

การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน  
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา



นางสาวกุลธิดา เหมมาเพชร

## ศูนย์วิทยพัทยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต


สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF A PHYSICAL EDUCATION INSTRUCTIONAL MODEL BASED  
ON THEORY OF MULTIPLE INTELLIGENCES TO IMPROVE PHYSICAL EDUCATION  
LEARNING ACHIEVEMENT OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS



Miss Kultida Maopech

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Physical Education  
Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี  
พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
พลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา

โดย

นางสาวกุลธิดา เหมมาเพชร

สาขาวิชา

พลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.เอ็มอัชฌา วัฒนบูรานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณราย ทวีพยะประภา

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต



..... คณบดีคณะครุศาสตร์

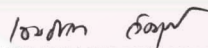
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



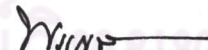
..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชราภรณ์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.เอ็มอัชฌา วัฒนบูรานนท์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณราย ทวีพยะประภา)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ชัย อินทிரากรณ์)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจันทร์)

กุลธิดา เหมมาเพชร : การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา.

(THE DEVELOPMENT OF A PHYSICAL EDUCATION INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON THEORY OF MULTIPLE INTELLIGENCES TO IMPROVE PHYSICAL EDUCATION LEARNING ACHIEVEMENT OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:

รศ.ดร.เอมอัสณา วัฒนบูรานนท์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ.ดร.พรรณราย ทรัพย์ยะประภา., 305 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน และศึกษาผลการใช้รูปแบบดังกล่าวพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งสุ่มมาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา โดยการสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญาและเชื่อมโยงสาระสำคัญที่สังเคราะห์ได้กับองค์ประกอบของ รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา 2) ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา โดยเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบ การเรียนการสอนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบนี้ และกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธีปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย และ 3) ประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการได้แก่ หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (item objective congruence) ได้ค่าเท่ากับ 0.71 นับว่าเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปปรับใช้ได้

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบ แสดงว่า 2.1) นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว (การเดินทรงตัว การวิ่งซิกแซก และการส่งลูกแชร์บอลกระทบผนัง) และสมรรถภาพทางกาย (การนั่งงอตัวไปข้างหน้า การเดินวิ่ง 600 เมตร การวิ่งเก็บของ และการยืนกระโดดไกล ส่วนการลุก-นั่ง 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน) 2.2) นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว (การเดินทรงตัว การวิ่งซิกแซก และการส่งลูกแชร์บอลกระทบผนัง) และสมรรถภาพทางกาย (การเดินวิ่ง 600 เมตร และการวิ่งเก็บของ ส่วนการลุก-นั่ง 30 วินาที การนั่งงอตัวไปข้างหน้าและการยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน)

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ลายมือชื่อนิสิต..... 

สาขาวิชา พลศึกษา

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก..... 

ปีการศึกษา 2553

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม..... 

4984610627 : MAJOR PHYSICAL EDUCATION

KEYWORDS : PHYSICAL EDUCATION INSTRUCTIONAL MODEL / THEORY OF MULTIPLE INTELLIGENCES / PHYSICAL EDUCATION LEARNING ACHIEVEMENT

KULTIDA MAOPECH : THE DEVELOPMENT OF A PHYSICAL EDUCATION INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON THEORY OF MULTIPLE INTELLIGENCES TO IMPROVE PHYSICAL EDUCATION LEARNING ACHIEVEMENT OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS.

THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF. AIMUTCHA WATTANABURANON,Ed.D,

THESIS CO-ADVISOR : ASSOC.PROF.PARNARAI SAPAYAPRAPA,Ph.D., 305 pp.

The purposes of this research were to develop a physical education instructional model based on the Multiple Intelligences Theory and to study the effectiveness of this model to improve physical education learning achievement of the elementary school students. The samples were purposively selected from Prathomsuksa Four students of Wat-bangsakaenai School, under the Jurisdiction of Bangkok Metropolis. The research procedures were divided into three phases. They were: 1) developing of a physical education instructional model by synthesizing the notions of the Multiple Intelligences Theory and merging them with the components of a physical education instructional model, 2) experimenting of this model by comparing learning effectiveness between the experimental group instructed by this model and the control group instructed by the normal method. The lesson plans and the physical education learning achievement tests which included knowledge, moral, attitudes, movement skills, and physical fitness were used as the research instruments, and 3) evaluating effectiveness of a physical education instructional model by comparing differences among mean scores from the achievement tests between experimental and control groups by using t-test at .05 level of significance.

The findings were as follows:

1. The instructional model consisted of 4 parts. They were the principles, the objectives, the processes, and the measurement and evaluation. The Item Objective Congruence (IOC) analysis of this model was 0.71, which confirmed that this model was effective and could be applied.

2.The effectiveness of this model was as follows: 2.1) the students who participated in the instructional model had higher posttest scores of physical education learning achievement significantly different at .05 level than their pretest scores in knowledge, moral, attitudes, movement skills (body balance, agility, and passing ball on board) and physical fitness (sit and reach, 600 meters walking/ running, shuttle running, and standing board jump) except 30 seconds modified sit-ups; 2.2) the students who participated in this model had higher scores of physical education learning achievement significantly different at .05 level than the students who did not participate in knowledge, moral, attitudes, movement skills (body balance, agility, and passing ball on board) and physical fitness (600 meters walking/ running and shuttle running) except 30 seconds modified sit-ups, sit and reach, and standing board jump.

Department: Curriculum, Instruction, and Educational Technology

Field of Study: Physical Education

Academic Year: 2010

Student's Signature.....

Advisor's Signature.....

Co-Advisor's Signature.....

*mbor*  
*Aimutcha Wattanaburanon*  
*Parnarai Sapayaprapa*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.เอมอัสฉลมา วัฒนบูรานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณราย ทรัพย์ะประภา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชราภรณ์ ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ชัย อินทร์ทิราภรณ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและแนวทางปรับปรุง แก้ไขด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เทพวาทินี หอมสนธิ รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลาปชัย สุวรรณธาดา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญรัตน์ อินทร์ธมยา และผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิตย์ โกศลอินทรีย์ ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ที่มีคุณค่า อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ อาจารย์ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน วัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตธนบุรี ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย เป็นอย่างดี และขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาเอก และนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษาและ พลศึกษา ที่ได้ให้กำลังใจมาตลอด

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวเหมาเพชร ซึ่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เป็น อย่างดี ก็ด้วยผู้วิจัยได้กำลังใจอย่างดียิ่งจากครอบครัว ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อข้าเลื่อง คุณแม่ทะ เหมาเพชร เป็นอย่างยิ่งที่ได้ให้ชีวิตและการศึกษาแก่บุตร คุณค่าและประโยชน์อันใด จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อตอบแทนคุณบิดามารดา และครูบาอาจารย์ เพื่อเป็น ประโยชน์ต่อไป

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>11</b>
<b>แนวคิดและทฤษฎี.....</b>	<b>11</b>
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน.....	12
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีพหุปัญญา.....	16
ตอนที่ 3 แนวคิดและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา.....	28
ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา.....	36
ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนพลศึกษา.....	55

บทที่	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	66
งานวิจัยในประเทศ.....	66
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	73
สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	75
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>77</b>
ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ของนักเรียนระดับประถมศึกษา.....	78
การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน.....	78
การสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา.....	82
การสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา กับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน.....	84
การตรวจสอบคุณภาพและการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน ที่พัฒนาขึ้น.....	97
ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ของนักเรียนระดับประถมศึกษา.....	99
การสร้างและการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	100
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	107
การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น.....	108
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ของนักเรียนระดับประถมศึกษา.....	109
สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	110
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>112</b>
ขั้นตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ของนักเรียนระดับประถมศึกษา.....	112



บทที่	หน้า
ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ของนักเรียนระดับประถมศึกษา.....	115
<b>5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>131</b>
สรุปผลการวิจัย.....	132
อภิปรายผลการวิจัย.....	135
ข้อเสนอแนะ.....	146
รายการอ้างอิง.....	148
ภาคผนวก.....	155
ภาคผนวก ก. รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	156
ภาคผนวก ข. การอนุมัติจริยธรรมการวิจัย.....	158
ภาคผนวก ค. แผนการจัดการเรียนรู้.....	160
ภาคผนวก ง. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา.....	284
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	305

# สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	วิธีการสอน 8 แบบ.....	24
2	ประโยชน์ของพลศึกษาในการเรียนรู้ข้ามหลักสูตร.....	46
3	การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน.....	79
4	การสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา.....	83
5	การสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญากับองค์ประกอบ ของรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา.....	85
6	การวิเคราะห์ความสอดคล้องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษากับองค์ประกอบ ของพหุปัญญา.....	88
7	กระบวนการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน.....	93
8	การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา.....	96
9	การเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาแบบปกติและการจัดการเรียน การสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน.....	97
10	เกณฑ์การทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว.....	106
11	เกณฑ์การทดสอบสมรรถภาพทางกาย.....	107
12	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พลศึกษาก่อนการฝึกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	116
13	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบความรู้ คุณธรรมและเจตคติก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลอง.....	118
14	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนด้านคุณธรรมของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการเรียน.....	119
15	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนด้านเจตคติของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการเรียน.....	120
16	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบทักษะการ เคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลอง.....	122
17	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบความรู้ คุณธรรมและเจตติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียน.....	124
18	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนด้านคุณธรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียน.....	125

19	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียน.....	126
20	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกายหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	128



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่

หน้า

1	คำถามพหุปัญญาในการเขียนแผนการสอน.....	27
2	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	76
3	สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	111
4	รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา.....	113



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาของชาติ หากผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพที่แต่ละบุคคลพึงได้รับ ย่อมช่วยให้เกิดทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549 : ออนไลน์) ได้ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรมและมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืนต่อไป ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 2) โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทยมีทักษะในการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ

การพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนนั้นเกิดขึ้นได้จากการจัดการศึกษาเป็นสำคัญ ซึ่งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549 : 6) มาตรา 6 ได้ระบุความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ว่า “...ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” และในมาตรา 22 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549:11) ที่กล่าวถึงแนวการจัดการศึกษาว่า “ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” ดังนั้นแผนการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549 : 178 ) จึงระบุเจตนารมณ์และวัตถุประสงค์ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นคนดี เก่ง และมีความสุข และมุ่งพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่พึงประสงค์ มีความเข้มแข็งและมี

คุณภาพสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 3) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติให้เป็น มนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 5) ประกอบด้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีความหมายและความสำคัญต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนโดยตรง เนื่องจาก มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองและของผู้อื่น การ ป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธีและทักษะในการดำเนินชีวิตตามแนว การจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตามจุดหมายของหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผลรวมสุดท้าย คือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่เป็น องค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Holistic) พลศึกษาเป็นเนื้อหาที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญาและสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา โดยกิจกรรม เหล่านี้ได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดี ดังที่ วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ (2548 : 248) ได้กล่าวไว้ว่า “วิชาพลศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญในการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และได้มีการบรรจุไว้ในหลักสูตรของโรงเรียนทุก ระดับชั้นตั้งแต่ชั้นอนุบาลประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่ากิจกรรม พลศึกษาเป็นกิจกรรมที่ใช้ร่างกายเป็นสื่อในการประกอบกิจกรรมต่างๆ และมีผลต่อการพัฒนาทาง ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา กิจกรรมพลศึกษามีส่วนในการตอบสนองของ ความ ต้องการของเด็กในด้านการเคลื่อนไหว การเล่น การออกกำลังกายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อและ พัฒนาการเคลื่อนไหว รวมทั้งการประสานสัมพันธ์ของอวัยวะและการทรงตัวช่วยให้เด็กเกิดความ มั่นใจในการเคลื่อนไหว ซึ่งจะส่งผลถึงบุคลิกภาพของเด็ก อีกทั้งยังสามารถปลูกฝังความมีน้ำใจ เป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้จักการให้อภัย มีคุณธรรม มีความเอื้อเฟื้อ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข อันจะนำไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองของสังคม คุณลักษณะเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้

จากการเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงโมงพลศึกษาและโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียน ซึ่งควรต้องเริ่มต้นในวัยเด็กก่อนช่วงชีวิตอื่น เพราะเด็กอยู่ในวัยที่สอนง่าย รับรู้และเรียนรู้ได้เร็ว เด็กที่มีพื้นฐานดีจะเป็นผู้ใหญ่ที่มีประสิทธิภาพต่อไป” ส่วนทศนา เขมมณี (2544 : 7) ก็กล่าวไว้ว่า การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งก็หมายถึงการจัดกิจกรรมที่มีลักษณะหลากหลาย เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ มีความกระฉับกระเฉง ตื่นตัว ไวต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและพฤติกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในอดีตจนถึงปัจจุบัน ยังมีปัญหาที่ไม่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาโดยบรรลุวัตถุประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (อ้างถึงใน สุทิน ศรีบุญแก้ว, ม.ป.ป. : ออนไลน์) ได้กล่าวไว้ว่า ในปัจจุบันสถานศึกษาต่าง ๆ ประสบปัญหาว่านักเรียนไม่สนใจเรียนวิชาพลศึกษาซึ่งสาเหตุหนึ่งอาจจะเนื่องมาจากวิธีการสอนพลศึกษาของครู นอกจากนี้ครูพลศึกษายังไม่สามารถสอนให้ผู้เรียนรักและมีนิสัยในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ครูเพียงแต่สอนให้เล่นกีฬาเป็น ให้ออกกำลังกายได้ แต่ยังไม่สามารถเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาจนเกิดเป็นนิสัยติดตัวไปตลอดชีวิต ครูผู้สอนมุ่งให้เด็กเป็นนักกีฬา มากกว่ารู้คุณค่าของการออกกำลังกาย เพราะการฝึกให้เด็กเป็นนักกีฬาจะทำชื่อเสียงให้ครูและสถานศึกษา แต่เด็กอื่น ๆที่มีความสามารถไม่ถึงขั้นเป็นนักกีฬาจึงถูกละเลย ทำให้เด็กมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาพลศึกษาและกีฬา ครูผู้สอนยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนที่ปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ เช่น ความมีระเบียบวินัย ความมีน้ำใจนักกีฬา ศีลธรรม จริยธรรมและความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี นอกจากนี้ จรวยพร ธรณินทร์ (ม.ป.ป. : ออนไลน์) ได้รายงานเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาพลศึกษาและกีฬาในระบบการศึกษาของประเทศไทยในการประชุมระหว่างประเทศ สำหรับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่ระดับสูงที่รับผิดชอบการพลศึกษาและการกีฬา ครั้งที่ 4 วันที่ 6-8 ธันวาคม 2547 ณ กรุงเอเธนส์ ประเทศกรีซ ซึ่งสรุปปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนและการส่งเสริมกิจกรรมกีฬาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ว่า “การวัดและประเมินผลวิชาพลศึกษายังเน้นการวัดทักษะกีฬา ทำให้เด็กที่ไม่เก่งหรือเด็กอ่อนไม่ชอบวิชาพลศึกษา ในการสอบคัดเลือกนักเรียนเข้ามหาวิทยาลัยจะวัดและประเมินผลด้วยวิชาสามัญ ทำให้วิชาพลศึกษาไม่ได้รับความสนใจ มีจำนวนคาบที่ใช้ในการเรียนการสอนเพียง 1 คาบต่อสัปดาห์ (60 นาที/ คาบ) ทำให้การฝึกกิจกรรมทำได้จำกัดและวิชาพลศึกษาไม่ได้รับความสนใจจากผู้เรียน” นอกจากนี้ ปัจจุบันครูพลศึกษาบางคนยังเน้นการสอนด้วยการบอกเล่ามากกว่าการปล่อยให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเองบ้าง จึงทำให้เกิดการปิดกั้น การแสดงออกทางด้านความคิดสร้างสรรค์ และบางครั้ง

นักเรียนก็จะอาจจะเรียนด้วยภาวะจำยอม จึงมักไม่เห็นคุณค่าของวิชาพลศึกษาอย่างแท้จริง เพราะในลักษณะเช่นนี้ นักเรียนมักเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบจากครูเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งวิธีสอนดังกล่าวอาจไม่มีผลเสียมากนักถ้าเป็นที่พอใจของนักเรียน แต่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษามักไม่ต้องการให้ใครมาบังคับหรือชี้แนะมากนักเนื่องจากชอบทดลอง และชอบแสวงหาสิ่งท้าทายความสามารถด้วยตนเองมากกว่า ในขณะที่เดียวกันนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ชอบที่จะเล่นตามความต้องการและตามความสนใจของตนเอง ประกอบกับเมื่อพิจารณาถึงนโยบายและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาให้แก่พลเมืองของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 56) ที่ต้องการให้นักเรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็นแล้วก็ทำให้นำเสนอใจว่าครูผู้สอนสามารถสอนได้ตรงตามนโยบายและจุดมุ่งหมายดังกล่าวหรือไม่ ยิ่งห่างไกลหรือใกล้เคียงเพียงใด ดังนั้น ครูจึงควรใช้วิธีสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทดลอง ได้แก้ปัญหา ได้ปฏิบัติด้วยตนเอง หรือเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำด้วยตนเองมากขึ้น

กล่าวได้ว่า ปัญหาและอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนพลศึกษานั้น ส่วนใหญ่มักจะเนื่องมาจากวิธีการสอนพลศึกษาของครู ที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติแต่เพียงทางด้านร่างกาย และด้านทักษะกีฬา แต่ยังไม่สามารถเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา จนเกิดเป็นนิสัยติดตัวไปตลอดชีวิต ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในชั้นเรียน จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เกิดขึ้นในหลายๆด้าน โดยที่ไม่เน้นการใช้ทักษะกีฬาเพียงอย่างเดียวแต่ควรเน้นให้เล่นด้วยความสนุก เห็นคุณค่าจนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการพลศึกษาและกีฬาในระบบการศึกษาของประเทศไทย ซึ่งว่าด้วยการจัดการพลศึกษาและกีฬา ให้เป็นการศึกษาตลอดชีวิต และสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ต้องคำนึงถึงและดำเนินการตามหลักการ และวิธีการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการด้าน ร่างกาย สติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นควรใช้รูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการเรียนรู้จากธรรมชาติและการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงปัจจุบันวงการศึกษากำลังหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการเป็นผู้รอบรู้ มีความสามารถหลายๆด้านหรือมีความเก่งในหลายๆด้าน ดังที่พรรณราย ทวีพะยะประภา (ม.ป.ป. : ออนไลน์) ที่ได้กล่าวถึงความเก่งในหลายๆด้านที่ควรจะต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวเด็กและเยาวชน และพัฒนาให้เกิดสืบเนื่องเป็นคุณสมบัติประจำตัวของเขาเหล่านั้นสืบไป อันได้แก่ เก่งคิด (สร้างสรรค์ และเหตุผล) เก่งคน (มนุษยสัมพันธ์) เก่งงาน



(งานบ้าน งานอดิเรก) และเก่งเรียน (ตามความสนใจ ความถนัด สติปัญญา และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม) ซึ่งความเก่งทั้ง 4 ด้านนี้ควรได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม เพื่อจะได้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อครอบครัว ต่อสังคมและต่อประเทศชาติต่อไป ดังนั้น การนำทฤษฎีต่างๆมาพิจารณาเพื่อเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนจะได้รับประโยชน์มีใช้น้อย และสามารถนำไปปฏิบัติได้อีกมากมาย ทฤษฎีที่สามารถส่งเสริมความสามารถในหลายด้านที่กล่าวถึงกันมากในปัจจุบัน คือ ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) ซึ่ง Howard Gardner (1993) ศาสตราจารย์ทางการศึกษาและจิตวิทยา แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เป็นผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นเมื่อ ค.ศ.1993 ซึ่งส่งผลต่อการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามความถนัดของแต่ละบุคคล Gardner (1993 : 9-10) ได้กล่าวถึงปัญญาของมนุษย์ว่า ประกอบด้วยความสามารถหลายด้านที่แตกต่างกัน และจำแนกปัญญาของคนไว้อย่างน้อย 8 ด้าน ได้แก่ ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence) ปัญญาด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ (Logical – Mathematical Intelligence) ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic Intelligence) ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) จึงเป็นการขยายโอกาสให้ได้ค้นพบ “ปัญญา” ด้านใหม่ๆ ซึ่งแตกต่างออกไป

การตระหนักถึงความหลากหลายของปัญญาช่วยให้มนุษย์ได้แสดงออกและใช้ประโยชน์จากสติปัญญาของตนเองอย่างเต็มที่ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจึงควรให้ความสำคัญและตอบสนองความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียนด้วย จากทฤษฎีพหุปัญญาที่มุ่งส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในหลายด้าน โดยคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันนั้น ผู้เรียนควรได้รับการกระตุ้นให้ใช้ความสามารถทางด้านต่างๆ ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถนั้น ตลอดจนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีโอกาสนำความรู้นั้นๆไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาที่นำทฤษฎีพหุปัญญามาเป็นส่วนประกอบจึงคาดว่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความสามารถทางด้านต่างๆที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนารอบทั้ง 5 ด้านตามวัตถุประสงค์ของพลศึกษา ซึ่งได้แก่ การพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้นโดยไม่เน้นเฉพาะการใช้ทักษะกีฬาแต่เพียงด้านเดียว แต่ควรจัดการเรียนการสอนให้มีความ

หลากหลายและมีความน่าสนใจสอดคล้องกับปัญญาแต่ละด้านเพื่อตอบสนองให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถด้านต่างๆตามศักยภาพสูงสุดที่ผู้เรียนมีอยู่และเห็นคุณค่าจนสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา นั้น เป็นพื้นฐานสำคัญของการจัดการศึกษาพลศึกษาในระดับที่สูงขึ้นไป

การเรียนการสอนพลศึกษาเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนมีการเรียนรู้ และมีพัฒนาการตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกันในหลายๆด้านพร้อมๆกันด้วยการลงมือปฏิบัติจริง มีการดัดแปลงวิธีการสอนและผสมผสานกันให้มีความเหมาะสมเพิ่มมากยิ่งขึ้น ย่อมจะช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งปัจจัย ที่จำเป็นอย่างยิ่งคือวิทยาการหรือนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนที่ดีที่จะทำให้การสอนมีความ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการ ดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและ เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา” ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและ งานวิจัยยังไม่พบการศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าว และยังไม่อาจสรุปได้ว่าจะมีรูปแบบหรือวิธีการใด ที่เหมาะสมที่สุดและอำนวยความสะดวกสูงสุดต่อการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาให้บรรลุ วัตถุประสงค์อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา ที่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาที่มีการพัฒนาทั้งทางด้าน ความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกายอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขตามศักยภาพที่แต่ละบุคคลพึงได้รับ จนเกิดเป็นวิธีการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### คำถามการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน สามารถ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้หรือไม่ อย่างไร

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนผลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา

## สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษาหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตธนบุรี จำนวน 144 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่
  - 2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนผลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน
  - 2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษาของนักเรียนหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนผลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่
  - 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ผลศึกษา 14 แผน
  - 3.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษา 5 ชุด ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินคุณธรรม แบบวัดเจตคติ แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองรูปแบบการเรียนการสอนผลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน เป็นเวลา 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมในเรื่องโภชนาการ การพักผ่อน อารมณ์ และการเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆ ก่อนเข้ารับการทดลอง
2. กลุ่มทดลองทั้งหมดไม่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนรู้พลศึกษา เกี่ยวกับการเตรียมการสอน ขั้นตอนการสอน กิจกรรมที่ใช้สอน สื่อการสอน การวัดผลและ ประเมินผล ที่เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของผู้เรียน

2. ทฤษฎีพหุปัญญา (The Theory of Multiple Intelligences) หมายถึง ทฤษฎี ที่กล่าวถึงเชาวน์ปัญญา (Intelligence) หลายด้านของมนุษย์ ที่เป็นการศึกษาของ Gardner (1983) ประกอบด้วยปัญญา 8 ด้าน ได้แก่ ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence) ปัญญาด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ (Logical/mathematical Intelligence) ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic Intelligence) ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) ซึ่งมีเนื้อหาโดยย่อต่อไปนี้

2.1 ปัญญาด้านภาษา หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาพูดและ ภาษาเขียน ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อบรรจุเป้าหมาย

2.2 ปัญญาด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถในการใช้ ตัวเลขและการให้เหตุผล มีความไวในการเห็นความสัมพันธ์ แบบแผน ตรรกวิทยา การคิดเชิง นามธรรม การคิดที่เป็นเหตุเป็นผลและการคิดคาดการณ์

2.3 ปัญญาด้านดนตรี หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะในการ แสดงออก การแต่งเพลงหรือดนตรี และการชื่นชมในแบบแผนของดนตรี

2.4 ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว หมายถึง ความสามารถในการใช้ส่วนต่างๆของร่างกายในการแก้ปัญหา ถ่ายทอดความคิดและความรู้สึก และสามารถ ในทางสมองในการประสานสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวร่างกาย

2.5 ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการสร้างภาพ ในจินตนาการและนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน รู้จักและใช้แบบแผนของที่ว่างและบริเวณได้อย่าง เหมาะสม

2.6 ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถเข้าใจเกี่ยวกับความตั้งใจ การกระตุ้น และแรงปรารถนาของผู้อื่น

2.7 ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจตนเอง การชื่นชมความรู้สึก ความกลัวและแรงเสริมของตนเอง

2.8 ปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติ พืช สัตว์ ธรณีวิทยา และสิ่งแวดล้อม

3. รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้กระบวนการของปัญญาแต่ละด้าน มาเชื่อมโยงผสมผสานกันอย่างมีความหมาย และสามารถนำไปประยุกต์ในชีวิตจริง

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา หมายถึง คะแนนความรู้และความสามารถ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนวิชาพลศึกษาได้แก่ด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย ซึ่งอธิบายโดยย่อได้ดังนี้

4.1 ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ วิธีการเล่น และกติกาการเล่น

4.2 คุณธรรม หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีคุณธรรม เช่น การมีระเบียบวินัย การปฏิบัติตามกฎ กติกา การมีน้ำใจ การให้ความร่วมมือ และการเป็นผู้นำผู้ตาม

4.3 เจตคติ หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีเจตคติ เช่น มีความร่าเริงสนุกสนาน มีความกระตือรือร้น และมีความสุขในการเรียนพลศึกษา

4.4 ทักษะการเคลื่อนไหว หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายเบื้องต้น

4.5 สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ พลัง และความคล่องตัว

5. นักเรียนระดับประถมศึกษา หมายถึง นักเรียนชายและหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เข้าเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานที่มีความเหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถนำไปปรับใช้ในการสอนพลศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา
3. อาจารย์ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการพัฒนานักเรียนระดับประถมศึกษาจะสามารถนำผลของการวิจัยเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสภาพผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาให้สูงขึ้น



คุรุณวิทย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎี

ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้น ผู้วิจัย ได้ศึกษาและรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี ดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน

- ความหมายของรูปแบบ (Model)
- ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน
- องค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน

#### ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีพหุปัญญา

- แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญา
- ประเภทและความหมายของพหุปัญญาแต่ละด้าน
- สื่อและวิธีการสอนแบบพหุปัญญา
- การวางแผนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา

#### ตอนที่ 3 แนวคิดและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
- แผนพัฒนาการศึกษาชาติ (พ.ศ. 2545 – 2559)
- หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

#### ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา

- ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของพลศึกษา
- จุดมุ่งหมายของการสอนพลศึกษา
- หลักการสอนพลศึกษา
- ลำดับและขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนพลศึกษา
- การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา
- ลักษณะพัฒนาการ ความต้องการและกิจกรรมพลศึกษาของเด็กวัยประถมศึกษา

**ตอนที่ 5** แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
พลศึกษา

- หลักการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

**ตอนที่ 6** งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**ตอนที่ 1** แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมาย องค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน และหลักการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

### ความหมายของรูปแบบ (Model)

มีนักวิชาการหลายท่านที่ให้ความหมายของรูปแบบ ไว้ดังนี้

ทิตินา แซมมณี (2548 : 220) ได้กล่าวถึงรูปแบบไว้ว่า รูปแบบเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบายเป็นแผนผัง ไดอะแกรม หรือ แผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น

รูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบเสาะหาคำตอบ ความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย ปกติในการศึกษาวิจัยเรื่องใดก็ตาม ผู้ศึกษาจะต้องตั้งคำถามที่ต้องการตอบ ซึ่งในกระบวนการวิจัยจะมีการตั้งสมมติฐานหรือชุดของสมมติฐานขึ้นมา ซึ่งก็คือคำตอบที่คาดคะเนไว้ล่วงหน้า สมมติฐานเหล่านี้มักจะได้มาจากข้อความรู้หรือข้อค้นพบที่ผ่านมา หรืออาจจะเกิดจากประสบการณ์หรือการหยั่งรู้ (Intuition) ของผู้ศึกษาวิจัย หรืออาจจะเกิดจากทฤษฎีหลักการต่างๆ สมมติฐานเป็นข้อความที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรต่างๆของเรื่อง/สถานการณ์ปัญหานั้นๆ ซึ่งจะยังคงเป็นเพียงเครื่องมือในการแสวงหาคำตอบเท่านั้น จนกว่าจะได้รับการนำไปพิสูจน์ทดสอบหากสมมติฐานเป็นจริง ข้อความนั้นก็จะสามารถนำไปใช้ในการทำนาย หรืออธิบายปรากฏการณ์นั้นๆได้ รูปแบบเช่นเดียวกันกับสมมติฐานที่บุคคลอาจสร้างขึ้นจากความคิด ประสบการณ์ การใช้อุปมาอุปไมย หรือจากทฤษฎีและหลักการต่างๆได้ แต่รูปแบบไม่ใช่ทฤษฎี Keeves. (1997 : 386-387 อ้างถึงใน ทิตินา แซมมณี, 2548 : 220) กล่าวไว้ว่า รูปแบบโดยทั่วไปจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (Prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้
2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์เรื่องนั้นได้



3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (Imagination) ความคิดรวบยอด (Concept) และความสัมพันธ์ (Interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้

4. รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (Structural relationships) มากกว่า ความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง (Associative relationships)

รูปแบบ (Model) ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมี 4 แบบ ดังนี้ (Kaplan, 1964 และ Keeves., 1997 : 386-387 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2548 : 220)

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกในลักษณะของการเปรียบเทียบสิ่งต่างๆ อย่างน้อย 2 สิ่งขึ้นไป รูปแบบนี้ใช้กันมากทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์

2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางภาษา (พูดและเขียน) รูปแบบนี้ใช้กันมากทางด้านศึกษาศาสตร์

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางสูตรคณิตศาสตร์ ซึ่งส่วนมากจะเกิดขึ้นหลังจากได้รูปแบบเชิงภาษาแล้ว

4. รูปแบบเชิงแผนผัง (Schematic model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางแผนผัง แผนภาพ ไดอะแกรม กราฟ เป็นต้น

5. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ของสภาพการณ์/ปัญหาใดๆ รูปแบบด้านศึกษาศาสตร์ มักจะเป็นแบบนี้เป็นส่วนใหญ่

จากข้อความข้างต้น จะเห็นได้ว่า รูปแบบทางด้านศึกษาศาสตร์ มักจะเป็นรูปแบบเชิงสาเหตุ และการใช้คำว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีความหมายในลักษณะเดียวกับระบบการเรียนการสอน หากพิจารณาตามนัยของคุณสมบัติอันเป็นองค์ประกอบสำคัญ กล่าวคือเป็นลักษณะของการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบตามปรัชญา ทฤษฎี หลักการ หรือความเชื่อต่างๆ โดยมีความครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญๆ ของระบบนั้นๆ และได้รับการยอมรับหรือพิสูจน์ ทดสอบ ถึงประสิทธิภาพของระบบนั้นๆ มาแล้ว แต่ตามความหมายโดยทั่วไปแล้ว นักการศึกษาโดยทั่วไป นิยมใช้คำว่า “ระบบ” ในความหมายที่เป็นระบบใหญ่ ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญๆ ของการศึกษาหรือการเรียนการสอนในภาพรวมและนิยมใช้คำว่า “รูปแบบ” กับระบบที่ย่อยกว่า โดยเฉพาะกับ “วิธีการสอน” นั้นเอง

### ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “รูปแบบการเรียนการสอน” ไว้ดังนี้

Gunter, Estes และ Schwab (1995 : 73) อธิบายว่า “รูปแบบการเรียนการสอน เปรียบเสมือนพิมพ์เขียวหรือต้นแบบที่ประกอบด้วยขั้นตอนการสอนหลักๆซึ่งจะทำให้เกิดผลตามที่ต้องการ การจัดการเรียนการสอนต้องเรียงตามลำดับขั้นตอนที่เสนอไว้ และรูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบจะตอบสนองจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่างที่แตกต่างกัน”

Anderson (1997 : 521) กล่าวว่าไว้ว่า “รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ออกแบบขึ้นเพื่อทำให้เกิดผลกาเรียนรู้ที่ต้องการ”

Joyce และ Weil (2000 : 6) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนคือ แผนหรือแบบแผนที่สามารถใช้เพื่อการสอนในห้องเรียนหรือการสอนเป็นกลุ่มย่อย รูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบ จะให้แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

ทิสนา เขมมณี (2548 : 221) ให้คำนิยามว่า “รูปแบบการเรียนการสอน คือ สภาพลักษณะของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆโดยประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอนรวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือรูปแบบจะต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้นๆ”

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการเรียนการสอน คือ โครงสร้างองค์ประกอบการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือและได้รับการพิสูจน์ ทำสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น

### องค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน

Weil, Joyce และ Kluwin (1978 : 2) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย (1) ทฤษฎีหรือหลักการที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ (2) แนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอน (3) วิธีสอนและวิธีเรียนที่จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

Anderson (1997 : 522) สรุปได้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ และหลักฐานที่แสดงการยอมรับประสิทธิภาพของรูปแบบนั้น

Arends (1997 : 7) กล่าวไว้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ (1) หลักการตามทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนา รูปแบบ (2) ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ (3) วิธีสอนที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ ของรูปแบบและ (4) สิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนที่จะนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ

สุรวงศ์ ไคว์ตระกูล (2541: 26) ได้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ ของการสอน ที่มีประสิทธิภาพที่ได้มาจากผลการวิจัยของการฝึกจิตวิทยาทางการศึกษาของ ประเทศสหรัฐอเมริกา นั่นคือ (1) ตั้งวัตถุประสงค์การศึกษาที่สอดคล้องกับเป้าหมายทั่วไปของ การศึกษาของประเทศระดับต่างๆ (2) จัดกิจกรรมเนื้อหาและวิธีสอนที่จะช่วยให้มีความ สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และ (3) ประเมินผล ที่จะทราบว่า วัตถุประสงค์ที่วางไว้ สัมฤทธิ์ผลหรือไม่ สรุปปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 3 ประการของการสอน คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหาและวิธีสอน และการประเมินผล ซึ่งแยกกันไม่ได้เหมือน 3 เล้าของเตาไฟ ถ้าขาดอย่างใด อย่างหนึ่งก็จะไม่สมบูรณ์

ทิตินา เขมมณี (2548 : 222) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนจำเป็นต้อง มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ (1) มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็น พื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการสอนนั้นๆ (2) มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะ ของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลัก การที่ยึดถือ (3) มีการจัดระบบ คือ มีการจัด องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย ของระบบหรือกระบวนการนั้นๆ (4) มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการ สอนต่างๆอันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งรูปแบบการเรียน การสอนจะต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ สามารถทำนายผลได้และมีศักยภาพในการสร้าง ความคิดรวบยอดและความสัมพันธ์ใหม่ๆได้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการเรียน การสอนพลศึกษา โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานได้ 4 ประการ ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

## ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีปัญหา

ทฤษฎีปัญหาเป็นทฤษฎีเซวาร์ปัญญาที่ค่อนข้างใหม่มากเมื่อเทียบกับทฤษฎีเซวาร์ปัญญาดั้งเดิม (Traditional theories) ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับเซวาร์ปัญญา และทฤษฎีปัญหา ดังต่อไปนี้

### ความหมายของเซวาร์ปัญญา

พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ อักษร A – L ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2551 : 231) ได้ให้ความหมายคำว่า “เซวาร์ปัญญา” ว่าหมายถึง

1. ความฉลาด ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล คิดแบบนามธรรม ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการปรับตัวของบุคคลต่อสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ความสามารถในการเรียนรู้จากประสบการณ์ การแก้ปัญหา และใช้ความรู้ในการนำไปปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่
3. พิจารณาเป็น 2 นัย นัยแรกหมายถึงองค์ประกอบทางการคิด ได้แก่ ความเข้าใจภาษา ความสามารถด้านการจำ ความเร็วในการรับรู้และการมีเหตุผล ส่วนนัยที่ 2 หมายถึงกระบวนการทางการคิด

McNemar (อ้างถึงในสุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2541 : 97) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford) ได้แบ่งความหมายของคำว่าเซวาร์ปัญญา ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้คือ

- กลุ่มที่ 1 หมายถึง ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม คนที่มีเซวาร์ปัญญาสูงจะปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่าคนที่เซวาร์ปัญญาต่ำ
- กลุ่มที่ 2 หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem solving) บุคคลที่มีเซวาร์ปัญญาสูงจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าบุคคลที่มีเซวาร์ปัญญาต่ำ
- กลุ่มที่ 3 หมายถึง ความสามารถในการคิดแบบนามธรรม
- กลุ่มที่ 4 หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ คนที่มีเซวาร์ปัญญาสูงจะสามารถเรียนรู้ได้เร็วกว่าคนที่เซวาร์ปัญญาต่ำ

ส่วนการสร้างแบบทดสอบเซวาร์ปัญหามีประวัติความเป็นมาโดยย่อ (พรรณรายทรัพย์ะประภา, 2548 : 147-148 ) ดังนี้

ใน ค.ศ. 1905 กระทรวงศึกษาธิการแห่งกรุงปารีส ได้มอบหมายให้นักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศสชื่อ Alfred Binet ศึกษาเกี่ยวกับความบกพร่องทางปัญญา (Mental deficiency) ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนซึ่งมีจำนวนมากขึ้นในยุคนั้นและต้องการใช้เครื่องมือทางจิตวิทยา

เพื่อแยกแยะเด็กที่ควรรับการสอนเสริมออกจากเด็กปัญญาอ่อนที่ไม่สามารถจะศึกษาร่วมกับเด็กปกติได้ Binet จึงศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือประเมินความสามารถทางปัญญาหรือที่เรียกว่า เซาว์นปัญญา โดยร่วมมือกับ Theodore Simon นายแพทย์ชาวฝรั่งเศสสร้างแบบทดสอบเซาว์นปัญญา (Intelligence test) ที่เป็นมาตรฐานขึ้นเป็นครั้งแรกของโลกมีชื่อว่า แบบทดสอบเซาว์นปัญญาบินต์-ซิมง (Binet-Simon Intelligence Scale) และได้เริ่มใช้ คำว่า อายุสมอง ในการปรับปรุงแบบทดสอบเมื่อ ค.ศ. 1908 เมื่อบินต์ได้ปรับปรุงแบบทดสอบเซาว์นปัญญาชุดนี้ขึ้นอีกครั้งหนึ่งเมื่อ ค.ศ. 1911 จึงได้เริ่มใช้คำว่า ไอคิว (I Q หรือ Intelligence Quotient) ขึ้นเป็นครั้งแรก โดย William Stern นักจิตวิทยาชาวเยอรมันเป็นผู้บัญญัติคำศัพท์นี้ ต่อมา ในปี ค.ศ. 1918 Lewis M. Terman และ Maud A. Merrill นักจิตวิทยาชาวสหรัฐอเมริกาแห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดได้นำแบบทดสอบเซาว์นปัญญาชุดนี้ไปดัดแปลงและปรับใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายไปทั่วโลกในชื่อว่าแบบทดสอบเซาว์นปัญญาสแตนฟอร์ด-บินต์ (The Stanford-Binet Intelligence Scale) หลังจากนั้นได้มีการพัฒนาทฤษฎีเซาว์นปัญญาและการสร้างแบบทดสอบเซาว์นปัญญาขึ้นมาอีกหลายชุด

ในปี ค.ศ. 1983 Gardner (1999 : 33-34) ได้นำเสนอทฤษฎีเซาว์นปัญญาที่มีลักษณะแปลกและแตกต่างจากทฤษฎีดั้งเดิมมาก โดยเขียนไว้ในหนังสือชื่อ "Frames of Mind : The Theories of Multiple Intelligences" (1983) และนำเสนอทฤษฎี "พหุเซาว์นปัญญา" หรือ "พหุปัญญา" (Multiple Intelligences) ที่มีสาระสำคัญว่ามนุษย์มีความสามารถทางสมอง 8 ประการด้วยกันเรียกว่าพหุเซาว์นปัญญา ได้แก่ 1) ความสามารถด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ (logical- mathematical) 2) ภาษาศาสตร์ (linguistic) 3) ดนตรี (musical) 4) มิติสัมพันธ์ (spatial) 5) การเคลื่อนไหวร่างกาย (bodily - kinesthetic) 6) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal) 7) สัมพันธภาพภายในบุคคล (intrapersonal) และ 8) ธรรมชาติ (naturalistic) (Strickland, 2001 : 334)

นอกจากนั้น Gardner ยังให้ความหมายของ "เซาว์นปัญญา" ว่าหมายถึง "ความสามารถในการแก้ปัญหาหรือการสร้างผลผลิตที่มีคุณค่าต่อสังคม" โดยในปี ค.ศ. 1999 เขาได้ปรับความหมายของเซาว์นปัญญาใหม่เป็น "ความสามารถทางชีวจิตวิทยา ซึ่งเป็นกระบวนการให้ได้ซึ่งข้อมูล โดยแต่ละคนจะแสดงออกในแต่ละบริบทของวัฒนธรรมที่เขามีชีวิตอยู่เพื่อแก้ปัญหาและสร้างผลงานที่มีคุณค่าแก่สังคม"

### ประเภทของพหุปัญญาแต่ละด้าน

Gardner (1993 : 17 - 25 ) อธิบายว่า ในอดีตสังคมจำกัดความหมายของคำว่า ปัญญาอยู่เพียงความสามารถเพียงหนึ่งหรือสองด้าน คือ ความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกะหรือความสามารถทางภาษา แต่แท้จริงแล้วยังมีปัญญาด้านต่างๆ อีกหลายด้าน ทุกคนจะมีระดับความสามารถหรือปัญญาด้านต่างๆ เหล่านี้ในระดับหนึ่ง โดยแต่ละคนจะมีระดับความสามารถแต่ละด้านไม่เท่ากันและมีการผสมผสานความสามารถต่างๆ เหล่านี้ในตนเองแตกต่างกันด้วยซึ่งรวมเรียกว่า “พหุปัญญา” ซึ่งจำแนกประเภทปัญญาแต่ละด้าน ได้ดังนี้

#### 1. ปัญญาด้านดนตรี (Musical intelligence)

เด็กที่มีปัญญาสูงทางด้านดนตรีจะมีความสามารถทางชีวภาพที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นนักดนตรีมาแต่กำเนิด เช่น ท่าที่ต่อเสียงดนตรี มีการค้นพบว่ามึบริเวณที่แน่นอนในสมองที่ควบคุมการรับรู้และการแสดงออกเกี่ยวกับดนตรี บริเวณดังกล่าวอยู่บนสมองด้านขวาแต่ระบุตำแหน่งที่ชัดเจนไม่ได้ ผู้ที่สมองส่วนนี้ถูกทำลายจะสามารถหัดเล่นดนตรีได้ใหม่โดยอาศัยการฝึกฝน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคลอีกด้วย

#### 2. ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-kinesthetic intelligence)

ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อจะค้นพบความสามารถของต้นทันทันที่ได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องการเคลื่อนไหวนั้น สมองที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายอยู่ใน คอร์เท็กซ์(Cortex) โดยสมองด้านหนึ่งจะควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายอีกด้านหนึ่งไขว้กัน เช่น ในการตีลูกเสิร์ฟเทนนิส เมื่อลูกเริ่มลอยมา และอัตราความเร็วที่ตกลงเรื่อยๆ ตลอดจนอิทธิพลของแรงลมและผลจากการกระดอนบนพื้น พร้อมกันนั่นเอง กล้ามเนื้อก็จะได้รับข้อมูลซึ่งไม่ใช่เพียงครั้งเดียว แต่เป็นข้อมูลที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ซึ่งกล้ามเนื้อต้องร่วมมือกับข้อมูลดังกล่าว มีการเคลื่อนไหวเข้าถึงไม้แรกเกิดกลับมาตั้งหน้าไม้คงมุมเท่าเดิม การตีลูกเสิร์ฟตามปกติเช่นนี้ จะต้องทำภายในเวลาเพียง 1 วินาทีเท่านั้น..

#### 3. ปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical – Mathematical intelligence)

ในผู้ที่ป็นอัจฉริยะด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะนั้นจะสามารถจัดเก็บตัวแปรหลายๆ ตัวแปร และสร้างสมมุติฐานมากมาย เพื่อประเมินแล้วยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐานแต่ละข้อได้อย่างรวดเร็วมาก นอกจากนี้การแก้ปัญหานั้นยังสามารถเกิดขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยภาษาพูด กล่าวคือ บุคคลแก้ปัญหาก็ได้โดยยังไม่ทันได้พูดออกมา และในผู้ที่มีปัญญาด้านนี้สูง การแก้ปัญหานั้นเป็นสิ่งที่ชัดเจน เกิดอย่างเป็นระบบ และแน่นอนด้วย

ทักษะด้านนี้และด้านภาษามักถือว่าเป็นปัญญาทั่วไปของมนุษย์ ซึ่งมีการวัดโดยแบบทดสอบต่าง ๆ มานานแล้ว อย่างไรก็ตาม ก็ยังไม่มีผู้เข้าใจดีนักว่า กลไกในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงตรรกะนั้นเป็นอย่างไร แม้จะพอบอกได้ว่ามีปริมาณเฉพาะในสมองที่ควบคุมการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ซึ่งทำให้คนบางคนคำนวณเก่งมาก แม้จะมีความบกพร่องด้านอื่น ๆ แทบทุกด้านก็ตาม

#### 4. ปัญญาด้านภาษา (Linguistic intelligence)

ทักษะทางภาษานับเป็นส่วนหนึ่งของปัญญามาโดยตลอด มีสมองส่วนที่เรียกว่า Broca's Area ควบคุมเรื่องการเรียบเรียงประโยคที่ถูกต้องตามหลักภาษา บุคคลที่สมองส่วนนี้ถูกทำลายสามารถเข้าใจข้อความที่ฟังและอ่านเป็นอย่างดี แต่ไม่สามารถเรียบเรียงคำพูดเป็นประโยคได้ นอกจากประโยคง่ายมาก โดยที่กระบวนการคิดอื่นๆ อาจไม่กระทบกระเทือนเลยก็เป็นได้ ความสามารถด้านภาษาเป็นเรื่องสากลทั่วโลกและพัฒนาการทางด้านภาษาของเด็กก็สอดคล้องกันทั่วทุกวัฒนธรรม แม้ในผู้ที่หูหนวกซึ่งไม่ได้หัดภาษาเป็นสติปัญญาที่สามารถใช้อย่างอิสระโดยอาศัยช่องทางการเรียนรู้หรือการแสดงออกเฉพาะประเภทใดประเภทหนึ่งได้

#### 5. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial intelligence)

การแก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่เป็นเรื่องจำเป็นในการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเดินเรือและการใช้แผนที่ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อที่บางเรื่องจะต้องสามารถวาดภาพในใจเกี่ยวกับวัตถุที่มองจากแง่มุมอื่น หรือการคาดคะเนการเดินทางหมากรุกของฝ่ายตรงข้าม นอกจากนี้ผลงานทัศนศิลป์ต่างๆ ยังต้องอาศัยปัญญาด้านนี้ในเรื่องของการใช้เนื้อที่ด้วย

หลักฐานจากการวิจัยสมองพบว่า ขณะที่สมองซีกซ้ายได้มีวิวัฒนาการและกลายเป็นตำแหน่งที่ตั้งที่จัดกระทำข้อมูลเกี่ยวกับภาษาในคนที่ถนัดขวานั้น สมองซีกขวาก็ได้กลายเป็นที่ตั้งสำคัญในการควบคุมการ จัดกระทำข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อที่ บุคคลที่สมองส่วนนี้ถูกทำลายจะสูญเสียความสามารถในการหาตำแหน่ง หรือการเดินทางไปยังสถานที่ที่ต้องการ การจดจำใบหน้าหรือภาพเหตุการณ์ สถานที่ตลอดจนการสังเกตรายละเอียดต่าง ๆ

ผู้ที่สมองซีกขวาถูกทำลาย และพยายามใช้ความสามารถทางภาษาเพื่อชดเชย ได้พบว่าไม่อาจแทนกันได้ นอกจากนี้ พฤติกรรมของคนตาบอดยังช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างสติปัญญาด้านเนื้อที่กับการรับรู้ทางการมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น เด็กตาบอดสามารถสังเกตและรู้ว่าวัตถุ มีรูปร่างอย่างไร และมีขนาดเท่าใด โดยใช้มือลูบไปรอบ ๆ วัตถุนั้น แล้วแปลระยะเวลาในการเคลื่อนมือให้เป็นขนาดของวัตถุ และแปลทิศทางการเคลื่อนมือให้เป็นรูปร่างของวัตถุ นั่นคือ คนตาบอดสูญเสียระบบการรับรู้ทางการเห็น และใช้ระบบการรับรู้ทางการ

สัมผัสและเคลื่อนไหวแทน เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อที่ซึ่งแสดงว่าคนตาบอดไม่ได้สูญเสียปัญญา  
ด้านพื้นที่

นอกจากนี้ แม้จะไม่ค่อยพบเด็กที่สื่อแววจฉริยะทางศิลปะตั้งแต่เล็ก ๆ แต่ก็พบ  
ในแง่ตรงข้ามว่า เด็กออทิสติกขั้นรุนแรงวัยอนุบาลซึ่งมีความบกพร่องด้านต่าง ๆ มากมาย คือ  
Nadia (Gardner, 1993: 22) สามารถวาดรูปภาพได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์และมีความละเอียด  
มาก

#### 6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal intelligence)

ปัญญาด้านการเข้ากับผู้อื่น ก่อให้เกิดความสามารถในการเห็นความแตกต่าง  
ในตัวบุคคลอื่นในเรื่องความแตกต่างทางสภาพจิตใจ อารมณ์ แรงจูงใจ ความตั้งใจ ผู้ใหญ่ที่มี  
ความชำนาญในด้านนี้จะสามารถรับรู้ความตั้งใจและความปรารถนาของคนอื่นได้ แม้ว่าตัวจะ  
พยายามปิดบังไว้ ทักษะเช่นนี้จะพบได้ในผู้นำการศาสนา ผู้นำการทางการเมือง นักวิชาชีพ ครู  
นักวิชาชีพที่ทำหน้าที่บำบัดต่างๆ และผู้ปกครอง ความสามารถด้านการเข้ากับผู้อื่นนี้ไม่  
จำเป็นต้องอาศัยภาษาเสมอไป

งานวิจัยเกี่ยวกับสมองชี้ให้เห็นว่า สมองส่วนหน้ามีบทบาทในการควบคุมความรู้  
เกี่ยวกับการเข้ากับผู้อื่น หากสมองส่วนนี้ถูกทำลายจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพอย่าง  
มากผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer' disease) ซึ่งสมองส่วนท้ายทอยถูกทำลายจะมีปัญหา  
ด้านพื้นที่การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และภาษาอย่างรุนแรง แต่มักจะยังมีสัมมาคารวะ รู้กาลเทศะ  
ในสังคมและรู้จักเกรงใจผู้อื่น ในทางกลับกันผู้ป่วยโรคพิกส์ (Pick's disease) ซึ่งสมองส่วนหน้า  
ถูกทำลาย มักกลายเป็นผู้ที่มีปัญหาในการเข้าสังคม

ปัจจัย 2 ประการที่เป็นลักษณะเฉพาะของมนุษย์ในเรื่องสติปัญญาด้านการ  
เข้ากับผู้อื่น ได้แก่ ประการแรก สัตว์ชั้นสูงจะมีวัยเด็ก ซึ่งผูกพันอยู่กับแม่เป็นเวลานาน หากถูก  
พรากจากแม่ในช่วงต้นของพัฒนาการ การพัฒนาการการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นจะถูกกระทบ  
กระเทือนอย่างรุนแรงและประการที่สองคือ ความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในมนุษย์  
ทักษะต่างๆ เช่น การล่า การตามรอยและการฆ่า ในสังคมยุคก่อนประวัติศาสตร์ต้องอาศัย  
การร่วมมือร่วมใจจากคนจำนวนมาก ความต้องการการยึดเหนี่ยวภายในกลุ่ม ความเป็นผู้นำ  
การเป็นองค์กร และความเป็นปึกแผ่นจึงตามมาโดยอัตโนมัติ

#### 7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal intelligence)

ปัญญาด้านการเข้าใจตนเองคือ ความรู้เกี่ยวกับแง่มุมต่าง ๆ ภายในตัวบุคคล  
เช่น การเข้าถึงความรู้สึกอารมณ์ต่อชีวิตของตนเอง การรู้จักระดับของเขตการมณ์ของตน  
ความสามารถที่จะแยกแยะอารมณ์เหล่านั้นและบอกได้ในที่สุดว่าเป็นอารมณ์ใด แล้วดึงออกมา



ทำความเข้าใจและปรับปรุงการกระทำของตนเอง มีชีวิตชีวาและมีประสิทธิภาพ และเนื่องจากสติปัญญาด้านนี้เป็นเรื่องส่วนบุคคลจึงต้องอาศัยหลักฐานจากภาษาดนตรีและการแสดงความสามารถทางปัญญาด้านอื่นเพื่อศึกษาการทำงานของสติปัญญาด้านนี้ สิ่งที่ปรากฏจึงเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัญญา 2 ด้านขึ้นไปเสมอ

ในการทำงานเดียวกับปัญญาด้านการเข้ากับผู้อื่น สมอส่วนหนึ่งเป็นบริเวณที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพของบุคคล ผู้ที่สมอส่วนนี้ถูกทำลายอาจกลายเป็นคนเฉื่อยชา เชื่องช้า ไม่นิยมติดใจง่าย และเศร้าซึมได้ โดยไม่สูญเสียความสามารถด้านอื่น และมักไม่รู้ตัวด้วยว่าตนเองมีการเปลี่ยนแปลงไป

#### 8. ปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist intelligence)

Gardner (1999 : 48-50) ได้เพิ่มปัญญาด้านนี้ ภายหลังจากที่ตีพิมพ์หนังสือ "Multiple Intelligences" แล้ว รายละเอียดเกี่ยวกับปัญญาด้านนี้ซึ่งเป็นด้านที่ค้นพบใหม่ล่าสุด จึงมีไม่มากนัก มีการกล่าวถึงปัญญาด้านนี้ว่า หมายถึง ความสามารถที่จะค้นพบ ตระหนักถึง ลักษณะตระกูลสายพันธุ์ต่าง ๆ ของพืชหรือสัตว์ในสภาพแวดล้อมของตน ยกตัวอย่าง เช่น การเรียนรู้ลักษณะของนกชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

สรุปพื้นฐานทฤษฎีปัญญามาจากการศึกษาเอกสารงานวิจัย 8 ด้านที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่บ่งบอกถึงปัญญา 8 ประการ (Gardner, 1999 : 35-41) ประกอบด้วย

1. ความสามารถเดี่ยวๆที่เกิดจากการที่สมองถูกทำลาย (Potential isolation by brain damage)
2. ประวัติพัฒนาการและพัฒนาการที่น่าเป็นไปได้ (An evolutionary history and evolutionary plausibility)
3. ลักษณะของการกระทำ หรือชุดของการกระทำ (An identifiable core operation or set of operations)
4. การไวต่อการแปลระบบสัญลักษณ์ (Susceptibility to encoding in a symbol system)
5. การแยกแยะประวัติพัฒนาการที่เด่นชัดและการกระทำที่แสดงออกให้เห็นได้ชัดเจน (A distinctive development history along with a definable set of end-state performances)
6. ลักษณะความเป็นปัญญาอ่อน ผู้พิการทางสมองที่สามารถเรียนรู้ได้ และลักษณะพิเศษของบุคคลต่างๆ (The existence of idiot savants prodigies and other exceptional people)

7. การสนับสนุนจากผลการทดลองทางจิตวิทยา (Support from experimental psychological tasks)

8. การสนับสนุนจากผลการศึกษามาจากแบบทดสอบทางจิตวิทยา (Support from Psychometric findings)

นอกจากนี้ Gardner (1999: 44-45) ยังกล่าวถึงลักษณะสำคัญ 2 ประการของทฤษฎีพหุปัญญา คือ

1. ทฤษฎีพหุปัญญาอธิบายการคิดของมนุษย์ในแง่กระบวนการที่สมบูรณ์ปัญญา หมายถึงธรรมชาติของมนุษย์ในแนวใหม่ ในแง่ของการคิดมนุษย์เป็นอินทรีย์หรือสิ่งมีชีวิต (Organisms) ซึ่งสร้างกระบวนการคิดจากพื้นฐานสติปัญญา

2. มนุษย์มีปัญญาแตกต่างกัน สิ่งที่ทำลายในการใช้ทรัพยากรมนุษย์ คือ จะทำอย่างไรจึงจะใช้ความสามารถของมนุษย์ที่มีความเป็นเอกภาพนี้ในการแสดงออกทางปัญญาที่หลากหลายให้ดีที่สุด

Intelligences are strictly amoral, and any intelligence can be put to a constructive or a destructive use.

