



การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎี
การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาด
ทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี

ประภัสสร แก้วบ่อ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

พ.ศ. 2566

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎี การเรียนรู้โดยใช้
สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี

ประภัสสร แก้วปอ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

พ.ศ. 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

The Development of a Learning Management in Sports and Recreation with
Brain-Based Learning Theory Affecting Physical Fitness and Emotional
Quotient among Grade 10 Students at Datdaruni School

Praputsorn Kawbor

THIS THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS

FOR MASTER OF EDUCATION

IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS FACULTY OF EDUCATION

THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY CHON BURI CAMPUS

2023

ALL RIGHTS RESERVED BY THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนารูปแบบจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี
ชื่อ สกุลผู้วิจัย	นางสาวประภัสสร แก้วบ่อ
ชื่อปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขา, คณะ	พลศึกษาและกีฬา, ศึกษาศาสตร์
ปีที่ส่งวิทยานิพนธ์	2566
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราวัฒน์ ขจรศิลป์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนหญิงล้วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 34 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นเตรียม ขั้นเรียนรู้ ขั้นการฝึกขั้นสรุปผล และอภิปรายผล 2) แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ 3) แบบประเมินสมรรถภาพทางกาย 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ การเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ผู้เรียนทดสอบสมรรถภาพทางกายและประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ก่อนเรียนและหลังเรียนฉบับเดียวกัน ระยะเวลาในการดำเนินวิจัย 16 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเกณฑ์ 75/75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าที (Dependent t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 82.11/79.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย รายการลุก – นั่ง 60 วินาที ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า ยืนยกเข่า 3 นาที ก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี ด้านเก่ง ด้านสุข รวมด้าน ก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 จึงสรุปได้ว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนวิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นไป

ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ อีกทั้งสมรรถภาพทางกาย ความฉลาดทางอารมณ์ หลังเรียนดีวก่อนเรียน

คำสำคัญ: ทฤษฎีการเรียนรู้, รูปแบบการสอน, ความฉลาดทางอารมณ์, สมรรถภาพทางกาย, กีฬาและนันทนาการ

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ABSTRACT

Thesis name	The Development of a Learning Management in Sports and Recreation with Brain-Based Learning Theory Affecting Physical Fitness and Emotional Quotient among Grade 10 Students at Datdaruni School
Author	Miss Praputsorn Kawbor
Degree	Master of Education
Discipline, Faculty	Physical Education and Sports, Faculty of Education
Year submission	2023
Advisor Committee	Asst. Prof. Dr. Jirawat Kajornsilp

The objective of this research was to compare the effectiveness of the development of sport and recreation subjects with brain-based learning (BBL) towards physical fitness and emotional quotient. The sample group for this research is a class of Matthayom 4 students, (34 students) at Datdaruni school. The research instruments are 1) the sport and leisure with brain-based learning (BBL) lesson plan There are steps as follows Warm Up, Learning Stage, training, debate, and summarize 2) the evaluation of emotional quotient 3) the evaluation of physical fitness and 4) the students' satisfaction questionnaire. The data included the learners test their physical fitness and measure their emotional intelligence before and after studying by using the same test. The duration of the research was 16 weeks. The data were analyzed by means and standard deviation. The efficiency and effectiveness reached the criteria, which are 75/75. The outcomes were analyzed using descriptive statistics and a dependent t-test with a significance level.05. The results showed that 1) this learning method reached efficiency for E1/E/2, which is 82.11/79.75, and it is higher than the criteria 2) the sports and recreation learning method with brain-based learning theory applied to students' physical fitness showed that sits - up for 60 seconds, push up for 30 seconds, sit-and-reach, and high knees for 3 minutes. They were all statistically significant at the.05 level. 3) the emotional quotient pre-test and

post-test, which are intelligence, virtue, and happiness, were all different and statistically significant at the.05 level 4) overall students' satisfaction results in learning sports and recreation with brain-based learning theory in all aspects was at a high level. The average was 4.24, with a standard deviation of 0.45. In conclusion, the students who studied sports and recreation with the brain-based learning theory have developed and reached the criteria. In addition, the post-test of physical fitness and emotional quotient were better than the pre-test.

Keywords: learning theory, instructional model, emotional quotient, physical fitness, sports and

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาท่าน ผศ. ดร. จิราวัฒน์ ขจรศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ผศ.ดร. ธิตินพงษ์ สุขดี รวมถึงอาจารย์ทุกท่าน ที่คอยให้ คำปรึกษาติดตามการทำวิทยานิพนธ์ แนะนำองค์ความรู้วิธีการ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ สั่งสอน ช่วยเหลือให้คำแนะนำด้วยความเมตตา และยังถ่ายทอดความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการ ศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยความเต็มใจ

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนดัดดรุณี คณะผู้บริหาร คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาโรงเรียนดัดดรุณี ที่ให้ความอนุเคราะห์ใช้สถานที่และกลุ่มตัวอย่าง ขอขอบคุณ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ที่ให้ผู้วิจัยได้มีข้อมูลที่ ครบถ้วนในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ ครอบครัว และทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือที่คอยให้ คำปรึกษาและเป็นกำลังใจตลอดมา ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่มอบโอกาสให้ผู้วิจัยได้ศึกษาต่อในครั้งนี้ ตลอดจนคอยให้ความช่วยเหลือจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ประภัสสร แก้วบ่อ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลาง.....	8
การศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.....	
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	18
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกีฬาและนันทนาการ.....	25
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน.....	29
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพลศึกษา.....	33
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์.....	37
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย.....	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
งานวิจัยในประเทศ.....	46
งานวิจัยต่างประเทศ.....	52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
	สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
	สรุปผลการวิจัย.....	87
	อภิปรายผลการวิจัย.....	89
	ข้อเสนอแนะ.....	92
	บรรณานุกรม.....	93
	ภาคผนวก.....	100
	ภาคผนวก ก.....	101
	ภาคผนวก ข.....	103
	ภาคผนวก ค.....	105
	ภาคผนวก ง.....	108
	ภาคผนวก จ.....	148
	ประวัติผู้วิจัย.....	169

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ตารางวิเคราะห์ตัวชี้วัด.....	12
3.1 ประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต.....	62
3.2 เกณฑ์ประเมินมาตรฐาน (เพศหญิง).....	63
4.1 จำนวนและค่าร้อยละของ อายุ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน.....	67
4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ สมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนเรียนและหลังเรียน	68
4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	69
วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนเรียนและหลังเรียน	
4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้.....	70
วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านดี ก่อนเรียนก่อนเรียน	
4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้.....	72
วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเก่ง ก่อนเรียนก่อนเรียน	
4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้.....	73
วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านสุข ก่อนเรียนก่อนเรียน	

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้.....	74
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านดี หลังเรียน</p>	
4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้.....	76
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเก่ง หลังเรียน</p>	
4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้.....	78
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านสุข หลังเรียน</p>	
4.10 เปรียบเทียบผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการ.....	79
<p>ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียน มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ก่อนเรียนและหลังเรียน</p>	
4.11 เปรียบเทียบผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการ.....	79
<p>ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ก่อนเรียนและหลังเรียน</p>	
4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้.....	80
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	
4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้.....	81
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.14 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้.....	82
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยรวมทุกด้าน</p>	
4.15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน....	82
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	
4.16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน....	83
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อผลต่อสมรรถภาพและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านครูผู้สอน</p>	
4.17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน....	84
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อผลต่อสมรรถภาพและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเนื้อหา</p>	
4.18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน....	85
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อผลต่อสมรรถภาพและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</p>	
4.19 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน....	86
<p>วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อผลต่อสมรรถภาพและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านการวัดและประเมินผล</p>	

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาหรือโควิด 19 ส่งผลให้นักเรียนไทยกว่า 15 ล้านคนต้องหยุดเรียนไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564) โรงเรียนดัดดรุณีได้ทำการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ เป็นเวลา 2 ปี ที่นักเรียนได้เรียนออนไลน์ จนกระทั่งปีการศึกษา 2565 มีมาตรการที่ให้นักเรียนมาเรียนเป็นปกติ ซึ่งพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นตั้งแต่พฤติกรรมทางด้านร่างกายและจิตใจ ผลกระทบที่เห็นได้ชัดที่เกิดขึ้นกับนักเรียน คือ มีภาวะความรู้สึกลึกลับหน่าย ไม่มีระเบียบวินัย ปรับตัวปรับพฤติกรรมยังไม่ได้ เหนื่อยล้าเร็ว ภาวะสมรรถภาพทางกายถดถอยลงอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งเป็นผลมาจากการนั่งอยู่หน้าจอเป็นเวลานาน และยังมีสมาธิจดจ่อกับบทเรียน ในสภาพสังคมปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เข้ามาอย่างรวดเร็วและมีบทบาทในการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านั้นทำให้มนุษย์เคลื่อนไหวกันน้อยลงและไม่ค่อยออกกำลังกาย จึงเป็นผลทำให้มีสมรรถภาพทางกายลดต่ำลง ทั้งนี้เพราะการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี (Physical fitness) เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีพในปัจจุบัน เมื่อบุคคลมีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจแล้ว การดำเนินชีวิตก็จะมีความสุขและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะทำให้มีร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรง ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจทำงานประสานสัมพันธ์กันดี และลดอัตราการเสี่ยงเป็นโรคต่าง ๆ อีกทั้งยังทำให้มีทรวดทรงของร่างกายได้สัดส่วน มีทักษะทางกีฬาที่ดี ทำให้เกิดความสุขสนุกสนานกับการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา (เทพฤทธิ์ สิทธิพันธ์, 2555)

พระราชบัญญัติ (2542) แผนการจัดการศึกษา มาตรา ๒๔ กล่าวว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้ 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ผสมผสานสาระความรู้ ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา วิทยาศาสตร์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความ

สมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก โดย มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อที่ว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตาม ศักยภาพ การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมอง และ พหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้กำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึง ประสงค์ ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

หลักการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-Based Learning : BBL) เป็นการจัดการ เรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติและการทำงานของสมองของคนในทุกช่วงวัย ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น วัย ทำงาน ตลอดจนถึงวัยสูงอายุ ให้รู้ศักยภาพของตนเอง มีความสามารถในการเรียนรู้ การทำงาน สามารถแก้ปัญหาในด้านวิชาชีพ รวมถึงปัญหาในชีวิตจริงได้ พร้อมรับมือกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างรวดเร็ว หลักการทำงานของสมอง (BBL Key Principles) มีหลักการสำคัญ ได้แก่ 1) สมอง ต้องการทั้งอาหารกายและอาหารใจ 2) สมองเรียนรู้จากการสัมผัสตรง ทางตา หู จมูก ลิ้น กายสัมผัส และใจ 3) สมองเรียนรู้และจดจำได้ดีเมื่อสมองส่วนอารมณ์ Limbic system เปิด 4) สมองมีวงจร หลักสำหรับการเรียนรู้ 2 วงจร คือ แบบตั้งใจและไม่ตั้งใจ 5) สมองเรียนรู้จากของจริงไปหาสัญลักษณ์ จากง่ายไปยาก และ 6) สมองเรียนรู้และจดจำผ่านการลงมือปฏิบัติจริง แล้วฝึกฝนจนเกิดทักษะ ความชำนาญ (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้, 2558) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สุขศึกษาและพลศึกษาเป็น การศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับ สุขภาพควบคู่กันไป พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการ เคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา (หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช, 2551)

Umur (2018) กล่าวว่า หลักสูตรพลศึกษาต้องพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทางด้าน กายภาพ เมื่อเข้าใจลึกซึ้งจะทำให้ครูพลศึกษาเข้าใจลักษณะพิเศษของพลศึกษาพลศึกษา เป็นเรื่อง เกี่ยวกับการสนับสนุนเด็กนักเรียน เยาวชน ให้มีพฤติกรรม ความตระหนักรู้ ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการพัฒนาชีวิตให้มีความกระตือรือร้นกระฉับกระเฉงและเพิ่มโอกาสให้รู้จักพักผ่อนทางใจทาง กายภาพ

แนวทางการจัดการเรียนรู้โรงเรียนดัดดรุณี กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาใน รายวิชากีฬาและนันทนาการ มุ่งเน้นให้ผู้เรียน มีความรู้ มีทักษะและเจตคติที่ดีในการสร้างเสริม สมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียน จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจทฤษฎีการใช้สมองเป็น

ฐาน (BBL) เพื่อพัฒนาและปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชากีฬาและนันทนาการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่ว่า ต้องการอยากพัฒนาความฉลาดทางด้านอารมณ์ผู้เรียน EQ (Emotional Quotient) ควบคู่กับส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย และจิตใจ ให้เต็มขีดสูงสุดตามศักยภาพและความสามารถของผู้เรียน โดยออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนให้ครอบคลุมครบทุกด้านทุกมิติ พัฒนาร่างกายและสมอง เพื่อพัฒนาเยาวชนไทยให้สมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของสมรรถภาพทางกายและ EQ ของนักเรียน จากสถานการณ์โควิดที่ผ่านมา ผู้เรียนได้รับผลกระทบ ผู้วิจัยจึงอยากพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียนให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะเป็นประโยชน์ในการนำไปพัฒนาต่อยอด ด้วยการปรับประยุกต์ใช้ในรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาหรือวิชาอื่น ๆ อีกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย และความฉลาดทางอารมณ์นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณีให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ มาตรฐาน 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย และความฉลาดทางอารมณ์นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง จังหวัดระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 12 ห้อง รวมทั้งสิ้น 484 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง จังหวัดระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งสิ้น 34 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
2. ตัวแปรตาม แบ่งเป็นดังนี้
 - 2.1 สมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4
 - 2.1.1 ความความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance)
 - 2.1.2 ความอ่อนตัว (Flexibility)
 - 2.1.3 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscle strength and Endurance)
 - 2.2 ความฉลาดทางด้านอารมณ์ EQ (Emotional Quotient)
 - 2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ มีนิยามศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติและการทำงานของสมองของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ให้รู้ศักยภาพของตนเอง มีความสามารถในการเรียนรู้ การทำงาน สามารถแก้ปัญหาในด้านวิชาชีพ รวมถึงปัญหาในชีวิตจริงได้ พร้อมรับมือกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

การพัฒนาแบบการสอน หมายถึง การดำเนินการศึกษาและพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชากีฬาและนันทนาการ โดยใช้วิธีการบูรณาการองค์ความรู้เดิมร่วมกับองค์ความรู้ใหม่ ผู้วิจัยได้เลือกทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี นำมาประยุกต์ปรับเปลี่ยนแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชากีฬาและนันทนาการ แล้วนำเสนอเป็นรูปแบบขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน กับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมี ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม (Warm Up) เป็นการกระตุ้นสมอง ขั้นตอนที่ 2 เรียนรู้ (Learning Stage) ในขั้นตอนนี้จะคำนึงถึงหลักการทำงานของสมองที่ว่า “เรียนรู้จากง่ายไปหายาก เรียนรู้จากของจริง และจากการสัมผัส” ขั้นตอนที่ 3 การฝึก “สมองจะจดจำได้ดีนำไปสู่ความจำระยะยาว (Long-term Memory) ต้องผ่านกระบวนการฝึกซ้ำ ๆ ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการสรุป ขั้นนี้เป็นการที่ครูสรุปการเรียนรู้เมื่อจบหลังจากการฝึกในขั้นที่ 3 โดยสังเกตบรรยากาศการเรียน พฤติกรรมผู้เรียน สรุปองค์ประกอบที่เรียนในแต่ละชั่วโมง ขั้นตอนที่ 5 ขั้นอภิปรายผล เด็กสะท้อนผลความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละชั่วโมง

การเรียนรู้ (learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่ครูผู้สอนจัดขึ้นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือเกิดจากการฝึกหัด รวมทั้งเปลี่ยนแปลงความรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี

วิชากีฬาและนันทนาการ หมายถึง ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย มีทักษะในการเคลื่อนไหว ฝึกทักษะการออกกำลังกายและเลือกกิจกรรมกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง ศึกษาหลักโภชนาการเพื่อสุขภาพ จัดกิจกรรมนันทนาการประเภทบุคคล ประเภททีม เล่นกีฬาต่าง ๆ และกิจกรรมนันทนาการ วางแผนออกกำลังกาย กลวิธีการเล่นกีฬาปฏิบัติตามกฎกติกาในการเล่นและเล่นกีฬาอย่างปลอดภัยมีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่น มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา คุณธรรม จริยธรรม ตลอดจน เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย มีเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ศึกษาหลักโภชนาการเพื่อสุขภาพ วางแผนพัฒนาสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมสร้างความแข็งแกร่งของการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ให้ความสำคัญกับ ทักษะทางด้านอารมณ์ หรือ Soft Skills มากเป็นพิเศษ คือมีความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความเป็นผู้นำ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการมีสุขภาพที่ดี และเกิดทักษะที่นำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันจนเป็นสุขนิสัย ตลอดจนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21

สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) หมายถึง สภาวะร่างกายของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี อยู่ในสภาพที่ดี เมื่อผู้เรียนมีสุขภาพทางกายที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตราเสี่ยงของปัญหาสุขภาพ อีกทั้งผู้เรียนคนใดที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength) หมายถึง เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อหรือกลุ่มกล้ามเนื้อที่ออกแรงด้วยความพยายามในครั้งหนึ่ง ๆ เพื่อต้านกับแรงต้านทาน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะทำให้เกิดความตึงตัว เพื่อใช้แรงในการดึงหรือยกของต่าง ๆ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะช่วยทำให้ร่างกายทรงตัวเป็นรูปร่างขึ้นมาได้ หรือที่เรียกว่า ความแข็งแรงเพื่อรักษาทรุดทรอง ซึ่งจะเป็นความสามารถของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน เช่น การวิ่ง การกระโดด การเขย่ง การกระโจน การกระโดดขาเดียว การกระโดดสลับเท้า เป็นต้น ความแข็งแรงอีกชนิดหนึ่งของกล้ามเนื้อเรียกว่า ความแข็งแรง เพื่อเคลื่อนไหวในมุมต่าง ๆ ได้แก่ การเคลื่อนไหวแขนและขาในมุมต่าง ๆ เพื่อเล่นเกมกีฬา การออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน

เป็นต้น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการเกร็ง เป็นความสามารถของร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายในการต้านทานแรงที่มากระทำจากภายนอกโดยไม่ล้าหรือสูญเสียการทรงตัว

ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) หมายถึง เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะรักษาระดับการใช้แรงปานกลางได้เป็นเวลานาน โดยการออกแรงที่ทำให้วัตถุเคลื่อนที่ติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ หรือหลายครั้งติดต่อกัน ความอดทนของกล้ามเนื้อสามารถเพิ่มได้มากขึ้น โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัย เช่น อายุ เพศ ระดับสมรรถภาพทางกาย และชนิดของการออกกำลังกาย

ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) หมายถึง เป็นความสามารถของหัวใจและหลอดเลือดที่จะลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารไปยังกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกแรงไปยังกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกแรงไปยังกล้ามเนื้อขณะทำงานให้ทำงานได้เป็นระยะเวลา และขณะเดียวกันก็นำสารอาหารที่ไม่ต้องการซึ่งเกิดขึ้นภายหลังการทำงานของกล้ามเนื้อออกจากกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกแรงในการพัฒนาหรือเสริมสร้างจะต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้ระยะเวลาติดต่อกันประมาณ 10-15 นาที ขึ้นไป

ความฉลาดทางด้านอารมณ์ (Emotional Quotient : EQ) หมายถึง นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี มีความสามารถเข้าใจตนเอง เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกและความต้องการในชีวิตของตนเอง เข้าใจผู้อื่น เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น และสามารถแสดงออกมาได้อย่างเหมาะสม แก้ไขความขัดแย้งได้ เมื่อมีปัญหาสามารถแก้ไขปัญหา จัดการให้ผ่านพ้นไปได้ได้อย่างเหมาะสม ทั้งปัญหาความเครียดในใจ หรือปัญหาที่เกิดจากการขัดแย้งกับผู้อื่น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

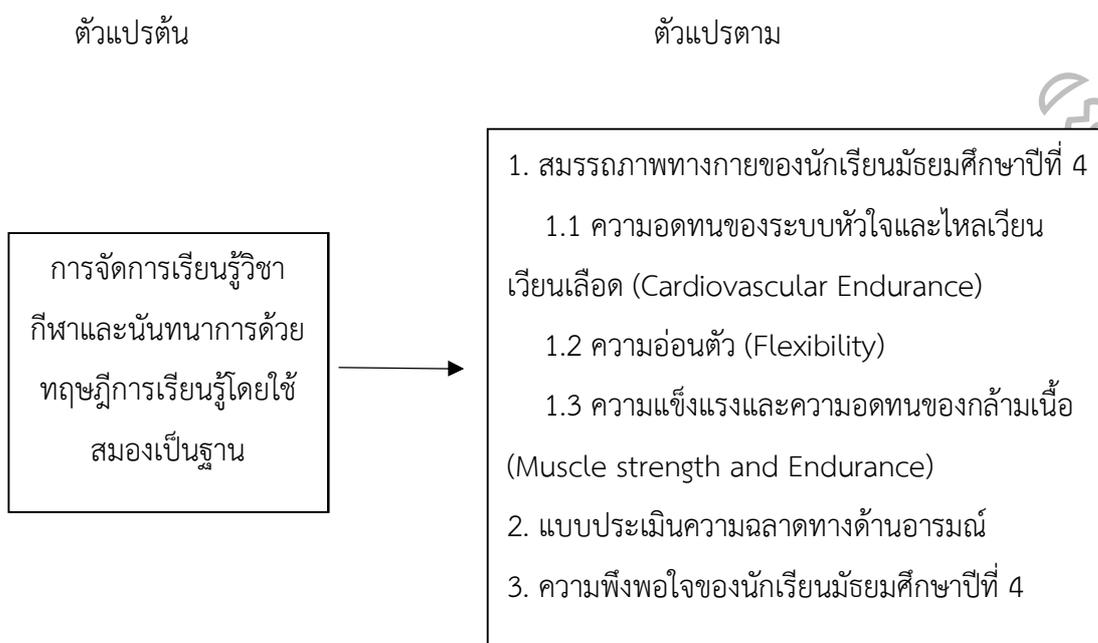
การวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงองค์ประกอบการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยหวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษา ดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนรายวิชากีฬาและนันทนาการให้มีรูปแบบการสอนกิจกรรมที่หลากหลายโดยพัฒนาทุกส่วนของร่างกายและเหมาะสมกับช่วงวัย
2. ผลการวิจัยการพัฒนาารูปแบบการสอนรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีการใช้สมองเป็นฐานสามารถนำไปต่อยอดโดยจัดทำรูปแบบของกิจกรรมการเรียนการสอนได้

โดยการวิจัยครั้งนี้ได้นำมาใช้ในการพัฒนา ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พร้อมหลักสูตรสถานศึกษา วิเคราะห์ตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ วินิจฉัยปัญหาและความต้องการของผู้เรียน เพื่อออกแบบการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยนำรูปแบบทฤษฎีการใช้สมองเป็นฐานมาปรับและประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชากีฬาและนันทนาการให้มีประสิทธิภาพสูง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกีฬาและนันทนาการ
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพลศึกษา
7. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์
8. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตร พุทธศักราช 2544 เพื่อพัฒนาไปสู่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว และข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา พร้อมทั้งได้จัดทำสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ในแต่ละระดับชั้น เพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) สุขภาพหรือสุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคมและทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรที่จะได้เรียนรู้ในเรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ มีคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่กันไป

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพ เพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาประกอบด้วย

การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงาน ของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย

ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์ และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

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 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม การเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาสารเสพติด และความรุนแรง

คุณภาพผู้เรียน จบชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสมรรถภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ

แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิต และวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพ เพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

แสดงความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือ และปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิ หลักความปลอดภัย
ในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของตนเองและทีม

แสดงออกถึงการมีมารยาทในการดู การเล่น การแข่งขันด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาและนำไป
ปฏิบัติในทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี

วิเคราะห์และประเมินสุขภาพส่วนบุคคลเพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริมสุขภาพ
ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค การจัดการกับอารมณ์กับความเครียดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง ปลอดภัย และมีวิถีชีวิตที่ดี

มหาวิทยาลัยการจัดการกีฬาแห่งชาติ

ตารางวิเคราะห์ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

รายวิชา กีฬาและนันทนาการ พ 31102

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

- มาตรฐานการเรียนรู้** พ 3.1 ม. 4-6/1 วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา
- พ 4.1 ม. 4-6/7 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก
- พ 3.1 ม. 4-6/2 ใช้ความสามารถของตน เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีม คำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและสังคม
- พ 3.1 ม. 4-6/5 เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียน และนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม
- พ 3.2 ม. 4-6/4 ร่วมกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความงามของกีฬา
- พ 3.1 ม. 4-6/4 แสดงการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์
- พ 4.1 ม. 4-6/7 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก

ตารางที่ 2.1 ตารางวิเคราะห์ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
พ 3.1 ม. 4-6/1 วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ	- ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบ ต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา	นักเรียนเปรียบเทียบเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว	นักเรียนเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการ	นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะ	สมรรถภาพด้านความอ่อนตัว (Flexibility)ความอดทนของระบบ	รู้อารมณ์และความต้องการ	รู้ศักยภาพของตนเอง	มีอารมณ์ขัน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
การเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา	- วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา	รูปแบบต่าง ๆ ได้	เคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ	เคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ได้ถูกต้อง	หัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance)	ของ ตนเอง		
พ 4.1 ม. 4-6/7 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการตามแผนการพัฒนสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก	-วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนสมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางกลไก	นักเรียนเปรียบเทียบเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ได้	นักเรียนเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ	นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ได้ถูกต้อง	ส่งเสริมสมรรถภาพด้านความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด	รู้อารมณ์และความต้องการของตนเอง	รู้ศักยภาพของตนเอง	มีอารมณ์ขัน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
					(Cardiovascular Endurance)			
พ 3.1 ม. 4- 6/2 ใช้ ความสามารถ ของตน เพื่อ เพิ่มศักยภาพ ของทีม คำนึงถึงผลที่ เกิดต่อผู้อื่น และสังคม	การใช้ความสามารถของตนในการเล่น เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีมโดยคำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและสังคม	นักเรียน เข้าใจการใช้ ความสามารถ ของตนในการ เล่น เพื่อเพิ่ม ศักยภาพของ ทีมโดย คำนึงถึงผลที่ เกิดต่อผู้อื่น และสังคม	นักเรียน เห็นคุณค่า ประโยชน์ ในการเล่น เพื่อเพิ่ม ศักยภาพ ของทีมโดย คำนึงถึงผล ที่เกิดต่อ ผู้อื่นและ สังคม	นักเรียน ปฏิบัติใน การเล่น เพื่อเพิ่ม ศักยภาพ ของทีมโดย คำนึงถึงผล ที่เกิดต่อ ผู้อื่นและ สังคม	ส่งเสริม สมรรถภาพด้าน ความทนทานของ กล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)	ควบคุม อารมณ์ และความ ต้องการ ของ ตนเอง	มีความ มุ่งมั่นที่จะ ไปให้ถึง เป้าหมายได้	เชื่อมั่น ในตนเอง

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
พ 3.1 ม. 4-6/5 เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียนและนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของต้นและสังคม	การนำหลักการและแนวคิดของกิจกรรมนันทนาการไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของต้นและสังคม	นักเรียนบอกหลักการและแนวคิดของกิจกรรมนันทนาการไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของต้นและสังคมได้	นักเรียนเห็นคุณค่าประโยชน์ของกิจกรรมนันทนาการไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของต้นและสังคมได้	นักเรียนปฏิบัติในการเล่นกิจกรรมนันทนาการไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของต้นและสังคม	ส่งเสริมสมรรถภาพด้านความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength) ส่งเสริมสมรรถภาพด้าน	เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	รู้จักสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	รู้จักผ่อนคลาย

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
					ความทนทานของ กล้ามเนื้อ			
พ 3.1 ม. 4- 6/4 แสดงการ เคลื่อนไหวได้ อย่างสร้า สรรค์ พ 4.1 ม. 4- 6/7 วางแผน และปฏิบัติ	- การเคลื่อนไหวที่สร้างสรรค์ เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ เซียร์ลิตเตอร์	นักเรียน เข้าใจการ เคลื่อนไหวที่ สร้างสรรค์ เช่น กิจกรรม เข้าจังหวะ	นักเรียนชั้น ชม เห็น คุณค่าของ การเคลื่อนไหวที่ สร้างสรรค์ เช่น	นักเรียน สามารถ แสดง ทักษะการ เคลื่อนไหวที่ สร้างสรรค์ เช่น	ส่งเสริม สมรรถภาพความ อดทนของระบบ หัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance	แสดงออก อย่าง เหมาะสม	กล้า แสดงออก อย่าง เหมาะสม	เชื่อมั่น ในตนเอง

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
ตามแผนการ พัฒนา สมรรถภาพ ทางกายและ สมรรถภาพ ทางกลไก			กิจกรรม เข้าจังหวะ	กิจกรรม เข้าจังหวะ				

สรุป สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา รายวิชา กีฬาและนันทนาการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 0.5 หน่วยกิต จำนวน 1 คาบ/สัปดาห์

นักเรียนรู้และเข้าใจการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา และสามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลียงปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้อง สม่่าเสมอ ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน โดยแสดงความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือ เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น และสามารถแสดงออกได้อย่างเหมาะสม เมื่อมีปัญหาสามารถแก้ไขจัดการให้ผ่านพ้นไปได้อย่างเหมาะสม รักการออกกำลังกาย ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา มีทักษะในการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ การดำรงสุขภาพ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นเรื่องที่สำคัญอีกเรื่องหนึ่งที่ครูผู้สอนจะต้องศึกษาก่อนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ จะทำให้ครูเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงกับผู้เรียน ในการจัดการเรียนรู้ถ้าครูผู้สอนศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ก่อนแล้วนำแนวคิดจากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ จะทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นผลดีกว่าการที่ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยไม่มีทฤษฎีรองรับเพราะทฤษฎีต่าง ๆ นั้นได้มีการค้นคว้าทดลองจนเป็นที่ยอมรับซึ่งได้ผ่านการพิสูจน์มาแล้ว สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget

จิตวิทยาสำหรับครู (2549) แนวคิดนี้เชื่อว่า กิจกรรมทางกลไกและกล้ามเนื้อเป็นรากฐานของการปฏิบัติทางสมอง การเจริญงอกงามทางสติปัญญาเป็นผลจากการปะทะสังสรรค์ (Interaction) กับสิ่งแวดล้อมสำหรับการคิดก็เหมือนกับการพัฒนาการทางด้านร่างกายด้านต่าง ๆ ที่ค่อย ๆ เติบโตจนถึงขีดสูงสุดในระยะวัยรุ่น พัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget สามารถสรุปได้ 4 ระยะดังนี้

1. ขั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensory-Motor Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี พฤติกรรมของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนไหว เด็กวัยนี้แสดงออกด้านร่างกาย ให้เห็นว่ามีความสติปัญญาด้วยการกระทำ สามารถแก้ปัญหาได้ แม้ว่าจะไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำพูดเด็กจะต้องมีโอกาสที่จะปะทะกับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพัฒนาการด้านสติปัญญาและความคิดในขั้นนี้ กิจกรรมการคิดของเด็กวัยนี้ส่วนใหญ่ยังคงอยู่เฉพาะสิ่งที่สามารถสัมผัสได้เท่านั้น
2. ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่อายุ 2-7 ปีแบ่งออกเป็นชั้นย่อยอีก 2 ชั้น คือ 1) ขั้นก่อนเกิดสัจกับ (Preconceptual Thought) เป็นขั้นพัฒนาการของเด็กอายุ 2-4 ปี เป็นช่วงที่เด็กเริ่มมีเหตุผลเบื้องต้น สามารถจะโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ หรือมากกว่ามาเป็นเหตุผลเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน แต่เหตุผลของเด็กวัยนี้ยังมีของเขตจำกัดอยู่ เพราะเด็กยังคงยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง 2) ขั้นคิดแบบญาณหยั่งรู้นี้ก็ออกเองโดยไม่ใช้เหตุผล (Intuitive Thought) เป็นขั้นพัฒนาการของเด็ก อายุ 4-7 ปี ขั้นนี้เด็กจะเกิดความคิดรอบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รวมตัวดีขึ้น รู้จักแยกประเภทและแยกชิ้นส่วนของวัตถุ เข้าใจความหมายของจำนวนเลข เริ่มมีพัฒนาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ แต่ไม่แจ่มชัดนัก สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้โดยไม่ต้องเตรียมล่วงหน้าไว้ก่อน

3. **ขั้นปฏิบัติการคิดด้านรูปธรรม (Concrete Operation Stage)** ขั้นนี้จะเริ่มจากอายุ 7-11 ปี ขึ้นไป ในขั้นนี้พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความคิดของเด็กวัยนี้สามารถสร้างกฎเกณฑ์ และตั้งเกณฑ์ในการแบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็นหมวดหมู่ได้ เด็กวัยนี้สามารถที่จะเข้าใจเหตุผล รู้จักการแก้ปัญหาสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมได้ ลักษณะเด่นของเด็กวัยนี้คือ ความสามารถในการคิดย้อนกลับ นอกจากนั้นความสามารถในการจำของเด็กในช่วงนี้มีประสิทธิภาพขึ้น สามารถจัดกลุ่มหรือจัดการได้อย่างสมบูรณ์ สามารถสนทนากับบุคคลอื่นและเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดี

4. **ขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal Operational Stage)** จะเริ่มอายุ 11 ปีขึ้นไป ในขั้นนี้พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความคิดของเด็กจะเริ่มคิดแบบผู้ใหญ่ สามารถคิดหาเหตุผล นอกเหนือไปจากข้อมูลที่มีอยู่ คิดแบบนักวิทยาศาสตร์ พอใจที่จะคิดพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่มีตัวตน หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม

กระบวนการทางสติปัญญาของ Piaget มีลักษณะดังนี้ (จิตวิทยาสำหรับครู, 2549)

การซึมซับหรือการดูดซึม (assimilation) เป็นกระบวนการทางสมองในการปรับ ประสบการณ์เรื่องราว และข้อมูลต่าง ๆ เข้ามาสะสมเก็บไว้เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

1. การปรับและการจัดระบบ (accommodation) คือ กระบวนการทางสมองในการปรับ ประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากันเป็นระบบหรือเครือข่ายทางปัญญาที่ตนสามารถ เข้าใจได้ เกิดเป็นโครงสร้างทางปัญญาใหม่

2. การเกิดความสมดุล (equilibration) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากขั้นของการปรับ หากการปรับเป็นไปอย่างผสมผสานกลมกลืนก็จะก่อให้เกิดสภาพที่มีความสมดุลขึ้น หากบุคคลไม่สามารถปรับประสบการณ์ใหม่และประสบการณ์เดิมให้เข้ากันได้ ก็จะทำให้เกิดภาวะความไม่สมดุลขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญาขึ้นในตัวบุคคล

การสอนที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนควรดำเนินการดังต่อไปนี้

