



ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน
และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาออลเลย์บอล
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท
EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING BY TEAM - GAME TOURNAMENT (TGT)
AND TEAM - ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)
IN VOLLEYBALL FOR SECONDARY GRADE 1

วรรณวิไล ภัคดีรักษ์

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน
และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิชาวอลเลย์บอล
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ

EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING BY TEAM -
GAME TOURNAMENT (TGT)
AND TEAM - ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)
IN VOLLEYBALL FOR SECONDARY GRADE 1



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

2019

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน
และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอเลเบร่าบอล
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท

ของ

วรรณวิไล ภัคดีวัชร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(อาจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภักดิ์)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราหม อินพรม) (อาจารย์ ดร.ภาณุ กุศลวงศ์)

ชื่อเรื่อง	ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัด ชัยนาท
ผู้วิจัย	วรรณวิไล ภัคดีรักษ์
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. สาธิต ประจันบาน

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเทคนิค TAI ในวิชาวอลเลย์บอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 60 คน ได้มาจากการการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มกลุ่มละ 20 คน ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT กลุ่มทดลองที่ 2 จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TAI และกลุ่มควบคุมจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT, เทคนิค TAI และแบบปกติ 2) แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลเมน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลภายในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเทคนิค TAI หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเทคนิค TAI กับแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT, เทคนิค TAI และแบบปกติอยู่ในระดับมาก สรุปว่าการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI, เทคนิค TGT และแบบปกติ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลได้ดีตามลำดับ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาวอลเลย์บอล และมีแนวโน้มที่สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับวิชาพลศึกษาในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบร่วมมือ, ทีจีที, ทีเอไอ, วอลเลย์บอล

Title EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING BY TEAM -
GAME TOURNAMENT (TGT)
AND TEAM - ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)
IN VOLLEYBALL FOR SECONDARY GRADE 1

Author WANWILAI PHAKDEERUK

Degree MASTER OF EDUCATION

Academic Year 2019

Thesis Advisor Sathin Rachanban

The purposes of this research were to study and to compare the results of cooperative learning with the TGT technique and the TAI technique that effects achievement in volleyball class and to study the results of satisfaction with cooperative learning TGT and TAI that effect achievement in terms of leaning volleyball. The sample group consisted of sixty grade 7 students. The three instruments used to collect data included (1) the lesson plan for normal learning groups using the TGT technique and the TAI technique; (2) the Helmen Volleyball Test and a questionnaire on the satisfaction of students towards the volleyball lesson plan by normal learning, the TGT and the TAI technique. The statistical methods included mean, standard deviation, one-way analysis of variance and a one-way analysis of variance with repeated measures. The research findings were as follows: (1) with regard to the topic of achievements of knowledge in volleyball in groups that used normal learning and TGT and TAI post-learning was higher than the pre-learning at a level of .05; (2) with the regard to the topic achievements of knowledge in volleyball between students using TGT, TAI learning and normal were different at a level of 0.5; (3) the satisfaction of students toward learning activies suchas volleyball classes with TGT learning, TAI and normal was in higher. In conclusion, learning management by using the TAI technique, TGT technique and normal form can improve volleyball achievement, resulting in good attitudes towards volleyball. And tend to be able to develop learning management and learning achievement for future physical education.

Keyword : Cooperative learning, TGT, TAI, Volleyball

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน ประธานกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.พราหม อินพรม รองประธานกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร. สุธนะ ติงศภักดิ์ ประธานกรรมการสอบปากเปล่า อาจารย์.ดร.ภาณุ กุศลวงศ์ คณะกรรมการสอบปากเปล่า ที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ข้อแก้ไขต่างๆ จนทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ด้วยดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ในโอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์.ดร.ทศพล ธาณี อาจารย์.ดร.ไพญาดา สังข์ทอง อาจารย์ ดร. ชาญกิจ คำพวง อาจารย์.ดร. ธิติพงษ์ สุขดี และ อาจารย์นิรณี อุทโยชาติ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษา แนะนำ และปรับปรุงแผนการสอนและแบบสอบถามความพึงพอใจในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณอาจารย์และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท เป็นอย่างยิ่งที่สละเวลาให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ และอุปกรณ์เป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อปัญญา และคุณแม่วารณี ภักดีรักษ์ และครอบครัวที่คอยให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจมาตลอดจนทุกอย่างสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณ พี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้เสมอมา

วรรณวิไล ภักดีรักษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	5
ความสำคัญของงานวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
สมมติฐานในการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	12
1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้.....	13

1.2 คุณภาพผู้เรียน.....	14
1.3 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้ชัด	15
1.4 การวัดและประเมินผล.....	18
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกีฬาวอลเลย์บอล	22
2.1 ทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล	23
2.2 กติกา วอลเลย์บอล.....	40
2.3 ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล.....	44
2.4 การเรียนการสอนกีฬาวอลเลย์บอล.....	46
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการและวิธีการสอนพลศึกษา	48
3.1 หลักการสอนพลศึกษา	48
3.2 วิธีการสอนพลศึกษา	50
3.3 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา	57
3.4 หลักการและการฝึกกีฬา.....	60
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	63
4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	63
4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	64
4.3 ลักษณะและองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	68
4.4 ความสำคัญของของการเรียนแบบร่วมมือ	72
4.5 ขั้นตอนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	74
4.6 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament : TGT).....	76
4.7 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization : TAI)	85
5. เอกสารที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ	94

5.1 ความหมายของความพึงพอใจ	94
5.2 แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ.....	95
5.3 องค์ประกอบของความพึงพอใจ	98
5.4 วิธีการสร้างความพึงพอใจ	98
5.5 การวัดความพึงพอใจ	99
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	101
6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ	101
6.2 งานวิจัยในประเทศ	103
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	108
1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	108
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	108
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	108
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	109
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	109
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล	116
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	119
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	120
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	120
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ต่างๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้.....	120
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	120
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	145
สรุปผลการวิจัย	145
การอภิปรายผล	146

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	150
บรรณานุกรม.....	151
ภาคผนวก.....	158
ประวัติผู้เขียน.....	225



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางระดับชั้น ม.1	16
ตาราง 2 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT), เทคนิค กลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และแบบปกติ	93
ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และแบบปกติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	110
ตาราง 4 เปรียบเทียบลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค กลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และแบบปกติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ..	112
ตาราง 5 แบบแผนการทดลอง	116
ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลก่อนเรียนเพื่อ แบ่งกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1, กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่ม ควบคุม.....	121
ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลก่อนการ เรียน หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1, กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม	122
ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของ กลุ่มทดลองที่ 1	123
ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะ วอลเลย์บอล โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ของกลุ่มทดลองที่ 1.....	123
ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของ กลุ่มทดลองที่ 2	124

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะ วอลเลย์บอล โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ของกลุ่มทดลองที่ 2.....	125
ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของ กลุ่มควบคุม.....	125
ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะ วอลเลย์บอล โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ของกลุ่มควบคุม	126
ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการ เรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม.....	127
ตาราง 15 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม	127
ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลหลังการ เรียนในสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม.....	128
ตาราง 17 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม	128
ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการ เรียนในสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม.....	129
ตาราง 19 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม	129
ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะ วอลเลย์บอล โดยวิธีของแอลเอสดี (LSD) หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่ม ทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม	130
ตาราง 21 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม	130

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล โดยวิธีของแอลเอสดี (LSD) หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม	131
ตาราง 23 ผลของความพึงพอใจนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ของกลุ่มควบคุม...	133
ตาราง 24 ผลของความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ของกลุ่มทดลองที่ 1	136
ตาราง 25 ผลของความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ของกลุ่มทดลองที่ 2	140
ตาราง 26 ระดับความพึงพอใจในภาพรวมของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเทคนิค TAI ในวิชาวอลเลย์บอล ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถสรุปได้ ดังนี้.....	144
ตาราง 27 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	215
ตาราง 28 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)	215
ตาราง 29 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	216
ตาราง 30 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อวิชาวอลเลย์บอลของการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และ TAI ตามลำดับ	216
ตาราง 31 ผลการทดสอบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และเรียงอันดับคะแนนจากสูงสุดไปหาต่ำสุด	218
ตาราง 32 ผลการทดสอบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และเรียงอันดับคะแนนจากสูงสุดไปหาต่ำสุด	219

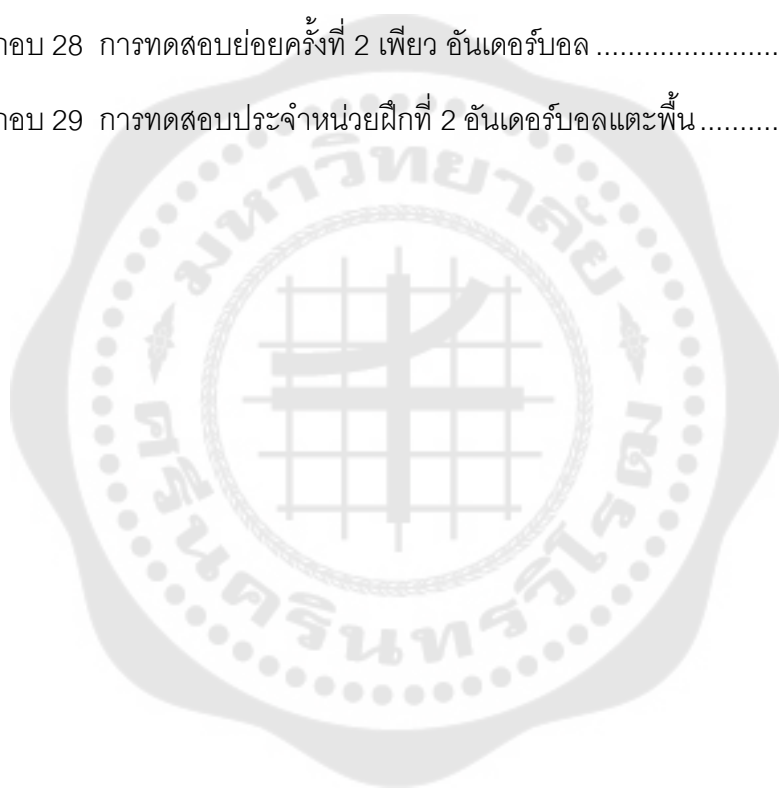
ตาราง 33 ผลการทดสอบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของนักเรียนที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และเรียงอันดับ คะแนนจากสูงที่สุดไปหาต่ำสุด	220
ตาราง 34 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถในอัตราส่วน 1: 2: 1 (เก่ง: ปานกลาง: อ่อน) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	222
ตาราง 35 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 (เก่ง : ปานกลาง : อ่อน) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)	222
ตาราง 36 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 (เก่ง : ปานกลาง : อ่อน) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	222



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด.....	9
ภาพประกอบ 2 ทำยื่นเตรียมพร้อม	25
ภาพประกอบ 3 การประสานมือแบบซ้อนมือ.....	26
ภาพประกอบ 4 การประสานมือแบบโอบหมัด.....	26
ภาพประกอบ 5 การประสานมือแบบประสานนิ้ว.....	27
ภาพประกอบ 6 บริเวณที่แขนสัมผัสลูกบอล.....	27
ภาพประกอบ 7 หลักการส่งลูกมือล่าง.....	28
ภาพประกอบ 8 การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ.....	30
ภาพประกอบ 9 การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ.....	30
ภาพประกอบ 10 การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ.....	31
ภาพประกอบ 11 การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ.....	31
ภาพประกอบ 12 การเสิร์ฟมือล่างแบบกำมือ.....	33
ภาพประกอบ 13 การเสิร์ฟมือล่าง.....	34
ภาพประกอบ 14 การเตรียมเสิร์ฟลูกมือบน.....	34
ภาพประกอบ 15 การเสิร์ฟลูกมือบน.....	35
ภาพประกอบ 16 การเสิร์ฟลูกมือบน.....	35
ภาพประกอบ 17 การเสิร์ฟลูกมือบน.....	36
ภาพประกอบ 18 การเสิร์ฟลูกมือบน.....	36
ภาพประกอบ 19 กฎแห่งความพร้อม.....	58
ภาพประกอบ 20 การจัดกลุ่มเรียงอันดับคะแนนจากสูงสุดไปหาต่ำสุด.....	75
ภาพประกอบ 21 ตัวอย่างให้ค่าคะแนนโบนัส.....	78

ภาพประกอบ 22 การจัดผู้เล่นการแข่งขันตอบปัญหา	81
ภาพประกอบ 23 รูปแบบการส่งตัวแทนแข่งขันในการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มแข่งขัน .	82
ภาพประกอบ 24 แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC).....	114
ภาพประกอบ 25 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล	132
ภาพประกอบ 26 การทดสอบทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (อินเดอ์บอล)	161
ภาพประกอบ 27 เกมเพียว อินเดอ์	180
ภาพประกอบ 28 การทดสอบย่อยครั้งที่ 2 เพียว อินเดอ์บอล	197
ภาพประกอบ 29 การทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 อินเดอ์บอลแตะพื้น	201



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

วิชาพลศึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ ในการเรียนพลศึกษา ผู้เรียนจะได้เข้าร่วมกิจกรรมทางกายทั้งกีฬาประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลาย ทั้งของไทยและสากล กิจกรรมต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านการเจริญเติบโตและพัฒนากายทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพทางกายให้เกิดการพัฒนา กลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบ และหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัดและความสนใจ พลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายการเล่นกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมสติปัญญา (กรมวิชาการ, 2544) การเรียนการสอน รายวิชาพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนภายใต้กลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในสาระที่ 3 การเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งพลศึกษาจัดเป็นกีฬาทีมสากลประเภทหนึ่งที่ได้รับ ความนิยมเป็นอย่างมากสามารถเล่นได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง มักมีการจัดบรรจุเข้าแข่งขันใน กีฬาในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับชิงแชมป์โลก ทักษะหลักๆ ของกีฬา วอลเลย์บอลประกอบด้วยทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (Dig) การเตะชูลูกบอล (Set Up) ทักษะ การเสิร์ฟ (Serve) การตบ (Hitting) และการสกัดกั้น (Blocking) นอกจากนั้นยังมีทักษะ การเคลื่อนไหว และทักษะพื้นฐานการเล่นเป็นทีม อันจะช่วยให้ผู้เล่นได้รับประโยชน์หลายประการ แต่ทั้งนี้กีฬา วอลเลย์บอลเป็นการเล่นที่ต้องอาศัยการฝึกฝนทักษะอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ การ แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มและมีผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มช่วยให้คำแนะนำและฝึกปฏิบัติตามที่ครู มอบหมายให้ จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสนุกกับการเรียนมากขึ้น (อุทัย สงวนพงษ์, 2545) ทักษะดังกล่าวต้องอาศัยการฝึกฝนตั้งแต่วัยเยาว์ การเล่นกีฬา วอลเลย์บอลนั้นนอกจาก ผู้เล่นจะได้รับความสนุกสนานแล้วยังมีคุณค่าต่อผู้เล่น มีการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ และสังคมโดยเฉพาะการพัฒนาทักษะกลไก และระบบประสาท และยังช่วยเสริมสร้างสัมพันธภาพ อันดีระหว่างผู้เล่นทำให้เกิดความสามัคคี ฝึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การควบคุมอารมณ์ การ ร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬาและความซื่อสัตย์ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็น

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และ เป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากสภาพการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ยังเน้นเนื้อหาวิชาการ ที่ได้จากครูผู้สอนโดยตรง ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้น้อย กระบวนการจัดการ เรียนรู้ยังไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ และสังเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) วิธีการจัดการเรียนรู้อย่างล้ำสมัยไม่มีการ ปรับเปลี่ยน จากการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีคุณภาพลดลง และจากข้อมูลการจัดอันดับ ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทย ปี 2553 ของสถาบันนานาชาติเพื่อ พัฒนาด้านการจัดการ (International Institute for Management Development) พบว่า ผลการ ประเมินการศึกษาในภาพรวมของประเทศไทย อยู่ในอันดับที่ 47 จาก 58 ประเทศ (สำนัก คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553) ดังนั้น การปฏิรูปการจัดการเรียนรู้จึงเป็นภารกิจหนึ่ง ที่ มุ่งสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการที่ยั่งยืนให้กับระบบการศึกษา โดยเน้นมาตรการพัฒนารูปแบบ และวิธีการสอนให้มีความหลากหลาย และเหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียน การจัดการเรียนการรู้ ในปัจจุบันตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 เรื่องแนวการจัดการ ศึกษามาตราที่ 22 กำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้น กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นั่นคือ การกำหนด รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางมาใช้ซึ่งก่อให้เกิดผลดี ทำให้นักเรียนเกิด ความคิดสร้างสรรค์สามารถกำหนดและแก้ปัญหาด้วยตนเองนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตามความ แตกต่างระหว่างบุคคลอย่างเต็มที่ และก่อให้เกิดมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนจึงทำให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น เพราะบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2539) ซึ่งสอดคล้องกับ เพ็ญพิมล คูศิริวิเชียร (2538) ที่กล่าวว่า การ จัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการเน้นให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมด้วยตนเองและกับ ผู้เรียนด้วยกัน ผู้สอนมีหน้าที่ในการจัดการเรียนรู้ และแนะแนวทาง หรือสร้างสถานการณ์และสื่อ การเรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก ส่งเสริมให้กำลังใจ แสดงความคิดเห็น แนะนำแนวทาง ช่วยแก้ปัญหาเป็นครั้งคราวช่วยเชื่อมโยงความคิดเห็น ช่วยสรุปความคิดเห็นหรือผลงานช่วยแก้ไข ความคิดเห็นถ้าไม่ถูกต้องตามโอกาส

วิธีการจัดการเรียนรู้มีให้เลือกหลายแบบ ส่วนการสอนพลศึกษานั้นครูส่วนใหญ่ยัง นิยมใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบเดิมๆ คือการจัดการเรียนรู้โดยตรงหรือแบบคอมมาน

(Direct or Command Teaching Style) ประกอบด้วย การอธิบาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ แม้ว่าจะมีครูพลศึกษาจำนวนหนึ่งเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และใช้วิธีการที่หลากหลายมากขึ้น เช่น 1. แบบแก้ปัญหา (Problem-based) 2. แบบเพื่อนสอนเพื่อน (Peer Teaching) 3. แบบสืบสวนค้นคว้า (Inquiry) และ 4. แบบเล่นเกม (Games-based) เป็นต้น แต่วิธีการจัดการเรียนรู้อย่างนั้นก็ยังไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร ดังนั้น ครูพลศึกษาส่วนใหญ่จึงมีความคุ้นเคยเชี่ยวชาญในการสอนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโดยตรง (Rink J, 2006) อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยที่ผ่านมา เช่น งานวิจัยของบอยซ์ (Boyce, 1992) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโดยตรงแม้จะได้ผลดี แต่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบบรรยากาศในการเรียนการจัดการเรียนรู้ เพราะเวลาส่วนใหญ่ใช้ไปในการฝึกกิจกรรมตามแบบฝึกที่ครูกำหนด ซึ่งไม่เกิดความสนุกสนาน เพราะโอกาสที่จะเล่นเกมที่คล้ายกับสถานการณ์จริงนั้นมีน้อย ครูจึงควรวางวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสนใจ กระตือรือร้นที่จะเรียนและปฏิบัติกิจกรรมอย่างสนุกสนาน ทั้งนี้เพราะความสนุกสนานเป็นจุดประสงค์สำคัญในการเลือกเรียนกิจกรรมพลศึกษาและการออกกำลังกายต่างๆ (Supaporn และ Giffin, 1998)

การจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) จึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางความสำคัญ และยังสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ เป็นกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่ม ซึ่งแบ่งกิจกรรมออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นกิจกรรมกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงาน ขั้นสรุป และประเมินผลการทำงานกลุ่ม (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุกคนร่วมมือในการทำงานกลุ่มสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วม มีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กไม่เก่งก็จะเกิดความซาบซึ้งใจในน้ำใจในสมาชิกด้วยกัน และส่งเสริมทักษะทางสังคม (จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช และ สร้อยสน สกุลรักษ์, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับอดัมส์และแฮมม (Adams และ Hamm, 1990) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานวิธีการสอนหลายวิธีที่ดี เป็นรูปแบบหนึ่งสำหรับโรงเรียนที่จะสามารถโน้มน้าวให้นักเรียนสนุก มีความกระตือรือร้นในการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน โดยครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะความคิดด้วยการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถร่วมกันทั้งกลุ่มเพื่อพัฒนาแก้ไขปัญหา ความคิดอย่างรวดเร็ว และความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการนับถือตนเองมากยิ่งขึ้น ซึ่งทิสนา แชมมณี (2548) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า การจัดการเรียนรู้แบบทั่วไปมักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับ

ความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะไปมุ่งที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกมองข้ามไปบ้าง ที่มีผลต่อการวิจัยที่ชัดเจนว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเองต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้อย่างมาก ในการเรียนแบบร่วมมือ ได้มีการมาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มรูปแบบต่างๆเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้ของกลุ่มสลาบิน (Slavin) เป็นที่ยอมรับกันแพร่หลาย มี 5 เทคนิค ดังนี้ 1. กลุ่มแข่งขันแบบแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (Student Team – Achievement Division: STAD) 2. กลุ่มเกมการแข่งขัน (Team – Games Tournament: TGT) 3. กลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization: TAI) 4. กลุ่มร่วมเรียนอ่านและเขียน (Cooperative Integrated Reading and Composition: CIRC) และ 5. กลุ่มแบบต่อบทเรียน (JIGSAW) ตามลำดับ (อิทธิพันธ์ คตชาคร, 2554)

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขัน (Team – Game Tournament: TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาออลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 เทคนิค มีความสอดคล้องกับธรรมชาติวิชาพลศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นส่วนสำคัญในความสำเร็จของการทำงานเป็นทีม ได้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาตนเองจากแหล่งความรู้ที่ตนเองมี เช่น การใช้เกมเป็นสื่อในการเรียนรู้ การทดสอบที่มีเกณฑ์ที่กำหนด การทำงานร่วมกันเพื่อวางแผนพัฒนาความสามารถของตนเองและทีมไปสู่เป้าหมาย อีกทั้งยังมีการแข่งขันกับผู้เรียนที่มีความสามารถเท่ากัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถสร้างความสนใจ สร้างความท้าทาย และกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในการจัดการเรียนรู้ได้มากกว่าการแข่งขันแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ที่ส่วนมากมักใช้กับวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มร่วมเรียนอ่านและเขียน (CIRC) ที่พัฒนาด้านการอ่านเขียนในวิชาภาษาอังกฤษ และ กลุ่มแบบต่อบทเรียน (JIGSAW) ที่ใช้กับวิชาที่มีความต่อเนื่องอย่างวิชาสังคมหรือประวัติศาสตร์ จากเหตุผลดังกล่าว การเรียนรู้แบบกลุ่มเกมการแข่งขัน (TGT) และแบบกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) จึงมีความเหมาะสมกับรายวิชาออลเลย์บอล ซึ่งเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนได้ ทั้งนี้เพื่อให้ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้และ พัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาออลเลย์บอลต่อไป

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament: TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท

2. เพื่อศึกษาผลของความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament: TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท

ความสำคัญของงานวิจัย

ทำให้ทราบถึงผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament: TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาออลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท และสามารถนำผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาออลเลย์บอลต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 120 คน 4 ห้องเรียนที่กำลังเรียนวิชาออลเลย์บอล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 60 คน โดยกำหนดมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1.1 ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2561
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท

1.2 นักเรียนที่เรียนวิชาพื้นฐาน ในรายวิชาออลเลย์บอล รหัสวิชา พ 21101

1.3 เป็นผู้ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.4 ไม่มีความเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย

2. เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

2.1 ผู้ที่ไม่ประสงค์จะเข้าร่วมการวิจัย

2.2 การบาดเจ็บที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย

โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Stage sampling) ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. เลือกห้องเรียนมา 3 ห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวมนักเรียน 3 ห้องเรียน จำนวน 90 คน

2. เลือกนักเรียนจำนวน 60 คน จาก 90 คน โดยการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน (การเล่นลูกสองมือล่าง) โดยนำคะแนนที่ได้มาเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย

3. แยกแยะนักเรียนคละความสามารถแบ่งออกเป็น เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1: 2: 1 จะได้ห้องเรียนละ 5: 10: 5 โดยรวมจำนวนทั้งหมด 3 ห้องเรียน ได้แก่ เก่ง 15 คน ปานกลาง 30 คน และอ่อน 15 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน

4. สุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก เพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 20 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 20 คน

ข้อตกลงเบื้องต้น : สำหรับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล หลังจากที่ถูกวิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว จะมีการเรียนชดเชยให้กับผู้เรียนที่มีความสนใจในคาบเรียนที่ 9 ทุกวัน จันทร์ – พฤหัสบดี จะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมือนกับกลุ่มตัวอย่างทุกประการ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)

1.3 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล

(TAI)

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอล

2.2 ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอล

เนื่องจากผู้วิจัยเลือกศึกษาและพัฒนาทักษะวอลเลย์บอล และมีแนวโน้มว่าเมื่อมีการจัดการเรียนรู้ไปแล้ว จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain: K) ดังนั้น มีแนวโน้มว่าเมื่อผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาทักษะพิสัย (Psychomotor Domain: P) จะมีผลทำให้พุทธิพิสัย (K) สูงขึ้นเช่นเดียวกัน แต่ในทางตรงข้าม เจตพิสัย (Affective Domain: A) หรือความพึงพอใจอาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ดีของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีงานวิจัยที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 ด้าน (พุทธิพิสัย: K, ทักษะพิสัย: P และ เจตพิสัย: A) ได้แก่ อติพันธุ์ ประสิทธิ์ (2559) และ สุทิน ศรีทองทา (2547) เป็นต้น และพบว่า เมื่อทักษะพิสัย (P) มีการพัฒนาขึ้นส่งผลให้ความรู้หรือพุทธิพิสัย (K) พัฒนาเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน แต่เจตคติไม่แตกต่างกัน จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงเลือกที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพียง 2 ด้าน ได้แก่ ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain: P) คือ การเล่นลูกสองมือล่าง (Dig) และเจตพิสัย (Affective Domain) คือ ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอล (Learning Management for Volleyball) หมายถึง การเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 2 เทคนิค ได้แก่ แบบเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Teams - Games Tournaments: TGT) เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) และการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบทั่วไป 5 ขั้นตอน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอล (Volleyball Achievement) หมายถึง

2.1 ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล หมายถึง ความสามารถทางทักษะการเล่นลูกมือล่าง (Dig) ที่วัดผลและประเมินผลได้จากแบบทดสอบ สามารถจัดอันดับในรูปแบบของคะแนนได้

2.2 ความพึงพอใจ หมายถึง ความสุข ความสนุกสนานการประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรม หรือเจตคติที่ดีของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวอลเลย์บอล จำนวน 22 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านเนื้อหา 2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3. ด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ตามลำดับ

เนื่องจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนส่วนมากจะวัดกัน 3 ด้าน ได้แก่ 1) พุทธิพิสัย (Cognitive Domain: K) 2) ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain: P) และ 3) เจตพิสัย (Affective Domain: A) ซึ่งในงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่จะศึกษาและพัฒนาทักษะวอลเลย์บอล และความ

พึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้และมีแนวโน้มว่า เมื่อมีการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะไปแล้ว ผู้เรียน จะเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง การเรียนรู้ที่ถูกต้องจะส่งผลให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้หรือพัฒนา พุทธิพิสัย (Cognitive Domain: K) ควบคู่ไปด้วย แต่ในทางตรงข้ามเจตพิสัย (Affective Domain: A) หรือความพึงพอใจอาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการ เรียนรู้ จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียง 2 ด้าน ได้แก่ ทักษะ พิสัย (Psychomotor Domain: P) คือ การเล่นลูกสองมือล่าง (Dig) และเจตพิสัย (Affective Domain) คือ ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้

3. การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team - Games Tournament: TGT) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ลดความสามารถของผู้เรียนในอัตราส่วน 1:2:1 (เก่ง: ปานกลาง: อ่อน) โดยผสมผสานการจัดการเรียนรู้ระหว่างการจัดการเรียนรู้พลศึกษาทั่วไป 5 ชั้นตอน และการจัดการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน มีคะแนนโบนัสและการ แข่งขันอย่างเท่าเทียม ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ร่วมกันวิเคราะห์ วางแผนเพื่อพัฒนาการเล่น ของตนเองและผู้อื่นเพื่อนำทีมไปสู่เป้าหมาย มีการกำกับติดตามที่ควบคุมได้จากการกำหนด บทบาทหน้าที่ของกลุ่ม และมีการจัดการเรียนการสอน 3 วัน/ สัปดาห์ โดยจัดการเรียนรู้ในตารางเรียน 1 คาบเรียน และนอกตารางเรียน 2 คาบเรียน

4. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ลดความสามารถของผู้เรียนใน อัตราส่วน 1:2:1 (เก่ง: ปานกลาง: อ่อน) โดยผสมผสานการจัดการเรียนรู้ระหว่างการจัดการเรียนรู้ พลศึกษาทั่วไป 5 ชั้นตอน และการจัดการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล โดยผู้เรียนภายในกลุ่มจะได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ร่วมกันวิเคราะห์ วางแผนเพื่อ พัฒนาการเล่นของตนเองและผู้อื่นเพื่อนำทีมไปสู่เป้าหมาย ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับ การทดสอบของแต่ละสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม ซึ่งการทดสอบย่อยในแต่ละครั้งจะมีเกณฑ์ 75% มา กำหนด อีกทั้งยังมีคะแนนโบนัสเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และมีการจัดการเรียนรู้ 3 วัน / สัปดาห์ โดยจัดการเรียนรู้ในตารางเรียน 1 คาบเรียน และนอกตารางเรียน 2 คาบเรียน

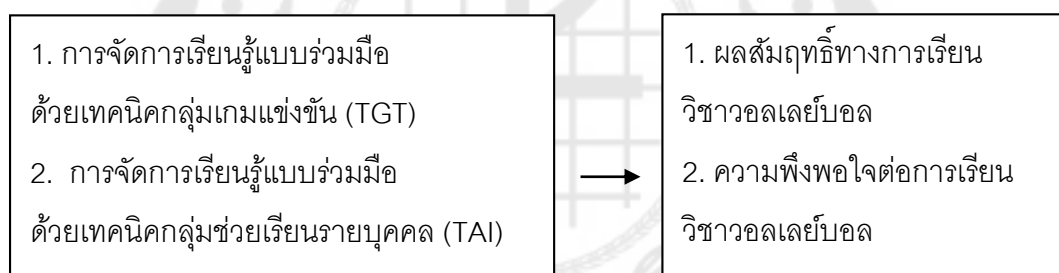
5. การจัดการเรียนรู้พลศึกษา (Learning Management in Physical Education) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ 5 ชั้นตอน มีการจัดการเรียนรู้ 3 วัน/ สัปดาห์ โดยจัดการเรียนรู้ใน ตารางเรียน 1 คาบเรียน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ และนอกตาราง เรียน 2 คาบเรียน โดยให้ผู้เรียนทบทวนหรือฝึกทักษะการเล่นลูกสองมือล่างที่ได้เรียนไปในสัปดาห์ นั้น

6. **ความพึงพอใจ (Satisfaction)** หมายถึง ความสุข ความสนุกสนาน การประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรม หรือทัศนคติที่ดี หรือไม่ดีของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในวิชาชีวออลเลย์บอล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน จำนวน 22 ข้อ และแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

7. **นักเรียน (Students)** หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท

8. **โรงเรียน (School)** หมายถึง โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท กรมสามัญ กระทรวงศึกษาธิการ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ตั้งอยู่เลขที่ 83 หมู่ 8 ตำบลธรรมามูล อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ลักษณะเป็นโรงเรียนประจำ รับเด็กด้อยโอกาส 10 ประเภท เข้ามาศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชีวออลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชีวออลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) มีความแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team - Games Tournament: TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization: TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า นำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
 - 1.2 คุณภาพผู้เรียน
 - 1.3 มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด
 - 1.4 การวัดและประเมินผลการเรียน
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกีฬาวอลเลย์บอล
 - 2.1 ทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล
 - 2.2 กติกาการเล่นวอลเลย์บอล
 - 2.3 ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล
 - 2.4 การเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอล
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการและวิธีการสอนพลศึกษา
 - 3.1 หลักการสอนพลศึกษา
 - 3.2 วิธีการสอนพลศึกษา
 - 3.3 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา
 - 3.4 หลักการและการฝึก
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
 - 4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 4.3 ลักษณะและองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 4.4 ความสำคัญของของการเรียนแบบร่วมมือ

- 4.5 ขั้นตอนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 4.6 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament: TGT)
 - 4.6.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)
 - 4.6.2 ความเป็นมา แนวคิด และลักษณะของเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)
 - 4.6.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)
- 4.7 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization: TAI)
 - 4.7.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)
 - 4.7.2 ความเป็นมา แนวคิด และลักษณะของเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)
 - 4.7.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)
5. เอกสารที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 5.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 5.2 แนวคิด และทฤษฎีความพึงพอใจ
 - 5.3 องค์ประกอบของความพึงพอใจ
 - 5.4 วิธีการสร้างความพึงพอใจ
 - 5.5 การวัดความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยในประเทศ

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กรมวิชาการ (2544) กล่าวถึงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรง การเสริมสร้างสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน สุขศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติ เกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน พลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่น เกมและกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา สุขศึกษาและพลศึกษา จึงเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรม สุขภาพจนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดีโดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ตามแนวคิดของการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผลรวมสุดท้าย คือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่เป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ในการเรียนพลศึกษา ผู้เรียนจะได้เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬาทั้งประเภท บุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลาย ทั้งของไทยและสากลกิจกรรมต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านการเจริญเติบโต และพัฒนาการทางกายได้ปรับปรุงสุขภาพและ สมรรถภาพทางกายเกิดการ พัฒนาการไกลอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกตนเองตาม กฎ กติกา ระเบียบ และ หลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีมได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัดและความสนใจได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพทางกาย และ รักการออกกำลังกาย

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาควรจัดให้ตรงกับความต้องการ ระดับความสามารถของผู้เรียน ภายใต้กรอบที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้ ผู้เรียนจะได้เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย ทั้งกีฬาประเภทบุคคลและประเภททีม อย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากลตามความสนใจ เพื่อพัฒนาองค์ประกอบ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งการเรียนรู้จะต้องมีความสอดคล้องกับบริบท สภาพแวดล้อมชุมชน และท้องถิ่นนั้นๆ ด้วย

1.1 สารและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาได้กำหนดมาตรฐาน และขอบข่ายสาระการเรียนรู้ที่ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ/ กระบวนการ และ คุณธรรม ค่านิยม โดยกำหนดขอบข่ายของเนื้อหากว้างๆ และยืดหยุ่นเพื่อเปิดโอกาส ให้สถานศึกษานำสาระที่สอดคล้องกับท้องถิ่นและชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยอาศัยแนวคิด หลักการ และมีติสัมพันธ์ ทั้งนี้ปรัชญา แนวคิด และเป้าหมายของกลุ่มสาระ การเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษามุ่งพัฒนาพฤติกรรม 5 ด้าน คือ 1. พัฒนาด้านความรู้ (Cognitive Domain) เป็นความสามารถในการใช้ทักษะทางสติปัญญาแสดงออกมาเป็น ความเข้าใจ ความสามารถในการวิเคราะห์ จดจำ ตีความ แก้ปัญหา ประเมินผล 2. พัฒนา ด้านเจตคติ (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับความสนใจ การเห็นคุณค่า ความนิยม ชมชอบ อันแสดงถึงอารมณ์และความรู้สึกต่างๆ 3. พัฒนาด้านทักษะ (Psychomotor or Skill Domain) เป็นพัฒนาการที่เกิดขึ้น จากการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาท กับกล้ามเนื้อที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่มี ประสิทธิภาพ 4. พัฒนาด้านสรีรภาพทางกาย (Physical Fitness Domain) เป็นความสามารถของร่างกายในการปฏิบัติหน้าที่ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสงวนพลังงานไว้ใช้ฉุกเฉิน ยามว่าง และยามเข้าร่วมกิจกรรม การออกกำลังกาย 5. พัฒนาด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์หรือด้านอารมณ์ (Social Domain) เป็นความสามารถในการปรับตัว การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ วินัย อดทน ยุติธรรม ซื่อสัตย์ มีน้ำใจนักกีฬา มีคุณธรรม จริยธรรม (ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิมหา, 2553)

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กำหนดสารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ดังนี้

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของ มนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และ มีทักษะการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬา

สากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่น เกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 ระวังการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาปฏิบัติ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณ ในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพการดำรง สุขภาพการป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง ต่อสุขภาพ อุบัติเหตุการใช้จ่าย สารเสพติด และความรุนแรง

1.2 คุณภาพผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโต และ พัฒนาการมนุษย์ การเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้ยั่งยืน มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพ และ สมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัยมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโต และพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่างๆ

2. เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น และ ตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

3. เลือกกินอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการตามวัย

4. มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชน และวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

5. ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ และการเกิด โรค อุบัติเหตุ การใช้จ่าย สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัวและชุมชน

6. เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

7. แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

8. สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง

9. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเอง และผู้อื่นให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

1.3 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

ในการวิจัยครั้งนี้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สาระที่ 3 คือ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ในมาตรฐานที่ 3.1 และ 3.2 ตามลำดับ สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางระดับชั้น ม.1

ชั้น	สาระ	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬา สากล	พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะใน การเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และ กีฬา	1. เพิ่มพูน ความสามารถของ ตน ตามหลักการ เคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะ กลไกและทักษะ พื้นฐานที่นำไปสู่การ พัฒนาทักษะการเล่น กีฬา 2. เล่นกีฬาไทยและ กีฬาสากลประเภท บุคคลและทีมโดยใช้ ทักษะพื้นฐานตาม ชนิดกีฬา อย่างละ 1 ชนิด 3. ร่วมกิจกรรม นันทนาการอย่าง น้อย 1 กิจกรรมและ นำหลักความรู้ที่ได้ ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์ กับวิชาอื่น	หลักการเพิ่มพูน ความสามารถในการ เคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะ กลไกและทักษะ พื้นฐานที่นำไปสู่การ พัฒนาทักษะการเล่น กีฬา การเล่นกีฬาไทยและ กีฬาสากลที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่ และลาน บาสเกตบอล กระโดดเทเบิลเทนนิส ว่ายน้ำ การนำความรู้และ หลักการของกิจกรรม นันทนาการไปใช้ เชื่อมโยงสัมพันธ์กับ วิชาอื่น

ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้น	สาระ	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง
ม.1	สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่น เกม กีฬาไทย และกีฬาสากล	พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่น เกม และการเล่น กีฬา ปฏิบัติเป็น ประจำ อย่าง สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจ นักกีฬา มีจิต วิญญาณในการ แข่งขัน และชื่นชมใน สุนทรียภาพของการ กีฬา	1. อธิบาย ความสำคัญของการ ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาจน เป็นวิถีชีวิตที่มี สุขภาพดี 2. ออกกำลังกาย และเลือกเข้าร่วม เล่นกีฬาตาม ความถนัด ความสนใจอย่าง เต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการ ประเินการเล่น 3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา และ ข้อตกลงตามชนิด กีฬาที่เลือกเล่น 4. วางแผนการรุก และการป้องกันใน การเล่นกีฬาที่ เลือกและนำไปใช้ ในการเล่นอย่าง เป็นระบบ	ความสำคัญของการ ออกกำลังกายและเล่น กีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่ มีสุขภาพดี การออก กำลังกาย เช่น ภาย บริหารแบบต่างๆ เต้นแอโรบิก โยคะ รำมวยจีน การเล่นกีฬาไทย และกีฬาสากล ทั้ง ประเภทบุคคลและทีม การประเินการเล่น กีฬาของตนเอง และผู้อื่น กฎ กติกา การเล่น เกมและการแข่งขันกีฬา ที่เลือกเล่น รูปแบบ วิธีการรุก และป้องกันในการเล่น กีฬาที่เลือก

ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้น	สาระ	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง
ม.1	สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่น เกม กีฬาไทย และกีฬาสากล	พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่น เกม และการเล่น กีฬา ปฏิบัติเป็น ประจำอย่าง สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจ นักกีฬา มีจิตวิญญาณ ในการแข่งขัน และ ชื่นชมในสุนทรียภาพ ของการกีฬา	5. ร่วมมือในการ เล่นกีฬาและการ ทำงานเป็นทีม อย่างสนุกสนาน 6. วิเคราะห์ เปรียบเทียบและ ยอมรับความ แตกต่างระหว่าง วิธีการเล่นกีฬา ของตนเองกับ ผู้อื่น	การเล่น การแข่งขัน กีฬา และการทำงาน เป็นทีม การยอมรับ ความสามารถและ ความแตกต่างระหว่าง บุคคลในการเล่นกีฬา

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ (2551)

1.4 การวัดและประเมินผล

ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับมาตรา 26 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยคำนึงถึงหลักการ ดังนี้

1.4.1 เน้นกระบวนการประเมินพัฒนาผู้เรียน (Formative Evaluation) และประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation) ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัยทักษะพิสัย และจิตพิสัย หรือตามปรัชญาของวิชาโดยให้ความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรมกระบวนการเรียนรู้ และการบูรณาการความรู้ตามความเหมาะสม

1.4.2 เน้นการนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตน และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายของหลักสูตร

1.4.3 เน้นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ หลากหลายตามสภาพจริง สะท้อนความสามารถและการแสดงออกของผู้เรียนอย่างชัดเจน

1.4.4 เน้นการบูรณาการการประเมินผลควบคู่ไปกับการเรียนการสอน และกระบวนการของการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินจากคุณภาพของงานและกระบวนการทำงานของผู้เรียน

1.4.5 เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินส่งเสริมให้มีการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อนและกลุ่มเพื่อน และประเมินโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

1.4.6 เน้นการประเมินผู้เรียนที่ต้องพิจารณาอย่างครอบคลุมจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบตามความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มวิชาและระดับชั้น

1.4.6.1 จุดมุ่งหมายและประโยชน์ของการประเมินผลนักเรียน

1.4.6.1.1 เพื่อการจัดตำแหน่ง (Placement) การวัดและประเมินผลใช้ในการจัดตำแหน่งของผู้เรียนในชั้นหรือในกลุ่มตามความสามารถ คะแนนที่ได้จากการวัด เช่น การวัด ความสูง และการชั่งน้ำหนัก ใช้ในการแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อการจัดโปรแกรมพลศึกษา และสอนโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน

1.4.6.1.2 เพื่อการวินิจฉัย (Diagnosis) การวัดและประเมินผลใช้ในการวินิจฉัย สมรรถภาพทางกาย จุดมุ่งหมายของการวินิจฉัยก็เพื่อตรวจความอ่อนแอ และรักษาบำบัดด้วยกิจกรรมเฉพาะบุคคล การจัดกลุ่มผู้เรียนอาจทำตามผลการวินิจฉัย คือ การจัดแบ่งกลุ่มตามความแข็งแรง หรือความอ่อนแอก็ได้วินิจฉัยจึงเป็นความพยายามอย่างยิ่งยวดในการแยกแยะลักษณะเฉพาะ ของนักเรียนออกมาโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน

1.4.6.1.3 เพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation of Learning) เป้าหมายของการวัดและประเมินผู้เรียน คือ เพื่อการตัดสินว่าผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือไม่ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการจัดตำแหน่งการวินิจฉัย และ การประเมินผลการเรียนรู้โดยนำมาประกอบกันเพื่อที่สรุปผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการสอนของครูต่อไป

1.4.6.1.4 เพื่อการทำนาย (Prediction) ครูอาจใช้ผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลทำระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในกิจกรรมต่อไปในภายภาคหน้าได้

1.4.6.1.5 เพื่อการประเมินผลโปรแกรม (Program Evaluation) เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลโปรแกรมพลศึกษาที่จัดให้โรงเรียนโดยการเปรียบเทียบกับโปรแกรมของโรงเรียนอื่น ๆ

1.4.6.1.6 เพื่อการสร้างแรงจูงใจ (Motivation) การวัดและประเมินผลความสามารถใช้ประโยชน์สำหรับการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน การประสบความสำเร็จในการเรียนหรือ สมรรถผลของการเรียนจะนำไปใช้กระตุ้นผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำให้อยากปรับปรุงตนเองให้มีความสามารถสูงขึ้น

1.4.6.2 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา และพลศึกษาจากมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดไว้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ผู้สอนจะต้องนำมากำหนดมาตรฐานการเรียนรู้รายปี รายภาค ตลอดจนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าวเช่นกัน

1.4.6.2.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้พลศึกษาและพลศึกษา มีทั้งความรู้เชิงเนื้อหา ความรู้เชิงกระบวนการและความรู้เชิงบริบท

1.4.6.2.1.1 ความรู้เชิงเนื้อหา เช่น ลักษณะของโรคชนิดต่างๆ พัฒนาการตามวัยมนุษย์ ความสำคัญของการพักผ่อนและนันทนาการ กติกาการเล่นกีฬาชนิดต่างๆ รูปแบบการออกกำลังกาย ชนิดกีฬา หลักการดูแลสุขภาพ

1.4.6.2.1.2 ความรู้เชิงกระบวนการ เช่น ระบบการทำงานของอวัยวะภายในของร่างกายมนุษย์ การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ วิธีการทดสอบและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย วิธีจัดการกับอารมณ์ ความเครียด วิธีดำรงชีวิตเพื่อการมีสุขภาพที่ดี

1.4.6.2.1.3 ความรู้เชิงบริบท เช่น การมีสติ การรู้จักและเข้าใจตนเอง การสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ ความปลอดภัยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา เป็นต้น

เครื่องมือวัดและประเมินผลที่นิยมใช้ทั่วไปและยังจำเป็นอยู่คือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง ซึ่งมีทั้งแบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบอัตนัย แบบเติมคำ หรือแบบถูกผิด ผู้สอนต้องเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

1.4.6.2.2 การวัดและประเมินผลการเรียนด้านทักษะ เนื่องจากหลักสูตรเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงวิธีการวัดและ ประเมินจึงควรวัดความสามารถในการทำงาน และ

การแสดงออกของผู้เรียนภายใต้สถานการณ์ และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุดโดยวัดวิธีการ และผลงานที่ผู้เรียนกระทำและแสดงออก (ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิมหา, 2553)

กรมวิชาการ (2545) กล่าวถึง วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้หลายอย่าง ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม (ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ) นิยมใช้ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า
2. การทดสอบภาคปฏิบัติ เมื่อต้องการวัดทักษะการปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยให้ผู้เรียนเขียนตอบหรือเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ
3. สร้างสถานการณ์จำลอง ใช้เมื่อผู้สอนไม่สามารถนำผู้เรียนไปทดสอบภาคปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้ จึงต้องกำหนดสถานการณ์ขึ้นมาให้คล้ายคลึงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด
4. แฟ้มสะสมงาน เหมาะสำหรับการประเมินในภาพรวมเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนสามารถนำทักษะต่างๆ ไปบูรณาการใช้ได้อย่างผสมผสานกลมกลืนเป็นธรรมชาติสอดคล้องกับชีวิตจริง
5. การบันทึกพฤติกรรม การประเมินด้วยวิธีนี้ใช้เมื่อต้องการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายพฤติกรรมของตนเองและเพื่อนที่ได้เข้าร่วมทำกิจกรรมในเวลาใดเวลาหนึ่งหรือบันทึกเมื่อออกทำงานภาคสนาม โดยให้ผู้เรียนจดบันทึกรายงานความสามารถความคิดเห็นความประทับใจ ของตนเอง และเพื่อนหรือกลุ่ม การให้ผู้เรียนบันทึกพฤติกรรมช่วยฝึกทักษะการเขียนให้แก่ผู้เรียนได้อีกทางหนึ่งด้วย

1.4.6.2.3 การวัดประเมินผลการเรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม การวัดและประเมินผลการเรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ของผู้เรียนต้องกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียน ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงของผู้เรียนจึงควรใช้วิธีการวัดและประเมินที่หลากหลาย เน้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบ และประเมินตนเอง หรือโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน

วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม โดยกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงออกไว้ล่วงหน้า
2. การทดสอบ เช่น การวัดบุคลิกภาพและการปรับตัวของผู้เรียน

3. การสัมภาษณ์ ควรเน้นการพูดอย่างไม่เป็นทางการเน้นสัมพันธภาพที่ดีของผู้เกี่ยวข้องทั้ง 3 ฝ่าย คือ ผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง

4. การวัดเจตคติ เป็นการวัดเพื่อความโน้มเอียงของพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีต่อคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยใช้แบบวัดที่ผู้สอนอาจสร้างขึ้นเองหรือใช้แบบวัดมาตรฐานที่ผู้สร้างไว้แล้วก็ได้

5. การสำรวจ เน้นการมองภาพรวมจากร่องรอยของเหตุการณ์หรือ พัฒนาการที่จะแสดงจุดเด่น หรือการเรียนรู้ที่ปรากฏให้เห็นนิยมใช้แบบสำรวจร่องรอย

6. แฟ้มสะสมงาน ซึ่งเป็นแหล่งแสดงความหลากหลายทางสติปัญญาของผู้เรียนในภาพรวมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ซึ่งครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์ได้จากผลงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์ ความคิดเห็น ความประทับใจ และการแสดงออกของผู้เรียน

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่า การวัดและประเมินผลสามารถทำได้หลากหลายวิธี ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกการวัดและประเมินผลให้มีความเหมาะสม ตามสภาพความเป็นจริงและสอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงหรือใกล้เคียงกับศักยภาพของผู้เรียนให้มากที่สุด อันจะนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาศักยภาพหรือวางแผนในการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนต่อไป

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกีฬาวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอล เป็นกิจกรรมพลศึกษาประเภทหนึ่งที่มีลักษณะการเล่นเหมือนกับการเล่นกีฬาประเภทอื่นๆ ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย การสร้างความคุ้นเคยสำหรับกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะการเคลื่อนที่สำหรับกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะการเล่นลูกของมือล่าง (Dig) การแตะชูลูกบอล (Set Up) ทักษะการเสิร์ฟ (Serve) การตบ (Hitting) และการสกัดกั้น (Blocking) ทักษะการเคลื่อนไหว และ และพื้นฐานการเล่นเป็นทีมซึ่งช่วยให้ผู้เล่นได้รับประโยชน์หลายประการ เช่น ช่วยให้อึดกล้ามเนื้อสมบุรณ์แข็งแรง ร่างกายมีความอดทนต่อการทำงาน มีความต้านทานโรคได้ดี และทำให้อารมณ์แจ่มใส สนุกสนาน ว่าเริงกล้าที่จะแสดงออกแต่ทั้งนี้กีฬาวอลเลย์บอลเป็นการเล่นที่ต้องฝึกฝนทักษะอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ การแบ่งนักเรียน ออกเป็นกลุ่มและมีผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มช่วยให้คำแนะนำและ ฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ครูมอบหมายให้จนพร้อมที่จะทำกิจกรรมและเกิดประสิทธิภาพจากการเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และ สนุกกับการเรียนมากขึ้น (อุทัย สงวนพงษ์, 2545)

2.1 ทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล

2.1.1 การเล่นเกมสองมือล่าง (Dig)

การเล่นเกมสองมือล่างในกีฬาวอลเลย์บอลนั้น เป็นการรับลูกเสิร์ฟ ลูกตบ ลูกหยอด หรืออื่นๆ จากฝ่ายตรงข้าม โดยการใช้นิ้วทั้งสองข้าง หรือข้างเดียวรับลูกเกือบทั้งสิ้นให้ปะทะกับลูกบอล ซึ่งต้องมีความแม่นยำแน่นอนและถูกต้อง เพื่อมีโอกาสลูกกลับ ฉะนั้นการทำงานของแขนทั้งสองข้าง รวมถึงจังหวะการเคลื่อนไหวตัวเข้า รับลูก จึงต้องมีความสัมพันธ์กันซึ่งมีผู้ให้ความหมายในการเล่นลูกสองมือล่างไว้พอสังเขป ดังนี้

พยุศรี ประณีตพลกรัง (2547) กล่าวถึง การเล่นเกมสองมือล่าง คือ การเล่นเกมโดยใช้แขนทั้งสองข้างชิดกันด้วยการประसारมือและใช้ส่วนของแขนท่อนล่างบังคับลูกออกไปตามทิศทางที่ต้องการ