“การมีปัญญาคือ การมีจริยธรรม (moral) และปัญญานี้สามารถใช้ได้ในทางที่สร้างสรรค์หรือใช้เป็นสิ่งทำลาย”

### ความหมายของพหุปัญญาแต่ละด้าน

ในหนังสือ Frames of Mind (1983) Gardner (1999 : 41) เสนอว่าพหุปัญญา มี 7 ด้าน 2 ด้านแรก คือ ด้านภาษา (Linguistic intelligence) และด้านตรรกะคณิตศาสตร์ (Logical-mathematical intelligence) เป็นปัญญาสองด้านที่สำคัญสำหรับการเรียนในโรงเรียน ตั้งแต่การรณรงค์เริ่มคิดทฤษฎีพหุปัญญาเริ่มแรก ที่เสนอไว้ในหนังสือ Frames of Mind มี 7 ด้าน ได้มีผู้อภิปรายถึงพหุปัญญาเหล่านั้นไว้เป็นอย่างมาก ผลงานวิจัยต่อมาและการสะท้อนความคิดจากการรณรงค์และคณะได้พิจารณาถึงความน่าจะเป็นของพหุปัญญาที่เพิ่มเติมอีก 3 ด้าน คือ 1) ด้านธรรมชาติ (Naturalist intelligence) 2) ด้านจิตวิญญาณ (Spiritual intelligence) และ 3) ด้านการคิดใคร่ครวญ (Existential intelligence) ซึ่งปัญญาทั้ง 3 ด้านนี้เป็นปัญญาที่เพิ่มเติมจากพหุปัญญา 7 ด้านแรก Gardner (1999 : 47-48) ได้ให้ความหมายของปัญญาแต่ละด้านไว้ดังนี้

1. ปัญญาด้านภาษา (Linguistic intelligence) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นให้บรรลุเป้าหมาย ความสามารถในการใช้

ภาษาเพื่อการแสดงออกถึงความเป็นตัวเอง ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง และการใช้ภาษาเป็นแนวทางในการจดจำข้อมูลต่างๆ นักเขียน กวี ทยาย และโฆษก จะมีปัญญาด้านภาษาสูง

### 2. ปัญญาด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ (Logical/mathematical intelligence)

หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาเชิงตรรกะ การแก้โจทย์ปัญหา และการทดสอบหัวข้อต่างๆเชิงวิทยาศาสตร์ ความสามารถในด้านนี้ หมายถึง การจับเห็นแผน การเข้าใจเชิงเหตุผลอนุมาน การคิดเชิงตรรกะ ปัญญาด้านนี้เชื่อมโยงกับการคิดเชิงวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

### 3. ปัญญาด้านดนตรี (Musical intelligence) หมายถึง ความสามารถในการใช้

ทักษะในการแสดงออก การแต่ง และการชื่นชมในแบบแผนของดนตรีและหมายรวมถึงการจำและแต่งจังหวะเสียง และจังหวะดนตรี ปัญญาด้านดนตรี ควรจะมีอยู่ในทุกโครงสร้าง เช่นเดียวกับปัญญาด้านภาษา

### 4. ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic intelligence)

หมายถึง ความสามารถในการใช้ส่วนต่างๆของร่างกายในการแก้ปัญหา และความสามารถในทางสมองในการประสานสัมพันธ์ในกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย

### 5. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial intelligence) หมายถึง ความสามารถในการ

การสร้างภาพในจินตนาการ และนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน รู้จักและใช้แบบแผนของที่ว่างและบริเวณได้อย่างเหมาะสม

### 6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal intelligence) หมายถึง

ความสามารถที่เข้าใจเกี่ยวกับความตั้งใจ การกระตุ้น และแรงปรารถนาของผู้อื่น ความสามารถในด้านนี้จะช่วยให้คนเราสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับผู้อื่น นักการศึกษา นักขาย นักการตลาด ผู้นำทางการเมืองหรือนักการทูต ต้องการพัฒนาความสามารถทางนี้

### 7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal intelligence) หมายถึง

ความสามารถในการเข้าใจตนเอง การชื่นชมความรู้สึก ความกลัวและแรงเสริม ในของตนเอง และความสามารถในการใช้ข้อมูลต่างๆเพื่อพัฒนาตนเอง

### 8. ปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (naturalist intelligence) หมายถึง

ความสามารถในการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติ พืช สัตว์ ธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงลักษณะตระกูลสายพันธุ์ต่าง ๆ ของพืชหรือสัตว์ในสภาพแวดล้อมของตนยกตัวอย่างเช่น การเรียนรู้ลักษณะของนกชนิดต่างๆเป็นต้น

## สื่อและวิธีการสอนแบบพหุปัญญา

Thomas Armstrong (1994, อารี สัตนะหวิ แปล, 2543 : 40 – 43) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญาเสนอแนะแนวทางเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ครูจะพิจารณาว่าวิธีใดเหมาะสมกับนักเรียนคนใดและไม่เหมาะสมกับนักเรียนคนใด จะช่วยให้ครูได้รู้จักนักเรียน รู้ว่านักเรียนเด่นในปัญญาด้านใดจะมีวิธีการคิดแบบใด รักและชอบอะไร สามารถเรียนรู้ได้ดีโดยผ่านเครื่องมือหรือมีวิธีการอย่างไร ครูจะสามารถเลือกรูปแบบการสอน กิจกรรมการสอน สื่อการสอนและวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้นและเรียนรู้ด้วยความสุข ตัวอย่างวิธีการสอน 8 แบบ พร้อมทั้งตัวอย่างกิจกรรม สื่อการสอนและวิธีการสอน มีดังนี้

### ตารางที่ 1 วิธีการสอน 8 แบบ

ปัญญา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	วิธีการสอน
ด้านภาษา	ปาฐกถา อภิปราย เกม ภาษากการเล่นทาน อ่านเป็นกลุ่ม บันทึกประจำวัน	หนังสือ เครื่องเล่นเทป เครื่องคอมพิวเตอร์ ดวงตรา ไปรษณีย์ หนังสือพูดได้ชุดต่าง ๆ	อ่าน เขียน พูด ฟัง เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ
ด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์	เกมฝึกสมอง โจทย์ปัญหา การทดลอง คณิตศาสตร์คิดในใจ เกมตัวเลข การคิดวิเคราะห์ วิจัย	เครื่องคิดเลข อุปกรณ์ คณิตศาสตร์ อุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ เกมคณิตศาสตร์	คิดจำนวน คิดวิเคราะห์วิจารณ์ สรุปความคิดรวบยอด
ด้านมิติสัมพันธ์	กิจกรรมศิลปะ เกมจินตนาการ คิดแผนในใจ การเปรียบเทียบ การทำให้เป็นรูป	กราฟ แผนที่ วีดีโอ โลโก้ วัสดุศิลปะ ภาพลวงตา กล้องถ่ายภาพ ห้องสมุดภาพ	ดู วาด คิดคำนึง เป็นรูปร่าง ระบายสี ทำแผนที่ในใจ
ด้านร่างกาย/ การเคลื่อนไหว	การแสดงละคร เต้นรำ กีฬา กิจกรรมในการสัมผัส กิจกรรมการคลายเครียด	อุปกรณ์ก่อสร้าง ดินเหนียว อุปกรณ์กีฬา อุปกรณ์หยิบสัมผัส ศูนย์การเรียนรู้	ก่อสร้าง ประดิษฐ์ แสดง สัมผัส เต้นรำ
ด้านดนตรี	การเคาะตีจังหวะ เพลงช่วยสอน กิจกรรมประกอบเพลง	เครื่องเล่นเทป เทป ซีดี แผ่นเสียง อุปกรณ์ดนตรี	ร้องเพลง เคาะจังหวะ ฟังเพลง ดนตรี

ตารางที่ 1 (ต่อ) วิธีการสอน 8 แบบ

ปัญหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	วิธีการสอน
ด้านมนุษยสัมพันธ์	กิจกรรมกลุ่ม เพื่อนสอนเพื่อน ชุมชนร่วมกับกลุ่มสร้างสรรค์ สถานการณ์จำลอง	บอร์ดเกม อุปกรณ์กิจกรรม สร้างสรรค์ เครื่องใช้สำหรับ การแสดง	สอนแผนร่วมมือ มีปฏิสัมพันธ์ มีการ ร่วมมือ มีความ เคารพซึ่งกันและกัน
ด้านรู้จักตนเอง	การสอนรายบุคคล การทำงาน ตามลำพัง การมีวิชาเลือก	อุปกรณ์การตรวจสอบตนเอง บันทึกประจำวัน อุปกรณ์การ ทำโครงการ	สอนให้สัมพันธ์กับ ชีวิตส่วนบุคคล เปิดโอกาสให้เลือก ได้ตรวจสอบสิ่งที่เรียน
ด้านธรรมชาติ	ศึกษารวมชาติ การรู้จัก สิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ การดูแลสัตว์เลี้ยง	พืช สัตว์ อุปกรณ์การศึกษา ธรรมชาติ เช่น กล้องขยาย กล้องส่องทางไกล อุปกรณ์ การทำสวน	สอนให้สัมพันธ์กับ สิ่งมีชีวิตและ ปรากฏการณ์ตาม ธรรมชาติ

ปัญหา	กระบวนการทางภาษา	ทักษะการนำเสนอของครู	กิจกรรมเริ่มต้น บทเรียน
ด้านภาษา	แนวการสอนภาษาตาม ธรรมชาติ (Whole language)	การเล่นิทาน	คำยาว ๆ บน กระดานดำ
ด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์	การคิดเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical thinking)	ตั้งคำถามแบบไซเกอร์ติส	ตั้งโจทย์ที่ขัดแย้งกัน
ด้านมิติสัมพันธ์	การสอนโดยการบูรณาการ ศิลปะ (Integrated arts instruction)	วาด/ทำแผนที่ภายในใจ	รูปภาพแปลก ๆ บน แผ่นใส
ด้านร่างกาย/ การเคลื่อนไหว	การสอนด้วยของจริง (Hand-on learning)	ใช้ท่าทางแสดงออกอย่างละคร	ให้ดูของแปลก ๆ โดยส่งให้ดูทั้งชั้น
ด้านดนตรี	การสอนแบบชี้แนะ (Suggestopedia)	ใช้เครื่องดนตรีและเครื่อง ประกอบจังหวะ	เล่นดนตรีในขณะที่ นักเรียนเข้ามาใน ชั้นเรียน
ด้านมนุษยสัมพันธ์	การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning)	มีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน	“หันไปหาเพื่อนและ แบ่งปัน .....”

### ตารางที่ 1 (ต่อ) วิธีการสอน 8 แบบ

ปัญญา	กระบวนการทางภาษา	ทักษะการนำเสนอของครู	กิจกรรมเริ่มต้น บทเรียน
ด้านรู้จักตนเอง	การสอนเป็นรายบุคคล (Individualized instruction)	การนำเสนอ	“หลับตาและคิดถึงเหตุการณ์ในชีวิตเมื่อ .....”
ด้านธรรมชาติ	สิ่งแวดล้อมศึกษา (Ecological studies)	เชื่อมโยงเนื้อหาความรู้เข้ากับปรากฏการณ์ธรรมชาติ	นำพืชหรือสัตว์ที่น่าสนใจเข้ามาพูดคุยถกเถียงกันในหัวข้อนั้น

แหล่งที่มา : Armstrong (1994, อารี สันหวี แปล, 2543: 41-42)

#### การวางแผนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา

Armstrong (1994, อารี สันหวี แปล, 2543: 44-45) กล่าวว่า วิธีการสอนที่ดีที่สุดในการนำทฤษฎีนี้ไปพัฒนาหลักสูตร คือ การปรับใช้เนื้อหา ใช้กิจกรรมที่สอดคล้องและพัฒนาความสามารถทั้ง 8 ด้าน ซึ่งอาจทำตามขั้นตอนดังนี้

1. ตั้งจุดประสงค์หรือหัวข้อที่จะสอนโดยวางแผนหลักสูตรระยะยาวหรือระยะสั้นซึ่งอาจเป็นแผนผังที่วางจุดประสงค์หรือเนื้อหาที่จะสอนไว้กลางผัง
2. ครูตั้งคำถามตนเองเกี่ยวกับปัญญาต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนาโดยผ่านเทคนิคต่าง ๆ ประกอบ (ดูแผนภูมิที่ 1 ประกอบ)
3. ศึกษาจากเทคนิคการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาปัญญาด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของการสร้างกิจกรรมประกอบเนื้อหาของบทเรียน
4. ทำแผนการสอน แล้วเขียนเทคนิควิธีการสอนที่สอดคล้องกับปัญญาด้านต่างๆ ให้มากที่สุด
5. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพห้องเรียน อุปกรณ์ ความสามารถ วัย ความสนใจ และระดับชั้นของผู้เรียน
6. เขียนแผนการสอนโดยเติมรายละเอียดของกิจกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาแต่ละด้าน ทั้งนี้โดยขึ้นอยู่กับเวลาอันเหมาะสม
7. จัดเตรียมหรือสร้างสื่อการสอนที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยอาจยืดหยุ่นเวลาตามสถานการณ์ที่เหมาะสม

การเขียนแผนการสอนนั้นครูสามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญญาด้านต่างๆ  
ที่ต้องการพัฒนาโดยผ่านเทคนิคต่าง ๆ ประกอบดังแผนภูมิต่อไปนี้



### แผนภูมิที่ 1 คำถามพหุปัญญาในการเขียนแผนการสอน

Armstrong (1994, อารี สัตนหณี แปล, 2543: 45)

นอกจากนี้ Thomas Hatch (1997:28) ได้ให้ทัศนะเพิ่มเติมว่า การสร้างแผน  
การสอนควรเป็นไปตามแนวทางของหลักสูตร และเหมาะสมกับความสามารถที่แตกต่างกันรวมทั้ง  
ความต้องการของนักเรียนแต่ละคน ตามสภาพแท้จริงของการเรียนการสอนในแผนการสอน

แต่ละแผน ครูไม่จำเป็นต้องจัดกิจกรรมหรือใช้เทคนิคการสอนให้ครอบคลุมปัญญาทุกด้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความสมเหตุสมผลกับเนื้อหาของบทเรียน

### ตอนที่ 3 แนวคิดและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

#### 1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549: 6 - 12) ตามหมวดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

##### หมวด 1 บททั่วไป : ความมุ่งหมายและหลักการ

มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรา 7 ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

- (1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
- (2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
- (3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

##### หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ



มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

(1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องจัดการการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

(3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

(4) ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

(5) ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถ

ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

## หมวด 5 การบริหารและการจัดการศึกษา

มาตรา 33 สภาการศึกษา มีหน้าที่

- (1) พิจารณาเสนอแผนการศึกษาแห่งชาติที่บูรณาการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและกีฬากับการศึกษาทุกระดับ
- (2) พิจารณาเสนอนโยบาย แผนและมาตรฐานการศึกษาเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามแผน (1)
- (3) พิจารณาเสนอนโยบายและแผนในการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา
- (4) ดำเนินการประเมินผลการจัดการศึกษาตาม (1)
- (5) ให้ความเห็นหรือคำแนะนำเกี่ยวกับเกี่ยวกับกฎหมายและกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

## 2. แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 – 2559)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 33 บัญญัติให้มีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549 : 163 ) ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว 15 ปี (พ.ศ. 2545-2559) ที่มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากเป็นการนำสาระของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และนโยบายของรัฐบาลสู่การปฏิบัติ และเป็นกรอบแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาแผนการศึกษาแห่งชาติ ได้นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญาพื้นฐานในการกำหนดแผน โดยมี ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และธรรมชาติ บูรณาการเชื่อมโยงเป็นกระบวนการโดยรวมที่ “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ซึ่งจะเป็นพัฒนาที่ยั่งยืน มีคุณภาพทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม และมุ่งไปสู่การอยู่ดีมีสุขของคนไทยทั้งปวง

เจตนารมณ์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549 : 164) คือ

- (1) พัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้

และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

(2) พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็ง และมีคุณภาพใน 3 ด้าน คือ สังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และสังคมसानชนันท์และเอื้ออาทรต่อกัน เพื่อให้บรรลุตามเจตนารมณ์ของแผนการศึกษาแห่งชาติจึงกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนและแนวนโยบายเพื่อมุ่งมั่นพัฒนาคนและสังคมไทยโดยรวม ดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 : พัฒนาคอนอย่างรอบด้านและสมดุล

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 1 : พัฒนาทุกคนให้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 2 : ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อผู้เรียน

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 3 : ปลุกฝังและเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 4 : พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพึ่งพาตนเองและเพิ่มสมรรถนะในการแข่งขัน

วัตถุประสงค์ 2 : สร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 5 : พัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ความคิด ความประพฤติและคุณธรรมของคน

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 6 : ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 7 : สร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้ และการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ 3 : พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคม

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 8 : ส่งเสริมและสร้างสรรค์ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 9 : จำกัด ลด ขจัดปัญหาทางโครงสร้าง เพื่อความเป็นธรรมทางสังคม

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 10 : พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 11 : จัดระบบทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษา ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม

สรุปได้ว่า แผนการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว 15 ปี (พ.ศ. 2545-2559) มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนามนุษย์เป็นองค์รวม อันได้แก่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทั้งนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ก็ได้ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทันให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวทางพัฒนาคน ดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืนต่อไป ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทยให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ

### 3. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 3) มีวิสัยทัศน์คือ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึก ในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐาน ของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตาม อรรถาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็น จุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถี ชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และ พัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกัน ในสังคมอย่างมีความสุข

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มี วัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและ สังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับ ข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุลนั้น ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมอง และพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์ 4) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 5) สุขศึกษาและพลศึกษา 6) ศิลปะ 7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี และ 8) ภาษาต่างประเทศ สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สุขภาพ หรือ สุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคมและทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย ซึ่งจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่กัน ส่วนพลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรม การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวม ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษามีดังนี้

1. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย

2. ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

3. การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

4. การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

5. ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยา และสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

สำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย 5 สาระด้วยกันได้แก่

- สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์  
มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์
- สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว  
มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต
- สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล  
มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา  
มาตรฐาน พ 3.2 ระวังการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพ ของการกีฬา
- สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค  
มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ
- สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต  
มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

#### ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา

##### 4.1 ความสำคัญของพลศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545 : 35) ได้กล่าวถึงความสำคัญของพลศึกษาไว้ว่า พลศึกษาเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมพัฒนาการในทุกๆด้าน โดยใช้กิจกรรมพลศึกษาที่เหมาะสมเป็นสื่อทำให้เกิดสมรรถภาพทางกายและจิตใจ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเต็มที่ ควบคู่ไปกับการให้ความรู้และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม กิจกรรมที่นำมาใช้ในการปฏิบัติต้องเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ใช้กล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆของร่างกายทำงานมากกว่าการเคลื่อนไหวปกติที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นการตอบสนองของความ



ต้องการตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ต้องการออกกำลังกาย เพื่อรักษาไว้ซึ่งสมรรถภาพและสุขภาพที่ดี และเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า กิจกรรมพลศึกษาเป็นกิจกรรมที่ใช้ร่างกายเป็นสื่อในการประกอบกิจกรรมต่างๆ และมีผลต่อการพัฒนาทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา กิจกรรมพลศึกษามีส่วนในการตอบสนองของความต้องการของเด็กในด้านการเคลื่อนไหว การเล่น การออกกำลังกาย เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อ พัฒนาการเคลื่อนไหว รวมทั้งการประสานสัมพันธ์ของอวัยวะและการทรงตัว ให้เด็กเกิดความมั่นใจในการเคลื่อนไหว ซึ่งจะส่งผลถึงบุคลิกภาพของตัวเอง อีกทั้งยังสามารถปลูกฝังความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้จักการให้อภัย มีคุณธรรม มีความเอื้อเฟื้อให้เกิดขึ้นในตัวเด็กโดยผ่านกิจกรรมการเล่นต่างๆ

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2540 : 80) ได้กล่าวว่า การที่วิชาพลศึกษาเป็นการศึกษาอย่างหนึ่งดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้นั้น ก็เนื่องมาจากการพลศึกษาได้มีการตัดสินใจในสิ่งที่สำคัญสองอย่างคือ การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงความมุ่งหมายของการพลศึกษาเอง และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโปรแกรมที่เกี่ยวกับการฝึกกายบริหารที่เป็นการฝึกแบบหมู่ออกไป การพลศึกษานั้นควรจะมุ่งความสนใจของตนเองและทำตัวเองให้มีความเกี่ยวข้องกับโปรแกรมของโรงเรียน หรือมหาวิทยาลัย การตัดสินใจในสิ่งเหล่านี้เป็นการตัดสินใจบนพื้นฐานของความเข้าใจที่ว่า พลศึกษานั้นเป็นกระบวนการศึกษาที่มีประโยชน์ ที่จะช่วยทำให้เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นอกัตบุคคล และเพื่อความเป็นพลเมืองดีได้ ประโยชน์เหล่านี้เกิดขึ้นจากพัฒนาการที่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ใน 4 ประการคือ (1) พัฒนาการทางระบบอวัยวะต่างๆของร่างกาย (2) พัฒนาการทางด้านทักษะในการทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อและประสาท (3) พัฒนาการทางความสนใจในการเล่นและนันทนาการ และ (4) พัฒนาการในมาตรฐานของพฤติกรรม

สมาคมกีฬาและพลศึกษานานาชาติ (NASPE) ได้สรุปเนื้อหาที่เป็นมาตรฐานของพลศึกษาในการพัฒนากีฬาและพลศึกษาของประเทศไว้ว่า “เคลื่อนไหวไปสู่อนาคต : มาตรฐานพลศึกษาระดับนานาชาติ (1995)” ซึ่งตัวชี้วัดมาตรฐานของเนื้อหาพลศึกษา คือ นักเรียนมีความรู้ มีคุณค่า และสามารถปฏิบัติได้ ประกอบด้วยมาตรฐาน 7 มาตรฐานด้วยกัน (Susan K. Kovar and others, 2004 : 6-7) ได้แก่

- มาตรฐานที่ 1 : นักเรียนมีความสามารถในการเคลื่อนไหวและมีทักษะการเคลื่อนไหว
- มาตรฐานที่ 2 : นักเรียนประยุกต์ความคิดรวบยอดของการเคลื่อนไหวและหลักการของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว

- มาตรฐานที่ 3 : นักเรียนมีความสามารถในการใช้กิจกรรมทางกายในการดำเนินชีวิต
- มาตรฐานที่ 4 : นักเรียนได้รับผลสำเร็จและดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีในระดับของสมรรถภาพทางกาย
- มาตรฐานที่ 5 : นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อบุคคลและพฤติกรรมทางสังคมในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย
- มาตรฐานที่ 6 : นักเรียนมีความเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย
- มาตรฐานที่ 7 : นักเรียนเข้าใจในการจัดกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เพื่อความสนุกสนาน เพื่อความท้าทาย เหมาะสมกับความรู้สึกรักของตนเอง และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

จากความสำคัญดังกล่าวสรุปได้ว่า พลศึกษาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความสำคัญเช่นเดียวกับศาสตร์ทางการศึกษาอื่น ๆ ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีการพัฒนาเป็นองค์รวม นั่นคือ พัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา คุณค่าและประโยชน์ของพลศึกษาจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลได้พัฒนาความซาบซึ้งของการเคลื่อนไหวจนถึงขั้นที่ระลึกได้ว่า กิจกรรมเหล่านั้น คือส่วนที่จำเป็นอย่างหนึ่งของชีวิตประจำวันของตน นั่นแสดงว่าบุคคลได้เห็นความสำคัญของการประกอบกิจกรรมพลศึกษาให้เป็นกิจนิสัยนั่นเอง

#### 4.2 จุดมุ่งหมายของการสอนพลศึกษา

พลศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาจิตใจ ศีลธรรม และวัฒนธรรมของบุคคล และเป็นการศึกษาที่ไม่สิ้นสุดในตัวของมันเอง แต่เป็นการพัฒนาสติปัญญา ความรู้สึก และความมุ่งมั่น ความแน่นหนา ความบริสุทธิ์และเป็นประโยชน์ให้ผู้เรียนมากยิ่งขึ้นจุดมุ่งหมายของการสอนพลศึกษามี 5 ประการ (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 50 - 51) คือ

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย (Physical development) คือ ความต้องการให้นักเรียนเป็นบุคคลที่มีร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ เพราะการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายนั้นจะทำให้ระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ (Neuromuscular) ทำงานสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความแข็งแรง ความอดทน กำลัง ความเร็ว ความคล่องตัว ปฏิบัติการตอบสนอง ความยืดหยุ่น ความสมดุล ที่รวมเรียกว่า สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) ได้เป็นอย่างดี และจะทำให้ร่างกายเกิดความเจริญเติบโตตามกฎของการใช้และไม่ใช้ (Law of use

and disuse) คือ กล้ามเนื้อส่วนใดที่ถูกใช้งานอยู่เสมอก็จะเจริญเติบโต แต่ถ้าไม่ใช้ก็จะเล็กลงขาดความแข็งแรง (Thondike, อ้างถึงใน Corsini, 2002 : 540)

2. การพัฒนาทางด้านจิตใจ (Mental development) คือ ความต้องการให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นคนมีเหตุผล รู้จักใช้สติปัญญาไตร่ตรอง ตัดสินใจได้เด็ดขาด ถูกต้องและรวดเร็ว สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นในการเล่นกีฬา เพราะต้องใช้ไหวพริบ สติปัญญาในการแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา นอกจากนั้นแล้วยังต้องการให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความเมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่เห็นแก่ตัว ว่าเรื่องแจ่มใสอยู่เสมอ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาจะนำไปสู่ชีวิตที่มีความสุขทั้งกายและใจ ดังที่เพลโต นักปราชญ์ชาวกรีก (อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 50) ได้กล่าวไว้ว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษา ทำให้สุขภาพทางกายและจิตใจดีขึ้น เพราะสุขภาพทางกายและทางจิตมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดมาก และถ้าสุขภาพทางกายดีแล้วสุขภาพทางจิตก็จะดีด้วย (Sound mind in sound body)

3. พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotional development) คือ ความต้องการให้นักเรียนรู้จักควบคุมอารมณ์ มีความยับยั้งใจ อดทน อดกลั้น ไม่โกรธง่าย ภูมิใจในตนเอง เมื่อประสบความสำเร็จในการเล่นกีฬา การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น มีความเชื่อมั่นในตนเองและรู้จักควบคุมอารมณ์ เพื่อจะได้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

4. พัฒนาการทางด้านสังคม (Social development) คือ ความต้องการให้ผู้เรียนฝึกการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น เป็นเรื่องเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ การอยู่ร่วมกันในสังคม ประชาธิปไตย มารยาท และประเพณี สิ่งต่างๆเหล่านี้นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา และต่อไปจะสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม หรือการเลือกหัวหน้าทีม การเล่นกีฬาเป็นทีม เป็นกลุ่ม ทำให้ทุกคนต้องพึ่งพาอาศัยกัน สามัคคีและรับผิดชอบร่วมกัน รู้จักการวางตัวเมื่อเป็นผู้แพ้หรือผู้ชนะ เป็นต้น ในชั่วโมงพลศึกษาจึงเปรียบเสมือนห้องทดลองปฏิบัติการทางพฤติกรรมของนักเรียน สิ่งที่ต้องเน้นคือ พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม และมีความมีน้ำใจนักกีฬา (Sportsmanship)

5. พัฒนาการทางด้านทักษะ (Skill development) คือ ความต้องการให้นักเรียนได้เกิดพัฒนาการทำงานสัมพันธ์กันระหว่างระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท โดยเป็นการทำงานสัมพันธ์กันระหว่างระบบกล้ามเนื้อต่างๆ (Muscular coordination) ส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งเป็นการทำงานสัมพันธ์กันระหว่างระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ (Muscular and nervous coordination) ผลจากการสัมพันธ์กันของระบบดังกล่าวจะก่อให้เกิดทักษะ ซึ่งทักษะนั้นจะเกิดขึ้นได้ด้วยการฝึกฝนอยู่เป็นประจำ เป็นทักษะในการใช้อวัยวะต่างๆของร่างกายประกอบ

การใช้สติปัญญาในขณะที่เล่นเกมกีฬา เมื่อมีทักษะแล้วนักเรียนก็จะอยากเล่นเกมกีฬาต่อไป ทำให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้นแล้ว การมีทักษะยังทำให้เกิดความภาคภูมิใจ เกิดความสนใจ และต้องการที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาต่อไป

### 4.3 หลักการสอนพลศึกษา

การสอน (Teaching skill phase) เป็นขั้นที่มีความสำคัญสูงสุดสำหรับการสอนพลศึกษา โดยเฉพาะการสอนทักษะ เป็นขั้นที่ต้องอาศัยกระบวนการของการใช้ความรู้และเทคนิคของครูเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงควรเลือกกิจกรรมการสอนทักษะมาปฏิบัติให้ถูกต้องมากที่สุด และควรใช้เวลาให้น้อยที่สุด โดยมีจุดมุ่งหมายหลักในการสอนพลศึกษาคือ เพื่อให้นักเรียนได้รู้วิธีการและท่าทางที่ถูกต้องของการปฏิบัติทักษะต่างๆและเกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545: 55-56) หลักการสอนพลศึกษา มีดังนี้

1. ใช้เวลาสอนหรือแสดงอย่างรวบรัดและใช้เวลาให้น้อยที่สุด ประมาณ 5-8 นาที เพราะนักเรียนอยากเล่นหรือปฏิบัติอย่างเร็วมากกว่านั่งฟังเฉยๆนานๆ
2. ต้องจัดรูปแบบของชั้น ให้นักเรียนสามารถได้ยินและได้เห็นครูอย่างชัดเจน และทั่วถึง เช่น ครึ่งวงกลม แถวหน้ากระดาน
3. ไม่ควรให้นักเรียนหันหน้าเข้าแสงแดด เพราะอาจทำให้ตาพร่ามัว มองไม่เห็นหรือเห็นไม่ชัดเจน แต่ก็อย่าให้แสงแดดส่องท้ายทอยเด็กมากเกินไปเพราะอาจทำให้เกิดอันตราย
4. ควรใช้อุปกรณ์ประกอบการอธิบายและสาธิต เพราะจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ง่ายขึ้น ช่วยประหยัดเวลา และนักเรียนก็จะได้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆของทักษะได้ชัดเจนขึ้น
5. ใช้วิธีสอนรวม-แยก-รวมในการสอนทักษะ ซึ่งเป็นการแยกแยะและแสดงถึงความสัมพันธ์ ส่วนย่อยๆของทักษะให้นักเรียนเห็นอย่างชัดเจน
6. อธิบายหรือสอนทักษะจากง่ายไปหายากตามลำดับ และอธิบายจุดเน้นสำคัญของทักษะแต่ละอย่าง
7. หลังการสอนควรให้นักเรียนลองปฏิบัติด้วยตนเอง
8. บางครั้งอาจให้นักเรียนช่วยสาธิต แต่ต้องตกลงและทำความเข้าใจกันก่อน เพื่อให้การสาธิตเป็นไปอย่างตรงจุด ไม่ควรให้นักเรียนช่วยสาธิตแทนครูบ่อยเกินไป เพราะนักเรียนอาจขาดความเชื่อถือในตัวครูได้

9. อย่าเน้นการสอนมากเกินไป เพราะจะทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองบ้าง นั่นก็คือ อย่าใช้วิธีการสอนแบบอธิบายและสาธิตมากเกินไปในทุกๆเรื่อง นักเรียนควรได้ทดลองหรือแก้ปัญหาเองบ้าง

10. ถ้าใช้ทฤษฎีถ่ายโยงการเรียนรู้ จะทำให้ช่วยประหยัดเวลาและพลังงานลงไปได้อีกและนักเรียนก็จะเข้าใจง่ายขึ้นด้วย

#### 4.4 ลำดับและขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนพลศึกษา

ตามหลักการและปรัชญาของการเรียนการสอนพลศึกษาที่ถูกต้องที่จะช่วยให้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แท้จริงได้นั้น คือ กระบวนการเรียนการสอนที่นักเรียนได้ลงเล่นกีฬาหรือปฏิบัติจริงด้วยตนเองเป็นสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีพัฒนาการในด้านต่างทั้ง 5 ด้าน คือ (1) ความรู้ (2) คุณธรรม (3) เจตคติ (4) ทักษะการกีฬา และ (5) สมรรถภาพทางกาย ควบคู่กันไปพร้อมๆกันไปด้วย ดังนั้น ในการที่จะจัดกิจกรรมและประสบการณ์ต่างๆเพื่อให้นักเรียน ได้ปฏิบัติด้วยการลงเล่นกีฬาจริงๆด้วยตนเองตามที่กล่าวนี้และบรรลุผลตามที่วางไว้ด้วยดีตามกระบวนการของการจัดและดำเนินการเรียนการสอนพลศึกษาที่ถูกต้อง จึงมีความจำเป็นจะต้องเป็นไปตามลำดับและตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนวรรคดี เพียรชอบ (2548 : 264) ได้เสนอหลักการที่สำคัญๆในแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

##### 1. กระบวนการสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ

เป็น กระบวนการในการเตรียมร่างกายและจิตใจของนักเรียนทุกครั้งก่อนที่จะมีการเรียนวิชาพลศึกษา กระบวนการนี้นับว่าเป็นกระบวนการที่มีความจำเป็นและสำคัญมากก่อนที่จะเริ่มเรียนในวิชาพลศึกษา ทั้งนี้ด้วยเหตุผลต่อไปนี้ คือ (1) ทำให้นักเรียนมีความตื่นตัวพร้อมที่จะเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายได้ด้วยความปลอดภัย หลังจากได้นั่งเรียนในห้องเรียนมาเป็นเวลานานมาแล้ว (2) ทำให้ระบบต่างๆของร่างกาย เช่น ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือด และระบบหายใจ ได้รับการกระตุ้นให้ตื่นตัวและพร้อมที่จะเคลื่อนไหวได้โดยไม่เกิดการบาดเจ็บจากการฉีกขาดของกล้ามเนื้อหรือเกิดการพลิกแพลงของข้อต่อได้

##### 2. กระบวนการสร้างความเข้าใจและความสามารถในการปฏิบัติในสิ่งที่เรียนได้

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่ครูช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในสิ่งที่เรียน เช่น หลักการ วิธีการ เห็นคุณค่าและประโยชน์ที่จำเป็นและสำคัญของกีฬาหรือกิจกรรมที่จะสอนนั้น แล้วสามารถปฏิบัติและลงเล่นได้ด้วยความปลอดภัย และด้วยความสนุกสนาน ทั้งนี้รวมทั้งระเบียบ กติกาการเล่นหรือข้อตกลงอื่นๆที่จำเป็น ที่ง่ายและช่วยให้การลงเล่นนั้นเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้วางไว้

### 3. กระบวนการปฏิบัติจริงเพื่อความสนุกสนาน

กระบวนการนี้นับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของกระบวนการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา เพราะว่าเป็นกระบวนการที่จะทำให้ให้นักเรียนได้มีโอกาสนำสิ่งที่ได้เคยเรียนมาแล้วในกระบวนการก่อนๆ มาใช้เล่นเพื่อความสนุกสนานในสภาพการณ์จริง ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้และเกิดประสบการณ์จริง และได้มีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามที่จุดประสงค์การเรียนรู้ได้วางไว้อย่างแท้จริง และการที่นักเรียนจะมีความรัก ความชอบ เห็นคุณค่าของการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายและมีความผูกพันกับการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายในภายภาคหน้าต่อไปอีกหรือไม่ มากน้อยเพียงใดนั้น จะขึ้นอยู่กับบรรยากาศและประสบการณ์จริงที่นักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนของกระบวนการนี้เป็นสำคัญ

### 4. กระบวนการสรุป ประเมินผลและสรุปปฏิบัติ

กระบวนการนี้แม้จะเป็นกระบวนการสุดท้ายของการเรียนการสอนก็ตาม แต่ก็นับว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมากเช่นเดียวกัน เพราะว่าเป็นกระบวนการที่ครูจะสรุปและประเมินผลของการเรียนการสอนที่เพิ่งผ่านมาใหม่ๆ ทำให้นักเรียนได้ทราบเพื่อปรับปรุงในสิ่งต่างๆ ที่ยังไม่ดีขึ้น หรือในสิ่งที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นต่อไปอีก สิ่งที่คุณครูควรแจ้งให้นักเรียนทราบนี้จะมีทั้งในด้านการเล่น วิธีการเล่น พฤติกรรมการแสดงออกของผู้เล่นที่เกี่ยวข้องกับระเบียบและกติกากการเล่นและการมีน้ำใจนักกีฬา ทั้งในระหว่างการเล่น หลังจากการเล่นเมื่อเป็นผู้ชนะ หรือหลังจากการเล่นเมื่อเป็นผู้แพ้ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และที่ครูเห็นว่าเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมให้ดีขึ้น หรือที่ดีอยู่แล้วให้ดีขึ้นต่อไปอีก และในขณะเดียวกันนักเรียนจะได้มีเวลาพักก่อนที่นักเรียนจะทำความสะอาดร่างกายเพื่อเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวให้พร้อมที่จะเข้าเรียนในวิชาอื่นต่อไป

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ สรุปกระบวนการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา โดยใช้ทฤษฎีทฤษฎีบทเป็นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลักๆ คือ 1) ขั้นเตรียม 2) ขั้นตอนจัดการกระบวนการเรียนรู้ และ 3) ขั้นสรุปกิจกรรม

### 4.5 การจัดการเรียนสอนพลศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา

ในระดับชั้นประถมศึกษา พลศึกษาจะช่วยให้เด็กนักเรียนได้พัฒนาการไปตามศักยภาพสูงสุดของแต่ละบุคคล ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เช่นเดียวกับวัตถุประสงค์พื้นฐานทางการศึกษาทั่วไป ศักยภาพเหล่านี้ประกอบด้วยทำให้เด็กนักเรียนได้พัฒนาในด้านทักษะ สติปัญญา การเรียนรู้ การรู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์ การรู้จักสื่อสาร มีความคิดเป็นของตนเอง การมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น รวมถึงการพัฒนาด้านทักษะกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพและสวยงาม

วิชาพลศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งการที่จะช่วยให้เป้าหมายเหล่านี้เป็นจริงขึ้นมาได้ จีรกรรม ศิริประเสริฐ (2543: 9-13) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการสอนพลศึกษาในระดับประถมศึกษา ดังนี้

### 1. เพื่อช่วยให้ร่างกายมีการเจริญเติบโตและมีพัฒนาการ

เด็กทุกคนที่เกิดมามีพันธุกรรมเป็นตัวกำหนดส่วนสูง น้ำหนัก และคุณลักษณะต่างๆ นอกจากนี้แล้วปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น การได้รับโภชนาการที่เหมาะสม การพักผ่อนนอนหลับที่เพียงพอ การปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และการเลี้ยงดูของบิดามารดา จะมีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก นอกเหนือจากปัจจัยที่กล่าวมาแล้ว มีหลักฐานที่เชื่อถือได้ว่า การเจริญเติบโตโดยปกติและการพัฒนาของกระดูก กระดูกอ่อน และกล้ามเนื้อ จะเกิดขึ้นได้เมื่อเด็กได้รับการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องและเหมาะสมในระยะเวลาที่เด็กกำลังเจริญเติบโตเท่านั้น การออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอจะช่วยเพิ่มความหนาของกระดูก เนื่องจากมีการเพิ่มการสะสมของแร่ธาตุในกระดูกทำให้กระดูกใหญ่ขึ้นและแข็งแรง

### 2. เพื่อพัฒนาและคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพสูงสุดของสมรรถภาพทางกาย

เด็กที่มีร่างกายแข็งแรงจะไม่เหนื่อยง่ายในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และยังมีพลังเหลือสำรองไว้ใช้อีกต่างหากในคราวที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ มีแนวโน้มว่าเด็กที่ร่างกายแข็งแรงจะมีการควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดี มีการปรับตัว และชอบเข้าสังคม การออกกำลังกายที่หนักจะช่วยให้เด็กมีน้ำหนักที่เหมาะสมกับวัย สมรรถภาพทางกายที่สูงสุดในวัยเด็ก จะช่วยทำให้เด็กมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมเล่นกีฬาและกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ นอกจากนี้แล้วการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความแข็งแรง ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต การมีสุขภาพดี ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรงและมีความสามารถในการแสดงออกของร่างกายสูงสุด การพัฒนาทางด้านร่างกายเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทางด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา การเรียนรู้ และการจินตนาการ

### 3. เพื่อพัฒนาทักษะทางกายที่เป็นประโยชน์

การเคลื่อนไหวทุกอย่างที่ใช้ในการทำกิจกรรม ซึ่งได้แก่ การเดิน การวิ่ง การปีนป่าย การเคลื่อนไหวที่ใช้ในการเล่นกีฬายิมนาสติกและกิจกรรมการเดินร่ำเข้าจังหวะต่างๆ เหล่านี้ ถือได้ว่าเป็นทักษะทางกายที่เป็นประโยชน์ทั้งสิ้น ทักษะเหล่านี้ไม่สามารถทำให้มีขึ้นในระยะเวลาอันสั้นได้ หากต้องใช้เวลายฝึกหัดเป็นเวลานาน วัยเด็กซึ่งเป็นวัยที่ระบบประสาทและกล้ามเนื้อกำลังปรับตัว การเรียนรู้หรือการฝึกหัดจึงเกิดได้ง่าย ท่าทางและทักษะที่ถูกต้องจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ทางด้านกลไกการเคลื่อนไหวเหล่านี้ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการทำกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันและกิจกรรมการพักผ่อน

#### 4. เพื่อพัฒนาทางด้านสังคมและอารมณ์

บุคคลที่มีวุฒิภาวะทางสังคมคือ บุคคลที่ทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เป็นที่ยอมรับนับถือของผู้อื่น มีบุคลิกภาพดีและมีน้ำใจนักกีฬา สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ทางหนึ่งโดยการเล่นกีฬาที่เป็นทีม หรือการทำกิจกรรมที่เป็นกลุ่ม ในสถานการณ์ของการเล่นต้องมีการวางกฎกติกาให้ชัดเจน เพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตามในแง่ของความซื่อสัตย์ ไม่หลอกลวง มีความยุติธรรมสำหรับทุกคน ตระหนักถึงสิทธิของผู้อื่น สิ่งที่ได้จากการเล่นเหล่านี้จะช่วยให้เด็กได้ปรับพฤติกรรมทางสังคมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข และเป็นการฝึกการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย การเข้าร่วมในกิจกรรมกีฬายังมีผลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์ ทำให้สามารถควบคุมตนเองได้ในสถานการณ์ต่างๆ มีการคิดการตัดสินใจที่ดี ผลของการแพ้ชนะจากการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา จะช่วยให้เด็กยอมรับในความเป็นจริงเมื่อตนเองเป็นผู้แพ้ และรู้จักยินดีในชัยชนะของผู้อื่น โดยเฉพาะกีฬาประเภททีมจะช่วยในเรื่องการปรับตัวในการเป็นผู้แพ้ของเด็กได้เป็นอย่างดี สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านอารมณ์และพฤติกรรม จากการวิจัยพบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิคที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมที่โรงเรียนจัดให้ สามารถช่วยพัฒนาด้านอารมณ์และการปรับพฤติกรรมของเด็กได้

#### 5. เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านนันทนาการ

การคร่ำเคร่งในชั่วโมงทำงาน ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่างๆทำให้มนุษย์ไม่ต้องออกแรงมากเหมือนสมัยก่อน การเดินทางที่สะดวกสบาย การใช้เครื่องทุ่นแรงในชีวิตประจำวัน ทำให้มนุษย์มีเวลามากขึ้น จึงทำให้นันทนาการและการพักผ่อนเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวัน ครูจะต้องสอนให้เด็กรู้จักนำกิจกรรมพลศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในยามว่าง ถือว่าเป็นการพักผ่อนโดยการเล่นกีฬา ทักษะของกีฬาต่างๆที่มีการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญสำหรับชีวิตประจำวัน เพราะจะเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วยการเล่นกีฬาต่อไปอีกได้ อีกทั้งกิจกรรมการออกกำลังกายเหล่านี้จะช่วยทำให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ เกิดจินตนาการ และเป็นการเติมเต็มความสมบูรณ์ให้กับชีวิตอีกด้วย

#### 6. เพื่อพัฒนาทางด้านสติปัญญา

ความสามารถทางด้านสติปัญญาเกี่ยวข้องกับความสามารถในการที่จะจดจำ และระลึกถึงสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว เช่น รู้ความหมายของศัพท์ การรู้จักผูกคำเข้าด้วยกันเป็นวลีหรือประโยค รู้แนวคิดเบื้องต้น รู้ในหลักการและทฤษฎีต่างๆ รู้วิธีดำเนินการ มีกระบวนการในการคิด นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้าใจ การรู้จักตีความ การอธิบาย การแปล หรือการคาดคะเนต่างๆ การรู้จักนำสิ่งที่รู้และเข้าใจไปประยุกต์ในสถานการณ์จริงๆได้ รู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล โดยมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนและใช้ได้ ธรรมชาติของกิจกรรม



ทางพลศึกษาจะช่วยทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทางด้านสติปัญญานี้ได้ เพราะในกิจกรรมพลศึกษา เช่น เกม กิจกรรมเข้าจังหวะ กิจกรรมการเคลื่อนไหวต่างๆ และยิมนาสติก เป็นต้น จะมีคำศัพท์มากมายที่เด็กจะต้องจำตามความหมายของคำศัพท์ที่ครูให้มา ความสามารถในการนำคำศัพท์นั้นมาสร้างเป็นวลีและประโยค เพื่อใช้ในกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางพลศึกษา ทำให้เด็กรู้จักคิดเกี่ยวกับการเล่นและรู้จักสร้างแนวคิดในการเล่นเกมที่ไม่ว่าจะเป็นเกมที่เล่นคนเดียวหรือหลายคนก็ตาม ผู้เล่นจะต้องรู้จักพัฒนาแนวคิดของการเล่นเกมนั้นว่าสัมพันธ์กับกำลัง ทิศทาง เวลา ที่ว่าง และจุดศูนย์ถ่วงอย่างไร ดังนั้นครูจึงไม่ควรมองวิชาพลศึกษาว่าเป็นวิชาการล้วนๆ แต่เปรียบเสมือนสื่อของการเคลื่อนไหว ซึ่งช่วยให้เด็กเกิดพัฒนาการทางด้านการรู้จักคำศัพท์ การสร้างแนวคิด และกระบวนการคิด ครูควรเลือกกิจกรรมพลศึกษาที่เหมาะสม และเทคนิควิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการเรียนการสอน

#### 7. เพื่อพัฒนาทางด้านความคิดสร้างสรรค์

ในการให้การศึกษาทุกระดับจำเป็นต้องสร้างความคิดสร้างสรรค์ในตัวผู้เรียน เช่น การระบายสี การปั้นและการเล่นดนตรี ล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ทั้งสิ้น เพียงแต่แตกต่างกันในรูปขององค์ประกอบ สี และรูปภาพ ทางด้านพลศึกษานั้น ความคิดสร้างสรรค์หมายถึง วิถีทางการแสดงที่มีลีลาสวยงามของการเคลื่อนไหว หรือการเคลื่อนไหวที่ได้คิดขึ้นอย่างมีจินตนาการ

#### 8. เพื่อเพิ่มจินตนาการเกี่ยวกับตนเองของเด็ก

พลศึกษาสามารถทำให้เกิดประโยชน์ หรือโทษต่อการพัฒนาจินตนาการทางด้านบวกของเด็ก ถ้าเด็กประสบผลสำเร็จในการเข้าร่วมในกิจกรรมพลศึกษา จะทำให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองเพิ่มขึ้น รู้สึกว่าตนเองมีค่า มีความสุขจากผลของความสำเร็จ และทำให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นที่จะพยายามอีกในครั้งต่อไป แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าเด็กไม่ประสบผลสำเร็จจากการเข้าร่วมกิจกรรมก็จะรู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถ ทำให้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อตนเอง ถอนตัวจากสังคม และมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้

นอกจากนี้ Peter A. Hastie ( 2006 : 7-11 ) ก็ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายหรือกิจกรรมพลศึกษาในชั้นประถมศึกษาไว้ 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่

##### 1. ประโยชน์ด้านสุขภาพ

เด็กๆ จะได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย เพราะกิจกรรมจะช่วยทำให้พวกเขามีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงขึ้น ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่อ พัฒนาให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความอ่อนตัว มีความสมดุล และทำงานประสานสัมพันธ์กันดี เด็กที่มีความ

แข็งแรงและมีความอ่อนตัวดีจะช่วยลดการบาดเจ็บเมื่อเขาโตขึ้น และหัวใจจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพระหว่างออกกำลังกายและขณะพัก

ทางการแพทย์ ปัจจุบันได้แนะนำว่า เด็กชั้นประถมศึกษาควรใช้เวลาอย่างน้อย 60 นาทีของการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละวันหรือมากกว่าหนึ่งวันในแต่ละสัปดาห์ การออกกำลังกายควรเหมาะสมกับอายุและมีความหลากหลาย

## 2. ประโยชน์ด้านสติปัญญา

เด็กเล็กจะเรียนรู้โดยการสำรวจและการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเขา เช่น การเล่นหย่อนโยน การจับ สัมผัสวัตถุที่หลากหลายรอบตัวพวกเขา การกระตุ้นด้วยการสำรวจ ค้นหา จะเป็นกุญแจสำคัญนำไปสู่การพัฒนาสมอง ประสบการณ์เหล่านี้ช่วยให้เด็ก ๆ สร้างรอยต่อเซลล์ประสาท หรือการเชื่อมต่อระหว่างเซลล์ประสาทเป็นล้านๆเซลล์ในสมอง การเชื่อมต่อของเซลล์ประสาทต่อเหล่านี้จะพัฒนาการเคลื่อนไหวในอนาคต ทักษะอันชาญฉลาด และแสดงออกโดยการแสดงทักษะเฉพาะอย่าง เช่น การเอื้อม การเดิน หรือ การพูดคุย

## 3. ประโยชน์ด้านสังคม

ทฤษฎีความต้องการทางสังคมของมาสโลว์ (อ้างถึงใน Hastie, 2006 : 10) อธิบายว่า ความปรารถนาอย่างแรงกล้าของแต่ละบุคคลนั้น คือการได้รับความรัก และการยอมรับนับถือจากผู้อื่น ซึ่งเป็นปฏิกิริยาพื้นฐานด้านชีววิทยาของมนุษย์ ที่ต้องการจากสังคม กิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะเป็นพื้นฐานในการสร้างความสัมพันธ์ กระบวนการทางสังคมคือสิ่งสำคัญอย่างมากของการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย ตัวอย่างเช่น การเล่นกีฬาประเภทคู่ เช่น เทนนิส การเล่นกีฬาประเภททีมเช่น ฟุตบอล ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยอย่างน้อยหนึ่งคนขึ้นไป ดังนั้น กิจกรรมทางกายจึงช่วยให้เด็ก ๆ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและสร้างทักษะทางสังคม ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาารู้สึกว่าไม่ต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยวหรืออยู่คนเดียว

## 4. ประโยชน์ด้านอารมณ์

เด็ก ๆ จะแสดงความสามารถอย่างต่อเนื่องในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ช่วงเวลาที่เด็กประสบความสำเร็จจากการแสดงความสามารถ เขาหรือเธอจะได้รับประโยชน์ด้านอารมณ์ เพราะว่ามันจะเพิ่มความรู้สึกของการนับถือตนเอง กิจกรรมทางกายเหล่านั้นจะมีผลกระทบในทางบวกด้านจิตวิทยาของเด็กให้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น การให้เด็กออกมาสาธิตกิจกรรมจะทำให้ระดับของการนับถือตนเองและความคิดของตนเองสูงขึ้น และระดับความวิตกกังวลและความเครียดลดลง (Calfas & Taylor, 1994 อ้างถึงใน Hastie, 2006: 10)

ส่วน Richard Bailey (2001: 10) ก็ได้กล่าวถึงประโยชน์ของผลศึกษาในการเรียนรู้ข้ามหลักสูตร ดังรายละเอียดตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ประโยชน์ของผลศึกษาในการเรียนรู้ข้ามหลักสูตร

กิจกรรม องค์ประกอบ	การเดินรำ	เกมต่างๆ	ยิมนาสติก	กิจกรรมกีฬา	กิจกรรมว่ายน้ำ	กิจกรรม กลางแจ้ง/การ ผจญภัย
1. การพัฒนา ด้านจิต วิญญาณ	ตอบสนอง ความสง่า งามและ ท่วงทำนอง บทเพลง ศาสนาที่เล่น ซ้ำๆกัน	รู้จักยอมรับ ความสำเร็จ และความ ล้มเหลวที่ เกิดขึ้นได้	รู้ เข้าใจ ผลสำเร็จ โดยผ่านการ กระทำที่ เกิดขึ้นอย่าง ต่อเนื่อง	รู้จักครุ่นคิด พิจารณาถึง ความสำเร็จที่ เกิดขึ้น	รู้จักจัดการ ความกลัวและ การทำให้มี ความปลอดภัย	ประสบการณ์ ของการผจญ ภัย
2. การพัฒนา ด้านคุณธรรม	ผลย้อนกลับ จากบทเพลง ทำให้ ควบคุม ตนเองได้ มากขึ้น	รู้สึกถึงความ แตกต่างของ แต่ละบุคคล	ทำให้เกิด ความสมดุล	ยอมรับผลการ แข่งขัน	การช่วยเหลือ ชีวิต	การร่วมมือกัน ทำงานในการ ปั้นพาย
3. การพัฒนา ด้านสังคม	การแบ่งปัน ความคิดใน การแต่ง เพลงและ มีความซาบซึ้ง ในบทเพลง นั้น	การร่วมมือ กันและการ สื่อสาร ภายในทีม	การร่วมมือกัน อย่างต่อเนื่อง	วางแผนและ ร่วมมือกัน ปรับปรุง	บุคคลที่มีความ รับผิดชอบ ใน การสร้าง ความปลอดภัย ทางน้ำ	การสื่อสาร ด้วยเกม การมีความ รับผิดชอบต่อ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 (ต่อ) ประโยชน์ของพลศึกษาในการเรียนรู้ข้ามหลักสูตร

กิจกรรม องค์ประกอบ	การเดินร่ำ	เกมต่างๆ	ยิมนาสติก	กิจกรรมกีฬา	กิจกรรมว่ายน้ำ	กิจกรรม กลางแจ้ง/การ ผจญภัย
4. การพัฒนา ด้านวัฒนธรรม	วัฒนธรรมที่ หลากหลาย/ การเดินร่ำ พื้นเมือง	การละเล่น พื้นเมือง	วัฒนธรรมของ เนื้อหาส่งเสริม ให้มีพัฒนา การเคลื่อนไหว	อุดมการณ์ โอลิมปิกความ ภูมิใจในชาติ และความ ร่วมมือกัน ระหว่างชาติ	อภิปรายเกณฑ์ ปกติวัฒนธรรม ของร่างกาย รูปร่างและการ ปกปิดร่างกาย	เขตเมืองและ สิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติ
5. ความ สามารถใน การอ่านเขียน	ตอบสนอง ต่อบทวี เรื่องราวและ จังหวัดต่างๆ	คำคุณศัพท์ ไวยากรณ์ ในการ บรรยายการ เคลื่อนไหว	บรรยายการ ทำงานอื่นๆได้	ให้ผลย้อน กลับของการ แสดงท่าทาง การกระโดด	การเขียนกฎ ระเบียบการ รักษาความ ปลอดภัย สำหรับสระน้ำ	การเห็นด้วย กับกลุ่มเพื่อ แก้ปัญหา
6. ความ สามารถใน การคิดคำนวณ	แบบแผน และแนวทาง	การนับ คะแนนและ การบันทึก	รูปร่าง,ทิศทาง ความสมดุล/ ไม่สมดุล	ประเมินผล การกำหนด เวลา คำนวณ ข้อมูล	การกำหนด เวลา การ เคลื่อนที่ของ ของเหลว	ระยะทาง การ ใช้เข็มทิศมุม ต่างๆ
7. ความ สามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	การบันทึก โน้ตดนตรี	การบันทึก คะแนนและ จัดตารางการ แข่งขันให้กับ กลุ่มสโมสร กีฬาที่แข่งขัน กัน	ออกแบบ อุปกรณ์ แบบ ที่กำหนดไว้ โดยใช้การวาด ภาพไว้ เป็น ชุดๆ	การบันทึกผล กำหนดเวลา ระยะทางและ ความสูง	วิเคราะห์ข้อมูล ของเวลา	การจัดระบบ เพื่อนำไปสู่ เส้นทางบริเวณ ที่มีการจัดการ แข่งขัน
8. ทักษะการคิด	การวางแผน การเดินร่ำ เพื่อตอบ สนองการ กระตุ้นส่วน ต่างๆ	เทคนิคและ กลยุทธ์	รู้จักคิด วิเคราะห์ ประเมินผลที่ เกิดขึ้นอย่าง ต่อเนื่อง	ประเมินผล โดยใช้ เทคนิค การติดตาม เกณฑ์บรรทัด ฐาน	ผู้ฝึกสอนใช้ เทคนิคการสอน	การร่วมมือกัน ในการ แก้ปัญหา ของงาน
9. ความ สัมพันธ์ใน การทำงาน	การวางแผน การแข่งขัน เดินร่ำ ระหว่าง โรงเรียน	สโมสรกีฬา สมาคมกีฬา ต่างๆ	ประเมินผล โดยครู/สโมสร	การวางแผน การจัด กิจกรรมการ แสดงให้กับ นักกีฬา	เกิดพร้อมๆกัน กับนักเรียน วัยรุ่นที่อยู่ใน สระและ พฤติกรรมการ รักษาความ ปลอดภัย	การใช้กฎ ระเบียบ คณะกรรมการ สำหรับการจัด สโมสรอาสาชีพ การทำกิจกรรม กลางแจ้ง

## ตารางที่ 2 (ต่อ) ประโยชน์ของพลศึกษาในการเรียนรู้ข้ามหลักสูตร

กิจกรรม องค์ประกอบ	การเต้นรำ	เกมต่างๆ	ยิมนาสติก	กิจกรรมกีฬา	กิจกรรมว่ายน้ำ	กิจกรรม กลางแจ้ง/การ ผจญภัย
10. การศึกษา ในการพัฒนา คุณภาพชีวิต	สิ่งแวดล้อม บทเพลงเมื่อ ได้รับการ กระตุ้นด้วย การเต้นรำ	การอบอุ่น ร่างกายและ การดูแลตัว	ความสำคัญ ของความอ่อน ตัวเพื่อสุขภาพ ชีวิตที่ดี	ความสัมพันธ์ ระหว่างความ แตกต่างของ การแข่งขัน และชนิดของ สมรรถภาพ ทางกาย	การว่ายน้ำเพื่อ สุขภาพ	รับรู้ถึง สิ่งแวดล้อม รอบตัว

ที่มา : Bailey (2001 : 10 )

จากวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการสอนพลศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า พลศึกษา เป็นวิชาหนึ่งที่จำเป็นในหลักสูตรในระดับชั้นประถมศึกษา ที่ช่วยให้เด็กมิใช่เพียงแต่พัฒนา ทางด้านร่างกายเท่านั้น หากยังช่วยให้เด็กได้พัฒนาในด้านอื่นๆที่สำคัญ เช่น ด้านสติปัญญา ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านสังคม การยอมรับนับถือในตนเอง การมีสุขภาพจิตที่ดี และการ รู้จักใช้เวลาว่าง นอกจากนี้วิชาพลศึกษายังสามารถจัดการเรียนการสอนข้ามหลักสูตร เพื่อให้มี กิจกรรมที่หลากหลาย ในการส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ ด้านคุณธรรม ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ความสามารถในการอ่านเขียน ความสามารถในการคิดคำนวณ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ทักษะการคิด ความสัมพันธ์ในการทำงาน และการศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาที่ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข”

นอกจากนี้ Hastie (2006: 54-57) ยังได้สรุปโปรแกรมพลศึกษาสำหรับ ชั้นประถมศึกษาว่าควรมุ่งสอนทักษะการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

### 1. ความคิดรวบยอดของการเคลื่อนไหว

ความคิดรวบยอดของการเคลื่อนไหวบอกได้ว่าเด็กนั้นมีความสามารถในการ เคลื่อนไหวอย่างไรบ้าง เช่น เมื่อสอนให้นักเรียนเตะลูกบอล ช่วยให้นักเรียนได้แสดงการเตะลูก บอลหรือตำแหน่งของร่างกายได้อย่างไร คำพูดที่ว่า “ฉันต้องการเตะลูกฟุตบอลโดยการไขว่แรง

เบา หรือการทรงตัวของร่างกายที่ระดับต่ำกว่าทั้งสองข้าง” คำว่าแรงเบาและระดับต่ำนั้นบอกได้ว่านักเรียนมีความสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างไร

ความคิดรวบยอดของการเคลื่อนไหวนั้น รวมถึงการรับรู้ระยะห่างของวัตถุ พลัง และความสัมพันธ์ในโปรแกรมพลศึกษามีเนื้อหาที่มุ่งสอนให้เด็กปฏิบัติตามคำศัพท์ การเคลื่อนไหว เขาจะคิดแตกต่างกันระหว่างคำว่าข้างหน้าและข้างหลัง ข้างบนและข้างล่าง การเคลื่อนไหวอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ความคิดรวบยอดของการเคลื่อนไหวในวิชาพลศึกษามีดังนี้

1.1 การรับรู้ระยะห่างของวัตถุ ประกอบด้วย 1) ทิศทาง ได้แก่ ข้างบน ข้างล่าง ข้างหลัง ข้างหน้า ซ้าย ขวา ตามเข็มนาฬิกา และทวนเข็มนาฬิกา 2) ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง 3) แนวทางเคลื่อนที่ได้แก่ ทางตรง ทางโค้ง และทางซิกแซก 4) ตำแหน่งที่ตั้ง ได้แก่ ระยะห่างของตนเอง หรือ ระยะห่างทั่วไป

1.2 พลัง ประกอบด้วย 1) เวลา ได้แก่ ช้าหรือเร็ว 2) แรง ได้แก่ หนัก หรือเบา 3) การเคลื่อนที่ แบบอิสระหรือกระโดด

1.3 ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ได้แก่ เป็นผู้ถูกกระทำ เป็นผู้กระทำ การเคลื่อนที่ไปด้วยกัน แยกจากกัน ปฏิบัติเหมือนกัน และปฏิบัติต่างกัน ความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์หรือเคลื่อนที่ในสนามหญ้า ได้แก่ เคลื่อนที่ไปข้างหน้า กลับหลัง ด้านข้าง เหนือกว่า ต่ำกว่า ข้างๆ หมายขึ้น และพลิกคว่ำ