ถามคำถามมากกว่าการให้คำตอบ ครูผู้สอนควรจะพูดให้น้อยลง และฟังให้มากขึ้น ควรให้ เสรีภาพแก่นักเรียนที่จะเลือกเรียนกิจกรรมต่าง ๆ เมื่อนักเรียนให้เหตุผลผิด ควรถามคำถามหรือจัด ประสบการณ์ให้นักเรียนใหม่ เพื่อนักเรียนจะได้แก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเอง ซึ่งระดับพัฒนาการทาง สติปัญญาของนักเรียนจากงานพัฒนาการทางสติปัญญาขั้นนามธรรมหรือจากงานการอนุรักษ์ เพื่อดู ว่านักเรียนคิดอย่างไร ยอมรับความจริงที่ว่า นักเรียนแต่ละคนมีอัตราพัฒนาการทางสติปัญญาที่ แตกต่างกัน ผู้สอนต้องเข้าใจว่านักเรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้นในระดับความคิดขั้นต่อไป ตระหนักว่า การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเพราะจดจำมากกว่าที่จะเข้าใจ เป็นการเรียนรู้ที่ไม่แท้จริง (pseudo learning)

ในชั้นประเมินผล ควรดำเนินการสอนต่อไป (จิตวิทยาสำหรับครู, 2549)

มีการทดสอบแบบการให้เหตุผลของนักเรียน พยายามให้นักเรียนแสดงเหตุผลในการตอบคำถามนั้น ๆ ต้องช่วยเหลือนักเรียนที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาต่ำกว่าเพื่อร่วมชั้น

สรุปการนำทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้มีดังนี้

นักเรียนที่มีอายุเท่ากันอาจมีขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่ควรเปรียบเทียบเด็ก ควรให้เด็กมีอิสระที่จะเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของเขาไปตามระดับพัฒนาการของเขา นักเรียนแต่ละคนจะได้รับประสบการณ์ 2 แบบคือ ประสบการณ์ทางกายภาพ (physical experiences) จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนแต่ละคนได้ปฏิสัมพันธ์กับวัตถุต่าง ในสภาพแวดล้อมโดยตรง ประสบการณ์ทางตรรกศาสตร์ (Logicomathematical experiences) จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนได้พัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาให้ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรมหลักสูตรที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้คือเน้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน โดยต้องเน้นให้นักเรียนใช้ศักยภาพของตนเองให้มากที่สุดจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนพบกับความแปลกใหม่ เน้นการเรียนรู้ต้องอาศัยกิจกรรมการค้นพบ เน้นกิจกรรมการสำรวจ และการเพิ่มขยายความคิดในระหว่างการเรียนการสอน ใช้กิจกรรมขัดแย้ง (cognitive conflict activities) โดยการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นนอกเหนือจากความคิดเห็นของตนเอง

ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของ Bruner (เทคโนโลยีการศึกษา, 2565)

ทฤษฎีของ Bruner มีส่วนคล้ายกับทฤษฎีของ Piaget แต่แนวคิดสำคัญที่ต่างจาก Piaget คือ ทฤษฎีนี้เน้นความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม (สิ่งแวดล้อม) กับพัฒนาการทางสติปัญญาหลักการในการจัดการเรียนรู้ของทฤษฎีนี้มี 4 ประการคือ

1. แรงจูงใจ (Motivation) ถือเป็นเงื่อนไขแรกของตัวบุคคลที่จะทำให้เป็นแรงปรารถนาในการที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เชื่อว่าการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นถ้ามีการจัดกิจกรรมใน 3 ช่วง คือ 1) การกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะสำรวจ 2) การทำให้ความต้องการการสำรวจยังคงอยู่ 3) การสำรวจอย่างมีทิศทาง ซึ่งทิศทางของการสำรวจควรมี 2 องค์ประกอบด้วยกัน คือรู้เป้าหมาย และรู้ว่าการสำรวจทางเลือกต่าง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์กับการบรรลุเป้าหมายนั้นนั่นคือผู้เรียนจะต้องรู้ว่าเป้าหมายคืออะไร

2. โครงสร้างของความรู้ (Structure of Knowledge) โครงสร้างของความรู้สามารถจัดได้ใน 3 ลักษณะดังนี้ 1) ลักษณะของการเสนอเนื้อหา มีอยู่ 3 ลักษณะคือ การเสนอโดยการให้กระทำการเสนอเนื้อหาของความรู้ในปริมาณข้อมูลที่ผู้เรียนสามารถจำได้และนำไปใช้ในการเรียนรู้ต่อไป

อย่างมีประสิทธิภาพและ 3) การเสนออย่างมีอำนาจอย่างมีพลัง เป็นการเสนอที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อการสอนวิชาต่าง ๆ

3. ลำดับขั้นของการเสนอเนื้อหา (Sequence) การเสนอเนื้อหาวิชาได้ถูกต้องตามขั้นตอนก็จะทำให้การเรียนประสบผลสำเร็จแล้ว

4. การเสริมแรง (Reinforcement) การเรียนรู้จะมีความหมายเป็นอย่างมากถ้ามีการให้การเสริมแรงเมื่อผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องตามเป้าหมายที่กำหนดไว้การให้ข้อมูลย้อนกลับจัดได้ว่าเป็นการเสริมแรงที่ดี เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้รู้ทันทีว่าสิ่งที่เขาทำอยู่นั้นถูกต้องหรือควรปรับปรุงเช่นใด

จากหลักการทั้ง 4 ข้อ เชื่อว่าการเรียนรู้จะมีความหมายจะเกิดขึ้นได้ด้วยการเรียนรู้โดยการค้นพบ (discovery learning) ซึ่งการเรียนรู้โดยค้นพบจะทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้นานและใช้ประโยชน์ในอนาคตได้มากกว่า

ทวิศักดิ์ สิริรัตน์เรข (2565) ทฤษฎีพหุปัญญา กล่าวว่า เด็กที่ไม่เก่งคณิตศาสตร์ อาจจะมีความสามารถในการใช้ภาษาดี เด็กที่ไม่เก่งทั้งคณิตศาสตร์ และภาษา อาจเป็นเลิศทางศิลปะ เด็กที่ไอคิวปกติ อาจเป็นอัจฉริยะทางกีฬา เด็กที่ไอคิวต่ำ อาจเป็นอัจฉริยะทางดนตรี เด็กที่ไอคิวสูง ก็อาจไม่มีเรื่องใดโดดเด่นเลย เด็กที่ไม่เก่งทั้งคณิตศาสตร์ ภาษา ดนตรี กีฬา และศิลปะ ก็สามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข มีเพื่อนฝูงมากมาย เช่นกัน การจะบอกว่าเด็กคนหนึ่งฉลาด หรือมีความสามารถมากน้อยเพียงใด ถ้าเรานำระดับสติปัญญาหรือไอคิว ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมาเป็นมาตรวัด ก็อาจได้ผลเพียงเสี้ยวเดียว เพราะว่าวัดได้เพียงเรื่องของภาษา ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์ และมิติสัมพันธ์เพียงบางส่วนเท่านั้น ยังมีความสามารถอีกหลายด้านที่แบบทดสอบในปัจจุบันไม่สามารถวัดได้ครอบคลุมถึง เช่น เรื่องของความสามารถทางดนตรี ความสามารถทางกีฬา และความสามารถทางศิลปะ เป็นต้น

ทวิศักดิ์ สิริรัตน์เรข (2565) ได้กล่าวว่า ศาสตราจารย์โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) นักจิตวิทยา มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เป็นผู้หนึ่งที่พยายามอธิบายให้เห็นถึงความสามารถที่หลากหลาย โดยคิดเป็น “ทฤษฎีพหุปัญญา” (Theory of Multiple Intelligences) เสนอแนวคิดว่า สติปัญญาของมนุษย์มีหลายด้านที่มีความสำคัญเท่าเทียมกัน ขึ้นอยู่กับว่าใครจะโดดเด่นในด้านไหนบ้าง แล้วแต่ละด้านผสมผสานกัน แสดงออกมาเป็นความสามารถในเรื่องใด เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละคนไปในปี พ.ศ. 2526 การ์ดเนอร์ ได้เสนอว่าปัญญาของมนุษย์มีอยู่อย่างน้อย 7 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านดนตรี ด้านมนุษย์สัมพันธ์ และด้านการเข้าใจตนเอง ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ได้เพิ่มเติมเข้ามาอีก 1 ด้าน คือ ด้านธรรมชาติวิทยา และในปี พ.ศ. 2561 ได้เพิ่มเติมด้านล่าสุด คือ ด้านการดำรงชีวิต เพื่อให้สามารถ

อธิบายได้ครอบคลุมมากขึ้น จึงสรุปได้ว่า พหุปัญญา ตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ ในปัจจุบันมีปัญญาอยู่อย่างน้อย 9 ด้าน ดังนี้

1. ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence)

ความสามารถในการใช้ภาษารูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่ภาษาพื้นเมือง จนถึงภาษาอื่น ๆ ด้วยสามารถรับรู้ เข้าใจภาษา และสามารถสื่อภาษาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ตามที่ต้องการ สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น กวี นักเขียน นักพูด นักหนังสือพิมพ์ ครู ทนายความ หรือนักการเมือง

2. ปัญญาด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence)

ความสามารถในการคิดแบบมีเหตุและผล การคิดเชิงนามธรรม การคิดคาดการณ์ และการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น นักบัญชี นักสถิติ นักคณิตศาสตร์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักเขียนโปรแกรม หรือวิศวกร

3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual-Spatial Intelligence)

ความสามารถในการรับรู้ทางสายตาได้ดี สามารถมองเห็นพื้นที่ รูปทรง ระยะทาง และตำแหน่ง อย่างสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน แล้วถ่ายทอดแสดงออกอย่างกลมกลืน มีความไวต่อการรับรู้ในเรื่องทิศทาง สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น จะมีทั้งสายวิทย์ และสายศิลป์ สายวิทย์ มักจะเป็น นักประดิษฐ์ วิศวกร ส่วนสายศิลป์ มักจะเป็นศิลปินในแขนงต่าง ๆ เช่น จิตรกร วาดรูป ระบายสี เขียนการ์ตูน นักปั้น นักออกแบบ ช่างภาพ หรือสถาปนิก

4. ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence)

ความสามารถในการควบคุมและแสดงออกซึ่งความคิด ความรู้สึก โดยใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์ ความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความประณีต และความไวทางประสาทสัมผัส สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น นักกีฬา หรือไม่กี่ศิลปินในแขนง นักแสดง นักฟ้อน นักเต้น นักเต้นบัลเลต์ หรือนักแสดงกายกรรม

5. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)

ความสามารถในการซึมซับ และเข้าถึงสุนทรียะทางดนตรี ทั้งการได้ยิน การรับรู้ การจดจำ และการแต่งเพลง สามารถจดจำจังหวะ ทำนอง และโครงสร้างทางดนตรีได้ดี และถ่ายทอดออกมาโดยการฮัมเพลง เคาะจังหวะ เล่นดนตรี และร้องเพลง สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น นักดนตรี นักประพันธ์เพลง หรือนักร้อง

6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)

ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น ทั้งด้านความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และเจตนาที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน มีความไวในการสังเกต สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง สามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม สร้างมิตรภาพได้ง่าย เจรจาต่อรอง ลดความขัดแย้ง สามารถจูงใจผู้อื่นได้ดี เป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต้องมีอยู่ในทุกคน สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น ครูบาอาจารย์ นักการทูต เซลล์แมน พนักงานขายตรง พนักงานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ นักการเมือง หรือนักธุรกิจ

7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

ความสามารถในการรู้จัก ตระหนักรู้ในตนเอง สามารถเท่าทันตนเอง ควบคุมการแสดงออกอย่างเหมาะสมตามกาลเทศะ และสถานการณ์ รู้ว่าเมื่อไหร่ควรเผชิญหน้า เมื่อไหร่ควรหลีกเลี่ยง เมื่อไหร่ต้องขอความช่วยเหลือ มองภาพตนเองตามความเป็นจริง รู้ถึงจุดอ่อน หรือข้อบกพร่องของตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็รู้ว่าตนมีจุดแข็ง หรือความสามารถในเรื่องใด มีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความคาดหวัง ความปรารถนา และตัวตนของตนเองอย่างแท้จริง เป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต้องมีอยู่เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า และมีความสุข สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น นักคิด นักปรัชญา หรือนักวิจัย

8. ปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence)

ความสามารถในการรู้จัก และเข้าใจธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง เข้าใจกฎเกณฑ์ ปรากฏการณ์ และการรังสรรค์ต่าง ๆ ของธรรมชาติ มีความไวในการสังเกต เพื่อคาดการณ์ความเป็นไปของธรรมชาติ มีความสามารถในการจัดจำแนก แยกแยะประเภทของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น นักธรณีวิทยา นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ หรือนักสำรวจธรรมชาติ

9. ปัญญาด้านการดำรงชีวิต (Existential Intelligence)

ความสามารถในการไตร่ตรอง คิดคำนึง ความเข้าใจเกี่ยวกับการมีชีวิตอยู่ เหตุผลของการดำรงอยู่ เข้าใจการวางแผนชีวิต เข้าใจว่าการกระทำในปัจจุบันส่งผลต่ออนาคตอย่างไร สามารถคาดการณ์ถึงผลในระยะยาว เข้าใจสถานการณ์จากมุมมองภายนอก สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็น นักปรัชญา นักคิดทฤษฎี ผู้ให้การปรึกษา บาทหลวงหรือนักบวช

สรุปได้ว่า แต่ละคน ควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ปัญญาด้านที่ถนัด เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ควรมีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับปัญญาที่มีอยู่หลายด้านในการประเมินการเรียนรู้ ควรวัดจากเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถครอบคลุมปัญญาในแต่ละด้าน

สิริพัทธ์ เจริญโรจน์ (2564) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันนี้ มีการพัฒนารูปแบบ หรือวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยเน้นการลงมือปฏิบัติของผู้เรียนเป็นหลักผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาและ ปรับตัวเองให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ การคิด การสร้างสรรค์ มีความกระตือรือร้นใฝ่เรียนรู้ พัฒนาศักยภาพของตนที่มีอยู่ให้เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของ ประเทศชาติ การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBI) ซึ่งมี 5 ขั้นตอน เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบ หนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ไปถึงเป้าหมายนั้น และเมื่อได้นำการจัดกิจกรรมตามทฤษฎีทฤษฎีปัญหา ซึ่งกล่าวถึงความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลายมาใช้ประกอบกันในการจัดกิจกรรมทั้ง 5 ขั้นตอน จะช่วยทำให้การจัดการเรียนรู้นั้นประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ เรียนอย่างเต็มที่ประกอบกับได้พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ และความสามารถทางสติปัญญาที่หลากหลาย ได้รอบด้านมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะเหล่านั้นติดตัวไปใช้ในการ ดำรงชีวิตได้เป็น

ทิสนา แชนมณี (2551) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน (Teaching Learning Model) หรือระบบการสอน คือ โครงสร้างองค์ประกอบการดำเนินการสอน ที่ได้รับการจัดเป็นระบบสัมพันธ์ สอดคล้องกับ ทฤษฎี หลักการเรียนรู้ หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือและได้รับการพิสูจน์ ทดสอบว่า มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ โดยทั่วไปแบบแผนการดำเนินการสอนดังกล่าวมักประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และกระบวนการสอนที่มีลักษณะเฉพาะอันจะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะรูปแบบนั้นกำหนด ซึ่ง ผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผนหรือ แบบอย่างในการจัดและดำเนินการสอนอื่น ๆ ที่มี จุดมุ่งหมายเฉพาะเช่นเดียวกันได้ รูปแบบ การจัดการเรียนการสอนที่ใช้กันแพร่หลายมีจำนวนมาก แต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามจุด เน้นด้วย ขั้นตอน วิธีการ องค์ประกอบที่ แตกต่างกันไป บางรูปแบบใช้ได้ในวงกว้าง บางรูปแบบจะใช้เจาะจงในวงแคบเฉพาะส่วน ผู้ใช้ควร ศึกษาพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมี รูปแบบการสอน ดังต่อไปนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย 2) รูปแบบ การเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย 3) รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้าน กระบวนการคิด 4) รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการ บูรณาการ การจัดการเรียนการสอนตาม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่การคำนึงถึงการเรียนรู้ของ ผู้เรียนสำคัญที่สุดทำอย่างไรจะทำให้เรียนทุกคนเกิดการเรียนรู้สูงสุด ตามศักยภาพของแต่ละคน จึง ต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียน เนื้อหา เวลา สื่อและปัจจัยอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้วางแผนการจัดการ เรียนรู้ให้เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด จุดหมายของ หลักสูตรต้องการพัฒนา

นักเรียนอย่างสมดุลทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ ผ่านโครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ซึ่งสอดคล้องกับปัญญา 8 ด้านของมนุษย์ในแต่ละกลุ่มสาระ นักเรียนควรจะได้รับการพัฒนา ความรู้ ทักษะ จิตพิสัย ทั้งสามด้าน จุดเน้นมากขึ้นตามธรรมชาติ วิชาและวัยของเด็ก กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ต้องการให้นักเรียนเข้าใจพัฒนาการของมนุษย์ มีทักษะในการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย และเห็นคุณค่าต่อการป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพ จะเห็นว่านักเรียนต้องได้เรียนรู้ทั้ง เนื้อหา ทักษะ และจิตพิสัย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาและนันทนาการได้ โดยครูผู้สอนออกแบบกิจกรรมให้หลายหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้กำหนดกิจกรรม สร้างเกณฑ์ สร้างเงื่อนไข โดยนำเอากีฬา เกม และนันทนาการ หรือสร้าง สถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนแก้ไขปัญหา โดยคำนึงถึงความสามารถช่วงวัย ความเหมาะสม ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget ชั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal Operational Stage) จะเริ่มอายุ 11 ปีขึ้นไป ในขั้นนี้พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความคิดของเด็กจะเริ่มคิด แบบผู้ใหญ่ ซึ่งขั้นนี้จะตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 15 – 17 ปี ที่สามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็น ระบบ ครูผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรมสร้างสรรค์สิ่งให้เข้ากับบริบท ยุค ที่ทันสมัย ก้าวทันโลก ต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อให้เด็กคิดเป็นแก้ปัญหาได้ ออกแบบการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ปัญญาด้าน ที่ถนัด เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับปัญญา ของแต่ละบุคคลที่มี

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกีฬาและนันทนาการ

กระทรวงการท่องเที่ยวและกรมพลศึกษา (2560) ได้ให้ความหมาย นันทนาการ หมายถึง การใช้เวลาว่างจากภารกิจงานประจำ ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมกระทำ ด้วยความสมัครใจและมีความพึงพอใจ โดยกิจกรรมนั้นไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมและกฎหมายบ้านเมืองทำให้เกิด ความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี นันทนาการจึงเป็นส่วนสำคัญในชีวิต กิจกรรมนันทนาการ แบ่งเป็น 11 ประเภท คือ

1. เกมกีฬาและการละเล่น (กิจกรรมเกม กีฬา การละเล่นไทยและสากล ฯลฯ)
2. การเดินร่ำ (การเดินร่ำพื้นเมือง การเดินร่ำตามสมัยนิยม การลีลาศ ฯลฯ)
3. ศิลปะและหัตถกรรม (งานฝีมือ งานประดิษฐ์ วาดรูป ถ่ายรูป ฯลฯ)
4. การร้องเพลงและดนตรี (การร้องเพลง เล่นดนตรี ฟังดนตรี ฯลฯ)

5. ภาษาและวรรณกรรม (การอ่าน เขียน พูด ปริศนาคำทาย ฯลฯ)
6. การแสดงและการละคร (การแสดงละคร ภาพยนตร์ การเล่นเกม ฯลฯ)
7. งานอดิเรก (การสะสม ปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ)
8. กิจกรรมกลางแจ้ง/นอกเมือง (กิจกรรมค่ายพักแรม กิจกรรมผจญภัยต่าง ๆ การท่องเที่ยว ฯลฯ)
9. กิจกรรมทางสังคม (งานบวช งานแต่งงาน งานบุญต่าง ๆ ฯลฯ)
10. กิจกรรมพิเศษตามเทศกาลต่าง ๆ ฯลฯ)
11. การบริการอาสาสมัคร (กิจกรรมจิตอาสา เช่น ปลูกป่า กิจกรรมอาสาสมัครทางวัฒนธรรม กิจกรรมอาสาทางกีฬา ฯลฯ)

กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (กระทรวงการท่องเที่ยวและกรมพลศึกษา, 2560) มีภารกิจหลักในการส่งเสริมกีฬาและนันทนาการแก่เด็ก เยาวชนและประชาชนในชาติ ให้มีความสุขทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม เพื่อเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งในการสร้างเสริมสังคมไทยให้เข้มแข็ง ตั้งแต่ครอบครัว ชุมชน และสังคม โดยมีแผนพัฒนานันทนาการแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งเป็นแผนแม่บทในการพัฒนาการชาติเป็นแนวทางในการดำเนินงาน บัดนี้การดำเนินงานได้สิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนดแล้ว ดังนั้น กรมพลศึกษาจึงได้จัดทำแผนพัฒนานันทนาการแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564) ขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบกำหนดแนวทางพัฒนานันทนาการของชาติให้ดำเนินเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งประเทศโดยให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2566) แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ 2565 – 2570) ได้มีการกำหนดกรอบแนวคิดให้ตอบสนองกับเจตนารมณ์ตามหลักการและวิสัยทัศน์ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ 2561 – 2580) กล่าวคือ ประเทศไทยมีความ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาคนไทยเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 และมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา คือการเสริมสร้างศักยภาพการกีฬาในการสร้างคุณค่าทางสังคมและพัฒนาประเทศ ซึ่งมีทิศทางการขับเคลื่อนศักยภาพการกีฬา ภายใต้แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ 2561 – 2580) ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้กิจกรรมกีฬาและนันทนาการบนฐานของวิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นเครื่องมือในการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนอย่างครบวงจรและมีคุณภาพมาตรฐาน การสร้างนิสัยรักกีฬาและมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และการใช้กีฬาและนันทนาการ ในการพัฒนาจิตใจ สร้างความสามัคคีของคนในชาติ หล่อหลอมการเป็นพลเมืองดี พัฒนาคุณภาพชีวิต รวมทั้งการพัฒนาทักษะด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศ และกีฬาเพื่อการอาชีพในระดับนานาชาติในการสร้างชื่อเสียงและเกียรติภูมิของประเทศชาติ

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2566) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นศักยภาพ การกีฬา มีเป้าหมาย “คนไทยมีสุขภาพดีขึ้นมีน้ำใจ นักกีฬา และมีวินัย เคารพกฎ กติกามากขึ้น ด้วย กีฬา” ซึ่งประกอบด้วย 3 แผนย่อย ดังนี้

1. แผนย่อย การส่งเสริมการออกกำลังกาย และกีฬาขั้นพื้นฐานให้กลายเป็นวิถีชีวิต และการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมออกกำลังกาย กีฬาและนันทนาการ การส่งเสริม การออกกำลังกายและกีฬาขั้นพื้นฐานให้กลายเป็นวิถีชีวิต โดยส่งเสริมให้เด็ก เยาวชน ประชาชน ทั่วไป บุคคลกลุ่มพิเศษ และผู้ด้อยโอกาส มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการเล่นกีฬาบางชนิดที่มีความจำเป็นต่อทักษะในการดำรงชีวิต รวมทั้งการมีอิสระในการประกอบกิจกรรมนันทนาการตามความถนัดหรือความสนใจเฉพาะบุคคล และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวิถีชีวิต เพื่อพัฒนาจิตใจ สร้างความสัมพันธ์อันดี หล่อหลอม จิตวิญญาณและการเป็นพลเมืองดี

2. แผนย่อย การส่งเสริมการกีฬาเพื่อพัฒนาสู่ระดับอาชีพ การส่งเสริมการกีฬาเพื่อพัฒนาสู่ ระดับอาชีพ โดยมุ่งการสร้างและพัฒนา นักกีฬาของชาติ การเฟ้นหานักกีฬาที่มีความสามารถ สร้าง พื้นที่และโอกาสในการแข่งขันแสดงศักยภาพด้านกีฬา นันทนาการ และวิทยาศาสตร์การกีฬา การ ส่งเสริมการจัดกีฬาระดับนานาชาติ และสร้างแรงบันดาลใจในการต่อยอดความสำเร็จจากความเป็น เลิศสู่การประกอบอาชีพและมีเส้นทางอาชีพที่มั่นคง ควบคู่กับส่งเสริมสนับสนุนศึกษาเชิงลึกด้านการ กีฬา นันทนาการ และวิทยาศาสตร์การกีฬา การจัดการความรู้และพัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อ นำมาใช้ส่งเสริมและสนับสนุนกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กีฬาเพื่อการอาชีพ และนันทนาการเชิงพาณิชย์

3. แผนย่อย การพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬาและนันทนาการ การพัฒนาบุคลากรด้านการ กีฬาและนันทนาการ โดยมุ่งสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬาและนันทนาการทั้งครูหรือผู้ฝึกสอน กีฬา ผู้ตัดสินกีฬา นักวิทยาศาสตร์การกีฬา ผู้บริหารการกีฬา อาสาสมัครกีฬา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้อง ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เด็ก เยาวชนประชาชนทั่วไป บุคคล กลุ่มพิเศษ และผู้ด้อยโอกาสได้อย่างถูกต้อง และสามารถต่อยอดศักยภาพในการพัฒนาเป็นบุคลากร ทางการกีฬาและนันทนาการที่มีมาตรฐานของประเทศ รวมทั้งการสนับสนุนและส่งเสริมการผลิต บุคลากรและการพัฒนานวัตกรรมที่สนับสนุนการพัฒนา กีฬาและนันทนาการ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นศักยภาพการกีฬาและ นันทนาการ ประเด็นการพัฒนาการพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬาและนันทนาการ ต้องพัฒนาอย่างเป็น ระบบและมีมาตรฐาน สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เด็ก ได้อย่างถูกต้อง ส่งเสริมการผลิตบุคลากรและ การพัฒนานวัตกรรมที่สนับสนุนการพัฒนา กีฬาและนันทนาการ

เก่งกาจ เกลี้ยงแก้ว (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบกิจกรรมนันทนาการแบบมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสภาพปัญหาความจำเป็นและแนวทางการพัฒนาารูปแบบกิจกรรมนันทนาการฯ
- 2) เพื่อพัฒนาารูปแบบกิจกรรมนันทนาการฯ
- 3) เพื่อทดลองรูปแบบ กิจกรรมนันทนาการฯ และประเมินผลการใช้รูปแบบกิจกรรมฯ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ที่ศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนวัดบางปะกอก สังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งได้มาจากการทำแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่นอายุ 12 - 17 ปี ของ กรมสุขภาพจิต (2550, น. 128 - 131) ที่มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ต่ำกว่า 140 คะแนน ตามเกณฑ์การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ของกรม สุขภาพจิต และสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า : รูปแบบกิจกรรมนันทนาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทาง อารมณ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยรูปแบบนี้มีองค์ประกอบ 5 ส่วนได้แก่

- 1) หลักการ
- 2) วัตถุประสงค์
- 3) ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
- 4) ปัจจัยการนำรูปแบบไปใช้
- 5) เงื่อนไขในการนำไปใช้ทั้งนี้กิจกรรม จำนวน 40 กิจกรรม ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านว่ามีความสอดคล้อง เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย สามารถนำไปใช้ได้ ใช้ระยะเวลาทดลอง 8 สัปดาห์ โดยการดำเนินการจัดกิจกรรม สัปดาห์ละ 5 กิจกรรม โดยจัดกิจกรรมในชั่วโมงโฮมรูม (Home Room) ในช่วงเช้าทุกวัน ผลการทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมนันทนาการฯ พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ หลังจากการเข้าร่วมใช้รูปแบบกิจกรรมนันทนาการฯ มีคะแนนรวมความฉลาด ทางอารมณ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2557) กล่าวว่า กิจกรรมเกม กีฬา และการละเล่นกิจกรรม เกม กีฬา และการละเล่น เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายส่งเสริมสุขภาพ และเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีลักษณะเป็นกิจกรรมที่ทำหายความสามารถผู้เล่น ซึ่งใช้ ร่างกายเป็นสื่อแสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรม และจะส่งผลต่อการพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

กิจกรรมการร้องเพลงและดนตรี กิจกรรมการร้องเพลงและดนตรี เป็นกิจกรรมบันเทิงใจที่สามารถร่วมกิจกรรมได้ง่าย และสะดวก สามารถเป็นได้ทั้งผู้ปฏิบัติหรือผู้ชมซึ่งต่างก็มีความสุข เป็นกิจกรรมที่จัดแบบง่าย ๆ ได้จนถึงขั้นที่มีความยิ่งใหญ่ ซึ่งกิจกรรมการร้องเพลงและเล่นดนตรียังแสดงออกถึงพื้นฐาน ความเป็นมาของบุคคลและเชื้อชาติ แสดงถึงความมีอารยธรรมและความแตกต่างของชนชาติ ต่าง ๆ

กิจกรรมเข้าจังหวะและการเต้นรำ กิจกรรมเข้าจังหวะและการเต้นรำ เป็นกิจกรรมเคลื่อนไหว ประกอบจังหวะ ดนตรี เสียงเพลง หรือเสียงที่กำ หนดขึ้น เป็นกิจกรรมที่แสดงออกด้วยท่าทางลีลา ต่าง ๆ สะท้อนความรู้สึก ภายในของบุคคลได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ กิจกรรมประเภทกิจกรรมเข้า จังหวะยังช่วยส่งเสริม ระบบประสาทสั่งงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ให้เคลื่อนไหวตามการสั่งการให้ ลงจังหวะ เป็นการ ฝึกการควบคุมระบบสั่งการของกล้ามเนื้อที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวร่างกาย เมื่อ มองย้อนกลับไป กิจกรรมเข้าจังหวะในอดีตของบุคคลจะเป็นกิจกรรมแสดงถึงการถ่ายทอดบางส่วน ของวิธีการ ดำรงชีพของคนแต่ละบุคคลแต่ละเชื้อชาติได้

ผู้นำนันทนาการ (Recreation Leader) หมายถึง บุคคลที่มีหน้าที่จัดการบริการ แนะนำ ช่วยเหลือให้บุคคลหรือหมู่คณะได้เลือกกิจกรรมนันทนาการที่จะเข้าร่วมตามต้องการ ตามความสนใจ ของแต่ละบุคคลให้เขาได้รับความพอใจ ความสุขเพลิดเพลินจากกิจกรรม นันทนาการนั้น ส่วนศิลปะ การเป็นผู้นำ ทางนันทนาการ (Leadership in Recreation) นั้น หมายถึง ศิลปะ หรือวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้นำ นันทนาการจะนำ ไปใช้เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้รับ ประสบการณ์มีความพึงพอใจ มีทัศนคติและมี ความสนใจในกิจกรรมนันทนาการ (สำนักงาน พัฒนาการกีฬาและนันทนาการ, 2547 : 4)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความหมายกิจกรรมนันทนาการและผู้นำนันทนาการข้างต้น ครูผู้สอน สามารถนำมาออกแบบกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของ ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะเนื้อหาในกิจกรรมกีฬาและนันทนาการนั้น สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์ ตัวชีวิตที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากสาระหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและเหมาะสมกับ หลักการทำงานของสมองของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (2558) การเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-Based Learning : BBL) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติและการทำงานของสมอง ของคนในทุกช่วงวัย ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน ตลอดจนถึงวัยสูงอายุ ให้รู้ศักยภาพของตนเอง มี ความสามารถในการเรียนรู้ การทำงาน สามารถแก้ปัญหาในด้านวิชาชีพ รวมถึงปัญหาในชีวิตจริงได้ พร้อมรับมือกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

หลักการการทำงานของสมอง (BBL Key Principles) ได้แก่

1. สมองต้องการทั้งอาหารกายและอาหารใจ
2. สมองเรียนรู้จากการสัมผัสตรง ทางตา หู จมูก ลิ้น กายสัมผัส และใจ
3. สมองเรียนรู้และจดจำได้ดีเมื่อสมองส่วนอารมณ์ Limbic system เปิด

4. สมอจะมีวงจรหลักสำหรับการเรียนรู้ 2 วงจร คือ แบบตั้งใจและไม่ตั้งใจ
5. สมอจะเรียนรู้จากของจริงไปหาสัญลักษณ์ จากง่ายไปยาก
6. สมอจะเรียนรู้และจดจำผ่านการลงมือปฏิบัติจริง แล้วฝึกฝนจนเกิดทักษะ ความชำนาญ

และค้นพบตนเอง

แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้, 2558) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม (Warm Up) เพื่อเป็นการกระตุ้นสมอง ตามหลักการทำงานของสมอง เมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีความสุข สมองจะหลั่งสารเคมีที่ชื่อว่า เซโรโทนิน (Serotonin) ซึ่งสารนี้มีความสำคัญมาก ช่วยให้มีจิตใจที่สงบและเกิดสมาธิ ซึ่งจะแตกต่างจากเอนดอร์ฟิน (Endorphin) และ โดพามีน (Dopamine) ที่จะช่วยให้มีความสุขและสนุกสนาน ซึ่งขั้นตอนนี้ นับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ โดยทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ว่า ทุกชั่วโมงที่ครูเข้าสอน ครูจะต้อง Warm Up ก่อนเสมอ โดยใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที

ขั้นตอนที่ 2 เรียนรู้ (Learning Stage) ในขั้นตอนนี้จะคำนึงถึงหลักการทำงานของสมองที่ว่า “เรียนรู้จาก ง่ายไปหายาก เรียนรู้จากของจริง และจากการสัมผัส” จากการศึกษาทางประสาทวิทยาศาสตร์ พบว่า “มือ” เป็นอวัยวะที่มีประสาทสัมผัสที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ได้ดีที่สุด รองลงมาคือ “ปาก” นั่นก็หมายถึง ต้องให้เด็กพูด หรือสื่อสาร การสื่อสารจะช่วยให้เด็กสามารถเชื่อมโยงเรื่องได้ ดังนั้น การออกแบบรูปแบบการสอน สื่อการสอน คุณครูต้องคำนึงถึงหลักการทำงานของสมองอย่างมาก การเรียนการสอนจึงจะประสบความสำเร็จ ในขั้นตอนนี้ 2 นี้ มีขั้นตอนย่อยที่สำคัญหนึ่งคือ “การสรุปในแต่ละชั่วโมง” ทางโรงเรียนได้สนับสนุนให้มีการฝึกอบรม Graphic Organizer ให้แก่คุณครูทุกกลุ่มสาระ ตลอดจนหนังสือที่เกี่ยวข้องจากต่างประเทศ เพื่อให้คุณครูใช้เป็น เครื่องมือในการสรุปที่ช่วยให้เด็กเกิดความสุข เกิดการเรียนรู้และจดจำได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการฝึก ขั้นนี้จะสอดคล้องกับหลักการทำงานของสมองที่ว่า “สมองจะจดจำได้ดีนำไปสู่ความจำระยะยาว (Long-term Memory) ต้องผ่านกระบวนการฝึกซ้ำ ๆ” คำว่า “ซ้ำ ๆ” ในที่นี้ ไม่ได้หมายถึง การทำโจทย์เดิมซ้ำ ๆ แต่หมายถึงการใช้หลักการ เช่น หลักการบวก ก็นำไปใช้กับการบวกที่แตกต่างกันออกไปในโจทย์ คุณครูจึงจำเป็นต้องออกแบบใบงานที่แตกต่างออกไป เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนเรื่อย ๆ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการสรุป ขั้นนี้เป็นการสรุปเมื่อจบบทเรียนหรือหน่วย ซึ่งแตกต่างจากขั้นตอนที่ 2 ซึ่งเป็นการสรุปในแต่ละชั่วโมง ในขั้นตอนนี้เป็นการเชื่อมโยงความรู้ทั้งหน่วย โดยใช้ Graphic Organizer ฝึกให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ภายในบทเรียน สอดคล้องกับหลักการทำงานของสมองที่ว่า