อุทัย สงวนพงษ์ (2543) ได้อธิบายว่า การเล่นเกมสองมือล่าง หรือการเล่นเกมมือล่าง หรืออันเดอร์ เป็นการเล่นเกมโดยใช้แขนท่อนล่างของทั้งสองมือบังคับ หรือส่งลูกบอลไปยังทิศทางหรือตำแหน่งที่ต้องการ

สกายบุ๊ก (2559) ให้ความหมายของการเล่นเกมสองมือล่าง หมายถึง การใช้มือทั้งสองเล่นเกมบอล โดยการจับหรือประสานมือทั้งสองให้ชิดกันกระดุกแขนที่ติดกันหัวแม่มือตั้งขึ้นเป็นสัน พยายามจัดต้นแขน และนิ้วหัวแม่มือเรียงขนานกันแขนเหยียดตึงเป็นท่อนเดียวกัน นิ้วหัวแม่มือต้องเรียงชิดเสมอกันไม่ทับกัน

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเล่นเกมสองมือล่าง หรือการอันเดอร์บอล หมายถึง การรับ – ส่งลูกโดยใช้แขนท่อนล่างเหยียดตรงทั้งสองข้างในระดับเดียวกัน เพื่อส่งลูกข้ามตาข่ายไปยังทิศทางที่ต้องการ หรือตั้งบอลให้ตัวเซต (Setter) เพื่อเปิดเกมรุกต่อไป

ความสำคัญในการเล่นลูกสองมือล่าง

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2541) กล่าวถึงการเล่นเกมสองมือล่างหรือลูกอันเดอร์ว่า เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเล่นวอลเลย์บอล เพราะเป็นพื้นฐานของการรับและรุก ถ้าหากไม่มีการรับ การรุกไม่เกิดขึ้น เช่น ทีมฝ่ายตรงข้ามเสิร์ฟหรือตบลูกมา ฝ่ายเรารับลูกอันเดอร์บอลพลาดหรือรับไม่ได้ การรุกให้ลูกบอลข้ามตาข่ายก็ไม่เกิดขึ้น การเล่นเกมอันเดอร์ได้ดีจึงเป็นการเปิดเกมรุกที่ดีด้วย ในบางโอกาสจะใช้อันเดอร์มือเดียว

ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ (2543) กล่าวว่า การส่งลูกหรือลูกมือล่างเป็นทักษะการเล่นที่มีความสำคัญและใช้ในการแข่งขันมาก ผู้เล่นจะต้องเล่นเกมด้วยมือสองข้างพร้อมกัน เพื่อรับ

และส่งลูกในเวลาเดียวกัน ส่วนใหญ่จะใช้ทักษะเพื่อรับลูกแรก หรือรับลูกที่มีความรุนแรงที่มาจาก การเสิร์ฟ การตบ

พยุงศรี ประณีตพลกรัง (2547, น. 120) กล่าวว่า ความสำคัญของการส่งลูก การเล่นเกมสองมือล่าง ว่าเป็นทักษะพื้นฐานการเตรียมพร้อมในการรับลูก ที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง ในการเล่นเกมวอลเลย์บอล เพราะต้องใช้ประกอบการเล่นในการรับและส่งลูกบอล

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเล่นเกมสองมือล่าง หรือการอันเดอร์บอล มีความสำคัญประการหนึ่ง เพราะเป็นทักษะพื้นฐานอันดับต้นๆของการเล่นหรือแข่งขัน กีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งการเล่นมีกระบวนการเป็นขั้นตอนจากง่ายไปยาก จากทักษะง่ายๆไปสู่ทักษะ ที่มีความซับซ้อน ในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลเรามีโอกาสไปเจอทีมที่มีทักษะที่แข็งแกร่ง พบเจอเทคนิคที่มีความหลากหลาย การเล่นเกมที่มีความรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะการตบ ดังนั้นการรับลูกแรก หรือการเล่นลูกแรกจึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรก เพราะการเล่นลูกสองมือ ล่างที่ดีนั้น จะนำไปสู่การเปิดเกมรุกและส่งผลที่ดีต่อทีมในการเกมการแข่งขัน

ท่าเตรียมพร้อมของร่างกายในการเล่นลูก 2 มือล่าง

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์, สุวิมล ตั้งสุจพจน์, และ พิทักษ์วงศ์ (2546) กล่าวถึง ลักษณะการยืนท่าเตรียมพร้อมไว้ว่า ผู้เล่นต้องยืนแยกเท้าทั้งสองข้างโดยการให้เท้าใด เท้าหนึ่งอยู่หน้าเล็กน้อย และห่างกัน 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าและขาที่อนล่างและที่อนบนท่ามุม ประมาณ 90 องศา ก้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ให้น้ำหนักตัวอยู่บนปลายเท้าทั้งสอง แขนทั้งสอง ข้างงอเล็กน้อยอยู่ข้างลำตัว เมื่อเคลื่อนที่เข้าไปหาลูกแขนจะต้องเหยียดตั้งไปข้างหน้า

พรรณิภา กาวิละ (2556) กล่าวถึง การฝึกหัดท่าการยืนเตรียมพร้อม ในการเล่นเกมวอลเลย์บอลเป็นข้อๆ ดังนี้

1. อยู่ในลักษณะการทรงตัวย่อเข่าให้ต่ำลง โดยให้ลำตัวตั้งตรง อย่าให้ ลำตัวล้มหรือไถ้ตัวไปข้างหน้ามาก
2. เท้าทั้งสองยืนคู่ขนาน ห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ หรือยืนเท้าใดเท้า หนึ่งอยู่หน้าอีกเท้าหนึ่งอยู่หลังก็ได้ (คามความถนัด)
3. ให้น้ำหนักอยู่บนเท้าทั้งสองข้าง ถ้ายืนในลักษณะเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ ด้านหน้าให้น้ำหนักตัวลงที่เท้าหน้า ซึ่งใช้เป็นเท้าหลัก แขนทั้งสองข้างอยู่ข้างลำตัว ยกมือทั้งสอง ขึ้นเหนือเข่า

4. การยืนต้งยืนด้วยปลายเท้าเสมอ เพื่อความคล่องตัวในการเคลื่อนที่สามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วที่เรียกว่า ลักษณะความพร้อมในการเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลตามองลูกบอล



ภาพประกอบ 2 ท่ายืนเตรียมพร้อม

ที่มา: พรรณีภา กาวิละ (2556)

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ท่าเตรียมความพร้อมของร่างกายในการเล่นลูกสองมือล่าง หมายถึง การจัดร่างกายให้ถูกต้องเพื่อการรับ – ส่งบอลสองมือล่าง โดยการยืนด้วยเท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อยประมาณช่วงไหล่ มีเข่านำเท้าตาม ย่อตัวลง ลำตัวตั้งตรงให้ร่างกายมีความสมดุล โดยเคลื่อนที่เข้าหาบอล ขณะเดียวกันให้รวบมือ เขี่ยดแขนตรงทั้งสองข้างเพื่อเตรียมรับ – ส่งบอลในลำดับต่อไป

ลักษณะการเล่นลูกมือล่าง

1. การประสานมือในการเล่นลูกสองมือล่าง

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2543 : 28) กล่าวว่า การเล่นลูกอันเดอร์ด้วยสองมือต้องคำนึงถึงการจับมือ หรือการให้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองชิดกันอย่างแนบแน่น เพื่อให้แขนทั้งสองเสมอกันให้การควบคุมลูกเป็นไปตามทิศทางที่ต้องการ ซึ่งวิลเลียม เจ. เนวิลล์ (William J. Neville) ได้เสนอแนะการประสานมือเพื่อเล่นลูกมือล่างไว้ 3 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 แบบซ้อนมือ เป็นวิธีที่นิยมเล่นกันมากโดยเอามือหนึ่งไปวาง
ซ้อนทับอีกมือหนึ่งแล้วให้นิ้วหัวแม่มือชิดติดกัน



ภาพประกอบ 3 การประสานมือแบบซ้อนมือ

ที่มา: พรรณิกา กาวิละ (2556)

แบบที่ 2 แบบโอบหมัด ใช้มือใดมือหนึ่งกำหมัดไว้ แล้วใช้อีกมือหนึ่ง
โอบหมัด นิ้วแม่มือทั้งสองชิดติดกัน



ภาพประกอบ 4 การประสานมือแบบโอบหมัด

ที่มา: พรรณิกา กาวิละ (2556)

แบบที่ 3 แบบประสานนิ้ว กางนิ้วมือทุกนิ้วของทั้งสองมือออกแล้ว นำมาประสานกัน นิ้วหัวแม่มือทั้งสองติดชิดกัน



ภาพประกอบ 5 การประสานมือแบบประสานนิ้ว

ที่มา: พรรณิภา กาวิละ (2556)

2. จุดสัมผัสบอลของการเล่นลูกสองมือล่าง

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2541) กล่าวถึงจุดที่สัมผัสบอล คือ บริเวณท่อนแขนด้านหน้าทั้งสองแขนพร้อมกัน ตั้งแต่เหนือข้อมือขึ้นมาประมาณ 10 เซนติเมตร

สมพร โสทธิสุพร (2544) ได้กล่าวถึงจุดที่ลูกสัมผัสที่แขนทั้งสองข้าง คือ เหนือข้อมือขึ้นมาจากข้อศอกระหว่างระยะ 5 – 12 เซนติเมตร นิ้วมือขวาจับนิ้วทั้ง 4 ของนิ้วมือซ้าย นิ้วหัวแม่มือชนกัน

สรุปได้ว่า จุดสัมผัสบอลในการเล่นลูกสองมือล่าง คือ บริเวณแขนตั้งแต่เหนือข้อมือขึ้นมาประมาณ 10 เซนติเมตร คือท่อนแขนด้านหน้าทั้งสองแขนพร้อมกัน



ภาพประกอบ 6 บริเวณที่แขนสัมผัสลูกบอล

ที่มา: พรรณิภา กาวิละ (2556)

3. หลักสำคัญในการเล่นลูกสองมือล่าง

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ และคนอื่น ๆ (2546) ได้สรุปถึงหลักสำคัญในการเล่นลูกหรือตั้งลูกบอลสองมือล่างไว้ ดังนี้

1. ให้เคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลโดยเร็ว โดยให้เท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า โดยน้ำหนักตัวอยู่บนปลายเท้า โน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย จับมือทั้งสองตามความถนัด แขนทั้งสองข้างเหยียดตั้ง

2. เมื่อลูกบอลลอยมาใกล้ ให้ใช้แขนทั้งสองปะทะกับลูกบอลพร้อมกับเหยียดแขนทั้งสองข้างขึ้น

3. แขนทั้งสองข้างไม่ควรยกสูงขึ้นไป ตามความองลูกบอลตลอดเวลา พยุงศรี ประณีตพลกรัง (2547) ได้กล่าวถึงหลักการของลูกส่งมือล่าง ดังนี้

1. การยืนให้เท้าทั้งสองเสมอหัวไหล่ ย่อเข้าและสะโพกกลงอยู่ในลักษณะเดียวกับกับเท้า

2. หันปลายเท้าเข้าหากัน เปิดส้นเท้าเล็กน้อย โน้มตัวไปข้างหน้าพอประมาณ จับมือประสานกันให้แน่น

3. ยกหัวไหล่ขึ้นแล้วโน้มตัวไปข้างหน้ายื่นแขนไปข้างหน้าเหนือพื้นท่ามุมประมาณ 45 องศา แขนเหยียดตั้ง จัดแขนทั้งสองข้างให้อยู่ในโคนขาด้านใน

4. ลูกบอลกระทบที่ท่อนแขนด้านล่างทั้งสองข้างเท่าๆกัน

5. สัมผัสลูกบอลให้มั่นคง ยกตัวส่งแขนดันบอลไปข้างหน้า



ภาพประกอบ 7 หลักการส่งลูกมือล่าง

ที่มา: พรรณิภา กาวิละ (2556, น. 50)

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า หลักสำคัญในการเล่นลูกสองมือล่าง หมายถึง เมื่อลูกบอลลอยเข้ามา ตาจ้องที่ลูก และเคลื่นที่เข้าหาลูกด้วยความรวดเร็วพร้อมประสานมือ เขี่ยดแขนตรงทั้งสองข้างสัมผัสบอลพร้อมๆกันบริเวณแขนท่อนล่างตั้งแต่เหนือข้อมือขึ้นมาประมาณ 10 เซนติเมตร พร้อมส่งตัวตั้งแต่เท้า ลำตัว แขนไปยังทิศทางที่ต้องการ และยังคงต้องทรงตัวให้มั่นคง เพื่อทำการเล่นในลูกต่อไป

2.1.2 การเล่นเกมมือบนหรือการเซต (Set Up)

การเล่นลูกมือบน หรือเรียกว่า การเซต เป็นการเล่นลูกบอล ต่อจากการเสิร์ฟ และลูกอื่นๆ จากฝ่ายตรงข้ามบริเวณแดนของตนเอง จุดประสงค์เพื่อส่งต่อไปให้เพื่อนร่วมทีมที่เป็นตัวตบ ตีไปยังแดนตรงข้าม ซึ่งมีผู้ให้ความหมายการเล่นลูกมือบน ไว้ดังเช่น

ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ (2543) กล่าวว่า การเซตเป็นการเล่นลูกด้วยนิ้วมือทั้งสอง โดยจะเป็นการเซตเพื่อรับลูกเซตส่งให้เพื่อนร่วมทีมหรือเซตเพื่อรุกก็ตาม ผู้เซตจะต้องกระทำโดยไม่มีการพักลูกอยู่ในมือขณะนั้น และต้องถูกลูกบอลด้วยนิ้วมือทั้งสองมือพร้อมๆกัน การเซตเป็นวิธีการส่งลูกที่แม่นยำที่สุด ดังนั้นการเล่นลูกระดับสูง จึงนิยมใช้การเซตเพื่อส่งลูกให้เพื่อนร่วมทีมทำการรุกต่อไป

พยุศรี ประณีตพลกรัง (2547) กล่าวว่า การเล่นลูกมือบนหรือการเซต คือ การเล่นลูกบอลเหนือศีรษะ ด้วยนิ้วมือทั้งสองข้างที่ส่งบอลไปตามทิศทางที่ต้องการเป็นทักษะที่สำคัญประกอบการเล่นที่จะรุก

รุ่งอรุณ เหล่ารินทอง (2550) กล่าวถึง ความหมายของการเซตว่า เป็นทักษะหนึ่งของการเล่นเกมมือบน การเซตมีจุดหมาย เป็นการเตรียมพร้อมที่เป็นการเล่นเกมรุก หรือเพื่อส่งลูกบอลให้ข้ามตาข่ายไป ในเขตเซตนั้นผู้เซต (Setter) จะเซตหรือตั้งหรือแตะ ลูกบอลให้ลอยขึ้นสูง เพื่อส่งลูกบอลไปยังผู้เล่นอีกคนหนึ่ง ในทีมเดียวกันทำหน้าที่เป็นตัวตบบอล ให้ตบบอลให้ลงพื้นสนาม ซึ่งเป็นการเล่นเกมที่รุนแรงต่อไป โดยทั่วไปการเซตมักจะกระทำบริเวณใกล้ตาข่าย โดยผู้เซตจะตั้งลูกบอลให้ลอยอยู่สูงกว่าตาข่าย เพื่อผู้ตบบอลจะได้วิ่งเข้ามา แล้วกระโดดลอยตัวขึ้นตบบอลต่อไป

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเล่นลูกมือบนหรือการเซต เป็นการเล่นที่ผู้เล่นในทีมโดยเฉพาะตัวเซต (Setter) ส่งลูกให้แก่ผู้เล่นในฝ่ายตนเองเพื่อทำการตบ หยอก หรืออื่นๆ ไปยังฝ่ายตรงข้ามเพื่อทำคะแนน โดยใช้นิ้วมือทั้งสองข้างหรือข้างเดียวในลักษณะการส่งบอลที่มีความหลากหลายไปยังทิศทางที่ต้องการ เพื่อให้ผู้เล่นเปิดเกมรุกบอลได้อย่างสมบูรณ์

ท่าทางและตำแหน่งของร่างกาย

1. กางนิ้วมือทุกนิ้วยกขึ้นเหนือศีรษะ มือทั้งสองห่างกัน 5 - 10 เซนติเมตร
2. ข้อมือ แขน และข้อศอกงอเล็กน้อย ยกขึ้นล้าไปด้านหน้าในระดับสายตา ใบหน้าเงยขึ้น สายตาจับจ้องอยู่ที่ลูกบอล
3. นิ้วที่กางออกงอเล็กน้อย มือทั้งสองข้างจะมีลักษณะเป็นอุ้ง นิ้วหัวแม่มือ อยู่ใกล้กับหน้าที่สุด นิ้วก้อยอยู่ห่างที่สุด ย่อตัวอยู่ในลักษณะการทรงตัว (สกายบุ๊ก, 2559)

วิธีการปฏิบัติ การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ

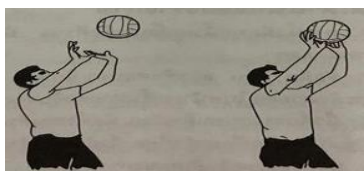
1. ผู้เล่นยกมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะในตำแหน่งการเล่นลูกสองมือบน เคลื่อนที่เข้าหาลูกบอล เงยหน้ามองลูกตลอดเวลา



ภาพประกอบ 8 การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

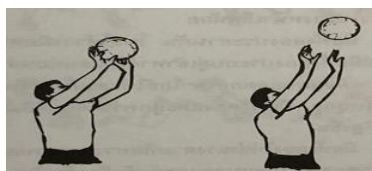
2. เคลื่อนที่เข้าไปใต้ลูกบอล ทรงตัวให้มั่นคง ย่อเข้า ชูมือทั้งสองข้างเข้าหา ลูกบอลเพื่อเล่นลูกบอล



ภาพประกอบ 9 การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

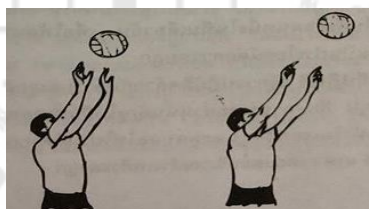
3. ในจังหวะที่นิ้วมือสัมผัสลูกบอล ให้ใช้บริเวณนิ้วด้านในเกือบทั้งหมดสัมผัสลูกบอล โดยผ่อนแรงกระดูกแตกของลูกบอลให้ลดลง ขณะเดียวกันให้เกร็งนิ้วมือ ข้อมือ ข้อศอก ส่งแรงจากเท้า ลำตัว ข้อศอก ข้อมือ และนิ้วไปยังลูกบอล



ภาพประกอบ 10 การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

4. ภายหลังการส่งลูกบอลพ้นมือไปแล้วให้ส่งแรงตามทิศทางของลูกบอลไป



ภาพประกอบ 11 การเล่นลูกมือบนในกรณีเมื่อลูกมาเหนือศีรษะ

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเล่นลูกมือบน หรือการเซต (Set Up) ถือเป็นทักษะสำคัญประการหนึ่งในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งผู้เล่นต้องเรียนรู้หลักและวิธีการเซตที่ถูกต้อง ตั้งแต่การใช้แรงส่ง จากการย่อตัว ลำตัว แขน จนกระทั่งส่งแรงออกจากนิ้วมือ ควรฝึกอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ทั้งนี้ก็เพื่อเกมการรุกในแต่ละครั้งที่ต้องใช้ทักษะการเซตเพื่อส่งบอลข้ามตาข่ายไปยังฝั่งตรงข้าม หรือตั้งบอลให้กับผู้เล่นในทีมในเพื่อทำเกมรุกต่อไป

2.1.3 การเสิร์ฟ (Serve)

ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ (2542) ได้กล่าวถึง การเสิร์ฟไว้ว่า เป็นการนำลูกเข้าสู่การเล่นโดยผู้เล่นตำแหน่งหลังขวา ด้วยการตีลูกบอลด้วยมือข้างหนึ่งหลังจากผู้เสิร์ฟได้โยนหรือปล่อยลูกหลังการเสิร์ฟโดยทั่วไปไม่ถือว่าเป็นการยื่นเสิร์ฟ หรือการกระโดดเสิร์ฟจะสามารถทำคะแนนได้กับทีมได้อีกวิธีหนึ่ง

นัยนา บุพวงษ์ (2540) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเสิร์ฟ หมายถึง การเริ่มเล่นหรือเริ่มการแข่งขันด้วยการส่งลูกบอลเพื่อที่จะให้เข้าไปยังแดนของคู่แข่ง โดยผู้เล่นที่อยู่ตำแหน่งขวาด้วยการส่งลูกแบบต่างๆภายในเขตเสิร์ฟที่กำหนดไว้

บุญยงค์ บุญพัก (2544) กล่าวสรุปว่า การเสิร์ฟเป็นการส่งลูกบอลไปยังฝ่ายตรงข้ามด้วยมือข้างหรือแขนข้างใดข้างหนึ่ง โดยคำนึงถึงเป้าหมายและประสิทธิภาพในการเสิร์ฟ

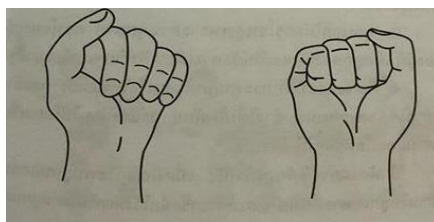
สกายบุ๊ก (2559) กล่าวว่า การเสิร์ฟ หมายถึง การส่งลูกเข้าสู่การเล่นโดยผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งแดนหลังขวาทำการเสิร์ฟในเขตเสิร์ฟ และเสิร์ฟโดยใช้มือข้างหนึ่ง เช่น สั้นมือ อู้งมือ กำหมัด เป็นต้น ตีบอลให้ข้ามตาข่ายเข้าไปยังแดนของผู้แข่งขัน การเสิร์ฟมีความสำคัญต่อการเล่นมาก เพราะคะแนนที่ได้จะได้จากการเป็นฝ่ายเสิร์ฟเท่านั้น หากเสิร์ฟเสียจะเสียสิทธิ์การเสิร์ฟและหมดโอกาสที่จะได้คะแนนในครั้งนั้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเสิร์ฟ หมายถึง การที่ผู้เล่น ตำแหน่งที่ 1 (หลังขวา) นำลูกเข้าสู่การแข่งขันหลังจากได้ยื่นสัญญาณนกหวีดเริ่มเกมการแข่งขัน ด้วยมือข้างที่ถนัดโดยการใช้สั้นมือ อู้งมือ กำหมัด เป็นต้น โดยปล่อยบอลขึ้นจากมือข้างที่ไม่ถนัด ในลักษณะการยื่น การกระโดด เพื่อส่งบอลข้ามตาข่ายไปยังฝ่ายตรงข้ามซึ่งเป็นโอกาสในการทำคะแนน

ลักษณะของการเสิร์ฟ

การเสิร์ฟโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. การเสิร์ฟลูกมือล่าง (Underhand Serve) ผู้เสิร์ฟยืนทรงตัวโดยวางเท้าที่ไม่ถนัด (โดยมากเป็นเท้าซ้าย) ไว้ข้างหน้า น้ำหนักตัวเฉลี่ยอยู่ที่ทั้งสองเท้า หรืออาจหนักมาทางเท้าหลังเล็กน้อย ย่อเข้าพอสมควร มือซ้ายกางนิ้วออกถือลูกบอลไว้ข้างหน้า ตามองที่ลูกบอลตลอดเวลา



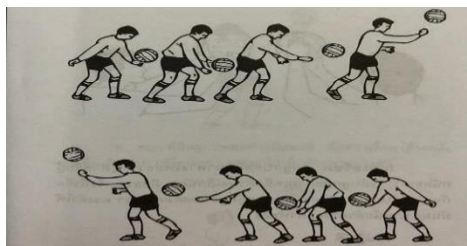
ภาพประกอบ 12 การเล็งฝ่ามือล่างแบบกำมือ

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

การเตรียม มือขวาที่จะใช้ตีลูกบอลเงื่อไปข้างหน้า เกร็งมือให้แข็ง นิ้วชิดติดกัน จะแบหรือกำมือก็ได้ แต่ในที่นี้เสนอแนะให้ใช้วิธีกำมือ (ดังภาพประกอบที่ 12) เพื่อใช้สันมือตีกระทบบังคับลูกบอลไป เพราะส่วนของสันมือหนา และแข็งแรงกว่าส่วนอื่น ทำให้ตีบอลได้ไกลและไม่เจ็บมือ

วิธีการปฏิบัติ

1. เหวี่ยงแขนแล้ววางมือที่จะตีลูกบอลให้เฉียดด้านข้างของลำตัวไปมาหลายครั้งเพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยเหวี่ยงแขนไปด้านหน้าให้โดนใต้ลูกบอลก่อนมาทางด้านหลังเล็กน้อย พร้อมกับย่อตัวโยกหาจังหวะ
2. ในจังหวะที่โยนลูกบอลขึ้นเพื่อจะตีลูก ให้เหวี่ยงแขนไปข้างหลัง เมื่อเริ่มเหวี่ยงแขนมาข้างหน้า ให้อยู่ตัวตามจังหวะของแขนที่เหวี่ยงไป
3. ลูกบอลไม่ควรโยนสูง เพราะควบคุมยาก ควรโยนระดับเอวของผู้ตี เมื่อลูกลอยนิ่งจะเป็นจังหวะเดียวกับที่แขนเหวี่ยงมาตีลูก
4. ในจังหวะที่มือกระทบบลูกต้องเกร็งให้มือแข็ง พยายามตีให้ถูกกึ่งกลางลูกค่อนข้างใต้เล็กน้อย ส่งแรงผ่านไปโดยเหวี่ยงแขนตามและบิดตัวตามไปด้วยถ้าต้องการบังคับลูกให้นิ่ง เมื่อตีกระทบบลูกบอลควรจะยามให้ถูกเฉพาะสันมือ และควรเกร็งมือไว้ไม่ให้เหวี่ยงตามลูกบอลไป (สกายบุ๊ก, 2559)



ภาพประกอบ 13 การเสิร์ฟมือล่าง

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

2. การเสิร์ฟลูกมือบน (Over hand Serve) การเสิร์ฟลูกมือบนเป็นกาเสิร์ฟที่นิยมมากในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นวิธีที่ไม่ยากนัก ลูกบอลที่เสิร์ฟมีความรุนแรงและรับยากจึงเป็นผลดีต่อฝ่ายเสิร์ฟเสมอ การฝึกเสิร์ฟมือบนควรเป็นวิธีฝึกเพื่อพัฒนาการเล่น เมื่อผู้เล่นมีความชำนาญการเสิร์ฟมือล่างเป็นอย่างดีแล้ว



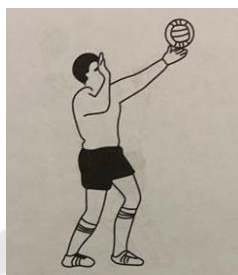
ภาพประกอบ 14 การเตรียมเสิร์ฟลูกมือบน

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

การเตรียม ยกลูกบอลขึ้นมาทางไหล่ขวา (สำหรับผู้ถนัดขวา) ระดับลูกบอลอยู่เหนือศีรษะเล็กน้อย มือขวาเกร็งนิ้วชิดกันทาบบไ่ว้นหลังลูกบอล ตามองอยู่ที่ลูกบอลตลอดเวลา ทรงตัวให้มั่นคง น้ำหนักตัวควรอยู่ด้านหลัง

วิธีปฏิบัติ

1. ย่อตัวเข่างอเล็กน้อย ส่งลูกบิลขึ้นในตำแหน่งที่มือขวาจะตีลูกบอลได้สะดวก



ภาพประกอบ 15 การเสิร์ฟลูกมือบน

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

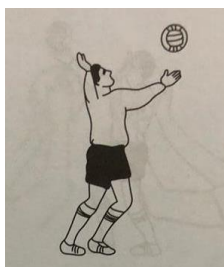
2. ขณะที่ถือลูกบอลอย่างมีสมาธิ มือขวาเงื้อมาข้างหลังมากขึ้น มือซ้าย (ที่โยนลูก) ควรยกไว้เพื่อช่วยการทรงตัว



ภาพประกอบ 16 การเสิร์ฟลูกมือบน

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

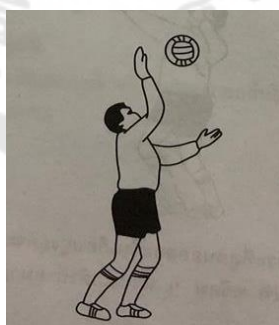
3. จังหวะที่ลูกบอลลอยขึ้นเกือบสูงสุดจะเป็นจังหวะเดียวกับมือขวาเงือเต็มที พร้อมๆนำหน้าเท้ามาอยู่เท้าหลังเกือบทั้งหมด



ภาพประกอบ 17 การเสิร์ฟลูกมือบน

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

4. เมื่อลูกบอลหยุดนิ่งแล้วเริ่มตกลง ให้ตีลูกบอลทางด้านหลังพยายามให้สันมือถูกกึ่งกลางลูกบอล โดยใช้แรงส่งจากหน้าเท้า กำลังกล้ามเนื้อของ หัวไหล่ แขนงเหยียดของมือและแขนส่งลูกบอลไป (สกายบุ๊ก, 2559)



ภาพประกอบ 18 การเสิร์ฟลูกมือบน

ที่มา: สกายบุ๊ก (2559)

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะของการเสิร์ฟลูกบอล โดยทั่วไปแบ่งได้เป็นลักษณะ คือ การเสิร์ฟลูกมือล่าง (Underhand Serve) และการเสิร์ฟลูกมือบน (Overhand Serve) การเสิร์ฟมีความสัมพันธ์ระหว่างปลายเท้ากับทิศทางของบอลที่จะเสิร์ฟออกไป ตลอดจนวิธีการเสิร์ฟลูกในแบบต่างๆ เช่น การเสิร์ฟบอลลอยขนานกับพื้น หรือการเสิร์ฟเหวี่ยงแขนจากข้างลำตัวเป็นเส้นโค้ง ฯลฯ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเล่นไปฝึกฝนแก่ผู้เล่นให้เกิดทักษะต่อไป

2.1.4 การตบลูกบอล (Hitting)

การตบลูกบอลเลย์บอล เป็นทักษะที่ตื่นเต้นมากที่สุด ส่วนใหญ่ของผู้เล่นจะชอบทักษะนี้มาก ปัจจุบันได้มีการพัฒนาก้าวหน้าเป็นอย่างมาก มีการคิดค้น พลิกแพลง วิธีใหม่ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการสกัดกั้นของฝ่ายตรงข้าม การตบลูกบอล ในการแข่งขันกีฬาบอลเลย์บอลสมัยใหม่การตบถือเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งซึ่งผู้ตบต้องมีความชำนาญ เข้าใจวิธีการตบที่ถูกต้องและมีเทคนิคในการตบลูกเป็นอย่างดีและโดยทั่วไปหากผู้ตบมีรูปร่างสูงใหญ่มีสมรรถภาพทางกายและพื้นฐานการเล่นที่ดี ย่อมได้เปรียบผู้ต่อสู้อย่างมาก

รุ่งอรุณ เหล่ารินทอง (2550) ได้เสนอแนะว่า การตบคือ การใช้ฝ่ามือ กำปั้น หรือสันมือตีลูกบอลที่ลอยอยู่เหนือตาข่าย ด้วยความเร็วและแรงให้ลงในแดนฝ่ายตรงข้าม และที่สำคัญคือ จะช่วยส่งเสริมผู้เล่นบอลเลย์บอลได้ประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดกับการเล่นบอลเลย์บอล

ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ (2543) กล่าวถึง การตบลูกบอลเลย์บอลไว้ว่า การตบนั้น เป็นทักษะที่ใช้ในการรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดทั้งผู้ตบจะต้องมีความสามารถในการกระโดดได้สูง ทรงตัวได้ดี ใช้แขนและข้อมือในการตบลูกได้อย่างรุนแรง

พยุศรี ประณีตพลกรัง (2547) สรุปได้ว่า การตบ เป็นทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งของการรุกในเกมบอลเลย์บอล ของฝ่ายที่ได้ครอบครองบอล

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การตบ เป็นการรุกของฝ่ายที่ได้ครอบครองลูกบอลจากฝ่ายรุกของผู้เล่นทั้งแดนหน้าและแดนหลัง ซึ่งเป็นการกระโดดโดยใช้ส่วนของมือตีบอลอย่างเฉียบขาด รุนแรงและรวดเร็ว การตบลูกบอลเป็นวิธีการรุกที่รุนแรงของฝ่ายที่ครอบครองลูกบอลลูกตบที่ประสบผลสำเร็จต้อง มาจากลูกจังหวะแรกและจังหวะที่สองที่สัมพันธ์กัน อานุภาพของลูกตบยังขึ้นอยู่กับความแรงของลูก รวมทั้งความเร็วและความคล่องตัวและท่าทางที่ใช้ตบลูกของผู้เล่น การตบลูกบอลจึงมีเทคนิคและวิธีการค่อนข้างสลับซับซ้อนหลายขั้นตอนที่ผสมผสานต่อเนื่องกัน

ฉัตรชัย แผงสาเคน และ เสรี สุวรรณภักดี (2549) กล่าวถึง หลักการตบสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ทำเตรียม ท่าทางการเตรียมพร้อมที่จะตบลูกบอล โดยยืนแยกเท้าทั้งสอง ออกตามธรรมชาติ งอเข่าทั้งสองเล็กน้อย ไล่ตัวไปข้างหน้าพอสมควร ตามองที่ลูกบอลตลอดเวลา เตรียมพร้อมที่จะวิ่งไปยังทิศทางต่าง ๆ

2. การวิ่ง การวิ่งเป็นการเพิ่มแรงให้กระโดดได้สูงขึ้น และเป็นการเลือกจุด และจังหวะของการกระโดดที่เหมาะสมก่อนที่จะออกวิ่งผู้ตบต้องคิดคาดคะเนตั้งแต่เมื่อเห็นเพื่อนร่วมทีมรับลูกบอลจังหวะแรกที่ส่งไปยังคนเซต โดยคำนวณระยะทาง ทิศทาง ความเร็ว ความโค้ง และจุดตกของลูกบอล จากการเซตลูกจังหวะที่สอง เมื่อคาดคะเนสิ่งต่างๆ ดังกล่าวแล้วก็พร้อม ที่จะออกวิ่งการวิ่งเร็วหรือช้าจำนวนก้าวมากหรือน้อยเพียงใดก็ตามแต่จุดมุ่งหมายเพื่อวิ่งไปกระโดดขึ้น ดังนั้น ถ้าจังหวะของการวิ่งไม่ดี จะทำให้การกระโดดไม่ดีตามไปด้วยจังหวะ และทิศทาง ของการวิ่งจึงขึ้นอยู่กับความเร็ว ความช้า และความสูงของลูกบอลด้วย เนื่องจากความเร็ว ในการวิ่งของแต่ละคนแตกต่างกัน เวลาในการเริ่มออกวิ่งจึงแตกต่างกัน ผู้ที่เคลื่อนไหวช้าควรออกวิ่งให้เร็ว คนที่เคลื่อนไหวเร็วอาจเริ่มวิ่งช้าๆ ก่อน

3. การกระโดด จุดมุ่งหมายของการกระโดดเพื่อสร้างความสูง สิ่งที่จะช่วยให้เกิดแรงส่งให้ลอยตัวสูงขึ้นอีกก็คือ การเหวี่ยงแขน สปริงข้อเท้า การยืดลำตัว มุมของเข่า คือก่อนการกระโดดเข่าต้องงอเล็กน้อย โนมตัวไปข้างหน้า เหวี่ยงแขนทั้งสองข้างไปข้างหน้าเหยียดตัวขึ้นพร้อมกับใช้แรงสปริงจากข้อเท้ากระโดดขึ้น การกระโดดใช้ทั้งปลายเท้า และสันเท้า การกระโดดด้วยปลายเท้า ใช้เมื่อตบลูกเร็วหรือลูกสั้นหรือลูกไกลตาข่าย ส่วนการกระโดดด้วยสันเท้าการลอยตัวจะสูงกว่า จึงใช้เมื่อตบลูกไกลหรือลูกห่างตาข่าย

4. การเหวี่ยงแขน นอกจากจะช่วยให้มีแรงส่งตัวลอยขึ้นแล้ว ยังช่วยให้การทรงตัวดีโดยบังคับไม่ให้ตัวพุ่งไปข้างหน้า และช่วยให้ลอยตัวอยู่กลางอากาศได้นาน การเหวี่ยงแขนให้กำมือหลวมๆ กางแขนออกเล็กน้อย อย่าเหวี่ยงแขนไปข้างหลังมากเกินไปเพราะจะทำให้การเหวี่ยงแขนไปข้างหน้าช้าลง และจะต้องเหวี่ยงแขนทั้งสองข้างขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเหยียดแขนด้านซ้ายไปข้างหน้าเหมือนกับจะจับลูกบอล ให้ข้อศอกขวาอยู่หลังใบหูขวา แอ่นลำตัวไปข้างหลังแขนขวาเหยียดตรงไปตบลูกบอลด้วยฝ่ามือและข้อมือของแขนขวา โดยหักข้อมือและเหวี่ยงลำตัวโค้งไปข้างหน้า

5. การลงสู่พื้น เนื่องจากขณะตบลูกบอล ผู้ตบจะยกไหล่ขวาขึ้นสูงกว่าไหล่ซ้าย (ผู้ตบลูกบอลด้วยมือขวา) ดังนั้น ขณะลงสู่พื้นเท้าซ้ายมักจะลงสู่พื้นก่อน ทำให้เท้าซ้ายต้องรับน้ำหนักมากเกินไป จึงทำให้ข้อเข่าได้รับบาดเจ็บ จึงควรฝึกหัดลงสู่พื้นด้วยเท้าคู่และลงสู่พื้นด้วยปลายเท้าในลักษณะที่ย่อ คือ เอาปลายเท้าลงสู่พื้นพร้อมกับงอเข่าพับตัวลงเล็กน้อยเมื่อลงสู่พื้นแล้วให้อยู่ในท่าเตรียมพร้อมที่จะเล่นลูกบอลต่อไป

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การตบ (Hitting) เป็นทักษะที่น่าดูมากที่สุดในการเล่นวอลเลย์บอล ผู้ที่ตบเก่งในทีมจะมีลักษณะที่เด่นมาก ก่อนที่จะมีทักษะการตบที่ยอดเยี่ยมต้องผ่านกระบวนการฝึกฝนทักษะเบื้องต้นมา รวมถึงประสบการณ์ในการใช้ทักษะการตบมาโดยตลอด จนกระทั่งเกิดทักษะที่มีความเชี่ยวชาญ ชำนาญจนกระทั่งเป็นผู้เล่นที่สำคัญมากของทีมคนหนึ่ง ทักษะการตบเป็นกระบวนการที่ค่อยเป็นค่อยไปเริ่มตั้งแต่ การใช้มือตบลูกบอลให้เต็มมือ การใช้แรงเหวี่ยงจากแขน การใช้แรงจากลำตัว จังหวะการก้าวเท้า ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งกระบวนการต่างๆที่กล่าวมานั้น ผู้เล่นต้องทำการฝึกฝนเพื่อนำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของทีมต่อไป

2.1.5 การสกัดกัน (Blocking)

พยุงศรี ประณีตพลกรัง (2547) ได้เสนอแนะว่า การสกัดกันเป็นวิธีการป้องกันหรือยับยั้งการรุกจากฝ่ายตรงข้าม เพื่อไม่ให้ลูกมาตกในแดนของตน และเป็นเทคนิคการรุกที่น่ากลัวถ้าสกัดกันมีประสิทธิภาพ ผู้เล่นที่เล่นอยู่ในแดนหน้าเท่านั้นที่เป็นผู้รับผิดชอบต้องเตรียมพร้อมที่จะกระโดดและยกมือทั้งสองขึ้นเหนือตาข่ายเพื่อป้องกันทิศทางการตบบอลของฝ่ายตรงข้ามมาตกยังฝ่ายตน

อภิศักดิ์ ขำสุข (2544) กล่าวว่า การสกัดกัน หมายถึง การกระโดดขึ้นเพื่อป้องกันมิให้ฝ่ายตรงข้ามตีหรือเล่นลูกบอลมายังฝ่ายตรงข้ามง่าย และเป็นวิธีการตั้งรับที่ดีที่สุดในการเล่นวอลเลย์บอล ดังนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่สกัดกันได้ดี จะต้องมีความสามารถเอื้อมมือเข้าไปในแดนฝ่ายตรงข้ามได้

ชาญฤทธิ์ วงษ์ประเสริฐ และ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ (ม.ป.ป) ได้แปลการสกัดกันจากกติกาการแข่งขันวอลเลย์บอล ข้อที่ 14 ฉบับ พ.ศ. 2552 – 2555 คือ การเล่นโดยผู้เล่นที่อยู่ติดตาข่าย ยื่นมือขึ้นสูงกว่าระดับตาข่ายทำการป้องกันลูกบอลจากฝ่ายตรงข้าม ผู้เล่นแถวหน้าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ทำการสกัดกันโดยสมบูรณ์ได้ โดยขณะที่ถูกลูกบอลนั้นส่วนของร่างกายต้องอยู่เหนือขอบบนสุดของตาข่าย

ฉัตรชัย แฝงสาเคน และ เสรี สุวรรณภักดี (2549) การสกัดกั้น หมายถึง การยื่นอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายที่อยู่เหนือเอวขึ้นมาขึ้นไปให้พ้นระดับของตาข่าย เพื่อกีดขวางการเคลื่อนที่ข้ามตาข่ายของลูกบอลซึ่งถูกส่งมาจากแดนตรงข้าม และการที่จะนับว่าเป็นการสกัดกั้นของผู้เล่นได้นั้น จะต้องพิจารณาส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. ขณะที่ผู้สกัดกั้นสัมผัสลูกบอล ต้องมีอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่ง ของผู้สกัดกั้นอยู่เหนือขอบบนของตาข่าย
2. ผู้เล่นที่จะสกัดกั้น จะต้องเป็นผู้เล่นที่มีตำแหน่งการเล่นอยู่ในแดนหน้า เท่านั้น
3. การสกัดกั้น จะกระทำได้บริเวณตาข่ายหรือใกล้เคียงกับตาข่ายเท่านั้น
4. การสกัดกั้น จะกระทำได้ในระหว่างเสอากาศเท่านั้น
5. การสกัดกั้นสามารถกระทำได้กับการส่งลูกข้ามตาข่ายมา ของคู่ต่อสู้ทุกกรณี (ยกเว้นลูกเสิร์ฟ) ลักษณะของการสกัดกั้น การทรงตัวบนพื้น ผู้ที่จะสกัดกั้นยืนแยกเท้า ห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ ยกมือทั้งสองขึ้นระดับไหล่ ลำตัวตรง หย่อนเข่าลงเล็กน้อย สายตามองทิศทางลูกบอลและคนที่วิ่งเข้าตบการกระโดด ย่อตัวลงอีกเล็กน้อย แล้วพุ่งมือทั้งสองขึ้นเหนือตาข่ายพร้อมกับถีบเท้าขึ้นจากพื้นอย่างแรง ลอยตัวขึ้นในแนวดิ่ง ตามองลูกบอลและคนตบ เขี่ยดแขนทั้งสองขึ้นเกือบชิดใบหน้า กางนิ้วทั้งห้าออกจากกันให้มากที่สุด โดยการเกร็งนิ้วเมื่อสกัดกั้นแล้วให้กลับลงสู่พื้นโดยวิธีที่ย่อหย่อนเข่าลงพื้นพร้อมกันทั้งสองเท้า แล้วรีบย่อตัวเตรียม ที่จะเล่นลูกต่อไปทันที

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การสกัดกั้น (Blocking) หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การบล็อก (Blocking) เป็นการกระโดดสุดตัวเหนือตาข่ายและเขี่ยดแขนให้สุด โดยใช้ฝ่ามือทั้งสองข้าง สกัดกั้นเพื่อไม่ให้ลูกที่ทำการตีจากฝ่ายตรงข้ามตกลงมาสู่แดนของตนเอง เป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจริงจังในการสกัดกั้นให้ถูกต้อง มิฉะนั้นความเสียหายจะเกิดขึ้นกับฝ่ายของตนเอง และนำไปสู่การพ่ายแพ้ในที่สุด

2.2 กติกาวอลเลย์บอล

มัญญ ห่องสุข (2546) สามารถสรุปกติกากีฬาวอลเลย์บอล แบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ได้ดังนี้

2.2.1 การแข่งขัน

2.2.1.1 ใช้การเสิร์ฟเลือกเสิร์ฟหรือเลือกแดน ถ้าต้องแข่งในเซตตัดสิน และทำการเสิร์ฟใหม่อีกครั้งก่อนการแข่งขัน แต่ละทีมจะทำการอบอุ่นร่างกายที่ตาข่ายได้ 3 – 5 นาที ถ้าทั้ง 2 ทีมตกลงทำการอบอุ่นร่างกายพร้อมกันที่ตาข่ายได้ 6 – 10 นาที

2.2.2 การได้คะแนน การชนะแต่ละเซต การชนะการแข่งขันแต่ละนัด

2.2.2.1 ทีมที่ชนะในการเล่นเกม จะได้ 1 คะแนน (Rally Point System) เมื่อทีมที่เป็นฝ่ายรับลูกเสิร์ฟชนะการเล่นลูกจะได้ 1 คะแนน และได้สิทธิ์ทำการเสิร์ฟผู้เล่นทีมนั้น ต้องหมุนตามเข็มนาฬิกา 1 ตำแหน่ง ทีมที่ทำได้ 25 คะแนนก่อน และมีคะแนนนำทีมตรงข้ามอย่างน้อยที่สุด 2 คะแนน จะเป็นทีมชนะในการแข่งขันเซตนั้น ในกรณีที่ได้ 24 คะแนนเท่ากัน จะต้องทำการแข่งขันไปจนกว่าจะมีคะแนนนำทีมตรงข้าม 2 คะแนน เช่น 26 : 24 หรือ 27 : 25 ทีมที่ทำได้ 3 เซต เป็นทีมที่ชนะในการแข่งขันนัดนั้น ในกรณีที่ได้เซตเท่ากัน 2 : 2 การแข่งขันเซตตัดสิน (เซตที่ 5) จะแข่งขันกัน 15 คะแนน และต้องมีคะแนนนำอีกทีมหนึ่งอย่างน้อยที่สุด 2 คะแนน

2.2.3 ตำแหน่งของผู้เล่น

2.2.3.1 ในการแข่งขันต้องมีผู้เล่นในสนาม 6 คน มีผู้เล่นสำรองอยู่นอกสนาม 6 คน ผู้ฝึกสอนต้องแจ้งจำนวนตำแหน่งหมายเลขของผู้เล่นในสนามส่งให้ผู้ตัดสินที่ 2 หรือ ผู้บันทึกการแข่งขัน

2.2.3.2 ขณะทำการเสิร์ฟ ผู้เล่นต้องอยู่ในแดนของตนเอง ผู้เล่นแถวหน้า 3 คน แถวหลังแต่ละคนจะต้องอยู่ด้านหลังของคู่ของตนที่เป็นผู้เล่นแถวหน้า เมื่อเสิร์ฟลูกบอลออกไปแล้ว ผู้เล่นสามารถเคลื่อนที่ไปอยู่ในตำแหน่งใดก็ได้ในเขตสนามของตน

2.2.3.3 การเล่นผิดตำแหน่งจะเป็นฝ่ายแพ้ในการเล่นครั้งนั้น การหมุนตำแหน่งต้องหมุนตามเข็มนาฬิกา

2.2.4 การเปลี่ยนตัว

2.2.4.1 สามารถเปลี่ยนตัวได้มากที่สุด 6 คนต่อเซต แต่จะครั้งจะเปลี่ยนกี่คนก็ได้ ผู้ที่เริ่มเล่นในเซตนั้นจะเปลี่ยนตัวออกได้ 1 ครั้ง และกลับเข้ามาเล่นได้อีก 1 ครั้ง ในตำแหน่งเดิมผู้เล่นสำรองจะเปลี่ยนตัวเข้าไปเล่นได้เพียงครั้งเดียวในแต่ละเซต และผู้ที่เปลี่ยนเข้ามาต้องเป็นผู้เล่นคนเดิม

2.2.5 การเล่นเกมบอล

2.2.5.1 ผู้เล่นสามารถที่จะนำลูกบอลจากนอกเขตสนามกลับมาเล่นต่อกันได้ ทีมหนึ่งสามารถถูกลูกบอลได้มากที่สุด 3 ครั้ง เมื่อส่งลูกบอลกลับไปยังทีมตรงข้าม ยกเว้นการทำ การสกัดกัน (ได้ 4 ครั้ง)

2.2.5.2 ผู้เล่นหนึ่งคนถูกลูกบอล 2 ครั้งติดต่อกันไม่ได้ ยกเว้นการสกัดกัน

2.2.5.3 ถ้าผู้เล่นถูกลูกพร้อมกัน 3 คน ก็ถือว่าถูก 3 ครั้ง ยกเว้นเมื่อทำการสกัดกัน ถ้าผู้เล่นทั้งสองทีมถูกลูกพร้อมกันเหนือตาข่าย และยังเล่นเกมต่อไปไม่ได้ก็จะไม่นับ

ถ้าลูกบอลออกถือว่าทีมที่อยู่ฝั่งตรงข้ามกับลูกบอลเป็นฝ่ายทำลูกออก ลูกบอลที่ชนตาข่ายยังเล่นต่อไปได้จนครบ 3 ครั้ง ตามกำหนด ยกเว้นการเสิร์ฟ

2.2.6 การเสิร์ฟ

2.2.6.1 จะเสิร์ฟโดยผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งหลังขวาที่อยู่ในเขตเสิร์ฟ การกำหนดทีมที่จะเสิร์ฟลูกแรกในเซตที่ 1 และ 5 โดยการเสี่ยง ต้องเสิร์ฟตามลำดับที่บันทึกไว้ เมื่อโยนลูกบอลออกไปเพื่อเสิร์ฟแล้ว ต้องใช้มือหรือส่วนของแขนข้างเดียว กระโดดเสิร์ฟได้ ต้องเสิร์ฟลูกภายใน 8 วินาที หลังจากผู้ตัดสินที่ 1 เปานกหวีดทำการเสิร์ฟ อนุญาตให้โยนลูกบอลเพื่อทำการเสิร์ฟเพียงครั้งเดียว แต่ให้เดาะหรือเคลื่อนไหวลูกบอลในมือได้

2.2.7 การตบลูกบอล

2.2.7.1 ผู้เล่นในแดนหน้าสามารถตบลูกบอลด้วยวิธีใดก็ได้จากแดนของตนเองในความสูงทุกระดับ โดยในขณะที่สัมผัสลูกบอลนั้น ลูกบอลจะต้องอยู่ในแดนของตนเองเพียงส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดก็ได้ ส่วนผู้เล่นในแนวหลังสามารถกระโดดตบลูกได้ แต่จะต้องตบจากเขตแดนหลัง การตบลูกบอลดังกล่าวหากไม่เป็นไปตามกติกาข้อนี้ ถือว่าเสีย

2.2.8 การสกัดกั้น

2.2.8.1 ผู้เล่นแถวหน้าเท่านั้นที่สามารถทำการสกัดกั้นได้ การถูกลูกบอลจากการสกัดกั้นไม่นับเป็นการถูกลูกบอลของทีม เมื่อสกัดกั้นได้แล้วยังถูกลูกบอลได้อีก 3 ครั้ง ห้ามทำการสกัดกั้นลูกเสิร์ฟ การล้ำแดนผิดระเบียบ ก่อนหรือระหว่างการตบของคู่ต่อสู้ หรือสัมผัสลูกบอลในแดนคู่ต่อสู้เข้าไปในแดนคู่ต่อสู้ขณะที่ลูกบอลยังอยู่ในการเล่น และตัวผู้เล่นถูกตาข่ายหรือเสาอากาศ ถือเป็นการล้ำแดนที่ผิดกติกา

2.2.9 การขอเวลานอก

2.2.9.1 ในการแข่งขันแต่ละเซตสามารถขอเวลานอกได้ 2 ครั้ง แต่ละครั้งมีเวลา 30 วินาที สำหรับการแข่งขันอย่างเป็นทางการ ระหว่าง 1 ถึง 4 เมื่อทีมใดได้คะแนนถึง 8 คะแนน และ 16 คะแนนของแต่ละเซต จะให้เวลานอกทางเทคนิคโดยอัตโนมัติ ครั้งละ 60 วินาที ในเซตตัดสิน (เซตที่ 5) ไม่มีกรให้เวลานอกทางเทคนิค แต่ละทีมขอเวลานอกได้ตามปกติ

2.2.10 เหตุขัดข้องเป็นเวลายาวนาน

2.2.10.1 ถ้ามีเหตุระหว่างเล่นให้หยุด แล้วเล่นลูกนั้นใหม่ ถ้ามีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต้องหยุดนานไม่เกิน 4 ชั่วโมง ถ้าทำการแข่งขันใหม่ใช้สนามเดิม เซตที่หยุดการแข่งขันจะนำมาแข่งขันตามปกติ ถ้าใช้สนามอื่นให้ยกเลิกเซตนั้นแล้วเริ่มใหม่ ผลของเซตที่ผ่านมามีผลเหมือนเดิม ถ้าหยุดเล่นเกิน 4 ชั่วโมงให้เริ่มหารแข่งขันใหม่ทั้งหมด

