู้หญิงที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกการเคลื่อนไหว ในการวิจัยประชากรคือนักเรียนหญิง 40 คน ที่มีอายุระหว่าง 17 - 21 ปี แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มตัวอย่าง 20 คน โดยกลุ่มทดลองเล่นเกมพื้นเมือง ทดสอบสมรรถภาพทางกลไกการเคลื่อนไหว ก่อนการทดลอง ได้แก่ วิ่งเก็บของ, ลูกนั่ง, ยืนกระโดดไกล กลุ่มทดลองเล่นเกมพื้นเมือง 6 สัปดาห์ หลังสัปดาห์ที่ 6 ทดสอบสมรรถภาพทางกลไกการเคลื่อนไหวทั้งสองกลุ่ม เปรียบเทียบผลโดยใช้ t - test ผลการทดลองพบว่า กลุ่มควบคุมไม่มีพัฒนาการทางสมรรถภาพทางกลไกการเคลื่อนไหวกลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางสมรรถภาพทางกลไกการเคลื่อนไหวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วากาโซว์ (Waghachoure. 2003) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาและคุณค่าเกมพื้นเมืองอินเดีย โค-โค (KHO - KHO) จากการวิจัยพบว่า เกมพื้นเมืองอย่าง โค-โค (KHO-KHO) เล่นในประเทศอินเดีย และกลับกลายเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมในการแข่งขันใน บางประเทศทางแถบเอเชียใต้ เกม โค-โค (KHO - KHO) ที่พื้นฐานจากหลักการทางธรรมชาติ ของการพัฒนาทางกาย และช่วยส่งเสริมสุขภาพที่ดีระหว่างเยาวชน ซึ่งไม่ได้เป็นเพียงการวิ่งหรือไล่จับเท่านั้น หากหมายถึง การเอาชนะที่ต้องใช้สมรรถภาพทางกาย คำสั่งชั้นสูง ความอ่อนตัว ความเร็ว ความคงทน และความแข็งแรงของผู้เล่น การวิ่งไล่จับ และการหมุนตัวทำให้เกมมีความตื่นเต้นและน่าสนใจมากขึ้นเกมนี้มีคุณค่าทางด้านสังคม จิตวิทยา คุณธรรมและประวัติศาสตร์

เดนนิสัน และคณะ (Dennison; & Others.1998) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการทดสอบสมรรถภาพทางกายในเด็กสามารถพยากรณ์ถึงระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายในวัยผู้ใหญ่ได้หรือไม่ โดยนำระดับการมีกิจกรรมทางกาย (Physical Activity Levels) ของชายหนุ่ม อายุ 23-25 ปี จำนวน 453 คน มาเปรียบกับคะแนนจากการทดสอบสมรรถภาพทางกายเมื่อครั้งแรกเป็นเด็ก (อายุ 10-11 ปี และ 15-16 ปี) ผลจากการศึกษาพบว่า ชายหนุ่มที่มีกิจกรรมทางกายมากหรือออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะมีคะแนนสมรรถภาพทางกายเมื่อครั้งแรกเป็นเด็กมากกว่าชายหนุ่มที่ไม่มีกิจกรรมทางกายหรือไม่ออกกำลังกาย และจากการศึกษาคะแนนสมรรถภาพทางกายในเด็กจำนวน 224 คน พบว่า การเสี่ยงต่อการไม่มีกิจกรรมทางกายหรือไม่ออกกำลังกายในผู้ใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นเส้นตรงกับคะแนนที่ทดสอบได้ต่ำกว่าเมื่อครั้งแรกเป็นเด็ก ในรายการทดสอบ วิ่ง 600 หลา (548.6 เมตร) และรายการทดสอบลูก-นั่ง (P น้อยกว่า.001) จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี Stepwise Multivariate Discriminate พบว่า คะแนนการทดสอบวิ่ง 600 หลา ในเด็กเป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงการมีกิจกรรมทางกายหรือไม่มีกิจกรรมทางกายในผู้ใหญ่ที่ดีที่สุดการสนับสนุนให้ออกกำลังกายของผู้ปกครอง ระดับการศึกษา การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการกีฬาหลังจบ High School

และการสนับสนุนให้ออกกำลังกายจากสามิภรรยา ล้วนเป็นตัวแปรที่มีส่วนให้มีกิจกรรมทางกาย หรือไม่มีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญ

เคียนอย (Kainoa. 1997) ทำการศึกษาเรื่องแบบทดสอบของซีมินิค (Semenick)

ในการวัดความเร็วพลังและความคล่องแคล่วว่องไวเพื่อศึกษาความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของการทดสอบซีมินิค (Semenick) ในการวัดความเร็ว พลัง และความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนหญิง จำนวน 152 คน โดยแบ่งรายการทดสอบออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. ทดสอบโดยแบบทดสอบซีมินิค (Semenick)
2. ทดสอบโดยแบบทดสอบเฮซากอน (Hexagon Test)
3. ทดสอบโดยแบบทดสอบการยืนกระโดดสูง (Vertical Jump)
4. ทดสอบโดยแบบทดสอบการวิ่งเร็ว 40 หลา (40 – Yard Dash)

ผลการวิจัยพบว่า ผลที่ได้คือแบบทดสอบซีมินิคมีค่าความเชื่อมั่น .98 ข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่า 63 เปอร์เซ็นต์ ของแบบทดสอบซีมินิคสามารถนำไปพัฒนาพลังขา ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05นอกจากนั้นแบบทดสอบซีมินิคสามารถทำนายความเร็วของขาได้ 34 เปอร์เซ็นต์ พลังขาได้ 5 เปอร์เซ็นต์ และความคล่องแคล่วว่องไวได้ 4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งผู้ฝึกสอนสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงนักกีฬาได้ผลการศึกษาสรุปว่า แบบทดสอบซีมินิคมีค่าความเที่ยงตรง และค่าความเชื่อมั่นในการวัดความเร็วของขา แต่ไม่สามารถวัดพลัง หรือความคล่องแคล่วว่องไวของขาได้

ในปี ค.ศ. 1972 วอร์แชม (Warsham. 1972: 102 – A) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของความถี่ของการศึกษาที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายบางด้านของนักศึกษาชาย ผู้เข้ารับการทดลองเป็นนักศึกษาชายจำนวน 42 คน อายุระหว่าง 18 – 24 ปี แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่มและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม ไม่ต้องฝึก

กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ออกกำลังกายครั้งละ 10 นาที 4 ครั้งต่อสัปดาห์

กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ออกกำลังกายครั้งละ 20 นาที 2 ครั้งต่อสัปดาห์

กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มออกกกำลังกายโดยการขี่จักรยาน ให้อัตราชีพจรเท่ากับ 75 % ผลต่างระหว่างอัตราชีพจรขณะพักและอัตราชีพจรสูงสุดครั้งละ 20 นาที 2 ครั้งต่อสัปดาห์ และครั้งละ 10 นาที 4 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular Fitness) และพบว่าโปรแกรมการฝึกทั้งสองแบบนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชายของโรงเรียนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลศีร์ษะกระบือ อ.องครักษ์ จ.นครนายก ระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 98 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนของโรงเรียนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลศีร์ษะกระบือ เพศชาย ซึ่งศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 60 คน ได้มาจากการสุ่มเป็นระบบ โดยวิธีการดังนี้

1. ให้กลุ่มประชากร จำนวน 98 คน ทำการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพของJASA จากนั้นได้นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบ มาเรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำและทำการตัดผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 19 ตำแหน่งออก – ต่ำสุด 19 ตำแหน่งออก
2. จากนั้นได้ เลือกเอาช่วงกลาง 60 อันดับ มาทำการจัดเข้ากลุ่มโดยใช้การสุ่มแบบชั้นบันได แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน เรียนกิจกรรมพลศึกษาตามหลักสูตรพลศึกษา และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ฝึกตามโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองของไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของJASA (Japan Amateur Sport Association) (สมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย) (สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ ส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพและนันทนาการ: 2540) (ภาคผนวก ก)
2. โปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองไทยที่ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการเล่นพื้นเมืองของไทย 20 กิจกรรม โดยจัดเป็นโปรแกรมพัฒนาสมรรถภาพ 5 ด้าน ได้แก่

1. พัฒนาความอดทนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ได้แก่กิจกรรม ดังนี้ 1.ชักเย่อคน 2. โคเกรียน 3. โถนา 4. แคร่หาม
2. พัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อหน้าท้อง ได้แก่กิจกรรม 5. เกมตั่งไข่ 6. เกมไล่เก้าอี้ 7. เสือข้ามห้วย 8. แอ้งรู
3. พัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ได้แก่กิจกรรม 9. ไล่ไข่ไล่โขง 10. ลิงชิงหลัก 11. ขว้างลิง 12. ลิงชิงหาง
4. พัฒนาพลังกล้ามเนื้อขา ได้แก่กิจกรรม 13. กระต่ายขาเดียว 14. กระโดดเชือกหมุน 15. ตีไก่ 16. เกมกระโดดจิงโจ้
5. พัฒนาระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต ได้แก่กิจกรรม 17. วิ่งเปี้ยว - 18. วิ่ง 3 ขา 19. ตีจับ และ 20. เล่นมอ (ภาคผนวก ข)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. นำโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย เสนอต่อประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ในการทำวิจัย เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง
2. นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของ JASA มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) กับนักเรียนชายจำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (The Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ กระโดดไกล .95 , ลูก-นัง .95 , ดันพื้น .93 , วิ่งกลับตัว .81 และ วิ่ง 5 นาที .97 ตามลำดับ
3. โปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการประสานงานกับทางโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อสำรวจถึง จำนวน คุณลักษณะ และสถานที่ ที่ใช้ในการทำงานวิจัย
2. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการทำใช้สถานที่ และกลุ่มประชากรในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ชี้แจงและทำหนังสืออธิบาย วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย รวมถึงขั้นตอน

การเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัยต่อกลุ่มประชากรและผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เมื่อกลุ่มประชากรยินยอมเข้าร่วมวิจัย ซึ่งก่อนเข้าร่วมฝึกกิจกรรม 1 เดือน จะต้องมีการสอนวิธีการฝึกโปรแกรมการเล่นการละเล่นพื้นเมืองของไทย เพื่อให้ผู้ฝึกเข้าใจและปฏิบัติในทุกกิจกรรมได้ ผู้วิจัยให้กลุ่มประชากร และผู้ปกครอง ลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการจริยธรรม ดังหนังสือรับรอง เลขที่ SWUEC/EX 21/2554

4. ผู้วิจัยดำเนินการฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึก เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ [เวลาที่ฝึก 15.30 น.-16.30 น.] เก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการทดสอบก่อนการทดลอง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

5. ในการทำการวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของสมรรถภาพทางกลไกระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
2. เปรียบเทียบผลความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการใช้สถิติที่ (t-test)
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำ (One – way analysis of variance with repeated measures) เมื่อพบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกลไกระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึก 4 สัปดาห์และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของบอนเฟอโรนี (Bonferroni) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลของการฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่4-6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งโรงเรียนอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลศิระกระบือ อ.องครักษ์ จ.นครนายก จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างเป็นระบบ และทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนพลศึกษาตามปกติ(กลุ่มควบคุม) จำนวน30 คน และกลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย(กลุ่มทดลอง) จำนวน 30 คน

โปรแกรมที่ใช้ฝึกคือโปรแกรมการฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญในการจัดโปรแกรมทั้ง 5 ท่าน โดยทำการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 60 นาที โดยทำการวัดสมรรถภาพทางกลไก โดยใช้แบบทดสอบของJASA ในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง

ตอนที่ 2 ตาราง 3 - 7 เปรียบเทียบผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง

ตอนที่ 3 ตาราง 8 - 17 เปรียบเทียบผลการของทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 ตาราง 18 – 27 เปรียบเทียบผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลอง

**ตอนที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ผลของการทดสอบ
สมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง**

ตาราง 2 ผลของสมรรถภาพทางกลไกของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

การทดสอบ	กลุ่ม	n	ก่อนการฝึก		หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4		หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	
			$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กระโดดไกล	ควบคุม	30	142.47	17.68	147.63	17.34	151.53	17.87
	ทดลอง	30	144.13	20.57	150.07	19.77	155.93	20.52
ลูกนั่ง 30 วินาที	ควบคุม	30	15.87	3.74	17.03	4.19	18.37	5.00
	ทดลอง	30	16.27	2.67	18.17	3.86	19.33	4.58
ดันพื้น	ควบคุม	30	15.90	7.13	22.20	7.64	26.03	10.52
	ทดลอง	30	16.13	6.79	23.70	8.67	29.33	11.83
วิ่งกลับตัว 15 วินาที	ควบคุม	30	34.87	3.00	35.47	2.77	37.47	3.09
	ทดลอง	30	35.13	2.44	35.93	3.02	37.97	3.21
วิ่ง 5 นาที	ควบคุม	30	695.67	84.59	727.83	95.43	753.60	101.81
	ทดลอง	30	670.30	72.90	707.50	84.81	770.00	95.46

จากตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 142.47 เมตร, 147.63 เมตร และ 151.53 เมตร และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 144.13 เมตร, 150.07 เมตร, และ 155.93 เมตร ตามลำดับ

แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลูกนั่ง 30 วินาทีของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.87 ครั้ง, 17.03 ครั้ง และ 18.37 ครั้ง และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.27 ครั้ง, 18.17 ครั้ง, และ 19.33 ครั้ง ตามลำดับ

แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการดันพื้นของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.90 ครั้ง, 22.20 ครั้ง และ 26.03 ครั้ง และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.13 ครั้ง, 23.70 ครั้ง, และ 29.33 ครั้ง ตามลำดับ

แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 34.87 เมตร, 35.47 เมตร และ 37.47 เมตร และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 35.13 เมตร, 35.93 เมตร, และ 37.97 เมตร ตามลำดับ

แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 695.67 เมตร, 727.83 เมตร และ 753.60 เมตร และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 670.30 เมตร, 707.50 เมตร, และ 770.00 เมตร ตามลำดับ

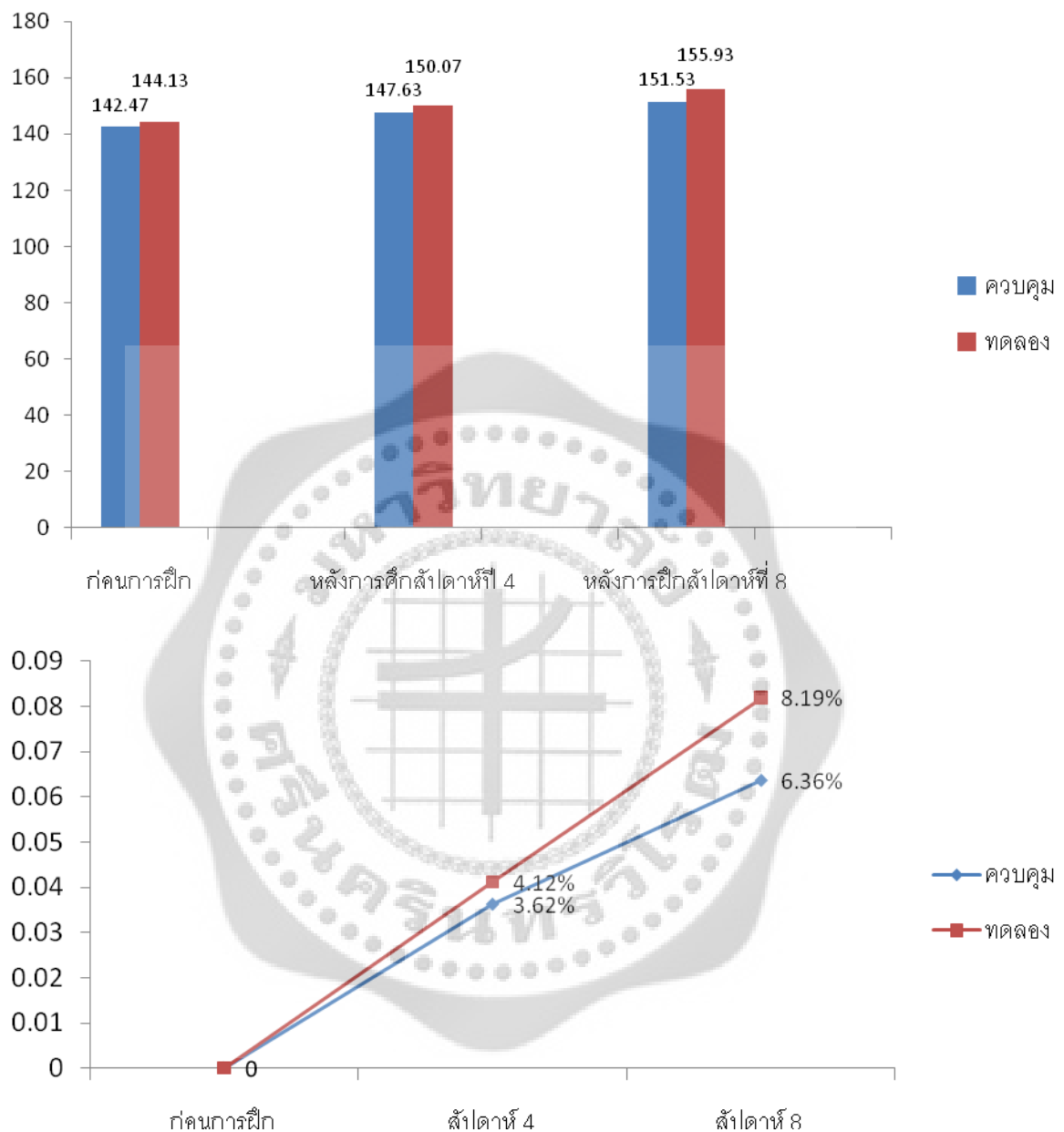
ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง

ตาราง 3 เปรียบเทียบความสามารถในการกระโดดไกลระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

ระยะเวลา	กลุ่ม	n	X	S	t	p-value
ก่อนการฝึก	ควบคุม	30		17.68	-.336	.738
	ทดลอง	30	142.47	20.57		
			144.13			
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	ควบคุม	30		17.34	-.535	.614
	ทดลอง	30	147.63	19.77		
			150.07			
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	ควบคุม	30		17.87	-.885	.380
	ทดลอง	30	151.53	20.52		
			155.93			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

แผนภูมิ 1 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการกระโดดไกลระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง



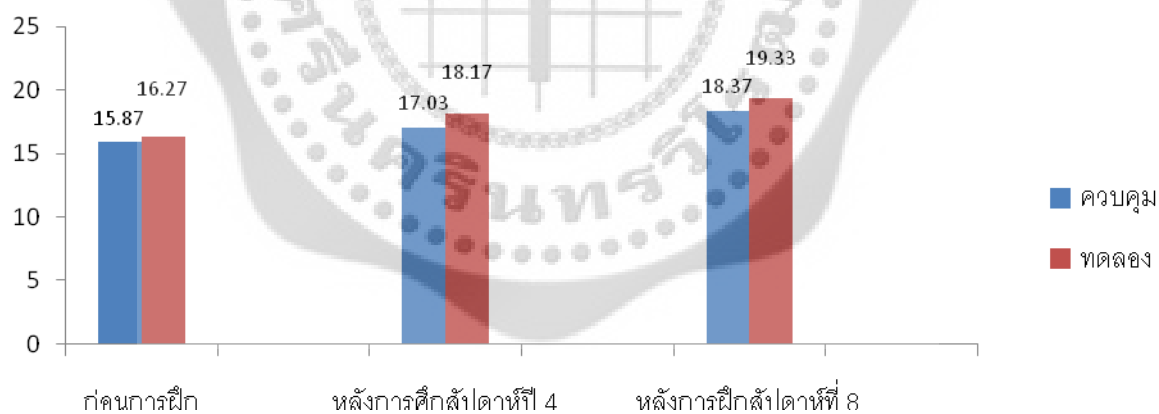
จากตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 142.47 เมตร, 147.63 เมตร และ 151.53 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.62 , 6.36 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 144.13 เมตร, 150.07 เมตร, และ 155.93 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 4.12 , 8.19 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกัน

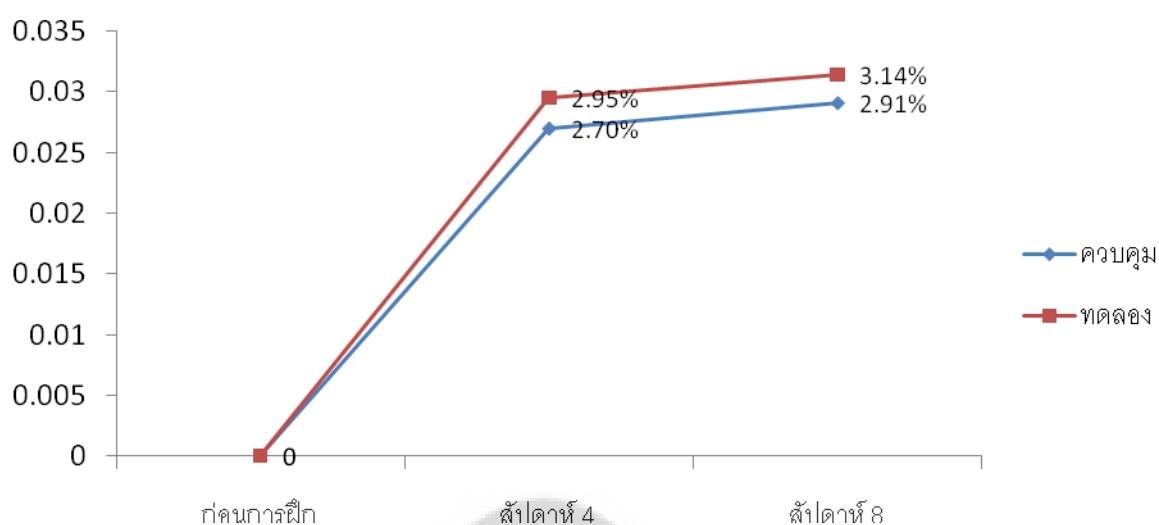
ตาราง 4 เปรียบเทียบความสามารถในลูก-นึ่ง 30 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

ระยะเวลา	กลุ่ม	n	X	S	t	p-value
ก่อนการฝึก	ควบคุม	30	15.87	3.74	-.476	.636
	ทดลอง	30	16.27	2.67		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	ควบคุม	30	17.03	4.19	-1.087	.281
	ทดลอง	30	18.17	3.86		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	ควบคุม	30	18.37	5.00	-.780	.438
	ทดลอง	30	19.33	4.58		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

แผนภูมิ 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในลูก-นึ่ง 30 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง





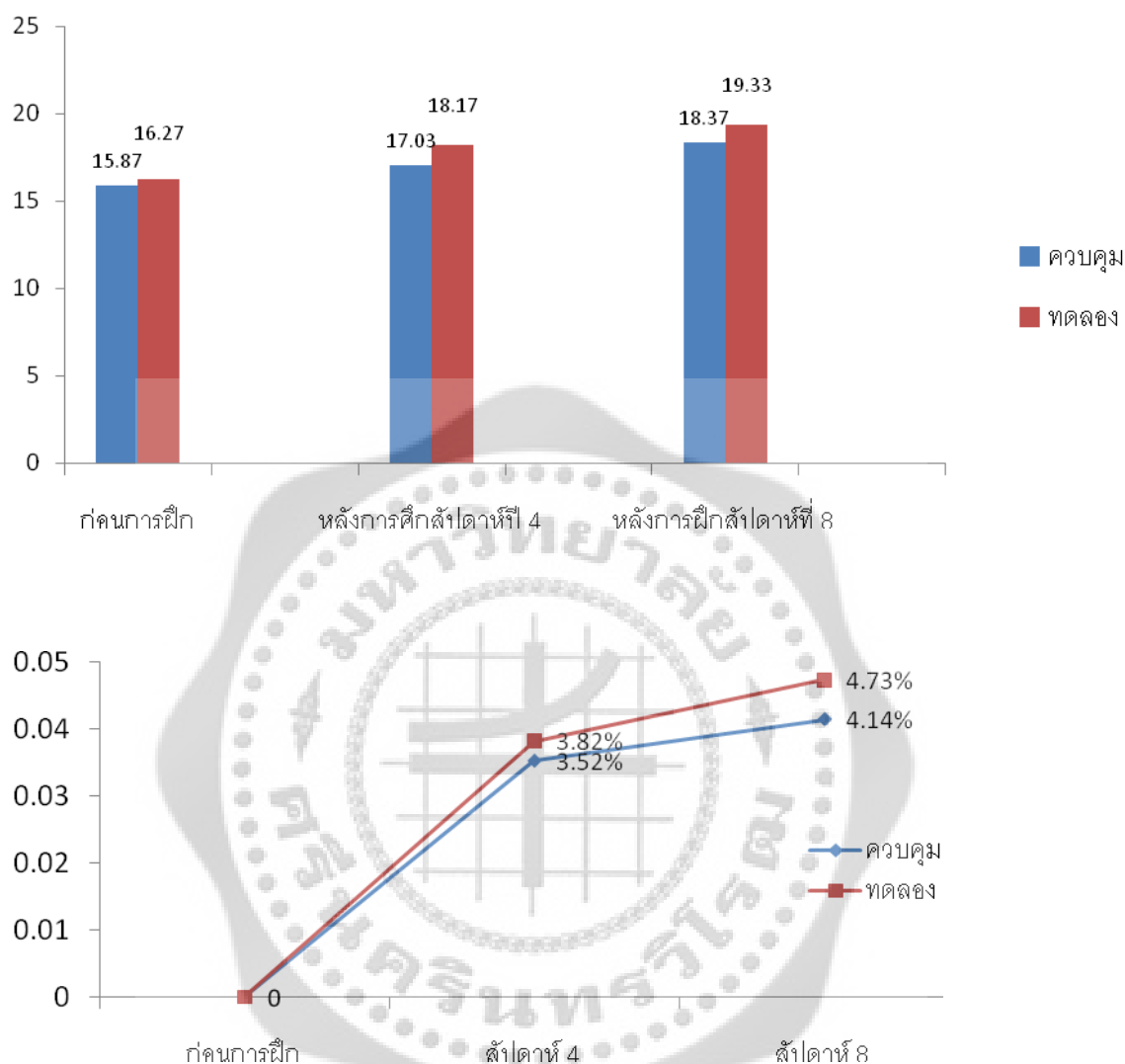
จากตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.87 ครั้ง, 17.03 ครั้ง และ 18.37 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.70 , 2.91 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.27 ครั้ง, 18.17 ครั้ง, และ 19.33 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.95 , 3.14 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลุก-นั่งไม่แตกต่างกัน

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสามารถในการดันพื้นระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

ระยะเวลา	กลุ่ม	n	X	S	t	p-value
ก่อนการฝึก	ควบคุม	30	15.90	7.13	-.130	.897
	ทดลอง	30	16.13	6.79		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	ควบคุม	30	22.20	7.64	-.711	.480
	ทดลอง	30	23.70	8.67		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	ควบคุม	30	26.03	10.52	-1.14	.258
	ทดลอง	30	29.33	11.83		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

แผนภูมิ 3 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการดันพื้นระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง



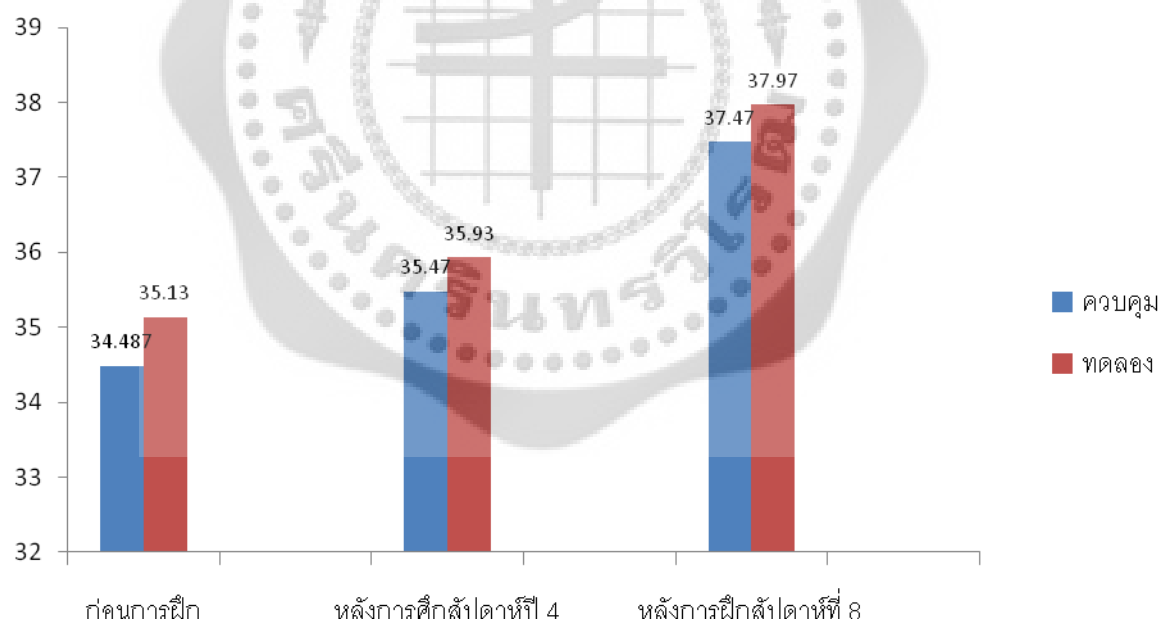
จากตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการดันพื้นระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.90 ครั้ง, 22.20 ครั้ง และ 26.03 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.52 , 4.14 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.13 ครั้ง, 23.70 ครั้ง ,และ29.33 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.82 , 4.73 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการดันพื้นไม่แตกต่างกัน

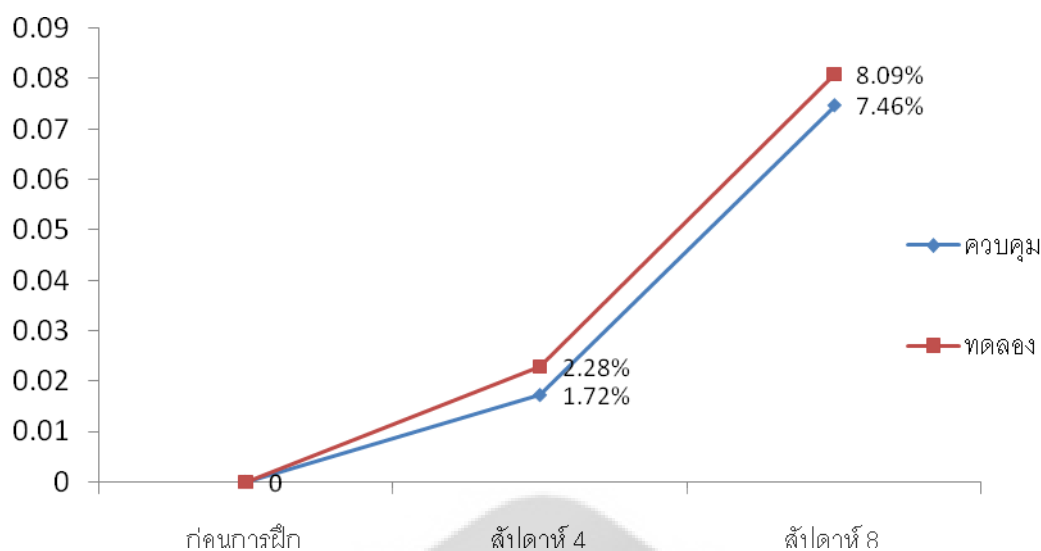
ตาราง 6 เปรียบเทียบความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

ระยะเวลา	กลุ่ม	n	X	S	t	p-value
ก่อนการฝึก	ควบคุม	30	34.87	3.00	-.377	.707
	ทดลอง	30	35.13	2.44		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	ควบคุม	30	35.47	2.77	-.622	.536
	ทดลอง	30	35.93	3.02		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	ควบคุม	30	37.47	3.09	-.614	.541
	ทดลอง	30	37.97	3.21		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

แผนภูมิ 4 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง





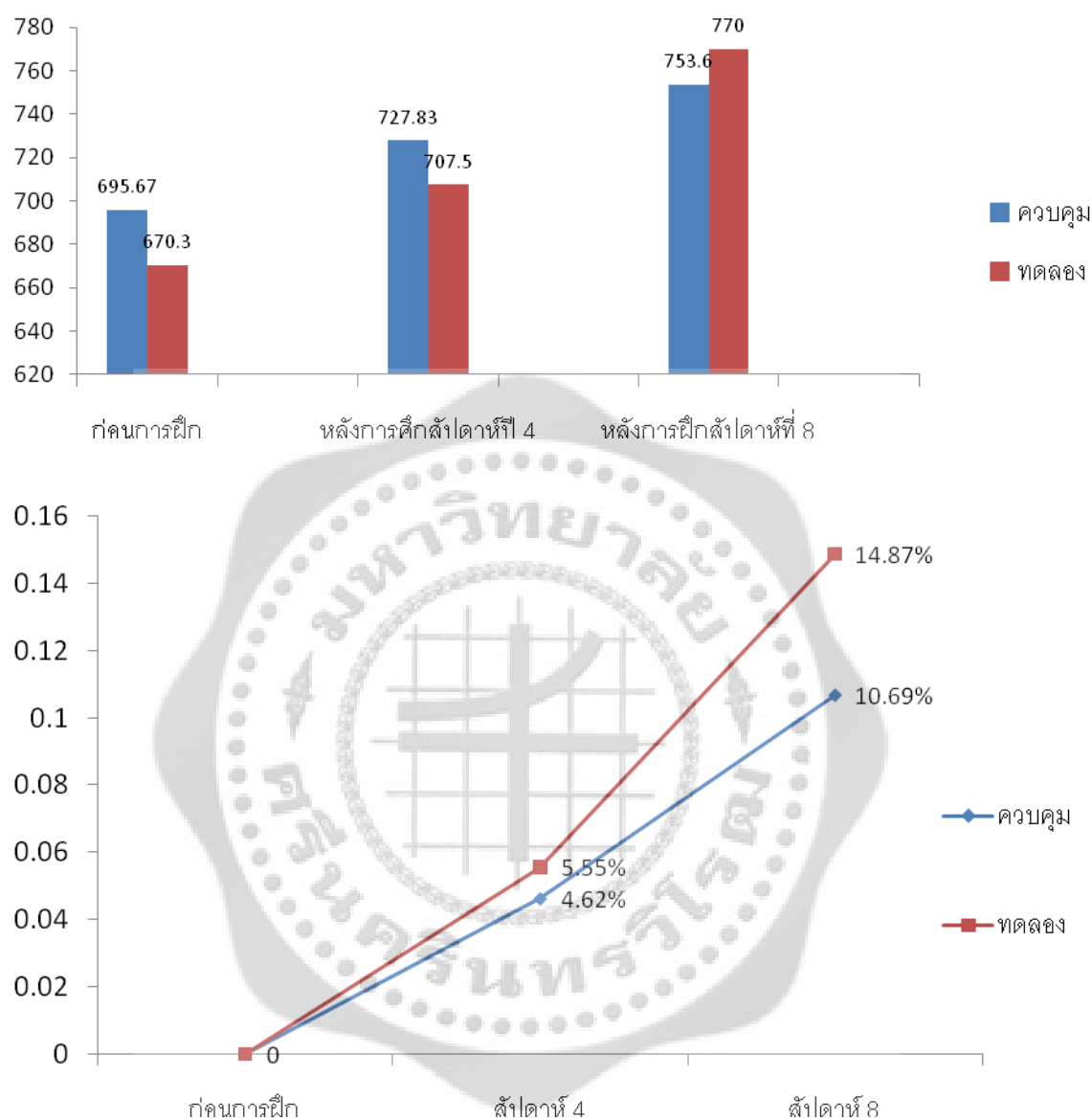
จากตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 34.87 เมตร, 35.47 เมตร และ 37.47 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 1.72, 7.46 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 35.13 เมตร, 35.93 เมตร, และ 37.97 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.28, 8.09 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกัน

ตาราง 7 เปรียบเทียบความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

ระยะเวลา	กลุ่ม	n	X	S	t	p-value
ก่อนการฝึก	ควบคุม	30	695.67	84.59	1.244	.218
	ทดลอง	30	670.30	72.90		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	ควบคุม	30	727.83	95.43	.872	.387
	ทดลอง	30	707.50	84.814		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	ควบคุม	30	753.60	101.81	-.644	.522
	ทดลอง	30	770.00	95.46		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

แผนภูมิ 5 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง



จากตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 695.67 เมตร, 727.83 เมตร และ 753.60 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 4.62, 10.69 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 670.30 เมตร, 707.50 เมตร, และ 770.00 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 5.55, 14.87 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกัน

**ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลการของทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ภายในกลุ่ม
นักเรียนชายกลุ่มควบคุม**

ตาราง 8 เปรียบเทียบผลของเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	1241.08	620.54	15.14*	.00
Error(factor1)	58	2376.24	40.97		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 การเปรียบเทียบความสามารถของการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
X	142.47	147.63	151.53
ก่อนการฝึก	142.47	-	-5.16*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	147.63	-	-3.90*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	151.53	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 10 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการลุก-นั่ง 30 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	46.94	46.94	8.63*	.00
Error(factor1)	58	2376.24	40.97		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 การเปรียบเทียบความสามารถของการลุก-นั่งภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก		ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
	X	15.87	17.03	18.37
ก่อนการฝึก	15.87	-	-1.16*	-2.50*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	17.03	-	-	-1.33
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	18.37	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการลุก-นั่งภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการดันพื้นภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	1570.68	785.34	24.65*	.00
Error(factor1)	58	1847.31	31.85		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 การเปรียบเทียบความสามารถของการดันพื้นภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการดันพื้นภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก		ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
	X	15.90	22.20	26.03
ก่อนการฝึก	15.90	-	-6.30*	-10.13*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	22.20	-	-	-3.83*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	26.03	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการดันพื้นภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	111.20	55.60	21.38*	.00
Error(factor1)	58	150.80	2.60		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 การเปรียบเทียบความสามารถของการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก		ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
	X	34.87	35.47	37.47
ก่อนการฝึก	34.87	-	-.60	-2.60*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	35.47	-	-	-2.00*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	37.47	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและแตกต่างกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตาราง 16 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีผลต่อการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	50548.86	25274.43	14.25*	.00
Error(factor1)	58	102819.13	1772.74		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 การเปรียบเทียบความสามารถของการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 เปรียบเทียบผลของการเรียนพลศึกษาตามปกติที่มีต่อความสามารถในการวิ่ง 5 นาที
ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก		ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
	X	695.67	727.83	753.60
ก่อนการฝึก	695.67	-	-32.16	-57.93*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	727.83	-	-	-25.76
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	53.60	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบผลการของทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ภายในกลุ่ม นักเรียนชายกลุ่มทดลอง

ตาราง 18 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการกระโดดไกลภายในกลุ่ม
นักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	1044.31	1044.31	23.23*	.00
Error(factor1)	58	2607.37	44.95		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 การเปรียบเทียบความสามารถของการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก		ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
	X	144.13	150.07	155.93
ก่อนการฝึก	144.13	-	-5.93*	-11.80*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	155.07	-	-	-5.86*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	155.93	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 20 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการลุก-นั่ง 30 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	143.75	71.87	13.26*	.00
Error(factor1)	58	314.24	5.41		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 20 การเปรียบเทียบความสามารถของการลุก-นั่ง 30 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 เปรียบเทียบผลของการละเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก		ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
	X	16.27	18.17	19.33
ก่อนการฝึก	16.27	-	-1.90*	-3.06*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	18.17	-	-	-1.16
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	19.33	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 21 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 22 เปรียบเทียบผลของการละเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการดันพื้นภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	2632.28	1316.14	36.54*	.00
Error(factor1)	58	2089.04	36.01		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 22 การเปรียบเทียบความสามารถของการดันพื้นภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการดันพื้นของนักเรียนชายกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 23

ตาราง 23 เปรียบเทียบผลของการละเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการดันพื้นภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก		ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
	X	16.13	23.70	29.33
ก่อนการฝึก	16.13	-	-7.56*	-13.20*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	23.70	-	-	-5.63*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	29.33	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 23 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการดันพื้นภายในกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 24 เปรียบเทียบผลของการละเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	128.02	64.01	23.01*	.00
Error(factor1)	58	161.31	2.78		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 24 การเปรียบเทียบความสามารถของการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 25

ตาราง 25 เปรียบเทียบผลของการเล่นเกมพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก		ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
	X	35.13	35.93	37.97
ก่อนการฝึก	35.13	-	-.80	-2.83*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	35.93	-	-	-2.03*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	37.97	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 25 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีภายในกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตาราง 26 เปรียบเทียบผลของการเล่นเกมพื้นเมืองของไทยที่มีผลต่อการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

Source of variation	df	Sum of square	Mean square	F	p-value
Factor1	2	152301.80	76150.90	24.70*	.00
Error(factor1)	58	178789.53	3082.57		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 26 การเปรียบเทียบความสามารถของการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่มนักเรียนชาย กลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีของนักเรียนชายกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ BONFERRONI ดังแสดงในตาราง 27

ตาราง 27 เปรียบเทียบผลของการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองในระยะเวลาของการฝึกที่พบความแตกต่าง

ระยะเวลาในการฝึก	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
X	670.30	707.50	770.00
ก่อนการฝึก	-	-37.20*	-99.70*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	670.30	-	-62.50*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	707.50	-	-
	770.00	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 27 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni พบว่าความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีภายในกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย ที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนโรงเรียนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล ศีระกระบือ อ.องครักษ์ จ.นครนายก เพศชาย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6.

สมมติฐานงานวิจัย

1. การฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยมีผลให้สมรรถภาพทางกลไก ดีขึ้น
2. สมรรถภาพทางกลไกของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงระยะเวลาต่างกัน มีผลแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งโรงเรียนอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล ศีระกระบือ อ.องครักษ์ จ.นครนายก จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างเป็นระบบ และทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนพลศึกษา ตามปกติ(กลุ่มควบคุม) จำนวน 30 คน และกลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย(กลุ่มทดลอง) จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบทดสอบความสามารถทางกลไกของสมาคมกีฬาเยาวชนแห่งประเทศไทย (Japan Junior Sports Association) โดยมีแบบทดสอบ 5 รายการ ดังนี้

- 1.1 กระโดดไกล
- 1.2 ลูก-นั่ง 30 วินาที
- 1.3 ดันพื้น
- 1.4 วิ่งกลับตัว 15 วินาที
- 1.5 วิ่ง 5 นาที

2. อุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวก ได้แก่

- 2.1 แผ่นยางย่นกระโดดไกล
- 2.2 นาฬิกาจับเวลา
- 2.3 เบาะรองพื้น
- 2.4 เทปวัดระยะทาง
- 2.5 ธงหรือป้ายสัญญาณ

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของสมรรถภาพทางกลไกระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
2. เปรียบเทียบผลความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติที (t-test)
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำ (One – way analysis of variance with repeated measures) เมื่อพบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกลไกระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึก 4 สัปดาห์และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของบอนเฟอรอนี (Bonferroni) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมและนักเรียนชายกลุ่มทดลอง

1.1 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 142.47 เมตร, 147.63 เมตร และ 151.53 เมตร และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 144.13 เมตร, 150.07 เมตร, และ 155.93 เมตร ตามลำดับ

1.2 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาทีของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.87 ครั้ง, 17.03 ครั้ง และ 18.37 ครั้ง และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.27 ครั้ง, 18.17 ครั้ง, และ 19.33 ครั้ง ตามลำดับ

1.3 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการดันพื้นของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.90 ครั้ง, 22.20 ครั้ง และ 26.03 ครั้ง และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.13 ครั้ง, 23.70 ครั้ง, และ 29.33 ครั้ง ตามลำดับ

1.4 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 34.87 เมตร, 35.47 เมตร และ 37.47 เมตร และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 35.13 เมตร, 35.93 เมตร, และ 37.97 เมตร ตามลำดับ

1.5 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีของนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 695.67 เมตร, 727.83 เมตร และ 753.60 เมตร และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 670.30 เมตร, 707.50 เมตร, และ 770.00 เมตร ตามลำดับ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ระหว่างกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ)และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย)

2.1 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 142.47 เมตร, 147.63 เมตร และ 151.53 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.62 , 6.36 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 144.13 เมตร, 150.07 เมตร, และ 155.93 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 4.12 , 8.19 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.87 ครั้ง, 17.03 ครั้ง และ 18.37 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.70 , 2.91 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.27 ครั้ง, 18.17 ครั้ง, และ 19.33 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.95 , 3.14 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลุก-นั่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการดันพื้นระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.90 ครั้ง, 22.20 ครั้ง และ 26.03 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.52 , 4.14 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.13 ครั้ง, 23.70 ครั้ง ,และ29.33 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.82 , 4.73 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการดันพื้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 34.87 เมตร, 35.47 เมตร และ 37.47 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 1.72, 7.46 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 35.13 เมตร, 35.93 เมตร,และ37.97 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.28, 8.09 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 695.67 เมตร, 727.83 เมตร และ 753.60 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 4.62, 10.69 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 670.30 เมตร, 707.50 เมตร,และ770.00 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 5.55, 14.87 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกัน 6. ความสามารถของการกระโดดไกล ของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ)

3.1 ความสามารถในการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พบว่าความสามารถในการกระโดดไกลของนักเรียนชายกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการกระโดดไกลภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่8 แตกต่างกับก่อนการฝึกและแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ความสามารถในการลุกนั่ง 30 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.6 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการดันพื้น ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนฝึกและแตกต่างกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3.8 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและแตกต่างกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3.10 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการวิ่ง 5 นาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

4.1 ความสามารถในการกระโดดไกล ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการกระโดดไกล ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนการฝึกและแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

4.4 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการลุก-นั่ง 30 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.5 ความสามารถในการดันพื้น ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการดันพื้น ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

4.7 ความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.8 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

4.9 ความสามารถในการวิ่ง 5 นาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.10 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการวิ่ง 5 นาที ภายในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลองหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับก่อนฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องผลการฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และทำการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกโดยใช้แบบทดสอบของJASA ในสัปดาห์ที่4 และ 8 ผลการวิจัยพบว่า

1. จากสมมุติฐานข้อที่หนึ่งว่าการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทยมีผลให้สมรรถภาพทางกลไกดีขึ้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่าการฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทยทำให้สมรรถภาพทางกลไกดีขึ้น โดยที่หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลอง(กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ซึ่งวัดจากค่าเฉลี่ยในการกระโดดไกล, การลุกนั่ง 30 วินาที, การดันพื้น, การวิ่งกลับตัว 15 วินาที และการวิ่ง 5 นาที (ตาราง 2) และเมื่อนำผลข้อมูลที่ได้ของนักเรียนชายกลุ่มทดลองทุกคน มาวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของสมรรถภาพทางกลไก (ตาราง 18 - 27) พบว่านักเรียนชายกลุ่มทดลอง ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างจากผลของสมรรถภาพทางกลไกก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกดีขึ้น ทั้งนี้เพราะ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมการละเล่นพื้นเมืองของไทย ซึ่งสอดคล้องกับ อาภรณ์ โพธิ์ภา (2546:บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกมการเล่นของเด็กไทยไปสู่การเป็นกีฬา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการเล่นเดย ให้เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหว ร่างกายที่มีคุณค่าทางด้านพลศึกษาและด้านการใช้องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย เช่นเดียวกับ ผลการศึกษา ชัชชัย โกมารทัต , ฟองเกิดแก้ว และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ (2527: บทคัดย่อ) กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนมากมีวิธีการเล่นง่ายๆ ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดกติกาไว้พอเข้าใจ ส่วนมากจะเล่นและตัดสินกันเองส่วนคุณค่าทางด้านพลศึกษาของกีฬาพื้นเมืองไทย พบว่า ให้คุณค่าครบทั้ง 5 ทาง คือ ทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางอารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญาและสอดคล้องกับ บาร์โรว์ (Barrow. 1977 : 153) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกลไก เป็นความสามารถของกลุ่มกล้ามเนื้อใหญ่ๆ และความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตที่ปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นเวลานาน