## 2. ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น

เมื่อร่างกายของเราเคลื่อนที่ เราจะแสดงความสามารถของทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะการเคลื่อนไหวบางอย่างอาจเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เช่น การงอ และการเหยียด ความสามารถในการอยู่กับที่ ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นประกอบด้วย ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบอยู่กับที่ ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบเคลื่อนที่ ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบประกอบอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบเคลื่อนที่ (Locomotor skill) คือ การเคลื่อนที่ของร่างกายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในลักษณะเป็นแนวตั้งกับพื้นรา ประกอบด้วยทักษะพื้นฐาน 8 ประการด้วยกันคือ การเดิน (Walking) การวิ่ง (Running) การก้าวกระโดดลอยตัว (Leaping) การกระโดด (Jumping) การก้าวกระโดด (Hopping) การควมม้า (Gallop) การก้าวไปด้านข้างหรือสไลด์ (Sliding) และการก้าว-ชิด-ก้าว (Skipping)

2.2 ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative skill) การจดจำทักษะได้มากที่สุดนั้น จะเป็นทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นที่มีการใช้อุปกรณ์หรือวัตถุอื่นประกอบ และเป็นทักษะเบื้องต้นที่ร่วมด้วยกับทักษะกีฬา ตัวอย่างเช่น การตี คือทักษะความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ เช่น แบตมินตัน แร็กเก็ต หรือ พายเรือ การวอลเลย์ คือความสามารถในการใช้ศีรษะ แขน หรือ เท้า ในการเข้าถึงวัตถุก่อนที่มันจะสัมผัสพื้น ทักษะการเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์นี้ มีความซับซ้อนมากที่สุดและมีความยากมากที่สุดสำหรับเด็กที่จะเรียนรู้ได้ ทักษะเหล่านี้ได้แก่ การขว้าง (Throwing) การจับ (Catching) การเลี้ยงบอล (Dribbling ; Hands/Feet) การเตะ (Kicking) การโยนบอลด้วยมือและเตะออกไป (Punting) การวอลเลย์ (Volleying) และการตี (Stricking ; Long/Short handles)

2.3 ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบอยู่กับที่ (Non-Locomotor skill) ทักษะการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่นี้ไม่เหมือนทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ ทักษะการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ไม่ทำให้มีผลต่อวัตถุ ไม่เหมือนกับทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ไม่สามารถเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้ ในความเป็นจริงนั้นทักษะการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่เป็นความสามารถที่สัมพันธ์กับตำแหน่งอยู่กับที่ขณะที่ยืนหรือนั่ง ได้แก่ การบิดตัว (Twisting) การหมุนตัว (Turning) การก้มตัว (Bending) การเหยียดตัว (Stretching) การทรงตัว (Balancing) การโยกตัว (Rocking) และการม้วนตัว (Curling)

สำหรับ Susan K. Kovar และคณะ (2004: 54 - 64) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบในการเคลื่อนไหวและการพัฒนาทักษะไว้ดังนี้

1. กิจกรรมของร่างกาย (Activities of the body) ได้แก่ การเคลื่อนไหวของร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้ดังนี้

1.1 การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotor skills) ได้แก่ การเดิน (Walking) การวิ่ง (Running) การกระโจน (Leaping) การกระโดด (Jumping) การกระโดดเขย่ง (Hopping) การควมม้า (Galloping) การลื่นไถล (Sliding) และการวิ่งสลับเท้า (Skipping)

1.2 การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ (Axial (Non-Locomotor) skills) ได้แก่ การบิดตัว (Twisting) การหมุนตัว (Turning) การก้มตัว (Bending) การเหยียดตัว (Stretching) การดัน (Pushing) การดึง (Pulling) การก้าวขึ้น (Rising) การล้มลง (Collapsing) การเหวี่ยง (Swinging) การแกว่ง (Swaying) การหลบอย่างรวดเร็ว (Dodging) การหมุน (Spinning) การสั่น (Shaking) และการทรงตัว (Balancing)

1.3 การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative skills) ได้แก่ การกลิ้ง (Rolling) การขว้าง (Throwing) การจับ (Catching) การเลี้ยงบอลด้วยมือ (Dribbling with hand) การเลี้ยงบอลด้วยเท้า (Dribbling with foot) การเตะ (Kicking) การโยนบอลด้วยมือและเตะออกไป (Punting) การวอลเลย์/ใช้มือหรือแขนส่วนหน้าสัมผัสลูกบอล (Volleying) การตี (Striking) การใช้มือทั้งสองขว้างลูกในลักษณะโค้งไปยังห่วงบาสเกตบอล (Setting shot) การเสิร์ฟลูกมือบน (Overhand serve) และการใช้มือทั้งสองส่งบอล (Passing)

2. การรับรู้การเคลื่อนไหวของร่างกาย (Body awareness) ได้แก่

2.1 การถ่ายโยงน้ำหนักของร่างกาย

2.2 ความสมดุล หรือความสัมพันธ์กับน้ำหนักของร่างกาย

2.3 การรับรู้การวิ่งหนี

2.4 รูปร่าง ได้แก่ เส้นตรง แนวกว้าง ทรงกลม โค้งหรืออ การม้วน/กลิ้ง

และทำเป็นมุม

2.5 ศูนย์กลางความสนใจ/ ทิศทางที่จ้องมองนานๆ

3. การรับรู้พื้นที่ในการเคลื่อนไหว (Space awareness) ได้แก่

3.1 พื้นที่ที่บุคคลสามารถเคลื่อนไหวได้หรือพื้นที่ที่จำกัด

3.2 พื้นที่โดยทั่วไป

3.3 ทิศทาง (Directions) ได้แก่ ด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้าง ด้านบน

และด้านล่าง

3.4 ระดับ (Levels) ได้แก่ สูง ปานกลาง และต่ำ

3.5 ขนาด (Size) ได้แก่ ใหญ่ และเล็ก

3.6 เส้นทาง (Pathways) ได้แก่ ทางตรง ทางโค้ง และทางซิกแซก

4. คุณภาพในการเคลื่อนไหว (Qualities of movement) ได้แก่

4.1 เวลาหรือความเร็วของการเคลื่อนไหว ได้แก่ รวดเร็วทันที ค่อนข้างช้า เร่งให้เร็วขึ้น-ทำให้ช้าลงตามจังหวะการเต้นของหัวใจ และตามรูปแบบการเข้าจังหวะ

4.2 การออกแรงกระทำในการเคลื่อนไหว ได้แก่ ความหนัก-เบา การแน่นยำ และความสม่ำเสมอ

4.3 การเคลื่อนไหวที่โดยอิสระ

5. ความสัมพันธ์ของร่างกายในการเคลื่อนไหว ได้แก่

5.1 การใช้เครื่องมือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ โกล์ โกล ด้านหลัง ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบน



5.2 การเคลื่อนไหวโดยการจับคู่กัน ได้แก่ จับคู่กับสิ่งที่สะท้อนออกมาเหมือนกัน จับคู่กับสิ่งที่มาบรรจบกัน และส่วนที่เข้าด้วยกัน

5.3 การเคลื่อนไหวที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ ด้านบน-ด้านล่าง และด้านกว้าง-ด้านแคบ

5.4 การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นและทำให้เสร็จในขณะเดียวกันได้แก่ การทำตามหรือการเลียนแบบ

วอร์คัตตี เพียร์ชอป (2548 : 132) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะเบื้องต้น เป็นความสามารถพื้นฐานเป็นมีความจำเป็นต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวในกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันของทุกคนต่อไปข้างหน้า และในขณะเดียวกันก็จะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นและสำคัญในการที่จะช่วยให้บุคคลมีทักษะในการเล่นกีฬาประเภทต่างๆทำให้สามารถเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ เพื่อมิตรภาพและเพื่อความสนุกสนานในเวลาว่างตามอัธยาศัยของตนเองได้ในโอกาสอื่นๆต่อไป ดังนั้น ตามหลักการของพลศึกษา จึงได้มีการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวเบื้องต้นประเภทต่างๆเพื่อให้นักเรียนทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นนั้น ควรมุ่งสอนทักษะการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนได้เกิดความคิดรวบยอดของการเคลื่อนไหว ซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นนั้นประกอบไปด้วย การเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบไม่เคลื่อนที่ การเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบเคลื่อนที่ และการเคลื่อนไหวเบื้องต้นแบบประกอบอุปกรณ์ ซึ่งการเคลื่อนไหวเบื้องต้นเหล่านี้ เป็นความสามารถพื้นฐานที่เป็นจุดเริ่มต้นที่มีความจำเป็นที่จะนำไปสู่คุณภาพ และประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวในกิจกรรมต่างๆ

ข้อควรคำนึงในการจัดโปรแกรมพลศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการและความต้องการของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แก่

1. เด็กต้องการความช่วยเหลือในด้านความเชื่อมโยงระหว่างการเคลื่อนไหวพื้นฐานกับการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับกีฬา ดังนั้นครูจะต้องสอนทักษะการเคลื่อนไหวตั้งแต่การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวที่ยากสลับซับซ้อน เพื่อให้เด็กนำไปใช้ได้ สถานการณ์การเล่นจริง

2. เด็กจะให้ความสำคัญในเรื่องของการได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของความเป็นคน ดังนั้น การจัดสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนและบ้านให้มีความรู้สึกปลอดภัยและมั่นคง จะช่วยได้

3. เด็กต้องการแรงกระตุ้นและแรงเสริมจากผู้ใหญ่เป็นอย่างมาก ซึ่งจะช่วยพัฒนาในด้านการสร้างความคิดอัตโนมัติของเด็ก

4. การให้โอกาสและการสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออกในกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการจัดสิ่งแวดล้อมที่ดี จะเพิ่มประสิทธิภาพด้านกลไกการรับรู้
  5. มีการจัดระเบียบการเล่นกับเพื่อนที่โรงเรียนและที่บ้าน แต่ต้องระวังไม่ให้ขัดต่อทักษะการเรียนรู้ด้านสังคมของเด็ก
  6. ควรจัดกิจกรรมให้ร่วมเล่นเป็นทีมในเวลาที่เหมาะสม
  7. กิจกรรมประเภทจินตนาการและการเล่นโดยการเล่าเรื่อง ควรจัดให้มีในระยะเริ่มแรกของวัยนี้ เพราะเป็นช่วงอายุที่มีจินตนาการที่แจ่มชัด
  8. กิจกรรมเข้าจังหวะ ทำให้เด็กสนุกสนานอีกทั้งยังเป็นการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานให้เข้ากับจังหวะและดนตรี
  9. การให้เด็กได้เข้าร่วมปฏิบัติจริงๆ ด้วยตนเองจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ดีขึ้น
  10. ความคิดรวบยอดของการผสมผสานวิชาการต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคม ศิลปะ และภาษา สามารถทำได้โดยการใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวเข้าช่วย
  11. ควรจัดให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับการปีนป่ายและการห้อยโหนในโปรแกรม
  12. ความสนใจในเรื่องของกีฬาจะเริ่มในระยะสุดท้ายของวัยนี้ ดังนั้นจึงควรสอนทักษะเบื้องต้นของกีฬาประเภทต่างๆ และเกมนำที่ง่าย ๆ
  13. ในการสอนพลศึกษาต้องเน้นถึงทักษะที่ถูกต้อง
  14. สนับสนุนให้เด็กได้คิดก่อนที่จะเข้าร่วมในกิจกรรม เช่น อันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีมติระวังในพฤติกรรมที่เสี่ยง
  15. สนับสนุนให้เด็กเข้าร่วมในกิจกรรมที่เป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ และกีฬาที่เล่นเป็นทีม
  16. กิจกรรมที่สอน จะต้องเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กมีบุคลิกภาพที่สง่างาม
  17. ใช้กิจกรรมเข้าจังหวะ ในการสอนที่จะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อ
  18. สอนทักษะการเคลื่อนไหวเฉพาะอย่างและเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกหัด โดยครูคอยให้กำลังใจและสนับสนุน
  19. ให้โอกาสเด็กได้เข้าร่วมในกิจกรรมกีฬาเยาวชนตามความต้องการ ความเหมาะสม และความสนใจของเด็ก
  20. สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมเสมอในการสอน
- กล่าวได้ว่า ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะ พัฒนาการ ความต้องการและความสนใจของเด็ก เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับครูที่จะได้นำไปตั้ง

วัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานะต่างๆของเด็ก เพื่อให้เด็กได้พัฒนาการ ไปอย่างสมบูรณ์ในแต่ละคน ทั้งทางด้านร่างกาย ทักษะกลไก สถิติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อกันและเกี่ยวพันกัน พัฒนาการแต่ด้านเหล่านี้จะมีผลต่อพัฒนาการโดยทั่วไปของเด็ก การพัฒนาทางด้านร่างกายจะเริ่มก่อนแล้วจึงค่อยพัฒนาไปทางด้านอื่นๆ พัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กระดับชั้นประถมศึกษา มีความแตกต่างระหว่างเพศน้อย เด็กจะมีส่วนสูงและน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างคงที่และเป็นสัดส่วน แต่จะไม่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเหมือนเด็กวัยก่อนเข้าเรียน ระบบกล้ามเนื้อและระบบกระดูกยังไม่แข็งแรง อัตราชีพจรและอัตราการหายใจจะค่อยๆลดลง ดังนั้น ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีลักษณะปะทะอย่างรุนแรงหรือกิจกรรมที่ต้องใช้ความทนทานของระบบกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งจะทำให้เกิดการบาดเจ็บและเป็นอันตรายได้ ดังนั้น ครูจึงควรจัดประสบการณ์และโปรแกรมพลศึกษาให้แก่เด็ก โดยคำนึงถึงลักษณะการเจริญเติบโต พัฒนาการ และความต้องการของเด็กในช่วงแต่ละวัยเป็นสำคัญ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งเอาไว้

## ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548 : 391) ได้ให้ความหมายของการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา (Measurement for Evaluation in Physical Education) ว่าหมายถึง การประเมินพัฒนาการที่เกิดขึ้นตามหลักการและกระบวนการของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาตามสาระมาตรฐาน หรือจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้ แล้วนำผลของพัฒนานั้นมาประเมินด้วยการพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือคุณภาพอย่างอื่นที่มีอยู่แล้ว เพื่อดูว่าผลของพัฒนาการที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนการสอนที่ผ่านมานั้นดีหรือไม่ ควรจะมีการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ อย่างไร การวัดเพื่อการประเมินผลทางพลศึกษาส่วนมากมักจะกระทำเพื่อให้คะแนนนักเรียนหลังจาก ได้เรียนจบวิชาแต่ละวิชาในภาคการศึกษาหนึ่งๆ หรือจบหลักสูตรการเรียนหนึ่งๆ เรียบร้อยแล้ว

### 5.1 หลักการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

การวัดและการประเมินผลการเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งต้องดำเนินควบคู่กันไป การบูรณาการการวัดและการประเมินผลกับการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนหลายประการที่ได้ข้อมูลย้อนกลับที่จะช่วยติดตาม กำกับ ดูแลความก้าวหน้าของผู้เรียน นำผลมาปรับแนวทางการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักในความสามารถและพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรมสามารถค้นพบความรู้ใหม่และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 26 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549 : 13) ได้กำหนดชัดเจนให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรม พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา นั้นหมายถึงผู้สอนจะต้องวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนจากหลายส่วน ก่อนที่จะตัดสินใจให้ระดับผลการเรียน ดังนั้น เพื่อให้การวัดและประเมินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 61-63) ผู้สอนจึงควรดำเนินการวัดและประเมินผลโดยคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

- 1) เน้นกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative evaluation) และประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative evaluation) ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ หรือตามปรัชญาของวิชา โดยให้ความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และการบูรณาการความรู้ตามความเหมาะสม
- 2.) เน้นการนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงกระบวนการสอนของตน และปรับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อความสำเร็จตามจุดหมายของหลักสูตร
- 3) เน้นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนตามสภาพจริงหรือใกล้เคียงสถานการณ์ที่เป็นจริง (Authentic learning and assessment) สะท้อนความสามารถและการแสดงออกของผู้เรียน (Student performance) อย่างชัดเจน
- 4) เน้นการบูรณาการการประเมินผลควบคู่ไปกับการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินจากคุณภาพของงานและกระบวนการทำงานของผู้เรียน
- 5) เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ส่งเสริมให้มีการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อนและกลุ่มเพื่อน และประเมินโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
- 6) เน้นการประเมินผู้เรียนที่ต้องพิจารณาอย่างครอบคลุมจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรมและการทดสอบตามความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มสาระและระดับชั้น

## 5.2 วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้สอนสามารถเลือกวิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้หลายวิธี ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรมและความสามารถในการปฏิบัติ ใช้การสังเกตผลการเรียนรู้ที่กำหนดออกมาเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมแล้วบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
  2. การทดสอบ เช่น การทดสอบความสามารถในการปฏิบัติด้วยแบบทดสอบทักษะต่างๆ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทางจิต การทดสอบความรู้ความเข้าใจ
  3. การวัด เช่น การวัดเจตคติ คุณธรรม/จริยธรรม ค่านิยม บุคลิกภาพ การปรับตัวด้วยแบบวัดต่างๆ
  4. การสัมภาษณ์ เช่น การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเพื่อทราบข้อมูลทั่วไป การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจ
  5. การสำรวจ เช่น แบบสอบถามข้อมูลต่างๆ อาจเป็นด้านความรู้ เจตคติ และอื่นๆ รวมทั้งความรู้สึก ความคิดเห็น ความประทับใจ
  6. แฟ้มผลงาน (Portfolio) เป็นแหล่งรวบรวมผลการเรียนรู้ด้วยการใช้วิธีการวัดที่หลากหลายตั้งแต่ข้อ 1-5 ในลักษณะแสดงความสามารถของผู้เรียนโดยรวม
- แฟ้มผลงาน เป็นเครื่องมือประเมินอีกชนิดหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยม แฟ้มผลงานของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้สอนติดตาม ดูแลการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ เห็นภาพพัฒนาการการทำงานของผู้เรียน และยังเป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้ปกครองอีกทางหนึ่งด้วย

## 5.3 หลักการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา

ตามหลักการของการสอนพลศึกษานั้น พลศึกษาช่วยให้ให้นักเรียนได้มีการเรียนรู้หรือได้มีพัฒนาการด้วยการกระทำหรือด้วยการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง และเมื่อนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองแล้ว นักเรียนก็จะเกิดพัฒนาการหรือเกิดการเรียนรู้ในด้านต่างๆขึ้นมาพร้อมๆกัน คือ ทางด้านร่างกาย ทางด้านความรู้ ทางด้านกรมีทักษะทางด้านคุณลักษณะประจำตัว และทางด้านเจตคติ ดังนั้น การวัดและประเมินผลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ ก็จะต้องวัดเพื่อประเมินผลตามหลักการและปรัชญาการเรียนการสอนพลศึกษาที่มุ่งให้นักเรียนได้มีการพัฒนาในทุกๆด้านทั้ง 5 ด้านตามที่ได้กล่าวมาแล้ว คือ จะต้องวัดเพื่อประเมินผลในด้านต่างๆ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548: 395) ดังต่อไปนี้

1. การวัดด้านสมรรถภาพทางกาย เพื่อจะได้ทราบว่าหลังจากนักเรียนได้เรียนวิชาพลศึกษาด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมกีฬาประเภทต่างๆแล้ว นักเรียนจะมีสมรรถภาพทางด้านร่างกายหรือมีร่างกายแข็งแรงมากน้อยแค่ไหน

2. การวัดด้านความรู้ ความเข้าใจในความรู้พื้นฐานต่างๆเพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในความรู้พื้นฐานที่จำเป็นและสำคัญต่อนักเรียนในการนำไปใช้ในการเล่นกีฬาในเวลาว่างได้มากน้อยแค่ไหน เช่น ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเล่นที่ง่ายๆที่ถูกต้องและประโยชน์ของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ลักษณะของการมีน้ำใจนักกีฬา และกติกาการเล่นที่ง่ายๆเหล่านี้ เป็นต้น

3. การวัดด้านทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและทักษะการเล่นกีฬา เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความสามารถในการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายที่เป็นพื้นฐานเบื้องต้น ถูกต้องหรือมีทักษะในการเล่นกีฬาต่างๆในเวลาว่างตามอัตรภาพของตนเองหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด

4. การวัดด้านคุณธรรมและคุณลักษณะประจำตัวของนักเรียน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนได้เป็นผู้มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬาด้วยการปฏิบัติตนในสภาพการณ์จริงได้มากน้อยแค่ไหน

5. การวัดด้านเจตคติหรือการตระหนักในความสำคัญและคุณค่าของการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกาย เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความรักและความสนใจในการเล่นกีฬาหรือ/และออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอหรือไม่

การวัดผลด้านต่าง ๆ ทั้ง 5 ด้านตามที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ มีข้อที่ควรระวังคือ ใฝ่อยู่เสมอว่าผู้สอนนั้นควรจะต้องวัดผลให้ตรงตามสาระ มาตรฐานหรือจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของในแต่ละระดับชั้นหรือในแต่ละช่วงชั้นตามที่ได้สอนมาแล้วนั้นจริง ๆ ด้วย มิฉะนั้นแล้วการวัดนั้นจะเป็นการวัดในสิ่งที่ไม่ได้ต้องการวัดจริง ๆ และจะไม่สามารถนำผลของการวัดนั้นมาประเมินผลหรือให้คะแนนให้ถูกต้องตามที่ต้องการได้ เนื่องจากพฤติกรรมที่จะต้องวัดเพื่อประเมินผลในทางพลศึกษานั้นประกอบด้วยพฤติกรรมด้านต่างๆ ที่แตกต่างกันในทุกด้าน ดังนั้น ในการวัดเพื่อประเมินผลในแต่ละด้านจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการวัดที่แตกต่างกันไปด้วย แต่สำหรับพฤติกรรมในด้านคุณธรรมและด้านเจตคติทางพลศึกษานั้นเป็นพฤติกรรมที่อยู่ในกลุ่มจิตพิสัยเดียวกันและมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันตามการจำแนกวัตถุประสงค์การศึกษาทางด้านเจตคติพิสัย (Affective domain) ของ Benjamin Bloom ดังนั้น จึงจะขอกล่าวถึงวิธีการวัดของทั้งสองด้านรวมไปด้วยกัน วิธีการวัดพฤติกรรมในแต่ละด้าน (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548: 396 - 453) มีดังนี้

### วิธีการวัดด้านความรู้และความเข้าใจทางพลศึกษา

ดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่า พฤติกรรมด้านความรู้และความเข้าใจทางพลศึกษาของนักเรียนนั้นเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการที่นักเรียนได้ลงมือเล่นกีฬาหรือมีส่วนร่วม

ในการเล่นกีฬาด้วยตนเองเป็นสำคัญ การอ่าน การเขียน หรือการศึกษาค้นคว้านั้นอาจจะเป็นเพียงส่วนประกอบในการที่จะช่วยให้พฤติกรรมด้านนี้มีความกว้างขวางยิ่งขึ้นอีกส่วนหนึ่งเท่านั้น เมื่อนักเรียนได้เล่นกีฬาหรือปฏิบัติจริงด้วยตนเองแล้ว จะช่วยให้ให้นักเรียนได้รู้และเข้าใจในหลักการ เหตุผล และวิธีการของการเล่นกีฬา ได้รู้และได้เข้าใจในวิธีการเล่นกีฬาด้วยความปลอดภัยทั้งสำหรับตนเองและเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน ได้รู้และเข้าใจในระเบียบและกฎกติกาการเล่นที่ง่าย ๆ ได้รู้และเข้าใจถึงความจำเป็นและสำคัญในการที่จะเล่นร่วมกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และอื่นๆ อีกเป็นอันมากตลอดระยะเวลาในระหว่างการเล่นกีฬานั้น ความรู้และความเข้าใจที่ได้เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมในการเล่นกีฬาจริง ๆ ด้วยตนเองเหล่านี้ ล้วนเป็นความรู้ความเข้าใจที่จำเป็นและพื้นฐานที่มีประโยชน์และมีความหมายต่อนักเรียนเป็นอย่างมากทั้งสิ้น ทั้งในการที่จะนำไปใช้ในการเล่นกีฬาและในสภาพการณ์ของชีวิตประจำวันในภายภาคหน้าต่อไปอีกด้วย

ดังนั้น ในการประเมินความรู้และความเข้าใจในวิชาพลศึกษา จึงเป็นการวัดความรู้และความเข้าใจในหลักการ และเหตุผลง่าย ๆ ที่เกิดจากการเล่นกีฬาหรือการมีส่วนร่วมในการเล่นกีฬาด้วยตนเองตามที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นสำคัญ และในขณะเดียวกันแบบหรือวิธีการประเมินความรู้ที่ง่าย ๆ ที่เป็นพื้นฐานเหล่านี้ ครูจำเป็นต้องสร้างวิธีการวัดให้ตรงตามลักษณะของกิจกรรมกีฬาที่สอนนั้นๆ ด้วย มิฉะนั้นแล้วการวัดนั้นก็ขาดความตรง วิธีการวัดที่มักนำมาใช้นั้นอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ

ประเภทที่ 1 วิธีการวัดที่มีคำถามเป็นปรนัย วิธีการวัดที่ใช้คำถามแบบปรนัย เป็นวิธีการวัดที่มุ่งให้ผู้ตอบได้ตอบจากความสามารถจดจำหรือระลึกได้ในข้อมูลหรือใจความที่เกี่ยวข้องกัน ดังนั้นการใช้วิธีการวัดแบบนี้ถ้าสร้างอย่างไม่มีคุณภาพอาจจะเป็นการวัดเฉพาะความจำเพียงอย่างเดียวมากกว่าจะเป็นการวัดกระบวนการของการคิด การวิเคราะห์ หรือการประยุกต์ควบคู่กันไปด้วย

ประเภทที่ 2 วิธีการวัดที่มีคำถามให้เขียนเป็นเรียงความ เป็นการตั้งคำถามที่กำหนดให้นักเรียนเขียนเรียงความตามหัวข้อหรือปัญหาหนึ่งปัญหาใดที่กำหนดให้ เพื่อให้นักเรียนได้แสดงความสามารถในการใช้กระบวนการคิดของตนเอง ทั้งในด้านความสามารถในการบ่งบอก การอธิบาย การตีความ การนำข้อมูลมาผสมผสานกัน การจัดเรียบเรียง และการสังเคราะห์เนื้อหาในรูปแบบการเขียนเรียงความ

### วิธีการวัดด้านคุณธรรมและด้านเจตคติทางพลศึกษา

ตามหลักการจำแนกวัตถุประสงค์ทางการศึกษาด้านจิตพิสัยของ Bloom นั้น (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548: 397) คุณธรรมและเจตคติเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่ได้ถูกจัดให้อยู่ในจิตพิสัย ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ว่าด้วยความรู้สึก ความสนใจ ค่านิยม และอารมณ์ของบุคคลด้วยกัน แต่ใน

หลักการทางพลศึกษา คุณธรรมและการเห็นคุณค่าของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เกิดขึ้นควบคู่กันไปในระหว่างการเรียนการสอนในกิจกรรมพลศึกษาและกีฬานั้น เป็นพฤติกรรมที่มีความจำเป็นและสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งในชีวิตจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจตคติอันเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญในการที่จะช่วยให้เด็กเรียนได้นำพฤติกรรมที่เรียนไปแล้วไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไปอีก ดังนั้น ในหลักการของการเรียนการสอนพลศึกษา จึงได้แยกพฤติกรรมด้านจิตพิสัยออกเป็นด้านคุณธรรมและด้านเจตคติให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ครูเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุผลในพฤติกรรมทั้งสองด้านนี้ได้ง่ายและเป็นผลดียิ่งขึ้น

แต่เนื่องจากพฤติกรรมทั้งทางด้านคุณธรรมและด้านเจตคตินี้เป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างจะเป็นนามธรรมจึงทำให้มีความยากลำบากในการประเมินผลมากกว่าพฤติกรรมด้านอื่นๆ ดังนั้น ครูพลศึกษาส่วนใหญ่แม้ว่าจะได้วางจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้บรรลุผลในพฤติกรรมทั้งสองด้านนี้ไว้แล้วก็ตาม แต่ก็มักจะไม่สามารถทำการประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่วางไว้เท่าที่ควร ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะด้วยเหตุผลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมทางด้านนี้มีการพัฒนาการช้ากว่าพฤติกรรมทางด้านอื่น ทำให้ไม่สามารถที่จะประเมินได้ภายในระยะเวลาอันสั้น เช่นเดียวกับพฤติกรรมด้านอื่น เช่น ด้านความรู้ และด้านทักษะกีฬา
2. มีความยากที่จะวางหรือจำกัดขอบข่ายของคำว่า “ความสนใจ” “ความนิยมชมชอบ” “เจตคติ” “ค่านิยม” หรืออื่น ๆ เหล่านี้ ดังนั้นจึงทำให้มีความยากและลำบากที่จะหาวิธีการวัดที่มีความตรงและความเที่ยงได้ตามไปด้วย
3. การประเมินพฤติกรรมด้านนี้ควรจะได้กระทำโดยผู้ที่มีความรู้ที่ได้รับการฝึกฝนในทางด้านนี้อย่างแท้จริงจึงจะสามารถวัดได้ผลอย่างถูกต้อง ครูพลศึกษาซึ่งเป็นผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝนในทางด้านนี้โดยตรงหรือได้รับการฝึกฝนมาน้อย จึงไม่ค่อยได้สนใจในการที่วัดเท่าที่ควร
4. นอกจากนั้น ครูพลศึกษาบางคนมีความเข้าใจและเชื่อว่าถ้านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคุณประโยชน์ของวิชาพลศึกษาและมีทักษะในการกีฬาดีแล้ว นักเรียนก็จะมีความรักและเห็นคุณค่าของพลศึกษาและกีฬาเอง ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องวัดเพื่อประเมินในพฤติกรรมด้านคุณธรรมและเจตคติควบคู่กันไปด้วยก็ได้

คุณค่าของการประเมินผลด้านคุณธรรมและด้านเจตคติ ที่เป็นพิเศษ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้น มีหลายอย่างแต่ที่สำคัญมีพอจะสรุปได้ดังนี้ คือ



1. ทำให้ทราบความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อโครงการพลศึกษา กิจกรรมพลศึกษา การเรียนการสอนวิชาพลศึกษา วิธีการเรียนการสอน สถานที่และอุปกรณ์พลศึกษา และอื่นๆ ที่มีการจัดให้มีขึ้นในโรงเรียนจะช่วยให้ครูและโรงเรียนสามารถจัดโครงการพลศึกษาของโรงเรียนและอื่นๆ ให้ตรงตามความเหมาะสมและความต้องการของนักเรียนได้
2. ทำให้มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้นในระหว่างครู นักเรียน และโรงเรียนจากการที่ได้ร่วมมือกันอันเนื่องมาจากการได้ร่วมมือกันศึกษาและวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดดีของโครงการพลศึกษาและที่เกี่ยวข้องแล้วช่วยกันวางแผนร่วมกัน
3. การวัดและการประเมินผลเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้พยายามปฏิบัติตนให้บรรลุผลทางด้านคุณธรรมและด้านเจตคติให้ดีขึ้น
4. ข้อมูลที่ได้มาจากการวัดและการประเมินนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลในการแนะนำแนวได้ด้วย แต่ทั้งนี้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านนี้เป็นข้อมูลที่ค่อนข้างจะละเอียดอ่อน ครูควรจะต้องมีการใช้อย่างระมัดระวังด้วย
5. ทำให้นักเรียนได้ทราบสภาพที่เป็นจริงของตนเองและสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงพฤติกรรมของตนเองได้
6. ข้อมูลที่ได้มาสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการเลือกนักเรียนในการทำหน้าที่ที่สำคัญ ๆ ของโรงเรียนได้ เช่น ในการเลือกหัวหน้านักเรียน เป็นต้น

### วิธีการวัดด้านทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและทักษะการกีฬา

วิธีการวัดทักษะต่าง ๆ ทุกประเภท คือ ทั้งทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและทักษะในการเล่นกีฬาต่าง ๆ นั้น ถ้าจะให้ได้ผลถูกต้องแม่นยำตรงอย่างแท้จริงตามที่ต้องการแล้ว จะต้องเป็นการวัดด้วยการให้นักเรียนแสดงออกซึ่งทักษะหรือความสามารถของทักษะที่ต้องการวัดนั้น ๆ ให้ปรากฏออกมา แล้วดำเนินการวัดว่าทักษะหรือความสามารถที่แสดงออกมานั้นมีมากน้อยแค่ไหน ซึ่งอาจจะเป็นการแสดงออกเป็นรายบุคคลครั้งละหนึ่งคนหรือเป็นคู่ ๆ ครั้งละสองคนหรือเป็นกลุ่ม ๆ ครั้งละหลาย ๆ คนก็ได้ ผลของการแสดงออกซึ่งทักษะหรือความสามารถของทักษะที่แสดงออกมานั้น อาจจะเป็นในลักษณะของปริมาณที่มีหน่วยเป็นจำนวนครั้งหรือจำนวนลูก เช่น ความสามารถในการยิงประตูได้ 5 ลูกหรือหน่วยเป็นระยะทาง เช่น ความสามารถในการกระโดดได้เป็นระยะทาง 3.00 เมตร หรือได้หน่วยเป็นระยะเวลา เช่น ความสามารถในการวิ่งระยะทาง 50 เมตรได้ภายในเวลา 6 วินาที หรือได้หน่วยในรูปของอัตราประมาณค่าที่สามารถแสดงออกได้ เช่น อยู่ในระดับ “ปานกลาง” “ดี” และ “ดีมาก” หรือในบางครั้งผลที่ได้ อาจจะเป็นใน

ลักษณะ “ผ่าน” “ไม่ผ่าน” หรือ “ควรปรับปรุง” หรือ “แก้ไข” เป็นต้น ซึ่งปริมาณของผลที่ได้เหล่านี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของทักษะ และวิธีการวัดที่ใช้ทำการวัดทักษะนั้น ๆ วิธีการวัดทักษะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ วิธีการวัดทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและวิธีการวัดทักษะในการเล่นกีฬา คือ

1. วิธีการวัดทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นการวัดความสามารถของการเคลื่อนไหวเบื้องต้นที่เป็นพื้นฐานเริ่มแรกในวัยเด็กเล็กหรือในวัยระดับชั้นประถมศึกษา
2. วิธีการวัดทักษะในการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะเบื้องต้นของกีฬาที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ในการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ เพื่อมิตรภาพ และเพื่อความสนุกสนานตามอัธยาศัยของตนเองในเวลาว่างได้

### วิธีการวัดด้านสมรรถภาพทางร่างกาย (Physical fitness)

ทางพลศึกษาในด้านสมรรถภาพทางกายนั้น ตามปกติแล้วจะมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน บางวิธีเป็นวิธีที่มีความแม่นยำ มีความถูกต้องและมีความเชื่อถือได้สูงมาก แต่ต้องใช้เวลานาน หรือบางวิธีต้องใช้อุปกรณ์ที่มีราคาแพง และมีเทคโนโลยีสูงอีกทั้งผู้ที่ดำเนินการวัดผลเองก็ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนมาแล้วเป็นอย่างดีด้วย มีความเหมาะสมที่ใช้เพื่อการวิจัยในห้องทดลองเพื่อการนี้โดยเฉพาะมากกว่าที่จะใช้เพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้น วิธีการวัดที่จะนำเสนอต่อไปนี้เป็นเฉพาะแบบที่สามารถนำมาใช้หรือดัดแปลงมาใช้ในสภาพการณ์จริง ๆ ของโรงเรียนได้ ก่อนอื่นผู้ที่ทำการวัดสมรรถภาพทางร่างกาย จะต้องทราบก่อนว่าสมรรถภาพทางกายนั้นเป็นเพียงองค์ประกอบที่ประกอบไปด้วยความสามารถที่สำคัญหลาย ๆ ด้านมารวมกัน ดังนั้นในการวัดผลหรือวัดความสามารถของสมรรถภาพทางกายนั้น จึงไม่สามารถวัดระดับความสามารถของสมรรถภาพทางกายโดยตรงได้ การวัดสมรรถภาพทางกายนั้น จำเป็นที่จะต้องแยกปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถภาพทางกายนี้ออกมาโดยชัดเจนเป็น อย่าง ๆ เสียก่อน แล้วจึงจะเลือกแบบหรือวิธีการวัดมาทำการวัดปัจจัยที่แยกออกมาแต่ละด้านนั้น ๆ ต่อไป และเมื่อทำการวัดปัจจัยทุก ๆ ด้านจนครบหมดแล้ว ผลรวมของปัจจัยที่เป็นส่วนประกอบทุก ๆ ด้านเหล่านั้นจึงจะเป็นผลที่แสดงถึงสมรรถภาพทางกายว่าเป็นอย่างไร มีมากน้อยแค่ไหน

ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สำคัญ ๆ นั้นมีอยู่หลายด้าน และแบบหรือวิธีการวัดแต่ละปัจจัยก็อาจจะมีหลายแบบหรือหลายวิธีด้วย แต่เพื่อช่วยให้มีความกระจ่างดียิ่งขึ้น จะขอกล่าวถึงความหมายของสมรรถภาพทางกายเสียก่อน คือคำว่า “สมรรถภาพทางกาย” (Physical fitness) หรือในตำราบางเล่มใช้คำว่า “สมรรถภาพทางการเคลื่อนไหว” (Motor fitness) นั้น ตามความเป็นจริงแล้วคำสองคำนี้มีความหมายอย่างเดียวกัน คือ

หมายความว่า “ความสามารถของร่างกายในการที่จะเคลื่อนไหวเพื่อประกอบกิจกรรมงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นระยะเวลายาวนาน ได้ผลงานมากแต่เหนื่อยน้อยและในขณะเดียวกัน ก็มีกำลังสำรองเหลือไว้ใช้ในยามฉุกเฉินและเพื่อนันทนาการของตนเองได้”

จากความหมายของสมรรถภาพทางกายนี้ สามารถแยกปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สำคัญพร้อมกับการเสนอแบบหรือวิธีการวัดปัจจัยในแต่ละด้านที่สามารถนำไปใช้ หรือดัดแปลงใช้ในสภาพการณ์จริงของโรงเรียนได้ดังต่อไปนี้

### 1. พลังหรือความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular strength) คือ

ความสามารถของกล้ามเนื้อหรือกลุ่มกล้ามเนื้อในการที่จะหดตัวทำงานในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งได้สูงที่สุด เช่น การยกน้ำหนัก การดันพื้น การดิ่งข้อ เป็นต้น พลังหรือความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นและสำคัญของร่างกายหลายประการซึ่งพอจะสรุปส่วนที่สำคัญได้คือ

1.1 ช่วยให้มีความสำเร็จในการเล่นกีฬาทุกประเภทซึ่งจะนำไปสู่ความสนุกสนานในการเล่นกีฬาได้

1.2 ช่วยให้เป็นผู้มีสุขภาพดี กล้ามเนื้อที่มีความแข็งแรงจะช่วยป้องกันข้อต่อส่วนต่าง ๆ จากแรงกระทบกระแทกมิให้บอบช้ำหรือเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย

1.3 ช่วยรักษาและควบคุมทรวดทรงของร่างกายให้ดีและมีความสง่าผ่าเผยอยู่เสมอ

1.4 ช่วยให้สามารถปฏิบัติภารกิจประจำวันได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

การวัดพลังกล้ามเนื้อนั้น ตามปกติแล้วเมื่อต้องการทราบพลังกล้ามเนื้อของร่างกายส่วนไหนมีพลังในการหดตัวเท่าไร มากน้อยแค่ไหน ก็จะต้องทำการวัดพลังของกล้ามเนื้อของร่างกายส่วนนั้น เช่น ถ้าจะทำการวัดพลังกล้ามเนื้อแขน ก็จะต้องทำการวัดด้วยการให้กล้ามเนื้อแขนส่วนนั้นหดตัวทำงาน เป็นต้น ดังนั้นแบบและวิธีการวัดพลังของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายจึงมีความแตกต่างกันไป ตามลักษณะการทำงานของกล้ามเนื้อแต่ละส่วนของร่างกายส่วนนั้น ๆ

### 2. พลังดีดตัวของกล้ามเนื้อ (Muscular power หรือ Explosive power) คือ

ความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อดีดตัวอย่างเร็วและแรงในจังหวะเดียวให้ได้ผลงานให้มากที่สุด เช่น การยืนอยู่กับที่กระโดดไกล การทุ่มน้ำหนัก เป็นต้น

3. ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance) คือ ความสามารถของกล้ามเนื้อหรือกลุ่มของกล้ามเนื้อในการทำงานซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้งติดต่อกันได้เป็นระยะเวลายาวนาน เช่น การดึงข้อซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้งติดต่อกัน การทำลูก-นั่งซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้งติดต่อกัน แม้ว่าหลักของการใช้น้ำหนักเพื่อพัฒนาความทนทานของกล้ามเนื้อกับเพื่อพัฒนาพลังหรือความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนี้จะแตกต่างกันมากคือการพัฒนาความทนทานเป็นการใช้โปรแกรมที่มีน้ำหนักต่ำแต่จำนวนครั้งสูง ส่วนการพัฒนาพลังหรือความแข็งแรงนั้นจะใช้โปรแกรมที่มีน้ำหนักสูงแต่จำนวนครั้งต่ำก็ตาม แต่ความทนทานและพลังของกล้ามเนื้อนี้มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ก็ด้วยความจำเป็นที่ว่า การที่กล้ามเนื้อส่วนใดจะมีความทนทานได้นั้นกล้ามเนื้อส่วนนั้นจะต้องมีพลังหรือความแข็งแรงในระดับใดระดับหนึ่งอยู่ก่อน เช่นในการที่จะพัฒนาความทนทานของกล้ามเนื้อส่วนท้องด้วยการให้ทำลูก-นั่ง อย่างน้อยที่สุดกล้ามเนื้อส่วนท้องนั้นจะต้องมีพลังพอที่จะทำลูก-นั่งขึ้นมาได้ก่อนการวัดความทนทานของกล้ามเนื้อก็เช่นเดียวกันกับการวัดพลังหรือความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ คือ เมื่อต้องการวัดความทนทานของกล้ามเนื้อของร่างกายส่วนไหน ก็มักจะทำการวัดกล้ามเนื้อส่วนนั้น

4. ความคล่องตัว (Agility) ความคล่องตัว คือ ความสามารถของร่างกายในการเปลี่ยนตำแหน่งหรือเปลี่ยนทิศทางต่าง ๆ ของร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายได้ด้วยความรวดเร็ว เช่น การนั่งลงสลับกับการยืนขึ้น การวิ่งเก็บของ การวิ่งกลับตัว เป็นต้น ความคล่องตัวนี้แม้ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่ได้จากกรรมพันธุ์มากกว่าอย่างอื่นก็ตาม แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญ เช่น พลังของกล้ามเนื้อ ความเร็ว การทำงานประสานกันของส่วนต่างๆ ของร่างกาย และความสามารถในการทรงตัวในขณะเคลื่อนไหวที่เป็น ล้วนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะของความคล่องตัวนี้เป็นอันมากเช่นเดียวกัน

ความคล่องตัวเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นและสำคัญในการเล่นกีฬาทุกประเภท ทั้งประเภทเดี่ยวและประเภทซุด ทั้งนี้เพราะว่ากีฬาแต่ละชนิดและแต่ละประเภทเหล่านี้ล้วนต้องการความรวดเร็วในการออกวิ่ง การหยุด การเปลี่ยนทิศทาง และการปรับร่างกายหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายให้เข้ากับสภาพการณ์ต่าง ๆ ของการเล่นตลอดเวลา ดังนั้น บุคคลที่มีความคล่องตัวสูงจึงมักจะได้เปรียบในการเล่นกีฬามากกว่าบุคคลอื่น การวัดความคล่องตัวอาจแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

4.1 การวัดความคล่องตัวเกี่ยวกับการเปลี่ยนทิศทางของการวิ่ง เช่น การวัดด้วยการวิ่งเก็บของ

4.2 การวัดความคล่องตัวเกี่ยวกับการเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกาย เช่น การวัดด้วยการนั่งสลับกับการยืน (Squat thrust)

4.3 การวัดความคล่องตัวเกี่ยวกับการทิศทางของส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น การวัดเฉพาะความสามารถในการเคลื่อนไหวเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งของแขนและขาเพียงอย่างเดียว แต่ความคล่องตัวประเภทนี้มักไม่ค่อยมีการใช้ในกิจกรรมพลศึกษา

5. ความทนทานของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ (Cardio respiratory endurance) คือ ความสามารถในการทำงานประสานกันของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในการนำอาหารและออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกายและพร้อมๆกันนั้นก็สามารถนำคาร์บอนไดออกไซด์และของเสียออกจากร่างกาย ได้สัดส่วนกับการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ เหล่านี้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ร่างกายสามารถทำงานได้มากแต่เหนื่อยน้อย

6. ความอ่อนตัว (Flexibility) คือ ความสามารถของข้อต่อหนึ่งข้อต่อใด หรือหลาย ๆ ข้อต่อของร่างกายที่สามารถเหยียดตัวทำงานได้มากที่สุดโดยไม่มีอาการเจ็บปวด เช่น ความสามารถที่จะเหยียดตัว เหยียดแขนหรือเหยียดขาได้ เป็นต้น

กล่าวสรุปได้ว่า ในการเรียนการสอนพลศึกษานั้น ไม่ใช่เป็นการเรียนการสอนเพื่อคะแนนหรือเพื่อสอบดังเช่นที่เข้าใจกันในวิชาอื่นๆที่เรียนในห้องเรียนทั่วไป หากแต่ว่าเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งหวังให้นักเรียนได้นำความรู้และประสบการณ์จากการมีส่วนร่วม และลงเล่นกีฬาจริงๆด้วยตนเองนั้นไปใช้ในชีวิตประจำวันเป็นสำคัญคือ เมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมหรือลงเล่นกีฬาจริงๆด้วยตนเองแล้ว นักเรียนก็จะได้เรียนรู้และมีพัฒนาการทั้งในด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย ตามจุดประสงค์การเรียนการสอนที่ได้วางไว้ทั้งหมดพร้อมๆกันไป การวัดผลในด้านต่างๆ ทั้ง 5 ด้านตามที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ จึงมีข้อที่ควรระลึกไว้อยู่เสมอว่าผู้สอนนั้นควรจะต้องวัดผลให้ตรงตามสาระ มาตรฐานหรือจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของในแต่ละระดับชั้นหรือในแต่ละช่วงชั้นตามที่ได้สอนมาแล้วนั้นจริงๆ ด้วย มิฉะนั้นแล้ว การวัดนั้นก็จะเป็นการวัดในสิ่งที่เราไม่ได้ต้องการวัดจริงๆ และก็จะไม่สามารถนำผลของการวัดนั้นมาประเมินผลหรือให้คะแนนให้ถูกต้องตามที่ต้องการได้ เนื่องจากพฤติกรรมที่จะต้องวัด เพื่อประเมินผลในทางพลศึกษาประกอบด้วยพฤติกรรมด้านต่างๆ ที่แตกต่างกันในทุกด้าน ดังนั้นในการวัดและประเมินผลในแต่ละด้านจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการวัดที่แตกต่างกันไปด้วย

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งงานวิจัยในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

### 1. งานวิจัยในประเทศ

อาภาภรณ์ นันทชพรพงศ์ (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ตามแนวทางทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ ตามแนวทางทฤษฎีพหุปัญญาที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และเพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวทางทฤษฎีพหุปัญญาที่มีต่อความสามารถทางปัญญาในแต่ละด้านทั้ง 8 ด้าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 60 คน ซึ่งเลือกโรงเรียนโดยการสุ่มแบบเจาะจง และแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีจับคู่ทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และแบบวัดความสามารถทางปัญญาทั้ง 8 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนที่เรียนใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ตามแนวทางทฤษฎีพหุปัญญา มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ตามวิธีเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่เรียนใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ตามแนวทางทฤษฎีพหุปัญญาและนักเรียนที่เรียนใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ตามวิธีเรียนแบบปกติ มีความสามารถด้านภาษาและความสามารถด้านสังคมหรือเข้าใจคนอื่น ไม่แตกต่างกัน
3. นักเรียนที่เรียนใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ตามแนวทางทฤษฎีพหุปัญญา มีความสามารถด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ด้านกายภาพหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านดนตรี ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านการเข้าใจธรรมชาติ สูงกว่านักเรียนที่เรียนใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ ตามวิธีเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อนันต์ เผือกเนียม (2545) ได้วิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนเพื่อพัฒนา ศักยภาพตามทฤษฎีพหุปัญญาของครูผู้สอนกลุ่มทักษะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานการ ประถมศึกษา อำเภอชนอม สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ในด้านการ เตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ประชากรที่ศึกษา คือ ครูผู้สอนกลุ่มทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล มีจำนวน 3 ชุด คือ 1) แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการ สอน 2) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอน และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน สถิติที่ใช้ใน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าสถิติที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) สภาพปัญหาและความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอน ตามแนวคิด ทฤษฎีพหุปัญญา คือ ด้านครูผู้สอน ครูมีความต้องการพัฒนาทักษะและกระบวนการเรียนการ สอนตามทฤษฎีพหุปัญญา ด้านการบริหารจัดการ ครูต้องการงบประมาณในการจัดหาและผลิต สื่อการสอน ด้านนักเรียน นักเรียนต้องการการพัฒนาทักษะความสามารถด้านต่างๆทั้ง 8 ด้าน
- 2) ระดับพฤติกรรมการสอนด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนและการวัดผลประเมินผล ของครูอยู่ในระดับปานกลาง โดยครูผู้สอนกลุ่มทักษะ ภาษาไทยมีพฤติกรรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษามากที่สุด และครูผู้สอนกลุ่ม ทักษะคณิตศาสตร์ มีพฤติกรรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านตรรกศาสตร์และ คณิตศาสตร์มากที่สุด ในภาพรวมครูผู้สอนกลุ่มทักษะภาษาไทยมีระดับพฤติกรรมการสอนด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลสูงกว่าครูผู้สอนกลุ่มทักษะ คณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

- 3) ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการสอนในด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ครูผู้สอนกลุ่มทักษะเตรียมการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพตามทฤษฎีพหุปัญญาสูงกว่าพฤติกรรม การสอนด้านวัดผลประเมินผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิมพ์นิภา จงเกษการณ (2546) ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้การประเมินตามสภาพ จริงเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 วัดดูประสงค์คือ 1) เพื่อสร้างกรอบ การออกแบบการประเมินตามสภาพจริงสำหรับส่งเสริมพหุปัญญา 2) สร้างและหาคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้วัดพหุปัญญา 3) ศึกษาคะแนนพหุปัญญาหลังการใช้การประเมินตามสภาพจริง เพื่อส่งเสริมพหุปัญญา และ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองที่มีต่อการใช้

ประเมินตามสภาพจริงเพื่อส่งเสริมพหุปัญญา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือ จำนวน  
40 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลวิจัย จำนวน 60 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน  
60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) กรอบการออกแบบการประเมินตามสภาพจริง  
2) แบบสังเกต 3) Rubricส์ประเมินชิ้นงาน 4) แบบทดสอบ และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็น  
ของนักเรียนและผู้ปกครองที่มีต่อการใช้การประเมินตามสภาพจริง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟา ค่าความยากง่าย  
และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบใช้เทคนิค 25 % ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กรอบการออกแบบการประเมินตามสภาพจริง สำหรับส่งเสริมพหุปัญญา  
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 45 กรอบ แต่ละกรอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความ  
สอดคล้องตั้งแต่ .60 ถึง 1.00

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริงทั้งหมด ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น  
มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .80 ถึง 1.00 มีความเชื่อมั่น ดังนี้  
แบบสังเกต Rubricส์ประเมินชิ้นงานค่าความเชื่อมั่นจากการให้คะแนนเมื่อมีผู้ให้คะแนน 1 คน มีค่า  
ตั้งแต่ .6273 ถึง .9931 และค่าความเชื่อมั่นจากการให้คะแนนเมื่อมีผู้ให้คะแนนหลากหลาย มีค่า  
ตั้งแต่ .8316 ถึง .9978 ส่วนแบบทดสอบเรื่องเส้น มีค่า มีค่าความเชื่อมั่น .4304 แบบทดสอบ  
เรื่องเรขาคณิต มีค่าความเชื่อมั่น .4257 และแบบทดสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและ  
ผู้ปกครองมีค่าความเชื่อมั่น .7024 และ .7857 ตามลำดับ

3. คะแนนพหุปัญญาของนักเรียน หลังการใช้การประเมินตามสภาพจริง  
เพื่อส่งเสริมพหุปัญญา พิจารณาจากคะแนนรวม มีนักเรียนร้อยละ 91.66 ได้คะแนนพหุปัญญา  
รวมตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป พิจารณาคะแนนแต่ละด้านโดยคะแนนด้านร่างกายหรือการ  
เคลื่อนไหว และคะแนนด้านการเข้าใจผู้อื่น นักเรียนทุกคน ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป  
คะแนนด้านภาษา และคะแนนด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ มีนักเรียนร้อยละ 95 ที่ได้คะแนนตั้งแต่  
ร้อยละ 70 ขึ้นไป ส่วนคะแนนด้านการเข้าใจตนเอง คะแนนด้านการเข้าใจธรรมชาติ คะแนนด้าน  
ดนตรี และคะแนนด้านมิติ มีนักเรียนร้อยละ 71.66 55.00 33.33 และ 15.00 ตามลำดับ ที่ได้  
คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

4. ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองที่มีต่อการใช้การประเมินตามสภาพ  
จริงเพื่อส่งเสริมพหุปัญญา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการใช้การประเมินตามสภาพจริง  
เพื่อส่งเสริมพหุปัญญา เช่นเดียวกับผู้ปกครองที่ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการใช้การประเมินตาม



สภาพจริงเพื่อส่งเสริมพหุปัญญา โดยเฉพาะรายการที่ว่า การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของนักเรียนเป็นสิ่งดีที่มีผู้ปกครองเห็นด้วยร้อยละ 100

สุนีรัตน์ มิตรเจริญถาวร (2546) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรปฐมวัยศึกษาตามแนวคิดของทฤษฎีพหุปัญญาสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนพระแม่มาวีระไชนง มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรปฐมวัยศึกษาตามแนวคิดของทฤษฎีพหุปัญญา และพัฒนาพหุปัญญา 8 ด้านของนักเรียนโดยใช้หลักสูตรระดับปฐมวัยศึกษาที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาที่ทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนโรงเรียนพระแม่มาวีระไชนง ระดับอนุบาล 3 ห้อง 3 จำนวน 35 คน จากจำนวนประชากร 140 คน ผลการวิจัยมีดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรปฐมวัยศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาทำได้โดย
  - 1) ศึกษาสภาพ และปัญหาของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของโรงเรียน เอกสารหลักสูตรก่อนประถมศึกษาพ.ศ.2540 ของกรมวิชาการ และแนวคิดตลอดจนสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา
  - 2) พัฒนาหลักสูตรปฐมวัยศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาในระดับชั้นอนุบาลที่ 3
  - 3) จัดทำแผนการสอนที่เน้นกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญา 8 ด้าน
    - 4) ทดสอบปัญหา 8 ด้านของนักเรียนก่อนการใช้หลักสูตร
    - 5) นำแผนของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปทดลองสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
    - 6) ทดสอบปัญหา 8 ด้านของนักเรียนหลังการใช้หลักสูตร
2. ผลของการใช้หลักสูตรปฐมวัยศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา ปรากฏดังนี้
  - 1) คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบปัญหา 8 ด้านของนักเรียนหลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
  - 2) คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบปัญหา 8 ด้านของนักเรียนหลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มในการทดสอบปัญหาทั้ง 8 ด้าน
  - 3) ทักษะคิดของครูต่อนักเรียนและทักษะคิดของนักเรียนต่อการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงในด้านบวก อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้

อัจฉรา เสาร์เฉลิม (2546) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน พลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 การวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 90 คน ของโรงเรียน ราชวินิตมัธยม กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive random sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่ม ควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 45 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง กลุ่มละ 8 คาบ คาบละ 55 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 แล้วประเมินผลและทดสอบความรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ความรู้ 2) เจตคติ 3) ทักษะ 4) สมรรถภาพทางกาย และ 5) คุณลักษณะที่พึงประสงค์หรือด้านสังคม ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 นี้ประกอบด้วย กระบวนการเรียนการสอน 7 ขั้นตอน คือ 1) ขึ้น กำกับควบคุมตนเองด้วยสัญญาการเรียนการสอน 2) ขึ้นเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมในหน้าที่ที่รับผิดชอบและการอบอุ่นร่างกาย 3) ขึ้นการเรียนการสอน เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 4) ขึ้นฝึกทักษะ 5) ขึ้นนำไปประยุกต์ใช้ 6) ขึ้นสมาธิ และ 7) ขึ้นสรุปและสรุปปฏิบัติ โดยรูปแบบที่สร้างนี้มีประสิทธิภาพมากกว่ารูปแบบการเรียนการสอน พลศึกษาตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

พนารัตน์ สมานไทย (2547) ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบเชาวน์ ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 ตาม ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ซึ่ง เชาวน์ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ที่นำมาศึกษามี 4 ด้าน คือ การคำนวณการค้นพบแบบรูปและความสัมพันธ์ การใช้เหตุผลแบบอุปนัยและการใช้ เหตุผลแบบนิรนัย ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 5,271 คน การศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นการดำเนินการสร้างแบบทดสอบ ดำเนินการสอนกับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โดยการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ครั้ง เป็นจำนวน 27 คน และ 110 คน ตามลำดับ ในการศึกษาระยะนี้ใช้แบบทดสอบจำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 60 ข้อ เพื่อคัดเลือก ข้อสอบโดยพิจารณาจากค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและตรวจสอบความเหมาะสม ของภาษา

ระยะที่ 2 เป็นการปรับปรุงและหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยการนำแบบทดสอบชาวนันปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ที่คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพมา จำนวน 45 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียน จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 30 คน ครั้งที่ 2 จำนวน 212 คน และครั้งที่ 3 เป็นการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง และตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดความคงที่ภายใน ดำเนินการสอบกับนักเรียน จำนวน 381 คน

ระยะที่ 3 เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 927 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบวัดชาวนันปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งการศึกษาในระยะนี้ได้สร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นในรูปคะแนนที่ปกติ

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวัดชาวนันปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นมามีคุณภาพที่ยอมรับได้ นั่นคือมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งได้ค่า GFI เท่ากับ 0.916 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว ซึ่งได้ค่า AGFI เท่ากับ 0.908 และค่าดัชนีรากของกำลังสองของส่วนที่เหลือ ซึ่งได้ค่า RMR เท่ากับ 0.044 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ 0.87 ความยากง่ายมีค่าตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.77 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.67 นอกเหนือจากการสร้างแบบทดสอบดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้พัฒนาตารางเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติในการแปลความหมายของคะแนนแบบทดสอบสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง

สมบุญ อินทร์ธมยา (2547) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย และสร้างเกณฑ์ปกติคะแนนที่การวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายสำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2 โดยมีวิธีดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ 1) กำหนดองค์ประกอบของปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย 2) สร้างเครื่องมือและคู่มือที่ใช้วัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย 3) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงของเครื่องมือวัดนี้ 4) การสร้างเกณฑ์ปกติคะแนนการวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายมี 3 องค์ประกอบคือ 1) การตระหนักรู้ของร่างกาย ได้แก่ ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายแบบสลับข้าง ความสามารถในการทรงตัวอยู่กับที่ และ