2.2.11 การหยุดพัก

2.3.11.1 พักระหว่างเซต จะพักเซตละ 3 นาที ส่วนการพักเซตที่ 4 และเซตที่ 5 พักได้ 5 นาที ทั้งสองทีมต้องตั้งแถวที่แนวเส้นหลังทันทีที่ผู้ตัดสินเรียกลงสนามแข่งขันต่อ และเมื่อสิ้นสุดการแข่งขันในแต่ละเซต ทั้งสองทีมต้องเปลี่ยนแดนกัน นอกจากเซตตัดสิน

2.2.12 การเปลี่ยนแดน

2.2.12.1 เมื่อแข่งขันเสร็จแต่ละเซตทั้ง 2 ทีม ต้องเปลี่ยนแดน ยกเว้นเซตตัดสิน เซตตัดสินทีมใดได้ 8 คะแนน ให้เปลี่ยนแดนทันที และตำแหน่งของผู้เล่นเป็นตามเดิม

2.2.13 ตัวรับอิสระ

2.2.13.1 แต่ละทีมมีสิทธิ์แต่งตั้งตัวรับอิสระที่รับลูกบอลได้ดีเป็นพิเศษ 1 คน จากผู้เล่นที่ส่งรายชื่อ 12 คน จะเป็นหัวหน้าทีมหรือหัวหน้าทีมขณะแข่งขันไม่ได้

2.2.13.2 เครื่องแต่งกาย ต้องสวมชุดแข่งขันที่มีสีแตกต่างจากเพื่อนร่วมทีม แต่แบบหมายเลขบนชุดต้องเหมือนเพื่อนร่วมทีม

2.2.13.3 ลักษณะการเล่น

2.2.13.3.1 กำหนดให้ทำหน้าที่เหมือนกับผู้เล่นแดนหลังคนหนึ่ง ไม่อนุญาตให้ทำการรุกอย่างสมบูรณ์ไม่ว่าจากจุดใดของสนาม ถ้าลูกบอลในขณะที่ทุกส่วนของลูกบอลอยู่สูงกว่าขอบบนของตาข่าย หรือขณะอยู่ในแดนหน้าแล้วเล่นลูกมือบนส่งให้เพื่อนร่วมทีมทำการรูกลูกบอลที่อยู่สูงกว่าขอบบนของตาข่ายไม่ได้ แต่ถ้าส่งลูกในลักษณะเดียวกันมาจากแดนหลัง เพื่อนร่วมทีมสามารถทำการรุกได้อย่างเสรี

2.2.13.3.2 อนุญาตให้ทำการเสิร์ฟ สก๊ตกัน หรือพยายามสก๊ตกัน

2.2.13.4 การเปลี่ยนตัว

2.2.13.4.1 การเปลี่ยนตัวที่เกี่ยวข้องกับตัวรับอิสระไม่จำกัดจำนวนครั้ง แต่ต้องมีการเล่นลูกหนึ่งครั้งก่อนการเปลี่ยนตัวของตัวรับอิสระครั้งถัดไป และจะเปลี่ยนตัวได้ขณะที่ลูกตายและก่อนสัญญาณนกหวีดให้ทำการเสิร์ฟเท่านั้น

2.2.13.4.2 ตัวรับอิสระสามารถเปลี่ยนตัวได้กับผู้เล่นที่ตัวรับอิสระลงไป เปลี่ยนตัวด้วยเท่านั้น และการเปลี่ยนตัวแทนกันเข้าออกจากสนามได้ที่เส้นข้างตรงม้านั่งสำรองของทีมตนเองระหว่างเส้นรุกถึงเส้นท้ายสนาม

2.2.13.5 การบาดเจ็บของตัวรับอิสระ

2.2.13.5.1 ถ้าผู้เล่นตัวรับอิสระได้รับบาดเจ็บ ผู้ฝึกสอนสามารถแต่งตั้งตัวรับอิสระใหม่ได้ จากผู้เล่นที่ไม่ได้อยู่ในสนามแข่งขัน และจะต้องทำหน้าที่ตัวรับอิสระตลอดการแข่งขันนัดนั้น ตัวรับอิสระที่บาดเจ็บจะลงเล่นในนัดนั้นอีกไม่ได้

2.2.14 มารยาทของผู้เล่น

2.2.14.1 ผู้เล่นต้องยอมรับผลการแข่งขัน สุภาพอ่อนโยนต่อผู้ตัดสินและฝ่ายตรงข้าม ไม่ควรแสดงท่าทางและทัศนคติที่ไม่ดีระหว่างแข่งขันหรือแสดงพฤติกรรมอื่นใดที่ไม่สุภาพต่อผู้อื่น

2.3 ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล

2.3.1 ด้านร่างกาย

2.3.1.1 สุขภาพร่างกายของผู้เล่นมีความสมบูรณ์ แข็งแรง เพราะวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่มีลักษณะการเล่นที่มีความต่อเนื่องจึงมีผลดีต่อการพัฒนาระบบการหายใจ การไหลเวียนโลหิตและระบบกล้ามเนื้อเป็นอย่างดี

2.3.1.2 ผู้เล่นจะมีทรวดทรงสมส่วนสวยงาม เนื่องจากวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่ใช้อวัยวะในการเล่นทุกส่วนสมดุลกันทั้งแขน ขา และลำตัว ทำให้การพัฒนาร่างกายเป็นไปอย่างสอดคล้องกันทุกส่วน ส่งเสริมให้มีบุคลิกภาพที่ดีเป็นที่ยอมรับ และชื่นชมของบุคคลในสังคม

2.3.1.3 กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายผู้เล่นจะมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ส่งผลให้มีพฤติกรรมที่กระฉับกระเฉงในการใช้ชีวิตประจำวัน

2.3.1.4 ร่างกายของผู้เล่นสามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้ดี อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการฝึกที่ทำให้ร่างกายแข็งแรงขึ้น

2.3.1.5 ผู้เล่นจะมีระบบประสาทสั่งงานดี เพราะในการฝึกต้องอาศัยความสัมพันธ์ของระบบประสาทสั่งงานกับกล้ามเนื้อทำให้กลไกการเคลื่อนไหวของร่างกายดีขึ้น

2.3.1.6 ส่งเสริมการใช้พลังงานของผู้เล่นในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคม

2.3.1.7 ช่วยชะลอความเสื่อมของอวัยวะทุกส่วนในร่างกายของผู้เล่นตามวัยและช่วยป้องกันการเกิดโรคบางชนิดได้ เช่น โรคภูมิแพ้ โรคหัวใจ ปวดตามข้อ ท้องผูก เป็นต้น (วิระพงษ์ บางท่าไม้, 2545)

2.3.2 ด้านจิตใจ – อารมณ์

2.3.2.1 ส่งเสริมให้ผู้เล่นมีความมั่นคงทางอารมณ์ สมาธิดี รอบคอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง

2.3.2.2 ส่งเสริมให้ผู้เล่นมีจิตใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ถ้อย ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ตลอดจนเคารพต่อกฎ ระเบียบ และกติกา อันส่งผลต่อการเคารพกฎเกณฑ์ต่างๆ ในสังคม

2.3.2.3 ช่วยให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ตื่นเต้น เร้าใจ ทั้งในการเล่น การฝึก การแข่งขัน และการเข้าชม

2.3.2.4 ช่วยให้ผู้ผ่อนคลายความตึงเครียด ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ เป็นการพักผ่อนหย่อนใจที่ดีทั้งผู้เล่นและผู้ชม

2.4.2.5 ส่งเสริมให้ผู้เล่นเกิดความเชื่อมั่น มีความกล้าในการตัดสินใจที่รวดเร็ว สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี (วีระพงษ์ บางท่าไม้, 2545, น. 5)

2.3.3 ด้านสังคม

2.3.3.1 เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ เนื่องจากการฝึกซ้อมเป็นทีม ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี ความรักใคร่กลมเกลียวในหมู่นักกีฬา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

2.3.3.2 เกิดความมีวินัย เนื่องจากการเล่นผู้เล่นต้องอยู่ในกฎ กติกา จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้มีความปกติสุขได้ในสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

2.3.3.3 เป็นกีฬาที่สร้างความมีน้ำใจนักกีฬา อื้อเพื่อเผื่อแผ่ มีสัมพันธภาพที่ดีกับคนทุกระดับ

2.3.3.4 ผู้เล่นเป็นบุคคลที่มีคุณค่าต่อสังคม จึงได้รับสิทธิพิเศษบางประการ เช่น การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การทำงานประกอบอาชีพ เพราะเป็นที่ยอมรับต่อสังคมทั่วไปว่าเป็นบุคคลที่ทำคุณประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ

2.3.3.5 กีฬาวอลเลย์บอลเป็นสื่อในการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ทำให้ผู้เล่นและผู้ชมห่างไกลจากอบายมุขและยาเสพติด ซึ่งช่วยแก้ปัญหาสังคมได้วิธีหนึ่ง (วีระพงษ์ บางท่าไม้, 2545)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า วอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่สามารถพัฒนาร่างกายและจิตใจของผู้เล่นได้ สามารถดัดแปลงกติกาการเล่นให้มีความสอดคล้องกับระดับความสามารถ เพศ หรือวัยของผู้เล่นได้ตามความเหมาะสม เป็นเกมการเล่นเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ไม่เสี่ยงอันตราย จึงสามารถช่วยลดความกังวลใจเรื่องการบาดเจ็บในการออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเกิดความแข็งแรง ปราศจากโรคภัย ได้ความสนุกสนาน สุข ความสบายใจ ผ่อนคลายความเครียด ได้มิตรภาพ สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน อันจะนำไปสู่การเห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างปกติสุข

2.4 การเรียนการสอนกีฬาวอลเลย์บอล

การสอนวอลเลย์บอลโดยให้นักเรียนได้เรียนรู้ และเข้าใจหลักการเคลื่อนไหวจะช่วยให้นักเรียนได้เรียนทักษะในกีฬาวอลเลย์บอลได้ดี และรวดเร็วขึ้น การจัดการเรียนการสอนกีฬาวอลเลย์บอลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะสูงขึ้นนั้น ครูผู้สอนจะต้องใช้หลักการความชำนาญ และวิธีการต่างๆ ที่ได้ศึกษาค้นคว้าและวิจัยมาแล้วเป็นแนวทางในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน (ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิมหา, 2553)

2.4.1 จุดประสงค์การเรียนกีฬาวอลเลย์บอล การจัดการเรียนการสอนทุกครั้งก่อนการสอนครูต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า จุดประสงค์การเรียนรู้มีจุดประสงค์อย่างไรบ้าง และครูผู้สอนจะดำเนินการและวัดผลประเมินผลอย่างไร กีฬาวอลเลย์บอลในระดับชั้นมัธยมศึกษา จุดประสงค์การเรียนรู้ต้องมีความสอดคล้อง เหมาะสมกับตัวผู้เรียน ด้านวุฒิภาวะทางร่างกาย และ ความรู้ความเข้าใจ

2.4.1.1 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประวัติ วิวัฒนาการความเป็นมาของกีฬาวอลเลย์บอลทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ

2.4.1.2 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในทักษะพื้นฐานและการเล่นทีมได้อย่างถูกต้อง

2.4.1.3 เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะพื้นฐานและการเล่นทีมได้อย่างถูกต้อง

2.4.1.4 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ในกฎกติกาการเล่นทีม กติกาการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล

2.4.1.5 เพื่อให้นักเรียนสามารถเล่นทีม และปฏิบัติตนตามกฎกติกาการแข่งขันได้อย่างถูกต้อง

2.4.1.6 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ สนาม และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

2.4.1.7 เพื่อให้นักเรียนใช้อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างถูกต้อง

2.4.1.8 เพื่อให้นักเรียนรู้วิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์การทำความสะอาด ทำนุบำรุงซ่อมแซมอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี

2.4.1.9 เพื่อให้นักเรียนสามารถนำเอาความรู้เกี่ยวกับวอลเลย์บอลไปถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่นได้

2.4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอล

ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์มหา (2553) กล่าวถึง กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลมีขั้นตอนในการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.4.2.1 ขั้นเตรียม (Preparation) สิ่งที่จะต้องเตรียมก่อนทำการสอน มีดังนี้

2.4.2.1.1 เตรียมแผนภูมิ แบบฝึกต่างๆ และภาพประกอบ

2.4.2.1.2 ความพร้อมของผู้เรียน (เครื่องแต่งกาย สภาพร่างกาย)

2.4.2.2 ขั้นการอธิบายและสาธิต (Explanation and Demonstration) เป็นขั้นตอนการสอนที่จะให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการฝึกหัดและเล่นต่อไป สิ่งที่จะต้องอธิบาย สาธิต มีดังนี้

2.4.2.2.1 จุดมุ่งหมายของการเรียน

2.4.2.2.2 วิธีการเล่น กฎกติกา มารยาท

2.4.2.2.3 เทคนิคการเล่น

2.4.2.3 ขั้นฝึกปฏิบัติ (Drills and Practice) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนได้มีความรู้และทักษะที่เรียนเพื่อนำไปใช้เล่นด้วยความสนุกสนาน มีขั้นตอนดังนี้

2.4.2.3.1 ให้ผู้เรียนสร้างความคุ้นเคยกับลูกบอล

2.4.2.3.2 ให้ผู้เรียนฝึกตามที่อธิบายและสาธิต

2.4.2.4 ขั้นนำไปใช้ (Application) เป็นขั้นนำทักษะที่ได้เรียนแล้วไปใช้เล่นให้เกิดความสนุกสนาน โดยมีวิธีการดังนี้

2.4.2.4.1 ให้ผู้เรียนแข่งขันเกม

2.4.2.4.2 ให้มีการเล่นเป็นที่ระหว่างกลุ่ม

2.4.2.4.3 ทดสอบทักษะ

2.4.2.5 ขั้นการสรุปและสุขปฏิบัติ (Conclusion and Hygiene) เป็นการสรุปผลและประเมินผลเกี่ยวกับบทเรียนในชั่วโมงนั้น มีขั้นตอน ดังนี้

2.4.2.5.1 เรียกผู้เรียนรวมแถว

2.4.2.5.2 ผู้สอนสรุปผลการเรียน

2.4.2.5.3 เก็บทำความสะอาดสื่อ อุปกรณ์ สถานที่ ให้ผู้เรียนสุขปฏิบัติ 10 นาที

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนิชาวอลเลย์บอล นั้น มีขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน เช่นเดียวกับการเรียนการสอนพลศึกษาโดยทั่วไป

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการและวิธีการสอนพลศึกษา

3.1 หลักการสอนพลศึกษา

หลักการสอนพลศึกษา หมายถึง หลักการดำเนินการสอนพลศึกษากำหนดขึ้นมา เพื่อให้ครูสร้างสภาพการณ์ของการเรียนรู้ที่ดีที่สุดให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน โดยให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของวิชา พลศึกษาทุกข้อ สอดคล้องกับลักษณะความต้องการและความแตกต่างของนักเรียนแต่ละระดับชั้น วัย เพศ วุฒิภาวะ และสอดคล้องกับวัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ฯลฯ หลักการดำเนินการสอนพลศึกษาจึงมีความเกี่ยวข้องกับวิธีการสอนและการบริหารการสอนพลศึกษาในชั้นเรียนให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรและแผนการศึกษาแห่งชาติด้วย

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539) กล่าวถึง หลักการดำเนินการสอนพลศึกษาเป็นกระบวนการที่จะต้องปฏิบัติให้เสร็จสิ้นภายใน 1 คาบเรียนเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กันและส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยตลอดการดำเนินการสอนพลศึกษาตามปกติจะแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมหรือการนำเข้าสู่บทเรียน (Introductory Phase) 2) การสอน (Teaching Phase) 3) การฝึกหัด (Practice Phase) 4) การนำไปใช้ (Skill Laboratory) และ 5) การสรุปและสรุปปฏิบัติ (Closing Phase) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.1 การเตรียมหรือการนำเข้าสู่บทเรียน (Teaching Skill Phase) จะมีอยู่สองกระบวนการคือ การนำกับการพัฒนา

3.1.1.1 การนำเข้าสู่บทเรียน ควรใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที

จุดมุ่งหมาย: เพื่อเตรียมนักเรียนให้พร้อมที่จะเรียนทักษะต่างๆต่อไป

หลักการ: เป็นการเตรียมการล่วงหน้าของครูในการเปลี่ยนเสื้อผ้า การเรียกชื่อการประกาศต่างๆ และรูปแบบของชั้นเรียน

3.1.1.2 การพัฒนา ควรใช้เวลา 5 - 8 นาที เป็นการบริหารร่างกาย เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการออกกำลังกายขั้นต่อไป

จุดมุ่งหมาย: เพื่อบริหารร่างกายนักเรียนให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวได้เต็มที่ เพื่อเตรียมจิตใจนักเรียนให้พร้อมที่จะเรียนถือเป็นการสร้างแรงจูงใจอย่างหนึ่ง เพื่อกระตุ้นการสร้างสมรรถภาพให้แก่ระบบอวัยวะต่างๆของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ

หลักการ: ต้องบริหารร่างกายให้เพียงพอสำหรับการเรียนตลอดระยะเวลา 1 คาบเรียน อธิบายให้นักเรียนรู้ เข้าใจ และเห็นความสำคัญของการบริหารร่างกายก่อนการเรียน – บริหารกล้ามเนื้อใหญ่ๆ ที่ร่างกายก่อน เช่น แขน ขา ลำตัว แล้วจึงบริหารกล้ามเนื้อย่อยเฉพาะส่วนที่ต้องใช้มากในการเรียนแต่ละคาบ ควรกำหนดท่าบริหารสำหรับส่วนต่างๆ ไว้เป็นประจำจะได้ไม่ต้องอธิบายทุกครั้งที่สอน ส่งเสริมการเป็นผู้นำโดยให้นักเรียนผลัดเปลี่ยนกันออกมานำกายบริหารออกคำสั่ง เป็นต้น และไม่ควรทำท่าซ้ำๆ กันมากเกินไปหรือบ่อยครั้งควรให้นักเรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนานว่าเรากำลังไปพร้อมกับการบริหารร่างกายด้วย

3.1.2 การสอน (Practice Phase) เป็นขั้นที่มีความสำคัญสูงสุดสำหรับการสอนพลศึกษา โดยเฉพาะการสอนทักษะและเป็นขั้นที่ต้องอาศัยกระบวนการของการใช้ความรู้และเทคนิคของครูเป็นอย่างมาก

จุดมุ่งหมาย: เพื่อให้นักเรียนได้รู้ถึงวิธีการและท่าทางที่ถูกต้องของการปฏิบัติทักษะต่างๆ และเกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ

หลักการ: ใช้เวลาสอนหรือแสดงให้ดูอย่างรวบรัด และใช้เวลาให้น้อยที่สุด ต้องจัดรูปแบบของชั้นเรียนให้นักเรียนสามารถได้ยินและได้เห็นครูอย่างชัดเจนและทั่วถึง ควรใช้อุปกรณ์ประกอบการอธิบายและสาธิต ใช้วิธีสอนแบบรวม-แยก-รวม ในการสอนทักษะซึ่งเป็นการแยกแยะและแสดงถึงความสัมพันธ์ของส่วนย่อยๆ ของทักษะให้นักเรียนเห็นอย่างชัดเจน

3.1.3 การฝึกหัด (Practice Phase) การฝึกหัดเป็นขั้นตอนที่สอดคล้องกับการสอนและมีความสำคัญเท่าเทียมกับการสอนเพราะในขั้นนี้นักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพิ่มเติมจากที่ครูสอนไปโดยใช้เวลา 20 - 25 นาที

จุดมุ่งหมาย: เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะตามจุดหมายของการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำด้วยตนเอง เพื่อปลูกฝังทัศนคติและบุคลิกภาพที่ดีให้แก่นักเรียน

หลักการ: การบริหารการสอน การคิดค้นและการแก้ปัญหา การแบ่งกลุ่มตามความสามารถ จัดกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ต้องให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตลอดเวลาของการเรียน การฝึกจะต้องเริ่มจากท่ามือเปล่าการฝึกอยู่กับที่การฝึกเคลื่อนที่การฝึกพร้อมกับอุปกรณ์ และ แบบฝึกต้องมีความยาก - ย่างเหมาะสมกับนักเรียน อัตราระหว่างนักเรียนกับอุปกรณ์ควรให้น้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้ การฝึกของนักเรียนควรแบ่งเป็นกลุ่มๆ ครูควรเดินไปดูแลนักเรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มอย่างทั่วถึงเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง

และให้ คำแนะนำเพิ่มเติม ครูควรให้นักเรียนได้ฝึกทักษะที่ถูกให้บ่อยครั้งที่สุดจึงจะทำให้การเรียนรู้เกิดการพัฒนา ให้นักเรียนได้ฝึกหัดด้วยความสนุกสนานและมีการเคลื่อนไหวตลอด

3.1.4 การนำไปใช้ (Skill Laboratory) จะใช้เวลาประมาณ 5 - 7 นาที

จุดมุ่งหมาย: เพื่อให้นักเรียนได้นำทักษะที่เรียนไปแล้วมาทดลองใช้ในสภาพการณ์ต่างเพื่อให้เกิดความสนุกสนานร่วมกันกับเพื่อนคนอื่นๆ เพื่อปลูกฝังคุณลักษณะที่ดีให้นักเรียน เช่น ความมีน้ำใจนักกีฬา การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความมีศีลธรรมจริยธรรม ฯลฯ

หลักการ: นำทักษะที่ฝึกหัดหรือเรียนไปแล้วในคาบนั้นๆ มาแข่งขันใช้การแข่งขันประเภทเกมหรือประเภทผลัดที่มีการบริหารและกฎ กติกา ง่ายๆเน้นกิจกรรมสร้างสรรค์ ครูถือโอกาสปลูกฝังลักษณะต่างๆ เช่น การรู้จักอดทน อดกลั้น รู้จักแพ้ รู้จักชนะ และรู้จักอภัย ความสามัคคี พร้อมทั้งแก้ไขพฤติกรรมทางลบด้วย ฯลฯ จุดมุ่งหมายให้เกิดความสนุกสนานในการมีส่วนร่วมแข่งขัน

3.1.5 การสรุปและสรุปปฏิบัติ (Closing Phase) ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

จุดมุ่งหมาย: เพื่อสรุปผลการเรียนการสอนหรือสร้างมโนทัศน์เป็นครั้งสุดท้าย ให้นักเรียนปฏิบัติสุนิษย์ที่ดี

หลักการ: สรุปเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้ปฏิบัติสุนิษย์ ให้นักเรียนเลิกก่อนหมดเวลา ประมาณ 5 นาที

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า หลักการสอนพลศึกษา หมายถึง การเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียม ขั้นอธิบาย-สาธิต ขั้นการฝึกหัด ขั้นการนำไปใช้ และขั้นการสรุปและสรุปปฏิบัติ ตามลำดับ ซึ่งกระบวนการต่างๆต้องสอดคล้องกับวัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ฯลฯ และต้องจัดให้มีสถานการณ์ที่คล้ายความเป็นจริงและมีความต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของวิชาพลศึกษาทุกข้อ รวมทั้งต้องมีความสอดคล้องกับลักษณะความต้องการและความแตกต่างของนักเรียนแต่ละระดับชั้น วัย เพศ วุฒิภาวะอีกด้วย

3.2 วิธีการสอนพลศึกษา

นักการศึกษาและนักพลศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า วิธีสอนไว้หลากหลาย ดังเช่น ทิศนา แคมมณี (2556) กล่าวว่า วิธีการสอนเป็นขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญ อันเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีการนั้นๆ

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539) กล่าวว่า วิธีการสอนว่า หมายถึง การมีส่วนร่วม การแนะนำ การฝึก การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความประทับใจ หลักการทำให้คำปรึกษา การชี้แนะและการสืบสวน

มหาลาภ บ่อมสุข (2559) กล่าวว่า วิธีการสอนเป็นวิธีการทั้งหลายที่ครูใช้เพื่อสร้างบรรยากาศในการสอนและการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า วิธีการสอน หมายถึง วิธีการที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งการใช้เทคนิคการสอน เนื้อหาวิชาและสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอน วิธีสอนนับว่าเป็นหัวใจสำคัญในการสอนของครูเพราะเป็นตัวเชื่อมระหว่างการให้ความรู้ประสบการณ์เนื้อหา กับตัวนักเรียนเพื่อให้มีพฤติกรรมตามจุดหมายที่วางไว้ครูที่ดีจะต้องเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับความต้องการความสนใจตลอดจนโครงสร้างของหลักสูตรเนื้อหาประสบการณ์และสถานการณ์ในการเรียนวิชานั้นๆ วิธีสอนที่สามารถนำมาดัดแปลงในการสอนพลศึกษามีหลายวิธีด้วยกัน ดังที่ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนแบบย่อยที่ใช้ในการสอนพลศึกษาไว้ ดังนี้

1. วิธีสอนแบบอธิบายและสาธิต (Explanation and Demonstration Method)

จุดมุ่งหมาย: เพื่อให้นักเรียนได้ยินการอธิบายและได้เห็นการสาธิตของครูไปพร้อมกัน โอกาสที่ใช้ชั้นนำเข้าสู่บทเรียนหรือขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นฝึกหัด ขั้นนำไปใช้ และทักษะต่างๆ

ข้อดีของวิธีสอนแบบอธิบายสาธิต

1. นักเรียนได้ยินและได้เห็น การอธิบายและสาธิตประกอบไปพร้อมๆกัน ทำให้ นักเรียนได้เข้าใจอย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และนักเรียนไม่เบื่อหน่าย
2. นักเรียนได้เห็น ลักษณะท่าทางการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ที่ถูกต้องจากครูทำให้นักเรียนเข้าใจได้มากขึ้น และมากกว่าฟังครูบรรยายเพียงอย่างเดียว
3. ใช้สอนนักเรียนได้ตั้งแต่กลุ่มเล็กๆ จนกระทั่งกลุ่มใหญ่ๆ
4. ในวิชาพลศึกษาวิธีสอนแบบนี้ใช้ได้ผลมากในการสอนทักษะต่างๆ เพราะเป็นการสอนแบบ รวม-แยก-รวม และเหมาะสำหรับนักเรียนที่ชอบเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบ

ข้อเสียของวิธีสอนแบบอธิบายและสาธิต

1. ถ้าครูพูดมากเกินไปนักเรียนจะเกิดความเบื่อหน่ายไม่ค่อยสนใจ
2. ถ้าแยกแยะทักษะย่อยได้ไม่ถูกต้อง นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่ผิด
3. ถ้าใช้มากเกินไปนักเรียนจะไม่เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

หลักการใช่วิธีสอนแบบอธิบายและสาธิต

1. ครูต้องเตรียมการอธิบายจุดสำคัญๆ ของทักษะที่สอนไว้ล่วงหน้าทั้งนี้ เพื่อไม่ให้ใช้เวลามากเกินไป และนักเรียนจะได้เข้าใจได้อย่างรวดเร็ว
2. จัดชั้นเรียนในลักษณะที่นักเรียนสามารถได้ยินการอธิบายและได้เห็น การสาธิตอย่าง ชัดเจน
3. ถ้าใช้นักเรียนช่วยสาธิต ต้องอธิบายให้นักเรียนผู้นั้นเข้าใจ ในจุดมุ่งหมาย และลำดับขั้นตอนของทักษะนั้นๆ เสียก่อน
4. เตรียมอุปกรณ์การสอนไว้ให้พร้อม เพื่อประกอบการอธิบายและสาธิต ได้อย่าง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
5. แม้จะไม่มีความสามารถในทักษะกีฬาอย่างสูง แต่อย่างน้อย ครูจัดเตรียม แยกแยะทักษะย่อยหรือทักษะพื้นฐานที่สำคัญ (วิเคราะห์) ออกมาให้เห็นได้อย่าง ชัดเจนและต่อเนื่อง พร้อมทั้งแสดงให้นักเรียนเห็นด้วยว่าทักษะในแต่ละส่วนสัมพันธ์กันอย่างไร สามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์ใดได้บ้าง
6. นักเรียนลองทำมือเปล่าเพื่อทดสอบดูว่า นักเรียนเข้าใจในการสอน ของครูหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

2. วิธีสอนแบบอภิปราย (Discussion Method)

จุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนได้แสดงความรู้สึกนึกคิดต่างๆ ออกมาอย่าง กว้างขวาง มี ความรู้และประสบการณ์มากขึ้น และเพื่อให้ครูได้ทราบถึงความสนใจและต้องการ ของนักเรียนเพื่อประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงการสอนต่อไป โอกาสที่ สามารถใช้ได้ทุกขั้นตอน ในการสอนโดยเฉพาะเมื่อต้องการให้นักเรียนได้แสดง ความคิดเห็นอย่างกว้างขวางและอิสระ

ข้อดีของวิธีสอนแบบอภิปราย

1. นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมมากขึ้นเพราะได้มีโอกาสค้นคว้า นอกจากนั้น นักเรียนยังได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
2. นักเรียนมีโอกาสแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดอย่างอิสระ ทำให้ไม่เบื่อ หน่าย การเรียน และยังเป็นการฝึกให้นักเรียน ได้รู้จักการแสดงออกที่ดีมีเหตุผล การแสดงออก อย่างมีความคิด สร้างสรรค์ และเสริมสร้างความมั่นใจในตนเอง
3. นักเรียนได้ฝึกการรับฟังเหตุผลของผู้อื่น รู้และเคารพในสิทธิของตนเอง และ ผู้อื่นตามระบอบประชาธิปไตย
4. ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจและ ความ ต้องการของนักเรียนมากขึ้น ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. เสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ เพราะนักเรียนได้ทำงานร่วมกันและรู้จักการเป็น ผู้นำและผู้ตามที่ดี ทำให้ครูรู้จักนักเรียนมากขึ้น

ข้อเสียของวิธีสอนแบบอภิปราย

1. ต้องควบคุมเวลาเพราะถ้าใช้เวลามากไปจะทำให้สอนได้ไม่ครบทุกขั้นตอน
2. ถ้านักเรียนคนใดคนหนึ่ง ผูกขาดการอภิปรายไว้เพียงคนเดียวทำให้นำไป
3. นักเรียนคนอื่นจะไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นด้วย

หลักการใช่วิธีสอนแบบอภิปราย

1. ครูและนักเรียนมีการศึกษาวางแผนร่วมกัน
2. ครูเป็นผู้ควบคุมการอภิปรายให้อยู่ในประเด็นเสมอ เพื่อให้ประหยัดเวลา ซึ่งจะทำให้ได้โดยการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า
3. ให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง
4. ให้นักเรียนทุกคน เคารพและมีความรู้สึกที่ ความคิดเห็นของคนอื่นนั้นก็มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อตนเองเช่นกัน
5. ครูจะพูดแต่ที่สำคัญและจำเป็นจริงๆ เพื่อเป็นการนำความคิดของนักเรียนหรือ แก้ไขความเข้าใจผิด หรือเป็นการสรุปการอภิปราย
6. ถ้านักเรียนกลุ่มใหญ่ อาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อยๆ แล้วค่อยนำผลการอภิปรายมา สรุปเสนอในชั้นต่อไป

3. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method)

จุดมุ่งหมาย เพื่อ ให้นักเรียนรู้จักใช้ความคิดอย่างอิสระและสร้างสรรค์ เกิดการเรียนรู้ถึงวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง โอกาสที่ใช้ สามารถใช้ได้ในทุกขั้นตอนโดยเฉพาะเมื่อต้องการให้นักเรียนได้เกิดความคิดสร้างสรรค์

ข้อดีของวิธีสอนแบบแก้ปัญหา

1. เมื่อนักเรียนมีโอกาสคิดอย่างสร้างสรรค์และเป็นอิสระ ทำให้เกิดความรู้ และประสบการณ์กว้างขวางมากยิ่งขึ้น
2. นักเรียนได้ฝึกทักษะ และเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาในสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองเพื่อ ประโยชน์ในอนาคตที่จะต้องแก้ปัญหาในการอยู่ในสังคมด้วยตนเองต่อไป
3. การเรียนรู้ด้วยตนเองทำให้เกิดพฤติกรรมถาวร และนักเรียนก็จะจำวิธีที่ดีที่สุดไปใช้ต่อไป

4. ครูไม่ต้องเหนื่อยมาก เพราะมีหน้าที่เป็นเพียงผู้จัดสภาพการณ์ของปัญหาให้นักเรียนเท่านั้น ครูเป็นเพียงผู้แนะนำหรือให้คำปรึกษา

5. นักเรียนเข้าใจและซาบซึ้งในทักษะต่างๆ มากยิ่งขึ้น

ข้อเสียของวิธีสอนแบบแก้ปัญหา

1. บางครั้งต้องใช้เวลาเพราะนักเรียนอาจไม่ได้คำตอบหรือเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องในระยะเวลาสั้นๆ

2. ผลสำเร็จขึ้นอยู่กับความสามารถทางสติปัญญาและทักษะของนักเรียน ถ้า นักเรียนไม่มีคุณสมบัติดีพอ ผลที่ได้อาจจะไม่มีประสิทธิภาพก็ได้

หลักการใช่วิธีสอนแบบแก้ปัญหา

1. ครูเป็นผู้จัดสภาพการณ์หรือปัญหาให้นักเรียน
2. ให้นักเรียนได้คิดและค้นหาข้อมูลมาใช้แก้ปัญหาด้วยตนเองให้มากที่สุด โดยการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระหรือแก้ปัญหาเฉพาะตนก็ได้

3. ปัญหาที่ตั้งขึ้นควรเป็นปัญหาที่เกี่ยวกับทักษะกีฬา วิธีการเล่น

4. ให้นักเรียนทำการวิเคราะห์การเล่นของเพื่อน แล้วนำมาสรุปปัญหาตลอดจนแนะนำถึงวิธีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

5. ใช้วิธีการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ หรือปฏิบัติตามความคิดของนักเรียนเอง

6. ครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ ไม่ใช่ผู้แก้ปัญหาให้นักเรียนทั้งหมด

7. เน้นนักเรียนให้เรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหา ไม่ใช่เน้นถึงเนื้อหา
วรรศักดิ์ เพียรชอบ (2527) ยังได้รวบรวมวิธีการสอนไว้ 10 วิธีดังต่อไปนี้

1. วิธีสอนแบบบรรยาย (Lector Method)

2. วิธีสอนแบบอธิบายและสาธิต (Explanation and Demonstration)

3. วิธีสอนแบบให้นักเรียนได้กระทำหรือฝึกหัดด้วยตัวเอง (Learning by Doing)

4. วิธีสอนแบบอภิปราย (Discussion)

5. วิธีสอนแบบมอบหมายหรือโครงการให้นักเรียนทำ (Assignment or Project)

6. วิธีสอนแบบให้การบ้าน (Homework)

7. วิธีสอนแบบทดลอง (Experiments)

8. วิธีสอนแบบคำถาม - คำตอบ (Question and Answer)

9. วิธีสอนแบบใช้ตำราเรียน (Textbook)

10. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving)

มรุต ส่งศักดิ์ชัย (2558) ได้รวบรวมวิธีสอนที่ใช้กับวิชาพลศึกษาบ่อยๆ ได้ดังนี้

1. การสอนแบบชั่วคราวเป็นการสอนที่มีลักษณะผู้เรียนจะต้องทำตามคำสั่งของครูผู้สอนสั่ง ออกไปว่าจะทำอะไรในแต่ละชั่วโมงและกิจกรรมควรจะเป็นลักษณะใดซึ่งการสั่งนั้นครูผู้สอน ผู้ดำเนินการสั่งคือครูผู้สอนเพียงคนเดียวเด็กนักเรียนมีหน้าที่ทำตามคำสั่งครูเท่านั้น การสอนแบบนี้ บางครั้งเรียกว่า “การสอนโดยใช้ครูเป็นจุดศูนย์กลาง”

2. วิธีการสอนแบบมอบหมายงานให้ทำการสอนวิธีนี้แตกต่างจากการสอนแบบสั่งการคือ การสอนทุกสิ่งทุกอย่างจะอยู่ที่ตัวของครูผู้สอนแต่เพียงอย่างเดียวไม่อิสระในการฝึกกิจกรรมแต่การสอน แบบมอบหมายงานให้ทำเด็กจะมีอิสระในการฝึกกิจกรรมของเขาแต่ยังมีลักษณะคล้ายกับสั่งการคือสั่งให้เด็กทำไปการกระทำนั้นก็คือสิ่งที่ครูมอบหมายและกำหนดให้เด็กไปทำหรือไปฝึก

3. การสาธิตการสาธิตเป็นสิ่งสำคัญในการสอนเกี่ยวกับการฝึกหัดการทดลองโดยเฉพาะกิจกรรมทางพลศึกษาจะขาดไม่ได้ในการเรียนการสอนคือการสาธิตหรือทำให้เด็กได้ดูเป็นตัวอย่างที่จะนำไปฝึกกิจกรรมนั้นๆ

4. การสอนแบบจับคู่ การสอนแบบนี้เด็กจะมีอิสระและเป็นตัวของตัวเองมากกว่าการสอนแบบ สั่งการและมอบหมายงานให้ทำการสอนแบบนี้ครูจะมีบทบาทเป็นอย่างมากเกี่ยวกับการวัดผลและ ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนก็มีมากการสอนแบบจับคู่นี้เกิดขึ้นเนื่องจากการสอนที่มีครูเพียงคนเดียวไม่สามารถที่จะสังเกตและประเมินผลการเรียนของเด็กได้ทั้งชั้นเรียนขณะที่เด็กกำลังฝึกอยู่และครูไม่สามารถที่จะดูแลแก้ไขข้อบกพร่องได้ทั่วถึงฉะนั้นจึงให้มีการจับคู่เพื่อที่จะได้ช่วยเหลือคู่ของตนให้ทำได้ถูกต้องและมีทักษะดีขึ้นไม่ใช่ว่าจับคู่เพื่อแข่งขันระหว่างคู่

5. การสอนแบบกลุ่มย่อย ลักษณะคล้ายกับแบบจับคู่แต่เพิ่มจำนวนขึ้นไปให้เป็นกลุ่มๆ มากกว่าแบบจับคู่คือจะมีครูฝึกผู้สังเกตผู้คอยบันทึกข้อผิดพลาดหรือบันทึกการฝึกว่าฝึกกิจกรรมใดได้เพียงใดและอย่างไร

6. การสอนแบบรายบุคคลเป็นการถ่ายทอดการจัดโปรแกรมการสอนต้องมีเนื้อหาที่พอที่จะได้ให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกทดลองและเข้าใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียน

7. การสอนแบบแนะแนวให้ค้นคว้าเป็นวิธีที่จะทำให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมอันก่อให้เกิดความงอกงามทางด้านสติปัญญาซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสำคัญในด้าน

ต่อไปนี้เป็น 7.1) ความสามารถในการถาม 7.2) ความสามารถในการเปรียบเทียบ 7.3) ความสามารถในการสรุป ความหรือลงความเห็นจากการเปรียบเทียบจากของสองสิ่งหรือหลายสิ่ง 7.4) ความสามารถในการตัดสินใจ 7.5) ความสามารถในการใช้กลวิธีต่างเข้าช่วยแก้ปัญหา

8. การสอนแบบการแก้ปัญหาการสอนแบบนี้เป็นการสอนต่อจากการสอนแบบแนะแนวให้ค้นคว้าปัญหาอาจจะแยกเป็นปัญหาย่อยๆ และหาทางแก้ปัญหาย่อยๆ เหล่านั้นแล้วจึงนำมารวมเป็นวิธีการแก้ปัญหาใหม่นั้นเอง การตั้งปัญหาครูผู้สอนเป็นผู้เสนอแก่นักเรียน ปัญหาที่ครูเสนอนั้น ต้องมีมาก เพื่อให้ให้นักเรียนได้เลือกแต่การค้นคว้าหาเหตุผลและการทดลอง เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหานั้นๆ นักเรียนเป็นผู้ดำเนินการเองโดยอิสระฉะนั้นการสอนแบบแก้ปัญหาก็คือการให้นักเรียนเป็นตัวของตัวเองรู้จักใช้เหตุผลและการตัดสินใจ

มหาลาภ บ่อมสุข (2559) ได้กล่าวถึงรูปแบบการสอนพลศึกษาไว้ 3 แบบ ได้แก่

1. รูปแบบการสอนที่ครูเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอน ได้แก่ การสอนโดยตรง (Direct Teaching) ซึ่งครูจะทำการอธิบายเนื้อหาพร้อมกับการสาธิตประกอบ
2. รูปแบบการสอนที่ครูและนักเรียนร่วมมือกัน วิธีการสอนที่ใช้ ได้แก่ การสอนโดยให้งาน (Task Teaching) สอนเป็นกลุ่มย่อย (Small Group Teaching) สอนเป็นสถานี (Station Teaching) และสอนแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับนักเรียน (Reciprocal Teaching)
3. รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอนจะเป็นแบบโดยอ้อม ได้แก่ การสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving) การสอนแบบค้นพบด้วยตนเอง (Individual Discovery) และการสอนแบบรายบุคคล (Individual Style)

วิธีการสอนมีให้เลือกหลายแบบ ส่วนการสอนพลศึกษานั้นครูส่วนใหญ่ยังนิยมใช้วิธีการสอนแบบเดิมๆ คือการสอนโดยตรงหรือแบบคอมมาน (Direct or Command Teaching Style) ประกอบด้วยการอธิบาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ แม้ว่าจะมีครูพลศึกษาจำนวนหนึ่งเปลี่ยนแปลงการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และใช้วิธีการสอนที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา (Problem-based) แบบเพื่อนสอนเพื่อน (Peer Teaching) แบบสืบสวนค้นคว้า (Inquiry) และแบบเล่นเกม (Games-based) เป็นต้น แต่วิธีสอนดังกล่าวก็ยังไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร ดังนั้นครูพลศึกษาส่วนใหญ่จึงมีความคุ้นเคยเชี่ยวชาญในการสอนด้วยวิธีสอนแบบโดยตรง (Rink J, 2006) อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยที่ผ่านมา เช่น งานวิจัยของบอยซ์ (Boyce, 1992) พบว่า การสอนแบบโดยตรงแม้จะได้ผลดี แต่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบบรรยากาศในการเรียนการสอน เพราะเวลาส่วนใหญ่ใช้ไปในการฝึกกิจกรรมตามแบบฝึกที่ครูกำหนด ซึ่งไม่เกิดความสนุกสนาน เพราะโอกาสที่จะเล่นเกมที่คล้ายกับสถานการณ์จริงนั้นมีน้อย

ครูจึงควรหาวิธีการสอนที่ผู้เรียนสนใจ กระตือรือร้น ที่จะเรียนและปฏิบัติกิจกรรมอย่างสนุกสนาน ทั้งนี้เพราะความสนุกสนานเป็นจุดประสงค์สำคัญในการเลือกเรียนกิจกรรมพลศึกษาและการออกกำลังกายต่างๆ (Supaporn และ Giffin, 1998)

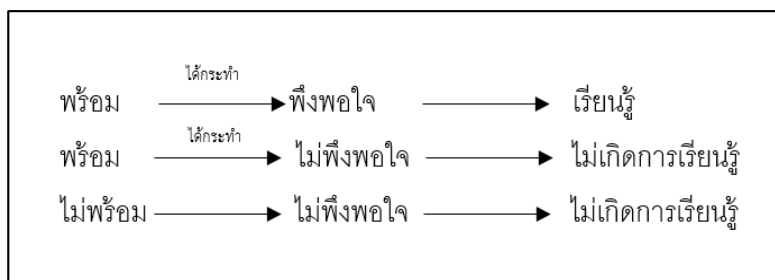
จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า วิธีการสอนพลศึกษา หมายถึง วิธีการที่ครูใช้เพื่อสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน และเพื่อนำทางนักเรียนไปสู่เนื้อหา ความรู้ ทักษะ รวมถึงจุดประสงค์ของการสอนในรายวิชาพลศึกษา ไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุดเพียงวิธีเดียว ทั้งนี้ครูผู้สอนควรเลือกวิธีการสอนให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในที่สุด

3.3 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา

จรวาย แก่นวงษ์คำ (2529) กล่าวว่าทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญในการนำไปใช้ในการเรียนการสอนพลศึกษานิยมใช้กันอยู่ มี 3 ทฤษฎี คือ

3.3.1 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบต่อเนื่องของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าไม่ว่ามนุษย์หรือสัตว์ก็ตามถ้าเขาได้ประกอบกิจกรรมที่เขาชอบและพึงพอใจ และสามารถตอบสนองความต้องการของเขาแล้ว เขาจะปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ดี โดยทั่วไปเราจะรู้จักทฤษฎีนี้ในแง่ของ S-R-BOND ซึ่งหมายความว่าเมื่อมีสิ่งเร้าก็ต้องมีการตอบสนอง ฉะนั้นระหว่าง S กับ R จึงเกิดความสัมพันธ์กันขึ้น เช่น การให้รางวัล เป็นต้น นักจิตวิทยาการศึกษาชื่อว่า ธอร์นไดค์ (Thorndike) ได้ตั้งกฎการเรียนรู้ไว้ 3 ประการ (ณัฐกร อินทุยศ, 2556)

3.3.1.1 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ก่อนที่จะทำการสอนต้องให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนคือ ให้อยู่ในภาวะพร้อมที่จะเรียน มีความแข็งแรงที่จะปฏิบัติแบบฝึกต่างๆ ผู้สอนอาจจะนำผู้เรียนเล่นเกม หรือนันทนาการเพื่อนำความรู้สู่เนื้อหาหรือทักษะทางกีฬาที่จะสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ จึงทำการสอน หากนักเรียนไม่มีความพร้อมตามที่กล่าวมานั้น เกิดความไม่พึงพอใจในเรื่องใด การเรียนรู้จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้



ภาพประกอบ 19 กฎแห่งความพร้อม

3.3.1.2 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ทักษะอะไรก็ตามถ้าไม่ได้ใช้ทักษะนั้นๆจะค่อยๆหายไป ทางด้านพลศึกษาก็เช่นเดียวกัน ถ้าอยากให้อยู่คงอยู่ก็ต้องปฏิบัติ และทบทวนอยู่เสมอ ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้แน่นแฟ้นมากขึ้น แต่ถ้าพฤติกรรมใดที่เกิดการเรียนรู้แล้วแต่ขาดการกระทำซ้ำบ่อยๆจะทำให้การเรียนรู้นั้นไม่มีความคงทนและหายไป และภายหลังมีการทดลองเพิ่มเติมมากขึ้น ธอร์นไดค์ (Thorndike) พบว่า สำหรับพฤติกรรมบางอย่างการฝึกกระทำซ้ำอย่างเดียวก่อนให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ ผู้เรียนควรได้รับผลย้อนกลับ เช่น คำแนะนำหรือทราบดีถึงผล เช่น ปฏิบัติทักษะ “ถูก” หรือ “ผิด” ใดๆ จะนำไปสู่การเรียนรู้หรือการพัฒนาพฤติกรรมที่ต้องการได้

3.3.1.3. กฎแห่งความสำเร็จ หรือกฎแห่งผล (Law of Exercise) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า คนมีแนวโน้มจะทำในสิ่งที่ตนเองทำได้ดี เพราะเมื่อทำได้สำเร็จก็จะเกิดความภาคภูมิใจในผลการกระทำของตนเอง และจะกลับมาทำซ้ำอีก แต่ถ้าทำให้เกิดความไม่พึงพอใจหรือได้รับโทษจากกิจกรรมนั้นก็ทำให้ลดพฤติกรรมนั้นลง การลงโทษไม่ได้มีผลตรงข้ามกับการให้รางวัลโดยชัดเจน แม้อาจมีผลกระทบบ้างรวมถึงอาจเกิดการตอบสนองอย่างอื่นที่มากขึ้นอีกด้วย ธอร์นไดค์ (Thorndike) เน้นกฎแห่งความสำเร็จ หรือกฎแห่งผล ในด้านของการให้รางวัลหรือการทำให้เกิดความพึงพอใจ จะทำให้มีแนวโน้มในการกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก การสอนพลศึกษาจึงควรสร้างบรรยากาศให้เด็กเกิดความสำนึกเป็นภาระกระตุ้นให้เกิดความสนใจ กิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตื่นเต้น ทำทนาย นำไปสู่การเรียนรู้ การปฏิบัติ และการกลับมาทำซ้ำในที่สุด

3.3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) ของอีวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov) (ค.ศ. 1849 – 1936) เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่าจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายที่สุด เนื่องจากสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า

(Sitmutus) กับการตอบสนอง (Response) ถ้านำสองสิ่งนี้มาสัมพันธ์กันได้ การเรียนรู้ก็จะเกิดขึ้น ซึ่งพาฟลอฟ (Ivan Pavlov) ได้ทำการทดลองใช้กับสุนัข ใช้เนื้อเป็นสิ่งเร้า และกระดิ่งเป็นสิ่งที่เราสร้างขึ้น

ประโยชน์ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการวางเงื่อนไขต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา นักเรียนจะต้องมีเงื่อนไขโดยอัตโนมัติต่างๆ ดังนี้

3.3.2.1 นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา เข้าแถวตามครูสั่งตามที่ตกลงกัน

3.3.2.2 แต่งกายชุดฝึกพลศึกษาตามที่กำหนด

3.3.2.3 ตั้งใจปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สอน

3.3.2.4 เจียบเมื่อครูกำลังสอน

3.3.2.5 เมื่อมีเหตุต้องหยุดเรียน ผู้เรียนต้องยืนเฝ้าตามกำหนด

3.3.2.6 หยุดทุกอย่าง เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณนกหวีดจากครูผู้สอน

3.3.2.7 ทำความสะอาดร่างกายตามสุขบัญญัติแห่งชาติ ก่อนขึ้นเรียน

คาบถัดไป (สุธรรม สอนเถื่อน, 2543, น. 12-13)

3.3.3 ทฤษฎีสนาม (Field Theory)

ผู้คิดค้นทฤษฎีนี้เป็นชาวเยอรมัน ได้แก่ แวร์ไทเมอร์, คอฟคา, ฮาร์ทแมน และ ไฮเลอร์ (Wertheimer, Koffaka, Hartmann, and Hohler) ซึ่งได้กล่าวถึงแบบแผนส่วนใหญ่หรือส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อย ถือหลักการสำคัญกว่าปรากฏการณ์ทางจิตวิทยาล้วนแต่เป็นสิ่งที่ไม่อาจแยกย่อยออกไปได้ การที่มนุษย์จะสัมผัสสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยตา หรือด้วยกาย จะสัมผัสสิ่งนั้นทั้งหมดทั้งร่างหรือทั้งสนาม (Field) ให้ความสนใจเกี่ยวกับการมองเห็นของมนุษย์ คนจะมองเห็นสิ่งใดต้องเห็นทั้งหมดทั้งรูปของสิ่งนั้น ไม่ใช่เห็นทีละส่วน การเรียนพลศึกษาผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดนั้นจะต้องมีความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียนหรือสิ่งที่ปฏิบัติในกิจกรรมพลศึกษา ซึ่งบางคนอาจจะเรียนจากการลองผิดลองถูกจนกระทั่งเกิดการ “หยั่งเห็น” (Insight) ในที่สุดเขาก็จะเห็นว่าวิธีที่ถูกต่อนั้นควรทำอย่างไร ซึ่งทฤษฎีกลุ่มนี้มีแนวคิดหลักๆ คือ

3.3.3.1 การศึกษาพฤติกรรมของคนนั้น ไม่ควรมองเฉพาะพฤติกรรมที่สังเกตได้เท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงกระบวนการทางความคิดซึ่งเป็นสาเหตุของพฤติกรรมด้วย

3.3.3.2 การเรียนรู้เป็นเรื่องของการที่บุคคลจะรับรู้สิ่งเร้า จัดโครงสร้างของสิ่งเร้า หรือหาความสัมพันธ์ทั้งหมดของสิ่งเร้าโดยนำความรู้เดิมที่มืออยู่มาใช้

3.3.3.3 คนเรามักเรียนรู้สิ่งต่างๆ เป็นส่วนรวมมากกว่ารับรู้เป็นส่วนย่อยๆ (ณัฐกร อินทุยศ, 2556)

3.4 หลักการและการฝึกกีฬา

ธวัช วีระศิริวัฒน์ (2538) กล่าวว่า การฝึกซ้อมกีฬาจากผู้ที่ไม่เคยเล่นกีฬามาก่อนเลยจนถึงเป็นนักกีฬาที่มีความสามารถ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

1. การฝึกสมรรถภาพทางกายทั่วไป เป็นการฝึกเพื่อให้ร่างกายมีความสมบูรณ์ มีความพร้อมที่จะทำการฝึกหัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การฝึกทักษะเพื่อเสริมสร้างรากฐานทางกีฬา เป็นการฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นเฉพาะเจาะจงตามประเภทกีฬาที่ฝึก โดยการฝึกท่าทางการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ประหยัดกำลังที่สุด ซึ่งในกีฬาแต่ละประเภทได้กำหนดไว้หรือมีแบบวิธีอยู่แล้ว การที่จะเล่นกีฬาให้ดีขึ้นขึ้นอยู่กับ การฝึกทักษะพื้นฐานที่ถูกต้องตามลำดับขั้นของทักษะการฝึกทักษะพื้นฐานจะทำให้ทักษะการเล่นพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว และพัฒนาถึงจุดสุดยอดของแต่ละบุคคล ทักษะการเล่นขึ้นอยู่กับ การฝึกหัด การฝึกหัดทำให้เกิดการเรียนรู้และการเรียนรู้เกิดจากการกระทำถูกวิธี ตามทฤษฎีการลองผิดลองถูก (Trial and Error Theory) ในการปฏิบัติทักษะครั้งแรกผู้ฝึกอาจจะขาดความสัมพันธ์การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างผิดพลาดหลังจากที่ได้ฝึกอย่างสม่ำเสมอลองทำหลายๆ ครั้งๆ จะมีจังหวะและการใช้กำลังน้อยลง ความผิดพลาดน้อยลงและมีท่าทางที่ถูกต้องมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความสนุกสนานมากขึ้น และมีผู้ฝึกกีฬาจำนวนไม่น้อยที่ใจร้อน เมื่อแรกเริ่มฝึกหัดเล่นกีฬาอยากจะทำเร็วทำการฝึกโดยไม่คำนึงถึงพื้นฐานที่ถูกต้องและข้ามขั้นตอน ทำให้มีปัญหาในการเล่นระยะหลัง ดังนั้นผู้ที่เริ่มฝึกกีฬาต้องมีความอดทนเอาใจใส่ในการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกในแต่ละขั้นตอน ก็สามารถที่จะทำให้ทักษะพัฒนาถึงขีดสุดของแต่ละคนได้

หลักการทั่วไปของการฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน

2.1. ก่อนที่จะทำการฝึกทักษะจะต้องทำการอบอุ่นร่างกายก่อนทุกครั้ง เพื่อเตรียมร่างกาย

2.2 ก่อนที่จะทำการฝึกควรศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการปฏิบัติของทักษะ เพื่อให้การฝึกหัดนั้นถูกต้องตามหลักการและแบบแผน

2.3 ต้องทำการฝึกหัดตามแบบแผน ตามรายละเอียดที่ศึกษามา ฝึกหัดตามสิ่งที่ถูกต้อง เมื่อพบข้อผิดพลาดต้องทำการแก้ไขทันที

2.4 ต้องทำการฝึกซ้อมบ่อยๆ ต้องระลึกอยู่เสมอว่าทักษะจะเกิดขึ้นได้นั้นขึ้นอยู่กับ การฝึกฝนซึ่งเป็นไปตามกฎของการใช้และไม่ใช้ซึ่งกล่าวว่าส่วนใดของร่างกายก็ตามถ้ามีการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายอยู่เสมอส่วนนั้นจะมีการพัฒนาขึ้นมีสมรรถภาพการทำงานสูงส่วนใดที่ไม่มีการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายสมรรถภาพจะต่ำ

2.5 ต้องระลึกอยู่เสมอว่าทักษะที่ขึ้นอยู่กับการฝึกฝนเป็นประจำทำให้เกิดความชำนาญ สามารถปฏิบัติทักษะต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 การฝึกทักษะต่างๆควรเริ่มฝึกจากงานง่ายไปหายาก จากช้าไปหาเร็ว จากเบาไปหาหนักและจากน้อยไปหามาก

2.7 หลังจากการฝึกแต่ละครั้ง ต้องมีประเมินผลการฝึกทุกครั้ง ถ้าพบข้อผิดพลาดต้องพยายามแก้ไขให้ถูกต้อง

2.8 การฝึกทักษะกีฬา ผู้ฝึกจะต้องมีความพร้อมที่จะฝึก มีความพึงพอใจที่จะฝึก ถ้าผู้ฝึกมีความพร้อมที่จะฝึก จะสามารถฝึกได้ด้วยความรวดเร็วและได้ผลดี

2.9 การฝึกแต่ละครั้งควรกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำในการปฏิบัติทักษะ และพยายามปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์นั้นๆ

2.10 การฝึกจะต้องคำนึงถึงหลักการเพิ่มงาน ต้องทำสถิติของการฝึกแต่ละครั้งไว้ ถ้าเพิ่มงานแล้ว ความสามารถเพิ่มขึ้นก็ปล่อยให้โครงการฝึกไประยะหนึ่งแล้วค่อยๆเพิ่มงานขึ้นเป็นหลักของการรับตัวก่อนให้เกิดความถาวรและเคยชินในการทำงานที่เพิ่มขึ้น

3. การฝึกเพื่อให้ได้สมรรถภาพและความสามารถสูงสุด คือ การฝึกอย่างหนักทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ฝึกสมรรถภาพทางกายอย่างเฉพาะเจาะจงตามชนิดหรือประเภทของกีฬา เพื่อให้หนักกีฬามีสมรรถภาพทางกายและความสามารถสูงสุด

พื้นฐานของการฝึกซ้อมกีฬา

เจริญ กระบวนรัตน์ (2548, 27) ในการแข่งขันกีฬาแต่ละครั้งถึงแม้จะมีนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันเป็นจำนวนมาก แต่จะมีนักกีฬาเพียงไม่กี่คนเท่านั้นที่สามารถจะพัฒนาก้าวหน้าไปถึงระดับความสามารถสูงสุดได้ (Highest Performance Levels) ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ทั้งนี้ก็เพราะว่าแต่ละคนเริ่มต้นด้วยศักยภาพของความสามารถและความมุ่งมั่นตั้งใจที่แตกต่างกัน ดังจะเห็นได้จากนักกีฬาบางคนดูธรรมดา ไม่มีจุดเด่นชวนให้น่าสนใจช่วงปีแรกที่เข้ามารับการฝึก แต่หลังจากนั้นก็กลับพัฒนาขีดความสามารถของตนเองให้ก้าวหน้าขึ้นไปถึงระดับชาติหรือระดับโลกได้ในช่วงปีต่อไป เพราะเหตุใดหรือทำไมนักกีฬาผู้นั้นจึงสามารถก้าวไปถึงจุดสูงสุดได้ในขณะที่นักกีฬาคนที่ถูกมองหรือคาดหวังไว้ในตอนแรกก็ขึ้นอยู่กับการฝึกซ้อมและความมุ่งมั่นตั้งใจของนักกีฬาแต่ละคนเป็นสำคัญ การฝึกซ้อมและการแข่งขันนับเป็นกิจกรรมที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนเพราะหลายสิ่งหลายอย่างถูกนำมาประกอบรวมกันเพื่อมุ่งไปสู่ความสำเร็จหรือจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามมีกฎพื้นฐานที่สำคัญเพียง 3 ประการ ที่ควรยึดถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอขณะที่ทำการฝึกซ้อม คือ

1. การรู้จักประมาณตน (Moderation)

การรู้จักประมาณตนเองถือได้ว่าเป็นกฎข้อแรกของการฝึก ซึ่งหมายถึงการไม่พยายามที่จะทำอะไรให้หักโหมหรือหนักเกินไปในการฝึก เช่น นักกีฬาวิ่งระยะไกลที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการฝึกซ้อมแข่งขันไม่ความพยายามฝึกวิ่งให้ได้ 160 กิโลเมตรต่อสัปดาห์ เพราะอาจจะทำให้เกิดปัญหาการบาดเจ็บรุนแรงจนกลายเป็นปัญหา อุปสรรคที่บั่นทอนให้อายุของการเป็นนักกีฬาต้องสั้นสุดลง

2. ความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อม (Consistency)

ความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อมคือกฎข้อที่ 2 ของการฝึกซ้อมวิธีการหนึ่งที่จะช่วยหลีกเลี่ยงการฝึกที่หักโหมหรือหนักมากเกินไป คือการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอและมีระบบแบบแผนที่ถูกต้องรัดกุมแต่มีได้หมายความว่าความหนักที่ใช้ในการฝึกเท่าเดิมหรือเหมือนกันทุกวัน ในกรณีที่นักกีฬาต้องทำการฝึกอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอซึ่งจะส่งผลให้ร่างกายสามารถปรับตัวรับความหนักหรือกดดันในการฝึกอย่างรวดเร็วทำให้ง่ายต่อการที่จะพัฒนาความสามารถและสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาให้ก้าวสูงยิ่งขึ้นไปการหยุดชะงักหรือขาดการฝึกซ้อมเพียง 2 - 3 วัน จะทำให้ร่างกายต้องสูญเสียความอดทนและความตึงของกล้ามเนื้อที่เคยได้รับการฝึกการพยายามเพิ่มความหนักในการฝึกพิเศษ เพื่อชดเชยหรือเพิ่มเติมให้กับส่วนที่สูญเสียไปอันเนื่องมาจากการขาดการฝึกซ้อมนั้นโดยความเป็นจริงแล้วอาจจะทำให้นักกีฬาได้รับความกดดันต่อร่างกายมากเกินไปซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดการเจ็บปวดได้รับความเครียด ความกดดันที่กระทำหรือเกิดกับร่างกายยิ่งเพิ่มมากขึ้นเท่าใดก็จะมีเหตุผลทำให้ร่างกายเกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้นเท่านั้น ความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อมเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับการที่พัฒนาตนเองให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จ นักกีฬาที่ฝึกซ้อมเป็นประจำสม่ำเสมอด้วยความหนักที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง จะสามารถแสดงออกซึ่งขีดความสามารถหรือประสบความสำเร็จได้ไม่ต่างกับกลุ่มนักกีฬาที่มีพรสวรรค์แต่ขาดการฝึกซ้อมที่สม่ำเสมอและต่อเนื่องก็คือสมรรถภาพพื้นฐานจะได้รับการพัฒนาให้แข็งแกร่งและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นยิ่งระยะเวลาและความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อมถูกสะสมไว้นานมากเพียงใดจะยิ่งช่วยเป็นเกราะป้องกันปัญหาการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นกับร่างกายได้มากเท่านั้นขณะเดียวกันหากมีเหตุหรือปัญหาให้จำเป็นต้องหยุดชะงักการฝึกซ้อมการเสื่อมสภาพของร่างกายจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆและสามารถกลับคืนสู่สภาพที่สมบูรณ์หรือเกิดได้อย่างรวดเร็วกว่านักกีฬาที่ขาดการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ

3. การพักผ่อน (Rest)

การพักผ่อนถือเป็นกฎที่สำคัญข้อที่ 3 ของการฝึกซึ่งบางทีอาจจะเป็นกฎข้อที่สำคัญที่สุดสำหรับนักกีฬารุ่นเยาว์ทั้งนั้นเพราะการพักผ่อนอย่างเพียงพอเป็นสิ่งจำเป็นมาก

สำหรับนักกีฬาแต่ในทางปฏิบัติจริงมักถูกละเลยจนอาจกล่าวได้ว่าเป็นกฎข้อที่ถูกนักกีฬาปฏิบัติ น้อยที่สุดก็ว่าได้ กฎ 3 ประการที่สำคัญดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาควรจะได้ พิจารณานำมายึดถือปฏิบัติร่วมกับแผนการฝึกซ้อมเพราะถ้าหากนักกีฬาได้รับการฝึกซ้อมอย่าง สม่ำเสมอด้วยปริมาณความหนักเบาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเองและได้รับการพักผ่อน อย่างเพียงพอผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับตัวนักกีฬาคือความสามารถที่จะได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้น อย่างต่อเนื่องทุกปี

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้หลายท่าน ดังนี้ พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของการเรียนรู้ นักเรียนอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ มีกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มแบบทุกคนร่วมมือกัน นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีความสามารถ แตกต่างกัน มีบทบาทที่ชัดเจนในการเรียน หรือการทำกิจกรรมอย่างเท่าเทียมกันหมุนเวียน บทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่มอย่างทั่วถึง มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันได้พัฒนาทักษะความร่วมมือ ในการทำงานกลุ่ม มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ตรวจสอบผลงานร่วมกัน ขณะเดียวกันก็ ต้องรับผิดชอบการเรียนในทุกขั้นตอนของสมาชิกกลุ่ม นักเรียนจะบรรลุเป้าหมายของการจัดการ เรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มบรรลุเป้าหมายเช่นเดียวกัน ดังนั้น นักเรียนทุกคนต้อง ช่วยเหลือพึ่งพากันเพื่อให้ทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

สลาวิน (Slavin, 1990) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการ จัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นร่วมกันในการเรียน และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และ ต่อความสำเร็จของกลุ่ม ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม และความความสำเร็จของกลุ่ม สัมฤทธิ์ผลของกลุ่มขึ้นอยู่กับความสามารถของสมาชิกทุกคนในกลุ่มที่ จะเกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผู้เรียนแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบต่อเป็นรายบุคคลเพราะมี ความหมายต่อความสำเร็จของกลุ่มมาก

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2546) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ว่า เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือ และช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันออกเป็นกลุ่มเล็กๆ เป็นการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้าง ที่ชัดเจน มีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน

และกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันในสังคมทั้งส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคน ฝนกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็กๆภายในกลุ่ม ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน เช่น (เก่ง ปานกลาง อ่อน) ด้วยอัตราส่วน 1:2:1 เป็นต้น ซึ่งกระบวนการทำงานนั้นต้องอาศัยการพึ่งพาอาศัยกันของสมาชิกในกลุ่ม เช่นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน การฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหาาร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มคอยช่วยเหลือกัน ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทางสังคมดีขึ้น

4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4.2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สลาวิน (Slavin, 1987) ได้พัฒนาเทคนิคการเรียนรู้ แบบร่วมมือแบบต่าง ๆ ไว้ 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การเรียนแบบกลุ่มแข่งขัน (Student team variations) แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้
 2. กลุ่มแข่งขันแบบแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD)
 3. กลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)
 4. กลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)
 5. กลุ่มร่วมเรียนอ่านและเขียน (CIRC)
 6. การเรียนแบบต่อบทเรียน (JIGSAW)
 7. การเรียนด้วยกัน (Learning together)
 8. การสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม (Group investigation)

ทิสนา แหมมณี (2556, น. 65-73) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 8 รูปแบบ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอร์
2. การจัดการเรียนรู้แบบ เอส.ที.เอ.ที (STAD)
3. การจัดการเรียนรู้แบบ ที.เอ.ไอ (TAI)
4. การจัดการเรียนรู้แบบ ที.จี.ที (TGT)
5. การจัดการเรียนรู้แบบ แอล.ที (L.T)
6. การจัดการเรียนรู้แบบ จี.ไอ. (G.I)

7. การจัดการเรียนรู้แบบ ซี.ไอ.อาร์.ซี. (C.I.R.C)

8. การจัดการเรียนรู้แบบคอมเพล็กซ์ (Complex Instruction)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือตามแนวคิดของโรเบิร์ต สลาบิน (Robert Slavin) และคณะจากมหาวิทยาลัยจอห์น ฮีอปกิน (John Hopkins University) ได้พัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ 3 ประการ ด้วยกัน คือ รางวัลเป้าหมาย 3 กลุ่มความหมายความสำเร็จ หรือความหมายแต่ละบุคคล และโอกาสในการช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จเท่าเทียมกัน จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ารางวัลของกลุ่มและความหมายของของความสำเร็จของแต่ละบุคคลกลุ่ม เป็นลักษณะที่จำเป็นและสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้ของกลุ่มสลาบิน (Slavin) เป็นที่ยอมรับกันแพร่หลาย มีดังนี้ (อิติพันธ์ คตชาคร, 2554)

1. STAD (Student Team - Achievement) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถดัดแปลงใช้เกือบทุกวิชาและทุกระดับชั้น เพื่อเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะทางสังคมเป็นสำคัญ

2. TGT (Team Assisted Individualization) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่คล้ายกับ STAD แต่เป็นการมุ่งเน้นในการเรียนเพิ่มขึ้นโดยใช้การแข่งขันเกมแทนการสอบย่อย

3. TAI (Team Assisted Individualization) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานแนวความคิด ระหว่างการร่วมมือกับการจัดการเรียนรู้รายบุคคล (Individualized Instruction) รูปแบบของ TAI จะเป็นการประยุกต์ใช้กับการสอนคณิตศาสตร์

4. CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือผสมผสาน ที่มุ่งพัฒนาขึ้นเพื่อสอนการอ่าน และการเขียน สำหรับนักเรียนประถมศึกษาดอนปลายโดยเฉพาะ

5. Jigsaw ผู้ที่คิดค้นการจัดการเรียนรู้แบบ jigsaw เริ่มแรกคือ Elliot – Aronson และคณะ หลังจากนั้นสลาบิน (Slavin) ได้นำแนวความคิดดังกล่าวมาปรับขยาย เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือยิ่งขึ้นเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวิชาที่เน้นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจมากกว่าพัฒนาทักษะ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นเพียงรูปแบบหนึ่งของการสอนรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่มตามลักษณะที่มีจุดมุ่งหมายแตกต่างกัน และมีหลายเทคนิคให้ผู้สอนได้เลือกไป ใช้จัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของรายวิชา

4.2.2 แนวคิด ทฤษฎี ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสัน (Johnson และ Johnson, 1974) ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้และการแข่งขัน เพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของภาวะแพ้ - ชนะ ต่างจากการร่วมมือกัน ซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้-ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา ดังนั้น การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่มีเทคนิคที่มีความหลากหลาย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับแนวคิดของหลายทฤษฎี ดังต่อไปนี้

4.2.2.1 ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement theory) ของสกินเนอร์ (Skinner) การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกจะได้รับมอบหมายหน้าที่ทุกคน และยึดหลักว่าความสำเร็จของตนคือความสำเร็จของกลุ่ม ดังนั้น ในการทำงานจะต้องมีการให้กำลังใจกัน อาจเป็นคำชมเชย รางวัล เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนทำงานให้ดีที่สุดเพื่อผลสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งหลักการดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากวิธีการปรับพฤติกรรม (behavior modification) ซึ่งมีแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (operant conditioning) มีแนวคิดว่าการกระทำใดๆที่ได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะลดลงและหายไปที่สุดในการเรียนแบบร่วมมือนั้น การให้ความสนใจ การยอมรับการให้คำชมเชย จากกลุ่มเพื่อนจะเป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพมาก โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่นมักจะมีธรรมชาติรวมกลุ่ม เชื่อและทำตามกลุ่มมากกว่าครู การฝึกให้กลุ่มเพื่อกล่าวคำชมเชย การยอมรับและการให้ความสนใจ รูปแบบกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นทั้งผู้สอน ซึ่งจะได้แสดงความสามารถ ได้เต็มศักยภาพ ขณะเดียวกันก็เป็นผู้รับฟัง และการให้การยอมรับ ชมเชยผู้พูด จะมีผลต่อความรู้สึกของผู้กำลังทำหน้าที่ได้เป็นอย่างดี และขณะที่ได้รับฟังการสอน ก็มีโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนได้อย่างเต็มที่ ในด้านการประเมินผล การให้รางวัล การมอบเกียรติบัตร สำหรับกลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก ก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้มีการแสดงพฤติกรรมต่อไป (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558)

4.2.2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning theory) การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเหมือนกับการอยู่ร่วมกันในสังคมหนึ่ง ซึ่งการทำงานแบบร่วมมือจะสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีต่อกัน เรียนรู้ซึ่งกันและกันและมีการสังเกตสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว ซึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมโดยแบนดูรา กล่าวว่า คนเราเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆตัวเราอยู่เสมอ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสังเกต (observation learning) หรือการเลียนแบบ

จากตัวแบบ ซึ่งตัวแบบสามารถถ่ายทอดทั้งความคิดและการแสดงออกได้พร้อมๆกัน และตัวแบบ จะทำหน้าที่ยับยั้งการเกิดพฤติกรรม โดยตัวแบบอาจเป็นบุคคลจริงๆ (live mode) หรือตัวแบบ สัญลักษณ์ (Symbolic) ก็ได้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558) ดังนั้น การเรียนโดยใช้กระบวนการเรียน แบบร่วมมือ สมาชิกจะแสดงพฤติกรรมต่างๆ การให้ความช่วยเหลือร่วมมือกันทั้งการมีน้ำใจ เมตตากรุณา การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การรู้จักเกรงใจผู้อื่น เอาใจเขามาใส่ใจเราพฤติกรรมเหล่านี้ จะมีการเลียนแบบเกิดขึ้นในห้องเรียน หรือด้านการสอนที่เรียกว่าเพื่อนช่วยเพื่อน ทุกคนจะเห็น ภาพของการสอนของเพื่อนๆ หากตนเองรู้สึกประทับใจเพื่อนคนใดคนหนึ่งก็จะนำมาเลียนแบบ นอกจากนี้การได้มีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกกลุ่ม ยังทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอน เพื่อนร่วมชั้น วิชาที่เรียน และครูผู้สอน อันจะส่งผลดีต่อการดำเนินชีวิตในอนาคต

4.2.2.3 ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow Theory) การเรียนแบบ ร่วมมือ เป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถเฉพาะตัวและศักยภาพของตนเอง ร่วมมือกันแก้ปัญหาต่างๆ ให้บรรลุผลสำเร็จได้ โดยสมาชิกต่างตระหนักว่า แต่ละคนล้วนเป็นส่วน หนึ่งของกลุ่ม ได้ร่วมคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การทำงาน ร่วมกับผู้อื่น จะทำให้เข้าใจผู้อื่น เข้าใจตนเอง รู้จักตัวเอง ซึ่งโดยธรรมชาติของคนแล้วล้วนต้องการ การยอมรับจากผู้อื่นจากในสังคม และต้องการแสวงหาสิ่งแปลกๆใหม่ๆ เพื่อสนองความต้องการ ของตนเอง ซึ่งมาสโลว์ (Maslow) มองว่า เด็กมีธรรมชาติพร้อมที่จะศึกษาสำรวจสิ่งต่างๆ คนทุกคนมีแรงภายในที่จะไปถึงสภาพที่เรียกว่า การรู้จักตนเองตรงตามสภาพที่เป็นจริง หรือ ต้องการที่จะตระหนักในความสามารถของตน ซึ่งหมายถึง การยอมรับตนเองทั้งในส่วนบกพร่อง และส่วนดี ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่มีต่อตนเอง ซึ่งชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558, น. 184) กล่าวว่า ความต้องการ คือ สภาวะที่เกิดจากความไม่สมดุลทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความต้องการของคนมักไม่ได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์ เมื่อได้รับการตอบสนองตอบระดับ หนึ่งก็จะเกิดความต้องการมากขึ้นไปอีกระดับหนึ่ง จากแนวคิดทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow Theory) แสดงว่า มนุษย์ทุกคนล้วนมีความต้องการ จะสนองความต้องการให้ตนเอง และความต้องการจะได้รับการตอบสนองก็ต่อเมื่อความต้องการขั้นต้นได้รับการตอบสนอง อย่างเพียงพอก่อน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยการนำทฤษฎีมาใช้นั้น คือ การเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีการพัฒนาและมีสมรรถภาพทั้ง 3 ด้านไปพร้อมๆกัน คือ ความรู้ (Cognitive) ด้านอารมณ์ความรู้สึก (affective) และด้านทักษะ (Psychomotor) ซึ่งหมายความว่า ครูควรเปิด โอกาสให้ผู้เรียนรู้จักการคิด การใช้เหตุผล มีความชื่นชมหรือมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน โดยเฉพาะ ผู้เรียนได้ลงมือกระทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้จัดเตรียมสื่อ หรือเป็นผู้ให้

คำแนะนำ ซึ่งสอดคล้องกับเรียนแบบร่วมมือ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่ม โดยสมาชิกจะเป็นผู้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งสมาชิกทุกคนจะมีโอกาสแสดงความสามารถที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ตนเองมีประโยชน์และมีความสำคัญต่อกลุ่ม

4.2.2.4 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Theory) การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการเรียนที่เน้นการช่วยเหลือ ร่วมกันคิดแก้ปัญหา นั่นคือ การให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ ค้นหาความรู้ด้วยตนเองจนเกิดความรู้ความเข้าใจ จากลักษณะดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา เพราะการที่ผู้เรียนได้มีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว จะทำให้เกิดความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เป็นรูปธรรม และมีการพัฒนาต่อไปเรื่อยๆ จนสามารถคิดในสิ่งที่ เป็นนามธรรมได้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558) สรุปว่า แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา มองว่า คนเราทุกคนเกิดมาพร้อมที่จะปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยธรรมชาติพร้อมที่จะกระทำก่อน (Action) ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอน เพียเจท์ (Piaget) ไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อสร้างคนให้เป็นผู้ที่มีความสามารถทำสิ่งใหม่ ไม่ใช่แต่เป็นผู้ที่คอยลอกเลียนแบบผู้อื่น แต่ต้องการคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักประดิษฐ์ และค้นคว้าแสวงหาความรู้ ต้องการกระตุ้นให้มีความคิด วิพากษ์วิจารณ์ รู้จักพิสูจน์สิ่งต่างๆ ไม่ยอมเชื่ออะไรง่ายๆ และต้องการให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นพยายามแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และอีกส่วนหนึ่งโดยครูเป็นผู้จัดให้ จากเป้าหมายของเพียเจท์ (Piaget) สอดคล้องกับการจัดการเรียนแบบร่วมมือ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พูดคุย อภิปราย ซักถามกัน ส่งเสริมให้ได้พัฒนาความคิด ได้ศึกษาค้นคว้าทำงาน และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น

4.3 ลักษณะและองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยทั่วไปมีสมาชิก กลุ่มละ 4 คน สมาชิกกลุ่มมีความสามารถในการเรียนต่างกัน สมาชิกกลุ่มจะมีความรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับการสอน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีเป้าหมายการทำงานร่วมกันคือ เป้าหมายกลุ่ม สลาวิน, เดวิด จอห์นสัน และ รอเจอร์ จอห์นสัน ให้ความสำคัญการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือในการเรียนรู้ โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความแตกต่างกันทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายกลุ่มสมาชิกมีความรับผิดชอบร่วมกัน ผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับผลงานของสมาชิกแต่ละบุคคลในกลุ่ม และสมาชิกต่างได้รับความสำเร็จร่วมกันซึ่ง สลาวิน (Slavin) เดวิด จอห์นสัน (David Johnson) และรอเจอร์ จอห์นสัน (Roger Johnson)

เป็นนักการศึกษาคนสำคัญที่เผยแพร่แนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้กล่าวไว้ว่าในการจัดการเรียนการสอนแบบทั่วไป เรามักไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่ เรามักมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกละเลยหรือมองข้ามไป ทั้งๆที่มีผลการวิจัยที่ชัดเจนว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครู และเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก (ทิสนา แชมมณี, 2548)

ทิสนา แชมมณี (2548) ได้กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ลักษณะการแข่งขัน ในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่นๆ เพื่อให้ได้คะแนนดีๆ ได้รับการยกย่อง หรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่างๆ
2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ไม่ยุ่งเกี่ยวคนอื่น
3. ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน และในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย จอห์นสัน และ จอห์นสัน ชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาในปัจจุบันมักส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้เรียนเคยชินต่อการแข่งขันเพื่อแย่งชิงผลประโยชน์มากกว่าการร่วมมือกันแก้ปัญหา อย่างไรก็ตาม เขาแสดงความคิดเห็นว่า เราควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยรู้จักใช้ลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ ทั้งนี้ เพราะในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนต้องเผชิญสถานการณ์ที่มีทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบการแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคม และการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ได้มีความหมายว่า มีการจัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแล้วให้งานและบอกผู้เรียนให้ช่วยทำงานเท่านั้น การเรียนรู้จะเป็นแบบร่วมมือได้ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญครบ 5 ประการ ซึ่งถ้าขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง จะกลายเป็นการทำงานเป็นกลุ่มทันที ซึ่งจอห์นสัน และ จอห์นสัน (Johnson และ and Johnson, 1994) ได้สรุปองค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือมี 5 ประการสำคัญ ดังนี้

1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะต้องมีความตระหนักว่า สมาชิกทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ในขณะเดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ ความสำเร็จของบุคคลและของกลุ่มขึ้นอยู่กับกันและกัน ดังนั้น แต่ละคน

ต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนในขณะเดียวกันก็ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่นๆ ด้วย เพื่อประโยชน์ร่วมกัน การจัดกลุ่มเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกันนี้ทำได้หลายทาง เช่น การให้ผู้เรียนมีเป้าหมายเดียวกัน หรือให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการทำงาน การเรียนรู้ร่วมกัน (Positive goal interdependence) การให้รางวัลตามผลงานกลุ่ม (Positive reward interdependence) การให้งานหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ทุกคนต้องทำหรือใช้ร่วมกัน (Positive resource interdependence) การมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันให้แก่แต่ละคน (Positive role interdependence)

2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face-to-Face Promotive Interaction) การที่สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในทางที่จะช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่างๆ ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (individual accountability) สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ และพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตน ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มวิธีการที่สามารถส่งเสริมให้ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่ที่มีหลายวิธี เช่น การจัดกลุ่มให้เล็กเพื่อจะได้มีการเอาใจใส่กันและกันได้อย่างทั่วถึง การทดสอบเป็นรายบุคคล การสุ่มเรียกชื่อรายงาน ครูสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในกลุ่ม การจัดกลุ่มให้มีผู้สังเกตการณ์ การให้ผู้เรียนสอนกันและกัน เป็นต้น

4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (interpersonal and small – group skills) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญๆ หลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพยอมรับ และไว้วางใจกันและกัน ซึ่งครูควรสอนและฝึกให้แก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ดำเนินงานไปได้

5. การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มครอบคลุมการวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม และผลงานของกลุ่ม การวิเคราะห์การเรียนรู้อาจทำโดยครู หรือผู้เรียน หรือทั้งสองฝ่าย การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มนี้เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้

กลุ่มตั้งใจทำงาน เพราะรู้ว่าจะได้รับข้อมูลป้อนกลับ และช่วยฝึกทักษะการคิด (metacognition) คือ สามารถที่จะประเมินการคิดและพฤติกรรมของคนที่ได้ทำไป

ธิติพันธ์ คตชาคร (2554) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต้องมีโครงสร้าง การเรียนชัดเจน โดยมีแนวคิดสำคัญ 6 ประการ คือ

1. เป็นกลุ่ม (Team) กลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 2-6 คน และขนาดที่เหมาะสมที่สุด คือ 4 คน ที่จะเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ร่วมมือกันอย่างเท่าเทียม รวมทั้ง สามารถแบ่งให้ทำงาน เป็นคู่ได้สะดวก ภายในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน

2. ความเต็มใจ (Willing) เป็นความเต็มใจที่ร่วมกันในการเรียน ทำงานโดย ช่วยเหลือกัน และมีการยอมรับกันและกัน อันจะทำให้งานราบรื่น

3. มีการจัดการ (Management) เพื่อให้การทำงานเป็นกลุ่มแบบร่วมมือ เป็นไปอย่างราบรื่น ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องกำหนดสิ่งต่อไปนี้

3.1 สัญญาณเจียบ คือ สัญญาณที่ผู้สอนส่งให้ผู้เรียน แล้วผู้เรียนทำ สัญญาณตามแล้วเจียบเพื่อฟังคำสั่งต่อไป

3.2 บทบาท ต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า ใครมีหน้าที่อะไร ใครปฏิบัติอย่างไร ตามที่กำหนด

3.3 คำถาม ที่เป็นคำสั่งให้ผู้เรียนทำตาม

4. มีทักษะ (Skill) เป็นทักษะทางสังคม รวมทั้งทักษะการสื่อสารความหมาย ช่วยสอนและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง เป็นต้น ทักษะเหล่านี้จะช่วยให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีหลักการพื้นฐาน (Basic Principles) เป็นตัวชี้บ่งว่า เรียนเป็นกลุ่มหรือ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีหลักการสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

5.1 ความเป็นอิสระทางบวก (Positive interdependence) มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือกัน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ และเข้าใจความสำเร็จของแต่ละคนคือ ความสำเร็จของกลุ่ม

5.2 ความรับผิดชอบเป็นรายบุคคล (Individual Accountability) ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการค้นคว้าทำงาน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนเหมือนกัน จึงถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

5.3 การมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกัน (Equal Participation) ต้องมีส่วนร่วมในการค้นคว้า การทำงานเท่าๆกัน โดยกำหนดบทบาทของแต่ละคน กำหนดบทบาทก่อน – หลัง

5.4 การปฏิสัมพันธ์ไปพร้อมกัน (Simultaneous Interaction) คือ สมาชิกทุกคนจะทำงานไปพร้อมๆกัน

6. มีเทคนิค หรือรูปแบบการจัดกิจกรรม (Structures) รูปแบบการจัดกิจกรรมหรือเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นสิ่งที่ใช้เป็นคำสั่งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น เทคนิคแรลลี่ โรบิน, อภิปรายคู่, การตรวจสอบคู่, จิกซอว์, การแก้ปัญหา เป็นต้น เทคนิคต่างๆ จะต้องเลือกใช้ให้ตรงกับเป้าหมายที่ต้องการ แต่ละเทคนิคนั้นได้ออกแบบเหมาะกับเป้าหมายที่ต่างกัน

จากข้อความที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือได้ 5 ประการ คือ ความสัมพันธ์ทางบวก การปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด การตรวจสอบความรับผิดชอบของแต่ละคน การฝึกทักษะภายในกลุ่ม และกระบวนการกลุ่มตามลำดับ ดังนั้น การเรียนแบบร่วมมือไม่ได้หมายถึงการจัดผู้เรียนมานั่งทำงานเป็นกลุ่มเท่านั้น แต่สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะต้องรับผิดชอบในหน้าที่ เพื่อความสำเร็จของของกลุ่ม ซึ่งเป็นการเรียนเป็นกลุ่มแบบร่วมมือ จะแตกต่างไปจากการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม

4.4 ความสำคัญของของการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นพัฒนาทั้งด้านเจตคติและค่านิยมในตัวผู้เรียน มีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม พัฒนาพฤติกรรมการแก้ปัญหา การวิเคราะห์และการคิดอย่างมีเหตุผล รวมทั้งพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้รู้จักตนเองและเพิ่มคุณค่าของตนเอง กิจกรรมดังกล่าวมีผลต่อผู้เรียน 3 ประการ คือ

4.4.1 มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชา (Academic Learning)

4.4.2 มีทักษะทางสังคม โดยเฉพาะทักษะการทำงานร่วมกัน (Social Skills)

4.4.3 รู้จักตนเองและตระหนักในคุณค่าของตนเอง (Self-esteem) (สมเดช บุญ

ประจักษ์, 2540)

สุธรรม สอนเถื่อน (2543) กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในตนเอง
2. ได้พัฒนาทักษะทางสังคมและการเข้าสังคม
3. มีสุขภาพที่ดี ทำงานและเรียนอย่างมีความสุข
4. ช่วยให้เข้าใจตนเอง และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. ฝึกการคิดแก้ปัญหา คิดค้นด้วยตนเอง
6. เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกันระหว่างสมาชิก
7. เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาที่ศึกษา
8. ช่วยให้เป็นผู้มีเหตุผลและมีความคิดในระดับที่สูงขึ้น
9. มีทักษะในการทำงาน
10. มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
11. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
12. ช่วยให้อัจฉกปรับตัว และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช และ สร้อยสน สกุลรักษ์ (2542) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์อันดีให้แก่สมาชิก เพราะทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการร่วมมือกันทำงานกลุ่มอย่างเท่าเทียม
2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสอย่างเท่าเทียมกันในการออกแสดงความคิดเห็นการพูด การแสดงออก หรือการทำกิจกรรมต่างๆภายในกลุ่ม
3. เสริมให้มีการช่วยเหลือกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อน ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักการใช้เวลา ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งใจของเพื่อนที่เข้ามาช่วยเหลือ
4. ร่วมกันคิดทุกคน ทำให้ในกลุ่มสมาชิกมีการระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาเพื่อประเมินหาคำตอบหรือทางออกที่ดีที่สุดให้แก่กลุ่มตนเอง เป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ
5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การทำงานร่วมกันของสมาชิกที่มีความแตกต่าง มีความเข้าใจกันและกัน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ยังช่วยในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นอีกด้วย

จากข้อมูลดังกล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ นั้น จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ กระบวนการกลุ่มที่มีการให้เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กที่ไม่เก่ง ซึ่งลักษณะของการสื่อสารหรือการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันจะมีคำอธิบายหรือการสื่อสารที่ดีกว่าครูผู้สอน และที่สำคัญยัง เป็นการฝึกทักษะทางสังคมในการอยู่ร่วมกัน การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น การ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น หรือการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลาย ซึ่งการอยู่ ร่วมกันและการทำงานร่วมกันนี้จะทำให้เกิดการเรียนรู้ และเป็นพื้นฐานในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในสังคมได้อย่างมีความสุข

4.5 ขั้นตอนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า ไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตามจะมีลำดับขั้นตอนในการเรียนที่คล้ายกัน คือขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นกิจกรรมกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงาน ขั้นสรุป และประเมินผลการทำงานกลุ่มซึ่ง อรรถพรธ พงษ์มา (2540) ได้อธิบายขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียม ประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ ร่วมกัน และจัดกลุ่มเรียน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละ 4 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับ ระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียนและการทำ กิจกรรมร่วมกัน และการฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำงานกลุ่ม

2. ขั้นกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนที่เรียนรู้กันในกลุ่มย่อย สมาชิกกลุ่มแต่ละคนจะมี บทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงาน ของกลุ่ม ในขั้นนี้ผู้สอนจะกำหนดให้ผู้เรียนใช้เทคนิคต่างๆในการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน

3. ขั้นการตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ ปฏิบัติ หน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและ รายบุคคลในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนี้จึงเป็น การทดสอบ

4. ขั้นสรุปบทเรียน และประเมินผลการทำงานกลุ่ม เป็นขั้นที่ครูและผู้เรียน ช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ไม่เข้าใจ ครูควรอธิบายเพิ่ม ครูและผู้เรียนช่วยกันประเมินผล การทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน อะไรคือสิ่งที่ยังต้องปรับปรุงต่อไป

วัฒนาพร รัชภัทท์ (2542) ได้เสนอขั้นตอนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันและ จัดเป็นกลุ่มย่อยๆ ประมาณ 2 - 6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาท และหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม

1.1 แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียนและทำกิจกรรมร่วมกัน และฝึกฝนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรม

1.2 หลักการจัดกลุ่มนักเรียน ผู้สอนจะต้องศึกษาคะแนนสอบวิชาใดวิชาหนึ่งของนักเรียนแล้วเรียงอันดับ ที่จากคนที่มีคะแนนสูงสุดไปหาคนที่มีคะแนนต่ำสุด แล้วจัดให้แต่ละกลุ่มมีคนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคนละกันในทุกกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มควรมีทั้งเพศชายและหญิงคนละกันด้วย และกลุ่มที่มีขนาดพอเหมาะคือกลุ่มที่มีสมาชิก 4 คน ดังตัวอย่างในห้องเรียนที่มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 28 คน ให้เรียงอันดับคะแนนจากคนที่ได้คะแนนสูงสุดไปหาต่ำสุดตามลำดับแล้วจัดกลุ่มตามอันดับ ดังภาพประกอบที่ 20

ระดับความสามารถ	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5	กลุ่ม 6
เก่ง	1	2	3	4	5	6
ปานกลาง	12	11	10	9	8	7
ปานกลาง	13	14	15	16	17	18
อ่อน	24	23	22	21	20	19
อ่อน	25	26	27	28		

ภาพประกอบ 20 การจัดกลุ่มเรียงอันดับคะแนนจากสูงสุดไปหาต่ำสุด

ที่มา: ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิมหา (2553)

การแบ่งกลุ่มแบบนี้จะเห็นว่าทุกกลุ่มจะมีนักเรียนคนละเก่ง ปานกลาง อ่อน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข ทุกคนในกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ให้ความรักความเข้าใจแก่กัน คนเก่งและคนปานกลางเกิดความภาคภูมิใจในการช่วยเหลือคนอ่อนกว่าคนปานกลางจะเรียนรู้วิธีเรียนจากคนเก่ง การเรียนนี้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาท และหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายเป็นที่สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูอาจให้นักเรียนใช้เทคนิคต่างๆ เช่น JIGSAW, TGT, STAD, TAI, GT, LT, CO-OP เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่งๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือหลาย ๆ เทคนิค ประกอบกันเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและผู้เรียนช่วยกันสรุป บทเรียน ถ้าสิ่งที่ยังเรียนยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติมและผู้เรียนช่วยกันประเมินการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

ที่กล่าวมานี้ เป็นขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือทั่วไป และเพื่อให้การเรียนการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนดังกล่าว และเกิดผลดีต่อนักเรียน ครูจะต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและครบทุกขั้นตอน เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายวิธี เช่น เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง (Jigsaw) เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบสัมฤทธิ์ (Student Team Achievement Division: STAD) เทคนิคการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือการแข่งขัน (Team – Game Tournament: TGT) เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) ให้ครูเลือกใช้ได้ตามเหมาะสม ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่เลือกวิธีการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนในรายวิชาออลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่อไป

4.6 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน

(Team – Games Tournament : TGT)

4.6.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)

สลาวิน (Slavin, 1987) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบกลุ่มเกมแข่งขัน (Team - Games Tournament: TGT) ไว้ว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้รวมกลุ่ม เพื่อทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกในแต่ละทีมจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ ความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ มารวมกลุ่มกันใน

อัตราส่วน 1:2:1 ซึ่งสมาชิกของทีมจะได้แข่งขันกันในเกมเชิงวิชาการ โดยความสำเร็จของทีมจะขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

นิตินันท์ กลั่นคุ้มณ์ (2559) ได้กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนในกลุ่มเล็กๆ คณะความสามารถและเพศ เช่นเดียวกับกลุ่มแข่งขันแบบแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) โดยสมาชิกแต่ละคน ของกลุ่มหนึ่งๆ ต้องแข่งขันการตอบคำถามกับสมาชิกของกลุ่มอื่นที่โต๊ะแข่ง (Tournament tables) เป็นรายสัปดาห์ โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ระดับเดียวกันจะแข่งด้วยกัน เพื่อทำคะแนนให้กลุ่มของตน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนคณะความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน ได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างเท่าเทียม โดยผ่านกระบวนการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือ ส่งเสริมกัน โดยมีการจัดเกมการแข่งขันโดยสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถเท่าเทียมกัน ซึ่งความสำเร็จของทีมขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นหลัก

4.6.2 ความเป็นมา แนวคิด และลักษณะของเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) เกิดจากปัญหาการขาดแรงจูงใจในนักเรียน และมีผลงานวิจัยที่น่าตื่นตาตื่นใจของนักจิตวิทยาสาขาต่างๆ ในเรื่องนี้ปรากฏออกมาในปลายศตวรรษที่ 1950 ว่าด้วยปัญหา

4.6.2.1 ค่านิยมในนักเรียนไม่ได้รับการกระตุ้นให้ผู้รู้เชิงวิชาการ

4.6.2.2 ระดับความสามารถที่แตกต่างกันหลากหลายในชั้นเรียน

4.6.2.3 ผลการสอนแบบแข่งขันที่ปรากฏในหนังสือของ ที จี ที มีผลดีซึ่งปรากฏผลผลการวิจัยใน 3 โรงเรียน

จากปัญหาที่กล่าวมา การสอนแบบเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) จึงเริ่มนำหลักการด้านต่างๆ เช่น กฎ การแข่งขันเป็นทีม เกมทางวิชาการ ตลอดจนมีการเสริมแรงเข้ามาผสมผสานในชั้นเรียน การเรียนแบบทีมแข่งขัน เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) เป็นเทคนิคแรกที่สลาบิน (Slavin) เริ่มพัฒนาที่มหาวิทยาลัยจอห์น ฮอปกิน แห่งสหรัฐอเมริกา (John Hopkin University) ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบทีมแข่งขัน มีองค์ประกอบสำคัญดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558)

1. การเสนอเนื้อหา เป็นการเสนอเนื้อหาของบทเรียนใหม่ โดยผู้สอนจะเน้นให้ผู้เรียน มีความสนใจเนื้อหาสาระอย่างมากเพราะจะช่วยให้ทีมประสบความสำเร็จในการแข่งขัน

2. การจัดทีม (Team) เป็นการจัดทีมผู้เรียนโดยให้คละกันทั้งเพศชายและความสามารถโดยสมาชิกในแต่ละกลุ่มประกอบไปด้วยผู้เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 เพื่อให้แต่ละทีมมีความสามารถทางการเรียนพอกัน

3. เกม (Game) เป็นเกมง่ายๆเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ในการเล่น ผู้เรียนที่เป็นตัวแทนจากทีมแต่ละทีมจะมาเป็นผู้แข่งขัน โดยเกมที่ใช้เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจเชิงวิชาการ จะมีการจัดโต๊ะสำหรับแข่งขัน ใช้คำถามในบัตร (Card) หรือเอกสาร (Sheet) ชนิดเดียวกัน ผู้เรียนจะสลับกันหยิบบัตรซึ่งในบัตรจะมีคำถามอยู่ ผู้แข่งขันจะต้องตอบคำถามในบัตรของตนให้ได้ก่อนคนอื่น ถ้าตอบคำถามไม่ได้ผู้อื่นมีโอกาสตอบได้เช่นกัน

4. การแข่งขัน (Tournaments) การจัดการแข่งขันอาจจะจัดขึ้นปลายสัปดาห์หรือท้ายบทเรียนก็ได้ ซึ่งจะเป็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนมาและผ่านการเตรียมความพร้อมจากกลุ่มมาแล้ว การจัดโต๊ะแข่งขันจะมีหลายโต๊ะ แต่ละโต๊ะจะมีตัวแทนของทีมแต่ละทีมมาร่วมแข่งขัน ทุกโต๊ะการแข่งขันควรเริ่มดำเนินการพร้อมกัน แข่งขันเสร็จแล้วจัดลำดับการแข่งขันโดยนำคะแนนแต่ละโต๊ะไปเทียบหาค่าของคะแนนโบนัส ดังตัวอย่างให้ค่าคะแนนโบนัส ภาพประกอบที่ 21

ลำดับที่ผลการแข่งขัน	คะแนนโบนัส
1	10
2	8
3	6
4	4
5	2

ภาพประกอบ 21 ตัวอย่างให้ค่าคะแนนโบนัส

ที่มา: ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558, 212)

5. การยอมรับความสำเร็จของทีม ผู้สอนจะนำคะแนนโบนัสของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนของทีม และหาค่าเฉลี่ย ทีมที่มีคะแนนสูงสุดจะได้รับการยอมรับและได้รับรางวัล ซึ่งในส่วนนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน ซึ่งอาจจะกำหนดรางวัลให้กับกลุ่มได้ 3 รางวัล ได้แก่ Good Team, Great Team และสูงสุดคือ Super Team

รติพันธ์ คตชาคร (2554) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือกันด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) มีองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. ทีม (Team) โดยมีการแบ่งสมาชิกในห้องออกเป็นทีม โดยสมาชิกในแต่ละทีมประกอบด้วย นักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1: 2: 1 แต่ละทีมต้องประมาณว่ามีความสามารถทางการเรียนพอๆ กัน ตลอดช่วงการใช้กิจกรรม ที่ จี ที สมาชิกจะต้องสังเกตทีมอย่างถาวร แต่ละทีมได้รับการฝึกฝนที่เหมือนกันในด้านวิชาการและด้านอื่นๆ มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทบทวนสิ่งที่ครูสอนเพื่อใช้ในการชิงชัยทางวิชาการ

2. เกม (Games) เป็นกิจกรรมที่ทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยใช้การแข่งขันเชิงวิชาการ มีการจัดโต๊ะสำหรับการแข่งขันจากของแต่ละทีม แต่ละโต๊ะมีบัตรคำถาม (Card) หรือเอกสาร (Sheet) ชนิดเดียวกัน ผู้เล่นจะสลับกันหยิบบัตร ในบัตรจะมีคำถามอยู่ ผู้แข่งขันจะต้องตอบคำถามในบัตรของตนให้ได้ก่อนคนอื่น ถ้าตอบคำถามไม่ได้ผู้อื่นมีโอกาสตอบได้เช่นกัน เพราะกติกากำหนดให้ผู้เล่นเปิดโอกาสให้ผู้แข่งขันคนอื่นๆ ตอบคำถามของตนได้

3. การแข่งขัน (Tournament) การแข่งขันเชิงวิชาการ มีสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยผู้เล่นของแต่ละทีมที่มีศักยภาพทุกๆด้านเท่าเทียมกัน จะเป็นตัวแทนแข่งขันเพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจ นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดประจำโต๊ะแข่งขันจะได้คะแนน 12 คะแนน 10 คะแนน 8คะแนน 6 คะแนน 4 คะแนน และ 2 คะแนน ตามลำดับ จากนั้น นำคะแนนของสมาชิกในทีมที่ไปแข่งขันตามโต๊ะต่างๆมารวมกัน การที่จะตัดสินใจว่าทีมไหนได้รับรางวัล ในส่วนนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครู กำหนดไว้ 3 รางวัล ได้แก่ good team, great team และสูงสุดคือ super team โดยใช้เกณฑ์การคิดคะแนนแต่ละทีม ดังนี้ คะแนน 24 – 29 (Good Team) 30 – 35 (Great Team) และ 36 – 40 (Super Team) ตามลำดับ

4.6.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเกมแข่งขันไว้ดังนี้

1. การกำหนดผู้เข้าเรียนเข้าเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกประมาณ 4คน โดยสมาชิกกลุ่ม ประกอบด้วยคนเก่งที่สุด 1 คน อ่อนที่สุด 1 คน และคนที่เรียนปานกลาง 2 คน ถ้าเป็นไปได้ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศชายด้วย 2 คน และเพศหญิง 2 คน วิธีการจัดการเรียนรู้เข้ากลุ่ม ทำได้ดังนี้

1.1 จัดลำดับผู้เรียนจากเก่งที่สุดไปหาอ่อนที่สุดโดยยึดตามคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ

1.2 หาจำนวนกลุ่มทั้งหมดว่ามีกี่กลุ่ม แต่ละกลุ่มควรประกอบด้วยสมาชิก 4 คน ดังนั้น จำนวนกลุ่มทั้งหมดหาได้จากการนำจำนวนผู้เรียนทั้งหมดมาหารด้วย 4 ถ้าหารไม่ลงตัวอนุโลมให้บางกลุ่มมีสมาชิก 5 คนได้

1.3 ครูสอนบทเรียนต่อผู้เรียนทั้งชั้น ในชั้นแรกจะเป็นการสอนเนื้อหาสาระ โดยใช้สื่อต่างๆ ประกอบการสอนที่กระทำโดยครูผู้สอน จากนั้นผู้เรียนจะได้ปฎิภาหหรือและอธิบายความรู้ให้แก่มั่น หากมีสมาชิกคนใดในกลุ่มยังไม่เข้าใจในเนื้อหาที่ผู้สอนได้สอนไปแล้วนั้น เพื่อนในกลุ่มเดียวกันต้องรับผิดชอบสอนเพื่อนคนนั้นให้เข้าใจ ทั้งนี้เพราะหลังจากได้เรียนจบเนื้อหาแล้ว ผู้สอนทำการทดสอบวัดความก้าวหน้าของกลุ่มจากความสามารถของสมาชิกแต่ละคน ดังนั้นจึงไม่ควรจะมีสมาชิกคนใดที่ไม่เข้าใจ

2. การศึกษากลุ่มย่อย ในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิก จำนวน 4 คน โดยที่สมาชิกของกลุ่มจะมีความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อนคละกันไป ในอัตรา 1:2:1 และมีอัตราส่วนของผู้เรียนชาย และผู้เรียนหญิงในแต่ละกลุ่มใกล้เคียงกัน ผู้เรียนต้องพยายามศึกษาเนื้อหาในของกิจกรรมของตนให้เข้าใจแจ่มแจ้งและต้องช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่เขาศึกษาด้วยสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ประกอบด้วย บัตรงาน บัตรกิจกรรม และบัตรเฉลย พฤติกรรมหรือบทบาทของสมาชิกในกลุ่มย่อย ควรมีลักษณะ ดังนี้