“สมองเรียนรู้เป็นองค์รวม” ซึ่งขั้นตอนนี้มีความสำคัญต่อเด็กมาก และเป็นขั้นตอนที่ค่อนข้างยาก ครูเองก็จำเป็นต้องฝึกฝนบ่อย ๆ เช่นกัน

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ทันทีทันใด การที่เด็กเรียนแล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ นั้น ทำให้เกิดการ เรียนรู้ได้ถึงร้อยละ 90 ดังนั้น เมื่อจบบทเรียน คุณครูต้องคิด ต้องออกแบบ เชื่อมโยงความรู้ทั้ง หน่วย นำข้อสอบมาให้เด็กทดลองทำ

จึงสรุปได้ว่า ผลจากการนำหลักการพัฒนาสมองมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1) ผลที่เกิดขึ้นกับครู : ทำให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการทำงานของสมองเพิ่มมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับตัวเอง ครูมีความสุข กระตือรือร้นในการทำงาน มีความมั่นใจและ เกิดความท้าทายในการประกอบวิชาชีพครู

2) ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน : นักเรียนมีความสุข มีสมาธิ มีวินัยมากขึ้น มีความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และกล้าแสดงออกมากขึ้น นอกจากนี้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านและการเขียน มี พัฒนาการทาง ความคิด สามารถเชื่อมโยงความรู้และคิดวิเคราะห์ได้

พระมหาพิณิจ พรหมวิจิตร, รัญจวน คำชिरพิทักษ์ และประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2562) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้อบรมแนวคิดเชิงพุทธและแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เพื่อ เสริมสร้างทักษะชีวิต ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) โดยสรุปผลการวิจัยดังนี้

คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นเตรียมผู้เรียน หรือการสร้าง บรรยากาศที่เหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้ 2) ขั้นนำเสนอความรู้เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยจะกระตุ้น ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ เพราะทุกคนมีความต่างกัน มีประสบการณ์ มีพื้นฐานเฉพาะตัว 3) ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำฝึกฝน เป็น ขั้นตอนที่ผู้วิจัย กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทำลงมือทดลองใช้ความรู้ ด้วยกิจกรรมต่าง ๆ 4) ขั้นสรุป ความรู้ เป็นขั้น การนำประสบการณ์ทั้งหมดมาสรุปรวบยอด จะเห็นได้ว่าขั้นตอนการจัดกิจกรรมของ รูปแบบการ จัดการเรียนการสอนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดเชิงพุทธและแนวคิด การใช้สมอง เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต ทั้ง 4 ขั้นตอนนี้เป็นไปตามพัฒนาการของผู้เรียนระดับ ประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นช่วงที่กำลังเติบโต ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจภายใต้การดูแลของ ผู้ปกครอง ดังนั้น จากการกำหนดกิจกรรมที่หลากหลายและมีขั้นตอนที่วางไว้อย่างเป็นระบบจึงทำให้ ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดเชิง พุทธและ แนวคิดการใช้สมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตมีทักษะชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กัณฑณ วิชัยทา, อรุณี หรดาล และธิตา ภาสะวงนิช (2560) ได้ศึกษาผลการใช้เกม กลางแจ้งโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของเด็กปฐมวัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกลไกของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมกลางแจ้งโดยใช้สมอเป็นฐาน และ2) เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกลไกของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมกลางแจ้งโดยใช้สมอเป็นฐานกับกลุ่มที่ได้รับกิจกรรมกลางแจ้งแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เด็กปฐมวัยที่มี อายุ 5-6 จำนวน 51 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 24 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 27 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมเกมกลางแจ้งโดยใช้สมอเป็นฐาน แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทย ระดับก่อนประถมศึกษาอายุ 4-6 ปี สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า 1) เด็กปฐมวัยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมกลางแจ้งโดยใช้สมอเป็นฐานมีสมรรถภาพทางกลไกสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมกลางแจ้งโดยใช้สมอเป็นฐานมีสมรรถภาพทางกลไกสูงกว่ากลุ่ม การจัดกิจกรรมกลางแจ้งตามปกติ

ภริตา การะภาพ, สิทธิชัย สายเสมา, เอกนถน บางท่าไม้ และศิวินิต อรรถฤทธิกุล (2565) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียน ผลการประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิก เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สามารถอภิปรายผลได้ว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน ร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน สะกดคำ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้กับกิจกรรมและสื่อโมชันกราฟิก ได้เคลื่อนไหวร่างกาย และได้ยินเสียงประกอบกับการเรียนรู้จาก สื่อโมชันกราฟิก ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน เกิดความเพลิดเพลิน และยังทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านสะกดคำ เพราะสื่อโมชันกราฟิก เมื่อนำมาใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน จะมีขั้นตอนกระบวนการในการเรียนรู้ และจดจำข้อมูล โดยกระบวนการเรียนรู้มีขั้นตอนอยู่ 5 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ 3) ชี้นำทำความเข้าใจ อย่างละเอียด 4) ชี้นำจดจำข้อมูล 5) ชี้นำประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะนำผู้เรียนไปสู่กระบวนการอ่านสะกดคำ คุณภาพกิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมอเป็นฐาน มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ความสามารถในการอ่านสะกดคำตามมาตราตัวสะกด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับความพึงพอใจของนักเรียนพบว่า ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบสื่อโมชันกราฟิก และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก

จากข้างต้นจึงสรุปได้ว่า แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญญาปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence) นักเรียนจะเรียนรู้และจดจำได้ดีเมื่อสมองส่วนอารมณ์ Limbic system เปิดซึ่งผู้วิจัยได้จัดขั้นนี้ไว้ในขั้นที่ ขึ้น Warm Up ผู้เรียนจะเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีและมีความสุข เมื่อผู้เรียนได้ยินเสียงเพลง ประกอบกับการเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน เกิดความเพลิดเพลิน พร้อมอยากที่จะเรียนรู้

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพลศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2540) กล่าวว่า หลักการพลศึกษา การที่พลศึกษาเป็นการศึกษาอย่างหนึ่ง ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้น ก็เนื่องมาจากพลศึกษาได้มีการตัดสินใจในสิ่งที่สำคัญสองอย่างคือการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงความมุ่งหมายของพลศึกษานั้นเอง และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโปรแกรมที่เกี่ยวกับการฝึกกายบริหารที่เป็นการฝึกแบบหม้อออกไป และการตัดสินใจยอมรับในความรับผิดชอบที่ผู้นำทางการศึกษาที่มีความฉลาดได้ให้ไว้ว่า การพลศึกษานั้นควรจะมุ่งความสนใจของตนเอง และทำให้มีความเกี่ยวข้องกับโปรแกรมของโรงเรียน หรือมหาวิทยาลัยโดยส่วนรวม การตัดสินใจในสิ่งเหล่านี้เป็นการตัดสินใจบนพื้นฐานของความเข้าใจที่ว่า การพลศึกษานั้นเป็นกระบวนการศึกษาที่มีประโยชน์ ที่จะช่วยทำให้การศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อความเป็นบุคคลและเพื่อความเป็นพลเมืองที่ดีได้ ประโยชน์เหล่านี้เกิดขึ้นจากการพัฒนาที่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ในสี่ประการคือ 1) พัฒนาการทางระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย 2) พัฒนาการทางด้านทักษะในการทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อและเส้นประสาท 3) พัฒนาการทางด้านความสนใจในการเล่นและนันทนาการ และ 4) พัฒนาการในมาตรฐานของพฤติกรรม

เกียรติวัฒน์ รัชฎาภาณูจน์, สุรางค์ เมรานนท์ และชาติรี เกิดธรรม (2556) ได้สรุปการจัดการเรียนการสอนปรัชญาพลศึกษาก็ดำเนินการโดยให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา ซึ่งเลือกใช้ได้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมพลศึกษาได้แก่

1. ปรัชญาจิตนิยม (Idealism Philosophy) กล่าวถึงความจริงเกิดจากจิตใจ ความจริงเป็นนามธรรม ในแง่พลศึกษาคือผู้เรียนต้องทำให้ได้เหมือนผู้สอนใช้ครูเป็นศูนย์กลาง ในด้านพลศึกษาสามารถนำไปใช้ได้คือการสาธิตทักษะที่ถูกต้อง

2. ปรัชญาสัจนิยม (Realism Philosophy) กล่าวถึงความจริงที่เกิดจากการสัมผัส ความจริงเป็นรูปธรรม สัมผัสจะต้องได้ ในแง่ของพลศึกษาคือผู้เรียนต้องเห็น เข้าใกล้ชิดและสัมผัสอย่างช้า ๆ ซาก ๆ จนเกิดความชำนาญ

3. ปรัชญาปฏิบัติการณ์นิยม (Pragmatism Philosophy) กล่าวถึงความจริงเกิดจากเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งและนำความรู้ที่ได้ไปใช้กับชีวิตหรือปรับปรุงชีวิตให้สมบูรณ์ ในแง่พลศึกษาคือความสามารถนำกิจกรรมพลศึกษาไปใช้ในชีวิต

4. ปรัชญาธรรมชาตินิยม (Naturalism Philosophy) พลศึกษาจะต้องจัดให้บุคคลอย่างครบองค์ คือ สอนบุคคลทั้งตัว พลศึกษาในแง่ธรรมชาตินิยมนั้น สามารถพัฒนาทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้เรียนด้วย ฉะนั้น จะต้องจัดการเรียนการสอนที่สร้างสมดุลระหว่างพัฒนาการทางกายกับพัฒนาการทางสติปัญญา ดังนั้นกิจกรรม พลศึกษาที่ตั้นนั้นจะต้องพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกายและด้านสมอง เพื่อเตรียมตัวพวกเขาให้ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ปรัชญาอัตถิภาวะนิยม (Existentialism Philosophy) กล่าวถึงความจริงเกิดจากความต้องการและความสนใจและคนเราจะทำอะไรได้ก็เกิดจากความต้องการทำนั่นเอง ในแง่พลศึกษาคือคนเราจะเรียนได้ดีต้องให้เขาสนใจก่อนหรือต้องทำให้กิจกรรมพลศึกษาที่เขาวางเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกตามที่เขาสงใจ

จากทั้ง 5 ข้อสรุปได้ว่า ปรัชญาพลศึกษา การจัดการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษา ผู้เรียนต้องทำให้ได้เหมือนผู้สอนใช้ครูเป็นศูนย์กลางสามารถนำไปใช้ได้คือการสาคิตทักษะที่ถูกต้อง ผู้เรียนต้องเห็นและเข้าใจ ผักฝนทำซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ และนำความรู้กิจกรรมพลศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สิทธิพงษ์ ปานนาค (2563) กล่าวว่า การประยุกต์ใช้เกมในการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา เกม คือกิจกรรมที่ครูผู้สอนหรือผู้นำเกม ได้กำหนดเงื่อนไข และวิธีการเล่น เพื่อให้ผู้เข้าร่วมเกิดการเรียนรู้ที่ดีอย่างมีเป้าหมาย เช่น เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเกิดการเคลื่อนไหว และการออกกำลังกาย มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก เกิดความสมัครสมานสามัคคี ได้รับการปลุกฝังทางด้านการเคารพกฎ และกติกา มีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ภัยโดยในการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาครูผู้สอนสามารถประยุกต์และสอดแทรกกิจกรรมที่เป็นเกมส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย เกมนำไปสู่กีฬาต่าง ๆ เกมการเคลื่อนไหวร่างกาย เกมกลุ่มสัมพันธ์ เกมผู้นำ และเกมนันทนาการ เข้าลำดับขั้นตอนของการจัดกระบวนการเรียนรู้ในคาบเรียน สอดคล้องกับเนื้อหาหลักของแต่ละประเภทกีฬา และเป็นไปตามตัวชี้วัดมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร ทั้งนี้การประยุกต์ใช้เกมในการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษามีจุดมุ่งหมาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพทางกายที่แข็งแรงสมบูรณ์และมีทักษะการเคลื่อนไหวที่ดี รู้จักการเรียนรู้ด้วยวิธีลงมือปฏิบัติสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขด้วยการมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีเรียนรู้ขีดจำกัดความสามารถของตนเองและความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้อยู่เสมอ

ดิศพล บุปผาชาติ (2562) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในโรงเรียน การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่เป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนจากการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในโรงเรียน เนื่องจากวิชาพลศึกษาเป็นวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยเน้นกิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอจากการศึกษาและงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนสามารถพัฒนาผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้ 1 พัฒนาทางด้านร่างกาย 2 เพื่อพัฒนาทางด้านสมอง 3 พัฒนาด้านสังคม 4 พัฒนาด้านจิตใจ 5 พัฒนาการทางด้านอารมณ์ด้วยเหตุนี้การพัฒนาทั้ง 5 ด้านเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตและสติปัญญาของเด็ก และเยาวชนอันเป็นการเพิ่มต้นทุนชีวิตเยาวชนให้สมบูรณ์เป็นคนที่มีความหมายของสังคม และประเทศชาติสืบไป

ดังนั้นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในสถานศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการที่ เด็ก และเยาวชนมีร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรงจะเป็นรากฐานที่สำคัญ ต่อการพัฒนาเด็ก เยาวชนที่อยู่ในวัยกำลังเจริญเติบโต ให้มีรูปร่าง และสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและทางสติปัญญา ด้วยเหตุผลนี้จึงต้องเห็นความสำคัญของวิชาพลศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะในสถานศึกษา ซึ่งมีครูพลศึกษาเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในรายวิชาพลศึกษา ควรให้นักเรียนได้มีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้เข้าใจว่าวิชาพลศึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อเป็นประโยชน์ ต่อผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติ ให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง เจริญเติบโตสมวัย และการอยู่ร่วมสังคมได้อย่างมีความสุข โดยการเพิ่มการเรียนการสอนพลศึกษาในสถานศึกษา ให้เพิ่มมากขึ้น

พิชัยณรงค์ กงแก้ว (2562) ศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในศตวรรษที่ 21 วัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ในศตวรรษที่ 21 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใน ศตวรรษที่ 21 และ 3) เพื่อประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใน ศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน, ด้านผู้สอน, ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้, ด้านเนื้อหา และด้านปัจจัยสนับสนุน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ในศตวรรษที่ 21

ผลการวิจัย 1) ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ในศตวรรษที่ 21 ความคิดเห็นโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งองค์ประกอบที่มีความคิดเห็นสูงที่สุด คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ รองลงมา คือ

ด้านปัจจัยสนับสนุน และด้านผู้สอน ตามลำดับ 2) ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใน ศตวรรษที่ 21 พบว่า มี 5 องค์ประกอบ (SIPCE) 4 ขั้นตอน (PACE) คือ องค์ประกอบที่ 1 ผู้เรียน (Student) องค์ประกอบที่ 2 ผู้สอน (Instructor) องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) มี 4 ขั้นตอน (PACE) ดังนี้ ขั้นการวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติ (Acting) ขั้นการสรุปผล (Concluding) และขั้นการประเมินผล (Evaluating) องค์ประกอบที่ 4 เนื้อหา (Content) และองค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสนับสนุน (Environment) และตรวจสอบรูปแบบ พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมและความถูกต้องครอบคลุม อยู่ในระดับ มาก และ 3) ผลการประเมินความเป็นไปได้และความมีประโยชน์ของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก

สุธีรา งามเกียรติทรัพย์ (2564) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม มีลักษณะการเสนอแนะที่เป็น ประโยชน์และสามารถเอาไปใช้ได้ มีองค์ประกอบ 4 อย่าง ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ซึ่งการสร้างบรรยากาศในการเรียนเป็นสิ่งสำคัญเพื่อที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ขึ้น 3 ประการ ได้แก่ 1) การสร้างบรรยากาศด้านกายภาพ เป็นบรรยากาศที่มองเห็นได้สัมผัสได้ควรมีความแปลกใหม่ มีคุณค่า และท้าทายให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมแสดงออกอย่างกว้างขวาง 2) การสร้างบรรยากาศด้านสมอง เป็น บรรยากาศที่ครูเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ท้าทายและกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดในแบบต่าง ๆ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนใช้สมองในการคิดอย่างสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดีและ 3) การสร้างบรรยากาศด้านอารมณ์เป็น บรรยากาศที่เกี่ยวข้องกับการช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า มีพลัง รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของ กลุ่ม เคารพตนเองและผู้อื่น

จากข้างต้นจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามหลักการพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2540) กล่าวว่า หลักการพลศึกษา การพลศึกษานั้น เป็นกระบวนการศึกษาที่มีประโยชน์ ที่จะช่วยให้การศึกษาเพื่อความเป็นบุคคลและเพื่อความเป็นพลเมืองที่ดีได้ ต้องผ่านกระบวนการพัฒนา 1) พัฒนาการทางระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย 2) พัฒนาการทางด้านทักษะในการทำงาน ประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อและเส้นประสาท 3) พัฒนาการทางด้านความสนใจในการเล่นและนันทนาการ และ 4) พัฒนาการในมาตรฐานของพฤติกรรม ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของครูพลศึกษาจะต้องออกแบบในการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมและคำนึงถึงความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์

วัลย์พร ศรีรัตน์, สุขุม เฉลยทรัพย์ และชนะศึก นิษานนท์ (2564) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ในปัจจุบันส่งผลให้บุคคลหรือองค์กรต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อที่จะสามารถนำพาตัวเองหรือองค์กรดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถ ดำรงอยู่ได้และมีความสำเร็จในชีวิตนั้น นอกจากจะมีสติปัญญา (IQ) แล้วยังมีสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลสามารถอยู่กับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ดีนั่นก็คือ ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ซึ่งผู้ที่มีความฉลาดทางด้านอารมณ์นั้นเป็นผู้ที่มีทักษะด้านอารมณ์ที่ได้รับการพัฒนาเป็นบุคคลที่รับรู้ เข้าใจ และจัดการกับความรู้สึกของตนเองได้ดี รวมทั้งเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้บุคคลประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมตลอดช่วงชีวิตเริ่มตั้งแต่จากการเรียน การทำงานและการดำเนินชีวิต เป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพที่ดีสามารถทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและยังส่งเสริมให้บุคคลประสบความสำเร็จในชีวิต ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ประกอบไปด้วย 1) การอบรมเลี้ยงดู 2) บุคลิกภาพ 3) การใช้อำนาจ และ 4) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

กรมสุขภาพจิต (2566) คู่มือความฉลาดทางอารมณ์ ได้พัฒนาแนวคิดเรื่องความฉลาดทางด้านอารมณ์ที่ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 3 ประการ

1. ดี
2. เก่ง
3. สุข

ดี หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง รู้จักเห็นใจผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง

- รู้อารมณ์และความต้องการของตนเอง
- ควบคุมอารมณ์และความต้องการได้
- แสดงออกอย่างเหมาะสม

ความสามารถในการเห็นใจผู้อื่น

- ใส่ใจผู้อื่น
- เข้าใจและยอมรับผู้อื่น
- แสดงความเห็นใจอย่างเหมาะสม

ความสามารถในการรับผิดชอบ

- รู้จักการให้ รู้จักการยอมรับ

- รู้จักรับผิดชอบ รู้จักให้อภัย
- เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

เก่ง หมายถึง ความสามารถในการรู้จักตนเอง มีแรงจูงใจ สามารถตัดสินใจ แก้ปัญหาและแสดงออกได้
อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

ความสามารถในการรู้จักและสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

- รู้ศักยภาพของตนเอง
- สร้างขวัญและกำลังใจให้ตนเองได้
- มีความมุ่งมั่นที่จะไปให้ถึงเป้าหมาย

ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

- รับรู้และเข้าใจปัญหา
- มีขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- มีความยืดหยุ่น

ความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น

- รู้จักสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น
- กล้าแสดงออกได้อย่างเหมาะสม
- แสดงความเห็นที่ขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์

สุข หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข มีความภูมิใจในตนเอง พอใจในชีวิตและมี
ความสุขสงบทางใจ

ภูมิใจในตนเอง

- เห็นคุณค่าในตนเอง
- เชื่อมั่นในตนเอง

พึงพอใจในชีวิต

- รู้จักมองโลกในแง่ดี
- มีอารมณ์ขัน
- พอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่

มีความสุขสงบทางใจ

- มีกิจกรรมที่เสริมสร้างความสุข
- รู้จักผ่อนคลาย
- มีความสงบทางจิตใจ

จึงสรุปได้ว่า ความฉลาดทางอารมณ์ = เข้าใจตนเอง + เข้าใจผู้อื่น + แก้ไขความขัดแย้งได้
 เข้าใจตนเอง = เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก และความต้องการในชีวิตของตนเอง
 เข้าใจผู้อื่น = เมื่อมีปัญหาสามารถแก้ไขปัญหาจัดการให้ผ่านพ้นไปได้อย่างเหมาะสม ทั้งปัญหา
 ความเครียดในใจ หรือปัญหาที่เกิดจากความขัดแย้งกับผู้อื่น ครูผู้สอนสร้างสถานการณ์ เหตุการณ์
 หรือ สิ่งเร้าสิ่งกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์จริงแล้วประเมินผู้เรียนว่าอยู่ในเกณฑ์เป็น
 บุคคลที่มีความฉลาดทางอารมณ์หรือไม่

สุเมธ พรหมอินทร์ และดารณี กาญจนสุวรรณ (2561) ศึกษาความฉลาดทางอารมณ์กับความ
 สามารถทางด้านทักษะและผลสัมฤทธิ์การแข่งขันของนักกีฬาเซปักตะกร้อในการแข่งขันกีฬาเยาวชน
 แห่งชาติ ครั้งที่ 32 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักกีฬา เซปักตะกร้อ
 เยาวชนแห่งชาติ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ กับความสามารถทางด้าน
 ทักษะและผลสัมฤทธิ์การแข่งขันของนักกีฬาเซปักตะกร้อ เยาวชนแห่งชาติ และ 3) ศึกษาความ
 สัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางด้านทักษะ กับผลสัมฤทธิ์การแข่งขันของนักกีฬาเซปักตะกร้อ
 เยาวชนแห่งชาติ โดยใช้นักกีฬาเซปัก ตะกร้อเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 23 เป็นกลุ่มประชากร กำหนด
 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ประชากรด้วยสูตรของ Yamane และทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิและแบบ
 ง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา 261 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมิน
 ความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่นของกรมสุขภาพจิต แบบประเมิน ความสามารถทางด้านทักษะ
 และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์การแข่งขันที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการวิจัย ความฉลาดทางอารมณ์ของนักกีฬาเซปักตะกร้อเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 23 ส่วน
 ใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ความฉลาดทางอารมณ์ของนักกีฬามีความสัมพันธ์กับความสามารถทางด้าน
 ทักษะและผลสัมฤทธิ์การแข่งขันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถทางด้านทักษะ
 ของนักกีฬามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์การแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สันทนา วิจิตรเนาวรัตน์ (2559) กล่าวว่า ผลจากการเข้าร่วม กิจกรรมตามโปรแกรมการ
 พัฒนาความฉลาดทางจิตวิญญาณและความฉลาดทางอารมณ์โดยการเข้าร่วม กิจกรรมในการ
 ตระหนักรู้ตนเองทำให้เข้าใจจุดอ่อนและจุดแข็งของตนเองทั้งเรียนรู้ความรู้สึกและอารมณ์ของตนเอง
 จากการประเมินการปรับความรู้สึกและอารมณ์ให้เข้ากับพฤติกรรมกรรมการเรียนทำให้มีการควบคุม
 อารมณ์ตนเองมีการผ่อนคลายอารมณ์และความรู้สึกตนเองจากความวิตกกังวลความเศร้าโศก
 ความเครียดเพื่อให้ความรู้สึกและอารมณ์ที่โปร่งใสทำให้มีความคิดริเริ่มมีแนวคิดใหม่ ในการ
 ดำเนินการวางแผนสามารถควบคุมสถานการณ์เพื่อความสำเร็จเกี่ยวกับการเรียนส่วนทักษะทางสังคม
 เป็น กลยุทธ์ทำให้เกิดการมองโลกในแง่ดีในการสื่อสารสัมพันธ์ กับผู้อื่นให้ไปในทิศทางที่ต้องการอย่าง

มีทักษะมีการทำงานเป็น การเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นเมื่อมีการตัดสินใจสิ่งใดเพื่อบรรลุความสำเร็จที่ตั้งใจไว้และทำให้เกิดสภาวะอารมณ์เชิงบวกในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง หรือในการแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ส่วนแรงจูงใจเป็นกลยุทธ์ ทำให้มีความมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนสู่ความสำเร็จ ส่วนการคิดวิจารณ์ญาณเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้นักศึกษาเกิดแนวความคิดของตนเองจากการสังเกต การตีความการวิเคราะห์ที่ตรงต่อข้อมูลต่าง ๆ จากการเรียนที่เกิดขึ้นมีการกำหนดเป้าหมายในชีวิตและมีแผนการดำเนินการ และการตระหนักรู้ความจริงเป็นกลยุทธ์ ที่ทำให้นักศึกษา ได้ วิเคราะห์ถึงเป้าหมายของชีวิต ว่ามีอุปสรรคหรือมีปัญหอย่างไรตามความจริงและสามารถแก้ไขปัญหาหรือปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และดำเนินการ ให้เป็นจริงในสถานการณ์นั้น ๆ ได้การเปิดกว้างจิตสำนึกเป็นกลยุทธ์ทำให้มีจิตสำนึกการรอบรู้ด้วยจิตสำนึก ที่เป็นกลางบริสุทธิ์ในการใช้เหตุผลและการตัดสินใจ เพื่อการเผชิญหน้าในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์และมีการสนับสนุนให้กำลังใจการแสดงความคิดเห็นการแนะนำและการชี้แนะจึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการผันแปรของพฤติกรรมในการเรียนของนักศึกษา

อัจฉรา สุขารมณ์ และอรพินทร์ชูชม (2548) ได้ออกแบบ โปรแกรมการส่งเสริมและพัฒนาความฉลาดทาง อารมณ์ตามแนวตะวันออก เป็นโปรแกรมที่นำเอาวิธีการ ที่เป็นวิทยาการทาง วิทยาศาสตร์แห่งสหัสวรรษใหม่มาพัฒนาสมรรถวิสัยที่แฝงในร่างกายมนุษย์เป็นการบูรณาการระหว่างร่างกายและจิตใจให้เป็นหนึ่ง เดียวกัน โดยที่ด้านร่างกายเน้นที่การออกกำลังกาย การรำมวย กายบริหาร และการทำนันทนาการ ด้านจิตใจ เน้นที่การฝึกสมาธิการพัฒนาจิต มีเทพบรรยายคุณธรรม และจริยธรรม เป็นการยกระดับจิตด้าน การปรับเปลี่ยนความคิดทุกกิจกรรมใช้เสียงดนตรี

ยุพิน ศรีชาติ และอารยา ปิยกุล (2563) ได้ศึกษา การพัฒนาความฉลาดทางด้านอารมณ์ด้วย กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อเปรียบเทียบผลความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาก่อน การทดลองและหลังการทดลอง และ 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 3 ลักษณะ 1) การรับรู้ อย่างลึกซึ้ง 2) การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ 3) การเฝ้ามองเห็นตามที่เป็นจริง โดยมีผลการประเมินในระดับเหมาะสมมากที่สุด 2) การเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการจิตตปัญญาศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์หลังทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเก่ง ด้านดี และด้านมีความสุข นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเข้าร่วมกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น

พื้นฐานในตนเอง ในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ โดยนักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความหมาย และลักษณะของผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ สามารถตัดสินใจในการแก้ปัญหา และแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และสามารถสร้างความสงบสุขทางใจให้เกิดขึ้นกับตนเองได้

ไวทยา ชมภูแสน, เกษมสันต์ พานิชเจริญ และจันทร์พร พรหมมาศ (2563) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษาเชิงรุก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ (Cognitive Domain) ด้านการวิเคราะห์ (Analyze) ด้านการนำไปใช้ (Application) ด้านความเข้าใจ (Comprehension) ด้าน ความจำ (Remembering) โดยเป็นข้อสอบปรนัย (Multiple Choice) จำนวน 45 ข้อ ใช้สำหรับทดสอบก่อนเรียนและ หลังเรียน 3) แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นข้อสอบแบบอัตนัย แต่ละข้อมีสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ต้องการวัดตามขั้นตอนการแก้ปัญหาของเวียร์ Weir (1994) ที่นำมาใช้ในการศึกษา 3 ขั้นตอน คือ ขั้นกำหนดปัญหา ขั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ขั้นเสนอวิธีแก้ปัญหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง สถานการณ์ที่ต้องการวัด (IOC) อยู่ระหว่าง 0.6-0.8 เป็นข้อสอบอัตนัย 10 สถานการณ์ แต่ละสถานการณ์ประกอบด้วย ข้อถาม 3 คະแนนเต็มข้อละ 9 คະแนน คิดเป็น คະแนนเต็ม 90 คະแนน ดังนั้น คະแนนขั้นต่ำที่กำหนดให้ถือว่าผ่านเกณฑ์ การประเมิน ของ 90 คະแนน เท่ากับ 72 คະแนน และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน สุขศึกษาและพลศึกษาเชิงรุกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษาเชิงรุกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากข้างต้นสรุปได้ว่า ความฉลาดทางอารมณ์หรือ EQ (Emotional Quotient หรือ Emotional Intelligence) ความสามารถทางด้านอารมณ์ ซึ่งสำคัญละจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนจะต้องมี เพื่อที่จะช่วยให้การดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข ซึ่งผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์นั้นเป็นผู้ที่มีทักษะทางอารมณ์ที่ได้รับการพัฒนาเป็นบุคคลที่รับรู้ เข้าใจ และจัดการกับความรูสึกของตนเองได้ดี รวมทั้งเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้บุคคล

ประสบความสำเร็จในการ ทำกิจกรรมตลอดช่วงชีวิตเริ่มจากการเรียน การทำงานและการดำเนินชีวิต เป็นผู้ที่สามารถมีสัมพันธภาพที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและส่งเสริมให้บุคคล ประสบความสำเร็จในชีวิต ดังนั้นครูผู้สอนต้องออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาที่ สอดคล้องกับการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย

กรมพลศึกษา (2562) สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) หมายถึง สภาวะของ ร่างกาย ที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ลดอัตราเสี่ยงของปัญหา สุขภาพที่เป็นสาเหตุจากการออกกำลังกาย สร้างความสมบูรณ์และแข็งแรงของร่างกายในการเข้า ร่วม กิจกรรมการออกกำลังกายได้อย่างหลากหลาย บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะสามารถปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ อดี สมรรถภาพทางกาย แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์ กับทักษะ (Skill-related physical fitness)

กรมพลศึกษา (2562) สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ หมายถึง สมรรถภาพทางกาย ที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนาสุขภาพและเพิ่มความสามารถในการทำงานของ ร่างกาย ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการลดปัจจัยเสี่ยง ในการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน โรคความดันโลหิตสูง โรคปวดหลัง ตลอดจน ปัญหา ต่าง ๆ ที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย ซึ่งประกอบด้วย กรมพลศึกษา (2562)

1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อหรือ กลุ่มกล้ามเนื้อที่ออกแรงด้วย ความพยายามในครั้งหนึ่ง ๆ เพื่อต้านกับแรงต้านทาน ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อจะทำให้เกิดความตึงตัว เพื่อใช้แรงในการดึงหรือยกของต่าง ๆ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จะช่วยทำให้ร่างกายทรงตัวเป็นรูปร่างขึ้นมาได้ หรือที่เรียกว่า ความแข็งแรงเพื่อรักษาทรวดทรง ซึ่งจะ เป็นความสามารถ ของกล้ามเนื้อที่ช่วยให้ร่างกายทรงตัวต้านกับแรงโน้มถ่วงของโลกให้อยู่ได้ โดยไม่ ล้ม เป็นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน เช่น การวิ่ง การกระโดด การ เขย่ง การกระโจน การกระโดดขาเดียว การ กระโดดสลับเท้า เป็นต้น ความแข็งแรงอีกชนิดหนึ่งของ กล้ามเนื้อเรียกว่า ความแข็งแรง เพื่อเคลื่อนไหวในมุมต่าง ๆ ได้แก่ การเคลื่อนไหวแขนและขา ในมุม ต่าง ๆ เพื่อเล่นเกมกีฬา การออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหวใน ชีวิตประจำวัน เป็นต้น ความ

แข็งแรงของกล้ามเนื้อในการเกร็ง เป็นความสามารถ ของร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายในการต้านทานแรงที่มา กระทำจากภายนอกโดยไม่ล้าหรือสูญเสียการทรงตัวไป

2. ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะรักษาระดับการใช้แรงปานกลาง ได้เป็นเวลานาน โดยการออกแรงที่ทำให้วัตถุเคลื่อนที่ติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ หรือหลายครั้งติดต่อกัน ความอดทนของกล้ามเนื้อสามารถเพิ่มได้ มากขึ้นโดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัย เช่น อายุ เพศ ระดับสมรรถภาพทางกายและชนิดของการออกกำลังกาย

3. ความอ่อนตัว (Flexibility) เป็นความสามารถของข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกายที่เคลื่อนไหวได้ เติมช่วงของการเคลื่อนไหวการพัฒนาด้านความอ่อนตัวทำได้โดยการ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อและเอ็น หรือการใช้แรงต้านทานในกล้ามเนื้อและเอ็น ต้องทำงานมากขึ้น การยืดเหยียดของกล้ามเนื้อทำได้ทั้งแบบอยู่กับที่หรือ มีการเคลื่อนไหว เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดควรใช้การเหยียดของของกล้ามเนื้อ ในลักษณะอยู่กับที่ นั่นคืออวัยวะส่วนแขนและขาหรือลำตัวจะต้องเหยียด จนกว่ากล้ามเนื้อจะรู้สึกตึง และจะต้องอยู่ในท่าเหยียดกล้ามเนื้อในลักษณะนี้ ประมาณ 10-15 วินาที

4. ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) เป็นความสามารถของหัวใจและหลอดเลือดที่จะลำเลียงออกซิเจน และสารอาหารไปยังกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกแรงไปยังกล้ามเนื้อขณะ ทำงานให้ทำงานได้เป็นระยะเวลา และขณะเดียวกันก็นำสารอาหารที่ไม่ต้องการซึ่งเกิดขึ้นภายหลังการทำงานของกล้ามเนื้อออกจากกล้ามเนื้อที่ใช้ ในการออกแรง ในการพัฒนาหรือเสริมสร้างจะต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้ระยะเวลาติดต่อกัน ประมาณ 10 - 15 นาที ขึ้นไป

5. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) เป็นส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นน้ำหนักตัวของร่างกาย โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นไขมัน (Fat mass) และส่วนที่ปราศจากไขมัน (Fat-free mass) เช่น กระดูก กล้ามเนื้อ และแร่ธาตุต่าง ๆ ในร่างกาย โดยทั่วไปองค์ประกอบของร่างกายจะเป็นดัชนีประมาณค่าที่ทำให้ทราบ ถึงร้อยละของน้ำหนักที่เป็นส่วนของไขมันที่มีอยู่ในร่างกาย ซึ่งอาจจะหา ค่าตอบที่เป็นสัดส่วนกันได้ระหว่างไขมันในร่างกายกับน้ำหนักของส่วนอื่น ๆ ที่เป็นองค์ประกอบ เช่น ส่วนของกระดูก กล้ามเนื้อ และอวัยวะต่าง ๆ การรักษาร่างกายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมจะช่วยให้ลด โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคอ้วนซึ่งโรคอ้วนจะเป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นโรคที่ เสี่ยงต่ออันตรายต่อไปอีกมาก เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ หัวใจวาย และ โรคเบาหวาน เป็นต้น

มานิต อยู่สำราญ (2554) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเน้นในวัยเด็กและวัยรุ่น การออกกำลังกายทำให้กระดูกและกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ มีการเจริญและพัฒนาขึ้นทั้งความยาวและความหนา ปัจจุบันได้มีการมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถภาพทางระบบหายใจและระบบไหลเวียนของเลือดสูง จะสามารถยืนหยัดต่อการทำงานหนัก ๆ ได้ติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ ประโยชน์ที่ได้รับคือ การทำงานของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดที่แข็งแรงมากขึ้น โน้มนำของการพัฒนาความอดทนของกล้ามเนื้อที่เรียกว่า Muscle Endurance จัดเป็นความสามารถของกล้ามเนื้อมัดหนึ่ง ๆ หรือหลาย ๆ มัดที่สามารถประกอบกิจกรรมติดต่อกันได้เป็นเวลานาน ๆ โดยไม่หยุดยั้ง และยังสามารถรักษาคุณภาพของกิจกรรมนั้น ๆ ได้อย่างสม่ำเสมอหรือดีกว่าเดิม อีกทั้งความคล่องแคล่วว่องไวในการเปลี่ยนแปลงทิศทางหรือท่าทางได้อย่างรวดเร็ว เช่น วิ่งเปี้ยว วิ่งเก็บของ วิ่งข้ามรั้ว และวิ่งหลบคู่ต่อสู้ในการเล่นรักบี้ฟุตบอล ยิ่งช่วยส่งเสริมความทนทานของกล้ามเนื้อ และส่งผลช่วยให้กล้ามเนื้อทำงานติดต่อกันหนัก ๆ ได้เป็นเวลานานมากขึ้น

ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต Circulatory Endurance ถือเป็นส่วนสำคัญของสมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการทำงานของหัวใจที่เกี่ยวกับการไหลเวียนเลือด ในขณะที่ร่างกายใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ทำงานหนัก ปานกลางได้เป็นเวลานาน ๆ โดยไม่รู้สึเหนื่อย เช่น วิ่งระยะไกล ว่ายน้ำระยะกลางและระยะไกล นอกจากนี้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ Muscular Strength อาจจะสามารถได้จากความสามารถของกล้ามเนื้อในการออกแรงยก ดัน ดึง บีบ วัตถุที่มีแรงต้านให้วัตถุนั้นสามารถเคลื่อนที่ไปได้ตามแรงที่บังคับกล้ามเนื้อนั้นได้สูงสุดเพียงครั้งเดียว

ความสามารถของร่างกายที่เน้นหนักไปทางการเคลื่อนไหวซึ่งเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อ และข้อต่อต่าง ๆ เรียกว่าสมรรถภาพกลไก (Motor Fitness) ดังจะเห็นได้ชัดเจนจากความสามารถในการวิ่ง การกระโดด การหลบหลีก การล้ม และการยกของหนัก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่หมายถึงความสามารถสูงสุดในการหดตัวของกล้ามเนื้อแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ ความแข็งแรงแบบพลังระเบิด ความแข็งแรงแบบที่มีการเคลื่อนที่ ความแข็งแรงแบบอยู่กับที่ จึงควรพัฒนาเพื่อเพิ่มความแข็งแรงแบบมีพลังระเบิด ในลักษณะกล้ามเนื้อทำงานได้สูงสุดในหนึ่งครั้ง เช่น การยืนกระโดดไกล

ประการสุดท้ายสำหรับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเป็นเรื่องของความยืดหยุ่นตัว ซึ่งหมายถึงความอ่อนตัวของร่างกายในการทำงานของข้อต่อต่าง ๆ โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ความอ่อนตัวสูงสุด (Extent Flexibility) หมายถึง ความสามารถที่จะบิดงอหรือดัดส่วนของร่างกายได้มากที่สุด เช่น ก้มตัวเอามือแตะพื้นโดยไม่ต้องงอเข่า และความอ่อนตัวในขณะที่เคลื่อนที่ (Dynamic Flexibility) ได้แก่ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อให้กระทำความอ่อนตัวได้หลาย ๆ ครั้ง

อย่างรวดเร็ว เช่น การทำสควอทหรือทรีสควอท ความอ่อนตัวทั้งสองชนิดไม่สัมพันธ์กับความเร็ว ซึ่งหมายถึงความสามารถที่จะเคลื่อนที่อย่างเดียวกันในเวลาสั้นที่สุด เช่นการวิ่งเร็ว การเดินเร็ว

เทพฤทธิ์ สิทธิพนธ์ (2555) ได้ศึกษาการการพัฒนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการทดสอบสมรรถภาพทางกายของคณะกรรมการนานาชาติเพื่อจัดมาตรฐานการทดสอบความสมบูรณ์ของทางกาย (ICSPFT) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนสมรรถภาพทางกายของนักเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม 3) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชายและหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 182 คน ชาย 101 คน หญิง 81 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบวัดสมรรถภาพทางกายจำนวน 5 รายการ ได้แก่ วิ่งเร็ว 50 เมตร, ลูก-นั่ง 30 นาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า และวิ่งเก็บของ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการทดสอบสมรรถภาพทางกายของคณะกรรมการนานาชาติเพื่อจัดมาตรฐานการทดสอบความสมบูรณ์ของทางกาย (ICSPFT) สมรรถภาพหลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน

ทงศักดิ์ ทองศรีสุข (2564) การศึกษาขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยต่อสมรรถภาพทางกาย โดย ดำเนินการทดลองในสัปดาห์ที่ 1-8 ผู้วิจัยให้นักศึกษาออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เวลาออกกำลังกายวันละ 45 นาทีแบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงอบอุ่นร่างกายใช้เวลา 5 นาที ช่วงแอโรบิกมวยไทย โดยใช้หมัด คอก เข่า เท้า และการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องจำนวน 30 ท่า ใช้เวลา 35 นาที และช่วงผ่อนคลายใช้เวลา 5 นาที ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 8 สัปดาห์สัปดาห์ละ 3 วัน วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 17.30 น. ถึง 18.15 น. ผู้วิจัยช่วยนำเดินและแนะนำและกระตุ้นให้กลุ่มทดลองเดินแอโรบิกมวยไทยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด หลังจากการทดลองจะเห็นได้ว่า นักศึกษามีสมรรถภาพทางกายเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นทุกด้าน สาเหตุการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทย มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องตามจังหวะโดยไม่หยุดพัก และการนำแอโรบิกมวยไทยมาประยุกต์ใช้ประกอบท่ากายบริหาร ด้วยการใช้หมัด คอก เข่า จึงทำให้ใช้อวัยวะทุกส่วนของร่างกาย จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นตามลำดับ

จากข้างต้นสรุปได้ว่า การจะพัฒนสมรรถภาพทางกายของผู้เรียนจะต้องคำนึงถึง ช่วงอายุ ระดับความเข้มข้นของการออกกำลังกาย โปรแกรมพัฒนสมรรถภาพทางกายต้องคำนึงถึงระยะเวลา

ในการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวของร่างกายจะต้องมีความต่อเนื่อง และกิจกรรมต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

กมลฉัตร กล่อมอิมจัก (2560) ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาของสมองแต่ละช่วงวัย เป็นการนำเอาองค์ความรู้ของสมองมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความสำเร็จของการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ก็คือ การพัฒนาศักยภาพของสมองและการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จะต้องมีความร่วมมือจาก พ่อแม่ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ ชุมชน เพราะมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียน ประสบความสำเร็จ ดังนั้น ผู้สอน จึงมีหน้าที่ในการสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะที่ทันสมัย เพลิดเพลิน แต่ท้าทายและชวนให้หาคำตอบเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวแบบผ่อนคลาย มากกว่า ความรู้สึกเครียด กังวลและกดดัน เพราะสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอาจทำให้เกิดผลลัพธ์ทางลบแก่ผู้เรียนได้ การเรียนจะประสบความสำเร็จมากที่สุดเมื่อกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวข้องโดยตรงกับประสบการณ์ของผู้เรียนที่เป็นรูปธรรม จับต้องได้เพราะคนเราจะจำสิ่งต่าง ๆ ได้แม่นยำที่สุดจะต้องมีการลงมือปฏิบัติซึ่งเป็นประสบการณ์ตรง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมาธิเพื่อเตรียมความพร้อม โดยการ ทำ สมาธิ เล่าเรื่อง ออกกำลังกาย เล่นเกม เพื่อให้ นักศึกษา ได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยการร่วมคิดร่วมทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนความสามารถหรือทักษะที่จำเป็น ซึ่งมี ขั้นตอน ดำเนินการดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อม (Set up) 2) การเชื่อมโยงความรู้เดิม (Tie-in) 3) การกระตุ้น ใจ (Engage) 4) การปฏิบัติ (Perform) 5) การนำความรู้ไปใช้ (Use) 6) การสรุปทบทวน (Pack) โดยครูจะใช้ ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคมปัจจุบันและความก้าวหน้าในศตวรรษที่ 21 ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านความรู้ ทักษะ ทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี เพราะว่าการฝึกประสบการณ์ให้กับ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาพลศึกษาสามารถนำความรู้ไป จัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ, ทักษะการแก้ปัญหาและทักษะ การคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนต่อไป

ชวกรณ์ สุริยจันทร์ และพงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว (2561) ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกแบบสถานีเป็นวิธีการออกกำลังกายแบบหนึ่งที่สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายแก่ผู้เรียนได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่ายต่อการฝึก เป็นการสร้างบรรยากาศที่ท้าทาย ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และอยากเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย ทั้งนี้ผู้สอนสามารถประยุกต์หลักการจัดโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีกับการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกิดความหลากหลายและสอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของเด็กปฐมวัย การสร้างโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยอายุระหว่าง 5-6 ปี เพื่อเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยที่ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ชุดสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีทั้งสิ้น 12 ชุด โปรแกรมดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ค่าเฉลี่ยของดัชนีความเห็นสอดคล้องเท่ากับ 0.94 สำหรับระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนก่อนและหลังการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีพบว่า สมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกรายการ ส่วนค่าดัชนีมาลากาย ของนักเรียนมีการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานจำนวนมากขึ้นกว่าเดิม ในด้านจิตพิสัยของนักเรียนที่เรียนตามโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานี พบว่า ด้านความสนใจ ความรับผิดชอบ การปรับตัว ความมีวินัย การแสดงความรู้สึกลอยอยู่ในระดับดีทุกด้าน

สงศรี พุทธเกิด (2561) ได้ศึกษาผลของการเล่นในสนามเด็กเล่น BBL ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางการเคลื่อนไหวในนักเรียนประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อเปรียบเทียบผลของการเล่นในสนามเด็กเล่น BBL ต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางการเคลื่อนไหว นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาตอนต้น อายุ 7-8 ปี จำนวน 30 คน การจัดกิจกรรมใช้รูปแบบการสอนโดยสนามเด็กเล่น BBL จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 60 นาที ด้วยโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ และคะแนนความฉลาดทางการเคลื่อนไหว โดยทดสอบค่าที่ (t-test) ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากการใช้โปรแกรมการเล่นในสนามเด็กเล่น BBL สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายในรายการ ลูกนั่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า และวิ่งอ้อมหลัก ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ($p < .05$) และ ในนักเรียนหญิงมีค่าดัชนีมาลากาย, ลูกนั่ง 60 วินาที, ดันพื้น 30 วินาที, นั่งงอตัวไปข้างหน้า และวิ่งอ้อมหลัก ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ($p < .05$) สำหรับ

การศึกษาด้านความฉลาดทางการเคลื่อนไหว ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจากการวัดความฉลาดทางการเคลื่อนไหวร่างกาย (PQ) พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาการวิ่งไล่เหยี่ยวในกระป๋องตามคำสั่งและการวิ่งวิบาก ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ($p < .05$)

สรุปได้ว่าการเล่นในสนามเด็กเล่น BBL ทำให้เด็กนักเรียน มีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น และมีผลต่อความฉลาดทางการเคลื่อนไหวทำให้มีความฉลาดในการเคลื่อนไหวร่างกายที่สัมพันธ์กับทักษะดีขึ้น ทั้งการเคลื่อนไหวร่างกายพื้นฐาน และโดยเฉพาะทักษะทางกลไกทั่วไปเกี่ยวกับปฏิบัติการตอบสนองการรับรู้และการควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายตามคำสั่งในนักเรียนระดับประถมศึกษา

จิตติวิทย์ พิทักษ์, พงษ์พิทยา สัพโส และอิศรา ก้านจักษ์ (2562) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนดนตรีโดยใช้สมองเป็นฐานระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้จำนวน 6 หน่วย จากนั้นสังเคราะห์ขั้นตอน การจัดการเรียนการสอน โดยใช้สมองเป็นฐานของนักการศึกษาที่ทำการวิจัยมาเป็นขั้นตอน การจัดการเรียนการสอน 6 ขั้นตอน นำมาจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน พบว่าแผนการจัดการเรียนการสอนทั้ง 6 แผน จากการประเมินความเหมาะสม นำแผนการจัดการเรียนการสอนไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นทั้ง 6 ได้ปรับกิจกรรมให้เน้นการทำงานของสมองดังนี้

1. ชั้นกระตุ้นสมองเป็นขั้นที่ครูใช้กิจกรรมกระตุ้นการทำงานของสมอง เช่น การแสดงท่าทางประกอบเพลง
2. ชั้นร่วมกันกำหนดการเรียนรู้เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกันว่า นักเรียนจะต้องทำกิจกรรมใดบ้างจัดกระทำอย่างไรและจะมีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร
3. ชั้นเสนอความรู้เป็นขั้นที่เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของนักเรียน มาสร้างองค์ความรู้ใหม่
4. ชั้นฝึกทักษะเป็นขั้นที่นักเรียนเข้ากลุ่มแล้วร่วมมือกันเรียนรู้และสร้างผลงาน
5. ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นขั้นที่ตัวแทนแต่ละกลุ่มที่ได้จากการอาสาสมัครหรือจับสลาก ออกมาเสนอผลงานเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้
6. ชั้นสรุปความรู้ขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้แล้วให้นักเรียนทำใบงานเป็นรายบุคคลครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยให้นักเรียนแต่ละคนปรับปรุงผลงานของตนเองให้ถูกต้องครูรับทราบและเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน

เฉลิมชนม์ รักลีลาว์ฒน์ และเด่น ชะเนติยัง (2562) ได้ศึกษาพัฒนาารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของสมองสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี ที่เหมาะสม ประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 21 สำหรับ Delphi Technique ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 9 คน สำหรับการจัดทำ Focus Group และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 196 คน สำหรับการประเมินรูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ ของสมอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีประกอบด้วยหลัก 5 ด้าน คือ ด้านสนามพัฒนา สมอง ด้านห้องเรียนเปลี่ยนสมอง ด้านพลิกกระบวนการเรียนรู้แบบ BBL ด้านการเรียนรู้ด้วยแบบฝึก และใบงาน ด้านการใช้สื่อนวัตกรรมพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งทุกด้านปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) รูปแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสมอง ที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้และมีความ เหมาะสมอยู่ในระดับมาก

พิมพัรัตน์ ธรรมรักษา และอาภาพร เผ่าวัฒนา (2562) กล่าวว่า ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการทำ พฤติกรรมเสี่ยงของ วัยรุ่น กล่าวคือ วัยรุ่นที่มีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับต่ำจะมีโอกาสทำพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่าวัยรุ่นที่มีความฉลาด ทางอารมณ์อยู่ในระดับสูง เนื่องจากวัยรุ่นที่มีความฉลาดทางอารมณ์ดี จะสามารถรับรู้ และเข้าใจอารมณ์ของตนเองที่ เกิดขึ้นตามความเป็นจริง สามารถควบคุมอารมณ์ มีการคิดพิจารณา และตัดสินใจที่ดีว่าตนเองจะจัดการกับอารมณ์ที่ เกิดขึ้นนั้นอย่างไรให้มีความเหมาะสมที่สุด แต่ในทาง ตรงกันข้าม หากวัยรุ่นมีความฉลาดทางอารมณ์ที่ไม่เหมาะสม วัยรุ่น จะไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ ของตนเองได้ และจะแสดงออกผ่านการทำ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การใช้สารเสพติด การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของวัยรุ่น แบ่งได้ 3 ระดับ คือ 1) ปัจจัย ระดับบุคคล ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ปัจจัยระดับครอบครัว ได้แก่ การเลี้ยงดูของครอบครัว และ 3) ปัจจัย ระดับสังคม คือ สังคมและวัฒนธรรม

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นทั้ง 3 ปัจจัยที่กล่าวมานั้น ครูผู้สอน นั้นสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคลมาแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียนให้เหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ที่ปกติและเหมาะสมกับช่วงวัยได้ เพราะการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของวัยรุ่นนั้นเป็นสำคัญละจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

ภรณ์ ศิริวิศาลสุวรรณ (2563) ได้ศึกษา ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี พหุปัญญาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาพลศึกษาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา พลศึกษา ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎี

พหุปัญญาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยวิธีปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษาหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่ม ทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยวิธีปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็น ฐาน 2) แบบทดสอบวัดความรู้วิชาพลศึกษา 3) แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาพลศึกษา 4) แบบ ประเมินทักษะปฏิบัติกีฬาตาสองมือและ 5) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย 6) แบบประเมิน คุณธรรม จริยธรรมของการเรียนวิชาพลศึกษา และ 7) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียน วิชาพลศึกษา

ผลของการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษา ของนักเรียนกลุ่ม ทดลองหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานสูง กว่าก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาพลศึกษา หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พล ศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็น ฐานกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดย วิธีปกติ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ที่ระดับ .05

รัฐพล มากพูน (2563) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยกิจกรรมการละเล่น พื้นบ้านของไทย ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนและเพื่อ เปรียบเทียบผล ของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจัดการเรียนรู้พล ศึกษาด้วยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการ จัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของไทย จำนวน 6 สัปดาห์ 12 กิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ t-test Dependent ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของค่า ดัชนีมวลกาย นิ่งงอตัว ต้นพื้น 30 วินาทีลูกนั่ง 1 นาทีและยืนยก เข้า 3 นาทีของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกเท่ากับ 13.27, 3.34, 14.10, 22.40 และ 93.25 ตามลำดับ หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 14.18 , 7.00, 19.40 , 32.10 และ 118.35 ตามลำดับ และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกเท่ากับ 13.53, 4.15 , 13.65 , 20.20 และ 88.25 ตามลำดับ หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 13.68 , 6.15, 15.75 , 22.20 และ 89.15 ตามลำดับ 2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของสมรรถภาพ ทางกายทั้ง 5 ด้าน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่

6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ทั้ง 5 ด้าน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ลูกนั่ง 1 นาทีและยืน ยกเข้า 3 นาทีที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มนัสนันท์ วงศ์กาฬสินธุ์, อนันต์ ปานศุภวัชร และอรุณรัตน์ คำแห่งพล (2564) ได้ทำการวิจัย เปรียบเทียบการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ร่างกายของเรา โดยการจัดการ เรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานร่วมกับผังมโนทัศน์ กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยการจัดการ เรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานร่วมกับผังมโนทัศน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 2) การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน โดยการจัดการ เรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานร่วมกับผังมโนทัศน์ สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียน โดยการจัดการ เรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานร่วมกับผังมโนทัศน์ สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พีรวิษณุ พาณิชยวรกุล (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเล่นหมากล้อมของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครหลวง “อุดมรัชต์วิทยา” ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มี วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาของการเล่นหมากล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) พัฒนา ทักษะการเล่นหมากล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็น ฐาน (BBL) 3) นำเสนอรูปแบบการพัฒนา ทักษะการเล่นหมากล้อมของนักเรียน ด้วยการจัดการ เรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) งานวิจัยชิ้นนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง โดยกลุ่มการทดลองคือนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับฝีมือหมากล้อมที่เพิ่มขึ้น ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียน ยังไม่เข้าใจกฎกติกาความหมาย และ ทักษะการเล่นหมากล้อมอย่างถ่องแท้ เนื่องจากยังการการพัฒนาทักษะและคำแนะนำจากผู้มี ประสบการณ์และยังยึดติดกับรูปแบบการเล่นหมากกระดานชนิดอื่น ๆ 2) พัฒนาทักษะการเล่นหมาก ล้อมของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ทำให้นักเรียนมีความรู้ความ เข้าใจ มีทักษะการเล่นหมากล้อมที่ดีขึ้นและมีระดับฝีมือหมากล้อมที่สูงขึ้น 3) การพัฒนา การเล่น หมากล้อมของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ทำให้นักเรียนมีความรู้ความ

เข้าใจกฎ ความหมาย ทักษะการเล่นหมากล้อมประสบการณ์ที่มากขึ้นและมีระดับฝีมือหมากล้อมที่สูงขึ้น

งานวิจัยต่างประเทศ

Koroluk (2015) ได้กล่าวเกี่ยวกับการทำงานของสมองว่า การวิจัยสมองใหม่ได้สร้างความเชื่อมโยงระหว่างอารมณ์และความทรงจำซึ่งมีผลกระทบอย่างมากต่อการศึกษาของนักเรียน มีแนวโน้มที่จะจดจำประสบการณ์ของตัวเอง เมื่อนักเรียนเชื่อมโยงกับอารมณ์ เนื่องจากอารมณ์ของนักเรียนมีผลกระทบต่อระบบความสนใจของสมอง สารโดปามีนเป็นสารในประสาทที่เป็นมิตรต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ ถ้าระดับโดปามีนที่เพิ่มขึ้นจะกระตุ้นอารมณ์ที่น่าพึงพอใจมากขึ้นและพัฒนาความจำสมาธิและแรงจูงใจของนักเรียน นอกจากนี้ระดับโดปามีนของนักเรียนยังเพิ่มขึ้นตามอารมณ์เชิงบวกและลดลงเมื่อมีอารมณ์เชิงลบ

ดังนั้นอารมณ์นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อพวกเขาประสบกับอารมณ์ที่น่าพึงพอใจ กลยุทธ์การสอนหลายอย่างเกี่ยวข้องกับระดับโดปามีนที่เพิ่มขึ้นรวมถึงโอกาสในการเลือกของนักเรียนการที่ขับเคลื่อนโดยความสนใจของนักเรียน กิจกรรมกลุ่มที่ทำงานร่วมกันและช่วงพักหัวเราะบ่อย ๆ ด้วยการสร้างบรรยากาศทางอารมณ์เชิงบวกนักการศึกษาสามารถมั่นใจได้ว่านักเรียนของพวกเขาจะได้รับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนมากที่สุด

สรุปการศึกษาการค้นคว้าวิจัยที่มีประสิทธิภาพในการสอนนักเรียนอยู่เสมอและตลอดเวลารายปีที่ผ่านมา นักทฤษฎีการเรียนรู้ได้เสนอมุมมองของพวกเขาการศึกษาและวิทยาศาสตร์ได้รวมเข้าด้วยกันเพื่อพยายามให้ความกระจ่างเกี่ยวกับหัวข้อนี้ ดังนั้นจึงเกิดสาขาใหม่ที่เรียกว่าการศึกษาโดยใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าหากไม่รู้จักรบบการทำงานของสมองก็จะไม่สามารถเข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้ได้ การวิจัยของสมองแสดงให้เห็นว่าสมองมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงตัวเองเมื่อมีการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ การวิจัยเกี่ยวกับสมองยังชี้ให้เห็นว่าเราสามารถที่จะส่งผลต่อวิธีการเรียนรู้ของพวกเขาโดยการเลือกวิถีชีวิตที่ดีต่อสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต่อการเพิ่มสารเคมีที่ดีในสมอง การให้พลังงานแก่สมองเพื่อสร้างการเชื่อมต่อที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและการเติบโตของเซลล์ประสาทใหม่ นักเรียนจะได้รับประโยชน์เมื่อนักการศึกษาใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียนผ่านสภาพแวดล้อมที่มีการคุกคาม สถานการณ์ทางสังคมเชิงบวกการควบคุมอารมณ์ และการมีส่วนร่วมในการศึกษาที่ยังคงค้นคว้าวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

Handayi & Corebima (2017) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (BBL-PBL) เพื่อปรับเปลี่ยนการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและผลการเรียนรู้ Handayi & Corebima (2017) กล่าวว่า การเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21

ต้องการนักเรียนที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ รูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นแบบ Brain – Based Learning (BBL) ผสมผสานกับแนวทางการเรียนรู้รูปแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นรูปแบบทางเลือกที่ปรับทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบ (BBL) และ (PBL) ที่ถูกต้อง ใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้รูปแบบจำลอง ADDIE ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ดำเนินการ และ ประเมินผล กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนเกรด 10 ของโรงเรียน Rambipuji Senior High School เมือง Jember ประเทศ อินโดนีเซีย เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบทดสอบและวิธีการทดสอบการสัมภาษณ์ ครู แบบสอบถามของครูและนักเรียน และการสังเกตในชั้นเรียน ผลของการวิจัย คุณภาพความถูกต้องของเครื่องมือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 91.4 อยู่ในเกณฑ์ถูกต้องมาก ผลลัพธ์ของรูปแบบจำลองการรู้คิดมี ประสิทธิภาพเท่ากับ 0.81 อยู่ในเกณฑ์สูง ด้านจิตประสาทอยู่ที่ 82 ในหมวดยุติธรรม และทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์อยู่ที่ 85 ในหมวดดีเยี่ยม และผลจากการปฏิบัติได้จากการตอบแบบสอบถามของ ครูและนักเรียนตามลำดับ ร้อยละ 91.2 และ 86 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยมทั้งคู่

Bernardo (2021) ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยสมอง และได้รวบรวมทฤษฎีการเรียนรู้ด้วย สมองและการเคลื่อนไหวไว้ดังนี้ กิจกรรมทางกายและการพัฒนาปัญญา การเคลื่อนไหวร่างกาย สามารถเป็นกลยุทธ์ทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ พัฒนาความจำและการ ค้นคว้า และเพิ่มแรงจูงใจและขวัญกำลังใจของผู้เรียน ยืนยันว่าการเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่าง การเคลื่อนไหวและการเรียนรู้สามารถพบได้ในการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่ของสมองเรียกว่าซีรีเบลลัม ซีรี เบลลัมจะกินพื้นที่หนึ่งในสิบของสมอง แต่ก็มีเกือบครึ่งหนึ่งของสมอง เซลล์ประสาทและอาจเป็นส่วน ที่ซับซ้อนที่สุดของสมอง ส่วนของสมองที่ประมวลผลการเคลื่อนไหวคือส่วนเดียวกันของ สมองที่ ประมวลผลการเรียนรู้ติดตามเส้นทางจากซีรีเบลลัมกลับไปยังส่วนต่าง ๆ ของสมองที่เกี่ยวข้อง ใน ความทรงจำ ความสนใจ และการรับรู้เชิงพื้นที่ และข้อมูลใหม่จากการศึกษาเบื้องต้นโดยใช้ฟังก์ชัน เรโซแนนซ์แม่เหล็ก การถ่ายภาพ (fMRI) ได้แสดงให้เห็นถึงการสนับสนุนบทบาทคู่ขนานของ โครงสร้างทางปัญญาเช่น cerebellum ออกซิเจนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานของสมอง สนับสนุนการเชื่อมต่อระหว่าง การเคลื่อนไหวและการเรียนรู้ ดังนั้นการออกกำลังกายช่วยเพิ่มการ ไหลเวียนของเลือด ซึ่งในทางกลับกัน ย้ายออกซิเจนไปยังสมองมากขึ้น สารเคมีในสมอง เช่น norepinephrine และ dopamine จะให้พลังงานและจะยกระดับอารมณ์เพิ่มขึ้นระหว่างการออก กกำลังกาย

Jensen & William (1995) ได้ทำการวิจัยดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2550 ในการศึกษาที่ทำเพื่อตรวจสอบผลของการออกกำลังกายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และดูเหมือนว่าจะสนับสนุน ผลบวกของการออกกำลังกายอย่างเข้มงวดในโรงเรียนมีผลบวกต่อพัฒนาการทางปัญญา

ดำเนินการศึกษาเพื่อพิจารณาว่าการสละเวลาเรียนวิชาพลในโรงเรียนส่งผลเสียต่อวิชาการหรือไม่ความสำเร็จของนักเรียนพบว่าไม่เสียหายแต่แท้จริงแล้วเป็นประโยชน์ต่อวิชาการ ความสำเร็จของนักเรียน นักเรียนทำงานได้ดีขึ้นและสามารถทำงานได้มากขึ้นในวันที่ เมื่อพวกเขาเข้าเรียนวิชาพลศึกษา Tremarche, Robinson & Graham (2007) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปิดเผย ผลกระทบของเวลาพลศึกษาที่มีคุณภาพที่เพิ่มขึ้นต่อระบบการประเมินที่ครอบคลุมของแมสซาชูเซตส์ (MCAS) คะแนนมาตรฐาน การศึกษาแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับชั่วโมงพลศึกษามากขึ้นสามารถ คะแนนที่สูงขึ้นในสาขาวิชาเฉพาะของการทดสอบ MCAS คนอื่นใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่คล้ายกันของ ชั้นเรียนพลศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน Active Living Research เช่น สังเกตผลของกายภาพ การลงทะเบียนเรียนและการออกกำลังกายเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ข้อมูล พบว่านักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนพลศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่าผู้ที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน ชั้นเรียนพลศึกษาเนื่องจากการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาเรียน

Kesar & Bedir (2018) ศึกษาเรื่องการปรับปรุงการเก็บรักษาความรู้ผ่านการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จากสมอง มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลกระทบของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานต่อการรักษาความรู้ภาษาอังกฤษ ในหมู่ผู้เรียนวัยหนุ่มสาวผู้เข้าร่วมต้องได้รับการแทรกแซงในหลักการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นเป็นเวลาสี่เดือนครึ่ง ผลของการสอบวัดความรู้ที่ดีดำเนินการในช่วงเริ่มต้น และหลังการแทรกแซงได้รับการวิเคราะห์ในความพยายามที่จะสำรวจว่าการแทรกแซงการเรียนรู้โดยใช้สมองส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถของผู้เข้าร่วมในภาษาอังกฤษหรือไม่ เพื่อตรวจสอบการเก็บข้อมูลความรู้ ผลของการทดสอบการเก็บรักษาใช้เวลาหกเดือนหลังจากการสอบหลังความเชี่ยวชาญได้รับการวิเคราะห์ การสัมภาษณ์ได้ดำเนินการทั้งหลังการสอบวัดระดับความสามารถ และการสอบการคงอยู่เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับมุมมองของผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับการแทรกแซงการเรียนรู้ด้วยสมอง ผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เข้ากันได้กับการเรียนรู้ด้วยสมองช่วยให้สามารถเก็บรักษาความรู้ได้ การศึกษานี้ดำเนินการร่วมกับผู้เรียนวัยหนุ่มสาว จำนวน 27 คน ที่มีอายุระหว่าง 18-21 ปี โดยใช้การออกแบบการวิจัยแบบผสมผสาน ผู้เข้าร่วมได้รับการลงทะเบียนในการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยของรัฐ และได้เรียนบทเรียนภาษาอังกฤษ 19 ชั่วโมง ทุกสัปดาห์ บทเรียนที่นักเรียนเข้าร่วมได้รับการ

วางแผนภายใต้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองได้รับการออกแบบตามหลักการผู้เชี่ยวชาญสองคนในสาขา นี้ ประเมินความเหมาะสมของแผนการสอน 5 แผนกับแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญคนนี้ได้สังเกตบทเรียน 2 บท เพื่อตรวจสอบว่าหลักการเรียนรู้ด้วยสมองถูก นำมาใช้ในสภาพแวดล้อมในห้องเรียนอย่างไร และมีการบันทึกวิดีโอบทเรียนจำนวน 20 บทเรียน เพื่อสะท้อนถึงวิธีการใช้หลักการเรียนรู้ด้วยสมองและได้รับข้อมูลเชิงลึกซึ่งยิ่งขึ้น ปฏิบัติการของนักเรียน ที่มีต่อหลักการประยุกต์ผู้เข้าร่วมได้รับการสอนตามหลักการเรียนรู้ด้วยสมอง เป็นเวลาสี่เดือนครึ่ง นักเรียนทำการทดสอบวัดความรู้ในช่วงเริ่มต้นของการแทรกแซง หลังจากการแทรกแซง ผู้เข้าร่วมทำ การทดสอบหลังความชำนาญ จากนั้นจึงสัมภาษณ์เพื่อค้นพบการรับรู้ของผู้เข้าร่วม เกี่ยวกับการ แทรกแซงการเรียนรู้ด้วยสมองหกเดือนหลังจากการสอบวัดระดับความชำนาญ เพื่อค้นหาว่ามีการ เปลี่ยนแปลงในมุมมองของผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับการแทรกแซงการเรียนรู้ด้วยสมองและเพื่อเปิดเผย ความคิดของผู้เข้าร่วมว่าการแทรกแซงการเรียนรู้ด้วยสมองและเพื่อเปิดเผยความคิดของผู้เข้าร่วมว่า การแทรกแซงการเรียนรู้ด้วยสมองสามารถใช้งานได้หรือไม่

บทสรุป วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลกระทบที่น่าจะเป็นไปได้ของแนว ทางการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ต่อการเก็บรักษาความรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนวัยหนุ่มสาว ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมอง ช่วยให้ผู้เรียนรักษาความรู้ที่ ได้รับการแทรกแซง การศึกษานี้สามารถกระตุ้นให้นักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานทางการศึกษาที่คล้ายคลึง กัน สำหรับการวิจัยที่สำคัญในบริบทของของตุรกี เกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษ คือ ความสามารถของนักเรียนในการจดจำสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้เมื่อจำเป็น แม้หลังจากช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น จากการศึกษานี้พบว่า การแก้ไขแนวทางการสอนตามหลักการเรียนรู้ด้วยสมองอาจทำให้สามารถ เก็บรักษาความรู้ได้

Umüt (2018) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการรู้หนังสือทางกายภาพสำหรับพลศึกษาและ สันทนาการ หลักสูตรพลศึกษาควรเกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้หนังสือหลักสูตรทาง กายภาพเช่นเดียวกับทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน ดังนั้น การรอบรู้เกี่ยวกับหนังสือทางกายภาพ จึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญอย่างยิ่งของพลศึกษา การพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้หนังสือทาง กายภาพ จะทำให้เข้าใจลักษณะพิเศษของพลศึกษา สิ่งนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการสอนเด็กและเยาวชนให้ เล่นกีฬาโดยเฉพาะ ไม่ใช่แค่การค้นหาผู้ที่มีความสามารถในการเป็นนักกีฬาชั้นยอด พลศึกษาเป็นเรื่อง เกี่ยวกับการสนับสนุนเด็กนักเรียน เยาวชนและพลเมืองทุกคนให้เป็นผู้มีส่วนร่วมตลอดชีวิต โดย เฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันการใช้ชีวิตรวมกับการใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลาย ความต้องการเคลื่อนไหว ร่างกายมนุษย์ลดน้อยลงทุกวัน ชีวิตที่ไม่เคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลงนี้มีอิทธิพลต่อการ

ดำรงชีวิตในสังคมและสุขภาพของมนุษย์อย่างยิ่ง โดยเฉพาะในเด็กเติบโตมาพร้อมกับอุปกรณ์เทคโนโลยีทั้งที่บ้านและในมือของตนเองโดยแทบจะไม่มีเครื่องเคลื่อนไหวของร่างกาย ด้วยเหตุนี้โอกาสที่เด็กจะเป็นโรคอ้วนจึงมีมากขึ้น การรู้และการสอนความรู้ทางกายภาพในระดับประถมศึกษา แม้ในกระทั้งในโรงเรียนอนุบาล การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

Dardiri & Hariyanto (2019) ศึกษาเรื่องความต้องการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานในการพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นหลักในการพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย วิธีการวิจัยที่ใช้เป็นแบบสอบถามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการพรรณนาเชิงปริมาณในรูปแบบของเปอร์เซ็นต์ ผลการประเมินความต้องการพบว่า 70.6% ของนักเรียนต้องการแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นหลักในการเรียนพลศึกษา สรุปได้ว่าต้องใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้สมองเพื่อเพิ่มการทำงานของสมองของนักเรียน เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการของนักเรียนและรองรับกิจกรรมทางกายภาพที่นักเรียนต้องการ

Esam (2019) ศึกษาเรื่อง ผลของแนวทางการเรียนรู้ด้วยสมอง ต่อนิสัยการศึกษาและทดสอบความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการเรียนรู้ความพิการวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อ ศึกษาผลของแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานต่อพฤติกรรม การเรียนและการทดสอบความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นักเรียนเข้าร่วม 60 คน เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมนักเรียนแต่ละคนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการทดสอบมาตรฐานหรือการทดสอบย่อยอย่างน้อยหนึ่งรายการภายในขอบเขตทางวิชาการ (เช่น ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอย่างน้อย อยู่ 1.5 (SD) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประชากรสำหรับอายุ สำหรับการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบ นิสัยการเรียนและการทดสอบใช้มาตราส่วนความวิตกกังวล โปรแกรมได้รับการออกแบบตามพื้นฐาน พื้นฐานสามประการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ได้แก่ การแช่แบบประสาน,ความตื่นตัวผ่อนคลาย,และการประมวลผลเชิงรุก โปรแกรมการเรียนรู้ดำเนินการให้ทั้งชั้นเรียนโดยพวกเขาครูที่แท้จริงในช่วงเวลาเรียนจริงเป็น เวลา 8 สัปดาห์ โดยมีคาบเรียน 45 นาที ดำเนินการสามครั้งต่อสัปดาห์ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า วิธีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงนิสัยการเรียนและบรรเทาความวิตกกังวลในการทดสอบของนักเรียนในกลุ่มทดลองเมื่อเทียบกลับกลุ่มควบคุมที่บุคคลไม่ได้รับการฝึกอบรมดังกล่าวผลลัพธ์ข้อเสนอแนะและข้อสรุปถูกรวบรวมและอภิปราย

Sani, Rochintaniawati & Winarno (2019) ศึกษาเรื่อง การใช้การเรียนรู้จากสมองเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แนวคิดของนักเรียนในการเรียนรู้วงจรไฟฟ้า วิธีการสอนในบางโรงเรียนยังคงเน้น

การท่องจำครูต้องทำให้การเรียนรู้มีความหมายสำหรับนักเรียน หนึ่งในเครื่องมือทางเลือกคือการใช้ Brain Based Learning การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของ Brain Based Learning ที่มีต่อการเรียนรู้แนวคิดของนักเรียนในการเรียนรู้วงจรไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษา วิธีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยเชิงทดลอง การออกแบบงานวิจัยที่ใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและสอบหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในชั้นเรียน ผู้เข้าร่วมเป็นนักเรียน 49 คน จากโรงเรียนมัธยมนานาชาติแห่งหนึ่งในเมืองบันดุง จังหวัดชวาตะวันตก ประเทศอินโดนีเซีย กลุ่มทดลอง เรียนรู้ด้วยการเรียนรู้จากสมอง (N=26) ในขณะที่กลุ่มควบคุมเรียนรู้ด้วยวิธีการบรรยาย (N=23) ผลของการวิจัย การเรียนรู้แนวคิดของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้ Brain Based Learning นั้น ดีกว่าการเรียนรู้แนวคิดของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบบรรยาย

Eissa (2020) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของกลยุทธ์ การเรียนรู้ด้วยสมองในแง่ของการเรียนรู้แบบผสมผสานเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางปัญญา วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลของคู่มือตามกลยุทธ์ทางการเรียนรู้โดยใช้สมองในแง่ของการเรียนรู้แบบผสมผสานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหลักสูตรการศึกษาการเคลื่อนไหวสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาด้านจิตวิทยา มีขั้นตอนต่อไปนี 1) การออกแบบคู่มือ สำหรับผู้สอนการศึกษาการเคลื่อนไหวโดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้โดยใช้สมองในแง่ของการเรียนรู้แบบผสมผสาน 2) การออกแบบคู่มือสำหรับนักเรียน ที่เชี่ยวชาญการสอนวิชาการเคลื่อนไหว หลักสูตรการศึกษา โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานในแง่ของการเรียนรู้แบบผสมผสาน 3) การออกแบบการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับการศึกษาด้านจิตวิทยา โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้โดยใช้สมองในแง่ของการเรียนรู้แบบผสมผสาน 4) การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้โดยใช้สมองในแง่ของการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหลักสูตรการศึกษาการเคลื่อนไหวสำหรับนักเรียนที่สอนเฉพาะทาง 5) ระบุความสำคัญของความแตกต่างในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเคลื่อนไหว หลักสูตรการศึกษาสำหรับนักเรียนการสอนเฉพาะทาง โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้โดยใช้สมองในแง่ของการเรียนรู้แบบผสมผสาน

Bernardo (2021) ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยสมอง และได้รวบรวมทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยสมองและการเคลื่อนไหวไว้ดังนี้ กิจกรรมทางกายและการพัฒนาปัญญา การเคลื่อนไหวร่างกายสามารถเป็นกลยุทธ์ทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ พัฒนาความจำและการค้นหา และเพิ่มแรงจูงใจและขวัญกำลังใจของผู้เรียน ยืนยันว่าการเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้สามารถพบได้ในการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่ของสมองเรียกว่าซีรีเบลลัม ซีรีเบลลัมจะกินพื้นที่หนึ่งในสิบของสมอง แต่ก็มีเกือบครึ่งหนึ่งของสมอง เซลล์ประสาทและอาจเป็นส่วนที่ซับซ้อนที่สุดของสมอง ส่วนของสมองที่ประมวลผลการเคลื่อนไหวคือส่วนเดียวกันของ สมองที่

ประมวลผลการเรียนรู้ติดตามเส้นทางจากซีรีเบลลัมกลับไปยังส่วนต่าง ๆ ของสมองที่เกี่ยวข้อง ใน ความทรงจำ ความสนใจ และการรับรู้เชิงพื้นที่ และข้อมูลใหม่จากการศึกษาเบื้องต้นโดยใช้ฟังก์ชัน เรโซแนนซ์แม่เหล็ก การถ่ายภาพ (fMRI) ได้แสดงให้เห็นถึงการสนับสนุนบทบาทคู่ขนานของ โครงสร้างทางปัญญาเช่น cerebellum ออกซิเจนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานของสมอง สนับสนุนการเชื่อมต่อระหว่างการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้ ดังนั้นการออกกำลังกายช่วยเพิ่มการ

Lee, Liang & Sun (2021) ได้ศึกษาผลกระทบของการบูรณาการเทคโนโลยีดนตรีและภาพ ต่อระดับการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียน การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ประเมินผลกระทบของเทคโนโลยีดนตรีต่อทัศนคติ และระดับความผูกพันของเด็กก่อนวัยเรียน ผลลัพธ์ที่ต้องการของการศึกษานี้คือ ได้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุง หลักสูตรการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมทางกาย ในระดับปฐมวัย กลยุทธ์ที่ใช้ทดสอบเกี่ยวกับการ ผสมผสานเทคโนโลยี ดนตรี และรูปภาพ เข้ากับกิจกรรมทางกายของเด็ก เพื่อเพิ่มความเต็มใจที่จะ เรียนรู้ ความชอบและทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย การศึกษานี้ใช้ดนตรีและภาพที่สร้างขึ้นด้วย เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัสต่าง ๆ รวมถึงการมองเห็นและการได้ยิน และความรู้สึกสัมผัส คาดว่าจะช่วยเพิ่มความสนใจในการที่จะเรียนรู้ และทักษะทางกลไก ของเด็ก ๆ ในกิจกรรมการออก กำลังกายหลักสูตรที่เป็นนวัตกรรมนี้ได้รับการพัฒนาร่วมกันโดยครูก่อนวัยเรียนระดับอาวุโส ที่มีคน คุณสมบัติเหมาะสม ครูฝึกสมรรถภาพทางกาย และนักบำบัดด้วยดนตรี ที่เกี่ยวกับชุดแผนการสอน ร่วมกับเทคโนโลยีดนตรีเข้ากับการฝึกร่างกาย ประชากรใช้เด็กสุขภาพดี 64 คนอายุ 5 ขวบและเรียน ที่โรงเรียนเตรียมอนุบาลเอกชนในไต้หวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มทดลอง ที่ใช้หลักสูตรนวัตกรรม และกลุ่มควบคุมที่ใช้การเรียนการสอนแบบดั้งเดิม หลักสูตรการฝึกร่างกายดำเนินการ 2 ครั้งต่อ สัปดาห์ครั้งละ 45 นาทีเป็นระยะเวลา 18 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าเด็กในกลุ่มทดลองมีความ ความชอบและความตั้งใจในการเรียนมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยยะสำคัญ หลังจากเข้าร่วมใน กิจกรรม อย่างไรก็ตามก็ไม่พบผลกระทบเหล่านี้และไม่พบในเด็กในกลุ่มควบคุมนอกจากนี้ยังพบว่า ผลกระทบในเชิงบวกของทักษะการเคลื่อนไหวที่เพิ่มขึ้นเช่น การทรงตัว การกระโดด นั้นดีกว่าเด็กใน กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญมากกว่า ดังนั้นการศึกษานี้จึงสนับสนุนบูรณาการเทคโนโลยี ดนตรีและภาพเข้าไปไว้ในหลักสูตรทางกายภาพสำหรับเด็ก ในทางเทคนิคนี้บ่งชี้ว่าผลการ ปรับปรุงที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญต่อการเรียนรู้ความคิด และทักษะทางกลไกของเด็ก วิธีการสอนที่เป็น นวัตกรรมใหม่นี้ ชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้สูงที่จะช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนของเด็ก ก่อนวัยเรียนและผลการเรียนรู้ที่มีระเบียบแบบแผน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ามาทั้งหมด สรุปได้ว่า ผลการวิจัยต่าง ๆ มีความสอดคล้องสนับสนุนงานที่ผู้วิจัยคิดค้นขึ้น คือการพัฒนาแผนการจัดการ เรียนรู้รายวิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1) เตรียมความพร้อม (Warm Up 15 นาที) ในขั้นนี้ผู้วิจัยต้องการที่จะพัฒนาความฉลาด ทางด้านอารมณ์ของผู้เรียน โดยใช้เพลงและเกมเป็นสื่อกลางในการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีความสุข

ขั้นตอนที่ 2) เรียนรู้ (Learning Stage 10 นาที) ใน ขั้นนี้เป็นเนื้อหาที่สอนเชื่อมโยงเข้าสู่การพัฒนาเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย เรียนรู้ง่ายไปยาก โดย คำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3) การฝึก (20 นาที) สมองจะจดจำได้ดีนำไปสู่ความจำ ระยะยาว ต้องผ่านกระบวนการฝึกซ้ำ ๆ ใน 20 นาที ครูผู้สอนจะต้องหากลวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียน เคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องและมีความสุขในการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อให้ได้ในเรื่องสมรรถภาพทาง กายเพื่อสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 4) สรุปผล (5 นาที) ขั้นนี้เป็นการที่ครูสรุปการเรียนรู้เมื่อจบหลังจากเรียน ให้ข้อคิดต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 5) ขั้นอภิปรายผล (5 นาที) เด็กสะท้อนผลความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละ ระยะเวลา ซึ่งขั้นตอนรูปแบบการสอนทั้งหมดเหมาะสมกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง จังหวัดระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 12 ห้อง รวมทั้งสิ้น 484 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง จังหวัดระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งสิ้น 34 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster Sampling) เกณฑ์การคัดเลือก 1) เพศหญิง อายุ 15 ปีขึ้นไป สุขภาพร่างกายแข็งแรง 2) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก 1) มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง 2) เวลาเรียนไม่ครบ 16 ชั่วโมง ตามโครงสร้างเวลาเรียนที่สถานศึกษากำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โดยมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1) เตรียมความพร้อม (Warm Up 15 นาที) กิจกรรมที่ 1 เปิดเพลงที่นักเรียนชอบเพื่อเป็นการกระตุ้นสมองส่วนอารมณ์ Limbic system เปิด กิจกรรมที่ 2 จะเป็น กิจกรรม เกม นันทนาการ เนื้อหาที่ให้ผู้เรียนทำเกี่ยวกับการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์
ขั้นตอนที่ 2) เรียนรู้ (Learning Stage 10 นาที) เป็นเนื้อหาที่สอนเชื่อมโยงเข้าสู่การพัฒนา

เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ขั้นตอนนี้คำนึงถึงหลักการทำงานของสมองที่ว่า เรียนรู้ง่ายไปยาก ไม่ซับซ้อน คำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนเป็นหลัก

ขั้นตอนที่ 3) การฝึก (20 นาที) สมองจะจดจำได้ดีนำไปสู่ความจำระยะยาว ต้องผ่านกระบวนการฝึกซ้ำ ๆ ใน 20 นาที ผู้เรียนจะต้องเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องโดยที่ไม่พัก และมีระดับการทำกิจกรรมทางกาย เริ่มตั้งแต่ระดับเบา ปานกลาง จนถึงระดับหนัก เพื่อให้ได้ในเรื่องสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 4) สรุปผล (5 นาที) ขั้นนี้เป็นการที่ครูสรุปการเรียนรู้เมื่อจบหลังจากเรียนครบ 3 ชั่วโมง โดยสังเกตบรรยากาศการเรียน พฤติกรรมของผู้เรียน สรุปองค์ประกอบที่เรียนในแต่ละชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 5) ขั้นอภิปรายผล (5 นาที) เด็กสะท้อนผลความรู้ที่ได้จากการเรียนในแต่ละชั่วโมง โดยแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการ เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการตรวจสอบมาวิเคราะห์ความสอดคล้องโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป มาใช้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำไปใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.0 2) ด้านเนื้อหาและกิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้ได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.80-1.0 3) ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.0 4) ด้านการใช้ภาษาได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.80-1.0

2. แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต (กรมสุขภาพจิต, 2543)

เป็นแบบสอบถาม จำนวน 52 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ด้านดี ด้านเก่ง ด้านสุข
เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ข้อ 1/ 4/ 6 /7/ 10 /12 /14/ 15/ 17 /20/ 22/ 23 /25 /28 /31 /32 /34
36 /38 /39 /41/ 42/ 43/ 44/ 46 /46/ 49/ 50 / แต่ละข้อให้คะแนนดังนี้

ตอบไม่จริง	ให้	1 คะแนน
ตอบจริงบางครั้ง	ให้	2 คะแนน
ตอบค่อนข้างจริง	ให้	3 คะแนน
ตอบจริงมาก	ให้	4 คะแนน

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ข้อ 2/ 3/ 5 /8/ 9 /11 /13/ 16/ 18 /19/ 21/ 24 /26 /27 /31 /30 /33
35 /37 /40 /45/ 47/ 51/52 แต่ละข้อให้คะแนนดังนี้

ตอบไม่จริง	ให้	4 คะแนน
ตอบจริงบางครั้ง	ให้	3 คะแนน
ตอบค่อนข้างจริง	ให้	2 คะแนน
ตอบจริงมาก	ให้	1 คะแนน

ตารางที่ 3.1 ประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต

องค์ประกอบ EQ	ต่ำกว่าปกติ	เกณฑ์ปกติ	สูงกว่าปกติ
คะแนนรวม EQ รวม	<138	138-170	>170
ด้านดีข้อที่ 1-18	<48	48-58	>58
ด้านเก่งข้อที่ 19-36	<45	45-59	>59
ด้านสุข 37-52	<42	42-56	>56

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิตมาตรวจสอบคุณภาพ ของเครื่องมือ ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยการทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.898

3. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา (กรมพลศึกษา,2562) สำหรับเด็กและเยาวชน อายุ 7-18 ปี (หญิง) มีรายการดังนี้ 1) ชั่งน้ำหนัก-วัดส่วนสูง 2) นั่งงอตัวไปข้างหน้า 3) ดันพื้นประยุกต์ (30วินาที) 4) ลูก-นั่ง (60 วินาที) 5) ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาทีผู้วิจัยนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา มาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยการทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด (ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที) เท่ากับ 0.865 ด้านความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปข้างหน้า) เท่ากับ 0.949 ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (ดันพื้นประยุกต์ (30วินาที) เท่ากับ 0.902 (ลูก-นั่ง 60 วินาที) เท่ากับ 0.853

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์ประเมินมาตรฐาน (เพศหญิง)

รายการ	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ด้านพื้นฐานประยุกต์ (30วินาที)	14 ลงมา	15-21	22-28	29-36	37 ขึ้นไป
ลูก-นั่ง 60 วินาที	19 ลงมา	20-28	29-37	38-46	47 ขึ้นไป
นั่งงอตัวไปข้างหน้า(เซนติเมตร)	8 ลงมา	9-14	15-21	22-27	28 ขึ้นไป
ยืนยกเข่าขึ้น(ลง 3 นาที)	102 ลงมา	103-125	126-149	150-171	172 ขึ้นไป

ที่มา: กรมพลศึกษา (2562)

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชากีฬาและนันทนาการ เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 1 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด แต่ละคนลงคะแนนในตารางสรุปตามระดับความพึงพอใจของนักเรียนจนครบทุกคนแล้วหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามในรายข้อรายด้าน และภาพรวม ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 4) ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้ จำนวน 20 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นแล้วนำไป (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.876

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

1.1 วิเคราะห์สาระมาตรฐานการเรียนรู้ผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด โดยนำเอาตัวชี้วัดแต่ละข้อมาจำแนกออกเป็น 3 ด้านให้ครอบคลุม คือ ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

1.2 จัดทำหน่วยการเรียนรู้รายวิชากีฬาและนันทนาการ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์หลักสูตรมาจัดทำหน่วยการเรียนรู้รายวิชากีฬาและนันทนาการ

1.3 ศึกษาค้นคว้า สืบ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางด้านอารมณ์

1.4 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ BBL มาเป็นกรอบแนวคิดในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2. ผู้วิจัยนำแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิตมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยการทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านดี ด้านเก่ง ด้านสุข และภาพรวมของแบบประเมินทั้งหมด

3. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา มาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยการทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance) ด้านความอ่อนตัว (Flexibility) ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscle strength and Endurance) และภาพรวมของแบบประเมินทั้งหมด

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการเรียนวิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางด้านอารมณ์ ซึ่งสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสาระการเรียนรู้ 2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัย ได้ดำเนินการ นำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้ จำนวน 20 ข้อ มาหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หาค่าความเชื่อมั่น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ออกแบบและพัฒนาแผนฯ และจัดเตรียมเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชากีฬาและนันทนาการโดยใช้ทฤษฎีสมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์
2. ให้ผู้เรียนทดสอบสมรรถภาพทางกายและทำแบบประเมิน EQ ก่อนจัดกิจกรรม จากนั้นทดสอบสมรรถภาพทางกายและวัดความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังการทดลอง
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีสมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ 16 สัปดาห์
4. ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 1 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมากระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด แต่ละคนลงคะแนนในตารางสรุปตามระดับความพึงพอใจของนักเรียนจนครบทุกคนแล้วหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามในรายข้อรายด้าน และภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของของ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร E1/E2
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ก่อนเรียนและหลังเรียน ดำเนินการโดยใช้สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานใช้ (t-test Dependent)
3. วิเคราะห์ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ด้วยการหา \bar{X} ,S.D

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) มาเป็นกรอบแนวคิดในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
- S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- E₁ แทน ประสิทธิภาพของแผนการสอน
- E₂ แทน ประสิทธิผลของแผนการสอน
- t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ การแจกแจงแบบที (t-distribution)
- * แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของ อายุ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน

กลุ่ม	กลุ่มตัวอย่าง (34 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ
หญิง	34	
อายุ (ปี)	15	5
	16	27
	17	2
		5.9

จากตาราง 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของ อายุ ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน พบว่า อายุ มีอายุ 15 ปี 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 มีอายุ 16 ปี 27 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 มีอายุ 17 ปี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของ
นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนเรียนและหลังเรียน

รายการ	ผลการทดสอบ					
	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์
ลูก- นิ่ง 60 วินาที	19.97	7.20	ปานกลาง	35.14	4.59	ดี
ดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที	20.29	5.21	ปานกลาง	27.62	2.22	ดี
นั่งอตัวไปข้างหน้า	8.41	5.64	ต่ำ	16.70	4.37	ปานกลาง
ยืนยกเข่า 3 นาที	136.41	17.31	ปานกลาง	262.73	34.74	ดีมาก

จากตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการ
เรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกาย
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า

ก่อนเรียนสมรรถภาพทางกาย รายการลูก - นิ่ง 60 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.97. และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.20 รายการดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.29.
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.21 รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.41 และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.64 รายการยืนยกเข่า 3 นาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 136.41. และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.31

หลังเรียนค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกาย รายการลูก - นิ่ง 60 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.14
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.59 รายการดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ
27.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.22 รายการนั่งอตัวไปข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.70
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.37 รายการยืนยกเข่า 3 นาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 262.73. และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 34.74

ตาราง 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนเรียน
และหลังเรียน

รายการ	ผลการทดสอบ					
	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์
ด้านดี	56.56	10.37	ปกติ	61.62	4.18	สูงกว่าเกณฑ์ปกติ
ด้านเก่ง	48.24	5.97	ปกติ	57.29	4.46	ปกติ
ด้านสุข	45.06	4.72	ปกติ	53.35	4.67	ปกติ
รวม	149.86	4.81	ปกติ	172.26	3.48	สูงกว่าเกณฑ์ปกติ

จากตาราง 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการ
เรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทาง
อารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า

ก่อนเรียนความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.56 และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 10.37 ด้านเก่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.97
ด้านสุข มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.72 ด้านรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
149.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.81

หลังเรียนความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.62 และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 4.18 ด้านเก่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.46
ด้านสุข มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.67 ด้านรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
172.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.48

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านดี ก่อนเรียน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. เวลาโกรธหรือไม่สบายใจ ฉันรับรู้ได้ว่าเกิดอะไรขึ้นกับฉัน	3.03	0.77	มาก
2. ฉันบอกไม่ได้ว่าอะไรทำให้ฉันโกรธ	3.35	0.69	มาก
3. เมื่อถูกขัดใจ ฉันมักรู้สึกหงุดหงิดจนควบคุมอารมณ์ไม่ได้	3.26	0.71	มาก
4. ฉันสามารถคอยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่พอใจ	2.74	0.71	มาก
5. ฉันมักมีปฏิกิริยาโต้ตอบรุนแรงต่อปัญหาเพียงเล็กน้อย	3.50	0.75	มาก
6. เมื่อถูกบังคับให้ทำในสิ่งที่ไม่ชอบ ฉันจะอธิบายเหตุผลจนผู้อื่นยอมรับได้	2.91	0.79	มาก
7. ฉันสังเกตได้ เมื่อคนใกล้ชิดมีอารมณ์เปลี่ยนแปลง	2.79	0.95	มาก
8. ฉันไม่สนใจกับความทุกข์ของผู้อื่นที่ฉันไม่รู้จัก	2.94	0.85	มาก
9. ฉันไม่ยอมรับในสิ่งที่ผู้อื่นทำต่างจากที่ฉันคิด	3.53	0.75	มากที่สุด
10. ฉันยอมรับได้ว่าผู้อื่นก็อาจมีเหตุผลที่จะไม่พอใจการกระทำของฉัน	2.88	0.77	มาก
11. ฉันรู้สึกว่าผู้อื่นชอบเรียกร้องความสนใจมากเกินไป	3.00	0.85	มาก
12. แม้จะมีภาระที่ต้องทำฉันก็ยินดีรับฟังความทุกข์ของผู้อื่นที่ต้องการความช่วยเหลือ	2.88	0.73	มาก
13. เป็นเรื่องธรรมดาที่จะเอาเปรียบผู้อื่นเมื่อมีโอกาส	3.29	0.87	มาก
14. ฉันเห็นคุณค่าในน้ำใจที่ผู้อื่นมีต่อฉัน	3.41	0.70	มาก
15. เมื่อทำผิด ฉันสามารถกล่าวค า “ขอโทษ” ผู้อื่นได้	3.35	0.69	มาก
16. ฉันยอมรับข้อผิดพลาดของผู้อื่นได้ยาก	2.94	0.85	มาก
17. ถึงแม้จะต้องเสียประโยชน์ส่วนตัวไปบ้าง ฉันก็ยินดีที่จะทำเพื่อส่วนรวม	2.44	0.79	ปานกลาง
18. ฉันรู้สึกลำบากใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อผู้อื่น	3.15	0.86	มาก
รวม	56.56	10.37	ปกติ

จากตาราง 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านดีก่อนเรียน อยู่ในระดับปกติ (\bar{X} = 56.56, SD.= 10.37)

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเก่งก่อนเรียน

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
19. ฉันไม่รู้ว่าคุณเก่งเรื่องอะไร	2.68	1.01	มาก
20. แม้จะเป็นงานยาก ฉันก็มั่นใจว่าสามารถทำได้	2.15	0.86	ปานกลาง
21. เมื่อทำสิ่งใดไม่สำเร็จ ฉันรู้สึกหมดกำลังใจ	3.18	0.93	มาก
22. ฉันรู้สึกมีคุณค่าเมื่อได้ทำสิ่งต่าง ๆ อย่างเต็มความสามารถ	2.56	0.72	มาก
23. เมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและความผิดหวัง ฉันก็จะไม่ยอมแพ้	2.56	0.86	มาก
24. เมื่อเริ่มทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ฉันมักทำต่อไปไม่สำเร็จ	2.56	0.95	มาก
25. ฉันพยายามหาเหตุผลที่แท้จริงของปัญหาโดยไม่คิดเอาเองตามใจชอบ	2.71	0.87	มาก
26. บ่อยครั้งที่ฉันไม่รู้ว่าจะอะไรทำให้ฉันไม่มีความสุข	2.85	0.89	มาก
27. ฉันรู้สึกว่าความตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน	2.79	0.73	มาก
28. เมื่อต้องการทำอะไรหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันตัดสินใจได้ว่าทำอะไรก่อนหลัง	2.68	1.07	มาก
29. ฉันลำบากใจเมื่อต้องอยู่กับคนแปลกหน้าหรือคนที่ไม่คุ้นเคย	2.03	0.97	ปานกลาง
30. ฉันทนไม่ได้เมื่อต้องอยู่ในสังคมที่มีกฎระเบียบขัดกับความเคยชินของฉัน	2.35	0.95	ปานกลาง
31. ฉันทำความรู้จักผู้อื่นได้ง่าย	2.88	0.84	มาก
32. ฉันมีเพื่อนสนิทหลายคนที่คบกันมานาน	2.94	0.95	มาก
33. ฉันไม่กล้าบอกความต้องการของฉันให้ผู้อื่นรู้	2.82	0.80	มาก
34. ฉันทำในสิ่งที่ต้องการโดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน	3.18	0.67	มาก
35. เป็นการยากสำหรับฉันที่จะโต้แย้งกับผู้อื่น แม้จะมีเหตุผลเพียงพอ	2.68	0.94	มาก
36. เมื่อไม่เห็นด้วยกับผู้อื่น ฉันสามารถอธิบายเหตุผลที่เขายอมรับได้	2.68	0.88	มาก
รวม	48.24	5.97	ปกติ

จากตาราง 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการ
เรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทาง
อารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเก่ง ก่อนเรียน
ในระดับ ปกติ ($\bar{X} = 48.24$, $SD.=5.97$)

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านสุข ก่อนเรียน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
37. ฉันรู้สึกดียกย่องผู้อื่น	3.41	0.56	มาก
38. ฉันทำหน้าที่ได้ดี ไม่ว่าจะอยู่ในบทบาทใด	2.97	0.52	มาก
39. ฉันสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ดีที่สุด	3.12	0.59	มาก
40. ฉันไม่มั่นใจในการทำงานที่ยากลำบาก	2.94	0.81	มาก
41. แม้สถานการณ์จะเลวร้าย ฉันก็มีความหวังว่าจะดีขึ้น	3.24	0.70	มาก
42. ทุกปัญหาหมักมีทางออกเสมอ	3.35	0.73	มาก
43. เมื่อมีเรื่องที่ทำให้เครียด ฉันมักปรับเปลี่ยนให้เป็นเรื่องผ่อนคลาย หรือสนุกสนานได้	3.35	0.54	มาก
44. ฉันสนุกสนานทุกครั้งกับกิจกรรมสุดสัปดาห์และวันหยุดพักผ่อน	3.41	0.66	มาก
45. ฉันรู้สึกไม่พอใจที่ผู้อื่นได้รับสิ่งดี ๆ มากกว่าฉัน	3.62	0.65	มากที่สุด
46. ฉันพอใจกับสิ่งที่ฉันเป็นอยู่	3.32	0.77	มาก
47. ฉันไม่รู้ว่าทำอะไรทำ เมื่อรู้สึกเบื่อหน่าย	3.32	0.68	มาก
48. เมื่อว่างเว้นจากภาระหน้าที่ ฉันจะทำในสิ่งที่ฉันชอบ	3.59	0.61	มากที่สุด
49. เมื่อรู้สึกไม่สบายใจ ฉันสามารถผ่อนคลายอารมณ์ได้	3.50	0.62	มาก
50. ฉันสามารถผ่อนคลายตนเองได้ แม้จะเหน็ดเหนื่อยจาก ภาระหน้าที่	3.38	0.55	มาก
51. ฉันไม่สามารถทำให้เป็นสุขได้จนกว่าจะได้ทุกสิ่งที่ต้องการ	3.35	0.73	มาก
52. ฉันมักทุกข์ร้อนกับเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกิดเสมอ	3.47	0.66	มาก
รวม	53.35	4.67	ปกติ

จากตาราง 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการ
เรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทาง
อารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านสุข ก่อนเรียน
ในระดับปกติ (\bar{X} = 53.35, SD.= 4.67)

ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านดี หลังเรียน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. เวลาโกรธหรือไม่สบายใจ ฉันรับรู้ได้ว่าเกิดอะไรขึ้นกับฉัน	3.21	0.73	มาก
2. ฉันบอกไม่ได้ว่าอะไรทำให้ฉันโกรธ	3.79	0.41	มากที่สุด
3. เมื่อถูกขัดใจ ฉันมักรู้สึกหงุดหงิดจนควบคุมอารมณ์ไม่ได้	3.76	0.50	มากที่สุด
4. ฉันสามารถคอยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่พอใจ	3.26	0.71	มาก
5. ฉันมักมีปฏิกิริยาโต้ตอบรุนแรงต่อปัญหาเพียงเล็กน้อย	3.62	0.65	มากที่สุด
6. เมื่อถูกบังคับให้ทำในสิ่งที่ไม่ชอบ ฉันจะอธิบายเหตุผลจนผู้อื่นยอมรับ ได้	2.79	0.81	มาก
7. ฉันสังเกตได้ เมื่อคนใกล้ชิดมีอาการเปลี่ยนแปลง	3.09	0.67	มาก
8. ฉันไม่สนใจกับความทุกข์ของผู้อื่นที่ฉันไม่รู้จัก	3.26	0.67	มาก
9. ฉันไม่ยอมรับในสิ่งที่ผู้อื่นทำต่างจากที่ฉันคิด	3.71	0.52	มากที่สุด
10. ฉันยอมรับได้ว่าผู้อื่นก็อาจมีเหตุผลที่จะไม่พอใจการกระทำของฉัน	3.32	0.77	มาก
11. ฉันรู้สึกว่าผู้อื่นชอบเรียกร้องความสนใจมากเกินไป	3.50	0.62	มาก
12. แม้จะมีภาระที่ต้องทำฉันก็ยังยินดีรับฟังความทุกข์ของผู้อื่นที่ต้องการ ความช่วยเหลือ	3.41	0.82	มาก
13. เป็นเรื่องธรรมดาที่จะเอาเปรียบผู้อื่นเมื่อมีโอกาส	3.44	0.82	มาก
14. ฉันเห็นคุณค่าในน้ำใจที่ผู้อื่นมีต่อฉัน	3.68	0.59	มากที่สุด
15. เมื่อทำผิด ฉันสามารถกล่าวคำ “ขอโทษ” ผู้อื่นได้	3.68	0.53	มากที่สุด
16. ฉันยอมรับข้อผิดพลาดของผู้อื่นได้ยาก	3.59	0.61	มากที่สุด
17. ถึงแม้จะต้องเสียประโยชน์ส่วนตัวไปบ้าง ฉันก็ยังยินดีที่จะทำเพื่อ ส่วนรวม	3.18	0.58	มาก
18. ฉันรู้สึกลำบากใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อผู้อื่น	3.32	0.64	มาก
รวม	61.62	4.18	สูงกว่าเกณฑ์ ปกติ

จากตาราง 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านดี หลังเรียนอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ (\bar{X} = 61.62, SD.= 4.18)