2. จากสมมุติฐานการวิจัยข้อที่สองว่าสมรรถภาพทางกลไกกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ)และกลุ่มทดลอง(กลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ในช่วงระยะเวลาต่างกัน มีผลแตกต่างกัน

2.1 กระโดดไกล

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 142.47 เมตร, 147.63 เมตร และ 151.53 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.62 , 6.36 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการละเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 144.13 เมตร, 150.07 เมตร, และ 155.93 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 4.12 , 8.19 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลทุกช่วงระยะเวลาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการกระโดดไกล(ตาราง 8 - 9) พบว่านักเรียนชายกลุ่มควบคุม ความสามารถในการกระโดดไกลก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการกระโดดไกลได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะ กลุ่ม

ควบคุมได้รับการเรียนวิชาพลศึกษาซึ่งมีการฝึกทักษะกีฬาฟุตบอล และ วอลเลย์บอล มีการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไก จึงทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับไดโลเร็นโซ (Dilorenzo. 2006: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกพลศึกษาที่บ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเกรด 4 ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ฝึกพลศึกษาที่บ้านสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง ความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนและความยืดหยุ่นของร่างกายได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกพลศึกษาตามหลักสูตรและกลุ่มที่ไม่ได้ฝึกพลศึกษาที่บ้านรวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายมากกว่าด้วย และสอดคล้องกับ ประสงค์ นารอดุม (2536: บทคัดย่อ) พบว่าสมรรถภาพทางกลไกมีการพัฒนาการไปพร้อมกับการเจริญเติบโตของร่างกาย

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการกระโดดไกล(ตาราง 18 - 19) พบว่านักเรียนชายกลุ่มทดลอง ความสามารถในการกระโดดไกลก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการกระโดดไกลได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองของไทย ซึ่งมี กิจกรรมพัฒนาพลังกล้ามเนื้อขา ได้แก่ กระต่ายขาเดียว กระโดดเชือกหมู ตีไก่ และ เกมกระโดดจิ้งจอก ซึ่งสอดคล้องกับ อาชีววิทย์ เจริญกลิ่นจันทร์ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา พัฒนาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องตัวแบบการเล่นพื้นเมืองไทย แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย และแบบทั่วไป ของนักกีฬาฟุตบอลอายุ ระหว่าง 10 – 12 ปี ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย สามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10-12 ปีได้ดีกว่าโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบทั่วไป และ สมบูรณ์ บุญชุ่ม (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกกายบริหารชุดแม่ไม้มวยไทยที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า เมื่อสิ้นสุดการฝึก สมรรถภาพทางกลไกแต่ละรายการและรวมของทั้งสองกลุ่มพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2.2 ลูก-นั่ง 30 วินาที

แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลูก-นั่ง 30 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.87 ครั้ง, 17.03 ครั้ง และ 18.37 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.70 , 2.91 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.27 ครั้ง, 18.17 ครั้ง,และ19.33 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.95 , 3.14 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลูก-นั่งไม่แตกต่างกัน

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการลูก-นั่ง 30 วินาที (ตาราง 10 - 11)พบว่านักเรียนชายกลุ่มควบคุม ความสามารถในการลูก-นั่ง 30 วินาที ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการลูก-นั่ง 30 วินาทีได้ดีขึ้น ทั้งนี้ เพราะ กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนวิชาพลศึกษาซึ่งมีการฝึกทักษะกีฬาฟุตบอล และ วอลเลย์บอล ซึ่งสอดคล้องกับ ไดโลเร็นโซ (Dilorenzo, 2006: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกพลศึกษาที่บ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเกรด 4 ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ฝึกพลศึกษาที่บ้านสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง ความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนและความยืดหยุ่นของร่างกายได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกพลศึกษาตามหลักสูตรและกลุ่มที่ไม่ได้ฝึกพลศึกษาที่บ้านรวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายมากกว่าด้วย และสอดคล้องกับ โกศล รอดมา (2537: บทคัดย่อ) พบว่าร่างกายมีการพัฒนาไปตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการลูก-นั่ง 30 วินาที (ตาราง 20 - 21) พบว่านักเรียนชายกลุ่มทดลอง ความสามารถในการลูก-นั่ง 30 วินาที ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการลูก-นั่ง 30 วินาทีได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองของไทย ซึ่งมี กิจกรรมที่พัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง ได้แก่ เกมตั้งไข่ เกมไล่เก้าอี้ เสือข้ามห้วย และ แอ้งรู้ ซึ่งสอดคล้องกับอาภรณ์ โพธิ์ภา (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกมการเล่นเตยของเด็กไทยไปสู่การเป็นกีฬา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการเล่นเตย ให้เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหว ร่างกายที่มีคุณค่าทางด้านพลศึกษาและด้านการใช้อุปกรณ์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

2.3 ดันพื้น

แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการดันพื้น ระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 15.90 ครั้ง, 22.20 ครั้ง และ 26.03 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.52 , 4.14 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 16.13 ครั้ง, 23.70 ครั้ง ,และ 29.33 ครั้ง คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 3.82 , 4.73 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการลูก-นั่งไม่แตกต่างกัน

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการดันพื้น (ตาราง 12 - 13) พบว่านักเรียนชายกลุ่มควบคุม ความสามารถในการดันพื้นก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการดันพื้นได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะ กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนวิชาพลศึกษาซึ่งมีการฝึกทักษะกีฬาฟุตบอล และ วอลเลย์บอล ซึ่งสอดคล้องกับ ไดโลเร็นโซ (Dilorenzo. 2006: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกพลศึกษาที่บ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเกรด 4 ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ฝึกพลศึกษาที่บ้านสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของ

กล้ามเนื้อหน้าท้อง ความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนและความยืดหยุ่นของร่างกายได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกพลศึกษาตามหลักสูตรและกลุ่มที่ไม่ได้ฝึกพลศึกษาที่บ้านรวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายมากกว่าด้วย และ ประสงค์ นารอดุฒ (2536: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องการเจริญเติบโตด้านร่างกายและพัฒนาการทางกลไกของนักเรียน โรงเรียนวัดบางโหลงในพบว่า การเจริญเติบโตด้านร่างกายและพัฒนาการทางกลไกของนักเรียนเป็นไปตามวัยและระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการดันพื้น (ตาราง 22 - 23) พบว่านักเรียนชายกลุ่มทดลองความสามารถในการดันพื้นก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการดันพื้นได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองของไทย ซึ่งมี กิจกรรมที่พัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขน ได้แก่ ชักเย่อคน โคเกรียน ไถนา และ แคร่หาม ซึ่งสอดคล้องกับ ชัชชัย โกมารทัต , ฟอง เกิดแก้ว และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ (2527: บทคัดย่อ) กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนมากมีวิธีการเล่นง่ายๆ ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดกติกาไว้พอเข้าใจ ส่วนมากจะเล่นและตัดสินใจเองส่วนคุณค่าทางด้านพลศึกษาของกีฬาพื้นเมืองไทย พบว่า ให้คุณค่าครบทั้ง 5 ทาง คือ ทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางอารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา

2.4 วิ่งกลับตัว 15 วินาที

แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 34.87 เมตร, 35.47 เมตร และ 37.47 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 1.72, 7.46 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 35.13 เมตร, 35.93 เมตร, และ 37.97 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 2.28, 8.09 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกัน

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาที (ตาราง 14 - 15) พบว่านักเรียนชายกลุ่มควบคุม ความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาที หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกับก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีได้ดีขึ้นนั้นต้องใช้เวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ ทั้งนี้เพราะ กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนวิชาพลศึกษาซึ่งมีการฝึกทักษะกีฬาฟุตบอล และ วอลเลย์บอล ซึ่งสอดคล้องกับไดโลเร็นโซ (Dilorenzo. 2006: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกพลศึกษาที่บ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเกรด 4 ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ฝึกพลศึกษาที่บ้านสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง ความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนและความยืดหยุ่นของร่างกายได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกพลศึกษาตามหลักสูตรและกลุ่มที่

ไม่ได้ฝึกพลศึกษาที่บ้านรวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายมากกว่าด้วย และ ประสงค์ นารถอุดม (2536: บทคัดย่อ) พบว่าสมรรถภาพทางกลไกมีการพัฒนาการไปพร้อมกับการเจริญเติบโตของร่างกาย

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาที (ตาราง 24 - 25)พบว่านักเรียนชายกลุ่มทดลอง ความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาที หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกับก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการวิ่งกลับตัว 15 วินาทีได้ดีขึ้นนั้นต้องใช้เวลาถึง 8 สัปดาห์ ทั้งนี้เพราะ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองของไทย ซึ่งมี กิจกรรมที่พัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ได้แก่ ไอ้ไข่ไอ้โขง ลิงชิงหลัก ขว้างลิง และ ลิงชิงหาง ซึ่งสอดคล้องกับ อาชวิทธิ์ เจริญกลิ่นจันทร์ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา พัฒนาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องตัวแบบการเล่นพื้นเมืองไทย แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย และแบบทั่วไป ของนักกีฬาฟุตบอลอายุ ระหว่าง 10 – 12 ปี ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย สามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลอายุ ระหว่าง 10-12 ปีได้ดีกว่าโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบทั่วไป และอาภรณ์ โพธิ์ภา (2546:บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกมการเล่นของเด็กไทยไปสู่การเป็นกีฬา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการเล่นเตย ให้เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหว ร่างกายที่มีคุณค่าทางด้านพลศึกษาและด้านการใช้อุปกรณ์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

2.5 วิ่ง 5 นาที

แสดงค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีระหว่างนักเรียนชายกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 695.67 เมตร, 727.83 เมตร และ 753.60 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 4.62, 10.69 และนักเรียนชายกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 คือ 670.30 เมตร, 707.50 เมตร,และ770.00 เมตร คิดเป็นความก้าวหน้าร้อยละ 5.55, 14.87 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกัน

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการวิ่ง 5 นาที (ตาราง 16 - 17)พบว่านักเรียนชายกลุ่มควบคุม ความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8แตกต่างกับ ก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกับก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีได้ดีขึ้นต้องใช้เวลาในการฝึกถึง 8 สัปดาห์จึงจะพบความแตกต่าง ทั้งนี้เพราะ กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนวิชาพลศึกษาซึ่งมีการฝึกทักษะกีฬาฟุตบอล และวอลเลย์บอล ซึ่งสอดคล้องกับ ไดโลเรนโซ (Dilorenzo. 2006: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกพลศึกษาที่บ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของ

นักเรียนเกรด 4 ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ฝึกพลศึกษาที่บ้านสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง ความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนและความยืดหยุ่นของร่างกายได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกพลศึกษาตามหลักสูตรและกลุ่มที่ไม่ได้ฝึกพลศึกษาที่บ้าน รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายมากกว่าด้วยและ บาร์โรว์ (Barrow. 1977: 153) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกลไก เป็นความสามารถของกลุ่มกล้ามเนื้อใหญ่ๆ และความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตที่ปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นเวลานาน

เมื่อศึกษาภายในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถในการวิ่ง 5 นาที (ตาราง 26 - 27) พบว่านักเรียนชายกลุ่มทดลอง ความสามารถในการวิ่ง 5 นาที ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความสามารถในการวิ่ง 5 นาทีได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองของไทย ซึ่งมี กิจกรรมพัฒนาระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต ได้แก่ วิ่งเปี้ยว วิ่ง 3 ขา ตีจับ และ เล่นมอ ซึ่งสอดคล้องกับ อาภรณ์ โพธิ์ภา (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกมการเล่นของเด็กไทยไปสู่การเป็นกีฬา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการเล่นเตย ให้เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหว ร่างกายที่มีคุณค่าทางด้านพลศึกษาและด้านการใช้อุปกรณ์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย และ ชัชชัย โกมารทัต , ฟอง เกิดแก้ว และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ (2527: บทคัดย่อ) กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนมากมีวิธีการเล่นง่ายๆ ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดกติกาไว้พอเข้าใจ ส่วนมากจะเล่นและตัดสินกันเองส่วนคุณค่าทางด้านพลศึกษาของกีฬาพื้นเมืองไทย พบว่า ให้คุณค่าครบทั้ง 5 ทาง คือ ทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางอารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบความทนทานของกลุ่มเนื้อ ระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตของกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มทดลอง(กลุ่มที่ฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย) ได้ผลดีกว่ากลุ่มนักเรียนชายกลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) ทั้งนี้เพราะ ในการฝึกการเล่นพื้นเมืองไทย ได้มีกิจกรรม วิ่ง 3 ขา เล่นมอ ตีจับ และ วิ่งเปี้ยว ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เด็กนักเรียนชายได้ทำการฝึก และเกิดความสนุกสนาน เมื่อเกิดความสนุกสนานเด็กก็จะปฏิบัติเต็มที่ จึงทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกได้ดีขึ้น และได้ผลดีกว่า กลุ่มควบคุม(กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ) สอดคล้องกับ ผลการศึกษา ชัชชัย โกมารทัต , ฟอง เกิดแก้ว และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ (2527: บทคัดย่อ) กีฬาพื้นเมืองไทยส่วนมากมีวิธีการเล่นง่ายๆ ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดกติกาไว้พอเข้าใจ ส่วนมากจะเล่นและตัดสินกันเองส่วนคุณค่าทางด้านพลศึกษาของกีฬาพื้นเมืองไทย พบว่า ให้คุณค่าครบทั้ง 5 ทาง คือ ทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางอารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา และสอดคล้องกับ อาชีวสิทธิ์ เจริญกลิ่นจันทร์ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาพัฒนาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องตัวแบบการเล่นพื้นเมืองไทย แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย และแบบทั่วไป ของนักกีฬาฟุตบอลอายุ ระหว่าง 10 – 12 ปี ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย สามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของ

นักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10-12 ปีได้ดีกว่าโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบทั่วไป และอาภรณ์ โพธิ์ภา (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกมการเล่นเตยของเด็กไทยไปสู่การเป็นกีฬา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการเล่นเตย ให้เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีคุณค่าทางด้านพลศึกษาและด้านการใช้องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาการฝึกโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองของไทย ผู้ฝึกต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. การฝึกโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย ควรเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับอายุ และ เพศ

2. เมื่อทำการฝึกควรมีการควบคุมเวลาในการเปลี่ยนกิจกรรมให้รวดเร็วควรมีผู้ช่วยฝึกให้เสียงสัญญาณและมีการจัดการแข่งขัน เพื่อให้ผู้ฝึกปฏิบัติด้วยความสามารถเต็มที่

3. ในการทำกิจกรรมการเล่นพื้นเมืองของไทยทุกกิจกรรมต้องให้ผู้ฝึกปฏิบัติอย่างน้อยคนละ 3-5 เทียวกิจกรรมและมีการจัดกิจกรรมที่มีระดับความหนักน้อยแล้วจึงค่อยๆเพิ่ม จึงจะเกิดผลต่อการฝึก

4. จากผลงานวิจัย จะพบว่า โปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทย สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกลไก เช่นเดียวกับ การฝึกทักษะกีฬาในการเรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ จึงควรมีการนำเอาการเล่นพื้นเมืองของไทย ไปใช้ในการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา เพราะการฝึกกิจกรรมการเล่นพื้นเมืองไทยสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกลไก และ สมรรถภาพทางกายของเด็กได้ ถ้ามีการจัดสรรกิจกรรมการเล่นพื้นเมืองของไทย ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนพลศึกษาที่จะพัฒนาสมรรถภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อหัวใจ ความคล่องแคล่วว่องไว พลังกล้ามเนื้อขา และ ระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต ซึ่งเมื่อเด็กได้ฝึกกิจกรรมการเล่นพื้นเมืองของไทยก็จะเกิดความสนุกสนานเป็นการอนุรักษ์ประเพณีการเล่นของไทย ให้เด็กรุ่นใหม่ได้ปฏิบัติสืบต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการฝึกโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองของไทยโดยใช้กิจกรรมการเล่นพื้นเมืองไทยอื่นๆ มาจัดโปรแกรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย

2. ควรมีการศึกษาศึกษาการฝึกการเล่นในเด็กอายุที่แตกต่างกันไป



บรรณานุกรม

- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2544). แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2545 – 2549)
กรุงเทพฯ: นิเวศน์มิตรการพิมพ์.
- กรมพลศึกษา. (2543). การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา อายุ
4 – 6 ปี. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- (2534). การทดสอบสมรรถภาพทางกลไก (ฉบับปรับปรุง) กรุงเทพฯ:
ฝ่ายส่งเสริมพลศึกษา.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2538). คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ:
องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กลุ่มสมรรถภาพทางกาย สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา. (2547). การทดสอบสมรรถภาพ 2 – 3:
สำนักงานพัฒนาการกีฬานันทนาการ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2544). คู่มือการทดสอบและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง.
กรุงเทพฯ: นิเวศน์การพิมพ์.
- กรรวิ บุญชัย. (2549). การวัดและประเมินผลทางพลขั้นสูง. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2548). หลักการและเทคนิคการฝึกกรีฑา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- จำลอง ภูบำรุง. (2531). การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัด กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา.
- ชัชชัย โกมารทัต, ฟอง เกิดแก้ว และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์. (2527). กีฬาพื้นเมืองไทย. กรุงเทพฯ:
นลินี. (2547). การละเล่นของเด็กไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แสงแดด.
- (2549). การละเล่นของไทย. สืบค้นเมื่อ 11 , เมษายน 2550, จาก
<http://www.lib.ru.ac.th/journal/thainativeplaying.html>
- (2549). “ความหมายและความสำคัญของกีฬาพื้นเมืองไทย” กีฬาพื้นเมืองไทย
กลางศึกษา และวิเคราะห์ความเป็นมา วิธีการเล่น และคุณค่า. กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.
- (2549). “ความหมายและความสำคัญของกีฬาพื้นเมืองไทย” กีฬาพื้นเมืองไทย
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศึกษา และวิเคราะห์ความเป็นมา วิธีการเล่น และคุณค่า.
กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.
- (2549). “ความหมายและความสำคัญของกีฬาพื้นเมืองไทย” กีฬาพื้นเมืองไทย
ภาคใต้ ศึกษา และวิเคราะห์ความเป็นมา วิธีการเล่น และคุณค่า. กรุงเทพฯ:
สถาพรบุ๊คส์.

- (2549). “ความหมายและความสำคัญของกีฬาพื้นเมืองไทย” กีฬาพื้นเมืองไท
ภาคเหนือ ศึกษา และวิเคราะห์ความเป็นมา วิธีการเล่น และคุณค่า. กรุงเทพฯ:
สถาพรบุ๊คส์.
- ชัย เรืองศิลป์. (2531). การละเล่นของเด็กไทย. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ.
- ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และ กัลยา ปาละวิวัฒน์. (2536). สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ:
ธรรมมลการพิมพ์.
- มนัส ยอดคำ. (2548). สุขภาพกับการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เยาวพา เตชะคุปต์. (2546). เกมและการเล่นสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: แมค.
- ละมุล ชวัลลย์. (2543). ผลของการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทยประกอบคำถามปลายเปิดที่
มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (สาขาการศึกษาปฐมวัย)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประณต คำนิม. (2549). มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผะอบ โปษกฤษณะ. (2545). “การละเล่นเด็กไทย” สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนในพระราช
ประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 13 : 161 : 168
- ผาณิต บิลมาศ. (2545). เอกสารประกอบการสอนวิชาการทดสอบและการวัดผลขั้นสูงทาง
พลศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ภูติจันทร์. (2547). วิทยาศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พีระพงศ์ บุญศิริ (2536). จิตวิทยาการกีฬา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พูนศักดิ์ ประถมบุตร. (2532). กายวิภาคและสรีรวิทยา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ไพรัช พันธุ์ชาติ. (2521). ผลของการออกกำลังกายโดยการฝึกการบริหารครึ่งละ 10 นาทีและ
20 นาทีต่อวัน ที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม.(พลศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วาสนา มุ่งวิชา. (2553). เกม. คณะศึกษาศาสตร์. สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตชลบุรี.
- วาสนา คุณอภิสิทธิ์. (2549). หลักสูตรพลศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิชัย คำทอง. (2524). สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตการศึกษา 10.
- วิราภรณ์ ปนาทกุล. (2531). การละเล่นของไทยกับการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
สุริยวิสาสน์.
- วินิต กองบุญเนียม (2536). การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา. เชียงใหม่: ภาควิชา
พลศึกษาและนันทนาการคณะครุศาสตร์สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.
- วิริยา บุญชัย. (2529). การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- สมจินตนา คุปตสุนทร. (2547) การศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
ประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของไทย. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. สาขาการศึกษาปฐมวัย
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบุญธ บัญชัม. (2541). ผลการฝึกกายบริหารชุดแม่ไม้มวยไทยที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพ
ทางกลไก ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สนธยา สีละมาต. (2547). หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัชรา ชิมเจริญ. (2546). การละเล่นพื้นบ้านของไทย. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.
- สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์. (2546). การวิเคราะห์คุณลักษณะไทย คุณค่าและกระบวนการถ่ายทอด
ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวแบบไทย : ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ศิริพรรณ หน่อไชย. (2549). ผลของการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อลำตัวบนพื้นและบนลูกบอลออก
กำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้องและความคล่องแคล่วว่องไวในนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศรีประไพ ดุลยโกศล. (2547). ผลของการฝึกวิ่งมาตรฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียน
หญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
กำแพงแสน. ปรินญาณินพนธ์ , ศศ.ม. พลศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อัมพร บำเพ็ญ. (2550). ผลการจัดกิจกรรมการเล่นเกมและกีฬาพื้นเมืองไทยที่มีต่อสมรรถภาพทาง
กายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษา ช่วงชั้นที่2.
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- อาชวิทย์ เจริญจันทร์. (2552). ผลของโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไว แบบผสมผสานการ
เล่นพื้นเมืองไทยที่มีต่อการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล อายุ
ระหว่าง 10 – 12 ปี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ โพธิ์ภา. (2546). การพัฒนาเกมการเล่นเตยของเด็กไทยไปสู่การเป็นกีฬา. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Baumgartner; & Jackson. (1995). *Measurement for evaluation in physical education*.
Wm. C. Brown Co. Publishers.
- Clarke, H. Harrison. (1998). *Application of Measurement Health and Physical Education*.
New Jersey: Prentice – Hall.
- Corbin C.B.; & R.C.Pangrazi. (1992, June: 63). *Are American children and youth fit?*.
Research Quarterly for exercise and sport.

- Dennison B.A.,J.H.Straus,E.D.Mellits; & E.Charney. (1998, September: 82). *Childhood Physical*.
- Frost, Joe L.; & Klein, Barry L. (1979). *Children's play and playgrounds*. Allyn and Bacon (Boston)
- Harter, John J. (1984). *The language of trade: A glossary of terms frequently used in the international trading system.: U.S. Information Agency (Washington D.C.)*
- Kainoa K. (1997). *The Physical Performance t-test as a Measure a Speed, Power and Agility in Females*. Dissertation Abstracts. *fitness tests:predictor of adult physical activity levels? Pediatrics*.
- Looney M.A.; & S.A.plowman. (1990, September: 61). *Passing rates of American children and youth on the Fitnessgram criterion-referenced physical fitness standards*. Research Quarterly for Exercise and Sport.
- Mathews,Donald K. (1978). *Measurement in Physical Education*. 5th ed.
- Dilorenzo M. (2006). *Adventures With Jonny*. Running Moose Pubns.
- Prentice,William E. (1999). *Fitness and Wellness for life 6thed*. USA: McGraw-Hill companies,Inc..
- Sage George H. (1984). *Motor learning and control : A neuropsychological approach : W.C. Brown*. (Dubuque, Iowa).
- Shacheford L.D. (1993). *The relationship between physical fitness scores of primary grade*.
- Stodden, et al. (2008). "Stodden Physical Therapy". Retrieved April 29 , 2009 , from : http://www.stoddenpt.com/_children and parental attitude toward physical activity.
Output generated from Compact Cambridge: Medline.
- Weiskopf, Herm. (1978). *The perfect game : The world of bowling*. Prentice-Hall (Englewood Cliffs, N.J.).
- Worsham, Raymong Lee. (1972) "*The Effect of training Frequencies upon Selected Physical Fitness Measure in College Men*,". Disserlation Abstracts International. 33 : 1010-A.



ภาคผนวก ก
แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของสมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย



เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของสมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย
ญี่ปุ่นJASA (Japan Amateur Sport Association) (สำนักพัฒนาการพลศึกษา

สุขภาพ

และ นันทนาการ ส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพและนันทนาการ : 2540)

ความมุ่งหมาย

การทดสอบสมรรถภาพทางกลไกมีความมุ่งหมายหลักเพื่อต้องการทราบถึงความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายว่า มีความสามารถ หรือมีความพร้อมมากน้อยแค่ไหน มีจุดอ่อน และต้องปรับปรุงกลไกส่วนไหนบ้าง เพื่อให้กลไกต่างๆ สามารถทำงานเป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อทดสอบประกอบด้วย

1. ยืนกระโดดไกล (Standing Long Jump)
2. ลูก – นั่ง (Sit Ups)
3. ดันพื้น (Push Ups)
4. วิ่งกลับตัว (Timed Shuttle Run)
5. วิ่ง 5 นาที (5 Minutes Distance Run)

หมายเหตุ การวิ่ง 5 นาที จะไม่ทดสอบก็ได้แต่รายการอื่นๆ ต้องทำการทดสอบ

ประโยชน์

1. ทำให้ทราบถึงความสามารถในการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายที่จะส่งผลถึงระบบการทำงานของร่างกาย
2. สามารถนำผลที่ได้จากการทดสอบดังกล่าวมาพิจารณาวางแผนสร้างโปรแกรมในการพัฒนาปรับปรุง เพื่อการฝึกอวัยวะหรือกลไกเฉพาะส่วน เพื่อให้เกิดสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์
แข็งแรงได้

หลักเบื้องต้น

1. ต้องคำนึงเสมอว่าการทดสอบนี้เป็นการทดสอบรายบุคคล ใช้วัดผลตัวเอง โดยเฉพาะมิได้เป็นการแข่งขัน
2. ต้องสำรวจตัวเองก่อนวิ่ง ถ้าแพทย์ตรวจพบว่าเป็น โรคหัวใจ โรคตับ โรคปอด โรคไต โรคเกี่ยวกับการหายใจ และผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ ห้ามทำการทดสอบ
3. ถ้าประสบอุบัติเหตุในขณะที่ทำการทดสอบให้หยุดทำการทดสอบ และในการวิ่ง 5 นาทีนั้น ถ้าวิ่งไปแล้วเกิดอาการคลื่นไส้หรือหน้ามืดก็ให้หยุดพักทันที

การปฏิบัติการทดสอบ

1. ใช้คู่ทดสอบที่มีส่วนสูงหรือมีขนาดลักษณะรูปร่างเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ให้ชายคู่กับชาย และหญิงคู่กับหญิง
2. ในการทดสอบให้ใช้คู่ของผู้ทดสอบเป็นผู้ทำหน้าที่คอยช่วยเหลือ และบันทึกผล การทดสอบแล้วสลับหน้าที่กัน
3. ในการทดสอบรายการที่ 1 – 4 จะทำการทดสอบรายการไหนก่อนก็ได้ แต่ต้องทำการทดสอบให้ครบทั้ง 4 รายการ แล้วจึงทดสอบรายการที่ 5 คือวิ่ง 5 นาที เป็นรายการสุดท้าย
4. ให้แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการทดสอบออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละไม่เกิน 40 คน และให้หมุนเวียนกันทำการทดสอบแต่ละรายการจนครบทั้ง 4 รายการแล้วให้รวมกันเพื่อทำการทดสอบวิ่ง 5 นาที เป็นรายการสุดท้าย

1. ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)



ภาพประกอบ 1 การทดสอบยืนกระโดดไกล

อุปกรณ์

1. พื้นที่เรียบและไม่ลื่นอย่างน้อย 3.5 เมตร
2. เทปวัดระยะทางอ่านเป็นเซนติเมตร
3. ไม้ T อย่างใหญ่

เจ้าหน้าที่

ผู้จัดลำดับผู้เข้าทดสอบ 1 คน ผู้วัดระยะและผู้บันทึก 1 คน

วิธีทดสอบ

ผู้จัดลำดับผู้เข้าทดสอบอธิบายวิธีการกระโดดให้ผู้เข้าทดสอบยืนปลายเท้าทั้งสองชิดเส้นเริ่ม ช้อมเขย่งแขนทั้งสองไปข้างหลังพร้อมกับก้มตัว เมื่อได้จังหวะเขย่งแขนไปข้างหน้า

อย่างแรง พร้อมกับกระโดดด้วยเท้าทั้งสองไปข้างหน้าให้ไกลที่สุด วัดระยะโดยใช้ไม้ T จากจุดที่ สันเท้าลงบนพื้นถึงเส้นเริ่ม ถ้าผู้เข้าทดสอบเสียหลัก หายหลัง ก้มหรือมือแตะพื้นให้ประลองใหม่

การบันทึก

บันทึกระยะทางที่ทำได้เป็นเซนติเมตร เอาระยะที่ไกลที่สุดจากการประลอง 2 ครั้ง

2. ลูก – นั่งใน 30 วินาที (20 Seconds Sit – up)



ภาพประกอบ 2 การทดสอบลูกนั่ง

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา
2. เบาะหรือที่นอน (ถ้าไม่มีใช้สนามหญ้าเรียบและนุ่ม)

เจ้าหน้าที่

ผู้จัดลำดับผู้เข้าทดสอบและจับเวลา 1 คน ผู้นับจำนวนครั้งและผู้บันทึก 1 คน

วิธีทดสอบ

จัดผู้เข้าทดสอบเป็นคู่ ให้ผู้เข้าทดสอบคนแรกนอนหงายบนเบาะเข่าอตั้งเป็นมุมฉากเท้าแยกห่างกันประมาณ 30 ซม. ประธานนี้มีมือรองท้ายทอยไว้ ผู้เข้าทดสอบคนที่ 2 คูกเข่าที่

ปลายเท้าของผู้ทดสอบคนแรก (หันหน้าเข้าหากัน) มือทั้งสองกำและกดข้อเท้าไว้ให้ส้นเท้าติดพื้น เมื่อผู้ให้สัญญาณบอก “ เริ่มต้น ” พร้อมกับจับเวลา ผู้เข้าทดสอบลุกขึ้นนั่งก้มตัวไปข้างหน้าให้ศอกทั้งสองแตะที่หน้าขาส่วนบนแล้วกลับนอนลงในท่าเดิมจนนิ้วมือจรดเบาะจึงกลับลุกขึ้นใหม่ ทำเช่นนี้ติดต่อกันไปอย่างรวดเร็วให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที

ข้อควรระวัง : นิ้วมือต้องประสานท้ายทอยตลอดเวลา เข่าไม่เป็นมุมฉากขณะนอนลง หลังจากลุกนั่งแล้วหลังและคอต้องกลับไปอยู่ในท่าเริ่ม และห้ามดึงตัวขึ้นโดย ใช้ข้อศอกดันพื้นหรือเอียงตัวไปมา

การบันทึก

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องในเวลา 30 วินาที

3. ดันพื้น (Push Ups)



ภาพประกอบ 3 การทดสอบดันพื้น

อุปกรณ์

พื้นราบ เบาะหรือสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่

ผู้จัดลำดับผู้เข้าทดสอบ 1 คน ผู้ให้จังหวะและบันทึก 1 คน

วิธีทดสอบ

(ชาย) จัดผู้เข้าทดสอบเป็นคู่ ผู้เข้าทดสอบคนที่ 2 คุกเข้ามอดันพื้นแขนเหยียดตรงลำตัวขนานกับพื้น ผู้เข้าทดสอบคนแรกคว่ำตัว วางขาทั้งสองพาดบนหลัง ขาและลำตัวขนานกับพื้น มือทั้งสองดันพื้นห่างกันประมาณช่วงไหล่แขนเหยียดตรงเป็นมุมฉากกับลำตัว

เมื่อผู้ใหญ่ให้สัญญาณบอก “ เริ่มต้น ” ให้ผู้เข้าทดสอบยุบแขนลงจนทางสัมผัสพื้น แล้วดันแขนเหยียดตรงขึ้นในท่าเดิม ทำเช่นนี้เป็นจังหวะสม่ำเสมอ “ ลง – ขึ้น ” ภายในเวลา 2 วินาที นับเป็นผลการทดสอบ ครั้ง 1 ติดต่อกันไปเรื่อยๆ ให้ได้มากที่สุด หากใช้เวลามากกว่า 2 วินาทีต่อการทดสอบ 1 ครั้ง “ ลง – ขึ้น ” ให้ยุติการทดสอบ

การบันทึก

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้อง

4. วิ่งกลับตัว (Timed Shuttle Run) วิ่งกลับตัวระยะทาง 5 เมตรในเวลา 15 วินาที



ภาพประกอบ 4 การทดสอบวิ่งกลับตัว

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลาอ่านละเอียด 1/10 วินาที
2. สนามหรือพื้นที่ว่าง
3. ปูนขาว
4. เทปวัดระยะทาง

เจ้าหน้าที่

ผู้ปล่อยตัวและบันทึก 1 คน ผู้จับเวลา 1 คน ผู้นับระยะทางที่ผู้เข้าทดสอบทำได้
1 คน

วิธีทดสอบ

เมื่อผู้ปล่อยตัวให้สัญญาณ “ เข้าที่ ” ให้ผู้เข้าทดสอบยืนให้ปลายเท้าข้างใดข้างหนึ่ง
ชิดเส้นเริ่ม (ไม่ต้องย่อตัวในท่าออกวิ่ง) เมื่อพร้อมแล้วผู้ปล่อยตัวสั่ง “ ไป ” ให้ผู้เข้าทดสอบวิ่งให้เร็ว
ที่สุดเอามือไปแตะที่เส้นแตะแล้วกลับตัววิ่งเอามือไปแตะที่เส้นแตะหลังเส้นเริ่ม ทำติดต่อกันไปให้
ได้มากที่สุดภายในเวลา 15 วินาที
เมื่อได้ยินสัญญาณให้ “ หยุด ” ให้ผู้เข้าทดสอบหยุดวิ่งทันที ผู้นับระยะทางเป็น
ผู้รวมผลที่เข้าทดสอบวิ่งได้ หากผู้เข้าทดสอบหยุดวิ่งเกินครึ่งช่อง ให้เพิ่มระยะทางให้อีก 1 เมตร
(ระยะทางในการวิ่งจากเส้นเริ่มถึงเส้นสุดท้ายเป็นระยะทาง 5 เมตร โดยตีเส้นแบ่งเป็น 5 ช่องๆ ละ
1 เมตร หลังเส้นเริ่มและเส้นกลับตัวให้ตีเส้นขนานห่างออกไปข้างละ .50 เมตร ไว้ให้ผู้เข้าทดสอบ
ใช้มือแตะ)

การบันทึก

บันทึกระยะทางที่ทำได้เป็นเมตร เอาระยะทางที่ทำได้ดีที่สุดจากการประลอง 2 ครั้ง

5. วิ่ง 5 นาที (5 Minutes Distance Run)



ภาพประกอบ 5 การทดสอบวิ่ง 5 นาที

กำหนดเส้น 2 เส้น ระยะห่างกัน 50 เมตร แล้วให้ผู้ทดสอบ วิ่งใช้เวลา 5 นาที แล้วบันทึกระยะทาง
โดยดูจากจำนวนรอบที่วิ่งได้



ภาคผนวก ข
โปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองไทย

โปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองไทย

โปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองไทย เป็นโปรแกรมการฝึกที่ผู้วิจัยประยุกต์จากการเล่นพื้นเมืองไทยโดยศึกษาจากตำรา เอกสาร และคัดเลือกรูปแบบกิจกรรมที่มีความเหมาะสมปลอดภัยกับเด็กในวัยนี้ ซึ่งก่อนทำการฝึกทุกครั้ง ผู้วิจัยเป็นผู้อธิบายและทำการสาธิตเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึก รวมถึงกติกาต่างๆ ให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและปฏิบัติตาม ดังนี้

1. อบอุ่นร่างกาย (Warm up) 10 นาที

1.1 การเดิน การวิ่ง การสไลด์ การยืนกระโดด การก้าวกระโดด การกระโดดขาเดียว การ

กระโดดสลับขา การกระโจน การวิ่งกระโดดตบ อย่างละ 2 เที้ยว ระยะทาง 10 เมตร เป็นเวลา 5 นาที

1.2 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 7 ท่า เป็นเวลา 5 นาที

2. โปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองไทย มี 20 กิจกรรม ดังต่อไปนี้

1.ชักเย่อคน 2.โคเกวียน 3.โถนา 4.แคร่หาม 5.เกมตั้งไข่ 6.เกมไล่เก้าอี้ 7.เสือข้าม

ห้วย

8.แย้มรู 9.ไอ้ไข่ไอ้โขง 10.ลิงชิงหลัก 11.ขว้างลิง 12.ลิงชิงหาง 13.กระต่ายขาเดียว 14.กระโดดเชือกหมู 15.ตีไก่ 16.เกมกระโดดจิงโจ้ 17.วิ่งเปี้ยว 18.วิ่ง 3 ขา 19.ตีจับ 20.เล่นมอ

*หมายเหตุ ในการฝึกแต่ละครั้งให้ปฏิบัติตามดังนี้

1. จำนวนการฝึก 8 สัปดาห์
2. ฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์
3. กิจกรรมการฝึก มี 5 กิจกรรม ต่อวัน เรียงตามลำดับ ที่ 1-5 (ดังตาราง)
4. กิจกรรมการฝึก จำนวน 3 เที้ยว ต่อ กิจกรรม
5. เวลาการฝึก กิจกรรมละ 8 นาที
6. ช่วงระยะเวลาการฝึก 1 ชั่วโมง เวลา 15:30 น. - 16:30 น.
7. ความหนักในการปฏิบัติด้วยความสามารถสูงสุด
8. ความเร็วในการปฏิบัติด้วยความสามารถสูงสุด

3. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Cool down) เป็นเวลา 10 นาที

1.1 การเดิน การวิ่ง การสไลด์ การยืนกระโดด การก้าวกระโดด การกระโดดขาเดียว การกระโดดสลับขา การกระโจน การวิ่งกระโดดตบ อย่างละ 2 เที้ยว ระยะทาง 10 เมตร เป็นเวลา 5 นาที

3.2 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 7 ท่า เป็นเวลา 5 นาที

วิธีปฏิบัติการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching)

ท่าที่ 1 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อคอ (Neck)

วิธีปฏิบัติ เอียงศีรษะไปทางซ้ายพร้อมกับใช้มือซ้ายดันศีรษะทางซ้ายไปทางด้านขวา พยายามออกแรงต้านจนรู้สึกตึง ทำค้างไว้ 10 - 15 วินาที

ท่าที่ 2 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง (Triceps)

วิธีปฏิบัติ ชูแขนข้างซ้ายเหยียดตรงเหนือศีรษะ พับข้อศอกลง วางมือไว้บริเวณหลังส่วนบน ใช้มือข้างขวาดึงข้อศอกซ้ายไปทางขวาจนรู้สึกตึงบริเวณต้นแขนด้านหลังซ้าย ค้างไว้ 10 - 15 วินาที พร้อมทำสลับข้าง

ท่าที่ 3 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps)

วิธีปฏิบัติ ยืนตรง พับขาข้างขวาไปยังสะโพก ใช้มือข้างขวาจับปลายเท้าขวาไว้ และดึงให้แนบกับสะโพกจนรู้สึกตึงบริเวณต้นขาด้านหน้า ค้างไว้ 10 - 15 วินาที พร้อมทำสลับข้าง

ท่าที่ 4 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่อง (Calf)

วิธีปฏิบัติ ยืนห่างจากผนัง 3 ฟุต ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าครึ่งก้าว โล้ลำตัวไปทางด้านหน้า พักแขนทั้งสองข้างไว้ที่ผนัง โดยให้ขาขวาเหยียดตรงจนรู้สึกตึงบริเวณน่อง ค้างไว้ 10 - 15 วินาที พร้อมทำสลับข้าง

ท่าที่ 5 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstrings)

วิธีปฏิบัติ นั่งบนพื้น เหยียดขาข้างขวาให้ตรง งอเข่าข้างซ้ายเล็กน้อย ค่อย ๆ ก้มตัวลงไป จมปลายเท้าขวาใช้มือจับบริเวณข้อเท้าหรือปลายเท้าขาข้างขวา จนรู้สึกตึงบริเวณต้นขาด้านหลัง ค้างไว้ 10 - 15 วินาที พร้อมทำสลับข้าง

ท่าที่ 6 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อหุบขา (Adductors)

วิธีปฏิบัติ นั่งบนพื้น โดยให้ฝ่าเท้าทั้งสองข้างประกบกัน ใช้มือดึงเข่ามาให้ชิดกับลำตัว ก้มตัวลงไปหาข้อเท้าซ้าย ๆ จนรู้สึกตึงบริเวณขาหนีบ ค้างไว้ 10 - 15 วินาที

ท่าที่ 7 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อก้น (Gluteus maximus)

วิธีปฏิบัติ เหยียดขาทั้งสองข้าง ยกขาซ้ายวางบริเวณเหนือเข่าขวาแล้วขาขวาพร้อมกับใช้มือทั้งสองดึงขาให้ชิดหน้าอก มากที่สุด จนรู้สึกตึงบริเวณก้น ค้างไว้ 10 - 15 วินาที พร้อมทำสลับข้าง

ตาราง 28 แสดงกิจกรรมที่ใช้ฝึก สัปดาห์ที่ 1-4

กิจกรรม/สัปดาห์ สมรรถภาพ	สัปดาห์ที่1	สัปดาห์ที่2	สัปดาห์ที่3	สัปดาห์ที่4
ความแข็งแรงและความ อดทนของกล้ามเนื้อแขน	1.ชักเย่อคน	1.โคเกรียน	1.ไถนา	1.แคร่หาม
ความแข็งแรงและความ อดทนของกล้ามเนื้อท้อง	2.เกมตั้งไข่	2.เกมไล่เก้าอี้	2.เสือข้ามห้วย	2.แย่งรู
ความคล่องแคล่วว่องไว	3.ไอ้ไข่ไอ้ไขว	3.ลิงชิงหลัก	3.ขว้างลิง	3.ลิงชิงหาง
พลังกล้ามเนื้อขา	4.กระต่ายขาเดียว	4.กระโดดเชือก หมู่	4.ตีไก่	4.เกมกระโดด จิงโจ้
ระบบหายใจและไหลเวียน โลหิต	5.วิ่งเปี้ยว	5.วิ่ง 3 ขา.	5.ตีจับ	5.เล่นมอ

ตาราง 29 แสดงกิจกรรมที่ใช้ฝึก สัปดาห์ที่ 5-8

กิจกรรม/สัปดาห์ สมรรถภาพ	สัปดาห์ที่5	สัปดาห์ที่6	สัปดาห์ที่7	สัปดาห์ที่8
ความแข็งแรงและความ อดทนของกล้ามเนื้อแขน	1.ชักเย่อคน	1.โคเกรียน	1.ไถนา	1.แคร่หาม
ความแข็งแรงและความ อดทนของกล้ามเนื้อท้อง	2.เกมไล่เก้าอี้	2.เกมตั้งไข่	2.แย่งรู	2.เสือข้ามห้วย
ความคล่องแคล่วว่องไว	3. ขว้างลิง	3.ไอ้ไข่ไอ้โขง	3.ลิงชิงหาง	3.ลิงชิงหลัก
พลังกล้ามเนื้อขา	4.ตีไก่	4.กระโดดเชือก หมู่	4.เกมกระโดด จิงโจ้	4.กระต่ายขาเดียว
ระบบหายใจและไหลเวียน โลหิต	5.วิ่ง 3 ขา	5.เล่นมอ	5.ตีจับ	5.วิ่งเปี้ยว

วิธีการปฏิบัติและภาพประกอบโปรแกรมการฝึกการเล่นพื้นเมืองไทย

กิจกรรมที่ 1 เกมชักเย่อคน ที่มา :วาทนา มุ่งวิชา (2553)

ผู้เล่น จำนวนผู้เล่นควรมี 4-5 คนขึ้นไป มากคนก็จะสนุกมากขึ้น

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด

วิธีเล่นและกติกาการเล่น

1.ทำแถวหน้ากระดาน 2 แถว ให้หัวแถวทั้งสองแถวจับมือกันให้แน่นและสมาชิกลงในแถวจับมือกันให้แน่น ชิดเส้นกลางของหัวแถวทั้ง 2 คน

2.เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่มให้แต่ละแถวดึงกัน แถวใดโดนดึงล้ำเส้นกึ่งกลางเข้ามาถือว่าแพ้ การแข่งขันแพ้ชนะกัน 2 ใน 3 เกม



ภาพประกอบ 6 กิจกรรมชักเย่อคน

กิจกรรมที่ 2 โคเกวียน ที่มา :วาทนา มุ่งวิชา (2553)

ผู้เล่น แบ่งเป็นทีม ทีมละ 3 คน

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด กำหนดให้มีเส้นเริ่มและเส้นชัยไว้เป็นระยะห่างกัน 30 เมตร

วิธีการเล่น

1. แต่ละทีมยืนเตรียมพร้อมอยู่หลังเส้นเริ่ม ให้ผู้เล่นทั้ง 2 คน ยืนคู่กันหันหน้าไปทางเส้นชัย เอียงข้างด้านประชิดกัน ใช้มือของทั้งสองคนจับประสานกันทั้งสองมือ สมมุติว่าเป็นโค อีกคนหนึ่ง ขึ้นไปนั่งห้อยขาบนมือของผู้เล่น 2 คน ที่ประสานกันนั้น หันหน้าไปทางเส้นชัย ใช้มือจับไหล่ผู้เล่นที่เป็นโคไว้ สมมุติว่าเป็นเกวียน
2. เมื่อแต่ละทีมพร้อมเรียบร้อยแล้ว กรรมการจะให้สัญญาณ เริ่มเล่น ผู้เล่นแต่ละทีมจะต้องวิ่งแข่งกันไปยังเส้นชัย
3. ทีมใดไปถึงเส้นชัยก่อนจะเป็นผู้ชนะ

กติกา

1. ขณะวิ่งทีมใดปล่อยให้เกวียนออกจากโคหรือทำผู้เป็นเกวียนหล่นถึงพื้น ถือว่าหมดสิทธิ์การเล่น ต้องออกจากการเล่น
2. ให้มีกรรมการ 1 คน ทำหน้าที่ควบคุมการเล่น และตัดสินการแข่งขัน



ภาพประกอบ 7 กิจกรรมโคเกวียน

กิจกรรมที่ 3 ไถนา ที่มา : วาสนา มุ่งวิชา (2553)

ผู้เล่น 2 คน จับคู่กัน เป็นคันไถนา 1 คน เป็นเกวียน 1 คน

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่น สนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด กำหนดให้มีเส้นเริ่ม และเส้นชัยไว้เป็นระยะห่างกัน 20 เมตร

วิธีการเล่นและกติกาการเล่น

1. จับคู่กัน สองคน แบ่งเป็นทีมหลายๆทีม

- 2.ผู้เล่นคนหนึ่ง นอนราบ ทำหน้าที่ ใช้แขนเดิน ส่วนผู้เล่นอีกคนหนึ่ง ยืน ยกข้อเท้าของคน
ที่นอนราบขึ้น ระดับเอวของตัวเอง ทำหน้าที่เดิน เสมือน คนไถนา
- 3.อยู่หลังเส้น รอฟังเสียงสัญญาณออกตัวจากกรรมการ
- 4.ทีมใดที่ไปถึงเส้นชัยก่อน เป็นฝ่ายชนะ



ภาพประกอบ 8 กิจกรรมไถนา

กิจกรรมที่ 4 แคร่หาม ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่น แบ่งเป็นทีม ทีมละ 3 คน แบ่งเป็น เป็นแคร่ 2 คน คนนั่งแคร่ 1 คน

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด กำหนดให้มีเส้นเริ่ม
และเส้นชัยไว้เป็นระยะห่างกัน 30 เมตร

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.ผู้เล่นแบ่งเป็นแคร่ นำมือประสานกัน เตรียมหาม 2 คน และ อีก 1 คนคอยนั่งบนแคร่
- 2.อยู่หลังเส้น รอฟังเสียงสัญญาณออกตัวจากกรรมการ
- 3.ทีมใดที่ไปถึงเส้นชัยก่อน เป็นฝ่ายชนะ



ภาพประกอบ 9 กิจกรรมแคะหาม

กิจกรรมที่ 5 เกมตังไข่ ที่มา :วาสนา มุ่งวิชา (2553)

ผู้เล่น 1 คน

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.ผู้เล่นนั่งเหยียดขาทั้งสองราบลงกับพื้น
- 2.ผู้เล่นเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ ให้ทำการยกขาขึ้น ให้พ้นจากพื้นโดยห้ามขาแตะพื้น
- 3.ผู้เล่นเหยียดขาให้ตึงใช้มือประสานหลังเข้า
- 3.ผู้เล่นคนไหนทำได้เป็นเวลานานที่สุดจะเป็นผู้ชนะ



ภาพประกอบ 10 กิจกรรมตังไข่

กิจกรรมที่ 6 เกมโล้เก้าอี้ ที่มา :วาสนา มุงวิชา (2553)

ผู้เล่น มี 2 คน

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด กำหนดให้มีเส้นเริ่มและเส้นชัยไว้เป็นระยะห่างกัน 30 เมตร

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.ผู้เล่นทั้งสองคนนั่งลง งอเข่าเล็กน้อย
- 2.ผู้เล่นอีกคนนั่งทับบริเวณปลายเท้าของอีกฝ่าย และ จับมือประสานกันให้แน่น
- 3.เมื่อจับมือกันแน่น รอสัญญาณให้ตั้ง หลังจากนั้นออกแรงดึง ห้ามให้มือหลุด
- 4.ผู้เล่นที่สามารถดึงคู่ต่อสู้มาหาเราได้หรือล้มจะเป็นผู้ชนะ



ภาพประกอบ 11 กิจกรรมโล้เก้าอี้

กิจกรรมที่ 7 เสือข้ามห้วย ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่นแบ่งเป็น 2 ฝ่าย โดยแบ่งเป็น เสือ 1 และ ที่เหลือ เป็นคนหนีเสือ

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด โดยใช้กรวยแบ่งเป็นเขตที่เสมือนว่าเป็นห้วยที่คนข้าม

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.ผู้เล่นจะเป็นเสือ 1 คน คอย ยืนอยู่บนเส้นเขตที่ใช้กรวยตั้ง

2.ผู้เล่นที่เป็นคนจะคอยพยายามข้ามเขตให้ได้ และผู้เล่นที่เป็นเสือจะพยายามแตะตัวผู้เล่นที่เป็นคนให้ได้

3.เมื่อผู้เล่นที่เป็นเสือสามารถแตะตัวผู้เล่นที่เป็นคน ผู้เล่นคนนั้นก็มาเป็นเสือต่อไป



ภาพประกอบ 12 กิจกรรมเสือข้ามห้วย

กิจกรรมที่ 8 แอ่ลงรู ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่นแบ่งเป็นวง วงละ 3 คน

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด

อุปกรณ์การเล่น

- 1.ยางรถมอเตอร์ไซด์
- 2.เชือก มัดยางรถ เป็นสามทาง
- 3.ผ้าขาวม้า ใช้คาดเอว มัดเชือกเวลาดึง

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.แบ่งผู้เล่นเป็นวง วงละ 3 คน
- 2.นำยางรถมอเตอร์ไซด์ที่ผูกเชือกเรียบร้อยแล้วมามัดกับผ้าขาวม้าที่คาดเอวของผู้เล่น
- 3.รอเสียงสัญญาณ เมื่อเสียงสัญญาณดัง ให้ผู้เล่น ออกแรงดึงไปที่เป้าหมาย อาจจะเป็นกรวยหรือหลักที่กำหนดไว้
- 4.ผู้เล่นคนใดถึงหลักก่อนเป็นผู้ชนะ



ภาพประกอบ 13 กิจกรรมแอ่งรูลู

กิจกรรมที่ 9 ไอ้เซ่ไอ้โขง ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่น จำนวนผู้เล่นควรมี 4-5 คนขึ้นไป มากคนก็จะสนุกมากขึ้น

สถานที่เล่น

บริเวณลานกว้างในโรงเรียน ลานวัด ลานบ้านหรือที่กว้างทั่วไป ให้เขียนวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-5 เมตร ไว้กึ่งกลางสนามเล่น สมมติให้เป็นบก ส่วนพื้นที่นอกวงกลมเป็นน้ำ

วิธีการเล่น

1.ให้ผู้เล่นตกลงกันว่าใครจะเป็นจระเข้ก่อน 1 คน ผู้เล่นคนอื่นๆ จะเป็นคน ให้ผู้เล่นคนอื่นๆจะเป็นคน

ให้ผู้เล่นเป็นคนยืนอยู่ในวงกลม สมมติให้เป็นพื้นที่บก ส่วนนอกวงกลมทั้งหมดเป็นพื้นที่น้ำ ส่วนจระเข้จะยืนอยู่นอกวงกลม

2.เริ่มเล่นโดยผู้เล่นที่เป็นคนจะออกมานอกวงกลม เปรียบเสมือนลงน้ำอาบน้ำ ขณะเล่นผู้เล่นที่เป็นคนจะช่วยกันร้องบทล้อเลียนจระเข้ ดังนี้

บทร้องประกอบ

ไอ้เซ่ไอ้โขง

อยู่ในโพรงไม้สัก

ไอ้เซ่พันหัก

กัดคนไม่เข้า

ผู้เล่นที่เป็นจระเข้จะต้องพยายามวิ่งไล่จับผู้เล่นที่เป็นคนให้ได้ แต่จะจับคนได้เฉพาะบริเวณที่เป็นน้ำ คือ พื้นที่นอกวงกลมเท่านั้น หากจับใครได้ ผู้ถูกจับได้จะต้องเปลี่ยนมาเป็นจระเข้แทน ส่วนจระเข้เดิมก็จะเปลี่ยนไปเป็นคนแทน แล้วเริ่มเล่นกันใหม่เช่นนี้เรื่อยไป

3. หากผู้เล่นที่เป็นคนไม่ยอมออกนอกวงกลม อนุญาตให้ผู้เป็นจระเข้ขึ้นบก คือ เข้าไปในวงกลมได้ แต่ก่อนเข้าในวงกลมจะต้องร้องบอกด้วยเสียงดังๆ ว่า “น้ำขึ้น” เสียก่อน หมายความว่า เมื่อน้ำขึ้นน้ำก็จะท่วมตลิ่งและพืชนก จระเข้ก็จะว่ายน้ำเข้าไปในพื้นที่บก คือ วงกลมได้นั่นเอง เมื่อจระเข้วิ่งเข้าไปในวงกลมแล้ว เมื่อออกนอกวงกลมไปจะวิ่งเข้าไปในวงกลมอีกไม่ได้ จนกว่าจะร้องบอกว่า “น้ำขึ้น” เสียก่อน จึงจะวิ่งเข้าไปในวงกลมได้อีก

4. ผู้ใดถูกจับตัวเป็นจระเข้ มากครั้งที่สุดจะเป็นผู้แพ้ ผู้ใดไม่เคยถูกจับตัวเป็นจระเข้เลย หรือถูกเป็นจระเข้น้อยครั้งที่สุดจะเป็นผู้ชนะ

กติกา

1. ผู้เป็นจระเข้จะเข้าไปวิ่งไล่คนในวงกลมไม่ได้ จนกว่าจะร้องบอกคำว่า “น้ำขึ้น” เสียก่อนจึงจะเข้าไปไล่ในวงกลมได้ เมื่อออกนอกวงกลมแล้วจะเข้าไปไม่ได้จนกว่าจะร้องบอกคำว่า “น้ำขึ้น” ก่อนเข้า

2. ผู้เล่นคนอื่นๆสามารถวิ่งหนีไป ณ บริเวณใดก็ได้ ภายในขอบเขตพื้นที่ที่ตกลงกันไว้ก่อนเล่น

3. การไล่จับจะต้องไล่จับจนกว่าตัวคนได้ โดยการจับแขน ขา ลำตัวได้ การไล่แตะเพียงอย่างเดียวไม่ถือว่าจับได้

4. ให้ผู้เล่นตัดสินกันเอง



ภาพประกอบ 14 กิจกรรมไอ้เข้ไอ้โขง

กิจกรรมที่ 10 ลิงชิงหลัก ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่น จำนวนตั้งแต่ 4 คน ขึ้นไป

สถานที่เล่น

บริเวณที่กว้างหรือลานกว้างทั่วไป กรวยตั้งเป็นสี่เหลี่ยม ระยะห่างพอๆกัน

อุปกรณ์การเล่น

กรวยมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนผู้เล่น 1 หลัก หรือจะใช้คนเป็นเสาเมื่อคอยตัดสินการจับหลัก

วิธีการเล่น

- 1.ผู้เล่นทุกคนเสี่ยงทายเพื่อหาผู้เป็นลิง 1 คน ผู้เล่นที่ไม่ได้เป็นลิงให้ยืนใช้มือน้อยข้างหนึ่งเกาะหลักประจำอยู่ทุกหลัก ส่วนผู้ที่เป็นลิงให้ยืนอยู่กลางวง
- 2.เริ่มเล่นที่ยืนประจำหลักอยู่ จะต้องเคลื่อนที่เปลี่ยนหลักกันอยู่เสมอ ขณะที่ผู้เล่นประจำหลักเคลื่อนที่เปลี่ยนหลักกันนั้น ผู้เป็นลิงจะต้องคอยหาโอกาสวิ่งแย่งเกาะหลักใดหลักหนึ่งให้ได้ ถ้าแย่งไม่ได้ก็ต้องเป็นลิงต่อไป แต่ถ้าแย่งได้ผู้ที่ไม่มีหลักเกาะก็ต้องเป็นลิงแทน เล่นกันเช่นนี้เรื่อยไป
- 3.ผู้เล่นคนใดถูกเป็นลิงมากที่สุดจะถือว่าแพ้

กติกา

- 1.การชิงหลัก ผู้เล่นคนใดใช้มือถูกหลักก่อนนับว่าผู้นั้นได้หลัก
- 2.ห้ามการผลัก ดึง หรือการรุนแรง ผู้ฝ่าฝืนจะต้องเป็นลิงแทนคนที่อยู่เดิม
- 3.ให้ผู้เล่นตัดสินกันเอง



ภาพประกอบ 15 กิจกรรมลิงชิงหลัก

กิจกรรมที่ 11 ขว้างลิง ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่นจะแบ่งเป็นทีม ทีมละเท่าๆกัน โดยมี 2 ฝ่าย คือ 1.เป็นคนคอยขว้างลิง 2.เป็นลิงคอยหลบหลีกบอล

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด โดยแบ่งเป็นเขตวงกลมเส้นผ่านศูนย์กลางตามความเหมาะสมตามจำนวนผู้เล่น โดยให้คนขว้างอยู่ข้างนอก ส่วนลิงที่หลบหนีอยู่ข้างใน

อุปกรณ์การเล่น

ลูกบอลลาย

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.มีลูกบอลลาย โดย ผู้เล่นฝ่ายที่เป็นคนถือไว้ โดยยืนอยู่นอกวงและทำหน้าที่ขว้างลิงในวง
- 2.ลิงอยู่ในวงกลมคอยหนีเพื่อไม่ให้ผู้เล่นที่เป็นคนขว้างถูก
- 3.ผู้เล่นที่เป็นคน ในขณะขว้างห้ามเข้าไปในวงกลม
- 4.เมื่อผู้เล่นที่เป็นลิงถูกขว้างหมดก็ทำการสลับตำแหน่งมาเป็นคนขว้างต่อๆกันไป



ภาพประกอบ 16 กิจกรรมขว้างลิง

กิจกรรมที่ 12 ลิงชิงหาง ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่น ควรมีผู้เล่นอย่างน้อยควรมี 2-3 คนขึ้นไป

สถานที่เล่น

บริเวณสนามหญ้า หรือลานกว้างทั่วไป เช่น ลานวัด หรือสนามในโรงเรียน โดยเขียนวงกลมเป็นสนามเล่น 1 วง ให้มีขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้เล่นสามารถหลบหลีกกันได้สะดวก

อุปกรณ์

โบมะพร้าวคนละใบ หรือเชือกติดที่หลังคนละ 1 เส้น

วิธีการเล่น

1. ผู้เล่นทุกคนใช้โบมะพร้าวหรือเชือกเหน็บที่ขอบกางเกงทางด้านหลังให้ห้อยออกมา สมมุติว่าเป็นหาง แล้วเข้าไปอยู่ในวงกลม
2. เริ่มเล่นด้วยผู้เล่นคนหนึ่งนับ 1 ถึง 3 เมื่อนับถึง 3 ผู้เล่นแต่ละคนจะลงมือวิ่งไปแย่งชิงหางกัน โดยใช้มือดึงหางของผู้เล่นคนอื่นให้หลุดจากขอบกางเกง และพยายามหลบหลีกไม่ให้คนอื่นมาแย่งหางตน
3. ผู้เล่นคนใดเหลือหางติดตัวเป็นคนสุดท้าย จะเป็นผู้ชนะ



ภาพประกอบ 17 กิจกรรมลิงชิงหาง

กิจกรรมที่ 13 กระต่ายขาเดียว ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่น แบ่งผู้เล่นเป็น 2 พวกๆละประมาณ 4-5 คน เท่าๆกัน

สถานที่เล่น

บริเวณลานกว้างทั่วไป เช่นลานบ้าน ลานวัด สนามเล่นในโรงเรียนและที่กว้างอื่นๆ โดยเขียนเส้นบนพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 5 * 6 เมตร หรือวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-6 เมตร

วิธีการเล่น

1. ให้ผู้เล่นทั้ง 2 พวกตกลงกันว่าฝ่ายใดจะเป็นฝ่ายรับก่อนหรือเป็นฝ่ายรุกก่อน ฝ่ายรับจะต้องเข้าไปยืนอยู่ในสนามเล่น เป็นฝ่ายหนึ่ง ส่วนฝ่ายรุกจะยืนอยู่นอกสนามเล่นด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งจะถือว่าด้านนั้นเป็นทางเข้า ฝ่ายรุกจะเป็นฝ่ายไล่หรือเรียกว่าเป็นกระต่าย

2.ผู้เล่นฝ่ายไล่หรือฝ่ายกระต่ายจะต้องคิดคำขึ้นหนึ่งคำให้มีพยางค์เท่ากับจำนวนผู้เล่นในกลุ่มฝ่ายไล่ เช่น ถ้าผู้เล่นฝ่ายไล่มี 4 คน อาจตั้งชื่อคำว่า “กระต่ายขาเดียว” แล้วกำหนดพยางค์แต่ละพยางค์ให้เป็นชื่อของผู้ไล่แต่ละคน



ภาพประกอบ 18 กิจกรรมกระต่ายขาเดียว

กิจกรรมที่ 14 กระโดดเชือกหมุน ที่มา :วาสนา มุ่งวิชา (2553)
แบ่งเป็นทีม ทีมละ 4-5 คน โดยมีคนแกว่งเชือก 2 คน

อุปกรณ์การเล่น
เชือก ยาว 3 เมตร

สถานที่เล่น
บริเวณที่กว้างหรือลานกว้างทั่วไป

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.แบ่งทีมโดยแต่ละทีมต้องมีคนแกว่งเชือก 2 คน และคนกระโดด 3 คน สลับกันไป
- 2.ทำการหมุนเชือก และแต่ละทีมทำการนับ ทำให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด
- 3.กลุ่มไหนทำได้จำนวนครั้งมากที่สุดจะเป็นทีมที่ชนะ



ภาพประกอบ 19 กิจกรรมกระโดดเชือกหมู่

กิจกรรมที่ 15 ตีไก่ ที่มา :วาสนา มุ่งวิชา (2553)

ผู้เล่นแบ่งเป็นคู่ หรือ เป็นเป็นทีมก็ได้

สถานที่เล่น

บริเวณที่กว้างหรือลานกว้างทั่วไป โดยมีการแบ่งเขตเป็นวงกลมหรือสี่เหลี่ยมขนาด

เหมาะสม

กับจำนวนผู้เล่น

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.ผู้เล่นนั่งย่อตัวยองยอง โดยให้มือประสานกันสอดไว้ใต้ข้อพับ
- 2.เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ ให้ผู้เล่น กระโดด ไปชนกับผู้เล่นคนอื่นๆในวง โดยห้ามแขนหลุดหรือยื่น
- 3.ผู้เล่นคนใดชนผู้เล่นคนอื่นล้มมากที่สุด หรือ สามารถอยู่ในท่านได้นานที่สุดจะเป็นผู้ชนะ



ภาพประกอบ 20 กิจกรรมตีไก่

กิจกรรมที่ 16 เกมกระโดดจิ้งจอก ที่มา : วาสนา มุ่งวิชา (2553)

ผู้เล่นแบ่งทีม ทีมละเท่าๆกัน

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด กำหนดให้มีเส้นเริ่ม และเส้นชัยไว้เป็นระยะห่างกัน 30 เมตร

กติกาและวิธีการเล่น

1. ให้แต่ละทีม ตั้งแถวอยู่หลังเส้นเขตที่กำหนดไว้ สมมุติให้ผู้เล่นเป็นจิ้งจอก
2. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้คนแรกของทีมเริ่มออกตัว ด้วยท่ากระโดดแบบจิ้งจอก คือ กระโดด 2 ขาให้ตัวลอยขึ้นในอากาศโดยใช้สปริงข้อเท้า ขณะลอยตัวให้พยายามยืดตัวให้มากๆ แล้วทิ้งตัวย่อลงสู่พื้นด้วยปลายเท้าทั้งสองพร้อมกับย่อเข่าลงสู่ท่าเดิม
3. เมื่อไปถึงเส้นเขตอีกฝั่งก็แตะมือผู้เล่นในทีมคนต่อไปแล้วผู้เล่นคนนั้นก็ทำการกระโดด
4. ทีมใดทำได้ไวกว่า เป็นผู้ชนะ



ภาพประกอบ 21 กิจกรรมเกมกระโดดจิ้งโจ้

กิจกรรมที่ 17 ริงเปี้ยว ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ผู้เล่น แบ่งเป็น 2 ทีม ทีมละเท่าๆกัน

อุปกรณ์การเล่น

1. เสาลึก 2 เสอ หรือ ใช้กรวย 4 กรวย โดยแบ่งเป็นกรวยหลัก 2 กรวย และ เส้นเชตรับผ้า 2 กรวย
2. รงพร้อมคันธงขนาดเล็ก 2 อัน หรือผ้าเช็ดหน้า 2 ผืน

สถานที่เล่น

บริเวณสนามกว้างทั่วไป กำหนดขอบเขตสนามเล่น กรวยตั้งเป็นหลัก 2 กรวย ให้ห่างกันประมาณ 10-15 เมตร

วิธีการเล่น

1. ผู้เล่นแต่ละฝ่ายจะต้องยืนเป็นแถวตอนเรียงหนึ่งอยู่ทางด้านหลังของเสาฝ่ายละต้น เยื้องมาทางขวาของเสาเล็กน้อย หันหน้าเข้าหากัน ผู้เล่นคนแรกที่อยู่หัวแถวของแต่ละฝ่ายให้ถือธงหรือผ้าเช็ดหน้าในมือขวา
2. เมื่อได้สัญญาณเริ่มเล่นจากกรรมการ ให้ผู้เล่นคนแรกของทั้ง 2 ฝ่ายออกวิ่งตรงมายังเสาของฝ่ายตรงกันข้าม แล้ววิ่งอ้อมเสาทางด้านซ้ายมือกลับมายังเสาเดิมของตน
3. พอวิ่งมาถึงเสาเดิมของตน ก็ส่งธงหรือผ้าเช็ดหน้านั้นให้แก่ผู้เล่นคนต่อไปของฝ่ายตนถือวิ่งไปอ้อมเสาฝ่ายตรงข้ามเช่นเดียวกับผู้เล่นคนแรกแล้ววิ่งมาส่งธงหรือผ้าเช็ดหน้านั้นให้แก่ผู้เล่นคนต่อไปของฝ่ายตน ต่อเนื่องกันเรื่อยไปตามลำดับ ส่วนผู้ที่วิ่งแล้วให้มาต่อท้ายแถวของฝ่ายตนไว้ เพื่อเตรียมวิ่งต่อไปเมื่อเวียนมาถึงตนใหม่
4. ต่างฝ่ายต่างต้องพยายามวิ่งให้เร็วที่สุด โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะวิ่งไล่ให้ทันนั้นเป็นผู้ชนะ

กติกา

1. ผู้เล่นแต่ละฝ่ายที่คอยรับธงหรือผ้าเช็ดหน้าอยู่นั้นจะต้องคอยและรับที่หลังกรวยเท่านั้น
2. ผู้ที่ทำธงหรือผ้าเช็ดหน้าตกจะต้องเป็นผู้เก็บขึ้นมาด้วยตนเอง
3. การรับส่งธงหรือผ้าเช็ดหน้าจะต้องรับส่งกันมือต่อมือจะโยนให้กันไม่ได้
4. ผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามจะต้องเปิดทางวิ่งที่เสาของฝ่ายตนให้ผู้เล่นของฝ่ายตรงข้ามวิ่งอ้อมเสาได้โดยสะดวก ตามปกติมักจะกำหนดให้เว้นพื้นที่ระหว่างเสากับผู้เล่นคนแรกที่ยืนคอยอยู่ในแถวเพื่อเป็นทางวิ่งอ้อมหลักประมาณ 1 เมตร
5. ฝ่ายที่ฝ่าฝืนกติกาจะถือว่าแพ้
6. ให้มีกรรมการอย่างน้อย 1 คน ทำหน้าที่ควบคุมการเล่นและตัดสินใจผลการแข่งขัน



ภาพประกอบ 22 กิจกรรมวิ่งเปี้ยว

กิจกรรมที่ 18 วิ่ง 3 ขา ที่มา : วาสนา มุ่งวิชา (2553)

แบ่งเป็นทีม ทีมละ 3 คน โดยใช้เชือกผูกที่บริเวณข้อเท้า คือ 2 ขาของคนที่อยู่กลางผูกติดกับ 1 ขาของคนข้าง

อุปกรณ์การเล่น

เชือก 2 เส้น หรืออาจจะใช้ผ้าหนุม ที่ผูกแล้วไม่เจ็บข้อเท้าแทนก็ได้

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่น สนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด กำหนดให้มีเส้นเริ่มและเส้นชัยไว้เป็นระยะห่างกัน 30 เมตร

กติกาและวิธีการเล่น

1. เล่นเป็นทีม ทีมละสามคนโดยผูกเชือกไว้ที่ข้อเท้า ลักษณะ เหมือน 3 ขา
2. แต่ละทีมเมื่อได้ยินสัญญาณปล่อยตัว ให้เริ่มออกตัวด้วยความเร็วเต็มที่

3.ทีมที่ถึงเส้นชัยก่อน จะเป็นผู้ชนะ



ภาพประกอบ 23 กิจกรรมวิ่ง 3 ขา

กิจกรรมที่ 19 ตีจับ ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ใช้ผู้เล่นกี่คนก็ได้ แบ่งเป็น 2 ฝ่ายเท่าๆกัน

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด โดยแบ่งเขตเป็น 2 เขต ซึ่งเป็นบ้านของแต่ละทีม

กติกาและวิธีการเล่น

ให้ทั้งสองฝ่ายจับไม้สั้นไม้ยาวว่าใครจะเริ่มก่อน ฝ่ายที่ตีก่อนเริ่มเล่นโดยเลือกพวกของตน คนใดคนหนึ่งเข้าไปตี คนที่ตีจะออกเสียง"ตี"หรือ"หีม" เข้าไปในแดนฝ่ายตรงข้าม เอามือพยายามแตะฝ่ายตรงข้าม ในขณะที่เดียวกันฝ่ายตรงข้ามต้องคอยยึดตัวไว้ไม่ให้กลับเข้าแดนของตนได้ จนกว่าจะขาดเสียง ผู้นั้นต้องมาเป็นเชลยของฝ่ายตรงข้าม แต่ถ้าสามารถหนีกลับเข้าแดนของตนได้ คนที่ถูกแตะจะก็คนก็ตาม ต้องไปเป็นเชลยสลับกัน เมื่อมีฝ่ายของตนเป็นเชลย ผู้ที่ตีคนต่อไปต้องพยายามช่วยพวกของตัวเองให้กลับมาให้ได้ ถ้าแตะกันได้เชลย จะกลับมาแดนของตน เล่นกันเช่นนี้จนกว่าฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดจะหมดผู้เล่นก่อน ฝ่ายชนะมีสิทธิ์จะปรับฝ่ายแพ้ให้ทำอะไรก็ได้



ภาพประกอบ 24 กิจกรรมที่จับ

กิจกรรมที่ 20 เล่นมอ ที่มา : ชัชชัย โกมารทัต (2549)

ใช้ผู้เล่นกี่คนก็ได้ แบ่ง 2 ฝ่ายให้เท่าๆกัน

อุปกรณ์การเล่น

- 1.ลูกบอลยาง
- 2.กระป๋องน้ำอัดลม 6 กระป๋อง

สถานที่เล่น

บริเวณลานที่มีพื้นที่กว้างขวาง เช่นสนามของโรงเรียน หรือ ลานวัด

กติกาและวิธีการเล่น

- 1.แบ่งทีม 2 ทีมให้เท่ากัน โดยมีฝ่ายรับ และ ฝ่ายรุก
- 2.จะมีเส้น 1 เส้น และมีกระป๋องวางตั้งซ้อนกันห่างจากเส้น 10 เมตร
- 3.ฝ่ายรุกจะยืนอยู่หลังเส้นและใช้ลูกบอลปาใส่กระป๋อง และฝ่ายรับทำหน้าที่ วิ่งเข้ามาตั้งกระป๋อง
- 4.ฝ่ายรุกก็ต้องทำการไล่ปาลูกบอลใส่ฝ่ายรับที่จะมาตั้งกระป๋อง ผู้เล่นที่ถูกบอลข้างถูกตัวก็ต้องออกนอกสนาม
- 5.ฝ่ายรับถ้าตั้งกระป๋องได้สำเร็จ ให้พูดคำว่า “มอ” ก็จะเป็นฝ่ายชนะ
- 6.ฝ่ายรุกถ้าสามารถไล่ปาผู้เล่นของฝ่ายรับจนหมด ก็จะเป็นฝ่ายชนะ



ภาพประกอบ 25 กิจกรรมเล่นมอ



ภาคผนวก ค
กลุ่มควบคุมเรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ



กลุ่มควบคุมเรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ ซึ่งมีการฝึกทักษะดังนี้

ฝึกวันจันทร์-พุธ-ศุกร์(วันละ1ชั่วโมง) โดย สัปดาห์ที่ 1-4 เรียนทักษะฟุตบอล และ สัปดาห์ที่ 5-8 เรียนทักษะวอลเลย์บอล

1. อบอุ่นร่างกาย 10 นาที

2.เรียนกิจกรรมพลศึกษาตามหลักสูตร โดยมีการฝึกทักษะฟุตบอลและทักษะวอลเลย์บอล

2.1) ทักษะฟุตบอล 40 นาที (มีการฝึกทักษะดังนี้)

- การรับบอล

- การส่งบอล

- การยิงประตู

2.2) ทักษะวอลเลย์บอล 40 นาที (มีการฝึกทักษะดังนี้)

- การรับบอล

- การเสิร์ฟบอล

- การตบบอล

3.คลายกล้ามเนื้อ 10 นาที



ภาคผนวก ง
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ชัชชัย โกมารทัต | สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. อาจารย์วาสนา มุ่งวิชา | คณะศึกษาศาสตร์
สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตชลบุรี |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมควร โพธิ์ทอง | คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. อ.จักรพงษ์ ธรรมพงษ์บวร | คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 5. ดร. จัตรกมล สิงห์น้อย | คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
มหาวิทยาลัยบูรพา |



ภาคผนวก จ
หนังสือยินยอมเข้าร่วมการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยและทดสอบแบบทดสอบ
สมรรถภาพทางกลไกของJASA

สำหรับผู้ยินยอมตนให้วิจัยที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

วันที่

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....
ถนน.....หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....
จังหวัด.....โทรศัพท์

ขอทำหนังสือนี้ให้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1. ข้าพเจ้า ได้รับทราบโครงการวิจัยของ นาย วัฒนพงศ์ อ่อนนุ่ม

เรื่อง ผลการฝึกการเล่นพื้นเมืองของไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4-6

ข้อ 2. ข้าพเจ้า ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ด้วยความสมัครใจ โดยมีได้มีการบังคับขู่เข็ญ
หลอกลวงแต่ประการใด และจะให้ความร่วมมือในการวิจัยทุกประการ

ข้อ 3. ข้าพเจ้า ได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย
ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย อาการหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งแนวทางป้องกันและ
แก้ไข หากเกิดอันตราย ค่าตอบแทนที่จะได้รับ ค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง
โดยได้อ่าน ข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยตลอด
 อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและ ตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และ
ตกลงรับผิดชอบตามคำรับรองในข้อ 5 ทุกประการ

ข้อ 4. ข้าพเจ้า ได้รับการรับรองจากผู้วิจัยว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ จะ
เปิดเผย เฉพาะผลสรุปการวิจัยเท่านั้น

ข้อ 5. ข้าพเจ้า ได้รับทราบจากผู้วิจัยแล้วว่า หากมีอันตรายใด ๆ อันเกิดขึ้นจากการวิจัยดังกล่าว
ข้าพเจ้า จะได้รับการรักษาพยาบาลจากคณะผู้วิจัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและจะได้รับค่าชดเชย
รายได้ที่สูญเสียไปในระหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าว ตลอดจน มีสิทธิ์ได้รับค่าทดแทน
ความ พิกัดที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยตามสมควร

ข้อ 6. ข้าพเจ้า ได้รับทราบแล้วว่าข้าพเจ้ามีสิทธิ์จะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้ และการบอกเลิก
การ ร่วมโครงการวิจัย จะไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาโรคที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ข้อ 7. หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึง
ประสงค์จากการวิจัย สามารถติดต่อกับ นายวัฒนพงศ์ อ่อนนุ่ม ทางโทรศัพท์หมายเลข 081-
5347097 หรือ E-mail: NewAongDy11@hotmail.com ที่อยู่ 9/6 หมู่ 6 จ.นครนายก 26120

ข้อ 8. หากข้าพเจ้า ได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับการพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์หรือผู้แทน ได้ที่ ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทรศัพท์ 0-3739-5085-6 ต่อ 10513

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความตามหนังสือนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามเจตนาของข้าพเจ้า จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญพร้อมกับหัวหน้าโครงการวิจัยและต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ยินยอม / ผู้แทนโดยชอบธรรม
โครงการวิจัย

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม/หัวหน้า

ลงชื่อพยาน

(.....)

ลงชื่อพยาน

(.....)

ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมการวิจัย อ่านหนังสือไม่ออก ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนผู้เข้าร่วมการวิจัยคือ

.....

จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นพยาน

ลงชื่อพยาน

(.....)



ประวัตย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายวัฒนพงศ์ อ่อนนุ่ม
วันเดือนปีเกิด	11 เมษายน 2527
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดตาก
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	291 ถ.รามคำแหง ต.หัวเตี้ยด อ.เมือง จ.ตาก 63000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	ระดับประถมศึกษา จาก โรงเรียนอนุบาลตาก จังหวัดตาก
พ.ศ. 2545	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนตากพิทยาคม จังหวัดตาก
พ.ศ. 2548	ระดับปริญญาตรี (วท.บ) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2554	ระดับปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา (เอกวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