ความสามารถในการทรงตัวขณะที่ยืนที่ร่างกายเคลื่อนที่ 2) การรับรู้ภาพของร่างกาย ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ภาพของร่างกายโดยการเดินตามทิศทางที่กำหนด และความสามารถในการรับรู้ภาพของร่างกายในการเคลื่อนไหวของแขนเชิงเส้นโค้ง และ 3) การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างกายกับวัตถุหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว ได้แก่ ความสามารถในการคาดคะเนระยะทาง และความสามารถในการจำแนกขนาดน้ำหนักของวัตถุ เครื่องมือวัดประกอบด้วย 7 รายการทดสอบ เครื่องมือวัดนี้สามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์เป็นจริงได้ โดยมีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.76 มีความตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 มีความเที่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 4 รายการในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพศชาย ได้แก่ การเลี้ยงลูกบอลสลัดมือ ( $r = 0.55$ ) การยืนทรงตัวอยู่กับที่ ( $r = 0.49$ ) การเดินทรงตัว ( $r = 0.58$ ) และการคาดคะเนระยะทาง ( $r = 0.35$ ) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำนวน 2 รายการ ได้แก่ การยืนการยืนทรงตัวอยู่กับที่ ( $r = 0.88$ ) การเดินทรงตัว ( $r = 0.63$ ) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 รายการ ได้แก่ การเลี้ยงลูกบอลสลัดมือ ( $r = 0.26$ ) เครื่องมือวัดนี้มีเกณฑ์ปกติคะแนนการวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก โดยจำแนกตามเพศ

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า เครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ มีรายการทดสอบ 7 รายการ เครื่องมือมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง มีความเที่ยง มีเกณฑ์คะแนนที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาได้

ยศชิน กุลด้วง (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะภาษาไทยตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะภาษาไทย ตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะภาษาไทยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 51 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสำรวจความพึงพอใจต่อการเรียนตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ทดสอบค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ (t- test dependent)

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะภาษาไทยตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาที่สร้างขึ้น มีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังการพัฒนาทักษะด้านภาษาไทยตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. นักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาในระดับมาก

## 2. งานวิจัยในต่างประเทศ

Janes, Leslie M. และคณะ (2000) ได้วิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการสอนแบบพหุปัญญา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระหว่างการเรียนรู้ที่มีต่อแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิเคราะห์พบว่า การใช้การสอนแบบพหุปัญญาช่วยพัฒนาด้านการเรียนภาษาของนักเรียนให้เรียนรู้ด้วยความหมายและลึกซึ้ง นักเรียนเรียนรู้อาษาได้ง่ายขึ้น

Schirduan, Victoria และ Case, Karen I. (2001) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรบนพื้นฐานทฤษฎีพหุปัญญากับนักเรียนกลุ่มขาดสมาธิ Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) ในระดับชั้นเกรด 2 – 7 พบว่า หลักสูตรพหุปัญญา เป็นหลักสูตรที่ช่วยให้นักเรียน ADHD เรียนรู้ได้อย่างดีเหมาะสมกับศักยภาพด้านสติปัญญาและอารมณ์ของพวกเขา และเห็นว่าหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่บกพร่องด้านความสนใจหรือตั้งใจเรียน ควรเป็นหลักสูตรที่เน้นปัญญาด้านที่สมรรถนะของพวกเขาแทนที่จะเน้นส่วนที่บกพร่อง

Cutshall, Lisa Christine (2003) วิจัยเรื่อง อิทธิพลของพหุปัญญาที่มีต่อความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (Middle Grade of Science) งานวิจัยนี้ดำเนินทดลองกับนักเรียนวิทยาศาสตร์เกรด 8 จำนวน 99 คน ทางตะวันออกเฉียงของ Tennessee จุดประสงค์ของงานวิจัย เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกับทฤษฎีพหุปัญญา ความพยายามที่กำหนดมาตรฐานของวิทยาศาสตร์ในระดับชาติ Project-base จึงถูกออกแบบให้มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดพหุปัญญาของนักเรียนแต่ละคน โดยสรุปของแต่ละ Project-base นักเรียนมีโอกาสที่จะแสดงความคิด จาก 1 ใน 8 วิธีการ

Reidel, Jennifer และคณะ (2003) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านวิชาการโดยใช้ยุทธวิธีการสอนแบบพหุปัญญา วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อช่วยกระตุ้น สนับสนุนและเพิ่มความสำเร็จของนักเรียนในการศึกษา โดยทำการศึกษา

กับนักเรียนระดับประถมศึกษาใน Bolingbrook Illinois เกือบ 5 จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องละประมาณ 30 คน อายุระหว่าง 10-11 ปี ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการสำรวจนักเรียนและผู้ปกครอง การวินิจฉัยจากการทดสอบการอ่านของนักเรียนโดยพิจารณาจาก การสะกดคำ ความเข้าใจ เนื้อเรื่องและคำศัพท์ ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกับ posttest ใช้หลังจากการศึกษาเรื่องนี้ การดำเนินการวิจัยโดยที่สองอาทิตย์แรกสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อเป็นแนวโน้มและแบบแผนในศึกษาต่อไป portfolio system เกิดขึ้นในเดือนที่สองของการวิจัยข้อมูลของนักเรียนจากการสังเกตเก็บลงใน portfolio ออกแบบโดยอาจารย์ทั้งสามท่าน การศึกษาดำเนินไปเรื่อยไม่มีผลลัพธ์สุดท้ายจนกว่าจะสิ้นสุดการศึกษา ความคาดหวังคือประเด็นที่ถูกต้องของการเรียนรู้กับการใช้พหุปัญญาและการยกระดับนักเรียนที่ไม่เก่ง นอกจากนี้มีการเพิ่มเติมความเข้าใจและความสามารถในการอ่าน การเป็นเพื่อนคู่คิด (confidant) และกระตุ้นผู้อ่าน มีการเชื่อมโยงกันระหว่างกิจกรรมและความสามารถพิเศษในเนื้อหาการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่านักเรียนมีการพัฒนาด้านใจความในการอ่าน เกิดแรงกระตุ้น และนักเรียนมีความสนิทสนมกันมากขึ้น จากการศึกษาพบว่า ครูที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ควรระวังในสิ่งที่สัญญาว่าจะทำ โดยไม่ให้นอกเหนือจากแผนที่วางไว้ สิ่งที่สัญญาว่าจะทำนั้น ประกอบด้วย ความสำคัญของอุปกรณ์ที่ใช้การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้แบบพหุปัญญาและการแบ่งเวลาที่เหมาะสม

Fleming, Angela Rene (2005) ศึกษาวิจัยเรื่อง อัตราเสี่ยงของการจบการศึกษาและการได้รับคะแนนสอบ GED ของนักเรียนที่เรียนตามโปรแกรมของหลักสูตรพิจารณาจากอิทธิพล 3 ประการ คือ การสอนแบบพหุปัญญา ขนาดชั้นเรียน และโปรแกรมการให้คำปรึกษา จุดประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาความเกี่ยวข้องกันระหว่าง 3 ปัจจัย (1.การลดอัตราจำนวนนักเรียนให้ห้องเรียน 2. การแนะนำให้คำปรึกษา 3. การบรรจุพหุปัญญาในหลักสูตรด้านต่าง ๆ) จะมีผลทำให้อัตราการจบการศึกษาของนักเรียนสูงขึ้นโดยนำอัตราการจบการศึกษาและคะแนนสอบ GED ของนักเรียนอายุระหว่าง 16 – 18 ปี ของนักเรียน National Guard Youth Challenge Academy จากส่วนต่าง ๆ ของประเทศมาวิเคราะห์การศึกษาครั้งนี้ยังวิเคราะห์จากวิสัยทัศน์ของหลักสูตรหลาย ๆ ด้าน โดยตัดสินจากทั้งนักเรียนและโรงเรียน ซึ่งพบว่าทั้งสามปัจจัยมีผลที่ดีต่ออัตราเสี่ยงการจบการศึกษา คือ 1) ลดจำนวนอัตรานักเรียนต่อครู 2) มีการแนะนำให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง และ 3) การบรรจุพหุปัญญาในหลักสูตร โดยเฉพาะกิจกรรมนอกห้องเรียนและความสามารถทางคอมพิวเตอร์ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่าทั้งสามปัจจัยมีผลที่ดีต่อนักเรียนที่เสี่ยงกับการไม่จบการศึกษา

Hodge, Ethan Elliott (2005) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสังเคราะห์  
 หลักฐานความสัมพันธ์ของการสอนโดยใช้พหุปัญญาและตัวบ่งชี้ความสำเร็จของนักเรียนใน  
 ระดับชั้นมัธยมศึกษา จุดประสงค์ของการศึกษาคือ สังเคราะห์เอกสาร งานวิจัย ในทางปฏิบัติ  
 เพื่อประเมินและบอกความสัมพันธ์ระหว่างพหุปัญญากับความสำเร็จของนักเรียนในระดับชั้น  
 มัธยมศึกษา การศึกษานี้ได้อยู่ภายใต้ best-evidence synthesize ตามแบบของ Robert Slavin  
 มาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาเรื่องนี้คือ ความสัมพันธ์กันของการลดความคลาดเคลื่อน  
 (minimization of bias) และความเที่ยง จากการศึกษาสรุปได้ว่า (1) ยังมีข้อจำกัดสำหรับ  
 ประเด็นในการวิจัยในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพหุปัญญากับความสำเร็จของนักเรียนในระดับ  
 ชั้นมัธยมศึกษา (2) กรณีตัวอย่างการศึกษาเรื่องพหุปัญญามีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับ วิธีการ  
 และการนำไปใช้ แต่สามารถพิสูจน์(ยอมรับ)ได้ในทางปรัชญา(philosophical) (3) การศึกษา  
 ประกอบด้วย การสังเคราะห์งานวิจัย ซึ่งไม่สามารถพิสูจน์หาสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างพหุปัญญากับ  
 ความสำเร็จของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา อย่างไรก็ตามก็มีหลักฐานหลายอย่างซึ่งแสดงให้เห็น  
 ว่าทฤษฎีพหุปัญญา มีผลดีต่อการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียน

### สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

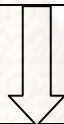
การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย การจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ  
 การเรียนรู้แบบร่วมมือและการผสมผสานการเรียนรู้กับพหุปัญญา จะส่งเสริมให้นักเรียนมี  
 พัฒนาการทางพหุปัญญาทั้ง 8 ด้านได้
2. การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาพหุปัญญาด้านต่าง ๆ นั้น สามารถส่งเสริม  
 ให้นักเรียนในทุกๆ ระดับชั้นมีการพัฒนาทางพหุปัญญามากขึ้น
3. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นแนวทางในการจัด  
 กิจกรรมการเรียนรู้สามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากยิ่งขึ้น
4. นักเรียนและผู้ปกครองส่วนใหญ่ มีความเห็นดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน  
 โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล
5. มีหลักฐานหลายอย่างซึ่งแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีพหุปัญญา มีผลดีต่อการเรียนรู้  
 และพัฒนาการของนักเรียนในทุกๆระดับชั้น แต่อย่างไรก็ดีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนควร  
 ศึกษาวิธีการ และการนำไปใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสม

## กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนผลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน ได้จากแนวคิดและทฤษฎี ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน (ทิตนา แชมมณี, 2548 ; Keeves, 1997 ; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2541) 2. หลักการเกี่ยวกับการจัดการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549 ; ศึกษาธิการ, 2551) 3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผลศึกษา การวัดและการประเมินผล (ศึกษาธิการ, 2551 ; Susan K. Kovar and others, 2004 ; Hastie, 2006 ; วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548 ) 4. ทฤษฎีพหุปัญญา (Gardner, 1993, 1999 ; Armstrong, 1994 อ้างถึงใน อารี สันหนวี, 2543)



**รูปแบบการเรียนการสอนผลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน**  
เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผลศึกษาโดยใช้กระบวนการของปัญญาแต่ละด้านมาเชื่อมโยงผสมผสานกันอย่างมีความหมาย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรจริง



**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษา**  
1. ความรู้ 2. คุณธรรม 3. เจตคติ 4. ทักษะการเคลื่อนไหว 5. สมรรถภาพทางกาย

## แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา และ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาดังกล่าวโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยผู้วิจัยกำหนดเป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาสูงขึ้น ในการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาดังกล่าวนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อทราบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน
2. การสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา
3. การสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญากับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน
4. การตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

**ขั้นตอนที่ 2** การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย
2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

**ขั้นตอนที่ 3** การประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้  
ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับ  
ประถมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียน  
การสอน
2. การอภิปรายผลและการสรุปผลการพัฒนารูปแบบและผลการทดลอง  
ใช้รูปแบบการเรียนการสอน

**ขั้นตอนที่ 1** การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา  
เป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับ  
ประถมศึกษา มีการดำเนินการดังนี้

**ขั้นที่ 1** การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยดำเนินการโดยสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียน  
การสอนและปัจจัยต่างๆที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของ Weil, Joyce  
และ Kluwin (1978: 2), Anderson (1997: 522), Arends (1997: 7), ทิศนา แคมมณี (2548:  
222), สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541: 26), และ Keeves (1997, อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2548:  
220) โดยผู้วิจัยนำแนวคิดหรือสาระที่สอดคล้องกันของนักการศึกษาที่กำหนดองค์ประกอบของ  
รูปแบบการเรียนการสอน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

แนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับ องค์ประกอบและปัจจัยสำคัญ ของรูปแบบการเรียนการสอน	องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน			
	หลักการ ของ รูปแบบ	วัตถุประสงค์ ของรูปแบบ	กระบวนการ จัดการเรียน การสอน	การวัดและ ประเมินผล
<p>รูปแบบการเรียนการสอน ( Weil, Joyce and Kluwin, 1978: 2) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทฤษฎีหรือหลักการที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ</li> <li>2. แนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน</li> <li>3. วิธีสอนและวิธีเรียน</li> </ol> <p>องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน (Anderson, 1997: 522) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการ</li> <li>2. วัตถุประสงค์</li> <li>3. หลักฐานที่แสดงการยอมรับประสิทธิภาพของรูปแบบนั้น</li> </ol>	/	/	/	/

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 (ต่อ) การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

แนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับ องค์ประกอบและปัจจัยสำคัญ ของรูปแบบการเรียนการสอน	องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน			
	หลักการ ของ รูปแบบ	วัตถุประสงค์ ของรูปแบบ	กระบวนการ จัดการเรียน การสอน	การวัดและ ประเมินผล
<p>รูปแบบการเรียนการสอน (Arends, 1997: 7) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการตามทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวคิด พื้นฐาน</li> <li>2. ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ</li> <li>3. วิธีสอนที่จะทำให้การเรียนการสอน บรรลุวัตถุประสงค์</li> <li>4. สิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนที่จะ นำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ</li> </ol> <p>รูปแบบการเรียนการสอน(ทึศนา แคมมณี, 2548 : 222) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็น หลักของรูปแบบการสอนนั้นๆ</li> <li>2. การบรรยายและอธิบายสภาพหรือ ลักษณะของการจัดการเรียนการ สอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ</li> <li>3. การจัดระบบ คือ การจัดองค์ ประกอบและความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบของระบบให้สามารถ นำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย ของระบบ หรือกระบวนการนั้นๆ</li> </ol>	/	/	/	/

ตารางที่ 3 (ต่อ) การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

แนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับ องค์ประกอบและปัจจัยสำคัญ ของรูปแบบการเรียนการสอน	องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน			
	หลักการ ของ รูปแบบ	วัตถุประสงค์ ของรูปแบบ	กระบวนการ จัดการเรียน การสอน	การวัดและ ประเมินผล
<p>4. อธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอน และเทคนิคการสอนต่างๆเพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>ปัจจัยที่สำคัญของการสอน (สุรางค์ ไคว่ตระกูล, 2541: 26) มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตั้งวัตถุประสงค์การศึกษาที่ สอดคล้องกับเป้าหมายทั่วไปของ การศึกษาของประเทศระดับต่างๆ</li> <li>2. จัดกิจกรรมเนื้อหาและวิธีสอน ที่จะช่วยให้มีสัมฤทธิ์ผลตาม วัตถุประสงค์ที่วางไว้</li> <li>3. ประเมินผลเพื่อทราบว่า วัตถุประสงค์ที่วางไว้สัมฤทธิ์ผลหรือไม่</li> </ol> <p>องค์ประกอบที่สำคัญ (คีฟส์ (Keeves, 1997 อ้างถึงใน ทิศนา แชมมณี, 2548: 220) มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ ทด สอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้าง เครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้</li> <li>2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้อง ประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิง สาเหตุ ซึ่งสามารถใช้อธิบาย ปรัชญาการณณ์เรื่องนั้นได้</li> </ol>			/	
		/	/	/
	/	/	/	/

ตารางที่ 3 (ต่อ) การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

แนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับ องค์ประกอบและปัจจัยสำคัญ ของรูปแบบการเรียนการสอน	องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน			
	หลักการ ของ รูปแบบ	วัตถุประสงค์ ของรูปแบบ	กระบวนการ จัดการเรียน การสอน	การวัดและ ประเมินผล
3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้าง จินตนาการ ความคิดรวบยอด และ ความสัมพันธ์ รวมทั้งช่วยขยาย ขอบเขต ของการสืบเสาะความรู้		/	/	
4. รูปแบบควรจะต้องประกอบด้วย ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง มากกว่า ความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง	/		/	

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่า องค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 4) การวัดและประเมินผล

### ขั้นที่ 2 การสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา

การสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อให้ได้สาระสำคัญที่นำมาใช้เป็นกรอบในการสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการโดยศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner (1993: 17-25, 1999: 47-48) สื่อและวิธีการสอนแบบพหุปัญญาของ Armstrong (1994, อาร์ สัณห์หวี แปล, 2543: 40 – 43) และองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในการเรียนรู้ข้ามหลักสูตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับสาระสำคัญของพหุปัญญาของ Bailey (2001: 10) โดยผู้วิจัยได้นำเสนอในการวิจัยครั้งนี้ 8 ด้านด้วยกัน คือ 1) ภาษา 2) ตรรกะ/คณิตศาสตร์ 3) ดนตรี 4) ร่างกายและการเคลื่อนไหว 5) มิติสัมพันธ์ 6) มนุษย์สัมพันธ์ 7) ความเข้าใจตนเอง และ 8) ความเข้าใจธรรมชาติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีปัญหา

ปัญหา	แนวคิด/ทฤษฎีของนักการศึกษา		
	Gardner (1993,1999)	Armstrong (1994)	Bailey (2001)
1. ภาษา	1. การใช้ภาษาทั้งในการพูดและการเขียน 2. การเข้าใจในความหมายของคำ	1. การใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียน	1. ความสามารถในการอ่านและเขียน 2. การเข้าใจคำศัพท์ 3. การบรรยาย
2. ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	1. การวิเคราะห์ปัญหาเชิงตรรกะ 2. การแก้โจทย์ปัญหา 3. การทดสอบหัวข้อต่างๆเชิงวิทยาศาสตร์	1. การใช้ทักษะและการคิดหาเหตุผล 2. การแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ตัวเลข 3. การคิดคำนวณ	1. ความสามารถในการคิดคำนวณ
3. ดนตรี	1. การใช้ทักษะในการแสดงออก 2. การแต่งและการชื่นชมในแบบแผนของดนตรี 3. การจำและแต่งจังหวะเสียงและจังหวะดนตรี	1. การใช้ดนตรี เสียงหรือจังหวะเข้ามาใช้	1. การพัฒนาด้านวัฒนธรรม 2. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
4. ร่างกายและ การเคลื่อนไหว	1. การใช้ส่วนต่างๆของร่างกายในการแก้ปัญหา 2. ความสามารถของสมองในการประสานสัมพันธ์ในกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย	1. การเคลื่อนไหวร่างกายหรือสื่ออุปกรณ์ ของจริง	1. การพัฒนาด้านวัฒนธรรม 2. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 3. ความสัมพันธ์ในการทำงาน
5. มิติสัมพันธ์	1. การสร้างภาพจินตนาการและสร้างสรรค์เป็นผลงาน 2. การรู้จักและใช้แบบแผนของที่ว่างและบริเวณได้อย่างเหมาะสม	1. การใช้ภาพ สี ศิลปะและการเปรียบเทียบ	1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
6. มนุษย์สัมพันธ์	1. การเข้าใจเกี่ยวกับความตั้งใจ การกระตุ้นและแรงปรารถนา ของผู้อื่น	1. การสร้างปฏิสัมพันธ์และการร่วมมือ 2. การเคารพซึ่งกันและกัน	1. การพัฒนาด้านคุณธรรมและสังคม 2. ความสัมพันธ์ในการทำงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ) การสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา

ปัญญา	แนวคิด/ทฤษฎีของนักการศึกษา		
	Gardner (1993,1999)	Armstrong (1994)	Bailey (2001)
7. ความเข้าใจตนเอง	1. การเข้าใจตนเอง การชื่นชมความรู้สึก ความกล้าและแรงเสริมในของตนเอง 2. ความสามารถในการใช้ข้อมูลต่างๆเพื่อพัฒนาตนเอง	1. การสอนให้สัมพันธ์กับชีวิตส่วนบุคคล 2. การเปิดโอกาสให้เลือกไตร่ตรองสิ่งที่เรียน	1. การพัฒนาด้านคุณธรรมและสังคม 2. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและด้านจิตวิญญาณ
8. ความเข้าใจธรรมชาติ	1. การเรียนรู้เรื่องธรรมชาติ พืช สัตว์ ธรณีวิทยาและสิ่งแวดล้อม 2. การตระหนักถึงลักษณะตระกูลสายพันธุ์ต่างๆของพืชหรือสัตว์ในสภาพแวดล้อม	1. การสอนให้สัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตและปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ 2. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1. การศึกษาในการพัฒนาคุณภาพชีวิต

### ขั้นที่ 3 การสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎี

#### พหุปัญญากับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

ที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาจัดเรียงลำดับ จากนั้นเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญาที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นที่ 2 กับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. พัฒนาหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน โดยนำสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญามาสังเคราะห์เป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2. พัฒนาวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน โดยนำหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมาวิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดกับผู้เรียนภายใต้หลักการแต่ละข้อ แล้วนำผลการวิเคราะห์นั้นมาพัฒนาเป็นวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษา



3. พัฒนาระบบการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอน โดยดำเนินการดังนี้

3.1 พัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยนำหลักการของรูปแบบมาวิเคราะห์ เพื่อเชื่อมโยงถึงแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นไปได้ ตามหลักการแต่ละข้อ

3.2 พัฒนาระบบการเรียนการสอนของรูปแบบ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้จากข้อ 3.1 มาสังเคราะห์เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ จากนั้นวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ และสรุปเป็นระบบการเรียนการสอนของรูปแบบ

จากการสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญากับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษา ดังรายละเอียดตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** การสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญากับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา	แนวคิดของนักการศึกษา
<p><b>1. หลักการของรูปแบบ</b></p> <p>1.1 เป็นรูปแบบที่พัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆของผู้เรียนไปพร้อมๆกัน โดยการผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆตามทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences หรือ MI) 8 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านภาษา มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ตรรกะ/คณิตศาสตร์ ความเข้าใจตนเอง มนุษยสัมพันธ์ ดนตรี และความเข้าใจธรรมชาติ</p> <p>1.2 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง</p>	<p>Gardner (1993: 17-25, 1999: 47-48), Armstrong (1994, อารี สัณห์ทวี แปล, 2543: 40-43), และ Bailey (2001: 10)</p>

ตารางที่ 5 (ต่อ) การสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญากับองค์ประกอบ  
ของรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา

องค์ประกอบของรูปแบบ การเรียนการสอนพลศึกษา	แนวคิดของนักการศึกษา
<p><b>2. วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกายที่ดี</p>	<p>Hastie ( 2006: 7-11), (Susan K. Kovar and others, 2004: 6-7), สำนักงานคณะกรรมการ ประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545: 50 - 51), วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 80), และจิรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543: 9-13)</p>
<p><b>3. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน</b> ประกอบด้วย 1.ขั้นเตรียม (การจัดระเบียบ ชั้นเรียน และการอบอุ่นร่างกาย) 2. ขั้นตอนการจัด กระบวนการเรียนรู้ (ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนและขั้น กิจกรรม) และ 3. ขั้นสรุป การเขียนแผนประกอบด้วย 9 ขั้นตอน คือ 1. สาระสำคัญ 2. วัตถุประสงค์ 3. ผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง 4. สาระการเรียนรู้ 5. สื่อ/ อุปกรณ์ 6. สถานที่ 7. กิจกรรมการเรียนรู้ 8. การวัดและประเมินผล และ 9. บันทึกหลัง การสอน</p>	<p>Armstrong (1994, อารี สัตินหวิ แปล, 2543: 44-45), Hatch (1997: 28), สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545: 55-56), และวรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 264)</p>
<p><b>4. การวัดและการประเมินผล</b> การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย ด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย</p>	<p>Hastie ( 2006: 7-11), (Susan K. Kovar and others, 2004: 6-7), สำนักงานคณะกรรมการ ประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545: 61-63), วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 396-453), และ จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543: 9-13)</p>

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้น มีการสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญากับองค์ประกอบ ของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

## 1. หลักการของรูปแบบ

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาที่พัฒนาขึ้นนี้ มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1.1 เป็นรูปแบบที่พัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆของผู้เรียนไปพร้อมๆกัน โดยการผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆตามทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences หรือ MI) 8 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านภาษา มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ตรรกะ/คณิตศาสตร์ ดนตรี ความเข้าใจตนเอง มนุษยสัมพันธ์ และความเข้าใจธรรมชาติ เพื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพัฒนาการด้านต่างๆของผู้เรียน

1.2 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ ในสถานการณ์จริง โดยเน้นฝึกทักษะการปฏิบัติ กระบวนการคิด การทำงานเป็นกลุ่ม การสร้างเสริมทัศนคติที่ดีและความมีน้ำใจ รวมทั้งสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม สร้างเสริมบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม

## 2. วัตถุประสงค์

การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ดังนี้

2.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการเล่น และกติกาการเล่นดีขึ้น

2.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสดงออกถึงการมีคุณธรรมดีขึ้น เช่น การมีระเบียบวินัย การปฏิบัติตามกฎ กติกา การมีน้ำใจ และการให้ความร่วมมือ

2.3 เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสดงออกถึงการมีเจตคติดีขึ้น เช่น มีความร่าเริงสนุกสนาน มีความกระตือรือร้น และมีความสุขในการเรียนพลศึกษา

2.4 เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ส่วนต่างๆของร่างกาย ในการแก้ปัญหา และในการทำงานประสานสัมพันธ์กันในการเคลื่อนไหวร่างกาย

2.5 เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น ได้แก่ ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความคล่องตัว และการทรงตัว

สำหรับความสอดคล้องของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษากับองค์ประกอบของพหุปัญญา มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความสอดคล้องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษากับองค์ประกอบ  
ของพหุปัญญา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	องค์ประกอบของพหุปัญญา
<p>1. ความรู้</p> <p>เป็นความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการเล่น และกติกาการเล่นดีขึ้น</p>	<p><b>ร่างกายและการเคลื่อนไหว</b></p> <p>เป็นความสามารถในการใช้ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และทักษะการใช้และประสานงานของส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำงานและการใช้เครื่องมือต่างๆ</p>
	<p><b>ภาษา</b></p> <p>เป็นความสามารถในการใช้ภาษาทั้งในการพูดและการเขียน การเข้าใจในความหมายของคำ มีความไวต่อการวิเคราะห์ความแตกต่างในหน้าที่ของภาษา สามารถอ่าน เขียน ความจำดี วิเคราะห์ความรู้ทางการใช้ภาษาของตนเองได้ รวมทั้งมีความจำดี</p>
	<p><b>ตรรกะ/คณิตศาสตร์</b></p> <p>เป็นความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดแบบอนุมาน การคิดแก้ปัญหา โดยวิธีการวิทยาศาสตร์ การคิดวินิจฉัยเกี่ยวกับตัวเลขและความสามารถที่จะคิดแก้ปัญหา คณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนได้ การคิดแบบนามธรรม</p>
	<p><b>มิติสัมพันธ์</b></p> <p>เป็นความสามารถในการสร้างภาพในจินตนาการ และนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน รู้จักและใช้แบบแผนของที่ว่างและบริเวณได้อย่างเหมาะสม</p>
	<p><b>ความเข้าใจธรรมชาติ</b></p> <p>เป็นความสามารถในการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติ พืช สัตว์ ธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อม และการเคลื่อนไหวร่างกายตามธรรมชาติ</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ) การวิเคราะห์ความสอดคล้องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา กับ  
องค์ประกอบของพหุปัญญา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	องค์ประกอบของพหุปัญญา
<p><b>2. คุณธรรม</b></p> <p>เป็นความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีคุณธรรมดีขึ้น เช่น การมีระเบียบวินัย การปฏิบัติตามกฎ กติกา การมีน้ำใจ และการให้ความร่วมมือ</p>	<p><b>มนุษยสัมพันธ์</b></p> <p>เป็นความสามารถในการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นมีทักษะในการใช้ถ้อยคำปราศรัยกับผู้อื่น รวมทั้งการสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูด สามารถที่จะมีความรู้สึกร่วมทางอารมณ์กับผู้อื่นและสามารถที่จะคบคนไม่ว่าจะมีอารมณ์อย่างไร เพราะรู้จักบุคลิกภาพและ “เอาใจเขามาใส่ใจเรา”</p>
	<p><b>ความเข้าใจตนเอง</b></p> <p>เป็นตระหนักรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างใจและกาย ความสามารถเข้าใจความรู้สึกของตนเอง รู้ทั้งส่วนดีและส่วนบกพร่องของตน และสามารถมีความคิดว่าตนเองตัดสินใจอย่างยุติธรรมหรือมีอคติ และใช้การตัดสินใจที่ถูกต้อง โดยใช้เหตุผล วิจารณ์ญาณและสติ</p>
<p><b>3. เจตคติ</b></p> <p>เป็นความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีเจตคติดีขึ้น เช่น มีความร่าเริงสนุกสนาน มีความกระตือรือร้น และมีความสุขในการเรียนพลศึกษา</p>	<p><b>มนุษยสัมพันธ์</b></p> <p>เป็นความสามารถในการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น มีทักษะในการใช้ถ้อยคำปราศรัยกับผู้อื่น รวมทั้งการสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูด สามารถมีความรู้สึกร่วมทางอารมณ์กับผู้อื่นและสามารถคบคนไม่ว่าจะมีอารมณ์อย่างไร เพราะรู้จักบุคลิกภาพและการ “เอาใจเขามาใส่ใจเรา”</p>
	<p><b>ความเข้าใจตนเอง</b></p> <p>เป็นการตระหนักรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างใจและกาย ความสามารถเข้าใจความรู้สึกของตนเอง รู้ทั้งส่วนดีและส่วนบกพร่องของตน และสามารถมีความรู้คิดว่าตนเองตัดสินใจอย่างยุติธรรมหรือมีอคติและพยายามใช้การตัดสินใจที่ถูกต้อง โดยใช้เหตุผล วิจารณ์ญาณและสติ</p>
	<p><b>ร่างกายและการเคลื่อนไหว</b></p> <p>เป็นความสามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและทักษะการใช้และประสานงานของส่วนต่างๆของร่างกายในการทำงานและการใช้เครื่องมือต่างๆ</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ) การวิเคราะห์ความสอดคล้องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา กับ องค์ประกอบของพหุปัญญา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	องค์ประกอบของพหุปัญญา
4. ทักษะการเคลื่อนไหว เป็นความสามารถในการใช้ส่วนต่างๆของร่างกายในการแก้ปัญหา และทำงานประสานสัมพันธ์กันในการเคลื่อนไหวร่างกาย	<b>ร่างกายและการเคลื่อนไหว</b> เป็นความสามารถที่จะใช้ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และทักษะการใช้และประสานงานของส่วนต่างๆของร่างกายในการทำงานและการใช้เครื่องมือต่างๆ
	<b>ดนตรี</b> หมายถึง มีความไวต่อเสียงต่างๆรอบๆตัว รวมทั้งเสียงดนตรี เสียงสัมผัส และจังหวะ และมีความซาบซึ้งในดนตรีประเภทต่างๆ มีความสามารถที่จะแต่งเพลง สร้างทำนองและจังหวะ
	<b>มิติสัมพันธ์</b> เป็นความสามารถในการสร้างภาพในจินตนาการ และนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน รู้จักและใช้แบบแผนของที่ว่างและบริเวณได้อย่างเหมาะสม
5. สมรรถภาพทางกาย เป็นความสามารถของการแสดงออกถึงการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ได้แก่ ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ ความอ่อนตัว ความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อ พลัง และความคล่องตัว	<b>ร่างกายและการเคลื่อนไหว</b> เป็นความสามารถที่จะใช้ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และทักษะการใช้และประสานงานของส่วนต่างๆของร่างกายในการทำงานและการใช้เครื่องมือต่างๆ
	<b>ความเข้าใจธรรมชาติ</b> เป็นความสามารถในการแสดงออกตามธรรมชาติของร่างกายในการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆเพื่อให้เกิดสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น
	<b>มิติสัมพันธ์</b> เป็นความสามารถในการสร้างภาพในจินตนาการ และนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน รู้จักและใช้แบบแผนของที่ว่างและบริเวณได้อย่างเหมาะสม

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้เพื่อพัฒนาความสามารถทั้ง 5 ด้านไปพร้อมๆกัน โดยที่แต่ละด้านมีองค์ประกอบของพหุปัญญาผสมผสานกัน คือ 1) ด้านความรู้ ประกอบด้วย ปัญญาด้านร่างกายและการ

เคลื่อนไหว ภาษา ตรรกะ/คณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ และความเข้าใจธรรมชาติ 2) ด้านคุณธรรม ประกอบด้วยปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์และความเข้าใจตนเอง 3) ด้านเจตคติ ประกอบด้วยปัญญาด้าน มนุษยสัมพันธ์ ความเข้าใจตนเอง และร่างกายและการเคลื่อนไหว 4) ด้านทักษะ การเคลื่อนไหว ประกอบด้วยปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ดนตรี และมิติสัมพันธ์ และ 5) ด้านสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วยปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ความเข้าใจ ธรรมชาติ และมิติสัมพันธ์

### 3. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี

พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นเตรียม (Introductory phase) ประกอบด้วย การจัดระเบียบชั้นเรียน และการอบอุ่นร่างกาย กล่าวคือ

3.1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที เป็นการเตรียมนักเรียนให้พร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ได้แก่ การจัดระเบียบแถว การตรวจสอบชื่อ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เช่น การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และการตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย

3.1.2 การอบอุ่นร่างกาย ใช้เวลาประมาณ 5 นาที เป็นการบริหารร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำกิจกรรมในขั้นต่อไป

การใช้พหุปัญญาเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในขั้นเตรียมนี้ประกอบด้วย มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ตรรกะ/คณิตศาสตร์ ดนตรี และความเข้าใจตนเอง ซึ่งเป็นการผสมผสานพื้นฐานของแต่ละด้านในการส่งเสริมให้นักเรียน ได้แสดงออกซึ่งการมีจังหวะ มีทิศทางและการคาดคะเนระยะทางในการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อ จัดระเบียบแถวให้เป็นรูปเรขาคณิตแบบต่างๆได้ เช่น วงกลม วงรี สี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นต้น และสามารถเข้าใจความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสาเหตุและความเจ็บป่วยของร่างกายที่เกิดขึ้นว่ามีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมได้หรือไม่อย่างไร และแสดงความมีระเบียบวินัยในการจัด ระเบียบแถวและแต่งกายให้ถูกระเบียบเรียบร้อย พร้อมที่จะอบอุ่นร่างกายให้พร้อมสำหรับการ ทำกิจกรรมขั้นต่อไป

3.2 ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ (Learning phase) ประกอบด้วย  
 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนและขั้นกิจกรรม กล่าวคือ

3.2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการแนะนำและสาธิต  
 กิจกรรมเป็นขั้นที่มีความสำคัญสำหรับการเรียนการสอนพลศึกษา โดยเฉพาะการฝึกทักษะ  
 ใช้เวลาแนะนำหรือแสดงให้ดูอย่างรวบรัดและใช้เวลา ประมาณ 5 - 8 นาที

3.2.2 ขั้นกิจกรรม เป็นขั้นที่สอดคล้องกับการแนะนำ  
 ผู้เรียนจะได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติมจากที่ครูแนะนำไปเกิดความ  
 สนุกสนานร่วมกันกับเพื่อน และสร้างคุณลักษณะที่ดีให้เกิดขึ้นเช่น ความมีน้ำใจนักกีฬา  
 การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ความมีศีลธรรม จริยธรรม ใช้เวลาประมาณ 40 นาที

การใช้พหุปัญญาเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
 ในขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย ภาษา มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว  
 ตรรกะ/คณิตศาสตร์ ความเข้าใจตนเอง มนุษยสัมพันธ์ และความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งเป็นการ  
 ผสมผสานพื้นฐานของปัญญาแต่ละด้านในการส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความสามารถใฝ่รู้ใน  
 กิจกรรมที่ผู้สอนได้ทบทวนและนำเสนอกิจกรรมขั้นต่อไป โดยที่นักเรียนสามารถแสดงการ  
 เคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่างๆได้อย่างมีทิศทาง สามารถกำหนดระยะเวลาและเวลาในการ  
 แสดงออกทางร่างกาย และร่วมกิจกรรมกับผู้อื่นอย่างเหมาะสมและอย่างสนุกสนาน รับรู้  
 ความสามารถของตนเองในการเคลื่อนไหวร่างกายขณะทำกิจกรรมที่ง่ายหรือยากได้เป็นอย่างดี  
 โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆแก่ตนเองและเพื่อนในกลุ่ม

3.3 ขั้นสรุป (Closing phase) ใช้เวลาประมาณ 5 นาที เป็นขั้น  
 ที่มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ 1) เพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมดทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่  
 และจัดสิ่งทีเรียนรู้อให้เป็นระบบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่าย และ 2) เพื่อให้นักเรียน  
 ทำสรุปปฏิบัติหลังการเรียนเพื่อให้เกิดสุขนิสัยที่ดี

การใช้พหุปัญญาเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
 ในขั้นสรุปนี้ ประกอบด้วย ภาษา ความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งเป็นการ  
 ผสมผสานพื้นฐานของปัญญาแต่ละด้านในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ในการตอบคำถาม  
 สรุปกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว โดยกล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนั้นๆที่มีผลต่อสุขภาพ  
 ร่างกายของตนเอง และข้อคิดเกี่ยวกับคุณธรรมต่างๆที่ได้แสดงออกไปหรือได้รับจากเพื่อนในกลุ่ม  
 นั้นมีผลต่อจิตใจของตนเองอย่างไรบ้าง และนำประโยชน์ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตรประจำวันต่อไปได้

สำหรับการจัดกระบวนการเรียนการสอนทั้งสามขั้นดังกล่าวนี้  
 สามารถแสดงในตารางที่ 7 ได้ดังต่อไปนี้



ตารางที่ 7 กระบวนการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน

การจัดกระบวนการเรียนการสอน	พหุปัญญา
<p>1. <b>ขั้นเตรียม</b></p> <p>1.1 การจัดระเบียบแถว</p> <p>1.2 การอบอุ่นร่างกาย</p>	<p><b>มิติสัมพันธ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดแถวเป็นรูปเรขาคณิตแบบต่างๆ</li> <li>- การจินตนาการการเคลื่อนไหวร่างกายรูปแบบต่างๆ</li> </ul> <p><b>ร่างกายและการเคลื่อนไหว</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเคลื่อนไหวร่างกายให้เป็นรูปเรขาคณิตแบบต่างๆ</li> <li>- การอบอุ่นร่างกาย</li> </ul> <p><b>ตรรกะ/คณิตศาสตร์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคำนวณรูปร่างเรขาคณิตในการจัดแถว</li> <li>- การกำหนดระยะทางในการเคลื่อนไหวร่างกายไปในทิศทางต่างๆ</li> </ul> <p><b>ดนตรี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดจังหวะและท่าทางในการอบอุ่นร่างกายให้เข้ากับจังหวะ ดนตรี</li> </ul> <p><b>มนุษยสัมพันธ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ความร่วมมือในการจัดระเบียบแถว</li> <li>- การให้ความร่วมมือในการอบอุ่นร่างกาย</li> </ul>
<p>2. <b>ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้</b></p> <p>2.1 <b>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</b></p> <p>2.2 <b>ขั้นกิจกรรม</b></p>	<p><b>ภาษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสนทนาและปรึกษาภายในกลุ่ม</li> <li>- การฟัง อภิปรายและตอบคำถาม</li> <li>- การอ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมลงในใบงาน</li> </ul> <p><b>ความเข้าใจธรรมชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำแนกและจัดกลุ่มตามรายชื่อพืชและสัตว์ชนิดต่างๆ</li> <li>- การเข้าใจธรรมชาติของร่างกายในการเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายด้านต่างๆ</li> <li>- การเคลื่อนไหวร่างกายให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ</li> </ul> <p><b>ร่างกายและการเคลื่อนไหว</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเคลื่อนไหวร่างกายส่วนต่างๆอย่างประสานสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาท</li> <li>- การออกแบบท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายตามกิจกรรมการเรียนรู้</li> </ul> <p><b>มนุษยสัมพันธ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ความร่วมมือในการจัดกลุ่ม ทำกิจกรรมการเคลื่อนไหว เกมและกีฬา</li> <li>- การปฏิสัมพันธ์ที่ดีและมีน้ำใจกับครูและเพื่อนในชั้น</li> <li>- การเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำกิจกรรมของกลุ่ม</li> </ul>

ตารางที่ 7 (ต่อ) กระบวนการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน

การจัดกระบวนการเรียนการสอน	พหุปัญญา
	<p><b>ความเข้าใจตนเอง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การยอมรับนับถือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวได้</li> <li>- การควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเอง</li> <li>- การยอมรับกฎ กติกา การเล่นเกมและกีฬา</li> </ul> <p><b>มิติสัมพันธ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจินตนาการการเคลื่อนไหวร่างกายรูปแบบต่างๆ</li> <li>- การเคลื่อนไหวร่างกายไปในทิศทางและพื้นที่ที่กำหนด</li> <li>- การสร้างความสมดุลของร่างกายในการเคลื่อนไหวและใช้อุปกรณ์</li> </ul> <p><b>ตรรกะ/คณิตศาสตร์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคำนวณเวลาและระยะทางในการเคลื่อนไหวร่างกายไปในทิศทางต่างๆ และรูปแบบต่างๆ</li> <li>- การคำนวณระยะทางการเคลื่อนที่ของอุปกรณ์</li> <li>- การกำหนดจังหวะ และจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวร่างกาย</li> </ul> <p><b>ดนตรี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสวยงามและเข้ากับจังหวะดนตรี</li> <li>- การออกแบบท่าทางการบริหารร่างกายให้เข้ากับจังหวะดนตรี</li> </ul>
3. ชั้นสรุปกิจกรรม	<p><b>ภาษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพูดและอภิปรายลักษณะของกิจกรรมการเคลื่อนไหว ประโยชน์และข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการฝึกกิจกรรม</li> </ul> <p><b>ความเข้าใจตนเอง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การยอมรับนับถือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวได้</li> <li>- การควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเอง</li> <li>- การยอมรับกฎ กติกา การเล่นเกมและกีฬา</li> </ul> <p><b>ความเข้าใจธรรมชาติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าใจธรรมชาติของร่างกายในการเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายด้านต่างๆ</li> </ul>

ดังนั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาแต่ละชั้นตอนมีการใช้ปัญญา ทั้ง 8 ด้าน ตามทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ประกอบด้วย ชั้นตอนต่างๆ 3 ชั้นตอน ได้แก่ ชั้นเตรียม ชั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ และชั้นสรุป ซึ่งแต่ละชั้นตอนใช้ปัญญาแตกต่างกันออกไป สำหรับการวางแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้วิจัยได้เสนอชั้น การเขียนแผนไว้ 9 ชั้น คือ 1) สารระสำคัญ 2) วัตถุประสงค์ 3) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 4) สารระ การเรียนรู้ 5) สื่อ/อุปกรณ์ 6) สถานที่ 7) กิจกรรมการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผล และ 9) บันทึกหลังการสอน

#### 4. การวัดและประเมินผล

การวัดและการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน ซึ่งต้อง ดำเนินควบคู่กันไป โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรม พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอนตาม ความเหมาะสม จากหลักการและ วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา โดยให้เกิดการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และ สมรรถภาพทางกาย ซึ่งรายละเอียดต่างๆแสดงในตารางที่ 8 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความหมาย	เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล
ความรู้	ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการเล่น และกติกาการเล่นดีขึ้น	แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ได้แก่ ข้อสอบแบบปรนัย
คุณธรรม	ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีคุณธรรมดีขึ้น ได้แก่ การมีระเบียบวินัย การปฏิบัติตามกฎ กติกา การมีน้ำใจ การให้ความร่วมมือและการเป็นผู้นำผู้ตาม	แบบประเมินคุณธรรม มีลักษณะเป็นมาตรา ประเมินค่า
เจตคติ	ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีเจตคติดีขึ้น ได้แก่ มีความจำเริญสนุกสนาน มีความกระตือรือร้น และมีความสุขในการเรียนพลศึกษา	แบบวัดเจตคติ มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า
ทักษะการเคลื่อนไหว	ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีทักษะการเคลื่อนไหวดีขึ้น	แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว
สมรรถภาพทางกาย	ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น ได้แก่ ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความคล่องตัว และการทรงตัว	แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

จากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน การสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีกับองค์ประกอบของรูปแบบ แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน มีความแตกต่างจากการเรียนการสอนพลศึกษาแบบปกติ ซึ่งผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนพลศึกษาแบบปกติ ทำให้เห็นข้อแตกต่างของการจัดการเรียนการสอนแบบปกติและการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยสามารถแสดงตารางการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาแบบปกติและการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 9 ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 9** การเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาแบบปกติและการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน

การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาแบบปกติ	การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน
<p>1. ครูส่วนใหญ่เป็นผู้อธิบายและสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตาม ให้นักเรียนฝึกหัดซ้ำๆ เพื่อให้เกิดทักษะ</p> <p>2. นักเรียนแสดงความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่ง และจะแข่งขันกับตัวเองแต่ความก้าวหน้าของนักเรียนจะขึ้นอยู่กับกลุ่ม</p> <p>3. ความต้องการในการเรียนส่วนใหญ่มาจากครู และความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของครู ซึ่งครูเป็นผู้นำในกิจกรรมต่างๆ ที่นักเรียนเรียน</p> <p>4. ครูส่วนใหญ่เป็นผู้นำและเป็นผู้ฝึกในกิจกรรมต่างๆที่นักเรียนเรียน ซึ่งจัดโดยใช้คำอธิบายเป็นศูนย์กลางมากกว่ากิจกรรมการเรียนเป็นศูนย์กลาง</p>	<p>1. ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ โดยนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีโอกาสได้พัฒนาปัญญาหลายด้านพร้อมๆ กัน</p> <p>2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์การเรียนรู้ได้ แสดงความรู้สึกของตนเองต่อการทำกิจกรรมได้ ตอบคำถามที่ได้รับจากประสบการณ์การเรียนรู้จากคำถามว่าทำอะไร กับใคร ทำไม และเกิดความรู้สึกอย่างไร</p>

ตารางที่ 9 (ต่อ) การเปรียบเทียบการเรียนการสอนพลศึกษาแบบปกติและการเรียนการสอน  
พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน

การเรียนการสอนพลศึกษา แบบปกติ	การเรียนการสอนพลศึกษา โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน
<p>5. นักเรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ค่อนข้างน้อย</p> <p>6. การสอนส่วนใหญ่เป็นการสอนแบบครูเป็นสำคัญโดยมุ่งให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อเน้นความเป็นเลิศและมุ่งแข่งขันทางทักษะ</p> <p>7. การวัดผลส่วนใหญ่มักจะใช้เกณฑ์จากตัวครูเป็นหลัก</p> <p>8. การสอนแบบคิดวิเคราะห์และการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย</p>	<p>4. นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง สรุปได้เอง ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายต่อนักเรียนมากกว่าการเรียนรู้จากท่องจำจากตำรา</p> <p>5. นักเรียนนำความรู้ไปประยุกต์แก้ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งเกิดในชีวิตจริง ได้รับการกระตุ้นให้คิดว่า จะนำสิ่งที่สรุปได้ไปประยุกต์อย่างไรบ้าง</p> <p>6. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ประยุกต์ความคิดรวบยอดของการเคลื่อนไหว หลักการของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว</p> <p>7. ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพัฒนาการด้านการรู้จักคำศัพท์ การสร้างแนวคิดและกระบวนการคิด</p> <p>8. ใช้กระบวนการของปัญญาทั้ง 8 ด้าน คือ ภาษา ตรรกะ/คณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ ดนตรี ร่างกายและการเคลื่อนไหว มนุษยสัมพันธ์ ความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ มาผสมผสานกันในการจัดกิจกรรม</p>

#### **ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพและการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น**

การตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน มีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนดังนี้

##### **4.1 การตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอน**

การตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการโดยนำสาระขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้จากขั้นที่ 3 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก.) ประเมินรูปแบบการเรียนการสอน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านการสอนพลศึกษา และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตในสาขาวิชาพลศึกษาหรือหลักสูตรและการสอน

##### **4.2 การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย**

การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ดำเนินการโดยนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน พิจารณาก่อนนำไปใช้ทดลองสอนจริง (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

##### **4.3 การตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยการทดลองสอน**

การตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้โดยการทดลองสอน ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 14 แผน ซึ่งเขียนตามขั้นตอนการเรียนการสอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 40 คน ของโรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัด กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตธนบุรี เป็นเวลา 2 สัปดาห์ จากนั้นนำผลที่ได้จากการทดลองสอนมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการทดลองสอนกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนต่อไป

**ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา** มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

## 2.1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผลศึกษาโดยใช้ ทฤษฎีพุทปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษาของนักเรียนระดับ ประถมศึกษา ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 รายการ คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ ผลศึกษา และ 2) แบบวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษาโดยมีขั้นตอน ดังนี้

### 1. แผนการจัดการเรียนรู้ผลศึกษา มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1.1 สร้างและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ผลศึกษา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและกำหนดหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ตามสาระ การเรียนรู้ผลศึกษาของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนกลุ่มทดลอง รวม 14 แผน ระยะเวลา 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ดังนี้

1.1.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีสาระเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ร่างกาย ในลักษณะผสมผสาน ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ 4 แผน ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกาย แบบอยู่กับที่ การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ และการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน

1.1.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 มีสาระเกี่ยวกับการบริหารท่ามือ เปล่าประกอบจังหวะ ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ 3 แผน ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายประกอบ เพลงกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทย และการออกกำลังกายแบบแอโรบิกแดนซ์

1.1.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 มีสาระเกี่ยวกับการเล่นเกม ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ 3 แผน ได้แก่ การเล่นเกมเคลื่อนที่ที่วีกาก การเล่นเกมเคลื่อนที่บน กระดาษ และการเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้า

1.1.4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สาระเกี่ยวกับการเล่นกีฬาแชร์บอล ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ 4 แผน ได้แก่ ทักษะการรับ-ส่งลูกแชร์บอล ทักษะการยิงประตู แชร์บอล ตำแหน่งและหน้าที่การเล่นแชร์บอล และกติกาเบื้องต้นและการเล่นเป็นทีม

1.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ผลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนออาจารย์ ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ผลศึกษาที่ผ่านการตรวจสอบของ อาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปทดลองสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 40 คน ของ โรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตธนบุรี จัดการเรียนการสอนเป็น เวลา 2 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข พร้อมกับประเมินรูปแบบการเรียนการสอน



1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ผลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ที่ผ่านการทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ผลศึกษาที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการฝึกต่อไป (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค.)

**2. แบบวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลศึกษา** จำนวน 5 ชุด ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินคุณธรรม แบบวัดเจตคติ แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

**2.1 แบบทดสอบความรู้** ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบความรู้ขึ้นเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) แบบ 4 ตัวเลือก โดยอาศัยหลักการของมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551) ได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบความรู้ ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ จากเอกสาร ตำรา และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการวัดและการประเมินผล และการสร้างแบบทดสอบ

2.1.2 วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาที่จะทดสอบ

2.1.3 สร้างแบบทดสอบความรู้เรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะผสมผสาน การบริหารท่ามือเปล่าประกอบจังหวะ การเล่นเกม และการเล่นกีฬาแชร์บอล ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน หากตอบผิดได้ 0 คะแนน

2.1.4 นำแบบทดสอบความรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม การตั้งตัวเลือก ตัวลวง ความถูกต้องในการใช้ภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.1.5 นำแบบทดสอบความรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม การตั้งตัวเลือก ตัวลวง ความถูกต้องในการใช้ภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข (ดูรายงานผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาคผนวก ก.)

2.1.6 ปรับปรุงแบบทดสอบความรู้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้ข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาจำนวน 32 ข้อ

2.1.7 นำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มอาสาสมัครที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน

2.1.8 นำแบบทดสอบความรู้มาตรวจให้คะแนน แล้วนำผลคะแนน ไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเที่ยง (Reliability)

2.1.9 คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.2 -0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป โดยใช้วิธี Cronbach's Alpha ตรวจสอบค่าความเที่ยง ได้แบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.80

2.1.10 นำแบบทดสอบความรู้มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์ และนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม การตั้งตัวเลือก ตัวลวง และความถูกต้องในการใช้ภาษา อีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้จริง

2.1.11 นำแบบทดสอบความรู้ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง.)

เกณฑ์การทดสอบความรู้ ใช้เกณฑ์กำหนดดังนี้

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง	ระดับความรู้
18 – 20	หมายถึง	ดีมาก
15 – 17	หมายถึง	ดี
12 – 14	หมายถึง	ปานกลาง
11 ลงมา	หมายถึง	ปรับปรุง

## 2.2 แบบประเมินคุณธรรม มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินคุณธรรม จากเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน

2.2.2 สร้างแบบประเมินคุณธรรม จำนวน 30 ข้อ ที่ครอบคลุมในเรื่อง การมีระเบียบวินัย การเป็นผู้นำ/ผู้ตาม การมีน้ำใจ การให้ความร่วมมือ และการควบคุมอารมณ์ โดยให้นักเรียนประเมินตามการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด ซึ่งระดับการปฏิบัติต่างๆ มีความหมาย ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง	การปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมด้านคุณธรรม ทุกวันอย่างน้อย 4-6 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง	การปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมด้านคุณธรรม 1 - 3 วัน ใน 1 สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง	ไม่เคย ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมด้าน คุณธรรมเลยแม้แต่ครั้งเดียว

2.2.3 นำแบบประเมินคุณธรรม เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม ความถูกต้องการใช้ภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.4 นำแบบประเมินคุณธรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม ความถูกต้องการใช้ภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข (ดูรายนามผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ก.)

2.2.5 ปรับปรุงแบบประเมินคุณธรรม ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้ขอคำถามของแบบประเมินคุณธรรมที่ผ่านการพิจารณาจำนวน 23 ข้อ

2.2.6 นำแบบประเมินคุณธรรมที่ผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 40 คน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.7 นำแบบประเมินคุณธรรมมาตรวจให้คะแนน แล้วนำผลคะแนนไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยกำหนดค่าของคะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ เท่ากับ 2 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง เท่ากับ 1 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติเลย เท่ากับ 0 คะแนน

2.2.8 คัดเลือกแบบประเมินคุณธรรม ที่มีค่าความเที่ยง 0.7 ขึ้นไปโดยใช้วิธี Cronbach's Alpha ตรวจสอบค่าความเที่ยง ซึ่งได้แบบประเมินคุณธรรมที่อยู่ตามเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.89

2.2.9 นำแบบประเมินคุณธรรม มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ และนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม ความถูกต้องในการใช้ภาษา อีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้จริง

2.2.10 นำแบบประเมินคุณธรรม ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง.)

เกณฑ์การประเมินคุณธรรม ใช้เกณฑ์กำหนดดังนี้

ค่าเฉลี่ย		ระดับคุณธรรม
27 ขึ้นไป	หมายถึง	ดีมาก
22 - 26	หมายถึง	ดี
17 - 21	หมายถึง	ปานกลาง
16 ลงมา	หมายถึง	ปรับปรุง

### 2.3 แบบวัดเจตคติ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติ จากเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติทางการเรียนพลศึกษา

2.3.2 สร้างแบบวัดเจตคติ จำนวน 25 ข้อ ที่แสดงความเห็นเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา โดยให้นักเรียนประเมินตามความคิดเห็นที่แท้จริงของนักเรียนมากที่สุด ซึ่งระดับความคิดเห็นต่างๆ มีความหมาย ดังนี้

เห็นด้วย	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดหรือความรู้สึกตรงกับข้อความข้อนั้น
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	นักเรียนไม่แน่ใจในความคิดหรือความรู้สึกข้อความข้อนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดหรือความรู้สึกไม่เห็นด้วยกับข้อความข้อนั้น

2.3.3 นำแบบวัดเจตคติ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม ความถูกต้องในการใช้ภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.4 นำแบบวัดเจตคติที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่านเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม ความถูกต้องในการใช้ภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข (ดูรายนามผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ก )

2.3.5 ปรับปรุงแบบวัดเจตคติตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้ข้อคำถามของแบบวัดเจตคติ ที่ผ่านการพิจารณาจำนวน 17 ข้อ

2.3.6 นำแบบวัดเจตคติที่ผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 40 คน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.7 นำแบบวัดเจตคติมาตรวจให้คะแนน แล้วนำผลคะแนน ไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยกำหนดค่าของคะแนนดังนี้

เห็นด้วย	เท่ากับ	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	1 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	0 คะแนน

2.3.8 คัดเลือกแบบวัดเจตคติที่มีค่าความเที่ยง 0.7 ขึ้นไป โดยใช้วิธี Cronbach's Alpha ตรวจสอบค่าความเที่ยง ได้แบบวัดเจตคติที่อยู่ตามเกณฑ์ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีค่าความเที่ยง 0.77

2.3.9 นำแบบวัดเจตคติ มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความ สมบูรณ์ และนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตั้งคำถาม ความถูกต้องในการใช้ภาษา อีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้จริง

2.3.10 นำแบบวัดเจตคติ ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง.)

เกณฑ์การวัดเจตคติ ใช้เกณฑ์กำหนดดังนี้

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง	ระดับเจตคติ
18 – 20	หมายถึง	ดีมาก
15 – 17	หมายถึง	ดี
12 – 14	หมายถึง	ปานกลาง
11 ลงมา	หมายถึง	ปรับปรุง

2.4 แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว มีขั้นตอนในการ ดำเนินการดังนี้

2.4.1 นำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว จำนวน 3 รายการ โดยอาศัยหลักการของมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง (หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551) ได้แก่ การเดินทรงตัวระยะทาง 10 เมตร การวิ่งซิกแซก การส่งลูกแซร์บอลกระทบฝ่าผนังในเวลา 15 วินาที

2.4.2 นำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ที่จำนวน 3 รายการ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข แล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา

2.4.3 นำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ที่ผ่านการ ตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการฝึกต่อไป (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง.)

#### ตารางที่ 10 เกณฑ์การทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว

รายการ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
1. การเดินทรงตัว ระยะทาง 10 เมตร (วินาที)	6.56 ลงมา	6.57 – 10.57	10.58 – 14.58	14.59 – 18.59	18.60 ขึ้นไป
2. การวิ่งซิกแซก (วินาที)	7.32 ลงมา	7.33 – 8.17	8.18 – 9.02	9.03 – 9.87	9.88 ขึ้นไป
3. การส่งลูก แฮร์บอลกระทบ ฝ่าผนัง 15 วินาที (ครั้ง)	21 ขึ้นไป	16 – 20	11 – 15	6 – 10	5 ลงมา

2.5 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีขั้นตอนในการ ดำเนินการดังนี้

2.5.1 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายจำนวน 5 รายการ ได้แก่ การลุกนั่ง 30 วินาที (Modified sit-ups 30 sec.) การนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and reach) การเดิน/วิ่ง 600 เมตร (Walk / Run 600 m.) การวิ่งเก็บของ (Shuttle run) และการยืนกระโดดไกล (Standing broad jump)

2.5.2 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายจำนวน 5 รายการ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข แล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา

2.5.3 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการฝึกต่อไป (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง.)

#### ตารางที่ 11 เกณฑ์การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

รายการ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
1. การลุกนั่ง 30 วินาที (ครั้ง)	20 ขึ้นไป	15 - 19	10 - 14	5 - 9	4 ลงมา
2. การนั่งงอตัว ไปข้างหน้า (เซนติเมตร)	7.43 ขึ้นไป	5.42 - 7.42	3.41 - 5.41	1.40 - 3.40	1.39 ลงมา
3. การวิ่ง/เดิน 600 เมตร (นาที : วินาที)	2.63 ลงมา	2.64 - 3.35	3.36 - 4.07	4.08 - 4.79	4.80 ขึ้นไป
4. การวิ่งเก็บ ของ (วินาที)	11.62 ลงมา	11.63 - 13.09	13.10 - 14.56	14.57 - 16.03	16.04 ขึ้นไป
5. การยืน กระโดดไกล (เซนติเมตร)	150.93 ขึ้นไป	133.52 - 150.92	116.11 - 133.51	98.7 - 116.10	98.6 ลงมา

## 2.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตธนบุรี จำนวน 144 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรจำนวน 144 คน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วยนักเรียน จำนวน 3 ห้องเรียน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากเพื่อกำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการจับสลากได้ห้องเรียนนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 4/2 และ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 หลังจากได้ห้องเรียนจำนวน 2 ห้องเรียนแล้ว ผู้วิจัยทำการสุ่มห้องเรียนเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับสลาก ผลการจับสลากได้ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน

### 2.3 การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยติดต่อสำนักงานหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อทำหนังสือ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางสะแกใน ในการขออนุญาตทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน ใช้เวลา 16 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** ผู้วิจัยนำแบบทดสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาจำนวน 5 ชุด ไปทดสอบและประเมินผลก่อนเรียน (Pre-Test) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 1 โดยใช้เวลาทดสอบ 4 ชั่วโมง แบบวัดและแบบประเมินผลดังกล่าวประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความรู้ทางการเรียนพลศึกษา จำนวน 20 ข้อ
2. แบบประเมินคุณธรรมทางการเรียนพลศึกษา จำนวน 15 ข้อ
3. แบบวัดเจตคติทางการเรียนพลศึกษา จำนวน 10 ข้อ
4. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำนวน 5 ชุด ได้แก่ การลุกนั่ง 30 วินาที การนั่งงอตัวไปข้างหน้า การเดินวิ่ง 600 เมตร การวิ่งเก็บของ และการยื่นกระโดดไกล
5. แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว จำนวน 3 ชุด ได้แก่ การเดินทรงตัวระยะทาง 10 เมตร การวิ่งซิกแซก และการส่งลูกแฮร์บอลกระทบฝาผนัง 15 วินาที

**ระยะที่ 2** ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างตามแผนการสอนที่ได้จัดขึ้นในสัปดาห์ที่ 2 - 15 เป็นเวลา 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัย เป็นผู้ดำเนินการสอน และผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน ซึ่งเป็นครูประจำที่สอนในโรงเรียนเป็นผู้สังเกต จดบันทึก บันทึกภาพนิ่งและวีดิทัศน์ จากนั้นมีการประชุมเพื่อสรุปผลการสอน บันทึกหลังสอน ปรับแผนการสอนหรือยืดหยุ่นเวลาการสอนให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน สอนกลุ่มทดลองด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 14 แผน แผนละ 1 ชั่วโมงในคาบเรียนพลศึกษาของโรงเรียน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน ส่วนกลุ่มควบคุมนั้น อาจารย์ประจำเป็นผู้สอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่โรงเรียนจัดไว้



**ระยะที่ 3** เมื่อสอนครบ 14 สัปดาห์แล้ว นำแบบทดสอบและแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับการทดสอบและประเมินผลก่อนเรียน ไปทดสอบและประเมินผลหลังเรียน (Post-Test) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 16 โดยใช้เวลาทดสอบ 4 ชั่วโมง

สถานที่ที่ใช้ในการสอน การทดสอบและการประเมินผลการเรียน คือ สนามกีฬาและห้องเรียนของโรงเรียนวัดบางสะแกใน ซึ่งในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขออนุญาตบันทึกเสียงและบันทึกภาพของผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อประกอบงานวิจัยครั้งนี้ เมื่อการวิจัยเสร็จสิ้นผู้วิจัยจะทำลายเทปที่บันทึกเสียงทันที ส่วนภาพถ่าย ผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้เข้าร่วมวิจัยใช้ประกอบการทำรายงานการวิจัยเท่านั้น

**ขั้นตอนที่ 3** การประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลการวิจัยโดยการทดสอบค่าที (Dependent t - test และ Independent t - test) ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS Version 13.0 โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากคะแนนการทดสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาจำนวน 5 รายการทั้งการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่า “ที” (Independent t - test)
3. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่า “ที” (Dependent t - test)
4. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่า “ที” (Independent t - test)

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาประเมินคุณภาพรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน ดังนี้

1. หากค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของกลุ่มทดลองหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 แสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานนี้มีประสิทธิภาพ

2. หากค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของกลุ่มทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของกลุ่มควบคุม หลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนนั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานนี้มีประสิทธิภาพ

### 3.2 การอภิปรายผลและการสรุปผล

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาอภิปรายและสรุปผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

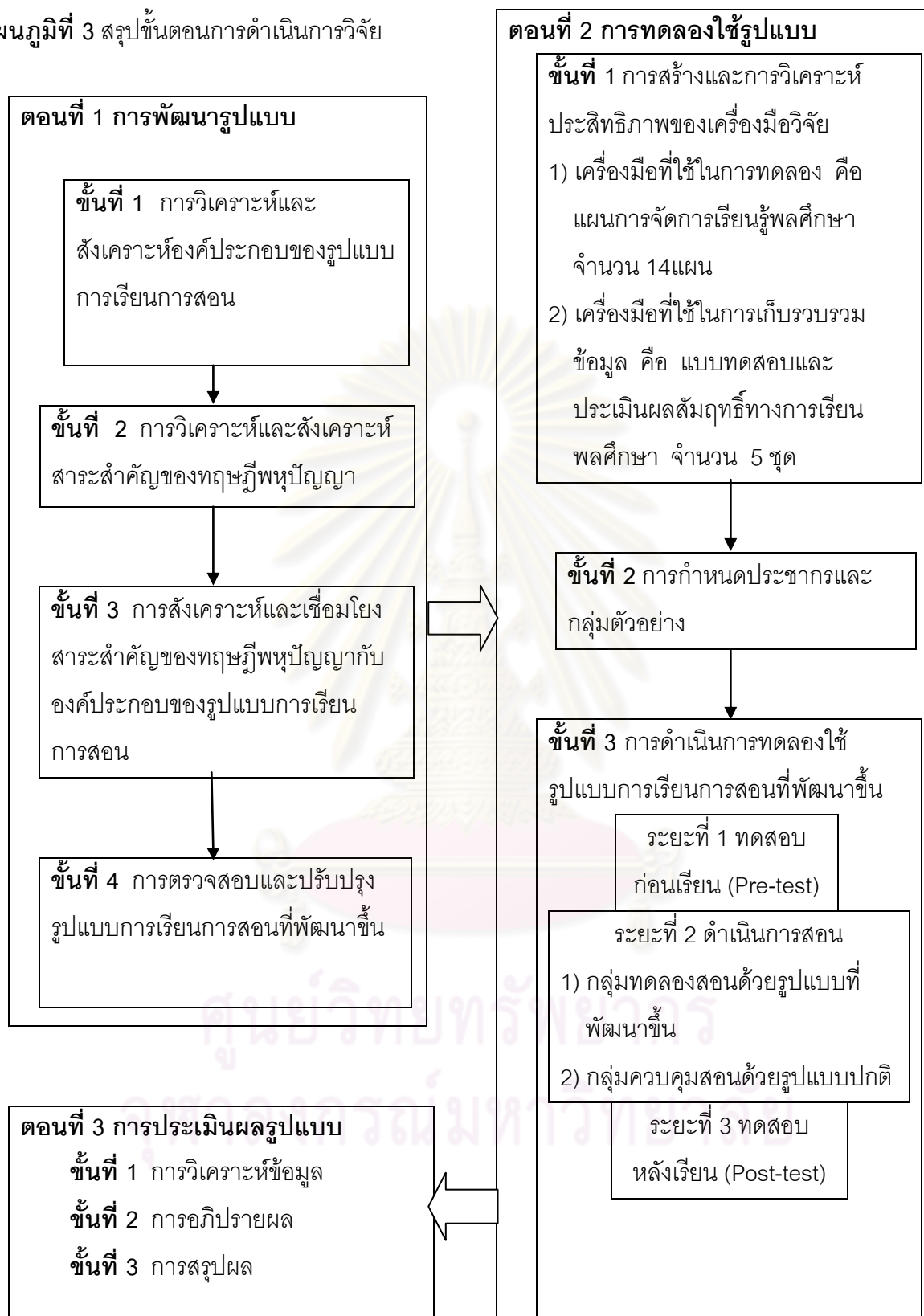
3.2.1 การอภิปรายผลการพัฒนาและการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน

3.2.2 การสรุปผลการพัฒนาและผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน

#### สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา และขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบดังกล่าว สามารถสรุปเป็นแผนภูมิดังต่อไปนี้

### แผนภูมิที่ 3 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา และ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้แยกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา

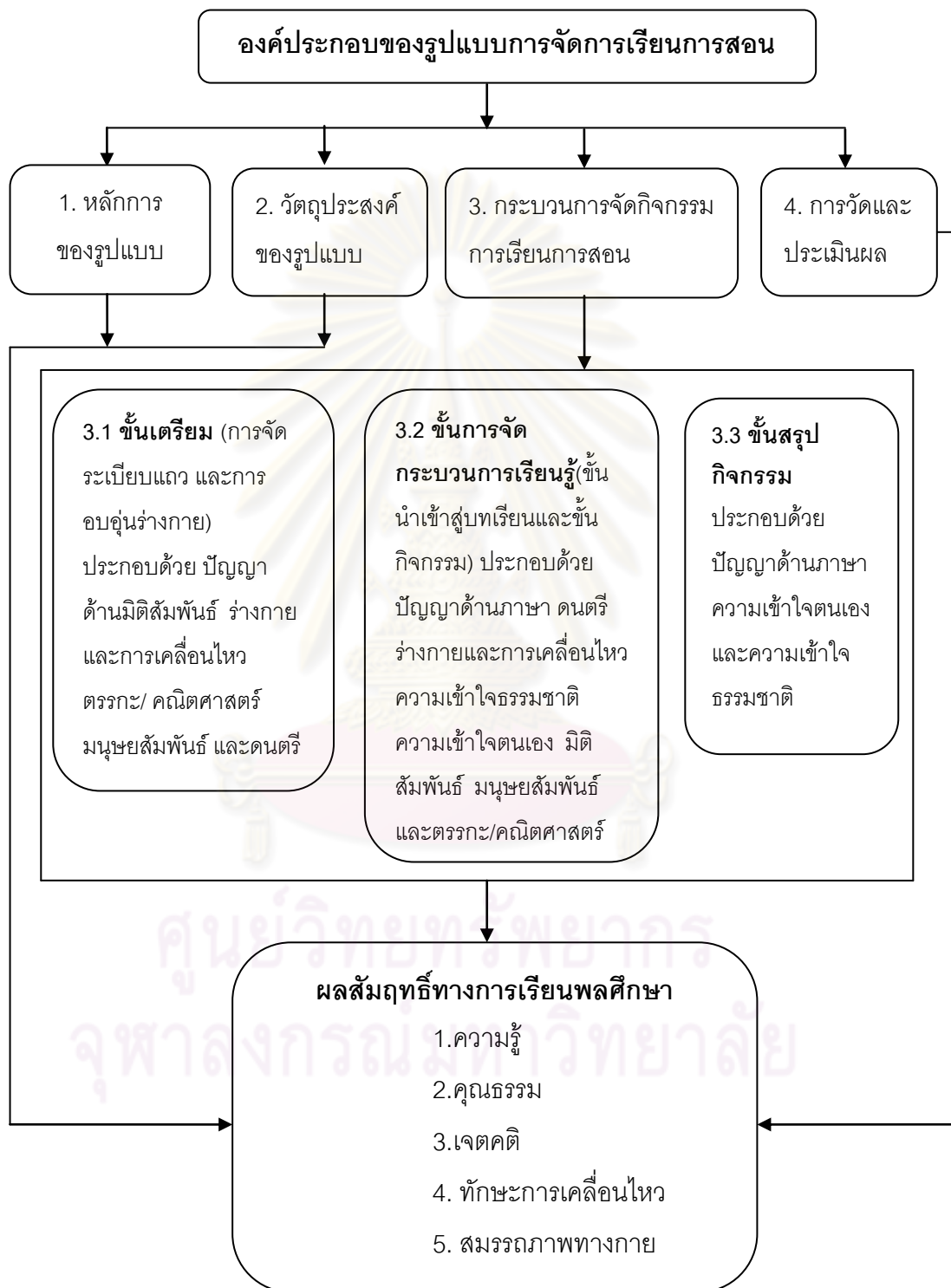
**ขั้นตอนที่ 2** ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา

**ขั้นตอนที่ 1** ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษานั้น ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดดังแสดงในแผนภูมิที่ 4

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แผนภูมิที่ 4** รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา



จากแผนภูมิที่ 4 แสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ 4) การวัดและการประเมินผล

จากนั้นนำองค์ประกอบดังกล่าวมาเชื่อมโยงกับสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบแนวคิดในการจัดกระบวนการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียม(Introductory phase) ได้แก่ การจัดระเบียบแถว และการอบอุ่นร่างกาย 2) ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ (Learning phase) ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน และขั้นกิจกรรม และ 3) ขั้นสรุป (Closing phase) โดยผู้วิจัยได้นำขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นนั้นมาออกแบบเป็นแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พลศึกษา ดังนี้

- 1) ขั้นเตรียม ประกอบด้วยปัญหา 5 ด้าน ได้แก่ มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ตรรกะ/คณิตศาสตร์ มนุษย์สัมพันธ์ และดนตรี
- 2) ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วยปัญหา 8 ด้าน ได้แก่ ภาษา ดนตรี ร่างกายและการเคลื่อนไหว ความเข้าใจธรรมชาติ ความเข้าใจตนเอง มิติสัมพันธ์ มนุษย์สัมพันธ์ และตรรกะ/คณิตศาสตร์
- 3) ขั้นสรุป ประกอบด้วยปัญหา 3 ด้าน ได้แก่ ภาษา ความเข้าใจตนเอง และ ความเข้าใจธรรมชาติ

สำหรับการดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานนี้เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา 5 ด้านด้วยกัน ได้แก่ 1) ความรู้ 2) คุณธรรม 3) เจตคติ 4) ทักษะการเคลื่อนไหว และ 5) สมรรถภาพทางกาย

## ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียน ระดับประถมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบและแบบประเมินผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนพลศึกษา จำนวน 5 ชุด เป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความรู้ทางการเรียนพลศึกษา จำนวน 20 ข้อ
  2. แบบประเมินคุณธรรมทางการเรียนพลศึกษา จำนวน 15 ข้อ
  3. แบบวัดเจตคติทางการเรียนพลศึกษา จำนวน 10 ข้อ
  4. แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว จำนวน 3 รายการ ได้แก่ การเดิน  
ทรงตัวระยะทาง 10 เมตร การวิ่งซิกแซก และการส่งลูกแชร์บอลกระทบฝาผนังจับเวลา 15 วินาที
  5. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำนวน 5 รายการ ได้แก่ การลุกนั่ง  
30 วินาที การนั่งงอตัวไปข้างหน้า การเดินวิ่ง 600 เมตร การวิ่งเก็บของ และการยื่นกระโดดไกล
- ต่อจากนั้นจึงนำผลการทดสอบและการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนพลศึกษา ทั้งก่อนการเรียนและหลังการเรียน มาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อ  
เปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบ  
ผลการทดสอบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูป  
ตารางประกอบความเรียงเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการ  
สอนที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานข้อที่ 2 นักเรียนระดับประถมศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมตาม  
รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาหลังการทดลองสูงกว่า  
นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ

ข้อมูลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาก่อนการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการ  
ทดสอบค่าที (Independent t – test) ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผู้วิจัยได้  
เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาก่อนการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=40)

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านความรู้ (คะแนน)	10.73	3.17	9.45	3.47	-1.715	0.090
2. ด้านคุณธรรม (คะแนน)	21.65	2.65	21.03	2.87	-1.013	0.314
3. ด้านเจตคติ (คะแนน)	15.58	1.92	14.90	1.37	-1.808	0.074
4. ด้านทักษะการเคลื่อนไหว						
4.1 การเดินทรงตัว (วินาที)	11.61	4.69	11.24	2.80	0.435	0.054
4.2 การวิ่งซิกแซก (วินาที)	8.34	0.61	8.02	0.94	-1.811	0.074
4.3 การส่งลูกแฮร์บอล กระทบผนัง (ครั้ง)	15.65	2.96	14.60	5.47	-1.068	0.289
5. ด้านสมรรถภาพทางกาย						
5.1 การลุก-นั่ง 30 วินาที (ครั้ง)	14.65	4.01	15.33	4.36	0.720	0.473
5.2 การนั่งอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)	4.85	4.39	5.98	4.45	1.141	0.257
5.3 การเดินวิ่ง 600 เมตร (นาที : วินาที)	3.40	0.71	3.31	1.01	-0.462	0.645
5.4 การวิ่งเก็บของ (วินาที)	13.13	1.10	13.07	1.29	-0.234	0.815
5.5 การยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	131.38	21.13	135.65	19.46	0.941	0.349

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาก่อนการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 10.73 และ 9.45 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 3.17 และ 3.47 ตามลำดับ



2. ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณธรรมก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 21.65 และ 21.03 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 2.65 และ 2.87 ตามลำดับ

3. ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 15.58 และ 14.90 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 1.92 และ 1.37 ตามลำดับ

#### 4. ด้านทักษะการเคลื่อนไหว ได้แก่

4.1 การเดินทรงตัว กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 11.61 วินาที และ 11.24 วินาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 4.69 และ 2.80 ตามลำดับ

4.2 การวิ่งซิกแซก กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 8.34 วินาที และ 8.02 วินาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 0.61 และ 0.94 ตามลำดับ

4.3 การส่งลูกแฮร์บอลกระทบผนังกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 15.65 ครั้ง และ 14.60 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 2.96 และ 5.47 ตามลำดับ

#### 5. ด้านสมรรถภาพทางกาย ได้แก่

5.1 การลุก-นั่ง 30 วินาที กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 14.65 ครั้ง และ 15.33 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 4.01 และ 4.36 ตามลำดับ

5.2 การนั่งงอตัวไปข้างหน้า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.85 เซนติเมตร และ 5.98 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 4.39 และ 4.45 ตามลำดับ

5.3 การเดิน/วิ่ง 600 เมตร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.40 นาที และ 3.31 นาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 0.71 และ 1.01 ตามลำดับ

5.4 การวิ่งเก็บของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 13.13 วินาที และ 13.07 วินาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 1.10 และ 1.29 ตามลำดับ

5.5 การยื่นกระดาษโกล กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 131.38 เซนติเมตรและ 135.65 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 21.13 และ 19.46 ตามลำดับ

**ตารางที่ 13** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบความรู้ คุณธรรมและเจตคติก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลอง (n=40)

รายการ	ก่อนการเรียน		หลังการเรียน		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ความรู้ (คะแนน)	10.73	3.17	12.75	2.52	-3.758	0.001*
2. คุณธรรม (คะแนน)	21.65	2.65	23.83	2.10	-4.163	0.000*
3. เจตคติ (คะแนน)	15.58	1.92	17.45	1.63	-4.757	0.000*

\*p < .05

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม และเจตคติก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้มีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 10.73 และ 12.75 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 3.17 และ 2.52 ตามลำดับ
2. ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณธรรมมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 21.65 และ 23.83 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 2.65 และ 2.10 ตามลำดับ
3. ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตติมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนเป็น 15.58 และ 17.45 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 1.92 และ 1.63 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคุณธรรมของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้ (n=40)

รายการประเมิน	ก่อนการเรียนรู้		หลังการเรียนรู้		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เข้าแถวรอคิวในการทำกิจกรรม						
พลศึกษาหรือรับบริการ	1.50	0.64	1.60	0.49	-0.813	0.421
2. แสดงความเชื่อมั่นในตนเอง	1.32	0.47	1.52	0.50	-1.842	0.073
3. แบ่งปันอุปกรณ์การเล่นเกม						
และกีฬาให้ผู้อื่น	1.32	0.57	1.55	0.50	-2.157	0.370
4. ยอมรับคำติหรือคำวิจารณ์จากครูได้	1.72	0.45	1.77	0.42	-0.495	0.623
5. รับฟังและยอมรับเรื่องต่างๆอย่างมีเหตุผล	1.45	0.50	1.52	0.50	-0.650	0.520
6. พร้อมที่จะช่วยเหลืองานครู	1.35	0.53	1.55	0.50	-1.669	0.103
7. ยอมรับมติและข้อตกลงของกลุ่ม	1.55	0.50	1.57	0.50	-0.227	0.822
8. อาสาเก็บอุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์กีฬา	1.07	0.65	1.50	0.50	-3.306	0.002*
9. ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนด	1.45	0.55	1.60	0.49	-1.290	0.205
10. ร่วมมือกับเพื่อนในการทำกิจกรรม	1.55	0.59	1.70	0.46	-1.290	0.205
11. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้	1.52	0.59	1.52	0.50	0.000	1.000
12. ยอมรับคำติหรือคำวิจารณ์จากเพื่อนร่วมชั้นได้	1.30	0.60	1.47	0.50	-1.862	0.070
13. พร้อมที่จะช่วยเหลือเพื่อนในการทำกิจกรรม	1.45	0.50	1.82	0.38	-4.050	0.000*
14. ยอมรับผลการแข่งขันเกมและกีฬา	1.52	0.55	1.52	0.50	0.000	1.000
15. ให้อภัยเพื่อนทุกครั้งเมื่อเพื่อนยอมรับผิด	1.55	0.63	1.57	0.50	-0.216	0.830
รวม	21.65	2.65	23.83	2.10	-4.163	0.000*

\*p &lt; .05

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคุณธรรมก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 21.65 และ 23.83 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 2.65 และ 2.10 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรมเป็นรายข้อพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงขึ้นแทบทุกข้อ ยกเว้นข้อ 11 (ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้) และข้อ 14 (ยอมรับผลการแข่งขันเกมและกีฬา) ที่มีค่าเฉลี่ยเท่าเดิม เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยรายข้อมาทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการเรียนก็พบว่า ข้อ 8 (อาสาเก็บอุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์กีฬา) และข้อ 13 (พร้อมที่จะช่วยเหลือเพื่อนในการทำกิจกรรม) มีคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 15** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการเรียน (n=40)

รายการประเมิน	ก่อนการเรียน		หลังการเรียน		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การเข้าร่วมกิจกรรมเกมและกีฬา						
ช่วยฝึกให้มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม	1.57	0.54	1.87	0.33	-3.122	0.003*
2. การฝึกควบคุมสติอารมณ์เป็นผลมาจาก						
จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว	1.37	0.49	1.57	0.50	-1.951	0.058
3. ความสามารถในการจำแนกรูปทรง						
เรขาคณิตเป็นผลมาจากการฝึกจัดระเบียบแถว	1.42	0.63	1.87	0.33	-3.636	0.001*
4. การฝึกกิจกรรมการเคลื่อนไหว						
ประกอบเพลงเป็นการฝึกการกำหนดจังหวะ	1.60	0.63	1.77	0.42	-1.361	0.181
5. การเป็นคนตรงต่อเวลาสามารถฝึก						
ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว	1.50	0.67	1.75	0.43	-1.818	0.770
6. การเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว						
ร่างกายเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีภายในกลุ่ม	1.80	0.40	1.77	0.42	0.298	0.767

ตารางที่ 15 (ต่อ) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการเรียน (n=40)

รายการประเมิน	ก่อนการเรียน		หลังการเรียน		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
7. การมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวประกอบเพลงและการเล่นเกมช่วยพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ได้	1.65	0.48	1.75	0.43	-0.892	0.378
8. การแสดงกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยช่วยฝึกให้มีความกล้าแสดงออก	1.50	0.59	1.62	0.49	-0.896	0.376
9. การเป็นคนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นสามารถฝึกได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว	1.62	0.54	1.62	0.49	0.000	1.000
10. การฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ช่วยให้มีสมาธิดีขึ้น	1.52	0.67	1.82	0.38	-2.762	0.009*
รวม	15.58	1.92	17.45	1.63	-4.757	0.000*

\*p < .05

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตติก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 15.58 และ 17.45 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 1.92 และ 1.63 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยด้านเจตติเป็นรายข้อพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงขึ้นแทบทุกข้อ ยกเว้นข้อ 6 (การเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีภายในกลุ่ม) ที่มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเล็กน้อย และ ข้อ 9 (การเป็นคนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นสามารถฝึกได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว) ที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่าเดิม เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยรายข้อ มาทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการเรียน ก็พบว่า ข้อ 1 (การเข้าร่วมกิจกรรมเกมและกีฬาช่วยฝึกให้มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม) ข้อ 3 (ความสามารถในการจำแนกรูปทรงเรขาคณิตเป็นผลมาจากการฝึกจัดระเบียบแถว) และข้อ 10 (การฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ช่วยให้มีสมาธิดีขึ้น) มีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 16** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการเรียนภายในกลุ่มทดลอง (n=40)

รายการ	ก่อนการเรียน		หลังการเรียน		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>1. ทักษะการเคลื่อนไหว</b>						
1.1 การเดินทรงตัว(วินาที)	11.61	4.69	9.59	2.25	2.665	0.011*
1.2 การวิ่งซิกแซก (วินาที)	8.34	0.61	8.16	0.67	2.286	0.028*
1.3 การส่งลูกแฮร์บอล กระทบผนัง(ครั้ง)	15.65	2.96	16.93	3.11	-4.487	0.000*
<b>2. สมรรถภาพทางกาย</b>						
2.1 การลุก-นั่ง30วินาที (ครั้ง)	14.65	4.01	14.88	3.71	-0.501	0.619
2.2 การนั่งงอตัวไป ข้างหน้า (เซนติเมตร)	4.85	4.39	4.98	4.33	-2.126	0.040*
2.3 การเดิน/วิ่ง 600เมตร (นาที : วินาที)	3.40	0.71	3.08	0.53	2.660	0.011*
2.4 การวิ่งเก็บของ (วินาที)	13.13	1.10	11.38	1.21	11.328	0.000*
2.5 การยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	131.38	21.13	138.18	22.70	-2.955	0.005*

\*p < .05

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนทุกรายการ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แทบทุกรายการยกเว้นการลุกนั่ง 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทักษะการเคลื่อนไหว ได้แก่

1.1 การเดินทรงตัว มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 11.61 วินาที

และ 9.59 วินาที ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 4.69 และ 2.25 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถเดินทรงตัวได้ดีกว่าก่อนการทดลอง

1.2 การวิ่งซิกแซก มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 8.34 วินาที และ 8.16 วินาที ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 0.61 และ 0.67 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถวิ่งซิกแซกได้เร็วกว่าก่อนการทดลอง

1.3 การส่งลูกเชอร์บอลกระทบผนัง มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 15.65 ครั้ง และ 16.93 ครั้ง ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 2.96 และ 3.11 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถส่งลูกเชอร์บอลกระทบผนัง ได้จำนวนครั้งมากกว่าก่อนการทดลอง

## 2. ด้านสมรรถภาพทางกาย ได้แก่

2.1 การลุกนั่ง 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 14.65 ครั้ง และ 14.88 ครั้ง ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียน เป็น 4.01 และ 3.71 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถลุกนั่งได้มากกว่าก่อนการทดลอง

2.2 การนั่งอตัวไปข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 4.85 เซนติเมตร และ 4.98 เซนติเมตร ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 4.39 และ 4.33 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถนั่งอตัวได้ระยะทางไกลกว่าก่อนการทดลอง

2.3 การเดินวิ่ง 600 เมตร มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 3.40 นาที และ 3.08 นาที ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 0.71 และ 0.53ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถเดิน/วิ่ง 600 เมตรได้เร็วกว่าก่อนการทดลอง

2.4 การวิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 13.13 วินาที และ 11.38 วินาที ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการฝึกและหลังการฝึกเป็น 1.10 และ 1.21ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถวิ่งเก็บของได้เร็วกว่าก่อนการทดลอง

2.5 การยื่นกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนเป็น 131.38 เซนติเมตร และ 138.18 เซนติเมตร ตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการเรียนเป็น 21.13 และ 22.70 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถยื่นกระโดดไกลได้ระยะทางไกลกว่าก่อนการทดลอง

**ตารางที่ 17** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบความรู้คุณธรรมและเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียน (n=40)

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ความรู้ (คะแนน)	12.75	2.52	10.20	3.67	-3.625	0.001*
2. คุณธรรม (คะแนน)	23.83	2.10	21.08	2.80	4.965	0.000*
3. เจตคติ (คะแนน)	17.45	1.63	14.88	1.22	7.984	0.000*

\*p < .05

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม และเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้หลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 12.75 และ 10.20 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.52 และ 3.67 ตามลำดับ
2. ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณธรรมหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 23.83 และ 21.08 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.10 และ 2.80 ตามลำดับ
3. ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 17.45 และ 14.88 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.63 และ 1.22 ตามลำดับ



**ตารางที่ 18** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคุณธรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียน (n=40)

รายการประเมิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. เข้าแถวรอคิวในการทำกิจกรรม						
พลศึกษาหรือรับบริการ	1.60	0.49	1.72	0.50	-1.116	0.268
2. แสดงความเชื่อมั่นในตนเอง	1.52	0.50	1.17	0.44	3.281	0.002*
3. แบ่งปันอุปกรณ์การเล่นเกมและกีฬาให้ผู้อื่น	1.55	0.50	1.30	0.51	2.192	0.031*
4. ยอมรับคำติหรือคำวิจารณ์จากครูได้	1.77	0.42	1.55	0.55	2.046	0.044*
5. รับฟังและยอมรับเรื่องต่างๆอย่างมีเหตุผล	1.52	0.50	1.22	0.53	2.582	0.011*
6. พร้อมที่จะช่วยเหลืองานครู	1.55	0.50	1.47	0.64	0.582	0.562
7. ยอมรับมติและข้อตกลงของกลุ่ม	1.57	0.50	1.60	0.54	-0.214	0.831
8. อาสาเก็บอุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์กีฬา	1.50	0.50	0.92	0.65	4.389	0.000*
9. ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนด	1.60	0.49	1.50	0.50	0.892	0.375
10. ร่วมมือกับเพื่อนในการปฏิบัติกิจกรรม	1.70	0.46	1.80	0.46	-0.964	0.338
11. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้	1.52	0.50	1.25	0.49	2.451	0.016*
12. ยอมรับคำติหรือคำวิจารณ์จากเพื่อนร่วมชั้นได้	1.47	0.50	1.17	0.50	2.666	0.009*
13. พร้อมที่จะช่วยเหลือเพื่อนในการทำกิจกรรม	1.82	0.38	1.70	0.46	1.311	0.194
14. ยอมรับผลการแข่งขันเกมและกีฬา	1.52	0.50	1.40	0.54	1.063	0.291
15. ให้อภัยเพื่อนทุกครั้งเมื่อเพื่อนยอมรับผิด	1.57	0.50	1.27	0.59	2.431	0.017*
รวม	23.83	2.10	21.08	2.80	4.965	0.000*

\*p &lt; .05

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคุณธรรมหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนเป็น 23.83 และ 21.08 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.10 และ 2.80 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรมเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมแทบทุกข้อยกเว้นข้อ 1 (เข้าแถวรอคิวในการทำกิจกรรมพลศึกษาหรือรับบริการ) ข้อ 7 (ยอมรับมติและข้อตกลงของกลุ่ม) และข้อ 10 (ร่วมมือกับเพื่อนในการปฏิบัติกิจกรรม) ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อย เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยรายข้อมาทดสอบความแตกต่างหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก็พบว่า ข้อ 2 (แสดงความเชื่อมั่นในตนเอง) ข้อ 3 (แบ่งปันอุปกรณ์การเล่นและกีฬาให้ผู้อื่น) ข้อ 4 (ยอมรับคำติหรือคำวิจารณ์จากครูได้) ข้อ 5 (รับฟังและยอมรับเรื่องต่างๆอย่างมีเหตุผล) ข้อ 8 (อาสาเก็บอุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์กีฬา) ข้อ 11 (ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้) ข้อ 12 (ยอมรับคำติหรือคำวิจารณ์จากเพื่อนร่วมชั้นได้) และข้อ 15 (ให้อภัยเพื่อนทุกครั้งเมื่อเพื่อนยอมรับผิด) มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 19** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียน (n=40)

รายการประเมิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. การเข้าร่วมกิจกรรมเกมและกีฬาช่วยฝึกให้มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม	1.87	0.33	1.90	0.37	-0.313	0.755
2. การฝึกควบคุมสติอารมณ์เป็นผลมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว	1.57	0.50	1.27	0.55	2.541	0.013*
3. ความสามารถในการจำแนกรูปทรงเรขาคณิตเป็นผลมาจากการฝึกจัดระเบียบแถว	1.87	0.33	0.92	0.52	9.64	0.000*

**ตารางที่ 19 (ต่อ) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (N=40)**

รายการประเมิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
4. การฝึกกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบเพลง เป็นการฝึกการกำหนดจังหวะ	1.77	0.42	1.85	0.42	-0.790	0.432
5. การเป็นคนตรงต่อเวลาสามารถฝึกได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว	1.75	0.43	1.57	0.59	1.499	0.138
6. การเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีภายในกลุ่ม	1.77	0.42	1.70	0.46	0.755	0.452
7. การมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวประกอบเพลงและการเล่นเกมช่วยพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ได้	1.75	0.43	1.30	0.64	3.636	0.001*
8. การแสดงกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยช่วยฝึกให้มีความกล้าแสดงออก	1.62	0.49	1.47	0.71	1.094	0.278
9. การเป็นคนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นสามารถฝึกได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว	1.62	0.49	1.17	0.54	3.865	0.000*
10. การฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ช่วยให้มีสมาธิดีขึ้น	1.82	0.38	1.70	0.51	1.228	0.224
รวม	17.45	1.63	14.88	1.22	7.984	0.000*

\*p < .05

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนเป็น 17.45 และ 14.88 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังการเรียนเป็น 1.63 และ 1.22 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมแทบ

ทุกข้อ ยกเว้นข้อ 1 (การเข้าร่วมกิจกรรมเกมและกีฬาช่วยฝึกให้มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม) และข้อ 4 (การฝึกกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบเพลง เป็นการฝึกการกำหนดจังหวะ) ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อยเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยรายข้อมาทดสอบความแตกต่างหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก็พบว่า ข้อ 2 (การฝึกควบคุมสติอารมณ์เป็นผลมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว) ข้อ 3 (ความสามารถในการจำแนกรูปทรงเรขาคณิตเป็นผลมาจากการฝึกจัดระเบียบแถว) ข้อ 7 (การมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวประกอบเพลงและการเล่นเกมช่วยพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ได้) และข้อ 9 (การเป็นคนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นสามารถฝึกได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว) มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 20** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกายหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=40)

รายการประเมิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>1. ทักษะการเคลื่อนไหว</b>						
1.1 การเดินทรงตัว (วินาที)	9.59	2.25	11.66	4.64	-2.544	0.030*
2.2 การวิ่งซิกแซก (วินาที)	8.16	0.67	9.15	1.06	4.993	0.000*
3.3 การส่งลูกแฮร์บอล กระทบผนัง (ครั้ง)	16.93	3.11	14.20	6.46	-2.405	0.019*
<b>2. สมรรถภาพทางกาย</b>						
2.1 การลุก-นั่ง 30วินาที (ครั้ง)	14.88	3.71	14.65	3.51	0.279	0.781
2.2 การนั่งงอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)	4.98	4.33	4.86	4.35	0.121	0.904
2.3 การเดิน/วิ่ง 600 เมตร (นาที : วินาที)	3.08	0.53	3.69	0.67	4.479	0.000*
2.4 การวิ่งเก็บของ (วินาที)	11.38	1.21	13.07	1.28	-6.054	0.000*
2.5 การยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	138.18	22.70	134.92	18.84	0.697	0.488

\*p < .05

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกายหลังการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 มี 5 รายการด้วยกันคือ การเดินทรงตัว การวิ่งซิกแซก การส่งลูกแฮร์บอล กระบะผนัง การเดินวิ่ง 600 เมตร และการวิ่งเก็บของ ส่วนการลุก-นั่ง 30 วินาที การนั่งอตัวไปข้างหน้า และการยื่นกระโดดไกลของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ด้านทักษะการเคลื่อนไหว ได้แก่

1.1 การเดินทรงตัว กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 9.59 วินาที และ 11.66 วินาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 2.25 และ 4.64 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถเดินทรงตัวได้ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

1.2 การวิ่งซิกแซก กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 8.16 วินาที และ 9.15 วินาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็น 0.67 และ 1.06 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถวิ่งซิกแซกได้เร็วกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

1.3 การส่งลูกแฮร์บอลกระบะผนัง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 16.93 ครั้ง และ 14.20 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 3.11 และ 6.46 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถส่งลูกแฮร์บอลกระบะผนังได้มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

### 2. ด้านสมรรถภาพทางกาย ได้แก่

2.1 การลุก-นั่ง 30 วินาที กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 14.88 ครั้ง และ 14.65 ครั้ง ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 3.71 และ 3.51 ตามลำดับหมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถลุกนั่งได้มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

2.2 การนั่งอตัวไปข้างหน้า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.98 เซนติเมตร และ 4.86 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 4.33 และ 4.35 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถนั่งอตัวได้มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

2.3 การเดินวิ่ง 600 เมตร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เป็น 3.08 นาที และ 3.69 นาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมเป็น 0.53 และ 0.67 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการ เรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถเดินวิ่ง 600 เมตร ได้เร็วกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

2.4 การวิ่งเก็บของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 11.38 วินาที และ 13.07 วินาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมเป็น 1.21 และ 1.28 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบ การเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถวิ่งเก็บของได้เร็วกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

2.5 การยึนกระโดดไกล กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 138.18 เซนติเมตรและ 134.92 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเป็น 22.70 และ 18.84 ตามลำดับ หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ตามรูปแบบ การเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถยึนกระโดดไกลได้ไกลกว่านักเรียนที่ไม่ได้ เข้าร่วมกิจกรรม



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา” มีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษา และ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน มีการดำเนินการ คือ การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยการศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนของนักวิชาการมากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน วิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา จากนั้นสังเคราะห์และเชื่อมโยงสาระสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญาับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยนำสาระและองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ จากนั้นนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขแล้วไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

**ขั้นตอนที่ 2** การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนวัดบางสะแกใน สังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตธนบุรี โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องละ 48 คน และใช้วิธีการจับสลากเพื่อเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยจับสลากได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 เป็นกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 เป็นกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการเรียนการสอนตามแบบปกติ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 14 แผน แบบทดสอบและแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา 5 ชุด คือ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินคุณธรรม แบบวัดเจตคติ แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนกลุ่มทดลองด้วยตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมให้ครูประจำวิชาเป็นผู้สอนตามปกติ มีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

**ขั้นตอนที่ 3** การประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้  
ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน ผู้วิจัยนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของผู้เรียน ก่อนและหลัง  
การใช้รูปแบบการเรียนการสอน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งวิเคราะห์  
และแปลผลข้อมูลการวิจัยโดยการทดสอบค่าที (Dependent t - test and Independent t - test)  
และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS  
Version 13.0 จากนั้นผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาอภิปรายและสรุปผลการพัฒนา  
รูปแบบและผลการทดลองใช้รูปแบบ เพื่อประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา  
โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน ซึ่งผลการวิจัยและการอภิปรายผลนั้น ผู้วิจัยได้นำเสนอ  
รายละเอียดดังต่อไปนี้

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี  
พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา  
ผู้วิจัยสรุปเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

#### 1. การพัฒนาแบบการเรียนการสอน ปราบกฏผลดังนี้

รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อ  
พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา ใช้วิธีการหาค่าดัชนี  
ความสอดคล้อง (Item Objective Congruence หรือ IOC) โดยมีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.71  
ที่นับว่าเป็นรูปแบบที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ มีองค์ประกอบสำคัญคือ 1) หลักการ  
ของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ  
4) การวัดและการประเมินผล ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

##### 1.1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน  
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีหลักการที่สำคัญ  
คือ 1) เป็นรูปแบบที่พัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆ ของผู้เรียนไปพร้อมๆกัน โดยการผสมผสานสาระ  
ความรู้ด้านต่างๆ ของทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ประกอบด้วย 8 ด้านด้วยกันคือ  
ด้านภาษา มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ดนตรี ตรรกะ/คณิตศาสตร์ ความเข้าใจ  
ตนเอง มนุษย์สัมพันธ์ และความเข้าใจธรรมชาติ ให้สอดคล้องกับพัฒนาการด้านต่างๆของ  
ผู้เรียน และ 2) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ฝึกปฏิบัติใน  
สถานการณ์จริง ซึ่งเน้นฝึกทักษะการปฏิบัติ กระบวนการคิด การทำงานเป็นกลุ่ม สร้างเสริม



ทัศนคติที่ดี ความมีน้ำใจ และสอดคล้องคุณธรรม จริยธรรม สร้างเสริมบรรยากาศและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม

### 1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา 5 ด้านประกอบด้วย 1) ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีความรู้ 2) ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีคุณธรรม 3) ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีเจตคติ 4) ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีทักษะการเคลื่อนไหว และ 5) ความสามารถในการแสดงออกซึ่งการมีสมรรถภาพทางกาย

### 1.3 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอนออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

#### 1.3.1 ชั้นเตรียม (Introductory phase) ประกอบด้วย

การจัดระเบียบชั้นเรียน และการอบอุ่นร่างกาย การใช้พหุปัญญาเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเตรียมนี้ ประกอบด้วย มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ดนตรี ตรรกะ/คณิตศาสตร์ และความเข้าใจตนเอง ซึ่งเป็นการผสมผสานพื้นฐานของปัญญาแต่ละด้านในการส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกถึงการมีจังหวะมีทิศทางและคาดคะเนระยะทางในการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อจัดระเบียบแถวให้เป็นรูปร่างชนิดแบบต่างๆได้ เช่น วงกลม วงรี สี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นต้น และสามารถเข้าใจความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสาเหตุและความเจ็บป่วยของร่างกายที่เกิดขึ้นว่ามีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมได้หรือไม่ มีระเบียบวินัยในการจัดระเบียบแถวและแต่งกายอย่างถูกระเบียบเรียบร้อย พร้อมที่จะอบอุ่นร่างกายให้พร้อมสำหรับการทำกิจกรรมขั้นต่อไป

#### 1.3.2 ชั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ (Learning phase)

ประกอบด้วยขั้นนำเข้าสู่บทเรียนและขั้นกิจกรรม การใช้พหุปัญญาเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน ชั้นนี้ ประกอบด้วย ภาษา มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ตรรกะ/คณิตศาสตร์ ความเข้าใจตนเอง มนุษย์สัมพันธ์ และความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งเป็นการผสมผสานพื้นฐานของปัญญาแต่ละด้านในการส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความสนใจใฝ่รู้ในกิจกรรมที่ผู้สอนได้ทบทวนและนำเสนอกิจกรรมขั้นต่อไป โดยที่นักเรียนสามารถแสดงการเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่างๆได้อย่างมีทิศทาง สามารถกำหนดระยะทางและเวลาในการแสดงออกทางร่างกายและร่วมกิจกรรมกับผู้อื่นอย่างเหมาะสมและอย่างสนุกสนาน รับผิดชอบต่อความสามารถของตนเองในการ

เคลื่อนไหวร่างกายขณะทำกิจกรรมที่ง่ายหรือยากได้เป็นอย่างดี โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ แก่ตนเองและเพื่อนในกลุ่ม

### 1.3.3 ขั้นสรุป (Closing phase) การใช้พหุปัญญา

เป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในขั้นสรุปนี้ ประกอบด้วย ภาษา ความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ ซึ่งเป็นการผสมผสานพื้นฐานของปัญญาแต่ละด้านในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ในการตอบคำถาม สรุปกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติมาแล้วโดยกล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนั้นๆ ที่มีผลต่อร่างกายของตนเอง และข้อคิดเกี่ยวกับคุณธรรมต่างๆ ที่ได้แสดงออกไปหรือได้รับจากเพื่อนในกลุ่มนั้นมีผลต่อจิตใจของตนเองอย่างไรบ้าง

สำหรับการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้กระบวนการนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้เสนอขั้นการเขียนแผนไว้ 9 ขั้น คือ 1) สาระสำคัญ 2) วัตถุประสงค์ 3) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 4) สาระการเรียนรู้ 5) สื่อ/อุปกรณ์ 6) สถานที่ 7) กิจกรรมการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผล และ 9) บันทึกหลังการสอน

### 1.4 การวัดและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน ซึ่งต้องดำเนินควบคู่กันไป เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยให้เกิดการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน ดังนั้นการวัดและประเมินจึงประกอบด้วย ด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย

## 2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน แสดงว่า

2.1 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2.2 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรมก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2.3 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านเจตติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2.4 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการเคลื่อนไหวก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ

2.5 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยด้านสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แทบทุกรายการ ยกเว้นรายการลูกนั่ง 30 วินาที เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านสมรรถภาพทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แทบทุกรายการ ยกเว้นรายการลูก-นั่ง 30 วินาที นั่งอตัวไปข้างหน้า และยืนกระโดดไกล

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีประเด็นหลักที่นำมาอภิปราย 2 ประเด็น คือ 1) การพัฒนาแบบการเรียนการสอน และ 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน

#### 1. การพัฒนาแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการได้แก่ หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล ใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.71 ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ดี ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้นนั้นมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยมี

ขั้นตอนแต่ละขั้นที่มีความสัมพันธ์กัน เริ่มจากการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนจากแนวคิดของนักวิชาการ แล้วใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นกรอบแนวคิดในการสังเคราะห์สาระแต่ละองค์ประกอบให้เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน โดยเริ่มจากการพัฒนาหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน แล้วเชื่อมโยงไปสู่การพัฒनावัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล จากนั้นผู้วิจัยได้นำสาระต่างๆมาสร้างรูปแบบการเรียนการสอนฉบับร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แล้วนำรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และในขั้นสุดท้ายผู้วิจัยนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้สอนในชั้นเรียนเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบตามแนวคิดและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ รวมทั้งมีการประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งการดำเนินการพัฒนารูปแบบนี้ สอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนของ Joyce และ Weil (2003 : 13) ที่ได้เสนอหลักการพัฒนารูปแบบไว้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ เมื่อพัฒนารูปแบบแล้ว ก่อนนำไปใช้จะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาดังกล่าวนี้ จึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถพิสูจน์ ทดสอบ และทำนายผลได้และมีประสิทธิภาพในการสร้างความคิดรวบยอดและความสัมพันธ์ใหม่ๆได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2548 : 221-222) ที่กล่าวไว้ว่า รูปแบบ การเรียนการสอนจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญคือ มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อ ที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการสอนนั้นๆ มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้นๆ มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในครั้งนี้ เป็นการนำทฤษฎีพหุปัญญามาเป็นฐานในการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยการผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ ของทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) 8 ด้านด้วยกันคือ ภาษา มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ดนตรี ตรรกะ/คณิตศาสตร์ ความเข้าใจตนเอง มนุษยสัมพันธ์ และความเข้าใจธรรมชาติ ให้สอดคล้องกับพัฒนาการด้านต่างๆของผู้เรียน โดยแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละ

แผนนั้น อาจมีสาระสำคัญและความเข้มข้นของเนื้อหาพหุปัญญาแต่ละด้านแตกต่างกัน เพื่อความเหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน ซึ่งสอดคล้อง กับ Thomas Hatch (1997 : 28) ที่ให้ทัศนะว่า “การสร้างแผนการสอนควรเป็นไปตามแนวทางของหลักสูตร และเหมาะสมกับ ความสามารถที่ต่างกัน รวมทั้งความต้องการของนักเรียนแต่ละคนตามสภาพอันแท้จริงของ การเรียนการสอน ในแผนการสอนแต่ละแผนครูไม่จำเป็นต้องจัดกิจกรรมหรือใช้เทคนิคการสอน ให้ครอบคลุมปัญญาทุกด้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความสมเหตุสมผลกับเนื้อหา ของบทเรียน” รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงโดยเน้นฝึกทักษะการปฏิบัติ กระบวนการคิด การทำงานเป็นกลุ่ม สร้างเสริมทัศนคติที่ดี ความมีน้ำใจ และสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม สร้างเสริมบรรยากาศและสภาพแวดล้อมการ เรียนรู้ที่เหมาะสม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ให้เกิดการ พัฒนาด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย จึงนับได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้เป็นรูปแบบที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce และ Weil (2003 : 7) ที่สรุปว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ดีจะต้องเป็นรูปแบบการเรียน การสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นและเป็นรูปแบบที่ช่วย พัฒนาความสามารถในการเรียนของผู้เรียนด้วย ส่วน Gagne (อ้างถึงในพรณี ข.เจนจิต, 2545: 236) ได้กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ที่เสนอไปสู่การจัดการสอนโดยเขียนหนังสือชื่อ “Principle of Instructional Design” ว่าในการจัดการสอนแต่ละบทแต่ละตอนนั้น จะต้องมียัตถุประสงค์ที่ แน่ชัด ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และพฤติกรรมที่จะให้เด็กแสดงออกนั้น สามารถแบ่ง ออกได้อย่างกว้างๆเป็น 5 อย่างด้วยกัน คือ ทักษะทางด้านสติปัญญา ยุทธศาสตร์ในการรู้คิด การเรียนรู้สารสนเทศทางวาจา การเรียนรู้ทักษะทางการเคลื่อนไหวและเจตคติ นอกจากนี้ รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นยังสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 3) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มี คุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย

## 2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย ดังต่อไปนี้

## 2.1 ด้านความรู้

กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียน ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม หมายความว่านักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบมีความสามารถในการแสดงออกถึงการมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการเล่น และกติกาการเล่นเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยมีกระบวนการของปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ภาษา ตรรกะ/คณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ และความเข้าใจธรรมชาติ มาผสมผสานกัน โดยจัดอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน ที่ให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนต่างๆอย่างประสานสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาท มีการออกแบบท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายตามกิจกรรมการเรียนรู้ การเคลื่อนไหวร่างกายและจัดแถวให้เป็นรูปเรขาคณิตแบบต่างๆ รวมทั้งมีการอภิปราย ตอบคำถามและเขียนบันทึกกิจกรรมลงในใบงานด้วย ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือเล่นกีฬาและปฏิบัติจริงด้วยตนเองทำให้นักเรียนได้รู้และเข้าใจในหลักการ เหตุผล วิธีการของการเล่นกีฬา วิธีการเล่นกีฬาด้วยความปลอดภัยทั้งสำหรับตนเองและเพื่อนร่วมเล่นด้วยกัน ระเบียบและกฎกติกาการเล่นที่ง่าย ๆ รวมถึงได้รู้และเข้าใจถึงความจำเป็นและความสำคัญในการที่จะเล่นร่วมกัน นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้าใจ การรู้จักตีความ การอธิบาย การแปล หรือการคาดคะเนต่างๆ รู้จักนำสิ่งที่รู้และเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงๆ ได้ จึงกล่าวได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางสติปัญญาได้

สำหรับ จิตรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543 : 13) ก็ได้กล่าวว่า "...ธรรมชาติของกิจกรรมทางพลศึกษาจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทางด้านสติปัญญาได้ เพราะในกิจกรรมพลศึกษา เช่น เกม กิจกรรมเข้าจังหวะ กิจกรรมการเคลื่อนไหวต่างๆ จะมีคำศัพท์มากมาย ที่เด็กจะต้องจำตามความหมายของคำศัพท์ที่ครูให้มา ความสามารถในการนำคำศัพท์นั้นมาสร้างเป็นวลีและประโยค เพื่อใช้ในกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางพลศึกษา ทำให้เด็กรู้จักคิดเกี่ยวกับการเล่น และรู้จักสร้างแนวคิดในการเล่นเกมต่างๆ ไม่ว่าจะเล่นเกมที่เล่นคนเดียวหรือหลายคนก็ตาม ผู้เล่น จะต้องรู้จักพัฒนาแนวคิดของการเล่นเกมนั้นว่าสัมพันธ์กับกำลัง ทิศทาง เวลา ที่ว่าง และจุดศูนย์กลาง อย่างไร..." จึงกล่าวได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาที่พัฒนาขึ้นนี้เปรียบเสมือนสื่อของการเคลื่อนไหวที่ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านความรู้จักคำศัพท์

การสร้างแนวคิด และกระบวนการคิด ดังเช่น กิ่งแก้ว อาวีรักษ์ และคณะ (2548: 86-90) ที่กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ไว้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมีประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ได้แสดงความรู้สึกของตนเองต่อการทำกิจกรรม ได้ตอบคำถามที่ได้รับจากประสบการณ์การเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สรุปได้เอง และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริงนั้น สามารถส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาเชาวน์ปัญญา และพัฒนาศักยภาพของความสามารถของนักเรียนหลายด้านอย่างสมดุลและสามารถนำศักยภาพไปใช้ในการแก้ปัญหาร่วมกันได้

## 2.2 ด้านคุณธรรม

กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมี

คะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรมก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านคุณธรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม หมายความว่านักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบมีความสามารถในการแสดงออกถึงการมีคุณธรรมดีขึ้น เช่น การมีระเบียบวินัย การปฏิบัติตามกฎ กติกา การมีน้ำใจ และการให้ความร่วมมือเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยมี กระบวนการของปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ และการเข้าใจตนเอง ผสมผสานกันอยู่ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนได้ฝึกการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ และการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย สิ่งต่างๆ เหล่านี้ นักเรียนได้รับการฝึกฝนเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และต่อไปจะสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม หรือการเลือกหัวหน้าทีม การเล่นเกมกีฬาเป็นทีม เป็นกลุ่ม ทำให้ทุกคนต้องพึ่งพาอาศัยกัน มีความสามัคคีและรับผิดชอบร่วมกัน รู้จักการวางตัวเมื่อเป็นผู้แพ้หรือผู้ชนะ เป็นต้น รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาที่พัฒนาขึ้นนี้ จึงเปรียบเสมือนห้องทดลองปฏิบัติการทางพฤติกรรมของนักเรียน สิ่งที่ต้องเน้นก็คือพฤติกรรมแสดงออกของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม และความมีน้ำใจนักกีฬา ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือเล่นกีฬาและปฏิบัติจริงด้วยตนเองและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมรอบตัวช่วยให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านสังคม โดยส่งผลต่อการเรียนรู้ทางด้านอื่นๆ ด้วย จึงกล่าวได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการแสดงออกถึงการมีคุณธรรมที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ Maslow (อ้างถึงใน Hastie, 2006: 10) ก็ยังได้กล่าวว่า กิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะเป็นพื้นฐานในการสร้างความสัมพันธ์ กระบวนการทางสังคม คือสิ่งสำคัญอย่างมากของการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย ดังนั้น กิจกรรมทางกายจึงช่วยให้เด็กที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและสร้างทักษะทางสังคม ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาารู้สึกว่าไม่ต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยวหรืออยู่คนเดียว เช่นเดียวกับ จิตรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543: 13) กล่าวไว้ว่า บุคคลที่มีวุฒิภาวะทางสังคมคือ บุคคลที่ทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เป็นที่ยอมรับนับถือของผู้อื่น มีบุคลิกลักษณะที่ดี และมีน้ำใจนักกีฬา สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ทางหนึ่งโดยการเล่นกีฬาที่เป็นทีม หรือการทำกิจกรรมที่เป็นกลุ่ม ในสถานการณ์ของการเล่นต้องมีการวางกฎกติกาให้ชัดเจน เพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตามในแง่ของความซื่อสัตย์ ไม่หลอกลวง มีความยุติธรรมสำหรับทุกคน ตระหนักถึงสิทธิของผู้อื่น สิ่งที่ได้จากการเล่นเหล่านี้จะช่วยให้เด็กได้ปรับพฤติกรรม ทางสังคมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข และเป็นการฝึกการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย ดังที่ วรรคัตดี เพียรชอบ ได้กล่าวไว้ว่า “...สภาพการณ์ของการจัดการเรียนการสอนพลศึกษานั้นเป็นสภาพการณ์ที่เอื้อต่อการปลูกฝังคุณธรรมในด้านต่างๆ เช่น การมีน้ำใจนักกีฬา การมีระเบียบวินัย การรู้จักหน้าที่ และความรับผิดชอบให้มีขึ้นในตัวนักเรียนได้เป็นอย่างมาก...”