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเก่ง หลังเรียน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
19. ฉันไม่รู้ว่าคุณเก่งเรื่องอะไร	3.00	0.70	มาก
20. แม้จะเป็นงานยาก ฉันก็มั่นใจว่าสามารถทำได้	3.24	0.65	มาก
21. เมื่อทำสิ่งใดไม่สำเร็จ ฉันรู้สึกหมกมุ่นกังวลใจ	3.15	0.74	มาก
22. ฉันรู้สึกมีคุณค่าเมื่อได้ทำสิ่งต่าง ๆ อย่างเต็มความสามารถ	3.50	0.56	มาก
23. เมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและความผิดหวัง ฉันก็จะไม่ยอมแพ้	3.15	0.61	มาก
24. เมื่อเริ่มทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ฉันมักทำต่อไปไม่สำเร็จ	3.15	0.61	มาก
25. ฉันพยายามหาเหตุผลที่แท้จริงของปัญหาโดยไม่คิดเอาเองตามใจชอบ	3.24	0.61	มาก
26. บ่อยครั้งที่ฉันไม่รู้ว่าจะอะไรทำให้ฉันไม่มีความสุข	3.21	0.54	มาก
27. ฉันรู้สึกว่า การตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน	3.32	0.59	มาก
28. เมื่อต้องการทำอะไรหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันตัดสินใจได้ว่า จะทำอะไรก่อนหลัง	3.18	0.87	มาก
29. ฉันลำบากใจเมื่อต้องอยู่กับคนแปลกหน้าหรือคนที่ไม่คุ้นเคย	2.94	0.74	มาก
30. ฉันทนไม่ได้เมื่อต้องอยู่ในสังคมที่มีกฎระเบียบขัดกับความเคยชินของฉัน	3.06	0.69	มาก
31. ฉันทำความรู้จักผู้อื่นได้ง่าย	3.26	0.71	มาก
32. ฉันมีเพื่อนสนิทหลายคนที่คบกันมานาน	3.06	0.92	มาก
33. ฉันไม่กล้าบอกความต้องการของฉันให้ผู้อื่นรู้	3.29	0.76	มาก
34. ฉันทำในสิ่งที่ต้องการโดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน	3.50	0.66	มาก
35. เป็นการยากสำหรับฉันที่จะโต้แย้งกับผู้อื่น แม้จะมีเหตุผลเพียงพอ	3.21	0.69	มาก
36. เมื่อไม่เห็นด้วยกับผู้อื่น ฉันสามารถอธิบายเหตุผลที่เขายอมรับได้	2.85	0.66	มาก
รวม	57.29	4.46	ปกติ

จากตาราง 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเก่งหลังเรียนอยู่ในระดับ ปกติ (\bar{X} = 57.29, SD.= 4.46)

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านสุข หลังเรียน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
37. ฉันรู้สึกดียกย่องผู้อื่น	3.41	0.56	มาก
38. ฉันทำหน้าที่ได้ดี ไม่ว่าจะอยู่ในบทบาทใด	2.97	0.52	มาก
39. ฉันสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ดีที่สุด	3.12	0.59	มาก
40. ฉันไม่มั่นใจในการทำงานที่ยากลำบาก	2.94	0.81	มาก
41. แม้สถานการณ์จะเลวร้าย ฉันก็มีความหวังว่าจะดีขึ้น	3.24	0.70	มาก
42. ทุกปัญหามักมีทางออกเสมอ	3.35	0.73	มาก
43. เมื่อมีเรื่องที่ทำให้เครียด ฉันมักปรับเปลี่ยนให้เป็นเรื่องผ่อนคลาย หรือสนุกสนานได้	3.35	0.54	มาก
44. ฉันสนุกสนานทุกครั้งกับกิจกรรมสุดสัปดาห์และวันหยุดพักผ่อน	3.41	0.66	มาก
45. ฉันรู้สึกไม่พอใจที่ผู้อื่นได้รับสิ่งดี ๆ มากกว่าฉัน	3.62	0.65	มากที่สุด
46. ฉันพอใจกับสิ่งที่ฉันเป็นอยู่	3.32	0.77	มาก
47. ฉันไม่รู้ว่าทำอะไรทำ เมื่อรู้สึกเบื่อหน่าย	3.32	0.68	มาก
48. เมื่อว่างเว้นจากภาระหน้าที่ ฉันจะทำในสิ่งที่ฉันชอบ	3.59	0.61	มากที่สุด
49. เมื่อรู้สึกไม่สบายใจ ฉันสามารถผ่อนคลายอารมณ์ได้	3.50	0.62	มาก
50. ฉันสามารถผ่อนคลายตนเองได้ แม้จะเหน็ดเหนื่อยจาก ภาระหน้าที่	3.38	0.55	มาก
51. ฉันไม่สามารถทำให้เป็นสุขได้จนกว่าจะได้ทุกสิ่งที่ต้องการ	3.35	0.73	มาก
52. ฉันมักทุกข์ร้อนกับเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกิดเสมอ	3.47	0.66	มาก
รวม	53.35	4.67	ปกติ

จากตาราง 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิภาพของแผนการจัดการ
เรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทาง
อารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านสุขหลังเรียน
อยู่ในระดับ ปกติ (\bar{x} = 53.35, SD. = 4.67)

ตาราง 4.10 เปรียบเทียบผลการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วย
ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียน
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ก่อนเรียนและหลังเรียน

รายการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ลูก - นิ่ง 60 วินาที	19.97	7.20	35.14	4.59	12.92	0.00*
ดันพื้นประยุกต์30วินาที	20.29	5.21	27.62	2.22	9.48	0.00*
นั่งงอตัวไปข้างหน้า	8.41	5.64	16.70	4.37	19.50	0.00*
ยืนยกเข้า 3 นาที	136.41	17.31	262.73	34.74	20.21	0.00*

*P<.05

จากตาราง 4.10 พบว่า สมรรถภาพทางกาย รายการลูก - นิ่ง 60 วินาที ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า ยืนยกเข้า 3 นาที ก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 4.11 เปรียบเทียบผลการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วย
ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ก่อนเรียนและหลังเรียน

รายการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ด้านดี	56.56	10.37	61.62	4.18	3.44	0.00*
ด้านเก่ง	48.24	5.97	57.29	4.46	6.93	0.00*
ด้านสุข	45.06	4.72	53.35	4.67	7.80	0.00*
รวม	149.86	4.81	172.26	3.48	9.31	.000*

*P<.05

จากตาราง 4.11 พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี ด้านเก่ง ด้านมีสุข ด้านรวม ก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
 นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของ
 นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา

รายการ	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ 75
ด้านดี	16.41	1.10	82.06
1. กิจกรรมที่ 1	8.18	0.67	81.77
2. กิจกรรมที่ 2	8.24	0.70	82.35
ด้านเก่ง	16.44	1.02	82.21
1. กิจกรรมที่ 1	8.21	0.73	82.06
2. กิจกรรมที่ 2	8.24	0.70	82.35
ด้านสุข	16.41	0.89	82.06
1. กิจกรรมที่ 1	8.12	0.73	81.18
2. กิจกรรมที่ 2	8.29	0.89	82.94
รวม	49.26	1.86	82.11

จากตาราง 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้
 วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์
 ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ทดลอง ระหว่างเรียน ความ
 ฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.41และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10 เกณฑ์
 ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.06 ด้านเก่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ
 1.02 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.21.ด้านมีความสุขมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.41 และส่วนเบี่ยงเบน
 มาตรฐานเท่ากับ 0.89 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.06 รวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ49.26 และ
 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.86 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.11

ตาราง 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและ
นันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของ
นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา

รายการ	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์ 75
ด้านดี	56.56	10.37	85.58
ด้านเก่ง	48.24	5.97	79.58
ด้านสุข	45.06	4.72	74.10
รวม	149.86	4.81	79.75

จากตาราง 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิชา
กีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของ
นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ทดลอง ระหว่างเรียน ความฉลาด
ทางอารมณ์ ด้านดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.37 เกณฑ์
ประสิทธิภาพเท่ากับ 85.58 ด้านเก่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ
5.97 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 79.58 ด้านมีความสุขมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.06 และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 4.72 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 74.10 รวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 149.86 และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.81 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 79.75

ตาราง 4.14 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชา
กึ่งาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทาง
อารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา

การทดสอบ	ประสิทธิผล	แปลผล
E_1	82.11	สูงกว่าเกณฑ์
E_2	79.75	สูงกว่าเกณฑ์

จากตาราง 4.10 พบว่าการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชากึ่งาและนันทนาการด้วย
ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4
โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.11/79.75 ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์
ที่กำหนดไว้

ตาราง 4.15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน
วิชากึ่งาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพ
ทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี
จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยรวมทุกด้าน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านครูผู้สอน	4.13	0.59	มาก
2. ด้านเนื้อหา	4.15	0.53	มาก
3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.35	0.51	มาก
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.32	0.46	มาก
รวม	4.24	0.45	มาก

จากตาราง 4.15 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชากึ่งาและนันทนาการ
ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับ
มากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45

ตาราง 4.16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพ ทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านครูผู้สอน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
ครูชี้แจงอธิบายกิจกรรมการเรียนการสอน ตรง กับจุดประสงค์การเรียนรู้ ให้นักเรียนเข้าใจชัดเจน	4.09	0.75	มาก
การจัดบรรยากาศการเรียนการสอนมีเหมาะสม และหลากหลาย	3.82	0.80	มาก
ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และรายบุคคลส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และร่วมกันอภิปราย	4.26	0.67	มาก
ครูใช้วิธีการสอนและใช้สื่ออย่างหลากหลาย กิจกรรมการเรียนสนุกและน่าสนใจ	4.18	0.67	มาก
ครูมีบุคลิกภาพ การแต่งกายและการพูดจา เหมาะสมเข้าสอนและออกตรงเวลา	4.29	0.72	มาก
รวม	4.13	0.59	มาก

จากตาราง 4.16 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชากีฬาและนันทนาการ ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านครูผู้สอน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59

ตาราง 4.17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพ ทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเนื้อหา

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
ความยากง่ายของเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับวัย	4.00	0.70	มาก
ความสามารถของนักเรียน			
เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก	4.18	0.67	มาก
เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเวลา	4.12	0.69	มาก
เนื้อหาภาษารูปแบบตรงกับความสนใจ และ	4.18	0.67	มาก
ความต้องการของนักเรียน			
เนื้อหาที่มีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของ	4.26	0.71	มาก
รายวิชา			
รวม	4.15	0.53	มาก

จากตาราง 4.17 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชากีฬาและนันทนาการ ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53

ตาราง 4.18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพ ทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
นักเรียนได้ฝึกทักษะ สื่อสาร คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และแสดงออกถึงความเป็นผู้นำ	4.35	0.60	มาก
ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.32	0.59	มาก
ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนทุกกิจกรรมที่ครู สอน	4.32	0.68	มาก
ครูให้โอกาสนักเรียนซักถามปัญหาด้วยความ คิดเห็นของนักเรียน	4.38	0.60	มาก
ครูให้ความสนใจแก่นักเรียนอย่างทั่วถึงขณะสอน	4.35	0.65	มาก
รวม	4.35	0.46	มาก

จากตาราง 4.18 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชากีฬาและนันทนาการ ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46

ตาราง 4.19 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพ ทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านการวัดและประเมินผล

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
การประเมินผลมีการประเมินผลการเรียนของ นักเรียนเป็นรายบุคคลและของกลุ่ม	4.29	0.52	มาก
การวัดและประเมินผลรายวิชามีหลักเกณฑ์ที่ ชัดเจน	4.26	0.62	มาก
มีการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล	4.35	0.60	มาก
ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเองและ ของกลุ่ม	4.29	0.58	มาก
การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	4.38	0.55	มาก
รวม	4.32	0.46	มาก

จากตาราง 4.19 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชากีฬาและนันทนาการ ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ใน ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนผู้วิจัยสามารถ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. จำนวนและค่าร้อยละของ อายุ ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คนพบว่า อายุ มีอายุ 15 ปี 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 มีอายุ 16 ปี 27 คนคิดเป็นร้อยละ 67.5 มีอายุ 17 ปี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

2. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ก่อนเรียนสมรรถภาพทางกาย รายการลุก - นั่ง 60 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.20 รายการดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.21 รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.64 รายการยืนยกเข่า 3 นาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 136.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.31

หลังเรียนค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกาย รายการลุก - นั่ง 60 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.14 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.59 รายการดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที วินาที มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 27.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.22 รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.70 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.37 รายการยืนยกเข่า 3 นาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 262.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 34.74

3. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน

มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ก่อนเรียนความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.37 ด้านเก่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.97 ด้านสุข มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.72 ด้านรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 149.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.81

หลังเรียนความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.18 ด้านเก่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.46 ด้านสุข มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.67 ด้านรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 172.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.48

4. เปรียบเทียบผลการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี ก่อนเรียนและหลังเรียน

4.1 สมรรถภาพทางกาย รายการลุก - นั่ง 60 วินาที ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที นิ่งอตัวไปข้างหน้า ยืนยกเข่า 3 นาที ก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี ด้านเก่ง ด้านมีความสุข ด้านรวม ก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 82.11/79.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ทดลอง ระหว่างเรียน ความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.06 ด้านเก่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.21 ด้านมีความสุขมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.06 รวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.86 เกณฑ์ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.11

5.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬา และนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของ นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ทดลอง ระหว่างเรียน ความฉลาดทางอารมณ์ ด้านดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.37 เกณฑ์ ประสิทธิภาพเท่ากับ 85.58 ด้านเก่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.97 เกณฑ์ประสิทธิผลเท่ากับ 79.58.ด้านมีความสุขมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.72 เกณฑ์ประสิทธิผลเท่ากับ 74.10 รวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 149.86 และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.81 เกณฑ์ประสิทธิผลเท่ากับ 79.75

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการ เรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย พบว่า สมรรถภาพทางกาย รายการลุก - นั่ง 60 วินาที ต้นพื้นประยুক্ত 30 วินาที นั่งจอตัวไปข้างหน้า ยืนยกเข่า 3 นาที ก่อนเรียนกับหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลคือนักเรียนมีพัฒนาทางด้านสมรรถภาพร่างกาย ทุกด้านดีขึ้นตามลำดับ หลังจากทีนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้ สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย โดยผู้วิจัยออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะเน้นไปในเรื่อง ของเวลา TIME เป็นสิ่งสำคัญ คือช่วงระยะเวลาในการทำกิจกรรม แต่ละครั้ง ต้องไม่ต่ำกว่า 20 นาที ขึ้นไป ผู้เรียนจะต้องเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องโดยที่ไม่พัก และมีระดับการทำกิจกรรมครบ 3 ดับ เริ่มตั้งแต่ระดับเบา ระดับปานกลาง จนถึงระดับหนัก ซึ่งสอดคล้อง (ทงศศักดิ์ ทองศรีสุข, 2564) ที่ได้ศึกษาการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมแอโรบิกมวยไทยต่อสมรรถภาพทางกาย พบว่านักศึกษาที่ ได้รับการทดลองมีสมรรถภาพทางกายที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทุกด้าน สาเหตุที่เป็นเพราะเช่นนี้ เพราะว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยมีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องตามจังหวะ โดยไม่หยุดพักและการนำมวยไทยมาประกอบใช้ ประกอบท่ากายบริหารด้วยการใช้ หมัด เข่าและ สอก จึงทำให้ได้ใช้อวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อมัดใหญ่บริเวณลำตัว แขน ขา รวมไปถึง ความสัมพันธ์กันของอวัยวะต่าง ๆ เช่น กระดูก หัวใจ ปอด และหลอดเลือดได้ทำงานมากขึ้นจาก ภาวะปกติเมื่อทำซ้ำ ๆ อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอจึงช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้น สอดคล้องกับ (ภรณ์ ศิริวิศาลสุวรรณ, 2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษา โดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานได้สรุปเนื้อหาด้านสมรรถภาพทางกาย กลุ่มทดลองที่ได้เรียนด้วยการ จัดการเรียนรู้พลศึกษา โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยด้านสมรรถภาพทางกายก่อน

และหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อน การทดลองของกลุ่มควบคุม หมายความว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน มีสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ด้านความอ่อนตัว ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ ด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ด้านความแข็งแรงกล้ามเนื้อ ด้านความเร็ว และด้านความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เรียน ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นฐาน โดยมีกระบวนการของปัญญา ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ภาษา ตรรกะ/มิติสัมพันธ์ การเข้าใจธรรมชาติ ดนตรี และมิติสัมพันธ์ มาผสมผสานกันจัดอยู่กระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนให้ได้มีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น สิ่งสำคัญที่จะเป็นแรงขับให้นักเรียนเคลื่อนไหวร่างกายตลอด 20 นาทีขึ้นไป ผู้วิจัยมีการจัดบรรยากาศในการเรียนที่หลากหลายรูปแบบ สร้างแรงจูงใจกลยุทธ์ที่ใช้ประกอบไปด้วย คะแนน การแข่งขัน หรือรางวัล ดังนั้นในแต่ละชั่วโมงที่ทำการจัดการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศในการเรียนจะต้องครอบคลุมทุกด้านทุกมิติและที่สำคัญนักเรียนทุกคนต้องมีส่วนร่วมและส่วนร่วมทุกครั้ง สอดคล้องกับ (ไวทยา ชมภูแสน, เกษมสันต์ พานิชเจริญ และจันทร์พร พรหมมาศ, 2563) ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกต่อความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา การเรียนการสอนแบบเชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวทางหนึ่งที่มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยมีรากฐานแนวคิดจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist theory) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้โดยการลงมือกระทำ รู้จักคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองและสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในชั้นเรียน ครูผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คอยส่งเสริมให้คำปรึกษา กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัว สนใจเนื้อหาบทเรียน และเกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

2. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ได้มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 82.11/79.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเกิดการเปลี่ยนแปลงความฉลาดทางอารมณ์โดยนักเรียนมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งสาเหตุเป็นผลมาจากผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ในขั้นที่ 1 (Warm Up 15 นาที) จะมีกิจกรรมให้ทำ 1-2 กิจกรรม กิจกรรมที่ 1 เปิดเพลงที่นักเรียนชอบเพื่อเป็นการกระตุ้นเตรียมความพร้อมที่จะเรียน ยืดเหยียดกล้ามเนื้ออรจนกว่าเพลงจะจบ ใช้เวลา 2-3 นาที ข้อสังเกตที่พบ นักเรียนจะมีความตื่นตัวมากเป็นพิเศษเมื่อได้ยินเสียงเพลงที่ชอบ นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่อยากจะเรียน

พร้อมกับอยากทำกิจกรรม ซึ่งการเปิดเพลงที่นักเรียนชอบเป็นการกระตุ้นการทำงานของสมองอีกอย่างหนึ่ง ตรงกับหลักการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-Based Learning : BBL Key) สมองเรียนรู้ และจดจำได้ดีเมื่อสมองส่วนอารมณ์ Limbic system เปิด นักเรียนมีความรู้สึกสนุกและพร้อมที่จะเรียนรู้ สอดคล้องกับ Lee, Liang & Sun (2021) ที่ได้ทำการศึกษาผลกระทบขอเทคโนโลยี ดนตรีต่อทัศนคติและระดับความผูกพันของเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อปรับปรุงหลักสูตรการสอนโดยใช้กิจกรรมทางกาย กลยุทธ์เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย การทดสอบเกี่ยวข้องกับการผสมรวมเทคโนโลยี เสียงเพลง เสียงดนตรี และรูปภาพเข้ากับกิจกรรมทางกายของเด็ก เพื่อเพิ่มความเต็มใจที่จะเรียนรู้ ความชอบและทักษะการเคลื่อนไหว การศึกษาครั้งนี้ใช้ดนตรีและภาพ ที่สร้างด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัสต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับ (ยุพิน ศรีชาติ และอารยา ปิยกุล, 2563) ที่ได้ศึกษา การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ด้วยกิจกรรมจิตตปัญญาพบว่า 1. กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียน ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 3 ลักษณะ คือ 1) การรับรู้อย่างลึกซึ้ง (Deep sensing) 2) การนั่งสมาธิอย่างใคร่ครวญ (Contemplation) 3) การเฝ้ามองเห็นตามที่เป็นจริง (Meditation) โดยมีผลการประเมินในระดับเหมาะสมมากที่สุด มีความ ฉลาดทางอารมณ์ สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาและแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และสามารถสร้างความสุขสงบทางใจให้เกิดขึ้นกับตนเองได้

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีผลของการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี โดยรวมทุกด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 เพราะในแต่ละชั่วโมง ผู้วิจัยจะออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่สนุกสนาน มีบรรยากาศที่หลากหลายรูปแบบ บรรยากาศ ที่ตื่นเต้นท้าทายความสามารถ บรรยากาศแห่งการร่วมมือ บรรยากาศที่แข่งขัน บรรยากาศที่ค้นพบความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ (สุธีรารามเกียรติทรัพย์, 2564) กล่าวว่า การสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์เป็นการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม มีลักษณะการเสนอแนะที่เป็น ประโยชน์และสามารถเอาไปใช้ได้ มีองค์ประกอบ 4 อย่าง ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดละออ ซึ่งการสร้างบรรยากาศในการเรียนเป็นสิ่งสำคัญเพื่อที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ขึ้น 3 ประการ ได้แก่ 1) การสร้างบรรยากาศด้านกายภาพ เป็นบรรยากาศที่มองเห็นได้สัมผัสได้ควรมีความแปลกใหม่ มีคุณค่า และท้าทายให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมแสดงออกอย่างกว้างขวาง 2) การสร้างบรรยากาศด้านสมอง เป็น บรรยากาศที่ครูเป็นผู้จัดกิจกรรม

การเรียนการสอนที่ท้าทายและกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดในแบบต่าง ๆ เป็นการ กระตุ้นให้นักเรียนใช้สมองในการคิดอย่างสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดีและ 3) การสร้างบรรยากาศด้านอารมณ์เป็นบรรยากาศที่เกี่ยวข้องกับการช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า มีพลัง รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เคารพตนเองและผู้อื่น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย และความฉลาดทางอารมณ์นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ อีกทั้งสมรรถภาพทางกาย และความฉลาดทางอารมณ์หลังใช้รูปแบบดีกว่าก่อนใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จึงควรนำผลการวิจัยไปเสนอให้ท่านผู้อำนวยการโรงเรียน ท่านรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการโรงเรียน ครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และผู้ที่สนใจนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และความฉลาดทางอารมณ์นักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อความฉลาดทางกายและทักษะการเล่นกีฬาของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. ควรมีการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. ควรมีการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนประถมศึกษาหรือนักเรียนโรงเรียนอื่นในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

บรรณานุกรม

- กมลฉัตร กล่อมอิม. (2560). การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับนักศึกษาวิชาชีพ
ครูสาขาพลศึกษา. *วารสารวิชาการมหาลัยศิลปากรณ์*, 10(1), 77-89.
- กรมพลศึกษา. (2562). *คู่มือแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐาน สมรรถภาพทางกายของเด็ก เยาวชน
และประชาชนไทย*. กรุงเทพฯ: บริษัท เวิลด์ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด.
- กรมสุขภาพจิต. (2566, 14 มีนาคม). *คู่มือความฉลาดทางด้านอารมณ์*. สืบค้นจาก
<https://dmh.go.th/ebook/view.asp?id=10>
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกรมพลศึกษา. (2560, 1 เมษายน). *แผนพัฒนานันทนาการแห่งชาติ
ฉบับที่ 3 (2560-2564)*. สืบค้นจาก DraftNationalRecreational
DevelopmentPlan2560-2564.pdf (mots.go.th)
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2557). *คู่มือผู้นำนันทนาการ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
กิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566, 19 เมษายน). *แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2566-
2570)*. สืบค้นจาก [https://drive.google.com/file/d/1_pngYme-
ss9yoELkAluNbuq6CM8B82oF/view](https://drive.google.com/file/d/1_pngYme-ss9yoELkAluNbuq6CM8B82oF/view)
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2540). *หลักการพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุศาสตร์ลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551, ตุลาคม). *วิสัยทัศน์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สืบค้นจาก
<https://docs.google.com/document>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564, 17 เมษายน). *ประกาศการปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ*. สืบค้นจาก [http://
ประกาศการปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ](http://ประกาศการปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ). สืบค้นจากกระทรวงศึกษาธิการ - MOE
- กันตภณ วิชัยหา, อรุณี หรดาล และฉิรตา ภาสะวงษ์. (2560). ผลการใช้เกมกลางแจ้งโดยใช้สมอง
เป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกลไกของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่. *วารสารบัณฑิตวิจัย*, 8(1), 155-168.
- เก่งกาจ เกลี้ยงแก้ว. (2561). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมนันทนาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้าง
ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารมหาวิทยาลัย
ศิลปากร*, 12(1), 548-564.

- เกียรติวัฒน์ รัชฎาภาณูจน์, สุรางค์ เมรานนท์ และชาติรี เกิดธรรม. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรุสาขาวิชาพลศึกษา สถาบันการพลศึกษา. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 7(3), 1-18.
- จิตติวิทย์ พิทักษ์, พงษ์พิทยา สัพโส และอิศรา ก้านจ๊ก. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดนตรีโดยใช้สมองเป็นฐานระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(2), 97-106.
- จิตวิทยาสำหรับครู. (2549, 1 กันยายน). *นักจิตวิทยาการศึกษา*. สืบค้นจาก gamlovenew.blogspot.com.
- เฉลิมชนม์ รักลีลาวัฒน์ และเด่นชัย ชะเนติยัง. (2562). การพัฒนารูปแบบการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสมอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 7(6), 1716-1728.
- ชวกรณ์ สุริยจันทร์, และ พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว. (2561). ผลการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายแบบสถานีสำหรับนักเรียนปฐมวัย. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่*. 12(2), 89-98.
- ดิศพล บุปผาชาติ. (2562). การจัดการเรียนรู้พลศึกษาในโรงเรียน สำคัญอย่างไร. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 17(1), 45-54.
- ทองศักดิ์ ทองศรีสุข. (2564). การศึกษาขนาดอิทธิพลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมวยไทยต่อสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 5(3), 74-87.
- เทคโนโลยีการศึกษา. (2565, 13 เมษายน). *ทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนบูรเนอร์*. สืบค้นจาก <https://www.edutech14.blogspot.com>
- เทพฤทธิ สิทธิพนธ์. (2555). *การพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการทดสอบสมรรถภาพทางกายของคณะกรรมการนานาชาติเพื่อจัดมาตรฐานการทดสอบความสมบูรณ์ทางกาย (ICSPFT)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2565, 19 มกราคม). *ทฤษฎีพหุปัญญา*. สืบค้นจาก <https://www.happyhomeclinic.com/Download/article/a01-multiple-intelligence.pdf>.

- ทิตินา แคมมณี. (2551). *รูปแบบการเรียนรู้การสอน ทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระมหาพิณิจ พรหมวิจิตร, รัญจวน คำวชิรพิทักษ์ และประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บูรณาการแนวคิดเชิงพุทธและแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมชีวิต. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 20(ฉบับพิเศษ), 23-35.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2542, 19 ธันวาคม). หมวด ๔ *แนวการจัดการศึกษา มาตรา ๒๔*. สืบค้นจาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th>.
- พิชัยณรงค์ กงแก้ว. (2562). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสารวิชาการสถาบันพลศึกษา*, 11(3), 230-242.
- พิมพ์รัตน์ ธรรมรักษา, อาภาพร เผ่าวัฒนา. (2562). ความฉลาดทางอารมณ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 35(3), 212-223.
- พีรวิษณุ พาณิชยวรกุล. (2564). การพัฒนาทักษะการเล่นหมากล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครหลวง “อุดมรัชต์วิทยา” ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน. *วารสารมหาจุฬานาครทรรคน*, 8(4), 218-229.
- ภรณ์ ศิริวิศาลสุวรรณ. (2563). ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้ทฤษฎีปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารศึกษาศาสตร์ พลศึกษา และสันทนาการ*, 46(2), 296-307.
- ภริตา การะภาพ, สิทธิชัย สายเสมา, เอกนถุน บางท่าไม้ และศิวินิต อรรถวุฒิกุล. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*. 21(2), 1-9.
- มนัสนันท์ วงศ์กาฬสินธ์, อนันต์ ปานศุภวัชร และอรุณรัตน์ คำแห่งพล. (2564). การเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 เรื่องร่างกายของเรา โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานร่วมกับผังมโนทัศน์ กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาลัยขอนแก่น*, 44(1), 34-49.
- มานิต อยู่สำราญ. (2554). การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย. *วารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา*, 3(1), 187-188.

- ยุพิน ศรีชาติ และอารยา ปิยกุล. (2563). การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ด้วยกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, 17(77), 149-157.
- รัฐพล มากพูน. (2563). ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วลัยพร ศรีรัตน์, สุขุม เฉลยทรัพย์ และชนะศึก นิขานนท์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์. *วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(10), 409-420.
- ไวยथा ชมภูแสน, เกษมสันต์ พานิชเจริญ และจันทร์พร พรหมมาศ. (2563). ผลของการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, 15(2), 143-153.
- สงศรี พุทธเกิด. (2561). ผลของการเล่นในสนามเด็กเล่น BBL ที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย และความฉลาดทางการเคลื่อนไหวในนักเรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารบัณฑิตวิจัย*, 9(2), 151-162.
- สันทนา วิจิตรเนาวรัตน์. (2559). ความฉลาดทางจิตวิญญาณและความฉลาดทางอารมณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 10(3), 187-199.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (2558, 6 ธันวาคม). *สรุปเนื้อหาทางานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 10 ปี การเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based Learning :BBL)*. สืบค้นจาก <https://www.okmd.or.th/bbl/documents/283/bbl-learning-management-principles-developed-brain>.
- สิทธิพงษ์ ปานนาค. (2563). การประยุกต์ใช้เกมในการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 14(1), 257-268.
- สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์. (2564). การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับกิจกรรมพหุปัญญา. *วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(11), 370-384.
- สุเมธ พรหมอินทร์ และดารณี กาญจนสุวรรณ. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับความสามารถทางด้านทักษะและผลสัมฤทธิ์การแข่งขันของนักกีฬา เซปักตะกร้อในการแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติครั้งที่ 32. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 10(1), 408-409.

- สุธีรา งามเกียรติทรัพย์. (2564). การสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์. *วารสารนิตยสารเสียงธรรมจากมหาวิทยาลัยน. 7(1), 23-34.*
- อัจฉรา สุขารมณ และอรพินทร์ชูชม. (2548). โปรแกรมการส่งเสริมและพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ตามแนวตะวันออกสำหรับเยาวชนไทยเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 11(1), 25-26.*
- Basoglu, U. D. (2018). The Importance of Physical Literacy for Physical Education and Recreation. *Journal of Education and Training Studies, 6(4), 139-142.*
- Bernardo, M. R. J. (2021). Design of a single degree of freedom acoustic liner for a fan noise test rig. *International Journal of Aeroacoustics, 20(5-7), 708-736*
- Bonomo, V. (2017). Brain-based learning theory. *Journal of Education and Human Development, 6(1), 27-43.*
- Dardiri, A. G., & Hariyanto, E. (2019, February). A Study of the Needs of Brain-Based Learning in Physical Education in the Senior High School. *In 2nd International Conference on Sports Sciences and Health 2018, 18(2), 22-23.*
- Eissa, E. (2020). The effectiveness of brain-based learning strategy in the light of blended learning on the cognitive achievement. *Journal of Applied Sports Science, 10(2), 103-115.*
- Esam, G., & Bedir, H. (2018). Improving knowledge retention via establishing brain-based learning environment. *European journal of education studies, 4(9), 208-218.*
- Jensen, M. & William H. (1995). Heckling. *Journal of Applied Corporate Finance, 8(2), 4-18.*
- Handayani, B. S., & Corebima, A. D. (2017). Model brain based learning (BBL) and whole brain teaching (WBT) in learning. *In International Journal of Science and Applied Science: Conference Series, 1(2), 153-161.*

- Kesar, G. & Bedir, H. (2018). Improving knowledge retention via establishing brain-based learning environment. *European journal of education studies*, 4(9), 208-218.
- Koroluk, N. (2015). Brain-Based Education. *BU Journal of Graduate Studies in Education*, 7(1), 9-13.
- Lee, L., Liang, V. & Sun, F-C. (2021). The Impact of Integrating Musical and Image Technology upon the Level of Learning Engagement of Pre-School Children. *Educ. Sci*, 11(788), 1-12.
- Nassar, E. G. A. (2019). *The effects of brain-based learning approach on study habits and test anxiety among first-year preparatory school students with learning disabilities*. Egypt: University of Sadat City.
- Sani, A., Rochintaniawati, D., & Winarno, N. (2019). Enhancing students' motivation through brain-based learning. In *Journal of physics: conference series*, 1(2), 220.
- Tremarche, p. v., Robinson, E. M. & Graham, l. B. (2007). Physical education and its effect on elementary testing results. *Physical educator*, 64, 58-64.
- Umut, D. B. (2018). The Importance of Physical Literacy for Physical Education and Recreation.UD Basoglu. *Journal of Education and Training Studies*, 6(4), 139-142

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร.ฉัตรพงษ์ สุขดี | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย
การกีฬาแห่งชาติ วิทยาลัยเขตชลบุรี |
| 2. อ. วศินชัย ถึงวงศ์ | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย
การกีฬาแห่งชาติ วิทยาลัยเขตชลบุรี |
| 3. อ.เอก รักษ์วงศ์ไทย | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย
การกีฬาแห่งชาติ วิทยาลัยเขตชลบุรี |
| 4. ผศ.ดร. ไพญดา สังกทอง | อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา รองชนะเลิศ
ฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิตคณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 5. นายदनัย พยัคเกษมโสภณ | ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้น
พื้นฐานโรงเรียนดัดดรุณี |

มหาวิทยาลัยศรีปทุมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข
ใบรับรองจริยธรรม



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
333 หมู่ 1 ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000 โทร 038-054228

หมายเลขใบรับรอง EDU 088/2565

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้พิจารณาแล้วว่า โครงร่างการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยเทคโนโลยีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี รหัสโครงการวิจัย TNSU-EDU 057/2565 ที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามโครงร่างการวิจัย นี้ได้

ผู้ดำเนินการหลัก : นางสาวประภัสสร แก้วป่อ
(หัวหน้าโครงการวิจัย)

สังกัดหน่วยงาน : มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

ประเภทโครงร่างการวิจัย : แบบเติมคณะ

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราวัฒน์ ขจรศิลป์)
ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัย
กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ครั้งที่ 1

วันที่รับรอง : 22 ตุลาคม 2565

วันหมดอายุ : 21 ตุลาคม 2566

- หมายเหตุ
1. ผู้วิจัยต้องทำตามโครงร่างการวิจัยและเอกสารที่ได้รับการรับรอง เท่านั้น
 2. หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมโครงร่างการวิจัย หรือการเบี่ยงเบนไปจากโครงร่างการวิจัย ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ก่อนดำเนินการ เว้นแต่เป็นการกระทำเร่งด่วนเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมการวิจัย
 3. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรง ให้รายงานต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยทันที

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ภาคผนวก ค

คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คุณภาพของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎี การเรียนรู้โดยใช้
สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4
โรงเรียนดัดดรุณี

1. หาความเที่ยงตรงเนื้อหา โดยนำรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎี
การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ที่สร้างเสร็จสมบูรณ์ไป
ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ เลือก
ข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปมาใช้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้

2. นำรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎี การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็น
ฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์ มาทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนโรงเรียน
ดัดดรุณี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ตาราง 1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ด้านจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้

ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
1. แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามตัวชี้วัดและมาตรฐานการ เรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	1	1	1	1	1	5	1
2. มีความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน	1	1	1	1	1	5	1
3. แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับกลุ่มอย่าง	1	1	1	1	1	5	1
4. แผนการจัดการเรียนรู้มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง	1	1	1	1	1	5	1

ตาราง 2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ด้านเนื้อหาและกิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้

ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
1. เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ ของการวิจัย	1	1	1	1	1	5	1
2. เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน	1	0	1	1	1	4	0.8
3. เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้มีความต่อเนื่องและสอดคล้อง ระหว่างกัน	1	0	1	1	1	4	0.8
4. เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและทันสมัย	1	1	1	1	1	5	1
5. การจัดลำดับกิจกรรมมีความเหมาะสมกับหลักการการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5	1
6. เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ในขั้นการ(Warm Up) ร่างกายมี ความเหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1
7. เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ในขั้นเรียนรู้ Learning Stage มี ความเหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1
8. เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ในขั้นฝึกมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1
9. เนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ในขั้นสรุปและอภิปรายผล มีความ เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1

ตาราง 3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ด้านแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการ

ข้อความคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
1. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน(การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่)	1	1	1	1	1	5	1
2. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน(การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่)	1	1	1	1	1	5	1
3. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน(การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่)	1	1	1	1	1	5	1
4. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน(การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์)	1	1	1	1	1	5	1
5. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน(การเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน)	1	1	1	1	1	5	1
6. การละเล่นพื้นบ้าน (ม่อนซ่อนผ้า)	1	1	1	1	1	5	1
7. การละเล่นพื้นบ้าน (ชักเย่อ)	1	1	1	1	1	5	1
8. การละเล่นพื้นบ้าน (กระต่ายขาเดียว)	1	1	1	1	1	5	1
9. เกมหรรษา (เกมUNO)	1	1	1	1	1	5	1
10. เกมส่หรรษา A-E-I-O-Jump	1	1	1	1	1	5	1
11. เกมส่หรรษา กระโดดเชือกกลุ่ม	1	1	1	1	1	5	1
12. แคร่บอลพื้นฐาน (ทักษะการส่งบอลสองมือระดับบอกทักษะการส่งบอลสองมือกระดอนพื้น)	1	1	1	1	1	5	1
13. แคร่บอลพื้นฐาน (ทักษะการส่งบอลสองมือเหนือศีรษะและการส่งบอลมือเดียวเหนือไหล่)	1	1	1	1	1	5	1
14. แคร่บอลพื้นฐาน (การเล่นทีม)	1	1	1	1	1	5	1
15. แคร่บอลพื้นฐาน (การเล่นทีม)	1	1	1	1	1	5	1
16. กิจกรรมเข้าจังหวะ(บาสโลบ Paslop)	1	1	1	1	1	5	1
17. กิจกรรมเข้าจังหวะ(แอโรบิคแดนซ์)	1	1	1	1	1	5	1
18. ทดสอบสมรรถภาพทางกาย	1	1	1	1	1	5	1

ตาราง4 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ด้านการใช้ภาษา

ข้อความคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
1. ใช้ภาษาที่ชัดเจน ไม่คลุมเครือ เข้าใจได้ง่าย	1	0	1	1	1	4	0.8
2. ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักเกณฑ์การใช้ภาษา (คำไม่ผิด ไม่ตกหล่น เว้นวรรคถูกต้อง ฯลฯ)	1	1	1	1	1	5	1
3. เรียบเรียงภาษาได้อย่างเหมาะสม สัมพันธ์กันระหว่างเนื้อหา	1	1	1	1	1	5	1

1. ค่าความเที่ยงตรง ด้านจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.0
2. ค่าความเที่ยงตรง ด้านเนื้อหาและกิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ความเที่ยงตรงระหว่าง 0.80 – 1.00
3. ค่าความเที่ยงตรง ด้านแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาและนันทนาการได้เที่ยงตรงเท่ากับ 1.0
4. ค่าความเที่ยงตรง ด้านการใช้ภาษา ได้เที่ยงตรงระหว่าง 0.80 – 1.00

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ง

โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

เป้าหมายของกลุ่มสาระ

เมื่อนักเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติที่ดี มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพ และออกกำลังกาย เป็นกิจนิสัย

เรียนรู้อะไรในสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วย

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้ง สมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะ ในการดำเนินชีวิต

สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม กีฬา

มาตรฐาน พ ๓.๒ รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม การเล่นเกม กีฬา ปฏิบัติเป็นประจำ สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ ๕.๑ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ
อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรง

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

- สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ
- แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิต และวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี
- ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพ เพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้อง สม่่าเสมอด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน
- แสดงความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิ หลักความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของตนเอง และทีม
- แสดงออกถึงการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขัน ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา และนำไปปฏิบัติในทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี
- วิเคราะห์และประเมินสุขภาพส่วนบุคคลเพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริมสุขภาพ ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้ถูกต้องและเหมาะสม
- ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัย และมีวิถีชีวิตที่ดี

ประมวลรายวิชา พ๓๑๑๐๒ กีฬาและนันทนาการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔	รหัสวิชา พ๓๑๑๐๒
วิชา กีฬาและนันทนาการ	จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต
จำนวน ๑ คาบ/สัปดาห์	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
กลุ่มสาระ สุขศึกษาและพลศึกษา	ปีการศึกษา ๒๕๖๕
ภาคเรียนที่ ๒	
ครูผู้สอน นางสาวประภัสสร แก้วบ่อ	

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและวิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา ใช้ความสามารถของตน เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีม คำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและสังคม แสดงการเคลื่อนไหวได้อย่าง สร้างสรรค์ เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียน และนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม ร่วมกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความงามของกีฬา วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา คุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนเห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย มีเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ศึกษาหลักโภชนาการเพื่อสุขภาพ วางแผนพัฒนาสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสร้างการทำงานเป็นทีมสร้างความแข็งแกร่งของการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมให้ความสำคัญกับ ทักษะทางด้านอารมณ์ หรือ Soft Skills มากเป็นพิเศษ คือมีความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความเป็นผู้นำ

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการมีสุขภาพที่ดี และเกิดทักษะที่นำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันจนเป็นสุขนิสัย ตลอดจนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิตในยุคศตวรรษที่ ๒๑

รหัสตัวชี้วัด

พ ๓.๑ ม.๔-๖/๑, ม.๔-๖/๒, ม.๔-๖/๔, ม.๔-๖/๕

พ ๓.๒ ม.๔-๖/๔,

พ ๔.๑ ม.๔-๖/๗

รวม ๖ ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา กีฬาและนันทนาการ (พ31102)

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	คะแนน
๑	การเคลื่อนไหว พื้นฐาน	พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๑ วิเคราะห์ความคิด รวบยอดเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหว รูปแบบต่าง ๆ ใน การเล่นกีฬา พ ๔.๑ ม. ๔-๖/๗ วางแผนและปฏิบัติ ตามแผนการพัฒนา สมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทาง กลไก	- การเคลื่อนไหวแบบ อยู่กับ -การเคลื่อนไหวแบบ เคลื่อนที่ -การเคลื่อนไหวแบบ ประกอบอุปกรณ์ -การเคลื่อนไหวแบบ ผสมผสาน	๕	๒๐
๒	การละเล่น พื้นบ้าน	พ ๓.๑ม. ๔-๖/๒ ใช้ ความสามารถของ ตน เพื่อเพิ่ม ศักยภาพของทีม คำนึงถึงผลที่เกิดต่อ ผู้อื่นและสังคม	-ม้วนซ่อนผ้า -ชักเย่อ -กระต่ายขาเดียว	๓	๑๐
๓	เกมส์หรรษา	พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๕ เข้าร่วมกิจกรรม นันทนาการนอก โรงเรียน และนำ หลักการแนวคิดไป ปรับปรุงและพัฒนา คุณภาพชีวิตของตน และสังคม	-UNO เกม -A-E-I-O-jump -กระโดดเชือกหมู่	๓	๑๐
สอบกลางภาค				๑	๒๐
๔	แชร์บอล	พ ๓.๒ ม. ๔-๖/๔ ร่วมกิจกรรมทาง กายและการเล่น กีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและ ความงามของกีฬา	-ทักษะการส่งบอลสอง มือระดับอก ทักษะการส่งบอลสอง มือกระดอนพื้น	๔	๑๐

โครงสร้างรายวิชา กีฬาและนันทนาการ (พ31102)

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	คะแนน
			-การส่งบอลสองมือ เหนือศีรษะการส่ง บอลมือเดียวเหนือไหล่ -การเล่นทีม		
๕	กิจกรรมเข้า จังหวะ	พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๔ แสดงการ เคลื่อนไหวได้อย่างส ร้ำสรรค์ พ ๔.๑ ม. ๔-๖/๗ วางแผนและปฏิบัติ ตามแผนการพัฒนา สมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทาง กลไก	-บาสโลบ -แอโรบิคแดนซ์ -ทดสอบสมรรถภาพ	๓	
สอบปลายภาค				๑	๒๐

แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชากีฬาและนันทนาการด้วยทฤษฎีการเรียนรู้
โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางด้านอารมณ์ 18 ชั่วโมง

ลำดับหน่วย/ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ข.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทางอารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage) และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
1.การเคลื่อนไหวพื้นฐาน	พ 3.1 ม. 4-6/1 วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา พ 4.1 ม. 4-6/7 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก	-ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา -การวิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา -วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย	1	ทดสอบสมรรถภาพทางกายและวัดความฉลาดทางด้านอารมณ์			
			การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่	การฟังเพลง/ดนตรีจะกระตุ้นการทำงานของสมองทั้งสองซีกให้ทำงานสอดคล้องกันเป็นระบบ ดังนั้นการบริหารสมองเป็นระบบต้องเคลื่อนไหวของร่างกาย ถึงจะช่วยให้สมองทำงานได้เป็นอย่างดี	นักเรียนจับคู่และหันหลังชนกัน กำหนดให้คนหนึ่งเป็น A อีกคนหนึ่งเป็น B ร้องเพลง พร้อมทำท่าวัตถุประสงค์เพื่อความสนุกสนาน ต้องมีสติในการเล่นเพื่อจับจังหวะและสังเกตความถนัดของอีกฝ่าย เป็น	ทักษะการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ 5 ทักษะส่งเสริมสมรรถภาพด้านความอ่อนตัว (Flexibility)	

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
		และสมรรถภาพทาง กลไก				การพัฒนาความ ฉลาดทางอารมณ์ พร้อมการทำงาน ของสมองให้คิด	
			2	การเคลื่อนไหวแบบ เคลื่อนที่	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร็ว ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	กิจกรรมว่า ทักทาย 4 ภาษา เป็นการพัฒนา ความฉลาดทาง อารมณ์พร้อม การทำงานของ สมองให้คิด	ทักษะการ เคลื่อนไหวแบบ เคลื่อนที่ 4 ทักษะ ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความอ่อนตัว (Flexibility)และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
			3	การเคลื่อนไหวแบบ เคลื่อนที่	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร้า ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	นักเรียนจับคู่และ หันหลังชนกัน กำหนดให้คน หนึ่งเป็น A อีก คนหนึ่งเป็น B ร้อง เพลง พร้อม ทำท่า วัตถุประสงค์เพื่อ ความสนุกสนาน ต้องมีสติในการ เล่นเพื่อจับ จังหวะและ สังเกตความถนัด ของอีกฝ่าย เป็น การพัฒนาความ ฉลาดทางอารมณ์	ทักษะการ เคลื่อนไหวแบบ เคลื่อนที่ 4 ทักษะ ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความอ่อนตัว (Flexibility)และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ขั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
						พร้อมการทำงาน ของสมองให้คิด	
			4	การเคลื่อนไหวแบบ ประกอบอุปกรณ์	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร็ว ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	จับคู่ เล่นเกม เกมสวัสดีค่ะ ร้อง เพลงและทำ ท่าทาง เพื่อความ สนุกสนาน ต้องมี สมาธิในการเล่น ฝึกสมองในเรื่อง ฝึกการปฏิภริยา การตอบสนองต่อ สิ่งเร้าอย่าง รวดเร็ว	ทักษะการฝึกแบบ หมุนเวียนมี 2 สถานี ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน ของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)
			5	การเคลื่อนไหวแบบ ผสมผสาน(สอบเก็บ คะแนน)	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง	กิจกรรมที่ 2 แบ่ง นักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม 3 ฐาน	ทักษะการ เคลื่อนไหวแบบ การ ฝึกแบบหมุนเวียนมี

ลำดับหน่วย/ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ขั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
					สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเรา ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	จากนั้นให้ นักเรียนทำใบ งานตามที่ครู กำหนด ภายใน ระยะเวลาจำกัด ฟังเสียงสัญญาณ นกหวีด ในการ เปลี่ยนฐาน	3 สถานีส่งเสริม สมรรถภาพด้าน ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength) ด้าน ความทนทานของ กล้ามเนื้อ (Muscle Endurance)
2. การละเล่น พื้นบ้าน	พ 3.1ม. 4-6/2 ใช้ ความสามารถของ ตน เพื่อเพิ่ม ศักยภาพของทีม ค้ำึงถึงผลที่เกิด ต่อผู้อื่นและสังคม	-การใช้ ความสามารถของ ตนในการเล่น เพื่อ เพิ่มศักยภาพของ ทีมโดยค้ำึงถึงผลที่ เกิดต่อผู้อื่นและ สังคม	6	ม่อนซ่อนผ้า	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น	นักเรียนทำ กิจกรรม ให้แต่ ละคนทำท่าทาง ตามคำบอก“แก้ว กะลา ชัน โอง เป่าลูกโป่ง โอง ชัน กะลา แก้ว”	ม่อนซ่อนผ้าเป็น กิจกรรม ส่งเสริม สมรรถภาพด้าน ความทนทานของ กล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
					ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร็ว ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	ใครทำผิดถูกปรับ แพ้จนกว่าจะได้ คนหรือกลุ่มคนที่ ทำได้ไม่ผิดเลย เป็นกิจกรรมสั้นๆ ที่ใช้เพื่อกระตุ้น สมองให้มีความ ตื่นตัวและช่วยให้ หายง่วง	ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)
			7	ช้กเย่อ	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง	นักเรียนทำกิจกรรม ก้าวทำใจ กิจกรรมนี้ เป็นกิจกรรมที่ พัฒนาความฉลาด ทางด้านอารมณ์ และพัฒนาการ ทางด้านสมองให้ นักเรียนรู้จักเรียนรู้ การวางแผนการ แก้ปัญหา การ	ช้กเย่อเป็นกิจกรรม ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน ของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
					เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร็ว ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	ทำงานเป็นทีม ความมุ่งมั่นพยายาม	ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)
			8	กระต่ายขาเดียว	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร็ว	นักเรียนเล่นเกม ตาราง 9 ช่อง ทำ การแข่งขันกัน เรียง Marker ที่ เป็นสีของทีม ตัวเองเกมนี้เป็น การฝึกสมอง พร้อมกับการ เคลื่อนไหวของ ร่างกายอย่าง รวดเร็ว	นักเรียนเล่นเกม กิจกรรม ส่งเสริม สมรรถภาพด้าน ความทนทานของ กล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความ

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ขั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
					ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี		แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)
3.เกมทรรษา	พ 3.1 ม. 4-6/5 เข้าร่วมกิจกรรม นันทนาการนอก โรงเรียน และนำ หลักการแนวคิดไป ปรับปรุงและ พัฒนาคุณภาพชีวิต ของตนและสังคม	การนำหลักการและ แนวคิดของกิจกรรม นันทนาการไป ปรับปรุงและพัฒนา คุณภาพชีวิตของตน และสังคม	9	UNO เกม	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร็ว ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	ครูให้นักเรียน เล่นการละเล่น พื้นบ้าน ชีมน่าส่ง เมือง เป็นการ เสริมสมรรถภาพ ทางด้านร่างกาย ฝึกกระบวนการ ทำงานของสมอง ในหลักการคิด และการวางแผน	ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน ของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ขั้นเรียนรู้ (Learning Stage) และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
							ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน ของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance) ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)
			10	A-E-I-O-jump	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน	เกมปล้นไข่มังกร Rob the Nest เป็นการเสริม สมรรถภาพ	A-E-I-O-jump ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน ของกล้ามเนื้อ

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
					สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเข้า ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	ทางด้านร่างกาย ฝึกกระบวนการ คิดและการ วางแผน	(Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)
			11	กระโดดเชือกห่มู	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น	ครูให้นักเรียนทำ กิจกรรม เกมเรือ บิน กิจกรรมนี้ เป็นการเสริม สมรรถภาพ ทางด้านร่างกาย และฝึก	ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน ของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ

ลำดับหน่วย/ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทางอารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และชั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
					ระบบต้องเคลื่อนไหวของร่างกาย ถึงจะเร็วให้สมองทำงานได้เป็นอย่างดี	กระบวนการคิดและการวางแผนร่างกายกับการทำงานของสมอง	ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength)
สอบกลางภาค							
4.แชร์บอล	พ 3.2 ม. 4-6/4 ร่วมกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความงามของกีฬา	-ความสุขที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬา -คุณค่าและความงามของการเล่นกีฬา	13	ทักษะการส่งบอลสองมือระดับอก ทักษะการส่งบอลสองมือกระดอนพื้น	การฟังเพลง/ดนตรีจะกระตุ้นการทำงานของสมองทั้งสองซีกให้ทำงานสอดคล้องกันเป็นระบบ ดังนั้นการบริหารสมองเป็นระบบต้องเคลื่อนไหวของร่างกาย ถึงจะเร็ว	กิจกรรมว่า ฝึทักทาย 4 ภาษา ประกอบด้วย ฝึอังกฤษ ฝึญี่ปุ่น ฝึจีน ฝึไทยเป็นกิจกรรมสั้นๆ ที่ใช้เพื่อกระตุ้นสมองให้มีความตื่นตัวและช่วยให้หายง่วง	ส่งเสริมสมรรถภาพด้านความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength)

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
					ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี		
			14	การส่งบอลสองมือ เหนือศีรษะการส่ง บอลมือเดียวเหนือ ไหล่	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร้า ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	ให้นั่งล้อมวง แต่ ละกลุ่มตั้งชื่อ กลุ่ม 3 พยางค์ ช่วยกันคิดเพื่อ ตอบโจทย์ที่ครูให้ ห้ามให้คำตอบซ้ำ กัน เป็นกิจกรรม สั้นๆ ที่ใช้เพื่อ กระตุ้นสมองให้มี ความตื่นตัวและ ช่วยให้หายง่วง	ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน ของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)
			15	การเล่นทีม	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ	ลิงชิงบอล มีบอล 2 ลูก บอลต้อง	ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
					ทำงานของสมองทั้งสองซีกให้ทำงานสอดคล้องกันเป็นระบบ ดังนั้นการบริหารสมองเป็นระบบต้องเคลื่อนไหวของร่างกาย ถึงจะช่วยให้สมองทำงานได้เป็นอย่างดี	ลอยอยู่ในอากาศ ห้ามตก การเล่นลิ่งชิงบอลตามแบบฝึกนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบประสาทสัมผัส การสังการของสมอง การมองเห็น และร่างกายนักเรียนให้กล้ามเนื้อทำงานได้ไวขึ้นหรือร่างกายจะทำงานเป็นอัตโนมัติ เมื่อมี	ของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength)

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
						การฝึกซ้อมซ้ำๆ เป็นประจำ	
			16	การเล่นทีม	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร้า ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	ลิ่งซิงบอล มีบอล 2 ลูก บอลต้อง ลอยอยู่ในอากาศ ห้ามตก การเล่น ลิ่งซิงบอลตาม แบบฝึกนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพ ระบบประสาท สัมผัส การสังการ ของสมอง การ มองเห็น และ ร่างกายนักเรียน ให้กล้ามเนื้อ ทำงานได้ไวขึ้น	ส่งเสริมสมรรถภาพ ด้านความทนทาน ของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด Cardiovascular Endurance)ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
						หรือร่างกายจะ ทำงานเป็น อัตโนมัติ เมื่อมี การฝึกซ้อมซ้ำๆ เป็นประจำ	
5. กิจกรรมเข้า จังหวะ	พ 3.1 ม. 4-6/4 แสดงการ เคลื่อนไหวได้ อย่างสร้างสรรค์ พ 4.1 ม. 4-6/7 วางแผนและปฏิบัติ ตามแผนการ พัฒนาสมรรถภาพ ทางกายและ สมรรถภาพทาง กลไก	-การเคลื่อนไหวที่ สร้างสรรค์ เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ เชียร์ลีดเดอร์ -การนำหลักการ และแนวคิดของ กิจกรรม นั้นทบทวนการไป ปรับปรุงและพัฒนา คุณภาพชีวิตของตน และสังคม	17	บาลีโอบ	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร็ว ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	ครูให้นักเรียน เล่นเกมเก็บขยะ ลอยฟ้า กิจกรรม เป็นการกระตุ้น สมองพร้อมการ ทำงานของ ร่างกาย ฝึกความ คล่องแคล่ว ว่องไว	ส่งเสริมสมรรถภาพ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)

ลำดับหน่วย/ชื่อ หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	ช.ม	สาระสำคัญ	หลักการ BBL เตรียมความพร้อม (Warm Up 2-3 นาที)	ความฉลาดทาง อารมณ์ เตรียมความพร้อม (Warm Up 6-7 นาที)	สมรรถภาพทางกาย ชั้นเรียนรู้ (Learning Stage)และขั้นตอนที่ 3 การฝึก รวม 30 นาที
			18	แอโรบิคแดนซ์	การฟังเพลง/ดนตรี จะกระตุ้นการ ทำงานของสมองทั้ง สองซีกให้ทำงาน สอดคล้องกันเป็น ระบบ ดังนั้นการ บริหารสมองเป็น ระบบต้อง เคลื่อนไหวของ ร่างกาย ถึงจะเร้า ให้สมองทำงานได้ เป็นอย่างดี	ครูให้นักเรียน เคลื่อนไหวบน ตาราง 9 ที่ครู เตรียมให้ โดยทำ ทั้งหมด 3 ตัว อักษร AVMT เมื่อนักเรียนทำ คล่องแล้ว ครูจะ มีเพลงประกอบ จังหวะให้กับ นักเรียน	ส่งเสริมสมรรถภาพ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)
			19	ทดสอบสมรรถภาพด้านร่างกายวัดความฉลาดทางด้านอารมณ์			
			20	สอบปลายภาค			

ตารางวิเคราะห์ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

รายวิชา กีฬาและนันทนาการ พ ๓๑๑๐๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

- มาตรฐานการเรียนรู้ พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๑ วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา
- พ ๔.๑ ม. ๔-๖/๗ วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก
- พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๒ ใช้ความสามารถของตน เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีม คำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและสังคม
- พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๕ เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียน และนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคม
- พ ๓.๒ ม. ๔-๖/๔ ร่วมกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความงามของกีฬา
- พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๔ แสดงการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์
- พ ๔.๑ ม. ๔-๖/๗ วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๑ วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา	-ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา -วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา	นักเรียนเปรียบเทียบเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ได้	นักเรียนเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ	นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ได้ถูกต้อง	สมรรถภาพด้านความอ่อนตัว (Flexibility) ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance)	รู้อารมณ์และความต้องการของตนเอง	รู้ศักยภาพของตนเอง	มีอารมณ์ขัน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
พ ๔.๑ ม. ๔-๖/๗ วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก	-วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางกลไก	นักเรียนเปรียบเทียบเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆได้	นักเรียนเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ	นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆได้ถูกต้อง	ส่งเสริมสมรรถภาพด้านความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)	รู้อารมณ์และความต้องการของตนเอง	รู้ศักยภาพของตนเอง	มีอารมณ์ขัน
พ ๓.๑ ม. ๔-๖/๒ ใช้ความสามารถของตนเพื่อเพิ่มศักยภาพของทีม	การใช้ความสามารถของตนในการเล่น เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีมโดยคำนึงถึงผลที่เกิดต่อผู้อื่นและสังคม	นักเรียนเข้าใจการใช้ความสามารถของตนในการเล่น เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีมโดย	นักเรียนเห็นคุณค่าประโยชน์ในการเล่น เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีมโดย	นักเรียนปฏิบัติในการเล่นเพื่อเพิ่มศักยภาพของทีมโดยคำนึงถึงผล	ส่งเสริมสมรรถภาพด้านความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และความอดทนของระบบหัวใจและ	ควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง	มีความมุ่งมั่นที่จะไปให้ถึงเป้าหมายได้	เชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
เกิดต่อผู้อื่น และสังคม		คำนึงถึงผลที่ เกิดต่อผู้อื่น และสังคม	คำนึงถึงผล ที่เกิดต่อ ผู้อื่นและ สังคม	ที่เกิดต่อ ผู้อื่นและ สังคม	ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)			
พ ๓.๑ ม. ๔- ๖/๕ เข้าร่วม กิจกรรม นันทนาการ นอกโรงเรียน และนำ หลักการ แนวคิดไป ปรับปรุงและ พัฒนา คุณภาพชีวิต ของตนและ สังคม	การนำหลักการและแนวคิดของ กิจกรรมนันทนาการไปปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน และสังคม	นักเรียนบอก หลักการและ แนวคิดของ กิจกรรม นันทนาการ ไปปรับปรุง และพัฒนา คุณภาพชีวิต ของตนและ สังคมได้	นักเรียน เห็นคุณค่า ประโยชน์ ของ กิจกรรม นันทนาการ ไปปรับปรุง และพัฒนา คุณภาพ ชีวิตของตน และสังคม ได้	นักเรียน ปฏิบัติใน การเล่น กิจกรรม นันทนาการ ไปปรับปรุง และพัฒนา คุณภาพ ชีวิตของตน และสังคม	ส่งเสริม สมรรถภาพด้าน ความทนทานของ กล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance) ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)	เห็นแก่ ประโยชน์ ส่วนรวม	รู้จักสร้าง สัมพันธภาพ ที่ดีกับผู้อื่น	รู้จักผ่อน คลาย

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
					ส่งเสริม สมรรถภาพด้าน ความทนทานของ กล้ามเนื้อ			
พ ๓.๒ ม. ๔- ๖/๔ ร่วม กิจกรรมทาง กายและการ เล่นกีฬาอย่าง มีความสุข ชื่น ชมในคุณค่า และความงาม ของกีฬา	-ความสุขที่ได้จากการเข้าร่วม กิจกรรมทางกายและเล่นกีฬา -คุณค่าและความงามของการกีฬา	นักเรียนบอก ความสุขที่ได้ จากการเข้า ร่วมกิจกรรม ทางกายและ เล่นกีฬาได้	นักเรียน เห็นคุณค่า ประโยชน์ ของ ความสุขที่ ได้จากการ เข้าร่วม กิจกรรม ทางกาย และเล่น กีฬาคุณค่า และความ งามของ การกีฬา	นักเรียน สร้างสรรค์ กลยุทธ์ กิจกรรม ทางกาย และเล่น กีฬาได้	ส่งเสริม สมรรถภาพด้าน ความทนทานของ กล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) และ ความอดทนของ ระบบหัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance)ความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (Muscle Strength)	- แสดงออก อย่าง เหมาะสม	-แสดงความ ขัดแย้งได้ อย่าง สร้างสรรค์	เห็น คุณค่าใน ตนเอง

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core Concept)	คุณภาพผู้เรียน			สมรรถนะ ด้านสมรรถภาพ ทางกาย	ความฉลาดด้านอารมณ์		
		K	A	P		ดี	เก่ง	สุข
พ ๓.๑ ม. ๔- ๖/๔ แสดง การ เคลื่อนไหวได้ อย่างสร้า สรรค์ พ ๔.๑ ม. ๔- ๖/๗ วางแผน และปฏิบัติ ตามแผนการ พัฒนา สมรรถภาพ ทางกายและ สมรรถภาพ ทางกลไก	-การเคลื่อนไหวที่สร้างสรรค์ เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ เซียร์ลีดเดอร์	นักเรียน เข้าใจการ เคลื่อนไหวที่ สร้างสรรค์ เช่น กิจกรรม เข้าจังหวะ	นักเรียนชั้น ชม เห็น คุณค่าของ การ เคลื่อนไหว ที่ สร้างสรรค์ เช่น กิจกรรม เข้าจังหวะ	นักเรียน สามารถ แสดง ทักษะการ เคลื่อนไหว ที่ สร้างสรรค์ เช่น กิจกรรม เข้าจังหวะ	ส่งเสริม สมรรถภาพความ อดทนของระบบ หัวใจและ ไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance	แสดงออก อย่าง เหมาะสม	กล้า แสดงออก อย่าง เหมาะสม	เชื่อมั่น ในตนเอง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาพลศึกษา

รายวิชา สุขศึกษา (พ31102)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การเคลื่อนไหวพื้นฐาน(การเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน)เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ3.1 เข้าใจและมีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา
ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

พ 3.1 ม. 4-6/1 วิเคราะห์ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา

พ 3.1 ม. 4-6/2 แสดงการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 นักเรียนเข้าใจทักษะการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน

2.2 นักเรียนปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน

2.3 นักเรียนเห็นคุณค่าในการการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน

3. สาระสำคัญ

การเคลื่อนไหวพื้นฐานจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและระดับ “ไอคิว” เนื่องจากทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกายมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของสมอง ยิ่งเคลื่อนไหวมากก็ยิ่งเกิดการเรียนรู้มาก ในขณะที่เดียวกันยังทำให้นักเรียนกล้าแสดงออกสร้างความมั่นใจและบุคลิกภาพที่ดีให้นักเรียน จึงส่งผลต่อพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมหรือ “อีคิว” ที่เหมาะสม และถ้าหากเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดค้นการเคลื่อนไหวอย่างอิสระก็จะสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ นอกจากนี้การเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลงและดนตรี ยังแสดงถึงจินตนาการของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งสามารถชี้ให้เห็นว่า สมองของนักเรียนพัฒนาไปเพียงใดและมีความผิดปกติของสมองเกิดขึ้นหรือไม่ การเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน คือ การนำทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายพื้นฐานทั้งแบบอยู่กับที่แบบเคลื่อนที่และใช้อุปกรณ์ประกอบผสมผสานให้มีการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เพื่อปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เช่น การทำงาน การออกกำลังกาย การเล่นเกม หรือการพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาต่าง ๆ

4. สาระการเรียนรู้

4.1 ทักษะการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

5.1 ความสามารถในการสื่อสาร

5.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 มีวินัย

6.2 ใฝ่เรียนรู้

7. จุดเน้นสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

คุณลักษณะผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล

7.1 ความสามารถในการคิด

ทักษะในศตวรรษที่ 21

7.2 คิดสร้างสรรค์

8. กิจกรรมการเรียนรู้

เตรียมความพร้อม (Warm Up 15 นาที)

8.1 ครูมีกิจกรรมก่อนเข้าเรียนนั้นคือ เปิดเพลงที่นักเรียนชอบ เพื่อเป็นการกระตุ้นเรียกนักเรียนเข้าแถวให้เร็วใช้เวลา 2-3 นาที ถ้าเมื่อไหร่สิ้นสุดเสียงเพลง นักเรียนมาไม่ทันเข้าแถวจะต้องถูกลงโทษ หรือตัดคะแนนจิตพิสัย(ขณะรอ ครูและคนที่มาก่อนยืดเหยียดกล้ามเนื้อ) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการออกกำลังกาย การฟังเพลงจังหวะสนุกๆ จะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ส่งผลให้สุขภาพหัวใจแข็งแรง และสามารถสร้างแรงกระตุ้นการทำงานของสมอง ระหว่างการออกกำลังกายได้

8.2 กิจกรรม 2 แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม 3 ฐาน จากนั้นให้นักเรียนทำใบงานตามที่ครูกำหนด ภายในระยะเวลาจำกัด ฟังเสียงสัญญาณนกหวีด ในการเปลี่ยนฐาน

เรียนรู้ (Learning Stage 10 นาที)

8.3 1) ครูสาธิตให้นักเรียนดู เรื่อง ทักษะการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 3 ทักษะ 1) การเดิน(Walking) กำหนดการเดินแบบใส่จังหวะที่ถูกต้องและแข็งแรงเพื่อนำไปสู่ทักษะการวิ่งเคลื่อนที่ได้ถูกต้อง 2) การวิ่งกวาง เป็นการกำหนดการวิ่งใส่จังหวะที่ถูกต้องและแข็งแรงเพื่อนำไปสู่ทักษะการวิ่งเคลื่อนที่ได้รวดเร็ว 3) การวิ่งไลต์โดยเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง เป็นการกำหนดการวิ่งใส่จังหวะที่ถูกต้องและแข็งแรงเพื่อนำไปสู่ทักษะการวิ่งเคลื่อนที่ได้รวดเร็วสูงสุด

ขั้นตอนที่ 3 การฝึก (20 นาที)

8.5 ให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม เท่า ๆ กัน จากนั้น ให้เข้าฝึกประกอบด้วย 3 ทักษะ 1) การเดิน(Walking) กำหนดการเดินแบบใส่จังหวะที่ถูกต้องและแข็งแรงเพื่อนำไปสู่ทักษะการวิ่งเคลื่อนที่ได้ถูกต้อง 2) การวิ่งกวาง เป็นการกำหนดการวิ่งใส่จังหวะที่ถูกต้องและแข็งแรงเพื่อนำไปสู่ทักษะการวิ่งเคลื่อนที่ได้รวดเร็ว 3) การวิ่งไลต์โดยเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง เป็นการกำหนดการวิ่งใส่จังหวะที่ถูกต้องและแข็งแรงเพื่อนำไปสู่ทักษะการวิ่งเคลื่อนที่ได้รวดเร็วสูงสุด จากนั้นให้สลับเก็บคะแนน

ขั้นสรุปและอภิปรายผล (10 นาที)

8.6 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในวันนี้ร่วมกัน

9. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

9.1 กรวย

9.2 นกหวีด

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาเพื่อนที่มีคุณสมบัติตรงตามหัวข้อดังกล่าวเขียนชื่อให้ได้มากที่สุดภายในเวลา
การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น (ด้านสุข)

.....1.คนต่างจังหวัด

.....2.ชอบเต้นมาก ๆ

.....3.นอนกรน

.....4.มีแฟนหลายคน

.....5.ชอบอ่านนิยาย

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกคุณลักษณะของตนเอง การตระหนักรู้ตนเอง

.....1.รูปร่างภายนอกที่ภูมิใจ

.....2.นิสัยดี

.....3.นิสัยไม่ดี

.....4.อาหารที่ชอบ

.....5.กีฬาที่ชอบเล่น

คำชี้แจง คิดแบบไม่เครียด ให้นักเรียนวิเคราะห์ประโยคในตาราง แล้วเขียนเครื่องหมายถูก ลงในช่องเครียดหรือไม่เครียดในกรณีที่ท่านเห็นว่าประโยคนั้น ๆ แสดงถึงความเครียดให้ต่างประโยคใหม่ที่แสดงถึงความไม่เครียด (การบริหารจัดการกับอารมณ์ตนเอง)

ประโยค	ไม่เครียด	เครียด	ประโยคแก้ไข
1. ฉันนี้แยจ้จ			
2. ฉันทำได้สำเร็จ			
3. ฉันน่าทุเรศ			
4. ฉันโง่มาก			
5. ฉันไม่น่าทำเลย			

แบบประเมินพฤติกรรมความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียน (ด้านเก่ง)

กลุ่มที่.....เรื่อง.....