2.1 ผู้เรียนจะต้องช่วยเพื่อนในกลุ่มได้เรียนรู้เนื้อหา หรือสื่ออย่างถ่องแท้

2.2 ทุกคนในกลุ่มเข้าใจเนื้อหา ไม่มีใครเรียนหรือศึกษาเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

2.3 ถ้าสมาชิกคนใดในกลุ่มเข้าใจต้องถาม หรือปรึกษาเพื่อนในกลุ่มก่อนที่จะถามผู้สอน

2.4 เพื่อนในกลุ่มต้องปรึกษาหารือกันเบาๆ ไม่ให้รบกวนผู้อื่นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรสนับสนุนในสิ่งต่อไปนี้

2.5 ผู้เรียนสามารถเคลื่อนย้ายโต๊ะ เก้าอี้ในกลุ่มหรือย้ายที่ทำงานของกลุ่มภายในชั้นเรียนได้

2.6 ใช้เวลา 10 นาที สำหรับการตั้งชื่อกลุ่ม

2.7 แนะนำให้ผู้เรียนร่วมมือทำงานเป็นคู่หรือกลุ่ม 4 คนก็ได้ โดยให้มีการตรวจผลงานซึ่งกันและกัน เมื่อมีการผิดพลาดเพื่อนในกลุ่มต้องร่วมกันอธิบายให้เข้าใจ

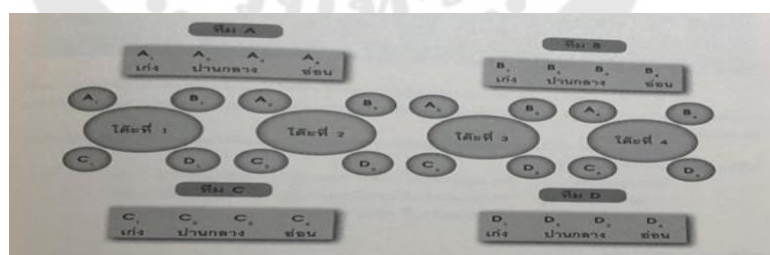
2.8 ไม่ควรจบการศึกษาง่ายๆ จนกว่าจะแน่ใจว่าเพื่อนในกลุ่มทุกคนสามารถจะตอบคำถามได้ 100 %

2.9 ให้มีการอธิบายคำตอบซึ่งกันและกัน แล้วจึงตรวจกับเฉลย

2.10 เมื่อมีปัญหาให้ปรึกษาเพื่อนร่วมกลุ่มย่อยแล้วจึงปรึกษาครู

2.11 ระหว่างผู้เรียนทำกิจกรรมผู้สอนควรเดินไปรอบๆ ห้องเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปรึกษาหารือได้สะดวก และเป็นการส่งเสริมให้กำลังใจแก่ผู้เรียน

3. การเล่นเกมแข่งขันตอบปัญหา เกี่ยวกับเนื้อหาของบทเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน เกมประกอบด้วยผู้เล่น 4 คน ซึ่งแต่ละคนจะเป็นตัวแทนกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่ม การกำหนดผู้เรียนเข้ากลุ่มเพื่อเล่นเกมจะยึดหลักผู้เรียนมีความสามารถเท่าเทียมกัน กล่าวคือ ผู้เรียนเก่งของแต่ละกลุ่มแข่งขันกัน ผู้เรียนปานกลางของแต่ละกลุ่มแข่งขันกัน ผู้เรียนอ่อนของแต่ละกลุ่มแข่งขันกันการที่ผู้เรียนที่มีความสามารถแต่ละกลุ่มมาแข่งขันกันเพื่อให้ผู้เรียนแข่งขันกับตนเองและผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสในการช่วยเหลือกลุ่มให้ประสบความสำเร็จเท่าเทียมกัน ถ้าผู้เรียนแต่ละคนเตรียมตัวให้ดีที่สุดใน การแข่งขันเกมจะทำกระทำประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากแข่งขันเกมไปแล้ว สัปดาห์ต่อไปผู้เรียนอาจถูกเลื่อนไปแข่งขันในโต๊ะเกมอื่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลการแข่งขันในโต๊ะที่เกมการแข่งขันยากขึ้นกว่าเดิม เช่น ย้ายจากโต๊ะเกมที่ 4 ไปโต๊ะเกมที่ 3 และเช่นเดียวกันถ้าได้ตำแหน่งสุดท้ายก็อาจถูกเลื่อนไปแข่งขันในโต๊ะเกมที่ง่ายลงเช่นกัน เช่น ย้ายโต๊ะที่ 2 ไปโต๊ะที่ 3 เป็นต้น



ภาพประกอบ 22 การจัดผู้เรียนการแข่งขันตอบปัญหา

ที่มา: ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558)

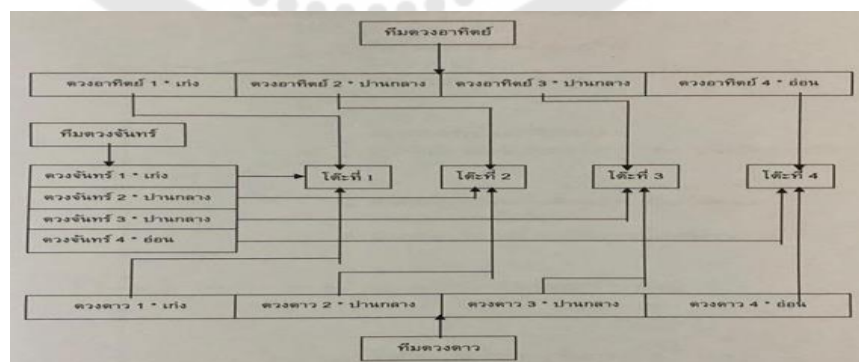
4. การยอมรับความสำเร็จของทีม การยกย่องหรือยอมรับ มีจุดประสงค์หลัก เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการปรับปรุงการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลและปรับปรุงการเรียนการสอนของกลุ่มเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย

ธิติพันธ์ คตชาคร (2554) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค กลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้จะไม่มีการทดสอบ แต่จะใช้วิธีการเล่นเกมการแข่งขันตอบปัญหาแทน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การนำเสนอบทเรียนจะถูกเสนอต่อนักเรียนทั้งชั้นโดยครูผู้สอน ครูผู้สอน ต้องใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมตามลักษณะของเนื้อหาบทเรียน โดยใช้สื่อการเรียนการสอน ประกอบคำอธิบาย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียน

2. การเรียนกลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิก 4 คน กิจกรรมกลุ่ม จะอยู่ที่การอภิปราย หรือการแก้ปัญหาในกลุ่มร่วมกัน กลุ่มจะต้องทำให้ดีที่สุดเพื่อช่วยสมาชิกแต่ละคน ครูควรกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนทราบว่า งานของกลุ่มจะเดินหน้าไปได้ด้วยดีนั้น ขึ้นอยู่กับการ ส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

3. การเล่นเกมแข่งขันตอบปัญหา เป็นการแข่งขันตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหา ของบทเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน เกมประกอบด้วยผู้เล่น 6 คน โดยแต่ละคนจะเป็นตัวแทนของทีมย่อยแต่ละทีม การกำหนดนักเรียนเข้าทีม เล่นเกมจะยึด หลักนักเรียนที่มีความสามารถทัดเทียมกัน กล่าวคือ นักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน แข่งขันกัน ดังภาพประกอบที่ 23



ภาพประกอบ 23 รูปแบบการส่งตัวแทนแข่งขันในการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มแข่งขัน

ที่มา: ธิติพันธ์ คตชาคร (2554)

การที่นักเรียนที่มีความสามารถทัดเทียมกันจากแต่ละทีม มาทำการแข่งขันกันเพื่อให้นักเรียนแข่งขันกับตนเอง และนักเรียนได้มีโอกาสช่วยเหลือกัน ประสบความสำเร็จเท่าเทียมกัน ถ้านักเรียนแต่ละคนเตรียมตัวดีที่สุด การแข่งขันเกมจะจัดขึ้นประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากเกมแข่งขันไปแล้ว สัปดาห์ต่อไปนักเรียนจะถูกเปลี่ยนไปแข่งขันกับโต๊ะเกมอื่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลการแข่งขันของสัปดาห์ก่อนว่า ผลของการแข่งขันนักเรียนอยู่ตำแหน่งใด ถ้าได้ตำแหน่งที่ 1 อาจถูกเลื่อนไปแข่งขัน ในโต๊ะที่มีเกมยากขึ้นกว่าเดิม เช่น ย้ายจากโต๊ะเกมที่ 4 ไปโต๊ะเกมที่ 3 เป็นต้น และเช่นกันเมื่อได้ตำแหน่งสุดท้ายก็อาจถูกเลื่อนลงไปแข่งขันในโต๊ะเกมที่ง่ายลง เช่น ย้ายจากโต๊ะเกมที่ 2 ไปโต๊ะเกมที่ 1 เป็นต้น

ทีศนา แชมมณี (2548) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) โดยมีกระบวนการ ดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง – กลาง – อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มบ้านของเรา”
2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน
3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายกันเป็นตัวแทนกลุ่มไปแข่งขันกลุ่มอื่นตามความสามารถ คือ คนเก่งในกลุ่มบ้านของเราแต่ละกลุ่มไปรวมกัน คนอ่อนก็ไปรวมกับคนอ่อนของกลุ่มอื่น กลุ่มใหม่ที่เราจะร่วมกันเรียนว่า กลุ่มการแข่งขัน กำหนดให้มีสมาชิกกลุ่มละ 4 คน
4. สมาชิกในกลุ่มแข่งขัน เริ่มแข่งขันกันดังนี้
 - 4.1 แข่งขันกันตอบ 10 คำถาม
 - 4.2 สมาชิกคนแรกจับคำถามขึ้นมา 1 คำถาม และอ่านคำถามให้กลุ่มฟัง
 - 4.3 ให้สมาชิกที่อยู่ซ้ายมือของผู้อ่านคำถามคนแรกตอบคำถามก่อนต่อไปจึงให้คนถัดไปตอบจนครบ
 - 4.4 ผู้อ่านคำถามเปิดคำตอบ แล้วอ่านเฉลยคำตอบที่ถูกต้องให้กลุ่มฟัง
 - 4.5 ให้คะแนนคำตอบ ดังนี้
 - 4.5.1 ผู้ตอบถูกเป็นคนแรก ได้ 2 คะแนน
 - 4.5.2 ผู้ตอบถูกคนต่อไป ได้ 1 คะแนน
 - 4.5.3 ผู้ตอบผิดได้ 0 คะแนน
 - 4.6 สมาชิกกลุ่มที่สองจับคำถามที่ 2 เล่นตามข้อ 4.2 – 4.5 ไปเรื่อยๆ

4.7 ทุกคนรวมคะแนนของตนเอง

4.7.1 ผู้ได้คะแนนสูงสุดอันดับ 1 ได้โบนัส 10 คะแนน

4.7.2 ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 2 ได้โบนัส 8 คะแนน

4.7.3 ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 3 ได้โบนัส 5 คะแนน

4.7.4 ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 4 ได้โบนัส 4 คะแนน

5. เมื่อแข่งขันเสร็จแล้ว สมาชิกกลุ่มกลับไปยังกลุ่มบ้านของเรา แล้วนำคะแนนที่แต่ละคนได้ไปรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542) ได้สรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ไว้ดังต่อไปนี้

1. ครูเสนอบทเรียนหรือข้อความใหม่แก่นักเรียน โดยอาจนำเสนอด้วยสื่อการสอนที่น่าสนใจหรือให้การอภิปรายทั้งห้องเรียน โดยครูเป็นผู้ดำเนินการ

2. แบ่งกลุ่มนักเรียน โดยจัดให้ความสามารถและเพศ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 4 - 5 คน (เรียนกลุ่มนี้ว่า Study Group หรือ Home Group) กลุ่มเหล่านี้จะศึกษาบทวนเนื้อหาข้อความที่ครูนำเสนอ สมาชิกที่มีความสามารถสูงกว่าจะช่วยเหลือสมาชิกที่มีความสามารถต่ำกว่าเพื่อเตรียมกลุ่มสำหรับการแข่งขัน

3. จัดการแข่งขันโดยใช้โต๊ะแข่งขัน (Tournament Teams) ที่มีตัวแทนของแต่ละกลุ่ม (ตามข้อ 2) ที่มีความสามารถใกล้เคียงกันมาร่วมแข่งขันตามรูปแบบกติกาที่กำหนด ข้อคำถามที่ใช้ในการแข่งขันจะเป็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนมาแล้ว และมีการฝึกฝนเตรียมพร้อมในกลุ่มมาแล้วควรให้ทุกโต๊ะแข่งขันเริ่มการแข่งขันพร้อมกัน

3.1 ให้คะแนนการแข่งขัน โดยให้ลำดับคะแนนผลการแข่งขันในแต่ละโต๊ะแล้วผู้เล่นจะกลับเข้ากลุ่มเดิม (Study Group) ของตน

3.2 นำคะแนนการแข่งขันของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนของทีม ทีมที่ได้คะแนนรวมหรือค่าเฉลี่ยสูงสุดจะได้รับรางวัล

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้เกมเป็นสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นความสนใจ ประเมินผลด้วยการแข่งขัน โดยนำคะแนนของสมาชิกทุกคนมารวมกัน มีค่านึงถึงหลักการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเป็นหลักโดยจัดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีโอกาสเรียนและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเท่าเทียม รวมถึงการทำงานเป็นกลุ่ม มีการช่วยเหลือส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนรู้ รวมทั้งมีการตรวจสอบ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ และคอยเสริมแรงให้กำลังใจ

4.7 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล

(Team - Assisted Individualization : TAI)

4.7.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล

(TAI)

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI ไว้ดังนี้

สลาวิน (Slavin, 1990) กล่าวว่า TAI (Team – Assisted Individualization) เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการสอนรายบุคคล (individualized Instruction) เข้าด้วยกัน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้ลักษณะการเรียนเป็นกลุ่ม ให้นักเรียนในกลุ่มทำการศึกษาและเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยกันดำเนินการเรียนและมีการตรวจสอบร่วมกันมีการร่วมมือช่วยเหลือกันเพื่อบรรลุเป้าหมายของการเรียน โดยผู้สอนจะให้ความสำคัญแก่นักเรียนที่จะหาความรู้จากเพื่อนในกลุ่ม

สิริพร ทิพย์คง (2545) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – assisted individualization: TAI) ว่า เป็นการจัดการกิจกรรมที่ใช้กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ แต่วิชาอื่นๆ ก็สามารถนำไปปรับใช้ได้ โดยเฉพาะในเรื่องที่ต้องการเน้นการพัฒนาทักษะให้กับนักเรียน ครูจะใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบต่างๆ ให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่เรียน โดยอาจทำการสอนนักเรียนร่วมกันทั้งชั้น แล้วทำการทดสอบว่านักเรียนคนใดเข้าใจหรือไม่เข้าใจอย่างไร แล้วครูจึงจัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) จะมีการจัดกลุ่มนักเรียนเป็น 2 ลักษณะ คือ จัดนักเรียนเป็นกลุ่มที่ละความสามารถ กลุ่มละ 4 คน และจัดนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกัน สำหรับการทำงานกลุ่มแบบ TAI ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มจับคู่กันทำงานและผลัดกันตรวจงานในคู่ของตน เมื่อทำงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น แบบฝึกหัด ครบหมดทุกชุดแล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มทั้ง 4 คน ต่างคนต่างทำแบบฝึกหัดชุดรวม แล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจ และตรวจดูเฉลยที่ครูจัดทำไว้ หากนักเรียนคนใดทำไม่ได้ไม่ถึงเกณฑ์ เช่น กำหนดเกณฑ์ 75% ก็ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม สำหรับนักเรียนที่สอบได้ถึงเกณฑ์หลังจากมารับการทดสอบจากครูแล้ว ครูจะจัดให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกันมาจัดกลุ่มอยู่ด้วยกัน ครูอธิบายในเรื่องที่ได้สอนไปแล้วใช้เวลา 5-10 นาที แล้วให้นักเรียนแยกย้ายกลับเข้ากลุ่มของตนแล้วไปอธิบายชี้แจงให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจอีกครั้งหนึ่ง และทำงานกับคู่ของตนต่อไปอีกตามเดิม

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization : TAI) หมายถึง วิธีการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning) และการสอนรายบุคคล (Individualized instruction) เข้าด้วยกัน โดยจัดนักเรียนเป็นกลุ่มที่คละความสามารถ กลุ่มละ 4 คน ซึ่งนักเรียนในแต่ละกลุ่มจับคู่กันทำงานและสลับกันตรวจงานในคู่ของตน เมื่อมีปัญหาหรือไม่เข้าใจในเนื้อหาที่เรียนตอนใดก็สามารถปรึกษาและช่วยเหลือกันภายในกลุ่มของตนได้ทันที ครูเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้และผู้ให้คำแนะนำ รวมถึงเดินดูรอบๆ เพื่อให้กำลังใจ ให้แรงเสริมระหว่างทำกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา และจะมีการแข่งขันระหว่างกลุ่มโดยดูจากคะแนนของสมาชิกกลุ่มรายบุคคล แล้วนำคะแนนของสมาชิกทุกคนมารวมกันหาค่าเฉลี่ย นับเป็นคะแนนความสำเร็จของกลุ่มสมาชิกกลุ่มทุกคน

4.7.2 ความเป็นมา แนวคิด และลักษณะของเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) เป็นเทคนิคการสอนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นที่มหาวิทยาลัยจอร์จ ฮอปกินส์ (John Hopkins University) ประเทศสหรัฐอเมริกา (Slavin, 1990) โดยมีการวิจัยในช่วงปี ค.ศ. 1960 – 1969 ที่คาดว่า วิธีการสอนรายบุคคลน่าจะใช้ได้ดีในวิชาคณิตศาสตร์ แต่จากผลการวิจัยพบว่า การสอนรายบุคคลได้ผลไม่แตกต่างไปจากการปกติที่เคยใช้อยู่ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558) เนื่องจากสาเหตุที่ครูใช้เวลาในการจัดการมากกว่าการสอน การสนใจในการเรียนยังมีน้อยและการสนใจในส่วนใหญ่ได้จากวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน ต่อมาในปี ค.ศ. 1980 ได้มีการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนต่างๆ เพื่อหาวิธีการสอนที่จะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งจากการวิจัยพบว่าเกิดปัญหาสำหรับครูในการที่จะเลือกวิธีสอน เพราะในชั้นเรียนเรียนหนึ่งจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน และนักเรียนอ่อนจะถูกเพื่อนมองข้ามไป จากปัญหาที่เกิดขึ้นจึงเริ่มศึกษาวิธีการให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม โดยยึดหลักว่าหากการเรียนการสอนมีการจัดการการเสริมแรง และให้มีการรับผิดชอบและช่วยเหลือกันภายในกลุ่มจะทำให้การเรียนดีขึ้น จากการศึกษาพบว่าการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning) กับการสอนรายบุคคล (Individualized instruction) จะก่อให้เกิดความช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มในการแก้ปัญหาต่างๆ จะมีการสนับสนุนซึ่งกันและกันเพื่อผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น และช่วยลดภาระครูในการตรวจหาคำตอบ และการบันทึกคะแนนให้นักเรียนทำงาน ครูจะมีเวลาสนใจนักเรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลมากขึ้น ซึ่งวิธีการใหม่ที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่าการเรียนแบบกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ซึ่งมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อนำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆของการสอนรายบุคคล

2. เพื่อคาดหวังว่าจะช่วยให้เกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดความช่วยเหลือกันในกลุ่มผู้เรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน และส่งเสริมการเรียนรู้จากความแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยการเตรียมบทเรียนและสื่อที่เหมาะสมกับระดับทักษะและความสามารถของนักเรียน

3. เพื่อสนับสนุนให้เกิดความสัมพันธ์ในกลุ่มโดยใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อ

4. เพื่อแก้ปัญหาเด็กเรียนอ่อนที่ทำให้ครูสอนบทเรียนได้ช้า และแก้ปัญหาเด็กเก่งและเด็กปานกลางที่ไม่ยอมรับเด็กอ่อนด้วย

จากแนวทางการจัดการเรียนรู้ข้างต้นสลาวิน (Slavin, 1990) พบว่าข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) มีดังต่อไปนี้

1. ช่วยเสริมให้เกิดความช่วยเหลือในกลุ่มของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง

2. ช่วยส่งเสริมความสามารถและสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ คือ เด็กที่เรียนช้ามีเวลาฝึกฝนมากขึ้น เด็กที่เรียนเร็วมีโอกาสช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อนในกลุ่ม

3. ช่วยให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม โดยเด็กเรียนอ่อนจะได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าจากเด็กเรียนเก่งมากขึ้น

4. ช่วยแบ่งเบาภาระครูได้บางส่วน ครูจะได้มีเวลาดูแลนักเรียนได้มากขึ้น และทั่วถึง

5. ช่วยปลูกฝังนิสัยที่ดีในการร่วมกันในสังคม และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น

6. ช่วยสร้างแรงจูงใจ และความสนใจให้เกิดแก่ผู้เรียนอันเนื่องมาจากการเสริมแรง

4.7.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

4.7.3.1 หลักการของเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) ได้นำเสนอหลักการของการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ไว้ดังนี้

1. ครูควรเป็นผู้มีบทบาทน้อยที่สุดในการจัดการและการตรวจสอบผลงาน
2. ในการสอนกลุ่มย่อย ครูไม่ควรใช้เวลากว่าครึ่งหนึ่งของเวลาทั้งหมด
3. ควรเป็นวิธีการเรียนที่ง่าย
4. ควรมีการกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและไม่ปฏิบัติลัดขั้นตอน
5. ควรมีการตรวจสอบเป็นระยะ เพื่อเวลานักเรียนมีปัญหาจะได้ให้คำแนะนำที่เหมาะสมได้
6. นักเรียนควรมีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือเปรียบเทียบงานของนักเรียนคนอื่นๆ ได้ด้วย
7. ควรเป็นวิธีการที่ง่ายทั้งต่อครูและนักเรียน โดยนักเรียนไม่จำเป็นต้องปรึกษาครู
8. ควรจัดกลุ่มนักเรียนให้มีสถานที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้นักเรียนแต่ละคนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนแบบนี้

4.7.3.2 ลักษณะของเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

สลาวิน (Slavin, 1978) ได้อธิบายลักษณะของการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ไว้ดังนี้

1. การจัดกลุ่ม (Team) นักเรียนจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 5 คนเฉพาะและความสามารถ
2. การทดสอบเพื่อการเรียนเนื้อหาที่เหมาะสม (Placement Test) ในการเริ่มต้นของการเรียน นักเรียนทุกคนจะถูกทดสอบก่อนเรียนเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในการเรียนเนื้อหา
3. วัสดุหลักสูตร (Curriculum Materials) หลังจากผู้สอนแจกบทเรียนแล้วผู้เรียนจะทำงานในกลุ่มของตนเอง โดยมีสื่อหรือวัสดุหลักสูตรการสอนที่ครอบคลุมเนื้อหา ซึ่งจะอยู่ในรูปของแบบฝึกทักษะโดยมีส่วนประกอบดังนี้ 3.1) เอกสารแนะนำบทเรียน ซึ่งมีหน้าที่

อธิบายวิธีการทำแบบฝึกทักษะเป็นขั้นตอน 3.2) แบบฝึกทักษะ ประกอบด้วยปัญหาซึ่งจะแบ่งเป็น 4 ตอน โดยเริ่มด้วยการแนะนำทักษะย่อยๆ ที่จะนำไปสู่ความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ทักษะทั้งหมด 3.3) แบบทดสอบ (Formative test) เป็นคำถามจำนวน 10 ข้อ 3.4) แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ (Unit test) มีจำนวน 15 ข้อ และ 3.5) แผ่นคำตอบ แบบฝึกทักษะแบบทดสอบ ส่วนแผ่นคำตอบของแบบทดสอบรวมประจำหน่วยจะแยกออกไปต่างหาก

4. การเรียนกลุ่ม (Team Study) นักเรียนจะเริ่มฝึกทักษะตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ ดังนี้ 4.1) สมาชิกของแต่ละกลุ่มทำการจับคู่กันเพื่อทำการเช็ค หรือตรวจสอบซึ่งกันและกัน 4.2) นักเรียนศึกษาเอกสาร แนะนำบทเรียน และถามครูหากไม่เข้าใจ 4.3) นักเรียนแต่ละคนเริ่มทำแบบฝึกทักษะจากโจทย์ปัญหาที่ละตอนแล้วให้เพื่อนร่วมทีมตรวจคำตอบให้ตามบัตรเฉลยด้านหลังของแบบฝึกทักษะ ถ้าพบว่าผู้เรียนไม่ผ่านข้อใด กลุ่มต้องช่วยกันอธิบายหรือสอนให้เข้าใจก่อนที่จะถามครูจนกว่าจะผ่านแล้วจึงทำแบบฝึกหัดลำดับถัดไป 4.4) เมื่อนักเรียนทั้งกลุ่มทำแบบฝึกทักษะได้ถูกต้องครบแล้ว ต่อไปครูจะให้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย จำนวน 10 ข้อ ผู้เรียนจะต้องทำให้ผ่าน 8 ข้อ ใน 10 ข้อ ถ้าไม่ผ่านผู้สอนจะต้องเข้าไปช่วยเหลือตรวจสอบปัญหาจนกระทั่งผู้เรียนเข้าใจแล้ว จึงให้ผู้เรียนที่สอบไม่ผ่านทำแบบทดสอบย่อยอีกครั้งหนึ่ง และ 4.5) นักเรียนจะไปรับแบบทดสอบประจำหน่วยจากหัวหน้ากลุ่ม หัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้บันทึกคะแนนลงในแผ่นสรุปผลประจำกลุ่ม และนำคะแนนผลการสอบส่งให้ครูนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละบุคคลและของกลุ่มต่อไป

5. คะแนนกลุ่มและความสำเร็จของกลุ่ม (Team Scores And Team Recognition) ในวันสุดท้ายของแต่ละสัปดาห์ ครูจะรวบรวมคะแนนคะแนนกลุ่มซึ่งได้จากการนำเอาคะแนนที่สมาชิกแต่ละคนได้รับจากการทำแบบทดสอบประจำเรื่องมาหาคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม เกณฑ์การให้รางวัลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ (Super Team) กลุ่มที่ได้คะแนนปานกลางเป็นกลุ่มรองชนะเลิศ (Great Team) และกลุ่มที่ได้คะแนนน้อยเป็นกลุ่มดี (Good Team) กลุ่มชนะเลิศและรองชนะเลิศก็จะได้ไปรับรางวัล

6. การสอนกลุ่มย่อย (Teaching Groups) ทุกๆ วัน ครูจะใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที ในการสอนกลุ่มย่อย โดยเลือกนักเรียนจากกลุ่มต่างๆ ที่เรียนเนื้อหาเดียวกันมารวมกันเพื่อให้ข้อแนะนำหรือทำการสาธิต เพื่อการเรียนรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและตามวัตถุประสงค์ และเพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจความคิดรวบยอดที่สำคัญของการเรียนนั้นๆ ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ ก็ปฏิบัติงานของตนเองไปเรื่อยๆ

7. การทดสอบข้อเท็จจริง (Fact Tests) จะทำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 3 นาที โดยนักเรียนจะรับเอกสารเพื่อไปเตรียมตัวศึกษาที่บ้านก่อนทำการสอบ

8. การสอนร่วมทั้งชั้น (Whole - Class) ครูจะทำการสอนและสรุปบทเรียนให้กับนักเรียน โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและทักษะย่อยๆของบทเรียน

จากลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ที่กล่าวมาในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นักเรียนจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน คณะความสามารถ โดยนักเรียนจะเริ่มศึกษาเนื้อหาของบทเรียนตามลำดับ และจะทำแบบฝึกหัดภายในกลุ่ม โดยสมาชิกของแต่ละกลุ่มทำการจับคู่กันผู้เรียนต้องทำให้ผ่าน 8 /10 ข้อ หรือ 75% ถ้าไม่ผ่านผู้สอนจะต้องเข้าไปช่วยเหลือตรวจสอบปัญหาแล้ว แก้ปัญหาจนกระทั่งผู้เรียนเข้าใจแล้วให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบย่อยอีกครั้งหนึ่ง โดยคะแนนกลุ่มจะได้จากคะแนนที่สมาชิกแต่ละคนทำแบบทดสอบประจำหน่วยมาหาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ซึ่งคะแนนกลุ่มจะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือกลุ่มชนะเลิศ (Super Team) กลุ่มรองชนะเลิศ (Great Team) และกลุ่มดี (Good Team) ตามลำดับ กลุ่มชนะเลิศและรองชนะเลิศจะได้รับใบรับรองเป็นรางวัล หรืออย่างอื่นตามดุลยพินิจของผู้สอน

4.7.3.3 ขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน

ทิตนา แชมมณี (2548) กล่าวว่า คำว่า “TAI” มาจาก “Team –Assisted Individualization” ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง – กลาง – อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน

3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา จับคู่กันทำแบบฝึกหัด

3.1 ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ 75% ขึ้นไป สามารถไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้ายได้

3.2 ถ้ายังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึง 75 % ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อมจนกระทั่งทำได้ แล้วจึงไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้าย

4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแต่ละคน นำคะแนนทดสอบรวบยอดมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด กลุ่มนั้นจะได้รับรางวัล

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง – กลาง - อ่อน) กลุ่มละ 2 - 4 คน และ เรียกกลุ่มนี้ว่า Home Group

2. สมาชิกใน Home Group ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน

3. สมาชิกใน Home Group จับคู่กันทำแบบฝึกหัด โดยแลกเปลี่ยนกันตรวจสอบความถูกต้องอธิบายข้อสงสัยและข้อผิดพลาดของกลุ่มของตน

3.1 ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ 70% ขึ้นไป ให้รับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้ายได้

3.2 ถ้ายังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึง 70% ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อมชุดอื่น ๆ จนกระทั่งทำได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70% แล้วจึงไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้าย

4. สมาชิกใน Home Group แต่ละคนนำคะแนนทดสอบรวบยอดมารวมกันเป็น คะแนนกลุ่มคะแนนกลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดกลุ่มนั้นได้รับรางวัล

สมเดช บุญประจักษ์ (2540) ได้นำเสนอขั้นตอน วิธีสอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ไว้ดังนี้

1. ขั้นที่ 1 ครูและนักเรียนทบทวนเนื้อหา โดยการถามตอบ

2. ขั้นที่ 2 ครูแจกใบงานชุดที่ 1 ให้นักเรียนแต่ละคนทำ โดยจับคู่ภายในกลุ่มของตนเองแลกเปลี่ยนกันตรวจใบงานชุดที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับเฉลยที่ครูแจกให้เพื่อรวมคะแนน อธิบายข้อสงสัย และข้อผิดพลาดภายในคู่ของตน

2.1 ถ้านักเรียนคนใดทำใบงานชุดที่ 1 ถูกต้อง 75% ขึ้นไป ให้ทำใบงานชุด 2 ต่อ

2.2 ถ้านักเรียนคนใดทำใบงานชุดที่ 1 ได้คะแนนน้อยกว่า 75% ให้นักเรียนทั้งคู่

3. ทำใบงานชุดที่ 1 จนกว่าจะทำคะแนนได้ถูกต้องอย่างน้อย 75% ขั้นที่ 3 นักเรียนทุกคนในห้องทำแบบทดสอบ (Quiz) โดยแยกต่างคนต่างทำ

4. ขั้นที่ 4 นำคะแนนที่ทดสอบมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม (4 คน) หรือใช้คะแนนเฉลี่ย (กรณีจำนวนคนแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน) กลุ่มที่ได้สูงสุดจะได้รางวัลหรือติดบอร์ดเชิดชู

จากการศึกษาขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ที่กล่าวมาในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้รายบุคคล โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีผู้เรียนคละความสามารถเข้ามาแก้ปัญหา โดยการให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้เรียนรู้ร่วมกันแบบจับคู่หรือกลุ่มตามลักษณะกิจกรรม รวมทั้งมีการตรวจสอบ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของเนื้อหา โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ และคอยเสริมแรงให้กำลังใจ และเป็น ที่ปรึกษาแก้ไขข้อบกพร่องในเวลาที่เป็นที่จำเป็น โดยผู้เรียนจะมีอิสระในการหาความรู้จากเพื่อน ในกลุ่มมีการวัดผลเป็นรายบุคคล แต่นำคะแนนรายบุคคลมาหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่มเพื่อ ตัดสินความสามารถในการเรียนรู้เป็น 3 ระดับ ดังที่กล่าวมาข้างต้น

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยสรุปความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ ดังนี้

การเรียนแบบร่วมมือ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบหนึ่ง ที่กำหนดให้นักเรียนที่มีระดับทักษะที่พาวอลแตกต่างกันมาเรียนรวมกันเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละประมาณ 4 คน ในลักษณะที่คละความสามารถ ในอัตราส่วน 1: 2: 1 เป็นนักเรียนเก่ง: ปานกลาง: อ่อน ตามลำดับ โดยสมาชิกมีเป้าหมายในการเรียนร่วมกันคือ เกิดการเรียนรู้หรือ ประสบผลสำเร็จร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองในฐานะ สมาชิกกลุ่มคนหนึ่ง ช่วยเหลือ ส่งเสริมสมาชิกกลุ่มให้เกิดประสบการณ์ เกิดการเรียนรู้เป็นส่วนในการขับเคลื่อนกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ความสำเร็จของกลุ่มส่วนหนึ่งประเมินจากคะแนน โบนัสที่ได้จากเกมการแข่งขัน หรือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในการปฏิบัติกิจกรรมของทุกคนภายในกลุ่ม โดยในงานวิจัยเล่มนี้ผู้วิจัยเลือกใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament : TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) ตามทฤษฎีการเรียนแบบร่วมมือของสลาวิน (Robert E. Slavin) และใช้วิธีการสอนหลายวิธีผสมผสานกัน คือ แบบอธิบายและสาธิต แบบอภิปรายและแบบแก้ปัญหา จัดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนการสอนพลศึกษาทั่วไป 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียม ขั้นอธิบาย – สาธิต ขั้นปฏิบัติ ขั้นนำไปใช้ และขั้นสรุป ตามลำดับ ซึ่งสามารถสรุปความแตกต่างของการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 แบบ ดังภาพประกอบที่ 25

ตาราง 2 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT), เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)	การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาทั่วไป
จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้	จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้	จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้
1. ขั้นเตรียม	1. ขั้นเตรียม	1. ขั้นเตรียม
กระตุ้นเร้าความสนใจ ทบทวนความรู้เดิม และอบอุ่นร่างกาย	กระตุ้นเร้าความสนใจ ทบทวนความรู้เดิม และอบอุ่นร่างกาย	กระตุ้นเร้าความสนใจ และ อบอุ่นร่างกาย
2. ขั้นอธิบาย-สาธิต	2. ขั้นอธิบาย-สาธิต	2. ขั้นอธิบาย-สาธิต
ครูอธิบายสาธิตทักษะให้นักเรียนดู และให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากแบบฝึก และกลุ่มบ้านของตนเอง และซักถามครูบ้างเป็นระยะ	ครูอธิบายสาธิตทักษะให้นักเรียนดู และให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากแบบฝึก และกลุ่มบ้านของตนเอง และ ซักถามครูบ้างเป็นระยะ	ครูอธิบายสาธิตทักษะให้นักเรียนดู และ สังเกต
3. ขั้นปฏิบัติ	3. ขั้นปฏิบัติ	3. ขั้นปฏิบัติ
แบ่งกลุ่มลดความสามารถ นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องปฏิบัติตามแบบฝึกที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนร่วมกันวางแผน พัฒนาการปฏิบัติทักษะและการเล่นเกมของตนเองและกลุ่ม โดยมีการกำกับติดตามโดยแบบประเมินจากผู้สอน คนที่ปฏิบัติไม่ได้ต้องเรียนรู้จากกลุ่ม หรือขอคำแนะนำจากครู แล้วกลับไปปฏิบัติซ้ำที่กลุ่ม	แบ่งกลุ่มลดความสามารถ แต่ละกลุ่มต้องปฏิบัติตามแบบฝึกที่ได้รับ ผู้เรียนร่วมกันวางแผน พัฒนาการปฏิบัติของตนเองและกลุ่ม โดยมีการกำกับติดตามโดยแบบประเมินจากผู้สอน	ผู้เรียนฝึกทักษะให้ชำนาญ อาจเป็นกิจกรรมกลุ่ม หรือเดี่ยว ไม่เข้าใจสอบถามครูผู้สอน
4. ขั้นนำไปใช้	4. ขั้นนำไปใช้	4. ขั้นนำไปใช้
ผู้เรียนแสดงความสามารถทางทักษะผ่านกิจกรรมเกมการแข่งขัน โดยแข่งกับผู้อื่นที่มีความสามารถเท่ากัน สำหรับกลุ่มที่มีคะแนนรวมของกลุ่มสูงสุด จะได้คะแนนโบนัสสะสมตามลำดับ	ผู้เรียนใช้ทักษะและความรู้ที่ได้ฝึกมา เข้ารับการทดสอบ ทุกคนต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าทำไม่ได้ ครูให้ความช่วยเหลือเป็นรายบุคคล หรือให้เพื่อนในกลุ่มช่วยเหลือ สำหรับกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด จะได้คะแนนโบนัสสะสม ตามลำดับ	ผู้เรียนแสดงความสามารถทางทักษะผ่านกิจกรรมเกม ที่ได้มาจากการฝึกทักษะ หรืออาจเป็นกิจกรรมการทดสอบแบบเดี่ยวและกลุ่ม

ตาราง 2 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค กลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)	การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค กลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	การจัดการเรียนรู้ วิชาพลศึกษาทั่วไป
5. ชั้นสรุป – สุขปฏิบัติ สรุปความรู้ แลกเปลี่ยนความเห็น ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และ ผู้เรียนกับครู มีการประเมิน วิเคราะห์ วางแผนการปฏิบัติ ของตนเอง และสมาชิกในทีม นำคะแนนการแข่งขันของแต่ละ คนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม ครูให้รางวัลตามเกณฑ์ ชักถาม ข้อสงสัย และสุขปฏิบัติ	5. ชั้นสรุป – สุขปฏิบัติ สรุปความรู้ แลกเปลี่ยนความเห็น ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และ ผู้เรียนกับครู มีการประเมิน วิเคราะห์ วางแผนการปฏิบัติ ของตนเอง และสมาชิกในทีม นำคะแนนทดสอบของแต่ละคน มาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม ครูให้รางวัลตามเกณฑ์ ชักถาม ข้อสงสัย และสุขปฏิบัติ	5. ชั้นสรุป – สุขปฏิบัติ สรุปความรู้ที่ได้เรียน ชักถามข้อ สงสัย และสรุป สุขปฏิบัติ

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ในการจัดการเรียนการสอน การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังที่ ปรระภา ตูลานนท์ (2540) กล่าวว่า การที่บุคคลจะเรียนรู้หรือมีพัฒนาการและความเจริญงอกงามนั้นบุคคลจะต้องอยู่ในสภาวะพึงพอใจ สุขใจ เบื้องต้น นั่นคือ บุคคลต้องได้รับการจูงใจทั้งในลักษณะนามธรรม และ รูปธรรม

5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ สามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

เทิดศักดิ์ เดชคง (2542) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจเกิดขึ้นมาได้จากความคาดหวัง และการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งสองสิ่ง

กาญจนา อรุณสุขขรจี้ (2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน และต้องมีสิ่งเร้าที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ

วรูม (Vroom, 1964) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทศนคติด้านบวกจะแสดงให้เป็นสภาพความพึงพอใจต่อสิ่งสิ่งนั้น และส่งผลทำให้บุคคลเหล่านั้นมีความรู้สึกเปลี่ยนแปลงไป ตามที่ วอลเลอร์ สเตน (Wallerstein, 1976) และ วอลแมน (Wollman, 1973) กล่าวว่า เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับความสำเร็จตามความมุ่งหมาย ความรู้สึกมีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายเช่นกัน

จากความหมายของความพึงพอใจข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล ซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนเองต้องการ และเกิดความรู้สึกที่พึงพอใจต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการของตนไม่ได้รับการตอบสนองความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้นเช่นกัน

5.2 แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ

คอร์ท และอาร์สตรอง (Kotler และ Armstrong, 2002)ได้เสนอความคิดว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (Motive) หรือแรงขับเคลื่อน (Drive) เป็นความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยา (Biological) เกิดขึ้นจากสภาวะตั้งเครียด เช่น ความหิวหระหาย หรือความลำบากบางอย่าง เป็นความต้องการการยอมรับ (Recognition) การยกย่อง (Esteem) หรือการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (belonging) ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตั้งเครียด

มาสโลว์ (Maslow, 2000) มีข้อสมมุติพื้นฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

1. มนุษย์มีความต้องการหลายประการและเป็นความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุด
2. ความต้องการจะมีความสำคัญแตกต่างกัน มนุษย์จึงสามารถจะลำดับความสำคัญของความต้องการได้ (Hierarchy of Need)
3. บุคคลจะแสวงหาความต้องการที่สำคัญที่สุดหรือสำคัญมากกว่าก่อน
4. เมื่อบุคคลได้สิ่งที่ต้องการบำบัดความต้องการของตนแล้ว ความจำเป็นในสิ่งนั้นจะหมดไป
5. บุคคลจะเริ่มสนใจในความต้องการสำคัญอย่างอื่น ๆ ต่อไป ตามทฤษฎีของมาสโลว์ได้จัดประเภทความต้องการพื้นฐาน 5 ระดับจากต่ำไปสูง คือ

5.1 ความต้องการทางร่างกาย (Physiological need) ความต้องการพื้นฐานเพื่อการอยู่รอดของชีวิต

5.2 ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs) เป็นความต้องการที่เหนือกว่าความต้องการเพื่อความอยู่รอด

5.3 ความต้องการด้านสังคม (Social need) หรือความต้องการความรักและการยอมรับ

5.4 ความต้องการการยกย่อง (Esteem need) เป็นความต้องการยกย่องส่วนตัว ความนับถือและสถานะจากสังคม

5.5 ความต้องการประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต (Self – actualization needs) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล

เฮอซเบิร์ก (Herzberg, 1959) ได้ศึกษาทฤษฎีจูงใจค้ำจุน (Motivation Maintenance Theory) หรือทฤษฎีจูงใจสุขอนามัย (Motivation Hygiene Theory) เป็นทฤษฎีที่ใช้ให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน ปัจจัยทั้งสอง ได้แก่ ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factor) และปัจจัยสุขอนามัย หรือปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor)

1. ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติโดยตรง เป็นปัจจัยที่จูงใจให้บุคลากรในหน่วยงานเกิดความพึงพอใจ และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัจจัยจูงใจมี 5 ประการ คือ

- 1.1 ความสำเร็จของงาน (Achievement)
- 1.2 การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition)
- 1.3 ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน (Advancement)
- 1.4 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ (Work Itself)
- 1.5 ความรับผิดชอบ (Responsibility)

2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor) เป็นปัจจัยที่ไม่ใช่สิ่งจูงใจ แต่เป็นปัจจัยที่จะค้ำจุนให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคคล ปัจจัยค้ำจุนนี้เป็นสิ่งจำเป็นเพราะถ้าไม่มีปัจจัยเหล่านี้ บุคคลในองค์กรอาจเกิดความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน ปัจจัยค้ำจุน 10 ประการ คือ

2.1 นโยบาย และการบริหารงานของหน่วย (Company Policy and Administration)

2.2 โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (Possibility Growth)

2.3 ความสัมพันธ์ส่วนตัวกับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน
(Interpersonal Relation to Superior, Subordinate, Peer)

2.4 เงินเดือน (Salary)

2.5 สถานะของอาชีพ (Occupation)

2.6 ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personnel Life)

2.7 ความมั่นคงในการทำงาน (Working Conditions)

2.8 สถานการทำงาน (Working Conditions)

2.9 เทคนิคของผู้บังคับ (Supervisor Technical)

2.10 ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personal Life)

ศุภสิริ โสมาเกต (2544) ได้กล่าวไว้ว่า การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่กระตุ้นให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือที่ต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามจุดประสงค์ ผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงความพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียน การทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือปฏิบัติตาม มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน ดังนี้

1. ความพึงพอใจ นำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจึงเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง

2. ผลการปฏิบัติงาน นำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่นๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล หรือผลตอบแทนซึ่งแบ่งออกเป็น ผลตอบแทนภายใน และผลตอบแทนภายนอก

แนวคิดพื้นฐานดังกล่าว ผู้สอนสามารถนำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนต้องมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรม วิธีการ สื่ออุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง โดยให้นักเรียนได้รับผลตอบแทนจากการเรียนรู้ในแต่ละครั้งโดยเฉพาะผลตอบแทนภายใน หรือรางวัลภายในที่เป็นความรู้สึกของนักเรียน เช่น ความรู้สึกสำเร็จของตนเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่างๆได้ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ โดยครูผู้สอนอาจให้ผลตอบแทนภายนอก เช่น คำชมเชย หรือการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพึงพอใจ

5.3 องค์ประกอบของความพึงพอใจ

อนิรุทธ์ สติมัน (2550) กล่าวว่า การที่บุคคลหนึ่งบุคคลใดจะมีความพึงพอใจในงานมากน้อยเพียงใด ต้องอาศัยองค์ประกอบของความพึงพอใจ ได้สรุปองค์ประกอบของความพึงพอใจไว้ 3 ประการ ได้แก่

1. อารมณ์ตอบสนองต่อสถานการณ์ทำงานนั้น
2. อารมณ์ตอบสนองต่อการเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการทำงานกับผลตอบแทนตามความหวัง
3. อารมณ์ตอบสนองที่มีต่อลักษณะต่างๆของงานนั้น ได้แก่ ตั๋วงาน ค่าจ้าง โอกาสก้าวหน้า หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (2555) กล่าวถึง องค์ประกอบของความพึงพอใจไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นลักษณะทางความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคล องค์ประกอบทางความรู้สึกนี้มี 2 ลักษณะ คือ ความรู้สึกทางบวก ได้แก่ ชอบ พอใจ เห็นใจ ความรู้สึกทางลบ ได้แก่ ไม่ชอบ ไม่พอใจ เป็นต้น
2. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive Component) คือ การที่สมองของบุคคลรับรู้ และวินิจฉัยข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับความรู้ความคิดเกี่ยวกับวัตถุบุคคล หรือสภาพ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางความคิดเกี่ยวข้องกับการพิจารณาที่มาของทัศนคติออกมาว่าถูกหรือผิดดีหรือไม่ดี
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component) เป็นความพร้อมที่จะกระทำ หรือพร้อมที่จะตอบสนองต่อที่มาของทัศนคติ

สรุปว่า ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน จะเกิดขึ้นโดยมี ความรู้สึก อารมณ์ทางบวกและทางลบของผู้เรียนเป็นองค์ประกอบหลักนอกจากนี้ ยังมีสิ่งเร้าต่างๆ ที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เรียน ได้แก่ กิจกรรม คำชื่นชม รางวัล การยอมรับจากเพื่อน และผู้สอน ฯลฯ เป็นต้น

5.4 วิธีการสร้างความพึงพอใจ

ไวท์เฮด (Whitehead, 1976) กล่าวถึง จังหวะของการศึกษาและขั้นตอนของการพัฒนาว่ามี 3 ขั้น คือ จุดยืน จุดแย้ง และจุดปรับ ซึ่งไวท์เฮดเรียกชื่อใหม่เพื่อใช้ในการศึกษาว่า การสร้างความพอใจ การทำความเข้าใจ และการนำไปใช้ในการเรียนรู้ใดๆ ควรเป็นไปตาม 3 จังหวะนี้ คือ

1. การสร้างความพอใจ คือ นักเรียนรับสิ่งใหม่ ๆ มีความตื่นตัว พอใจในการได้พบ และเก็บสิ่งใหม่
2. การทำความเข้าใจ คือ มีการจัดระเบียบให้คำจำกัดความ มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน
3. การนำไปใช้ คือ นำสิ่งใหม่ที่ได้มาไปจัดสิ่งใหม่ๆ ที่จะได้พบต่อไปเกิดความตื่นตัว ที่จะเอาไปจัดสิ่งใหม่ๆ ที่เข้ามา

บลูม (Bloom, 1976) มีความเห็นว่า ถ้าสามารถจัดให้นักเรียนได้ทำพฤติกรรมตามที่ตนเองต้องการ ก็น่าจะคาดหวังได้แน่นอนว่า นักเรียนทุกคนได้เตรียมใจสำหรับกิจกรรมที่ตนเองเลือก นั้นด้วยความกระตือรือร้น พร้อมทั้งความมั่นใจ เราสามารถเห็นความแตกต่างของความพร้อมด้าน จิตใจได้ชัดเจนจากการปฏิบัติของนักเรียนต่องานที่เป็นวิชาบังคับกับวิชาเลือก หรือจากสิ่งนอก โรงเรียนที่นักเรียนอยากเรียน เช่น การขับรถยนต์ ดนตรี บางชนิดเกม หรืออะไรบางอย่างที่นักเรียน อาสาสมัครและตัดสินใจได้โดยเสรีในการเรียน การมีความกระตือรือร้น มีความพึงพอใจ และมีความ สนใจเมื่อเริ่มเรียน จะทำให้นักเรียนเรียนได้เร็วและประสบความสำเร็จสูง

จากข้อความข้างต้น สามารถสรุปว่า การสร้างความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนควรหากวิธีหรือวิธีการสอนที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกระบวนการเรียนการสอนตามความสนใจของตนเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำชี้แนะ

5.5 การวัดความพึงพอใจ

อนิรุทธ์ สติมัน (2550) กล่าวว่า มาตรวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหาร และการควบคุมงาน และเงื่อนไขต่างๆ เป็นต้น
2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิค และ วิธีการที่ดีจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และการสังเกต อย่างมีระเบียบแบบแผน

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) นำเสนอเครื่องมือวัดความพึงพอใจ ดังนี้

1. สัมภาษณ์ (Interview) การสัมภาษณ์ คือ การพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้สัมภาษณ์ที่ดีต้องฟังมากกว่าพูด และต้องไม่หุเบา จะยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่จะวัดและบันทึกไว้ได้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากเปล่าเป็นเครื่องมือสำคัญได้ผลอย่างไรบันทึกไว้ ลักษณะของการสัมภาษณ์ที่ดีต้องเป็นการช่วย หรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะทำและให้คำตอบที่คงที่พอควร คำถามควรมีความเชื่อมั่นสูง คำถามที่ใช้สัมภาษณ์ควรจะได้คำตอบที่สามารถนำไปขยายอิงสู่เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

2. การสังเกต (Observation) คือการเฝ้าดูสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือสำคัญของการสังเกต คือ ตาและหู การเฝ้าดูโดยการบันทึกโดยใช้ช็อรายการ (Checklist) ในการสังเกต จึงควรเตรียมไว้ให้พร้อม ผู้สังเกตควรจะเป็นที่รับรู้และมีประสาทตาดี

3. การรายงานตนเอง (Self-report) เครื่องมือแบบนี้ต้องการให้ผู้ถูกทดสอบแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่สัมผัสได้ นั่นคือสิ่งเร้าที่เป็นข้อความ ข้อคำถาม หรือเป็นภาพ เพื่อให้ผู้ทดสอบแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมา แบบทดสอบหรือมาตรวัดที่ได้ถือเป็นแบบมาตรฐาน (Standard form) เป็นแนวการสร้างของเทอร์สโตน (Thurstone) กัตแมน (Guttman) ลิเคิท (Likert) และออสกูด (Osgood)

4. เทคนิคจินตนาการ (Projective techniques) แบบนี้อาศัยสถานการณ์หลายอย่าง ไปเร้าผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีการสร้างที่แน่นอนทำให้ผู้สอบจะต้องจินตนาการออกมา ตามแต่ประสบการณ์เดิมของตน แต่ละคนจะแสดงออกมาไม่เหมือนกัน เช่น ประเภทให้เติมประโยคให้สมบูรณ์ ภาพนามธรรมเติมเรื่องราวสั้นๆ เล่านิทานจากภาพ การแปลความหมายอาศัยผลจากการตอบสิ่งที่กล่าวมาแล้ว

5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological Measurement) การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือเครื่องมืออื่นๆ ในการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงสภาพร่างกาย

สรุปได้ว่า การศึกษาเรื่องความพึงพอใจส่วนใหญ่เน้นการใช้วิธีการวัดโดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์ และการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล ส่วนงานวิจัยเล่มนี้ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อวัดความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และจากการทบทวนวรรณกรรมของ

ธีระ สุภาวิมล (2551) และ ภูษิต สุวรรณราช (2559) พบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจครูครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) ด้านประสิทธิภาพของครูผู้สอน 3) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 4) ด้านการวัดและประเมินผล และ 5) ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก แต่เนื่องจากผู้วิจัยมุ่งเน้นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (Dig) และมุ่งเน้นในเทคนิคการสอนหรือกระบวนการในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นสำคัญ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจขึ้นมาเอง โดยครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ และ 3) ด้านการวัดและประเมินผล

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

มีนักวิจัยในต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament : TGT) ไว้ดังต่อไปนี้

วิลเลียม (William, 1988) ได้ศึกษาเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียนแบบร่วมมือกันทำให้ประสิทธิภาพในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพีชคณิต ทักษะคิดที่มีต่อตนเอง และผู้อื่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายที่เรียนวิชาพีชคณิต จำนวน 165 คน โดยแบ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แบ่งเป็นกลุ่มทดลองควบคุม 2 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ทำการทดลองโดยใช้วิธีการสอนผสมผสานระหว่างกิจกรรมแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) กับกลุ่มการแข่งขัน (TGT) ผลการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทัศนคติของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดูบอยส์ (Dubois, 1991, p. 408) ได้ศึกษาวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และ กลุ่มการแข่งขัน (TGT) โดยศึกษากลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 นักเรียนเรียนรู้จากครูที่ผ่านการอบรมการสอนทั้งสองแบบและใช้วิธีการสอนทั้งสองแบบ กลุ่มที่ 2 นักเรียนเรียนรู้จากครูที่ผ่านการอบรมการสอนทั้งสองแบบแต่ไม่ใช้วิธีการสอนทั้งสองแบบ และกลุ่มที่ 3 นักเรียนเรียนรู้จากครูที่ไม่ผ่านการอบรมการสอนทั้งสองแบบ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันกับกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เจตคติทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

โฮลกิน (Holguin, 1997, p. 58) ได้วิจัยเกี่ยวกับผลของเรียนแบบร่วมมือต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองของนักเรียนเกรด 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 3 จำนวน 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 10 คน และกลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยวิธีการสอนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือทุกวัน วันละ 1 ชั่วโมง 50 นาที เป็นเวลา 6 เดือน โดยมาตัวแปรตาม 3 ข้อ คือ ทักษะการฟัง การพูดภาษาอังกฤษ ทักษะด้านสังคมและการนับถือตนเอง โดยเก็บข้อมูลจากคะแนนการทดสอบก่อน-หลังการสอน โดยใช้แบบทดสอบ IDEA Proficiency Test และศึกษาข้อมูลด้านทักษะสังคม และการยอมรับนับถือตนเอง โดยแบบวัดเจตคติต่อการเรียนแบบร่วมมือ และสิ่งแวดล้อมด้านการอ่าน (CARE) ผลการวิจัยพบว่า คะแนนหลังการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

มีนักวิจัยในต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization : TAI) ไว้ดังต่อไปนี้

จอห์นสัน และคณะ (Johnson and other. 1987, pp. 47 – 62) ได้รวบรวมงานวิจัย 122 เรื่อง ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกัน แบบแข่งขัน และแบบให้แต่ละคนช่วยตนเอง เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และผลงานของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนดังกล่าว พบว่า การเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือ มีประสิทธิภาพมากกว่าการให้แข่งขัน หรือแบบที่ให้แต่ละคนช่วยตนเอง

นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษางานวิจัย จำนวน 28 เรื่อง ซึ่งเกี่ยวกับการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกันเป็นทีม (Cooperative or Team Learning) ในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ได้ข้อสรุปดังนี้

1. จากการเปรียบเทียบงานวิจัยระหว่างการเรียนการสอนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบอื่นๆ จำนวนทั้งหมด 28 เรื่อง พบว่า การเรียนแบบร่วมมือทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนแบบอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถึง 27 เรื่อง
2. การเรียนแบบร่วมมือ ช่วยให้ผู้เรียนเชื้อชาติแตกต่างกันเกิดความเข้าใจกันมากขึ้น
3. สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือเป็นไปในทางบวกในห้องเรียน
4. ในงานวิจัยบางเรื่องพบว่า การเรียนแบบร่วมมือช่วยเพิ่มความภาคภูมิใจในตนเองของผู้เรียน

5. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยให้ร่วมมือกันในการเรียนรายงานว่าชอบโรงเรียนในระดับที่สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ (Traditional)

บาบาโต้ (Barbato, 2000) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของการใช้วิธีการเรียนแบบปกติกับวิธีการแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ทัศนคติและการวางแผนการเรียนในหลักสูตรของชั้นเรียนเกรด 10 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน 208 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาแถบชานเมือง โดยกำหนดให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวนครึ่งหนึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์แบบปกติ (ดั้งเดิม) คือ ใช้วิธีการถาม – ตอบ และมอบหมายงานเดี่ยวให้ทำ จากนั้นให้ครูท่านเดิมทำการสอนนักเรียนกลุ่มที่เหลืออีกครั้งหนึ่งโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ชั้นเรียนที่จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่านักเรียนมีทัศนคติด้านบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์มากกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้วิธีการเรียนแบบปกติ ส่วนการวางแผนการเรียนในหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ คือ นักเรียนชายมีการวางแผนที่จะลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรระดับสูงสุดทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลายมากกว่านักเรียนหญิง

6.2 งานวิจัยในประเทศ

วายุ กาญจนศร, ธนากร ศรีชาพันธุ์, และ ไรจพล บุรณรักษ์ (2559) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อทักษะการเล่นตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน และความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อทักษะการเล่นตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ ประชากร คือ นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 50 คน ในวิชาทักษะและการสอนตะกร้อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนจำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวบรวมข้อมูลโดยแบบทดสอบทักษะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่าง ระหว่างก่อน เรียนและหลังเรียนด้วยสถิติ T- Test dependent ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีทักษะระหว่างก่อนเรียน และ หลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดนอกจากนั้นผู้เรียนได้สะท้อนผล กล่าวคือ การเรียนรู้ช่วยพัฒนาทักษะได้เร็วขึ้น พัฒนาวีคิด เรียนสนุกและเข้าใจ เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างเพื่อน และภูมิใจในตัวเอง

มีนักวิจัยในประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team Games – Tournament : TGT) ไว้ดังต่อไปนี้

สารสิน เล็กเจริญ (2554) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) กับการสอนแบบปกติ โดยเปรียบเทียบผลก่อนเรียน – หลังเรียน และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล กรุงเทพมหานคร มีนักเรียนจำนวน 120 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องละ 60 คน ทำการสุ่มอย่างง่ายแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มทดลอง 1 กลุ่มเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และกลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ ใช้เวลาทดลอง 11 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค กลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ก็อยู่ในระดับมาก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์มหา (2553) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) เป็นการมุ่งเน้นให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกคิดฝึกแก้ปัญหา ฝึกทักษะกีฬาและใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลและยึดหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนอนุบาลไชยวาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานีเขต 3 จำนวน 30 คน จากห้องเรียน 1 ห้องได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster Random Sampling) ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) มีประสิทธิภาพ 85.28/83.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์80/80 ที่ตั้งไว้ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.6200 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องกีฬาวอลเลย์บอล โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยเป็นรายชื่อได้ดังนี้ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรียนวอลเลย์บอลโดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน(TGT)

แล้วรู้สึกสนุกสนาน และน้อยที่สุด ได้แก่ นักเรียนได้เป็นตัวแทนนำฝึกทักษะกีฬาบอลเลย์บอล อย่างมั่นใจโดยสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องกีฬาบอลเลย์บอล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) สามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะกีฬา มีพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะกีฬาผู้ความ เป็นเลิศต่อไป

ธิติพันธ์ คดชาคร (2554) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และ ความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้ เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) กับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 90 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) กับการจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มสัมพันธ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์ หลังเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มีนักรวิจัยในประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียน รายบุคคล (Team - Assisted Individualization : TAI) ไว้ดังต่อไปนี้

สุธรรม สอนเดือน (2543) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะบอลเลย์บอล ด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือและโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจันทรหุ้่นบำเพ็ญ เขตห้วยขวางกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2543 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน เพศชาย 15 คน เพศหญิง 15 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดสอนโดย โปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ และกลุ่มทดลองที่สอง ได้รับการสอนด้วยโปรแกรมแบ่งกลุ่ม โดยใช้ เวลา กลุ่มละ 18 คาบ ทำการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะบอลเลย์บอลของ จารุวรรณ ยองจา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ และที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะบอลเลย์บอล

หลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบการเรียนการสอนระหว่างด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ และที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม หลังการทดลองพบว่าการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ ดีกว่าการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิพนธ์ กลั่นควัฒน์ (2559) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการแก้โจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ TAI ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยากับเกณฑ์ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นแผนการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียววัดหลังการทดลองครั้งเดียว โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยในครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 33 คนซึ่งมาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องการแก้โจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา สูงขึ้นกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศตามที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นการสังเคราะห์งานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเมื่อทำการทบทวนวรรณกรรมเป็นจำนวนมากแล้วพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT) เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และความพึงพอใจ หรือเจตคติ เป็นตัวแปรหลักสำคัญ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยแผนการทดลองแบบ Pretest Posttest Control Group Design โดยใช้สถิติ ที่ (t-test) จากการทบทวนวรรณกรรมมีการใช้เครื่องมือ 3 ประเภทหลักๆ คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบ่งได้ 2 แบบ ได้แก่
 - 1.1 แบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเอง
 - 1.2 แบบที่นำของผู้อื่นมาปรับใช้

2. แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะสร้างขึ้นเองและทำการตรวจคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะสร้างขึ้นอยู่ใน 8 – 9 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาไม่เกิน 20 คาบเรียน ส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะสร้างขึ้นเองและทำการตรวจคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบวัดเจตคติ หรือแบบแสดงความคิดเห็น ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) ส่วนมากใช้ข้อคำถามประมาณ 15 - 20 ข้อ และตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 - 5 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับข้อคำถามและจุดประสงค์ (Index of Items-objective Congruence: IOC)

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีกหลายเรื่องที่น่าสนใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาทิ ลักเกอร์ (2555), ภูษิต สุวรรณราช (2559), อนิษฐา อุ่นชัย (2551) ศรรัตน์ มูลอามาตย์ (2554) และสุกัญญา พิทักษ์ (2554) ที่วิจัยพบในลักษณะเดียวกันว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นสามารถช่วยทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament: TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team – Assisted Individualization: TAI) ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน 5 ชั้นตอน ในรายวิชาวอลเลย์บอลเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวอลเลย์บอลให้มีประสิทธิภาพต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. เก็บรวบรวมข้อมูล
4. จัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 120 คน 4 ห้องเรียน ซึ่งกำลังเรียนวิชาออลเลย์บอล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 60 คน โดยกำหนดมิให้คุณสมบัติ ดังนี้

1. คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษา (Inclusion Criteria)

1.1 ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2561
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท

- 1.2 นักเรียนที่เรียนวิชาพื้นฐาน ในรายวิชาออลเลย์บอล รหัสวิชา พ 21101
- 1.3 เป็นผู้ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
- 1.4 ไม่มีความเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย

2. เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

- 2.1 ผู้ที่ไม่ประสงค์จะเข้าร่วมการวิจัย
- 2.2 การบาดเจ็บที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย

โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Stage sampling) ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. เลือกห้องเรียนมา 3 ห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวมนักเรียน 3 ห้องเรียน จำนวน 90 คน
2. เลือกนักเรียนจำนวน 60 คน จาก 90 คน โดยการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลเมน (Helmen Volleyball Test) โดยนำคะแนนมาเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย
3. แยกแยะนักเรียนคละความสามารถแบ่งออกเป็น เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 จะได้ห้องเรียนละ 5: 10: 5 โดยรวมจำนวนทั้งหมด 3 ห้องเรียน เป็นเป็นเก่ง 15 คน ปานกลาง 30 คน และอ่อน 15 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน
4. สุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลาก แบ่งเป็น กลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 20 คน และกลุ่มทดลอง 2 จำนวน 20 คน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ 3 แบบ ได้แก่

- 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบการสอนปกติ ใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนกลุ่มควบคุม
- 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Teams - Games Tournaments: TGT) ใช้สำหรับจัดการเรียนการสอน กลุ่มทดลองที่ 1
- 1.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization: TAI) ใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนกลุ่มทดลองที่ 2

การสร้างและการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

1. ศึกษาหลักสูตรพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา และ จุดประสงค์การเรียนรู้ชาวอลเลย์บอล
2. ศึกษาเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการสอน
3. ศึกษาทฤษฎี หนังสือ คู่มือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับขั้นตอนการสอนวิชาอลเลย์บอล
4. ศึกษาทฤษฎี หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยและเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

5. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นการสอนพลศึกษา 5 ขั้นตอน โดยผสมผสานกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของการจัดการเรียนรู้ และลักษณะของการจัดกิจกรรมได้ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ดังนี้

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และแบบปกติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)	การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาทั่วไป
จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นเตรียม กระตุ้นเร้าความสนใจ ทบทวน ความรู้เดิม และอบอุ่นร่างกาย	จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นเตรียม กระตุ้นเร้าความสนใจ ทบทวน ความรู้เดิม และอบอุ่นร่างกาย	จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นเตรียม กระตุ้นเร้าความสนใจ และ อบอุ่นร่างกาย
2. ขั้นอธิบาย-สาธิต ครูอธิบายสาธิตทักษะให้นักเรียนดู และให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จาก แบบฝึก และกลุ่มบ้านของตนเอง และ ซักถามครูบ้างเป็นระยะ	2. ขั้นอธิบาย-สาธิต ครูอธิบายสาธิตทักษะให้นักเรียนดู และให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จาก แบบฝึก และกลุ่มบ้านของตนเอง และ ซักถามครูบ้างเป็นระยะ	2. ขั้นอธิบาย-สาธิต ครูอธิบายสาธิตทักษะ ให้นักเรียนดู และ สังเกต
3. ขั้นปฏิบัติ แบ่งกลุ่มละความสามารถ นักเรียน แต่ละกลุ่มต้องปฏิบัติตามแบบฝึกที่ ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนร่วมกัน วางแผน พัฒนาการปฏิบัติทักษะ และการเล่นเกมของตนเองและกลุ่ม โดยมีการกำกับติดตามโดยแบบ ประเมินจากผู้สอน คนที่ปฏิบัติไม่ได้ ต้องเรียนรู้จากกลุ่ม หรือขอคำแนะนำ จากครู แล้วกลับไปปฏิบัติซ้ำที่กลุ่ม	3. ขั้นปฏิบัติ แบ่งกลุ่มละความสามารถ แต่ละ กลุ่มต้องปฏิบัติตามแบบฝึกที่ได้รับ ผู้เรียนร่วมกันวางแผน พัฒนาการ ปฏิบัติของตนเองและกลุ่ม โดยมีการ กำกับติดตามโดยแบบประเมินจาก ผู้สอนและจะมีการทดสอบย่อย ทุก คนต้องผ่านเกณฑ์ 75% ถ้าทำไม่ได้ ครูให้ความช่วยเหลือเป็นรายบุคคล หรือให้เพื่อนในกลุ่มช่วยเหลือ	3. ขั้นปฏิบัติ ผู้เรียนฝึกทักษะให้ชำนาญ อาจเป็นกิจกรรมกลุ่ม หรือ เดี่ยว ไม่เข้าใจสอบถาม ครูผู้สอน ครูให้ความรู้เพิ่มเติม สำหรับนักเรียนที่ปฏิบัติไม่ได้ ให้ไปฝึกนอกเวลาเรียน และ กลับไปฝึกทักษะเพิ่มเติมที่บ้าน

ตาราง 3 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค กลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)	การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค กลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	การจัดการเรียนรู้ แบบปกติ
<p>4. ชี้นำไปใช้ ผู้เรียนแสดงความสามารถทางทักษะผ่านกิจกรรมเกมการแข่งขัน โดยแข่งกับผู้เรียนที่มีความสามารถเท่ากัน สำหรับกลุ่มที่มีคะแนนรวมของกลุ่มสูงสุด จะได้คะแนนโบนัสสะสม ตามลำดับ</p>	<p>4. ชี้นำไปใช้ ผู้เรียนใช้ทักษะและความรู้ที่ได้ฝึกมาเข้ารับการทดสอบประจำหน่วย ไม่มีเกณฑ์มากำหนด สำหรับกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด จะได้คะแนนโบนัสสะสม ตามลำดับ</p>	<p>4. ชี้นำไปใช้ ผู้เรียนแสดงความสามารถทางทักษะผ่านกิจกรรมเกม ที่ได้มาจากการฝึกทักษะ หรืออาจเป็นกิจกรรมการทดสอบสอบทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม</p>
<p>5. ชั้นสรุป – สุขปฏิบัติ สรุปความรู้ แลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับครู มีการประเมินวิเคราะห์ วางแผนการปฏิบัติของตนเอง และสมาชิกในทีม นำคะแนนการแข่งขันของแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม ครูให้รางวัลตามเกณฑ์ ชักถามข้อสงสัย และสุขปฏิบัติ</p>	<p>5. ชั้นสรุป – สุขปฏิบัติ สรุปความรู้ แลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับครู มีการประเมินวิเคราะห์ วางแผนการปฏิบัติของตนเอง และสมาชิกในทีม นำคะแนนทดสอบของแต่ละคน มาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม ครูให้รางวัลตามเกณฑ์ ชักถามข้อสงสัย และสุขปฏิบัติ</p>	<p>5. ชั้นสรุป – สุขปฏิบัติ สรุปความรู้ที่ได้เรียน ชักถามข้อสงสัย และสุขปฏิบัติ</p>

ตาราง 4 เปรียบเทียบลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) เทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และแบบปกติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประเด็น	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
1. จุดประสงค์การเรียนรู้	- เน้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	- เน้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	- เน้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. การจัดการเรียนรู้	- เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน	- เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน	- เน้นครูเป็นสำคัญ เน้นการอธิบาย- สาธิต
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ได้แก่ ชั้นเตรียม จะมีการกระตุ้นความสนใจทบทวนความรู้เดิม ชั้นอธิบายสาธิต นักเรียนต้องช่างดูและสังเกต ชั้นปฏิบัติต้องฝึกตามแบบฝึกที่ได้รับ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผน แก้ปัญหา ร่วมกัน และทดสอบให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ชั้นนำไปใช้ต้องทดสอบประจำหน่วย สั้นคะแนน โบนัส หากปฏิบัติไม่ได้ครูให้คำแนะนำรายบุคคล ขั้นสรุปปฏิบัติ สรุป ชักถาม วางแผนให้คำแนะนำของตนเองและสมาชิกกลุ่ม	ได้แก่ ชั้นเตรียม มีการกระตุ้นความสนใจ ทบทวนความรู้เดิม ชั้นอธิบายสาธิต นักเรียนต้องช่างดูและสังเกต ชั้นปฏิบัติ ต้องฝึกตามแบบฝึกที่ได้รับ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผน แก้ไขปัญหา ร่วมกัน ชั้นนำไปใช้ แสดงออกถึงความสามารถโดยการแข่งขันระหว่างกลุ่มที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน เพื่อสั้นคะแนนโบนัส ขั้นสรุปปฏิบัติ สรุป ชักถาม วางแผนให้คำแนะนำของตนเองและสมาชิกกลุ่ม	- จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ชั้นเตรียม ออบอุ่นร่างกาย ชั้นอธิบายสาธิต ชั้นปฏิบัติ ชั้นนำไปใช้ และ ขั้นสรุปปฏิบัติ
4. บทบาทของนักเรียน	สรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ มีการพึ่งพาอาศัยช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีความรับผิดชอบ ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีทักษะทางสังคม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	สรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ มีการพึ่งพาอาศัยช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีความรับผิดชอบ ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีทักษะทางสังคม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	- ฟัง - จำ - ปฏิบัติ - เลียนแบบ - สอบ

ตาราง 4 (ต่อ)

ประเด็น	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่ม เกมแข่งขัน (TGT)	การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่ม ช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	การจัดการเรียนรู้ แบบปกติ
5. บทบาทของครู	- อำนวยความสะดวก เป็น แหล่งเรียนรู้ คอยสนับสนุน และกระตุ้นในบางโอกาส	- อำนวยความสะดวก เป็น แหล่งเรียนรู้ คอยสนับสนุน และกระตุ้นในบางโอกาส	- สอน, สั่ง - อธิบาย สาธิต - ประเมิน
6. บรรยากาศ	- ไม่เป็นทางการ - ผ่อนคลาย	- ไม่เป็นทางการ - ผ่อนคลาย	- เป็นทางการ - ปิดกั้น
7. ผู้รับผิดชอบ ต่อผลการเรียน	- นักเรียน และ ครู	- นักเรียน และ ครู	- ครู
8. การถ่ายโอน ความรู้ไปสู่การ ทำงานชีวิตจริง	- มาก	- มาก	- น้อย และไม่แน่นอน
9. การประเมินผล	- เน้นผลงาน - เน้นกระบวนการ	- เน้นผลงาน - เน้นกระบวนการ	- เน้นเนื้อหา

6. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อประธาน และ คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจน ความ เป็นไปได้ ความสอดคล้องของตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ อุปกรณ์การเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล ตลอดจนภาษาที่ถูกต้อง และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำผลตรวจมาหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 หมายความว่า แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้อง
กับการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT, TAI และแบบปกติ

0 หมายความว่า ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้อง
กับการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT, TAI และแบบปกติ

-1 หมายความว่า แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ไม่มี ความสอดคล้อง
กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT, TAI และแบบปกติ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง
ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

		$IOC = \frac{\sum R}{N}$
IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ภาพประกอบ 24 แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

8. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองนำร่องกับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

9. ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เรียนร้อยแล้วนำไปใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

2. แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลเมน (Helmen Volleyball Test)

เป็นเครื่องมือในการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล 3 รายการ ได้แก่ 1) การเล่นลูกสองมือล่าง (Dig) 2) การเซต (Set) และ 3) การตบ (Spike) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 และความเที่ยงตรงเท่ากับ .69 (ผาณิต บิลมาศ, 2530, 96) แต่ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยนำมาปรับใช้เพื่อวัดความสามารถทางทักษะวอลเลย์บอลเพียง 1 ทักษะ เท่านั้น ได้แก่ ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (Dig) (รายละเอียดอยู่ภาคผนวก ก)

การสร้างและการพัฒนาแบบทดสอบ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบของ เฮลเมน (Helmen Volleyball Test) ที่นำมาปรับใช้ 1 รายการ ได้แก่ การเล่นลูกสองมือล่าง ไปทดสอบซ้ำเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test – Retest Method) โดยแบ่งช่วงระยะเวลาในการทดสอบ 1 – 2 สัปดาห์แล้วนำคะแนนการทดสอบทั้งสองครั้งมาหาความสัมพันธ์กัน ค่าที่ได้เรียกค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient of stability) สูตรที่ใช้คำนวณหาความเชื่อมั่นกรณีนี้คือ สูตรการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament: TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization: TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างขึ้นตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เนื้อหา แนวคิด ทฤษฎีและขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจโดยกำหนดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยกำหนดประเด็นการวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียนการสอน และ ด้านการวัดประเมินผล ตามลำดับ โดยให้ความหมายของคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในน้อยที่สุด

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามและความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามประเด็นหลักที่ต้องการวัด และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะนำ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามที่ต้องการวัดความพึงพอใจของนักเรียนเป็นรายข้อและรายด้าน ดังนี้

- ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับนิยามประเด็นหลัก
ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับนิยามประเด็นหลัก
ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามประเด็นหลัก

3.5 นำผลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละแต่ละข้อ ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับข้อคำถามและจุดประสงค์ (Index of Items-Objective Congruence: IOC) ของล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2539) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก IOC ≥ 0.50 เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.8 – 1.00 จำนวน 22 ข้อ

3.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try - Out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจให้คะแนน และดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

3.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขและวิเคราะห์หาคุณภาพเรียบร้อยแล้วนำไปดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Pretest-Posttest Control Group Design ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังตารางที่ 5

ตาราง 5 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	การทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
CR	T1	-	T2
RE1	T1	X1	T2
RE2	T1	X2	T2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- CR แทน กลุ่มควบคุม
 RE1 แทน กลุ่มทดลองที่ 1
 RE2 แทน กลุ่มทดลองที่ 2
 X1 แทน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT
 X2 แทน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI
 T1 แทน การทดสอบก่อนการเรียน
 T2 แทน การทดสอบหลังการเรียน

วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ขอจดหมายแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขอจดหมายแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท ตำบลธรรมามูล อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท เพื่อติดต่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. จัดประชุมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวิธีการจัดการเรียนการสอน บทบาทของผู้เรียน จุดประสงค์ของการเรียน และวิธีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

4. ทำการทดสอบกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบของเฮลเมน (Helmen Volleyball Test) เพื่อจำแนกระดับความสามารถทางทักษะ เพื่อนำไปสู่การแบ่งกลุ่มผู้เรียน (แบ่งกลุ่มตามความสามารถในอัตราส่วน 1: 2: 1 (เก่ง: ปานกลาง: อ่อน) ตามลำดับ

5. ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

5.1 กลุ่มควบคุม ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. การจัดการเรียนรู้ในตารางเรียน | 1 คาบเรียน / สัปดาห์ |
| 2. การจัดการเรียนรู้นอกตารางเรียน | 2 คาบเรียน / สัปดาห์ |
| รวมทั้งหมด | 3 คาบเรียน / สัปดาห์ |
| รวมการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด | 6 สัปดาห์ 18 คาบเรียน |

5.2 กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games Tournament: TGT)

5.3 กลุ่มทดลองที่ 2 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization: TAI)

โดยแต่ละกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ในตารางเรียน	1 คาบเรียน / สัปดาห์
2. การจัดการเรียนรู้นอกตารางเรียน	2 คาบเรียน / สัปดาห์
รวมทั้งหมด	3 คาบเรียน / สัปดาห์
รวมการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด	6 สัปดาห์ 18 คาบเรียน

6. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) หลังเรียน (Post – Test) ใช้แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลเมน (Helmen Volleyball Test) สามารถแบ่งระยะเวลาในการทดสอบได้ ดังนี้

6.1 ก่อนการเรียน (Pre – Test)	
6.2 หลังเรียน (Post – Test)	2 สัปดาห์
6.3 หลังเรียน (Post – Test)	4 สัปดาห์
6.4 หลังเรียน (Post – Test)	6 สัปดาห์

7. ทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Team Games – Tournament: TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team - Assisted Individualization: TAI) ในวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 6

8. นำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

4. การจัดการทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนในการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลก่อนการเรียน และหลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ตามลำดับ ภายในกลุ่มที่ได้รับที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนรูปแบบการทดลองซ้ำมิติเดียว (One – Way Analysis of Variance With Repeated Measure)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนการเรียน หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ตามลำดับ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Analysis of Variance: ANOVA)

4. ถ้าพบว่ามี ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการทดสอบ Least-Significant Different (LSD) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจที่มีต่อวิชาวอลเลย์บอล หลังการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มควบคุม, กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ต่างๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
SS	แทน	ผลโดยรวมกำลังสอง
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสอง
F	แทน	ค่าสถิติในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบเอฟ (F – Distribution)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็น
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significances)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิชาวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มเรียนทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 60 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลตามระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จึงนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงและแผนภูมิ โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายในกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way analysis of variance with repeated measure) ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 3 กลุ่มเรียน และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตอนที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 เปรียบเทียบความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม โดยการทดสอบค่าเอฟ (F – test) เมื่อพบความแตกต่างจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตอนที่ 4 แสดงกราฟค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของทั้ง 3 กลุ่ม

ตอนที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจที่มีต่อวิชาวอลเลย์บอลหลังการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มควบคุม, กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลก่อนเรียนเพื่อแบ่งกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1, กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่ม	n	\bar{X}	S.D.
ทักษะการเล่น	กลุ่มทดลองที่ 1	20	18.45	11.14
ลูกสองมือล่าง	กลุ่มทดลองที่ 2	20	18.95	11.23
	กลุ่มควบคุม	20	18.65	10.73

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 18.45 และ 11.14, 18.95 และ 11.23, 18.65 และ 10.73 ตามลำดับ

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลก่อนการ
เรียน หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1, กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	n = 20		n = 20		n = 20	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ก่อนการฝึก	18.45	11.14	18.95	11.23	18.65	10.73
หลังเรียนสัปดาห์ที่ 2	23.35	10.39	25.55	11.23	20.75	10.57
หลังเรียนสัปดาห์ที่ 4	29.10	9.71	32.75	10.62	23.15	10.39
หลังเรียนสัปดาห์ที่ 6	36.25	9.72	40.30	10.17	26.10	10.37

จากตาราง 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบ
ทักษะวอลเลย์บอล กลุ่มทดลองที่ 1, กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกเท่ากับ 18.45
และ 11.14, 18.95 และ 11.23, 18.65 และ 10.73 ตามลำดับ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ
23.35 และ 10.39, 25.55 และ 11.23, 20.75 และ 10.57 ตามลำดับ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4
เท่ากับ 29.10 และ 9.71, 32.75 และ 10.62, 23.15 และ 10.39 ตามลำดับ และหลังการฝึก
สัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 36.25 และ 9.72, 40.30 และ 10.17, 26.10 และ 10.37 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way analysis of variance with repeated measure) ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 3 กลุ่มเรียน และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างบุคคล	1	57405.613	57405.613	142.044*	.000
ภายในบุคคล	19	7678.638	404.139		
รวม	20	65084.25			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของกลุ่มทดลองที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อทราบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของแอล เอส ดี (LSD)

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ของกลุ่มทดลองที่ 1

การทดลอง	ค่าเฉลี่ย	ก่อนเรียน	หลังเรียน	หลังเรียน	หลังเรียน
			2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์
		18.45	23.35	29.10	36.25
ก่อนเรียน	18.45	-	-4.90*	-10.65*	-17.80*
หลังเรียน 2 สัปดาห์	23.35		-	-5.75*	-12.90*
หลังเรียน 4 สัปดาห์	29.10			-	-7.15*
หลังเรียน 6 สัปดาห์	36.25				-

จากตาราง 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลก่อนการเรียน กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 ก่อนการเรียนกับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการเรียนกับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 และหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของ กลุ่มทดลองที่ 2

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างบุคคล	1	69090.013	69090.013	152.779*	.000
ภายในบุคคล	19	8592.238	452.223		
รวม	20	77682.25			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อทราบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจึง ทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของแอล เอส ดี (LSD)

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะ
วอลเลย์บอล โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ของกลุ่มทดลองที่ 2

การทดลอง	ค่าเฉลี่ย	ก่อนเรียน	หลังเรียน	หลังเรียน	หลังเรียน
		18.95	25.55	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์
ก่อนเรียน	18.95	-	-6.60*	-13.80*	-21.35*
หลังเรียน 2 สัปดาห์	25.55		-	-7.20*	-14.75*
หลังเรียน 4 สัปดาห์	32.75			-	-7.55*
หลังเรียน 6 สัปดาห์	40.30				-

จากตาราง 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการเรียน
กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 ก่อนการเรียนกับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการเรียนกับหลังการเรียน
เรียนสัปดาห์ที่ 6 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2
กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 และหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6
ของกลุ่มทดลองที่ 2 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของ
ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของ
กลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างบุคคล	1	39294.113	39294.113	91.035*	.000
ภายในบุคคล	19	8201.137	431.639		
รวม	20	47495.25			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อทราบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของแอล เอส ดี (LSD)

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ของกลุ่มควบคุม

การทดลอง	ค่าเฉลี่ย	ก่อนเรียน	หลังเรียน	หลังเรียน	หลังเรียน
		18.65	20.75	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์
ก่อนเรียน	18.65	-	-2.10*	-4.50*	-7.45*
หลังเรียน 2 สัปดาห์	20.75		-	-2.40*	-5.35*
หลังเรียน 4 สัปดาห์	23.15			-	-2.95*
หลังเรียน 6 สัปดาห์	26.10				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการเรียน กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 ก่อนการเรียนกับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการเรียนกับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 และหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 เปรียบเทียบความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม โดยการทดสอบค่าเอฟ (F – test) เมื่อพบความแตกต่าง จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของแอล เอส ดี (LSD) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	n	\bar{X}	S.D.
กลุ่มทดลองที่ 1	20	18.45	11.14
กลุ่มทดลองที่ 2	20	18.95	11.23
กลุ่มควบคุม	20	18.65	10.73
รวม	60	18.68	10.85

จากตาราง 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 18.45 และ 11.14, 18.95 และ 11.23, 18.65 และ 10.73 ตามลำดับ

ตาราง 15 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	2	2.53	1.267	.010	.990
ภายในกลุ่ม	57	6948.450	121.903		
รวม	59	6950.983			

จากตารางที่ 12 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของการเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลหลังการ
เรียนในสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	n	\bar{X}	S.D.
กลุ่มทดลองที่ 1	20	23.35	10.39
กลุ่มทดลองที่ 2	20	25.55	11.23
กลุ่มควบคุม	20	20.75	10.57
รวม	60	23.21	10.74

จากตาราง 13 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบ
ทักษะวอลเลย์บอลของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 23.35 และ
10.39, 25.55 และ 11.23, 20.75 และ 10.57 ตามลำดับ

ตาราง 17 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล
หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	2	230.933	115.467	1.001	.374
ภายในกลุ่ม	57	6575.250	115.355		
รวม	59	6806.183			

จากตารางที่ 14 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนน
การทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของการเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	n	\bar{X}	S.D.
กลุ่มทดลองที่ 1	20	29.10	9.71
กลุ่มทดลองที่ 2	20	32.75	10.62
กลุ่มควบคุม	20	23.15	10.39
รวม	60	28.33	10.83

จากตาราง 15 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 29.10 และ 9.71, 32.75 และ 10.62, 23.15 และ 10.39 ตามลำดับ

ตาราง 19 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	2	939.233	469.617	4.467*	.016
ภายในกลุ่ม	57	5992.100	105.125		
รวม	59	6931.333			

จากตารางที่ 16 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 4 ทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีระดับ .05 เพื่อทราบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของแอล เอส ดี (LSD)

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล โดยวิธีของแอลเอสดี (LSD) หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

การทดลอง	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม
กลุ่มทดลองที่ 1	29.10	-	-3.65	5.95
กลุ่มทดลองที่ 2	32.75		-	9.60*
กลุ่มควบคุม	23.15			-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 17 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

ตาราง 21 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	2	2140.433	1070.217	10.504*	.000
ภายในกลุ่ม	57	5807.750	101.890		
รวม	59	7948.183			

จากตารางที่ 18 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 6 ทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีระดับ .05 เพื่อทราบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของแอล เอส ดี (LSD)

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะ
วอลเลย์บอล โดยวิธีของแอลเอสดี (LSD) หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1
กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

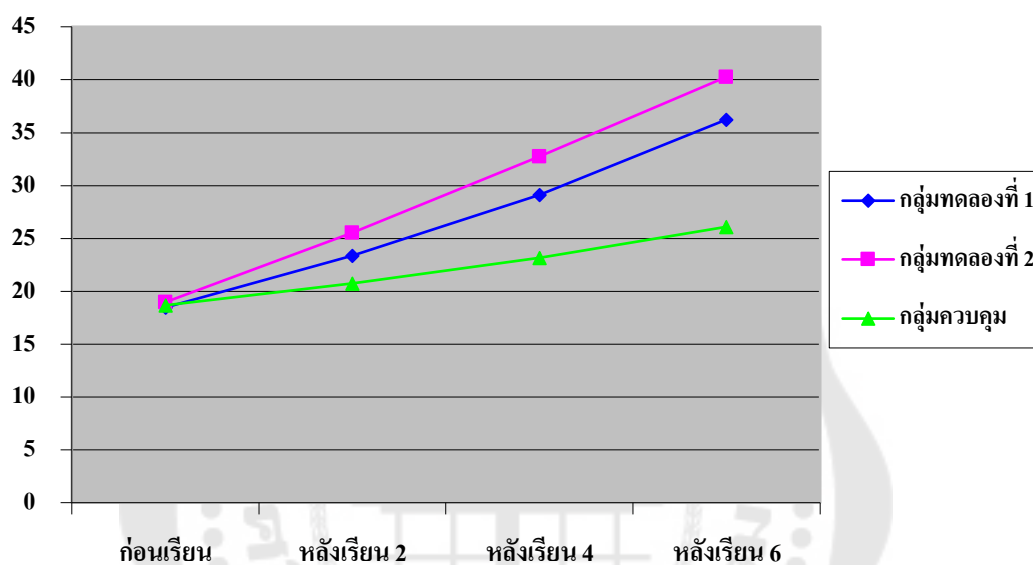
การทดลอง	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม
	36.25	36.25	40.30	26.10
กลุ่มทดลองที่ 1	36.25	-	-4.05	10.15*
กลุ่มทดลองที่ 2	40.30		-	14.20*
กลุ่มควบคุม	26.10			-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียน
สัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

ตอนที่ 4 แสดงกราฟค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของทั้ง 3 กลุ่ม

แผนภูมิที่ 1 กราฟค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ก่อนการเรียน หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม



ภาพประกอบ 25 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล

จากแผนภูมิที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้น

ตอนที่ 5 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจที่มีต่อวิชาออลเลย์บอล หลังการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มควบคุม, กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ตาราง 23 ผลของความพึงพอใจนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ของกลุ่มควบคุม

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. การนำเสนอเนื้อหาที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย	4.15	0.67	มาก
2. เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดการเรียนรู้	2.75	0.79	ปานกลาง
3. เนื้อหามีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	3.80	0.83	มาก
รวม	3.57	0.08	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้			
1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.20	0.80	มาก
2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ	3.70	0.73	มาก
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอธิบาย – สาธิต	3.70	0.67	มาก
4. การแข่งขันเกมที่ไม่ได้จัดกลุ่มคณะ	3.65	0.51	มาก
ความสามารถ			
5. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงกับเนื้อหา	4.55	0.59	มากที่สุด
6. นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ	3.65	0.67	มาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก	3.65	0.67	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
8. นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	2.70	0.73	ปานกลาง
9. กิจกรรมการเรียนรู้มีทั้งรูปแบบรายบุคคล และกลุ่ม	4.55	0.51	มากที่สุด
10. เวลาที่มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรม ทั้งหมด	2.75	0.72	ปานกลาง
11. นักเรียนรู้สึกว่าการกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความท้าทาย	3.85	0.75	มาก
12. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ครูมักจะชมเชย และให้ กำลังใจนักเรียนเสมอ	4.60	0.50	มากที่สุด
รวม	3.80	0.10	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. วิธีวัดผลในการจัดการเรียนรู้ มีความชัดเจน และ เหมาะสม	4.50	0.51	มากที่สุด
2. การประเมินผลในการจัดการเรียนรู้ มีความ ชัดเจน เหมาะสม	4.35	0.49	มาก
3. ครูกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนชัดเจน มีความเหมาะสม	4.55	0.51	มากที่สุด
4. นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเอง และ ของกลุ่ม	4.10	0.85	มาก
5. นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะ วัดระดับเพิ่มเติมขึ้น	3.55	0.51	มาก
6. นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติ ได้เสมอ	3.75	0.79	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
7. นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอล ไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ เช่น การเล่น วอลเลย์บอลเพื่อความสนุกสนาน, ออกกำลังกาย, สอนเพื่อน เป็นต้น	4.50	0.51	มากที่สุด
รวม	4.19	0.15	มาก
ภาพรวม	3.85	0.04	มาก

จากตารางที่ 20 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ชาวอลเลย์บอลแบบปกติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.04) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากด้านการวัดและประเมินผลเป็นอันดับ 1 ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.15) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ ครูกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนชัดเจน มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.51) วิธีวัดผลในการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจนเหมาะสม ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.51) นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอล ไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.51) การประเมินผลในกิจกรรมการเรียนรู้ มีความชัดเจนเหมาะสม ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.49) นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเองและของกลุ่ม ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.85) นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติได้เสมอ ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.79) นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น $\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.51) นักเรียนมีความพึงพอใจมากในด้านเนื้อหาเป็นอันดับ 2 ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.08) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ การนำเสนอเนื้อหาที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.67) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.83) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.79) และ นักเรียนมีความพึงพอใจมากในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มาเป็นอันดับ 3 ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.10) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมครูมักชมเชย และให้กำลังใจแก่ผู้เรียนเสมอ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.50) กิจกรรมการเรียนรู้มีทั้งรูปแบบรายบุคคล และกลุ่ม ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.51) การจัดการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่สอน ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.59) กิจกรรมการเรียนรู้สามารถสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.80)

กิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความท้าทาย ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.75) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.73) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอธิบาย – สาธิต ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.67) การแข่งขันเกมที่ไม่ได้จัดกลุ่มคะแนนความสามารถ ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.51) นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะซ้ำๆ ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.67) การจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.67) เวลาที่มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.72) และนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.70$, S.D. = 0.73)

ตาราง 24 ผลของความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ของกลุ่มทดลองที่ 1

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. การนำเสนอเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย	4.70	0.47	มากที่สุด
2. เนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.30	0.66	มาก
3. เนื้อหา มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.15	0.75	มาก
รวม	4.38	0.14	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้			
1. กิจกรรมการเรียนรู้สามารถสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.75	0.44	มากที่สุด
2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ	4.60	0.50	มากที่สุด
3. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม และช่วยกันทำงานเป็นทีม	4.55	0.51	มาก

ตาราง 21 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
4. เวลาที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติ กิจกรรมทั้งหมด	4.85	0.37	มากที่สุด
5. กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนช่วยเพื่อน สามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลให้ดีขึ้น	3.70	0.73	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้า คิด กล้าพูด กล้าแสดงออก	3.85	0.67	มาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมให้นักเรียน เรียนตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อ ความสำเร็จของกลุ่ม	4.45	0.51	มาก
8. นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมเกมแข่งขันกับคนที่ มีระดับความสามารถเท่าเทียม หรือใกล้เคียงกัน	4.45	0.51	มาก
9. นักเรียนชอบแสดงความสามารถทางทักษะ วอลเลย์บอลผ่านกิจกรรมเกมการแข่งขัน	4.85	0.37	มากที่สุด
10. นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอล ผ่านกิจกรรมเกมการแข่งขันด้วยเทคนิคกลุ่มเกม แข่งขัน (TGT)	4.10	0.79	มาก
11. นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้มีความ สนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความท้าทาย	4.60	0.50	มากที่สุด
12. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ครูมักจะชมเชย และให้รางวัลนักเรียนทุกครั้ง	4.00	0.65	มาก
รวม	4.40	0.14	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. วิธีวัดผลในการจัดการเรียนรู้ มีความชัดเจน เหมาะสม	4.45	0.69	มาก
2. การประเมินผลในการจัดการเรียนรู้ มีความชัดเจนเหมาะสม	4.50	0.61	มากที่สุด

ตาราง 21 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
3. ครูกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนชัดเจน มีความเหมาะสม	4.45	0.69	มาก
4. นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเอง และของกลุ่ม	4.05	0.76	มาก
5. นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะ วอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น	4.15	0.59	มาก
6. นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติ ได้เสมอ	4.00	0.65	มาก
7. นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอล ไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ เช่น การเล่น วอลเลย์บอลเพื่อความสนุกสนาน, ออกกำลังกาย, สอนเพื่อน เป็นต้น	4.50	0.51	มากที่สุด
รวม	4.30	0.08	มาก
ภาพรวม	4.36	0.03	มาก

จากตารางที่ 21 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอลแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.03) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นอันดับ 1 ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.14) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ นักเรียนชอบแสดงความสามารถทางทักษะวอลเลย์บอลผ่านกิจกรรมเกมการแข่งขัน ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.37) เวลาที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.37) กิจกรรมการเรียนรู้สามารถสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความท้าทาย ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.50) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.50) นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม และช่วยกันทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.51) กิจกรรมการเรียนรู้สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเรียนตระหนัก

ถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อความสำเร็จของกลุ่ม ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.51) นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมเกมแข่งขันกับคนที่มีระดับความสามารถเท่าเทียม หรือใกล้เคียงกัน ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.51) นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลผ่านกิจกรรมเกมการแข่งขันด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.79) เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ครูมักจะชมเชยและให้รางวัลนักเรียนทุกครั้ง ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.65) กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.67) กิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลให้ดีขึ้น ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.73) นักเรียนมีความพึงพอใจมากในด้านเนื้อหาเป็นอันดับ 2 ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.14) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ การนำเสนอเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดการเรียนรู้อีก ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.66) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.75) นักเรียนมีความพึงพอใจมากในด้านการวัดและประเมินผลเป็นอันดับ 3 ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.08) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ การประเมินผลในการจัดการเรียนรู้ มีความชัดเจนเหมาะสม ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.61) นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอลไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.51) วิธีวัดผลในกิจกรรมการเรียนการสอน มีความชัดเจนเหมาะสม ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.69) ครูกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนชัดเจน มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.69) นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.59) นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเองและของกลุ่ม ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.76) นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติได้เสมอ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.65)

ตาราง 25 ผลของความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ของกลุ่มทดลองที่ 2

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. การนำเสนอเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย	4.50	0.51	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.20	0.70	มาก
3. เนื้อหามีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.25	0.44	มาก
รวม	4.31	0.56	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้			
1. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ	4.65	0.40	มากที่สุด
2. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม และช่วยกันทำงานเป็นทีม	4.60	0.59	มากที่สุด
3. เวลาที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด	4.40	0.68	มาก
4. ในแต่ละกิจกรรมกลุ่มนักเรียนจะมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองทุกคน	4.70	0.47	มากที่สุด
5. การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลให้ดีขึ้น	3.75	0.60	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก	4.60	0.50	มากที่สุด

ตาราง 22 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
7. กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นักเรียน เรียนตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง ที่มีต่อความสำเร็จของกลุ่ม	4.75	0.47	มากที่สุด
8. นักเรียนได้ทดสอบย่อยเพื่อแข่งขันกับ ตัวเอง และผู้อื่น	3.75	0.44	มาก
9. นักเรียนชอบแสดงความสามารถทาง ทักษะวอลเลย์บอลผ่านการทดสอบย่อย ในแต่ละกิจกรรม	3.55	0.76	มาก
10. นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะ วอลเลย์บอลผ่านกิจกรรมการทดสอบย่อย ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)	4.35	0.75	มาก
11. นักเรียนรู้สึกว่าการเรียน รู้มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความท้าทาย	3.75	0.75	มาก
12. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ครูมักจะชมเชย และให้รางวัลนักเรียนทุกครั้ง	3.85	0.49	มาก
รวม	4.23	0.46	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. วิธีวัดผลในการจัดการเรียนรู้ มีความชัดเจนเหมาะสม	4.65	0.49	มากที่สุด
2. การประเมินผลในการจัดการเรียนรู้ มีความชัดเจน เหมาะสม	4.65	0.44	มากที่สุด

ตาราง 22 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
3. ครูกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนชัดเจน มีความเหมาะสม	4.75	0.44	มากที่สุด
4. นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนน ของตนเองและของกลุ่ม	4.30	0.47	มาก
5. นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะ วอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น	4.55	0.51	มากที่สุด
6. นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติ ได้เสมอ	4.00	0.65	มาก
7. นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอล ไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ เช่น การเล่น วอลเลย์บอลเพื่อความสนุกสนาน, ออกกำลังกาย, สอนเพื่อน เป็นต้น	4.65	0.49	มากที่สุด
รวม	4.50	0.26	มากที่สุด
ภาพรวม	4.35	0.15	มาก

จากตารางที่ 22 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอลแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.15) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในด้านการวัดและประเมินผล เป็นอันดับ 1 ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.26) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ ครูกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนชัดเจน มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) วิธีวัดผลในการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน เหมาะสม ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.49) นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอล ไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.49) การประเมินผลในการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจนเหมาะสม ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.44) นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.51) นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเองและของกลุ่ม ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.47) นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติได้เสมอ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.65) นักเรียนมีความ

พึงพอใจอยู่ในระดับมากในด้านเนื้อหา เป็นอันดับ 2 ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.26) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ การนำเสนอเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.51) เนื้อหา มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.44) เนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.70) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในด้านการจัดการเรียนรู้ เป็นอันดับ 3 ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.46) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อความสำเร็จของกลุ่ม ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.47) นักเรียนจะมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองทุกคน ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.40) นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม และช่วยกันทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.59) กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.50) เวลาที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.68) นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลผ่านกิจกรรมการทดสอบย่อย ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.75) เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ครูมักจะชมเชยและให้รางวัลนักเรียนทุกครั้ง ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.49) นักเรียนได้ทดสอบย่อยเพื่อแข่งขันกับตัวเอง และผู้อื่น ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.44) การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลให้ดีขึ้น ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.60) นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้อาจมีความสนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความท้าทาย ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.75) นักเรียนชอบแสดงความสามารถทางทักษะวอลเลย์บอลผ่านการทดสอบย่อยในแต่ละกิจกรรม ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.76)

ตาราง 26 ระดับความพึงพอใจในภาพรวมของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และเทคนิค TAI ในวิชาออลเลย์บอล ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถสรุปได้ ดังนี้

กลุ่ม / รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
แบบปกติ	3.85	0.04	มาก
(กลุ่มควบคุม)			
เทคนิค TGT	4.36	0.03	มาก
(กลุ่มทดลอง 1)			
เทคนิค TAI	4.35	0.15	มาก
(กลุ่มทดลอง 2)			
รวม	4.19	0.07	มาก

จากตารางที่ 23 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิชาออลเลย์บอล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 กลุ่ม ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.07) โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.03) กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.15) และ กลุ่มควบคุม ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.04)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน (Helmen Volleyball Test) สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 ก่อนการเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 18.45, 18.95 และ 18.65 ตามลำดับ

1.2 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 23.35, 25.55 และ 20.75 ตามลำดับ

1.3 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 29.10, 32.75 และ 23.15 ตามลำดับ

1.4 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 36.25, 40.30 และ 26.10 ตามลำดับ

2. ผลของการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน (Helmen Volleyball Test) ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนเรียน และหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของแอลเอสดี (LSD) พบว่าหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลของการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน (Helmen Volleyball Test) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนเรียน และหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของแอลเอสดี (LSD) สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

3.2 หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาออลเลย์บอลของของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.19 สามารถสรุปได้ดังนี้ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.85, 4.36 และ 4.36

การอภิปรายผล

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 จังหวัดชัยนาท สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้มีผลมาจากกลุ่มทดลองที่ 1 จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ซึ่งทั้ง 2 เทคนิค มีการลดความสามารถของผู้เรียน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นหลักสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ฝึกปฏิบัติซ้ำ แก้ไขปัญหา ใช้กระบวนการกลุ่มสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งครูผู้สอนมีหน้าที่เพียงให้คำแนะนำ และเข้าช่วยเหลือเมื่อจำเป็นเท่านั้น มีการกำกับติดตามจากแบบประเมินทั้งแบบกลุ่มและเดี่ยว มีระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ 3 วันต่อสัปดาห์ การฝึกซ้ำๆ หรือมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ที่นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นได้ ซึ่งตรงกับทฤษฎี วีระศิริวัฒน์ (2538) ที่กล่าวไว้ว่า ทักษะการเล่นขึ้นอยู่กับการฝึกหัด การฝึกหัดจะทำให้เกิดการเรียนรู้และการเรียนรู้เกิดจากการกระทำถูกต้องที่วิธี ตามทฤษฎีการลองผิดลองถูกของธอร์นไวด์ (Trial and Error Theory) หลังจากที่ได้ฝึกอย่างสม่ำเสมอ ลองทำหลายๆ ครั้งๆ จะมีจังหวะและการใช้กำลังรวมถึงความผิดพลาดที่น้อยลง แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่มีเวลาเรียนเพียง 1 วันต่อสัปดาห์ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบปกติไม่มีการลดความสามารถของผู้เรียน และไม่ได้เน้นการทดสอบ หรือการแข่งขันอย่างเท่าเทียม พัฒนาผลสัมฤทธิ์โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบชั้นนำ อธิบายสาธิต ฝึกปฏิบัติตามกลุ่มทั่วไป ทดสอบเดี่ยวหรือกลุ่ม เล่นเกมนำไปสู่ทักษะ และสรุปผลร่วมกัน การร่วมมือกันมีปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกันน้อย แม้จะมีการมอบหมายงานให้ไปปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเวลา แต่ผู้สอนไม่สามารถควบคุมการปฏิบัติของนักเรียนได้ การฝึกฝนน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ 1

และ กลุ่มทดลองที่ 2 ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเรียนของกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกับ กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาในการเรียนของแต่ละสัปดาห์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 1 และหลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 มีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่มีความคล้ายคลึงกันโดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 4 คน คณะความสามารถด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบไปด้วย เก่ง ปานกลาง และอ่อน ในอัตราส่วน 1: 2: 1 ตามลำดับ สมาชิกทุกคนต้องให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกันมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมถึงมีการกำกับติดตามที่สามารถควบคุมได้ แตกต่างกับกลุ่มทดลองที่ 1 จะเน้นกลุ่มเกมแข่งขันแต่กลุ่มทดลองที่ 2 จะเน้น การทดสอบที่มีเกณฑ์มากำกับเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) สามารถ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ไม่แตกต่างกัน แต่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับบอดัมส์และแฮมมิ่ง (1990) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสาน หลายวิธีสอนที่ดีไว้ด้วยกันสามารถโน้มน้าวให้นักเรียนสนุก กระตือรือร้นในการทำงานเป็นกลุ่ม โดยครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ ทักชะความคิดโดยให้นักเรียนใช้ความสามารถร่วมกันเพื่อส่งเสริม ให้เกิดการนับถือตนเอง ซึ่งทิสนา แชมมณี (2548) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า การจัดการเรียนรู้แบบทั่วไป มักไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน แต่มุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่ถูก มองข้ามไปทั้งที่มีผลการวิจัยที่ชัดเจนว่าความรู้สึกรักของผู้เรียนต่อตนเอง โรงเรียน ครู และเพื่อนร่วม ชั้นมีผลต่อการเรียนรู้มาก และยังสอดคล้องกับชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) ที่กล่าวว่า การจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นกระบวนการกลุ่ม และยังสามารถ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้อีกด้วย จึงทำให้การเรียนด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียน รายบุคคล (TAI) และเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ดีกว่าแบบปกติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุธรรม สอนเถื่อน (2543) ได้ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือและโปรแกรมการ เรียนแบบแบ่งกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ เขต ห้วยขวางกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่ได้มาจากการ

เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน เพศชาย 15 คน เพศหญิง 15 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดสอนโดยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ และกลุ่มทดลองที่สองได้รับการสอนด้วยโปรแกรมแบ่งกลุ่ม โดยใช้เวลา กลุ่มละ 18 คาบ ทำการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของจารุวรรณ ยองจา (2540) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ และที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลหลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบการเรียนการสอนระหว่างด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ และที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม หลังการทดลองพบว่าการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ ดีกว่าการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคูบอยส์ (Dubois, 1991) ที่ได้ศึกษาวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และ กลุ่มการแข่งขัน (TGT) โดยศึกษาจากตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 นักเรียนเรียนรู้จากครูที่ผ่านการอบรมการสอนทั้งสองแบบและใช้วิธีการสอนทั้งสองแบบ กลุ่มที่ 2 นักเรียนเรียนรู้ จากครูที่ผ่านการอบรมการสอนทั้งสองแบบแต่ไม่ใช้วิธีการสอนทั้งสองแบบ และกลุ่มที่ 3 นักเรียน เรียนรู้จากครูที่ไม่ผ่านการอบรมการสอนทั้งสองแบบ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันกับกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่เจตคติทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาของการเรียนในแต่ละสัปดาห์พบว่า หลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ทั้ง 3 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนในทุกช่วงเวลาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ฝึกปฏิบัติซ้ำ แก้ไขปัญหา ใช้กระบวนการกลุ่ม สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และเน้นผู้เรียนเป็นหลักสำคัญอยู่แล้ว เน้นการฝึกซ้ำๆทำให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งตรงกับทฤษฎี วิระศิริวัฒน์ (2538, น. 7) ที่กล่าวไว้ว่า ทักษะการเล่นขึ้นอยู่กับการฝึกหัด การฝึกหัดทำให้เกิดการเรียนรู้และการเรียนรู้เกิดจากการกระทำถูกวิธี ตามทฤษฎีการลองผิดลองถูกของธอร์นไคส์ (Trial and Error Theory) หลังจากที่ได้ฝึกอย่างสม่ำเสมอลองทำหลายๆ ครั้ง จะมีจังหวะและการใช้กำลัง และความผิดพลาดน้อยลง จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการจัดการจัดการเรียนรู้ภายในกลุ่มทั้ง 3 รูปแบบสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลได้ไม่แตกต่างกัน แต่ระยะเวลาเรียนที่เหมาะสมจะช่วยให้นักเรียนมีเวลา

ในการฝึกฝนและสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลให้ดีขึ้นได้อย่างแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (2548) ที่กล่าวไว้ว่า ความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อมเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับการที่พัฒนาตนเองให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จ นักกีฬาที่ฝึกซ้อมเป็นประจำสม่ำเสมอด้วยความหนัก ที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง จะสามารถแสดงออกซึ่งขีดความสามารถหรือ ประสบความสำเร็จได้ไม่ต่างกับกลุ่มนักกีฬาที่มีพรสวรรค์แต่ขาดการฝึกซ้อมที่สม่ำเสมอ และต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวายุ กาญจนศรี และคนอื่น ๆ (2559) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อทักษะการเล่นตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในและ ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อทักษะการเล่นตะกร้อด้วยข้าง เท้าด้านใน 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ ประชากร คือ นักศึกษาสาขาวิชา พลศึกษา จำนวน 50 คน ในวิชาทักษะและการสอนตะกร้อ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีทักษะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุดนอกจากนั้นผู้เรียนได้สะท้อนผล กล่าวคือ การเรียนรู้ช่วยพัฒนาทักษะได้เร็ว ขึ้น พัฒนาวีคิด เรียนสนุกและเข้าใจเพราะเป็นการสื่อสารระหว่างเพื่อน และภูมิใจในตัวเอง

3. ผลของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียน รายบุคคล (TAI) และกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ตามลำดับ สาเหตุที่เป็น เช่นนี้มีผลมาจากการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอลทุกรูปแบบยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นความสนุกสนาน และการเคลื่อนไหวร่างกาย การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) เป็นการจัดกิจกรรม โดยแบ่งกลุ่มของผู้เรียนลดความสามารถ ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้ช่วยเหลือ กันและกันในทุกขั้นตอน ทำให้นักเรียนกล้าแสดงออก กล้าคิด กล้าทำ และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยเฉพาะเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ไม่เน้นการทดสอบแต่เน้นการพัฒนาทักษะกีฬาผ่าน กิจกรรมเกมแข่งขัน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขและเกิดความสนุกสนาน ซึ่ง แตกต่างจากเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจลดน้อยลงมาเป็น อันดับ 2 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) เน้นการทดสอบย่อยโดยมี เกณฑ์ 75% มากำหนด ซึ่งสมาชิกกลุ่มทุกคนต้องปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ ส่งผลให้นักเรียนสร้างแรง กอดันให้กับตนเองและเพื่อนในกลุ่ม ส่งผลให้มีความสุขและความสนุกสนานในกิจกรรมการเรียนรู้

ลดน้อยลง เพราะผู้เรียนมุ่งไปที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับกาญจนา อรุณสุขรุจี (2546) ได้กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้กับนักเรียน ช่วยให้นักเรียนฝึกฝนความเป็นประชาธิปไตย ฝึกการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ฝึกการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ช่วยให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีโอกาสฝึกฝนทักษะทางสังคม ส่งเสริมให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น นักเรียนอ่อนมีโอกาสดูแลความคิดเห็น ทำกิจกรรมในการเรียน นักเรียนเก่งมีหน้าที่ทางสังคมในชั้นเรียนมากขึ้น และยังช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจ เพลิดเพลินในการเรียนและเข้าใจสิ่งที่เรียนมากขึ้น ส่วนการสอนแบบปกติยังคงเน้นกิจกรรมและการทดสอบแบบกลุ่มและเดี่ยว แต่ก็ยังคงความสนุกสนาน เช่น เกม ส่งผลให้ยังสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้ แต่ผู้เรียนมักเบื่อหน่ายกับการปฏิบัติแบบฝึกซ้ำๆ ส่งผลให้ความพึงพอใจในการเรียนลดน้อยลงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบอยซ์ (Boyce, 1992) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโดยตรงแม้จะได้ผลดี แต่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ เพราะเวลาส่วนใหญ่ใช้ในการฝึกกิจกรรมตามแบบฝึกซึ่งไม่เกิดความสนุกสนาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเลือกระยะเวลาในการทดลองที่เหมาะสม เช่น การเลือกเก็บข้อมูลในช่วงที่โรงเรียนมีกิจกรรมน้อย หรือไม่ค่อยมีกิจกรรมเลยจะดีมาก
2. การเลือกประชากร ควรเลือกโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้วิจัย

บรรณานุกรม

- Adams, D. M., และ Hamm, M. E. (1990). *Cooperative Learning Critical Thinking and Collaboration Across the Curriculum*. Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- Barbato, R. A. (2000). *Policy implications of cooperative learning on the achievement and attitudes of secondary school mathematics students*. 2113SA (Dissertations Abstracts International 61).
- Bloom, B. S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. New York McGraw-Hall.
- Boyce, B. A. (1992). The Effects of Three Styles of Teaching on University Students' Motor Performance. *Journal of Teaching in physical Education*, 11, 389-401.
- Dubois, D. J. (1991). *The Relationship Between Selected Student Team Learning Strategies and Student Achievement and Attitude in Middle School Mathematics*. 408 – A. (Dissertation Abstracts International 52).
- Herzberg, F., et al. . (1959). *The Motivation to Work* (2nd). New York: John Wiley & Sons.
- Holguin, C. (1997). *A Study of Cooperative Learning as an Organizational Design in the Acquisition of English as a Second Language in a Third Bilingual Classroom* 366. (Dissertation Abstracts International 58).
- Johnson, D. W., และ Johnson, R. T. (1974). Instructional goal structure: Cooperative, competitive, or individualistic. . *Review of Educational Research*, 44, 213-240.
- Johnson, D. W., และ Johnson, R. T. (1994). *An Overview of Cooperative learning*. In J. S. Thousand, R.A. Villa & A.I. Nevin (Eds.), *Creativity and collaborative learning* Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co. .
- Kotler, P., และ Armstrong, G. (2002). *Principles of marketing* (9th). New Jersey: Prentice Hall.
- Maslow, A. H. (2000). *Maslow on Management*. Wiley: Rev Ed edition.
- Rink J. (2006). *Teaching Physical Education for Learning* (5). Boston: McGraw - Hill.
- Slavin, R. E. (1978). Student Teams and Achievement Divisions. *Journal of Research and Development in Education*, 12 39 – 49.
- Slavin, R. E. (1987). Student Teams and Achievement Divisions. *Journal of Research and*

Development in Education, 12, 39 – 49.

Slavin, R. E. (1990). *Cooperative Learning*. Massachusetts: A division of simon and Schuster.

Supaporn, S., และ Giffin, L. (1998). Undergraduate Students Report their Meaning And Experiences Of Having Fun in Physical Education. *The Physical Educator*, 55(4), 57-67.

Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York John Wiley & Sons.

Wallerstein, H. (1976). *A Dictionary of Psychology*. Marryland Penquin Book. .

Whitehead, A. N. (1976). *The Aims of Education and Other Essay*. New York The Free Press.

William, M., S., . (1988). *The Effects of Cooperative Team Learning on Student Achievement and student Attitude in the Algebra Classroom* 3611. (Dissertation Abstracts International 49).

Wollman, B. D. (1973). *Dictionary of Behavioral Science* Van Norstrand Reinheld Company.

กรมวิชาการ. (2544). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับสินค้าและวัสดุภัณฑ์.

กรมวิชาการ. (2545). หนังสือสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กาญจนา อรุณสุขขุจี. (2546). ความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ต่อการดำเนินงานของสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. (ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร).

การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2541). วอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ: การกีฬาแห่งประเทศไทย.

จรรยา แก่นวงษ์คำ. (2529). วิธีสอนวิชาเอกพลศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช, และ สร้อยสน สกุลรักษ์. (2542). ประมวลบทความการเรียนการสอนและการวิจัยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จารุวรรณ ยองจา. (2540). การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญานิพนธ์. กศ.ม. (เอกพลศึกษา)).
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2548). หลักการและเทคนิคการฝึกกรีฑา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฉัตรชัย แฝงสาเคน, และ เสรี สุวรรณภักดี. (2549). วอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: เอมพันธ์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปริ้นติ้ง.
- ชาญฤทธิ์ วงษ์ประเสริฐ, และ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์. (ม.ป.ป). กติกาการแข่งขันวอลเลย์บอล ฉบับปี พ.ศ. 2552-2555 (2009-2012). กรุงเทพฯ: สมาคมวอลเลย์บอลแห่งประเทศไทย.
- ณัฐกร อินทุยศ. (2556). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์. (2542). คู่มือการสอนวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพและนันทนาการ.
- ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์. (2543). คู่มือการสอนวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ: ไทยอักษร.
- ทศนา แชมมณี. (2556). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ แอทิฟ พรินท์ จำกัด.
- ทศนา แชมมณี. (2548). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.
- เทิดศักดิ์ เดชคง. (2542). จากความฉลาดทางอารมณ์สู่สติและปัญญา. กรุงเทพฯ: มติชน.
- ธวัช วีระศิริวัฒน์. (2538). หลักการและการฝึกกีฬา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ธิติพันธ์ คดชาคร. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TGT กับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา)).
- ธีระ สุภาวิมล. (2551). ความพึงพอใจของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองอ่างทองที่มีต่อการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ปีการศึกษา 2550. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (พล

ศึกษา)).

นัยนา บุพวงษ์. (2540). เอกสารประกอบการสอนนิชาวอลเลย์บอล 1. สุพรรณบุรี: วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี.

นิตินันท์ กลั่นควัฒน์. (2559). ผลการจัดการเรียนการสอนแบบ TAI ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี (วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์)).

ประภา ตูลานนท์. (2540). ความพึงพอใจต่อสภาพการเรียนการสอนของนักศึกษาทางไกล สายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาผู้ใหญ่)).

ผาณิต บิลมาศ. (2530). การวัดทักษะทางกีฬา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พยุศรี ประณีตพลกรัง. (2547). กลยุทธ์การฝึกและการจัดการวอลเลย์บอล. อ่างทอง: วิทยาลัยพลศึกษาอ่างทอง.

พรพิมล พรพีรชนม์. (2550). การจัดกระบวนการเรียนรู้. สงขลา: เทมการพิมพ์สงขลา.

พรธนิภา กาวิละ. (2556). วอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ: อาร์ ที พี ฟรันติ้ง.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธี และเทคนิคการสอน 1. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นท์ จำกัด.

เพ็ญพิมล คูศิริวิเชียร. (2538). เอกสารประกอบวิชาวิธีสอนทั่วไป ศ 361. กรุงเทพฯ: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ภูษิต สุวรรณราช. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม. (ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)).

มนูญ ห่องสุข. (2546). วอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ประสานมิตร.

มรุต ส่งศักดิ์ชัย. (2558). สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามความคิดเห็นของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

- เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ปีการศึกษา 2558. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. , กรุงเทพฯ. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา)).
- มหาลาก ป้อมสุข. (2559). เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนกิจกรรมพลศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา)).
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (2555). รายงานผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจการให้บริการด้านอุปกรณ์ การศึกษา และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้: สำนักงานอธิการบดี.
- รังสรรค์ พิพัฒน์ชลธิ. (มปป). เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาออลเลย์บอล. from โรงเรียนปทุมวิไล รุ่งอรุณ เหล่ารินทอง. (2550). แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาออลเลย์บอล. เชียงราย: กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนแม่จันวิทยาคม.
- ล้วน สายยศ, และ อังคนา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ ชมรมเด็ก.
- ล้วน สายยศ, และ อังคนา สายยศ. (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลักเกอร์, ล. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบในการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยวิธี STAD กับการจัดการเรียนตามคู่มือครู. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญาานิพนธ์. กศ.ม. (การมัธยมศึกษา)).
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2527). หลักและวิธีสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: ธนพร.
- วายุ กาญจนศร, ธนากร ศรีชาพันธุ์, และ โจจพล บุรณรักษ์. (2559). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อทักษะการเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน และความพึงพอใจ ของนักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 4(39), 53.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). การสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- วีระพงษ์ บางท่าไม้. (2545). หนังสือเสริมความรู้สำหรับครูและนักเรียน เรื่องวอลเลย์บอล (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- ศรารัตน์ มูลอามาตย์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและการจัดการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา)).
- ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิมหา. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกีฬาออลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้

- สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม. (การศึกษา ค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)).
- ศุภสิริ โสมาเกตต์. (2544). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนโดยโครงการกับการเรียนตามคู่มือครู
- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (ประถมศึกษา)). สกายบุ๊ก. (2559). วอลเลย์บอล รวมกฎ กติกา และพื้นฐานการเล่น. ปทุมธานี: สกายบุ๊ก.
- สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์, สุวิมล ตั้งสุจพจน์, และ พิทักษ์วงศ์, ศ. (2546). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: พัฒนาพานิช.
- สมเดช บุญประจักษ์. (2540). การพัฒนาศักยภาพทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือ. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ (ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา)).
- สารสิน เล็กเจริญ. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กับการสอนแบบปกติ. มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ (วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนภาษาไทย)).
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). สรุปสาระสำคัญแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิก.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). IMD การประเมินการศึกษาไทยเกือบรั้งท้ายที่ 47 จาก 58 ประเทศ http://www.trueplookpanya.com/new/cms_detail/news/1216
- สิริพร ทิพย์คง. (2545). หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- สุกัญญา พิทักษ์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา)).
- สุทธิรัตน์., ช. (2558). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนบรีนดิ้ง.

- สุทิน ศรีทองทา. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเขียนแบบร่วมมือ TAI กับโปรแกรมการเรียนปกติ. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา. (วิทยานิพนธ์).
- สุธรรม สอนเถื่อน. (2543). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือและโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา)).
- สุวิทย์ มูลคำ, และ อรทัย มูลคำ. (2546). 19 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. กรุงเทพฯ ภาพพิมพ์.
- อดิพันธุ์ ประสิทธิ์. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา)).
- อนิรุทธ์ สติมัน. (2550). ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)).
- อนิษฐา อุ่นชัย. (2551). ผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เจตคติ และพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร. (วิทยานิพนธ์. ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)).
- อภิศักดิ์ ขำสุข. (2544). การฝึกวอลเลย์บอล 2000. กรุงเทพฯ: ลินคอร์น.
- อรพรรณ พรสีมา. (2540). “ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม” การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎี. กรุงเทพฯ สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- อุทัย สงวนพงษ์. (2543). คู่มือการเล่นวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ: ลินคอร์น.
- อุทัย สงวนพงษ์. (2545). วอลเลย์บอล (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- อุษณีย์ บุญเรือง. (2554). ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม ปีการศึกษา 2553. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา)). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลเมน
(Helmen Volleyball Test)

แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลเมน

(Helmen Volleyball Test)

คำชี้แจง

แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลฉบับนี้ ประกอบด้วย แบบทดสอบความสามารถในด้านทักษะวอลเลย์บอล ซึ่งผลการทดสอบจะเป็นคะแนน ตามความสามารถของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งแบบทดสอบ มี 3 รายการ คือการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล) การเซต และการตบ แต่ในงานวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบตามความสามารถเพียง 1 รายการ ได้แก่ การเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญอันดับต้นๆในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล

เฮลเมนได้ทำการทดสอบกับนักศึกษาหญิง จำนวน 76 คน มีค่าความเชื่อมั่น ($r = .66 - .84$)

แบบทดสอบฉบับนี้จะใช้ได้ในระดับอายุต่างๆ หรืออาจใช้กับผู้ชายซึ่งอาจจะมีการปรับระยะความห่างจากผนังหรือความสูงของผนัง (ตาข่าย) เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เล่นระดับต่าง ๆ กันไป

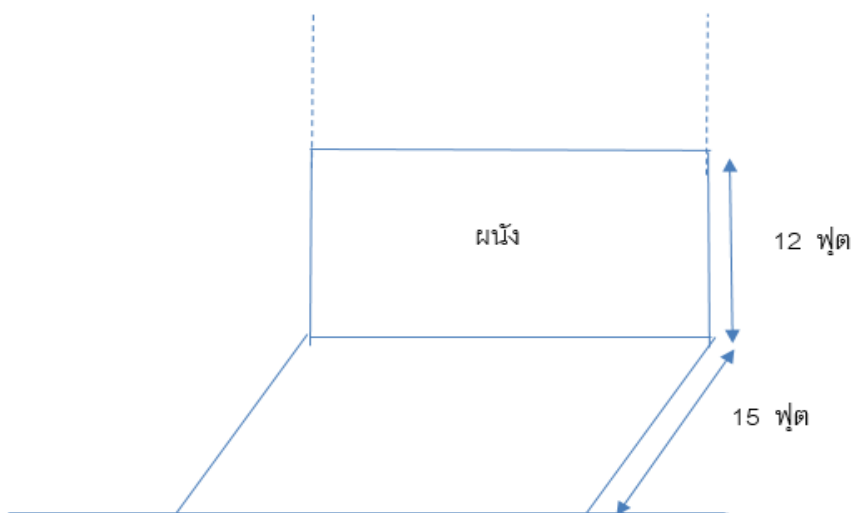
ผู้วิจัยทำการหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ของการทดสอบซึ่งมีความเชื่อมั่นระดับ .82

แบบทดสอบ การเล่นลูกสองมือล่าง

วัตถุประสงค์ : เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกวอลเลย์บอล โดยใช้การตีลูกมือล่าง (Underhand Pass - Dig) และการใช้แขนท่อนล่างด้านหน้าตีบอล (Forearm Pass)

วิธีการทดสอบ : เริ่มการทดสอบแต่ละครั้งให้นักเรียนโยนลูกขึ้นตรงๆ ด้วยมือทั้งสอง แล้วให้ใช้แขนท่อนล่างด้านหน้าตีลูกโดยมือทั้งสองข้างจะชันและจับกันไว้ และรับลูกบอล โดยใช้แขนท่อนล่างควบคุมลูกบอลไปยังผนัง เหนือเส้น 12 ฟุต และทำข้างหนึ่งข้างใดจะต้องอยู่ในบริเวณ 15 ฟุต ลูกบอลกระทบฝาผนังต่ำกว่า 12 ฟุต หรือทำทั้งสองข้างล้ำบริเวณจะหยุดนับทันที และให้เริ่มนับใหม่ จะใช้มือเดียวหรือทักษะอื่นเข้ามาช่วยไม่ได้

คะแนน : ผู้บันทึกจะนับลูกที่กระทบผนังสูง 12 ฟุต ลูกบอลไม่ออกนอกบริเวณทำให้ได้มากที่สุดภายใน 30 วินาที ทำการทดสอบสองครั้ง คะแนนที่นักเรียนได้ คือ จำนวนที่ทำได้ภายใน 30 วินาที สองครั้งรวมกัน



ภาพประกอบ 26 การทดสอบทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล)

ที่มา : อุษณีย์ บุญเรือง (2554)



ภาคผนวก ข
แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)
และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

(ตัวอย่าง)

แผนจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ**ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์วิชาพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1****หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กีฬาพลศึกษา****จำนวน 18 คาบเรียน****แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเล่นเกมสองมือ****จำนวน 2 คาบเรียน****1. มาตรฐานการเรียนรู้**

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

2. สาระสำคัญ

การเล่นเกมสองมือ โดยทั่วไปนิยมเรียก “อันเดอร์” การเล่นเกมสองมือนี้ หมายถึง การใช้มือทั้งสองเล่นลูกบอล โดยการจับหรือประสานมือทั้งสองให้ชิดกัน กระจุกแขนที่ติดกับหัวแม่มือตั้งตั้งขึ้นเป็นสัน พยายามจัดให้ต้นแขนและนิ้วหัวแม่มือเรียงขนานกันไปแขนเหยียดตั้งเป็นท่อนเดียวกัน นิ้วหัวแม่มือต้องเรียงชิดเสมอกัน ไม่ทับกัน นอกจากนี้อาจจับด้วยวิธีประสานนิ้วนอกจากนิ้วหัวแม่มือ หรือวิธีวางหลังมือไว้ในอุ้งมืออีกข้างหนึ่ง ซึ่งเหมาะกับเด็กๆ เพราะทำให้การจับมือทั้งสองกระชับมันยิ่งขึ้น

3. ตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีม โดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด

พ 3.2 ม.1/3 ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น

พ 3.2 ม.1/4 วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ

พ 3.2 ม.1/5 ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ ร้อยละ 80 (K)
2. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญ และขั้นตอนของการเล่นลูกสองมือล่างได้ (K)
3. นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ (P)
4. นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ (A)

5. สาระการเรียนรู้

1. ความสำคัญของทักษะการเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
2. ขั้นตอนทักษะการเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
3. การเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
4. การนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการแข่งขัน

6. สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

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

8. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นเตรียม (ใช้เวลา 10 นาที)

1. ให้นักเรียนเข้าแถวตอนลึก 6 แถว แบ่งเป็นชาย 3 แถว หญิง 3 แถว
2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน

3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมทิวชู่ทิวระชา วิธีการเล่น จับคู่นักเรียนความสูงเท่าๆกัน ให้นักเรียนถือทิวชู่ในมือสูงเหนือศีรษะ ยืนห่างกัน 3 – 5 เมตร เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้ปล่อย ทิวชู่ของตัวเองลงสู่พื้น พร้อมกับวิ่งไปรับทิวชู่ของเพื่อนฝั่งตรงข้ามด้วยความเร็วสูงสุด โดยมีกติกา อยู่ว่า “ห้ามให้ทิวชู่ตกพื้น” ทำไปเรื่อยๆ จนกว่าสัญญาณหยุดจะดังขึ้น (การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ) ผู้สอนสามารถเลื่อนระยะการวิ่งเข้า – ออกได้ตามความเหมาะสม หรืออาจเพิ่มกฎ กติกา ขึ้นมาเพื่อสร้างความท้าทายให้กับผู้เรียน

4. ให้นักเรียนจัดแถวเป็นวงกลม 2 วง แบ่งเป็นนักเรียนชาย 1 วง และนักเรียนหญิง 1 วง ให้นักเรียนอาสาสมัคร 5 คน ของแต่ละวง มานำยึดเหยียดในวงของตนเอง คนละ 2 ท่า ไม่ซ้ำกัน (คนที่นำต้องไม่ซ้ำกับครั้งที่แล้ว)

ชั้นอธิบายสาธิต (ใช้เวลา 10 นาที)

ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง ตามแบบฝึกต่างๆ ทีละขั้นตอน ดังนี้

1. แบบฝึกที่ 1 ผลัดกันโยนอันเดอร์จับ

ให้ผู้เรียนจับคู่หันหน้าเข้าหากัน ยืนห่างกันประมาณ 2 – 4 เมตร คนที่มีบอลโยน บอลให้คู่อันเดอร์ขึ้นข้างบน 1 ครั้ง สูงประมาณ 1 – 3 ฟุต เสร็จแล้วจับบอลไว้ โดยส่งคืนให้เพื่อน และเปลี่ยนกันปฏิบัติให้ปฏิบัติลักษณะเดียวกัน จนครบกำหนด

2. แบบฝึกที่ 2 โยนบอลให้คู่

ให้ผู้เรียนหันหน้าเข้าหากัน ห่างกันประมาณ 1 เมตร คนหน้าจับบอลโยนให้คู่ ส่งบอล ด้วยมือล่างกลับมาให้จนครบกำหนดและเปลี่ยนกันปฏิบัติ

3. แบบฝึกที่ 3 ตั้งลูกบอล 1 ครั้ง แล้วเล่นลูกสองมือล่างส่งกลับ

ให้ผู้เรียนจับคู่เพื่อน ยืนห่างกันประมาณ 3 เมตร เริ่มโดยเพื่อนคนหนึ่งโยนลูกบอลให้ อีกคนหนึ่งตั้งลูกขึ้นก่อน 1 ครั้ง แล้วจึงเล่นลูก 2 มือล่าง ส่งให้เพื่อนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนปฏิบัติ เช่นเดียวกัน คือ ตั้งลูก 1 ครั้ง แล้วจึงเล่นลูกสองมือล่างส่งกลับมา

4. แบบฝึกที่ 4 อันเดอร์บอลไป – กลับกับคู่

ให้ผู้เรียน 2 คนจับคู่หันหน้าเข้ามาหากัน ยืนห่างกันประมาณ 3 – 5 เมตร ให้ส่งบอลสองมือล่างระหว่างคู่ จนครบกำหนด

5. แบบฝึกที่ 5 อันเดอร์แล้วต่อท้ายแถว

ให้เพื่อนโยนลูกบอลให้ แล้วส่งลูกสองมือล่างกลับไป เสร็จแล้ววิ่งไปต่อวิ่งไปต่อท้ายแถว

ขั้นปฏิบัติ (ใช้เวลา 40 นาที)

1. ครูผู้สอนสาธิตการอันเดอร์บอลตามแบบฝึกต่างๆให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิต
2. เมื่อนักเรียนเริ่มทำได้แล้ว ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 4 – 5 คน และให้แยกไปฝึกเป็นกลุ่มตามทักษะที่สอนไปตามขั้นอธิบายสาธิต

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นเตรียม (ใช้เวลา 10 นาที)

- ทำกิจกรรมเหมือนกับชั่วโมงที่ 1

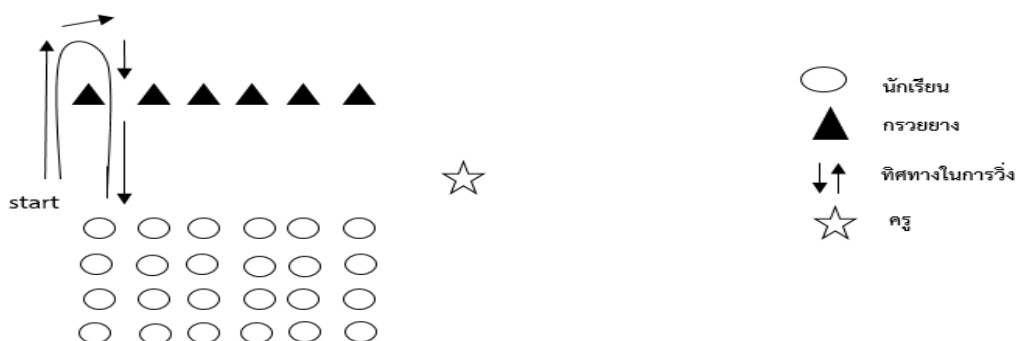
ขั้นอธิบายสาธิต + ขั้นปฏิบัติ (ใช้เวลา 20 นาที)

1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้ที่เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนฟังอีกครั้ง และให้นักเรียนแยกย้ายไปฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล

2. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มเดิม เพื่อฝึกทักษะการอันเดอร์บอลตามแบบฝึกเดิมอีกครั้ง หากปฏิบัติทักษะยังไม่ได้ ให้เพื่อนในกลุ่มคอยช่วยเหลือ

ขั้นนำไปใช้ (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 5 -6 คน
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกันเลี้ยงลูกวอลเลย์บอลไปด้านหน้า ห้ามตกพื้น หากตกพื้นให้เก็บขึ้นมาเริ่มอันเดอร์บอลใหม่
3. ผู้เข้าแข่งขันต้องอันเดอร์บอลเดินไปอ้อมหลัก (กรวย) กลับมาส่งต่อให้เพื่อนในกลุ่มวนไปเรื่อยๆจนถึงคนสุดท้าย
4. กลุ่มใดเลี้ยงบอลได้ครบทุกคน และนั่งลงได้เร็วที่สุด ถือว่ากลุ่มนั้นเป็นฝ่ายชนะ
5. ครูชมเชยนักเรียนกลุ่มที่ชนะ และให้กำลังใจกลุ่มนักเรียนที่แพ้ในการแข่งขัน



ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ (ใช้เวลา 5 นาที)

1. ครูชมเชยนักเรียนกลุ่มที่ชนะ และให้กำลังใจกลุ่มนักเรียนที่แพ้ในการแข่งขัน และให้กำลังใจแต่ละกลุ่มที่พยายามแข่งขันด้วยน้ำใจนักกีฬา
2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยกันสรุปเหตุการณ์ต่างๆในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือล่าง (การอันเดอร์บอล) เปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ และร่วมกันแสดงความคิดเห็น
3. ครูแนะนำและมอบหมายให้นักเรียนฝึกทักษะต่างๆ นอกเวลาเรียน และนำเกมไปใช้เล่นในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน
4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว แล้วทำความสะอาดร่างกายเพื่อเรียนวิชาต่อไป

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

- ลูกวอลเลย์บอล
- เกมการแข่งขัน

9.2 แหล่งการเรียนรู้

- สนามวอลเลย์บอล

10. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการ

1. ประเมินทักษะกระบวนการพลศึกษา
2. สังเกตการณ์ตอบคำถาม
3. สังเกตการมุ่งมั่นในการทำงาน ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และมีจิตสาธารณะ

เครื่องมือ

1. แบบประเมินทักษะกระบวนการพลศึกษา
2. แบบสังเกต
3. แบบประเมินคุณลักษณะพึงประสงค์

เกณฑ์

- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

(ตัวอย่าง)

แผนจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)
 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 18 คาบเรียน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเล่นเกมสองมือล่าง 2 จำนวน 2 คาบเรียน

1. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็น
 ประจําอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน
 และชื่นชมในสุนทรีภาพของการกีฬา

2. สาระสำคัญ

การเกมมือล่าง โดยทั่วไปนิยมเรียก “อันเดอร์” การเล่นเกมมือล่างนี้ หมายถึง การใช้
 มือทั้งสองเล่นลูกบอล โดยการจับหรือประสานมือทั้งสองให้ชิดกัน กระจุกแขนที่ติดกับหัวแม่
 มือตั้งตั้งขึ้นเป็นสัน พยายามจัดให้ต้นแขนและนิ้วหัวแม่มือเรียงขนานกันไปแขนเหยียดตั้งเป็นท่อน
 เดียวกัน นิ้วหัวแม่มือต้องเรียงชิดเสมอกัน ไม่ทับกัน นอกจากนี้อาจจับด้วยวิธีประสานนิ้วนอกจาก
 นิ้วหัวแม่มือ หรือวิธีวางหลังมือไว้ในอุ้งมืออีกข้างหนึ่ง ซึ่งเหมาะกับเด็กๆ เพราะทำให้การจับมือทั้ง
 สองกระชับมันยิ่งขึ้น

3. ตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐาน
 ตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด

พ 3.2 ม.1/3 ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น

พ 3.2 ม.1/4 วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้
 ในการเล่นอย่างเป็นระบบ

พ 3.2 ม.1/5 ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ ร้อยละ 80 (K)
2. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญ และขั้นตอนของการเล่นลูกสองมือล่างได้ (K)
3. นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ (P)
4. นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ (A)

5. สาระการเรียนรู้

1. ความสำคัญของทักษะการเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
2. ขั้นตอนทักษะการเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
3. การเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
4. การนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการแข่งขัน

6. สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

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

8. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นเตรียม (ใช้เวลา 10 นาที)

1. ให้นักเรียนเข้าแถวตอนลึก 6 แถว แบ่งเป็นชาย 3 แถว หญิง 3 แถว
2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมหว่านแหจับปลา วิธีการเล่น ให้ครูวิ่งไล่จับนักเรียนจำนวน 2 คนเพื่อมาเป็นแห จากนั้นให้นักเรียนที่เป็นแห วิ่งไล่จับเพื่อนโดยมือห้ามหลุดออกจากกัน โดยระหว่างทำการหว่านแห มือห้ามหลุดออกจากกัน กำหนดขอบเขตการเล่นให้ชัดเจน เพื่อให้ นักเรียนเกิดความท้าทายไม่รู้สึกเบื่อหน่าย
4. ให้นักเรียนจัดแถวเป็นวงกลม 2 วง แบ่งเป็นนักเรียนชาย 1 วง และนักเรียนหญิง 1 วง ให้นักเรียนอาสาสมัคร 5 คน ของแต่ละวง มานำยืดเหยียดในวงของตนเอง คนละ 2 ท่า ไม่ซ้ำกัน (คนที่นำต้องไม่ซ้ำกับครั้งที่แล้ว)

ขั้นอธิบายสาธิต (ใช้เวลา 10 นาที)

ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง ตามแบบฝึกต่างๆ ดังนี้

1. การจับมือ 3 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล)
2. แบบฝึกที่ 1 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอล
3. แบบฝึกที่ 2 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอลเคลื่อนที่
4. แบบฝึกที่ 3 โยนบอลและอันเดอร์
5. แบบฝึกที่ 4 ตั้งลูกบอลขึ้นตรงๆ และอันเดอร์ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด
6. แบบฝึกที่ 5 เล่นลูกสองมือล่างกระทบฝ่าผนัง

ขั้นปฏิบัติ (ใช้เวลา 30 นาที)

1. ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการอันเดอร์บอลในรูปแบบต่างๆ ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งออกคำสั่งให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิตทีละขั้นตอน ดังนี้

1.1 การจับมือ 3 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล) ได้แก่ การจับมือ ซ้อนมือ การจับมือแบบโอบหมัด และการจับมือแบบประสานนิ้ว ตามลำดับ

1.2 แบบฝึกที่ 1 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอล โดยการให้นักเรียนเหยียดแขน ตั้ง ยืนด้วยปลายเท้าทั้งสองข้าง เท้าหน้าเท้าหนึ่ง เท้าตามเท้าหนึ่ง ย่อตัวลง เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้เล่นลูกมือล่างโดยไม่มีบอลจนครบกำหนด

1.3 แบบฝึกที่ 2 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอลเคลื่อนที่ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้ผู้เรียนเคลื่อนที่ตามสั่ง โดยการเล่นลูกมือล่างไม่มีบอล จนครบกำหนด

1.4 แบบฝึกที่ 3 โยนบอลและอันเดอร์บอล โดยให้ผู้ฝึกหัดจับบอลไว้ โดยให้โยนขึ้นไปเหนือศีรษะ 1 – 2 ฟุต หาจังหวะส่งบอล หรืออันเดอร์ขึ้นบนอากาศ 1 ครั้ง และจับบอลไว้ ทำไปเรื่อยๆจนครบกำหนด

1.5 แบบฝึกที่ 4 ตั้งลูกบอลขึ้นตรงๆ และอันเดอร์ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

1.6 แบบฝึกที่ 5 เล่นลูกสองมือล่าง กระบพผนังพยายามบังคับลูกบอลไม่ให้ตกพื้น

2. ครูจัดกลุ่มที่คละความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 และอาจจะคละทั้งเพศชายและหญิง โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีกอย่างว่า “Home Group” เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน

3. เมื่อนักเรียนเริ่มปฏิบัติทักษะได้แล้ว ครูผู้สอนให้แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก เพื่อเตรียมเข้าร่วมแข่งขันระหว่างกลุ่มที่เรียกว่า “Tournament Group” ซึ่งครูอาจจะจัดกลุ่มให้ หรือให้นักเรียนเลือกสมาชิกที่มีความสามารถเหมาะสมออกมาแข่งขันก็ได้ ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูและผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นเตรียม (ใช้เวลา 10 นาที)

- ปฏิบัติกิจกรรมเหมือนชั่วโมงที่ 1

ขั้นอธิบายสาธิต + ขั้นปฏิบัติ(ใช้เวลา 40 นาที)

1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้ที่เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนฟังอีกครั้ง และให้นักเรียนแยกย้ายไปฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล
2. ครูแจ้งกฎ กติกา การแข่งขันเกมที่ 2 เกมเพียว อันเดอร์บอล ให้นักเรียนฟัง
3. ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก เพื่อเตรียมเข้าร่วมแข่งขันระหว่างกลุ่มที่เรียกว่า “Tournament Group”
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมการฝึกซ้อมร่วมกัน

ชั่วโมงที่ 3

ขั้นเตรียม (ใช้เวลา 10 นาที)

- ปฏิบัติกิจกรรมเหมือนชั่วโมงที่ 1

ขั้นอธิบายสาธิต + ขั้นปฏิบัติ (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ครูผู้สอนทบทวนความรู้ที่เดิมที่เรียนมาในคาบที่ผ่านมาให้นักเรียนฟังอีกครั้ง
2. ครูแจ้งกฎ กติกา การแข่งขันเกมที่ 2 เกมเพียว อันเดอร์บอล ให้นักเรียนฟังอีกครั้ง
3. ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึง

หน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก เพื่อเตรียมเข้าร่วมแข่งขันระหว่างกลุ่มที่เรียกว่า "Tournament Group"

ขั้นนำไปใช้ (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group) ที่มีระดับความสามารถเท่ากันส่งตัวแทนเข้าแข่งขันในแบบฝึกต่างๆ ระหว่างกลุ่มเรียกว่า (Tournament Group) ด้วยเกมที่ 2 เกมเพียว อันเดอร์บอล (รายละเอียดแนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้)

2. เมื่อแข่งขันจนครบทุกคนแล้ว ให้สมาชิกกลุ่มแข่งขันกลับไปยังกลุ่มบ้าน เพื่อนำคะแนนของแต่ละคนที่ได้ในการแข่งขันในกลุ่มแข่งขัน (Tournament Group) มาบวกรวมกันในกลุ่มบ้าน (Group Home) เมื่อรวมแล้ว กลุ่มบ้านใดมีคะแนนสูงสุดถือว่าเป็นฝ่ายชนะที่ได้รางวัลเป็นที่มียอดเยี่ยม

3. เกมที่ใช้เล่นอาจเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือประยุกต์กฎ กติกาอื่น ๆ มาใช้ได้เพื่อให้เกิดความหลากหลาย และท้าทายกับกลุ่มผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ (ใช้เวลา 10 นาที)

1. ครูชมเชยนักเรียนกลุ่มที่ชนะ และให้กำลังใจกลุ่มนักเรียนที่แพ้ในการแข่งขัน และให้กำลังใจแต่ละกลุ่มที่พยายามแข่งขันด้วยน้ำใจนักกีฬา

2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยกันสรุปเหตุการณ์ต่างๆ ในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือล่าง และมีการซักถามว่ากิจกรรมดังกล่าวสามารถนำไปสู่ทักษะการเล่นวอลเลย์บอลได้หรือไม่อย่างไร ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และทำกิจกรรมการวางแผนการฝึก การแข่งขัน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับตนเอง ภายในกลุ่มตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการเล่นต่อไป

3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนฝึกทักษะต่างๆ นอกเวลาเรียน และนำเกมไปใช้เล่นในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกลึกแถว แล้วทำความสะอาดร่างกายเพื่อเรียนวิชาต่อไป

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

- ลูกวอลเลย์บอล
- เกมการแข่งขัน

9.2 แหล่งการเรียนรู้

- สนามวอลเลย์บอล

10. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีวัดผล

1. การสังเกต โดยสังเกตจากสิ่งต่อไปนี้

- 1.1 การปฏิบัติกิจกรรม
- 1.2 การเล่นเกมการแข่งขัน
- 1.3 การปฏิบัติงานกลุ่ม

2. การตอบคำถาม

เครื่องมือวัดผล

1. แบบประเมินตนเองในการเล่นลูกสองมือล่าง
2. แบบสอบถามปลายเปิด
3. แบบประเมินการเล่นลูกสองมือล่างภายในกลุ่ม
4. แบบประเมินพฤติกรรมภายในกลุ่ม

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค (TGT)	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นเตรียม</p> <ol style="list-style-type: none"> ให้นักเรียนเข้าแถวตอนลึก 6 แถว ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมหว่านแหจับปลา วิธีการเล่น ให้ครูวิ่งไล่จับนักเรียนจำนวน 2 คน เพื่อมาเป็นแห จากนั้นให้นักเรียนที่เป็นแห วิ่งไล่จับเพื่อนโดยมือห้ามหลุดออกจากกัน โดยระหว่างทำการหว่านแห มือห้ามหลุดออกจากกัน กำหนดขอบเขตการเล่นให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนเกิดความท้าทายไม่รู้สึกลืมือหน่าย ให้นักเรียนจัดแถวเป็นวงกลม 2 วง แบ่งเป็นนักเรียนชาย 1 วง และนักเรียนหญิง 1 วง ให้นักเรียนอาสาสมัคร 5 คน ของแต่ละวง นำยี่ดเหยียดในวงของตนเอง คนละ 2 ท่า ไม่ซ้ำกัน (คนที่นำต้องไม่ซ้ำกับครั้งที่แล้ว) <p>ขั้นอธิบายสาธิต</p> <p>ครูผู้สอนโดยการอธิบาย และสาธิตขั้นตอนในการทำความคุ้นเคยกับลูกบอลเลย์บอล ดังนี้</p> <p>การจับมือ 3 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง</p> <p>แบบฝึกที่ 1 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอล</p> <p>แบบฝึกที่ 2 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอลเคลื่อนที่</p> <p>แบบฝึกที่ 3 โยนบอลและอันเดอร์</p> <p>แบบฝึกที่ 4 ตั้งลูกบอลขึ้นตรงๆ และอันเดอร์ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด</p> <p>แบบฝึกที่ 5 เล่นลูกสองมือล่างกระทบฝาผนัง</p>		<p>- เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค (TGT)	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นปฏิบัติ</p> <p>1. สอนโดยการอธิบาย สาธิต และให้ผู้เรียนทำตามทีละขั้นตอน</p> <p>2. ครูจัดกลุ่มที่ละความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 4 คน โดยละนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีกอย่างว่า “Home Group” เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>3. ให้ผู้เรียนปฏิบัติซ้ำๆให้เกิดทักษะตามทฤษฎีการรู้ของธอร์นไคส์</p> <p>4. ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก เพื่อเตรียมเข้าร่วมแข่งขันระหว่างกลุ่มที่เรียกว่า “Tournament Group” ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูและผู้เรียนแต่ละกลุ่ม</p>	<p>นักเรียนในกลุ่มช่วยกันกำหนดหน้าที่ตามความสามารถของแต่ละคน</p> <p>พร้อมให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่ม</p>	<p>ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (HOME GROUP) ในกลุ่มจะมีนักเรียนที่ละความสามารถทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน (1:2:1) เพื่อให้ นักเรียนไปฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p> <p>- เทคนิคการทำงานเป็นทีม</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT)	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นนำไปใช้</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group) ที่มีระดับความสามารถเท่ากัน ส่งตัวแทนเข้าแข่งขัน ตามกลุ่มเกมแข่งขัน ได้แก่ เกมที่ 2 เกมเพียว อันเดอร์บอล (รายละเอียดแนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้)</p>	<p>1. ให้นักเรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) ในแต่ละระดับความสามารถ เข้าร่วมการแข่งขัน (Tournament Group)</p> <p>2. เมื่อทำการแข่งขันเสร็จสิ้นแล้ว ให้นำคะแนนของแต่ละคนในการแต่ละครั้งมาบวก รวมกันในกลุ่มบ้าน (Group Home) กลุ่มบ้านใดมีคะแนนรวมสูงสุด ถือว่าเป็นฝ่ายชนะ และได้รับรางวัล เป็นทีมยอดเยี่ยม ในการแข่งขันนั้นๆ</p>	<p>1. เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม</p> <p>2. เทคนิคตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค (TGT)	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ</p> <p>1. ครูชมเชยนักเรียนกลุ่มที่ชนะ และให้กำลังใจกลุ่มนักเรียนที่แพ้ในการแข่งขัน และให้กำลังใจแต่ละกลุ่มที่พยายามแข่งขันด้วยน้ำใจนักกีฬา</p> <p>2. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน - ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเหตุการณ์ต่างๆ ในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือล่าง - นักเรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) ชี้แจงข้อบกพร่อง ให้คำแนะนำ พร้อมบอกแนวทางการแก้ไขของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม <p>3. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</p> <p>4. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว แล้วทำความสะอาดร่างกาย</p>	<p>1. นักเรียนในกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>2. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคการเล่นของตนเองและกลุ่ม</p> <p>3. ให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่ม</p> <p>4. ร่วมวางแผนการเล่นเกมครั้งต่อไป</p>	<p>1. เทคนิคการพูดรอบวง</p> <p>2. เทคนิคตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p>

เกมที่ 2 เพียว อันเดอร์บอล

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง

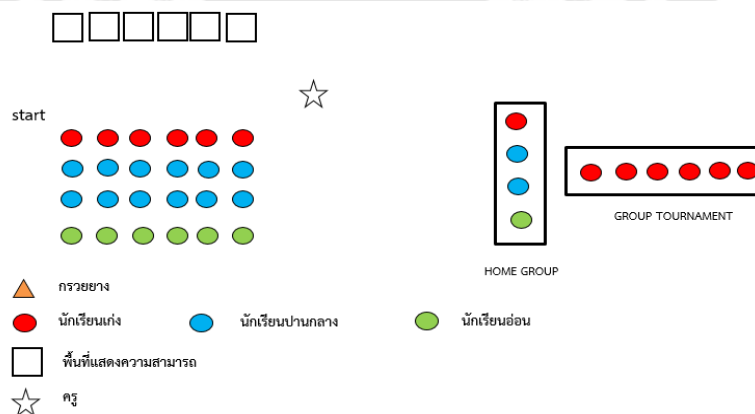
อุปกรณ์

1. ลูกวอลเลย์บอล
2. นกหวีด
3. ไบบ์นทีกผลคะแนน
4. นาฬิกาจับเวลา

วิธีปฏิบัติ

1. ครูจัดนักเรียนเข้าแถว เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าร่วมการกลุ่มเกมแข่งขัน

(Tournament Group) ดังภาพ



2. ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถเท่ากัน ในแต่ละกลุ่มบ้าน (HOME GROUP) ออกไปยืนในพื้นที่แสดงความสามารถ

3. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้ผู้เรียนคนแรกเล่นลูกสองมือล่าง โดยปฏิบัติดังนี้

3.1 จังหวะที่ 1 ยืนท่าเตรียมพร้อม มือทั้งสองจับลูกวอลเลย์บอลค่อนไปด้านหลัง

3.2 จังหวะที่ 2 โยนลูกบอลขึ้นตรง ๆ

3.3 จังหวะที่ 3 เมื่อลูกวอลเลย์บอลตกมาถึงจุดสัมผัสให้เล่นลูกสองมือล่าง โดยยก

แขนตี และแขนเหยียดตรงให้ลูกบอลสัมผัสระหว่างข้อมือกับข้อศอก พร้อมกับเหยียดลำตัวขา และข้อเท้าขึ้นตรง ๆ เพื่อให้ลูกบอลขึ้นไปตรง ๆ ดังภาพ



ภาพประกอบ 27 เกมเปียว อันเดอร์

ที่มา : ธีรศักดิ์ พิพัฒน์ชลธิ์ (มปป)

4. ปฏิบัติต่อเนื่องให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ในเวลา 1 นาที ระหว่างปฏิบัติหากลูกบอลตกลงสู่พื้น ให้ให้นับเริ่มหนึ่งใหม่
5. เมื่อครบตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้เข้าแข่งขันบันทึกคะแนนลงใบบันทึกผล ซึ่งคิดคะแนนได้ดังนี้
 - 5.1 การแข่งขันนั้นๆใครมีคะแนนการเล่นลูกสองมือล่างสูงสุด ถือเป็นผู้ชนะ
 - 5.2 ผู้ชนะจะได้คะแนนสะสมสูงสุด เท่ากับ 5 คะแนน
 - 5.3 ผู้ชนะรองลงมา จะได้คะแนน 4 3 2 1 ลงมา ตามลำดับคะแนนที่เล่นลูกสองมือล่างได้
6. ปฏิบัติแบบข้อ 2 – 5 ไปเรื่อยๆ จนครบทุกคน
7. เมื่อแข่งขันเสร็จสิ้นแล้ว ให้นักเรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) กลับเข้าสู่บ้านของตนเอง และนำคะแนนการแข่งขันของตนเองที่เล่นได้ มารวมกับสมาชิกคนอื่นๆ
8. เมื่อรวมแล้วกันแล้วให้นำผลคะแนนมาส่งที่ครู กลุ่มบ้านใดที่มีคะแนนสะสมสูงสุด ถือว่าเป็นเป็นผู้ชนะในเกมแข่งขัน

แบบการวางแผนการเรียนและปฏิบัติการกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)

กลุ่มที่.....

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่
1		หัวหน้ากลุ่ม	ควบคุมดูแลกลุ่มและวางแผน
2		ผู้ตรวจสอบ	ตรวจสอบระดับความสามารถของสมาชิกกลุ่ม เพื่อแก้ไขปรับปรุง
3		ผู้ฝึกสอน	ช่วยเหลือ แนะนำเพื่อนสมาชิก
4		ผู้บันทึก	บันทึกความสามารถและการพัฒนาของกลุ่มเพื่อปรับปรุง

**แบบประเมินตนเองในการเล่นลูกสองมือกลางด้วยการเรียนแบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)**

คำสั่ง ให้กาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตามรายการที่เห็นว่าตรงกับความเป็นจริง

ชื่อ.....สกุล.....กลุ่มที่ ชั้น...../.....เลขที่.....

ที่	รายการที่จะประเมิน	ดี มาก	ดี	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	การยืนและทรงตัวขั้นพื้นฐานเพื่อเตรียมตัวเล่น ลูกสองมือกลางได้					
2	การจับประสานมือได้ถูกต้อง แขนเสมอกัน และ เหยียดตรง					
3	ประสานมือทันเวลาในการรับลูกทุกครั้งได้					
4	จุดที่บอลสัมผัสกับแขนอยู่ในจุดที่ต้องการ					
5	เล่นลูกสองมือกลางสามารถบังคับให้ลูกลอยไป ยังทิศทางที่ต้องการได้					
6	ลูกบอลที่เล่นลอยไปยังจุดที่ต้องการให้ตก					
7	สามารถตั้งลูกบอลที่ลอยมาจากทุกทิศทาง ด้วยลูกสองมือกลางได้					
8	สามารถตั้งลูกบอลด้วยลูกสองมือกลางได้ ต่อเนื่องไม่ผิดพลาด					

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองในการเรียนวอลเลย์บอล เรื่องการเล่นลูกสองมือกลาง คือ

.....
.....

วิธีแก้ปัญหาของนักเรียนคือ

.....
.....

ข้อสรุป และข้อเสนอแนะของนักเรียนในการเรียนครั้งนี้

.....
.....

**แบบประเมินในการเล่นลูกสองมือล่างภายในกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)**

(/) ปฏิบัติได้ถูกต้อง (X) ต้องปรับปรุงแก้ไข

ชื่อ.....สกุล.....กลุ่มที่.....ชั้น...../.....เลขที่.....

ร.ด.	ชื่อ - สกุล	ความสามารถในการเคลื่อนไหว	การจับประสานมือ	คุณสมบัติที่บอกลักษณะแขน	การบังคับทิศทางเคลื่อนที่ของบอล	การเล่นลูกสองมือล่างติดต่อกัน	หมายเหตุ
1							
2							
3							
4							

เมื่อนักเรียนทราบผลการประเมินของตนเองจากเพื่อน และผลการประเมินตนเองแล้ว
รวมทั้งข้อแนะนำในการเล่นลูกสองมือล่างจากครูผู้สอน นักเรียนได้นำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อพัฒนา
ทักษะการเล่นลูกสองมือล่างของนักเรียนอย่างไร

.....
.....

..... (ผู้ประเมิน)

หัวหน้ากลุ่ม

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีม
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)

กลุ่มที่

คำชี้แจง ให้ผู้สังเกตพิจารณาคุณภาพพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคน และเขียนเลข
 ระดับพฤติกรรมลงในช่องระดับคะแนน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับ 3	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับสูง
ระดับ 2	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
ระดับ 1	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ

ที่	ชื่อ - สกุล	ทำงานที่ได้รับมอบหมายเต็มความสามารถ	ร่วมวางแผนและปรึกษากับเพื่อนในกลุ่ม	เป็นผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม	เป็นผู้มีวินัยในการทำงาน	เป็นผู้ยอมรับและแก้ไขข้อบกพร่อง	ให้การช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม	สรุประดับ
1								
2								
3								
4								

หัวหน้ากลุ่มผู้ประเมิน

ตำแหน่ง.....

(ตัวอย่าง)

แผนจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)
 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 18 คาบเรียน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเล่นเกมสองมือล่าง 2 จำนวน 2 คาบเรียน

1. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล
 มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา
 มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็น
 ประจําอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน
 และชื่นชมในสุนทรีภาพของการกีฬา

2. สาระสำคัญ

การเล่นลูกมือล่าง โดยทั่วไปนิยมเรียก “อันเดอร์” การเล่นลูกมือล่างนี้ หมายถึง การใช้
 มือทั้งสองเล่นลูกบอล โดยการจับหรือประสานมือทั้งสองให้ชิดกัน กระจุกแขนที่ติดกับหัวแม่
 มือตั้งตั้งขึ้นเป็นสัน พยายามจัดให้ต้นแขนและนิ้วหัวแม่มือเรียงขนานกันไปแขนเหยียดตั้งเป็นท่อน
 เดียวกัน นิ้วหัวแม่มือต้องเรียงชิดเสมอกัน ไม่ทับกัน นอกจากนี้อาจจับด้วยวิธีประสานนิ้วนอกจาก
 นิ้วหัวแม่มือ หรือวิธีวางหลังมือไว้ในอุ้งมืออีกข้างหนึ่ง ซึ่งเหมาะกับเด็กๆ เพราะทำให้การจับมือทั้ง
 สองกระชับมันยิ่งขึ้น

3. ตัวชี้วัด

พ 3.1 ม.1/2 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐาน
 ตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด

พ 3.2 ม.1/3 ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น

พ 3.2 ม.1/4 วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้
 ในการเล่นอย่างเป็นระบบ

พ 3.2 ม.1/5 ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ ร้อยละ 80 (K)
2. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญ และขั้นตอนของการเล่นลูกสองมือล่างได้ (K)
3. นักเรียนสามารถปฏิบัติการเล่นลูกสองมือล่างได้ (P)
4. นักเรียนนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้ (A)

5. สาระการเรียนรู้

1. ความสำคัญของทักษะการเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
2. ขั้นตอนทักษะการเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
3. การเล่นลูกสองมือล่างเบื้องต้น
4. การนำทักษะการเล่นลูกสองมือล่างไปใช้ในการแข่งขัน

6. สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

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

8. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นเตรียม (ใช้เวลา 10 นาที)

1. ให้นักเรียนเข้าแถวตอนลึก 6 แถว แบ่งเป็นชาย 3 แถว หญิง 3 แถว
2. ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อนักเรียน
3. อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกมหว่านแหจับปลา วิธีการเล่น ให้ครูวิ่งไล่จับนักเรียนจำนวน 2 คนเพื่อมาเป็นแห จากนั้นให้นักเรียนที่เป็นแห วิ่งไล่จับเพื่อนโดยมือห้ามหลุดออกจากกัน โดยระหว่างทำการหว่านแห มือห้ามหลุดออกจากกัน กำหนดขอบเขตการเล่นให้ชัดเจน เพื่อให้ นักเรียนเกิดความท้าทายไม่รู้สึกเบื่อหน่าย (การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ)
4. ให้นักเรียนจัดแถวเป็นวงกลม 2 วง แบ่งเป็นนักเรียนชาย 1 วง และนักเรียนหญิง 1 วง ให้นักเรียนอาสาสมัคร 5 คน ของแต่ละวง มานำยืดเหยียดในวงของตนเอง คนละ 2 ท่า ไม่ซ้ำกัน (คนที่นำต้องไม่ซ้ำกับครั้งที่แล้ว)

ขั้นอธิบายสาธิต (ใช้เวลา 10 นาที)

ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง ตามแบบฝึกต่างๆ ดังนี้

1. การจับมือ 3 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล)
2. แบบฝึกที่ 1 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอล
3. แบบฝึกที่ 2 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอลเคลื่อนที่
4. แบบฝึกที่ 3 โยนบอลและอันเดอร์
5. แบบฝึกที่ 4 ตั้งลูกบอลขึ้นตรงๆ และอันเดอร์ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด
6. แบบฝึกที่ 5 เล่นลูกสองมือล่างกระทบฝ่าผ่นัง

ขั้นปฏิบัติ (ใช้เวลา 25 นาที)

1. ครูผู้สอนสาธิตและแสดงทักษะการอันเดอร์บอลในรูปแบบต่างๆ ให้นักเรียนดู พร้อมตั้งคำถามให้นักเรียนทำตามแบบฝึกที่อธิบายไปในขั้นอธิบายสาธิตทีละขั้นตอน ดังนี้
 - การจับมือ 3 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล) ได้แก่ การจับมือซ้อนมือ การจับมือแบบโอบหมัด และการจับมือแบบประสานนิ้ว ตามลำดับ
 - แบบฝึกที่ 1 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอล โดยการให้นักเรียนเหยียดแขนตั้ง ยืนด้วยปลายเท้าทั้งสองข้าง เท้าหน้าเท้าหนึ่ง เท้าตามเท้าหนึ่ง ย่อตัวลง เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณให้ เล่นลูกมือล่างโดยไม่มีบอลจนครบกำหนด
 - แบบฝึกที่ 2 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอลเคลื่อนที่ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ ให้ผู้เรียนเคลื่อนที่ตามสั่ง โดยการ เล่นลูกมือล่างไม่มีบอล จนครบกำหนด

- แบบฝึกที่ 3 โยนบอลและอันเดอร์บอล โดยให้ผู้ฝึกหัดจับบอลไว้ โดยให้โยนขึ้นไปเหนือศีรษะ 1 – 2 ฟุต หาจังหวะส่งบอล หรืออันเดอร์ขึ้นบนอากาศ 1 ครั้ง และจับบอลไว้ ทำไปเรื่อยๆจนครบกำหนด

- แบบฝึกที่ 4 ตั้งลูกบอลขึ้นตรงๆ และอันเดอร์ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

- แบบฝึกที่ 5 เล่นลูกสองมือกลาง กระแทบฝ่าผนังพยายามบังคับลูกบอลไม่ให้ตกพื้น

2. ครูจัดกลุ่มที่ละความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 4 คน โดยละนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีกอย่างว่า “Home Group” เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน

3. เมื่อนักเรียนเริ่มปฏิบัติทักษะได้แล้ว ครูผู้สอนให้แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก เพื่อเตรียมเข้ารับการทดสอบย่อยครั้งที่ 2

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นเตรียม (ใช้เวลา 10 นาที)

- จัดกิจกรรมเหมือนชั่วโมงแรก

ขั้นอธิบายสาธิต + ขั้นปฏิบัติ (ใช้เวลา 20 นาที)

1. ครูทบทวนความรู้เดิมในชั่วโมงที่แล้วให้นักเรียนฟัง
2. ครูแจ้งกฎ กติกาการทดสอบย่อยครั้งที่ 2 ให้นักเรียนฟัง
3. ครูผู้สอนให้แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก เพื่อเตรียมเข้ารับการทดสอบย่อยครั้งที่ 2

ขั้นนำไปใช้ (ใช้เวลา 20 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มบ้าน “Home Group” เข้ารับการทดสอบย่อยที่ 2 (รายละเอียดการทดสอบย่อยที่ 2 (แนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้) ซึ่งสมาชิกแต่ละคนจะต้องทดสอบให้ผ่านไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 ถึงจะมีสิทธิ์ในการเข้ารับการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 ต่อไปได้

2. หากนักเรียนสอบย่อยไม่ผ่าน ครูผู้สอนจะเข้าไปสำรวจถึงปัญหา ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้เรียน จากนั้นให้กลับมามทดสอบย่อยอีกครั้ง ถ้าผ่านก็สามารถเข้ารับการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 ได้
3. สมาชิกแต่ละกลุ่มบันทึกผลลงในใบบันทึกผล

ชั่วโมงที่ 3

ขั้นเตรียม (ใช้เวลา 10 นาที)

- จัดกิจกรรมเหมือนชั่วโมงแรก

ขั้นอธิบายสาธิต + ขั้นปฏิบัติ (ใช้เวลา 10 นาที)

1. ครูทบทวนความรู้เดิมในชั่วโมงที่แล้วให้นักเรียนฟัง
2. ครูอธิบายกฎ กติกา การทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 ให้นักเรียนฟัง
3. ครูผู้สอนให้นักเรียนแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก เพื่อเตรียมเข้ารับการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2

ขั้นนำไปใช้ (ใช้เวลา 20 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มบ้าน “Home Group” ทุกคนที่ผ่านการทดสอบย่อย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 เข้ารับการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 (รายละเอียดการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 แนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้)
2. สมาชิกแต่ละกลุ่มบันทึกผลลงในสมุดบันทึก
3. เมื่อทำการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 แล้ว สมาชิกในกลุ่มจะได้คะแนนของตนเอง ออกมา จากนั้นให้นำคะแนนของสมาชิกกลุ่มบ้านทุกคนมารวมกันคิดเป็นค่าเฉลี่ย หากกลุ่มใดมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ถือว่าเป็นกลุ่มที่ชนะ และได้รับการชื่นชมให้เป็นทีมยอดเยี่ยม

ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ (ใช้เวลา 10 นาที)

1. ครูชมเชยนักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด และให้กำลังใจกลุ่มที่ได้คะแนนสอบน้อย
2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม สรุปเหตุการณ์ต่างๆในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเล่น ลูกสองมือล่าง และมีการซักถามว่ากิจกรรมดังกล่าวสามารถนำไปสู่ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ได้หรือไม่อย่างไร ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และทำกิจกรรมการวางแผนการฝึก การทดสอบ กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง และสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการปฏิบัติและทดสอบต่อไป

3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนฝึกทักษะต่างๆ นอกเวลาเรียน และนำทักษะไปใช้ปรับใช้ออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว แล้วทำความสะอาดร่างกายเพื่อเรียนวิชาต่อไป

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

- ลูกวอลเลย์บอล
- การทดสอบย่อย
- การทดสอบประจำหน่วยฝึก

9.2 แหล่งการเรียนรู้

- สนามวอลเลย์บอล

10. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีวัดผล

1. การสังเกต โดยสังเกตจากสิ่งต่อไปนี้

- 1.1 การปฏิบัติกิจกรรม
- 1.2 การปฏิบัติงานกลุ่ม

2. การทดสอบ

- 2.1 การทดสอบย่อย
- 2.2 การทดสอบประจำหน่วยฝึก

3. การตอบคำถาม

เครื่องมือวัดผล

1. แบบทดสอบย่อย
2. แบบทดสอบประจำหน่วยฝึก
3. แบบประเมินตนเองในการเล่นลูกสองมือล่าง
4. แบบสอบถามปลายเปิด
5. แบบประเมินการเล่นลูกสองมือล่างภายในกลุ่ม
6. แบบประเมินพฤติกรรมภายในกลุ่ม

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นเตรียม</p> <ol style="list-style-type: none"> ให้นักเรียนเข้าแถวตอนลึก 6 แถว แบ่งเป็นชาย 3 แถว หญิง 3 แถว ครูตรวจสอบความพร้อมเครื่องแต่งกายของนักเรียนและตรวจสอบรายชื่อ นักเรียน อบอุ่นร่างกาย โดยการเล่นเกม หวานแหจับปลา วิธีการเล่น ให้ครูวิ่งไล่จับนักเรียนจำนวน 2 คนเพื่อมาเป็นแห จากนั้นให้นักเรียนที่เป็นแห วิ่งไล่จับเพื่อน โดยมือห้ามหลุดออกจากกัน โดยระหว่างทำการหวานแห มือห้ามหลุดออกจากกัน กำหนดขอบเขตการเล่นให้ชัดเจน เพื่อให้ นักเรียนเกิดความท้าทายไม่รู้สึกเบื่อหน่าย (การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ) ให้นักเรียนจัดแถวเป็นวงกลม 2 วง แบ่งเป็นนักเรียนชาย 1 วง และนักเรียนหญิง 1 วง ให้นักเรียนอาสาสมัคร 5 คน ของแต่ละวง มานำยึดเหยียดในวงของตนเอง คนละ 2 ท่า ไม่ซ้ำกัน (คนที่นำต้องไม่ซ้ำกับครั้งที่แล้ว) 		<p>- เทคนิค การเรียนรู้ร่วมกัน</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นอธิบายสาธิต</p> <p>ครูผู้สอนโดยการอธิบาย และสาธิตขั้นตอนในการทำความเข้าใจกับลูกบอลเลย์บอลในรูปแบบต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจับมือ 3 รูปแบบในการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล) 2. แบบฝึกที่ 1 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอล 3. แบบฝึกที่ 2 การเล่นลูกมือล่างแบบไม่มีลูกบอลเคลื่อนที่ 4. แบบฝึกที่ 3 โยนบอลและอันเดอร์ 5. แบบฝึกที่ 4 ตั้งลูกบอลขึ้นตรงๆ และอันเดอร์ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด 6. แบบฝึกที่ 5 เล่นลูกสองมือล่างกระแทบฝ่าผนัง 		<p>เทคนิค</p> <p>การเรียนรู้ร่วมกัน</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นปฏิบัติ</p> <p>1. สอนโดยการอธิบาย สาธิต และให้ผู้เรียนทำตามทีละขั้นตอน</p> <p>2. ครูจัดกลุ่มที่ละความสามารถของนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 4 คน โดยคละนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีกอย่างว่า “Home Group” เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>3. ให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะซ้ำๆ ให้เกิดทักษะตามทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไคส์</p> <p>4. เมื่อนักเรียนเริ่มปฏิบัติทักษะได้แล้ว ครูผู้สอนให้แยกออกไปฝึกตามกลุ่มของตนเอง (Home Group) และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันถึงหน้าที่ และบทบาทในการทำกิจกรรมระหว่างฝึกปฏิบัติ สังเกต ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับสมาชิก เพื่อเตรียมเข้ารับการทดสอบย่อย</p>	<p>1. จัดนักเรียนมีระดับความสามารถแตกต่างกัน เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 โดยกลุ่มนี้เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” หรือเรียกอีกอย่างว่า “Home Group” เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>2. นักเรียนในกลุ่มร่วมฝึกปฏิบัติร่วมกัน ช่วยกันกำหนดหน้าที่ แบ่งความรับผิดชอบ ตามความสามารถของแต่ละคน พร้อมแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง ของตนเอง และขอสมาชิกภายในกลุ่ม</p>	<p>ให้นักเรียนเข้ากลุ่มบ้าน (HOME GROUP) เพื่อให้นักเรียนไปฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p> <p>- เทคนิคการทำงานเป็นทีม</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นนำไปใช้</p> <p>1. นักเรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) เข้ารับการทดสอบย่อยที่ 2 (รายละเอียดแนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้) ซึ่งนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มบ้านจะต้องทดสอบย่อยให้ผ่านไม่ต่ำกว่า 75% ถึงจะมีสิทธิ์ในการเข้ารับการทดสอบประจำหน่วยการฝึกนั้นๆ หากนักเรียนสอบย่อยไม่ผ่าน ครูผู้สอนจะเข้าไปสำรวจถึงปัญหาให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้เรียน จากนั้นให้กลับมาทดสอบย่อยอีกครั้ง ถ้าผ่านก็สามารถเข้ารับการทดสอบประจำหน่วยฝึกได้</p> <p>2. นักเรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) ที่ผ่านการทดสอบย่อยที่ 2 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 เข้ารับการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 (รายละเอียดแนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้)</p> <p>2.1 เมื่อทำการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 แล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มบ้านที่คะแนนลงใบบันทึกผล</p> <p>2.2 นำคะแนนของสมาชิกกลุ่มบ้านทุกคนมารวมกันคิดเป็นค่าเฉลี่ย หากกลุ่มใดมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ถือว่าเป็นกลุ่มที่ชนะ และได้รับการชื่นชมให้เป็นทีมยอดเยี่ยม</p>	<p>ให้นักเรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) เข้ารับการทดสอบย่อย ซึ่งนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มบ้าน จะต้องทดสอบย่อยให้ผ่านไม่ต่ำกว่า 75% ถึงจะมีสิทธิ์ในการเข้ารับการทดสอบประจำทักษะนั้นๆ เมื่อการสอบประจำทักษะ เสร็จสิ้นแล้ว ให้สมาชิกกลุ่มบ้านทุกคนนำคะแนนมารวมกันคิดเป็นค่าเฉลี่ยของกลุ่ม หากกลุ่มใดมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ถือว่าเป็นกลุ่มที่ชนะ และได้รับการชื่นชมให้เป็นทีมยอดเยี่ยม</p>	<p>- เทคนิคกลุ่มช่วยเรียน ช่วยเรียนรายบุคคล</p> <p>- เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- เทคนิคการทำงานเป็นทีม</p>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI	แนวคิดแบบร่วมมือ
<p>ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ</p> <p>1. ครูชมเชยนักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด และให้กำลังใจกลุ่มนักเรียนที่ได้คะแนนการทดสอบน้อย</p> <p>2. ครูสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยกันสรุปเหตุการณ์ต่างๆในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเล่นลูกสองมือล่าง และมีการซักถามว่ากิจกรรมดังกล่าวสามารถนำไปสู่ทักษะการเล่นลูกสองมือล่างได้หรือไม่อย่างไร ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และทำกิจกรรมการวางแผนการฝึกการทดสอบ กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มตนเอง และแนะนำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง และสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการปฏิบัติและทดสอบต่อไป</p> <p>3. แนะนำและมอบหมายให้นักเรียนฝึกทักษะต่างๆ นอกเวลาเรียน และนำทักษะไปใช้ปรับใช้ออกกำลังภายในชีวิตประจำวัน</p> <p>4. ครูนัดหมายการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</p> <p>5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความเรียบร้อยของสมาชิก บอกเลิกแถว แล้วทำความสะอาดร่างกายเพื่อเรียนวิชาต่อไป</p>	<p>1. นักเรียนในกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>2. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคการเล่นของตนเองและกลุ่ม</p> <p>3. ให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกภายในกลุ่ม</p> <p>4. ร่วมวางแผนการปฏิบัติ และการทดสอบครั้งต่อไป</p>	<p>- เทคนิคการพูดรอบวง</p> <p>- เทคนิคการตรวจสอบเป็นกลุ่ม</p>

การทดสอบย่อยครั้งที่ 2 เพียว อันเดอร์บอล

วัตถุประสงค์

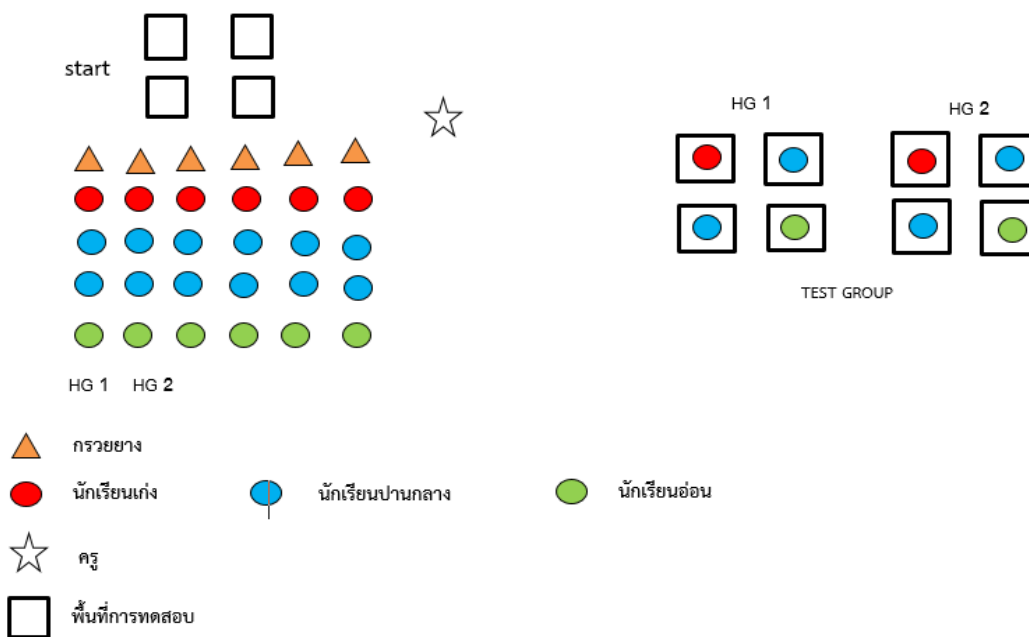
เพื่อทดสอบความสามารถในการเล่นลูกสองมือล่าง

อุปกรณ์

1. ลูกวอลเลย์บอล
2. นกหวีด
3. ไบบันทึกผลคะแนน
4. นาฬิกาจับเวลา

วิธีปฏิบัติ

1. ครูจัดนักเรียนเข้าแถว เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าร่วมทดสอบประจำหน่วย (Test Group) ดังภาพ



2. ให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group) ออกไปยืนในพื้นที่การทดสอบ ทำการทดสอบครั้งละ 1 กลุ่ม

3. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้ผู้ทดสอบเล่นลูกสองมือกลาง โดยปฏิบัติดังนี้

3.1 จังหวะที่ 1 ยืนท่าเตรียมพร้อม มือทั้งสองจับลูกวอลเลย์บอลค่อนไปด้านหลัง

3.2 จังหวะที่ 2 โยนลูกบอลขึ้นตรง ๆ

3.3 จังหวะที่ 3 เมื่อลูกวอลเลย์บอลตกมาถึงจุดสัมผัสให้เล่นลูกสองมือกลาง โดยยกแขนตี และแขนเหยียดตรงให้ลูกบอลสัมผัสระหว่างข้อมือกับข้อศอก พร้อมกับเหยียดลำตัวขา และข้อเท้าขึ้นตรง ๆ เพื่อให้ลูกบอลขึ้นไปตรง ๆ ดังภาพ



ภาพประกอบ 28 การทดสอบย่อยครั้งที่ 2 เพียว อันเดอร์บอล

ที่มา : (รังสรรค์ พิพัฒน์ชลธี, มปป)

4. ปฏิบัติต่อเนื่องให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ในเวลา 1 นาที ระหว่างปฏิบัติหากลูกบอลตกลงสู่พื้นให้ให้นับเริ่มหนึ่งใหม่
5. เมื่อได้ยินเสียงนกหวีดหยุดเวลา ครบตามเวลาที่กำหนด ผู้เข้าทดสอบต้องปฏิบัติดังนี้
 - 5.1 ผู้เข้ารับการทดสอบรับผลคะแนนการทดสอบจากครูผู้ประเมิน (โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน แนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้)
 - 5.2 ผู้เข้ารับการทดสอบบันทึกผลคะแนนที่ได้ ลงในใบบันทึกผล
6. ปฏิบัติแบบข้อ 2 – 5 ไปเรื่อยๆ จนครบทุกคน
7. เมื่อทำการทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว ให้นักเรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) กลับเข้าสู่บ้านของตนเอง และนำคะแนนการทดสอบของตนเองที่ปฏิบัติได้ มาแลกเปลี่ยนกันดูว่า สมาชิกคนใดบ้างที่มีผลการทดสอบ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75
 - 7.1 สำหรับสมาชิกที่มีผลการทดสอบ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 75 ให้เตรียมเข้ารับการทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 ต่อไป
 - 7.2 สำหรับสมาชิกที่มีผลการทดสอบ น้อยกว่าร้อยละ 75 ให้สมาชิกกลุ่มช่วยกันตรวจสอบ ฝึกฝน ให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง หรือมาขอคำแนะนำจากผู้สอน
 - 7.3 จากข้อ 7.2 เมื่อสมาชิกในกลุ่มบ้านเห็นสมควรว่าพร้อมในการสอบย่อย ให้พาเพื่อนสมาชิกมารับการทดสอบย่อยอีกครั้ง หรือทดสอบย่อยจนกว่าจะได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

เกณฑ์การปฏิบัติทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง
โดยการทดสอบย่อยที่ 2 เพียง อันเดอร์บอล
ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

ที่	ประเด็น การประเมิน	รายละเอียดการให้คะแนน			น้ำหนัก
		ได้ 3 คะแนน	ได้ 2 คะแนน	ได้ 1 คะแนน	
1	การควบคุมลูกบอล ให้มีความสูง สม่ำเสมอ	ลูกบอลมีความสูง เหนือศีรษะ ประมาณ 2 เมตร	ลูกบอลมีความสูง เหนือศีรษะ ประมาณ 1 เมตร	ลูกบอลมี ความสูง ไม่เกิน ระดับศีรษะ	3
2	ย่อตัวให้ต่ำ ลำตัวตั้ง ตรงโน้มไปข้างหน้า เล็กน้อย	ย่อตัวให้ต่ำ ลำตัว ตั้งตรงโน้มไป ข้างหน้าเล็กน้อย	ย่อตัวให้ต่ำเป็น บางครั้ง ลำตัวตั้ง ตรงโน้มไป ข้างหน้าเล็กน้อย	ไม่ย่อตัว ลำตัวตั้งตรง	3
3	แขนทั้งสองข้าง แนบชิด และเหยียด ตึงเสมอกัน	แขนทั้งสองข้าง แนบชิด และ เหยียดตึงเสมอ กัน	แขนทั้งสองข้าง แนบชิด และงอ แขนเป็นบางครั้ง	แขนทั้งสอง ข้างแนบชิด และงอแขน ทุกครั้ง	3
4	วางเท้า ลักษณะ มีเท้าหน้าและเท้าตาม เท้าที่ถนัดวางไว้ ข้างหลัง	วางเท้า ลักษณะ มีเท้าหน้าและเท้า ตาม เท้าที่ถนัด วางไว้ข้างหลัง	วางเท้า ลักษณะมี เท้าหน้าและเท้า ตาม เท้าที่ถนัด วางไว้ข้างหลัง เป็นบางครั้ง	ไม่วางเท้าใน ลักษณะเท้า หน้าและเท้า ตาม	3
5	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ ได้	30 ครั้งขึ้นไป / 1 นาที	20 - 29 ครั้ง / 1 นาที	19 ครั้ง ลงมา / 1 นาที	3
รวมคะแนน					15

หมายเหตุ : นักเรียนจะต้องได้ 11 คะแนน ขึ้นไป (ร้อยละ 75) ถึงจะมีสิทธิ์เข้าไปทดสอบ
ประจำหน่วยฝึกต่อไป

การทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 อันเดอร์บอลแต่ละพื้น

วัตถุประสงค์

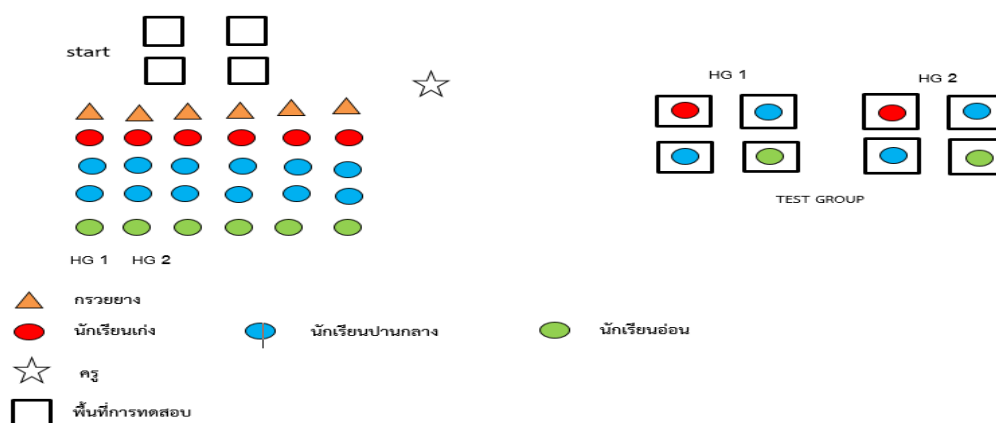
เพื่อทดสอบความสามารถในการเล่นลูกสองมือล่าง

อุปกรณ์

1. ลูกวอลเลย์บอล
2. นกหวีด
3. กรวยยาง
4. ไม้บันทึกผลคะแนน

วิธีปฏิบัติ

1. ครูจัดนักเรียนเข้าแถว เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าร่วมทดสอบประจำหน่วย (Test Group) ดังภาพ



2. ครูให้ผู้เข้ารับการทดสอบแต่ละกลุ่มบ้าน (Home Group) ออกไปยืนในพื้นที่การทดสอบ

3. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ครูจับเวลา 1 นาที พร้อมกับให้ผู้ทดสอบเล่นลูกสองมือล่างแต่ละพื้น โดยปฏิบัติดังนี้

- 3.1 ยืนท่าเตรียมพร้อม มือทั้งสองจับลูกวอลเลย์บอลค่อนไปด้านหน้า
- 3.2 โยนลูกบอลขึ้นตรง ๆ (ดังภาพที่ 1)
- 3.3 เมื่อลูกวอลเลย์บอลตกมาถึงจุดสัมผัสสัมผัสให้เล่นลูกสองมือล่าง โดยยกแขนดี และแขนเหยียดตรงให้ลูกบอลสัมผัสศีรษะระหว่างข้อมือกับข้อศอก พร้อมกับเหยียดลำตัว ขา และข้อเท้าขึ้นตรง ๆ เพื่อให้ลูกบอลขึ้นไปตรง ๆ (ดังภาพที่ 2 และ 3)
- 3.4 ระหว่างที่ลูกวอลเลย์บอลลอยขึ้นอยู่เหนือศีรษะ (ลอยในอากาศ) ให้ผู้เรียนย่อตัวลงและใช้มือทั้ง 2 ข้างแตะพื้น (ดังภาพ 4 – 6)
- 3.5 ยืดตัวขึ้น เตรียมรับบอลด้วยลูกสองมือล่างอีกครั้ง (ดังภาพที่ 7 และ 8)
- 3.6 ปฏิบัติสลับไปเรื่อยๆระหว่างอันเดอร์บอล 1 ครั้ง สลับแตะพื้น 1 ครั้ง ไปจนครบเวลาที่กำหนด



ท่าเตรียม



1



2



3



4



5



6



7



8

ภาพประกอบ 29 การทดสอบประจำหน่วยฝึกที่ 2 อันเดอร์บอลแตะพื้น

4. หากลูกวอลเลย์บอลล่องลงสู่พื้นระหว่างแข่งขัน ให้เก็บลูกบอลขึ้นมาแล้วปฏิบัติใหม่ โดยนับคะแนนต่อไปเรื่อยๆ ผู้เข้ารับการทดสอบสามารถเลี้ยงบอลติดต่อกันได้ไม่เกิน 5 ครั้ง ติดต่อกัน เพื่อสลับกับการเตะพื้น หากเลี้ยงบอลเกิน 5 ครั้งติดต่อกัน ให้ผู้เข้ารับการทดสอบ จับบอลและเริ่มปฏิบัติใหม่ตั้งแต่ข้อ 3.1 – 3.6

5. เมื่อได้ยินเสียงนกหวีดหยุดเวลา ครบตามเวลาที่กำหนด ผู้เข้าทดสอบต้องปฏิบัติดังนี้

5.1 ผู้เข้ารับการทดสอบรับผลคะแนนการทดสอบจากครูผู้ประเมิน โดยมีเกณฑ์ การให้คะแนน แนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้)

5.2 ผู้เข้ารับการทดสอบบันทึกผลคะแนนที่ได้ ลงในใบบันทึกผล

6. ปฏิบัติแบบข้อ 2 – 5 ไปเรื่อยๆ จนครบทุกคน

7. เมื่อเข้ารับการทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว ให้นักเรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) กลับเข้าสู่ บ้านของตนเอง และนำคะแนนการทดสอบของตนเองที่ปฏิบัติได้ มารวมกับสมาชิกคนอื่นๆ เพื่อหาค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบ

8. เมื่อรวมแล้วกันแล้วให้นำผลคะแนนมาส่งที่ครู กลุ่มบ้านใดที่มีคะแนนสะสมสูงที่สุด ถือว่าเป็นเป็นผู้ชนะในการทดสอบนั้น

**แบบการวางแผนการเรียนและปฏิบัติการกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)**

กลุ่มที่.....

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่
1		หัวหน้ากลุ่ม	ควบคุมดูแลกลุ่มและวางแผน
2		ผู้ตรวจสอบ	ตรวจสอบระดับความสามารถของสมาชิกกลุ่ม เพื่อแก้ไขปรับปรุง
3		ผู้ฝึกสอน	ช่วยเหลือ แนะนำเพื่อนสมาชิก
4		ผู้บันทึก	บันทึกความสามารถและการพัฒนาของกลุ่มเพื่อปรับปรุง

**แบบประเมินตนเองในการเล่นลูกสองมือกลางด้วยการเรียนแบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)**

คำสั่ง ให้กาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตามรายการที่เห็นว่าตรงกับความเป็นจริง

ชื่อ.....สกุล.....กลุ่มที่ ชั้น...../.....เลขที่.....

ที่	รายการที่จะประเมิน	ดี มาก	ดี	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	การยืนและทรงตัวขั้นพื้นฐานเพื่อเตรียมตัวเล่น ลูกสองมือกลางได้					
2	การจับประสานมือได้ถูกต้อง แขนเสมอกัน และ เหยียดตรง					
3	ประสานมือทันเวลาในการรับลูกทุกครั้งได้					
4	จุดที่บอลสัมผัสกับแขนอยู่ในจุดที่ต้องการ					
5	เล่นลูกสองมือกลางสามารถบังคับให้ลูกลอยไป ยังทิศทางที่ต้องการได้					
6	ลูกบอลที่เล่นลอยไปยังจุดที่ต้องการให้ตก					
7	สามารถตั้งลูกบอลที่ลอยมาจากทุกทิศทาง ด้วยลูกสองมือกลางได้					
8	สามารถตั้งลูกบอลด้วยลูกสองมือกลางได้ ต่อเนื่องไม่ผิดพลาด					

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองในการเรียนวอลเลย์บอล เรื่องการเล่นลูกสองมือกลาง คือ

.....
.....

วิธีแก้ปัญหานักเรียนคือ

.....
.....

ข้อสรุป และข้อเสนอแนะของนักเรียนในการเรียนครั้งนี้

.....
.....

**แบบประเมินในการเล่นลูกสองมือล่างภายในกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)**

(/) ปฏิบัติได้ถูกต้อง (X) ต้องปรับปรุงแก้ไข

ชื่อ.....สกุล.....กลุ่มที่ ชั้น...../.....เลขที่.....

ร.ด.	ชื่อ - สกุล	ความสามารถในการเคลื่อนไหว	การจับประสานมือ	คุณสมบัติที่บอกลักษณะแขน	การบังคับทิศทางเคลื่อนที่ของบอล	การเล่นลูกสองมือล่างติดต่อกัน	หมายเหตุ
1							
2							
3							
4							

เมื่อนักเรียนทราบผลการประเมินของตนเองจากเพื่อน และผลการประเมินตนเองแล้ว
รวมทั้งข้อแนะนำในการเล่นลูกสองมือล่างจากครูผู้สอน นักเรียนได้นำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อพัฒนา
ทักษะการเล่นลูกสองมือล่างของนักเรียนอย่างไร

.....
.....

..... (ผู้ประเมิน)

หัวหน้ากลุ่ม

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีม
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

กลุ่มที่

คำชี้แจง ให้ผู้สังเกตพิจารณาคุณภาพพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคน และเขียนเลข
 ระดับพฤติกรรมลงในช่องระดับคะแนน โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับ 3	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับสูง
ระดับ 2	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
ระดับ 1	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ

ที่	ชื่อ - สกุล	ทำงานที่ได้รับมอบหมายเต็มความสามารถ	ความร่วมมือและปรึกษากับเพื่อนในกลุ่ม	เป็นผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม	เป็นผู้มีวินัยในการทำงาน	เป็นผู้ยอมรับและแก้ไขข้อบกพร่อง	ให้การช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม	สรุประดับ
1								
2								
3								
4								

หัวหน้ากลุ่มผู้ประเมิน

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อวิชาออลเลย์บอลแบบปกติ แบบร่วมมือด้วยเทคนิค
กลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)



**แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบแบบปกติ
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาออลเลย์บอล**

คำชี้แจง แบบวัดความพึงพอใจ ฉบับนี้เพื่อวัดความพึงพอใจ ให้นักเรียนใส่เครื่องหมายถูกลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน ข้อละ 1 ระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
0	ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้เรียนวิชาออลเลย์บอล	/				
ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา						
1	การนำเสนอเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย					
2	เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้					
3	เนื้อหามีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
4	กิจกรรมการเรียนการสอนสามารถสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้					
5	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ					
6	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอธิบาย – สาธิต					
7	การแข่งขันเกมที่ไม่ได้จัดกลุ่มคะแนนความสามารถ					

ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
8	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จะสอน					
9	นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะซ้ำๆ					
10	กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก					
11	นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้					
12	กิจกรรมการเรียนรู้มีทั้งรูปแบบรายบุคคล และแบบกลุ่ม					
13	เวลาที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด					
14	นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนเรียนรู้มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความท้าทาย					
15	เมื่อเสร็จกิจกรรมครูมักจะชมเชยและให้กำลังใจนักเรียนทุกครั้ง					
ด้านการวัดและประเมินผล						
16	มีวิธีการวัดผลในการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน หลากหลาย และ มีความเหมาะสม					
17	มีวิธีการประเมินผลที่มีความชัดเจน และมีความเหมาะสม					
18	มีการแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนก่อนวัดและประเมินผลทุกครั้ง					
19	นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเอง					
20	นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น					
21	นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติได้เสมอ					
22	นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอล ไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ เช่น การเล่นวอลเลย์บอลเพื่อความสนุกสนาน, ออกกำลังกาย, สอนเพื่อน เป็นต้น					

**แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาพลศึกษา**

คำชี้แจง แบบวัดความพึงพอใจ ฉบับนี้เพื่อวัดความพึงพอใจ ให้นักเรียนใส่เครื่องหมายถูกลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน ข้อละ 1 ระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
0	ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้เรียนวิชาพลศึกษา	/				

ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา						
1	การนำเสนอเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย					
2	เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้					
3	เนื้อหามีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
4	กิจกรรมการเรียนเรียนรู้ สามารถสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้					
5	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ					
6	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม และช่วยกันทำงานเป็นทีม					
7	เวลาที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด					

ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
8	การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลให้ดีขึ้น					
9	กิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก					
10	กิจกรรมการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเรียนตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อความสำเร็จของกลุ่ม					
11	นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมเกมแข่งขันกับคนที่มีความสามารถเท่าเทียม หรือใกล้เคียงกัน					
12	นักเรียนชอบแสดงความสามารถทางทักษะวอลเลย์บอลผ่านกิจกรรมเกมการแข่งขัน					
13	นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลผ่านกิจกรรมเกมการแข่งขันด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)					
14	นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน ตื่นเต้น และมีความท้าทาย					
15	เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ครูชมเชยและให้รางวัลนักเรียนทุกครั้ง					
ด้านการวัดและประเมินผล						
16	มีวิธีการวัดผลในการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน หลากหลาย และ มีความเหมาะสม					
17	มีวิธีการประเมินผลที่มีความชัดเจน และมีความเหมาะสม					
18	มีการแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนก่อนวัดและประเมินผลทุกครั้ง					
19	นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเอง					
20	นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น					
21	นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติได้เสมอ					
22	นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอล ไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ เช่น การเล่นวอลเลย์บอลเพื่อความสนุกสนาน, ออกกำลังกาย, สอนเพื่อน เป็นต้น					

**แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค
กลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาออลเลย์บอล**

คำชี้แจง แบบวัดความพึงพอใจ ฉบับนี้เพื่อวัดความพึงพอใจ ให้นักเรียนใส่เครื่องหมายถูกลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน ข้อละ 1 ระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
0	ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้เรียนวิชาออลเลย์บอล	/				

ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา						
1	การนำเสนอเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย					
2	เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้					
3	เนื้อหามีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
4	กิจกรรมการเรียนรู้สามารถสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้					
5	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ทุกคาบ					
6	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม และช่วยกันทำงานเป็นทีม					

ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
7	เวลาที่ใช้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด					
8	การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลให้ดีขึ้น					
9	กิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก					
10	กิจกรรมการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเรียนตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อความสำเร็จของกลุ่ม					
11	นักเรียนได้ทดสอบย่อยเพื่อแข่งขันกับตัวเอง และผู้อื่น					
12	นักเรียนชอบแสดงความสามารถทางทักษะวอลเลย์บอลผ่านการทดสอบย่อยในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้					
13	นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลผ่านกิจกรรมการทดสอบย่อย ด้วยเทคนิคกลุ่มช่วงเรียนรายบุคคล (TAI)					
14	นักเรียนรู้สึกว่าการกิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น และ มีความท้าทาย					
15	เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ครูมักจะชมเชยและให้รางวัลนักเรียนทุกครั้ง					
ด้านการวัดและประเมินผล						
16	มีวิธีการวัดผลในการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน หลากหลาย และ มีความเหมาะสม					
17	มีวิธีการประเมินผลที่มีความชัดเจน และมีความเหมาะสม					
18	มีการแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนก่อนวัดและประเมินผลทุกครั้ง					
19	นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของตนเอง					
20	นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น					
21	นักเรียนพอใจในคะแนนที่นักเรียนปฏิบัติได้เสมอ					
22	นักเรียนสามารถนำทักษะวอลเลย์บอล ไปพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ เช่น การเล่นวอลเลย์บอลเพื่อความสนุกสนาน, ออกกำลังกาย, สอนเพื่อน เป็นต้น					

ภาคผนวก ง

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้
และแบบสอบถามความพึงพอใจของการเรียนแบบปกติ
แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)
และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

ตาราง 27 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	0.96	ใช้ได้
2	1.00	ใช้ได้
3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 28 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	0.96	ใช้ได้
2	0.98	ใช้ได้
3	1.00	ใช้ได้
4	1.00	ใช้ได้
5	1.00	ใช้ได้
6	0.98	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. เนื้อหาค่อนข้างเยอะในกิจกรรมการสร้างความคุ้นเคย
2. เด็กอ่อนอาจไม่ชอบ
3. ควรเสริมแรงจูงใจ หรือตัดทอนกิจกรรมออกบ้าง

ตาราง 29 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

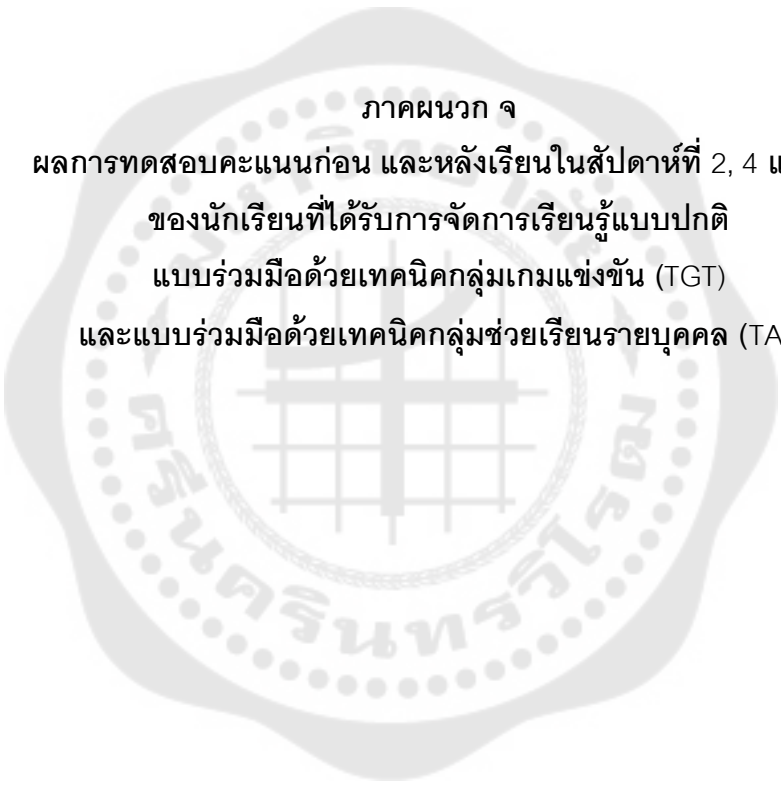
แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	0.96	ใช้ได้
2	0.98	ใช้ได้
3	0.98	ใช้ได้
4	0.98	ใช้ได้
5	0.98	ใช้ได้
6	0.98	ใช้ได้

ตาราง 30 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อวิชาออลเลย์บอลของการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และ TAI ตามลำดับ

การจัดการเรียนรู้	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
NORMAL	0.93	ใช้ได้
TGT	0.93	ใช้ได้
TAI	0.92	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ควรแยกวิธีการวัดผล การประเมินผล และเกณฑ์การตัดสิน ออกจากกันโดยการเพิ่มข้อคำถาม
- ควรถามถึงความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด



ภาคผนวก จ
ผลการทดสอบคะแนนก่อน และหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6
ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)
และแบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

ตาราง 31 ผลการทดสอบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6
 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และเรียงอันดับคะแนนจากสูงที่สุดไปหาต่ำสุด

คนที่	คะแนนดิบ				การเรียงลำดับคะแนน	
	PRE	POST 2	POST 4	POST 6	คนที่	PRE - TEST
1	8	8	9	12	7	37
2	15	16	17	19	15	36
3	15	15	17	18	9	34
4	17	25	28	32	8	34
5	5	7	11	14	12	34
6	17	20	24	28	14	19
7	37	35	37	39	18	18
8	34	35	38	40	20	17
9	34	34	35	38	6	17
10	3	5	8	11	13	17
11	8	10	12	15	4	17
12	34	37	37	40	17	16
13	17	17	18	21	19	16
14	19	25	28	31	2	15
15	36	37	38	40	3	15
16	7	7	9	12	1	8
17	16	19	24	28	11	8
18	18	20	20	23	16	7
19	16	21	28	32	5	5
20	17	22	25	29	10	3

ตาราง 32 ผลการทดสอบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของนักเรียนที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT) และเรียงอันดับคะแนนจากสูงสุดไปหาต่ำสุด

คนที่	คะแนนดิบ				คนที่	การเรียงลำดับคะแนน
	PRE	POST 2	POST 4	POST 6		PRE - TEST
1	17	25	33	39	11	38
2	19	27	34	42	16	37
3	14	19	27	36	5	35
4	14	20	28	39	8	34
5	35	31	33	39	12	34
6	7	13	18	25	2	19
7	17	23	31	38	14	19
8	34	37	40	48	1	17
9	15	23	30	41	7	17
10	7	14	19	24	13	16
11	38	41	46	53	19	15
12	34	39	42	47	15	15
13	16	21	26	33	9	15
14	19	22	29	35	4	14
15	15	20	28	35	3	14
16	37	42	45	50	18	8
17	4	8	13	20	6	7
18	8	13	20	28	10	7
19	15	23	29	36	17	4
20	4	6	11	17	20	4

ตาราง 33 ผลการทดสอบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของนักเรียนที่
ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI) และเรียงอันดับ
คะแนนจากสูงสุดไปหาต่ำสุด

คนที่	คะแนนดิบ				การเรียงลำดับคะแนน	
	PRE	POST 2	POST 4	POST 6	คนที่	PRE - TEST
1	16	22	31	37	13	38
2	19	28	35	43	4	37
3	7	16	22	29	11	36
4	37	43	47	57	14	35
5	19	25	33	42	16	35
6	8	14	23	29	2	19
7	17	25	34	41	5	19
8	15	22	31	43	20	18
9	17	23	30	39	18	17
10	5	9	16	25	7	17
11	36	42	49	53	9	17
12	16	24	33	45	1	16
13	38	45	51	58	12	16
14	35	40	45	49	8	15
15	7	13	20	28	19	13
16	35	39	39	44	6	8
17	4	8	13	21	15	7
18	17	28	37	43	3	7
19	13	19	27	35	10	5
20	18	26	39	45	17	4



ภาคผนวก จ

การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถในอัตราส่วน 1: 2: 1

(เก่ง: ปานกลาง: อ่อน)

ตาราง 34 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 (เก่ง : ปานกลาง : อ่อน) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ระดับ ความสามารถ	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5
เก่ง	7	15	9	8	12
ปานกลาง	13	6	20	18	14
ปานกลาง	4	17	19	2	3
อ่อน	10	5	16	11	1

ตาราง 35 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 (เก่ง : ปานกลาง : อ่อน) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (TGT)

ระดับ ความสามารถ	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5
เก่ง	11	16	5	8	12
ปานกลาง	13	7	1	14	2
ปานกลาง	19	15	9	4	3
อ่อน	20	17	10	6	18

ตาราง 36 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 (เก่ง : ปานกลาง : อ่อน) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (TAI)

ระดับ ความสามารถ	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5
เก่ง	13	4	11	14	16
ปานกลาง	7	18	20	5	2
ปานกลาง	9	1	12	8	19
อ่อน	17	10	3	15	6



ภาคผนวก ช

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ
และ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

รายนามผู้ช่วยเชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ ดร. ธิติพงษ์ สุขดี
ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
2. อาจารย์ ดร. ทศพล ธานี
ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
3. อาจารย์ ดร. ชาญกิจ คำพวง
ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
4. อาจารย์ ดร. ไพญดา สังกข์ทอง
ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
5. อาจารย์นිරณี อุทัยชาติ
ตำแหน่ง อาจารย์
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
สถานที่ทำงาน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาววรรณวิไล ภัคดีรักษ์
วัน เดือน ปี เกิด	26 กันยายน 2534
สถานที่เกิด	อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2546 ประถมศึกษา จาก โรงเรียนอินทโมลีประทาน อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี พ.ศ. 2552 มัธยมศึกษา จาก โรงเรียนสิงห์บุรี อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี พ.ศ. 2557 การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2562 การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.): (สุขศึกษาและพลศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	89 หมู่ 8 ตำบลอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี