



ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
รายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

EFFECT OF LEARNING MANAGEMENT OF PHYSICAL EDUCATION USING  
COOPERATIVE LEARNING APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT IN  
VOLLEYBALL OF GRADE 9 STUDENTS

สุนิษา ทองมาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
รายวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา  
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

EFFECT OF LEARNING MANAGEMENT OF PHYSICAL EDUCATION USING  
COOPERATIVE LEARNING APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT IN  
VOLLEYBALL OF GRADE 9 STUDENTS



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

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
รายวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ของ

สุนิษา ทองมาก

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ..... ประธาน  
(อาจารย์ ดร. พันธุ์ศิริ คำมูล) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พราหม์ อินพรม)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. ลักษมี ฉิมวงษ์)

ชื่อเรื่อง	ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	สุนิษา ทองมาก
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. พันธสิริ คำทูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่มหรือพื้นที่ (Cluster or Area Sampling) หลังจากนั้นใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 29 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ กลุ่มควบคุมจำนวน 29 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ แบบวัดทักษะกีฬาพลศึกษา และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะพลศึกษาของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M=7.94$  และ  $M=4.80$  ตามลำดับ 2) ผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะพลศึกษา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M=7.89$  และ  $M=7.15$  ตามลำดับ 3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M=22.71$  และ  $M=19.50$  ตามลำดับ

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, พลศึกษา, การเรียนรู้แบบร่วมมือ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะพลศึกษา

Title	EFFECT OF LEARNING MANAGEMENT OF PHYSICAL EDUCATION USING COOPERATIVE LEARNING APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT IN VOLLEYBALL OF GRADE 9 STUDENTS
Author	SUNISA THONGMAK
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2022
Thesis Advisor	Dr. Puntasiri Khamthoon

The purpose of this research is to study the effects of learning management of physical education using the cooperative learning approach on learning achievement in volleyball of Grade Nine students. The sample consisted of two classrooms of Grade Nine students at Suankularb Wittayalai Thonburi School. The samples were selected using simple cluster or area sampling. The cluster selection method used specific examples through purposive selection. The experimental group of 29 people received a cooperative physical education learning management. The control group of 29 people received a normal physical education learning management. The research instruments were cooperative physical education learning management plan, a volleyball skills test and the achievement measures. The results were analyzed the pretest and posttest in the fourth week of the experiment y average, standard deviation and were tested for differences with t-values. The results of the study were as follows: (1) the mean sum of the volleyball skills test of the experimental group and the posttest of the experiment was higher than pretest of the experiment with a statistical significance of .05,  $M = 7.94$  and  $M = 4.80$ , respectively; (2) the mean sum of the volleyball skills test between the experimental and the control group, the experimental group was higher than the control group with a statistical significance of .05,  $M = 7.89$  and  $M = 7.15$  respectively; and (3) the mean of achievement in volleyball posttest of the experimental group was higher than the control group with a statistical significance of .05,  $M = 22.71$  and  $M = 19.50$ , respectively.

Keyword : Learning management, Physical education, Cooperative learning, Learning achievement, Volleyball skills

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ดร.พันธสิริ คำทูล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่ท่านทุ่มเทเสียสละเวลาและเมตตาในการให้คำปรึกษา ให้กำลังใจในการทำวิจัยมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราม อินพรม และอาจารย์ ดร.ลักษมี ฉิมวงษ์ ประธานและกรรมการสอบปากเปล่า ที่ให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะ และข้อแก้ไขต่างๆ จนทำให้ปริญญาบัตรฉบับนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ใน โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพญาติ สังกข์ทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิกรม สุขชนี ดร.สุริยา กลิ่นบานชื่น และอาจารย์ ดร.ชาญกิจ คำพวง ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษา แนะนำ และปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้และขอบคุณคณาจารย์คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ นายศรายุทธ รัตนปัญญา ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตลอดจนนักเรียนที่ให้ความร่วมมือเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการเก็บข้อมูลในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่และครอบครัวที่คอยให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อนๆที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้เสมอมา

สุนิษา ทองมาก

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
บทที่ 2 งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	8
1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	8
1.2 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่3.....	8
2. การจัดการเรียนรู้พลศึกษา.....	9
2.1 แนวคิด ปรัชญา หลักการ.....	9
2.2 หลักการสอนพลศึกษา.....	9



2.3 ลำดับและขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา .....	10
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	11
3.1 องค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....	11
3.2 ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ .....	11
3.3 หลักการจัดกลุ่มนักเรียน.....	12
3.4 การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD .....	12
3.5 องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD .....	12
3.6 ขั้นตอนการสอน .....	13
4. พัฒนาการของวัยรุ่น .....	14
4.1 พัฒนาการของวัยรุ่นตอนกลาง.....	14
4.2 พัฒนาการผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา .....	16
5. ทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล .....	16
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	21
6.1 งานวิจัยในประเทศ .....	21
6.2 งานวิจัยต่างประเทศ .....	24
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	27
รูปแบบการวิจัยและแผนการวิจัย .....	27
เกณฑ์การตัดเข้า-การตัดออก.....	28
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	28
วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	29
วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	33

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	33
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	34
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	34
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	34
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	35
บทที่ 5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	46
บทย่อ .....	46
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	46
กลุ่มตัวอย่าง .....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
สรุปผล .....	47
อภิปรายผล.....	48
ข้อเสนอแนะ .....	51
บรรณานุกรม.....	52
ภาคผนวก.....	55
ภาคผนวก ก.....	56
ภาคผนวก ข.....	58
ภาคผนวก ค .....	60
ภาคผนวก ง .....	129
ภาคผนวก จ.....	137
ประวัติผู้เขียน.....	143

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ตัวชี้วัดมาตรฐาน พ 3.1 .....	8
ตาราง 2 พัฒนาการวัยรุ่นตอนกลาง.....	15
ตาราง 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้.....	30
ตาราง 4 เกณฑ์การให้คะแนนทักษะวอลเลย์บอล .....	31
ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	35
ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอลก่อนและหลังการทดลองของ กลุ่มทดลอง .....	35
ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง.....	37
ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอลก่อนและหลังการทดลองของ กลุ่มควบคุม.....	38
ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม .....	40
ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทักษะวอลเลย์บอลโดยใช้การเรียนรู้ แบบร่วมมือ รายทักษะ ก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม .....	41
ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทักษะวอลเลย์บอลโดยใช้การเรียนรู้แบบ ร่วมมือ รายทักษะ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม .....	43
ตาราง 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม .....	45

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	6
ภาพประกอบ 2 ลักษณะของมือที่ใช้สัมผัสลูก .....	17
ภาพประกอบ 3 ตำแหน่งที่ตีลูกบอลในการเสิร์ฟลูกมือล่าง.....	18
ภาพประกอบ 4 แสดงลักษณะของมือขณะสัมผัสลูกบอลวิธีช้อนมือ.....	19
ภาพประกอบ 5 แสดงลักษณะของมือขณะสัมผัสลูกบอลวิธีโอบหมัด .....	19
ภาพประกอบ 6 แสดงลักษณะของมือขณะสัมผัสลูกบอลวิธีกำมือทั้งสอง .....	19
ภาพประกอบ 7 ส่วนประกอบของการเซต .....	20
ภาพประกอบ 8 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มทดลอง โดยจำแนกเป็นรายทักษะ.....	37
ภาพประกอบ 9 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการ ทดลองของกลุ่มทดลอง .....	38
ภาพประกอบ 10 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการ ทดลองของกลุ่มทดลอง .....	39
ภาพประกอบ 11 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลัง เรียนของกลุ่มควบคุม .....	40
ภาพประกอบ 12 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการทดลองของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม .....	42
ภาพประกอบ 13 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอล หลังการทดลองของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม .....	44
ภาพประกอบ 14 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	45

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การเรียนรู้ในประเทศไทยมีความสำคัญอย่างมากเพราะเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยพัฒนาประชาชนคนไทยและเป็นกลไกในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย การศึกษาไทยมีประวัติการพัฒนาอย่างยาวนานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิวัฒนาการเรียนการสอนในประเทศไทย และได้รับการปฏิรูปอยู่หลายครั้งเพื่อให้ประชาชนมีโอกาสเรียนอย่างเต็มที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) แต่แล้วด้วยสภาพที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคมปัจจุบัน ทั้งปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ส่งผลกระทบถึงการจัดการศึกษาที่เลี้ยงไม่ได้ สภาพะการศึกษาระบบการศึกษาของประเทศไทยปี 2561-2562 ยังย่ำอยู่กับที่โดยมีปัญหามากและคุณภาพ ซึ่งจุดเน้นต้องปฏิรูปการศึกษาเป็นกระแสสะท้อนให้เห็นถึงสภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทยที่แท้จริง และเป็นจุดสำคัญในการกำหนดทิศทางและนโยบายการศึกษาของประเทศต่อไป กล่าวคือ การจัดการให้บริการทางการศึกษามีปัญหาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ประชากรวัยเรียน 3-21 ปี ไม่ได้เรียนกว่าร้อยละ 13 หรือราว 2.08 ล้านคน นักเรียนที่ออกกลางคันช่วง มัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนมาก สัดส่วนเด็กที่ไม่ได้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายกว่า ร้อยละ 30 ของประชากรวัยเดียวกัน แม้ว่าการลงทุนด้านการศึกษาจะยังคงสูง ขณะที่แรงงานร้อยละ 45.27 มีการศึกษาเทียบเท่าประถมศึกษาและต่ำกว่า ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของแรงงานไทย ส่วนปัญหาด้านคุณภาพ มีปัจจัยจากหลักสูตรการเรียนที่ให้นักเรียนท่องจำเพื่อนำไปสอบ ขาดวิธีคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผล และมีผลต่อการพัฒนาการศึกษาที่มีความแตกต่างสูงมากระหว่างโรงเรียนในเมืองและโรงเรียนในชนบท ซึ่งปัญหาหลักๆ คือ 1) โครงสร้างการบริหารแบบราชการรวมศูนย์อยู่ที่กระทรวงกลางที่ไม่ได้มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนักศึกษา ขาดนโยบายที่สนับสนุนสถาบันการศึกษา 2) คุรุณียมสอนแบบเก่าคือให้จดจำเพื่อทำข้อสอบ และ 3) หลักสูตรการเรียน ควรเปลี่ยนแนวใหม่ โดยฝึกนักเรียนให้วิเคราะห์เป็น แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง รู้จักแก้ปัญหา ฝึกปฏิบัติ เรียนรู้จากโลกของการทำงานจริง โดยแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในโลกยุคดิจิทัล สิ่งที่ต้องทำความเข้าใจและเรียนรู้มี 2 ด้าน คือ ด้านเทคนิคใหม่ๆ ในยุคดิจิทัล ควบคู่กับการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่เหนือกว่าปัญญาประดิษฐ์ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และแก้ปัญหาที่ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถทำได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561)

พลศึกษาเป็นวิชาที่สามารถพัฒนานักเรียนได้อย่างองค์รวม การเรียนพลศึกษานักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมทางพลศึกษาที่มีอยู่หลายอย่าง โดยพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพ ดูแลสุขภาพ

ร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ ได้แข่งขันและได้เล่นกีฬาในระบบทีม ซึ่งทำให้ได้รับการเชื่อมโยงความรู้จากการปฏิบัติจริง โดยพลศึกษามุ่งพัฒนานักเรียนใช้การกิจกรรมทางกาย รวมถึงการออกกำลังกาย เกมและกีฬาเป็นสื่อช่วยพัฒนาสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา (กรมวิชาการ, 2544) การสอนวิชาพลศึกษาในหลายๆชนิดกีฬาไม่เพียงแต่ในรายวิชา วอลเลย์บอลเท่านั้น ด้วยบริบทของเนื้อหาวิชาและกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ ทำให้ครูจำเป็นต้องปรับรูปแบบการสอนต่างๆมาประยุกต์เข้าด้วยกัน ปรับให้ทันต่อยุคสมัย เหตุการณ์และสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งวิชาพลศึกษาในปัจจุบัน ครุนิยมสอนรูปแบบเดิม คือ ส่วนใหญ่ครูอธิบายและสาธิตและนักเรียนปฏิบัติตามครู ซึ่งไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการสอนโดยวิธีการดังกล่าวจะเน้นการสอนโดยครูเป็นศูนย์กลาง ซึ่งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนดว่า เรื่องแนวการจัดการศึกษา ระบุว่า การสอนต้องยึดประเด็นที่ว่านักเรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง จากความเชื่อที่มีอยู่เดิมว่า การสอนพลศึกษานั้นเป็นการสอนเพื่อให้นักเรียนได้ออกกำลังกาย เพื่อจะได้มีร่างกายแข็งแรงเป็นสำคัญเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มาปัจจุบัน พบว่า ยังมีรูปแบบและกิจกรรมที่หลากหลายสามารถเพิ่มพัฒนาการในด้านอื่นๆเพื่อให้นักเรียนพัฒนาองค์รวมควบคู่กันไปด้วยได้ หลักการและทฤษฎีทางการพลศึกษาที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ การพิจารณามีการขยายความใหม่นี้ จึงทำให้วิชาพลศึกษามีเป็นหัวใจหลักในหลักสูตรของโรงเรียนมากยิ่งขึ้นอีกมาก ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ โดยนิยามพลศึกษาใหม่ว่า “พลศึกษาคือกระบวนการศึกษาอย่างหนึ่งที่ใช้กิจกรรมทางกายหรือกีฬาเป็นสื่อของการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการทั้งด้านสมรรถภาพทางกายและการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย รวมถึงทักษะการเล่นกีฬา ความรู้ความเข้าใจในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ตลอดจนเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬาและออกกำลังกายหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาหรือเล่นกีฬาต่างๆด้วยตนเอง” (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561)

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ได้จัดหลักสูตรพลศึกษาโดยจัดให้มีรายวิชา วอลเลย์บอลชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 เนื่องจาก กีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาสากล ประเภททีม ที่มีผู้ให้ความสนใจและนิยมเล่นกันอย่างแพร่หลาย สามารถเล่นได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีการจัดการแข่งขันในระดับต่างๆมากมาย ซึ่งผู้เล่นจำเป็นต้องมีทักษะกีฬาที่ต้องอาศัยการควบคุมบอลในการเล่น มีทั้งรับบอลและการส่งบอลต่อกัน โดยอาศัย ทักษะพื้นฐานของวอลเลย์บอล ซึ่งเป็นทักษะที่ผู้เริ่มเล่นควรฝึกปฏิบัติและควรปฏิบัติได้อย่างชำนาญ จึงได้มีการสอนในรายวิชาพลศึกษา กีฬาวอลเลย์บอลขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะและออกกำลังกาย ทั้งนี้ครูผู้สอนจะต้อง

ปรับรูปแบบการสอนโดย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อจะได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจนเกิดการองค์ความรู้ด้วยตนเอง

จากที่ได้ศึกษาการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบ STAD ซึ่งเป็นรูปแบบที่เน้นแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ ที่มีความสามารถต่างกัน โดยทุกคนต้องร่วมมือในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม โดยการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ให้กำลังใจ ช่วยเหลือกันโดยคนเก่งจะคอยช่วยคนที่อ่อนกว่า ทุกคนในกลุ่มต้องประคับประคองเพื่อนในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งมีขั้นตอน คือ นำเสนอเนื้อหา จากนั้นให้นักเรียนศึกษาในกลุ่มย่อย มีการทดสอบเพื่อหาคะแนนความก้าวหน้า และสุดท้ายคือการยกย่องกลุ่มที่มีผลคะแนนสูงที่สุด (ทิตินา แชมมณี, 2555)

การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD เป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งผลต่อความรู้ และด้านทักษะ ทางสังคม เหมาะสำหรับการฝึกปฏิบัติทักษะเป็นการเตรียมผู้เรียนให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข โดยรูปแบบนี้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา มีขั้นตอนชัดเจน ได้ฝึกการทำงานกลุ่ม เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานเป็นที่ได้ รวมทั้งการจัดการกิจกรรมส่วนใหญ่ในห้องเรียนจะดำเนินไปด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยครูคอยวางแผนและจัดหาข้อมูลที่จะทำให้กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้น (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ , 2552) สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD เป็นเทคนิคที่จัดกลุ่มให้กับนักเรียน ละครความสามารถ มีเพศต่างกัน ประกอบด้วยครูนำเสนอเนื้อหา นักเรียนในกลุ่มร่วมกันระดมความคิด รวมถึงการปฏิบัติด้วย จนมั่นใจว่าทุกคนในกลุ่มเข้าใจ จึงทดสอบรายบุคคล ตรวจและนำคะแนนของแต่ละคนไปหาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหา คะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ จะได้รับการชมเชย ผลงานกลุ่ม ขั้นตอนการสอน ประกอบด้วย 1) ขั้นสอน ซึ่งครอบคลุมทั้งการนำเข้าสู่บทเรียน การพัฒนาความรู้ใหม่และการชี้แนะแนวทางปฏิบัติ 2) ขั้นฝึกปฏิบัติ 3) ขั้นทดสอบ และ 4) ขั้นการรับรองผลงานกลุ่ม ซึ่งครอบคลุมทั้งการหาคะแนนพัฒนารายบุคคลและความสำเร็จของกลุ่ม (Slavin, 1995)

จากคำกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสนใจที่จะนำรูปแบบการสอนพลศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อที่จะทำให้การเรียนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงต้องการที่จะพัฒนารูปแบบการสอนรายวิชาพลศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือในกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ให้ดียิ่งขึ้น

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษารายวิชาพลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนได้
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งพัฒนาทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาให้ดียิ่งขึ้นไป

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 รร.สวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา2565 จำนวน 12 ห้องเรียน จำนวน 458 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 รร.สวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา2565 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) หลังจากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้
  1. ทดสอบการปฏิบัติ 4 ทักษะ จากประชากรทั้งหมด
  2. นำผลการ ทดสอบของประชากรหาค่าเฉลี่ยของแต่ละทักษะ ในแต่ละห้องเรียน
  3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละทักษะ ในแต่ละห้อง
  4. เลือกทักษะที่มีค่าเฉลี่ยในแต่ละห้องที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดเป็นเกณฑ์
  5. นำทักษะที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทุกห้องเรียน
  6. เลือกห้องเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน จำนวน 2 ห้องเรียนเพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 3.1 ตัวแปรต้น
    1. การจัดการเรียนรู้แบบปกติ



2. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3.2 ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของวอลเลย์บอล ซึ่งประกอบไปด้วย คะแนนทักษะวอลเลย์บอล และคะแนนทดสอบความรู้ (แบบปรนัย)

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง จำนวน4สัปดาห์ สัปดาห์ละ3วัน โดยแบ่งออกเป็น ในคาบเรียน2คาบ และนอกคาบเรียน1คาบ

### นิยามศัพท์

**การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ** หมายถึง การจัดกิจกรรมโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ มีความสามารถต่างกัน ได้แก่ เก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยช่วยเหลือกัน ศึกษาเนื้อหาสาระและทักษะต่างๆตามที่ครูสอน ทุกคนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แต่เวลาสอบต้องปฏิบัติด้วยตนเอง นำคะแนนความก้าวหน้าของทุกคนในกลุ่มมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นคะแนนพัฒนาของกลุ่ม จากนั้นขึ้นชมกลุ่มที่ได้คะแนนพัฒนาตามเกณฑ์ โดยมี 4 ขั้นตอนในการดำเนินการสอน ดังนี้

1. ขั้นสอน การนำเข้าสู่บทเรียน เสนอบทเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของเนื้อหา การพัฒนาความรู้ใหม่ ครูสอนการปฏิบัติและการแก้ปัญหา

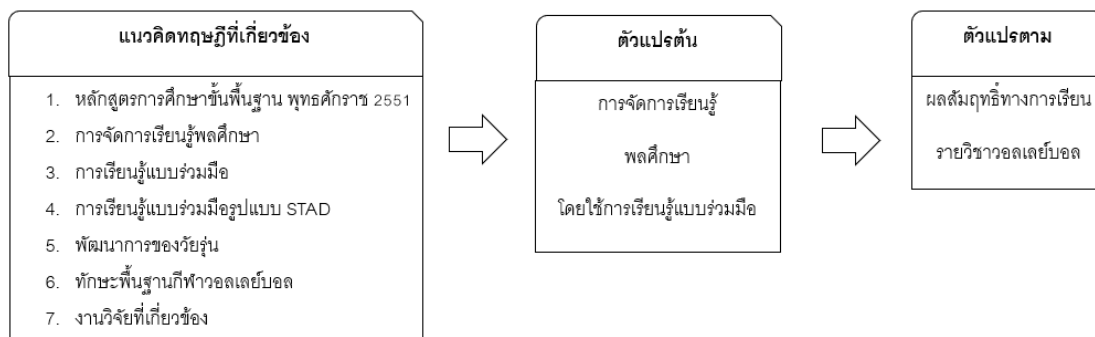
2. ขั้นฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม นักเรียนศึกษาจากกลุ่มย่อย โดยที่นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับบทเรียนที่ครูบอก นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม จนทุกคนสามารถปฏิบัติและแก้ปัญหได้ด้วยตัวเอง สุ่มตัวแทนออกมานำเสนอต่อหน้าชั้นเรียน ร่วมแสดงความคิดเห็นหรือสอบถามถึงวิธีการปฏิบัติที่ทำให้ปฏิบัติได้ ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปถึงเนื้อหาที่เรียน

3. ขั้นทดสอบ (Test) ให้นักเรียนปฏิบัติและทดสอบเป็นรายบุคคล

4. ขั้นการรับรองผลงานกลุ่ม (Team recognition) ให้คะแนนของแต่ละคน นำคะแนนแต่ละคนมาหาคะแนนพัฒนาของแต่ละคน นำคะแนนพัฒนามาหาคะแนนของกลุ่ม โดยการหาคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ชมเชยให้รางวัลกลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีเป็นอันดับแรก

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของวอลเลย์บอล** หมายถึง ความรู้ความเข้าใจต่อการปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬาพลศึกษาของผู้เรียนที่ได้จากกิจกรรมพลศึกษา โดยศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ด้าน ได้แก่ ทักษะพิสัย ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกสองมือ บน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง และทักษะการเสิร์ฟมือบน และพุทธิพิสัยหลังการเรียนทั้ง4 ทักษะซึ่งเมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ย่อมเกิดองค์ความรู้ขึ้นเช่นกัน

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยพัฒนาทักษะบอลเลย์บอล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาบอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยส่งผลให้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะบอลเลย์บอลรายวิชาบอลเลย์บอลหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาบอลเลย์บอลก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน และหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

## บทที่ 2

### งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ โดยมีหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
  - 1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
  - 1.2 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. การจัดการเรียนรู้พลศึกษา
  - 2.1 แนวคิด ปรัชญา หลักการ
  - 2.2 หลักการสอนพลศึกษา
  - 2.3 ลำดับและขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.1 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.2 ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ
  - 3.3 หลักการจัดกลุ่มนักเรียน
  - 3.4 การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD
  - 3.5 องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD
  - 3.6 ขั้นตอนการสอน
4. พัฒนาการของวัยรุ่น
  - 4.1 พัฒนาการของวัยรุ่นตอนกลาง
  - 4.2 พัฒนาการของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา
5. ทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

### 1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ

พลศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นสื่อในการพัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

#### 1.2 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่3

**สาระที่ 3** การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล

**มาตรฐาน พ 3.1** เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

ตาราง 1 ตัวชี้วัดมาตรฐาน พ 3.1

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. เล่น กีฬาไทยและกีฬาสากลได้ อย่างละ 1 ชนิด โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม	- วิธีการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ดาบสองมือ เทนนิส ตะกร้อ ฟุตบอล
2. นำหลักการ ความรู้และทักษะ ในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม กีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ	- การนำหลักการ ความรู้ ทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม กีฬาไปใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
3. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม นำหลักความรู้ ไปขยายผลให้กับผู้อื่น	- การจัดกิจกรรมนันทนาการแก่ผู้อื่น

**มาตรฐาน พ 3.2** รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นภาระจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สรุปได้ว่า ในสาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย เกม กีฬาไทยและกีฬาสากล ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเล่นในรูปแบบต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอทั้งไทยและสากล รวมถึงการปฏิบัติตามข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาอีกด้วย

## 2.การจัดการเรียนรู้พลศึกษา

### 2.1 แนวคิด ปรัชญา หลักการ

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2561) ได้กล่าวถึง ปรัชญาพลศึกษา คือ “ หลักการและวิธีการต่างๆทางพลศึกษาที่ได้วิเคราะห์ ทดลองและพิจารณาอย่างละเอียดและถูกต้อง เป็นที่ยอมรับว่าสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการสอนวิชาพลศึกษาได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ”

ประโยชน์การ เรียนรู้ปรัชญาการพลศึกษา สามารถสรุป ได้ดังต่อไปนี้

2.1.1 ครูสอนวิชาพลศึกษา เข้าใจในปรัชญาพลศึกษาโดยถูกต้อง จะช่วยให้ครูมีความเข้าใจกัน และมีการประสานกันในการทำงานต่างๆทางพลศึกษาได้ดี

2.1.2 เป็นการช่วยทำให้มีการจัดการทางพลศึกษาตามขั้นตอนปรัชญาการพลศึกษา

2.1.3 การจัดการสอนวิชาพลศึกษาเป็นไปโดยถูกต้องและเหมาะสม และตามความสนใจของนักเรียน

2.1.4 ช่วยทำให้ครูทราบขอบข่าย ลักษณะวิชาพลศึกษาที่แท้จริง ช่วยทำให้ครูจัดสถานที่ เครื่องอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ต่างๆทางพลศึกษาได้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.1.5 ช่วยทำให้ครูเข้าใจในความสัมพันธ์ของหลักสูตรวิชาพลศึกษากับหลักสูตรวิชาอื่นๆได้ดียิ่งขึ้น

2.1.6 ช่วยทำให้ครูพลศึกษาดำเนินการทางพลศึกษาในโรงเรียนสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของโรงเรียน

2.1.7 ทำให้ครูสามารถทำการประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญและคุณค่าของวิชาพลศึกษาในหลักสูตรของโรงเรียนแก่นักเรียน ครู สาขาวิชาอื่นๆ

### 2.2 หลักการสอนพลศึกษา

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2561) ได้กล่าวถึง หลักและวิธีการสอนวิชาพลศึกษา หมายถึง “หลักการวิธีการต่างๆในที่ครูนำมาเพื่อประกอบการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชากิจกรรมและประสบการณ์

ตลอดจนจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมต่างๆเพื่อช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้เล่นและร่วมปฏิบัติจริงด้วยตนเองในกิจกรรมพลศึกษาต่างๆอยู่พัฒนาการทางประสงค์การเรียนรู้ตามที่ได้วางไว้”

การสอนพลศึกษาที่ถูกต้องตามหลักการสอนวิชาพลศึกษา ในแต่ละคาบให้ได้ผลสมบูรณที่แท้จริงนั้น ครูต้องจัดการสอนที่แปลกใหม่เพื่อให้นักเรียนได้บรรลุผลหรือมีพัฒนาการ 5 ด้านควบคู่ไปพร้อมๆกัน

2.3.1 ด้านสมรรถภาพทางกาย ได้มีร่างกายแข็งแรง มีสมรรถภาพร่างกายที่ดี และมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์

2.3.2 ด้านทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย ให้นักเรียนได้มีทักษะกีฬาที่จำเป็น และนำไปเล่นในเวลาว่างได้

2.3.3 ด้านความรู้ เข้าใจในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย

2.3.4 คุณธรรมประจำตัว ให้นักเรียนได้มีคุณธรรม

2.3.5 ด้านเจตคติที่ดีต่อกีฬาและการออกกำลังกาย ให้นักเรียนเห็นคุณค่าและเห็นความสำคัญของการเล่นกีฬา การออกกำลังกายซึ่งจะเป็นการนำไปสู่การมีเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย เป็นต้น

### 2.3 ลำดับและขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา

ปรัชญาการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาจะช่วยให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าประสงค์การเรียนรู้ที่แท้จริงได้ กระบวนการสอนที่นักเรียนได้ลงเล่นกีฬาหรือปฏิบัติจริงด้วยตนเองเป็นสำคัญ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

2.3.1 การสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของนักเรียนก่อนเรียนทุกครั้ง

2.3.2 การสร้างความเข้าใจและความสามารถในการปฏิบัติในสิ่งที่เรียนได้ เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้นักเรียนมีฐึ้นและเข้าใจในเรื่อง หลักการ วิธีการ ระเบียบ กติกาการเล่นและข้อตกลง

2.3.3 การปฏิบัติจริงเพื่อความสนุกสนาน เป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการสอนวิชาพลศึกษาโดยนักเรียนนำสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้วมา ำใช้เล่นเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน

2.3.4 การสรุป ประเมินผลและสรุปปฏิบัติ ครูสรุปและประเมินผลของการสอนที่ผ่านมาให้นักเรียนได้ทราบและปรับปรุงในสิ่งต่างๆที่ยังไม่ดี

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้พลศึกษา พัฒนานักเรียนโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย เกมและกีฬาเป็นสื่อพัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา พลศึกษาไม่ได้

ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนา  
รากฐานสำคัญในการดำเนินชีวิตอีกด้วย

### 3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ

การสอนที่จัดสภาพแวดล้อมให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็กๆ มีความสามารถแตกต่างกัน  
ของสมาชิก แต่ละคนมีส่วนร่วมในความสำเร็จของกลุ่ม โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เป็นกำลังใจ  
ให้กัน คนที่เก่งกว่าช่วยคนที่อ่อนกว่า ต้องดูแลการเรียนรู้ของเพื่อนในกลุ่ม เมื่อทุกคนเกิดการ  
พัฒนามีคะแนนหน้าที่ดีขึ้นนั่นคือ ความสำเร็จของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเกิดจากสร้างทักษะ  
ทางสังคม ร่วมมือกันภายในกลุ่ม (บัญญัติ ชำนาญกิจ, 2558)

#### 3.1 องค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

- 3.1.1 ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก
- 3.1.2 มีปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยส่งเสริมกัน
- 3.1.3 ความรับผิดชอบสมาชิก
- 3.1.4 ทักษะระหว่างบุคคลในการรวมกลุ่มย่อย
- 3.1.5 กระบวนการกลุ่ม

สรุปได้ว่า สิ่งที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ มีการพึ่งพาอาศัยกัน มีปฏิสัมพันธ์  
กันอย่างใกล้ชิด ความรับผิดชอบของสมาชิก กระบวนการกลุ่มย่อยและทักษะระหว่างบุคคล มีการใช้  
กระบวนการกลุ่ม ใช้กระบวนการกลุ่มทำงานโดยให้ดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ  
(อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2559)

#### 3.2 ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

(บัญญัติ ชำนาญกิจ, 2558) ได้เสนอขั้นตอนไว้ ดังนี้

- 3.3.1 ขั้นเตรียม ครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้และจัดกลุ่มย่อยโดยละ  
ความสามารถของสมาชิก
- 3.3.2 ขั้นสอน ครูแนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูลและมอบหมายงานให้แต่ละ  
กลุ่ม
- 3.3.3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนศึกษากันในกลุ่ม
- 3.3.4 ขั้นตรวจสอบและทดสอบ ว่าปฏิบัติหน้าที่ครบหรือไม่ โดยการตรวจ สอบ  
ผลงานกลุ่มและรายบุคคล
- 3.3.5 ขั้นสรุปและประเมินผลกระบวน การทำงานกลุ่ม โดยครูและผู้เรียนช่วยกัน  
สรุปบทเรียน

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรม กลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

### 3.3 หลักการจัดกลุ่มนักเรียน

ศึกษาคะแนนของนักเรียนแล้วนำมาเรียงลำดับที่จากมากไปน้อยสุด แล้วจัดให้มีคนเก่ง ปานกลางและอ่อนคละกันทุกกลุ่ม โดยกลุ่มที่มีสมาชิก 4 คนเป็นกลุ่มที่มีขนาดเหมาะสม ช่วยให้เรียนอย่างมีความสุข โดยทุกคนได้พูดคุยปรึกษากัน คนอ่อนก็ปรึกษาคนเก่ง คนปานกลางเรียนรู้จากคนเก่ง และคนเก่งและปานกลางจะช่วยสอนคนอ่อน ซึ่งช่วยให้คนปานกลางและอ่อนคะแนนสูงขึ้น มีความสุขในการเรียนรู้ (บัญญัติ ชำนาญกิจ, 2558)

สรุปได้ว่า ผู้สอนต้องแบ่งนักเรียนตามคะแนนของผู้เรียนจากเก่งไปหาอ่อนสุด ทุกกลุ่มต้องคละคนเก่ง ปานกลางและอ่อน เพื่อให้คนเก่งช่วยคนที่อ่อนกว่าให้ทำกิจกรรมร่วมกัน บรรลุจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

### 3.4 การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ไว้ ดังนี้

รูปแบบ STAD (Student team-achievement division) มีขั้นตอนที่ง่ายและประยุกต์ได้ในหลายวิชาโดยจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน คละความสามารถ เพศ เชื้อชาติ มาทำงานร่วมกัน เพื่อเป้าหมายของกลุ่ม (Slavin, 1995)

Eggen (2006) ได้กล่าวว่า รูปแบบ STAD ที่ สลาวิน พัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันของสมาชิก ศึกษาเนื้อหาสาระ และทักษะต่างๆ ตามที่ครูนำเสนอ

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2552) กล่าวถึง รูปแบบ STAD ว่าเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เหมือนกับรูปแบบ TGT ที่คละความสามารถผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่ผู้สอนเตรียมไว้แล้วทำการทดสอบความรู้ คะแนนที่ได้ของแต่ละคนนำเอามาบวกเป็นคะแนนของกลุ่ม ผู้สอนต้องเสริมแรง ดังนั้น กลุ่มจะต้องมีเป้าหมายเหมือนกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

### 3.5 องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD

(ทิตินา แชมมณี, 2555) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบ STAD ทั้ง 5 ประการ ไว้ดังนี้

1. การสอนทั้งชั้นเรียน (Class presentation) นำเสนอเนื้อหาส่วนมาก เป็นการสอนทางตรงหรือด้วยการบรรยาย-อภิปรายของผู้สอน



2. การจัดกลุ่ม (Teams) ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่ม 4-5 คนที่คละด้านความสามารถ เพศเชื้อชาติ เตรียมความพร้อมให้ทุกคนทำข้อสอบให้ได้ดีภายหลังจากที่ครูสอนทั้งชั้นเรียน สมาชิกกลุ่มต้องทำงานร่วมกันและช่วยกันแก้ปัญหาต่างๆ

3. ทดสอบย่อย (Quizzes) เมื่อผู้สอนได้เสนอบทเรียนไปแล้ว 1-2 คาบ จะทำการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหาที่เรียนมาแล้ว

4. คะแนนพัฒนาการรายบุคคล (Individual improvement scores) แนวคิดที่มีอิทธิพลต่อคะแนนพัฒนาการรายบุคคล คือเป้าหมายที่ทุกคนต้องบรรลุ

5. ความสำเร็จของกลุ่ม (Team recognition) นักเรียนได้รับรางวัลชมเชย ถ้ากลุ่มได้คะแนนผ่านเกณฑ์

### 3.6 ขั้นตอนการสอน

ทิตินา แชมมณี (2557) กล่าวถึง กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ STAD ดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มคละความสามารถ กลุ่มละ 4 คนและเรียกว่า กลุ่มบ้าน (Home group)

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านได้รับศึกษาาร่วมกัน เนื้อหาสาระนั้น อาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บคะแนนของตนไว้

3. ผู้เรียนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย นำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนา (Improvement score)

4. สมาชิกนำคะแนนพัฒนาของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รางวัล

Edgen (2006) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบ STAD ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: ขั้นสอน (Instruction) ครูทบทวนเนื้อหาสาระเดิม ความคิดรวบยอด และทักษะใหม่ให้นักเรียนทั้งห้อง

ขั้นตอนที่ 2: ขั้นถ่ายโอนความรู้สู่กลุ่ม (Transition to team) ครูอธิบายขั้นตอนการทำงาน ความรับผิดชอบของบุคคลความรับผิดชอบของกลุ่มเพื่อให้สมาชิกรับรู้เป้าหมายของกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3: ขั้นกิจกรรมกลุ่ม (Team study) นักเรียนในกลุ่มศึกษาเนื้อหาร่วมกัน ช่วยเหลือกัน

ขั้นตอนที่ 4: ขั้นวัดผล (Assessment) นักเรียนจะถูกทดสอบ จากนั้นนำคะแนนไปหาคะแนนพัฒนาของสมาชิกแต่ละคน แล้วนำคะแนนพัฒนาของทุกคนไปหาคะแนนของกลุ่ม เพื่อให้รางวัลแก่กลุ่ม

สรุปได้ว่า STAD องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบ STAD ประกอบด้วย การสอนทั้งชั้นเรียน การจัดกลุ่ม การทดสอบย่อย คะแนนพัฒนาการรายบุคคลและมุ่งเน้นถึงความสำเร็จของกลุ่ม ขั้นตอนการสอนโดยทั่วไปแล้ว มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ชั้นสอน ชั้นฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม ชั้นทดสอบ และชั้นการรับรองผลงานกลุ่ม

#### 4. พัฒนาการของวัยรุ่น

อาภาพร เฝ้าวัฒนา, สุรินทร์ กลัมพากร, สุณีย์ ละกำป็น, และ ทศนีย์ รวีวรกุล (2561) ได้กล่าวถึง พัฒนาการของวัยรุ่น ไว้ดังนี้

จากการศึกษาด้านพัฒนาการของซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) ในช่วงของวัยรุ่น Genital stage เป็นช่วงที่มีความต้องการทางเพศ มีแรงขับจากการเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมนภายในร่างกาย เปรียบเทียบได้กับช่วงของการสร้างตัวตนของตนเองจากการมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น นำไปสู่บทบาทของตนเองในสังคมโดยทั่วไปวัยรุ่นจะเปรียบเทียบกับเพื่อน ทำให้เกิดความรู้สึกต้องพึ่งพาและมีการตัดสินใจ วัยนี้มีความคิดและการใช้เหตุผลในการประเมินพฤติกรรม มีการคิดเชิงนามธรรม สามารถวิเคราะห์ แยกแยะ ในเชิงเหตุผลที่ตนเองเห็นชอบ พฤติกรรมของวัยรุ่นได้รับอิทธิพลจากการอบรมเลี้ยงดูและการลอกเลียนแบบมาจากกลุ่มเพื่อน

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่น เกิดจากอิทธิพลของฮอร์โมน ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางเพศทำให้มีลักษณะเด่นชัดของผู้หญิง และเพศชายวันนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาอย่างมากพร้อมกันไปด้วย สรุปแนวคิดดังแสดงในตาราง

##### 4.1 พัฒนาการของวัยรุ่นตอนกลาง

ตาราง 2 พัฒนาการวัยรุ่นตอนกลาง

วัยรุ่น	ด้านร่างกาย	ด้านอารมณ์	ด้านสังคม
วัยรุ่นตอนกลาง (อายุตั้งแต่ 14 ถึง 15-17 ปี)	<p>1. การเจริญเติบโตทางกายเป็นไปอย่างรวดเร็วทุกส่วน เช่น แขนขายาว มือเท้าใหญ่ สะโพก ออกไหล่กว้างใหญ่ขึ้น</p> <p>2. มีกลิ่นตัว เนื่องจาก รูตามผิวหนัง ขยายตัวผลิตเหงื่อ ออกมามาก มีการผลิตน้ำมันมากจึงเป็นช่วงที่มีสิวทั้งชายและ หญิง</p>	<p>1. มีความวิตกกังวลกับอารมณ์เพศที่สูงขึ้น รู้สึกไม่แน่ใจตนเองว่าจะผิดปกติหรือไม่</p> <p>2. มีความสนใจ อยากรู อยากเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมทางเพศ และเมื่อมาผสมกับการที่มีระดับฮอร์โมนทางเพศเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้เด็กเรียนรู้ที่จะหัดสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง</p>	<p>1. สนใจตัวเองมากขึ้น วัยรุ่นหญิงจะมีความสนใจตัวเอง รักสวยรักงาม สนใจในเรื่องการแต่งตัวให้ทันสมัย</p> <p>2. ไม่ชอบให้ใครมาบังคับมีความต้องการที่เลี้ยงกฏเกณฑ์และข้อบังคับ</p> <p>3. ต้องการการยอมรับจากสังคม ต้องการแสดงออกให้บุคคลรอบข้างเห็นคุณค่าของตนเอง มักจะชอบเลียนแบบเพื่อนสนิทนักร้องที่ตนเองชื่นชอบ</p> <p>4. ชอบเก็บตัวไม่ชอบไปไหนกับผู้ปกครอง แต่ชอบไปกับเพื่อน</p> <p>5. มีความสนใจต่อเพศตรงข้ามโดยทั้งฝ่ายชายและฝ่ายหญิงต่างก็พยายามให้ความสนใจซึ่งกัน</p>

## 4.2 พัฒนาการผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

ชัยฤทธิ โปธิสุวรรณ (2544) ได้กล่าวถึง พัฒนาการผู้เรียนที่เกี่ยวข้องเพื่อการจัดการศึกษามักเป็นวัยรุ่น สามารถสรุปได้ ดังนี้

ผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นช่วงวัยรุ่น มีการเปลี่ยนแปลงในหลายๆด้าน จะเห็นว่าพัฒนาการด้านร่างกายและอารมณ์ที่แตกต่างชัดเจน วัยรุ่นมีการเรียนรู้ด้านอารมณ์และสังคมมากที่สุด ไม่ใช่ด้านสติปัญญา จึงควรพิจารณาพัฒนาการของวัยรุ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียน ในเรื่องต่างๆ คือ 1) ความสัมพันธ์กับเพื่อนมีอิทธิพลมาก โรงเรียนควรจัดกิจกรรมทางสังคมต่างๆ เช่น ดนตรีกีฬาให้เด็กวัยนี้ 2) การบรรลุปหยาทางสังคม ควรเปิดโอกาสให้มีปรับทุกข์ปัญหาต่างๆหรือการแนะนำเชิงจิตวิทยา 3) การยอมรับสภาพทางกาย สร้างความมั่นใจในเรื่องของร่างกาย และความแตกต่างของแต่ละบุคคล 4) การบรรลุความเป็นอิสระจากผู้ปกครอง โรงเรียนมีส่วนช่วยเหลือเด็กที่เพิ่งจะห่างเหินจากพ่อแม่ คอยประคับประคองให้เด็กได้พัฒนาความเป็นอิสระได้ถูกต้อง 5) การเตรียมตัวเพื่อดำรงชีวิตครอบครัว จัดสอนวิชาที่เกี่ยวกับชีวิตการแต่งงาน ชีวิตครอบครัว 6) การเตรียมตัวทางด้านเศรษฐกิจ 7) การแสวงหาค่านิยมและคุณธรรม ช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับค่านิยมและการดำรงชีวิตในสังคม 8) รับผิดชอบต่อสังคม โรงเรียนควรตระหนักในความรับผิดชอบต่อบ้านตนเองตลอดจนพัฒนาต่อยอดถึงสังคมปัจจุบัน

## 5. ทักษะพื้นฐานกีฬาบอลเลย์บอล

การเสิร์ฟ (Serving) บอลเลย์บอลเริ่มการแข่งขันด้วยการเสิร์ฟ การเสิร์ฟในการแข่งขันบอลเลย์บอลเป็นหัวใจหลัก เนื่องจากการเล่นบอลเลย์บอลมีระบบการนับคะแนนแบบ Rally Point ระบบการนับคะแนนแบบใหม่เป็นจุดผกผันที่สำคัญของกีฬาบอลเลย์บอลในเรื่องทักษะการเสิร์ฟ ทำให้ต้องปรับปรุงเทคนิคการเล่นให้เหมาะสม นักกีฬาต้องปรับตัวให้มีการเล่นที่แน่นอนไม่ฆ่าตัวตาย นั่นเอง ลูกเสิร์ฟที่มีความรุนแรงและแน่นอน นับว่าเป็นการบุกที่ดีอาจจะได้คะแนนจากการเสิร์ฟ หรือเป็นการกดดันทีมคู่แข่งใน การสร้างเกมรุกอีกด้วย

### หลักสำคัญในการเสิร์ฟ

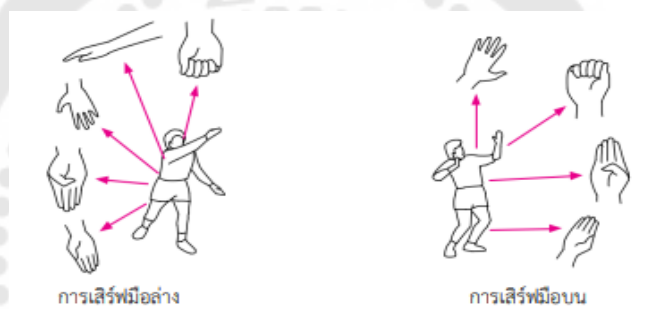
อุทัย สงวนพงศ์ และ สมบัติ คุณามาศปกรณ (2553) ได้กล่าวถึง หลักสำคัญในการเสิร์ฟ มีดังนี้

หลักสำคัญในการเสิร์ฟ ผู้เล่นก่อนที่จะทำการลงแข่งขัน ต้องผ่านการฝึกซ้อมมาเป็นอย่างดี ทั้งในเรื่องของตำแหน่งการยืน การโยนลูกบอล การเหวี่ยงแขน และจุดที่มีอกระทบลูกบอล เนื่องจากผู้เล่นต้องยืนที่จุดที่เคยฝึกซ้อมตลอดทุกครั้งที่ทำการเสิร์ฟ เพราะจะทำให้ความแรง ความเร็ว และทิศทางของลูกบอลเป็นไปตามจุดหมายที่ต้องการ ความสูงขณะโยนลูกบอลขึ้นต้อง

สม่ำเสมอ เพราะการโยนลูกสูงบ้างต่ำบ้างทำให้แรงที่ใช้ตีและทิศทางของลูกขาดความแม่นยำ และการเหวี่ยงแขน ส่งผลทำให้ลูกบอลพุ่งไปตามทิศทางและมีความแรงตามที่ต้องการ นอกจากนี้ ลักษณะของมือและจุดที่มือกระทบบอลต้องเหมือนกันทุกครั้งตีลูกบอลในทำนองๆด้วย เพราะการออกแรงและจุดที่ตีลูกบอลแตกต่างกันก็ย่อมทำให้ทิศทางของลูกบอลที่พุ่งออกไปแตกต่างกันด้วย

### ลักษณะมือที่ใช้สัมผัสลูกบอล

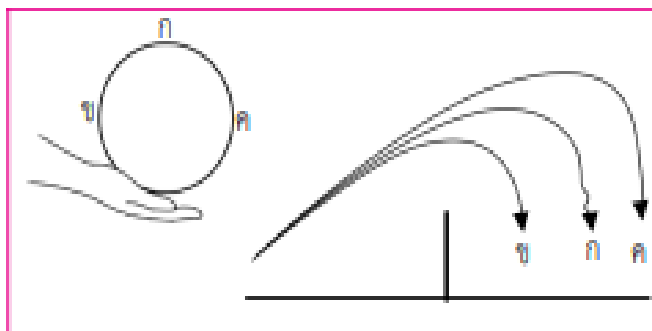
1. กำมือ หงายฝ่ามือหรือตั้งขึ้น
2. แบบมือด้านข้าง
3. แบบฝ่ามือแนบหัวแม่มืออยู่กลางฝ่ามือ หงายฝ่ามือหรือตั้งขึ้น
4. นิ้วมือเรียงชิดกันหรือกางนิ้วมือออก หงายฝ่ามือหรือตั้งขึ้น



ภาพประกอบ 2 ลักษณะของมือที่ใช้สัมผัสลูก

### หลักการเสิร์ฟลูกมือล่าง

1. ผู้เสิร์ฟที่เขตเสิร์ฟ หันหน้าเข้าหาตาข่าย แยกเท้าห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ เท้าซ้ายอยู่หน้า (ถ้าเสิร์ฟด้วยมือขวา)
2. ถือลูกบอลด้วยมือซ้าย ยกบอลระดับหน้าท้อง งอข้อศอกและโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย เหวี่ยงแขนขวามาข้างหลังจนสุด พร้อมกับโยนลูกบอลขึ้นตรงๆ ไม่ควรโยนลูกสูงกว่าระดับไหล่
3. จังหวะที่ลูกบอลเริ่มตกให้เหวี่ยงแขนขวากลับมาข้างหน้า โดยตีลูกบอลบริเวณส่วนหลังด้านล่างของ ลูกบอลขณะที่แขนขวาเหวี่ยงจากข้างหลังมาข้างหน้าควรย่อเข่าเพื่อช่วยแรงส่งด้วยการเสิร์ฟมือล่างและ การเสิร์ฟมือบน
4. ลักษณะของมือที่ตีบอลอาจใช้การแบมือ กายมัด สั้นมือ ตีบอลก็ได้แต่แขนที่เหวี่ยงไปตี ลูกบอลต้องเหยียดตึง เมื่อตีลูกบอลไปแล้วให้เหวี่ยงแขนตาม เพื่อช่วยบังคับบอลให้ไปในทิศทางที่ต้องการ



ภาพประกอบ 3 ตำแหน่งที่ตีลูกบอลในการเสิร์ฟลูกมือล่าง

ถ้าตีตรงกึ่งกลางให้ลูกบอล (ก) ลูกบอลแทบจะไม่หมุนขณะเคลื่อนที่ไปกลางอากาศก่อนลูกจะตก ลูกบอลอาจสายได้

ถ้าเสิร์ฟได้ลูกก่อนมาทางข้างหลัง (ข) และดึงมือขึ้น ลูกจะหมุนไปข้างหน้า

ถ้าเสิร์ฟได้ลูกก่อนมาทางข้างหลัง (ค) คล้ายเสยมือขึ้น ลูกบอลจะหมุนกลับหลัง ถ้าออกแรงเสิร์ฟเท่ากันแต่ตำแหน่งที่ตีบอลต่างกัน ทำให้ระยะทางและทิศทาง การตกของลูกแตกต่างกันได้

### หลักการเสิร์ฟลูกมือบน

1. ยืนที่เขตเสิร์ฟ หันหน้าเข้าหาตาข่าย มือทั้งสองถือบอล ยืนเท้าเท้าซ้ายอยู่หน้า ถ้าตีบอลด้วยมือขวา งอเข้าทั้งสองข้างเล็กน้อย น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลัง
2. ตามองไปยังเป้าหมายที่จะเสิร์ฟลูกบอลไป โยนบอลขึ้นตรงๆ ความสูงจากมือที่โยนประมาณ 3-4 ช่วงของบอล
3. ขณะโยนบอลให้ยกแขนขวา ยกศีรษะ แอนท้อง บิดลำตัวไปทางขวาเล็กน้อย ขณะตีบอลให้ถ่าน้ำหนักตัวจากเท้าขวามายังเท้าซ้าย ใช้เท้ายันพื้นขึ้นเล็กน้อย หมุนตัวจาก ทางขวาไปทางซ้ายเล็กน้อย แขนขวาเหยียดขึ้นหัวไหล่ ใช้ฝ่ามือตีตรงกลางส่วนหลังของลูกบอล

### การเล่นลูกสองมือล่าง (Underhand)

1. วิธีช้อนมือ ปฏิบัติโดยเอามือหนึ่งไปวางซ้อนทับอีกมือหนึ่งแล้วให้นิ้วหัว แม่มือชิดติดกัน



ภาพประกอบ 4 แสดงลักษณะของมือขณะสัมผัสลูกบอลวิธีซ้อนมือ

2. วิธีโอบหมัด ใช้มือใดมือหนึ่งกำหมัดแล้วใช้อีกมือหนึ่งมาโอบหมัด นิ้วหัวแม่มือทั้งสองชิดติดกัน



ภาพประกอบ 5 แสดงลักษณะของมือขณะสัมผัสลูกบอลวิธีโอบหมัด

3. วิธีกำมือทั้งสองข้างชิดกัน โดยกำมือทั้งสองแล้วนำมาชิดกัน พยายามให้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างเสมอกัน



ภาพประกอบ 6 แสดงลักษณะของมือขณะสัมผัสลูกบอลวิธีกำมือทั้งสอง

### การสัมผัสลูกบอลในการเล่นลูกสองมือล่าง

การสัมผัสลูกบอลไว้ว่า บริเวณที่ถูกลูกบอล คือ บริเวณ ท่อนแขนด้านหน้าทั้งสองแขนพร้อมๆกัน ตั้งแต่เหนือข้อมือขึ้นมาประมาณ 10 เซนติเมตร

### การเซต(Setting)

การเซตเป็นการเล่นบอลลด้วยมือทั้งสองข้างพร้อมกันหรือมือข้างเดียว โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งบอลไปให้คนตบ การเซตมักจะใช้การเล่นครั้งที่ 2 ในจำนวน 3 ครั้ง การเซตนับเป็นทักษะที่ยากที่สุดในการเล่นกีฬาบอลเลย์บอล การเซตก็นับเป็นอาวุธสำคัญในการทำคะแนนของทีมด้วย การที่ทีมจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ในการแข่งขันอาศัยความสามารถในการเซตเป็นเครื่องบ่งชี้ได้ 60-70% เนื่องจากการเซตเป็นทักษะที่ฝึกหัดยากและอาจเกิดการฝึกผิดกติกาได้ง่าย ถ้าหากยังฝึกหัดได้ไม่ดีเท่าที่ควร

### ส่วนประกอบของการเซต

1. การทรงตัว ให้ยืนเท้าหน้าเท้าตาม โดยจะใช้เท้าใดนาก็ได้ เท้าทั้งสองห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าลงเล็กน้อย หน้าเขมมองลูก มือทั้งสองยกขึ้นระดับอกอยู่ ด้านหน้า
2. การวางมือ เมื่อลูกเคลื่อนมาได้ระยะให้ยกมือทั้งสองขึ้นมาไว้บริเวณเหนือหน้าผาก โดยห่างจากหน้าผากประมาณ 20 เซนติเมตร ศอกทั้งสองข้างวางออกด้านข้างเป็นมุม 45 องศา ยกขึ้นในระดับหัวไหล่ ตามองลอดช่องระหว่างมือมือทั้งสอง กางนิ้วออกพอประมาณ ทำมือทั้งสองให้คล้ายลักษณะมีลูกบอลอยู่ในมือไม่เกร็งนิ้วหรือฝ่ามือ
3. การส่งแรง เมื่อบอลเคลื่อนมาเกือบถึงมือให้ผ่อนมือตามลูกลงมาเล็กน้อย ให้บอลสัมผัสมือและนิ้วให้มากที่สุด เพื่อโอกาสในการบังคับลูก เมื่อมือเริ่มสัมผัสกับลูกบอล ให้เกร็งมือและนิ้วมือ ถึงตอนนี้นิ้วมือทั้งสองจะมีระยะห่างจากหน้าผากประมาณ 10 เซนติเมตร ให้ใช้แรงส่งจากนิ้ว-ข้อมือ-ศอก-หัวไหล่-เข่า และข้อเท้า รวมเป็นแนวเดียว ส่งลูกสู่เป้าหมายที่ต้องการ



ภาพประกอบ 7 ส่วนประกอบของการเซต



## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 งานวิจัยในประเทศ

จักรี จันทวี (2563) ได้ศึกษาผลพัฒนาแบบฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลกับการเรียนแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนบ้านใหม่เจริญผลพิทยาคม อำเภอศรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดทักษะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลวิจัย พบว่า แบบฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง แบบฝึกทักษะการเล่นลูกสองมือบน แบบฝึกทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง แบบฝึกทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน และแบบฝึกทักษะการตบลูก โดยแบบฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือมีประสิทธิภาพ 82.36/87.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลร่วมกับการเรียนแบบร่วมมืออยู่ในระดับมากที่สุด

จิรภัทร อภิชิตตระกูล (2563) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นต่อไป และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม และ รัชมี ทองดี (2562) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อความมีน้ำใจนักกีฬาและทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อความมีน้ำใจนักกีฬาและทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่4 โรงเรียนมัธยมประชานิเวศน์ โดยวิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 แบบวัดความมีน้ำใจนักกีฬามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 และแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล วิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองมี

น้ำใจนักกีฬา หลังการทดลองแตกต่างกันก่อนการทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน 2) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีน้ำใจนักกีฬาแตกต่างกันกับกลุ่มควบคุม 3) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีทักษะวอลเลย์บอลแตกต่างกันกับกลุ่มควบคุม

หนึ่งฤทัย ฮาตแสนเมือง และ วายุ กาญจนศร (2562) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการยิงประตูเนตบอลด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิค STAD เรื่อง การยิงประตู 5 จุด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนน้ำพองศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการยิงประตูเนตบอลด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิค STAD เรื่อง การยิงประตู 5 จุด และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิค STAD เรื่อง การยิงประตู 5 จุด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนน้ำพองศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง ทักษะการยิงประตูจำนวน 6 แผน 2) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1, 1/2, 1/3 โรงเรียนน้ำพองศึกษา จำนวน 130 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัย พบว่า 1) หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แล้ว พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนในการยิงประตูก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย 10.13 ครั้ง และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย 16.45 ครั้ง นอกจากนี้ ยังพบว่าคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกัน นั่นแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาขึ้น 2) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ใน ระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.23 จากผลการวิจัย พบว่า ทักษะการยิงประตูเนตบอลของกลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาที่ดีขึ้น

วรรณวิไล ภักดีรักษ์ (2562) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบกลุ่มเกมแข่งขันและเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ TGT และรูปแบบ TAI ในวิชาวอลเลย์บอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 60 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ TGT กลุ่มทดลองที่ 2 จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ TAI และกลุ่มควบคุม จัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ TGT, รูปแบบ TAI และแบบปกติ 2) แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลเมน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการ

วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาออลเลย์บอลของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ TGT และรูปแบบ TAI หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา ออลเลย์บอลระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ TGT และรูปแบบ TAI กับ แบบปกติมีความแตกต่างกัน 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาออลเลย์บอลของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ TGT, รูปแบบ TAI และแบบปกติอยู่ในระดับมาก สรุปว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ TAI, รูปแบบ TGT และแบบปกติ ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาออลเลย์บอลได้ดีตามลำดับ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาออลเลย์บอล และมีแนวโน้มที่สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับวิชาพลศึกษาในอนาคตต่อไป

ฐานรงค์ ทูเรียน (2560) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อทักษะทางสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาดอนตัน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะทางสังคมก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เครื่องมือ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ 8 แผน แบบวัดทักษะทางสังคม และแบบบันทึกทักษะทางสังคม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วายุ กาญจนศร, ธนากร ศรีชาพันธุ์ , และ ไรจพล บุรณรักษ์ (2559) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อทักษะการเล่นตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน และความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อทักษะการเล่นตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 50 คน ในวิชาทักษะและการสอนตะกร้อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนจำนวน 4 แผน เครื่องมือ ได้แก่ แบบทดสอบทักษะและแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีทักษะระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน และความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนั้นผู้เรียนได้สะท้อนผล กล่าวคือ การเรียนรู้

แบบร่วมมือช่วยพัฒนาทักษะได้เร็วขึ้น พัฒนาวิธีคิด เรียนสนุกและเข้าใจ เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างเพื่อนและภูมิใจในตัวเอง