รายวิชา การเคลื่อนไหวพื้นฐาน รหัสวิชา พ 31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

รายการ รายชื่อ	การเดิน (Walking)	การวิ่ง กวาง	การไลด์ ข้าง ซ้าย- ขวา	การ เคลื่อนไหว แบบ ผสมผสาน	รวม 10	หมายเหตุ
	5	5	5	5	20	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

รายการ รายชื่อ	การเดิน (Walking)	การวิ่ง กวาง	การไลด์ ข้าง ซ้าย- ขวา	การ เคลื่อนไหว แบบ ผสมผสาน	รวม 10	หมาย เหตุ
	5	5	5	5	20	
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						

แบบประเมินพฤติกรรมการคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (ด้านดี)

กลุ่มที่.....เรื่อง.....

รายวิชา การเคลื่อนไหวพื้นฐาน รหัสวิชา พ 31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	เกณฑ์การประเมินผล/ระดับคุณภาพ					
		การตรง ต่อเวลา ในการ เข้าเรียน 2	มารยาท ใน ห้องเรียน 2	ความ ตั้งใจเรียน ขณะที่ครู สอน 2	ความ กระตือรือร้น ในการทำ กิจกรรม 2	มีส่วนร่วม ในการตอบ คำถามและ ปฏิบัติทักษะ 2	รวม 10

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../...../

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 มีวินัย

6.2 ใฝ่เรียนรู้

7. จุดเน้นสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

คุณลักษณะผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล

7.1 ความสามารถในการคิด

ทักษะในศตวรรษที่ 21

7.3 คิดสร้างสรรค์

8. กิจกรรมการเรียนรู้

เตรียมความพร้อม (Warm Up) (15 นาที)

8.1 ครูมีกิจกรรมก่อนเข้าเรียนนั้นคือ เปิดเพลงที่นักเรียนชอบ เพื่อเป็นการกระตุ้นเรียกนักเรียนเข้าแถวให้เร็ว ใช้เวลา 2-3 นาที ถ้าเมื่อไหร่สิ้นสุดเสียงเพลง นักเรียนมาไม่ทันเข้าแถวซ้ำจะต้องถูกลงโทษ หรือตัดคะแนนจิตพิสัย(ขณะรอ ครูและคนที่มาก่อนยึดเหยียดกล้ามเนื้อ)

8.2 ครูให้นักเรียนเล่น ลิงชิงบอล โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ให้นักเรียนเล่นลิงชิงบอลกัน โดยกำหนดให้แต่ละกลุ่มมีบอล 2 ลูก บอลต้องลอยอยู่ในอากาศ ห้ามตก การเล่นลิงชิงบอลตามแบบฝึกนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพระบบประสาทสัมผัส การสั่งการของสมอง การมองเห็น และร่างกายนักเรียน ใ้กล้ามเนื้อทำงานได้ไวขึ้น หรือร่างกายจะทำงานเป็นอัตโนมัติ เมื่อมีการฝึกซ้อมซ้ำๆ เป็นประจำ

เรียนรู้ (Learning Stage) (10 นาที)

8.3 ครูอธิบาย กฎ กติกา มารยาทในการเล่นกีฬาแชร์บอล

8.4 แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม โดยให้จัดทีมลงทำการแข่งขัน

ขั้นตอนที่ 3 การฝึก (25 นาที)

8.5 ทำการแข่งขันกีฬาแชร์บอล

ขั้นสรุปและอภิปรายผล (5 นาที)

8.6 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในวันนี้ร่วมกัน

9. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

9.1 ลูกแชร์บอล

9.2 นกหวีด

9.3 ตะกร้า

แบบประเมินพฤติกรรมการความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียน (ด้านสุข)

กลุ่มที่.....เรื่อง แชร่บอล

รายวิชา การเคลื่อนไหวพื้นฐาน รหัสวิชา พ 31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	เกณฑ์การประเมินผล/ระดับคุณภาพ					รวม 10
		การตระหนักรู้ ตนเอง (ดี 2 คะแนน)	การบริหาร จัดการกับ อารมณ์ตนเอง (สุข 2คะแนน)	การสร้าง แรงจูงใจให้ ตนเอง (ดี2คะแนน)	การเข้าใจ อารมณ์ผู้อื่น (เก่ง2คะแนน)	การมี สัมพันธภาพ ที่ดีกับผู้อื่น (สุข 2คะแนน)	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../...../

แบบประเมินการนำเสนอ (ด้านเก่ง)

กลุ่มที่.....เรื่อง แซร์บอล.....

รายวิชา กีฬาและนันทนาการ รหัสวิชา พ๓๑๑๐๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน					รวม ๒๐	หมายเหตุ
	๕	๔	๓	๒	๑		
๑. ความสามัคคีในกลุ่ม							
๒. การให้ความร่วมมือ							
๓. ทักษะสมรรถภาพความแข็งแรง							
๔. เคารพกฎกติกา รู้แพ้ รู้ชนะ ให้อภัย							
คะแนนรวม							

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../...../

แบบประเมินพฤติกรรมการคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (ด้านดี)

กลุ่มที่.....เรื่อง.....แชร์บอล.....

รายวิชา การเคลื่อนไหวพื้นฐาน รหัสวิชา พ 31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	เกณฑ์การประเมินผล/ระดับคุณภาพ					
		การตรง ต่อเวลาใน การเข้า เรียน 2	มารยาท ใน ห้องเรียน 2	ความ ตั้งใจเรียน ขณะที่ครู สอน 2	ความ กระตือรือร้น ในการทำ กิจกรรม 2	มีส่วนร่วม ในการตอบ คำถามและ ปฏิบัติทักษะ 2	รวม 10

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../...../

บันทึกหลังการสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(.....)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา กีฬาและนันทนาการ ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมอง
เป็นฐานที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและความฉลาดทางอารมณ์



ภาคผนวก จ

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย สำหรับเด็กและเยาวชน อายุ 7-18 ปี
แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับวัยรุ่น (อายุ 12-17 ปี)

(สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พ.ศ. 2562)

(แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543)

**แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย
สำหรับเด็กอายุและเยาวชน อายุ 7-18 ปี**

ประกอบด้วยรายการทดสอบจำนวน 6 รายการดังนี้ คือ

รายการที่	รายการทดสอบ	องค์ประกอบที่ต้องการวัดเพื่อ
1	ชั่งน้ำหนัก (Weight)	เพื่อนำ ไปประเมินสัดส่วนของร่างกาย ใน ส่วนของดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI)
2	วัดส่วนสูง (Height)	เพื่อนำ ไปประเมินสัดส่วนของร่างกาย ใน ส่วนของดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI)
3	นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)	เพื่อตรวจประเมินความอ่อนตัวของ ข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพก และกล้ามเนื้อ ต้นขาด้านหลัง
4	ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups)	เพื่อตรวจประเมินความแข็งแรงและ ความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและ กล้ามเนื้อ ส่วนบนของร่างกาย
5	ลุก-นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)	เพื่อตรวจประเมินความแข็งแรงและ ความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง
6	ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down)	เพื่อตรวจประเมินความอดทนของ ระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด

ชั่งน้ำหนัก (Weight)

วัตถุประสงค์

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ วิธีการปฏิบัติ ระเบียบการทดสอบ การบันทึกผลการทดสอบ เพื่อประเมินน้ำหนักของร่างกาย สำหรับนำไปคำนวณสัดส่วน ร่างกายในส่วนของดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)

วิธีการปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้า และ สวมเสื้อผ้าที่เบาที่สุดและนำสิ่งของต่าง ๆ ที่อาจจะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นออกจาก กระเป๋าเสื้อและกางเกง
2. ทำการชั่งน้ำหนักของผู้รับการทดสอบ

ระเบียบการทดสอบ

ไม่ทำการชั่งน้ำหนักหลังจาก รับประทานอาหารอิ่มใหม่ ๆ

การบันทึกผลการทดสอบ

บันทึกหน่วยของน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

วัดส่วนสูง (Height)

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินส่วนสูงของร่างกาย สำหรับ นำไปคำนวณสัดส่วนร่างกายในส่วนของดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

เครื่องวัดส่วนสูง

วิธีการปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้า
2. ทำการวัดส่วนสูงของผู้รับการทดสอบ ในท่ายืนตรง

การบันทึกผลการทดสอบ

บันทึกหน่วยของส่วนสูงเป็นเมตร

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินองค์ประกอบของร่างกายในด้านความเหมาะสม ของสัดส่วนของร่างกาย ระหว่าง น้ำหนักกับส่วนสูง

คุณภาพของรายการทดสอบ

ค่าความเชื่อมั่น	0.96
ค่าความเที่ยงตรง	0.89

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องวัดส่วนสูง
3. เครื่องคิดเลข

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

ตัวอย่างเช่น ผู้รับการทดสอบมีน้ำหนักตัว 50 กิโลกรัม ส่วนสูง 1.50

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)} = 50/1.50$$

$$= 50/2.25$$

$$= 22.22 \text{ กิโลกรัม}$$

วิธีการปฏิบัติ

1. ให้ทำการชั่งน้ำหนักของผู้รับการทดสอบเป็นกิโลกรัม และวัดส่วนสูง ของผู้รับการทดสอบเป็นเมตร
2. นำน้ำหนักและส่วนสูงมาคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย โดยนำ ค่าน้ำหนักที่ชั่งได้เป็นกิโลกรัม หารด้วยส่วนสูงที่วัดได้เป็นเมตร ยกกำลังสอง (เมตร²)

ระเบียบการทดสอบ

ในการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ให้ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้า และ สวมชุดที่เบาที่สุด

การบันทึกผลการทดสอบ

ค่าดัชนีมวลกายมีหน่วยเป็น กิโลกรัม/ตารางเมตร ได้มาจากการ ชั่งน้ำหนักตัวและวัดส่วนสูงของผู้รับการทดสอบ แล้วนำค่าน้ำหนักตัว ที่บันทึกค่าเป็นกิโลกรัม แะส่วนสูงที่บันทึกค่าเป็นเมตร มาแปลงเป็น ค่าดัชนีมวลกาย จากสมการต่อไปนี้

นั่งอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

คุณภาพของรายการทดสอบ

ค่าความเชื่อมั่น 0.95

ค่าความเที่ยงตรง 1.00

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความอ่อนตัวของ ข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพก และ กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

กล่องเครื่องมือวัดความอ่อนตัว ขนาดสูง 30 เซนติเมตร มีสเกลของระยะทางตั้งแต่ ค่าลบ ถึง ค่าบวก เป็นเซนติเมตร

วิธีการปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนขา และหลัง (ก่อนทดสอบให้ถอดรองเท้า)
2. ผู้รับการทดสอบนั่งตัวตรง เหยียดขาตรงไปข้างหน้าให้ เข่าตึง ฝ่าเท้าทั้งสองข้าง ตั้งขึ้นในแนวตรงและให้ฝ่าเท้า วางราบชิดติดกับผนังกล่องวัดความอ่อนตัว ฝ่าเท้าวาง ห่างกันเท่ากับ ความกว้างของช่วงสะโพกของผู้รับการทดสอบ
3. เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบยกแขนทั้ง 2 ข้างขึ้น ในท่าข้อศอกเหยียดตรงและคว่ำมือให้ฝ่ามือทั้งสองข้างวางคว่ำซ้อนทับกันพอดี แล้วยื่นแขนตรงไปข้างหน้า ให้ผู้รับการทดสอบค่อย ๆ ก้มลำตัวไปข้างหน้า พร้อมกับเหยียดแขนที่มีมือคว่ำซ้อนทับกัน ไปวางไว้บนกล่องวัดความอ่อนตัว ให้ได้ไกลที่สุดจนไม่สามารถก้มลำตัวลงไปได้อีก ให้ก้มตัวค้างไว้ 3 วินาที แล้วกลับมาสู่นั่งตัวตรง ทำการทดสอบจำนวน 2 ครั้งติดต่อกัน

ระเบียบการทดสอบ

ในการทดสอบจะต้องถอดรองเท้า ทั้งนี้การทดสอบจะไม่สมบูรณ์และ ต้องทำการทดสอบใหม่ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ต่อไปนี้

1. มีการงอเข้าในขณะที่ยกตัวเพื่อยื่นแขนไปข้างหน้าให้ได้ ไกลที่สุด
2. มีการโยกตัวช่วยขณะที่ก้มลำตัวลง
3. นิ้วกลางของมือทั้งสองข้างไม่อยู่ในตำแหน่งที่เท่ากัน

การบันทึกผลการทดสอบ

1. บันทึกระยะทางที่ได้เป็นเซนติเมตร โดยบันทึกค่าที่ดีที่สุดจาก การทดสอบ 2 ครั้ง
2. การบันทึกกรณีที่เศษของจุดทศนิยมมีค่าตั้งแต่ 0.5 เซนติเมตร ขึ้นไปหรือ

มากกว่า เช่น วัดค่าได้ 15.5 เซนติเมตร หรือ 15.7 เซนติเมตร ให้บันทึกผลการทดสอบ เป็น 16.0 เซนติเมตร และในกรณี เศษของจุดทศนิยมมีค่าตั้งแต่ 0.5 เซนติเมตร ลงมา หรือน้อยกว่าไป เช่น วัดค่าได้ 15.3 เซนติเมตร หรือ 15.4 เซนติเมตร ให้บันทึก ผลการ ทดสอบเป็น 15.0 เซนติเมตร

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ด้นพื้นประยุกต์ 30 วินาที

(30 Seconds Modified Push Ups)

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและ กล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย

คุณภาพของรายการทดสอบ

ค่าความเชื่อมั่น 0.95

ค่าความเที่ยงตรง 1.00

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. เบาะพองน้ำ หรือ โฟมรองพื้น
2. นาฬิกาจับเวลา 1/100 วินาที

วิธีการปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบนอนคว่ำลำตัวเหยียดตรงบนเบาะพองน้ำหรือ เบาะรองอื่น ๆ ไขว้ขาเกี่ยวกันแล้วอขึ้นประมาณ 90 องศา
2. ฝ่ามือทั้งสองข้างวางคว่ำราบกับพื้นในระดับเดียวกับหัวไหล่ ให้ปลายนิ้วชี้ตรงไปข้างหน้า โดยให้ฝ่ามือทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับ ช่วงไหล่ ข้อศอกงอแนบอยู่ข้างลำตัว (ไม่ควรให้มือทั้งสองวางเลยไหล่ ขึ้นไปจะส่งผลต่อการยกและยุบลำตัวขึ้นลงในขณะทำการทดสอบ)
3. ในขณะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ ให้ผู้รับการทดสอบออกแรงดันพื้น ยกลำตัวขึ้นโดยหัวเข่าติดพื้นและให้แขนทั้งสองเหยียดตั้ง ตั้งตรงกับพื้น ลำตัวเหยียดตรงเป็นแนวเดียวกับ สะโพกและต้นขา เข่าทั้งสองข้างชิดติดกัน ใช้เป็นจุดหมุนของการเคลื่อนไหว ขณะทำการทดสอบ สะโพกและต้นขาให้ ยกขึ้นทำมุมประมาณ 45 องศา กับพื้น โดยให้เป็นแนวเส้นตรงกับลำตัว
4. เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบยุบข้อศอกลงให้ข้อศอก ทั้งสองข้างงอทำมุม 90 องศา ในขณะที่แขนท่อนบนขนานกับพื้น แล้วให้ เหยียดศอกและดันลำตัวกลับขึ้นไปเหยียดตรงอยู่ในท่าเดิม นับเป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติต่อเนื่องกันจนครบ 30 วินาที โดยให้ผู้รับการทดสอบพยายามทำให้ ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

ระเบียบการทดสอบ

1. ผู้ทดสอบจะต้องสังเกตลำตัวของผู้เข้ารับการทดสอบ ต้องให้ เหยียดตรงเป็นแนวเดียวกับ สะโพก และต้นขา แขนทั้งสองอยู่ในท่า เหยียดขึ้นให้ตั้งก่อนจะยุบข้อศอกให้งอ เพื่อการดันพื้นขึ้น-ลง
2. เข่าทั้งสองข้างของผู้รับการทดสอบจะต้องชิดติดกัน (หน้าขา ส่วนบนต้องไม่

สัมผัสพื้นและลำตัวต้องไม่แฉ่น) และงอเข่า ยกปลายเท้าขึ้น ให้อยู่ยืนพื้นและไขว่กันอยู่ตลอดเวลา

3. ในขณะที่ยุบข้อศอกลงต้นพื้น บริเวณหน้าอกของผู้เข้ารับการ ทดสอบจะต้อง ลดต่ำลงจนต้นแขนทั้งสองข้างขนานกับพื้น และลำตัว จะต้องตรงตลอดเวลา

4. ผู้เข้ารับการทดสอบสามารถหยุดพักระหว่างการทดสอบและ สามารถปฏิบัติต่อได้ตามเวลาที่เหลือ การบันทึกคะแนน บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้อย่างถูกต้องภายในเวลา 30 วินาที โดยให้ ผู้เข้ารับการ ทดสอบปฏิบัติเพียงครั้งเดียว

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ลุก-นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง

คุณภาพของรายการทดสอบ

ค่าความเชื่อมั่น 0.89

ค่าความเที่ยงตรง 0.92

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. เบาะพองน้ำหรือโฟมรองพื้น
2. นาฬิกาจับเวลา 1/100 วินาที

วิธีการปฏิบัติ

1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบนอนหงาย ชันเข้าขึ้นให้เข่าทั้งสองงอเป็น มุมประมาณ 90 องศา ฝ่าเท้าทั้งสองข้างวางราบกับพื้นโดยวางชิดกัน ให้ส้นเท้าทั้งสองข้างวางเป็นเส้นตรงในแนวระดับเดียวกัน แขนทั้งสองเหยียดตรง ในท่าคว่ำมือวางแนบไว้ข้างลำตัว
2. ให้ผู้ช่วยทดสอบนั่งอยู่ที่ปลายเท้าของผู้รับการทดสอบ และใช้เข่า ทั้งสองวางแนบชิดกับเท้าทั้งสองของผู้เข้ารับการทดสอบ ใช้มือทั้งสองจับ ยึดไว้ที่บริเวณใต้ข้อพับเข่าของผู้รับการทดสอบเพื่อป้องกันไม่ให้ลำตัว ขา และเท้าเคลื่อนที่
3. เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบยกลำตัวขึ้นเคลื่อนไปสู่ ท่านั่งก้มลำตัว พร้อมกับยกแขนทั้งสองข้างเหยียดตรงไปข้างหน้าให้ปลาย นิ้วมือไปแตะที่เส้นตรงที่อยู่แนวระดับเดียวกับส้นเท้าทั้งสองข้าง แล้ว นอนลงกลับสู่ ท่าเริ่มต้น ให้สะบักทั้งสองข้างแตะพื้น นับเป็น 1 ครั้ง ปฏิบัติ ต่อเนื่องกันจนครบเวลา 60 วินาที โดยให้ผู้รับการทดสอบพยายามทำให้ ได้จำนวนครั้งมากที่สุด
4. ผู้รับการทดสอบสามารถหยุดพักระหว่างการทดสอบและสามารถ ปฏิบัติต่อได้ตามเวลาที่เหลือผลการทดสอบให้นับจำนวนครั้งที่ทำได้ อย่างถูกต้องต่อเนื่อง

ระเบียบการทดสอบ

ในการทดสอบจะไม่นับจำนวนครั้งในกรณีต่อไปนี้

1. มือทั้งสองไม่ได้วางแตะที่พื้นข้างลำตัว เหมือนกับท่าเริ่มต้น
2. ในขณะที่กลับลงไปสู่ท่าเริ่มต้น สะบักทั้งสองข้างไม่แตะพื้น
3. ปลายนิ้วมือทั้งสองข้างยื่นไปแตะไม่ถึงเส้นที่อยู่แนวเดียวกับระดับ ส้นเท้าได้
4. ผู้รับการทดสอบใช้มือในการช่วยยกตัวขึ้น เช่น ใช้มือดึงหรือเกี่ยว ส่วนต่าง ๆ

ของร่างกายหรือทางเงงที่สวมใส หรือใช้ส่วนใดส่วนหนึ่ง ของแขนดันพื้น เพื่อช่วยในการยกลำตัวขึ้น
การบันทึกคะแนน

บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้อย่างถูกต้องภายในเวลา 60 วินาที โดยให้ ผู้รับการทดสอบปฏิบัติ
เพียงครั้งเดียว

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที

(3 Minutes Step Up and Down)

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความอดทนของระบบหัวใจ และไหลเวียนเลือด

คุณภาพของรายการทดสอบ

ค่าความเชื่อมั่น 0.89

ค่าความเที่ยงตรง 0.88

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. นาฬิกาจับเวลา 1/100 วินาที
2. ยางหรือเชือกยาว สำหรับกำหนดระยะความสูงของการยกเข้า

วิธีการปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบ เตรียมพร้อมในท่ายืนตรงสองเท้าห่างกันเท่ากับความกว้างของ ช่วงสะโพกของผู้รับการ ทดสอบ ให้มือทั้งสองข้าง ท้าวจับไว้ที่เอว ยกเข้าขึ้นสูงจนแตะกับ ยางหรือเชือกที่ขึงไว้
2. กำหนดความสูงสำหรับการยกเข้าของผู้รับการทดสอบแต่ละคน โดยกำหนดให้ ผู้เข้ารับการทดสอบยกเข้าขึ้นสูงให้ต้นขาขนานกับระดับพื้น (เข่างอทำมุมกับสะโพก 90 องศา) ให้ใช้ ยางเส้นหรือเชือกขึงไว้เพื่อเป็น จุดอ้างอิงระดับความสูงสำหรับการยกเข้าในแต่ละครั้ง
3. เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบยกเข้าขึ้นสูงจนแตะกับ ยางที่ขึงไว้ (ต้นขาขนานกับระดับพื้น กึ่งกลางต้นขาสัมผัสกับแนวยางเส้น หรือเชือกที่ขึงไว้) แล้ววางลง สลับกับการยกขาอีกข้างขึ้น ปฏิบัติ เช่นเดียวกัน นับเป็น 1 ครั้ง ให้ยกเข้าขึ้น-ลงสลับขวา-ซ้ายอยู่กับที่ (ห้ามวิ่ง) ปฏิบัติต่อเนื่องกันไปจนครบ 3 นาที โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบพยายาม ยกให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. หากผู้เข้ารับการทดสอบมีอาการเหนื่อย สามารถหยุดพักระหว่าง การทดสอบ เมื่อหายเหนื่อยแล้วสามารถปฏิบัติทดสอบได้ต่อตามเวลา ที่เหลือ ผลของการทดสอบให้นับจำนวนครั้งที่ทำได้อย่างถูกต้องต่อเนื่อง

ระเบียบการทดสอบ

การทดสอบไม่สมบูรณ์ในกรณีดังต่อไปนี้

1. ผู้รับการทดสอบยกเข้าแต่ละข้างสูงไม่ถึงระดับแนวยางเส้นหรือ เชือกที่ขึงที่กำหนดไว้
2. ผู้เข้ารับการทดสอบใช้การวิ่งยกเข้าสูงแทน

การบันทึกคะแนน

บันทึกจำนวนครั้งที่สามารถยกเข้าถึงระดับความสูงที่กำหนดให้ ภายในเวลา 3 นาที โดยนับจำนวนครั้งจากขาที่ยกทีหลังสัมผัสพื้น ให้ผู้รับการทดสอบปฏิบัติเพียงครั้งเดียว

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

แบบประเมิน ความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับวัยรุ่น (อายุ 12-17 ปี)

ความฉลาดทางอารมณ์ คือ ความสามารถทางอารมณ์ในการดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข การรู้จักความฉลาดทางด้านอารมณ์ของตนเองเพื่อการพัฒนาและการใช้ศักยภาพของตนเองในการดำเนินชีวิตครอบครัว การทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ

กรมสุขภาพจิตได้ตระหนักถึงความสำคัญของความฉลาดทางด้านอารมณ์ จึงได้สร้างแบบประเมินสำหรับประชาชนเพื่อประเมินตนเอง

คำแนะนำ

แบบประเมินนี้เป็นประโยชน์ขอความเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกที่แสดงออกในลักษณะต่าง ๆ แม้ว่าบางประโยคอาจไม่ตรงกับที่ท่านเป็นอยู่ก็ตาม ขอให้ท่านเลือกคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี โปรดตอบตามความเป็นจริงและตอบทุกข้อ เพื่อท่านจะได้รู้จักตนเองและวางแผนพัฒนาตนเองต่อไป

มีคำตอบ 4 คำตอบ สำหรับข้อความแต่ละประโยคคือ ไม่จริง จริงบางครั้ง ค่อนข้างจริง จริงมาก โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าตรงกับตัวท่านมากที่สุด

โรงเรียน.....	ไม่จริง	จริง บางครั้ง	ค่อนข้าง จริง	จริง มาก	คะแนน
ชื่อ.....					
ชั้น.....เลขที่.....					
1 เวลาโกรธหรือไม่สบายใจ ฉันรับรู้ได้ว่าเกิดอะไรขึ้นกับฉัน					
2 ฉันบอกไม่ได้ว่าอะไรทำให้ฉันโกรธ					
3 เมื่อถูกขัดใจ ฉันมักรู้สึกหงุดหงิดจนควบคุมอารมณ์ไม่ได้					
4 ฉันสามารถคอยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่พอใจ					
5 ฉันมักมีปฏิกิริยาโต้ตอบรุนแรงต่อปัญหาเพียงเล็กน้อย					
6 เมื่อถูกบังคับให้ทำในสิ่งที่ไม่ชอบ ฉันจะอธิบายเหตุผลจนผู้อื่นยอมรับได้					
7 ฉันสังเกตได้ เมื่อคนใกล้ชิดมีอารมณ์เปลี่ยนแปลง					
8 ฉันไม่สนใจกับความทุกข์ของผู้อื่นที่ฉันไม่รู้จัก					
9 ฉันไม่ยอมรับในสิ่งที่ผู้อื่นทำต่างจากที่ฉันคิด					
10 ฉันยอมรับได้ว่าผู้อื่นก็อาจมีเหตุผลที่จะไม่พอใจการกระทำของฉัน					
11 ฉันรู้สึกว่าผู้อื่นชอบเรียกร้องความสนใจมากเกินไป					
12 แม้จะมีภาระที่ต้องทำฉันก็ยินดีรับฟังความทุกข์ของผู้อื่นที่ต้องการความช่วยเหลือ					
รวม					
13 เป็นเรื่องธรรมดาที่จะเอาเปรียบผู้อื่นเมื่อมีโอกาส					
14 ฉันเห็นคุณค่าในน้ำใจที่ผู้อื่นมีต่อฉัน					
15 เมื่อทำผิด ฉันสามารถกล่าวค า “ขอโทษ” ผู้อื่นได้					
16 ฉันยอมรับข้อผิดพลาดของผู้อื่นได้ยาก					
17 ถึงแม้จะต้องเสียประโยชน์ส่วนตัวไปบ้าง ฉันก็ยินดีที่จะทำเพื่อส่วนรวม					
18 ฉันรู้สึกลำบากใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อผู้อื่น					
รวม					
19 ฉันไม่รู้ว่าฉันเก่งเรื่องอะไร					
20 แม้จะเป็นงานยาก ฉันก็มั่นใจว่าสามารถทำได้					
21 เมื่อทำสิ่งใดไม่สำเร็จ ฉันรู้สึกหมดกำลังใจ					

โรงเรียน..... ชื่อ..... ชั้น.....เลขที่.....	ไม่จริง	จริง บางครั้ง	ค่อนข้าง จริง	จริง มาก	คะแนน
22	ฉันรู้สึกมีคุณค่าเมื่อได้ทำสิ่งต่างๆ อย่างเต็มความสามารถ				
23	เมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและความผิดหวัง ฉันก็จะไม่ยอมแพ้				
24	เมื่อเริ่มทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ฉันมักทำต่อไปไม่สำเร็จ				
รวม					
25	ฉันพยายามหาเหตุผลที่แท้จริงของปัญหาโดยไม่คิดเอาเองตามใจชอบ				
26	บ่อยครั้งที่ฉันไม่รู้ว่าจะอะไรทำให้ฉันไม่มีความสุข				
27	ฉันรู้สึกว่า การตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นเรื่องยากสำหรับฉัน				
28	เมื่อต้องการทำอะไรหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ฉันตัดสินใจได้ว่าจะทำอะไรก่อนหลัง				
29	ฉันลำบากใจเมื่อต้องอยู่กับคนแปลกหน้าหรือคนที่ไม่คุ้นเคย				
30	ฉันทนไม่ได้เมื่อต้องอยู่ในสังคมที่มีกฎระเบียบขัดกับความเคยชินของฉัน				
รวม					
31	ฉันทำความรู้จักผู้อื่นได้ง่าย				
32	ฉันมีเพื่อนสนิทหลายคนที่คบกันมานาน				
33	ฉันไม่กล้าบอกความต้องการของฉันให้ผู้อื่นรู้				
34	ฉันทำในสิ่งที่ต้องการโดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน				
35	เป็นการยากสำหรับฉันที่จะได้แย้งกับผู้อื่น แม้จะมีเหตุผลเพียงพอ				
36	เมื่อไม่เห็นด้วยกับผู้อื่น ฉันสามารถอธิบายเหตุผลที่เขายอมรับได้				
รวม					
37	ฉันรู้สึกดีน้อยกว่าผู้อื่น				
38	ฉันทำหน้าที่ได้ดี ไม่ว่าจะอยู่ในบทบาทใด				
39	ฉันสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ดีที่สุด				
40	ฉันไม่มั่นใจในการทำงานที่ยากลำบาก				
รวม					
41	แม้สถานการณ์จะเลวร้าย ฉันก็มีความหวังว่าจะดีขึ้น				

โรงเรียน.....	ไม่จริง	จริง บางครั้ง	ค่อนข้าง จริง	จริง มาก	คะแนน
ชื่อ.....					
ชั้น.....เลขที่.....					
42	ทุกปัญหามักมีทางออกเสมอ				
43	เมื่อมีเรื่องที่ทำให้เครียด ฉันมักปรับเปลี่ยนให้เป็นเรื่องผ่อนคลายหรือ สนุกสนานได้				
44	ฉันสนุกสนานทุกครั้งกับกิจกรรมสุดสัปดาห์และวันหยุดพักผ่อน				
45	ฉันรู้สึกไม่พอใจที่ผู้อื่นได้รับสิ่งดีๆ มากกว่าฉัน				
46	ฉันพอใจกับสิ่งที่ฉันเป็นอยู่				
รวม					
47	ฉันไม่รู้ว่าทำอะไรทำ เมื่อรู้สึกเบื่อหน่าย				
48	เมื่อว่างเว้นจากภาระหน้าที่ ฉันจะทำในสิ่งที่ฉันชอบ				
49	เมื่อรู้สึกไม่สบายใจ ฉันสามารถผ่อนคลายอารมณ์ได้				
50	ฉันสามารถผ่อนคลายตนเองได้ แม้จะเหน็ดเหนื่อยจากภาระหน้าที่				
51	ฉันไม่สามารถท ำใจให้เป็นสุขได้จนกว่าจะได้ทุกสิ่งที่ต้องการ				
52	ฉันมักทุกข์ร้อนกับเรื่องเล็กๆ น้อยๆ ที่เกิดเสมอ				
รวม					

การให้คะแนน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

1	4	6	7	10	12	14	15	17	20	22	23	25	28
31	32	34	36	38	39	41	42	43	44	46	48	49	50

แต่ละข้อให้คะแนนดังนี้

ตอบไม่จริง	ให้	1	คะแนน
ตอบจริงบ้างบางครั้ง	ให้	2	คะแนน
ตอบค่อนข้างจริง	ให้	3	คะแนน
ตอบจริงมาก	ให้	4	คะแนน

2	3	5	8	9	11	13	16	18	19	21	24
26	27	29	30	33	35	37	40	45	47	51	52

แต่ละข้อให้คะแนนดังนี้

ตอบไม่จริง	ให้	4	คะแนน
ตอบจริงบ้างบางครั้ง	ให้	3	คะแนน
ตอบค่อนข้างจริง	ให้	2	คะแนน
ตอบจริงมาก	ให้	1	คะแนน

การรวมคะแนน

ด้านดี	หมายถึง	ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง รู้จักเห็นใจผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม
ด้านเก่ง	หมายถึง	ความสามารถในการรู้จักตนเอง มีแรงจูงใจ สามารถตัดสินใจ แก้ปัญหาและแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมี สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น
ด้านสุข	หมายถึง	ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

ด้าน	ด้านย่อย	การรวมคะแนน	ผลรวมของคะแนน
ดี	1.1 ควบคุมตนเอง	รวมข้อ 1 ถึงข้อ 6	
	1.2 เห็นใจผู้อื่น	รวมข้อ 7 ถึงข้อ 12	
	1.3 รับผิดชอบ	รวมข้อ 13 ถึงข้อ 18	
เก่ง	2.1 มีแรงจูงใจ	รวมข้อ 19 ถึงข้อ 24	
	2.2 ตัดสินใจและแก้ปัญหา	รวมข้อ 25 ถึงข้อ 30	
	2.3 สัมพันธภาพ	รวมข้อ 31 ถึงข้อ 36	
สุข	3.1 ภูมิใจตนเอง	รวมข้อ 37 ถึงข้อ 40	
	3.2 พอใจชีวิต	รวมข้อ 41 ถึงข้อ 46	
	3.3 สุขสงบทางใจ	รวมข้อ 47 ถึงข้อ 52	

หลังจากรวมคะแนนแต่ละด้านเสร็จแล้ว นำคะแนนที่ได้ไปทำเครื่องหมายลงบนเส้นประในกราฟ ความฉลาดทางอารมณ์และลากเส้นให้ต่อกัน แล้วพิจารณาดูว่ามีคะแนนใดที่สูงหรือต่ำกว่าช่วงคะแนนปกติ

ผลที่ได้เป็นเพียงการประเมินพอสังเขป คะแนนที่ได้ต่ำกว่าคะแนนปกติ ไม่ได้หมายความว่าท่านมีความผิดปกติในด้านนั้น เพราะด้านต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น คะแนนที่ได้ต่ำจึงเป็นข้อเตือนใจให้ท่านหาแนวทางในการพัฒนาความฉลาดทางด้านอารมณ์ในด้านนั้น ๆ ให้มากยิ่งขึ้น

สำหรับรายละเอียดและแนวทางในการพัฒนาความฉลาดทางด้านอารมณ์มีอยู่ในหนังสืออิคิว ความฉลาดทางด้านอารมณ์ หรือคู่มือฉลาดทางด้านอารมณ์ (สำหรับประชาชน) ของกรมสุขภาพจิต รวมทั้งท่านสามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความฉลาดทางด้านอารมณ์ที่ทางกรมสุขภาพจิตหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องจัดขึ้น

ก่อนเรียน



หลังเรียน



นั่งอตัวไปข้างหน้า

ก่อนเรียน



หลังเรียน



ยืนยกเข่าสูง 3 นาที

ก่อนเรียน

หลังเรียน



ลุก-นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)

ก่อนเรียน

หลังเรียน



ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที

ประวัติผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยการจัดการศึกษาแห่งชาติ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวประภัสสร แก้วบ่อ
วัน เดือน ปีเกิด	12 มีนาคม 2536
ที่อยู่ปัจจุบัน	87/5 ต.สะแบง อ.หนองหาน จ.อุดรธานี 41130
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู คศ.1 โรงเรียนดัดรุณี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนดัดรุณี 144 หน้าเมือง ตำบลหน้าเมืองอำเภอเมือง ฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
ประวัติการศึกษา	2560 ศึกษาศาสตรบัณฑิต (5ปี) สาขาวิชา พลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี 2566 ศษ.ม. สาขาพลศึกษาและกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี