

ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปิดทองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถใน
การแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปิดทองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF PHYSICAL EDUCATION ACTIVITIES MANAGEMENT IN PETANQUE SPORT
USING THINK-PAIR-SHARE ON PROBLEM-SOLVING ABILITY IN PLAYING PETANQUE OF
UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Mr. Phat Anchaleenukoon



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Health and Physical Education
Department of Curriculum and Instruction
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2017
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปิดทองด้วยกลวิธี
THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการ
แก้ปัญหากลยุทธ์กีฬาเปิดทองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอน
ปลาย
โดย นายภัทร อัญชลินุกูล
สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ดิงศภัทีย์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์

.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน)
.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ดิงศภัทีย์)
.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรณนะ)
.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน)

ภัทร อัญชลีอนุกุล : ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (EFFECTS OF PHYSICAL EDUCATION ACTIVITIES MANAGEMENT IN PETANQUE SPORT USING THINK-PAIR-SHARE ON PROBLEM-SOLVING ABILITY IN PLAYING PETANQUE OF UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.สุธนะ ดิงศรัทีย, 116 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหนึ่งในเขตลาดกระบัง จำนวน 40 คน แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think - Pair - Share ในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง จำนวน 20 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think - Pair - Share จำนวน 8 แผน และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่า “ที”

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองในการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา หลักสูตรและการสอน

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2560

5883367127 : MAJOR HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

KEYWORDS: PHYSICAL EDUCATION ACTIVITIES IN PETANQUE SPORT / THINK-PAIR-SHARE / PROBLEM-SOLVING ABILITY IN PLAYING PETANQUE

PHAT ANCHALEENUKON: EFFECTS OF PHYSICAL EDUCATION ACTIVITIES MANAGEMENT IN PETANQUE SPORT USING THINK-PAIR-SHARE ON PROBLEM-SOLVING ABILITY IN PLAYING PETANQUE OF UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS. ADVISOR: ASST. PROF. SUTHANA TINGSABHAT, Ph.D., 116 pp.

The objectives of this research aim to study the effects of physical education activities management in petanque sport using Think – Pair – Share on problem – solving ability of upper secondary school students. The participants are 40 students of a school in Latkrabang. Twenty students are assigned to experimental group that used the Think-Pair-Share approach while twenty students are assigned to a control group that follow conventional teaching methods. The research instruments are composed of learning activity plans consist of eight physical education lesson plans in accordance with Think-Pair-Share on problem-solving ability in playing petanque test and data are analysed with means, standard deviation, and t-test.

The research findings are as follows

1) The mean scores on problem – solving ability in playing Petanque of the experimental group are significantly higher than their initial scores at the .05 level.

2) The mean scores on problem – solving ability in playing Petanque of the experimental group are significantly higher than that of the control group after following the lesson plans, at the .05 level.

Department: Curriculum and
Instruction

Student's Signature

Advisor's Signature

Field of Study: Health and Physical
Education

Academic Year: 2017

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความสะดวก ความเอาใจใส่ และความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านเป็นอย่างดีของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธนะ ติงศภักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ขวัญบุญจัน ประธานการสอบวิทยานิพนธ์และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. รุ่งระวี สมะวรรณนะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ขวัญบุญจัน อาจารย์ ดร. รุ่งระวี สมะวรรณนะ อาจารย์ ดร. ภารดี ศรีลัด อาจารย์ทินวัฒน์ นาคศรีอาภรณ์ และอาจารย์ปฐมพงษ์ ประยูรยวง ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. รุ่งระวี สมะวรรณนะ ประธานสาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธนะ ติงศภักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้บริหาร และคณาจารย์คณะครุศาสตร์ทุกท่านที่เมตตาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และอบรมคุณธรรมแก่ผู้วิจัยด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการศึกษา

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณยาย คุณแม่ คุณป้า คุณน้าผู้อุปการคุณที่มีพระคุณอย่างใหญ่หลวงผู้ให้ความรัก ความอาทร และเป็นผู้ที่คอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดีเสมอมาด้วยความซาบซึ้งยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณอัจฉรา สิทธิพันธ์ ที่กรุณาช่วยตรวจทานการพิมพ์ ขอขอบคุณเพื่อนเรียนร่วมรุ่นปริญญาโททุกคนที่ช่วยเหลือเกื้อกูลในด้านกิจกรรม การจัดสัมมนาการเรียน และคอยให้กำลังใจกันเป็นอย่างดี และขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์.....	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
1. การจัดกิจกรรมพลศึกษา	10
1.1 ความหมายของกิจกรรมพลศึกษา	10
1.2 ทฤษฎีและหลักการจัดกิจกรรมพลศึกษา.....	12
1.3 ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา.....	14
1.4 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา	15
2. กีฬาเปตอง.....	16
2.1 ความสำคัญของกีฬาเปตอง.....	16

2.2 ประโยชน์ของกีฬาเปตอง	17
2.3 กติกาเบื้องต้นของกีฬาเปตอง	18
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา.....	19
3.1 ความหมายของ การแก้ปัญหา	20
3.2 ขั้นตอนของการแก้ปัญหา	20
3.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา	22
4. การสอนโดยใช้กลวิธี Think-Pair-Share	22
4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	22
4.2 ความหมายของกลวิธี Think-Pair-Share	23
4.3 ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share.....	27
4.4 ข้อดีและข้อจำกัดของกลวิธี Think-Pair-Share	32
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
5.1 งานวิจัยในประเทศ	35
5.2 งานวิจัยต่างประเทศ	36
6. กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการทดลอง	40
ขั้นตอนที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย	43
ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	43
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	45
ตอนที่ 2 ทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วย กลวิธี Think-Pair-Share และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษา กีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ	46

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วย กลวิธี Think-Pair-Share กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเป ตองด้วยวิธีปกติ	48
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	49
สรุปผลการวิจัย.....	49
อภิปรายผล.....	50
ข้อเสนอแนะ	54
1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย	54
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	55
รายการอ้างอิง	56
ภาคผนวก.....	63
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	66
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	72
ภาคผนวก ง การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ	113
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	116

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	สรุปขั้นตอนการสอนโดยใช้กลวิธี Think-Pair-Share.....	25
ตารางที่ 2	ขั้นตอนแสดงการใช้กลวิธี Think-Pair-Share ในการจัดการเรียนรู้.....	26
ตารางที่ 3	สรุปขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ของนักการศึกษาชาวไทยและชาวต่างประเทศ.....	29
ตารางที่ 4	สภาพทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบ่งตามเพศ.....	45
ตารางที่ 5	สภาพทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบ่งตามอายุ.....	46
ตารางที่ 6	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง ก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	46
ตารางที่ 7	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	47
ตารางที่ 8	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	48

สารบัญภาพ

หน้า

แผนภูมิภาพที่ 1 กรอบแนวคิด.....	37
แผนภูมิภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	39



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กีฬาเป็นสิ่งจำเป็นต่อมนุษย์เพราะกีฬาทำให้เกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม กีฬาทุกประเภทมีความสำคัญในการพัฒนาคนของชาติให้มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ มีจิตใจที่ดี มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ภัย มีความสามัคคี และมีระเบียบวินัย ตลอดจนทำให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข กีฬายังเป็นสื่อสร้างความผูกพันทางมิตรภาพระหว่างหมู่คณะ และเป็นเสมือนที่ทำการเผยแพร่ชื่อเสียงของประเทศให้เป็นที่รู้จักแก่ชาวโลก ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 (2525) องค์กรหนึ่งว่า

“กีฬาเป็นของจำเป็นแก่ทุกคน เพราะกีฬาย่อมช่วยเสริมสร้างสุขภาพทางกายและจิตใจได้อย่างดียิ่ง ผู้ที่เล่นกีฬาได้ออกกำลังกายให้ร่างกายแข็งแรง คล่องแคล่วว่องไวได้แสดงตนต่อที่ประชุมทำให้องอาจไม่กระดากก้อเขิน ได้แข่งขัน และร่วมมือกับผู้อื่นทำให้รู้จักแพ้ รู้จักชนะ หนักแน่น และมีความสามัคคี คุณสมบัติต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเล่นกีฬานี้ จะติดตัวนักกีฬาต่อไป และแม้แต่เติบโตเป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้าจะเป็นประโยชน์ช่วยในการครองชีวิต และการประกอบ การงานอย่างสำคัญ กีฬาจะอำนวยประโยชน์สมบูรณ์ก็ต่อเมื่อมีการฝึกหัดและอบรมที่ดีที่ถูกต้อง และนักกีฬาถือนั่นในอุดมคติของนักกีฬาเท่านั้น”

พระบรมราโชวาท อีกองค์หนึ่งว่า “... การกีฬานี้เป็นสิ่งที่ถือว่าเป็นประโยชน์ โดยเฉพาะสำหรับเยาวชน และมีใช้สำหรับเยาวชนเท่านั้น แต่เป็นประโยชน์สำหรับทุกคน ทำให้ร่างกายมีความแข็งแรง และจิตใจมีวินัยเข้มแข็ง...” (2532)

จากพระบรมราโชวาทที่อัญเชิญมาข้างต้นทำให้เห็นได้ว่าปัจจัยประการหนึ่งในการสร้างเสริมความสมบูรณ์ แข็งแรงของพลเมืองในชาติทุกวัยก็คือการใช้กิจกรรมกีฬาเป็นสื่อโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเคลื่อนไหว หรือการออกกำลังกาย อันจะเป็นผลต่อความแข็งแรงและความอดทนสามารถประกอบกิจกรรมทางพลศึกษาและกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานพระบรมราโชวาทให้เห็นความสำคัญของกีฬาว่ามีส่วนช่วยให้รู้จักการแก้ปัญหาด้วยตั้งความมุ่งหวังว่า "...นักกีฬาที่ตื่นนอกจากต้องมีการแสดงทั้ง ในทางกาย ในทางสมอง คือ ใช้ความคิด และวิทยาการแล้ว ก็ต้องมีจิตใจเป็นนักกีฬา อันนี้จะทำให้มีชัยเหมือนกัน ถ้าแสดงตนเป็นคนที่มีจิตใจเป็นนักกีฬาจะทำให้ใจเย็นขึ้น เกิดเรื่องอะไรก็สามารถที่จะแก้ปัญหาได้..." (2512)

วิชาพลศึกษาเป็นวิชาที่มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนได้ออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือการเล่นกีฬาชนิดต่างๆอย่างถูกวิธีและรู้กฎกติกาที่เป็นมาตรฐานเพื่อนำไปสู่การพัฒนาทั้งด้านการกีฬาและด้านสุขภาพที่ดีด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การมีสุขภาพดีทุกด้านเป็นฐานสำคัญของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อคนในสังคมมีคุณภาพชีวิตที่ดีย่อมทำให้ประเทศชาติมีคุณภาพดีด้วย

การมีสุขภาพสมบูรณ์ย่อมประกอบด้วยสุขภาพทางกาย (Physical Health) สุขภาพทางจิต (Mental Health) และสุขภาพทางสังคม (Social Health) (อรรธรณ น้อยวัฒน์, 2556) ดังนี้

สุขภาพทางกาย (Physical Health) หมายถึง การมีสภาพร่างกายที่ดีปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และเกิดการพัฒนามาที่เหมาะสมกับวัย มีศักยภาพในการทำงาน ไม่เหน็ดเหนื่อยง่าย ทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์

สุขภาพทางจิต (Mental Health) หมายถึง การออกกำลังกายที่ถูกต้องนอกจากจะทำให้สุขภาพกายแข็งแรงแล้วยังมีผลทำให้สุขภาพจิตปกติ ปรับตัวให้เข้ากับบุคคลต่างๆในสังคมได้อย่างดี เนื่องจากสามารถควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ ดังข้อความ “จิตใจแจ่มใส ย่อมอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์” CHULALONGKORN UNIVERSITY

สุขภาพสังคม (Social Health) หมายถึง การมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมและดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขเป็นที่เคารพรัก และนับถือของคนทั่วไป และมีส่วนสำคัญในการพัฒนาสังคมให้เป็นสังคมที่เข้มแข็ง ด้วยสุขภาพกาย จิตใจ และอารมณ์ อันเป็นผลจากการชี้ให้เห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย

การมีสุขภาพดีและคุณภาพชีวิตที่ดีดังกล่าวข้างต้น เป็นผลสืบเนื่องจากการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนกลุ่มสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน แม้ว่าหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนและผู้บริหารการศึกษา อาทิเช่น หลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2521 มีสาระครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความสามารถ คุณธรรม สุขพลานามัย และการงาน

อาชีพ แต่การจัดกลุ่มสาระทั้ง 4 คือ จริยศึกษา พลศึกษา พุทธศึกษา และหัตถศึกษา ได้เปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้เกิดความหมายที่กว้างขึ้นเช่น หัตถศึกษาเป็นกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในระดับประถมศึกษา และกลุ่มการงานอาชีพในระดับมัธยมศึกษา ส่วนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดจุดหมายสาระการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น เน้นความรู้ ความคิด ความสามารถ และคุณธรรม ได้ถูกมองข้ามไปจากหลักสูตร และไม่ได้จัดตามโครงสร้าง พุทธศึกษา (Head) จริยศึกษา (Heart) พลศึกษา (Health) หัตถศึกษา (Hand) จนกระทั่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2542) ได้พระราชทานพระราชดำรัสว่า

“...ทศวรรษหน้าแนวโน้มการศึกษาหาความรู้จะเป็นอย่างไรก็ตาม จะขออนุญาตยืนยันหลักการเก่าแก่ที่ปู่ย่าตายายเชื่อกันมา ข้าพเจ้าเอง ทุกครั้งที่ใครมาขอให้พูดเรื่องการศึกษาก็จะย้ำหลักเก่าๆที่คนซึ่งอายุมากหน่อยจะเคยได้ยิน ส่วนคนสมัยใหม่อาจจะไม่เคยได้ยินแล้วคือ สุ จิ ปุ ลิ และการแบ่งการศึกษาที่สมดุลเป็นพุทธศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา หัตถศึกษา ซึ่งข้าพเจ้าเห็นว่าเป็นหลักการที่สามารถปรับใช้ได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนกับทุกกาลสมัย...”

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้ทรงอธิบายองค์ 4 ของการศึกษาต่อไปอีกว่า

“...ส่วนการศึกษา 4 แขนงนั้นเป็นเรื่องที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกด้าน เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับการพัฒนาการศึกษาเป็นวิธีการสร้างทรัพยากรที่มีคุณภาพแก่ประเทศ

พุทธศึกษา หมายถึง การศึกษาเนื้อหาความรู้วิชาการที่มีหลายสาขา...ให้รู้จริงรู้สึกเสียอย่างหนึ่ง แล้วรู้พอสมควรหรือรู้รอบอีกหลาย ๆ อย่าง ข้อสำคัญคือต้องสามารถโยงความรู้เข้าด้วยกันหรือหาว่าความรู้นั้นอยู่ที่ไหนแล้วดึงมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้...

จริยศึกษา คือ การสอนให้มีคุณธรรม คุณธรรมที่ควรฝึกรวมให้มีในคนคือ การรู้จักถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน เอื้อเฟื้อกันตามวาระอันควร มีความรับผิดชอบปฏิบัติหน้าที่ให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีระเบียบวินัย มีสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเราต้องอยู่ร่วมกัน ต้องนึกถึงส่วนรวมก่อน ส่วนการเคารพในสิทธิและปัญญาของผู้อื่นเป็นเรื่องที่จะ

มีผู้สำนึกมากเข้าทุกทีในอนาคต ถ้าเราไม่สำนึกก็อยู่ในโลกที่เขาสำนึกได้
ลำบาก...

พลศึกษารวมถึงสุขศึกษา สุขาภิบาล ความสะอาด การกินที่ถูกต้อง
ตามสุขบัญญัติ เป็นการเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงด้วยการออกกำลังกาย
กายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายอาจไม่จำเป็นต้องเป็นเกมกีฬา การงาน
ต่าง ๆ เช่น ภูเรือ น ทำสวน ก็นับเป็นพลศึกษาได้ เรื่องพลศึกษานอกจาก
ดูแลร่างกายแล้วต้องดูแลทางจิตใจด้วยกายกับจิตต้องพัฒนาคู่กัน

หัตถศึกษา คือ ความสามารถใช้มือประดิษฐ์งานหัตถกรรมได้
ถึงแม้ว่าปัจจุบันนี้จะมีของสำเร็จรูป แต่การรู้จักใช้มือประดิษฐ์สิ่งของนั้น
จะช่วยสมองด้านการสั่งงาน ความสัมพันธ์ระหว่างสมองกับมือจะดี...
หัตถศึกษาช่วยให้ผู้เรียนมีใจรักศิลปะ มีความเยือกเย็น มีจินตนาการ
มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีต่องานและเห็นคุณค่าของการทำงาน
โดยไม่รังเกียจว่าเป็นงานหนักหรืองานเบา... ”

จากพระราชดำรัสดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของวิชาพลศึกษาตั้งแต่ระดับ
ประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา กิจกรรมพลศึกษาจึงเป็นกิจกรรมที่สามารถช่วยส่งเสริมให้
เยาวชนเป็นผู้มีสุขภาพดี ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญา ตลอดจนเป็นสื่อนำไปสู่การ
อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเป็นปกติสุข (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2523)

นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 6 ยังพยายามมุ่งจัด
การศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมและ
วัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ, 2545) พร้อมด้วยเสนอแนะการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการวางแผนงาน ช่วยกันคิด ช่วยกัน
ทำ สอดคล้องกับคำกล่าวของ เกษม ศิริสัมพันธ์ (2545) ที่กล่าวว่า “การศึกษาควรสร้างความรู้สึกร่วม
ของการทำงานร่วมกัน และลดลักษณะปัจเจกนิยม”

นอกจากกิจกรรมพลศึกษาแล้ว การเล่นเกมก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายมี
สุขภาพดีทางกายรวมทั้งเกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่นเดียวกับกิจกรรมพลศึกษา การเล่นเกม
ทุกชนิดจึงเกิดผลดีแก่ผู้เล่นทั้งสามด้าน คือ ด้านสุขภาพร่างกายแข็งแรง ด้านสติปัญญาไหวพริบดี
และด้านจิตใจมีน้ำใจ

กีฬาเปตองเป็นที่รู้จักในประเทศไทยตั้งแต่ปี พุทธศักราช 2518 และได้รับการสนับสนุนจาก สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ในรัชกาลที่ 9 พระองค์โปรดกีฬาเปตองตั้งแต่ทรงประทับอยู่ใน ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ พระองค์ทรงรับเป็นองค์อุปถัมภ์ และทรงสนับสนุนให้มีการเล่นกีฬาเปตองใน ประเทศไทย

กีฬาเปตองเป็นกีฬาพื้นฐานของกีฬาประเภทอื่น เพราะมีลักษณะการออกกำลังแบบค่อยเป็น ค่อยไป ไม่หักโหม ไม่ต้องใช้กำลังมากหรือเกิดการปะทะ เป็นกีฬาที่เล่นได้ทุกเพศทุกวัย ไม่มีความ ได้เปรียบเสียเปรียบในเรื่องรูปร่างเพียงแต่ต้องใช้ไหวพริบฝึกฝนเรื่องความมีสมาธิ คิดหาวิธีการเล่น เกมรุก เกมรับ หรือวางแผนแก้ปัญหา เพื่อพลิกเกมการเล่นให้เป็นฝ่ายได้เปรียบในการทำคะแนน นอกจากนี้กีฬาเปตองยังเป็นกีฬาที่ผู้เล่นต้องเข้าถึงจิตใจผู้ร่วมทีมให้เกิดความสามัคคีเพราะหากเกิด การขัดแย้งจะทำให้เล่นเปตองไม่มีประสิทธิภาพ (เอนก ภูก๊ก, 2559) การเล่นเปตองจึงมีบทบาท สำคัญในการพัฒนาด้านสุขภาพและกระบวนการคิด การแก้ปัญหา เพื่อให้การเล่นกีฬาเปตองประสบ ความสำเร็จตามกติกาของกีฬา และช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผลมีวิธีคิดเป็นระบบ มีทักษะการแก้ปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ได้อย่างรอบคอบ กระบวนการเหล่านี้เป็นเครื่องมือสำคัญใน การศึกษาวิชาพลศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ

การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเล่น สามารถทำได้ หลายวิธี เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การใช้กลวิธีแม่แบบ การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้กลวิธี Think – Pair – Share เป็นต้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาการใช้กลวิธี Think – Pair – Share เนื่องจากเป็นกลวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบหนึ่งที่ทำให้นักเรียนได้คิด อภิปราย แก้ปัญหาหรือ ค้นหาคำตอบร่วมกัน กลวิธี Think – Pair – Share ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการคิด (Think) เป็นขั้นตอนแรกที่ครูจะตั้งโจทย์ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนหาคำตอบ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการจับคู่ (Pair) เป็นขั้นตอนที่จะให้ผู้เรียนจับคู่ หรืออาจจับกลุ่ม ๆ ละ 2-3 คน เพื่ออภิปรายปัญหา และวิธีหาคำตอบของปัญหา และขั้นตอนที่ 3 ซึ่งเป็นขั้นตอนการแลกเปลี่ยน (Share) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนและนำเสนอความรู้ที่ได้จากการค้นหาคำตอบ

การเรียนรู้ด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ดังกล่าวย่อมเกิดผลดีแก่นักเรียนในการส่งเสริม ให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์จากการทำกิจกรรมร่วมกัน และทำให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยน อธิบาย ความคิด หรือความรู้ที่เชื่อมโยงกันให้เพื่อนฟัง เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ กลวิธี ดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น และกล้าที่จะสื่อสารความคิดในการเรียน ได้อย่างมั่นใจเพื่อให้ผู้เล่นมีความสุขในการเรียนและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (ศิริพรรณ ศรีอุทธา, 2548)

Think – Pair – Share จึงเป็นกลวิธีที่น่าจะนำมาใช้ในกีฬาเปตองได้อย่างดี เพราะกีฬาเปตองเป็นกีฬาที่จะต้องรู้จักการวางแผน การคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสม การตัดสินใจเล่น เป็นการฝึกการเล่นเป็นทีม (3 คน) เป็นคู่ (2 คน) ซึ่งการเล่นเป็นทีม หรือ เป็นคู่นั้นจะต้องอาศัยความสามัคคี การคิดร่วมกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาหรือแก้เกมการเล่นที่กำลังเผชิญอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเล่นเปตองไม่มีกติกากำหนดเวลาการเล่นแต่ละเกม ทำให้ผู้เล่นมีโอกาสปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหา จึงอาจกล่าวได้ว่าการใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เล่นกีฬาเปตองพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาลงมือเล่นกีฬาเปตองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากความสำคัญของการศึกษาวิจัยเรื่องผลการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตอง ด้วยกลวิธี Think – Pair - Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และเหตุผลสนับสนุนข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยยังพบว่าไม่มีงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองเล่มใดวิจัยแนวการเรียนรู้ด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยแนวนี้เพราะเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าจะช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาลงมือเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้ดีขึ้นได้และเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมพลศึกษา กีฬาเปตองของนักเรียนในระดับที่สูงขึ้นและสามารถนำไปใช้เป็นที่ปรึกษาการแก้ปัญหาทั่วไปได้ในอนาคต

คำถามการวิจัย

ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share จะช่วยให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสามารถในการแก้ปัญหาลงมือเล่นกีฬาเปตองหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาลงมือเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share และการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาลงมือเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

สมมติฐานการวิจัย

การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair - Share จะช่วยให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น
2. ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 114,978 คน
3. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตอง ด้วยกลวิธี Think – Pair – Share และการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการแก้ปัญหาเกี่ยวกับกีฬาเปตอง

นิยามศัพท์

การจัดกิจกรรมพลศึกษา หมายถึง การจัดกิจกรรมที่เคลื่อนไหวเพื่อให้เกิดการพัฒนา ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม รวมทั้งสร้างเสริมประสบการณ์ต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาทั้งในด้านความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การเริ่มกิจกรรมพลศึกษาตั้งแต่เข้ารับการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา จะส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนไปในทางที่ดี สามารถนำความรู้ ความคิด ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน และเป็นการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพทั้งในด้านการทำงาน และการดำรงชีวิต ซึ่งจะ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ

กีฬาเปตอง หมายถึง กีฬาชนิดหนึ่งที่แบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่าย ฝ่ายละ 2 คนหรือ 3 คนและผลัดกันเล่นในแดนเดียวกัน สนามที่ใช้เล่นเปตองมักเป็นพื้นดินแข็งหรือพื้นกรวดละเอียด ไม่เหมาะสมกับพื้นทราย แต่ละฝ่ายต้องพยายามวางแผนโยนลูกเปตองให้เข้าใกล้ลูกแก่นที่ทำจากไม้หรือพลาสติกให้มากที่สุด ด้วยแต้ม 11 แต้มหรือ 13 แต้ม กีฬาเปตองเป็นกีฬาที่มีกฎและกติกาการเล่น แต่ไม่ได้มีการกำหนดเวลาที่แน่นอนในการแข่งขัน บางครั้งการแข่งขันอาจใช้เวลาตลอดวัน ผู้เล่นกีฬาเปตองจึงมีเวลาอ่านเกมรุก เกมรับของอีกฝ่ายหนึ่ง และมีเวลาคิดเตรียมวางแผนรับและแก้ปัญหาการเล่นให้ฝ่ายได้เปรียบหรือเป็นฝ่ายได้แต้ม

กลวิธี Think-Pair-Share หมายถึง เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือแบบหนึ่งให้นักเรียนมีโอกาสได้คิด อภิปราย แก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกัน โดยเริ่มจากครูตั้งคำถามหรือให้

สถานการณ์ปัญหาแก่นักเรียนทั้งชั้น ให้นักเรียนแต่ละคนมีอิสระในการคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วจึงนำคำตอบของตนเองไปอภิปรายกับเพื่อนที่จับคู่เพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน เมื่อได้ข้อสรุปตรงกัน แล้วจึงนำผลที่ได้ไปอภิปรายร่วมกับชั้นเรียนอีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้องร่วมกันจากชั้นเรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการคิดหาวิธีในการแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผน เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หาทางเลือก วิเคราะห์ ไตร่ตรอง และตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะเอาชนะอุปสรรค หรือ ปัญหาที่เผชิญอยู่ให้ลุล่วงไปได้ และประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้แบบทดสอบปรนัยจำนวน 15 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีที่ 5 และปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้เรียนวิชาพลศึกษา กีฬาเปตอง โดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษา กีฬาเปตอง ด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหากลวิธีกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. ได้แนวทางการคิดในการแก้ปัญหากลวิธีกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎี

การวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปิดด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปิดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การจัดกิจกรรมพลศึกษา
 - 1.1 ความหมายของกิจกรรมพลศึกษา
 - 1.2 ทฤษฎีและหลักการจัดกิจกรรมพลศึกษา
 - 1.3 ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา
 - 1.4 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา
2. กีฬาเปิด
 - 2.1 ความสำคัญของกีฬาเปิด
 - 2.2 ประโยชน์ของกีฬาเปิด
 - 2.3 กติกาเบื้องต้นของกีฬาเปิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 3.1 ความหมายของการแก้ปัญหา
 - 3.2 ขั้นตอนของการแก้ปัญหา
 - 3.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. การสอนโดยใช้กลวิธี Think-Pair-Share
 - 4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 4.2 ความหมายของกลวิธี Think-Pair-Share
 - 4.3 ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมด้วยกลวิธี Think-Pair-Share
 - 4.4 ข้อดีและข้อจำกัดของกลวิธี Think-Pair-Share
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมพลศึกษา

1.1 ความหมายของกิจกรรมพลศึกษา

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของกิจกรรมพลศึกษาไว้ดังนี้

กิจกรรมพลศึกษาเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อทำให้ร่างกายได้มีการเคลื่อนไหว ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพทั้งในด้านการทำงาน และการดำรงชีวิต ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553) ได้กล่าวถึงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่ามีจุดมุ่งหมายพัฒนาผู้เรียนซึ่งเป็นกำลังของชาติทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานของความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ การพัฒนาที่สำคัญ คือ การพัฒนาที่สมดุลอย่างเป็นองค์รวมทุกด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มีพื้นฐานทางจริยศาสตร์ ความเป็นคนดี ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม

ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องสร้างองค์ความรู้ ทักษะ หรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ นอกจากนี้ต้องมีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

ด้วยเหตุผลดังกล่าว กิจกรรมผู้เรียน จึงเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้ ทักษะจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาตนเองเพื่อเป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย และมีจิตสำนึก สาธารณะที่ดีงาม เป็นคนมีปัญญาในการใช้ทักษะชีวิต การคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหาและการใช้เทคโนโลยี และเป็นคนมีความสุขในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงโดยอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย

สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ใช้องค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติ จากการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ เกิดทักษะการทำงาน และ อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ กิจกรรมพลศึกษา ไว้มีใจความว่า พลศึกษาเป็นการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งในหลักสูตรของโรงเรียนเพราะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม สามารถมีชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้แล้ว วรศักดิ์ เพียรชอบ (2527) ยังได้ให้ความหมายเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาเพิ่มเติมว่า กิจกรรมพลศึกษานอกจากจะมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม สามารถมีชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพแล้ว กิจกรรมพลศึกษายังช่วยสร้างเสริมประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาทั้งในด้านความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การมีสุขภาพพลานามัยที่ดีจะส่งผลให้บุคลิกภาพโดยรวมดีขึ้น การเริ่มกิจกรรมพลศึกษาตั้งแต่เข้ารับการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา จะส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนไปในทางที่ดี สามารถนำความรู้ ความคิด ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพทั้งในด้านการทำงาน และการดำรงชีวิต ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

ชญชิตา กองสุข (2556) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมพลศึกษาไว้สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมพลศึกษาต้องพิจารณาความต้องการ ความสนใจ และความสามารถของเด็ก เพื่อให้เกิดการพัฒนา กล้ามเนื้อ จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การจัดกิจกรรมพลศึกษาต้องคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนด้วย

จากความหมายของกิจกรรมพลศึกษาดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมพลศึกษา หมายถึง การจัดกิจกรรมที่เคลื่อนไหวเพื่อให้เกิดการพัฒนา ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การมีสุขภาพพลานามัยที่ดีจะส่งผลให้บุคลิกภาพโดยรวมดีขึ้น รวมทั้งสร้างเสริมประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาทั้งในด้านความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งทางด้านคุณธรรม จริยธรรม

ขนบธรรมเนียมประเพณี การเริ่มกิจกรรมพลศึกษาตั้งแต่เข้ารับการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา จะส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนไปในทางที่ดี สามารถนำความรู้ ความคิด ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพทั้งในด้านการทำงาน และการดำรงชีวิต ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

1.2 ทฤษฎีและหลักการจัดกิจกรรมพลศึกษา

นักการศึกษาและนักวิชาการได้กล่าวถึงทฤษฎีและหลักการจัดกิจกรรมพลศึกษาไว้ดังนี้

จรวย แก่นวงษ์คำ (2524) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมคือการดำเนินงานตามแผนงานให้ ดำเนินการไปได้ด้วยดี ทั้งด้านดำเนินการสอน การจัดแบ่งงาน ตลอดจนการแบ่งความสัมพันธ์ของ สายงานให้เด่นชัด เป็นต้น

จรวยพร ธรณินทร์ (2534) ให้แนวคิดว่าการจัดกิจกรรมพลศึกษาควรให้ผู้เรียนทราบ เป้าหมายทุกครั้งก่อนการสอน และควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดระยะเวลาให้ เหมาะสม ตลอดจนความถูกต้องของทักษะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการสาธิตและการฝึกหัด โดยอาจจะ ใช้วัสดุอุปกรณ์ทางโสตทัศนศึกษาประกอบเพื่อทำให้การเรียนการสอนกิจกรรมพลศึกษามีคุณภาพ

ฟอง เกิดแก้ว (2526) ได้ให้แนวคิดการจัดกิจกรรมพลศึกษาให้สอดคล้องกันในด้านสถานที่ อุปกรณ์ และบุคลากรซึ่งสรุปได้ว่า การจัดสถานที่และอุปกรณ์ ตามหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ นั้น ต้องคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1. ขนาดของสถานที่ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพและจำนวนของผู้เรียนเพื่อช่วยให้การฝึกมี สัมฤทธิ์ผล สถานที่ต้องส่งเสริมการเรียนรู้ และมีสิ่งรบกวนน้อยที่สุด
2. ความสะอาด สวยงาม ของสถานที่และสภาพแวดล้อมเพื่อจูงใจให้มีความอยากเรียน อยากรเล่น
3. จำนวนของอุปกรณ์มากพอที่จะให้นักเรียนได้ฝึกหัดอย่างทั่วถึง เพื่อมิให้เกิดความ เบื่อหน่ายในการรอคอย
4. เนื้อหาของกิจกรรมสนุกสนานเป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ซับซ้อนเกินไป เหมาะสมกับ วัย เพศ และความสามารถทางกายและความสนใจของนักเรียนเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ แสดงออกโดยทั่วถึง

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2527) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหลักการจัดกิจกรรมพลศึกษาไว้สรุปได้ว่า พื้นฐานของการจัดกิจกรรมพลศึกษาให้กับเยาวชนนั้น ผู้จัดต้องจัดตามความต้องการ ความสามารถ และความสนใจของเยาวชน รวมทั้งผู้สอนต้องช่วยเหลือ แนะนำการใช้สถานที่ การใช้อุปกรณ์และ อื่นๆ ที่เกี่ยวกับพลศึกษาเสมอ ทั้งนี้เพราะกิจกรรมพลศึกษาเป็นสื่อกลางการเรียนรู้ที่สามารถสร้าง ความเจริญงอกงาม พัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมให้แก่แก่นักเรียนได้ อย่างไรก็ตามการจัด

กิจกรรมพลศึกษานั้นควรจัดให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา เพื่อให้เกิดผลดีแก่นักเรียนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพพลานามัยที่แข็งแรงสมบูรณ์ ด้านความสามารถนำทักษะในกิจกรรมกีฬาต่าง ๆ ที่ได้เรียนไปแล้วไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ ได้ ด้านความรู้ความเข้าใจหลักการเบื้องต้นในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างปลอดภัยเพื่อสุขภาพตนเอง ด้านความมีคุณธรรมและมีน้ำใจนักกีฬา และด้านความสนใจเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ เพื่อมิตรภาพ และเพื่อความสนุกสนาน

พงษ์ศักดิ์ พละพงศ์ (2527) ได้ให้แนวความคิดการจัดกิจกรรมพลศึกษาสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมพลศึกษานั้นผู้จัดควรพิจารณาให้เยาวชนได้เคลื่อนไหวร่างกายอย่างถูกต้องและถูกส่วน รวมทั้งพิจารณาจัดการเรียนการสอนพลศึกษา การฝึกอบรม การจัดการแข่งขันกีฬา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาร่างกายเป็นหลัก ตลอดจนพิจารณาถึงกิจกรรมที่ทำให้ผู้ร่วมกิจกรรม มีภาวะการเป็นทั้งผู้นำและผู้ตามสามารถเข้าสังคมในหมู่เพื่อนฝูงได้อย่างสนุกสนาน ร่าเริงแจ่มใส และมีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมพลศึกษา

สุวิมล ตั้งสัจจพจน์ (2559) กล่าวว่า กิจกรรมทางกายมีความสำคัญต่อสุขภาพและสุขภาวะของคนรวมทั้งเด็กที่อยู่ในโรงเรียน กิจกรรมทางกายมีประโยชน์มากมายช่วยลดความเสี่ยงของสุขภาพจากโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ความดันโลหิตสูง และการมีไขมันในเลือดสูง กิจกรรมทางกายช่วยเสริมสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ ปรับปรุงสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและมีสุขภาพทางสังคมและจิตใจที่ดี

สมคิด สนวนศรี (2534) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมพลศึกษาไว้สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมพลศึกษามุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์ด้านพุทธิศึกษาและด้านจริยศึกษา ด้านพุทธิศึกษามุ่งเน้นให้เยาวชนเกิดความรู้ ความเข้าใจและรู้ถึงประโยชน์ของพลศึกษาที่มีต่อชีวิตมนุษย์เพื่อเป็นทักษะและความรู้ประกอบยามว่าง เข้าร่วมกิจกรรมที่ตนชอบหรือมีความถนัด เพื่อให้รู้หลักเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในแง่ของอนามัยอันจะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมส่วนใหญ่มุ่งหวังสามารถใช้ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องบางอย่างในตัวเยาวชน ส่วนด้านจริยศึกษานั้นกิจกรรมพลศึกษาจะช่วยสร้างนิสัยตามหลักประชาธิปไตย รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สามารถปลูกฝังความสามัคคี และส่งเสริมความมีน้ำใจนักกีฬาแก่เยาวชน

พยอม วงศ์สารศรี (2538) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความสำคัญของกิจกรรมพลศึกษา สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรม เป็นผลที่เกิดจากการวางแผน การดำเนินงานตามแผน เพื่อให้แผนงานที่ได้จัดไว้ประสบความสำเร็จ ดังนั้นเมื่อกล่าวถึง การจัดกิจกรรมจึงหมายถึง ความพยายามที่ผู้บริหารได้ดำเนินงานที่สามารถเอื้ออำนวยให้แผนงานที่จัดขึ้นบรรลุผลสำเร็จ

เจสซี ไพริง, วิลเลียมส์ (2540) ได้ให้แนวคิดด้านการจัดกิจกรรมพลศึกษา ว่าแต่ละหน่วยงานควรมีความพร้อมด้านสถานที่และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับประเภทกีฬา จำนวนผู้เล่นกีฬา เพื่อให้ดำเนินการจัดกิจกรรมพลศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์

สุภาพร พิศาลบุตร (2543) ให้แนวคิดการจัดกิจกรรมพลศึกษาว่าต้องให้ความสำคัญของการจัดแบ่งหน้าที่ การประสานงาน กำหนดและจัดเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องกระทำอย่างมีประสิทธิภาพทดลองตัว เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

ตุลา มหาพสุชานนท์ (2554) ให้แนวคิดการจัดกิจกรรมพลศึกษาในทำนองเดียวกันว่าการจัดกิจกรรม คือ การตัดสินใจเลือกวิธีการในการจัดแบ่งกลุ่มกิจกรรมและทรัพยากรต่าง ๆ ออกเป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ มีการแบ่งงานให้สอดคล้องสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มกิจกรรมและกลุ่มบุคคล เพื่อให้การจัดสรร และการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ บุชเชอร์ (Bucher, 1979 อ้างถึงใน สบสันต์ มหานิยม, 2547) ได้ให้แนวคิดการจัดกิจกรรมพลศึกษาไว้สรุปได้ว่ารากฐานสำคัญของการจัดกิจกรรมพลศึกษาต้องประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ ด้านข้อมูลทั่วไป คือ ผู้สอนจะต้องศึกษาและเข้าใจเรื่องวัย เพศ ระดับอายุของนักเรียน และสามารถเตรียมการได้เหมาะสมกับกิจกรรมและระดับของผู้เรียน ด้านความเหมาะสมของกิจกรรมที่จัดขึ้น ผู้สอนต้องสามารถทำให้ผู้เรียนพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมรวมทั้งด้านการพัฒนาเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม กิจกรรมที่จัดขึ้นต้องสามารถทำให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหวได้อย่างถูกต้องและปฏิบัติตนอยู่ในกฎกติการะเบียบวินัยที่ดี นอกจากนี้กิจกรรมที่จัดขึ้นต้องทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นเข้าร่วมกิจกรรม และเกิดความภูมิใจในความสามารถของตน

แนวคิดการจัดกิจกรรมพลศึกษาของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่ากิจกรรมทางพลศึกษาเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากเป็นสื่อที่จะนำไปสู่การบรรลุจุดหมายปลายทางของพลศึกษา การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทางพลศึกษา จึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบว่า กิจกรรมนั้น ๆ จะเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมากน้อยเพียงใด การจัดกิจกรรมพลศึกษาให้ประสบผลสำเร็จมากที่สุดต้องคำนึงถึงการเจริญเติบโตและการพัฒนาการทุกด้านของผู้เรียนอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งเน้นการเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกาย อารมณ์ของแต่ละบุคคลตลอดจนสภาพสังคมด้วย

1.3 ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา

นักวิชาการได้กล่าวถึงทฤษฎีและหลักการจัดกิจกรรมพลศึกษาไว้ดังนี้

ทินกร พิริยะชนานุสรณ์ (2552) กล่าวถึงประเภทของกิจกรรมพลศึกษา สรุปได้ว่า กิจกรรมพลศึกษาต้องเป็นกิจกรรมเคลื่อนไหวเพื่อพัฒนาระบบอวัยวะของเด็กให้มีการเจริญและมีพัฒนาการอย่างถูกต้องสมบูรณ์ และได้แบ่งกิจกรรมพลศึกษาออกเป็นลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. เกม (Game) เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ไม่มีกฎกติกามากนัก มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความสนุกสนาน เสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกายได้ตามสมควร

2. กิจกรรมกีฬา (Sport) แบ่งเป็น สองประเภทคือกีฬาในร่ม (Indoor Sport) และกีฬากลางแจ้ง (Outdoor Sport) กีฬาในร่ม นิยมเล่นภายในอาคารหรือโรงยิม เช่น ปิงปอง ยิมนาสติก กีฬาในร่ม ไม่เน้นการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างหนัก มักเน้นความสนุกสนาน ส่วนกีฬากลางแจ้ง เป็นประเภทกีฬาที่เน้นการเคลื่อนไหวร่างกายที่หนัก มักเล่นภายนอกอาคาร เช่น ฟุตบอล ซี่ม้า พายเรือ วิ่ง เป็นต้น

3. กิจกรรมเข้าจังหวะ (Rhythmic Activity) เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้เสียงเพลงหรือดนตรีเป็นส่วนประกอบ

4. กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Body Conditioning) เป็นกิจกรรมที่กระทำเพื่อรักษาหรือเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง เช่น การดึงข้อ ดันพื้น ลูก-นั่ง เป็นต้น

5. กิจกรรมนอกเมือง (Outdoor Activity) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเน้นการออกเดินทางตามภูมิประเทศที่น่าสนใจ เช่น การปีนเขา เดินทางไกล ทักษนาจร ค่ายพักแรม เป็นต้น

6. กิจกรรมการแก้ไขความพิการ (Adaptive Activity) เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางร่างกายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความพิการทางร่างกาย

อนงค์ อำพรายน (2538) กล่าวถึงกิจกรรมพลศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย สรุปได้ว่าหลักการจัดกิจกรรมพลศึกษาต้องพิจารณาความต้องการ ความสามารถและความสนใจของเด็ก โดยต้องเป็นกิจกรรมที่พัฒนากล้ามเนื้อ จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา นอกจากนี้การจัดกิจกรรมพลศึกษาต้องเสริมสร้างลักษณะนิสัยเด็กให้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ดังนั้นสถานศึกษาต้องบริหารจัดการความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์พลศึกษาให้เพียงพอกับความต้องการและพัฒนาการของเด็ก อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมพลศึกษายังต้องคำนึงถึงความต้องการของชุมชน ผู้ปกครอง รวมทั้งเด็กที่มีความผิดปกติทางสมองและร่างกาย

1.4 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา

นักวิชาการได้กล่าวถึงทฤษฎีและหลักการจัดกิจกรรมพลศึกษาไว้ดังนี้

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548) กล่าวถึงหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาไว้สรุปได้ว่า หลักการที่สำคัญในการเรียนการสอนพลศึกษาหลังจากให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงแล้วคือการวัดเพื่อประเมินว่าการเรียนการสอนนั้นได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้ด้วยหลักการวัดและประเมินผลที่ถูกต้อง ยุติธรรม กล่าวคือ วัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน

ได้แก่ ด้านสมรรถภาพทางกาย ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณธรรม และด้านเจตคติ หากการวัดและประเมินผลเป็นการให้คะแนนนักเรียนควรเป็นคะแนนที่ได้จากการวัดผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ด้านละเท่า ๆ กัน

ไพศาล หวังพานิช (2536) ให้หลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาว่า การจัดการศึกษาที่มีระเบียบแบบแผน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ปรัชญาการศึกษา หลักสูตร การสอน การวัดผล และการวิจัย องค์ประกอบแต่ละด้านจะมีความสำคัญในตัวเอง การจัดการเรียนการสอนที่ดีควรดำเนินการในแต่ละองค์ประกอบให้เกิดประสิทธิภาพพร้อมๆ กันไป ไม่ควรละเลยองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง

ทวีศักดิ์ ศูนย์กลาง (2527) ให้หลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาว่า หลักในการดำเนินงานปรัชญาการศึกษานี้จะเป็นตัวกำหนดหลักสูตร ซึ่งเป็นส่วนที่ชี้แจงถึงเป้าหมาย เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนว่าควรจะเป็นไปในรูปใด การวัดผลจะทำหน้าที่ตรวจสอบว่า การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ มีข้อบกพร่องอย่างไร ถ้าการวัดและการประเมินผลผิดพลาด กระบวนการการศึกษาทั้งวงจรก็จะผิดพลาดตามกันไปหมด เช่น อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่โดยไม่จำเป็น หรือในทางตรงกันข้าม อาจจะใช้หลักสูตรที่ไม่มีประสิทธิภาพนั้นทั้ง ๆ ที่ควรจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงใหม่

ดังนั้นทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ข้างต้นกล่าวสรุปได้ว่าหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรการเรียนการสอนของแต่ละระดับ

2. กีฬาเปตอง

2.1 ความสำคัญของกีฬาเปตอง

กีฬาเปตอง เป็นกีฬาที่ค่อนข้างใหม่ในประเทศไทย อาจารย์จันทร์ โปทยาญ เป็นผู้ผู้นำกีฬาเปตองเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทยคนแรก เมื่อปี พ.ศ. 2519 เป็นระยะเวลา ประมาณ 40 ปี ต่อมามีการก่อตั้ง สมาคมเปตองแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2519 ปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สหพันธ์เปตองแห่งประเทศไทย” โดยมีนายศรีภูมิ สุขเนตร เป็นนายกสมาคมคนแรก

สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีทรงช่วยส่งเสริมและเผยแพร่ให้อีกทางหนึ่งพระองค์รับสั่งให้จัดการแข่งขันเปตองชิงชนะเลิศภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้นสมเด็จพระศรีนครินทราบรม

ราชชนนีและสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ทรงมีพระเมตตาแข่งขันหลายครั้ง กีฬาเปตอง จึงได้ชื่อว่า “กีฬาสมเด็จพระย่า”

ในปี พ.ศ. 2527 สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับสมาคมเปตองแห่งแรกของประเทศไทยไว้ในพระอุปถัมภ์ และวันที่ 22 เมษายน 2530 ได้เปลี่ยนชื่อสมาคมเปตอง เป็น สหพันธ์เปตอง แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์

ปัจจุบันกีฬาเปตองได้รับความนิยมในทุกภาคของประเทศไทยและกำลังได้รับความนิยมเข้าในการแข่งขันกีฬาของส่วนราชการต่าง ๆ ตลอดจนภาคเอกชน เช่น กีฬาแห่งชาติ กีฬาเขตการศึกษา กีฬากองทัพไทย กีฬามหาวิทยาลัย กีฬาหน่วยงานราชการต่าง ๆ และกีฬารัฐวิสาหกิจ เป็นต้น ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

2.2 ประโยชน์ของกีฬาเปตอง

เอนก ภู๊ก (2559) กล่าวถึงประโยชน์ของกีฬาเปตอง สรุปได้ว่า กีฬาเปตอง สามารถพัฒนาผู้เล่นได้ในด้านต่าง ๆ คือ

1. พัฒนาด้านร่างกาย ได้แก่การพัฒนาส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้แก่ การพัฒนากำลังแขน นิ้วมือ ข้อมือ ข้อศอก และหัวไหล่ให้สัมพันธ์กันเพื่อการบังคับลูกบูลให้ได้จังหวะและระยะที่ต้องการ ในด้านการพัฒนากำลังขา ผู้เล่นเปตองต้องเดินกลับไปกลับมาในสนามที่มีความยาว 15 เมตร กว้าง 4 เมตร ในระยะเวลาประมาณ 2 ชั่วโมงต่อ 1 เกม (13 คะแนน) ในระหว่างนั้นอาจจะนั่งงอเข่าเพื่อ “วางลูกหรือเข้าลูก” หรืออาจจะยืนเพื่อ “ยิงหรือตีลูก” หากขาดการฝึกฝนอาจเกิดความเมื่อยล้าและขาดความแม่นยำ และการพัฒนาสายตา กีฬาเปตองยังช่วยให้เกิดการทำงานที่สัมพันธ์กันระหว่างสายตาและมือ เนื่องจากผู้เล่นเปตองต้องใช้สายตาคำนวณระยะทาง ทิศทางที่ “โยนลูก เข้าลูก หรือ ตีลูก” ให้แม่นยำ
2. พัฒนาด้านสติปัญญาและสมาธิ กีฬาเปตองเป็นกีฬาที่ผู้เล่นต้องอาศัยการคิด การคาดคะเน การคำนวณและการอ่านเกมในการเล่นอย่างจริงจังและต้องมีสมาธิสูง ผู้เล่นเปตองจึงต้องฝึกฝนเรื่องความมีสมาธิเพื่อการคิดหาวิธีการเล่นเกมรุก เกมรับ หรือเพื่อพลิกเกมการเล่น ความมีสมาธิในการเล่น เกมรุก เกมรับ หรือเพื่อพลิกเกมจึงเป็นการพัฒนาสติปัญญาผู้เล่นได้เป็นอย่างดี
3. พัฒนาด้านจิตใจ กีฬาเปตองเป็นกีฬาที่ผู้เล่นต้องเข้าถึงจิตใจผู้ร่วมทีม ผู้เล่นต้องฝึกความใจเย็น วางเฉย ไม่วิตกกังวล ไม่ท้อถอย หากเกิดการขัดแย้งกันจะทำให้เล่นได้โดยไม่ประสิทธิภาพ
4. พัฒนาด้านสังคม กีฬาเปตองเป็นกีฬาที่เล่นง่ายในสายตาของคนไทย จึงมีผู้นิยมเล่นอย่างแพร่หลายและมีผู้นิยมเล่นจำนวนมากในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อจะได้มาพบปะ

สังสรรค์กัน ได้รู้จักกัน และร่วมสนุกสนานสามัคคีกันอันเป็นการสร้างสังคมที่ดีแก่ผู้ที่มาร่วมแข่งขัน โดยแท้จริง

พิศิษฐ์ ไตรรัตน์ผดุงผล และอรนุช ตระกูลแสงอุษา (2531) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเล่นเปตองไว้อีกด้วย สรุปได้ว่า การเล่นกีฬาเปตองมีประโยชน์ต่อผู้เล่น 2 ประการคือ

1. กีฬาเปตองถือได้ว่าเป็นพื้นฐานของกีฬาประเภทอื่น กล่าวคือ ออกกำลังในช่วงเริ่มต้นค่อยเป็นค่อยไปเหมือนการได้อบอุ่นร่างกาย ไม่หักโหมเหมือนกีฬาประเภทอื่น ๆ ที่ต้องใช้กำลังมาก กีฬาเปตองไม่ต้องใช้กำลังร่างกายปะทะแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีความได้เปรียบเสียเปรียบในเรื่องรูปร่าง

2. กีฬาเปตองเล่นกันได้ทุกเพศ ทุกวัย อาศัยความแม่นยำและไหวพริบพร้อมด้วยกำลังกายเพียงเล็กน้อยก็สามารถเล่นได้

เอนก ภูิก (2559) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเล่นกีฬาเปตองไว้เช่นกันซึ่งสรุปได้ว่า อุปกรณ์การเล่นกีฬาเปตองราคาไม่แพง เล่นได้ทุกสถานที่ ทุกสภาพสนามไม่ว่าจะเป็นพื้นดินลูกรัง พื้นดินเรียบขรุขระ หรือตามพื้นดินโดยทั่วไปยกเว้นบริเวณที่มีต้นหญ้าขึ้นสูง สนามคอนกรีตและพื้นไม้

2.3 กติกาเบื้องต้นของกีฬาเปตอง

กติกาเบื้องต้นของกีฬาเปตอง อาจจำแนกได้ ดังนี้

1. กติกาด้านอุปกรณ์การเล่นเปตอง ประกอบด้วย

1.1 ลูกเปตอง เป็นรูปทรงกลม ด้านในกลวง ทำด้วยโลหะ เส้นผ่าศูนย์กลาง 70.5 – 80 มิลลิเมตร น้ำหนัก 650-800 กรัม และควรเป็นลูกเปตองที่ได้รับการรับรองจากสหพันธ์เปตองนานาชาติและสมาคมเปตองแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

1.2 ลูกเป้า เป็นลูกทรงกลมทำด้วยไม้หรือวัสดุสังเคราะห์ เส้นผ่าศูนย์กลาง 25-35 มิลลิเมตร อาจหาสีที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในขอบเขตของสนาม

1.3. สนามเปตองต้องมีขนาดมาตรฐานตามที่กำหนดคือ กว้าง 4 เมตร ยาว 15 เมตร เป็นอย่างน้อย พื้นไม้ พื้นหญ้า พื้นคอนกรีต ไม่เหมาะสำหรับกีฬาเปตอง

2. กติกาด้านผู้เล่น ประกอบด้วย

2.1 ผู้เล่นทุกคนต้องลงสู่สนามแข่งขันตรงตามเวลาที่กำหนดให้และทำการเสี่ยงว่าฝ่ายใดจะเป็นฝ่ายโยนลูกเป้า

2.2 ผู้เล่นคนหนึ่งคนใดในทีมซึ่งเป็นฝ่ายชนะในการเสี่ยงเป็นผู้โยนลูกเป้า เมื่อเลือกจุดเริ่มแล้วให้เขี่ยวงกลมบนพื้นมีขนาดพอที่เท้าทั้งสองข้างเข้าไปยืนอยู่ได้ (เส้นผ่าศูนย์กลาง ระหว่าง 0.35-0.50 เมตร) วงกลมนั้นจะต้องห่างจากสิ่งกีดขวางต่าง ๆ และเส้นสนามไม่น้อยกว่า 1 เมตร ส่วนการ

แข่งขันในสภาพสนามที่ไม่มีขอบเขตของสนามให้เขียนวงกลมห่างจากวงกลมของสนามอื่นไม่น้อยกว่า 2 เมตร ฝ่ายชนะการเสี่ยงคนใดคนหนึ่งเข้าไปโยนลูกเป้าในสนาม ให้ห่างจากจุดเริ่มต้น ตามระยะดังนี้ ถ้าเป็นเด็กเล็ก ไม่ควรน้อยกว่า 4 เมตร ไม่เกิน 8 เมตร ถ้าเป็นเยาวชน ไม่น้อยกว่า 5 เมตร ไม่เกิน 9 เมตร และถ้าเป็นผู้ใหญ่หรือทั่วไป ไม่น้อยกว่า 6 เมตร ไม่เกิน 10 เมตร

2.3 ผู้ที่เตรียมเล่นจะต้องอยู่ภายในวงกลมห้ามเหยียบเส้นรอบวง ห้ามยกเท้าพ้นพื้น และห้ามออกจากวงกลมก่อนที่ลูกเปตองจะตกลงพื้น ส่วนอื่นร่างกายจะถูกพื้นนอกวงกลมไม่ได้เว้นแต่คนหาพิการซึ่งได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษให้วางเท้าข้างเดียวในวงกลมได้ ส่วนนักกีฬาพิการที่ต้องนั่งรถเข็นให้ชี้ดวงกลมรอบล้อรถเข็นได้และที่วางเท้าของรถเข็นต้องให้อยู่สูงเหนือขอบวงกลม

2.4 ผู้เล่นคนหนึ่งคนใดในทีมซึ่งจะเป็นผู้โยนลูกเป่านั้นไม่บังคับว่าจะต้องเป็นผู้โยนลูกเปตองลูกแรกเสมอไป

2.5 ในกรณีที่สนามชำรุด ห้ามผู้เล่นตกลงกันเองไปแข่งขันสนามอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ตัดสิน

3. กติกาด้านการนับคะแนน

กีฬาเปตองเกมหนึ่งกำหนดให้ใช้ 13 คะแนน การแข่งขันในรอบแรกและรอบต่อ ๆ ไป (จะใช้เพียง 11 คะแนนก็ได้) รอบชิงชนะเลิศในระดับนานาชาติหรือระดับชาติให้ใช้ 15 คะแนน

สรุปได้ว่า กีฬาเปตองเป็นกีฬาชนิดหนึ่งที่แบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่าย ฝ่ายละ 2 คนหรือ 3 คนและผลัดกันเล่นในแดนเดียวกัน สนามที่ใช้เล่นเปตองมักเป็นพื้นดินแข็งหรือพื้นกรวดละเอียด ไม่เหมาะกับพื้นทราย แต่ละฝ่ายต้องพยายามวางแผนโยนลูกเปตองให้เข้าใกล้ลูกแก่นที่ทำจากไม้หรือพลาสติกให้มากที่สุด ด้วยแต้ม 11 แต้มหรือ 13 แต้ม กีฬาเปตองเป็นกีฬาที่มีกฎและกติกาการเล่น แต่ไม่ได้มีการกำหนดเวลาที่แน่นอนในการแข่งขัน บางครั้งการแข่งขันอาจใช้เวลาตลอดวัน ผู้เล่นกีฬาเปตองจึงมีเวลาอ่านเกมรุก เกมรับของอีกฝ่ายหนึ่ง และมีเวลาคิดเตรียมวางแผนรับและแก้ปัญหาการเล่นให้เป็นฝ่ายได้เปรียบหรือเป็นฝ่ายได้แต้ม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

กีฬาเปตองเป็นกีฬาที่ผู้เล่นต้องอาศัยการคิด การคาดคะเน การคำนวณ และการอ่านเกมในการเล่นอย่างจริงจังและต้องเป็นผู้มีสมาธิสูงเพื่อให้สามารถในการคิดแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ในขณะที่เล่นกีฬาเปตอง ดังนั้น ผู้เล่นเปตองจึงต้องฝึกฝนเรื่องความมีสมาธิเพื่อการคิดหาวิธีการเล่นเกมรุกหรือเกมรับเพื่อพลิกเกมการเล่นให้เป็นฝ่ายตนเป็นฝ่ายได้เปรียบ การฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่จึงเป็นสิ่งจำเป็น

3.1 ความหมายของ การแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาคือกระบวนการที่สำคัญซึ่งในสภาพปัจจุบันทุกคนต้องเผชิญกับปัญหาและต้องหาวิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ มีงานวิจัยที่ได้ให้ความหมายของคำว่า การแก้ปัญหา ดังนี้

ชาร์ล และ เลสเตอร์ (Charles and Lester, 1982) ให้ความหมายของคำว่า ปัญหา ว่าเป็นงาน (task) ที่เรากำลังเผชิญอยู่และต้องการหาทางแก้ไข โดยไม่ทราบทางแก้ไขมาก่อนและไม่มีกระบวนการที่แน่ชัดในการแก้ปัญหา ต้องใช้ความพยายามในการค้นหาคำตอบ

ชิ และกลเซอร์ (Chi and Glaser, 1982) กล่าวว่า การแก้ปัญหาคือเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ความรู้เฉพาะด้านและกลยุทธ์ทางปัญญาเพื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนแต่ไม่มีวิธีการไปสู่จุดมุ่งหมายเหล่านั้น

เรย์ และคณะ (Reys et al., 2001) ได้ให้ความหมายของคำว่า ปัญหา ว่าเป็นสถานการณ์ที่เราต้องการบางสิ่งบางอย่างและไม่ทราบในขณะนั้นว่าต้องทำอะไรเพื่อให้ได้สิ่งนั้น

ครูลิก และ รุดนิก (Krulik and Rudnick, 1993) ให้ความหมายของคำว่า ปัญหา ว่าเป็นสถานการณ์ที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคลเผชิญอยู่และต้องการการแก้ไขแต่ในขณะนั้นยังไม่ทราบหนทางในการแก้ไขปัญหานั้น จึงต้องฝึกให้มีความสามารถในการคิดหาวิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ

ดังนั้นการแก้ปัญหาคือเป็นการนำเอาความรู้ที่มีอยู่มาใช้ในการพิจารณาลักษณะโครงสร้างของปัญหานั้นอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

3.2 ขั้นตอนของการแก้ปัญหา

กิลฟอร์ด และรุดนิก (Guilford and Rudnick, 1971) กล่าวว่าขั้นตอนการแก้ปัญหามี 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการ คือ ค้นหาว่าปัญหาคืออะไร
2. ขั้นวิเคราะห์ คือ พิจารณาถึงสาเหตุของปัญหา
3. ขั้นเสนอทางแก้ คือ วิธีการที่เหมาะสมกับสาเหตุของปัญหามาแก้ไข
4. ขั้นตรวจสอบผล คือ พิจารณาผลลัพธ์ว่าตรงตามที่ต้องการหรือไม่ ถ้าไม่ต้องการจะต้องหาวิธีอื่นจนกว่าจะได้ผลตามที่ต้องการ

5. ขั้นนำไปประยุกต์ใช้ คือ นำวิธีแก้ปัญหานั้นที่ได้ผลไปใช้กับปัญหาที่คล้าย ๆ กันในโอกาสต่าง ๆ

ทิตนา แชมมณี (2548) กล่าวถึงกระบวนการแก้ปัญหาคือ ประกอบด้วยขั้นตอนในการคิดและดำเนินการแก้ปัญหาซึ่งสามารถช่วยให้บุคคลดำเนินการได้อย่างเป็นระเบียบ ไม่สับสนและสามารถแก้ปัญหาได้ผล ซึ่งมีขั้นตอนหลัก 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการระบุปัญหา ขั้นตอนการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแสวงหาทางแก้ปัญหามากมาย ๆ ทาง ขั้นตอนการเลือกทาง

แก้ปัญหาที่ดีที่สุด ขั้นตอนการลงมือดำเนินการแก้ปัญหาตามวิธีการที่เลือกไว้ และขั้นตอนการประเมินผล

ครูลิก และ รุดนิก (Krulik and Rudnick, 1996) ได้แบ่งขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1. ทำความเข้าใจและคิด ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับปัญหา แปลความหมาย และหาความสัมพันธ์ของปัญหานั้นและทบทวนถึงสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกัน

ขั้นที่ 2. สำรวจและวางแผน ผู้แก้ปัญหาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในปัญหาแล้วนำมาวางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3. เลือกวิธีการแก้ปัญหา เป็นการเลือกวิธีการที่เป็นไปได้มากที่สุดในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4. ค้นหาคำตอบ เมื่อเลือกวิธีการแก้ปัญหาแล้ว ต้องนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหา

ขั้นที่ 5. ตรวจสอบผลสะท้อนกลับและขยายผล เป็นการตรวจสอบว่าวิธีที่ใช้สามารถแก้ปัญหาให้ลุล่วงได้หรือไม่ และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาอื่นได้หรือไม่

อย่างไรก็ตามความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของแต่ละคนจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญา ประสบการณ์ อารมณ์ ดังที่ สายหยุด สมประสงค์ (2523) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนที่ใช้ในการแก้ปัญหาไว้ว่า การที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ผู้สอนจะต้องจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อยั่วให้นักเรียนนำกระบวนการหรือขั้นตอนต่าง ๆ ตามหลักวิชาการไปใช้ในการแก้ปัญหอย่างเป็นระบบ เช่น

1. จัดสถานการณ์ที่เป็นประสบการณ์ใหม่และมีวิธีการแก้ปัญหาได้หลาย ๆ วิธีมาให้นักเรียนฝึกฝนในการแก้ปัญหามาก ๆ

2. ปัญหาที่ได้หยิบยกมาให้ให้นักเรียนฝึกฝนนั้น นอกจากจะเป็นปัญหาใหม่สำหรับผู้เรียนไม่เคยประสบมาก่อน ก็ควรเป็นปัญหาที่ไม่พ้นวิสัยของนักเรียนหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ปัญหานั้นต้องอยู่ในกรอบของทักษะทางเชาว์ปัญญาของผู้เรียน

3. การฝึกแก้ปัญหานั้น ผู้สอนควรแนะนำให้นักเรียนได้ตีปัญหาให้แตกก่อนว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร และถ้าเป็นปัญหาย่อย ให้คิดแก้ปัญหาย่อยแต่ละปัญหา เมื่อแก้ปัญหาย่อยได้หมดทุกข้อก็เท่ากับแก้ปัญหายุ่งใหญ่ได้นั่นเอง

4. จัดบรรยากาศของการเรียนการสอนหรือสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสภาพภายนอกของผู้เรียนให้เป็นไปได้ทางเปลี่ยนแปลงได้ไม่ตายตัว ผู้เรียนก็จะเกิดความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้างในบทบาทต่าง ๆ กับตัวอย่าง เช่น การจัดห้องเรียนให้มีสภาพที่เปลี่ยนแปลงได้บ้าง

5. ให้โอกาสผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอ

6. การฝึกฝนแก้ปัญหา หรือ การแก้ปัญหาใด ๆ ก็ตามผู้สอนไม่ควรจะบอกวิธีการแก้ปัญหาให้ตรง ๆ เพราะถ้าบอกแล้ว ผู้เรียนจะไม่ได้ยุทธศาสตร์ของการคิด

3.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาคือกระบวนการที่สำคัญ ซึ่งในสภาพปัจจุบันทุกคนต้องเผชิญกับปัญหาและต้องการวิธีการแก้ปัญหานั้น งานวิจัยที่ให้แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ปัญหา เท่าที่พบได้แก่

หัตถยา เถียรวิวัฒน์ (2537) ได้กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาคือเป็นพฤติกรรมแบบแผน หรือ วิธีการที่สลับซับซ้อน ต้องอาศัยความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ วิธีการ ทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่ต้องการ

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556) กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์ถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นปมประเด็นสำคัญของเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ค้อยก่อกวน สร้างความรำคาญ ความยุ่งยากสับสน และความวิตกกังวล โดยพยายามหาหนทาง คลี่คลายสิ่งเหล่านั้นให้ปรากฏ และหาทางขจัดปัดเป่าสิ่งที่เป็นปัญหาที่ก่อความรำคาญ ความวิตกกังวล ความยุ่งยากสับสนให้หมดไปอย่างมีขั้นตอน

จิต นวนแก้ว (2543) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการแก้ปัญหาคือ เป็นการพิจารณาขั้นตอนต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ

สรุปได้ว่าความสามารถในการแก้ปัญหาคือความสามารถในการคิดหาวิธีในการแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผน เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หาทางเลือก วิเคราะห์ไตร่ตรอง และตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะเอาชนะอุปสรรค หรือ ปัญหาที่เผชิญอยู่ให้ลุล่วงไปได้ และประเมินโดยใช้แบบทดสอบปรนัยจำนวน 15 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในงานวิจัยนี้ความสามารถในการแก้ปัญหา จะหมายถึงความสามารถในการคิดหาวิธีแก้ปัญหาก็ว่าได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4. การสอนโดยใช้กลวิธี Think-Pair-Share

4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จอห์นสัน และ จอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994 อ้างถึงในชบา พันธุ์ศักดิ์, 2550) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละประมาณ 3-5 คน สมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกันทั้งเพศ เชื้อชาติ ความสามารถในการเรียน ฯลฯ ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และรับผิดชอบการทำงานของแต่ละคนในกลุ่มร่วมกัน

สลาวิน (Slavin, 1995) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ วิธีการเรียนรู้แบบกลุ่ม วิธีการเรียนแบบร่วมมือทุกวิธีการนั้นมีแนวความคิดร่วมกันคือ นักเรียนทำงานร่วมกันเพื่อเรียนรู้และนักเรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้เรียนรู้เท่า ๆ กับการเรียนรู้ของตนเอง

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละประมาณ 2-6 คน สมาชิกในกลุ่มจะมีการประสานงานกัน ช่วยเหลือกัน รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ทั้งต่อตนเองและต่อกลุ่ม และมีเป้าหมายการทำงานร่วมกัน

4.2 ความหมายของกลวิธี Think-Pair-Share

กลวิธีการเรียนรู้แบบ Think-Pair-Share หมายถึงกลวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียน 2 คน ที่จับคู่กัน แล้วช่วยกันแบ่งปันความคิดในประเด็นปัญหา หลังจากที่ยุติกันคิดเป็นคู่แล้ว จึงนำความรู้ที่ได้ไปเสนอให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนได้รับฟัง เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์หรือวิจารณ์ผลร่วมกันทั้งชั้น กลวิธี Think-Pair-Share มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้สอนตั้งประเด็นปัญหาสั้น ๆ หรือตั้งโจทย์คำถาม ถามผู้เรียนทั้งชั้น
2. ผู้เรียนแต่ละคนหาคำตอบด้วยตนเองโดยลำพังอย่างอิสระ สัก 1-2 นาที
3. ผู้เรียนจับคู่แบบอิสระความสามารถ ให้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด ผลัดกันเล่าความคิดหรือคำตอบของตนให้เพื่อนฟัง จนได้ข้อสรุปที่เห็นพ้องกัน
4. ผู้เรียนคนใดคนหนึ่งสามารถอธิบายคำตอบ นำผลสรุปเสนอหน้าชั้นเรียน ให้เพื่อนฟังเพื่อหาข้อสรุปของประเด็นคำถามจากผู้เรียนทั้งชั้น

คาแกน (Kagan, 1999) ได้กล่าวถึงกลวิธี Think-Pair-Share ว่าเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมให้นักเรียนแต่ละคน คิดและตอบคำถามที่ครูเตรียมไว้ จากนั้นนำคำตอบที่ได้ไปอภิปรายร่วมกับเพื่อนที่จับคู่ แล้วจึงนำเสนอความคิดหรือคำตอบของตนเองกับเพื่อนต่อชั้นเรียนหรือกลุ่มอื่น ๆ เพื่ออภิปรายหาข้อสรุปร่วมกันจากนักเรียนทั้งชั้น

มิลลิส และ คอตเทล (Millis and Cottell, 1998) ได้กล่าวถึงกลวิธี Think-Pair-Share ว่าในการเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ครูตั้งคำถามที่ต้องใช้ความเข้าใจมักเป็นคำถามแบบการสอบสวนให้นักเรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง จากนั้นให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อนร่วมชั้นอีกคนหนึ่ง เพื่ออภิปรายการตอบคำถาม เมื่อได้ข้อสรุป นักเรียนยกมือเสนอคำตอบต่อเพื่อนในชั้นเรียนและก่อนที่ครูจะให้นักเรียนคู่หนึ่งเสนอคำตอบ ควรรอเวลาให้นักเรียนคิดหาคำตอบได้ก่อน และเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสในการทอ้งคำตอบกับเพื่อนก่อนที่จะพูดในชั้นเรียน เพื่อเพิ่มพูนทักษะการสื่อสารทางวาจาและความมั่นใจ

คริสติน และแบรดเลย์ (Kristin and Bradley, 2008) ได้กล่าวถึงกลวิธี Think-Pair-Share สรุปได้ว่า เป็นการเรียนแบบร่วมมือเป็นกลุ่มที่ไม่ได้มีการเตรียมไว้ก่อนหน้า และใช้เวลาไม่มากในการทำกิจกรรม โดยเริ่มจากผู้สอนตั้งคำถามที่ยากหรือคำถามปลายเปิด ให้นักเรียนแต่ละคนคิดเกี่ยวกับปัญหาและคิดหาวิธีการแก้ปัญหา แล้วนำคำตอบหรือวิธีการที่ได้ไปแลกเปลี่ยนกับเพื่อนคู่ของตนเอง จนได้เป็นคำตอบหรือวิธีการใหม่อีกครั้งที่กระชับมากขึ้น ท้ายที่สุดนำคำตอบหรือวิธีการไปแลกเปลี่ยนกับชั้นเรียน วิธีการนี้เป็นการส่งเสริมความรับผิดชอบรายบุคคล ซึ่งผู้สอนอาจเรียกนักเรียนคนไหนก็ได้จากการสุ่ม เพื่อให้นักเรียนอธิบายคำตอบหรือวิธีการของตัวเอง

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวช (2544) ได้กล่าวถึงกลวิธี Think-Pair-Share ไว้สรุปได้ว่า กิจกรรมนี้เป็นกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบอย่างเสรี ให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้อมการแสดงความคิดเห็นก่อนที่จะได้แนวคิดจากผู้เรียน กลยุทธ์นี้ใช้ได้ง่ายและประสบความสำเร็จอย่างสูงในทุก ๆ วิชา และทุกระดับชั้นของผู้เรียน โดยเริ่มต้นจากให้ผู้เรียนตั้งใจฟังคำถามของครูและให้นักเรียนแต่ละคนคิด แล้วให้ผู้เรียนจับคู่เพื่อนในห้อง เพื่ออภิปรายความคิดเห็นที่เกี่ยวกับคำตอบของคำถามนั้น หลังจากนั้นให้นำเสนอกลุ่มใหญ่ แล้วให้นักเรียนอภิปรายร่วมกัน ซึ่งวิธีนี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสพูดแสดงความคิดเห็น

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545) ได้กล่าวถึงรูปแบบกลวิธี Think-Pair-Share สรุปได้ว่าเป็นรูปแบบของกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม โดยเริ่มจากการจับคู่กันคิด แล้วนำความคิดของทั้งคู่มาอภิปรายในกลุ่มเพื่อให้ได้ความคิดของกลุ่มเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาพฤติกรรมทางสังคม ควบคู่ไปกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียน

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพ็ญวิภา ยินดีสุข (2551) กล่าวถึงกลวิธี Think-Pair-Share ว่าเป็นเทคนิคโดยเริ่มจากปัญหาหรือโจทย์คำถาม โดยสมาชิกแต่ละคนหาคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วนำคำตอบไปอภิปรายกับเพื่อนที่เป็นคู่ จากนั้นจึงนำคำตอบของตนหรือของเพื่อนที่เป็นคู่เล่าให้เพื่อน ๆ ทั้งชั้นฟัง

จากแนวคิดต่าง ๆ ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความหมายของกลวิธี Think-Pair-Share ดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปวิเคราะห์เป็นตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการสอนโดยใช้กลวิธี Think-Pair-Share

งานวิจัย	ขั้นตอนที่ 1 Think	ขั้นตอนที่ 2 Pair	ขั้นตอนที่ 3 Share
มิลลิส และ คอตเทล (Millis and Cottell, 1998)	ครูตั้งคำถามที่ต้อง ใช้ความเข้าใจ มาก เป็นคำถามแบบการ สอบสวนให้นักเรียน คิดหาคำตอบด้วย ตนเอง	ให้นักเรียนจับคู่กับ เพื่อนร่วมชั้น เพื่อ อภิปรายการตอบ คำถาม	นักเรียนเสนอคำตอบ ต่อเพื่อนในชั้นเรียน
คริสติน และแบรดเลย์ (Kristin and Bradley, 2008)	ผู้สอนตั้งคำถามที่ ยากหรือคำถาม ปลายเปิด ให้ นักเรียนแต่ละคนคิด	นำคำตอบหรือวิธีการ ที่ได้ไปแลกเปลี่ยนกับ เพื่อนคู่ของตนเองจน ได้เป็นคำตอบหรือ วิธีการใหม่อีกครั้งที่ กระชับมากขึ้น	นำคำตอบหรือวิธีการ ไปแลกเปลี่ยนกับชั้น เรียน
สมศักดิ์ สีนธระเวชญ์ (2544)	ให้ผู้เรียนตั้งใจฟัง คำถามของครูและ ให้นักเรียนแต่ละคน คิด	ผู้เรียนจับคู่เพื่อนใน ห้อง เพื่ออภิปราย ความคิดที่เกี่ยวกับ คำตอบของคำถาม นั้น	นำเสนอกลุ่มใหญ่ แล้วให้นักเรียน อภิปรายร่วมกัน
สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545)	จับคู่กันคิด	นำความคิดของทั้งคู่ มาอภิปรายในกลุ่ม	ผู้เรียนได้พัฒนา พฤติกรรมทางสังคม ควบคู่ไปกับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ เรียน
พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2551)	ปัญหาหรือโจทย์ คำถาม โดยสมาชิก แต่ละคนหาคำตอบ ด้วยตนเองก่อน	นำคำตอบไป อภิปรายกับเพื่อน เป็นคู่	นำคำตอบของตนหรือ ของเพื่อนที่เป็นคู่เล่า ให้เพื่อน ๆ ทั้งชั้นฟัง

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่างานวิจัยของผู้วิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศมีแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของกลวิธี Think – Pair – Share ตรงกันคือ หมายถึงกลวิธีการสอนที่มีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอน คิด (think) ขั้นตอนจับคู่ (pair) และขั้นตอน แลกเปลี่ยน

จากแนวคิดความหมายของกลวิธี Think-Pair-Share จากตารางข้างต้นสรุปได้ว่า กลวิธี Think-Pair-Share มี 3 ขั้นตอนซึ่งสอดคล้องกับตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ขั้นตอนแสดงการใช้กลวิธี Think-Pair-Share ในการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรมที่ปฏิบัติ	กลวิธี
ขั้นตอนที่ 1	ผู้เรียนคิดหาคำตอบที่ครุถามด้วยตนเอง	Think
ขั้นตอนที่ 2	ผู้เรียนจับคู่แลกเปลี่ยนความคิด 2.1 นำเข้าสู่บทเรียน (Motivation) 2.2 ศึกษาเนื้อหาบทเรียนจากใบความรู้ (Information) 2.3 ทดสอบความสำเร็จในการเรียนรู้ (Application) 2.4 ประเมินความสำเร็จทางการเรียน (Progress)	Pair
ขั้นตอนที่ 3	ผู้เรียนนำคำตอบมาอภิปรายในกลุ่มใหญ่	Share

จากตารางที่ 2 อธิบายได้ว่า

1. **Think** เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดในประเด็นปัญหาต่าง ๆ การกล่าวนำถึงสาระสำคัญของบทเรียนรวมทั้งการแนะนำให้ผู้เรียนได้คิดถึงเรื่องที่จะต้องศึกษาในขั้นตอนต่อไป ในขั้นนี้จะต้องดำเนินการทั้งชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทั้งหมดเกิดความคิดร่วมและประสานความคิดให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. **Pair** เป็นขั้นตอนที่จัดให้ผู้เรียนจับคู่กันเป็นคู่ ๆ เพื่อให้แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาบทเรียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันให้สามารถศึกษาบทเรียนได้สำเร็จ ล่วงและสามารถค้นหาคำตอบของประเด็นปัญหาที่ต้องการได้ การเรียนรู้ในขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อยๆดังนี้

- 2.1 ขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)
- 2.2 ขั้นตอนการศึกษาเนื้อหาบทเรียน (Information) โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น หรือจากใบความรู้
- 2.3 ขั้นตอนการทดสอบความสำเร็จในการเรียนรู้ (Application)
- 2.4 ขั้นตอนการประเมินผลความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน (Progress)

3. **Share** เป็นขั้นตอนสุดท้าย หลังจากการศึกษาบทเรียนแล้ว โดยการทำการสลายกลุ่ม ผู้เรียนที่จับกันเป็นคู่แล้วสรุปผลการค้นหาคำตอบร่วมกันทั้งชั้นอีกครั้งหนึ่ง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ สรุปผล และอภิปรายผลการค้นพบจากการศึกษาบทเรียนในขั้นตอนที่ผ่านมา รวมทั้งให้ข้อสรุปหรือเสนอแนะได้

จากข้อความเกี่ยวกับกลวิธี Think-Pair- Share ข้างต้นสามารถสรุปได้ว่ากลวิธี Think-Pair-Share หมายถึง กลวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบหนึ่งที่ทำให้นักเรียนได้คิด อภิปราย แก้ปัญหาหรือ ค้นหาคำตอบร่วมกัน โดยเริ่มจากครูตั้งคำถามหรือสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนทั้งชั้น ทำให้นักเรียนแต่ละคนมีอิสระในการคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วจึงนำคำตอบของตนเองไปอภิปรายกับเพื่อนที่จับคู่เพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน และนำผลที่ได้ไปอภิปรายร่วมกับชั้นเรียนอีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้องร่วมกันจากชั้นเรียน

4.3 ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share

ไลแมน (Lyman, 1987) กล่าวว่า เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share หรือกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 3 ข้อ คือ

- 1) Think นักเรียนมีเวลา 30 วินาที หรือมากกว่าเพื่อที่จะคิดให้ได้คำตอบที่เหมาะสม เวลาที่ใช้รวมถึงการเขียนเพื่อจดบันทึกคำตอบ
- 2) Pair หลังจากใช้เวลาคิดให้นักเรียนจับคู่เพื่อแบ่งปันคำตอบและความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
- 3) Share คำตอบของนักเรียนสามารถนำมาแบ่งปันภายในกลุ่มเดียวกันหรือทั้ง ชั้นเรียน ในช่วงการอภิปรายเพื่อติดตามผล เทคนิคนี้ให้โอกาสแก่นักเรียนทุกคนที่จะแสดงออกถึงตนเอง รวมถึงสะท้อนให้เห็นถึงคำตอบของตนเอง

ไบเยอร์เลย์ (Byerley, 2002) กล่าวว่า เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share จะมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) ขั้นตอนการคิด เป็นขั้นตอนแรกที่ครูจะกระตุ้นด้วยปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนหาคำตอบ
- 2) ขั้นตอนการจับคู่ เป็นขั้นตอนที่สองที่จะให้ผู้เรียนจับคู่เพื่ออภิปรายปัญหา
- 3) ขั้นตอนการแลกเปลี่ยน เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนและนำเสนอความรู้ที่ได้จากการค้นหาคำตอบ

จอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 2006) กล่าวว่า เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share จะมีขั้นตอนอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนที่ 1 ครูนำเสนอคำถามปลายเปิดหรือปัญหาที่ยาก ทำให้นักเรียนแต่ละคนคิดเกี่ยวกับปัญหาหรือแนวทางในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 2 ครูให้นักเรียนอภิปรายแก้ปัญหาพร้อมกับเพื่อนคู่ของตนเองและร่วมกันคิดเกี่ยวกับคำตอบให้กระชับมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ครูให้นักเรียนนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้กับชั้นเรียน

เลวิน (Levin, 2008 อ้างถึงใน ชลธิชา ทับทวี, 2545) กล่าวว่า กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share จะมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Think ครูกระตุ้นการคิดของนักเรียนโดยป้อนคำถามหรือสังเกตการณ์นักเรียนควรใช้เวลาคิดสักครู่ เพื่อที่จะใช้ความคิดเกี่ยวกับคำถาม

ขั้นตอนที่ 2 Pair ใช้การจับคู่กันตามที่กำหนดให้ เช่น จับคู่กับเพื่อนที่นั่งใกล้ ๆ กันหรือกับเพื่อนที่นั่งโต๊ะติดกัน นักเรียนแต่ละคู่ร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับคำตอบที่แต่ละคนหามาได้ แล้วเปรียบเทียบความรู้ที่ได้มาจากความคิดของแต่ละคนหรือบันทึกสั้น ๆ ที่แต่ละคนบันทึกมา เพื่อที่จะพิจารณาว่า คำตอบของฝ่ายไหนที่คิดว่าเป็นคำตอบที่ดีที่สุด น่าเชื่อถือที่สุด และมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 Share หลังจากที่นักเรียนช่วยกันคิดภายในคู่ของตนเอง ครูจะเรียกนักเรียนแต่ละคู่ให้มาแลกเปลี่ยนความคิดในคู่ของตนกับนักเรียนทั้งห้องเรียน

ขจรศักดิ์ หลีกแก้ว (2551) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share หรือกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดจะมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แบบคละความสามารถกลุ่มละ 2-4 คน

ขั้นที่ 2 ครูตั้งประเด็นสั้น ๆ หรือโจทย์คำถาม

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเองสัก 1-2 นาที

ขั้นที่ 4 ครูให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อนแลกเปลี่ยนความคิดผลัดกันเล่าความคิดหรือคำตอบของตนให้เพื่อนฟังจนได้ข้อสรุปที่เห็นพ้องกัน

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนคนใดคนหนึ่งสามารถอธิบายคำตอบให้เพื่อนฟังทั้งชั้นได้หรือครูสุ่มบางคู่มารายงานหน้าชั้นเรียน

มนต์ชัย เทียนทอง (2551) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกลวิธี Think-Pair-Share หรือกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดไว้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) Think เป็นการท้าทายให้ผู้เรียนได้คิดและไตร่ตรองจากคำถามปลายเปิดหรือเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

2) Pair เป็นการจัดให้ผู้เรียนจับคู่กันเป็นคู่ ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ในประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้ เพื่อร่วมกันค้นหาข้อสรุปหรือตอบคำถามที่ต้องการ

3) Share เป็นการสลายจากการจับกลุ่มกันเป็นคู่ ๆ แล้วสรุปผลการค้นหาคำตอบร่วมกันทั้งชั้น เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ สรุปและอภิปรายผลการค้นพบ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) กล่าวว่าวิธีการของกลวิธี Think-Pair-Share มีดังนี้

- 1) ขั้นเตรียม ครูแนะนำการเรียนแบบ Think-Pair-Share
- 2) ขั้นสอน ครูนำเสนอเนื้อหาแล้วตั้งประเด็นปัญหา นักเรียนแต่ละคนค้นหาคำตอบอย่างอิสระโดยลำพัง
- 3) ขั้นทำงานกลุ่ม นักเรียนจับคู่กันเป็นคู่ แล้วนำคำตอบของตนที่คิดไว้มาร่วมกันคิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน เพื่อหาข้อสรุปของคำตอบของกลุ่ม
- 4) ขั้นตรวจสอบผลงาน ครูให้ตัวแทนแต่ละคู่หรือสุ่มบางคู่เสนอคำตอบในชั้นเรียน ขณะที่ฟังผู้นำเสนอ นักเรียนในห้องสามารถยกมือเพื่อแสดงความคิดเห็นต่อคำตอบหรือเสนอคำตอบของตนได้
- 5) ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงาน ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนช่วยกันอภิปรายผลงานและวิธีการทำงานของนักเรียน ถ้านักเรียนยังมีข้อสงสัยครูควรอธิบายเพิ่มเติม และครูให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงเพื่อให้นักเรียนพัฒนาผลงานต่อไป

จะเห็นได้ว่า กลวิธี Think-Pair-Share นับเป็นกลวิธีที่ง่าย สะดวก ใช้เวลาไม่มาก และใช้ได้ผลดีในการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จากความเห็นของนักการศึกษาชาวไทยและชาวต่างประเทศข้างต้นอาจสรุปเป็นตารางความเห็นในเรื่องขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ดังนี้

ตารางที่ 3 สรุปขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ของนักการศึกษาชาวไทยและชาวต่างประเทศ

งานวิจัย	กิจกรรม ขั้นที่ 1	กิจกรรม ขั้นที่ 2	กิจกรรม ขั้นที่ 3	กิจกรรม ขั้นที่ 4	กิจกรรม ขั้นที่ 5
ไลแมน (Lyman, 1987)	ให้เวลาคิด คำตอบและ บันทึกคำตอบ	จับคู่เพื่อน แบ่งปัน คำตอบและ ความคิดเห็น	แลกเปลี่ยน และอภิปราย ติดตามผลทั้ง ชั้นเรียน		
ไบเยอร์เลย์ (Byerley, 2002)	ครูตั้งปัญหา กระตุ้นให้ นักเรียนคิด คำตอบ	จับคู่เพื่อนเพื่อ อภิปราย ปัญหา	แลกเปลี่ยน และนำเสนอ ความรู้ที่ได้ จากการค้นหา คำตอบ		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

งานวิจัย	กิจกรรม ขั้นที่ 1	กิจกรรม ขั้นที่ 2	กิจกรรม ขั้นที่ 3	กิจกรรม ขั้นที่ 4	กิจกรรม ขั้นที่ 5
จอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 2006)	ครูนำเสนอ คำถาม ปลายเปิด เพื่อให้ นักเรียนแต่ละ คนคิดหรือหา แนวทาง แก้ปัญหา	ครูให้อภิปราย แก้ปัญหา ร่วมกับเพื่อน คู่คิดของตน และช่วยกัน คิดคำตอบให้ กระชับมาก ขึ้น	ครูให้นักเรียน นำเสนอ แนวทางการ แก้ปัญหา กับชั้นเรียน		
เลวิน (Levin, 2008 อ้าง ถึงใน ชลธิชา ทับทวี, 2545)	ครูป้อน คำถามและให้ เวลานักเรียน คิดหาคำตอบ	นักเรียนแต่ละ คู่อภิปราย คำตอบพร้อม บันทึกคำตอบ และ เปรียบเทียบ หาคำตอบที่ โดดเด่น	ครูให้นักเรียน แต่ละคู่ แลกเปลี่ยน ความคิดในคู่ ของตนกับ นักเรียนทั้ง ห้องเรียน		
ขจรศักดิ์ หลักแก้ว (2551)	แบ่งผู้เรียน เป็นกลุ่มเล็ก ๆ แบบคละ ความสามารถ กลุ่มละ 2-4 คน	ครูตั้งประเด็น สั้น ๆ หรือ โจทย์คำถาม	ผู้เรียนแต่ละ คนคิดหา คำตอบด้วย ตนเองสัก 1 – 2 นาที	ให้ผู้เรียนจับคู่ กับเพื่อน แลกเปลี่ยน ความคิดผลัด กันเล่า ความคิดหรือ คำตอบ ของตนให้ เพื่อนฟังจนได้ ข้อสรุปที่เห็น พ้องกัน	ผู้เรียนคนใด คนหนึ่ง สามารถ อธิบาย คำตอบให้ เพื่อนฟังทั้งชั้น ได้หรือครูสุ่ม บางคู่มา รายงานหน้า ชั้นเรียน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

งานวิจัย	กิจกรรม ขั้นที่ 1	กิจกรรม ขั้นที่ 2	กิจกรรม ขั้นที่ 3	กิจกรรม ขั้นที่ 4	กิจกรรม ขั้นที่ 5
มนต์ชัย เทียนทอง (2551)	ท้าทายให้ ผู้เรียนได้คิด และไตร่ตรอง จากคำถาม ปลายเปิดหรือ เฝ้าสังเกต พฤติกรรมของ ผู้เรียน	ผู้เรียนจับคู่กัน เพื่อ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน ในประเด็น ปัญหาที่ กำหนดไว้ เพื่อร่วมกัน ค้นหาข้อสรุป หรือตอบ คำถามที่ ต้องการ	สลายจากการ จับกลุ่มกัน เป็นคู่ ๆ แล้ว สรุปผลการ ค้นหาคำตอบ ร่วมกันทั้งชั้น เพื่อ แลกเปลี่ยน ความรู้ สรุป และอภิปราย ผลการค้นพบ		
วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542)	ขั้นเตรียม ครูแนะนำการ เรียน แบบThink- Pair- Share	ขั้นสอน ครูอธิบาย เนื้อหาแล้วตั้ง ประเด็น ปัญหาให้ นักเรียนแต่ละ คนคิดหา คำตอบอย่าง อิสระโดย ลำพัง	ขั้นทำงาน กลุ่ม นักเรียนจับคู่ ช่วยกันคิด และ อภิปรายเพื่อ หา ข้อสรุป	ขั้นตรวจ สอบ ครูให้ตัวแทน แต่ละคู่หรือ สุ่มบางคู่เสนอ คำตอบ	ขั้นสรุป ครูและลูก ศิษย์ช่วยกัน อภิปราย สรุป บทเรียน และครูให้ คำแนะนำ เพื่อพัฒนา ผลงาน

สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ของนักการศึกษาชาวไทยและนักการศึกษาชาวต่างประเทศได้อย่างชัดเจนว่าทั้งนักการศึกษาชาวต่างประเทศ และนักการศึกษาชาวไทย ต่างเน้นการใช้ขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนคิด (Think) ขั้นตอน ร่วมมือ

จับคู่คิด (Pair) และขั้นตอนแลกเปลี่ยนความคิด (Share) ในการใช้กลวิธี Think-Pair-Share จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอาจมีรายละเอียดต่างกันตามความเหมาะสม

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share เป็นการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนจับคู่กัน 2 คน แลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน เพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้กลวิธี Think-Pair-Share จัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ครูนำเสนอปัญหาหรือคำถาม ให้นักเรียนแต่ละคนคิดเกี่ยวกับปัญหาเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือหาคำตอบที่เป็นไปได้
- 2) ครูให้นักเรียนอภิปรายแนวทางแก้ปัญหาหรือคำตอบร่วมกับเพื่อนคู่คิดของตนเองและร่วมกันหาข้อสรุปของคู่ตนเองให้กระชับมากขึ้น
- 3) ครูให้นักเรียนนำเสนอข้อสรุปของคู่ตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ สรุปและอภิปรายผลการค้นพบกับเพื่อนในชั้นเรียน

4.4 ข้อดีและข้อจำกัดของกลวิธี Think-Pair-Share

4.4.1 ข้อดีของกลวิธี Think-Pair-Share

นักการศึกษาได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีของการใช้กลวิธี Think-Pair-Share ไว้ดังนี้ ไลแมน (Lyman, 1987) ได้กล่าวถึงข้อดีของกลวิธี Think-Pair-Share ไว้ว่า

- 1) Think-Pair-Share เป็นกลวิธีที่นำไปใช้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน
- 2) กลวิธี Think-Pair-Share ไม่ต้องใช้เวลาเตรียมการมาก
- 3) การตอบโต้ภายในตัวบุคคลสามารถกระตุ้นให้นักเรียนสนใจศึกษาหาความรู้อย่างแท้จริง
- 4) ครูสามารถตั้งคำถามได้หลายแบบและหลายระดับ
- 5) นักเรียนทั้งชั้นเรียนสนใจคิดตอบคำถาม และทำให้นักเรียนที่ไม่กล้าแสดงออกสามารถตอบคำถามได้โดยไม่ต้องลุกขึ้นต่อหน้าเพื่อนร่วมชั้นเรียน
- 6) ครูสามารถเข้าใจนักเรียนด้วยการฟังคำตอบของนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ
- 7) ครูสามารถให้นักเรียนตอบคำถามโดยใช้กลวิธีเพื่อนคู่คิดได้มากกว่า 1 คำถามในระยะเวลา 1 คาบเรียน

ไอสัน (Eison, 2008) ได้สรุปถึงข้อดีของกลวิธี Think-Pair-Share ดังนี้

- 1) กลวิธี Think-Pair-Share สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับชั้นเรียนที่มีขนาดใหญ่
- 2) กลวิธี Think-Pair-Share ส่งเสริมให้นักเรียนได้โต้ตอบในเนื้อหาวิชา

3) กลวิธี Think-Pair-Share สามารถทำให้นักเรียนประมวลความคิดของตนเองก่อนนำไปแบ่งปันกับคนอื่น

4) กลวิธี Think-Pair-Share สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดในระดับที่สูงขึ้นได้
วิภาวดี วงศ์เลิศ (2544) ได้สรุปถึงข้อดีของกลวิธี Think-Pair-Share ดังนี้

1) ผู้เรียนได้รับความรู้จากการคิดและช่วยกันคิดกับเพื่อน ๆ หากคำตอบที่ถูกต้องสามารถนำไปใช้ทั้งในเนื้อหาเดียวกันหรือต่างกัน ตลอดจนช่วยเตรียมนักเรียนให้ออกไปใช้ชีวิตในโลกของความเป็นจริง ซึ่งเป็นโลกที่ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจมากกว่าการแข่งขันแบบเผชิญหน้า

2) ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด ได้ศึกษาค้นคว้า ทำงานและแก้ปัญหาด้วยตนเอง นักเรียนมีอิสระที่จะเลือกวิธีการเรียนรู้ของตนเองซึ่งจะทำให้นักเรียนมีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเอง

3) ผู้เรียนได้รับความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถจำความรู้ได้นาน และเกิดความเข้าใจลึกซึ้ง

4) ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา มีมนุษยสัมพันธ์ และมีทักษะการสื่อความหมายจากการทำงาน อภิปราย ซักถาม แลกเปลี่ยน และให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน

5) ผู้เรียนได้รู้จักและเข้าใจตนเองดีขึ้น ในด้านการทราบข้อดีและข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง

6) ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ กล้าแสดงออกต่อหน้าเพื่อนคนอื่น ๆ ไม่กลัวว่าจะพูดผิด

7) ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี รวมทั้งเป็นผู้มีใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ไม่ยึดมั่นถือมั่น

สมบัติ กาญจนารักพงศ์ (2547) ได้สรุปข้อดีของการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ดังนี้

1) กลวิธี Think-Pair-Share จะทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการสื่อสารให้เพื่อนของตนเข้าใจ

2) กลวิธี Think-Pair-Share ฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น

3) กลวิธี Think-Pair-Share ช่วยทำให้นักเรียนแต่ละคู่มีความสนิทสนมกันมากขึ้น

4) กลวิธี Think-Pair-Share ช่วยทำให้นักเรียนเป็นคู่หูในการช่วยกันเรียนต่อไป

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปข้อดีของกลวิธี Think-Pair-Share ดังนี้

1. ด้านทักษะการสื่อสาร การใช้กลวิธี Think-Pair-Share หรือกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารและกล้าแสดงความคิดเห็น

2. ด้านการพัฒนาความคิด การใช้กลวิธี Think-Pair-Share หรือกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดทำให้นักเรียนได้ประมวลความคิดของตนเองอย่างเป็นระบบสามารถพัฒนาทักษะการคิดในระดับสูงขึ้นได้

3. ด้านการรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง การได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตอบคำถามร่วมกันในชั้นเรียนทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหา นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. ด้านมนุษยสัมพันธ์ เมื่อนักเรียนมีโอกาสได้คิด แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนคู่คิด และกับเพื่อนทั้งชั้นเรียนในการคิดหาคำตอบที่ดีที่สุดเป็นการฝึกให้นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นทำให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีสามารถเข้าสังคมได้อย่างมีความสุข มีทักษะทางสังคมตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาเรียน เพื่อนร่วมชั้นและผู้สอน

5. ด้านความรับผิดชอบนักเรียนต้องคิดหาคำตอบหรือคิดแก้ปัญหาตามโจทย์ที่ครูมอบให้ร่วมกับเพื่อนคู่คิดและเพื่อนทั้งชั้นจึงเป็นการฝึกให้รู้จักรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จภายในเวลาที่กำหนดซึ่งเป็นการฝึกให้รู้จักรับผิดชอบต่องาน

4.4.2 ข้อจำกัดของกลวิธี Think-Pair-Share

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อจำกัดของกลวิธี Think-Pair-Share มีดังนี้

ชลธิชา ทับทวี (2545) กล่าวว่า ถึงแม้การเรียนแบบร่วมมือจะเป็นวิธีการที่มีข้อดีและมีคุณค่าแต่ก็อาจมีข้อจำกัดได้หลายประการ กล่าวคือ

1) ปัญหาความสัมพันธ์ส่วนตัวของนักเรียน (Interpersonal problem) หากนักเรียนที่จับคู่กันมีปัญหาความสัมพันธ์ส่วนตัว อาจทำให้กลวิธี Think-Pair-Share ใช้ได้ผลไม่ดี เนื่องจากขาดความร่วมมือที่ดีระหว่างนักเรียน

2) ปัญหาที่สมาชิกกลุ่มไม่รับผิดชอบ ปล่อยให้เพื่อนคนใดคนหนึ่งคิดและแก้ปัญหาคนเดียว จนอาจทำให้เพื่อนที่คิดแก้ปัญหาคนเดียวเกิดความเบื่อหน่ายหรือหมดกำลังใจ

3) สมาชิกบางคนพูดมากเกินไปและไม่ฟังผู้อื่น จนทำให้สมาชิกคนอื่น ๆ ไม่ได้แสดงความคิดเห็นหรือนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย

จากข้อจำกัดที่กล่าวมา ครูจะต้องสังเกตติดตามการทำงานของนักเรียนอย่างใกล้ชิด ให้คำแนะนำและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมให้เหมาะสมต่อไป

สรุปได้ว่ากลวิธี Think-Pair-Share เป็นเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือแบบหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีโอกาสได้คิด อภิปราย แก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกัน โดยเริ่มจากครูตั้งคำถามหรือให้สถานการณ์ปัญหาแก่นักเรียนทั้งชั้น ทำให้นักเรียนแต่ละคนมีอิสระในการคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วจึงนำคำตอบของตนเองไปอภิปรายกับเพื่อนที่จับคู่เพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน เมื่อได้ข้อสรุปตรงกันแล้วจึงนำผลที่ได้ไปอภิปรายร่วมกับชั้นเรียนอีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้องร่วมกันจากชั้นเรียน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตอง ด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัยต่าง ๆ ดังนี้

5.1 งานวิจัยในประเทศ

คณางค์ คำณเอนก (2544) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบรมนิวาส กรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีคะแนนการทำงานกลุ่มต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มกับนักเรียนที่ได้รับข้อเสนอแนะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานกลุ่มดีขึ้นแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญที่ระดับ .05

จรรยา ประทุมรุ่ง (2545) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการใช้ชุดแนะแนวเพื่อพัฒนาการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาการทำงานเป็นกลุ่ม โดยใช้ชุดแนะแนวมีการทำงานกลุ่มดีขึ้นหลังจากได้รับการใช้ชุดแนะแนวอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ทินวัฒน์ นาคศรีอาภรณ์ (2546) ได้ศึกษาค้นคว้าวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการฝึกทักษะกีฬาเปตองที่มีต่อความสามารถในการเล่นกีฬาเปตอง สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเล่นกีฬาเปตองหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกและกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะกีฬาเปตองแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเล่นกีฬาเปตองระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 พบว่า กลุ่มทดลองมีการพัฒนาความสามารถในการเล่นกีฬาเปตอง โดยเริ่มพัฒนาในสัปดาห์ที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการพัฒนาทักษะกีฬาเปตอง โดยเริ่มต้นหลังสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เบญจวรรณ แก้วโพนเล็ก (2544) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องผลการจัดกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคมต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวงแหวนวิทยาคม จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เจตคติต่อครูวิทยาศาสตร์ หลังการทำกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ที่จัดทำตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม สูงกว่าก่อนทำกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า

นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่ออาชีพนักวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังทำกิจกรรม ชุมมนุวิทยาศาสตร์ที่จัดทำตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ไม่แตกต่างกัน

ภูมิ พระรักษา (2551) ได้วิจัย เรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน มีความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์เฉลี่ยร้อยละ 84 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 54.80 ซึ่งผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ 50 จำนวนนักเรียนร้อยละ 80

สุบรรณ ตั้งศรีเสรี (2556) ศึกษาวิจัย เรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ ค้นพบจากการชี้แนะร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารและ ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนกลุ่มทดลอง มีความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ครูลิก และ รุดนิก (Krulik and Rudnick, 1996) ศึกษาเรื่องแนวคิดใหม่ในการสอนการใช้เหตุผลและการแก้ปัญหาในระดับมัธยมต้นและมัธยมปลาย (The new sourcebook for teaching reasoning and problem solving in junior and senior high school) ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นทำความเข้าใจและคิด ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับปัญหา แปลความหมาย หาความสัมพันธ์ของปัญหา และทบทวนถึงสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกัน
2. ขั้นสำรวจและวางแผน ผู้แก้ปัญหาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในปัญหาแล้ว นำมาวางแผนแก้ปัญหา
3. ขั้นเลือกวิธีการแก้ปัญหา เป็นการคัดเลือกวิธีการที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา
4. ขั้นค้นหาคำตอบ นำวิธีการแก้ปัญหาที่เลือกไว้ไปใช้เพื่อแก้ปัญหา

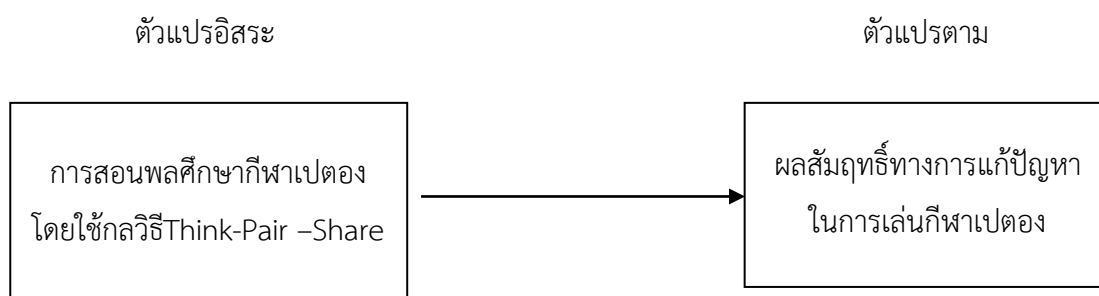
5. ขั้นตรวจสอบผลสะท้อนกลับและขยายผล เพื่อตรวจสอบว่าวิธีที่เลือกใช้แก้ปัญหา นั้นได้ผลดีหรือไม่ และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาอื่นได้หรือไม่

โซเฟียตัน (Sofiatun, 2009) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อการสอนภาษาอังกฤษในการปรับปรุงความสามารถในทักษะการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาการของความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น มีความมั่นใจในการพูดภาษาอังกฤษมากขึ้น และมีพัฒนาการต่อผลสำเร็จในการพูดภาษาอังกฤษ

ไลแมน (Lyman, 1987) ได้ศึกษาเรื่อง เทคนิค Think-Pair-Share พบว่า เทคนิค Think-Pair-Share เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นเทคนิคที่ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการสืบค้น สมาชิกในกลุ่มมีหน้าที่ช่วยกันวางแผน ถกปัญหา ค้นหาคำตอบ อภิปรายและสรุปผลงานมารายงานหน้าชั้นเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และวิจารณ์ผลร่วมกันทั้งชั้นเรียน เป็นเทคนิคที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้กับนักเรียนกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่

คาร์ส (Carss, 2007) ได้ศึกษา เรื่องผลของการใช้เทคนิค Think-Pair-Share ระหว่างบทเรียน (The effects of using think-pair-share during guided reading lessons) พบว่าการใช้เทคนิค Think-Pair-Share สามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้และส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนได้เป็นอย่างดี เทคนิค Think-Pair-Share เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณได้เพราะมีการจับคู่อภิปรายและมีการระดมความคิดระหว่างนักเรียน ได้พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างกัน

6. กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า



แผนภูมิภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปิดด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปิดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปิดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการทดลอง ประกอบด้วย

- 1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 1.3.1 การสร้างและพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปิดด้วยกลวิธี Think – Pair – Share
 - 1.3.2 การสร้างและพัฒนาแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปิด

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

- 2.1 กำหนดแบบแผนการทดลอง
- 2.2 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

- 3.1 วิเคราะห์ข้อมูล
- 3.2 สถิติที่ใช้

สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในแผนภูมิภาพต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมพลศึกษา

1.1.2 ศึกษา หนังสือ เอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยเกี่ยวกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือประเภท Think – Pair – Share

1.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 114,978 คน (สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2560)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตลาดกระบัง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 การเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

1.2.1.1 เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนให้ความร่วมมือในการทดลองการจัดกิจกรรมพลศึกษา

1.2.1.2 เป็นโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตอง

1.2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตลาดกระบัง ที่เลือกเรียนกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน จากนั้นผู้วิจัยเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยนำผลแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองกลุ่มละ 20 คน รวม 40 คน ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching)

วิธีการจัดกลุ่มตัวอย่างดำเนินการโดยนำผลแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนการทดลองมาเรียงลำดับคะแนนจากน้อยไปหามากกลุ่มละ 20 คน รวม 40 คน ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching) เพื่อจัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังแผนภาพ

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	2
4	3
5	6
8	7

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
9	10
12	11
13	14
16	15

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง ฝึกเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share 20 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม เรียนตามแผนการสอนแบบปกติ 20 คน

1.3 สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ การสร้างและพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

1.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 4 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อนำมากำหนดสาระการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้

1.3.1.2 ศึกษาการเขียนแผนการจัดการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3.1.3 เขียนแผนการจัดการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง จำนวน 8 แผน

1.3.1.4 นำแผนการจัดการศึกษาที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.3.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาพลศึกษาหรือเป็นอาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านการสอนพลศึกษา(ตั้งรายชื่อในภาคผนวก ก.) ตรวจพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรม พลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ที่มีต่อความสามารถในการ

แก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง นำผลการพิจารณาหาค่าความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence หรือ IOC) พิจารณาหัวข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปซึ่งได้ค่าความตรงตามเนื้อหา 0.97

1.3.1.6 แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง คือ การสร้างและพัฒนาแบบวัดการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง โดยผู้วิจัยจัดทำตามขั้นตอน ดังนี้

1.3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง

1.3.2.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย

1.3.2.3 กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง

1.3.2.4 สร้างแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือ ตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน

1.3.2.5 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง ความถูกต้องเหมาะสมด้านภาษาที่ใช้เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.3.2.6 นำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา หรือเป็นอาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านการสอนพลศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง ความถูกต้องเหมาะสมด้านภาษา นำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Congruence หรือ IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

1.3.3 นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการทดลอง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.67

ขั้นตอนที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 กำหนดแบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The Pre-test - Post-test Control group design)

2.2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 การดำเนินการก่อนการทดลอง นำผลการทดสอบก่อนการทดลอง (pre-test) มาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันหรือไม่

2.2.2 การดำเนินการทดลองตามแผน การจัดการเรียนรู้โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 8 แผน และจัดการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 คาบ คาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม จัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ และจัดการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์

2.2.3 การดำเนินงานหลังการทดลอง การทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังการทดลอง (post-test) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา การเล่นกีฬาเปตองชุดเดียวกับที่ใช้วัดผลก่อนเรียน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง โดยการทดสอบค่าที (t-test)

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.4 กำหนดเกณฑ์การประเมินผลค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองโดยใช้แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง ดังนี้

คะแนน	1.00 – 3.99	น้อยมาก
คะแนน	4.00 – 6.99	น้อย
คะแนน	7.00 – 9.99	พอใช้
คะแนน	10.00 – 12.99	ดี
คะแนน	13.00 – 15.00	ดีมาก



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง โดยการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 4 สภาพทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบ่งตามเพศ

	n	หญิง	เพศ
กลุ่มทดลอง	20	0	ชาย
กลุ่มควบคุม	20	0	ชาย
รวม	40		

จากตารางที่ 4 พบว่า ข้อมูลทั่วไปด้านเพศของกลุ่มตัวอย่างโดยนักเรียนทั้งหมดเป็นเพศชาย แบ่งเป็น นักเรียนกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน

ตารางที่ 5 สภาพทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบ่งตามอายุ

อายุ ปี	จำนวน		รวม
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
15	1	3	4
16	8	8	16
17	9	7	16
18	2	2	4
ค่าเฉลี่ย	16.60	16.40	16.50

จากตารางที่ 5 พบว่า ข้อมูลทั่วไปด้านอายุของกลุ่มตัวอย่างโดยนักเรียนอายุ 15 ปี มีทั้งหมด 4 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 คน และกลุ่มควบคุม 3 คน อายุ 16 ปี มีทั้งหมด 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คน และกลุ่มควบคุม 8 คน อายุ 17 ปี มีทั้งหมด 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 9 คน และกลุ่มควบคุม 7 คน อายุ 18 ปี แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 2 คน และกลุ่มควบคุม 2 คน

ตอนที่ 2 ทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ ดังปรากฏในตารางที่ 6 - 7

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

	n	ก่อนการทดลอง Mean	S.D.	t	p
กลุ่มทดลอง	20	4.75	2.29	0.49	0.626
กลุ่มควบคุม	20	4.40	2.21		

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา

การเล่นกีฬาเปตองไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 คะแนน คือมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับน้อย ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ เท่ากับ 4.40 คะแนน คือมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

	n	คะแนนก่อนการทดลอง		คะแนนหลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง	20	4.75	2.29	10.00	1.59	-21.00	0.00*
กลุ่มควบคุม	20	4.40	2.21	7.05	1.67	-10.43	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬา เปตองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 คะแนน คือมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับน้อย แต่หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 10.00 คะแนน คือมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 4.40 คะแนน คือมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับน้อย แต่หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 7.05 คะแนน คือมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับพอใช้

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ ดังปรากฏในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

	n	หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง	20	10.00	1.59	5.72	0.00*
กลุ่มควบคุม	20	7.05	1.67		

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองจากการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมจากการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 10.00 คะแนน คือมีคะแนนเฉลี่ยทางการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับดี

ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนทางการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ เท่ากับ 7.05 คะแนน คือมีคะแนนเฉลี่ยทางการเรียนอยู่ในระดับพอใช้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนหนึ่งในเขตลาดกระบัง สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนกลุ่มตัวอย่างออกเป็นนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 10 คู่ จำนวน 20 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ 10 คู่ จำนวน 20 คน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) เท่ากับ 0.97 และแบบวัดการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.67 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยด้วยค่า “ที”

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษาด้วยวิธีปกติมีดังนี้

1.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง

เท่ากับ 4.75 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 10.00 คะแนน

1.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 4.40 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 7.05 คะแนน

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติมีดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังจากการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษาด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 10.00 คะแนน คือมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับดี นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองเท่ากับ 7.05 คะแนน คือมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอยู่ในระดับพอใช้

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องผลการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยวิธีปกติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถ

ในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองหลังจากการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ผู้วิจัยมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง คือ ในช่วงทดลอง 8 สัปดาห์ แต่ละสัปดาห์ ผู้วิจัยจะตั้งประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการเล่นกีฬาเปตองให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้คิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเล่นกีฬาเปตอง ปัญหาที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นนั้นแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นปัญหาหลัก ๆ คือ

ประเด็นปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากสภาพพื้นสนาม ประเด็นปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากจำนวนลูกเปตองในครอบครองของฝ่ายตน และประเด็นปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากระยะห่างของลูกเปตองกับลูกเป้า คละกันไปในสามสัปดาห์แรกไม่เข้ากันและทวนสอนซ้ำแต่ละประเด็นปัญหาโดยตั้งปัญหาใหม่ที่ต้องใช้หลักคิดแบบเดียวกับปัญหาในสามสัปดาห์แรก เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนคิดรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเล่นเปตอง คิดเลือกข้อมูลที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลที่เลือกนั้นเพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมายแต่ละสัปดาห์ ร่วมกับคู่ของตนและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน ผลการศึกษาวิจัยดังกล่าวทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองรู้วิธีคิดแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอย่างเป็นระบบมากขึ้นตามลำดับ

ในช่วงสัปดาห์แรก นักเรียนกลุ่มทดลองยังคุ้นชินกับการแก้ปัญหาโดยมุ่งหาวิธีโยนลูกเปตองไปให้ใกล้ลูกเป้า หรือตีลูกให้กระทบลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามเท่านั้นไม่ได้สนใจถึงวิธีการเล่นกีฬาเปตองที่ถูกต้องเท่าใดนัก ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองในสัปดาห์แรก ๆ จึงน้อยกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองในสัปดาห์หลัง ๆ การที่ผลการศึกษาการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองในสัปดาห์หลัง ๆ ดีกว่าสัปดาห์แรก ๆ อาจเกิดจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1) การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share เป็นวิธีการเรียนในลักษณะการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่ครูตั้งขึ้น โดยครูฝึกฝนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหากีฬาเปตองที่ครูตั้งไว้ในแต่ละสัปดาห์เป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกให้นักเรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน ขั้นตอนที่สอง ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตนมาแลกเปลี่ยนกัน จากนั้นสรุปเป็นคำตอบเดียว ขั้นตอนที่สามให้นักเรียนนำคำตอบของกลุ่มตนมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอภิปรายกับกลุ่มอื่น ๆ เพื่อหาข้อสรุปและนำไปปฏิบัติแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง

การเรียนรู้ด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นการฝึกให้นักเรียนได้มีการเรียนรู้ปัญหาที่เกิดจากการเล่นกีฬาเปตองร่วมกัน ได้ฝึกปฏิบัติ รวมทั้งได้ใช้กระบวนการคิดรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการเล่นกีฬาเปตองที่ได้เรียนรู้มา และนำไปใช้ในวิเคราะห์การแก้ปัญหาแต่ละขั้นตอน คือ ขั้นตอนคิดรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเล่นเปตอง ขั้นตอนคิดเลือกข้อมูลที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหา ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูลที่เลือกนั้นเพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

แต่ละสัปดาห์ร่วมกับคู่ของตนและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน ตามประเด็นปัญหา 3 ประเด็นที่ผู้วิจัยได้ตั้งขึ้น คือ ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากสภาพพื้นสนาม ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากจำนวนลูกเปตอง ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากระยะทางของลูกเปตองกับลูกเป้า นักเรียนจะต้องวิเคราะห์หามองให้เห็นประเด็นในการแก้ปัญหาโดยอาจมองเห็นประเด็นการแก้ปัญหาด้วยตนเองในขั้นตอนที่ 1 จากเพื่อนคู่คิดในขั้นตอนที่ 2 หรือจากการอภิปรายกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนในขั้นตอนที่ 3 นักเรียนจึงสนใจเรื่องการแก้ปัญหาที่กำลังเรียนรู้จากคำถามที่ครูตั้งขึ้นตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แชมมณี (2548) กล่าวถึงกระบวนการแก้ปัญหาว่า การแก้ปัญหาประกอบด้วยขั้นตอนในการคิดและดำเนินการแก้ปัญหาซึ่งสามารถช่วยให้บุคคลดำเนินการได้อย่างเป็นระเบียบ ไม่สับสนและสามารถแก้ปัญหาได้ผล สอดคล้องกับ สมบัติ กาญจนารักษ์พงศ์ (2547) ที่กล่าวว่าการได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตอบคำถามร่วมกันในชั้นเรียนทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหา นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสอดคล้องกับ ครูลิคและรุดนิค (Krulik and Rudnick, 1996) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับปัญหา หาความสัมพันธ์ของปัญหานั้น วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในปัญหาแล้วนำมาวางแผนเลือกวิธีการที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งต้องตรวจสอบผลสะท้อนกลับและขยายผลว่าวิธีที่ใช้สามารถแก้ปัญหาให้ลุล่วงได้หรือไม่

2) การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share เป็นวิธีการเรียนที่นักเรียนได้มีโอกาสทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาตามความสามารถด้วยตนเอง และมีโอกาสร่วมกันทำกิจกรรมของบทเรียนร่วมกับคู่ของตนจึงทำให้นักเรียนแต่ละคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นร่วมกัน และมีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องของตนจากการได้ฟังและวิเคราะห์มุมมองที่ต่างกันไปของเพื่อน การเรียนรู้ลักษณะดังกล่าวทำให้นักเรียนกระตือรือร้นตลอดเวลาเนื่องจากทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการแสดงความสามารถแก้ปัญหาที่ครูตั้งประเด็นปัญหาขึ้นอย่างเป็นอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โซเฟียตัน (Sofiatun, 2009 : Online) ที่ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อการสอนภาษาอังกฤษในการปรับปรุงความสามารถด้านทักษะการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือด้วยกลวิธี Think-Pair-Share มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาการของความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับชลธิชา ทับทวี (2545) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ

สอดคล้องกับไอสัน (Eison, 2008) กล่าวว่า กลวิธี Think-Pair-Share ส่งเสริมให้นักเรียนได้โต้ตอบ ในเนื้อหาวิชาสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดในระดับที่สูงขึ้นได้

3) การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share นั้นเป็นวิธีการเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีโอกาสทำความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนวิชาตามความสามารถด้วยตนเอง และคิดหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเองก่อนที่จะนำไปแลกเปลี่ยนความคิดกับคู่ของตน ตลอดจนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างระบบวิธีคิดและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในงานวิจัยของ สายหยุด สมประสงค์ (2523) ที่กล่าวว่า การที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ การฝึกฝนแก้ปัญหา หรือ การแก้ปัญหาใด ๆ ก็ตาม ผู้สอนไม่ควรจะบอกวิธีการแก้ปัญหาให้ตรง ๆ เพราะถ้าบอกแล้ว ผู้เรียนจะไม่ได้ยุทธศาสตร์ของการคิด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภัญญา ยุติธรรมนนท์ (2539) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด รู้จักพิสูจน์หาข้อสรุปและมองเห็นคุณค่าของการแก้ปัญหานั้นควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดของตนเพื่อสังเคราะห์เรื่องราว ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คาดคะเน ตั้งสมมติฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยเน้นกิจกรรมที่ผู้สอนจัดขึ้นเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันทนา ทวีคุณธรรม (2542) ศึกษาผลของการใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เลวิน (Levin, 1979) ที่ได้ทดลองทดสอบกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ประเทศอิสราเอล พบว่าความสามารถด้านการคิดอย่างมีเหตุผลสามารถสอนได้ ถ้าจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหากลุ่มกีฬาเปตองหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

จากผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหากลุ่มกีฬาเปตอง หลังจากการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหากลุ่มกีฬาเปตอง ในการจัดกิจกรรมพลศึกษาด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหากลุ่มกีฬาเปตองนี้มีการใช้คำถามเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนคิดรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเล่นเปตอง คัดเลือกข้อมูลที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลที่เลือกนั้นเพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมายแต่ละสัปดาห์ร่วมกับคู่ของตนและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน ผลการศึกษาวิจัยดังกล่าวทำให้

นักเรียนกลุ่มทดลองรู้วิธีคิดแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอย่างเป็นระบบมากขึ้นตามลำดับ แต่นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยวิธีปกติยังแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองด้วยแนวคิดเดิม คือ แก้ปัญหาด้วยการพยายามหาวิธีโยนลูกเปตองให้ใกล้ลูกเป้าและตีลูกเปตองให้ลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามเพื่อทำคะแนนให้ได้มากขึ้นเท่านั้น และสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ผู้วิจัยมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองด้วยหลักการทางวิชาการ คือ ในช่วงทดลองทั้ง 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะตั้งประเด็นปัญหาเกี่ยวกับกีฬาเปตองให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้คิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเล่นกีฬาเปตอง ปัญหาที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นนั้นแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นปัญหาหลัก ๆ คือ ประเด็นปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากสภาพพื้นสนาม ประเด็นปัญหาการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากจำนวนลูกเปตองในครอบครองของฝ่ายตน และประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการเล่นกีฬาเปตองที่เกิดจากระยะห่างของลูกเปตองกับลูกเป้า คละกันไปในสามสัปดาห์แรกไม่ซ้ำกันและทวนสอนซ้ำแต่ละประเด็นปัญหาโดยตั้งปัญหาใหม่ที่ต้องใช้หลักคิดแบบเดียวกับปัญหาในสามสัปดาห์แรก เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเล่นเปตอง คัดเลือกข้อมูลที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลที่เลือกนั้นเพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมายแต่ละสัปดาห์ร่วมกับคู่ของตนและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งผลการศึกษาวิจัยดังกล่าวพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองรู้วิธีคิดแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองอย่างเป็นระบบมากขึ้นตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มควบคุมยังคุ้นชินกับการแก้ปัญหาโดยมุ่งหาวิธีโยนลูกเปตองไปให้ใกล้ลูกเป้า หรือตีลูกให้กระทบลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามเท่านั้นไม่ได้มีการวิเคราะห์ปัญหา และไม่ได้คิดเชื่อมโยงประเด็นปัญหากับองค์ความรู้เกี่ยวกับกีฬาเปตอง ดังนั้นค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของกลุ่มทดลองจึงสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย

1.1 ในการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think - Pair - Share ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้สอนควรอธิบายรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของผู้เรียนในการเรียนการสอนแบบแบ่งกลุ่มที่เน้นการแสดงความคิดเห็นในการช่วยกันอภิปรายปัญหาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอน

1.2 ผู้สอนควรชี้แจงวิธีการจับคู่แบบคละนักเรียนที่เก่งทางกีฬาและนักเรียนที่ไม่เก่งทางกีฬาให้เข้าใจเพื่อไม่ให้นักเรียนที่เก่งทางกีฬามีบทบาทแสดงความคิดเห็นแต่ฝ่ายเดียว

1.3 ในการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share นักเรียนบางคนไม่คิดเองแต่จะพอใจคำตอบของเพื่อนที่เป็นคู่ตน ครูควรฝึกฝนให้นักเรียนเหล่านี้ได้ช่วยกันคิด และแลกเปลี่ยนความคิดในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองด้วยหลักวิชาการที่ได้เรียนมา ครูควรชี้แจงการนำหลักวิชาเปตองมาใช้ในการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมายเป็นประจำเพื่อให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีหลักการและเหตุผล สามารถอธิบายกับคู่ของตนและกับชั้นเรียนได้

1.4 การจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ในสัปดาห์แรก ๆ ค่อนข้างใช้เวลาพอสมควรทำให้มีเวลาดำเนินการตามขั้นตอนน้อยลง ครูจึงควรปรับใช้เวลาให้เหมาะสมเพื่อให้นักเรียนมีเวลาคิด แลกเปลี่ยนคำตอบกับคู่ของตน และมีเวลานำเสนอและอภิปรายอย่างทั่วถึง

1.5 ในการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ครูผู้สอนต้องให้คำแนะนำและเอาใจใส่นักเรียนทุกขั้นตอน ดูแลและให้ความช่วยเหลือให้นักเรียนที่ไม่ค่อยถนัดในการเล่นกีฬา และควรมีการเสริมกำลังใจแก่นักเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้ กล้าแสดงความคิดเห็น และกล้าแสดงออกมากขึ้น

1.6 ผู้สอนควรนำกลวิธี Think – Pair – Share ไปจัดกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ เพื่อฝึกให้นักเรียนมีทักษะในการแก้ปัญหาอันจะเป็นการพัฒนาการเรียนพลศึกษา และสามารถนำทักษะการแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษาด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ในกีฬาชนิดอื่น เพื่อศึกษาว่ากลวิธี Think – Pair –Share สามารถพัฒนาการแก้ปัญหาในกีฬาชนิดนั้นได้หรือไม่

2.2 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อศึกษาว่ากลวิธี Think – Pair –Share สามารถพัฒนาการแก้ปัญหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ชนิดอื่นได้หรือไม่

2.3 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลวิธี Think – Pair – Share กับนักเรียนทุกช่วงชั้น เพื่อศึกษาว่ากลวิธี Think – Pair –Share สามารถทำให้นักเรียนมีพัฒนาการระบบการคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาทั่วไปและมีความรู้เท่าทันปัญหาในสังคมได้หรือไม่

2.4 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษาดูด้วยกลวิธี Think – Pair – Share ที่มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันด้วย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เกษม ศิริสัมพันธ์. (2545). *เหลี่ยมหน้ามองหลัง*. กรุงเทพมหานคร: ภาครรรศ.

ขจรศักดิ์ หลักแก้ว. (2551). *วิธีการใช้บทเรียน (วิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้บทเรียนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต)*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.patwit.ac.th/com3/p1.html> [25 ธันวาคม 2559]

คณางค์ คำณเอนก. (2544). *ผลของกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบรมนิวาส*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, สาขาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จรรยา แก่นวงษ์คำ. (2524). *การจัดและการบริการพลศึกษาในโรงเรียน*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียน สโตร์.

จรรยาพร ธรณินทร์. (2534). *การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพสำหรับทุกคน*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

จรรยา ประทุมรุ่ง. (2545). *ผลของการใช้ชุดแนะแนวเพื่อการพัฒนาการทำงานกลุ่มเป็นกลุ่มของนักเรียนเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังยาว อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, สาขาจิตวิทยาการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จิต นวนแก้ว. (2543). *การพัฒนาความสามารถด้านการคิดขั้นสูงในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนา หลักสูตร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เจสซี ไพริง, วิลเลียมส์. (2540). *หลักการพลศึกษา*. แปลโดย วรศักดิ์ เพียรชอบ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

ชัญญชิตา กองสุข. (2556). *กิจกรรมพลศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.kkkk765.blogspot.com> [4 พฤษภาคม 2561]

ชบา พันธุ์ศักดิ์. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงประสบการณ์และการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการร่วมงานอย่างร่วมรู้สี่ระหว่างผู้ปกครองและครูเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตสำหรับเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชา หลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชลธิชา ทับทวี. (2545). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ตุลา มหาพสุชานนท์. (2554). *หลักการจัดการ*. กรุงเทพมหานคร: พี เอ็น เค แอนด์สกายพรีนติ้ง.
- ทวีศักดิ์ ศูนย์กลาง. (2527). *การวัดและประเมินผลวิชาพลศึกษา*. มหาสารคาม: วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม.
- ทินกร พิริยะชนานุสรณ์. (2552). *กิจกรรมพลศึกษา*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://chirawath23.blogspot.com/2008/09/physicaleducation-gymnastics.html> [4 พฤษภาคม 2561]
- ทินวัฒน์ นาคศรีอาภรณ์. (2546). *ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะกีฬาเบตองที่มีต่อความสามารถในการเล่นกีฬาเบตอง สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาศึกษาศาสตร์พลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2548). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ. (2542). *การศึกษากับการพัฒนาประเทศ. รัตนพิณนิทติการศึกษารวมปาฐกถาด้านการศึกษาในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร.
- เบญจวรรณ แก้วโพนเพ็ก. (2544). *ผลการจัดกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสังคมต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พงษ์ศักดิ์ พลพงษ์. (2527). *ประวัติ ปรัชญาและหลักการพลศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- พยอม วงศ์สารศรี. (2538). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์ พิมพ์ครั้งที่ 5*. กรุงเทพมหานคร: คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียว ยินดีสุข. (2551). *ทักษะ 5 c เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิศิษฐ์ ไตรรัตน์ผดุงผล และอรนุช ตระกูลแสงอุษา. (2531). *คู่มือกีฬาเบตอง*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ไพศาล หวังพานิช. (2536). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

- ฟอง เกิดแก้ว. (2526). *การพลศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.
- ภูมิ พระรักษา. (2551). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ภูมิพลอดุลยเดช, พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา. (2512). พระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. พระราชทานแก่คณะกรรมการจัดการแข่งขันฟุตบอล ส.ส.มหากุศล ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน วันที่ 26 กันยายน 2512.
- ภูมิพลอดุลยเดช, พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา. (2525). พระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. ในการแข่งขันแบดมินตันระหว่างชาติ โธมัสคัพ รอบชิงชนะเลิศโซนเอเชีย ระหว่างสาธารณรัฐประชาชนจีนกับไทย 4-5 มีนาคม 2525. สหพันธ์แบดมินตันไทย.
- ภูมิพลอดุลยเดช, พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา. (2532). “พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว.” พระราชทานแก่คณะกรรมการการกีฬาแห่งประเทศไทยพร้อมคณะผู้เข้ารับพระราชทานไฟพระฤกษ์ เพื่อเชิญไปในพิธีเปิดการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 22 จังหวัดสงขลา วันที่ 20 มีนาคม 2532. ใน *คำพ่อสอน: ประมวลพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรุงเทพฯ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2551). เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ Mentor Coached Think-Pair-Share เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนรู้ออนไลน์. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ* 18(มกราคม – เมษายน 2551), 100-106.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2523). *หลักและวิธีสอนพลศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2527). *หลักและวิธีสอนพลศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). *รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการสอน วิธีการสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช.
- วันทนา ทวีคุณธรรม. (2542). *ผลของการใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวดี วงศ์เลิศ. (2544). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียเรื่อง เซต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบคู่คิดอภิปราย*. ปริญญาโทมหาบัณฑิต,

สาขาการมัธยมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศิริพรรณ ศรีอุทธา. (2548). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4)*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ฉบับปรับปรุง 2545*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. (2560). *ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.data.bopp-obec.info> [9 พฤษภาคม 2561]

ศึกษาธิการ, กระทรวง. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สบสันต์ มหานิยม. (2547). *ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษาที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมคิด สนวนศรี. (2534). *ปัญหาการจัดและบริหารโปรแกรมพลศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัยในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมบัติ กาญจนารักษ์วงศ์. (2547). *29 เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย : การเรียนแบบร่วมมือ*. กรุงเทพมหานคร: ชาร์อักษร.

สมศักดิ์ สินธุระเวชชัย. (2544). *กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิชย์.

สายหยุด สมประสงค์. (2523). *ยุทธศาสตร์การคิด*. กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา.

- สุกัญญา ยุติธรรมนนท์. (2539). ผลของการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอรั แรนซ์ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุบรรณ ตั้งศรีเสรี. (2556). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบจากการชี้แนะ ร่วมกับเทคนิค THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทาง คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาพร พิศาลบุตร. (2543). *หลักการวางแผน*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เอกสารและตำราสถาบันราช ภัฏสวนดุสิต.
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ. (2545). *19 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- สุวิมล ตั้งสัจจงพนธ์. (2559). โปรแกรมกิจกรรมทางกายในโรงเรียนช่วยให้นักเรียนบรรลุการมีกิจกรรม ทางกายวันละ 60 นาที. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ* 42(1), 34.
- หัตสยา เกียรติวิวัฒน์. (2537). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านเหตุผลกับความสามารถ ในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขา การวัดผลการศึกษา บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนงค์ อ่ำพรายนธ์. (2538). *กิจกรรมพลศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย*. เชียงใหม่: โครงการพัฒนาตำรา สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.
- อรรวรรณ น้อยวัฒน์. (2556). *จุลสารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิ ราช*. มุมการจัดการความรู้ ฉบับที่2.
- เอนก ภู๊กัก. (2559). *คู่มือผู้ฝึกสอนกีฬาเปตอง*. กรุงเทพมหานคร: การกีฬาแห่งประเทศไทย.

ภาษาอังกฤษ

- Bucher, C. A. (1979). *Administration of physical education and athletic program*. St. Louis: the CV.Mosby.
- Byerley, R. A. (2002). Using Multimedia and Active Learning Techniques to Energize. *An Introductory Engineering Thermodynamics Class*. Frontiers in Education Conference.

- Carss, W. D. (2007). *The Effects of using Think-Pair-Share during Guided Reading Lessons*. Dissertation Abstracts International. Master's Thesis. Waikato University.
- Charles, and Lester. (1982). *Effect of problem solving strategies on problem solving achievement in primary school mathematics*. 9, 468-472.
- Chi, M., and Glaser, G. (1982). *Final report knowledge and skill difference in novice and expert*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Learning and development center.
- Eison, J. (2008). *Perspective on Using Think-Pair-Share*. [Online]. Available from: <http://www.titgroup.org/infolit/BPCategoriesBHWs/Activities.htm> [2017,December 11]
- Guildford, S., and Rudnick, J. A. (1971). *The new sourcebook for teaching reasoning and problem solving in junior and senior high school*. Boston: Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W., and Johnson, R. T. (1994). *Learning Together and Alone : Cooperative and Individualistic Learning* (4 Ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Johnson, S. et al. (2006). *Active learning : Cooperation in the college classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Kagan, S. (1999). *The Structural Approach to Cooperative Learning Education Leadership* 447(December-January), 12-15.
- Kristin, L. G., and Bradley, D. R. (2008). *Using Simple Cooperative Learning Technique in a Plant Propagation course*. Michigan State University: December.
- Krulik, S., and Rudnick, J. A. (1993). *Reasoning and Problem Solving A Handbook for Elementary School Teacher*. Boston: Allyn and Bacon.
- Krulik, S., and Rudnick, J. A. (1996). *The new sourcebook for teaching reasoning and problem solving in junior and senior high school*. Boston: Allyn and Bacon.
- Levin, R. (2008). Inside Jennifer's 1st Grade Classroom Think-Pair-Share. [Online]. Available from: <http://clte.asu.edu/active/usingtps.pdf> [2017,December 11]
- Levin, T. (1979). Instruction Which Enable Students to Develop Higher Mental Process. *Evaluation in Evaluation* 13 : 174-220.

Lyman, F. T. (1987). Think-pair-share : An Expanding Teaching. *MAA-CIE Cooperative News* 1 : 1-2.

Millis, B. J., and Cottell, P. G. (1998). *Cooperative Learning for Higher Education Faculty*. U.S.A. Phoenix: Oryx Press.

Rey et al. (2001). *Helping Children Learn Mathematics* (7 Ed.). New York: John Willey and Sons.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning : Theory, Research and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.

Sofiatun, S. (2009). Teaching English Using Think Pair Share (TPS) to improve the Students Speaking Competence (An Action Research at the Fifth Year of SD). [Online]. Available from: <http://www.etd.eprints.ums.ac.id/6453> [2017, October 23]





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. รัชนี ขวัญบุญจัน
ข้าราชการบำนาญ สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร. รุ่งระวี สมะวรรณนะ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ ดร. ภารดี ศรีรัตน์
อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ ทินวัฒน์ นาคศรีอารณ์
อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ปฐมพงษ์ ประยูรยวง
ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
โรงเรียนพรตพิทยพยัต

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศอ 0512.6(2791.10)/60- 5307

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

10 ตุลาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย


เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ขวัญบุญจันทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายภัทร อัญชลีบุญกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธนะ ตั้งศกัทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตั้งกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 085-996-8736 email: natapat_14@hotmail.com

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



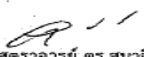
บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬา โทร. 82565-97 ต่อ 6732
 ที่ ศร 0512.6(2791.10)/60-5309 วันที่ 10 ตุลาคม 2560
 เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร. รุ่งระวี สมะวรรณะ

ด้วย นายภัทร อัญชสิณกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษา กีฬาเปตองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธนะ ดิงศภิทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขออนุญาตเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้บัดนี้ผู้วิจัยได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณในโอกาสนี้


 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี จีโนกุล)
 รองคณบดี

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 085-996-8736 email: natapat_14@hotmail.com

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY




บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82565-97 ต่อ 6732
 ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60**5310** วันที่ ๑๐ ตุลาคม 2560
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร. ภาวดี ศรีสัต

ด้วย นายภัทร อัญชลินกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษา กีฬาเปิดตองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธนะ ติงศกัณฑ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้


 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชิโนกุล)
 รองคณบดี

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 085-996-8736 email: natapat_14@hotmail.com

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82565-97 ต่อ 6732

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60-5308

วันที่ ๑๐ ตุลาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ทินวัฒน์ นาคศรีอารณ์

ด้วย นายภัทร อัญชสัญญาณ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษา กีฬาเปิดตองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรณะ ดิงศักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)
รองคณบดี

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 085-996-8736 email: natapat_14@hotmail.com

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/60- 5306

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

10 ตุลาคม 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนพรตพิทยพยัต

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายภัทร อัญชลีบุญกุล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษา กีฬาเปิดองค์ด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธนะ ดิงคัมภ์ย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชิโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 085-996-8736 email: natapat_14@hotmail.com

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหากลยุทธ์กีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหากลยุทธ์กีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1) แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อ
ความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้กีฬาเปตองของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 1 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา	ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
รายวิชา พลศึกษา	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง แบบทดสอบก่อนการทดลอง	จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล
มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง
สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมใน
สุนทรียภาพของการเล่นกีฬา คุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วม
กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมา
ใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการ
วางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการ
แก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่าง
ถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึง
ผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 2 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การแก้ปัญหากีฬาเปตอง แบบที่ 1

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬาคุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 ด้านความรู้ CHULALONGKORN UNIVERSITY

นักเรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้

2.2 ด้านทักษะ

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ท่า ยืดกล้ามเนื้อ

ลำตัว (Torso)

1. ยืนแยกขา
2. ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ
3. โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้าง ทีละข้าง



หลังส่วนบน (Upper Back)

1. ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหลังระดับหัวไหล่
2. หันฝ่ามือออกด้านนอก
3. ยืดแขนตึง



อก (Chest)

1. ประสานนิ้วไปด้านหลัง
2. ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง



ต้นแขน (Triceps)

1. งอแขนข้ามศีรษะ
2. มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง
3. ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน

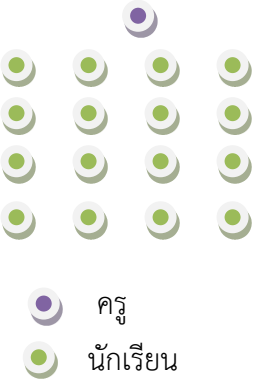


คอ (Neck)

1. ตามองไปข้างหน้า
2. เอียงศีรษะไปด้านข้าง
3. พยายามให้หูแตะไหล่



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/ อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>1. ชั้นเตรียม 10 นาที</p> <p>-สำรวจนักเรียน ครูตรวจเครื่องแต่งกายของนักเรียน ตรวจความพร้อม</p> <p>-ยืดกล้ามเนื้อ</p>	<p>ตัวแทน</p> <p>นักเรียนนำเพื่อนออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ</p>		<p>-สังเกตนักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>-การถามตอบ</p>
<p>2. ชั้นอธิบายและสาธิต 5 นาที</p> <p>1. ส่งให้นักเรียนจัดแถวตอน 4 แถวเท่าๆกัน ดังรูป</p>  <p>● ครู</p> <p>● นักเรียน</p> <p>2. ครูอธิบายหลักกลวิธี THINK-PAIR-SHARE</p> <p>3. ครูตั้งปัญหาในกีฬาเปตองรูปแบบที่ 1 ให้นักเรียน</p> <p>ปัญหา : ถ้าสนามเปตองขรุขระ มีก้อนหินหรือมีลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามขวางอยู่ เราจะแก้ปัญหอย่างไร</p>	<p>-ครูอธิบายและสาธิตกับนักเรียน</p> <p>-เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ</p>		<p>สังเกตความสนใจของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด</p> <p>-ถามตอบ</p>

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/ อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>3. ชั้นฝึกหัด (10 – 15 นาที)</p> <p>1. ขั้นให้คิด) THINK(นักเรียนนำปัญหาที่ครูตั้งให้มาคิดหาคำตอบด้วยตัวเอง</p> <p>2. ขั้นจับคู่คิด) PAIR (ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตัวเองมาแลกเปลี่ยนกันแล้วสรุปเป็นคำตอบเดียว</p> <p>3. ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด)SHARE (นำคำตอบหรือวิธีการไปนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>4. ขั้นนำไปใช้ 15 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนนำข้อสรุปในการแก้ปัญหา รูปแบบที่ 1 ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาด้วย การปฏิบัติ</p>	<p>-ครูอธิบายให้นักเรียนคิดหาคำตอบ</p>	<p>ลูกпетอง ลูกเป้า</p>	<p>-สังเกตพฤติกรรม</p> <p>- ถามตอบ ข้อสงสัย</p>
<p>5. ขั้นสรุป 5 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนจัดแถว</p>  <p>ครู นักเรียน</p> <p>สรุปความสามารถการแก้ปัญหารูปแบบ1 ครูตรวจสอบสำรวนักเรียนและเน้นสุขปฏิบัติ ครูติชมนักเรียนและนัดหมายครั้งต่อไป เลิกแถวอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p>-ครูสรุป</p>		<p>-ถามตอบ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 3 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง ความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาเปตอง แบบที่ 2

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง

สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา คุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล และกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 ด้านความรู้ CHULALONGKORN UNIVERSITY

นักเรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้

2.2 ด้านทักษะ

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ท่า ยืดกล้ามเนื้อ

ลำตัว (Torso)

1. ยืนแยกขา
2. ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ
3. โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้าง ทีละข้าง



หลังส่วนบน (Upper Back)

1. ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหน้าระดับหัวไหล่
2. หันฝ่ามือออกด้านนอก
3. ยืดแขนตั้ง



อก (Chest)

1. ประสานนิ้วไปด้านหลัง
2. ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง



ต้นแขน (Triceps)

1. งอแขนข้ามศีรษะ
2. มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง
3. ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน

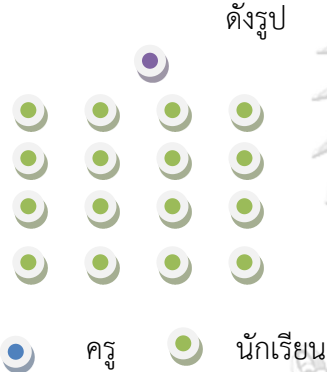


คอ (Neck)

1. ตามองไปข้างหน้า
2. เอียงศีรษะไปด้านข้าง
3. พยายามให้หูแตะไหล่



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/ อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>1. ชั้นเตรียม 10 นาที</p> <p>สำรวจนักเรียน ครูตรวจเครื่องแต่งกายของนักเรียน ตรวจสอบความพร้อม</p> <p>-ยืดกล้ามเนื้อ</p>	<p>-ตัวแทนนักเรียนนำเพื่อนออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ</p>		<p>-สังเกตนักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>-การถามตอบ</p>
<p>2. ชั้นอธิบายและสาธิต 5 นาที</p> <p>1. สั่งให้นักเรียนจัดแถวตอน 4 แถวเท่าๆกัน</p> <p>ตั้งรูป</p>  <p>ครู นักเรียน</p> <p>2. ครูอธิบายหลักกลวิธี THINK-PAIR-SHARE</p> <p>3. ครูตั้งปัญหาในกีฬาเปตองรูปแบบที่ 2 ให้นักเรียน</p> <p>ปัญหา : ถ้าลูกเปตองที่เราโยนไปข้างหน้าและไปตกไกลจากเป้าหมายมาก โอกาสที่ลูกเปตองจะกลิ้งเข้าสู่ที่หมายมีน้อยมากเพราะสภาพของพื้นสนามอาจไม่เอื้ออำนวยเราจะแก้ปัญหาอย่างไร</p>	<p>-ครูอธิบายและสาธิตกับนักเรียน</p> <p>-เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ</p>		<p>-สังเกตความสนใจของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด</p> <p>-ถามตอบ</p>

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/ อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>3. ชั้นฝึกหัด (10 - 15 นาที)</p> <p>1. ขั้นให้คิด(THINK)นักเรียนนำปัญหาที่ครูตั้งให้มาคิดหาคำตอบด้วยตัวเอง</p> <p>2. ขั้นจับคู่คิด(PAIR) ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตัวเองมาแลกเปลี่ยนกันแล้วสรุปเป็นคำตอบเดียว</p> <p>3. ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด (SHARE) นำคำตอบหรือวิธีการไปนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>4. ขั้นนำไปใช้ 15 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนนำข้อสรุปในการแก้ปัญหาในรูปแบบที่ 2 ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติ</p>	<p>-ครูอธิบายให้นักเรียนคิดหาคำตอบ</p>	<p>ลูกโป่ง ลูกเป้า สนามเปตอง</p>	<p>-สังเกตพฤติกรรม</p> <p>-ถาม ตอบข้อสงสัย</p>
<p>5. ขั้นสรุป 5 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนจัดแถว</p>  <p>ครู นักเรียน</p> <p>สรุปความสามารถการแก้ปัญหาในรูปแบบ 2 ครูตรวจสอบสำรวนักเรียน และเน้นสุขปฏิบัติ ครูชื่นมนักเรียนและนัดหมายครั้งต่อไป เลิกแถวอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p>-ครูสรุป</p>		<p>-ถามตอบ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 4 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง ความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาเปตอง แบบที่ 3

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา คุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 ด้านความรู้ CHULALONGKORN UNIVERSITY

นักเรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้

2.2 ด้านทักษะ

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ท่า ยืดกล้ามเนื้อ

ลำตัว (Torso)

1. ยืนแยกขา
2. ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ
3. โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้าง ทีละข้าง



หลังส่วนบน (Upper Back)

1. ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหลังระดับหัวไหล่
2. หันฝ่ามือออกด้านนอก
3. ยืดแขนตั้ง



อก (Chest)

1. ประสานนิ้วไปด้านหลัง
2. ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง



ต้นแขน (Triceps)

1. งอแขนข้ามศีรษะ
2. มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง
3. ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน

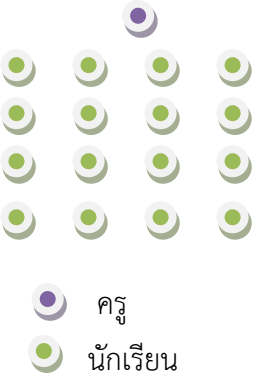





คอ (Neck)

1. ตามองไปข้างหน้า
2. เอียงศีรษะไปด้านข้าง
3. พยายามให้หูแตะไหล่



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>1. ชั้นเตรียม 10 นาที</p> <p>สำรวจนักเรียน ครูตรวจเครื่องแต่งกายของนักเรียน ตรวจสอบความพร้อม</p> <p>-ยืดกล้ามเนื้อ</p>	<p>-ตัวแทนนักเรียนนำเพื่อนออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ</p>		<p>-สังเกตนักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>-การถามตอบ</p>
<p>2. ชั้นอธิบายและสาธิต 5 นาที</p> <p>1. สั่งให้นักเรียนจัดแถวตอน 4 แถวเท่าๆกัน ดังรูป</p>  <p>  ครู  นักเรียน </p> <p>2. ครูอธิบายหลักกลวิธี THINK-PAIR-SHARE</p> <p>3. ครูตั้งปัญหาที่พาเปิดจรูปแบบที่ 3 ให้นักเรียน</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่เราไม่สามารถโยนลูกตรง ๆ ตามแนวที่เรายืนอยู่กับลูกเป้าได้เพราะพื้นสนามตามแนวตรงไม่เรียบหรือมีลูกเปิดองของฝ่ายตรงข้ามขวางอยู่ แต่แนว<u>ด้านขวา</u>ของลูกเป้าหมายมีพื้นสนามเรียบ หรือมีพื้นที่ว่าง เราควรแก้ปัญหาอย่างไร</p>	<p>-ครูอธิบายและสาธิตกับนักเรียน</p> <p>-เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ</p>		<p>-สังเกตความสนใจของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด</p> <p>-ถามตอบ</p>

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>3. ชั้นฝึกหัด (10 - 15 นาที)</p> <p>1. ขั้นให้คิด (THINK)นักเรียนนำปัญหาที่ครูตั้งให้มาคิดหาคำตอบด้วยตัวเอง</p> <p>2. ขั้นจับคู่คิด (PAIR)ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตัวเองมาแลกเปลี่ยนกันแล้วสรุปเป็นคำตอบเดียว</p> <p>3. ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด (SHARE) นำคำตอบหรือวิธีการไปนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>4. ชั้นนำไปใช้ 15 นาที</p> <p>ให้นักเรียนนำข้อสรุปในการแก้ปัญหา รูปแบบที่ 3 ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติ</p>	<p>-ครูอธิบายให้นักเรียนคิดหาคำตอบ</p>	<p>ลูกโป่ง ลูกเป้า สนามเปตอง</p>	<p>-สังเกตพฤติกรรม</p> <p>-ถาม ตอบข้อสงสัย</p>
<p>5. ชั้นสรุป 5 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนจัดแถว</p>  <p>ครู นักเรียน</p> <p>สรุปความสามารถการแก้ปัญหารูปแบบที่ 3</p> <p>ครูตรวจสอบสำรวนักเรียน และเน้นสรุปปฏิบัติ</p> <p>ครูตักนักเรียนและนัดหมายครั้งต่อไป</p> <p>เลิกแถวอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p>-ครูสรุป</p>		<p>-ถามตอบ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 5 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง ความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาเปตอง แบบที่ 4

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬาคุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 ด้านความรู้ CHULALONGKORN UNIVERSITY

นักเรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้

2.2 ด้านทักษะ

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ท่า ยืดกล้ามเนื้อ

ลำตัว (Torso)

1. ยืนแยกขา
2. ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ
3. โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้าง ทีละข้าง



หลังส่วนบน (Upper Back)

1. ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหลังระดับหัวไหล่
2. หันฝ่ามือออกด้านนอก
3. ยืดแขนตึง



อก (Chest)

1. ประสานนิ้วไปด้านหลัง
2. ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง



ต้นแขน (Triceps)

1. งอแขนข้ามศีรษะ
2. มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง
3. ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน

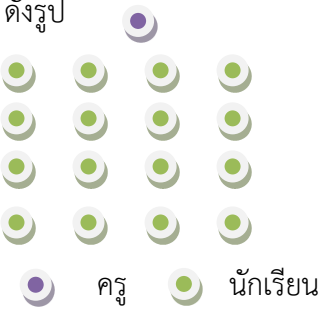



คอ (Neck)

1. ตามองไปข้างหน้า
2. เอียงศีรษะไปด้านข้าง
3. พยายามให้หูแตะไหล่



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>1. ชั้นเตรียม 10 นาที</p> <p>สำรวจนักเรียน ครูตรวจเครื่องแต่งกายของนักเรียน ตรวจสอบความพร้อม</p> <p>-ยืดกล้ามเนื้อ</p>	<p>-ตัวแทนนักเรียนนำเพื่อนออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ</p>		<p>-สังเกตนักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>-การถามตอบ</p>
<p>2. ชั้นอธิบายและสาธิต 5 นาที</p> <p>1. สั่งให้นักเรียนจัดแถวตอน 4 แถวเท่าๆกัน</p> <p>ตั้งรูป</p>  <p>ครู นักเรียน</p> <p>2. ครูอธิบายหลักกลวิธี THINK-PAIR-SHARE</p> <p>3. ครูตั้งปัญหาในกีฬาเปตองรูปแบบที่ 4 ให้นักเรียน</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่เราไม่สามารถโยนลูกตรง ๆ ตามแนวที่เรายืนอยู่กับลูกเข้าได้เพราะพื้นสนามตามแนวตรงไม่เรียบหรือมีลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามขวางอยู่ แต่แนว<u>ด้านซ้าย</u>ของลูกเข้ามีพื้นสนามเรียบ ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือมีพื้นที่ว่าง เราควรแก้ปัญหอย่างไร</p>	<p>-ครูอธิบายและสาธิตกับนักเรียน</p> <p>-เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ</p>		<p>-สังเกตความสนใจของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด</p> <p>-ถามตอบ</p>

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>3. <u>ขั้นฝึกหัด (10 - 15 นาที)</u></p> <p>1. <u>ขั้นให้คิด (THINK)</u> นักเรียนนำปัญหาที่ครูตั้งให้มาคิดหาคำตอบด้วยตัวเอง</p> <p>2. <u>ขั้นจับคู่คิด (PAIR)</u> ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตัวเองมาแลกเปลี่ยนกันแล้วสรุปเป็นคำตอบเดียว</p> <p>3. <u>ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด (SHARE)</u> นำคำตอบหรือวิธีการไปนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>4. <u>ขั้นนำไปใช้ 15 นาที</u></p> <p>1. ให้นักเรียนนำข้อสรุปในการแก้ปัญหา รูปแบบที่ 4 ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาด้วย การปฏิบัติ</p>	<p>-ครูอธิบายให้นักเรียนคิดหาคำตอบ</p>	<p>ลูกโป่ง ลูกเป้า สนามเปตอง</p>	<p>-สังเกตพฤติกรรม</p> <p>-ถาม ตอบข้อสงสัย</p>
<p>5. <u>ขั้นสรุป 5 นาที</u></p> <p>1. ให้นักเรียนจัดแถว</p>  <p>ครู นักเรียน</p> <p>สรุปความสามารถการแก้ปัญหารูปแบบที่ 4 ครูตรวจสอบสำรวนักเรียน และเน้นสุขปฏิบัติ ครูติชมนักเรียนและนัดหมายครั้งต่อไป เลิกแถวอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p>-ครูสรุป</p>		<p>-ถามตอบ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 6(กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง ความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาเปตอง แบบที่ 5

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬาคุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 ด้านความรู้ CHULALONGKORN UNIVERSITY

นักเรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้

2.2 ด้านทักษะ

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ท่า ยืดกล้ามเนื้อ

ลำตัว (Torso)

1. ยืนแยกขา
2. ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ
3. โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้าง ทีละข้าง



หลังส่วนบน (Upper Back)

1. ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหน้าระดับหัวไหล่
2. หันฝ่ามือออกด้านนอก
3. ยืดแขนตึง



อก (Chest)

1. ประสานนิ้วไปด้านหลัง
2. ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง



ต้นแขน (Triceps)

1. งอแขนข้ามศีรษะ
2. มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง
3. ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน

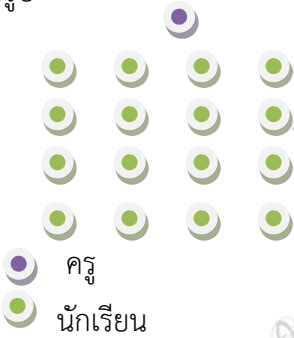



คอ (Neck)

1. ตามองไปข้างหน้า
2. เอียงศีรษะไปด้านข้าง
3. พยายามให้หูแตะไหล่



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>1. ชั้นเตรียม 10 นาที</p> <p>- สำนวนนักเรียน</p> <p>- ครูตรวจเครื่องแต่งกายของนักเรียน ตรวจความพร้อม</p> <p>- ยืดกล้ามเนื้อ</p>	<p>- ตัวแทนนักเรียนนำเพื่อนออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ</p>		<p>- สังเกตนักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>- การถามตอบ</p>
<p>2. ชั้นอธิบายและสาธิต 5 นาที</p> <p>1. สั่งให้นักเรียนจัดแถวตอน 4 แถวเท่าๆกัน ดังรูป</p>  <p>● ครู</p> <p>● นักเรียน</p> <p>2. ครูอธิบายหลักกลวิธี THINK-PAIR-SHARE</p> <p>3. ครูตั้งปัญหาในกีฬาเปตองรูปแบบที่ 5 ให้นักเรียน</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่ลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามเกาะลูกเป้าใกล้กว่าฝ่ายเราและฝ่ายเรามีโอกาสที่จะเกาะได้ยากกว่าหรือน้อยกว่า เราควรแก้ปัญหาอย่างไร</p>	<p>- ครูอธิบายและสาธิตกับนักเรียน</p> <p>- เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ</p>		<p>- สังเกตความสนใจของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด</p> <p>- ถามตอบ</p>

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>3. ชั้นฝึกหัด (10 - 15 นาที)</p> <p>1. ขั้นให้คิด (THINK) นักเรียนนำปัญหาที่ครูตั้งให้มาคิดหาคำตอบด้วยตัวเอง</p> <p>2. ขั้นจับคู่คิด (PAIR) ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตัวเองมาแลกเปลี่ยนกันแล้วสรุปเป็นคำตอบเดียว</p> <p>3. ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด (SHARE) นำคำตอบหรือวิธีการไปนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>4. ชั้นนำไปใช้ 15 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนนำข้อสรุปในการแก้ปัญหาในรูปแบบที่ 5 ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติ</p>	<p>-ครูอธิบายให้นักเรียนคิดหาคำตอบ</p>	<p>ลูกโป่ง ลูกเป้า สนามเปตอง</p>	<p>-สังเกตพฤติกรรม</p> <p>-ถาม ตอบข้อสงสัย</p>
<p>5. ชั้นสรุป (5 นาที)</p> <p>1. ให้นักเรียนจัดแถว</p>  <p>● ครู ● นักเรียน</p> <p>สรุปความสามารถในการแก้ปัญหาในรูปแบบที่ 5</p> <p>ครูตรวจสอบสำรวนักเรียน และเน้นสุขปฏิบัติ</p> <p>ครูติชมนักเรียนและนัดหมายครั้งต่อไป</p> <p>เลิกแถวอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p>-ครูสรุป</p>		<p>-ถามตอบ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 7 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7

เรื่อง ความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาเปตอง แบบที่ 6

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง

สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬาคุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ด้านความรู้

นักเรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้

2.2 ด้านทักษะ

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ท่า ยืดกล้ามเนื้อ

ลำตัว (Torso)

1. ยืนแยกขา
2. ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ
3. โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้าง ทีละข้าง



หลังส่วนบน (Upper Back)

1. ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหน้าระดับหัวไหล่
2. หันฝ่ามือออกด้านนอก
3. ยืดแขนตั้ง



อก (Chest)

1. ประสานนิ้วไปด้านหลัง
2. ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง



ต้นแขน (Triceps)

1. งอแขนข้ามศีรษะ
2. มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง
3. ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน



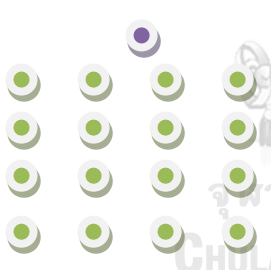
คอ (Neck)

1. ตามองไปข้างหน้า
2. เอียงศีรษะไปด้านข้าง
3. พยายามให้หูแตะไหล่



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>1. ชั้นเตรียม 10 นาที</p> <p>- สำรวจนักเรียน ครูตรวจเครื่องแต่งกายของนักเรียน ตรวจความพร้อม</p> <p>- ยืดกล้ามเนื้อ</p>	<p>- ตัวแทนนักเรียนนำเพื่อนออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ</p>		<p>- สังเกตนักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>- การถามตอบ</p>
<p>2. ชั้นอธิบายและสาธิต 5 นาที</p> <p>1. ส่งให้นักเรียนจัดแถวตอน 4 แถวเท่าๆกัน ดังรูป</p>  <p>2. ครูอธิบายหลักกลวิธี THINK-PAIR-SHARE</p> <p>3. ครูตั้งปัญหาในกีฬาเปตองรูปแบบที่ 6 ให้นักเรียน</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่ลูกเปตองของทั้งสองฝ่ายอยู่ใต้ลูกเป้า แต่ลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามอยู่ใกล้ลูกเป้าหมายมากกว่าเล็กน้อยเมื่อฝ่ายเราต้องการโยนลูกเพื่อกระทบลูกเปตองของฝ่ายเราให้เข้าใกล้ลูกเป้าหมายมากกว่าฝ่ายตรงข้าม แต่เพื่อโยนลูกที่โยนไปกระทบลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม ทำให้ลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามเข้าใกล้ลูกเป้าหมายมากขึ้น ในการโยนครั้งที่สอง เราควรแก้ปัญหอย่างไร</p>	<p>- ครูอธิบายและสาธิตกับนักเรียน</p> <p>- เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ</p>	<p>- สังเกตความสนใจของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด</p> <p>- ถามตอบ</p>	

<p>3. <u>ขั้นฝึกหัด (10 - 15 นาที)</u></p> <p>1. ขั้นให้คิด (THINK)นักเรียนนำปัญหาที่ครูตั้งให้มาคิดหาคำตอบด้วยตัวเอง</p> <p>2. ขั้นจับคู่คิด (PAIR)ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตัวเองมาแลกเปลี่ยนกันแล้วสรุปเป็นคำตอบเดียว</p> <p>3. ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด (SHARE) นำคำตอบหรือวิธีการไปนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>4. <u>ขั้นนำไปใช้ 15 นาที</u></p> <p>ให้นักเรียนนำข้อสรุปในการแก้ปัญหา รูปแบบที่ 3 ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาด้วย การปฏิบัติ</p>	<p>-ครูอธิบายให้นักเรียนคิดหาคำตอบ</p>		<p>-สังเกตพฤติกรรม</p>
<p>5. <u>ขั้นสรุป (5 นาที)</u></p> <p>1. ให้นักเรียนจัดแถว</p>  <p>● ครู ● นักเรียน</p> <p>สรุปความสามารถการแก้ปัญหารูปแบบที่ 6</p> <p>ครูตรวจสอบสำรวนักเรียน และเน้นสุขปฏิบัติ</p> <p>ครูชื่นมนักเรียนและนัดหมายครั้งต่อไป</p> <p>เลิกแถวอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p>ครูสรุป</p>	<p>ลูกแปดอง ลูกเป้า สนามแปดอง</p>	<p>-ถาม ตอบข้อสงสัย</p> <p>ถามตอบ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 8 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8

เรื่อง ความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาเปตอง แบบที่ 7

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง

สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬาคุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ด้านความรู้

นักเรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้

2.2 ด้านทักษะ

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ท่า ยืดกล้ามเนื้อ

ลำตัว (Torso)

1. ยืนแยกขา
2. ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ
3. โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้าง ทีละข้าง



หลังส่วนบน (Upper Back)

1. ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหลังระดับหัวไหล่
2. หันฝ่ามือออกด้านนอก
3. ยืดแขนตึง



อก (Chest)

1. ประสานนิ้วไปด้านหลัง
2. ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง



ต้นแขน (Triceps)

1. งอแขนข้ามศีรษะ
2. มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง
3. ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน







คอ (Neck)

1. ตามองไปข้างหน้า
2. เอียงศีรษะไปด้านข้าง
3. พยายามให้หูแตะไหล่



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>1. ชั้นเตรียม 10 นาที</p> <p>สำรวจนักเรียน ครูตรวจเครื่องแต่งกายของนักเรียน ตรวจสอบความพร้อม</p> <p>-ยืดกล้ามเนื้อ</p>	<p>-ตัวแทนนักเรียนนำเพื่อนออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ</p>		<p>-สังเกตนักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>-การถามตอบ</p>
<p>2. ชั้นอธิบายและสาธิต 5 นาที</p> <p>1. สั่งให้นักเรียนจัดแถวตอน 4 แถวเท่าๆกัน</p> <p>ตั้งรูป</p>  <p>  ครู  นักเรียน </p> <p>2. ครูอธิบายหลักกลวิธี THINK-PAIR-SHARE</p> <p>3. ครูตั้งปัญหาในกีฬาเปตองรูปแบบที่ 7 ให้นักเรียน</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่แต่ละฝ่ายโยนลูกเปตองไปฝ่ายละ 4-5 ลูกแต่ปรากฏว่าลูกเป้าไปอยู่ในกลุ่มเปตองของฝ่ายตรงข้ามและลูกเปตองฝ่ายเราไปรวมอยู่เหนือกลุ่มลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม เราควรแก้ปัญหอย่างไร</p>	<p>-ครูอธิบายและสาธิตกับนักเรียน</p> <p>-เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ</p>		<p>-สังเกตความสนใจของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด</p> <p>-ถามตอบ</p>

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>3. ชั้นฝึกหัด 10 - 15 นาที</p> <p>1. ขั้นให้คิด (THINK) นักเรียนนำปัญหาที่ครูตั้งให้มาคิดหาคำตอบด้วยตัวเอง</p> <p>2. ขั้นจับคู่คิด (PAIR) ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตัวเองมาแลกเปลี่ยนกันแล้วสรุปเป็นคำตอบเดียว</p> <p>3. ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด (SHARE) นำคำตอบหรือวิธีการไปนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>4. ชั้นนำไปใช้ 15 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนนำข้อสรุปในการแก้ปัญหาแบบที่ 7 ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาด้วยกรปฏิบัติ</p>	<p>-ครูอธิบายให้นักเรียนคิดหาคำตอบ</p>	<p>ลูกโป่ง ลูกเป้า สนามเปตอง</p>	<p>-สังเกตพฤติกรรม</p> <p>-ถามตอบ ข้อสงสัย</p>
<p>5. ชั้นสรุป (5 นาที)</p> <p>1. ให้นักเรียนจัดแถว</p>  <p>ครู นักเรียน</p> <p>สรุปความสามารถการแก้ปัญหารูปแบบ 7 ครูตรวจสอบสำรวนักเรียน และเน้นสุขปฏิบัติ ครูชื่นมนักเรียนและนัดหมายครั้งต่อไป เลิกแถวอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p>-ครูสรุป</p>		<p>-ถามตอบ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 9 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9

เรื่อง ความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาเปตอง แบบที่ 8

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬาคุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปตองเป็นการส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปตองจึงเป็นการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ด้านความรู้

นักเรียนสามารถอธิบายการแก้ปัญหาได้

2.2 ด้านทักษะ

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ท่า ยืดกล้ามเนื้อ

ลำตัว (Torso)

1. ยืนแยกขา
2. ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ
3. โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้าง ทีละข้าง



หลังส่วนบน (Upper Back)

1. ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหน้าระดับหัวไหล่
2. หันฝ่ามือออกด้านนอก
3. ยืดแขนตั้ง



อก (Chest)

1. ประสานนิ้วไปด้านหลัง
2. ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง



ต้นแขน (Triceps)

1. งอแขนข้ามศีรษะ
2. มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง
3. ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน




คอ (Neck)

1. ตามองไปข้างหน้า
2. เอียงศีรษะไปด้านข้าง
3. พยายามให้หูแตะไหล่



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/ อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>1. ชั้นเตรียม 10 นาที</p> <p>สำรวจนักเรียน ครูตรวจเครื่องแต่งกายของนักเรียน ตรวจสอบความพร้อม</p> <p>-ยืดกล้ามเนื้อ</p>	<p>-ตัวแทนนักเรียนนำเพื่อนออกกำลังกายและยืดกล้ามเนื้อ</p>		<p>-สังเกตนักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>-การถามตอบ</p>
<p>2. ชั้นอธิบายและสาธิต 5 นาที</p> <p>1. ส่งให้นักเรียนจัดแถวตอน 4 แถวเท่าๆกัน ดังรูป</p>  <p>2. ครูอธิบายหลักกลวิธี THINK-PAIR-SHARE</p> <p>3. ครูตั้งปัญหาในกีฬาเปตองรูปแบบที่ 8 ให้นักเรียน</p> <p>ปัญหา : ถ้าฝ่ายเรามีลูกเปตองเหลือ 2-3 ลูก แต่ฝ่ายตรงข้ามเหลือลูกเปตองมากกว่าฝ่ายเรา หากแข่งขันต่อไปฝ่ายเราจะต้องเสียแต้มในการแข่งขันเที่ยวนั้น เราจะแก้ปัญหายังไง</p>	<p>-ครูอธิบายและสาธิตกับนักเรียน</p> <p>-เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ</p>		<p>-สังเกตความสนใจของนักเรียนแต่ละคนว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด</p> <p>-ถามตอบ</p>

กิจกรรม	วิธีการสอน	สื่อ/ อุปกรณ์	วิธีการประเมิน
<p>3. ชั้นฝึกหัด (10 - 15 นาที)</p> <p>1. ขั้นให้คิด (THINK) นักเรียนนำปัญหาที่ครูตั้งให้มาคิดหาคำตอบด้วยตัวเอง</p> <p>2. ขั้นจับคู่คิด (PAIR) ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วนำคำตอบของตัวเองมาแลกเปลี่ยนกันแล้วสรุปเป็นคำตอบเดียว</p> <p>3. ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด (SHARE) นำคำตอบหรือวิธีการไปนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้วให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>4. ขั้นนำไปใช้ 15 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนนำข้อสรุปในการแก้ปัญหา รูปแบบที่ 8 ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติ</p>	<p>-ครูอธิบาย ให้นักเรียน คิดหา คำตอบ</p>	<p>ลูกโป่ง ลูกเป้า สนามเปตอง</p>	<p>-สังเกต พฤติกรรม</p> <p>-ถามตอบ ข้อสงสัย</p>
<p>5. ชั้นสรุป 5 นาที</p> <p>1. ให้นักเรียนจัดแถว</p>  <p>ครู นักเรียน</p> <p>สรุปความสามารถการแก้ปัญหารูปแบบที่ 8 ครูตรวจสอบสำรวนักเรียน และเน้นสุขปฏิบัติ ครูดีชมนักเรียนและนัดหมายครั้งต่อไป เลิกแถวอย่างเป็นระเบียบ</p>	<p>-ครูสรุป</p>		<p>-ถามตอบ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชา พลศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ทดสอบหลังการทดลอง

จำนวน 1 คาบ

1. สาระสำคัญ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล
มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา คุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

การเล่นกีฬาเปิดโอกาสส่งเสริมด้านแนวความคิดและสติปัญญา ฝึกสายตา ฝึกการวางแผน และปรับปรุงระบบการตัดสินใจ กีฬาเปิดโอกาสการแข่งขันทางการกีฬาที่ต้องมีการแก้ปัญหาเมื่อตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและกติกา มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดแก่ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

แผนการจัดการเรียนรู้ 8 สัปดาห์

แผนการเรียนรู้ กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
1	แบบทดสอบก่อนการเรียน 15 ข้อ
2	<p>กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการ แก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง รูปแบบที่ 1 [แก้ปัญหาด้านสภาพสนาม]</p> <p>ปัญหา : ถ้าสนามเปตองขรุขระ มีก้อนหินหรือมีลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม ขวางอยู่ เราจะแก้ปัญหอย่างไร</p>
3	<p>กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการ แก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง รูปแบบที่ 2 [แก้ปัญหาด้านการกำหนดจุดตก การเคลื่อนที่ของลูกเปตอง และสภาพสนาม]</p> <p>ปัญหา : ถ้าลูกเปตองที่เราโยนไปข้างหน้าและไปตกไกลจากเป้าหมายมาก โอกาสที่ลูกเปตองจะกลิ้งเข้าสู่ที่หมายมีน้อยมากเพราะสภาพของพื้นสนามอาจ ไม่เอื้ออำนวย เราจะแก้ปัญหอย่างไร</p>
4	<p>กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการ แก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง รูปแบบที่ 3 [แก้ปัญหาด้านพื้นสนาม และทิศ ทางการโยน]</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่เราไม่สามารถโยนลูกตรง ๆ ตามแนวที่เรายืนอยู่กับลูกเป้า ได้เพราะพื้นสนามตามแนวตรงไม่เรียบหรือมีลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามขวาง อยู่ แต่แนว<u>ด้านขวา</u>ของลูกเป้าหมายมีพื้นสนามเรียบ หรือมีพื้นที่ว่าง เราควร แก้ปัญหอย่างไร</p>
5	<p>กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการ แก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง รูปแบบที่ 4 [แก้ปัญหาด้านพื้นสนาม และทิศ ทางการโยน]</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่เราไม่สามารถโยนลูกตรง ๆ ตามแนวที่เรายืนอยู่กับลูก เป้าได้เพราะพื้นสนามตามแนวตรงไม่เรียบหรือมีลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม ขวางอยู่ แต่แนว<u>ด้านซ้าย</u>ของลูกเป้าหมายมีพื้นสนามเรียบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือมี พื้นที่ว่าง เราควรแก้ปัญหอย่างไร</p>

แผนการเรียนรู้ กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6	<p>กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง รูปแบบที่ 5 [แก้ปัญหาด้านตำแหน่งลูกเปตอง ลูกเป้า การเปลี่ยนเกม และการป้องกัน]</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่ลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามเกาะลูกเป้าใกล้กว่าฝ่ายเราและฝ่ายเรามีโอกาสที่จะเกาะได้ยากกว่าหรือน้อยกว่า เราควรแก้ปัญหาอย่างไร</p>
7	<p>กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง รูปแบบที่ 6 [แก้ปัญหาด้านการเปลี่ยนเกมเป็นฝ่ายรุกและการป้องกัน]</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่ลูกเปตองของทั้งสองฝ่ายอยู่ใต้ลูกเป้า แต่ลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามอยู่ใกล้ลูกเป้ามากกว่าเล็กน้อยเมื่อฝ่ายเราต้องการโยนลูกเพื่อกระทบลูกเปตองของฝ่ายเราให้เข้าใกล้ลูกเป้ามากกว่าฝ่ายตรงข้าม แต่เผชิญลูกที่โยนไปกระทบลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม ทำให้ลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามเข้าใกล้ลูกเป้ามากยิ่งขึ้น ในการโยนครั้งที่สองเราควรแก้ปัญหาอย่างไร</p>
8	<p>กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง รูปแบบที่ 7 [แก้ปัญหาด้านการแก้เกม และจำนวนลูกเปตอง]</p> <p>ปัญหา : ในกรณีที่แต่ละฝ่ายโยนลูกเปตองไปฝ่ายละ 4-5 ลูกแต่ปรากฏว่าลูกเป้าไปอยู่ในกลุ่มลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามและลูกเปตองฝ่ายเราไปรวมอยู่เหนือกลุ่มลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม เราควรแก้ปัญหาอย่างไร</p>
9	<p>กิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองโดยใช้กลวิธี Think – Pair – Share ในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตอง รูปแบบที่ 8 [แก้ปัญหาด้านการอ่านเกม การป้องกัน]</p> <p>ปัญหา : ถ้าฝ่ายเรามีลูกเปตองเหลือ 2-3 ลูก แต่ฝ่ายตรงข้ามเหลือ ลูกเปตองมากกว่าฝ่ายเรา หากแข่งขันต่อไปฝ่ายเราจะต้องเสียแต้มในการแข่งขันเที่ยวนั้น เราจะแก้ปัญหาอย่างไร</p>
10	แบบทดสอบหลังการเรียน 15 ข้อ

7. ฝ่ายตรงข้ามตีลูกเปตองแทนที่ลูกเปตองที่อยู่ใกล้ลูกเป้าของเรา และมีลูกเปตองอีกลูกหนึ่งของฝ่ายเราอยู่ใต้ลูกเป้า เราควรแก้ปัญหาด้วยวิธีใด

- ก. เข้าตามปกติ
- ข. เข้าบังเส้นทางเดินของลูกเปตอง
- ค. เข้าไปรวมกับลูกเปตองฝ่ายเราที่อยู่ใต้ลูกเป้า
- ง. โยนลูกเปตองให้กระทบลูกฝ่ายตนเองที่อยู่ใต้ลูกเป้า

8. ถ้าลูกเป้าไปอยู่ในกลุ่มลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามและลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามหลายลูกบังทิศทางการเดินของลูกเปตอง ส่วนกลุ่มลูกเปตองของฝ่ายเราอยู่ใต้กลุ่มลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม เราควรแก้ปัญหาด้วยวิธีใด

- ก. ตีลูกเป้าให้ออกนอกสนาม
- ข. โยนลูกเปตองเข้าหาลูกเป้า
- ค. ตีลูกเปตองฝ่ายตรงข้ามออกให้หมด
- ง. ลากลูกเป้าให้มาอยู่ในกลุ่มลูกเปตองฝ่ายเรา

9. ถ้าลูกเป้าอยู่ในกลุ่มลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม ส่วนกลุ่มลูกเปตองของฝ่ายเราอยู่นอกกลุ่มลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม ฝ่ายเราสามารถแก้ปัญหาด้วยวิธีใด

- ก. เข้าบังเส้นทางเดินของลูกเปตอง
- ข. ลากลูกเป้าเข้าในกลุ่มลูกเปตองฝ่ายเรา
- ค. ตีลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามออกให้หมด
- ง. โยนกระทบลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม

10. กรณีที่ฝ่ายตรงข้ามตีลูกกระทบลูกเปตองของฝ่ายเรากระเด็นออกไป และลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามกระเด็นไปชนลูกเป้าจนลูกเป้าไปชิดลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามอีกลูกหนึ่ง เราสามารถแก้ปัญหาด้วยการโยนลูกแบบใด

- ก. ลูกตี
- ข. ลูกโยนโค้ง
- ค. ลูกชิง
- ง. ลูกกระทบ

11. ในกรณีลูกเปตองของฝ่ายเราอยู่ด้านซ้ายบนของลูกเป้า แล้วฝ่ายตรงข้ามโยนลูกเปตองเข้าไปหยุดใต้ลูกเปตองของฝ่ายเราและใกล้ลูกเป้ามากกว่าลูกเปตองของฝ่ายเรา แต่ก็ยังอยู่เหนือลูกเป้าเล็กน้อย เราควรแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. ตีลูกแก่นออก
- ข. โยนลูกเปตองเข้าไปเกาะกลุ่มลูกเปตองฝ่ายเรา
- ค. ตีลูกของฝ่ายตรงข้ามที่อยู่ใกล้แก่นออก
- ง. โยนเข้าให้พิงลูกเปตองฝ่ายตรงข้ามที่ใกล้ลูกเป้า

12. ถ้าฝ่ายตรงข้ามมีลูกเปตองเหลืออยู่มากกว่าฝ่ายเรา ฝ่ายเรามีลูกเปตองเหลืออยู่ 2 ลูกและฝ่ายเราเป็นฝ่ายเสียเปรียบ เราควรเลือกเล่นวิธีใดเป็นลำดับแรก

- ก. การเข้าไปรอลูกเป้าบริเวณท้ายสนาม
- ข. การเข้าไปรอลูกเป้าบริเวณหัวสนาม
- ค. การเข้าเพื่อป้องกัน
- ง. การตีลูกเป้า

13. ถ้าลูกเปตองของฝ่ายเราอยู่ห่างลูกเป้ามากกว่าของฝ่ายตรงข้าม และฝ่ายเรายังไม่สามารถเข้าได้โดยตรง เราควรแก้ปัญหาด้วยวิธีใด

- ก. โยนลูกโด่งเข้าใกล้ลูกเป้า
- ข. โยนลูกเลียตเข้าใกล้ลูกเป้า
- ค. โยนลูกกระทบลูกฝ่ายเรา
- ง. โยนลูกกระทบลูกเป้า

14. กรณีที่เหลือลูกเปตองลูกเดียวเท่ากันทั้งสองฝ่าย และฝ่ายตรงข้ามเป็นฝ่ายได้แต้มอยู่ 2 แต้ม เราควรตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. ตีลูกเป้า
- ข. ตีลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามที่ใกล้ลูกเป้า
- ค. เข้าพิงลูกเปตองของฝ่ายตรงข้ามที่ใกล้ที่สุดที่ได้แต้ม
- ง. เข้าบังทางเดินลูกเปตองของฝ่ายตรงข้าม

15. หากเราทราบว่ามือเกาะของฝ่ายตรงข้ามเล่นระยะไกลไม่ดี ในขณะที่มือเกาะของฝ่ายเราเล่นระยะใกล้ได้ดี และฝ่ายเราเป็นฝ่ายได้โยนลูกเป้า เราควรแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. โยนในระยะ 4 - 6 เมตร
- ข. โยนในระยะ 5 - 7 เมตร
- ค. โยนในระยะ 8 - 10 เมตร
- ง. โยนในระยะ 11 - 13 เมตร

เฉลยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

- | | | | |
|-------|---|--------|---|
| ข้อ 1 | ข | ข้อ 9 | ข |
| ข้อ 2 | ก | ข้อ 10 | ก |
| ข้อ 3 | ข | ข้อ 11 | ง |
| ข้อ 4 | ค | ข้อ 12 | ค |
| ข้อ 5 | ง | ข้อ 13 | ค |
| ข้อ 6 | ข | ข้อ 14 | ค |
| ข้อ 7 | ง | ข้อ 15 | ค |
| ข้อ 8 | ก | | |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ง
การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ในการตรวจแบบประเมิน
เนื้อหาผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถ
ในการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน

2) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ในการตรวจแบบประเมิน
เนื้อหาแบบวัดการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จากผู้ทรงคุณวุฒิ
ทั้ง 5 ท่าน

1) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ในการตรวจแบบประเมินเนื้อหา
ผลของการจัดการเล่นเกมเปิดอวดด้วยกลวิธี Think-Pair-Share ที่มีต่อความสามารถในการ
แก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 8 แผน จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน

รายการ	ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่					ค่าIOC	แปลผล
	1	2	3	4	5		
แผนการทดลองรูปแบบที่ 1	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
แผนการทดลองรูปแบบที่ 2	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
แผนการทดลองรูปแบบที่ 3	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
แผนการทดลองรูปแบบที่ 4	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
แผนการทดลองรูปแบบที่ 5	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
แผนการทดลองรูปแบบที่ 6	+1	+1	0	+1	+1	0.8	ใช้ได้
แผนการทดลองรูปแบบที่ 7	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
แผนการทดลองรูปแบบที่ 8	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
รวม						0.97	ใช้ได้

2) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ในการตรวจแบบประเมินเนื้อหา
แบบวัดการแก้ปัญหาการเล่นกีฬาเปตองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 15 ข้อ จาก
ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน

รายการ	ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่					ค่าIOC	แปลผล
	1	2	3	4	5		
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 5	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 6	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 7	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 8	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 9	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 10	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 11	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 12	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 13	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 14	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ข้อที่ 15	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
รวม						1.0	ใช้ได้

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายภัทร อัญชลีบุญกุล เกิดวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน และเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