### 2.3 ด้านเจตคติ

กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตติก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านเจตติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม หมายความว่านักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบมีเจตคติหรือเห็นความสำคัญและเห็นคุณค่าของการเรียนพลศึกษา มีความรักและความสนใจในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ อาจสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยมีกระบวนการของปัญญา ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว มนุษย์สัมพันธ์ และการเข้าใจตนเอง ผสมผสานกันซึ่งจัดอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นรูปแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายอย่างเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะและความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดได้อย่างเต็มที่และช่วยให้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีการฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตาม ความกล้าแสดงออก ในการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ เช่น การนำอบอุ่นร่างกาย การเล่นเกม กิจกรรมเข้าจังหวะ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียนโดยตรง ช่วยให้การเรียนรู้นั้นมีความหมายและสนุกสนานเพิ่มขึ้น เมื่อนักเรียนเกิดความสนุกสนานจากการ



เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นแล้วนั้น ก็ทำให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนพลศึกษาด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ (อ้างถึงใน ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ, 2544: 5) ที่ได้กล่าวว่า การออกกำลังกายนั้นช่วยลดความเครียดของสมองและทำให้เกิดความสุข เนื่องจากมีการกระตุ้นให้มีการหลั่งของสารเคมีประเภทมอร์ฟินในสมองหรือเอนดอร์ฟิน ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดความสุข ซึ่งเป็นข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการกระทำ (Active learning) โดย นำการเคลื่อนไหว การปฏิบัติ การใช้ดนตรี ศิลปะ เข้ามาผสมผสานในการออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขและเพิ่มพลังการเรียนรู้ได้มากขึ้น เช่นเดียวกับ ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ (2544 : 102) ยังได้กล่าวว่า การเรียนรู้อย่างมีความสุข ต้องคำนึงถึงระเบียบวินัยในชั้นเรียนด้วยการ มีระเบียบวินัยในชั้นเรียนมีความรับผิดชอบ และมี ระเบียบวินัยกับตนเองนั้นเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะทำให้คนๆนั้น ประสบความสำเร็จในชีวิต การเรียนรู้ก็จะดีขึ้นด้วย นอกจากนี้ Hastie (2006: 10) ยังได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอน ที่เป็นประโยชน์ด้านอารมณ์ว่า เด็กๆจะแสดงความสามารถอย่างต่อเนื่องในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ซึ่งช่วงเวลาที่เด็กประสบความสำเร็จจากการแสดงความสามารถนั้น เขาหรือเธอจะได้รับประโยชน์ ด้านอารมณ์ เพราะว่าจะเพิ่มความรู้สึกของการนับถือตนเอง กิจกรรมทางกายเหล่านั้นจะมี ผลกระทบในทางบวกด้านจิตวิทยาของเด็กให้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น การให้เด็กออกมา สาธิตกิจกรรม จะทำให้ระดับของการนับถือตนเองและความคิดของตนเองสูงขึ้น ระดับความวิตกกังวลและ ความเครียดก็จะลดลง

#### 2.4 ด้านทักษะการเคลื่อนไหว

กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมี

ค่าเฉลี่ยด้านทักษะการเคลื่อนไหวก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทุกรายการ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังการเรียน ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบมีทักษะการเคลื่อนไหวในด้าน ความสมดุลของร่างกาย ความคล่องแคล่วว่องไว และการทำงานประสานสัมพันธ์กันของประสาท ตาและมือเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ พัฒนาขึ้น โดยมีกระบวนการของปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ดนตรี และมิติสัมพันธ์ ผสมผสานกันจัดอยู่ในกระบวนการเรียนการสอนนั้น เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้มีความสามารถในการใช้ส่วนต่างๆของร่างกายในการแก้ปัญหา ประกอบด้วย การเคลื่อนไหว ร่างกายแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ การใช้อุปกรณ์ประกอบ การเล่นเกมและกีฬาต่างๆ ที่ช่วยให้ นักเรียนได้เกิดพัฒนาการทำงานสัมพันธ์กันระหว่างระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท โดยเป็นการ

ทำงานสัมพันธ์กันระหว่างระบบกล้ามเนื้อต่างๆส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งเป็นการทำงานสัมพันธ์กันระหว่างระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ ผลจากการสัมพันธ์กันของระบบดังกล่าวก็จะก่อให้เกิดทักษะขึ้น ดังที่ Gagne (อ้างถึงในพรอณี ช.เจนจิต, 2545: 237) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ทักษะทางการเคลื่อนไหว ไว้ว่า "...การทำกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์นั้นต้องมีการทำงานแบบประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ซึ่งการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ทักษะ หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ และ 2) ขบวนการในการเคลื่อนไหว ซึ่ง Gagne ถือว่า เป็นเรื่อง ของสติปัญญา เป็นเรื่องของขั้นตอนในการกระทำนั่นเอง" สอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2544: 4) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีนั้น ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่างๆที่จะเกิดขึ้น นอกจากนี้ จิตรภรณ์ ศิริประเสริฐ (2543: 9) ยังได้กล่าวว่า การเคลื่อนไหวทุกอย่างที่ใช้ในการทำกิจกรรม เช่น การเดิน การวิ่ง การเคลื่อนไหวที่ใช้ในการเล่นกีฬาและกิจกรรมการเดินร่าเข้าจังหวะต่างๆเหล่านี้ ถือได้ว่าเป็นทักษะทางกายที่เป็นประโยชน์ทั้งสิ้น ทักษะเหล่านี้ไม่สามารถทำให้มีขึ้นในระยะเวลาอันสั้นได้ หากต้องใช้เวลาฝึกหัดเป็นเวลานาน วัยเด็กซึ่งเป็นวัยที่ระบบประสาทและกล้ามเนื้อกำลังปรับตัว การเรียนรู้หรือการฝึกหัดจึงเกิดได้ง่าย ท่าทางและทักษะที่ถูกต้องจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ทางด้านกลไกการเคลื่อนไหวเหล่านี้ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการทำกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันและกิจกรรมการพักผ่อนต่อไป

## 2.5 ด้านสมรรถภาพทางกาย

กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมี

ค่าเฉลี่ยด้านสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แทบทุกรายการ ยกเว้นการลุกนั่ง 30 วินาที ที่ไม่แตกต่าง แต่มีค่าเฉลี่ยหลังการเรียนดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการเรียน ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แทบทุกรายการ ยกเว้นการลุกนั่ง 30 วินาที การนั่งงอตัวไปข้างหน้า และการยืนกระโดดไกล ที่ไม่แตกต่าง แต่มีค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบ มีสมรรถภาพทางกายในด้านความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ พลัง และความคล่องตัวเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจสืบเนื่อง มาจากการที่นักเรียนได้เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยมีกระบวนการของปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว มิติสัมพันธ์ และความเข้าใจธรรมชาติ ผสมผสานกัน จัดอยู่ในกระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่างๆ ได้แก่

การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ การใช้อุปกรณ์ประกอบ การเล่นเกมและกีฬาต่างๆ โดยแสดงออกตามธรรมชาติของร่างกายแต่ละคนที่จะปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องและส่งผลดีต่อสุขภาพของนักเรียนเอง ซึ่งมีแนวโน้มว่า เด็กที่ร่างกายแข็งแรงจะมีการควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี มีการปรับตัว และชอบที่จะเข้าสังคม การออกกำลังกายที่หนักจะช่วยให้เด็กมีน้ำหนักที่เหมาะสมกับวัย สมรรถภาพทางกายที่สูงสุดในวัยเด็กจะช่วยให้เด็กมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมเล่นกีฬาและกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ นอกจากนี้แล้ว การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความแข็งแรง ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต การมีสุขภาพที่ดี ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรงและมีความสามารถในการแสดงออกของร่างกายสูงสุด การพัฒนาทางด้านร่างกายจึงเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทางด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา การเรียนรู้ และการจินตนาการ ดังที่ เพลโต นักปราชญ์ชาวกรีก (อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545: 50) ได้กล่าวว่า “การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษา ทำให้สุขภาพทางกายและจิตใจดีขึ้น เพราะสุขภาพทางกายและทางจิตมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดมาก และถ้าสุขภาพทางกายดีแล้ว สุขภาพทางจิตก็จะดีด้วย” สอดคล้องกับ Hastie (2006: 7) ที่กล่าวไว้ว่า เด็กๆจะได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย เพราะกิจกรรมจะช่วยให้พวกเขามีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงขึ้น ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่อ พัฒนาให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความอ่อนตัว มีความสมดุล และทำงานประสานสัมพันธ์กันดี เด็กที่มีความแข็งแรงและมีความอ่อนตัวดีจะช่วยลดการบาดเจ็บเมื่อเขาโตขึ้น และการทำงานของหัวใจจะทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพระหว่างออกกำลังกายและขณะพัก

ส่วนสมรรถภาพทางกาย การลุก-นั่ง 30 วินาที การนั่งงอตัวไปข้างหน้า และการยื่นกระโดดไกล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันนั้น อาจเป็นเพราะว่า การที่นักเรียนทั้งสองกลุ่มอยู่ในวัยเดียวกัน ซึ่งวัยประถมศึกษาเด็กจะมีพัฒนาการทางด้านร่างกายและการเจริญเติบโตเพื่อจะให้ทำงานได้อย่างเต็มที่ การใช้ทักษะและบังคับกล้ามเนื้อต่างๆทั้งใหญ่และย่อยจะดีขึ้นและสามารถทำงานประสานกันได้ดี ในวัยประถมศึกษาอยู่ในช่วงที่กระดูกกำลังพัฒนาไปเป็นกระดูกแข็งที่สมบูรณ์ จึงทำให้เด็กในวัยนี้มีกระดูกที่อ่อนและยืดหยุ่น อีกทั้งเด็กวัยนี้ยังมีการเจริญเติบโตของร่างกายเพิ่มขึ้น ดังที่ ศรีเรือน แก้วกังวาล (2530: 93 - 94) กล่าวว่า เด็กวัยประถมศึกษาจะมีการพัฒนาทางด้านร่างกายเจริญเติบโตขึ้น เพื่อจะให้ทำงานได้อย่างเต็มที่ น้ำหนัก ส่วนสูงยังคงเพิ่มขึ้นแต่ไม่มากนัก สัดส่วนของร่างกายจะค่อยๆเปลี่ยนไป สำหรับ จิตรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543: 28) ได้กล่าวว่า “ในระดับประถมศึกษาอายุระหว่าง 9-10 ปี เด็กจะมีประสบการณ์ในการเคลื่อนไหวพื้นฐานและจะพัฒนาการเคลื่อนไหวให้ซับซ้อนและยากขึ้นในรูปแบบแตกต่างกันออกไป เช่น การวิ่งแล้วหยุดกระโดด การรับแล้วขว้างและการนอนล้มตัว

เป็นต้น การเคลื่อนไหวทั้งหมดจะพัฒนาและมีความสุขมากขึ้น เด็กจะพัฒนาด้านความเร็วและความแม่นยำด้วย เนื่องจากได้มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อที่ใหญ่และแข็งแรงขึ้น ทักษะเกี่ยวกับการใช้มือพัฒนาขึ้น การทรงตัวและการควบคุมร่างกายพัฒนาอย่างเห็นได้ชัด”

นอกจากนี้การฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายนั้น ผู้วิจัยได้จัดให้นักเรียนฝึกในชั่วโมงการเรียนพลศึกษา สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ซึ่งตามหลักการของการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่ให้ผลดีเพิ่มขึ้นนั้น ศิริพร สุขกัป (2545: 11) ได้กล่าวไว้ว่า การออกกำลังกายที่บ่อยครั้งมากขึ้นจะช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบหายใจ ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจและพัฒนาความอ่อนตัว ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับ Hastie (2006: 7-11) ที่กล่าวถึงทางการแพทย์ปัจจุบันได้แนะนำว่า เด็กชั้นประถมศึกษาควรใช้เวลาอย่างน้อย 60 นาที ของการทำกิจกรรมทางกายในแต่ละวันหรือมากกว่าหนึ่งวันในแต่ละสัปดาห์ การออกกำลังกายควรเหมาะสมกับอายุและมีความหลากหลาย อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น ก็มีค่าเฉลี่ยด้านทักษะและสมรรถภาพทางกายในทุกรายการที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึก แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้ที่ประกอบด้วยปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวนั้นมีส่วนช่วยในการพัฒนาร่างกายนักเรียนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงขึ้น ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่อ พัฒนาให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความอ่อนตัว มีความสมดุล และทำงานประสานสัมพันธ์กันดี เด็กที่ร่างกายแข็งแรงก็จะมีกระบวนการควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี มีการปรับตัว และชอบที่จะเข้าสังคม สมรรถภาพทางกายที่สูงสุดในวัยเด็กจะช่วยทำให้เด็กมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมเล่นกีฬาและกิจกรรมพลศึกษาอื่นๆ นอกจากนี้แล้วการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความแข็งแรง ความทนทาน ของระบบไหลเวียนโลหิต การมีสุขภาพที่ดี ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรงและมีความสามารถในการแสดงออกของร่างกายสูงสุด การพัฒนาทางด้านร่างกายจึงเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทางด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา การเรียนรู้ และการจินตนาการ

จากการวิจัยครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการได้แก่ หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล ซึ่งรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนแต่ละขั้นที่มีความสัมพันธ์กันและเป็นรูปแบบที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้ทั้ง

5 ด้านคือ ด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกาย ทำให้รูปแบบดังกล่าวนี้เป็นรูปแบบที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ดี ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาที่ใช้กระบวนการของปัญญาทั้ง 8 ด้าน ( ภาษา ตรรกะ/คณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ ดนตรี ร่างกายและการเคลื่อนไหว มนุษย์สัมพันธ์ ความเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ) มาผสมผสานกันในการจัดกระบวนการเรียนการสอน จึงนับว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่างๆที่จะเกิดขึ้น เกิดการพัฒนาทางสติปัญญา สามารถกระตุ้นสมองของผู้เรียนให้เกิดการเคลื่อนไหว ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความจดจ่อในการคิด สนุกที่จะคิด และช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว อีกทั้งยังส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียนซึ่งช่วยให้การเรียนรู้นั้นเกิดความหมายต่อตนเองได้ด้วย ดังที่ ทิศนา แคมมณี (2544: 6) กล่าวไว้ว่า “กิจกรรมการเรียนรู้ใดหากสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายอย่างเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะและความสนใจของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่ทำทลายความคิด สติปัญญาของผู้เรียน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดได้อย่างเต็มที่ และช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างกว้างขวาง กิจกรรมนั้นจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและหากกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียนโดยตรง ก็จะช่วยยิ่งช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียนยิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการรอบด้านของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ....”

สำหรับพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการเคลื่อนไหวนั้น จะเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นพร้อมๆกัน ซึ่งเกิดจากการที่นักเรียนได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองจึงมีการพัฒนาเกิดขึ้น ดังที่ สุชาติ โสมประยูร และเอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์ (2542: 46) ก็ยังได้กล่าวไว้ว่า “พฤติกรรมด้านความรู้ ด้านเจตคติและด้านการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดแต่ละด้านมักไม่เกิดขึ้นโดยอิสระ มักเกิดขึ้นรวมๆกันและพึ่งพาอาศัยกันหรือเสริมพลังซึ่งกันและกัน การสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างหนึ่งจะมีผลช่วยสร้างเสริมพฤติกรรมอื่นๆด้วยเสมอ การพัฒนาพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจึงเป็นการพัฒนาพฤติกรรมอย่างอื่นๆ ไปด้วยโดยทางอ้อม ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ที่สูงขึ้น ย่อมส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติและด้านปฏิบัติสูงขึ้นตามไปด้วย” ส่วน Armstrong (1994 อ้างถึงในอารี สัมหนวี, 2543: 44 - 45) ก็ได้กล่าวไว้ว่า “วิธีการสอนที่ดีที่สุดในการนำทฤษฎีพหุปัญญานี้ไปพัฒนาหลักสูตร คือ การปรับเข้าใช้เนื้อหา ใช้กิจกรรมที่สอดคล้อง และพัฒนาความสามารถทั้ง 8 ด้าน” นอกจากนี้ การนำพหุปัญญามาใช้จัดการเรียนการสอนพลศึกษายังมีส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิด

ใหม่ๆ และได้ค้นพบ “ปัญญา” ด้านใหม่ๆ อีกด้วย แนวคิดของ Gardner (1993 : 1 – 6) ที่ได้ศึกษาถึงความหลากหลายทางปัญญาและจำแนกปัญญาของคนไว้อย่างน้อย 7 ด้าน และได้ตั้งทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) ขึ้น ขณะนี้เพิ่มเป็น 8 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ตรรกะและคณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ ร่างกายและ การเคลื่อนไหว ดนตรี มนุษย์สัมพันธ์ การเข้าใจตนเอง และความเข้าใจธรรมชาติ จึงเป็นการขยายโอกาสให้ได้ค้นพบ “สติปัญญา” ด้านใหม่ๆ ซึ่งต่างจากที่เคยทำกันมา การตระหนักถึงความหลากหลายของปัญญานั้นช่วยให้มนุษย์ได้แสดงออกและใช้ประโยชน์จากสติปัญญาของตนเองอย่างเต็มที่

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ด้าน คือ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ควรมีการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการครูผู้สอนพลศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาให้เข้าใจแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อสามารถจัดการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานให้มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ สถานการณ์ และข้อจำกัดต่างๆ เพราะคงไม่มีวิธีใดที่ดีที่สุดและใช้ได้เสมอกับทุกสถานการณ์

1.2 ควรมีการจัดเตรียมความพร้อมทุกด้านในด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมที่จะนำรูปแบบมาใช้หรือนำมาปรับใช้ โดยเฉพาะในเรื่องการจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ สื่อ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนและการปรับปรุงรูปแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

1.3 ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ประยุกต์ความคิดรวบยอดของการเคลื่อนไหว หลักการของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว ซึ่งควรเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมที่สุดให้สอดคล้องกับสภาพห้องเรียน อุปกรณ์ ความสามารถ วัย ความสนใจ และระดับชั้นของนักเรียนด้วย

1.4 ควรส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพัฒนาการทางด้านการรู้จักคำศัพท์ การสร้างแนวคิด และกระบวนการคิด ซึ่งครูควรเลือกกิจกรรมพลศึกษาที่เหมาะสมและเทคนิควิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการเรียนการสอน

1.5 ควรมีการจัดกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เพื่อความสนุกสนาน มีความท้าทาย เหมาะสมกับความรู้สึกรักของนักเรียนและมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เพื่อช่วยพัฒนาพฤติกรรมด้านคุณธรรมและเจตคติ

1.6 ควรมีการเพิ่มจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน พลศึกษาเพิ่มขึ้น โดยอาจเป็นสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาด้านทักษะการเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกายของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรจะมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นอื่นๆต่อไป เช่น ระดับมัธยมศึกษา หรือระดับอุดมศึกษา

2.2 ควรจะมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา เพื่อพัฒนาพหุปัญญาแต่ละด้านของผู้เรียน



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กิ่งแก้ว อารีรักษ์ และคณะ. (2548). **การจัดการความรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย.**

กรุงเทพฯ : เมธีทีปส์.

คิตส์แอนด์แฟมิลี. (2548). **ลูกเราก็ฉลาดได้.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

[http://www.elib-online.com/doctors48/child\\_mi001.html](http://www.elib-online.com/doctors48/child_mi001.html) [2551, สิงหาคม 5]

จรรยาพร ธรณินทร์. (ม.ป.ป.). **ยุทธศาสตร์การพัฒนาพลศึกษาและกีฬา**

**ในระบบการศึกษาของประเทศไทย.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.charuaypontorranin.com/> [2551, มีนาคม 20]

จิรกรรม ศิริประเสริฐ. (2543). **ทักษะและเทคนิคการสอนพลศึกษาในระดับ**

**ประถมศึกษา.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เฉลียวศรี พิบูลชล. (2544). **108 วิธีวัดและประเมินผลพหุปัญญา.** กรุงเทพฯ:

เพียร์สัน เอ็ดดูเคชัน อินโดไชน่า.

ไดนามิค แมธส์. (ม.ป.ป.). **ทฤษฎีพหุปัญญา.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

[http://www.ekrunglethep.com/marketplace/Biz\\_ContentDetail.asp?ContentID](http://www.ekrunglethep.com/marketplace/Biz_ContentDetail.asp?ContentID)

[2551, สิงหาคม 5]

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2552). **ทฤษฎีพหุปัญญา Theory of Multiple Intelligences.** [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: <http://www.happyhomeclinic.com/a01-multiple%20intelligence.htm>

[2552, มีนาคม 9]

ทิตนา แชมมณี. (2544). **การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ใน**

**พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (บรรณาธิการ), ประมวลบทความ : นวัตกรรมเพื่อการ**

**เรียนรู้ สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา.** หน้า 1-22. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แชมมณี. (2548). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้**

**ที่มีประสิทธิภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นันท์พัทธนันท์ เชื้อแก้ว. (2550). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการ**

**การเรียนรู้และการกระจ่ายค่านิยมเพื่อเสริมสร้างความรู้และการปฏิบัติเพื่อ**

**สิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา**

**ดุษฎีบัณฑิต, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**



- บุญสม ทับสาย. (2549). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การสืบสอบและการจัดการเรียนรู้ โดยอิงทฤษฎีถ้อยความและแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบอแมน, แซลลี. (2544). **สร้างพหุปัญญาด้วยโครงการ**. แปลโดย ศรีภูมิ อัครมาศ กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- พนารัตน์ สมานไทย. (2547). **การสร้างแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรธนี ช.เจนจิต. (2545). **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เมธีทิปส์.
- พรธนาย ทวีพะประภา. (2548). **จิตวิทยาประยุกต์ในชีวิตและในการทำงาน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรธนาย ทวีพะประภา. (ม.ป.ป.). **เลี้ยงลูกอย่างไรให้เป็นคนเก่ง**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.psy.chula.ac.th/sarapunnarai1.htm> [2552, สิงหาคม 2]
- พิมพ์นิภา จงเกษการณ. (2546). **การใช้การประเมินตามสภาพจริงเพื่อส่งเสริมพหุปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). **ประมวลบทความ : นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธี และเทคนิคการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- เพิ่มศักดิ์ สุริยจันทร์. (ม.ป.ป.). **แนวทางใหม่การจัดการเรียนการสอนพลศึกษา**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.tahper.or.th/articlepl> [2553, มิถุนายน 5]
- ยศชวิน กุลด้วง. (2550). **การพัฒนาทักษะภาษาไทยตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

- เยาวพา เดชะคุปต์. (2547). **การพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ตามรูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ในบริบทของสังคมไทย**. การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์อักษร A – L**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- โรงเรียนโสมมาภา. (ม.ป.ป.) **ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.somapa2.com/main2/m4.htm> [2552, มีนาคม 9]
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2540). **หลักการพลศึกษา**. ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). **รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการวิธีสอนและการวัด เพื่อประเมินผลทางพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. (ม.ป.ป.). **งานนำเสนอเรื่อง การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับการสร้างเด็กเก่ง**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ. (2544). **รายงานการวิจัยเรื่อง การเรียนรู้อย่างมีความสุข : สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ไชยสิทธิ์การพิมพ์.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2549). **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร สุขกัป. (2545). **มาตรฐานและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- ศิลป์ชัย เทศนา. (ม.ป.ป.). **พหุปัญญา : วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่าง**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.krujongrak.com/mi/mi\\_selftest1.html](http://www.krujongrak.com/mi/mi_selftest1.html) [2551, มีนาคม 20]
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2543ก). **การปฏิรูปการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2543ข). **ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดสำหรับครูดี - ครูเก่ง**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2546ค). **ความเก่ง 7 ชนิด : ค้นหาและพัฒนาพหุปัญญาในตน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2546ง). **เรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2551). **คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและ  
พัสดุภัณฑ์.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2530). **จิตวิทยาพัฒนาการ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แพรวพิทยา.
- สมบุญรณ์ อินทร์ธมยา. (2547). **การพัฒนาเครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะ  
การเคลื่อนไหวของร่างกาย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ โสภประยูร และเอมอัชฌา วัฒนบุญานนท์. (2542). **การสอนสุขศึกษา**.  
กรุงเทพมหานคร: สุขภาพใจ.
- สุทิน ศรีบุญแก้ว. (ม.ป.ป.). **หน่วยการเรียนรู้ 7 : ปัญหาและแนวทางในการ  
แก้ไขเพื่อพัฒนาการพลศึกษา**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:  
<http://www.ipekrabi.ac.th/Elearning/sutin/unit7.1.doc> [2551, มีนาคม 20]
- สุนีรัตน์ มิตรเจริญถาวร. (2546). **การพัฒนาหลักสูตรปฐมวัยศึกษาตามแนวคิดทฤษฎี  
พหุปัญญาสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนพระแม่มาลีพระโขง**.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2541). **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:  
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2542). **จุดประกายการปฏิรูป  
กระบวนการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). **แนวทางการวัดและ  
ประเมินผลในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตาม  
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การ  
รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). **นิตยสารแห่งสมอง**. [ออนไลน์].  
แหล่งที่มา: [http://www.thailearn.net/index\\_brain.html](http://www.thailearn.net/index_brain.html) [2552, มีนาคม 9]

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.idd.go.th/Thai-html/05022007/PDF/PDF01/006.pdf> [2552, มีนาคม 9]
- สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ. (2551). **เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับประถมศึกษา อายุ 7-12 ปี**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2549). **รวมกฎหมายการศึกษา**. เล่ม 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ เฝือกเนียม. (2545). **การศึกษาพฤติกรรมการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพตาม ทฤษฎีพหุปัญญาของครูผู้สอนกลุ่มทักษะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอขอนแก่น สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด นครศรีธรรมราช**. สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช.
- อภาภรณ์ นันทขพรพงศ์. (2545). **การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ตามแนวทางทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา.
- อารี สัตถ์หวี. (2543). **พหุปัญญาในห้องเรียน**. ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- อารี สัตถ์หวี. (2543). **พหุปัญญาและการเรียนรู้แบบร่วมมือ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แว่นแก้ว.

### ภาษาต่างประเทศ

- Anderson, T.P. (1997). Using model of instruction. In C.R. Dills and A.J. Romiszowski (eds.), **Instructional development paradigms**, pp. 521-536. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Arends. R.I. (1997). **Classroom instruction and management**. New York: McGrawHill.
- Armstrong, T. (1994). **Multiple intelligences in the classroom**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Bailey, Richard. (2001). **Teaching physical education : A handbook for primary and secondary school teachers**. UK.: Routledge.
- Calf, K.J., & Taylor, W.C. (1994). **Effects of physical activity on psychological variables in adolescents**. *Pediatric Exercise Science*, 6 , 406 – 423.
- Corsini, Raymond J. (2002). **The dictionary of psychology**. New York: Brunner – Routledge.
- Cutshall, Lisa Christine. (2003). **The effects of student multiple intelligence preference on integration of earth science concepts and knowledge within a middle grades science classroom**. ERIC Full text. Master of Arts, Johnson Bible College. ED479329.
- Ellen Winner. (2002). **The history of Howard Gardner**. [Online]. Available from: [http://www.howardgardner.com/bio/lerner\\_winner.htm](http://www.howardgardner.com/bio/lerner_winner.htm) [2007, July 18]
- Fleming, Angela Rene. (2005). **GED acquisition rates from an at-risk youth program's curriculum as influenced by three criteria: multiple intelligence usage, class size, and its mentorship program**. ERIC Full text U.S.A.: Ed.D. Dissertation Abstract, Argosy University. ED489958.
- Gardner, Howard. (1983). **Frames of mind: the theory of multiple intelligences**. New York: Basic Books.
- Gardner, Howard. (1993). **Multiple intelligences: the theory in practice**. New York: Basic Books.
- Gardner, Howard. (1999). **Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21<sup>st</sup> Century**. New York: Basic Books.
- Hastie, Peter A. (2006). **Teaching elementary physical education : strategies for the classroom teacher**. U.S.A.: Pearson Benjamin Cumming is a trademark of Pearson Education.
- Hatch, Thomas. (1997). "Getting Specific about Multiple Intelligences". **Educational leadership**. 54,6 (March): 26 – 29.
- Hodge, Ethan Elliott. (2005). **A best-evidence synthesis of the relationship of multiple intelligence instructional approaches and student achievement indicators in secondary school classrooms**. ERIC Full text. Master of Education, Cedarville University. ED490019.

- Janes, Leslie M. and others. (2000). **Improving student motivation through the use of engaged learning, cooperative learning and multiple intelligences.** ERIC Full text, saint Xavier University and Skylight Field Based Master's Program. ED 443559.
- Joyce, B., & Weil, M., & Calhoun, E. (2003). **Models of teaching.** 7<sup>th</sup> ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Reidel, Jennifer and others. (2003). **Improving student academic reading achievement through the use of multiple intelligence teaching strategies.** ERIC Full text, Master of Arts Research Project, Saint Xavier University and Sky Light Professional Development Field-Based Master's Program. ED479204.
- Schirduan, Victoria and Case, Karen I. (2000). **Elementary student with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in school using multiple intelligences theory: intelligences, self – concept, and achievement.** U.S.A.: Ed.D. Dissertation Abstract, University of Hartford. AAT 9964438.
- Strickland, Bonie. (2001). (Executive editor). **The gale encyclopedia of psychology.** 2<sup>nd</sup> ed. MI: Farmington Hills.
- Susan K. Kovar and others. (2004). **Elementary classroom teachers as movement educators.** New York: McGraw – Hill Companies.
- Weil, M., Joyce, B., and Kluwin, B. (1978). **Pearson models of teaching: expanding your teaching repertoire.** Englewood Cliffs: Prentice Hall.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน  
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.เทพวาทณี หอมสนิท  
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ณอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ชัย อินทร์วิราภรณ์  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญรณ์ อินทร์มยา  
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิตย์ โกศลอินทรีย์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

การอนุมัติจริยธรรมการวิจัย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 โทร.0-2218-8147

ที่ จว 36 /53

วันที่ 21 มกราคม 2553

เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบรับรองผลการพิจารณา

2. ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
3. ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
4. แบบสอบถาม

ตามที่ นางสาวกุลธิดา เหมมาเพชร นิสิตระดับคุุณบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอโครงการวิจัยที่ 127.1/52 เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา (THE DEVELOPMENT OF A PHYSICAL EDUCATION INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON THEORY OF MULTIPLE INTELLIGENCES TO IMPROVE PHYSICAL EDUCATION LEARNING ACHIEVEMENT OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS) เพื่อให้กรรมการผู้ทบทวนหลักพิจารณาจริยธรรมการวิจัยความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

การนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลัก ได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้ รับรองวันที่ 18 มกราคม 2553

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน คณบดี  
เพื่อโปรด  
ทราบ  
○ คณบดี - (ส่งให้ท่าน)  
○ พิธีกรรม  
○ อนุมัติ  
ลงชื่อ  
22 ม.ค. 2553

คณบดีคณะครุศาสตร์  
22 ม.ค. 53

สารบรรณคณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
0722  
เลขที่รับหนังสือ.....  
วันที่ 2 ม.ค. 2553 เวลา 14.52 น.

ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วันที่ 5 ม.ค. 2553 เวลา 13:37 น.  
เลขที่รับ.....0266.....



ภาคผนวก ค.  
แผนการจัดการเรียนรู้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ คือ การเคลื่อนไหวส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย เช่น แขน ขา หรือลำตัว ได้แก่ การงอหรือการเหยียดแขน การงอหรือการเหยียดขา การงอตัวหรือการเหยียดตัวและการบิดลำตัวไปทางซ้ายหรือทางขวา ซึ่งสัมพันธ์กับตำแหน่งอยู่กับที่ขณะที่ยืน นั่ง หรือนอน โดยที่ฐานรองรับน้ำหนักร่างกายไม่ขยับออกจากที่เดิม ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ คือ การนำการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การบิดตัว การหมุนตัว การก้มตัว การเหยียดตัว การทรงตัว การโยกตัว และการม้วนตัว ไปใช้ในการออกกำลังกายเพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อและข้อต่อทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดีด้วยดีและส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น รวมถึงเป็นทักษะพื้นฐานของการเคลื่อนไหวร่างกาย ในชีวิตประจำวันได้ ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปตัวยู (U) ได้
  - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
  - 2.2 แสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ตามบัตรภาพได้
  - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ตามบัตรภาพได้
3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อต้นไม้ ดอกไม้ ผลไม้และผัก ที่นักเรียนจับได้
  - 3.2 สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. เคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ ได้
2. อธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ ได้
3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ

และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 4. สารการเรียนรู้

การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ เป็นความสามารถซึ่งสัมพันธ์กับตำแหน่งอยู่กับที่ ขณะที่ยืน นั่งหรือนอน ได้แก่ การบิดตัว (Twisting) การหมุนตัว (Turning) การก้มตัว (Bending) การเหยียดตัว (Stretching) การทรงตัว (Balancing) การโยกตัว (Rocking) และการม้วนตัว (Curling)

5. สื่อ/อุปกรณ์ : นกหวีด นาฬิกาจับเวลา สมุดรายชื่อนักเรียน เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี สลาก รายชื่อกลุ่มต้นไม้ ดอกไม้ ผลไม้ และผัก อย่างละ 10 แผ่น ภาพระบายรูปสลาก บัตรภาพท่าทางการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ ขนาด 4 x 6 นิ้ว จำนวน 40 ภาพ ภาพระบายรูปบัตรภาพ อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) ใบงานที่ 1 และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. สถานที่ : โรงเรียนพลศึกษา

### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีทฤษฎีพื้นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม  1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1.ให้นักเรียนจัดแถวโดยยืนเป็นรูปตัว U อย่างเป็นระเบียบ  ดังภาพ  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> <p>§</p> </div> </div> <p>หมายเหตุ : ○ = ครู § = นักเรียน</p>	นกหวีด	- มิติสัมพันธ์  - ร่างกาย  และการเคลื่อนไหว  - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		2. ครูพานักเรียน ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ การ เจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบ ความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้ อาสาสมัคร 1 คน ออกมานำ การอบอุ่น ร่างกายโดยให้เพื่อนๆ ทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี	- ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ดนตรี	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ครูแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่บางท่า เช่น การบิดตัว การหมุนตัว การก้มตัว ให้นักเรียนดูก่อนแล้วถามว่าแต่ละท่าทางนั้นเรียกว่าการเคลื่อนไหวแบบใด และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป 2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นการบิดตัว การหมุนตัว การก้มตัว ฯลฯ ตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะให้เรียนรู้กันในเรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่	การแสดงท่าทางของครู	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	3. ครูกล่าวว่าจะมีการแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มย่อยรวม 4 กลุ่มด้วยกัน โดยจะแจก สลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมี คำที่ระบุว่าเป็นต้นไม้ ดอกไม้ ผลไม้ และ ผัก อย่างละ 10 ชนิด	- สลากรายชื่อ ต้นเต็ง ต้นสัก ต้นรัง ต้นมะค่า ต้นตะเคียน ดอกกุหลาบ ดอกมะลิ ดอกแก้ว ดอกจำปี ดอกจำปา ลองกอง ชมพู ทุเรียน น้อยหน่า มังคุด ผักวางตุ้ง ผักคะน้า ผักกาดหอม ผักกาดเขียว และผักกาดขาว - ภาชนะบรรจุ สลาก - นกหวีด	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์ สัมพันธ์	สลากแต่ละชนิดจะมีรายชื่อซ้ำกัน ชนิดละสองชื่อ และสามชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม ได้รวดเร็ว ขึ้น
	3	4. ให้เวลานักเรียนออกไปหากกลุ่มเมื่อหาได้ แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง			



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	10	5. กล่าวว่าบัตรภาพที่อยู่ในภาชนะนี้เป็นบัตรภาพที่แสดงท่าทางการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ นักเรียนจะได้รับไปคนละ 1 ใบ โดยขอให้ ผู้แทนกลุ่มออกมาจับไปคนละ 10 ภาพ (เลือกโดยการสุ่ม โดยวางบัตรคว่ำไว้ในภาชนะที่บรรจุ) สมาชิกแลกเปลี่ยนกันดูในกลุ่ม และปรึกษาวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายตามภาพ โดยให้เวลาแต่ละกลุ่มออกไปคิดท่าทาง 5 นาที และกลับเข้ากลุ่มของตนเองเพื่อแสดงให้เพื่อนดู โดยผลัดกันนำเสนอท่าทางต่อเนื่องกันไปจนครบทุกคน ซึ่งสมาชิกของแต่ละกลุ่มนั้นต้องทำตามท่าทางตามไปด้วย	- บัตรภาพ 20 ภาพ - ภาชนะบรรจุบัตรภาพ		
	10	6. ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอท่าทางการเคลื่อนไหวตามบัตรภาพที่ได้รับหน้าชั้นเรียนครั้งละ 1 กลุ่มตามลำดับ โดยสมาชิกในกลุ่มยืนเรียงแถวหน้ากระดานทำท่าทางทีละคน และให้นักเรียนที่เหลือทายว่าเป็นภาพการเคลื่อนไหวแบบใด โดยให้ตอบทีละกลุ่ม ผู้ที่ออกมานำเสนอแต่ละกลุ่มนั้นจะเป็นผู้ที่เฉลยคำตอบในภายหลังที่ได้ทำตามท่าทางเสร็จแล้ว			มีการกล่าวคำชมเชยกลุ่มที่ตอบได้ถูกต้อง

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	5	7. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 7.1 การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ตามภาพใต้ง่ายที่สุดและภาพโดยยากที่สุด 7.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 7.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 1	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิติสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเลือกสุ่มถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	8. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมโดยเขียนลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 1		นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 1
3. ขั้นสรุป	5	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้ - ลักษณะของการเคลื่อนไหวแบบร่างกายอยู่กับที่ คือ การเคลื่อนไหวส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย เช่น แขน ขา หรือลำตัว ได้แก่ การงอหรือการเหยียดแขน การงอหรือการเหยียดขา การงอตัวหรือการเหยียดตัวและการบิดลำตัวไปทางซ้ายหรือทางขวา ซึ่งสัมพันธ์กับตำแหน่งอยู่กับที่ขณะที่ยืน นั่ง หรือนอน โดยพื้นฐานรองรับน้ำหนักร่างกายไม่ขยับออกจากที่เดิม		- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>- ประโยชน์ของการเคลื่อนไหว ร่างกายแบบอยู่กับที่ คือ การนำ การเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การบิดตัว การหมุนตัว การก้มตัว การเหยียดตัว การทรงตัว การโยกตัว และการม้วนตัว ไปใช้ในการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การบิดตัว การหมุนตัว การก้มตัว การเหยียดตัว การทรงตัว การโยกตัว และการม้วนตัว ไปใช้ในการออกกำลังกายเพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อและข้อต่อทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดีและส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น รวมถึงเป็นทักษะพื้นฐานของการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันได้</p> <p>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</p>			

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนอธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่ กับที่ (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียน คำตอบลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายใน กลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความรู้เรื่องสนุกสนาน และมีความ กระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมที่ กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่ กับที่	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
สมรรถภาพทางกาย	- นักเรียนแสดงออกถึงการมีความคล่องแคล่วว่องไวและมีความอ่อนตัว	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่  
 สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ คือ การเคลื่อนไหวที่ร่างกายเปลี่ยนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งหรือจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้ควบคู่กันไป เช่น การวิ่ง การกระโดด ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ คือ ช่วยในการเจริญเติบโต ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น ระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้เริ่มปรับตัวให้สามารถทำงานร่วมกัน และประสานระหว่างกันและกันให้ดีขึ้น รวมถึงเป็นทักษะพื้นฐานของการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันได้ ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าได้
  - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
  - 2.2 แสดงท่าทางการกระโดดควมบ้า กระโดดสองขา สไลด์ท้าว คลาน และวิ่งถอยหลังได้
  - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ได้
3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อดอกไม้ที่นักเรียนจับได้
  - 3.2 สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้
  - 3.3 จัดเชือกเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว สี่เหลี่ยมคางหมู ห้าเหลี่ยม หกเหลี่ยม และวงรีได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. เคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ได้
2. อธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ได้
3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ

และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 4. สารการเรียนรู้

การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่ร่างกายเปลี่ยนที่ จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งหรือจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้ควบคู่กันไป ได้แก่ การเคลื่อนไหวด้วยการ เดิน การวิ่ง การกระโดด การคลาน การกิ้งตัว การม้วนตัว ไปในทิศทางตรง ทิศข้าง หรือเป็นวงกลม การเคลื่อนไหวโดยการเคลื่อนที่ไปนั้นอาจจะเคลื่อนที่ไปคนเดียว เป็นคู่ หรือเป็นกลุ่ม

5. สื่อ/อุปกรณ์ : นกหวีด นาฬิกาจับเวลา สมุดรายชื่อนักเรียน เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี กววย พลาสติก เชือกยาว 30 เมตร จำนวน 5 เส้น บัตรคำสั่งรูปเรขาคณิต สลากรายชื่อกลุ่มดอกไม้มีกลิ่น ดอกไม้ไม่มีกลิ่น ผักกินใบ และผลไม้เปลือกเปลือก อย่างละ 4 แผ่น ภาชนะบรรจุสลาก อุปกรณ์ เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) ใบงานที่ 2 และแบบประเมินพฤติกรรม

6. สถานที่ : สนามกีฬา

### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม  1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1.ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า อย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>§ § § § § § § §</p> <p>§</p> <p>§                    0</p> <p>§</p> <p>§ § § § § § § §</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>หมายเหตุ : 0 = ครู</p> <p>§ = นักเรียน</p> </div> </div>	นกหวีด	- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		2. ครูพานชื่อ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อ นักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับคนแรก) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ดนตรี	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้	5	1. ครูกำหนดฐานกิจกรรมไว้ 5 ฐาน แต่ละฐานมีเชือกยาวเส้นละ 30 เมตร วางไว้ประจำฐาน	- กรวย 5 อัน - เชือกยาว 30 เมตรจำนวน 5 เส้น		ครูจัดเตรียมไว้ก่อนเริ่มกิจกรรม
2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน		2. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั้นคือการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใด มีท่าทางแบบใดบ้าง โดยให้นักเรียนตอบและทำท่าทางนั้นด้วย สังเกตว่านักเรียนตอบถูก รวมทั้งทำท่าทางถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูต่อไป	การแสดงท่าทางของครู	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม
		3. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากิจกรรมที่ได้ฝึกไปแล้วนั้นเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ ต่อไปให้ครูแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่บางท่า เช่น วิ่งไป 5 เมตร กระโดดเท้าคู่ไปทางซ้ายและขวาต่อเนื่องกัน 5 ครั้ง			

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>ให้นักเรียนดูก่อน แล้วถามว่านักเรียนได้ฝึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใด สังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป</p> <p>4. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นการวิ่ง การกระโดด ฯลฯ ตามที่แสดงให้ดูแล้วให้นักเรียนเดาว่าวันนี้เราจะเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไร จึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กันในเรื่อง <b>การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนไหวที่</b></p>			
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	<p>5. อธิบายว่าเราจะมีกิจกรรมแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มย่อยรวม 5 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่าเป็นดอกไม้มีกลิ่นหอม ดอกไม้ไม่มีกลิ่นหอม ดอกไม้ที่รับประทานได้ ดอกไม้ในท้องทุ่ง และดอกไม้ในตระกูลกล้วยไม้ อย่างละ 4 ชนิด โดยแต่ละชนิดจะมีรายชื่อชื่อกันชนิดละสองชื่อ และสามชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ช่วยกันคิดและรวบรวมสมาชิกเข้ากลุ่ม ได้รวดเร็วขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สลากรายชื่อ</li> <li>ดอกมณฑา</li> <li>ดอกกระดังงา</li> <li>ดอกสายหยุด</li> <li>ดอกปีบ</li> <li>ดอกชวนชม</li> <li>ดอกพุทธรักษา</li> <li>ดอกบานไม่รู้โรย</li> <li>ดอกบานบุรี</li> <li>ดอกขจร ดอกแค และดอกโสน</li> <li>ดอกอัญชัน</li> <li>ดอกกระเจียว</li> <li>ดอกทานตะวัน</li> <li>ดอกบัวตอง</li> <li>พญาเสือโคร่ง</li> <li>คัทลียา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจ</li> <li>ธรรมชาติ</li> <li>- ความเข้าใจ</li> <li>ตนเอง</li> <li>- มนุษย์สัมพันธ์</li> </ul>	



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
			ธงเท่านั้น และ แว่นดำ - ภาชนะบรรจุ สลาก		
	3	6. ให้นักเรียนออกไปหากลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง	นกหวีด		
	25	<p>7. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มไปประจำอยู่ที่ฐานตามลำดับกลุ่ม และให้เวลา 1 นาทีในการร่วมกันสร้างฐานด้วยเชือก ดังนี้</p> <p>ฐานที่ 1 สร้างรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว</p>  <p>ฐานที่ 2 สร้างรูปสี่เหลี่ยมคางหมู</p>  <p>ฐานที่ 3 สร้างรูปห้าเหลี่ยม</p>  <p>ฐานที่ 4 สร้างรูปหกเหลี่ยม</p>  <p>ฐานที่ 5 สร้างรูปวงรี</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่างกายและการเคลื่อนไหว</li> <li>- มิติสัมพันธ์</li> <li>- ตรรกะ/คณิตศาสตร์</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> <li>- มนุษย์สัมพันธ์</li> </ul>	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>8. เมื่อนักเรียนสร้างฐานด้วย เชือกเสร็จแล้วให้เคลื่อนไหวตาม คำสั่งที่ได้รับครั้งละ 1 คน คนละ 1 รอบ จนครบทุกคน เมื่อครบ แล้วเก็บเชือกไว้ที่เดิม แล้วรอ สัญญาณจากครูเพื่อเปลี่ยนฐานต่อไป</p> <p>ฐานที่ 1 กระโดดควมมาไปตาม รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว</p> <p>ฐานที่ 2 กระโดดสองขาไปตาม รูปสี่เหลี่ยมคางหมู</p> <p>ฐานที่ 3 สไลด์เท้าไปตามรูปห้าเหลี่ยม</p> <p>ฐานที่ 4 คลานไปตามรูปหกเหลี่ยม</p> <p>ฐานที่ 5 วิ่งถอยหลังไปตามรูปวงรี</p> <p>9. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มดำเนิน กิจกรรมไปตามฐานที่ครูได้ระบุไว้ในคำสั่งแล้วโดยรอสัญญาณจากครูเพื่อเปลี่ยนฐาน จนครบทุกฐาน</p>			
	5	<p>10. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้</p> <p>10.1 การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ในฐานใดที่ง่ายที่สุด และฐานใดที่ยากที่สุด</p> <p>10.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง</p>	ใบงานที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> <li>- มิตรสัมพันธ์</li> </ul>	<p>สุ่มรายชื่อ</p> <p>นักเรียน</p> <p>เพื่อตอบ</p> <p>คำถาม</p>

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	10	11.ให้นักเรียนตอบคำถามและ วาดภาพกิจกรรมโดยเขียนลงใน ใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 2		ให้นักเรียนตอบคำถามลงใน ใบงานที่ 2
3. ขั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะของการเคลื่อนไหว ร่างกายแบบเคลื่อนที่ คือ การเคลื่อนไหวที่ร่างกายเปลี่ยนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งหรือจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้ควบคู่กันไป เช่น การวิ่ง การกระโดด</li> <li>- ประโยชน์ของการเคลื่อนไหว ร่างกายแบบเคลื่อนที่ คือ ช่วยในการเจริญเติบโต ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น ระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้เริ่มปรับตัวให้สามารถทำงานร่วมกันและประสานระหว่างกันและกันให้ดีขึ้น รวมถึงเป็นทักษะพื้นฐานของการเคลื่อนไหว</li> </ul> <p>ร่างกายในชีวิตประจำวันได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และ ความมีน้ำใจ</li> </ul>		- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง	

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการเคลื่อนที่ไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรมและจัดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจัดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความรู้เรื่องสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรมและจัดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเคลื่อนที่ไหว	- นักเรียนสามารถเคลื่อนที่ไหวร่างกายแบบกระโดดควมบ้า กระโดดสองขา สไลด์ทำว คลาน และวิ่งถอยหลัง	- สังเกตพฤติกรรมและจัดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
สมรรถภาพทางกาย	-นักเรียนแสดงออกถึงการมีพลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	- สังเกตพฤติกรรมและจัดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์  
 สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ คือ การเคลื่อนไหวโดยใช้อุปกรณ์ประกอบการเล่น เช่น ลูกบอล โดยการโยน การเตะ เป็นต้น ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ เพื่อให้ นักเรียน ได้มีพัฒนาการในการทำงานประสานกันระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อ ของส่วนต่างๆของร่างกายได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างประสาทมือกับตา ประสาทเท้ากับตา และระหว่างประสาทมือ ประสาทเท้าและตา ในขณะเดียวกันก็ช่วยให้มีการออกกำลังกาย ทำให้แข็งแรง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ควบคู่กันไป ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

#### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปวงกลมได้
    - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
  2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
    - 2.2 แสดงท่าทางการโยน รับลูกแชร์บอลและเตะลูกฟุตบอลได้
    - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการโยน รับลูกแชร์บอลและเตะลูกฟุตบอลได้
  3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อไม่ยืนต้นที่มีดอกและไม่ยืนต้นที่มีผลตามที่นักเรียนจับได้
    - 3.2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้
- #### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้ นักเรียน มีความสามารถดังนี้
1. เคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ได้
  2. อธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ได้



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพุทปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1.2 การ อบอุ่น ร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆ ทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ดนตรี	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้  2.1 ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั้นคือการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดมีท่าทางแบบใดบ้าง โดยให้นักเรียนตอบและทำท่าทางนั้นด้วย และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกและทำท่าทางถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูต่อไป  2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากิจกรรมที่ได้ฝึกไปแล้วนั้นเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายแบบแบบอยู่กับที่ และแบบเคลื่อนที่ ต่อไปให้ครูถือลูกบอลแล้วถามนักเรียนว่าคืออะไรใช้ทำอะไรได้บ้างและสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยว่าลูกบอลเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ออกกำลังกายและเล่นกีฬา	- การแสดงท่าทาง ของครู - ลูกแชร์บอล 1 ลูก - ลูกฟุตบอล 1 ลูก	- ภาษา	ให้นักเรียน ตอบ คำถาม

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>3. ครูแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ เช่น โยน-รับลูกเชอร์บอล และเตะลูกบอลให้นักเรียนดูก่อน แล้วถามว่านักเรียนได้ฝึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดและสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป</p> <p>4. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นการโยนรับลูกเทนนิส และลูกบอล ตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กันในเรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์</p>			
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	5. อธิบายว่าเราจะมีกิจกรรมแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่ม 2 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่าเป็นไม้ยืนต้นที่มีดอก และไม้ยืนต้นที่ไม่มีผล อย่างละ 10 ชนิด	- สลากรายชื่อ หางนกยูง ประดู่ นนทรี จามจุรี ราชพฤกษ์ ชัยพฤกษ์ เหลืองปรีดียาธร ชมพูพันธุ์ทิพย์ สุพรรณิการ์ ตะแบก กระถ้อน ชมพู ทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง มะม่วง ส้มโอ ลิ้นจี่ และลำไย - ภาพประกอบ สลาก, นกหวีด	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	แต่ละชนิด จะมี รายชื่อซ้ำ กันชนิดละ สองชื่อ และสาม ชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ช่วยกันคิด และ รวบรวม สมาชิกเข้า กลุ่ม ได้ รวดเร็วขึ้น



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	10	<p>7. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มยืนล้อมเป็นวงกลม 1 วง ครูกำหนดให้นักเรียนคนหนึ่งของกลุ่มขานชื่อเพื่อน 1 คนในวง พร้อมกับโยนลูกแชร์บอลไปให้เพื่อนคนนั้น คนที่ถูกเรียกชื่อ ก็จะต้องรับลูกบอลให้ได้ จากนั้นจึงโยนลูกแชร์บอลต่อไปพร้อมกับเรียกชื่อเพื่อนอีก 1 คนในวงนั้น</p> <p>8. จากนั้นครูด้อยๆเพิ่มลูกแชร์บอล จนครบ 5 ลูก ให้นักเรียนทำลักษณะเดิม จนกลายเป็นการโยนลูกแชร์บอล 5 ลูกไปพร้อมๆกันในวงกลมนั้นอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลูกแชร์บอล</li> <li>5 ลูก</li> <li>- ลูกฟุตบอล</li> <li>5 ลูก</li> <li>- นกหวีด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่างกายและการเคลื่อนไหว</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> <li>- มนุษยสัมพันธ์</li> </ul>	
	10	<p>9. ต่อไปเปลี่ยนจากการโยนลูกแชร์บอลเป็นการเตะลูกฟุตบอล ส่งให้เพื่อนครูกำหนดให้นักเรียนคนหนึ่งของกลุ่มขานชื่อเพื่อน 1 คนในวง พร้อมกับเตะลูกฟุตบอลไปให้เพื่อนคนนั้น คนที่ถูกเรียกชื่อ ก็จะต้องใช้เท้ารับบอลให้ได้ จากนั้นจึงเตะลูกฟุตบอลต่อไปพร้อมกับเรียกชื่อเพื่อนอีก 1 คนในวงนั้น</p> <p>10. นักเรียนทำลักษณะเดิม และครูด้อยๆเพิ่มลูกฟุตบอลจนครบ 5 ลูก จนกลายเป็นการเตะลูกฟุตบอล 5 ลูก ไปพร้อมๆกันในวงกลมนั้นอย่างต่อเนื่อง</p>			

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	5	11. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 11.1 การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์แบบใดที่ง่ายที่สุด และแบบใดที่ยากที่สุด 11.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 11.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 3	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิติสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเลือกคำถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	12. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 3		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 3
3. ขั้นสรุป	5	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้ - ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ คือ การเคลื่อนไหวโดยใช้อุปกรณ์ประกอบการเล่น เช่น ลูกบอล โดยการโยน การเตะ เป็นต้น		- ด้านภาษา - ด้านความเข้าใจตนเอง	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>- ประโยชน์ของการเคลื่อนไหว ร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ เพื่อให้ นักเรียนได้มีพัฒนาการในการทำงานประสานกันระหว่าง ประสาทและกล้ามเนื้อของส่วนต่างๆของร่างกายได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่าง ประสาทมือกับตา ประสาทเท้ากับตา และระหว่างประสาทมือ ประสาทเท้าและตา ในขณะเดียวกันก็ช่วยให้มีการออกกำลังกาย ทำให้แข็งแรง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ควบคู่กันไป</p> <p>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</p>			

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการโยน รับลูกแชร์บอลและเตะลูกฟุตบอล	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
สมรรถภาพทางกาย	-นักเรียนมีการทำงานประสานสัมพันธ์กันระหว่างประสาทตา มือ และเท้า	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....  
 ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน เป็นการผสมผสานกันระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ และแบบใช้อุปกรณ์ ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อและข้อต่อทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดีด้วยดีและส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น การทำงานประสานกันระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อของส่วนต่างๆของร่างกายดีขึ้น รวมถึงเป็นทักษะพื้นฐานของการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันได้ ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้

1.1 จัดระเบียบแถวหน้ากระดานสองแถวได้

1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้

2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้

2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้

2.2 แสดงท่าทางการเคลื่อนไหวด้วยการโยนลูกแก้วและกระโดดเชือก

แบบต่างๆได้

2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวด้วยการโยนลูกแก้ว

และกระโดดเชือกแบบต่างๆได้

3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้

3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อปลาน้ำจืดและปลาทะเลที่นักเรียนจับได้

3.2 สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. เคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานได้

2. อธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานได้

3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

#### 4. สารการเรียนรู้

การเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน เป็นการผสมผสานกันระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ และแบบใช้อุปกรณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. โยนถุงถั่วขึ้นเหนือศีรษะแล้วเอามือข้างหนึ่งหรือสองข้างแตะพื้นหนึ่งครั้งแล้วรับ ทำ 3 รอบ
2. โยนถุงถั่วไปข้างหน้าแล้วก้าวเท้าตามไปข้างหน้าหนึ่งก้าวหรือสองก้าวแล้วรับ ทำ 3 รอบ
3. โยนถุงถั่วไปข้างหลังแล้วก้าวเท้าตามไปข้างหลังหนึ่งก้าวหรือสองก้าวแล้วรับ ทำ 3 รอบ
4. โยนถุงถั่วไปซ้ายแล้วก้าวเท้าตามไปทางซ้ายหนึ่งก้าวหรือสองก้าวแล้วรับ ทำ 3 รอบ
5. โยนถุงถั่วไปทางขวาแล้วก้าวเท้าตามไปทางขวาหนึ่งก้าวหรือสองก้าวแล้วรับ ทำ 3 รอบ
6. การทรงตัวด้วยเท้าเดียว โดยวางถุงถั่วบนปลายเท้าซ้ายหรือเท้าขวาแล้ววางถุงถั่วบนหลังเท้าซ้ายหรือเท้าขวา เป็นเวลา 10 วินาที
7. กระโดดเชือกด้วยเท้าสองข้างไปข้างหน้า 50 ครั้ง
8. กระโดดเชือกด้วยการสลับเท้าซ้าย ขวาไปข้างหน้า 50 ครั้ง
9. กระโดดเชือกด้วยเท้าสองข้างไปข้างหลัง 50 ครั้ง
10. กระโดดเชือกด้วยการสลับเท้าซ้าย ขวาไปข้างหลัง 50 ครั้ง

5. **สื่อ/อุปกรณ์** : นกหวีด นาฬิกาจับเวลา สมุดรายชื่อนักเรียน เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี สลากรายชื่อกลุ่มปลาน้ำจืด และปลาทะเล กลุ่มละ 10 แผ่น ภาชนะบรรจุสลากรายชื่อกลุ่ม ถูถั่วเขียว น้ำหนัก 30 กรัม จำนวน 10 ถู เชือกกระโดด จำนวน 10 เส้น อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) ใบงานที่ 4 และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. **สถานที่** : สนามกีฬา

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	<p>1. ให้นักเรียนจัดแถวหน้ากระดาน</p> <p>2 แถว แถวละ 10 คน แต่ละคนยืนห่างกัน 1 ช่วงแขน ทั้งสองแถวยืนหันหน้าเข้าหากัน โดยห่างกัน 6 เมตร อย่างเป็นระเบียบ</p> <p>ดั่งภาพ</p> <p> </p> <p>หมายเหตุ : O = ครู S = นักเรียน</p>	นกหวีด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มิติสัมพันธ์</li> <li>- ร่างกายและการเคลื่อนไหว</li> <li>- ตรรกะ/คณิตศาสตร์</li> </ul>	
		2. ครูขานชื่อ ตรวจสอบภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	<p>3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม</p> <p>4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง</p>	เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่างกายและการเคลื่อนไหว</li> <li>- ดนตรี</li> </ul>	เปิดเพลงประกอบ

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
2. ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้  2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั่นคือการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใด มีท่าทางแบบใดบ้าง โดยให้นักเรียนตอบและทำท่าทางนั้นด้วย และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกและทำท่าทางถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูต่อไป	- การแสดงท่าทางของครู - ถุงถั่วเขียว - เชือกกระโดด	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม
		2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากิจกรรมที่ได้ฝึกไปแล้วนั้นเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ และแบบใช้อุปกรณ์ ต่อไปให้ครูถือถุงถั่วและเชือกกระโดด แล้วถามนักเรียนว่าถุงถั่วและเชือกกระโดดคืออะไรใช้ทำอะไรได้บ้าง และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยว่าถุงถั่วและเชือกกระโดดเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ออกกำลังกายและเล่นกีฬา			
		3. ครูแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน เช่น โยนถุงถั่วขึ้นเหนือศีรษะแล้วเอามือข้างหนึ่งหรือสองข้างแตะพื้นหนึ่งครั้ง กระโดดเชือกด้วยเท้าสองข้างไปข้างหน้าให้นักเรียนดูก่อน			



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>3. ครูแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน เช่น โยน ดึงตัวขึ้นเหนือศีรษะแล้วเอามือข้างหนึ่งหรือสองข้างแตะพื้นหนึ่งครั้ง กระโดดเชือกด้วยเท้าสองข้างไปข้างหน้า ให้นักเรียนดูก่อน แล้วถามว่านักเรียนได้ฝึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใด และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็เฉลยคำตอบ และแสดงให้ดูในทำต่อไป</p> <p>4. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นการโยนรับดึงตัวแบบอยู่กับที่ และกระโดดเชือกเคลื่อนที่ ตามที่แสดงให้ดู ให้นักเรียนเดาว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กิจกรรมอะไร แล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กันในเรื่อง <b>การเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน</b></p>			
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	5. อธิบายว่าเราจะมีกิจกรรมแบ่งกลุ่ม ออกเป็นกลุ่ม 2 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่าเป็ปลาชนิดใด และปลาทะเล อย่างละ 10 ชนิด	- สลากรายชื่อปลา เนื้ออ่อน ปลาตุ๊ก ปลาช่อน ปลาหมอบ ปลา กัด ปลานิล ปลาเทโพ ปลา ทับทิม ปลาฉลาด ปลาสรวย ปลากระโทงแทง ปลาอินทรี ปลากระเบน ปลาฉลาม	- ความเข้าใจธรรมชาติ - ความเข้าใจตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	แต่ละชนิดจะมีรายชื่อซ้ำกันชนิดละสองชื่อ และสามชื่อบ้าง