## 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

โมฮาเหม็ด (Mohamed, 2019) ได้ศึกษาผลกระทบของการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อทักษะการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 42 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีทักษะระดับสูง พอใช้และต่ำ ฝึกโปรแกรม 1 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลา 8 สัปดาห์ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกต ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกลุ่มตัวอย่างทุกระดับมีทักษะการอ่านออกเสียงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บราฮิม ฮาบาซ และคณะ (Brahim Harbach, et al. 2016) ได้ศึกษาประสิทธิผลการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะพื้นฐานการอ่านออกเสียงสำหรับเด็กนักเรียนอายุ 15-16 ปี โดยมีกลุ่มควบคุม 12 คนและกลุ่มทดลอง 12 คน กลุ่มทดลองแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน แต่ละกลุ่มมีระดับอ่อน พอใช้และดี รวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบทักษะ ผลการวิจัย พบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมพัฒนาทักษะพื้นฐานการอ่านออกเสียงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กอคฮาน เบรักตาร์ (Gokhan Bayraktar, 2011) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือกับแบบปกติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และแนวทางการปฏิบัติในชั้นเรียนกีฬายิมนาสติก พบว่า วิธีการสอน 2 วิธี คือ แบบร่วมมือกับแบบปกติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและแนวทางการปฏิบัติในชั้นเรียนกีฬายิมนาสติก ทักษะของการปฏิบัติ และทักษะทางทฤษฎีของนักเรียนกลุ่มทดลองสูง กว่านักเรียนที่เข้ารับการเรียนรู้อยู่แบบปกติ โดยมีสาเหตุตั้งนี้ การเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับทั้งการร่วมมือของนักเรียนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งนักเรียนรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับมอบหมายและการมีคะแนนต่างของสมาชิกสามารถลดทอนคะแนนของทั้งกลุ่มได้ ทำให้เกิดความพยายามในการสอนเพื่อนในกลุ่ม เกิดความกระตือรือร้นในกระบวนการเรียนรู้ สาเหตุที่กลุ่มทดลองประสบความสำเร็จมากกว่ากลุ่มควบคุมอาจเป็นเพราะกลุ่มนักเรียนจะช่วยกันในการเรียนรู้มากขึ้น กระตุ้นกันและกัน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น แสดงให้เห็นว่าการสอนแบบร่วมมือมีประโยชน์มากกว่าการสอนแบบปกติ ทำให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น พัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล นักเรียนไม่ต้องรอเหมือนกับแบบปกติ ทำให้สนุก นานมากขึ้น ยังเพิ่มความสำเร็จทางการศึกษาอีกด้วย

กิลเลียม (Gilliam, 2002) ได้ศึกษาผลกระทบของวิธีการสอนด้วยการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อปัจจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรายวิชา 12 ปัจจัยด้านผลการเรียนและความเป็นเลิศ

โดยรวมของการสอนและรายวิชา วิธีวิจัย ใช้แบบประมาณค่านักศึกษาของศูนย์ IDEA วัดตัวแปร ใช้แบบสอบถามใช้การเรียนแบบร่วมมือเพื่อระบุรายวิชาที่บูรณาการเรียนแบบร่วมมือและรายวิชาที่ไม่บูรณาการเรียนแบบร่วมมือเพื่อเปรียบเทียบตัวแปรต่างๆ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาทุกคนที่ลงทะเบียน เรียนในทุกรายวิชาที่นับหน่วยกิตการเรียนตามตารางปกติเพื่อการวิเคราะห์รูปแบบตัวแทนเชิงกึ่งทดลอง (นักศึกษาในรายวิชาที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้) กับกลุ่มเปรียบเทียบ นำมาเปรียบเทียบกัน ด้านปัจจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรายวิชาด้านผลการเรียนและด้านความเป็นเลิศโดยรวมของการสอนและรายวิชา ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาในรายวิชาที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ประมาณค่ารายวิชา และการสอนสูงกว่าในรายวิชาที่ไม่ได้รับการสอนแบบร่วมมือกันอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 10 ใน 12 ปัจจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรายวิชาและผลการเรียน ผลกระทบของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความเป็นเลิศโดยรวมของการสอนและรายวิชาที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อค้นพบ จากผลกระทบของปัจจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรายวิชาที่มีต่อผลการเรียนและความเป็นเลิศของการสอนและรายวิชาที่มีนัยสำคัญอย่างยิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลสหสัมพันธ์และวิธีดำเนินการทางสถิติแบบพหุคูณ การศึกษาครั้งนี้มีความสำคัญขอบเขตการศึกษาในการเรียนแบบร่วมมือในวิทยาลัยชุมชนและเพราะการสอบสวน ปัจจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรายวิชาที่ส่งผลกระทบต่อการประมาณค่าผลการเรียนของนักศึกษาและความเป็นเลิศโดยรวมของการสอนและรายวิชา

สโตกเกอร์ (Stoker, 1999) ได้ศึกษาหลักสูตรสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้ระยะเวลาศึกษาทั้งหมด 6 สัปดาห์ โดยมุ่งเน้นไปที่การศึกษาความสัมพันธ์ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการปฏิบัติกิจกรรมทางพลศึกษา ผล การวิจัย พบว่า เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาพลศึกษาเพิ่มสูงขึ้น หลังจากมีการเพิ่มหลักสูตรสุขศึกษาที่มีส่วนช่วยสำคัญต่อกิจกรรมต่างๆ นอกจากนี้ พบว่าวิชาสุขศึกษามีประโยชน์ต่อสุขภาพและช่วยให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการปฏิบัติทักษะทางพลศึกษา

สลาวิน (Slavin, 1995) ได้ศึกษาการเรียนรู้อย่างร่วมมือแบบผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้อย่างร่วมมือแบบผสมผสาน โดยการจับนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนช่วยกันพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ทั้งนี้ พบว่านักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับสูง และนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ล้วนมีพัฒนาการทางการเรียนที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด รวมไปถึงความสัมพันธ์ในห้องเรียนของนักเรียนเองก็เป็นไปด้วยดี

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบSTAD เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และจัดองค์ความรู้ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนและผลลัพธ์ทางการเรียนสูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พลศึกษาได้ และหากนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จะสามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไปสู่การเรียนรู้ทักษะกระบวนการที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติทักษะในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล และสามารถนำความรู้ด้านทักษะกระบวนการต่างๆไปประยุกต์ใช้ในการแข่งขัน รวมถึงส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนเป็นไปในทางที่ดีขึ้นอีกด้วย



### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา2565 จำนวน 12 ห้องเรียน จำนวน 458 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา2565 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่มหรือพื้นที่ (Cluster or Area Sampling) หลังจากนั้นใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

- 1) ทดสอบการปฏิบัติ 4 ทักษะ จากประชากรทั้งหมด
- 2) นำผลการทดสอบของประชากรหาค่าเฉลี่ยของแต่ละทักษะ ในแต่ละห้องเรียน
- 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละทักษะ ในแต่ละห้อง
- 4) เลือกทักษะที่มีค่าเฉลี่ยในแต่ละห้องที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดเป็นเกณฑ์
- 5) นำทักษะที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทุกห้องเรียน
- 6) เลือกห้องเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน จำนวน 2 ห้องเรียนเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่าง

#### รูปแบบการวิจัยและแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง รูปแบบกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม วัดก่อนทดลอง และหลังการทดลอง (Randomized Pretest-Posttest Control Group Designs)

กลุ่มตัวอย่าง	การวัดก่อนการทดลอง		การวัดหลังการทดลอง
E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>3</sub>
C	O <sub>2</sub>		O <sub>4</sub>

E หมายถึง กลุ่มทดลอง

C หมายถึง กลุ่มควบคุม

O1 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทดลองของกลุ่มทดลอง

O2 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทดลองของกลุ่มควบคุม

O3 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองของกลุ่มทดลอง

O4 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองของกลุ่มควบคุม

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ

### เกณฑ์การคัดเลือก-การคัดออก

#### เกณฑ์การคัดเลือก

1. ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี
2. นักเรียนยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความเต็มใจ
3. เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

#### เกณฑ์การคัดออก

1. ไม่ประสงค์เข้าร่วมโครงการวิจัย
2. ขาดเรียนและขาดการทดสอบ
3. มีโรคประจำตัว

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ จำนวน 4 แผน 8 คาบ
2. แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 4 แผน 8

คาบ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วย
  - 1.1 แบบวัดทักษะวอลเลย์บอล



## 1.2 แบบวัดความรู้วิชาออลเลย์บอล (แบบปรนัย) เรื่อง ทักษะออลเลย์บอล

### วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. **แผนการจัดการเรียนรู้** คือแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา(พลศึกษา)ชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 เพื่อกำหนดเนื้อหาและเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์เรื่อง ทักษะออลเลย์บอล ระหว่างผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.4 ศึกษาหลักและเทคนิควิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.5 ดำเนินการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษา เรื่อง ทักษะออลเลย์บอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 จำนวน 4 แผน 8 คาบ

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.7 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.9 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.10 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence = IOC) พิจารณาหัวข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.96 – 1 ดังนี้

ตาราง 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้

	แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
1	ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง	1.00
2	ทักษะการเล่นลูกสองมือบน	0.96
3	ทักษะการเลี้ยวพ้อล่าง	1.00
4	ทักษะการเลี้ยวพ้อบน	0.96

1.11 แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสม มบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.12 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง (Try out) คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน30 คน ซึ่งเรียนในรายวิชาพลศึกษา เรื่อง ทักษะวอลเลย์บอล

1.13. นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ความยากง่ายของเนื้อสาระและความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.14 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองและปรับปรุงแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะวอลเลย์บอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย

2.1 แบบวัดทักษะวอลเลย์บอล โดยผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทักษะของจากรูรณ ยองจา เป็นเครื่องมือทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ซึ่งประกอบด้วย 4 ทักษะ โดยมีค่าความเชื่อมั่น ( $r=.70 - .99$ ) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตาราง 4 เกณฑ์การให้คะแนนทักษะวอลเลย์บอล

เกณฑ์ การให้ คะแนน	ทักษะการเล่นลูก สองมือล่าง		ทักษะการเล่นลูก สองมือบน		ทักษะการเสิร์ฟ	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
ดีมาก	≥10	≥67	≥10	≥78	9-10	64-75
ดี	7-9	52-75	7-9	58-77	7-8	51-63
พอใช้	4-6	29-51	4-6	38-57	5-6	38-50
ปรับปรุง	≤3	≤28	≤3	≤37	≤4	≤37

2.2 แบบวัดความรู้วิชาวอลเลย์บอล (แบบปรนัย) เรื่อง ทักษะวอลเลย์บอล มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2.2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้รายวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา(พลศึกษา)ชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะทำการวัดผลให้สอดคล้องกัน

2.2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ ความคิดรวบยอดและผลการเรียนรู้

2.2.4 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ (test blueprint)

2.2.5 นำตารางความสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ระหว่างสาระการเรียนรู้ ความคิดรวบยอด ผลการเรียนรู้ และสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้

2.2.6 จัดพิมพ์ข้อคำถามให้เรียบร้อย และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ

2.2.7 นำผลการประเมินมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence=IOC) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.89 – 1

2.2.8 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะในรายละเอียดและความถูกต้องจัดพิมพ์แบบวัดความรู้วิชาวอลเลย์บอล

2.2.9 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการปฏิบัติไปใช้กับกลุ่มทดลอง (Try out) คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งเรียนในรายวิชาพลศึกษา เรื่อง ทักษะวอลเลย์บอล เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) ผลการวิเคราะห์พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71

2.2.10 นำคะแนนที่ได้มาหาค่าความยากง่าย ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.40

2.2.11 จัดพิมพ์แบบวัดความรู้วิชาวอลเลย์บอล เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

### วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. รูปแบบการทดลอง

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม วัดก่อนทดลองและหลังการทดลอง (Randomized Pretest-Posttest Control Group Designs)

#### 2. ระยะเวลาในการทดลอง

ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา2565

#### 3. การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอการรับรอง คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รหัสโครงการ SWUEC-G- 354/2563E

#### 4. วิธีดำเนินการทดลอง

4.1 ชี้แจงขั้นตอนและวิธีปฏิบัติในการเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการปฏิบัติทักษะวอลเลย์บอล ตรวจคะแนน

4.3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ แบบร่วมมือเรื่อง ทักษะวอลเลย์บอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 และดำเนินการเก็บคะแนนหลังเรียนโดยใช้แบบวัดทักษะวอลเลย์บอล โดยการปฏิบัติทักษะวอลเลย์บอล

4.4 ทดสอบหลังเรียน (Post test) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นเดียวกับกับทดสอบก่อนเรียน ตรวจให้คะแนน

4.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลองตามความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาออลเลย์บอล
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test)
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ
  - 1.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence=IOC)
  - 1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)
  - 1.3 หาค่าความยากง่าย ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. สถิติพื้นฐาน
  - 2.1 ค่าเฉลี่ย
  - 2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติทดสอบสมมติฐาน
  - 3.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน t-test (Independent Sample t-test)
  - 3.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะออลเลย์บอล ก่อนและหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป

**ตอนที่ 2** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะพลศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

**ตอนที่ 3** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะพลศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

(n)	หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
M	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	หมายถึง ค่าสถิติที่คำนวณได้
*	หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
p	หมายถึง ค่าความน่าจะเป็นของสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายการวิจัย ดังนี้

- 1.เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะพลศึกษา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)
- 2.เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะพลศึกษา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)
- 3.เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะพลศึกษา หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เพศ	ชาย		หญิง		รวม	
	(n)	ร้อยละ	(n)	ร้อยละ	(n)	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง	17	58.62	12	41.38	29	100.00
กลุ่มควบคุม	16	55.17	13	44.83	29	100.00

จากตาราง 5 พบว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลอง เพศชาย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 58.62 เพศหญิง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 41.38 กลุ่มควบคุม เพศชายจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 55.17 เพศหญิงจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 44.83

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอลก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อน			หลัง			t	p-value
	การทดลอง			การทดลอง				
	M	S.D.	แปลผล	M	S.D.	แปลผล		
1.การเล่นลูกสองมือล่าง	4.93	0.88	พอใช้	8.41	0.95	ดี	21.53*	<0.001
2.การเล่นลูกสองมือบน	4.10	0.82	พอใช้	7.59	0.87	ดี	25.42*	<0.001

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อน			หลัง			t	p-value
	การทดลอง			การทดลอง				
	M	S.D.	แปลผล	M	S.D.	แปลผล		
3.การเสิร์ฟมือ ล่าง	5.10	0.86	พอใช้	8.10	0.98	ดี	21.37*	<0.001
4.การเสิร์ฟมือ บน	5.07	0.84	พอใช้	8.28	0.84	ดี	19.16*	<0.001
รวมทุกทักษะ	4.80	0.47	พอใช้	8.10	0.36	ดี	27.97*	<0.001

\*\*  $p < .05$ 

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะรวมวอลเลย์บอล หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 8.10$  และ  $M = 4.80$  ตามลำดับ

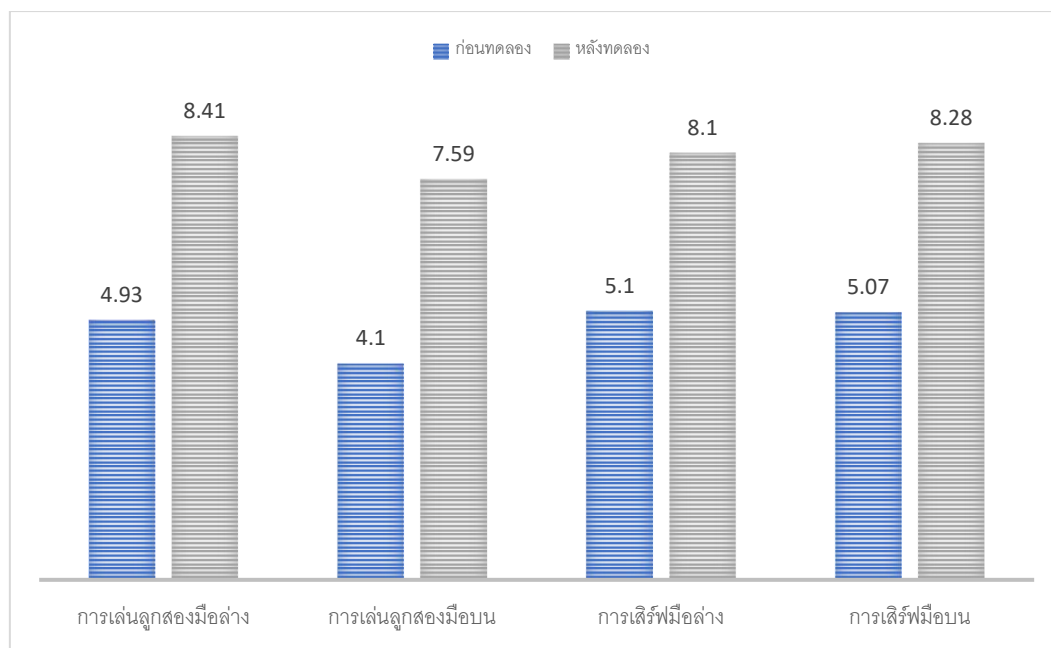
1.ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 8.41$ อยู่ในระดับดี และ  $M = 4.93$  อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือบน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 7.59$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 4.10$  อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเสิร์ฟมือล่าง หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 8.10$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 5.10$  อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

4. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเสิร์ฟมือบน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 8.28$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 5.07$  อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ





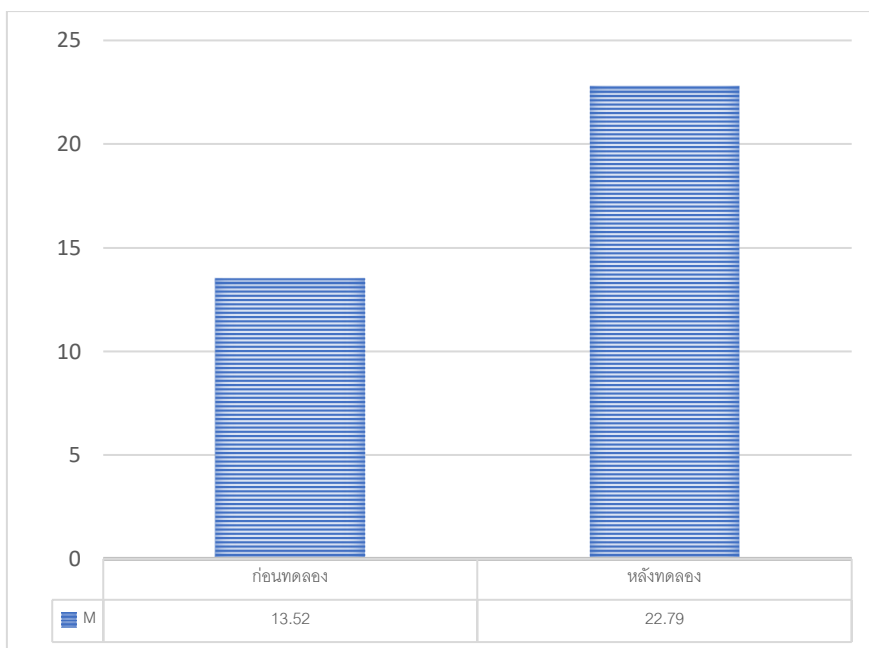
ภาพประกอบ 8 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยจำแนกเป็นรายทักษะ

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	M	S.D.	t	p-value
ก่อนทดลอง	13.52	1.35	17.91*	<0.001
หลังทดลอง	22.79	2.50		

\*\*  $p < .05$

จากตาราง 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 22.79$  และ  $M = 13.52$  ตามลำดับ



ภาพประกอบ 9 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอลก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			t	p-value
	M	S.D.	แปลผล	M	S.D.	แปลผล		
1.การเล่นลูกสองมือล่าง	4.83	0.85	พอใช้	7.55	0.99	ดี	14.22*	<0.001
2.การเล่นลูกสองมือบน	4.07	0.84	พอใช้	7.07	1.16	ดี	18.23*	<0.001
3.การเสิร์ฟมือล่าง	4.76	0.83	ปรับปรุง	7.14	1.22	ดี	12.63*	<0.001
4.การเสิร์ฟมือบน	5.00	0.76	พอใช้	7.21	1.15	ดี	11.73*	<0.001
รวมทุกทักษะ	4.67	0.41	พอใช้	7.24	0.21	ดี	14.62*	<0.001

\*\*  $p < .05$

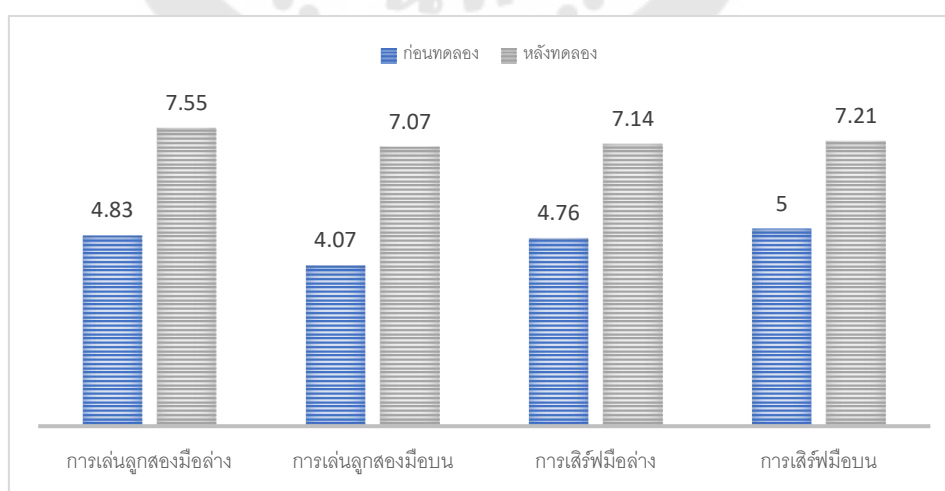
จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะรวมวอลเลย์บอล หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 7.24$  และ  $M = 4.67$  ตามลำดับ

1.ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 7.55$  อยู่ในระดับดีและ  $M = 4.83$  อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือบน หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 7.07$ อยู่ในระดับดี และ  $M = 4.07$  อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

3.ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเสิร์ฟมือล่าง หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 7.14$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 4.76$  อยู่ในระดับปรับปรุง ตามลำดับ

4.ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเสิร์ฟมือบน หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 7.21$ อยู่ในระดับดี และ  $M = 5.00$  อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ



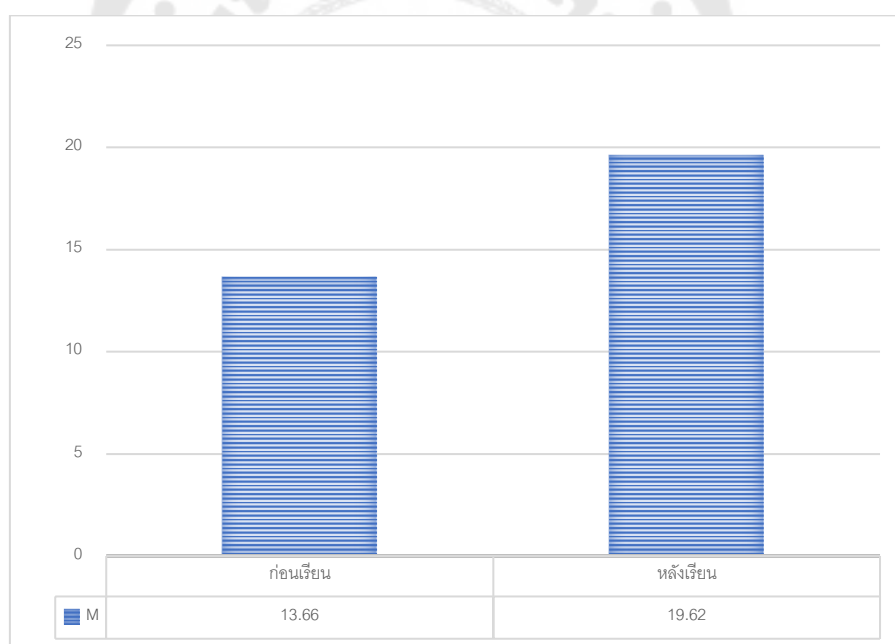
ภาพประกอบ 10 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของ กลุ่มควบคุม

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	M	S.D.	t	p-value
ก่อนทดลอง	13.66	1.76	10.73*	<0.001
หลังทดลอง	19.62	3.09		

\*\*  $p < .05$

จากตาราง 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 19.62$  และ  $M = 13.66$  ตามลำดับ



ภาพประกอบ 11 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาออลเลย์บอลโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทักษะวอลเลย์บอลโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ รายทักษะ ก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	M	S.D.	แปลผล	t	p-value
<b>การเล่นลูกสองมือล่าง</b>					
กลุ่มทดลอง	4.93	0.88	พอใช้	0.45	0.65
กลุ่มควบคุม	4.83	0.85	พอใช้		
<b>การเล่นลูกสองมือบน</b>					
กลุ่มทดลอง	4.10	0.82	พอใช้	0.16	0.87
กลุ่มควบคุม	4.07	0.84	พอใช้		
<b>การเสิร์ฟมือล่าง</b>					
กลุ่มทดลอง	5.10	0.86	พอใช้	1.55	0.12
กลุ่มควบคุม	4.76	0.83	ปรับปรุง		
<b>การเสิร์ฟมือบน</b>					
กลุ่มทดลอง	5.07	0.84	พอใช้	0.33	0.74
กลุ่มควบคุม	5.00	0.76	พอใช้		
<b>ผลรวมทุกทักษะ</b>					
กลุ่มทดลอง	4.80	0.47	พอใช้	0.43	0.68
กลุ่มควบคุม	4.67	0.41	พอใช้		

\*\* $p < .05$

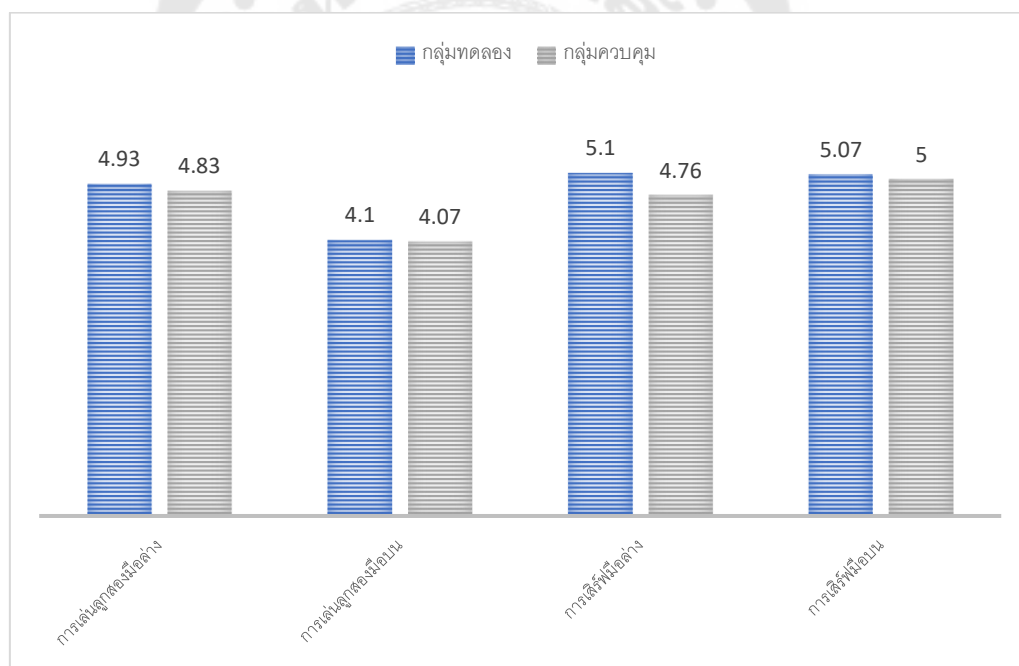
จากตาราง 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะรวมวอลเลย์บอล ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน  $M = 4.80$  และ  $M = 4.67$  ตามลำดับ

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน  $M = 4.93$  อยู่ในระดับพอใช้ และ  $M = 4.83$  อยู่ในระดับพอใช้ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือบน ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน  $M = 4.10$  อยู่ในระดับพอใช้ และ  $M = 4.07$  อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเลี้ยวฟิมี่อกลาง ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน  $M = 5.10$  อยู่ในระดับพอใช้ และ  $M = 4.76$  อยู่ในระดับปรับปรุง ตามลำดับ ( $t = 1.55, p = 0.12$ )

4. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเลี้ยวฟิมี่บน ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน  $M = 5.07$  อยู่ในระดับพอใช้ และ  $M = 5.00$  อยู่ในระดับดี ตามลำดับ ( $t = 0.32, p = 0.74$ )



ภาพประกอบ 12 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทักษะวอลเลย์บอลโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ รายทักษะ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	M	S.D.	แปลผล	t	p
<b>การเล่นลูกสองมือล่าง</b>					
กลุ่มทดลอง	8.41	0.95	ดี	3.40*	<0.001
กลุ่มควบคุม	7.55	0.99	ดี		
<b>การเล่นลูกสองมือบน</b>					
กลุ่มทดลอง	7.59	0.87	ดี	1.92*	0.060
กลุ่มควบคุม	7.07	1.16	ดี		
<b>การเสิร์ฟมือล่าง</b>					
กลุ่มทดลอง	8.10	0.98	ดี	3.33*	<0.001
กลุ่มควบคุม	7.14	1.22	ดี		
<b>การเสิร์ฟมือบน</b>					
กลุ่มทดลอง	8.28	0.84	ดี	4.05*	<0.001
กลุ่มควบคุม	7.21	1.15	ดี		
<b>ผลรวมทุกทักษะ</b>					
กลุ่มทดลอง	8.10	0.36	ดี	4.07*	0.010
กลุ่มควบคุม	7.24	0.21	ดี		

\*\* $p < .05$

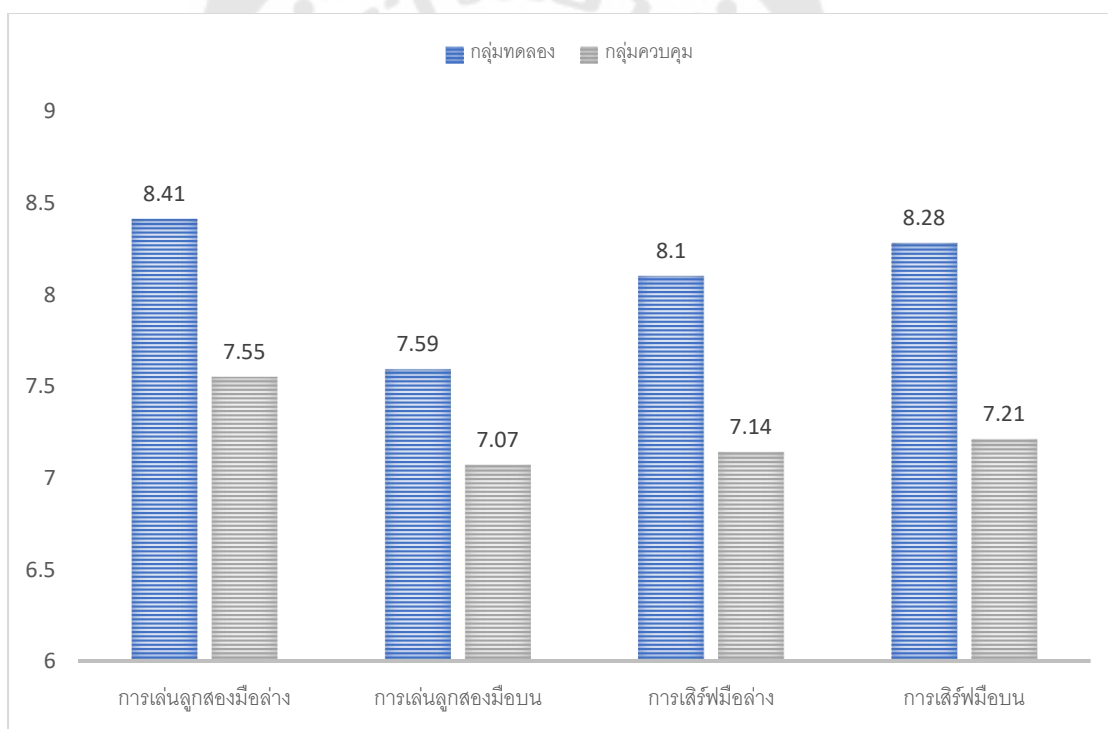
จากตาราง 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะรวมวอลเลย์บอล หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 8.10$  และ  $M = 7.24$  ตามลำดับ

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 8.41$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 7.55$  อยู่ในระดับดี ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือบน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 7.59$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 7.07$  อยู่ในระดับดี ตามลำดับ

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเสิร์ฟมือล่าง หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 8.10$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 7.14$  อยู่ในระดับดี ตามลำดับ

4. ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเสิร์ฟมือบน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 8.28$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 7.21$  อยู่ในระดับดี ตามลำดับ



ภาพประกอบ 13 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอล หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

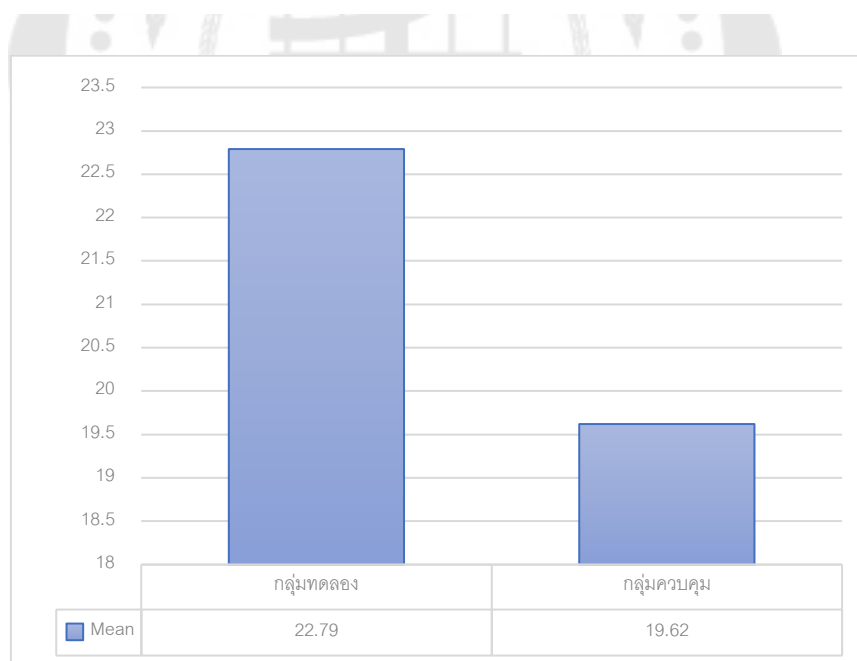


ตาราง 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน (n)	M	S.D.	t	p
กลุ่มทดลอง	29	22.79	2.50	4.30*	<0.001
กลุ่มควบคุม	29	19.62	3.09		

\*\* $p < .05$

จากตาราง 12 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 22.79$  อยู่ในระดับดี และ  $M = 19.62$  ตามลำดับ



ภาพประกอบ 14 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

## บทที่ 5

### บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### บทย่อ

##### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่มหรือพื้นที่ (Cluster or Area Sampling) หลังจากนั้นใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection)

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 4 แผน 8 คาบ
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วย แบบวัดทักษะพลศึกษาและข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ

##### การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายการวิจัย ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะพลศึกษาของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะพลศึกษาของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะพลศึกษาของนักเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test)

### สรุปผล

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา วอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล โดย ได้แก่ ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกสองมือบน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง ทักษะการเสิร์ฟมือบน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือและกลุ่มควบคุมควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 พบว่า

1.1 ผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 8.10$  และ  $M = 4.80$  ตามลำดับ

1.2 ผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 7.24$  และ  $M = 4.67$  ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ได้แก่ ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกสองมือบน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง ทักษะการเสิร์ฟมือบน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา วอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 พบว่า ผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  $M = 8.10$  และ  $M = 7.24$  ตามลำดับ

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบวัดความรู้ แบบปรนัย ประกอบด้วยเนื้อหา เรื่องทักษะวอลเลย์บอล รวมทั้งหมด 30 ข้อ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษา แบบร่วมมือ และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของ

กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05  $M = 22.79$  และ  $M = 19.62$  ตามลำดับ

## อภิปรายผล

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา วอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ประการที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล โดย ได้แก่ ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกสองมือบน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง ทักษะการเสิร์ฟมือบน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบ ทักษะวอลเลย์บอล หลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง และทักษะการเสิร์ฟมือบน ทั้ง 3 ทักษะนี้ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งสิ้น แต่ทักษะการเล่นลูกสองมือบน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือบนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยในข้อที่ 1 ที่ว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกีฬา วอลเลย์บอลรายวิชาวอลเลย์บอลหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติทักษะกีฬา วอลเลย์บอลได้เป็นอย่างดี เนื่องจากในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต้องอาศัยกระบวนการกลุ่ม ผู้เรียนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับที่ อามรณ์ ใจเที่ยง (2559) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีหลักสำคัญโดยมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มี

ปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ ทุกคนมีความรับผิดชอบ มีการใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มย่อย จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบผลสำเร็จ และมีการใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งช่วยให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับที่พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม และ รัศมี ทองดี (2562) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อทักษะวอลเลย์บอลและของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะวอลเลย์บอลกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 นอกจากนี้ทักษะกีฬา วอลเลย์บอลแล้วการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือยังสามารถพัฒนาการปฏิบัติทักษะในกีฬาอื่นได้อีกด้วย

จากผลการวิจัยและเอกสารอ้างอิงข้างต้น จะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือช่วยพัฒนาการปฏิบัติทักษะกีฬา วอลเลย์บอลในหลายๆทักษะได้เป็นอย่างดี มีเพียงทักษะการเล่นลูกสองมือบนเท่านั้นที่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเล่นลูกสองมือบนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เนื่องจากทักษะการเล่นลูกสองบนเป็นทักษะที่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน และยังต้องอาศัยความแข็งแรงของนิ้วมือ เนื่องจากขณะที่นิ้วมือสัมผัสลูกบอล(เซต) มีการผลักดันลูกบอลขึ้นด้วยแรงสปริงของนิ้วมือ พร้อมกับส่งข้อมือ ศอก และเหยียดเข่าออกไป จึงทำให้การปฏิบัติของนักเรียนบางคนเกิดการบาดเจ็บ จึงส่งผลต่อจิตใจของผู้เรียนเอง กล่าวกั้วๆ ทำให้ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติ และนอกจากนี้ยังส่งผลทำให้ความสม่ำเสมอในการฝึกปฏิบัติลดลงอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (2557) กล่าวว่า ผู้ฝึก หากมีการฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำและเรียนรู้ทำความเข้าใจความรู้ด้านจิตวิทยา จะทำให้ผู้ฝึกเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเอง มีแรงจูงใจ สามารถควบคุมอารมณ์ ความคิด ความวิตกกังวลและความเครียดของตนเอง กระตุ้นให้เกิดความมุ่งมั่นทุ่มเทและความแข็งแกร่ง ทางด้านจิตใจที่ส่งผลต่อความสามารถและความสำเร็จของผู้ฝึก

ประการที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบทดสอบปรนัยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเนื้อหาเรื่องทักษะวอลเลย์บอล ทั้งหมด 30 ข้อ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่2 ที่ว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายวิชาออลเลย์บอลหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น มีกระบวนการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ทุกคนมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เป้าหมายในการทำงานกลุ่มร่วมกัน ซึ่งทำให้สนุกสนานในการเรียนและการปฏิบัติมากขึ้น โดยสอดคล้องกับที่ (บัญญัติ ชำนาญกิจ, 2558)การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการสอนที่มีการจัดสภาพแวดล้อมให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็กๆ ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน แต่ทุกคนมีส่วนร่วมในความสำเร็จของกลุ่ม โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้คำปรึกษา เป็นกำลังใจให้กัน คนเก่งช่วยคนที่อ่อนกว่า แสดงถึงกระบวนการกลุ่มความสำเร็จของทุกคนคือความสำเร็จของการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ สร้างทักษะทางสังคม ความรับผิดชอบ ร่วมกันและร่วมมือภายในกลุ่มและสอดคล้องกับ รัฐภัทร อภิชาติตระกูล (2563) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นต่อไป และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือมีการจัดกิจกรรมโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันลงมือปฏิบัติและตามความต้องการของผู้เรียน จึงทำให้มีความมุ่งมั่นตั้งใจ กลุ่มทดลองจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงและมีพัฒนาการทางด้านความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้อีกด้วย

จากผลการวิจัยที่ได้อภิปรายข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือมีความสัมพันธ์ต่อทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาออลเลย์บอล โดยสอดคล้องกับการสอนวิชาพลศึกษาตามหลักการของ ทิศนา ขัมมณี (2552, น.98-105) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียม ผู้วิจัยให้นักเรียนเข้าแถวให้เป็นระเบียบและสำรวจผู้เรียนมีการใช้เกมเพื่อการอบอุ่นร่างกายและกระตุ้นผู้เรียนให้มีความพร้อมในการปฏิบัติ ซึ่งทำให้ผู้เรียนสนุกสนานตื่นตัว มีความสนใจในการเรียน ซึ่งแตกต่างจากแบบปกติที่ครูเป็นผู้กำหนดและออกคำสั่งนักเรียนเข้าแถวและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 2) ขั้นสอน ผู้วิจัยอธิบายและสาธิตแบบฝึกทักษะออลเลย์บอลในทุกแบบฝึก 3) ขั้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนลดความสามารถ แล้วให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามที่ครูอธิบายและสาธิต ซึ่งผู้เรียนต้องรับผิดชอบตนเอง และในกลุ่มจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สังเกตการปฏิบัติของเพื่อนในกลุ่ม ร่วมกันแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ ส่งผลให้กลุ่มมีความสามัคคี ปฏิบัติอย่างสนุกสนานและมี

ความสุข โดยแตกต่างจากการเรียนรู้แบบปกติที่ฝึกแบบคนเดียวหรือการจับคู่ฝึกตามความสมัครใจของผู้เรียน ซึ่งทำให้ไม่พบข้อบกพร่องของตนเองที่จะต้องพัฒนาในทักษะวอลเลย์บอล 4) ขั้นนำไปใช้ ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน ทำการแข่งขันในเกม รวมถึงวางแผนเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น เมื่อทำการแข่งขันเสร็จให้สมาชิกแต่ละคน ของกลุ่มกลับเข้ากลุ่มบ้านของตนเองและนำคะแนนที่ได้จากการแข่งขันมารวมกันในกลุ่มของตนเอง กลุ่มไหนได้คะแนนมากที่สุดเป็นฝ่ายชนะ 5) ขั้นสรุป ครูให้นักเรียนเข้าแตร่วมกันสรุป โดยแสดงความคิดเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่ม ครูชมเชยกลุ่มที่ชนะและให้กำลังใจกลุ่มที่ยังต้องพัฒนาต่อไป ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้แบบปกติที่ครูเป็นผู้สรุป ขาดการเสริมแรงทางบวกที่จะทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเล่นวอลเลย์บอล

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งนี้

1. ความสามารถของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน จึงทำให้เป็นปัญหาในด้านของปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม ซึ่งต้องอาศัยการพูดคุยให้นักเรียนยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. การแข่งขันซึ่งเป็นผลต่อการแพ้-ชนะของผู้เรียนระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยต้องมีกฎ กติกาชัดเจน
3. ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติในเวลาเรียนน้อยเกินไป ทำให้นักเรียนเข้ากลุ่มฝึกซ้อมในช่วงเลิกเรียน

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ ไปปรับใช้ในทักษะอื่นๆของกีฬา วอลเลย์บอล เช่น ทักษะการแข่งขันและการเล่นทีมด้วย
2. ควรนำการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ ไปใช้ศึกษาในด้านของด้านพฤติกรรมร่วมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับสินค้าและวัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จักรี จันทวี. (2563). การพัฒนาแบบฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอล ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3. (คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา: *SCIENCE OF COACHING*. กรุงเทพฯ: บริษัทสินธนาโก้ปีเซ็นเตอร์ จำกัด.
- ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ. (2544). การศึกษาผู้ใหญ่: ปรัชญาตะวันตกและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). 80 นวัตกรรม : การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 6, ฉบับปรับปรุง.). กรุงเทพฯ ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ฐานรงค์ ทุเรียน. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีต่อทักษะทางสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (ปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ฐิรภัทร อภิชิตตระกูล. (2563). ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อความสามัคคี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารการวัดผลการศึกษา ปีที่ 37, ฉบับที่ 101 (ม.ค.-มิ.ย. 2563), หน้า 60-72.
- ทิตนา แหมมณี. (2552). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แหมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แหมมณี. (2557). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญญัติ ชำนาญกิจ. (2558). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.

<http://giftgt.blogspot.com/2015/09/cooperative-learning.html>



- พิมพ์ ม่วงศิริธรรม, และ รัศมี ทองดี. (2562). ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อ  
ความมีน้ำใจนักกีฬาและทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอน  
ปลาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณวิไล ภักดิ์รักษา. (2562). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันและ  
เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอล ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท. (ปริญญาณิพนธ์  
ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2561). รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อ  
ประเมินผลทางการพลศึกษา (2). กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วายุ กาญจนศร, ธนากร ศรีชาพันธุ์, และ โจภพล บุรณรักษ์. (2559). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบ  
ร่วมมือต่อทักษะการเล่นตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน และความพึงพอใจ ของนักศึกษา  
สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 39(4).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). สภาวะการศึกษาไทย พ.ศ. 2561. สืบค้นจาก  
[https://pmnk.kkzone1.go.th/data/news3/24-02-2019-17-34-35\\_1344028011.pdf](https://pmnk.kkzone1.go.th/data/news3/24-02-2019-17-34-35_1344028011.pdf)
- สุวิทย์ มูลคำ, และ อรทัย มูลคำ. (2552). 19 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ.  
กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- หนึ่งฤทัย ฮาดแสนเมือง, และ วายุ กาญจนศร. (2562 เมษายน-มิถุนายน). การพัฒนาทักษะการยิง  
ประตูเนตบอลด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเทคนิค STAD เรื่อง การยิงประตู 5 จุด  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนน้ำพองศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัย  
บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 13(2), 55-63.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2559). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. สืบค้นจาก  
<http://k2mse.eng.rmutp.ac.th>.
- อาภาพร เฝ้าวัฒนา, สุรินทร์ กลัมพากร, สุनीย์ ละกะปิ่น, และ ทศนีย์ รวีวรกุล. (2561). การสร้างเสริม  
สุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน : การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ(ฉบับ  
ปรับปรุง). ฉะเชิงเทรา: สำนักพิมพ์ เอ็มเอ็น คอมพิวเตอร์ จำกัด.
- อุทัย สงวนพงศ์, และ สมบัติ คุณามาศปกรณ์. (2553). คู่มือการฝึกกีฬาบอลขึ้นพื้นฐาน. . กรุงเทพฯ  
โรงพิมพ์อาร์ตโปรด

- Brahim, H., MOKRANIL, D., BENZIDANEL, H., BENDEHIBAL, D., & ABDELI, S. (2016). The Effectiveness of the Usage of the Cooperative Learning in the Development of Certain Basic Competencies in Volleyball for 15-16 Years Old Pupils. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(2), 171-176.
- Eggen, P. D. K., D. P. (2006). *Strategies and Models for Teachers: Teaching content and thinking Skills*. Boston: Pearson.
- Gilliam, J. H. (2002). The Impact of Cooperative Learning and Course Learning Environment Factors on Learning Outcomes and Overall Excellence in the Community College Classroom. *Dissertation Abstracts International*, 63(4), 1243-A.
- Gokhan, B. (2011). The Effect of Cooperative Learning on Students' Approach to General Gymnastics Course and Academic Achievements. 6(1), 62-71.
- Mohamed Cherif, B. (2019). The Impact Of Teaching With Cooperative Learning Method On First Year Secondary School Pupils' Performance With Their Different Achievement Levels Concerning Volleyball Activity.
- Slavin. (1995). *Cooperative learning : theory, research, and practice* (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Stoker, S. V. (1999). Physical and Health Education Curriculums ; Middle School Students Attitudes Toward a Collaborative Approach. *Dissertation Abstracts International*, 37(01), 608A.





ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

**รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ  
แบบวัดทักษะวอลเลย์บอล และแบบวัดความรู้วิชาวอลเลย์บอล**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์  
วิทยาเขตกำแพงแสน  
สถานที่ทำงาน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2. ดร.สุรียา กลิ่นบานชื่น  
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
สถานที่ทำงาน สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร
3. อาจารย์ ดร.ชาญกิจ คำพวง  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ  
โรฒ  
สถานที่ทำงาน คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพญดา สังข์ทอง  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ  
โรฒ  
สถานที่ทำงาน คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิกรม ศุขธนี  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์  
สถานที่ทำงาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



**ภาคผนวก ข**

เอกสารรับรองจริยธรรมวิจัย



NF-04-version-2.0

วันที่ 18 ก.ค. 61

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย  
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G-354/2563E (ต่อใบรับรองครั้งที่ 1)

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

**ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง :** ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

**ชื่อผู้วิจัยหลัก :** นางสาวสุวิษา ทองนาก

**สังกัด :** คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**เอกสารที่เสนอพิจารณาทบทวน :**

แบบรายงานความก้าวหน้าของกรวิจัย เพื่อขอต่ออายุการรับรอง ฉบับลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565

**วันที่ประชุม :** 21 กุมภาพันธ์ 2565 **การประชุมครั้งที่ :** 2/2565

**ผลการพิจารณา :** รับรอง

**ข้อเสนอแนะ :** โปรดปฏิบัติตามแนวปฏิบัติกรดำเนินงานโครงการวิจัยในมนุษย์ช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พันศแพทย์หญิงเนงภา เอี่ยมจิตรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....


(แพทย์หญิงสุวิพร ภักธสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/G/E-354/2563

วันที่ให้การรับรอง : 3/02/2565

วันหมดอายุใบรับรอง : 12/01/2566



ภาคผนวก ค

แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ รายวิชาพลศึกษา



## แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ

### แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา พลศึกษา (วอลเลย์บอล)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง จำนวน 2 คาบ

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา  
ตัวชี้วัด

1. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม
2. นำหลักการความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพ อย่างต่อเนื่องเป็นระบบ
3. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

ตัวชี้วัด

1. มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา
2. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนด้วยความภาคภูมิใจ
3. ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ในสังคม
4. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกันและใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น
5. เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

## สาระสำคัญ

การเล่นลูกมือล่างหรือการเล่นลูกสองมือล่าง หรือที่เรียกว่า “ลูกอันเดอร์” (Under hand) หมายถึงการใช้แขน ท่อนล่างของแขนทั้งสองเล่นลูกบอลพร้อมๆกัน เพื่อส่งลูกบอล หรือบังคับลูกบอลให้ลอยขึ้นสู่อากาศไปในทิศทางที่ต้องการ โดยผู้เล่นประสานมือเพื่อช่วยยึดแขนทั้งสอง ให้อยู่คู่ขนานระดับเดียวกัน

ไม่ให้เกิดการเหลื่อมล้ำ อันจะเป็นเหตุสำคัญที่ทำให้ทิศทางการกระดอนของลูกบอลเสียไป การเล่นลูกสองมือล่างหรือการเล่นลูกอันเดอร์นี้ นับว่าเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญประการแรกในการฝึกหัดเล่นวอลเลย์บอล เป็นทักษะที่ปฏิบัติได้ง่าย แต่การที่จะฝึกหัดให้เกิดความชำนาญนั้น ต้องอาศัยระยะเวลาและวิธีที่ถูกต้อง เพราะพื้นฐานของการเล่นทีมที่ดีนั้น ผู้เล่นจะต้องเล่นลูกมือล่างได้ดีก่อน

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญและขั้นตอนของการเล่นลูกสองมือล่างได้อย่างถูกต้อง (K)
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ (P)
3. นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ (A)

## ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. มุ่งมั่นในการทำงาน
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. มีจิตสาธารณะ

## สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## สาระการเรียนรู้

### วิธีการเล่นลูกบอลด้วยมือล่าง

1. การจับมือเล่นลูกด้วยมือล่าง

การเล่นลูกบอลด้วยมือล่างต้องคำนึงถึงการจับมือ หรือการให้นิ้วหัวแม่มือชิดกัน มือทั้งสองต้องสัมผัสกันแน่น เพื่อให้แขนทั้งสองเสมอกัน ทำให้การควบคุมลูกบอลเป็นไปตามทิศทาง ที่ต้องการได้ง่าย วิธีที่จะทำให้มือทั้งสองข้างแนบชิดกันมี 3 ลักษณะ ดังนี้

1.1 โดยวิธีซ้อนมือ เป็นวิธีที่นิยมเล่นกันมาก มีวิธีการจับมื่อดังรูป

1. หายมือทั้งสองข้าง	2. เอามือหนึ่งไปวางซ้อนทับอีกมือหนึ่ง	3. รวบมือให้นิ้วหัวแม่มือชิดติดกัน
		
รูปที่ 1	รูปที่ 2	รูปที่ 3

1.2 โดยวิธีโอบหมัด มีวิธีการจับมื่อดังรูป

1. ใช้มือใดมือหนึ่งกำหมัด	2. ใช้อีกมือหนึ่งโอบหมัด นิ้วหัวแม่มือทั้งสองชิดติดกัน
	
รูปที่ 1	รูปที่ 2

## 2. จุดที่สัมผัสลูกบอล



## 3. การออกแรงเล่นลูกด้วยสองมือล่าง

ในกรณีที่ลูกบอลที่พุ่งมาไม่แรง การอันเดอร์ลูกต้องเพิ่มแรงยกของแขนขึ้น เพื่อให้เกิดแรงกระทบลูกและเมื่อลูกบอลพุ่งมาแรงมากให้ออกแรงส่งเพียงเล็กน้อยโดยอาศัยแรงกระดอนจากลูกช่วยในการส่ง ลูกบอลการที่จะใช้แรงมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระยะทางความเร็ว ความแรงของลูกบอลด้วย ดังรูป



ลักษณะท่าทางการเล่นลูกสองมือล่าง



1. การเตรียมตัว ผู้เล่นต้องยืนแยกเท้าออกทั้งสองข้าง โดยให้เท้าในเท้าหนึ่งอยู่หน้าเล็กน้อย และห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าเล็กน้อย ก้มตัวไปข้างหน้าโดยให้น้ำหนักตัวอยู่บนปลายเท้าทั้งสอง เมื่อเคลื่อนที่เข้าไปหาลูกบอลเพื่อจะเล่นลูกบอลแขนจะต้องเหยียดตั้งออกไปข้างหน้า

2. การส่งแรงปะทะลูกบอล จะต้องเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่ลูกบอลจะตก แล้วใช้ส่วนล่างของแขนด้านในปะทะลูกบอล ตามองลูกบอลตลอดเวลาที่ลูกเข้ามาปะทะถูกแขน พร้อมกับเหยียดเท้าทั้งสองขึ้นพร้อมกันเพื่อช่วยส่งแรง แขนจะต้องเหยียด ตั้งตลอดเวลาที่ปะทะกับลูกบอลหรือระหว่างการตีลูกบอล และเมื่อลูกบอลกระทบแขนให้ยกไหล่ช่วยในการออกแรงและบังคับทิศทางลูกบอลย่อเข่าลงให้หัวเข่าเลยปลายเท้าเล็กน้อย

3. การส่งแรงติดตาม ผู้เล่นจะเคลื่อนแขน โดยยกแขนทั้งสองขึ้นพร้อมๆกันในระดับลำตัว และถ่าน้ำหนักตัวตามไป หลังจากนั้นจึงกลับมาอยู่ในท่าเตรียม

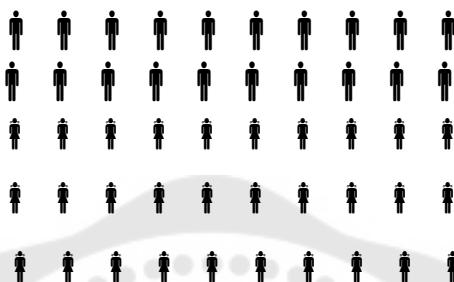
### หลักสำคัญในการส่งลูกหรือตั้งลูกบอลสองมือล่าง

1. ให้เคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลโดยเร็ว โดยให้เท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า น้ำหนักตัวอยู่บนปลายเท้าทั้งสอง โน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย จับมือทั้งสองตามความถนัด แขนทั้งสองเหยียดตั้ง
2. เมื่อลูกบอลลอยมาใกล้ให้ใช้แขนทั้งสองปะทะกับลูกบอล พร้อมกับเหยียดเท้าทั้งสองขึ้น
3. แขนทั้งสองไม่ควรยกสูงเกินไป
4. ตาต้องมองลูกบอลตลอดเวลา

## กิจกรรมการเรียนรู้


### ชั่วโมงที่ 1

ขั้นเตรียม (10 นาที)



 = นักเรียนชาย

 = นักเรียนหญิง

 = ครู

1. นักเรียนเข้าแถวตามเลขที่ แถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน
2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมเสือกินวัว

#### วิธีการเล่น

1. ให้ผู้เล่นฝ่ายหนึ่งเป็นเสือก อีกฝ่ายหนึ่งเป็นวัว ผู้เล่นคนอื่นๆเป็นคอก
2. ให้ผู้เล่นที่เป็นคอกจับมือกันเป็นวงกลมวงเดียว ล้อมรอบผู้เป็นวัวโดยผู้เป็นวัวอยู่กลางวง ส่วนผู้เป็นเสือกให้อยู่นอกวง
3. เริ่มเล่นโดยให้ผู้เป็นเสือกที่อยู่นอกคอก พยายามวิ่งไล่แตะตัววัวให้ได้ โดยเสือกจะต้องพยายามวิ่งไล่ไปรอบๆ คอกหรือแหกคอกเข้าจับวัวให้ได้ ผู้เป็นวัวก็ต้องพยายามวิ่งหนีเสือก เมื่อเสือกเข้าในคอกได้ วัวก็สามารถวิ่งหนีออกนอกคอกได้เช่นกัน ขณะเดียวกันผู้เป็นคอกที่ยืนจับมือเป็นวงกลมอยู่นั้นต้องพยายามปกป้องคุ้มครองวัว โดยกันมิให้เสือกเข้าในคอกได้ง่าย หรือเมื่อเสือกเข้าในคอกได้ ก็ต้องพยายามกันไม่ให้ออกนอกคอกได้ง่าย ส่วนวาวนั้นคอกจะปล่อยให้เข้าออกคอกได้โดยสะดวก
4. ถ้าเสือกไล่แตะถูกตัววัวได้ จะเปลี่ยนหน้าที่กันโดยผู้เป็นเสือกจะต้องเป็นวัว และผู้เป็นวัวจะต้องเป็นเสือกบ้าง เมื่อสลับหน้าที่กันแล้ว ก็จะเปลี่ยนให้ผู้เล่นคนอื่นๆ ที่เป็นคอกออกมาเล่นเป็นเสือกและวัวบ้าง โดยเสือกและวัวคู่เดิมจะกลับเป็นคอกแทน

#### ขั้นอธิบายสาธิต ( 10 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างตามแบบฝึก ดังนี้  
แบบฝึกที่ 1 การจับมือ 2 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง  
แบบฝึกที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการเล่นลูกสองมือล่างแบบไม่มีบอล

แบบฝึกที่ 3 การเล่นเกมมือล่างแบบปล่อยบอลลงพื้นและเข้าไปเล่นเกมสองมือล่าง  
แบบฝึกที่ 4 โยนบอลและปฏิบัติการเล่นเกมสองมือล่างให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

### ขั้นปฏิบัติ ( 15 นาที)

1. ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการเล่นลูกสองมือล่างในรูปแบบต่างๆ ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิตทีละขั้นตอน ดังนี้

1.1 แบบฝึกที่ 1 การจับมือ 2 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง ได้แก่ การจับมือแบบนี้มือประสานกัน และการจับมือแบบฝ่ามือทั้งสองซ้อนกัน

1.2 แบบฝึกที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการเล่นเกมสองมือล่างแบบไม่มีบอล โดยการให้นักเรียนเหยียดแขนตึง ยืนด้วยปลายเท้าทั้งสองข้าง เท้าหน้าเท้าหนึ่ง เท้าตามเท้าหนึ่ง ย่อตัวลง เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้เล่นเกมสองมือล่างโดยไม่มีบอลจนครบกำหนด

1.3 แบบฝึกที่ 3 การเล่นเกมมือล่างแบบปล่อยบอลลงพื้นและเข้าไปเล่นเกมสองมือล่าง เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ ให้ผู้เรียนเริ่มโดยการเล่นลูกสองมือล่างและปล่อยลงพื้น และวิ่งเข้าไปเล่นเกมสองมือล่างใต้บอล

1.4 แบบฝึกที่ 4 โยนบอลและปฏิบัติการเล่นเกมสองมือล่างให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด โดยให้นักเรียนจับบอลไว้ โยนบอลเพื่อนทำการเล่นเกมสองมือล่าง โดยความสูงให้เหนือศีรษะ 1-2 ฟุต ปฏิบัติเรื่อยๆจนให้ได้มากที่สุด พยายามบังคับลูกบอลไม่ให้ตกพื้น

2. ครูจัดกลุ่มที่คละความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:1:1 และอาจจะคละทั้งเพศชายและหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีก อย่างว่า “Home Group” เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน

3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก

### ขั้นนำไปใช้ ( 10 นาที)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั่งอธิบายถึงปัญหาและจุดบกพร่องที่สังเกตได้จากการปฏิบัติการเล่นเกมสองมือล่างของเพื่อนในกลุ่ม

2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง

3. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติต่อหน้าชั้นเรียน เพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการปฏิบัติ

### ขั้นสรุป ( 5 นาที)

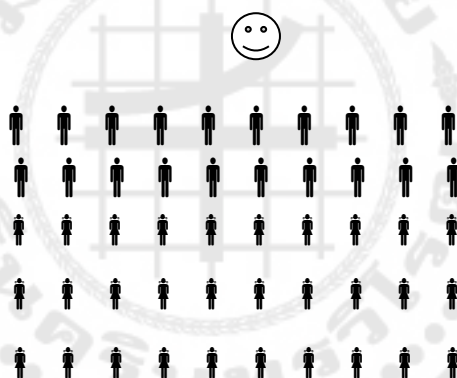
1. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือล่างและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผน การฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป

2. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกละเอียด

### ชั่วโมงที่ 2

#### ขั้นเตรียม ( 10 นาที)



♂ = นักเรียนชาย

♀ = นักเรียนหญิง

😊 = ครู

1. นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน ตามเลขที่ของนักเรียน

2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน

3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมโมราเรียกชื่อ

#### วิธีการเล่น

1. ให้ผู้เล่นฝ่ายหนึ่งคนถือบอลและโยนบอลขึ้น พร้อมกับเรียกชื่อเพื่อน

2. ให้ผู้เล่นคนที่ถูกเรียกชื่อ วิ่งเข้ามาจับบอลก่อนที่บอลจะตกลงพื้น และใช้บอลปาเพื่อนคนใดก็ได้ เพื่อนคนอื่นก็จะเป็นฝ่ายวิ่งหนีบอล

3. ถ้าผู้ที่ถูกเรียกชื่อวิ่งมารับไม่ทัน บอลตกลงพื้นเกิน 3 ครั้ง จะถูกลงโทษ ถ้าวิ่งเข้ามาจับบอลก่อนบอลตกลงพื้น 3 ครั้ง ต้องเป็นผู้ที่เริ่มโยนเล่นใหม่อีกครั้ง



### ชั้นอธิบายสาธิต ( 10 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างตามแบบฝึก ดังนี้  
แบบฝึกที่ 5 ผลัดกันโยนเล่นลูกสองมือล่างแล้วจับ  
แบบฝึกที่ 6 เล่นลูกสองมือล่างไป-กลับ

### ชั้นปฏิบัติ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนอีกครั้ง
2. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ ตามแบบฝึกที่ 5 ผลัดกันโยนเล่นลูกสองมือล่างแล้วจับ และแบบฝึกที่ 6 เล่นลูกสองมือล่างไป-กลับ
3. ครูแจ้งกฎ กติกา การทดสอบการเล่นลูกสองมือล่างแบบรายบุคคลให้นักเรียนฟัง
4. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาท ในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งนำมาสู่คะแนนการพัฒนากลุ่มด้วย
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน

### ชั้นนำไปใช้ ( 15 นาที)

1. ทำการทดสอบการเล่นลูกสองมือล่างโดยปฏิบัติต่อเนื่อง เป็นรายบุคคล
2. ครูนำคะแนนของแต่ละคน หากคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม

### ชั้นสรุป ( 5 นาที)

1. ครูชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบการเล่นลูกสองมือล่างสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่มีผลการทดสอบที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยให้นักเรียนรู้จักแพ้ รู้ชนะ และการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือล่างและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป
3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนนำการปฏิบัติทักษะการเล่นลูกสองมือล่างนี้ไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน
4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว

**สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. ลูกวอลเลย์บอล
2. สนามวอลเลย์บอล

**วิธีวัดผลประเมินผล**

1. แบบวัดทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง
2. แบบวัดความรู้ เรื่องทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง



ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ชั่วโมงที่ 1</b> <b>ขั้นเตรียม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนเข้าแถวตามเลขที่แถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน</li> <li>ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน</li> <li>อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมเสือกินวัว</li> </ol>		การเรียนรู้ร่วมกัน	การอบอุ่นร่างกาย
<p><b>ขั้นอธิบายสาธิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างตามแบบฝึกดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฝึกที่ 1 การจับมือ 2 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง</li> <li>แบบฝึกที่ 2 ปฏิบัติท่าทางการเล่นลูกสองมือล่างแบบไม่มีบอล</li> <li>แบบฝึกที่ 3 การเล่นลูกมือล่างแบบปล่อยบอลลงพื้นและเข้าไปเล่นลูกสองมือล่าง</li> <li>แบบฝึกที่ 4 โยนบอลและปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด</li> </ul> </li> </ol>		การเรียนรู้แบบร่วมมือ	-นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนของการเล่นลูกสองมือล่างได้อย่างถูกต้อง (K)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นปฏิบัติ</b></p> <p>1. ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการเล่นลูกสองมือล่างในรูปแบบต่างๆ ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิตทีละขั้นตอน</p> <p>2. ครูจัดกลุ่มที่คละความสามารถของนักเรียน ออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่งปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:1:1 และอาจจะคละทั้งเพศชายและหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า“กลุ่มบ้าน”หรือเรียกอีกอย่างว่า“Home Group”เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต แนะนำ และแก้ไข ข้อบกพร่องให้กับสมาชิก</p>	<p>- นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง วางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรม โดยในระหว่างฝึกปฏิบัติ ให้นักเรียนสังเกต แนะนำ และแก้ไข ข้อบกพร่องให้กับสมาชิก</p>	<p>- ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านของตนเองที่ครู คละความสามารถ ในอัตราส่วน (1:1:1) เพื่อ ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการทำงานเป็นทีม</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>- นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้(P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นนำไปใช้</b></p> <p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั่งอธิบายถึงปัญหาและจุดบกพร่องที่สังเกตได้จากการปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างของเพื่อนในกลุ่ม</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง</p> <p>3. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติต่อหน้าชั้นเรียน</p>	<p>- นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านแลกเปลี่ยนข้อมูลในการปฏิบัติ</p> <p>ข้อบกพร่องและแนวทางแก้ไขปรับปรุง</p> <p>- นักเรียนฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>- นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ (P)</p>
<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>1. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือล่างและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึกอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเองภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p>	<p>- ให้คำแนะนำปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกในกลุ่ม</p> <p>- วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติของตนเองและกลุ่ม</p> <p>- ร่วมวางแผนการฝึกในครั้งต่อไป</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ (A)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p>2. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกละเอียด</p>			
<p><b>ชั่วโมงที่ 2</b></p> <p><b>ขั้นเตรียม</b></p> <p>1. นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดานแถวละ 10 คน ตามเลขที่ของนักเรียน</p> <p>2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน</p> <p>3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมโมราเรียกชื่อ</p>		การเรียนรู้ร่วมกัน	การอบอุ่นร่างกาย
<p><b>ขั้นอธิบายสาธิต</b></p> <p>1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างตามแบบฝึกดังนี้</p> <p>แบบฝึกที่ 5 ผลัดกันโยนลูกสองมือล่างแล้วจับ</p> <p>แบบฝึกที่ 6 เล่นลูกสองมือล่างไป-กลับ</p>		การเรียนรู้แบบร่วมมือ	- นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนของการเล่นลูกสองมือล่างได้อย่างถูกต้อง (K)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นปฏิบัติ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนอีกครั้ง</li> <li>2. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ ตามแบบฝึกที่ 5 ผลัดกันโยนเล่นลูกสองมือล่างแล้วจับ และแบบฝึกที่ 6 เล่นลูกสองมือล่างไป-กลับ</li> <li>3. ครูแจ้งกฎ กติกา การทดสอบการเล่นลูกสองมือล่างแบบรายบุคคลให้นักเรียนฟัง</li> <li>4. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาท ในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งนำมาสู่คะแนนการพัฒนาของกลุ่มด้วยการพัฒนาของกลุ่มด้วยการฝึกซ้อมร่วมกัน</li> <li>5. นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน</li> </ol>	<p>- นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง วางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรม โดยในระหว่างฝึกปฏิบัติ ให้นักเรียนสังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก และเตรียมพร้อมในการทดสอบปฏิบัติ</p>	<p>- ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านของตนเองที่ครู ความสะดวก ในอัตราส่วน (1:1:1) เพื่อ ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการทำงาน เป็นทีม</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>- นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ (P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นนำไปใช้ ( 15 นาที)</b></p> <p>1. ทำการทดสอบการเล่นลูกสองมือล่างโดยปฏิบัติต่อเนื่องเป็นรายบุคคล</p> <p>2. ครูนำคะแนนของแต่ละคนหาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคนนำคะแนน ความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม</p>	<p>- นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านเตรียมพร้อม</p> <p>ในการทดสอบการปฏิบัติ</p> <p>- นักเรียนทำการทดสอบรายบุคคล</p> <p>- หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>- เทคนิคตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p>	<p>- นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ (P)</p>
<p><b>ขั้นสรุป ( 5 นาที)</b></p> <p>1. ครูชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบการเล่นลูกสองมือล่างสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่มีผลการทดสอบ ที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยให้นักเรียนรู้จักแพ้ชนะ และการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา</p>	<p>- ชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ดีเท่าที่ควร</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการออกกำลังภายในชีวิตประจำวันได้ (A)</p>



ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นสรุป (ต่อ)</b></p> <p>2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือล่างและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผน การฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p> <p>3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนนำการปฏิบัติทักษะการเล่นลูกสองมือล่างนี้ไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน</p> <p>4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</p> <p>5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิกบอกเลิกแถว</p>	<p>- ชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ดีเท่าที่ควร</p> <p>- ให้นักเรียนรู้จักแพ้ชนะ และการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา</p> <p>- ร่วมกันวิเคราะห์ถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>- นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้</p> <p>(A)</p>

## แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ

### แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษา(วอลเลย์บอล)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ทักษะการเล่นลูกสองมือบน จำนวน 2 คาบ

**สาระที่ 3** การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล

**มาตรฐาน พ 3.1** เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา  
**ตัวชี้วัด**

1. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม
2. นำหลักการความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพ อย่างต่อเนื่องเป็นระบบ
3. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น

**มาตรฐาน พ 3.2** รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

**ตัวชี้วัด**

1. มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา
2. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนด้วยความภาคภูมิใจ
3. ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ในสังคม
4. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกันและใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น
5. เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

## สาระสำคัญ

การเล่นลูกสองมือบน หมายถึง การเล่นลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างพร้อมกัน โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อส่งลูกบอลไปให้ตัวตบ การเล่นลูกสองมือบนมักใช้กับการเล่นครั้งที่ 2 ในจำนวน 3 ครั้ง ที่ผู้เล่นแต่ละฝ่าย มีสิทธิ์เล่นได้ก่อนลูกบอลนั้นจะถูกส่งไปฝ่ายตรงข้าม การเล่นลูกสองมือบนเป็นทักษะสำคัญในการทำคะแนนของทีม การที่ทีมจะประสบความสำเร็จในการแข่งขันหรือไม่จะต้องอาศัยความสามารถของผู้เล่นลูกสองมือบนเป็นสำคัญ เป็นเครื่องบ่งชี้ได้ถึงร้อยละ 60 – 70

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญและขั้นตอนของการเล่นลูกสองมือบนได้อย่างถูกต้อง (K)
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือบนได้ (P)
3. นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือบนไปใช้ในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ (P)

## ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. มุ่งมั่นในการทำงาน
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. มีจิตสาธารณะ

## สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## สาระการเรียนรู้

### ทักษะในการเล่นลูกบอลสองมือบน (การเซต)

แบบฝึกที่ 1 ฝึกความคุ้นเคยในการใช้มือ นิ้วมือ สัมผัสลูก



1. ให้ผู้ฝึกโยนลูกขึ้นและรับด้วยมือทั้งสองโดยไม่ให้ลูกบอลตกลงพื้น



2. ให้ผู้ฝึกโยนลูกขึ้นสูงเลยศีรษะขึ้นไปและรับด้วยมือในระดับเหนือศีรษะพอดี



3. ให้ผู้ฝึกโยนลูกกระทบผนังในระดับเหนือศีรษะและรับด้วยมือในระดับเหนือศีรษะพอดี

## แบบฝึกที่ 2 ฝึกท่ามือเปล่าการเล่นลูกบอลสองมือบน (การเซต)

**ท่าเตรียม** ยืนแยกเท้าออกห่างกันประมาณ 1-

2 ฟุต เข่าทั้งสองย่อลงเล็กน้อย หน้าหน้าตัวจะค่อนข้างไปปลายเท้า ยกแขนขึ้นงอศอกเล็กน้อยอยู่ด้านหน้าตัวเหนือศีรษะหงายฝ่ามือขึ้นบนให้นิ้วมือแยกออกโดยนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างห่างกัน 2 นิ้ว ส่วนนิ้วชี้ทั้งสองข้างจะแยกทำมุมกับนิ้วหัวแม่มือแต่ละด้าน  
จณดูคล้ายรูปสามเหลี่ยม



จังหวะที่ 1 เป็นจังหวะสัมผัสลูกบอล ให้เกร็งนิ้วมือ ข้อมือ เขี่ยดขา เขี่ยดข้อศอก ยกหัวไหล่ สะโพกขึ้นด้วย ทั้งนี้จะต้องเป็นลักษณะการเคลื่อนไหวที่เป็นจังหวะเดียวกันและเขี่ยดตัวขึ้นไปยังทิศทางที่จะเซตไป เช่น เซตขึ้นบน ก็เขี่ยดตัวตามขึ้นบนนิ้วมือ ข้อศอก หัวไหล่ จะเขี่ยดส่งออกไปในทิศทางเดียวกันและเขี่ยดตัวขึ้นไปยังทิศทางที่จะเซตไป เช่น เซตขึ้นบนก็เขี่ยดตัวตามขึ้นบนนิ้วมือ ข้อศอก หัวไหล่ จะเขี่ยดส่งออกไปในทิศทางเดียวกันด้วยการฝึกท่ามือเปล่านี้เริ่มจากอยู่กับที่ก่อน แล้วจึงค่อยฝึกเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่าง ๆ จากท่าเตรียม ดังนี้

ท่าเตรียม > เคลื่อนที่ > จังหวะที่ 1 > และการส่งติดตาม



### แบบฝึกที่ 3 ฝึกวิ่งเข้าเซตลูก

การฝึกในแบบฝึกนี้เป็นการสัมผัสลูกบอลด้วยนิ้วมือในท่าเซตด้วยการเคลื่อนที่เข้าหาลูกและสัมผัสลูกด้วยนิ้วมืออย่างถูกต้อง โยนลูกบอลขึ้นสูงเลยศีรษะขึ้นไปในอากาศ หายมือขึ้นในท่าเซตรอรับลูกให้มาหยุดบนปลายนิ้วมือ โดยพยายามให้นิ้วมือถูกลูกพร้อมกันมากที่สุดและให้อยู่ในท่าย่อเข่า งอข้อศอก และนิ้วมือฝึกโยนขึ้นและรับด้วยท่าเซตเช่นนี้จนนิ้วมือสัมผัสลูกได้พร้อมกันจริง

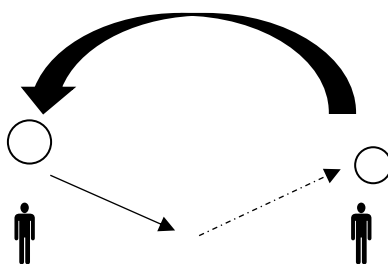
### แบบฝึกที่ 4 ฝึกเซตลูกติดต่อกัน

จากแบบฝึกที่ 3 เมื่อสามารถสัมผัสลูกบอลด้วยนิ้วมือพร้อมกันแล้ว ให้เริ่มเซตขึ้นเบา ๆ สูงขึ้นไปเหนือศีรษะประมาณ 1 ฟุต เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้เน้นที่จังหวะการสัมผัสลูกบอลให้เป็นจังหวะเดียวกับการเหยียดขา ข้อศอก ข้อมือและนิ้วมือ เมื่อมีความแน่นอนมากขึ้นให้เซตติดต่อกัน 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนขึ้นจนสามารถเซตลูกขึ้นเหนือศีรษะติดต่อกันได้มากพอสมควร

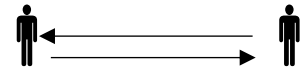


### แบบฝึกที่ 5 จับคู่เพื่อนทும்บอลลงพื้น และเพื่อนวิ่งเข้าเซตบอล

จับคู่ ยืนเข้าหากันระยะห่างประมาณ 9 เมตร ให้เพื่อนคนที่ 1 ทும்บอลลงพื้นและกระดอนไปหาเพื่อนคนที่ 2 เพื่อนคนที่ 2 วิ่งเข้าทำการเซตบอลกลับไปยังเพื่อนคนที่ 1 สลับกันปฏิบัติคู่ละ 10 ครั้ง



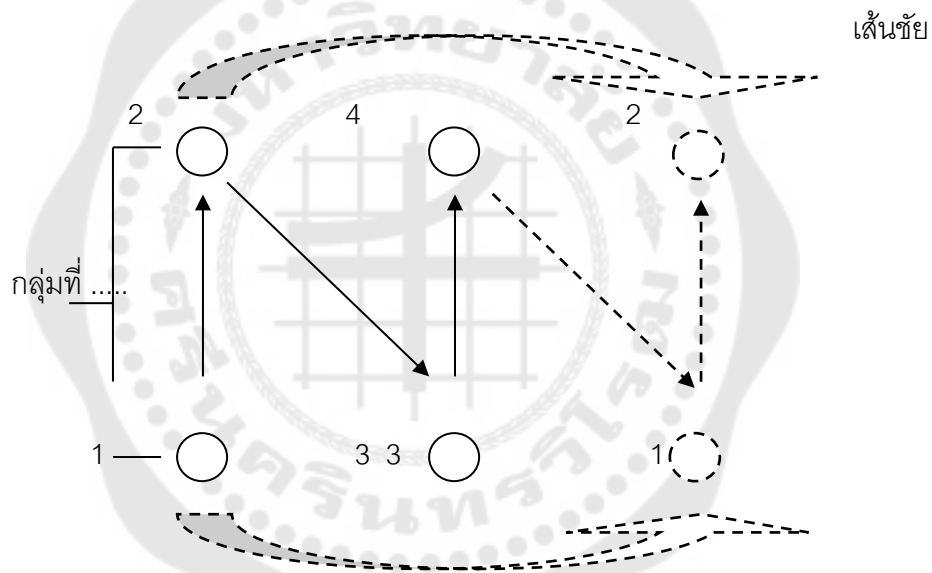
### แบบฝึกที่ 6 เซตบอลกับคู่ต่อเนื่อง



จับคู่ ยืนเข้าหากันระยะห่างประมาณ 9 เมตร ให้เพื่อนคนที่ 1 เซตบอลไปหาเพื่อนคนที่ 2 และเพื่อนคนที่ 2 เข้าทำการเซตบอลกลับไปยังเพื่อนคนที่ 1 ปฏิบัติต่อเนื่องคู่ละ 10 ครั้ง

### เกมเซตบอลสามัคคี

ให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวเป็นแถวหน้ากระดาน 2 แถว ดังรูป และทำการแข่งขันตามกติกาที่กำหนด



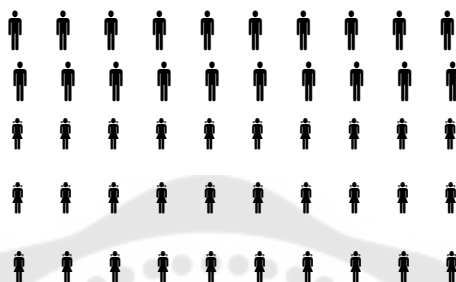
วิธีปฏิบัติ ให้ผู้เล่นแต่ละกลุ่มตั้งแถว 2 แถว เป็นแถวหน้ากระดาน ผู้เล่นทั้งหมดหันหน้าเข้าหากันทั้งสองแถวยืนห่างกันประมาณ 3-5 เมตร ระยะเคียงระหว่างบุคคลไม่เกิน 2 เมตรใช้ทักษะการเล่นลูกสองมือบน (Set)

กติกา ให้แต่ละชุดทำการแข่งขันกันเล่นลูกบอลด้วยลูกสองมือบน (Set) เมื่อคนที่ 1 เซตบอลเหนือศีรษะตนเองครบ 5 ครั้งแล้ว จึงส่งบอลด้วยการเซตให้คนที่ 2 แล้วให้คนที่ 1 วิ่งไปต่อท้ายแถวของตนเองดังรูป คนที่ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับคนที่ 1 คือ เซตลูกมือบนเหนือศีรษะตนเองครบ 5 ครั้งก่อน แล้วจึงส่งคนที่ 3 หลังจากนั้นจึงวิ่งไปต่อท้ายแถวของตนเอง คนอื่นให้ปฏิบัติเช่นเดียวกัน ทีมใดสามารถเคลื่อนที่ไปถึงเส้นชัยได้ก่อนโดยที่ลูกไม่ตกพื้น รับและส่งไม่ผิดพลาดให้ทีมชุดนั้นเป็นฝ่ายชนะ

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ชั่วโมงที่ 1

#### ขั้นเตรียม (10 นาที)



♂ = นักเรียนชาย

♀ = นักเรียนหญิง

😊 = ครู

1. นักเรียนเข้าแถวตามเลขที่ แถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน
2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมปาระเบิด

#### วิธีการเล่น

1. เริ่มจากนักเรียนทุกคน ยืนอยู่ในบริเวณสนามที่ครูกำหนด โดยคอยวิ่งหนีเพื่อนที่มีบอล
2. ครูเป็นผู้ส่งบอลให้นักเรียน นักเรียนที่รับบอล จะทำการเล่นโดยสามารถถือบอลวิ่งเพื่อปาบอลไปยังเพื่อน
3. หากเพื่อนปาบอล แล้วสามารถรับบอลจากเพื่อนได้ สามารถถือบอลวิ่งเพื่อปาบอลไปยังเพื่อนคนอื่นได้
4. นักเรียนที่ถูกเพื่อนปาบอลใส่ ต้องออกจากการเล่น

#### ขั้นอธิบายสาธิต ( 10 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนตามแบบฝึก ดังนี้
  - แบบฝึกที่ 1 ฝึกความคุ้นเคยในการใช้มือ นิ้วมือ สัมผัสลูก
  - แบบฝึกที่ 2 ฝึกทำมือเปล่าการเล่นลูกบอลสองมือบน (การเซท)
  - แบบฝึกที่ 3 ฝึกวิ่งเข้าเซตลูก
  - แบบฝึกที่ 4 ฝึกเซตลูกติดต่อกัน

## ขั้นปฏิบัติ ( 15 นาที)

1. ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการเล่นลูกสองมือบนในรูปแบบต่างๆ ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิตที่ละขั้นตอน ดังนี้

1.1 แบบฝึกที่ 1 ฝึกความคุ้นเคยในการใช้มือ นิ้วมือ สัมผัสลูก โดยให้ผู้ฝึกโยนลูกขึ้นและรับด้วยมือทั้งสองโดยไม่ให้ลูกบอลตกลงพื้น ผู้ฝึกโยนลูกขึ้นสูงเลยศีรษะขึ้นไปและรับด้วยมือในระดับเหนือศีรษะพอดี และผู้ฝึกโยนลูกกระทบผนังในระดับเหนือศีรษะและรับด้วยมือในระดับเหนือศีรษะพอดี

1.2 แบบฝึกที่ 2 ฝึกท่ามือเปล่าการเล่นลูกสองมือบน (การเซต) โดยท่าเตรียม ยืนแยกเท้าออกห่างกันประมาณ 1-2 ฟุต เข้าทั้งสองย่อลงเล็กน้อย นำหน้าตัวจะค่อนไปปลายเท้า ยกแขนขึ้นงอศอกเล็กน้อยอยู่ด้านหน้าตัวเหนือศีรษะห่างฝ่ามือขึ้นบนให้นิ้วมือแยกออก โดยนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างห่างกัน 2 นิ้ว ส่วนนิ้วชี้ทั้งสองข้างจะแยกทำมุมกับนิ้วหัวแม่มือแต่ละด้าน จนดูคล้ายรูปสามเหลี่ยม จังหวะที่ 1 เป็นจังหวะสัมผัสลูกบอล ให้เกร็งนิ้วมือ ข้อมือ เขยียดขา เขยียดข้อศอก ยกหัวไหล่ สะโพกขึ้นด้วย ทั้งนี้จะต้องเป็นลักษณะการเคลื่อนไหวที่เป็นจังหวะเดียวกันและเขยียดตัวขึ้นไปยังทิศทางที่จะเซตไป เช่น เซตขึ้นบน ก็เขยียดตัวตามขึ้นบนนิ้วมือ ข้อศอก หัวไหล่ จะเขยียดส่งออกไปในทิศทางเดียวกันและเขยียดตัวขึ้นไปยังทิศทางที่จะเซตไป เช่น เซตขึ้นบนก็เขยียดตัวตามขึ้นบนนิ้วมือ ข้อศอก หัวไหล่ จะเขยียดส่งออกไปในทิศทางเดียวกันด้วยการฝึกท่ามือเปล่านี้เริ่มจากอยู่กับที่ก่อน แล้วจึงค่อยฝึกเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่าง ๆ

1.3 แบบฝึกที่ 3 ฝึกวิ่งเข้าเซตลูก การฝึกในแบบฝึกนี้เป็นการสัมผัสลูกบอลด้วยนิ้วมือในท่าเซตด้วยการเคลื่อนที่เข้าหาลูกและสัมผัสลูกด้วยนิ้วมืออย่างถูกต้อง โยนลูกบอลขึ้นสูงเลยศีรษะขึ้นไปในอากาศ หางมือขึ้นในท่าเซตรองรับลูกให้มาหยุดบนปลายนิ้วมือ โดยพยายามให้นิ้วมือถูกลูกพร้อมกันมากที่สุดและให้อยู่ในท่าย่อเข้า งอข้อศอก และนิ้วมือ ฝึกโยนขึ้นและรับด้วยท่าเซตเช่นนี้จนนิ้วมือสัมผัสลูกได้พร้อมกันจริง

1.4 แบบฝึกที่ 4 ฝึกเซตลูกติดต่อกัน จากแบบฝึกที่ 3 เมื่อสามารถสัมผัสลูกบอลด้วยนิ้วมือพร้อมกันแล้ว ให้เริ่มเซตขึ้นเบา ๆ สูงขึ้นไปเหนือศีรษะประมาณ 1 ฟุต เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้เน้นที่จังหวะการสัมผัสลูกบอลให้เป็นจังหวะเดียวกับการเขยียดขา ข้อศอก ข้อมือและนิ้วมือ เมื่อมีความแน่นอนมากขึ้นให้เซตติดต่อกัน 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนขึ้นจนสามารถเซตลูกขึ้นเหนือศีรษะติดต่อกันได้มากพอสมควร



2. ครูจัดกลุ่มที่คละความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:1:1 และอาจจะคละทั้งเพศชายและหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีก อย่างว่า “Home Group” เพื่อให้ นักเรียน ได้เรียนรู้ร่วมกัน

3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก

### ขั้นนำไปใช้ ( 10 นาที)

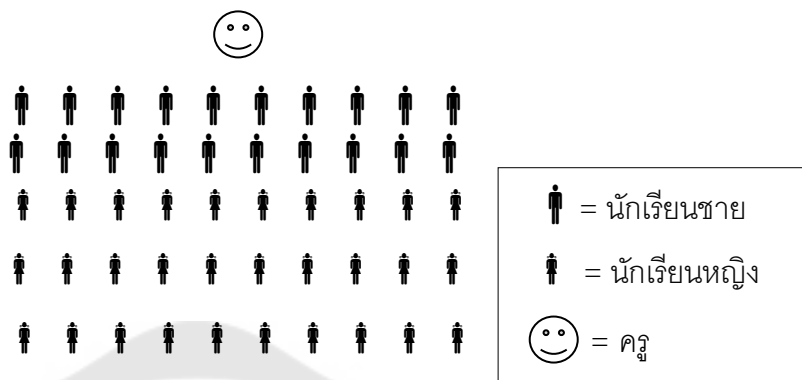
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั่งอธิบายถึงปัญหาและจุดบกพร่องที่สังเกตได้จากการปฏิบัติการ เล่นลูกสองมือบนของเพื่อนในกลุ่ม
2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง
3. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติต่อหน้าชั้นเรียน เพื่อนกลุ่มอื่น ช่วยกันแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการปฏิบัติ

### ขั้นสรุป ( 5 นาที)

1. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือบนและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผน การฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป
2. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว

## ชั่วโมงที่ 2

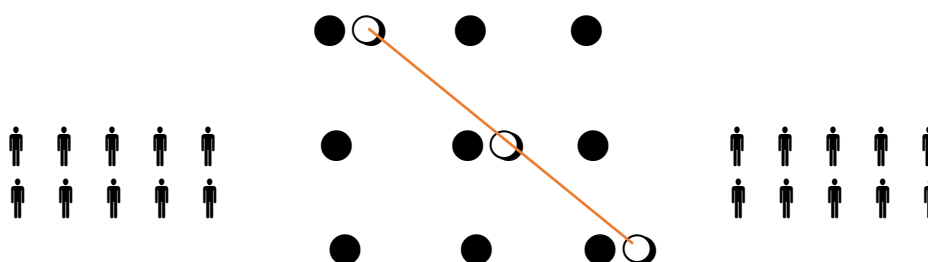
ขั้นเตรียม ( 10 นาที)



1. นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน ตามเลขที่ของนักเรียน
2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมเอ็กซ์ไอ (XO)

### วิธีการเล่น

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ยืนคนละฝั่งของสนาม แต่ละทีมจะมีบอลคนละ 3 ลูก
2. ครูกำหนดจุดไว้ตรงกลางสนาม
3. ครูเป่านกหวีด ให้นักเรียนทั้ง 2 ทีม เริ่มวิ่งและนำบอลไปวางยังจุดที่กำหนดไว้และวิ่งมาเข้าหาทีมตัวเอง เพื่อแตะมือกับเพื่อน และเพื่อนวิ่งนำบอลไปวางยังจุดต่อไป
4. หากวางบอลครบทั้ง 3 ลูกแล้ว แต่บอลของทีมตนเองยังไม่เรียงเป็นแถวในลักษณะแนวตั้ง แนวนอน หรือทแยงมุม ให้วิ่งแตะมือกับเพื่อนเพื่อไปขยับบอล ทีมใดบอลเรียงเป็นแถวครบ 3 ลูกก่อน เป็นฝ่ายชนะ



### ชั้นอธิบายสาธิต ( 10 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนตามแบบฝึก ดังนี้  
แบบฝึกที่ 5 จับคู่เพื่อนทุ่มบอลลงพื้น และเพื่อนวิ่งเข้าเซตบอล  
แบบฝึกที่ 6 เซตบอลกับคู่ต่อเนือง

### ชั้นปฏิบัติ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนอีกครั้ง
2. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติแบบฝึกที่ 5 จับคู่เพื่อนทุ่มบอลลงพื้น และเพื่อนวิ่งเข้าเซตบอล และแบบฝึกที่ 6 เซตบอลกับคู่ต่อเนือง
3. ครูให้นักเรียนเล่นเกมเซตบอลสามัคคี โดยทำการแข่งขันในแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group)
4. ครูแจ้งกฎ กติกา การทดสอบการเล่นลูกสองมือบนแบบรายบุคคลให้นักเรียนฟัง
5. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งนำมาสู่คะแนนการพัฒนาของกลุ่มด้วย
6. นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน

### ชั้นนำไปใช้ ( 15 นาที)

1. ทำการทดสอบการเล่นลูกสองมือบนแบบรายบุคคล
2. ครูนำคะแนนของแต่ละคน หากคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม

### ชั้นสรุป ( 5 นาที)

1. ครูชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบการเล่นลูกสองมือบนสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่มีผลการทดสอบที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยให้นักเรียนรู้จักการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือบนและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป
3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนนำการปฏิบัติทักษะการเล่นลูกสองมือบนนี้ไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน
4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว

**สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. ลูกวอลเลย์บอล
2. สนามวอลเลย์บอล

**วิธีวัดผลประเมินผล**

1. แบบวัดทักษะการเล่นลูกสองมือบน
2. แบบวัดความรู้ เรื่องทักษะการเล่นลูกสองมือบน



ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ชั่วโมงที่ 1</b> <b>ขั้นเตรียม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนเข้าแถวตามเลขที่ แถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน</li> <li>ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน</li> <li>อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกม ปาระเบิด</li> </ol>		-การเรียนรู้ร่วมกัน	การอบอุ่นร่างกาย
<p><b>ขั้นอธิบายสาธิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนตามแบบฝึก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฝึกที่ 1 ฝึกความคุ้นเคยในการใช้มือ นิ้วมือ สัมผัสลูก</li> <li>แบบฝึกที่ 2 ฝึกท่ามือเปล่าการเล่นลูกบอลสองมือบน</li> <li>แบบฝึกที่ 3 ฝึกวิ่งเข้าเซตลูก</li> <li>แบบฝึกที่ 4 ฝึกเซตลูกติดต่อกัน</li> </ul> </li> </ol>		-การเรียนรู้แบบร่วมมือ	-

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นปฏิบัติ</b></p> <p>1. ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการเล่นลูกสองมือบนในรูปแบบต่างๆ ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิตที่ละขั้นตอน ดังนี้</p> <p>แบบฝึกที่ 1 ฝึกความคุ้นเคยในการใช้มือ นิ้วมือ สัมผัสลูก</p> <p>แบบฝึกที่ 2 ฝึกท่ามือเปล่าการเล่นลูกบอลสองมือบน</p> <p>แบบฝึกที่ 3 ฝึกวิ่งเข้าเซตลูก</p> <p>แบบฝึกที่ 4 ฝึกเซตลูกติดต่อกัน</p> <p>2. ครูจัดกลุ่มที่ความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยคณะนักเรียน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:1:1 และอาจจะคณะทั้งเพศชายและหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” (Home Group)</p>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง วางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรม โดยในระหว่างฝึกปฏิบัติ ให้นักเรียนสังเกต แนะนำ และแก้ไข ข้อบกพร่องให้กับสมาชิก</p>	<p>-ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านของตนเองที่ครูคละความ สามารถ ในอัตราส่วน (1:1:1) เพื่อฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการทำงาน เป็นทีม</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือบนได้ (P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบ ร่วมมือ	จุดประสงค์การ เรียนรู้
<p><b>ขั้นปฏิบัติ (ต่อ)</b></p> <p>3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก</p>			
<p><b>ขั้นนำไปใช้</b></p> <p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั้นอธิบายถึงปัญหาและจุดบกพร่องที่สังเกตได้จากการปฏิบัติการเล่นลูกสองมือบนของเพื่อนในกลุ่ม</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง</p> <p>3. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติต่อหน้าชั้นเรียน เพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการปฏิบัติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านแลกเปลี่ยนข้อมูลในการปฏิบัติ ข้อบกพร่องและแนวทางแก้ไขปรับปรุง</li> <li>- นักเรียนฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง</li> <li>- ได้ช่วยกันนำเสนอแนวทางการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคนิคการเรียนรู้ แบบร่วมมือ</li> </ul>	<p>นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้(P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>1. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือบนและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึกอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p> <p>2. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</p> <p>3. นักเรียนสำรวจความเรียบร้อยบอกลึกแถว</p>	<p>- ให้คำแนะนำปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิก ในกลุ่ม</p> <p>- วิเคราะห์ปัญหาและ อุปสรรคการปฏิบัติของตนเองและกลุ่ม</p> <p>- ร่วมวางแผนการฝึกในครั้งต่อไป</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือบนไปใช้ในการออกกำลังกายใน ชีวิตประจำวันได้ (A)</p>



ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ชั่วโมงที่ 2</b></p> <p><b>ขั้นเตรียม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดานแถวละ 10 คน ตามเลขที่ของนักเรียน</li> <li>ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน</li> <li>อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมเอ็กซ์ไอ (XO)</li> </ol>		<p>-การเรียนรู้ร่วมกัน</p>	<p>-การอบอุ่นร่างกาย</p>
<p><b>ขั้นอธิบายสาธิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนตามแบบฝึกดังนี้ แบบฝึกที่ 5 จับคู่เพื่อนทุ่มบอลลงพื้น และเพื่อนวิ่งเข้าเซตบอล แบบฝึกที่ 6 เซตบอลกับคู่ต่อ-เนื่อง</li> </ol>		<p>-การเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนของการเล่นลูกสองมือบนได้อย่างถูกต้อง (K)</p>
<p><b>ขั้นปฏิบัติ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนอีกครั้ง</li> <li>ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติแบบฝึกที่ 5 จับคู่เพื่อนทุ่มบอลลงพื้น และเพื่อนวิ่งเข้าเซตบอล และ</li> </ol>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง</p>	<p>-ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านของตนเองที่ครู คละความสามารถในอัตราส่วน (1:1:1)</p>	<p>-นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือบนได้ (P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p>แบบฝึกที่ 6 เซตบอลกับคู่ต่อเนือง</p> <p>3. ครูให้นักเรียนเล่นเกมเซตบอลสามัคคี โดยทำการแข่งขันในแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group)</p> <p>4. ครูแจ้งกฎ กติกา การทดสอบการเล่นลูกสองมือบนแบบรายบุคคลให้นักเรียนฟัง</p> <p>5. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งนำมาสู่คะแนนการพัฒนาของกลุ่มด้วย</p> <p>6. นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน</p>	<p>- วางแผนร่วมกันถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรม โดยในระหว่างฝึกปฏิบัติ ให้นักเรียนสังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก และเตรียมพร้อมในการทดสอบปฏิบัติ</p>	<p>- เทคนิคการทำงานเป็นทีม</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>- เพื่อฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นนำไปใช้ ( 15 นาที)</b></p> <p>1. ทำการทดสอบการเล่นลูกสองมือบนแบบรายบุคคล</p> <p>2. ครูนำคะแนนของแต่ละคน หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม</p>	<p>- นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านเตรียมพร้อมในการทดสอบการปฏิบัติ</p> <p>- นักเรียนทำการทดสอบรายบุคคล</p> <p>- หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัล</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>- เทคนิคตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p>	<p>-นักเรียนสามารถ</p> <p>ปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้(P)</p>
<p><b>ขั้นสรุป ( 5 นาที)</b></p> <p>1. ครูชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบการเล่นลูกสองมือบนสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่มีผลการทดสอบที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยให้นักเรียนรู้จักการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา</p>	<p>- ชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ดีเท่าที่ควร</p> <p>- ให้นักเรียนรู้จักแพ้ชนะ และการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ (A)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นสรุป (ต่อ)</b></p> <p>2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือบนและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p> <p>3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนนำการปฏิบัติทักษะการเล่นลูกสองมือบนนี้ไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน</p> <p>4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</p> <p>5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกลึกแถว</p>	<p>-ร่วมกันวิเคราะห์ถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ (A)</p>

**แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ**  
**แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา พลศึกษา (วอลเลย์บอล)**

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4      เรื่อง ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง      จำนวน 2 คาบ**

**สาระที่ 3** การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล

**มาตรฐาน พ 3.1** เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา  
**ตัวชี้วัด**

1. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม
2. นำหลักการความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพ อย่างต่อเนื่องเป็นระบบ
3. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น

**มาตรฐาน พ 3.2** รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

**ตัวชี้วัด**

1. มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา
2. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนด้วยความภาคภูมิใจ
3. ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ในสังคม
4. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกันและใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น
5. เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

## สาระสำคัญ

การเสิร์ฟลูกมือล่างเน้นทักษะพื้นฐานของการเล่นเป็นทีม การเสิร์ฟได้แม่นยำจะทำให้มีโอกาสได้ คะแนนจากการแข่งขัน

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนของทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างได้อย่างถูกต้อง (K)
2. นักเรียนสามารถใช้แขนตีลูกบอลระดับต่ำกว่าไหล่ให้ข้ามตาข่ายได้ (P)
3. นักเรียนนำทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างไปใช้ในการเล่นเกมการแข่งขันได้ (A)

## ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. มุ่งมั่นในการทำงาน
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. มีจิตสาธารณะ

## สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## สาระการเรียนรู้

### แบบฝึกการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล

#### แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะการโยน

การโยนลูกขึ้นด้วยมือเดียวหรือสองมือ โดยไม่ต้องมีการตีปะทะลูก เพื่อให้มีทักษะการโยนและเป็นการฝึกโยนให้ได้ตามแบบการเสิร์ฟที่ต้องการ



## แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะการเสิร์ฟด้วยท่ามือเปล่า

การฝึกท่ามือเปล่าเป็นการแยกส่วนประกอบของท่าในการใช้ทักษะนั้นออกเป็น จังหวะการเสิร์ฟลูกมือล่างเริ่มต้นดังนี้

**ท่าเตรียม** ทำท่าคล้ายถือลูกบอลด้วยมือซ้าย (สำหรับผู้เสิร์ฟถนัดขวา) แขนซ้ายยื่นออกไปหน้า ตัว ยืนหันหน้าเข้าหาตาข่าย เท้าซ้ายอยู่ข้างหน้าเท้าขวาอยู่ข้างหลัง น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าทั้งสองข้างเท่า ๆ กัน

**จังหวะที่ 1** ถ่ายน้ำหนักตัวไปอยู่บนเท้าหลัง แขนขวาที่จะใช้ตีลูกบอลเหวี่ยง ไปด้านหลัง ขณะเดียวกันมือซ้ายทำท่าโยนบอลขึ้น

**จังหวะที่ 2** เหวี่ยงแขนขวาตรงหน้าผ่านบริเวณที่มือถือลูกบอลอยู่ก่อน พร้อมกับเคลื่อนน้ำหนักมาเท้าหน้า

**จังหวะที่ 3** เหวี่ยงแขนส่งติดตามไปข้างหน้าขึ้นบน พร้อมทั้งเคลื่อนตัวไปข้างหน้า เข้าไปภายในสนาม



## แบบฝึกที่ 3 ฝึกโยนและเสิร์ฟกับคู่

ใช้แบบฝึกที่ 1 และ 2 มารวมกัน โดยเน้นให้นักเรียนสามารถโยนลูกบอลได้ดีและใช้ จังหวะของการตีที่ต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยให้นักเรียนจับคู่ยืนหันหน้าเข้าหากัน ห่างกัน ประมาณ 5 เมตรและฝึกเสิร์ฟไป-กลับ โดยตีลูกบอลให้ข้ามเส้นกึ่งกลาง เป็นการฝึกการปะทะ ลูกบอลที่ไม่รุนแรงนักและฝึกการถ่ายน้ำหนักในระยะใกล้ ๆ



### แบบฝึกที่ 4 ฝึกโยนและเสิร์ฟข้ามตาข่าย

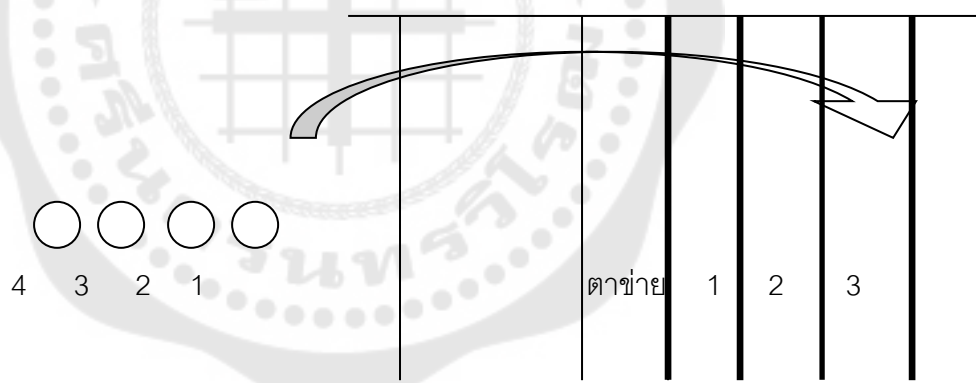
หลังจากนั้นการฝึกเสิร์ฟจึงเพิ่มระยะห่างมากขึ้น เช่น ยืนอยู่หลังเส้นแดนหน้าและเสิร์ฟลูกข้ามตาข่าย และเริ่มถอยห่างออกมาในแนวกลางของแดนหลัง ต่อจากนั้นจึงให้มายืนเสิร์ฟนอกเส้นหลังสนาม

### แบบฝึกที่ 5 ฝึกเสิร์ฟลูกบอลลงในสนาม

การฝึกเสิร์ฟเพื่อความแน่นอน ให้ผู้เสิร์ฟฝึกเสิร์ฟลูกจากเส้นแดนหลังและให้ลูกตกลงในแดนตรงข้ามกำหนดจำนวนลูกที่เสิร์ฟ เช่น เสิร์ฟ 30 ลูก ให้ลงในสนามตรงข้าม 95% ของการเสิร์ฟทั้งหมด

### เกมเสิร์ฟเพิ่มเติม

ครูจัดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำการแข่งขันเกมเสิร์ฟ โดยใช้เขตต่าง ๆ ในสนามเป็นส่วนประกอบ ดังรูปต่อไปนี้



### กติกาการแข่งขัน

1. ให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนอยู่ท้ายสนามด้านหนึ่ง ดังรูป เรียงตามลำดับหมายเลขจากขวาไปซ้าย
2. แบ่งสนามฝั่งตรงข้ามออกเป็น 3 เขต โดยให้เสิร์ฟตามเขตที่กำหนด
3. ให้ผู้เล่นแต่ละคนทำการเสิร์ฟ 1 ครั้งเริ่มตั้งแต่หมายเลข 1-4 ตามลำดับ
4. การเสิร์ฟให้เสิร์ฟด้วยลูกมือล่าง
5. ถ้าผู้เล่นเสิร์ฟตกลงไปยังเขต 1 จะได้คะแนน 1 คะแนน เขต 2 จะได้ 2 คะแนน เขต 3 จะได้ 3 คะแนน



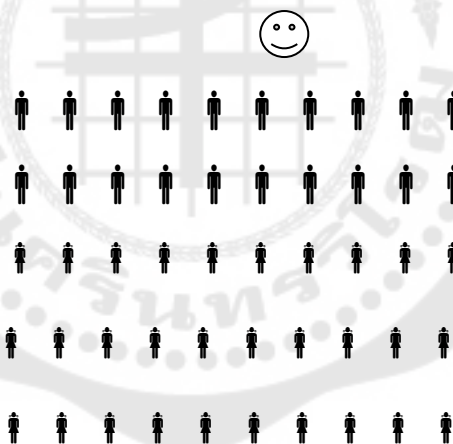
6. การคิดคะแนนจะนำคะแนนของผู้เล่นทุกคนในทีมมารวมกัน
7. ทีมใดทำคะแนนได้มากที่สุดทีมนั้นเป็นฝ่ายชนะ
8. นักเรียนทุกคนของแต่ละกลุ่มต้องสังเกตและวิเคราะห์การปฏิบัติกิจกรรมของตนเองและเพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อประเมินระดับความสามารถของตนเองและของกลุ่มได้
9. ผู้ตรวจสอบของแต่ละกลุ่มต้องสังเกตและวิเคราะห์การปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มต่าง ๆ เพื่อประเมินระดับความสามารถของกลุ่มอื่นได้

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ชั่วโมงที่ 1

#### ขั้นเตรียม (10 นาที)

1. ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดานตามเลขที่แถวละ 10 คน



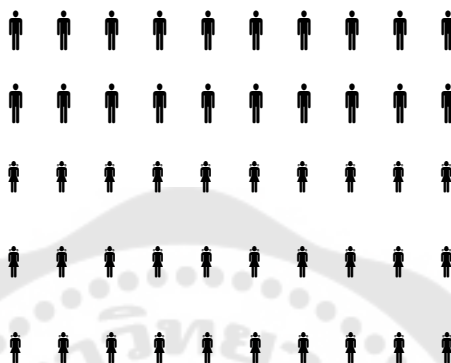
2. สำนวณชื่อผู้เรียนและเครื่องแต่งกาย
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมหว่านแห

#### วิธีการเล่น

1. เริ่มจากนักเรียนทุกคนเป็นปลา ยืนอยู่ในบริเวณสนามที่ครูกำหนด โดยคอยวิ่งหนีเพื่อนที่เป็นแห
2. นักเรียน 2 คน จับมือกันเป็นแห และวิ่งไล่จับเพื่อนที่เป็นปลา
3. ปลาที่โดนแหจับได้ ให้มาจับมือต่อๆกันเป็นแห และไล่จับปลาตัวอื่นต่อไป

### ชั้นอธิบายและสาธิต (5 นาที)

- ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดานตามเลขที่แถวละ 10 คน



♂ = นักเรียนชาย

♀ = นักเรียนหญิง

😊 = ครู

- ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเสิร์ฟมือล่าง ตามแบบฝึก ดังนี้

แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะการโยน

แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะการเสิร์ฟด้วยท่ามือเปล่า

แบบฝึกที่ 3 ฝึกโยนและเสิร์ฟกับคู่

### ขั้นฝึกหัด (20 นาที)

- ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในชั้นอธิบายสาธิตทีละขั้นตอน ดังนี้

1.1 แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะการโยน การโยนลูกขึ้นด้วยมือเดียวหรือสองมือ โดยไม่ต้องมีการตีปะทะลูก เพื่อให้มีทักษะการโยนและเป็นการฝึกโยนให้ได้ตามแบบการเสิร์ฟที่ต้องการ

1.2 แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะการเสิร์ฟด้วยท่ามือเปล่า ทำท่าคล้ายถือลูกบอลด้วยมือซ้าย (สำหรับผู้เสิร์ฟถนัดขวา) แขนซ้ายยื่นออกไปหน้าตัว ยื่นหน้าเข้าหาตาข่าย เท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า เท้าขวาอยู่ข้างหลัง น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าทั้งสองข้างเท่า ๆ กัน ถ่ายน้ำหนักตัวไปอยู่บนเท้าหลัง แขนขวาที่จะใช้ตีลูกบอลเหวี่ยง ไปด้วยด้านหลังขณะเดียวกันมือซ้ายทำท่าโยนบอลขึ้น เหวี่ยงแขนขวา

ตรงหน้าผ่านบริเวณที่มีมือถือลูกบอลอยู่ก่อน พร้อมกับเคลื่อนน้ำหนักมาเท้าหน้า เขย่งแขนส่งติดตามไปข้างหน้าขึ้นบน พร้อมทั้งเคลื่อนตัวไปข้างหน้า เข้าไปภายในสนาม

1.3 แบบฝึกที่ 3 ฝึกโยนและเสิร์ฟกับคู่ โดยให้นักเรียนจับคู่ยืนหันหน้าเข้าหากัน ห่างกันประมาณ 5 เมตรและฝึกเสิร์ฟไป-กลับ โดยตีลูกบอลให้ข้ามเส้นกึ่งกลาง เป็นการฝึกการปะทะลูกบอลที่ไม่รุนแรงนักและฝึกการถ่ายน้ำหนักในระยะใกล้ ๆ

2. ครูจัดกลุ่มที่คละความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:1:1 และอาจจะคละทั้งเพศชายและหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า“กลุ่มบ้าน”หรือเรียกอีก อย่างว่า“Home Group”เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน

3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก

### ขั้นนำไปใช้ ( 10 นาที)

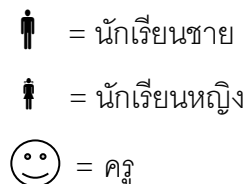
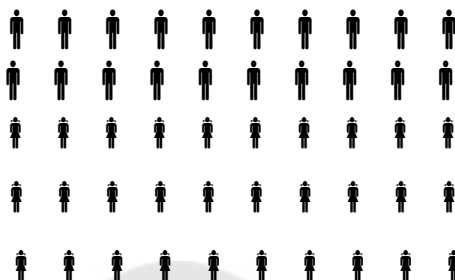
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั่งอธิบายถึงปัญหาและจุดบกพร่องที่สังเกตได้จากการปฏิบัติการเสิร์ฟลูกมือล่างของเพื่อนในกลุ่ม
2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง
3. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติต่อหน้าชั้นเรียน เพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการปฏิบัติ

### ขั้นสรุป ( 5 นาที)

1. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการเสิร์ฟลูกมือล่างและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่มการวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป
2. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว

## ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นเตรียม ( 10 นาที)



1. นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน ตามเลขที่ของนักเรียน
2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการวิ่งรอบสนาม 2 รอบ และยืนเป็นวงกลม ยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยสูมนักเรียนออกมานำ 10 ท่า โดยเน้นท่าทางการบริหารที่กล้ามเนื้อหัวใจใหญ่และแขน

### ขั้นอธิบายสาธิต ( 10 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเสิร์ฟมือกลางตามแบบฝึก ดังนี้
  - แบบฝึกที่ 4 ฝึกโยนและเสิร์ฟข้ามตาข่าย
  - แบบฝึกที่ 5 ฝึกเสิร์ฟลูกบอลลงในสนาม

### ขั้นปฏิบัติ ( 10 นาที)

1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนฟังอีกครั้ง
2. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติแบบฝึกที่ 4 ฝึกโยนและเสิร์ฟข้ามตาข่าย และแบบฝึกที่ 5 ฝึกเสิร์ฟลูกบอลลงในสนาม
3. ครูให้นักเรียนเล่นเกมเสิร์ฟเพิ่มแต้ม โดยทำการแข่งขันในแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group)
4. ครูแจ้งกฎ กติกา การทดสอบการเสิร์ฟลูกมือกลางแบบรายบุคคลให้นักเรียนฟัง
5. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาท ในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งนำมาสู่คะแนนการพัฒนาของกลุ่มด้วย
6. นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน

### ขั้นนำไปใช้ ( 15 นาที)

1. ทำการทดสอบการเสิร์ฟลูกมือล่างแบบรายบุคคล
2. ครูนำคะแนนของแต่ละคน หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม

### ขั้นสรุป ( 5 นาที)

1. ครูชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบการเสิร์ฟลูกมือล่างสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่มีผลการทดสอบที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยให้นักเรียนรู้จักการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเสิร์ฟลูกมือล่างและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป
3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนนำการปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างนี้ไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน
4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกลึกแถว

### สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ลูกบอลเลย์บอล
2. สนามวอลเลย์บอล

### วิธีวัดผลประเมินผล

1. แบบวัดทักษะการเสิร์ฟมือล่าง
2. แบบวัดความรู้ เรื่องทักษะการเสิร์ฟ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ชั่วโมงที่ 1</b> ขั้นเตรียม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนเข้าแถวตามเลขที่ แถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน</li> <li>ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียน และตรวจสอบรายชื่อ นักเรียน</li> <li>อบอุ่นร่างกาย โดยการ เล่นเกมหว่านแห</li> </ol>		-การเรียนรู้ร่วมกัน	-การอบอุ่นร่างกาย
<p><b>ขั้นอธิบายสาธิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเลี้ยวมือล่าง ตามแบบฝึก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะการโยน</li> <li>แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะการเลี้ยวด้วยท่ามือเปล่า</li> <li>แบบฝึกที่ 3 ฝึกโยนและเลี้ยวพักคู่</li> </ul> </li> </ol>		-การเรียนรู้แบบร่วมมือ	-นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนของทักษะการเลี้ยวมือล่างได้อย่างถูกต้อง (K)
<p><b>ขั้นปฏิบัติ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการเลี้ยวมือล่างให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิตทีละขั้นตอน ดังนี้</li> </ol>			

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นปฏิบัติ (ต่อ)</b></p> <p>แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะการโยน</p> <p>แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะการเสิร์ฟด้วยท่ามือเปล่า</p> <p>แบบฝึกที่ 3 ฝึกโยนและเสิร์ฟกับคู่</p> <p>2. ครูจัดกลุ่มที่คละ</p> <p>ความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:1:1 และอาจจะคละทั้งเพศชาย และหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีก อย่างว่า “Home Group” เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก</p>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง วางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรม โดยในระหว่างฝึกปฏิบัติ ให้นักเรียนสังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก</p>	<p>-ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านของตนเองที่ครู คละความสามารถ ในอัตราส่วน (1:1:1) เพื่อ ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการทำงานเป็นทีม</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนสามารถใช้แขนตีลูกบอลระดับต่ำกว่าไหล่ให้ข้ามตาข่ายได้ (P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นนำไปใช้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั่งอธิบายถึงปัญหาและจุดบกพร่องที่สังเกตได้จากการปฏิบัติการเสิร์ฟมื่อล่างของเพื่อนในกลุ่ม</li> <li>2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง</li> <li>3. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่ม ออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติต่อหน้าชั้นเรียน เพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการปฏิบัติ</li> </ol>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) แลกเปลี่ยนข้อมูลในการปฏิบัติ</p> <p>ข้อบกพร่องและแนวทางแก้ไขปรับปรุง</p> <p>นักเรียนฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและปฏิบัติการเสิร์ฟมื่อล่างได้ (P)</p>
<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการเสิร์ฟลูกมื่อล่างและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น</li> </ol> <p>นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึกอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p>	<p>- ให้คำแนะนำปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิก ในกลุ่ม</p> <p>- วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติของตนเองและกลุ่ม</p> <p>- ร่วมวางแผนการฝึกในครั้งต่อไป</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำทักษะการเสิร์ฟมื่อล่างไปใช้ในการเล่นเกมการแข่งขันได้ (A)</p>



ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
2. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป 3. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกละเอียด			
<b>ชั่วโมงที่ 2</b> <b>ขั้นเตรียม</b> 1. นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน ตามเลขที่ของนักเรียน 2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน 3. อบอุ่นร่างกาย โดยการวิ่งรอบสนาม 2 รอบ และยืนเป็นวงกลม ยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยสุ่มนักเรียนออกมา 10 ท่า โดยเน้นท่าทางการบริหารที่กล้ามเนื้อหัวใจและแขน		-การเรียนรู้ร่วมกัน	-การอบอุ่นร่างกาย
<b>ขั้นอธิบายสาธิต</b> 1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเสิร์ฟมือล่างตามแบบฝึก ดังนี้ แบบฝึกที่ 4 ฝึกโยนและเสิร์ฟข้ามตาข่าย แบบฝึกที่ 5 ฝึกเสิร์ฟลูกบอลลงในสนาม		-การเรียนรู้แบบร่วมมือ	-นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนของทักษะการเสิร์ฟมือล่างได้อย่างถูกต้อง (K)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นปฏิบัติ</b></p> <p>1.ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนฟังอีกครั้ง</p> <p>2.ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติแบบฝึกที่ 4 ฝึกโยนและเสิร์ฟข้ามตาข่าย และแบบฝึกที่ 5 ฝึกเสิร์ฟลูกบอลลงในสนาม</p> <p>3.ครูให้นักเรียนเล่นเกมเสิร์ฟเพิ่มเติม โดยทำการแข่งขันในแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group)</p> <p>4.ครูแจ้งกฎ กติกา การทดสอบการเสิร์ฟลูกบอล่างแบบรายบุคคลให้นักเรียนฟัง</p> <p>5.ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาท ในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งนำมาสู่คะแนนการพัฒนาของกลุ่มด้วย</p> <p>6.นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน</p>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง วางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรม</p> <p>-โดยในระหว่างฝึกปฏิบัติ ให้นักเรียนสังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก และเตรียมพร้อมในการทดสอบปฏิบัติ</p>	<p>-ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านของตนเองที่ครู คัดความสามารถ ในอัตราส่วน (1:1:1) เพื่อฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการทำงานเป็นทีม</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนสามารถใช้แขนตีลูกบอลระดับต่ำกว่าไหล่ให้ข้ามตาข่ายได้ (P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นนำไปใช้ ( 15 นาที)</b></p> <p>1. ทำการทดสอบการเสิร์ฟลูกมือง่ายแบบรายบุคคล</p> <p>2. ครูนำคะแนนของแต่ละคน หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม</p>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านเตรียมพร้อมในการทดสอบการปฏิบัติ</p> <p>- นักเรียนทำการทดสอบรายบุคคล</p> <p>- หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>- เทคนิคตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p>	<p>-นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและปฏิบัติการเสิร์ฟลูกมือง่ายได้ (P)</p>
<p><b>ขั้นสรุป ( 5 นาที)</b></p> <p>1. ครูชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบการเสิร์ฟลูกมือง่ายสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่มีผลการทดสอบที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยให้นักเรียนผู้จัดการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา</p>	<p>- ชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบสูงสุดและให้กำลังใจนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ดีเท่าที่ควร</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำทักษะการเสิร์ฟลูกมือง่ายไปใช้ในการเล่นเกมการแข่งขันได้ (A)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p>2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เกี่ยวข้องกับการเสิร์ฟลูกมื๋อล่างและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p> <p>3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนนำการปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมื๋อล่างนี้ไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน</p> <p>4. ครูนัดหมายการเรียนรู้การสอนในครั้งต่อไป</p> <p>5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว</p>	<p>- ให้นักเรียนรู้จักแพ้ชนะ และการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา</p> <p>-ร่วมกันวิเคราะห์ถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำทักษะการเสิร์ฟลูกมื๋อล่างไปใช้ในการเล่นเกมการแข่งขันได้ (A)</p>

## แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือ

### แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา พลศึกษา (วอลเลย์บอล)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ทักษะการเสิร์ฟมือบน จำนวน 2 คาบ

**สาระที่ 3** การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล

**มาตรฐาน พ 3.1** เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา  
**ตัวชี้วัด**

1. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม
2. นำหลักการความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพ อย่างต่อเนื่องเป็นระบบ
3. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้วิธีการไปขยายผลการเรียนรู้ให้กับผู้อื่น

**มาตรฐาน พ 3.2** รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

**ตัวชี้วัด**

1. มีมารยาทในการเล่นและดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา
2. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนด้วยความภาคภูมิใจ
3. ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิดที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ในสังคม
4. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกันและใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น
5. เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ

## สาระสำคัญ

การเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลด้วยมือบนจะช่วยให้ประสิทธิภาพของลูกจากการเสิร์ฟแรงขึ้นและทำให้มีโอกาสได้คะแนนจากเกมการแข่งขันมากขึ้น

## จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะการยื่นเตรียมพร้อมการจับโยนลูกวอลเลย์บอล จุดสัมผัสบอลในการเสิร์ฟมือบนได้ (K)
2. นักเรียนสามารถแสดงขั้นตอนและทักษะการเสิร์ฟมือบนได้อย่างถูกต้อง (P)
3. นักเรียนนำทักษะการเสิร์ฟมือบนเพื่อใช้ในเกมการแข่งขันได้ (A)

## ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. มุ่งมั่นในการทำงาน
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. มีจิตสาธารณะ

## สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## สาระการเรียนรู้

### การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า

ผู้เสิร์ฟจะยืนในเขตเสิร์ฟหันหน้าเข้าหาตาข่าย เป็นพื้นฐานของการฝึก เสิร์ฟลูกมือบน เป็นลักษณะการเสิร์ฟลูกจากการโยนลูกบอลขึ้นเหนือศีรษะด้านหน้าของผู้เสิร์ฟ ใช้ฝ่ามือหรือ กำมือตีกระทบด้านหลัง บริเวณใต้แนวกึ่งกลางของลูกบอล ลูกบอลจะลอยข้ามตาข่ายไปได้ ในการเริ่มต้นฝึกใหม่ ๆ มักจะเสิร์ฟไม่ข้ามตาข่าย ผู้ฝึกหัดส่วนมากจะคิดว่าเป็นการเสิร์ฟที่ยากมาก แต่ ถ้าได้หมั่นฝึกหัด บ่อยๆ รู้วิธีการและมีทักษะที่ถูกต้องแล้ว จะเป็นการเสิร์ฟที่มีความเร็วแรงและมีความแม่นยำ จึงเป็นที่นิยมเสิร์ฟกันมาก

## วิธีการเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า

1. ก่อนเสิร์ฟ ผู้เสิร์ฟต้องเลือกตำแหน่งหรือจุดยืนเสิร์ฟให้แน่นอน
2. หันหน้าเข้าหาตาข่าย เท้าซ้ายอยู่หน้า (สำหรับผู้เสิร์ฟที่ถนัดขวา) งอเข่าเล็กน้อย น้ำหนักตัวอยู่บน เท้าหลังยืนอยู่ในเขตเสิร์ฟ
3. มือซ้ายถือลูกบอล มือขวาประคองลูกบอลแล้วยกขึ้นไว้ระดับหน้าอก
4. ตามองที่เป้าหมายที่จะเสิร์ฟไป เช่น บริเวณที่ว่างหรือจุดอ่อนของผู้รับ
5. โยนลูกบอลด้วยมือซ้าย โยนให้ลูกนิ่งขึ้นเหนือไหล่ขวาเอียงไปข้างหน้าเล็กน้อย ความสูงประมาณ 1 เมตร
6. ขณะโยนลูกบอลให้ยกแขนขวาขึ้นเหนือศีรษะแล้วหลังเล็กน้อย บิดลำตัวไปทางขวาเล็กน้อย เหยงหน้าขึ้นตามองลูกบอลตลอดเวลา
7. ขณะตีลูกบอลโน้มตัวไปข้างหน้าถ่ายน้ำหนักตัวไว้เท้าหน้า
8. ใช้ฝ่ามือตีกลางส่วนหลังของลูกบอลเกร็งข้อมือและนิ้วมือเล็กน้อยขณะมือสัมผัสลูก

## แบบฝึกการเสิร์ฟลูกมือบน

**แบบฝึกที่ 1 ตบบอลลงพื้น** ให้ผู้ฝึกใช้มือตบลูกบอลขึ้น – ลงกับพื้นด้านหน้า เพื่อฝึกการใช้ข้อมือสัมผัสลูกบอลและการบังคับทิศทางของลูกบอล



**แบบฝึกที่ 2 ตบบอลกระทบผนัง** ให้ผู้ฝึกตบบอลกระทบผนังไป – มา เพื่อเป็นการสร้างความแข็งแรงของข้อมือ หัวไหล่ และความสัมพันธ์ของการใช้แขนสัมผัสตีลูกบอล พร้อมทั้งการบังคับทิศทางของลูกบอลให้ทุกคนตบลูกบอลติดต่อกัน ให้ได้มากที่สุด



**แบบฝึกที่ 3 เสรีฟมือบนไปหาคู่** ให้ผู้ฝึกจับคู่ ยืนห่างกัน ประมาณ 5 – 6 เมตร ตบลูกบอลลงพื้นให้คู่ไป – มาโดยให้ แต่ละคู่ตบลูกบอลลงพื้นให้คู่ยาวนานที่สุด เป็นการฝึกบังคับทิศทางและจังหวะการตบลูก

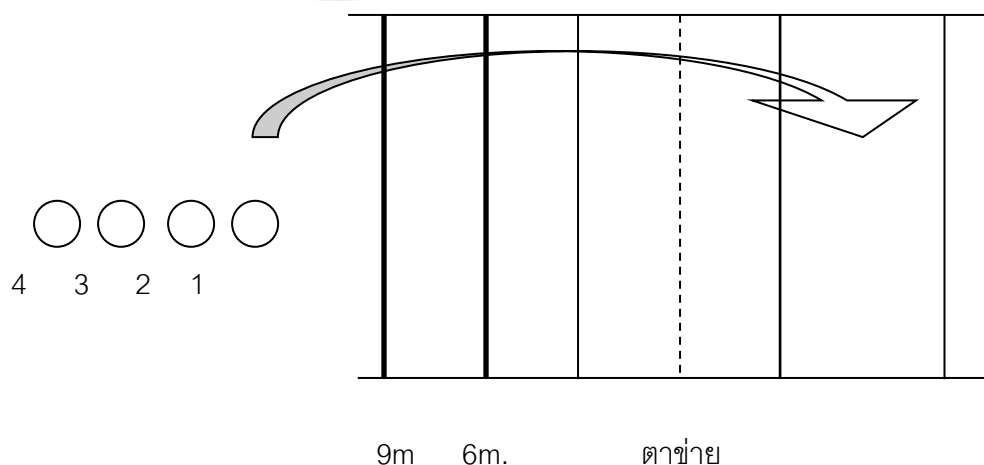
**แบบฝึกที่ 4 เสรีฟมือบนหน้าตาข่าย** ผู้ฝึกเสรีฟยืนหันหลังให้เส้นเขตรุก หน้าหน้าเข้าหาตาข่ายโยนลูกบอลขึ้นเหนือศีรษะ เสรีฟลูกมือบนเข้าหากกลางตาข่ายแล้วจับลูกบอลขึ้นเริ่มต้นใหม่ เพื่อฝึกการโยนลูกบอลและการเหวี่ยงแขนดี และบังคับ ทิศทางของลูกบอล พร้อมทั้งการใช้แรงส่ง

**แบบฝึกที่ 5 เสรีฟมือบนที่เขตเสรีฟ** เมื่อผู้ฝึกเสรีฟทำการเสรีฟลูกมือบนได้ดีแล้ว ให้ผู้ฝึกถอยหลังไปยืนในเขตเสรีฟ เสรีฟลูกมือบนข้ามตาข่ายไปยังฝ่ายตรงกันข้าม



### เกมหกแก้ว

ครูจัดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำการแข่งขันเกมเสรีฟหกแก้วโดยใช้เขตสนามระยะห่างจากตาข่าย 6 เมตร กับเส้นหลังที่ห่างจากตาข่าย 9 เมตร เป็นส่วนประกอบดังรูปต่อไปนี้





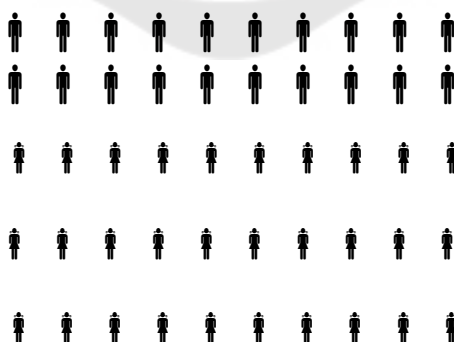
## กติกาการแข่งขัน

1. ให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนอยู่ท้ายสนามด้านหนึ่งดังรูปเรียงตามลำดับหมายเลขจากขวาไปซ้าย
2. กำหนดเส้นเสิร์ฟในสนามออกเป็น 2 เส้น เส้นระยะห่างจากตาข่าย 6 เมตร กับเส้นหลังที่ห่างจากตาข่าย 9 เมตร
3. ให้ผู้เล่นแต่ละคนทำการเสิร์ฟ 1 ครั้งที่เส้น 6 เมตรก่อน เริ่มตั้งแต่หมายเลข 1-4 ตามลำดับ
4. การเสิร์ฟให้เสิร์ฟด้วยลูกมือบนที่เส้น 6 เมตรคนละ 1 ครั้งและเสิร์ฟด้วยลูกมือบนที่เส้น 9 เมตรคนละ 1 ครั้ง
5. การคิดคะแนนลูกที่ตกจากการเสิร์ฟ ต้องข้ามตาข่ายและตกลงในสนามได้ 1 คะแนน
6. ทีมใดทำคะแนนได้มากที่สุดทีมนั้นเป็นฝ่ายชนะ
7. นักเรียนทุกคนของแต่ละกลุ่มต้องสังเกตและวิเคราะห์การปฏิบัติกิจกรรมของตนเองและของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อประเมินความสามารถของตนเองและของกลุ่มได้
8. ผู้ตรวจสอบของแต่ละกลุ่มต้องสังเกตและวิเคราะห์การปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มต่าง ๆ เพื่อประเมินความสามารถของกลุ่มอื่นได้

## ชั่วโมงที่ 1

### ขั้นเตรียม (5 นาที)

1. ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดานตามเลขที่แถวละ 10 คน



 = นักเรียนชาย

 = นักเรียนหญิง

 = ครู

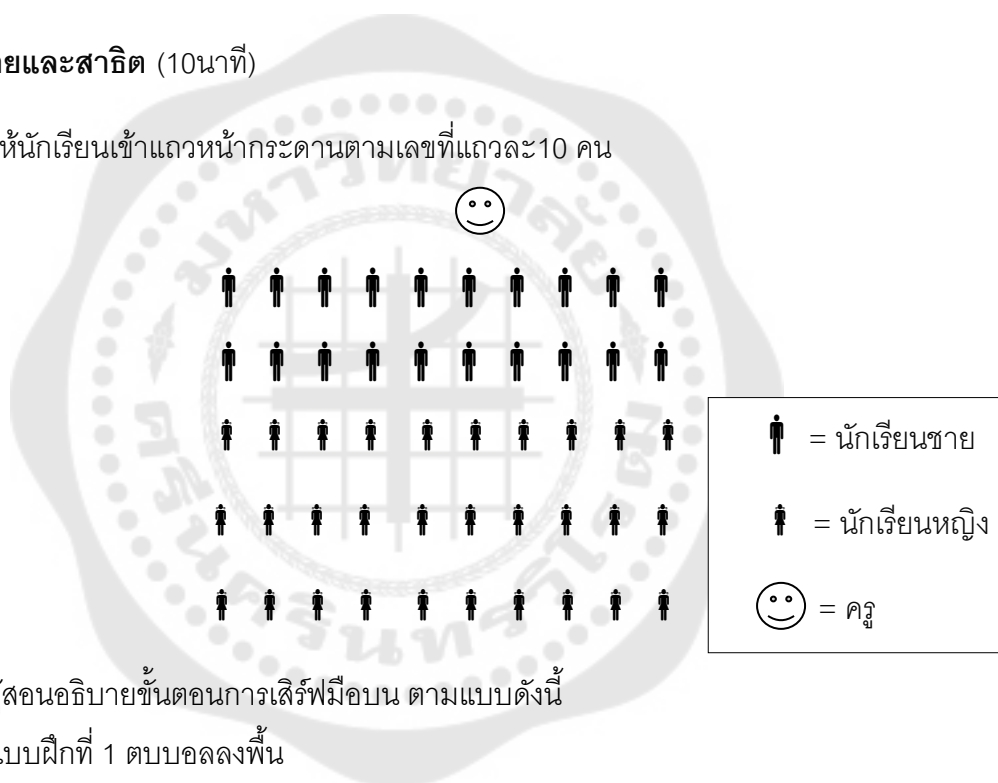
2. สัมภาษณ์ชื่อผู้เรียนและเครื่องแต่งกาย
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมสำรวจจับใจ

### วิธีการเล่น

1. เริ่มจากแบ่งนักเรียนเป็นตำรวจ 5 คน ยืนอยู่ในบริเวณสนามที่ครูกำหนด โดยคอยวิ่งหนีเพื่อนที่เป็นโจร
2. นักเรียนที่เป็นโจร คอยวิ่งหนีตำรวจ
3. หากโจรโดนตำรวจจับ ให้เข้าไปอยู่ในบริเวณที่เป็นห้องซัง และถ้าหากโจรวิ่งไปแตะตัว โจรก็จะสามารถหนีออกจากห้องซังได้

### ชั้นอธิบายและสาธิต (10 นาที)

1. ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดานตามเลขที่แถวละ 10 คน



2. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเสิร์ฟมือนบน ตามแบบดังนี้
  - แบบฝึกที่ 1 ตบบอลลงพื้น
  - แบบฝึกที่ 2 ตบบอลกระทบผนัง
  - แบบฝึกที่ 3 เสิร์ฟมือนบนไปหาคู่

### ชั้นฝึกหัด (20 นาที)

1. ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการเสิร์ฟมือนบนให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในชั้นอธิบายสาธิตทีละขั้นตอน ดังนี้

**แบบฝึกที่ 1 ตบบอลลงพื้น** ให้ผู้ฝึกใช้มือตบลูกบอลขึ้น –ลงกับพื้นด้านหน้า เพื่อฝึกการใช้ข้อมือตีสัมผัสลูกบอลและการบังคับทิศทางของลูกบอล

**แบบฝึกที่ 2 ตบบอลกระทบผนัง** ให้ผู้ฝึกตบบอลกระทบผนังไป – มา เพื่อเป็นการสร้างความแข็งแรงของข้อมือ หัวไหล่ และความสัมพันธ์ของการใช้แขนสัมผัสตีลูกบอล พร้อมทั้งทั้งการบังคับทิศทางของลูกบอลให้ทุกคนตบลูกบอลติดต่อกัน ให้ได้มากที่สุด

**แบบฝึกที่ 3 เสิร์ฟมือบนไปหาคู่** ให้ผู้ฝึกจับคู่ ยืนห่างกัน ประมาณ 5 – 6 เมตร ตบลูกบอลลงพื้นให้คู่ไป – มาโดยให้ แต่ละคู่ตบลูกบอลลงพื้นให้คู่ยาวนานที่สุด เป็นการฝึกบังคับทิศทางและจังหวะการตบลูก

2. ครูจัดกลุ่มที่ความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:1 :1 และอาจจะคละทั้งเพศชายและหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีก อย่างไม่ว่า “Home Group” เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน

3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก

### ขั้นนำไปใช้ ( 10 นาที)

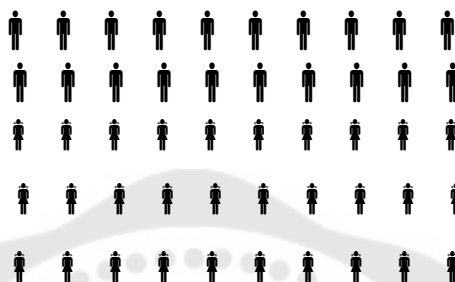
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั่งอธิบายถึงปัญหาและจุดบกพร่องที่สังเกตได้จากการปฏิบัติการเล่นเสิร์ฟมือบนของเพื่อนในกลุ่ม
2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง
3. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติต่อหน้าชั้นเรียน เพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการปฏิบัติ




### ขั้นสรุป ( 5 นาที)

1. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการเล่นเสิร์ฟมือบน และมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป
2. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว

## ชั่วโมงที่ 2

ขั้นเตรียม ( 10 นาที)



	= นักเรียนชาย
	= นักเรียนหญิง
	= ครู

1. นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน ตามเลขที่ของนักเรียน
2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการวิ่งรอบสนาม 2 รอบ และยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยสูมนักเรียนออกมา นำ 10 ท่า โดยเน้นท่าทางการบริหารที่กล้ามเนื้อหัวใจและแขน

ขั้นอธิบายสาธิต ( 10 นาที)

1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนตามแบบฝึก ดังนี้  
แบบฝึกที่ 4 เสิร์ฟมือบนหน้าตาข่าย  
แบบฝึกที่ 5 เสิร์ฟมือบนที่เขตเสิร์ฟ

ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)

1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนฟังอีกครั้ง
2. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ แบบฝึกที่ 4 เสิร์ฟมือบนหน้าตาข่าย และแบบฝึกที่ 5 เสิร์ฟมือบนที่เขตเสิร์ฟ
3. ครูให้นักเรียนเล่นเกมหกแก้ว โดยทำการแข่งขันในแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group)
4. ครูแจ้งกฎ กติกา การทดสอบการเสิร์ฟมือบนแบบรายบุคคลให้นักเรียนฟัง
5. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาท ในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่อง

ให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งนำมาสู่คะแนนการพัฒนาของกลุ่มด้วย

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน

**ชั้นนำไปใช้** ( 15 นาที)

1. ทำการทดสอบการเสิร์ฟมือบนแบบรายบุคคล

2. ครูนำคะแนนของแต่ละคน หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม

**ขั้นสรุป** ( 5 นาที)

1. ครูชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบการเสิร์ฟมือบนสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่มีผลการทดสอบที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยให้นักเรียนรู้จักการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเสิร์ฟลูกมือบนและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป

3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนนำการปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนนี้ไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกลึกแถว

**สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. ลูกบอลเลย์บอล

2. สนามวอลเลย์บอล

**วิธีวัดผลประเมินผล**

1. แบบวัดทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน

2. แบบวัดความรู้ เรื่องทักษะการเสิร์ฟ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ชั่วโมงที่ 1</b> <b>ขั้นเตรียม</b></p> <p>1. นักเรียนเข้าแถวตามเลขที่ แถวหน้ากระดาน แถวละ 10 คน</p> <p>2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน</p> <p>3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมตำรวจจับใจ</p>		-การเรียนรู้แบบร่วมมือ	-การอบอุ่นร่างกาย
<p><b>ขั้นอธิบายสาธิต</b></p> <p>1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเสิร์ฟมือบน ตามแบบดังนี้</p> <p>แบบฝึกที่ 1 ตบบอลลงพื้น</p> <p>แบบฝึกที่ 2 ตบบอลกระทบผนัง</p> <p>แบบฝึกที่ 3 เสิร์ฟมือบนไปหาคู่</p>		-การเรียนรู้แบบร่วมมือ	-นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะการยืนเตรียมพร้อมการจับโยนลูกวอลเลย์บอลจุดสัมผัสบอลในการเสิร์ฟลูกมือบนได้ (K)
<p><b>ขั้นปฏิบัติ</b></p> <p>1. ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการเสิร์ฟมือบนให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิตที่ละขั้นตอน ดังนี้</p> <p>แบบฝึกที่ 1 ตบบอลลงพื้น</p> <p>แบบฝึกที่ 2 ตบบอลกระทบผนัง</p> <p>แบบฝึกที่ 3 เสิร์ฟมือบนไปหาคู่</p>			

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p>ขั้นปฏิบัติ (ต่อ)</p> <p>2. ครูจัดกลุ่มที่คละความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:1:1 และอาจจะคละทั้งเพศชายและหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีกอย่างว่า “Home Group” เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก</p>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง วางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรม โดยในระหว่างฝึกปฏิบัติ ให้นักเรียนสังเกต แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก</p>	<p>-ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านของตนเองที่คละความสามารถ ในอัตราส่วน (1:1:1) เพื่อ ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการทำงานเป็นทีม</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนสามารถแสดงขั้นตอนและทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนได้อย่างถูกต้อง (P)</p>
<p><b>ขั้นนำไปใช้</b></p> <p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั่งอธิบายถึงปัญหาและจุดบก พร่องที่สังเกตได้จากการปฏิบัติการเสิร์ฟมือบนของเพื่อนในกลุ่ม</p>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านแลกเปลี่ยนข้อมูลในการปฏิบัติ ข้อบกพร่องและแนวทางแก้ไขปรับปรุง</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและปฏิบัติการเสิร์ฟลูกมือบนได้ (P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง</p> <p>3. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่ม ออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติต่อหน้าชั้นเรียน เพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการปฏิบัติ</p>	<p>-นักเรียนฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนอีกครั้ง</p>		
<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>1. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการเล่นมือบนและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p> <p>2. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว</p>	<p>- ให้คำแนะนำปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกในกลุ่ม</p> <p>- วิเคราะห์ปัญหาและ อุปสรรคการปฏิบัติของตนเองและกลุ่มร่วมวางแผนการฝึกในครั้งต่อไป</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำการเล่นมือบนเพื่อใช้ในเกมการแข่งขันได้ (A)</p>



ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ชั่วโมงที่ 2</b> <b>ขั้นเตรียม</b></p> <p>1. นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดานแถวละ 10 คน ตามเลขที่ของนักเรียน</p> <p>2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน</p> <p>3. อบอุ่นร่างกาย โดยการวิ่งรอบสนาม 2 รอบ และยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยสุ่มนักเรียนออกมา นำ 10 ท่า โดยเน้นท่าทางการบริหารที่กล้ามเนื้อหัวใจและแขน</p>		-การเรียนรู้ร่วมกัน	-การอบอุ่นร่างกาย
<p><b>ขั้นอธิบายสาธิต</b></p> <p>1. ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนตามแบบฝึก ดังนี้</p> <p>แบบฝึกที่ 4 เสิร์ฟมือบนหน้าตาข่าย</p> <p>แบบฝึกที่ 5 เสิร์ฟมือบนที่เขตเสิร์ฟ</p>		-การเรียนรู้แบบร่วมมือ	-นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะการยืนเตรียมพร้อม การจับโยนลูกวอลเลย์บอล จุดสัมผัสบอลในการเสิร์ฟมือบนได้ (K)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นปฏิบัติ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนฟังอีกครั้ง</li> <li>2. ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามแบบฝึกที่ 4 เสริมมือบนหน้าตาข่ายและแบบฝึกที่ 5 เสริมมือบนที่เขตเสริม</li> <li>3. ครูให้นักเรียนเล่นเกมหกแก้ว โดยทำการแข่งขันในแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group)</li> <li>4. ครูแจ้งกฎ กติกา การทดสอบการเสริมมือบนแบบรายบุคคลให้นักเรียนทราบ</li> <li>5. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาท ในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งนำมาสู่คะแนนการพัฒนาของกลุ่มด้วย</li> <li>6. นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน</li> </ol>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านแยกฝึกตามกลุ่มของตนเอง วางแผนร่วมกัน ถึงหน้าที่และบทบาทในการทำกิจกรรม</p>	<p>-ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านของตนเองที่ครู ความสะดวก ความสามารถ ในอัตราส่วน (1:1:1) เพื่อ ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p>	<p>-นักเรียนสามารถแสดงขั้นตอนและทักษะการเสริมมือบนได้อย่างถูกต้อง (P)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นนำไปใช้ ( 15 นาที)</b></p> <p>1. ทำการทดสอบการเลิร์ฟมือบนแบบรายบุคคล</p> <p>2. ครูนำคะแนนของแต่ละคน หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัลเพื่อเป็นการชมเชยผลงานกลุ่ม</p>	<p>-นักเรียนเข้ากลุ่มบ้านเตรียมพร้อมในการทดสอบการปฏิบัติ</p> <p>-นักเรียนทำการทดสอบรายบุคคล</p> <p>-หาคะแนนพัฒนาโดยเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละคน นำคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนไปหาคะแนนกลุ่ม</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <p>- เทคนิคตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p>	<p>-นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและปฏิบัติการเลิร์ฟลูกมือบนได้ (P)</p>
<p><b>ขั้นสรุป ( 5 นาที)</b></p> <p>1. ครูชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบการเลิร์ฟมือบนสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่มีผลการทดสอบที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยให้นักเรียนรู้จักการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา</p> <p>2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการเลิร์ฟลูกมือบนและมีการซักถามถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมกลุ่ม การวางแผนการฝึก อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่ม</p>	<p>- ชมเชยนักเรียนที่มีผลการทดสอบสูงสุด และให้กำลังใจนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ดีเท่าที่ควร</p> <p>- ให้นักเรียนรู้จักแพ้ชนะ และการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา</p> <p>-ร่วมกันวิเคราะห์ถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของ</p>	<p>- เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p>	<p>-นักเรียนนำการเลิร์ฟลูกมือบนเพื่อใช้ในเกมการแข่งขันได้ (A)</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	แนวคิดแบบร่วมมือ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p>ของตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p> <p>3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนนำการปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนนี้ไปใช้ในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน</p> <p>4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</p> <p>5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกลึกแถว</p>	<p>สมาชิกภายในกลุ่มปรับปรุงและแก้ไขในการเรียนครั้งต่อไป</p>		-



ภาคผนวก ง

แบบวัดความรู้วิชาวอลเลย์บอลและแบบวัดทักษะวอลเลย์บอล

## แบบวัดทักษะวอลเลย์บอลของจารุวรรณ ยองจา

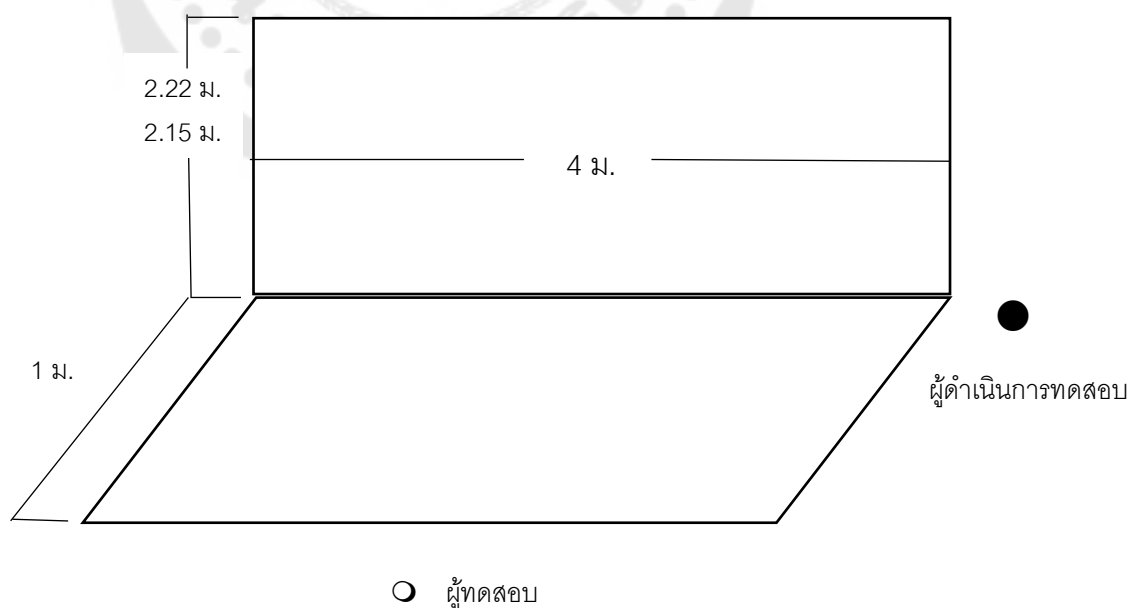
### แบบวัดทักษะการเล่นลูกสองมือล่างกระทบผนัง

**วัตถุประสงค์** เพื่อวัดความสามารถในการเล่นลูกสองมือล่าง

**อุปกรณ์** ผนังหรือกำแพงสูงเกินกว่า 6 เมตร กว้างเกินกว่า 4 เมตร นาฬิกาจับเวลา ลูกวอลเลย์บอล 1 ลูก และไอบันทีก

**วิธีปฏิบัติ** ผู้ทดสอบยืนหลังเส้นหลังเริ่มห่างจากผนัง 1 เมตร ผู้ดำเนินการทดสอบสั่งให้เริ่ม ผู้ทดสอบโยนลูกบอลขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเริ่มเล่นลูกด้วยการเล่นลูกสองมือล่าง พยายามให้ลูก บอลกระทบผนังเหนือเส้น 2.22 เมตร สำหรับชาย และเส้น 2.15 เมตร สำหรับหญิง ให้ลูกบอลกระทบผนังติดต่อกันให้มากที่สุดภายใน 20 วินาที ถ้าลูกบอลออกจากเขตกำหนดไม่นับจำนวนครั้ง

**การคิดคะแนน** การคิดคะแนนนับจากจำนวนครั้งที่ลูกบอลกระทบผนัง ภายในเขตกำหนดสูงจากพื้น 2.22 เมตร สำหรับชาย และ 2.15 เมตร สำหรับหญิง ลูกบอลกระทบผนัง 2 ครั้ง ต่อ 1 คะแนน ภายในเวลา 20 วินาที กรณีที่ลูกบอลออกนอกเขตกำหนดหรือเท้าล้ำเส้นเริ่มไม่นับจำนวนครั้ง



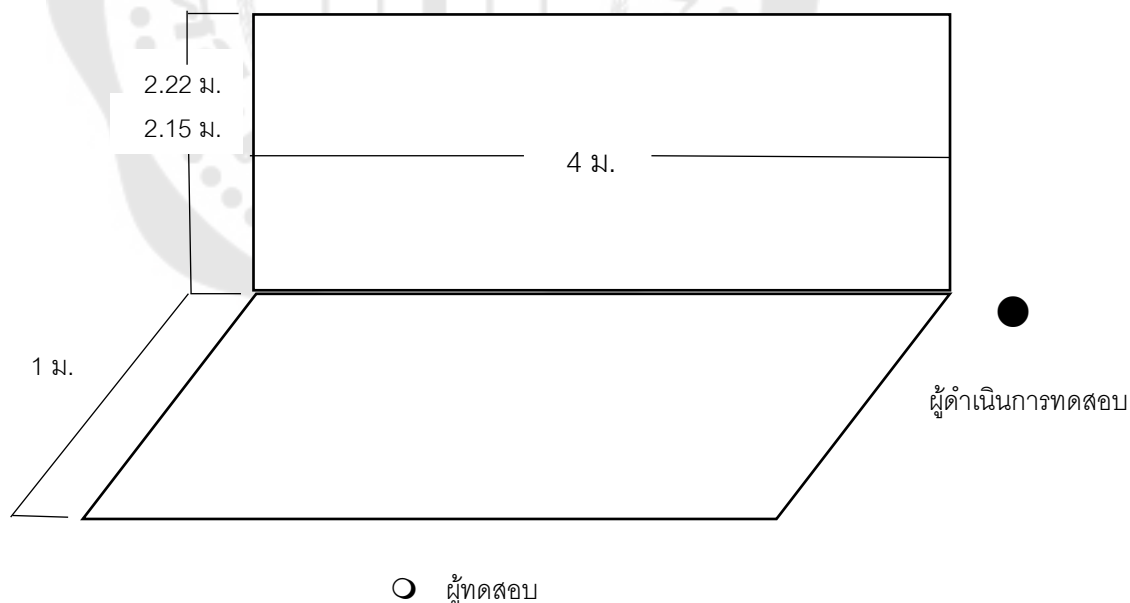
### แบบทดสอบทักษะการเล่นลูกสองมือบนกระทบผนัง

**วัตถุประสงค์** เพื่อวัดความสามารถในการเล่นลูกสองมือบน

**อุปกรณ์** ผนังหรือกำแพงสูงเกินกว่า 6 เมตร กว้างเกินกว่า 4 เมตร นาฬิกาจับเวลา ลูกวอลเลย์บอล 1 ลูก และไบบันทีก

**วิธีปฏิบัติ** ผู้ทดสอบยืนหลังเส้นเริ่มห่างจากผนัง 1 เมตร ผู้ดำเนินการทดสอบสั่งให้เริ่ม ผู้ทดสอบโยน ลูกบอลขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเริ่มเล่นด้วยการเล่นลูกสองมือบน พยายามให้ลูกบอลกระทบผนังเหนือ เส้นกำหนด 2.22 เมตร สำหรับชาย และเส้น 2.15 เมตร สำหรับหญิง ให้ลูกบอลกระทบผนัง ติดต่อกันให้มากที่สุด ภายในเวลา 20 วินาที ถ้าลูกบอลออกจากเขตกำหนดไม่นับจำนวนครั้ง

**การคิดคะแนน** การคิดคะแนนนับจากจำนวนครั้งที่ลูกบอลกระทบผนังภายในเขตกำหนดสูงจากพื้น 2.22 เมตร สำหรับชาย และ 2.15 เมตร สำหรับหญิง ลูกบอลกระทบผนัง 2 ครั้งต่อ 1 คะแนน ภายในเวลา 20 วินาที กรณีที่ลูกบอลออกนอกเขตกำหนด หรือทำล้มเส้นเริ่มไม่นับจำนวนครั้ง

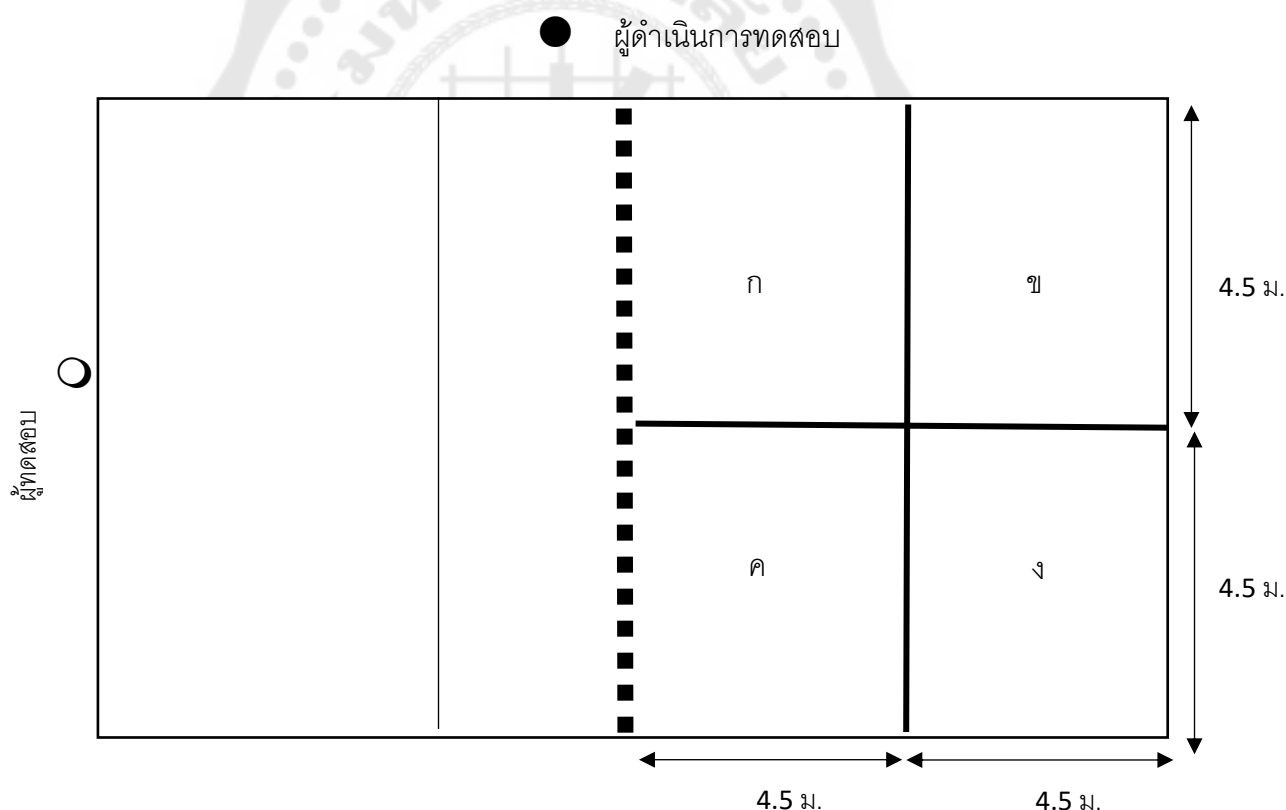


### แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟมือล่างและการเสิร์ฟมือบน

**วัตถุประสงค์** เพื่อวัดความสามารถในการเสิร์ฟ

**อุปกรณ์** ใช้สนามวอลเลย์บอลขนาดมาตรฐานพร้อมด้วยตาข่ายสูง 2.22 เมตร สำหรับชาย และ 2.15 เมตร สำหรับผู้หญิง ลูกวอลเลย์บอล 10 ลูก และไบบันทีก

**วิธีปฏิบัติ** ผู้ทดสอบยืนอยู่หลังเส้นหลัง ผู้ดำเนินการทดสอบสั่งให้เริ่มเสิร์ฟได้ เมื่อเห็นว่าผู้ทดสอบพร้อมหรือหลังจากได้ซ้อมเสิร์ฟ 2 ครั้ง การเสิร์ฟกระทำด้วยมือล่างบังคับให้ลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกในเขตกำหนดเขตละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน คือ ก ข ค ง รวม 4 เขต 4 ครั้ง ครั้งละ 1 คะแนน และให้ผู้ทดสอบคนเดิม เสิร์ฟด้วยมือบนบังคับลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกในเขตกำหนดเหมือนการเสิร์ฟมือล่าง การเสิร์ฟทุกครั้งต้องไม่ผิดกติกาของกีฬา วอลเลย์บอล



**การคิดคะแนน** นับเฉพาะลูกที่เสิร์ฟไปตกในเขตกำหนด ได้คะแนน 1 คะแนน ถ้าลูกบอลที่เสิร์ฟไปแล้วตกนอกเขตกำหนดไม่นับคะแนนการเสิร์ฟ โดยเกณฑ์การให้คะแนน คือ 4 คะแนน จากการเสิร์ฟลงเขตที่กำหนด และ 6 คะแนน จากวิธีการปฏิบัติของนักเรียน โดยประเมินจากเกณฑ์ ดังนี้



### เกณฑ์ประเมินการปฏิบัติการเสิร์ฟมือล่าง

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	2 (ดีมาก)	1 (พอใช้)	0 (ปรับปรุง)
1.ท่าเตรียม	ยืนหันหน้าเข้าหาตาข่ายโดยยืนแบบ เท้าหน้าเท้าตาม น้ำหนักตัวตกลงที่เท้า ทั้งสองเท่าๆกัน ถือลูกบอลด้วยมือข้าง ที่ไม่ถนัด แขนเหยียดตึง ห่างลำตัว ประมาณ1ฟุต	ยืนหันหน้าเข้าหาตาข่าย โดยยืน แบบเท้าหน้าเท้าตาม น้ำหนักตัวตก ลงที่เท้าทั้งสองเท่าๆกัน ถือลูกบอล ด้วยมือข้างที่ไม่ถนัด	ยืนหันหน้าเข้าหาตาข่าย โดยยืนแบบเท้าหน้าเท้าตาม ถือลูกบอลด้วยมือข้างที่ไม่ ถนัด
2.จุดสัมผัสลูก วอลเลย์บอล	โยนลูกบอลขึ้นตรงๆสูงเหนือศีรษะ เล็กน้อย กำมือหรือแบมือตีบอล โดย เหวี่ยงแขนมาตีบอลในจุดเดิมที่ถือลูก บอลในครั้งแรก ตามองบอล ตลอดเวลา	โยนลูกบอลขึ้นไม่ค่อยตรงเหนือ ศีรษะเล็กน้อย กำมือหรือแบมือตี บอล โดยเหวี่ยงแขนมาตีบอล ส่ายตามองลูกบอล	โยนลูกบอลขึ้นไม่ตรง กำมือ หรือแบมือตีบอล โดยเหวี่ยง แขนมาตีบอล
3.ความสัมพันธ์ ของการปฏิบัติ ตำแหน่งของเท้า	มีการโน้มตัวไปข้างหน้า ย่อเข่า เล็กน้อย ถ่ายน้ำหนักตัวไว้เท้าหน้า สัน เท้าหลังเปิดเล็กน้อย ไม่เหยียบเส้นเขต เสิร์ฟ	มีการโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ถ่ายน้ำหนักตัวไว้เท้าหน้า สันเท้า หลังเปิดเล็กน้อย เหยียบเส้นเขต เสิร์ฟ	ไม่มีการโน้มตัวไปข้างหน้า ถ่ายน้ำหนักตัวไว้เท้าหน้า เหยียบเส้นเขตเสิร์ฟ

### เกณฑ์ประเมินการปฏิบัติการเสิร์ฟมือบน

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	2 (ดีมาก)	1 (พอใช้)	0 (ปรับปรุง)
1.ท่าเตรียม	ยืนแบบเท้าหน้าเท้าตามบริเวณหลัง เส้นเขตเสิร์ฟ น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าทั้ง สอง หันหน้าเข้าหาตาข่าย มือที่ไม่ ถนัดถือบอล	ยืนเท้าหน้า เท้าตาม บริเวณหลัง เส้นเขตเสิร์ฟ น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้า ใดเท้าหนึ่ง มือข้างที่ไม่ถนัดถือ บอล	ยืนเท้าชิดกัน บริเวณหลัง เส้นเขตเสิร์ฟ น้ำหนักตัวอยู่ ที่เท้าใดเท้าหนึ่ง มือข้างที่ ไม่ถนัดถือบอล
2.จุดสัมผัสลูก วอลเลย์บอล	โยนบอล สูงประมาณ1เมตร ยก แขนขึ้นเหนือศีรษะแอ่นหลังเล็ก น้อย ตามองบอล ตีบอลบริเวณ กลางส่วนหลังของบอลเกร็งข้อมือ และนิ้วมือเล็กน้อย โนมตัวไป ข้างหน้าถ่ายน้ำหนักตัวไว้เท้าหน้า	โยนบอล ยกแขนขึ้นเหนือศีรษะ แอ่นหลังเล็กน้อย ตามองบอล ตี บอลบริเวณกลางส่วนหลังของ บอล เกร็งข้อมือและนิ้วมือ เล็กน้อย โนมตัวไปข้างหน้า	โยนบอล ยกแขนขึ้นเหนือ ศีรษะ ตามองบอล ตีบอล เกร็งข้อมือและนิ้วมือ เล็กน้อย
3.ความสัมพันธ์ ของการปฏิบัติ ตำแหน่งของ เท้า	มีการโน้มตัวไปข้างหน้าถ่ายน้ำหนัก ตัวไว้เท้าหน้า ไม่เหยียบเส้นเขต เสิร์ฟ	มีการโน้มตัวไปข้างหน้าเหยียบ เส้นเขตเสิร์ฟ	ไม่มีการโน้มตัวไปข้างหน้า ถ่ายน้ำหนักตัวไว้เท้าหน้า เหยียบเส้นเขตเสิร์ฟ



### แบบวัดความรู้ เรื่อง ทักษะการเล่นลูกสองมือบน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ (10 คะแนน)

<p>1. ข้อใดไม่ใช่ที่มาของแรงที่นักกีฬาจะเล่นลูกสองมือบน</p> <p>ก. นิ้วมือทุกนิ้ว      ข. ข้อมือ</p> <p>ค. เข่า      ง. แขนท่อนล่าง</p> <p>2. ผู้ที่ทำหน้าที่เล่นลูกสองมือบนส่วนใหญ่จะเล่นลูกครั้งที่เท่าไร</p> <p>ก. ลูกที่ 1      ข. ลูกที่ 2</p> <p>ค. ลูกที่ 3      ง. ข้อ ก และ ค ถูก</p> <p>3. นักเรียนคิดว่า ตำแหน่งที่เหมาะสมจะเล่นลูกสองมือบนได้ดีที่สุด คือตำแหน่งใด</p> <p>ก. ตำแหน่งกลางหลัง      ข. ตำแหน่งกลางหน้า</p> <p>ค. ตำแหน่งหน้าซ้าย      ง. ตำแหน่งหน้าขวา</p> <p>4. เป้าหมายสำคัญของการเล่นลูกสองมือบนคืออะไร</p> <p>ก. ส่งลูกบอลให้เพื่อนเล่นลูกสองมือล่าง</p> <p>ข. เพื่อให้เพื่อนในทีมตบลูกบอล</p> <p>ค. เพื่อความแม่นยำในการเล่นลูกไปฝั่งตรงข้าม</p> <p>ง. เพื่อส่งลูกบอลหลอกคู่ต่อสู้</p> <p>5. ข้อใด ไม่ถูกต้องในการยืนเล่นลูกสองมือบน</p> <p>ก. ยืนเท้าทั้งสองแยกห่างกัน 1 ช่วงไหล่</p> <p>ข. ยืนถ้ายันน้ำหนักตัวไปมาเพื่อสะดวกในการเล่น</p> <p>ค. ยืนเต็มเท้า เพื่อการทรงตัวที่ดีและเคลื่อนที่</p> <p>ง. ยืนให้มีเท้าหน้าเท้าตาม</p> <p>6. การเล่นลูกสองมือบนนิ้วในข้อใดที่ช่วยควบคุมทิศทางของลูกบอล</p> <p>ก. นิ้วนาง      ข. นิ้วชี้      ค. นิ้วกลาง      ง. นิ้วหัวแม่มือ</p>	<p>7. การวางมือเล่นลูกสองมือบน ควรปฏิบัติอย่างไร</p> <p>ก. วางเหนือหน้าผาก ห่างจากลูกบอล 10 cm.</p> <p>ข. วางเหนือหน้าผาก ห่างจากลูกบอล 20 cm.</p> <p>ค. วางระดับศีรษะ ห่างจากลูกบอล 10 cm.</p> <p>ง. วางยึดสุดแขนของตนเอง</p> <p>8. ลูกที่เกิดจากการเล่นลูกสองมือบนจะเป็นลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. ลูกที่แรงและเร็ว</p> <p>ข. ลูกจะโค้งและช้า</p> <p>ค. เป็นลูกที่บังคับทิศทางไม่ได้</p> <p>ง. เป็นลูกที่ควบคุมทิศทางได้ง่าย</p> <p>9. ในขณะแข่งขันผู้เล่นลูกสองมือบนเล่นลูกแรกเป็นการเล่น 2 จังหวะ กรรมการจะตัดสินอย่างไร</p> <p>ก. ให้ผู้เล่นทุกคนเล่นต่อได้ตามปกติ</p> <p>ข. เป่านกหวีดแล้วเปลี่ยนให้อีกฝ่ายเสิร์ฟ</p> <p>ค. เป่านกหวีดแล้วให้ฝ่ายเดิมเสิร์ฟใหม่</p> <p>ง. เล่นต่อแต่ไม่นับจำนวนครั้งที่เล่นลูกสองมือบน</p> <p>10. ข้อใดกล่าวถูกต้องในการเล่นลูกสองมือบน</p> <p>ก. การเล่นลูกสองมือบนใช้นิ้ว2นิ้วคือนิ้วชี้และนิ้วกลาง</p> <p>ข. การเล่นลูกสองมือบนนิ้วที่สำคัญ ที่สุดคือนิ้วชี้</p> <p>ค. นิ้วกลางช่วยควบคุมทิศทางของลูกบอล</p> <p>ง. การเล่นลูกสองมือบนต้องใช้แรงส่งจากแขนและข้อมือ</p>
--	---

### แบบวัดความรู้ เรื่อง ทักษะการเสิร์ฟ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ (10 คะแนน)

<p>1. การเสิร์ฟลูกมือล่าง ผู้เล่นจะใช้มือสัมผัสลูกที่อยู่ระดับใด</p> <p>ก. ระดับเอว                      ข. สูงกว่าไหล่</p> <p>ค. ศีรษะ                            ง. เหนือศีรษะ</p> <p>2. ในการเสิร์ฟลูกมือล่างถ้าคนถนัด มือซ้ายจะต้องวางเท้าในลักษณะใด</p> <p>ก. เท้าชิดติดกัน</p> <p>ข. เท้าทั้งสองข้างเสมอกัน</p> <p>ค. เท้าขวาก้าวออกไปข้างหน้า</p> <p>ง. เท้าซ้ายก้าวออกไปข้างหน้า</p> <p>3. ข้อใดเป็นขั้นตอนการปฏิบัติที่ช่วยในการบังคับทิศทางของบอลในการเสิร์ฟลูกมือล่าง</p> <p>ก. การโยนบอล                      ข. การเหวี่ยงแขน</p> <p>ค. การกระโดด                      ง. จุดกระทบบอล</p> <p>4. ลูกที่ฝ่ายตรงข้ามเสิร์ฟมา เรานิยมใช้ทักษะข้อใดมากที่สุดในการรับลูกบอล</p> <p>ก. การตบ                              ข. การเล่นลูกสองมือล่าง ค. การเล่นลูกสองมือบน                      ง. การสกัดกั้น</p> <p>5. ในการเสิร์ฟผู้เล่นต้องเสิร์ฟภายในกี่วินาทีหลังจากได้สัญญาณนกหวีด</p> <p>ก. 5 วินาที                              ข. 7 วินาที</p> <p>ค. 8 วินาที                              ง. 10 วินาที</p> <p>6. การเสิร์ฟข้อใด ถือว่า เป็นลูกดี</p> <p>ก. นุชโยนบอลและเสิร์ฟออกจากมือ บอลถูกตาข่ายและบอลลงแดนตรงข้าม</p> <p>ข. นิดโยนบอลและเสิร์ฟออกจากมือ บอลถูกตาข่ายและบอลลงแดนตนเอง</p>	<p>ค. น้อยโยนบอลและเสิร์ฟทำเหยียบเส้นหลังก่อนบอลออกจากมือ</p> <p>ง. นันยืนตำแหน่งกลางหลัง แล้วเสิร์ฟลูกบอลลงในแดนตรงข้าม</p> <p>7. การฝึกหัดเสิร์ฟบอลไม่จำเป็นต้องใช้พื้นฐานข้อใด</p> <p>ก. การโยนบอล</p> <p>ข. การเหวี่ยงแขน</p> <p>ค. จุดที่มีกระทบลูกบอล</p> <p>ง. การยืนในตำแหน่งเสิร์ฟ</p> <p>8. ตำแหน่งการยืนเสิร์ฟข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด</p> <p>ก. สามารถยืนเหยียบเส้นหลังได้</p> <p>ข. ยืนเสิร์ฟได้ในกรอบ 3 เมตรเท่านั้น</p> <p>ค. ยืนหลังเส้น และออกนอกกรอบสนามได้</p> <p>ง. ยืนหลังเส้น แต่ออกนอกกรอบสนามไม่ได้</p> <p>9. ในการเสิร์ฟลูกมือบน ตำแหน่งในการกระทบบอล ควรอยู่บริเวณใด</p> <p>ก. ระดับสายตา</p> <p>ข. ระดับอก</p> <p>ค. ระดับเอว</p> <p>ง. เหนือศีรษะ</p> <p>10. เมื่อเริ่มทำการแข่งขัน ตำแหน่งที่เสิร์ฟคนแรกคือตำแหน่งใด</p> <p>ก. หน้าขวา                              ข. หลังขวา</p> <p>ค. กลางหลัง                              ง. กลางหน้า</p>
---	--



ภาคผนวก จ

วอลเลย์บอล

คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา

## คะแนนก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง

คนที่	ทักษะการเล่นลูก สองมือล่าง		ทักษะการเล่นลูก สองมือบน		ทักษะการเล็งฟมื่อล่าง		ทักษะการเล็งฟมื่อบน	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	4	39	4	49	5	49	4	37
2	6	62	4	49	6	60	4	37
3	5	51	5	61	4	37	5	49
4	3	28	4	49	5	49	6	61
5	5	51	4	49	6	60	5	49
6	6	62	5	61	5	49	6	61
7	6	62	5	61	4	37	5	49
8	5	51	4	49	5	49	4	37
9	4	39	3	36	6	60	5	49
10	5	51	4	49	4	37	6	61
11	6	62	5	61	5	49	6	61
12	3	28	5	61	6	60	5	49
13	5	51	6	73	6	60	6	61
14	6	62	4	49	5	49	5	49
15	6	62	5	61	6	60	4	37
16	5	51	3	36	4	37	6	61
17	5	51	4	49	5	49	5	49
18	4	39	4	49	6	60	5	49
19	4	39	3	36	4	37	4	37
20	5	51	3	36	7	72	5	49
21	5	51	3	36	5	49	6	61
22	4	39	4	49	4	37	6	61
23	5	51	5	61	6	60	7	73
24	4	39	3	36	5	49	5	49
25	5	51	4	49	4	37	4	37
26	6	62	5	61	5	49	5	49
27	5	51	3	36	6	60	4	37
28	6	62	4	49	4	37	4	37
29	5	51	4	49	5	49	5	49

## คะแนนก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม

คนที่	ทักษะการเล่นลูก สองมือล่าง		ทักษะการเล่นลูก สองมือบน		ทักษะการเล็งฟิมือล่าง		ทักษะการเล็งฟิมือบน	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	4	40	5	61	4	41	5	50
2	6	64	4	49	5	53	6	63
3	5	52	5	61	4	41	5	50
4	3	28	3	37	4	41	4	37
5	5	52	3	37	5	53	5	50
6	5	52	4	49	6	65	4	37
7	6	64	3	37	4	41	5	50
8	5	52	4	49	5	53	5	50
9	4	40	4	49	6	65	4	37
10	5	52	5	61	5	53	5	50
11	6	64	4	49	4	41	6	63
12	3	28	4	49	5	53	6	63
13	5	52	5	61	6	65	5	50
14	6	64	5	61	4	41	6	63
15	4	40	4	49	5	53	5	50
16	5	52	3	37	6	65	4	37
17	5	52	4	49	6	65	6	63
18	4	40	5	61	5	53	5	50
19	4	40	5	61	6	65	5	50
20	5	52	6	73	4	41	4	37
21	5	52	4	49	5	53	5	50
22	4	40	3	37	5	53	6	63
23	5	52	4	49	4	41	6	63
24	4	40	5	61	5	53	4	37
25	5	52	3	37	4	41	5	50
26	6	64	4	49	4	41	6	63
27	5	52	4	49	3	29	4	37
28	6	64	3	37	4	41	4	37
29	5	52	3	37	5	53	5	50

## คะแนนหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

คนที่	ทักษะการเล่นลูก สองมือล่าง		ทักษะการเล่นลูก สองมือบน		ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง		ทักษะการเสิร์ฟมือบน	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	7	35	6	32	8	49	8	47
2	10	67	7	43	9	59	9	59
3	8	46	8	55	7	39	8	47
4	7	35	7	43	8	49	7	35
5	7	35	8	55	9	59	9	59
6	9	56	9	66	9	59	8	47
7	10	67	8	55	7	39	8	47
8	7	35	7	43	8	49	7	35
9	8	46	7	43	8	49	7	35
10	9	56	8	55	7	39	8	47
11	10	67	8	55	8	49	8	47
12	8	46	8	55	10	69	9	59
13	8	46	9	66	9	59	9	59
14	9	56	8	55	9	59	9	59
15	10	67	10	78	9	59	9	59
16	7	35	7	43	8	49	9	59
17	9	56	8	55	7	39	9	59
18	8	46	7	43	8	49	8	47
19	9	56	7	43	6	28	7	35
20	9	56	8	55	10	69	9	59
21	8	46	7	43	7	39	9	59
22	9	56	6	32	8	49	9	59
23	8	46	8	55	8	49	10	71
24	8	46	7	43	7	39	8	47
25	9	56	8	55	8	49	7	35
26	8	46	8	55	7	39	9	59
27	8	46	7	43	9	59	7	35
28	9	56	7	43	8	49	8	47
29	8	46	7	43	9	59	8	47



## คะแนนหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

คนที่	ทักษะการเล่นลูก สองมือล่าง		ทักษะการเล่นลูก สองมือบน		ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง		ทักษะการเสิร์ฟมือบน	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	7	44	7	49	7	49	6	39
2	9	65	7	49	8	57	7	48
3	7	44	8	58	7	49	8	57
4	8	55	6	41	5	32	6	39
5	7	44	6	41	7	49	6	39
6	8	55	8	58	8	57	6	39
7	8	55	6	41	6	41	6	39
8	7	44	7	49	7	49	7	48
9	8	55	6	41	8	57	6	39
10	8	55	7	49	7	49	8	57
11	7	44	8	58	6	41	7	48
12	6	34	7	49	10	74	7	48
13	6	34	8	58	7	49	8	57
14	6	34	9	67	7	49	10	74
15	7	44	7	49	8	57	9	66
16	7	44	7	49	9	65	8	57
17	8	55	8	58	9	65	7	48
18	6	34	9	67	8	57	8	57
19	7	44	9	67	7	49	8	57
20	7	44	8	58	8	57	7	48
21	8	55	6	41	8	57	7	48
22	7	44	8	58	7	49	9	66
23	8	55	8	58	5	32	9	66
24	8	55	7	49	6	41	7	48
25	8	55	5	32	6	41	7	48
26	10	75	7	49	7	49	7	48
27	9	65	6	41	5	32	5	31
28	9	65	5	32	8	57	6	39
29	8	55	5	32	6	41	7	48

## คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คนที่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	คะแนนก่อนทดลอง	คะแนนหลังทดลอง	คะแนนก่อนทดลอง	คะแนนหลังทดลอง
1	14	25	15	23
2	13	22	13	22
3	14	23	14	20
4	11	25	9	18
5	16	26	16	24
6	13	25	13	24
7	12	23	15	21
8	11	24	15	20
9	13	26	13	18
10	12	23	15	18
11	14	22	14	17
12	14	24	14	15
13	13	19	13	18
14	12	25	11	19
15	14	23	14	20
16	13	23	13	22
17	12	20	12	21
18	15	21	16	24
19	13	19	13	26
20	14	26	15	22
21	15	18	15	21
22	16	25	16	20
23	13	20	13	17
24	14	19	14	19
25	15	20	15	20
26	14	21	14	14
27	13	24	14	16
28	13	23	13	15
29	16	27	9	15

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

สุนิษา ทองมาก

วัน เดือน ปี เกิด

24 ตุลาคม 2534