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพุทปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	3	6. ให้นักเรียนออกไปหากลุ่ม เมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่ม ตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่า ใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง	ปลาวาฬ ปลาโลมา ปลาทูน่า ปลาเก๋า ปลาพะยูน และ ปลากะโห้ - ภาชนะบรรจุ สลาก - นกหวีด		เพื่อให้ นักเรียน ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	5	7. ให้นักเรียนกลุ่มที่ 1 เคลื่อนไหวร่างกายแบบ ผสมผสาน ดังต่อไปนี้ 7.1 โยนดุกตัวขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเอามือข้างหนึ่งหรือสองข้าง แตะพื้นหนึ่งครั้งแล้วรับ ทำ 3 รอบ 7.2 โยนดุกตัวไปข้างหน้าแล้ว ก้าวเท้าตามไปข้างหน้าหนึ่งก้าว หรือสองก้าวแล้วรับ ทำ 3 รอบ 7.3 โยนดุกตัวไปข้างหลังแล้ว ก้าวเท้าตามไปข้างหลังหนึ่งก้าว หรือสองก้าวแล้วรับ ทำ 3 รอบ 7.4 โยนดุกตัวไปซ้ายแล้วก้าว เท้าตามไปทางซ้ายหนึ่งก้าวหรือ สองก้าวแล้วรับ ทำ 3 รอบ 7.5 โยนดุกตัวไปทางขวาแล้ว ก้าวเท้าตามไปทางขวาหนึ่งก้าว หรือสองก้าวแล้วรับ ทำ 3 รอบ	- ดุกตัวเขียว น้ำหนัก 30 กรัม จำนวน 10 ดุก - นกหวีด	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ความเข้าใจ ตนเอง - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพุทปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>7.6 การทรงตัวด้วยเท้าเดียว โดยวางถุงถั่วบนปลายเท้าซ้าย หรือเท้าขวาแล้ววางถุงถั่วบนหลังเท้าซ้ายหรือเท้าขวา เป็นเวลา 10 วินาที</p> <p>7.7 วางถุงถั่วบนหลังเท้าซ้าย หรือเท้าขวาแล้วเดินไปข้างหน้า 10 เมตรโดยไม่ให้ถุงถั่วตกพื้น</p> <p>7.8 ใช้เท้าทั้งสองข้างหนีบถุงถั่วไว้ระหว่างกลางแล้วกระโดด ขึ้นลง 5 ครั้ง</p> <p>7.9 วางถุงถั่วบนศีรษะ ในขณะที่นั่งอยู่แล้วให้นักเรียน พยายามลุกขึ้นยืน แล้วนั่งลง สลับกันโดยที่ถุงถั่วไม่ตกลงจาก ศีรษะ ทำ 3 รอบ</p>			
	5	<p>8. ให้นักเรียนกลุ่มที่ 2 เคลื่อนไหว ร่างกายแบบผสมผสาน ดังต่อไปนี้</p> <p>8.1 กระโดดเชือกด้วยเท้าสองข้างไปข้างหน้า 50 ครั้ง</p> <p>8.2 กระโดดเชือกด้วยการ สลับเท้าซ้าย ขวาไปข้างหน้า 50 ครั้ง</p> <p>8.3 กระโดดเชือกด้วยเท้าสองข้างไปข้างหลัง 50 ครั้ง</p> <p>8.4 กระโดดเชือกด้วยการ สลับเท้าซ้าย ขวาไปข้างหลัง 50 ครั้ง</p>	<p>- เชือกกระโดด จำนวน 10 เส้น</p> <p>- นกหวีด</p>	<p>- ร่างกายและการเคลื่อนไหว</p> <p>- ความเข้าใจตนเอง</p> <p>- ตรรกะ/คณิตศาสตร์</p>	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพุทปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	10	9. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมของตนเองเสร็จแล้วให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มสลับกันทำกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นตามลำดับ			
	5	10. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่ทำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้วดังนี้ 10.1 การเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานในกิจกรรมใดที่ง่ายที่สุดและกิจกรรมใดที่ยากที่สุด 10.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 10.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 4	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิติสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเลือกสุ่มถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	11. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 4		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 4

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
3. ชั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน เป็นการผสมผสานกันระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่แบบเคลื่อนที่ และแบบใช้อุปกรณ์</li> <li>- ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อและข้อต่อทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดีและส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น การทำงานประสานกันระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อของส่วนต่างๆของร่างกายดีขึ้น รวมถึงเป็นทักษะพื้นฐานของการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันได้</li> <li>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านภาษา</li> <li>- ด้านความเข้าใจตนเอง</li> </ul>	

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจและให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนานและมี ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการโยนลูกแก้วและกระโดดเชือกแบบต่างๆ	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
สมรรถภาพทางกาย	- นักเรียนมีการทำงานประสานสัมพันธ์กันระหว่างประสาทตา มือ และเท้า มีพลังและความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....  
 ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง การเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง คือ การนำการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การแกว่งแขน การบิดตัว-ซ้ายขวา การเอียงตัวซ้าย-ขวา การยกเอวซ้าย-ขวา ให้เข้ากับจังหวะเพลง การกระโดดตามจังหวะเพลง การก้าวขิดก้าวตามทำนองเพลง และการวิ่งสลับเท้าตามเพลงไปใช้ในการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อและข้อต่อทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดี และส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และสร้างความสนุกสนานในขณะออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้

1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปตัววี (V) ได้

1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้

2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้

2.1 แสดงพฤติกรรมการเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้

2.2 แสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงได้

2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย

ประกอบเพลงได้

3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้

3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆที่นักเรียนจับได้

3.2 สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. เคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงได้

2. อธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงได้

3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

#### 4. สาระการเรียนรู้

การเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง เป็นการแสดงท่าทางหรือเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ร่างกายตาม ที่ต้องสัมพันธ์สอดคล้องกับจังหวะหรือดนตรี กิจกรรมที่สามารถใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คือ การนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวเบื้องต้น 2 ประเภท คือ การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ และการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่มาใช้ เช่น 1) การเดินให้เข้ากับจังหวะเพลง 2) การวิ่งให้เข้ากับจังหวะเพลง 3) การเคลื่อนไหวร่างกายอยู่กับที่ให้เข้ากับจังหวะเพลง ได้แก่ การแกว่งแขน การบิดตัว-ซ้ายขวา การเอียงตัวซ้าย-ขวา การยกเอวซ้าย-ขวา ให้เข้ากับจังหวะเพลง 4) การกระโดดตามจังหวะเพลง 5) การก้าวขิดก้าวตามทำนองเพลง และ6) การวิ่งสลับเท้าตามเพลง

5. สื่อ/อุปกรณ์ : นกหวีด สมุดรายชื่อนักเรียน เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี สลากรายชื่อ สิ่งมีชีวิตประเภทต่างๆจำนวน 20 แผ่น ภาชนะบรรจุสลากรายชื่อ อุปกรณ์เครื่องเขียน(ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด ดินสอสี) ใบงานที่ 5 และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. สถานที่ : โรงฝึกพลศึกษา

#### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม  1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1.ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปตัว V อย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ  $\begin{array}{ccc} \text{S} & \text{O} & \text{S} \\ & \text{S} & \\ & & \text{S} \end{array}$ หมายเหตุ : O = ครู S = นักเรียน	นกหวีด	- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	
		2. ครูชานชื่อ ตรวจสอบภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของ การแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ดนตรี	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นการจัดการกระบวนการเรียนรู้  2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ครูแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงโดยใช้การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่และแบบเคลื่อนที่ เช่น การแกว่งแขน การบิดตัว-ซ้ายขวาให้เข้ากับจังหวะเพลง การก้าวเท้า และการกระโดดตามจังหวะเพลง ให้นักเรียนดูก่อนแล้วให้นักเรียนเดาว่าแต่ละท่าทางที่ครูนำมาประกอบเพลงนั้นใช้การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดบ้าง และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องเฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในทำต่อไป 2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง สามารถใช้การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่และแบบเคลื่อนที่ได้ตามที่แสดงให้ดูแล้วถามว่านักเรียนพอจะเดาได้หรือไม่ว่าวันนี้เราจะทำกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องอะไร จึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้ทำกิจกรรมในเรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง	- การแสดงท่าทาง ของครู	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	3. อธิบายว่าเราจะมีกรแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่ม 10 กลุ่มด้วยกัน โดยครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่า เป็นสิ่งมีชีวิตเลี้ยงลูกด้วยนมที่วางไข่ สิ่งมีชีวิตเลี้ยงลูกด้วยนมที่มีถุงหน้าท้อง สิ่งมีชีวิตมีปีกบินได้ สิ่งมีชีวิตมีปีกบินไม่ได้ สิ่งมีชีวิตอยู่ในน้ำจืด สิ่งมีชีวิตอยู่ในทะเล สิ่งมีชีวิตอยู่ในป่าที่ ดุร้าย สิ่งมีชีวิตอยู่ในป่าที่ไม่ดุร้าย สิ่งมีชีวิตที่มีพิษ สิ่งมีชีวิตครึ่งบก ครึ่งน้ำ	- สลากรายชื่อตุ่น ปากเปิด ตัวกิน หมดหนาม จิงโจ้ โคอาล่า นกแก้ว นกขุนทอง ห่าน เปิด ปลาไหล ปลาตุก แมงกะพรุน ปลาหมึก เสือ สิงโต กวาง เก้ง ตะขาบ แมงป่อง เต่า และ ตะพาบน้ำ  - ภาพประกอบ สลาก  - นกหวีด	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ  - ความเข้าใจ ตนเอง  - มนุษย์สัมพันธ์	แต่ละ ชนิดจะมี รายชื่อซ้ำ กันชนิด ละสองชื่อ และสาม ชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	3	4. ให้เวลานักเรียนออกไปหากกลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง			
	20	5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม นั่งหันหน้าเข้าหากัน และตกลงกันว่าใครจะเป็นผู้เริ่มก่อน นักเรียนคนแรกทำท่าทางตามจังหวะเพลงที่ทำให้อีกฝ่ายสามารถเลียนแบบได้ ในขณะเดียวกันนักเรียนอีกฝ่ายหนึ่งก็จะต้องพยายามเลียนแบบท่าทางของเพื่อนให้ได้ทุกครั้ง เมื่อจบ 1 เพลงแล้วให้สลับบทบาทกัน	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว  - ดนตรี  - ความเข้าใจ ตนเอง  - มนุษย์สัมพันธ์	ใช้การ เคลื่อนไหว แบบอยู่ กับที่และ แบบ เคลื่อนที่ ผสม ผสานกัน

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		6. จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มยื่นหน้าเข้าหากัน และทำกิจกรรมเช่นเดียวกับข้อ 5 อีกครั้ง และสลับบทบาทกันคนละ 1 เพลง			
	5	7. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่ทำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 7.1 การเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบเพลงในลักษณะการเป็นผู้นำและการเป็นผู้เลียนแบบ ลักษณะใดที่ง่ายที่สุดและ ลักษณะใดที่ยากที่สุด 7.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 7.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 5	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิตรสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเลือกคำถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	8. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 5		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 5

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
3. ขั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง คือ การนำการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การแกว่งแขน การบิดตัว ซ้ายขวา การเอียงตัวซ้ายขวา การยกเข่าซ้ายขวา ให้เข้ากับจังหวะเพลง การกระโดดตามจังหวะเพลง การก้าวขิดก้าวตามทำนองเพลง และการวิ่งสลับเท้าตามเพลงไปใช้ในการออกกำลังกาย</li> <li>- ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อและข้อต่อทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดี และส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และสร้างความสนุกสนานในขณะที่ออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี</li> <li>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> </ul>	

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
สมรรถภาพทางกาย	-นักเรียนมีความคล่องแคล่วว่องไว และมีความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง กายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลง  
 สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงเป็นการนำท่าแม่ไม้มวยไทยมาใช้ เช่น การใช้หมัด เท้า เข่า ศอก มาจัดให้เป็นจังหวะ 4 หรือ 8 จังหวะ และปฏิบัติให้เข้ากับทำนองเพลง ประโยชน์ของกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงสามารถเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจได้ในระดับความเข้มที่ต้องการ ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 1.1 จัดระเบียบแถวตอนเรียงหนึ่ง 4 แถวได้
  - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
  - 2.2 แสดงท่าทางกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงได้
  - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทย

ประกอบเพลงได้

3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อดอกไม้ที่มีสีขาวยและสีม่วงที่นักเรียนจับได้
  - 3.2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. กายบริหารแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงได้
2. อธิบายการกายบริหารแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงได้
3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ

และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

#### 4. สารระการเรียนรู้

ในการฝึกกายบริหารประกอบเพลง สามารถนำท่ากายบริหารมาใช้ได้หลายแบบ สำหรับเพลงที่ใช้ประกอบการฝึกจะเป็นเพลงที่นักเรียนส่วนใหญ่รู้จัก เพื่อจะได้เป็นแรงจูงใจในการฝึก และเป็นเพลงที่มีจังหวะสนุกสนาน สามารถนับจังหวะ 2 จังหวะ 4 หรือ 8 จังหวะได้ การนำท่าแม่ไม้มวยไทยมาใช้ เช่น การใช้หมัด เท้า เข่า ศอก มาจัดให้เป็นจังหวะ 4 หรือ 8 จังหวะ และปฏิบัติให้เข้ากับทำนองเพลง อาจมีการฝึกปฏิบัติทั้งท่าเดี่ยวและคู่

5. สื่อ/อุปกรณ์ : นกหวีด สมุดรายชื่อนักเรียน สลากรายชื่อดอกไม้ที่มีสีขาวย และดอกไม้ที่มีสีม่วง ภาชนะบรรจุสลาก เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี สลากรายชื่อผู้แทน ใบงานที่ 6 อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. สถานที่ : โรงฝึกพลศึกษา

#### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีทฤษฎีพื้นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม 1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1.ให้นักเรียนจัดแถวตอนเรียงหนึ่ง 4 แถว แถวละ 5 คน อย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ  หมายเหตุ : O = ครู S = นักเรียน	นกหวีด	- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	
		2. ครูขานชื่อ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ดนตรี	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นการจัดการกระบวนการเรียนรู้  2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั้นคือการเคลื่อนไหวร่างกายลักษณะใด ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดบ้าง โดยให้นักเรียนตอบและทำท่าทางนั้นด้วย และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกและทำท่าทางถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูต่อไป  2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากิจกรรมที่ฝึกไปแล้วนั้นเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง ต่อไปให้ครูแสดงท่าแม่ไม้มวยไทยบางท่า เช่น การใช้หมัด เข่า ศอก มาจัดให้เป็นจังหวะ 4 หรือ 8 จังหวะให้นักเรียนดูก่อน แล้วถามว่านักเรียนเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้ท่าทางแบบใด และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป	- การแสดงท่าทาง ของครู	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		3. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นท่าแม่ไม้มวยไทยตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กันในเรื่อง <b>กายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทย ประกอบเพลง</b>			
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	4. อธิบายว่าเราจะมีกรแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่ม 2 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่า เป็นดอกไม้ที่มีสีขาวย และดอกไม้ที่มีสีม่วง	- สลากรายชื่อ ดอกกรัก ดอกราตรี ดอกกรรมนิการ์ พุดซ้อน ดอก พิกุล พุทธชาติ ดอกมะลิ จำปา	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	โดยแต่ละ ชนิดจะมี รายชื่อซ้ำ กันชนิด ละสองชื่อ และสาม ชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	3	5. ให้เวลานักเรียนออกไปหากลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง และให้เลือกผู้แทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน	ดอกพุด ดอกแก้ว ดอกศรีตรังแวว มยุรา พวงคราม นีออน ชื่องนาง สร้อยฟ้า ราชาวดี กระดุมไพลิน และ ดอกตะแบก		
	10	6. ให้เวลานักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกแบบท่าทางแม่ไม้มวยไทย กำหนดจังหวะและฝึกกายบริหาร ประกอบเพลง กลุ่มละ 1 เพลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ร่างกาย และการ เคลื่อนไหว - ดนตรี	
	10	7. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมาแสดงท่าทางกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงครั้งละ 1 กลุ่ม กลุ่มละ 1 เพลง ตามที่ได้ฝึกมาแล้ว			

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	5	8. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 8.1 ภายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลง ใช้การเคลื่อนไหวอะไรบ้าง 8.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 8.3 นักเรียนจะนำกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 6	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิติสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเลือกคำถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	9. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 6		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 6
3. ชั้นสรุป	5	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้ - ลักษณะของกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงเป็นการนำท่าแม่ไม้มวยไทยมาใช้ เช่น การใช้หมัด เท้า เข่า ศอก มาจัดให้เป็นจังหวะ 4 หรือ 8 จังหวะ และปฏิบัติให้เข้ากับทำนองเพลง		- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>- ประโยชน์ของกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลง สามารถเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจได้ในระดับความเข้มข้นที่ต้องการ ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น</p> <p>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</p>			

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลง (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงาน)	<p>- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก</p> <p>- ฟังการตอบคำถาม</p> <p>- อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน</p>	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	<p>- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก</p>	แบบสังเกตพฤติกรรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการ ปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
ทักษะการ เคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถกายบริหารท่าแม่ ไม้มวยไทยประกอบเพลง	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
สมรรถภาพ ทางกาย	-นักเรียนมีความคล่องแคล่วว่องไว และมีความอดทนของระบบ ไหลเวียนเลือดและการหายใจ	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม

### 9. บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

เรื่อง การออกกำลังกายแบบแอโรบิกดานซ์

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกดานซ์เป็นการออกกำลังกายประกอบด้วยดนตรีเป็นกิจกรรมที่สนุกสนานที่ผสมผสานระหว่างการเคลื่อนไหวเบื้องต้น เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดดกับการเต้นรำเป็นกิจกรรมต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 นาที ที่สามารถเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจได้ในระดับความเข้มที่ต้องการ ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วได้
  - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 2.1 แสดงพฤติกรรมการเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
  - 2.2 แสดงท่าทางการออกกำลังกายแบบแอโรบิกดานซ์ได้
  - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบ

แอโรบิกดานซ์ได้

3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อดอกไม้เถาและไม่ยืนต้นให้ดอกไม้ที่นักเรียนจับได้
  - 3.2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. ออกกำลังกายแบบแอโรบิกดานซ์ได้
2. อธิบายการออกกำลังกายแบบแอโรบิกดานซ์ได้

3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้


#### 4. สารการเรียนรู้

แอโรบิกแดนซ์(Aerobic Dance) เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่สามารถ ในการจัดปรับปรุงความหนักเบาได้ตามสภาวะที่เหมาะสมของแต่ละคน เป็นการออกกำลังกายประกอบกับดนตรีเป็นกิจกรรมที่สนุกสนานที่ผสมผสานระหว่างการเคลื่อนไหวเบื้องต้น เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดดกับการเต้นรำเป็นกิจกรรมต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 นาทีที่สามารถเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจได้ในระดับความเข้มที่ต้องการและมีการใช้กล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกาย การเต้นแอโรบิกแดนซ์มีท่าเคลื่อนไหวหลัก 6 ลักษณะ คือ การจัดท่าทาง การก้าว การกระโดด การหันหรือหมุน การโค้งตัว-งอตัว และการทรงตัว

5. สื่อ/อุปกรณ์ : นกหวีด สมุดรายชื่อนักเรียน สลากรายชื่อดอกไม้เถา และไม้ย่นต้นให้ดอกจำนวน 20 แผ่น ภาชนะบรรจุสลากรายชื่อ เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี ใบบางที่ 7 อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. สถานที่ : โรงฝึกพลศึกษา

#### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม  1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1.ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วอย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ  หมายเหตุ : O = ครู S = นักเรียน	นกหวีด	- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		2. ครูพานชื่อ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี	- ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ดนตรี	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ 2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั้นคือการเคลื่อนไหวร่างกายลักษณะใด ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดบ้าง โดยให้นักเรียนตอบและทำท่าทางนั้นด้วย และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกและทำท่าทางถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูต่อไป 2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากิจกรรมที่ได้ฝึกไปแล้วนั้นเป็นกายบริหารแม่ไม้มวยไทย <b>ประกอบเพลง</b> ต่อไปให้ครูแสดงท่าเต้นแอโรบิค ให้นักเรียนดูก่อน แล้วถามว่านักเรียนเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้ท่าทางแบบใดและสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูก ก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป	- การแสดงท่าทางของครู	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		3. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นการเต้นแอโรบิกตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กันในเรื่อง <b>การออกกำลังกายแบบแอโรบิกดานซ์</b>			
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	4. อธิบายว่าเราจะมีกิจกรรมแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่ม 2 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่า เป็นดอกไม้เถา และไม้ยืนต้นให้ดอก	- สลากรายชื่อ การเวก คิ้วนาง ชมนาค ดองดิ่ง โยธกาเลื้อย โนรา บันหทัย พวงชมพู พวงแสง	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	โดยแต่ละ ชนิดจะมี รายชื่อซ้ำ กันชนิด ละสองชื่อ และสาม ชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	3	5. ให้นักเรียนออกไปหากกลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่ม และให้เลือกผู้แทนกลุ่มกลุ่มละ 1 คน	กระเทียมเถา แคแสด กระทุ่ม นา กฤษณา กาฬพฤกษ์ กัลปพฤกษ์ กันเกรา กุ่มน้ำ กุ่มบก แก้วเจ้า จอม และขงโค - ภาชนะบรรจุ สลาก - นกหวีด		
	10	6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกแบบท่าการออกกำลังกายแบบ <b>แอโรบิกดานซ์</b> กลุ่มละ 1 เพลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ดนตรี - มนุษย์สัมพันธ์	



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	10	7. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมาแสดงท่าทางการออกกำลังกายแบบ แอโรบิกแดนซ์ ครั้งละ 1 กลุ่ม กลุ่มละ 1 เพลง ตามที่ได้ฝึกมาแล้ว			
	5	8. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 8.1 การออกกำลังกายแบบแอโรบิกแดนซ์ ใช้การเคลื่อนไหวอะไรบ้าง 8.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 8.3 นักเรียนจะนำการออกกำลังกายแบบแอโรบิกแดนซ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 7	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิติสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเลือกคำถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	9. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 7		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 7

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
3. ชั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกด้นซึ่เป็นการออกกำลังกายประกอบกับดนตรีเป็นกิจกรรมที่สนุกสนานที่ผสมผสานระหว่างการเคลื่อนไหวเบื้องต้น เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดดกับการเต้นรำเป็นกิจกรรมต่อเนื่องไม่น้อยกว่า15 นาทีที่สามารถเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจได้ในระดับความเข้มที่ต้องการ ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น</li> <li>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> </ul>	

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการออกกำลังกายแบบ แอโรบิกดำนซ์ (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถแสดงท่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกดำนซ์	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
สมรรถภาพทางกาย	-นักเรียนมีความอ่อนตัวและแสดงการทรงตัวของร่างกาย	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

เรื่อง การเล่นเกมเคลื่อนไหวที่วิบาก

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

เกม หมายถึง การเล่นที่มีกฎกติกาต่างๆ ไม่สลับซับซ้อน ใช้เทคนิคการเล่นง่ายๆ ซึ่งเกม เป็นกิจกรรมหลักอย่างหนึ่งของกิจกรรมพลศึกษา เพราะกิจกรรมประเภทนี้ให้ทักษะเบื้องต้นในการเคลื่อนไหวร่างกายและทักษะทางกีฬาด้วย ลักษณะของการเล่นเกมเคลื่อนไหวที่วิบากได้แก่ เดินทวิสต์ กระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง ลอดสิ่งกีดขวาง เลี้ยวลูกบอลด้วยมือ เดินทรงตัวบนเส้นระยะทาง กิจกรรมนี้ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อที่ทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากได้
  - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
  - 2.2 เล่นเกมเคลื่อนไหวที่วิบากได้
  - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเล่นเกมเคลื่อนไหวที่วิบากได้
3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อต้นไม้ ที่นักเรียนจับได้
  - 3.2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. เล่นเกมเคลื่อนไหวที่วิบากได้
2. อธิบายการเล่นเกมเคลื่อนไหวที่วิบาก ได้
3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		2. ครูพานชื่อ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อ นักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆ ทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ดนตรี - ร่างกายและการเคลื่อนไหว	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้  2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกมเคลื่อนไหวที่วิบากตามฐานต่างๆโดยแสดงท่าทางเคลื่อนไหวเช่น กระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง เดินทวิสต์ ให้นักเรียนดูก่อน แล้วถามว่าการเคลื่อนไหวที่ในแต่ละฐานนั้นเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดบ้าง 2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นการกระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง เดินทวิสต์ ตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่า วันนี้เราจะได้ฝึกการเคลื่อนไหวและเล่นเกม <b>เคลื่อนไหวที่วิบาก</b> 3. อธิบายฐานกิจกรรมทั้ง 5 ฐาน ได้แก่ ฐานที่1 เดินทวิสต์อยู่กับที่ 20 ครั้ง ฐานที่2 กระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง 2 ครั้ง ฐานที่3 ลอดสิ่งกีดขวาง 2 ครั้ง ฐานที่4 เลี้ยงลูกบอลด้วยมือ 10 ครั้ง ฐานที่5 เดิน ทรงตัวบนเส้นระยะทาง 10 เมตร	- การแสดงท่าทางของครู - โต้ะ - งานเดินทวิสต์	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	4. อธิบายว่าเราจะมี การแบ่งกลุ่ม ออกเป็นกลุ่ม 4 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่า เป็น ป่าชายเลน ป่าดงดิบ ป่าสนเขา และป่าเต็งรัง	- สลากรายชื่อ ลำพู ไปรง โกกงาง แสม ยางนา ตะเคียนทอง มะค่าโมง ตะแบกใหญ่ กระทุ่มน้ำ สนสามใบ สนสองใบ กอน้ำ กำยาน กุหลาบขาว เหียง พลวง เต็ง ยางกราด และ พะยอม	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	โดยแต่ละ ชนิดจะมี รายชื่อซ้ำ กันชนิด ละสองชื่อ และสาม ชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	3	5. ให้นักเรียนออกไปหากกลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่ม ให้เลือกผู้แทนกลุ่มกลุ่มละ 1 คน และจัดลำดับในการทำกิจกรรม			
	10	6. นักเรียนคนแรกของแต่ละกลุ่มยืนที่เส้นเริ่มเมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดให้ทำกิจกรรมตามฐาน ดังนี้ ฐานที่1 เดินทวิสต์อยู่กับที่ 20 ครั้ง ฐานที่2 กระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง 1 ครั้ง ฐานที่3 ลอดสิ่งกีดขวาง 1 ครั้ง ฐานที่4 เลี้ยวลูกบอลด้วยมือ 10 ครั้ง	- นกหวีด - จานเดินทวิสต์ 4 อัน - กรวยพลาสติก 4 อัน - ไม้ 4 ตัว - ลูกบอล 4 ลูก - ไม้เดินทรงตัว 5 เมตร 4 อัน	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		ฐานที่5 เดินทรงตัวบนไม้ระยะทาง 5 เมตร			
		7. เมื่อคนแรกของแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมครบทุกฐานแล้วคนที่สองก็เริ่มทำกิจกรรมต่อไปจนครบทุกฐานและครบทุกคนตามลำดับ			
	10	8. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมดังกล่าวซ้ำอีกคนละ 1 รอบ			
	5	9. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 9.1 เกมเคลื่อนไหวแบบใดบ้าง 9.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 9.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวแต่ละชนิดไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 8	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิตรสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเลือกสุ่มถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	10. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น			ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 8



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
3. ชั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละฐานได้แก่               <ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทวิตส์ กระโดดข้าม</li> <li>สิ่งกีดขวาง ลอดสิ่งกีดขวาง</li> <li>เลี้ยงลูกบอลด้วยมือ เดินทรงตัวบนเส้นระยะทาง</li> </ul> </li> <li>- กิจกรรมนี้ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น</li> <li>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วม กิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> </ul>	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนอธิบายการเล่นเกมที่ เคลื่อนที่วิบาก (โดยการพูดคุยตอบ คำถามและการเขียนคำตอบลงใน ใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรม และจัดบันทึก  - ฟังการตอบคำถาม  - อ่านข้อความที่ นักเรียนตอบคำถาม ลงในใบงาน	แบบสังเกต พฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มี ระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรม และจัดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการ ปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรม และจัดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
ทักษะการ เคลื่อนไหว	- นักเรียนแสดงท่าทางการ เคลื่อนไหวในการเล่นเกมที่ เคลื่อนที่วิบาก	- สังเกตพฤติกรรม และจัดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
สมรรถภาพ ทางกาย	-นักเรียนมีความอ่อนตัว มีพลังของ กล้ามเนื้อ มีความสมดุลของ ร่างกาย และมีความเร็ว	- สังเกตพฤติกรรม และจัดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

เรื่อง การเล่นเกมเคลื่อนไหวที่บนกระดาน

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

เกม เป็นกิจกรรมหลักอย่างหนึ่งของกิจกรรมพลศึกษา เพราะกิจกรรมประเภทนี้ให้ทักษะเบื้องต้นในการเคลื่อนไหวร่างกายและทักษะทางกีฬาด้วย ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายบนกระดานได้แก่ การเดิน การทรงตัวบนแผ่นกระดาน กิจกรรมนี้ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อที่ทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงและทรงตัว ได้ดีขึ้น ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปครึ่งวงกลมได้
  - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
  - 2.2 แสดงท่าทางการเคลื่อนไหวที่บนกระดานได้
  - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวที่บนกระดานได้
3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อฝึกที่นักเรียนจับได้
  - 3.2 สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. เล่นเกมเคลื่อนไหวที่บนกระดานได้
2. อธิบายการเคลื่อนไหวในการเล่นเกมที่บนกระดานได้
3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจและการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

#### 4. สารระการเรียนรู้

วิธีการเล่นเกมเคลื่อนที่บนกระดาน

1. แบ่งผู้เล่นกลุ่มละเท่าๆกัน โดยวิธีใดก็ได้
2. ให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวหน้าตอนเรียงหนึ่งหลังเส้นเริ่ม
3. เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่ม ให้คนแรกของแต่ละกลุ่มวางกระดานลงบนพื้น แล้วก้าว


เท้าเดินบนกระดาน จากนั้นรีบยกกระดานมาวางข้างหน้า ก้าวต่อไปจนถึงเส้นกลับตัว แล้วเดินกลับมาส่งให้คนต่อไป

4. ทุกก้าวที่เดินต้องมีกระดานรองเท้า แถวใดทำเสร็จก่อนเป็นผู้ชนะ

5. **สื่อ/อุปกรณ์** : นกหวีด กรวยพลาสติก 8 อัน สลากรายชื่อกลุ่มผัก 4 ประเภท ประเภทละ 5 ชนิด ภาพชนะบรรจุสลากรายชื่อกลุ่ม แผ่นกระดานแข็งขนาด 30 x 30 เซนติเมตร จำนวน 8 แผ่น ใบงานที่ 9 อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. **สถานที่** : สนามกีฬา

#### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีปัญหาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม 1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1. ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปครึ่งวงกลม อย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ  หมายเหตุ : O = ครู S = นักเรียน	- นกหวีด	- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	
		2. ครูขานชื่อ ตรวจสอบภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อ นักเรียน		

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆ ทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ดนตรี - ร่างกายและการเคลื่อนไหว	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้  2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ครูแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ เช่น เดิน กระโดดสองขา เดินถอยหลังบนกระดาษ ให้นักเรียนดูก่อนแล้วถามว่าแต่ละท่าทางนั้นเรียกว่าการเคลื่อนไหวแบบใด และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป 2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นการเดิน กระโดด ฯลฯ ตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะเรียนรู้กันในเรื่องการเล่นเกมเคลื่อนที่บนกระดาษ	- การแสดงท่าทางของครู - กระดาษ	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม
2.2 ขั้นกิจกรรม	2	3. อธิบายว่าเราจะมีการแข่งขันแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่ม 4 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่า เป็น ผักกินหัวกินราก ผักกินใบ กินต้น ผักกินดอก และผักกินผักกินผล	- สลากรายชื่อ แห้ว แครอท มันฝรั่ง หัวไชเท้า หัวผักกาด ผักบุง ผักชี ใบยอ ผักกาดขาว ใบชะพลู ดอกแค ดอกสะเดา ดอกขี้เหล็ก	- ความเข้าใจธรรมชาติ - ความเข้าใจตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	โดยแต่ละชนิดจะมีรายชื่อซ้ำกันชนิดละสองชื่อ และสามชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	3	4. ให้นักเรียนออกไปหากลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง ให้เลือกผู้แทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน และจัดลำดับในการทำกิจกรรม	ดอกสะเดา ดอกขี้เหล็ก ดอกโสน ดอกขจร มะเขือ พริก ถั่วฝักยาว ถั่วแขก และถั่วพู		ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	10	5. ให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนเรียงหนึ่งหลังเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่ม ให้คนแรกของแต่ละกลุ่มวางกระดาษลงบนพื้น แล้วก้าวเท้าเดินบนกระดาษโดยที่เท้าต้องวางอยู่บนแผ่นกระดาษทุกครั้งที่กำลังออกไป จากนั้นรีบยกกระดาษมาวางข้างหน้า ก้าวต่อไปเป็นระยะทาง 10 เมตร จนถึงเส้นกลับตัวแล้วเดินกลับมาส่งให้คนต่อไป	- นกหวีด - แผ่นกระดาษแข็ง ขนาด 30 x 30 เซนติเมตร จำนวน 8 แผ่น - กรวยพลาสติก 8 อัน	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	
	10	6. เมื่อทุกกลุ่มปฏิบัติจนครบทุกคนแล้วให้เปลี่ยนจากการเดินบนกระดาษเป็นการเดินถอยหลังบนกระดาษ ทำต่อเนื่องกันไปจนครบทุกคนตามลำดับ			
	5	7. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 7.1 ลักษณะที่สำคัญของการเคลื่อนไหวบนกระดาษมีอะไรบ้าง 7.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง	ใบงานที่ 9	- ภาษา - ความเข้าใจ ตนเอง - มิติสัมพันธ์	ให้นักเรียน ตอบ คำถาม โดยเลือก สุ่มถาม และให้ ตอบเป็น บางคน

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		7.3 นักเรียนจะนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง			
	10	8. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 9		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 9
3. ขั้นสรุป	5	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้ - ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายบนกระดาน ได้แก่ การเดิน การทรงตัวบนแผ่นกระดาน - กิจกรรมนี้ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงและทรงตัวได้ดีขึ้น - ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ		- ด้านภาษา - ด้านความเข้าใจตนเอง	

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนอธิบายการเล่นเกม เคลื่อนที่บนกระดาษ (โดยการพูด ตอบคำถามและการเขียนคำตอบ ลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่ นักเรียนตอบคำถาม ลงในใบงาน	แบบสังเกต พฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มี ระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการ ปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
ทักษะการ เคลื่อนไหว	- นักเรียนแสดงท่าทางการ เคลื่อนที่ไหวในการเล่นเกมเคลื่อนที่ บนกระดาษ	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
สมรรถภาพ ทางกาย	-นักเรียนมีความคล่องแคล่วว่องไว และมีความเร็ว	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

เรื่อง การเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้า

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

เกมเป็นกิจกรรมหลักอย่างหนึ่งของกิจกรรมพลศึกษา เพราะกิจกรรมประเภทนี้ให้ทักษะเบื้องต้นในการเคลื่อนไหวร่างกายและทักษะกีฬาด้วย ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายในการเล่นโยนบอลลงตะกร้าเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานได้แก่ การรับส่งบอลเหนือศีรษะ/ลอดขา การวิ่ง และการโยนบอล กิจกรรมนี้ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสได้
    - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
  2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
    - 2.2 แสดงท่าทางการเคลื่อนไหวในการเล่นโยนบอลลงตะกร้าได้
    - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้าได้
  3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อผักที่นักเรียนจับได้
    - 3.2 สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้ให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้
1. เล่นเกมโยนบอลลงตะกร้าได้
  2. อธิบายการเล่นโยนบอลลงตะกร้าได้
  3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ

และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

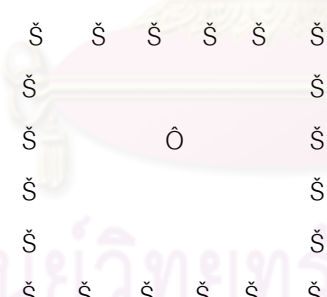
#### 4. สารระการเรียนรู้

วิธีการเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้า แบ่งผู้เล่นเป็น 4 กลุ่ม เท่า ๆ กัน ตั้งแถวตอน 4 แถว กำหนดเส้นเริ่มต้น และจุดโยนบอลให้แต่ละแถวส่งบอลข้ามศีรษะของตน โดยเริ่มจากคนหน้าสุด จนถึงคนหลัง เมื่อคนหลังสุดได้บอลแล้ว ให้วิ่งมายังจุดที่กำหนดไว้ แล้วโยนบอลลงตะกร้า และวิ่งไปเก็บบอลส่งให้คนหน้าสุดทำกิจกรรมต่อเนื่องไปอีกจนกว่าจะครบกำหนดเวลา

5. สื่อ/อุปกรณ์ : นกหวีด สลากรายชื่อกลุ่มแมลงที่กินได้ แมลงที่มีพิษ แมลงที่เป็นศัตรูพืช และแมลงสวยงาม ภาพระบายสีกลุ่มแมลง ลูกบอล 4 ลูก ตะกร้าแพร้อบอล 4 ใบ กรวยพลาสติก 4 อัน ใบงานที่ 10 อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. สถานที่ : สนามกีฬา

#### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีทฤษฎีพื้นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม 1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1.ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส อย่างเป็นระเบียบดังภาพ  S S S S S S S S S S S S O S S S S S S S S S S S S S S หมายเหตุ : O = ครู S = นักเรียน		- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	
		2. ครูขานชื่อ ตรวจสอบภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆ ทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ดนตรี - ร่างกาย และการเคลื่อนไหว	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้  2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ครูแสดงท่าทางการโยนบอลลงตะกร้า ให้นักเรียนดูก่อนแล้วถามว่ากิจกรรมที่ครูแสดงนั้นนำไปสู่การเล่นกีฬาอะไรบ้าง และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป 2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นการเล่นที่นำไปสู่กีฬาบาสเกตบอล กีฬาแชร์บอลตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะเรียนรู้กันในเรื่องการเล่นโยนบอลลงตะกร้า	- ลูกบอล - ตะกร้าแชร์บอล	- ภาษา	
2.2 ขั้นกิจกรรม	2	3. อธิบายว่าเราจะมีเกมแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่ม 4 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่า เป็น แมลงที่กินได้ แมลงที่มีพิษ แมลงที่นำเชื้อโรค และแมลงสวยงาม	- สลากรายชื่อ ตั๊กแตน จิ้งหรีด แมงดานา แมงกระซอน แมลงเม่า ผึ้ง ต่อ แตน แมลงปอง แมลงป่องข้าง แมลงหวี่ แมลงวัน ยุงลาย ยุงก้นปล่อง แมลงสาบ ฝีเสื้อ ฝีเสื้อกลางคืน	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	โดยแต่ละชนิดจะมีรายชื่อชื่อกันชนิดละสองชื่อและสามชื่อบ้าง เพื่อให้ให้นักเรียน

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	3	4. ให้เวลานักเรียนออกไปหากลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง ให้เลือกผู้แทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน และจัดลำดับในการทำกิจกรรม	แมลงบอ หิ่งห้อย แมลงทับ - ภาชนะบรรจุ สลาก - นกหวีด		ได้ช่วยกัน คิดและ รวบ รวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	10	5. ให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนเรียงหนึ่งหลังเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่ม ให้คนแรกของแต่ละแถวส่งบอลข้ามศีรษะของตน โดยเริ่มจากคนหน้าสุดจนถึงคนหลัง เมื่อคนหลังสุดได้บอลแล้วให้วิ่งมายังจุดที่กำหนดไว้แล้วโยนบอลลงตะกร้า และวิ่งไปเก็บบอลส่งให้คนหน้าสุดทำกิจกรรมต่อเนื่องไปอีกจนกว่าจะครบกำหนดเวลา	- นกหวีด - ลูกบอล 4 ลูก - ตะกร้าเชอร์บอล 4 ใบ - กรวยพลาสติก 4 อัน	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	นักเรียน แต่ ละ กลุ่ม บันทึก จำนวน ครั้งที่โยน ลูกบอล ลงตะกร้า
	10	6. ต่อไปให้เปลี่ยนจากการส่งบอลข้ามศีรษะเป็นการส่งบอลลอดขา โดยทำกิจกรรมต่อเนื่องไปอีกจนกว่าจะครบกำหนดเวลา			
	5	7. ครูตั้งคำถาม หลังจากนี้นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้วดังนี้ 7.1 การเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้าใช้ทักษะการเคลื่อนไหว ร่างกายแบบใดบ้าง 7.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง	ใบงานที่ 10	- ภาษา - ความเข้าใจ ตนเอง - มิติสัมพันธ์	ให้ นักเรียน ตอบ คำถาม

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		7.3 นักเรียนจะนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง			
	10	8. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 10		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 10
3. ขั้นสรุป	5	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้ - ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายในการเล่นโยนบอล ลงตะกร้าเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานได้แก่ การรับส่งบอลเหนือศีรษะ/ลอดขา การวิ่ง และการโยนบอล - กิจกรรมนี้ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจดีขึ้น และพัฒนากล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น - ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ		- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง	

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการเล่น เกมโยนบอลลงตะกร้า (โดยการพูด ตอบคำถามและการเขียนคำตอบ ลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่ นักเรียนตอบคำถาม ลงในใบงาน	แบบสังเกต พฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มี ระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการ ปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
ทักษะการ เคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถแสดงท่าทางการ เคลื่อนไหวในการเล่นเกมโยนบอล ลงตะกร้า	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
สมรรถภาพ ทางกาย	-นักเรียนมีการทำงานประสาน สัมพันธ์กันระหว่างประสาทตาและ มือ มีความคล่องแคล่วว่องไว	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

เรื่อง ทักษะการรับ-ส่งลูกแฮร์บอล

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของทักษะการรับ-ส่งลูกแฮร์บอล ที่สำคัญได้แก่ การรับ-ส่งลูกสองมือล่าง สองมือระดับอก และสองมือเหนือศีรษะ ประโยชน์ของการฝึกการรับ-ส่งลูกแฮร์บอล เพื่อให้เกิดทักษะ การเคลื่อนไหวร่างกายในการเล่นกีฬาแฮร์บอลต่อไป ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ช่วยให้ระบบไหลเวียน เลือดและการหายใจ รวมทั้งกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วม กิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้

1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปหกเหลี่ยมได้

1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้

2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้

2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้

2.2 แสดงการรับส่งลูกแฮร์บอลแบบสองมือระดับอก สองมือเหนือศีรษะและ ส่งลูกกระดอนได้

2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการรับ ส่งลูกแฮร์บอลได้

3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้

3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อสิ่งมีชีวิตแต่ละประเภทที่นักเรียนจับได้

3.2 สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. รับ ส่งลูกแฮร์บอลแบบสองมือระดับอก สองมือเหนือศีรษะและส่งลูกบอล กระดอนได้

2. อธิบายทักษะการรับ-ส่งลูกแฮร์บอลได้

3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ

และทำให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

#### 4. สารการเรียนรู้

ทักษะการรับ-ส่งลูกเชอร์บอล ประกอบด้วย การส่งลูกสองมือล่าง การส่งลูกสองมือระดับอก และการส่งลูกสองมือเหนือศีรษะ

5. **สื่อ/อุปกรณ์** : นกหวีด ลูกเชอร์บอล จำนวน 5 ลูก กววยพลาสติก สลากรายชื่อกลุ่มสิ่งมีชีวิตประเภทต่างๆ ภาชนะบรรจุสลาก อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) ใบงานที่ 11 และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. **สถานที่** : สนามกีฬา

#### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1. ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปหกเหลี่ยม อย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ 		- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	
		2. ครูขานชื่อ ตรวจสอบสภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน(ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ดนตรี - ร่างกายและการเคลื่อนไหว	เปิดเพลงประกอบ



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
<p>2. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p>	5	<p>1. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั้นเป็นการเล่นเกมอะไร และเป็นเกมนำไปสู่กีฬาอะไรบ้าง และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบว่าเป็นเกมที่นำไปสู่การเล่นกีฬาแชร์บอลและกีฬาบาสเกตบอล</p> <p>2. จากนั้นครูแสดงท่าทางการรับส่งลูกแชร์บอลกับอาสาสมัคร 1 คน เช่น ส่งลูกสองมือระดับอก และส่งลูกสองมือเหนือศีรษะให้นักเรียนดูก่อนแล้วถามว่าแต่ละทักษะที่ครูแสดงให้ดูนั้นเป็นการส่งลูกบอลแบบใด และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในทำต่อไป</p> <p>3. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าทักษะที่ครูแสดงให้ดูนั้นเป็นการส่งลูกสองมือระดับอก และส่งลูกสองมือเหนือศีรษะตามที่แสดงให้ดูแล้วถามว่านักเรียนพอจะเดาได้หรือไม่ว่าวันนี้เราจะฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องอะไร แล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้ฝึกทักษะการรับ-ส่งลูกแชร์บอล</p>	<p>- การแสดงท่าทางของครู</p> <p>- ลูกแชร์บอล</p>	- ภาษา	<p>ให้นักเรียนตอบคำถาม</p>

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	4. อธิบายว่าเราจะมี การแบ่งกลุ่ม ออกเป็นกลุ่มย่อยรวม 5 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้ นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมี คำที่ระบุว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีปีก สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในป่า สิ่งมีชีวิตที่ นำมาเลี้ยง สิ่งมีชีวิตเลี้ยงคละ และสิ่งมีชีวิตที่เลี้ยงไว้ใช้งาน อย่างละ 4 ชนิด	- สลากรายชื่อ นก ไก่ เป็ด น่าน เสือ สิงโต กวาง กระตัง สุนัข แมว กระรอก กระแต เต่านา ตะพาบ ตะกวด จิ้งเหลน ม้า วัว ช้าง และลา	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	โดยแต่ละ ชนิดจะมี รายชื่อซ้ำ กันชนิด ละสองชื่อ และสาม ชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	3	5. ให้เวลานักเรียนออกไปหากกลุ่ม เมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่ม ตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่า ใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง และ หาผู้แทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน	- ภาพยนตร์ - สลาก - นกหวีด		
	10	6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกทักษะ การรับ-ส่งลูกแชร์บอล มีดังนี้ - ส่งลูกสองมือล่าง จำนวน 50 ครั้ง - ส่งลูกสองมือระดับอก จำนวน 50 ครั้ง - ส่งลูกสองมือเหนือศีรษะ จำนวน 50 ครั้ง นักเรียนทุกคนผลัดกันรับ และส่ง ลูกแชร์บอลกันไปมาระหว่าง เพื่อนในกลุ่มตนเองจนครบตาม จำนวนครั้งที่กำหนด	- นกหวีด - ลูกแชร์บอล จำนวน 5 ลูก - กรวยพลาสติก	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	10	7. ให้นักเรียนเลือกจับคู่กันเอง ภายในกลุ่มและตกลงกันเองว่า คู่ใดจะเริ่มทำก่อน คู่แรกรับ-ส่ง บอลสองมือแบบใดก็ได้ตามที่ฝึกไปแล้ว โดยการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าเป็นระยะทาง 20 เมตร แล้วทำกลับมาเช่นเดิมจนถึงจุดเริ่มต้น หลังจากนั้นคู่ที่สองก็เริ่มทำกิจกรรมดังกล่าวต่อไป แต่ละคู่ทำกิจกรรมนี้จำนวน 4 รอบด้วยกัน			
	5	8. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่ทำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 8.1 การรับส่งลูกบอลแบบใดที่ง่ายที่สุดและแบบใดที่ยากที่สุด 8.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 8.3 นักเรียนจะนำทักษะการรับ ส่งลูกแฮร์บอลนี้ ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 11	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิตรสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเลือกสุ่มถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	9. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 11		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 11

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
3. ชั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะของทักษะการรับ-ส่งลูกแฮร์บอล ที่สำคัญได้แก่ การรับ-ส่งลูกสองมือล่าง สองมือระดับอก และสองมือเหนือศีรษะ</li> <li>- ประโยชน์ของการฝึกการรับ-ส่งลูกแฮร์บอล เพื่อให้เกิดทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายในการเล่นกีฬาแฮร์บอลต่อไป ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ รวมทั้งกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น</li> <li>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> </ul>	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการรับส่งลูกแฮร์บอลแบบสองมือระดับบอก สองมือเหนือศีรษะและส่งลูกกระดอน (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจและให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนานและมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถแสดงท่าทางการรับส่งลูกแฮร์บอลแบบสองมือระดับบอก สองมือเหนือศีรษะและส่งลูกกระดอน	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
สมรรถภาพทางกาย	-นักเรียนมีการทำงานประสานสัมพันธ์กันระหว่างประสาทตาและมือ มีความคล่องแคล่วว่องไว	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

เรื่อง ทักษะการยิงประตูแฮร์บอล

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ลักษณะของการยิงประตูแฮร์บอล (การโยนลูกบอลลงตะกร้า) ที่สำคัญได้แก่ การโยนลูกสองมือล่าง สองมือระดับอก และสองมือเหนือศีรษะ ประโยชน์ของการฝึกยิงประตูแฮร์บอลเพื่อให้เกิดทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายในการเล่นกีฬาแฮร์บอลต่อไป ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ รวมทั้งกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปห้าเหลี่ยมได้
    - 1.2 ทำกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
  2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
    - 2.2 แสดงการยิงประตูแฮร์บอลแบบสองมือล่าง ระดับอก และเหนือศีรษะได้
    - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการรับ ส่งลูกแฮร์บอลได้
  3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
    - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อสิ่งมีชีวิตแต่ละประเภทที่นักเรียนจับได้
    - 3.2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถดังนี้
1. ยิงประตูแฮร์บอลแบบสองมือล่าง สองมือระดับอก และสองมือเหนือศีรษะได้
  2. อธิบายทักษะการยิงประตูแฮร์บอลได้
  3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ และทำให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

#### 4. สารการเรียนรู้

ทักษะการยิงประตูแฮร์บอล (การโยนลูกบอลลงตะกร้า) ได้แก่ การโยนลูกสองมือล่าง การโยนลูกสองมือระดับอก และการส่งโยนลูกสองมือเหนือศีรษะ

5. สื่อ/อุปกรณ์ : นกหวีด ลูกแฮร์บอล จำนวน 4 ลูก ตะกร้าแฮร์บอล จำนวน 4 ใบ กรวยพลาสติก สลากรายชื่อกลุ่มไม้ประดับประเภทต่างๆ ภาชนะบรรจุสลาก อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) ใบงานที่ 12 และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. สถานที่ : สนามกีฬา

#### 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1. ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปห้าเหลี่ยม อย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ 		- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	
		2. ครูขานชื่อ ตรวจสุขภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/แผ่นซีดี	- ดนตรี - ร่างกายและการเคลื่อนไหว	เปิดเพลงประกอบ

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
<p>2. ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p>	5	<p>1. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั้นคือทักษะการเล่นแชร์บอลแบบใด ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดบ้าง โดยให้นักเรียนตอบและทำท่าทางนั้นด้วย และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกและทำท่าทางถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็เฉลยคำตอบ</p> <p>2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากิจกรรมที่ได้ฝึกไปแล้วนั้นเป็นทักษะการรับ-ส่งลูกแชร์บอล ต่อบอกให้อาสาสมัคร 1 คน ยืนบนเก้าอี้และถือตะกร้าแชร์บอล ครูแสดงการยิงประตู (โยนลูกบอลลงตะกร้า) เช่น การโยนลูกสองมือล่าง สองมือระดับอก สองมือเหนือศีรษะให้นักเรียนดูก่อน แล้วถามว่าแต่ละทักษะที่ครูแสดงให้ดูนั้นเป็นการยิงประตูแบบใด และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป</p>	<p>- การแสดงท่าทางของครู</p> <p>- ลูกแชร์บอล</p>	- ภาษา	<p>ให้นักเรียนตอบคำถาม</p>



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		3. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นทักษะการยิงประตูหรือการโยนลูกบอลลงตะกร้าด้วยสองมือล่าง สองมือระดับอก และสองมือเหนือศีรษะตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กันในเรื่อง <b>ทักษะการยิงประตูแชรบอล</b>			
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	4. อธิบายว่าเราจะมี การแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มย่อยรวม 4 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่าเป็นไม้ประดับมงคล ไม้เลื้อย ไม้ประดับภายนอก ไม้ประดับภายในอย่างละ 5 ชนิด	- สลากรายชื่อ เป็ยเขียน นางกวัก กล้วยไม้ พุทธรักษา วาสนาราชินี การเวก กระเทียมเถา	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	โดยแต่ละ ชนิดจะมี รายชื่อซ้ำ กันชนิด ละสองชื่อ และสาม ชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	3	4. ให้เวลานักเรียนออกไปหากกลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง และหาผู้แทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน	บานบุรี พวงชมพู อัญชัน คริสต์มาส จันทน์ผา เข็มญี่ปุ่น ชบา เฟื่องฟ้า พลูต่าง บอนสี เดหลี หวายเขียว และเฟิร์น - ภาชนะบรรจุ สลาก - นกหวีด		

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	20	<p>5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตกลงกันเองในการสุ่มเลือกเพื่อนมา 1 คนเพื่อเป็นผู้ถือตะกร้า</p> <p>6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกทักษะการยิงประตู ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การโยนลูกด้วยสองมือล่าง จำนวน 30 ครั้ง</li> <li>- การโยนลูกสองมือเหนือศีรษะ จำนวน 30 ครั้ง</li> </ul> <p>นักเรียนทุกคนผลัดกันยิงประตูระหว่างเพื่อนในกลุ่มตนเองจนครบตามจำนวนครั้งที่กำหนดและผลัดกันเป็นผู้ถือตะกร้าคนละ 3 รอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นกหวีด</li> <li>- ลูกแฮร์บอล</li> </ul> <p>จำนวน 4 ลูก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตะกร้าแฮร์บอล</li> </ul> <p>จำนวน 4 ใบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรวยพลาสติก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่างกายและการเคลื่อนไหว</li> <li>- ตรรกะ/คณิตศาสตร์</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> <li>- มนุษยสัมพันธ์</li> </ul>	<p>ครูแจกลูกแฮร์บอลตะกร้าแฮร์บอลและเก้าอี้ให้กลุ่มละ 1 ชุด</p>
	5	<p>7. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้</p> <p>7.1 การยิงประตูแบบใดที่ง่ายที่สุดและแบบใดที่ยากที่สุด</p> <p>7.2 การเป็นผู้ยิงประตูและการเป็นผู้ถือตะกร้า นั้น นักเรียนชอบตำแหน่งใดมากที่สุด</p> <p>7.3 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง</p> <p>7.4 นักเรียนจะนำทักษะนี้ไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างไรบ้าง</p>	<p>ใบงานที่ 12</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> <li>- มิตรสัมพันธ์</li> </ul>	<p>ให้นักเรียนตอบคำถามและให้ตอบเป็นบางคน</p>

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	10	8. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 12		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 12
3. ชั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะของการยิงประตูแชร์บอล (การโยนลูกบอลลงตะกร้า) ที่สำคัญได้แก่ การโยนลูกสองมือล่าง สองมือระดับอก และสองมือเหนือศีรษะ</li> <li>- ประโยชน์ของการฝึกยิงประตูแชร์บอลเพื่อให้เกิดทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายในการเล่นกีฬาแชร์บอลต่อไป ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ รวมทั้งกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น</li> <li>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม และความมีน้ำใจ</li> </ul>		- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง	

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายการยิง ประตูแฮร์บอลแบบสองมือล่าง ระดับ ออก และเหนือศีรษะ(โดยการพูดคุยตอบ คำถามและการเขียนคำตอบลงใน ใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก - ฟังการตอบ คำถาม - อ่านข้อความที่ นักเรียนตอบ คำถามลงในใบงาน	แบบสังเกต พฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มี ระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจและ ให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความรู้เรื่องสนุกสนานและ มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติ กิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
ทักษะการ เคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถแสดงท่าทางการยิง ประตูแฮร์บอลแบบสองมือล่าง ระดับ ออก และเหนือศีรษะ	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
สมรรถภาพ ทางกาย	-นักเรียนมีการทำงานประสาน สัมพันธ์กันระหว่างประสาทและมือ มีความคล่องแคล่วว่องไว	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....

.....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

เรื่อง ตำแหน่งและหน้าที่การเล่นกีฬาแชร์บอล

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ตำแหน่งการเล่นกีฬาแชร์บอล ประกอบด้วย ผู้ถือตะกร้า ผู้ป้องกันตะกร้า และผู้เล่น โดยผู้เล่นแต่ละฝ่ายช่วยกันรับส่งลูกบอลให้ผู้เล่นฝ่ายเดียวกันนำลูกบอลผ่านฝ่ายตรงข้าม โยนลงไปในตะกร้าของฝ่ายตนเองที่ยืนรอรับอยู่ข้างหน้า (ด้านหลังของฝ่ายตรงข้าม) โดยโยนให้เข้าตะกร้าให้มากที่สุดและในทางตรงกันข้ามอีกฝ่ายก็ต้องป้องกันไม่ให้ลูกบอลส่งข้ามไปเข้าตะกร้าเช่นกัน ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม การปฏิบัติตามกติกาการเล่นแชร์บอล และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปแปดเหลี่ยมได้
  - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
  - 2.2 ปฏิบัติตามตำแหน่งผู้ถือตะกร้า ผู้ป้องกันตะกร้าและผู้เล่นได้
  - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งและหน้าที่การเล่นกีฬา

แชร์บอลได้

3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อสิ่งมีชีวิตแต่ละประเภทที่นักเรียนจับได้
  - 3.2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. ปฏิบัติตามตำแหน่งหน้าที่ของการเล่นแชร์บอลได้
2. อธิบายวิธีการเล่นกีฬาแชร์บอลได้
3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ

และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

#### 4. สารระการเรียนรู้

การเล่นแฮร์บอลประกอบด้วยผู้เล่น 2 ฝ่าย ๗ ละ 7 คน โดยมีผู้เล่นสำรองอีกฝ่ายละ 5 คน ซึ่งไม่ได้แบ่งหน้าที่กันอย่างเด่นชัดเหมือนกีฬาชนิดอื่น เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล ผู้เล่นที่ดูว่าจะมีตำแหน่งเฉพาะตัวอยู่จะเห็นจะเห็นได้แก่ผู้เล่นที่ทำหน้าที่ถือตะกร้า และผู้ป้องกันตะกร้าเท่านั้นที่เหลืออีก 5 คนต่างคนต่างทำหน้าที่ของตนไป ผู้เล่นแต่ละฝ่ายช่วยกันรับส่งลูกบอลให้ผู้เล่นฝ่ายเดียวกันนำลูกบอลผ่านฝ่ายตรงข้ามโยนลงไปในตะกร้าของฝ่ายตนเองที่ยืนรอรับอยู่ข้างหน้า (ด้านหลังของฝ่ายตรงข้าม) โดยโยนให้เข้าตะกร้าให้มากที่สุดและในทางตรงกันข้ามอีกฝ่ายก็ต้องป้องกันไม่ให้ลูกบอลส่งข้ามไปเข้าตะกร้าเช่นกัน จะขอกล่าวถึงตำแหน่งและหน้าที่ของผู้เล่นแต่ละคนดังนี้

##### 1. ผู้ถือตะกร้า

ผู้ถือตะกร้าเป็นผู้มีหน้าที่รับลูกบอลซึ่งผู้เล่นฝ่ายเดียวกันเป็นผู้โยนอาจเรียกว่า ยิงประตูลงตะกร้า เพื่อนำคะแนน ผู้ถือตะกร้าจะยืนอยู่บนเก้าอี้ 4 ขา ถือตะกร้า 1 ใบ ผู้ที่ทำหน้าที่นี้ต้องเป็นผู้ที่มีสายตาดีรับลูกด้วยตะกร้าได้อย่างแม่นยำ มีการทรงตัวดีมาก ผู้ถือตะกร้าจะรับลูกบอลในลักษณะใดก็ได้ที่ไม่เป็นการรบกวนหรือกีดกันการป้องกันตะกร้า

##### 2. ผู้ป้องกันตะกร้า

ผู้ป้องกันตะกร้าเป็นผู้เล่นเพียงคนเดียวเท่านั้น ที่มีสิทธิเข้าไปเล่นในเขตป้องกันตะกร้าได้และยังสามารถออกมาวิ่งเล่นได้เช่นเดียวกับผู้เล่นคนอื่นๆในสนาม ผู้ป้องกันตะกร้ามีหน้าที่คอยกระโดดปิดลูกที่ฝ่ายตรงข้ามโยนหรือยิงประตูให้ลงตะกร้า เมื่อสามารถแย่งลูกมาไว้ในครอบครองได้แล้ว ผู้ป้องกันตะกร้าจะต้องส่งลูกไปให้ผู้เล่นฝ่ายเดียวกัน ผู้ที่ทำหน้าที่นี้ต้องมีรูปร่างสูง แขนยาว กระโดดได้สูง ส่งลูกได้แม่นยำ มีกำลังแขนดี สามารถส่งลูกไปในระยะไกลได้ด้วย

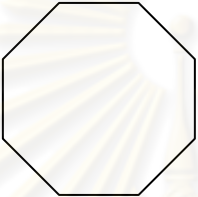
##### 3. ผู้เล่นทั้ง 5 คน

ผู้เล่นอีก 5 คนที่ลงสนาม แต่ละคนในทีมไม่มีตำแหน่งหน้าที่เด่นชัดเนื่องจากกีฬาแฮร์บอลเล่นกันภายในสนามไม่กว้างนัก ทุกคนสามารถสลับเปลี่ยนตำแหน่งช่วยกันรับลูกและส่งลูกบอลเพื่อยิงประตู โดยอาศัยการฝึกฝน มีระบบและแผนการเล่นที่สัมพันธ์กันเป็นอย่างดี พร้อมทั้งจะวิ่งเพื่อนรับและส่งลูกไปในบริเวณสนามได้ทุกขณะ ผู้เล่นทั้ง 5 คนจึงต้องมีสมรรถภาพกายที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง ความเร็ว ความไว ความอ่อนตัวสามารถรับและส่งลูกบอลรวมทั้งยิงประตูได้อย่างแม่นยำก็จะเป็นฝ่ายที่ได้เปรียบคู่แข่ง

**5. สื่อ/อุปกรณ์ :** นกหวีด นาฬิกาจับเวลา ลูกแฮร์บอล จำนวน 2 ลูก ตะกร้าแฮร์บอล 2 ใบ เก้าอี้ 4 ขา กรวยพลาสติก สลากรายชื่อกลุ่มสัตว์ประเภทต่างๆ ภาชนะบรรจุสลาก อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) ใบงานที่ 13 และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. สถานที่ : สนามกีฬา

7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม 1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1. ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปแปดเหลี่ยม อย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ 		- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	
		2. ครูขานชื่อ ตรวจสอบภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อนักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน (ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ดนตรี - ร่างกายและการเคลื่อนไหว	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ 2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั้นคือทักษะการเล่นแชร์บอลแบบใดบ้าง ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดบ้าง โดยให้นักเรียนตอบและทำท่าทางนั้นด้วย และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกและทำท่าทางถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็เฉลยคำตอบ	- การแสดงท่าทางของครู - นกหวีด - ลูกแชร์บอล 1 ลูก - ตะกร้าแชร์บอล 1 ใบ - แก้วน้ำ 1 ตัว - กรวยพลาสติก	- ภาษา	ให้นักเรียนตอบคำถาม

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากิจกรรมที่ได้ฝึกไปแล้วนั้นเป็นทักษะการรับ-ส่งลูกแฮร์บอล และการยิงประตูแฮร์บอล (โยนลูกบอลลงตะกร้า) ต่อไปให้อาสาสมัคร ออกมา 3 คน โดยยืนบนเก้าอี้และถือตะกร้าแฮร์บอล 1 คน และเป็นผู้ป้องกันตะกร้า 1 คน ครูแสดงเป็นผู้เล่นกับอาสาสมัคร 1 คน ในการรับส่งลูกและยิงประตู เช่น ส่งลูกสองมือระดับอก ส่งลูกสองมือเหนือศีรษะให้นักเรียนดูก่อน แล้วถามว่าแต่ละตำแหน่งและหน้าที่ที่ครูและอาสาสมัครแสดงให้ดูนั้นเป็นตำแหน่งใด ทำหน้าที่อะไรบ้าง และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบ</p> <p>3. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่าเป็นตำแหน่งของผู้ถือตะกร้า ผู้ป้องกันและผู้เล่นตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กันในเรื่องตำแหน่งและหน้าที่การเล่นแฮร์บอล</p>			



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	4. อธิบายว่าเราจะมี การแบ่งกลุ่ม ออกเป็นกลุ่มย่อยรวม 4 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่าเป็นพืชไร่ พืชสวน พืชสมุนไพร และพืชยืนต้น	- สลากรายชื่อ ข้าวโพด ข้าวฟ่าง งา มันสำปะหลัง อ้อย ส้มโอ ลิ้นจี่ เงาะ ลำไย	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	โดยแต่ละ ชนิดจะมี รายชื่อซ้ำ กันชนิด ละสองชื่อ และสาม ชื่อบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ได้ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม
	5	5. ให้เวลานักเรียนออกไปหากกลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง และหาผู้แทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน	ส้มเขียวหวาน ว่านหางจระเข้ ฟ้าทะลายโจร แป๊ะตำปิ้ง หนุ มานประสานกาย หญ้าหนวดแมว หูกวาง ป่าส้ม หมากนวล พญาสัตบรรณ และหูกระจง		
	3	6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตกลงกันภายในกลุ่มว่าใครจะทำหน้าที่เล่นในตำแหน่งใดบ้าง ได้แก่ ผู้ถือตะกร้า ผู้ป้องกันตะกร้า และผู้เล่น ซึ่งในขณะที่เล่นทีมอยู่นั้นผู้เล่นในแต่ละกลุ่มสามารถสลับตำแหน่งการเล่นได้ตามความสนใจ โดยบอกให้ผู้สอนทราบก่อนทุกครั้ง	- นกหวีด - นาฬิกาจับเวลา - ลูกแชร์บอล จำนวน 1 ลูก - ตะกร้าแชร์บอล 2 ใบ - แก้ว 2 ตัว - กรวยพลาสติก	- ร่างกายและ การเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	
		7. ให้ผู้แทนทั้ง 4 กลุ่มจับสลากเพื่อเข้าแข่งขันกันและกำหนดว่ากลุ่มใดที่จะทำการแข่งขันกันก่อน			

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	15	8. ให้คู่แรกที่จับสลากได้เป็นทีมที่เข้าแข่งขันกันก่อน และสลับให้คู่แข่งขันต่อไปได้เข้ามาแข่งขันบ้าง โดยใช้เวลาในการเล่นคู่ละ 7 นาที 9. เมื่อแข่งขันครบทั้งสองคู่แล้ว ให้ทีมที่ชนะแข่งขันกัน และทีมที่แพ้แข่งขันกันอีก โดยใช้เวลาในการเล่นคู่ละ 7 นาที			สนามแข่งขันมีสองสนาม
	5	10. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้ 10.1 ตำแหน่งและหน้าที่การเล่นตำแหน่งใดที่ง่ายที่สุดและตำแหน่งใดที่ยากที่สุด 10.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง 10.3 นักเรียนจะนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง	ใบงานที่ 13	- ภาษา - ความเข้าใจตนเอง - มิติสัมพันธ์	ให้นักเรียนตอบคำถามและเลือกผู้ถามและให้ตอบเป็นบางคน
	10	11. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	- อุปกรณ์เครื่องเขียน - ใบงานที่ 13		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 13

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
3. ชั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำแหน่งการเล่นกีฬาแฮร์บอล ประกอบด้วย ผู้ถือตะกร้า ผู้ป้องกันตะกร้า และผู้เล่น โดยผู้เล่นแต่ละฝ่ายช่วยกันรับส่งลูกบอลให้ผู้เล่นฝ่ายเดียวกันนำลูกบอลผ่านฝ่ายตรงข้ามโยนลงไป ในตะกร้าของฝ่ายตนเองที่ยืนรอรับอยู่ข้างหน้า(ด้านหลังของฝ่ายตรงข้าม)โดยโยนให้เข้าตะกร้าให้มากที่สุดและในทางตรงกันข้ามอีกฝ่ายก็จะต้องป้องกันไม่ให้ลูกบอลส่งข้ามไปเข้าตะกร้าเช่นกัน</li> <li>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม การปฏิบัติตามกติกาการเล่นแฮร์บอล และความมีน้ำใจ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> </ul>	

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการเล่นแฮร์บอล (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงาน)	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจ และให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถเล่นตามตำแหน่งหน้าที่ของการเล่นแฮร์บอลได้	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม
สมรรถภาพทางกาย	-นักเรียนมีการทำงานประสานสัมพันธ์กันระหว่างประสาทและมือ มีความคล่องแคล่วว่องไว	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

## 9. บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

เรื่อง กติกาเบื้องต้นและการเล่นเป็นทีม

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

กติกาเบื้องต้นของการเล่นกีฬาแชร์บอล ได้แก่ ขนาดของสนาม เวลาในการแข่งขัน ผู้ป้องกันตะกร้า ผู้ถือตะกร้า การเล่นลูกบอล และการได้คะแนน ประโยชน์ของการเล่นกีฬาแชร์บอล คือ เป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่น่ามาใช้ในการออกกำลังกายได้อย่างดี ให้ความสนุกสนาน ตื่นเต้นเร้าใจ ทั้งผู้ดูและผู้เล่น สามารถเล่นบนพื้นที่จำกัดและเล่นได้ทั้งในร่มและกลางแจ้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย กติกาการแข่งขันก็ไม่ยุ่งยากซับซ้อน อีกทั้งสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อย อุปกรณ์ก็มีราคาถูกและหาได้ง่าย ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม การปฏิบัติตามกติกากการเล่นแชร์บอล และความมีน้ำใจ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 1.1 จัดระเบียบแถวเป็นรูปวงรีได้
  - 1.2 ปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 2.1 แสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำหรือผู้ตามในการอบอุ่นร่างกายได้
  - 2.2 ปฏิบัติตามกติกาและเล่นทีมแชร์บอลได้
  - 2.3 ฟัง พูด และเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับกติกากการเล่นทีมกีฬาแชร์บอลได้
3. เพื่อฝึกความร่วมมือของนักเรียน ดังต่อไปนี้
  - 3.1 จัดกลุ่มย่อยตามสลากรายชื่อสมุนไพรมะละปรางค์แต่ละประเภทที่นักเรียนจับได้
  - 3.2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีและให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

### 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถดังนี้

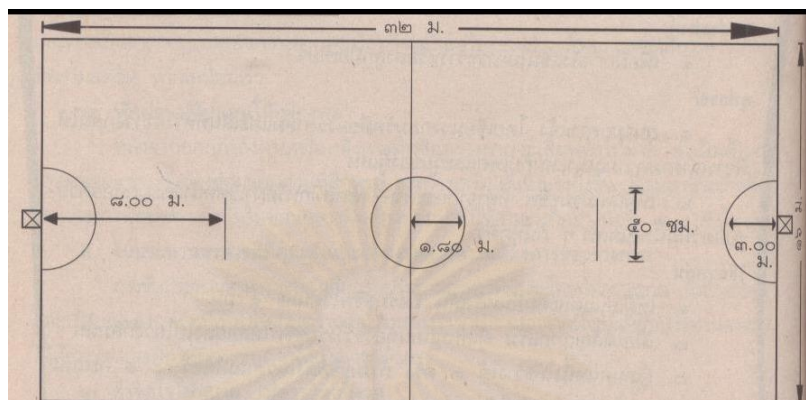
1. เล่นกีฬาแชร์บอลตามกติกาเบื้องต้นและเล่นเป็นทีมได้
2. อธิบายกติกาเบื้องต้นและวิธีการเล่นเป็นทีมได้
3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงออกซึ่งความมีน้ำใจ

และการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มได้

#### 4. สารระการเรียนรู้

กติกาเบื้องต้นและการเล่นเป็นทีม มีดังนี้

##### 1. สนามแข่งแชร์บอลมีลักษณะดังนี้



##### 2. เวลาในการแข่งขัน

2.1 เวลาการแข่งขันแบ่งออกเป็น 2 ครั้งๆละ 20 นาที พักระหว่างครึ่ง 5 นาที เวลาการแข่งขันอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของนักกีฬา (สำหรับกิจกรรมของชั่วโมงนี้จะใช้เวลาเพียง 10 นาที และไม่มีการพักระหว่างครึ่ง)

2.2 เวลาการแข่งขันเริ่มขึ้นเมื่อผู้ตัดสินได้โยนลูกบอลขึ้นระหว่างผู้เล่น 2 คนของแต่ละฝ่ายที่อยู่ในวงกลมและลูกบอลได้ถูกผู้เล่นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแล้ว

##### 3. ผู้ป้องกันตะกร้า

3.1 ผู้ป้องกันตะกร้าเพียงคนเดียวเท่านั้น ที่เป็นผู้มีสิทธิ์เข้าไปเล่นลูกบอลในเขตป้องกันตะกร้าได้

3.2 ผู้ป้องกันตะกร้าสามารถเคลื่อนที่ไปในเขตป้องกันตะกร้าได้พร้อมลูกโดยปราศจากข้อจำกัดในเวลา 3 วินาที

3.3 ผู้ป้องกันตะกร้าสามารถออกมาร่วมเล่นในสนามได้ แต่ต้องปฏิบัติตนเหมือนผู้เล่นในสนามทั่วไป

##### 4. ผู้ถือตะกร้า

4.1 ขณะรับลูกบอลต้องอยู่บนเก้าอี้พร้อมตะกร้า

4.2 สามารถเคลื่อนไหวตะกร้าได้ทุกลักษณะ

4.3 ผู้ถือตะกร้า ต้องใช้ตะกร้ารับลูกบอลจากการยิงประตู

## 5. การเล่นลูกบอล อนุญาตให้ผู้เล่นกระทำดังนี้

5.1 หยุด จับ ตี บัด กลิ้ง ส่ง หรือขว้างลูกบอลด้วยมือ แขน ศีรษะ และลำตัว บริเวณเหนือสะเอวขึ้นไป

5.2 ครอบครองลูกบอลด้วยมือเดียวหรือสองมือ หรือกดลูกบอลที่อยู่บนพื้น สนามหรือโยนลูกบอลขึ้นในอากาศได้ไม่เกิน 3 วินาที

5.3 ถือลูกบอลและเคลื่อนไหวไปมาได้ด้วยการหมุนตัวโดยมีเท้าหลัก

5.4 กระโดดรับ ส่ง ยิงประตู

5.5 ใช้ลำตัวบังคู่ต่อสู้ ในขณะที่กำลังครอบครองลูกบอลอยู่

## 6. การได้คะแนน

6.1 จะนับได้คะแนนเมื่อลูกบอลได้ลงเตะก้ำจากการยิงประตูโดยตรง โดยผู้ถือเตะก้ำต้องทรงตัวอยู่บนเท้าอย่างมั่นคง และผู้ตัดสินในสนามได้ให้สัญญาณนกหวีดแล้ว

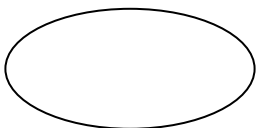
6.2 คะแนนที่ได้จากการยิงประตูมีค่า 2 คะแนน คะแนนที่ได้จากการยิงโทษ มีค่า 1 คะแนน

6.3 ฝ่ายที่ทำคะแนนได้มากกว่าเป็นฝ่ายชนะ

5. **สื่อ/อุปกรณ์** : นกหวีด นาฬิกาจับเวลา ลูกแชร์บอล จำนวน 5 ลูก ตะกร้าแชร์บอล 2 ใบ เก้าอี้ 2 ตัว กรวยพลาสติก สลากรายชื่อกลุ่มสมมุติไพรประเภทต่างๆ ภาชนะบรรจุสลาก อุปกรณ์เครื่องเขียน (ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด และดินสอสี) ใบงานที่ 14 และแบบสังเกตพฤติกรรม

6. **สถานที่** : สนามกีฬา

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ทฤษฎีทฤษฎีพื้นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
1. ขั้นเตรียม 1.1 การจัดระเบียบชั้นเรียน	5	1.ให้นักเรียนจัดแถวเป็นรูปวงรี อย่างเป็นระเบียบ ดังภาพ 		- มิติสัมพันธ์ - ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		2. ครูพานชื่อ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ได้แก่ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว และตรวจสอบความถูกต้องของการแต่งกาย	สมุดรายชื่อ นักเรียน		
1.2 การอบอุ่นร่างกาย	5	3. ให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยให้อาสาสมัคร 1 คน(ซึ่งไม่ซ้ำกับคนเดิม) ออกมานำการอบอุ่นร่างกายโดยให้เพื่อนๆทำตาม 4. เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้นักเรียนทุกคนนั่งลง	เครื่องเล่นเทป/ แผ่นซีดี	- ดนตรี - ร่างกายและการเคลื่อนไหว	เปิดเพลงประกอบ
2. ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้  2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	5	1. ทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยครูถามว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกไปแล้วนั้นคือทักษะการเล่นแชร์บอลแบบใดบ้าง ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดบ้าง และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกและทำท่าทางถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบ 2. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากิจกรรมที่ได้ฝึกไปแล้วนั้นเป็นทักษะการรับ-ส่งลูกแชร์บอล และการยิงประตูแชร์บอล ตำแหน่งและหน้าที่การเล่น ต่อไปครูแสดงท่าทางการเล่นตามกติกา เช่น รับลูกบอล ต้องอยู่บนเท้าพร้อมตะกร้า เคลื่อนที่ไปในเขตป้องกันตะกร้าได้พร้อมลูกโดยปราศจากข้อจำกัดในเวลา 3 วินาที	- การแสดงท่าทางของครู - นกหวีด - ลูกแชร์บอล 1 ลูก	- ภาษา	



กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>ถือลูกบอลและเคลื่อนไหวไปมาได้ด้วยการหมุนตัวโดยมีเท้าหลัก แล้วถามว่าท่าทางที่ครูแสดงให้ดูนั้นถูกต้องตามกติกาการเล่นแชร์บอลหรือไม่ และสังเกตว่านักเรียนตอบถูกหรือไม่ ถ้าไม่ถูกก็เฉลยคำตอบและแสดงให้ดูในท่าต่อไป</p> <p>3. เมื่อสังเกตว่านักเรียนสามารถตอบได้ว่ากติกาเบื้องต้นในการเล่นทีมแชร์บอลนั้นมิอะไรบ้างที่ถูกกติกาและผิดกติกา แล้วถามว่านักเรียนพอจะเดาได้หรือไม่ว่าวันนี้เราจะเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไร ตามที่แสดงให้ดูแล้วจึงสรุปว่าวันนี้เราจะได้เรียนรู้กันในเรื่อง <b>กติกาเบื้องต้นและการเล่นเป็นทีม</b></p>			
2.2 ชั้นกิจกรรม	2	4. อธิบายว่าเราจะมีการแข่งขันแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มย่อยรวม 4 กลุ่มด้วยกัน โดยที่ครูจะแจกสลากให้นักเรียนคนละ 1 ใบ แต่ละใบจะมีคำที่ระบุว่าเป็นสมุนไพรกินใบ สมุนไพรกินดอก สมุนไพรกินหัว และสมุนไพรกินผล	- สลากรายชื่อ กระเพรา โหระพา แมงลัก ใบยอ กานพลู กระเจี๊ยบ แค สะเดา ชีเหล็ก เก๊กฮวย กระเทียม หอมแดง มันเทศ เผือก หอมหัวใหญ่ มะนาว มะกรูด มะเขือ และมะระ - ภาชนะบรรจุ สลาก นกหวีด	- ความเข้าใจ ธรรมชาติ - ความเข้าใจ ตนเอง - มนุษย์สัมพันธ์	แต่ละ ชนิดจะมี รายชื่อซ้ำ กันบ้าง เพื่อให้ นักเรียน ช่วยกัน คิดและ รวบรวม สมาชิก เข้ากลุ่ม

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	5	5. ให้นักเรียนออกไปหากกลุ่มเมื่อหาได้แล้วให้นั่งลงเป็นกลุ่มตามสลากที่จับได้ แล้วทบทวนว่าใครอยู่กลุ่มใด ชื่ออะไรบ้าง และหาผู้แทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน			
	3	6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตกลงกันภายในกลุ่มว่าใครจะทำหน้าที่เล่นในตำแหน่งใดบ้าง ได้แก่ ผู้ถือตะกร้า ผู้ป้องกันตะกร้า และผู้เล่น ซึ่งในขณะที่เล่นที่มอยุนั้นผู้เล่นในแต่ละกลุ่มสามารถสลับตำแหน่งการเล่นได้ตามความสนใจ โดยบอกให้ผู้สอนทราบก่อนทุกครั้ง	- นกหวีด - นาฬิกาจับเวลา - ลูกแชร์บอล จำนวน 1 ลูก - ตะกร้าแชร์บอล 2 ใบ - แก้ว 2 ตัว - กรวยพลาสติก	- ร่างกายและการเคลื่อนไหว - ตรรกะ/ คณิตศาสตร์ - ความเข้าใจตนเอง - มนุษยสัมพันธ์	
		7. ให้ผู้แทนทั้ง 4 กลุ่มจับสลากเพื่อเข้าแข่งขันกันและกำหนดว่ากลุ่มใดที่จะทำการแข่งขันกันก่อน			
	15	8. ให้คู่แรกที่จับสลากได้เป็นทีมที่เข้าแข่งขันกันก่อน และสลับให้คู่แข่งขันต่อไปได้เข้ามาแข่งขันบ้าง โดยใช้เวลาในการเล่นคู่ละ 7 นาที			สนามแข่งขัน มีสองสนาม
		9. เมื่อแข่งขันครบทั้งสองคู่แล้ว ให้ทีมที่ชนะแข่งขันกัน และทีมที่แพ้แข่งขันกันอีก โดยใช้เวลาในการเล่นคู่ละ 7 นาที			

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
	10	<p>10. ครูตั้งคำถาม หลังจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมไปแล้ว ดังนี้</p> <p>10.1 กติกาการเล่นตำแหน่งใดที่ง่ายที่สุดและตำแหน่งใดที่ยากที่สุด</p> <p>10.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง</p> <p>10.3 นักเรียนจะนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง</p>	ใบงานที่ 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> <li>- มิตรสัมพันธ์</li> </ul>	
		11. ให้นักเรียนตอบคำถามและวาดภาพกิจกรรมลงในใบงานที่ครูจัดทำขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์เครื่องเขียน</li> <li>- ใบงานที่ 14</li> </ul>		ให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบงานที่ 14
3. ชั้นสรุป	5	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กติกาเบื้องต้นของการเล่นกีฬาแฮร์บอล ได้แก่ ขนาดของสนาม เวลาในการแข่งขัน ผู้ป้องกัน ตะกร้า ผู้ถือตะกร้า การเล่นเกมบอล และการได้คะแนน</li> <li>- ประโยชน์ของการเล่นกีฬาแฮร์บอล คือ เป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่น่ามาใช้ในการออกกำลังกายได้ดี ให้ความสนุกสนาน ตื่นเต้นเร้าใจทั้งผู้ดูและผู้เล่น</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาษา</li> <li>- ความเข้าใจตนเอง</li> </ul>	

กระบวนการจัดการเรียนรู้	เวลา (นาที)	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน	สื่อ/อุปกรณ์	พหุปัญญา	หมายเหตุ
		<p>สามารถเล่นบนพื้นที่จำกัดและเล่นได้ทั้งในร่มและกลางแจ้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถเล่นได้ทุกเพศ ทุกวัย กติกาการแข่งขันก็ไม่ยุ่งยากซับซ้อน อีกทั้งสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อย อุปกรณ์ก็มีราคาถูกและหาได้ง่าย</p> <p>- ข้อคิดด้านคุณธรรมที่ได้จากการร่วมกิจกรรม ได้แก่ การมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือกันภายในกลุ่ม การปฏิบัติตามกติกาการเล่นแชร์บอล และความมีน้ำใจ</p>			

## 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
ความรู้	- นักเรียนสามารถอธิบายกติกาและวิธีการเล่นทีมแชร์บอลได้ (โดยการพูดตอบคำถามและการเขียนคำตอบลงในใบงานที่ 14)	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก - ฟังการตอบคำถาม - อ่านข้อความที่นักเรียนตอบคำถามลงในใบงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
คุณธรรม	- นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกา มีระเบียบวินัย แสดงความมีน้ำใจและให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมและจดบันทึก	แบบสังเกตพฤติกรรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ ประเมิน	พฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ
เจตคติ	- นักเรียนมีความร่าเริงสนุกสนานและมี ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม ที่กำหนดให้	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
ทักษะการ เคลื่อนไหว	- นักเรียนสามารถเล่นตามกติกา เบื้องต้นของการเล่นทีมกีฬาแชร์บอลได้	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม
สมรรถภาพ ทางกาย	-นักเรียนมีการทำงานประสานสัมพันธ์ กันระหว่างประสาตาและมือ มีความ คล่องแคล่วว่องไว	- สังเกตพฤติกรรม และจดบันทึก	แบบสังเกต พฤติกรรม

### 9. บันทึกหลังการสอน

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

ครูผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบงานที่ 1

เรื่อง : การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ดังต่อไปนี้

1.1 การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ในภาพใต้ง่ายที่สุดและภาพใต้ง่ายที่สุด

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ได้หรือไม่

(ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย

แบบอยู่กับที่ได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 2

เรื่อง : การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ดังต่อไปนี้

1.1 การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ในฐานใดที่ง่ายที่สุดและฐานใดที่ยากที่สุด

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ในแต่ละฐานได้หรือไม่

(ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

ฐานที่ 1 กระโดดควมม้าไปตามรูปลสามเหลี่ยมหน้าจั่ว



ได้



ไม่ได้

ฐานที่ 2 กระโดดสองขาไปตามรูปลสี่เหลี่ยมคางหมู



ได้



ไม่ได้

ฐานที่ 3 สไลด์เท้าไปตามรูปลห้าเหลี่ยม



ได้



ไม่ได้

ฐานที่ 4 คลานไปตามรูปหกเหลี่ยม



ได้



ไม่ได้

ฐานที่ 5 วิ่งถอยหลังไปตามรูปวงรี



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ได้หรือไม่และรู้สึกอย่างไร (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### ใบงานที่ 3

เรื่อง : การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป. ....

#### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ดังต่อไปนี้

1.1 การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ชนิดใดที่ง่ายที่สุดและชนิดใดที่ยากที่สุด

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

2.1 การโยน – รับลูกแชร์บอล



ได้



ไม่ได้

2.2 การเตะลูกบอล



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าเพื่อนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 4

เรื่อง : การเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสาน

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานดังต่อไปนี้

1.1 การเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานในกิจกรรมใดที่ง่ายที่สุดและกิจกรรมใดที่ยากที่สุด

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

2.1 การเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้ตุ๊กตัวประกอบ



ได้



ไม่ได้

2.2 การเคลื่อนไหวร่างกายโดยการกระโดดเชือก



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าเพื่อนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบผสมผสานได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 5

เรื่อง : การเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงดังต่อไปนี้

1.1 การเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงในลักษณะการเป็นผู้นำและการเป็นผู้เลียนแบบ  
ลักษณะใดที่ง่ายที่สุดและลักษณะใดที่ยากที่สุด

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

2.1 การเป็นผู้นำท่าทาง



ได้



ไม่ได้

2.2 การเลียนแบบท่าทาง



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปตามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าเพื่อนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 6

เรื่อง : ภาวะบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลง

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับภาวะบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงดังต่อไปนี้

1.1 ภาวะบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงใช้การเคลื่อนไหวอะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำภาวะบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถภาวะบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าสามารถภาวะบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยประกอบเพลงได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 7

เรื่อง : การออกกำลังกายแบบแอโรบิกดันทซ์

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิกดันทซ์ดังต่อไปนี้

1.1 การออกกำลังกายแบบแอโรบิกดันทซ์ ใช้การเคลื่อนไหวอะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำการออกกำลังกายแบบแอโรบิกดันทซ์ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถทำท่ากายบริหารประกอบเพลงได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบ

ใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าสามารถทำท่ากายบริหารประกอบเพลงได้หรือไม่

(ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 8

เรื่อง : การเล่นเกมเคลื่อนที่วิบาก

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการเล่นเกมเคลื่อนที่วิบากดังต่อไปนี้

1.1 เกมเคลื่อนที่วิบากใช้การเคลื่อนไหวแบบใดบ้าง

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำเกมเคลื่อนที่วิบากนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถเล่นเกมเคลื่อนที่วิบากได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือก เป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าสามารถเล่นเกมเคลื่อนที่วิบากได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 9

เรื่อง : การเล่นเกมเคลื่อนที่บนกระดาน

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการเล่นเกมเคลื่อนที่บนกระดานดังต่อไปนี้

1.1 ลักษณะที่สำคัญของการเคลื่อนที่บนกระดานมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถเล่นเกมเดินบนกระดานได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

2.1 การเดินบนกระดานไปข้างหน้า



ได้



ไม่ได้

2.2 การเดินถอยหลังบนกระดาน



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าสามารถเล่นเกมเดินบนกระดานได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 10

เรื่อง : การเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้า

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับการเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้าดังต่อไปนี้

1.1 การเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้าใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใดบ้าง

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้าได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าเพื่อนสามารถเล่นเกมโยนบอลลงตะกร้าได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้



## ใบงานที่ 11

เรื่อง : ทักษะการรับ-ส่งลูกแฮร์บอล

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับทักษะการรับ-ส่งลูกแฮร์บอล ดังต่อไปนี้

1.1 การรับส่งลูกบอลแบบใดที่ง่ายที่สุดและแบบใดที่ยากที่สุด

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

1.3 นักเรียนจะนำทักษะการรับ ส่งลูกแฮร์บอลนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

2. นักเรียนสามารถรับ-ส่งลูกแฮร์บอลได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

2.1 การส่งลูกสองมือล่าง



ได้



ไม่ได้

2.2 การส่งลูกสองมือระดับอก



ได้



ไม่ได้

2.3 การส่งลูกสองมือเหนือศีรษะ



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าเพื่อนสามารถรับ-ส่งลูกแฮร์บอลได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานที่ 12

เรื่อง : ทักษะการยิงประตูแฮร์บอล

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับทักษะการยิงประตูแฮร์บอล ดังต่อไปนี้

1.1 การยิงประตูแฮร์บอลแบบใดที่ง่ายที่สุดและแบบใดที่ยากที่สุด

.....

.....

.....

1.2 การเป็นผู้ยิงประตูและการเป็นผู้ถือตะกร้านั้นนักเรียนชอบตำแหน่งใดมากที่สุด

.....

.....

.....

1.3 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.4 นักเรียนจะนำทักษะนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถยิงประตูแฮร์บอล และเป็นผู้ถือตะกร้าได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้า

นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

2.1 การโยนลูกสองมือล่าง



ได้



ไม่ได้

2.2 การโยนลูกสองมือระดับอก



ได้



ไม่ได้

## 2.3 การโยนลูกสองมือเหนือศีรษะ



ได้



ไม่ได้

## 2.4 การเป็นผู้ถือตะกร้า



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปตามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าเพื่อนสามารถยิงประตูแฮร์บอลและเป็นผู้ถือตะกร้าได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

## 3.1 การยิงประตูแฮร์บอล



ได้



ไม่ได้

## 3.1 การเป็นผู้ถือตะกร้า



ได้



ไม่ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบงานที่ 13

เรื่อง : ตำแหน่งและหน้าที่การเล่นกีฬาแชร์บอล

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับวิธีการเล่นกีฬาแชร์บอล ดังต่อไปนี้

1.1 ตำแหน่งและหน้าที่การเล่นแบบใดที่ง่ายที่สุดและแบบใดที่ยากที่สุด

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถทำหน้าที่ตามตำแหน่งการเล่นของกีฬาแชร์บอลได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

2.1 การเป็นผู้เล่น



ได้



ไม่ได้

2.2 การเป็นผู้ถือตะกร้า



ได้



ไม่ได้

2.3 การเป็นผู้ป้องกันตะกร้า



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าเพื่อนสามารถทำหน้าที่ตามตำแหน่งการเล่นของกีฬาแชร์บอลได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)

3.1 การเป็นผู้เล่น



ได้



ไม่ได้

3.2 การเป็นผู้ถือตะกร้า



ได้



ไม่ได้

3.3 การเป็นผู้ป้องกันตะกร้า



ได้



ไม่ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบงานที่ 14

เรื่อง : กติกาเบื้องต้นและการเล่นเป็นทีม

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น ป. ....

### กิจกรรม

1. ให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับกติกาเบื้องต้นและการเล่นเป็นทีม ดังต่อไปนี้

1.1 กติกาการเล่นตำแหน่งใดที่ง่ายที่สุดและตำแหน่งใดที่ยากที่สุด

.....

.....

.....

1.2 กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.3 นักเรียนจะนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. นักเรียนสามารถปฏิบัติตามกติกาเบื้องต้นและวิธีการเล่นเป็นทีมได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

3. ให้นักเรียนไปถามเพื่อนในกลุ่ม 1 คน ว่าเพื่อนสามารถปฏิบัติตามกติกาเบื้องต้นและวิธีการเล่นเป็นทีมได้หรือไม่ (ให้เขียนวงกลมรอบใบหน้าที่นักเรียนเลือกเป็นคำตอบ)



ได้



ไม่ได้

## ใบงานภาพกิจกรรมที่.....

เรื่อง.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ....

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่..... ชั้น.....

ให้นักเรียนวาดภาพและเขียนบรรยายภาพกิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติไปแล้ว



ศูนย์วิทย์วิทยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



ภาคผนวก ง.

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## การทดสอบด้านความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ คือ แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกและหลักการของการเคลื่อนไหวร่างกาย กฎ กติกา ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวและการเสริม สร้างสมรรถภาพทางกาย ซึ่งเป็นคำถามแบบเลือกตอบ โดยมีคำตอบ 4 ตัวเลือก มีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.80 โดยใช้วิธี Cronbach's Alpha

เกณฑ์การทดสอบความรู้ ใช้เกณฑ์กำหนดดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความรู้
ค่าเฉลี่ย 18 – 20	หมายถึง ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 15 – 17	หมายถึง ดี
ค่าเฉลี่ย 12 – 14	หมายถึง ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 11 ลงมา	หมายถึง ปรับปรุง

## แบบทดสอบความรู้

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนระบายสีตัวอักษรที่ถูกต้องที่สุด ลงในกระดาษคำตอบ

- การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่แบบใด ที่พัฒนาความอ่อนตัวได้
  - หมุนตัว
  - นั่งก้มตัว
  - โยกตัวไปมา
  - ยืนเท้าเดียว
- การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ หมายถึงข้อใด
  - การยืนก้มตัวแตะปลายเท้า
  - การยืนบิดลำตัวไปทางซ้ายและขวา
  - การเคลื่อนไหวไม่ขยับออกจากที่เดิม
  - การเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง
- การโยนรับ-ลูกบอล เป็นการฝึกการทำงานระหว่างอวัยวะส่วนใด
  - กล้ามเนื้อขา
  - กล้ามเนื้อแขน
  - ประสาทตากับเท้า
  - ประสาทตากับมือ
- ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับ “การเคลื่อนไหวประกอบเพลง”
  - เป็นการออกกำลังกายที่ใช้เวลานาน
  - เป็นการออกกำลังกายตามจังหวะ
  - เป็นการออกกำลังกายตามเนื้อเพลง
  - เป็นการออกกำลังกายที่สนุกสนาน



14. “น้ำหวานเป็นเด็กผู้หญิงที่มีน้ำหนักตัวมาก ทำงานได้อย่างเชื่องช้า และเคลื่อนไหวไม่สะดวก”  
ข้อใดกล่าวถึงน้ำหวานได้ถูกต้อง

- ก. ถูกพ่อแม่ตามใจ  
ข. พักผ่อนมากเกินไป  
ค. ไม่ชอบออกกำลังกาย  
ง. เป็นโรคขาดสารอาหาร

15. ถ้าหากประชาชนคนไทยทุกคนออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน ข้อใดถูกต้องที่สุด

- ก. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง  
ข. ใช้สารเสพติดน้อยลง  
ค. ทำงานได้มากขึ้น  
ง. ไม่เป็นโรคขาดสารอาหาร

16. การกระโดดไปในทิศทางต่างๆควรลงสู่พื้นด้วยส่วนใด

- ก. ฝ่าเท้า  
ข. ส้นเท้า  
ค. เท้าข้างเดียว  
ง. ปลายเท้า

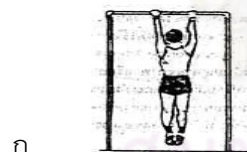
17. “ดาวยืนเข้าแถวพร้อมกับปรบมือร้องเพลงไปด้วย” การกระทำของดาวเป็นการเคลื่อนไหวแบบใด

- ก. อยู่กับที่  
ข. เคลื่อนที่  
ค. ประกอบอุปกรณ์  
ง. ตามจังหวะเพลง

18. บุคคลใดมีสมรรถภาพของกล้ามเนื้อดีมากที่สุด

- ก. แบ่งมีกล้ามเนื้อโตเป็นมัดๆ  
ข. บู้ยกระโดดได้ไกล  
ค. ปู้กหายใจสะดวกไม่ติดขัด  
ง. ปองผิวปากเป็นเพลงได้หลายเพลง

19. ข้อใดเป็นการทดสอบความอ่อนตัว



20. การเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่วว่องไวมีประโยชน์ในด้านใดมากที่สุด

- ก. การทำงานหนัก  
ข. ทักษะในการเล่นกีฬา  
ค. การพัฒนากล้ามเนื้อขา  
ง. การหลบหลีกสิ่งกีดขวางและป้องกันตนเอง



## การประเมินผลด้านคุณธรรมทางการเรียนพลศึกษา

การประเมินผลด้านคุณธรรม หมายถึง การประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ได้แก่ ด้านการมีระเบียบวินัย การเป็นผู้นำ/ผู้ตาม การมีน้ำใจ การให้ความร่วมมือ และการควบคุมอารมณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบประเมินด้านคุณธรรมทางการเรียนพลศึกษา มีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.89 โดยใช้วิธี Cronbach's Alpha

เกณฑ์การประเมินคุณธรรม ใช้เกณฑ์กำหนดดังนี้

			ระดับคุณธรรม
ค่าเฉลี่ย	26 – 30	หมายถึง	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	22 – 25	หมายถึง	ดี
ค่าเฉลี่ย	17 - 21	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	16 ลงมา	หมายถึง	ปรับปรุง

## แบบประเมินด้านคุณธรรมทางการเรียนพลศึกษา

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....  
 คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงที่นักเรียนได้ปฏิบัติ  
 เพียงคำตอบเดียว คือ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	การปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมด้านคุณธรรม ทุกวัน อย่างน้อย 4-6 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	การปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมด้านคุณธรรม 1 - 3 วัน ใน 1 สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่เคย ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมด้าน คุณธรรมเลยแม้แต่ครั้งเดียว

ข้อ	พฤติกรรมด้านคุณธรรม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1	เข้าแถวรอคิวในการทำกิจกรรมพลศึกษาหรือรับบริการ			
2	แสดงความเชื่อมั่นในตนเอง			
3	แบ่งปันอุปกรณ์การเล่นเกมส์และกีฬาให้ผู้อื่น			
4	ยอมรับคำติหรือคำวิจารณ์จากครูได้			
5	รับฟังและยอมรับเรื่องต่างๆอย่างมีเหตุผล			
6	พร้อมที่จะช่วยเหลืองานครู			
7	ยอมรับมติและข้อตกลงของกลุ่ม			
8	อาสาเก็บอุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์กีฬา			
9	ปฏิบัติตามกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนด			
10	ร่วมมือกับเพื่อนในการปฏิบัติตามกิจกรรม			
11	ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้			
12	ยอมรับคำติหรือคำวิจารณ์จากเพื่อนร่วมชั้นได้			
13	ยอมรับผลการแข่งขันเกมส์และกีฬา			
14	พร้อมที่จะช่วยเหลือเพื่อนในการทำกิจกรรม			
15	ให้อภัยเพื่อนทุกครั้งเมื่อเพื่อนยอมรับผิด			
รวมคะแนน				

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ           เท่ากับ 2 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง       เท่ากับ 1 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติเลย           เท่ากับ 0 คะแนน

## การประเมินผลด้านเจตคติทางการเรียนพลศึกษา

การประเมินผลด้านเจตคติ หมายถึง การประเมินความคิดความเห็นต่อการเรียนพลศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบวัดเจตคติการเรียนพลศึกษา มีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.77 โดยใช้วิธี Cronbach's Alpha

เกณฑ์การวัดเจตคติ ใช้เกณฑ์กำหนดดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
18 – 20	ดีมาก
15 – 17	ดี
12 – 14	ปานกลาง
11 ลงมา	ปรับปรุง

### แบบวัดเจตคติการเรียนพลศึกษา

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “เห็นด้วย” “ไม่แน่ใจ” และ “ไม่เห็นด้วย”  
ให้ตรงกับความรู้สึกที่เป็นจริงของตนเองที่เป็นข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1	การเข้าร่วมกิจกรรมเกมและกีฬาช่วยฝึกให้มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม			
2	การฝึกควบคุมสติอารมณ์เป็นผลมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว			
3	ความสามารถในการจำแนกรูปทรงเรขาคณิตเป็นผลมาจากการฝึกจัดระเบียบแถวในกิจกรรมการเคลื่อนไหว			
4	การฝึกกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบเพลงเป็น การฝึกการกำหนดจังหวะ			

ข้อ	ข้อความ	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย
5	การเป็นคนตรงต่อเวลาสามารถฝึกได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว			
6	การเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีภายในกลุ่ม			
7	การมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวประกอบเพลงและการเล่นเกมช่วยพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ได้			
8	การแสดงกายบริหารท่าแม่ไม้มวยไทยช่วยฝึกให้มีความกล้าแสดงออก			
9	การเป็นคนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นสามารถฝึกได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหว			
10	การฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ช่วยให้มีสมาธิดีขึ้น			
รวมคะแนน				

เกณฑ์และการให้คะแนน

เห็นด้วย           เท่ากับ 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ           เท่ากับ 1 คะแนน

ไม่เห็นด้วย       เท่ากับ 0 คะแนน

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## การทดสอบด้านทักษะการเคลื่อนไหว

การทดสอบด้านทักษะการเคลื่อนไหว หมายถึง การทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ร่างกายเบื้องต้น ที่ทำงานประสานสัมพันธ์กัน (Movement Co-ordination) ระหว่างการรับรู้และกิริยาทางกลไกที่ดีขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ คือ แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ซึ่งอาศัยหลักการของการชี้วัดถึงทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำงานประสานสัมพันธ์กัน (Movement Co-ordination) ระหว่างการรับรู้และกิริยาทางกลไก

เกณฑ์การทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ใช้เกณฑ์กำหนดดังนี้

รายการ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
1. การเดินทรงตัว ระยะทาง 10 เมตร (วินาที)	6.56 ลงมา	6.57 – 10.57	10.58 – 14.58	14.59 – 18.59	18.60 ขึ้นไป
2. การวิ่งซิกแซก (วินาที)	7.32 ลงมา	7.33 – 8.17	8.18 – 9.02	9.03 – 9.87	9.88 ขึ้นไป
3. การส่งลูกบอล กระทบฝาผนัง 15 วินาที (ครั้ง)	21 ขึ้นไป	16 – 20	11 – 15	6 – 10	5 ลงมา

รายละเอียดและขั้นตอนในการบันทึกข้อมูลคือ ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดสอบนักเรียน และมีผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน (ซึ่งเป็นครูผู้สอนในโรงเรียน) เป็นผู้บันทึกคะแนนการทดสอบของนักเรียนเป็นรายบุคคล(เปรียบเทียบเกณฑ์ภายในกลุ่ม) ประกอบด้วย การทดสอบ 3 รายการ ได้แก่

## 1. การเดินทรงตัวขณะที่ร่างกายเคลื่อนที่ (Body balance)

### อุปกรณ์

1. กรวยพลาสติกตั้งพื้น 1 อัน
2. นาฬิกาจับเวลา
3. หนังสือปกแข็ง ขนาด 6 x 10 นิ้ว และความหนาเท่ากับ 1 นิ้ว
4. แบบบันทึกคะแนน

### สถานที่ทดสอบ

ใช้บริเวณที่ว่างที่มีพื้นผิวเป็นคอนกรีตหรือเป็นไม้ที่มีผิวเรียบ มีความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร เขียนเส้นแสดงจุดเริ่มต้น (Starting line) และเส้นทางแสดงจุดสิ้นสุด (Finishing line) จัดวางกรวยพลาสติก ไว้ตรงกลางของเส้นสิ้นสุด ระยะจากเส้นเริ่มถึงเส้นสิ้นสุดเท่ากับ 10 เมตร

### วิธีดำเนินการทดสอบ

#### 1. ขั้นเตรียม

ให้ผู้ทดสอบยืนอยู่ด้านหลังเส้นเริ่ม (Starting line) และให้ผู้เข้าสอบทดลองปฏิบัติ โดยผู้ทดสอบจะนำหนังสือวางไว้บนศีรษะของผู้เข้าสอบ ผู้เข้าสอบจะยืนหลังเส้นเริ่ม เสร็จแล้วให้ทดลองเดินตรงไปข้างหน้าจนถึงเส้นสิ้นสุดที่กำหนด (Finishing line) ซึ่งจะมีกรวยพลาสติกตั้งไว้ 1 อัน เพื่อให้เป็นที่สังเกตว่าเดินมาถึงเส้นปลายแล้วให้ผู้เข้าสอบเดินอ้อมกรวยกลับมายังเส้นเริ่ม ในขณะที่ปฏิบัติผู้เข้าสอบต้องพยายามเดินทรงตัวไม่ให้หนังสือที่อยู่บนศีรษะหล่นลงได้โดยไม่ใช้มือจับหนังสือ และต้องพยายามปฏิบัติให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าหนังสือตกลงจากศีรษะหรือปฏิบัติผิดให้หยุดอยู่กับที่แล้วนำหนังสือมาวางไว้บนศีรษะใหม่ จึงจะเริ่มเดินต่อไป เวลาจะหยุดเมื่อผู้เข้าสอบเดินผ่านเส้นเริ่มอีกครั้ง

#### 2. ขั้นปฏิบัติ

เมื่อผู้เข้าสอบพร้อมที่จะทดสอบ ผู้ทดสอบให้สัญญาณว่า “เริ่ม” พร้อมจับเวลาทันทีที่ผู้เข้าสอบเริ่มเดินออกจากเส้นเริ่ม และเดินอ้อมกรวยที่ตั้งอยู่ที่เส้นสิ้นสุดและเดินกลับมายังเส้นเริ่ม ผู้ทดสอบจะหยุดเวลานาฬิกาจับเวลา เมื่อผู้เข้าสอบผ่านเส้นเริ่ม ผู้ทดสอบจะบันทึกผลการทดสอบเป็นวินาทีจากการทดสอบ 2 ครั้ง

ในกรณีที่ผู้เข้าสอบปฏิบัติไม่ถูกต้อง ณ จุดใด ให้ผู้ทดสอบส่งสัญญาณว่า “หยุด” ผู้เข้าสอบจะต้องยืนอยู่ในจุดนั้น แล้วจัดวางหนังสือบนศีรษะให้เรียบร้อย ปล่อยมือจากหนังสือ จึงจะเริ่มเดินต่อไปเมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” เมื่อผู้เข้าสอบเดินกลับมายังเส้นเริ่ม ผู้ทดสอบจะหยุดเวลานาฬิกาจับเวลา และบันทึกผลเวลาที่ทำได้

### การให้คะแนน

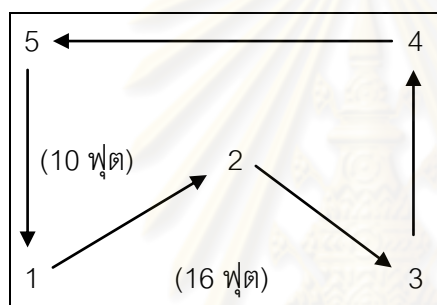
บันทึกผลการทดสอบ จากการทดสอบ 2 ครั้ง เป็นเวลาเฉลี่ยที่มีหน่วยเป็นวินาที จากการทดสอบ 2 ครั้ง ให้นำผลการทดสอบมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยของจำนวนวินาทีที่ทำได้

## 2. การวิ่งซิกแซก (Agility)

### อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา
2. กรวยพลาสติก

**สถานที่** เตรียมสนามโดยวางกรวยพลาสติกตามหมายเลขดังภาพ



**วิธีดำเนินการทดสอบ** ให้ผู้รับการทดสอบยืนที่จุดเริ่ม (1) เมื่อได้รับสัญญาณ “เริ่ม” ให้ออกวิ่งไปล้อมหลักที่ 2 3 4 5 และกลับมาถึง 1 ตามลำดับ โดยให้วิ่ง 2 รอบ (ผู้รับการทดสอบห้ามจับกรวยพลาสติก ถ้าวิ่งไปชนหรือกรวยล้มลง ให้ทำการทดสอบได้อีกครั้ง)

**การให้คะแนน** จับเวลาเป็นวินาทีตั้งแต่ได้รับสัญญาณจนกระทั่งถึงจุดเริ่มต้นในรอบที่ 2

## 3. การส่งลูกบอลกระทบฝาผนัง (Passing ball on board)

### อุปกรณ์

1. ลูกแฮร์บอล
2. นาฬิกาจับเวลา
3. ฝาผนังเรียบ

**สถานที่** ฝาผนังปูนเรียบ เขียนเส้นห้ามล้ำบนพื้นจากฝาผนัง 9 ฟุต

### วิธีดำเนินการทดสอบ

ผู้รับการทดสอบยืนหลังเส้นห้ามล้ำ มือถือลูกแชร์บอลเมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ส่งลูกแชร์บอลกระทบฝาผนังรับลูกที่กระดอนออกมา แล้วส่งเข้ากระทบฝาผนัง ทำเช่นนี้เร็วที่สุดในเวลา 15 วินาที โดยเท้าทั้งสองของผู้รับการทดสอบจะต้องอยู่หลังเส้นห้ามล้ำ แต่ถ้าก้าวเท้าไปจับลูกแชร์บอลที่กระดอนไปนอกทิศทางหรือกระดอนมาไม่ถึง ก็จะต้องมาส่งลูกแชร์บอลครั้งต่อไปโดยให้เท้าทั้งสองอยู่หลังเส้นห้ามล้ำทุกครั้ง

การให้คะแนน

จำนวนครั้งที่ลูกแชร์บอลกระทบฝาผนังในเวลา 15 วินาที



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### การทดสอบด้านสมรรถภาพทางกาย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ คือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งอาศัยหลักการของการชี้วัดถึงองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย ตามเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับประถมศึกษา อายุ 7-12 ปี ของสำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2551)

เกณฑ์การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ใช้เกณฑ์กำหนดดังนี้

รายการ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
1. การลุกนั่ง 30 วินาที (ครั้ง)	21 ขึ้นไป	16 – 20	10 - 15	5 - 9	4 ลงมา
2. การนั่งงอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)	7.43 ขึ้นไป	5.42 – 7.42	3.41 - 5.41	1.40 - 3.40	1.39 ลงมา
3. การวิ่ง/เดิน 600 เมตร (นาที : วินาที)	2.63 ลงมา	2.64 - 3.35	3.36 - 4.07	4.08 - 4.79	4.80 ขึ้นไป
4. การวิ่งเก็บของ (วินาที)	11.62 ลงมา	11.63 - 13.09	13.10 -14.56	14.57-16.03	16.04 ขึ้นไป
5. การขึ้นกระโดดไกล(เซนติเมตร)	150.93 ขึ้นไป	133.52-150.92	116.11-133.51	98.7-116.10	98.6 ลงมา

โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการบันทึกข้อมูลคือ ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดสอบนักเรียนและมีผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน (ซึ่งเป็นครูผู้สอนในโรงเรียน) เป็นผู้บันทึกคะแนนการทดสอบของนักเรียนเป็นรายบุคคล ประกอบด้วยรายการทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ดังนี้

1. การทดสอบความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ มุ่งเน้นถึงการออกแรงทำงานของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องและรวดเร็วในระยะเวลาที่กำหนดรายการทดสอบคือ

- การลุกนั่ง 30 วินาที (30 seconds Modified Sit-ups)



### 1. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1.1 นาฬิกาจับเวลา

1.2 เบาะรองนั่ง

### 2. วิธีดำเนินการทดสอบ

2.1 ผู้เข้ารับการทดสอบจับคู่กัน โดยผู้ที่จะเข้ารับการทดสอบก่อนจะนอนหงายลงบนเบาะพร้อมทั้งงอเข่าตั้งเป็นมุมฉาก มือทั้งสองข้างกอดที่หน้าอก โดยปลายนิ้วต้องสัมผัสบริเวณหัวไหล่ทั้งสองข้างคู่คุณเข่าอยู่ระหว่างเท้าผู้นอนจับหลังเท้าของผู้เข้ารับการทดสอบติดกับเบาะ

2.2 ผู้ทำการทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" พร้อมทั้งเริ่มจับเวลา

2.3 ผู้เข้ารับการทดสอบลุกขึ้นสู่ว่านั่งพร้อมกับก้มศีรษะลงในระหว่างหัวเข่าทั้งสองให้กลับสู่ว่านอนโดยหลังสัมผัสพื้นเบาะ แล้วกลับลุกสู่ว่านั่งอย่างต่อเนื่องด้วยความรวดเร็ว

2.4 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้ารับการทดสอบใช้ข้อศอกยันพื้นช่วยในขณะลุกขึ้นนั่ง และมือทั้งสองจะต้องประสานกันตลอดระยะเวลาของการทดสอบ

2.5 ผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องทำให้ได้มากที่สุดครั้งที่สุดในเวลา 30 วินาที แต่จะนับ เฉพาะจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องเท่านั้น

2.6 ผู้ทำการทดสอบจับเวลาจนครบ 30 วินาที พร้อมทั้งให้สัญญาณ "หยุด" บันทึก จำนวนครั้งที่ทำได้ลงในใบบันทึก

### 3. การอ่านผลและแปลค่า

บันทึกผลการทดสอบที่ทำได้อย่างถูกต้องเป็นจำนวนครั้ง ภายในเวลา 30 วินาที นำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

2. การทดสอบความอ่อนตัว มุ่งเน้นถึงการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็นยึดข้อ เอ็นกล้ามเนื้อ ตลอดจนมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อในร่างกาย รายการทดสอบคือ

- การนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

1. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1.1 กล่องเอนกประสงค์

1.2 เครื่องมือวัดความอ่อนตัว

ประกอบเครื่องมือเข้าด้วยกัน ทำการตรวจดูว่าเมื่อเลื่อนเครื่องวัดไป

ที่ขอบกล่องแล้ว หน้าปัดจะต้องบอกค่าเท่ากับ "0"

1.3 เบาะสำหรับรองพื้ที่นั่ง

2. วิธีดำเนินการทดสอบ

2.1 ให้ผู้เข้ารับการทดสอบนั่งเหยียดขาตรง โดยทำทั้งสองข้างยันให้ติดกับกล่องเอนกประสงค์



2.2 ให้นำมือทั้งสองข้างวางซ้อนกันในลักษณะคว่ำมือ แล้วค่อยๆ เหยียดแขนดันเครื่องวัดไปข้างหน้าอย่างช้า ๆ จนสุดการเคลื่อนไหว



2.3 ขณะทำการทดสอบห้ามไม่ให้หัวเข่าของผู้เข้ารับการทดสอบลอยขึ้นจากพื้นเป็นอันขาด

2.4 ทำการทดสอบ 2 ครั้ง เอาค่าที่มาก

3. การอ่านผลและแปลค่า

บันทึกผลการทดสอบเป็นเซนติเมตร ถ้าผู้เข้ารับการทดสอบได้ผลมีค่าเป็นลบ แสดงว่าไม่สามารถยืดเหยียดปลายนิ้วมือถึงปลายนิ้วเท้าตัวเองได้ แต่ถ้ามีค่าเป็นบวก แสดงว่าปลายนิ้วมือต้องเลยระดับปลายเท้าไปแล้ว นำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์



3. การทดสอบความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ มุ่งเน้นถึงความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและหายใจ จากผลการทำงานที่มากกว่าปกติจากทุกส่วนของร่างกายอย่างต่อเนื่องและนานๆ รายการทดสอบ คือ

- การเดิน/วิ่ง 600 เมตร (600 meters Walking / Running)



1. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1.1 นาฬิกาจับเวลาชนิดอ่านละเอียด 1/100 วินาที

1.2 สนามที่มีระยะทางวิ่ง 400 เมตร

2. วิธีดำเนินการทดสอบ

2.1 ผู้เข้ารับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณ “ไป” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบออกวิ่งไปตามเส้นทางที่กำหนดให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.2 อนุญาตให้เดินได้ แต่ยังคงเน้นเรื่องการรักษาเวลาและระดับความเร็ว

3. การอ่านผลและแปลค่า

บันทึกเวลาเป็นนาทีและวินาทีแล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

4. การทดสอบความคล่องตัว มุ่งเน้นถึงความสามารถของร่างกายในการเปลี่ยนตำแหน่งหรือเปลี่ยนทิศทางต่างๆของร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายได้ด้วยความเร็ว รายการทดสอบคือ

- การวิ่งเก็บของ (Shuttle Running)



### 1. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1.1 นาฬิกาจับเวลา

1.2 ท่อนไม้ 2 ท่อน ขนาด 3 x 3 x 5 ซม.

1.3 ทางวิ่งพื้นเรียบระหว่างเส้นขนาน 2 เส้น ห่างกัน 10 เมตร ชิดด้าน

นอกของเส้นทั้งสอง มีสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 20 เซนติเมตร ทางด้านหลังของเส้นเริ่ม ต้องมีพื้นที่ในการวิ่งต่อไปอีกอย่างน้อย 5 - 10 เมตร

### 2. วิธีดำเนินการทดสอบ

2.1 จัดวางท่อนไม้ทั้งสองภายในวงกลมที่กำหนดให้ โดยเป็นด้านตรงข้ามข้ามกับจุดเริ่มต้น

2.2 ให้ผู้เข้ารับการทดสอบอยู่ในลักษณะเตรียมพร้อมที่จุดเริ่มต้น

2.3 เมื่อได้รับสัญญาณ "ไป" ให้รีบวิ่งไปหยิบท่อนไม้ที่ด้านตรงข้าม นำกลับมาวางภายในสี่เหลี่ยมหลังจุดเริ่มต้น

2.4 รีบวิ่งกลับไปหยิบท่อนไม้ที่เหลือ เสร็จแล้วรับนำมาวางในสี่เหลี่ยมหลังจุดเริ่มต้น

2.5 ผู้ทำการทดสอบจะทำการจับเวลาตั้งแต่ให้สัญญาณ "ไป" จนกระทั่งไม้ท่อนที่สอง ถูกนำมาวางในสี่เหลี่ยมหลังจุดเริ่มต้น

2.6 ผู้เข้ารับการทดสอบต้องใช้เวลาให้น้อยที่สุด

### 3. การอ่านผลและแปลค่า

บันทึกเวลาเป็นวินาทีแล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

5. การทดสอบพลัง เป็นการวัดความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวอย่างเต็มที่และรวดเร็วภายในเวลาที่จำกัด รายการทดสอบคือ

- การยืนกระโดดไกล (Standing Board Jump)



### 1. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

แผ่นยางสำหรับยื่นกระโดดไกล กรณีไม่มีแผ่นยางจะต้องมีเทปวัดระยะ

### 2. วิธีดำเนินการทดสอบ

2.1 ผู้เข้ารับการทดสอบยืนเตรียมพร้อมอยู่หลังเส้นเริ่ม ถ้าจะให้ได้ระยะทางที่ดีจะต้องแกว่งแขนทั้งสองข้างเพื่อหาจังหวะในการกระโดด

2.2 ผู้เข้ารับการทดสอบกระโดดไปข้างหน้าให้ไกลที่สุด โดยก่อนกระโดดปลายเท้า จะต้องไม่ล้ำเส้นเริ่ม

2.3 วัดระยะทางที่ทำได้โดยวัดจากเส้นเริ่ม ไปจนถึงตำแหน่งที่ใกล้ที่สุดที่ผู้เข้ารับการทดสอบกระโดดถึง คือ บริเวณสันเท้า

2.4 สามารถทำการทดสอบ 2 ครั้ง บันทึกค่าที่มาก

### 3. การอ่านผลและแปลค่า

นำเอาค่าที่บันทึกได้ไปหารด้วยส่วนสูงของผู้เข้ารับการทดสอบ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวกุลธิดา เหมมาเพชร
วัน/เดือน/ปีเกิด	เกิดวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2519
สถานที่เกิด	เลขที่ 345/3 หมู่ที่ 5 ต.สระลงเรือ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี 71170
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 144/1 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษา : โรงเรียนอุ้มทอง อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี (พ.ศ.2537) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พลศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พ.ศ.2541) ปริญญาโท : ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พ.ศ.2547) ปริญญาเอก : ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พลศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (พ.ศ.2553)
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2543 – 2548 : ครูโรงเรียนนาคประสิทธิ์ อ.สามพราน จ.นครปฐม พ.ศ. 2553 : อาจารย์พิเศษ สถาบันภาษา&กวดวิชา B.E.C. Center หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์
ผลงานวิจัย	1. ผลการฝึกแบบวงจรมีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนาคประสิทธิ์ จังหวัดนครปฐม 2. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษา