

ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

จิรกิตต์ เนาวพงษ์รัตน์*

ภารดี ศรีสัต** สุธนะ ดิงศภักดิ์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาลงการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกกับนักเรียนควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 68 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 34 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 34 คน ดำเนินการทดลองระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 60 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) คือ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุก จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา และสมรรถภาพทางกาย มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 และ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่า “ที” (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

*นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ติดต่อผู้พิมพ์ : จิรกิตต์ เนาวพงษ์รัตน์ E-mail.: bill_safin11@hotmail.com มือถือ: 0821855913

รับบทความ 8 มิถุนายน 2563 แก้ไขบทความ 7 ตุลาคม 2563 ตอรับ 31 สิงหาคม 2566

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา

Effects Of Physical Education Learning Management Using Active Learning On Learning Achievement And Problem Solving Abilities Of Eighth Grade Students

Jirakitt Naowaphongrat*

Paradee Srirad** Suthana Tingsabhat**

Abstract

The purpose of this study were 1) to compare the average scores of learning achievements and problem solving ability before and after the experiment of students in experiment group who received the Active Learning in physical education management program and the control group who received the normal physical education instruction program. 2) to compare the average scores of learning achievement and problem solving ability of students in the experimental group and the control group after finish the program. The participants were 68 students in Matthayom 2. Students were be Simple Random Sampling. The participants were divided into 2 groups. There are 34 students in experimental group and 34 students in control group. The experiment was conducted for 8 weeks, 1 day per week, 60 minutes per day. The research instruments are 1) the active learning lesson plan, there were 8 lesson plans with the IOC equal to 0.90 2) physical education achievement measurement with the IOC equal to 0.96 3) problem solving ability measurement with the IOC equal to 1.00 The data was analyzed by Means, Standard Deviations and t-test.

The result of the research shows that : 1) the average scores of learning achievement and problem solving ability after the experiment of experimental group was higher than before the experiment at the significance level of .05 2) the average scores of learning achievement and problem solving ability after the experiment of experimental group was higher than the control group at the significance level of .05 Conclusion : Physical education learning management with using active learning concepts could improve learning achievement and problem solving ability of Matthayom 2 students.

Keywords: physical education learning management using active learning, learning achievement, problem solving

*Master's degree student, Chulalongkorn University

**Assistant professor, Chulalongkorn University

Contract: Jirakitt Naowaphongrat E-mail.: bill_safin11@hotmail.com มือถือ: 0821855913

Received June 8, 2020 ; Revised October 7, 2020 ; Accepted August 31, 2023

บทนำ

พลศึกษาเป็นวิชาที่อาศัยกิจกรรมการเล่นและการออกกำลังกายเป็นสื่อ มีเป้าหมายสำคัญในการส่งเสริมให้มนุษย์เกิดความเจริญงอกงามทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา (วรศักดิ์เพียรชอบ, 2548) เพื่อจะได้เป็นบุคคลที่มีคุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติ สอดคล้องกับแนวคิดในการจัดการศึกษาทางด้านพลศึกษาของ เมโลกราโน (Melograno, 1998: อ้างถึงใน สมบูรณ์ อินทร์ธมยา, 2547) ที่กล่าวว่า การจัดการพลศึกษาในปี ค.ศ. 2000 จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้ครอบคลุมทุกด้าน ต้องทำให้ผู้เรียนทุกคนบรรลุจุดสูงสุดของศักยภาพตนเอง การพลศึกษาต้องมุ่งการเรียนรู้ทางกลไกของร่างกาย การพัฒนาศักยภาพทางกายและความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการจัดการพลศึกษาเพื่อสอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาต้องเน้นกระบวนการจัดการศึกษาที่สำคัญคือมุ่งการฝึกหัดที่มีการพัฒนาที่เหมาะสมของแต่ละคน ยอมรับ การเปลี่ยนแปลงความสามารถไปสู่การมีประสบการณ์ในการเคลื่อนไหว มีสมรรถภาพทางกายและมีพัฒนาการระดับของทักษะ ทั้งมีขนาดของร่างกายที่เจริญเติบโตเหมาะสมและใช้ความรู้เป็นฐานให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

การจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในอดีตจนถึงปัจจุบัน ยังมีปัญหาอยู่หลายประการ เช่น ขาดครูที่มีวุฒิทางด้านพลศึกษา ส่วนใหญ่การสอนพลศึกษาทำการสอนโดยครูประจำชั้นซึ่งไม่มีวุฒิทางพลศึกษาโดยตรง ขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนและอุปกรณ์การสอนพลศึกษาไม่ได้มาตรฐานครูผู้สอนมีประสบการณ์สอนและวัดประเมินผลน้อย จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่ตรงจุด ขาดความรู้ และทักษะในการสร้างสื่อ (พุทธรัตน์ พุทธจำ, 2558) ครูพลศึกษายังไม่สามารถสอนให้ผู้เรียนรัก และมีนิสัยในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ดังที่ จตุพร สุทธิรัตน์ (2550) กล่าวว่า ปัญหาหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา คือ ครูผู้สอนมุ่งให้เด็กเป็นนักกีฬามากกว่ารู้คุณค่าของการออกกำลังกาย ผู้เรียนที่มีความสามารถไม่ถึงขั้นเป็นนักกีฬาจึงถูกละเลย ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาพลศึกษาและบางครั้งผู้เรียนก็อาจจะเรียนด้วยภาวะจำยอม จึงมักไม่เห็นคุณค่าวิชาพลศึกษาที่แท้จริง และฉันทนภักดี (2544) กล่าวว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนส่วนหนึ่งไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาพลศึกษา เนื่องจากมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนพลศึกษา

ผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เกิดขึ้นในหลาย ๆ ด้าน ให้ผู้เรียนได้รับความรู้มากที่สุด เกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้ ก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการด้าน ร่างกาย สติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงควรจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีการสื่อสารกัน อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาสาระหว่างศาสตร์ต่าง ๆ เรียนรู้จากการกระทำ มีการสะท้อนความคิดของตนเองกับคนอื่น ๆ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว

สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เป็นกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือเรียนรู้ด้วยตนเองและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้กระทำลงไป ผู้สอนควรใช้หลักการของการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนา กิจกรรมสำหรับผู้เรียนทั้งวิธีการสอน อุปกรณ์การสอน การออกแบบรูปแบบการสอนต่าง ๆ ให้เหมาะสม เนื้อหาผู้เรียนและชั้นเรียน ช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเป็นคนมีเหตุผลมีวิธีคิดเป็นระบบ มีความสามารถในการ แก้ปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ได้อย่างรอบคอบ ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้นาน และสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้บริบทต่าง ๆ ในบรรยากาศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (วิจารณ์ พานิช, 2555; นนทลี พรธาดาวิทย์, 2559)

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็น ความสามารถของบุคคลในการคิดอย่างมีเหตุผลจากปัญหา สร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ เลือกคำตอบ ในการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาพบว่า การแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กับ ชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย ทั้งด้านการเรียน การงาน และสุขภาพ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา คือ การสอนให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาทั้งหลาย เพื่อให้ผู้เรียนจะได้นำไปใช้ในชีวิตจริง ในหลักสูตรพลศึกษา ประกอบด้วยเกมที่นำไปสู่กีฬา ซึ่งเป็นไปได้ว่าจะช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน จากสถานการณ์ที่นำไปสู่การเรียนรู้เชิงรุกในกระบวนการเรียนรู้ผ่านบทบาทผู้เล่นเกม และในกีฬามีโอกาส เป็นจำนวนมากสำหรับผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา แต่ในการเล่นกีฬาจะเป็นการสร้างสถานการณ์ให้ นักกีฬาได้มีประสบการณ์ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา จากเหตุผลข้างต้นกิจกรรมด้าน การศึกษาในโรงเรียนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการในการแก้ปัญหาที่ดีขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้เรียน มีความสามารถในการแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญหน้ากับปัญหาทั้งในการศึกษาและชีวิตจริง

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตาม แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 2” ซึ่งจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้นและจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาที่มีพัฒนาการและเป็นแนวทางในการพัฒนา ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการ แก้ปัญหาก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกและ ของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการ

แก้ปัญหาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกกับนักเรียนควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 765,876 คน (สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2562; ออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน และกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน รวมทั้งสิ้น 68 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ผ่านการตรวจโดยผู้ทรงคุณวุฒิมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 จำนวน 8 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 5 ฉบับ ดังนี้ แบบทดสอบความรู้ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ได้ค่าความเที่ยง 0.83 ค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.32-0.79 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.24-0.59 แบบประเมินคุณธรรม ได้ค่าความเที่ยง 0.78 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.53-0.94 แบบวัดเจตคติ ได้ค่าความเที่ยง 0.86 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.29-0.88 แบบทดสอบทักษะกีฬา จำนวน 2 รายการ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล กระบพฉิ่งและแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย อ้างอิงจากการศึกษาเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา 13-15 ปี ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2552) ประกอบด้วย 1) องค์ประกอบของร่างกาย 2) ความอ่อนตัว 3) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 4) ความอดทนของกล้ามเนื้อ และ 5) ความอดทนระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ผ่านการตรวจโดยผู้ทรงคุณวุฒิมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 และ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ ได้ค่าความเที่ยง 0.90 ค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.38-0.79 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.24 - 0.94 และได้ผ่านการตรวจโดยผู้ทรงคุณวุฒิมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาโดยการทดสอบค่าที (t-test)

2. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.2 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.3 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
	n = 34		n = 34			
ความสามารถในการแก้ปัญหา	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ด้านความรู้	13.56	2.13	16.65	1.92	9.92	0.00*
ด้านคุณธรรม	15.74	3.28	17.35	2.19	2.90	0.01*
ด้านเจตคติ	28.50	8.55	33.09	4.24	3.19	0.00*
ด้านทักษะกีฬา						
การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง (ครึ่ง)	6.97	0.80	7.85	0.96	5.44	0.00*
การเลี้ยงลูกฟุตบอล (วินาที)	15.14	1.95	14.30	2.36	4.84	0.00*
ความสามารถในการแก้ปัญหา	20.00	3.77	24.21	3.83	8.17	0.00*

*P ≤ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของกลุ่มทดลอง หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคุณธรรมของกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคุณเจตคติของกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัด

การเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะกีฬา การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง การเลี้ยงลูกฟุตบอล ของกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลอง หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเท่ากับ 20.00 คะแนน หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเท่ากับ 24.21 คะแนน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนชายกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
	n = 17 (ชาย)		n = 17 (ชาย)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ด้านสมรรถภาพทางกาย						
องค์ประกอบของร่างกาย						
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	18.50	1.59	19.26	1.66	2.19	0.04*
ความอ่อนตัว (ซม.)	12.41	5.37	13.35	5.10	1.33	0.20
ความทนทานของกล้ามเนื้อ (ครั้ง)	38.00	6.95	41.88	9.01	2.64	0.02*
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ครั้ง)	21.47	9.53	23.88	8.80	2.11	0.05
ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ (นาที)	8.58	1.16	8.49	1.18	2.51	0.02*

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมรรถภาพทางกายองค์ประกอบของร่างกาย ความทนทานของกล้ามเนื้อ และความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต ของนักเรียนชายกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวความคิดการเรียนรู้เชิงรุก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
	n = 17 (หญิง)		n = 17 (หญิง)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ด้านสมรรถภาพทางกาย						
องค์ประกอบของร่างกาย						
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	18.10	1.95	18.53	1.52	1.49	0.16
ความอ่อนตัว (ซม.)	7.18	8.64	8.94	7.24	3.19	0.01*
ความทนทานของกล้ามเนื้อ (ครั้ง)	22.71	7.69	26.18	4.57	2.12	0.05
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ครั้ง)	9.18	4.46	10.12	3.79	0.89	0.39
ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ (นาที)	10.40	0.77	10.38	0.79	0.72	0.48

*P ≤ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมรรถภาพทางกาย ความอ่อนตัวของนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	n = 34		n = 34			
ความสามารถในการแก้ปัญหา	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ด้านความรู้	16.65	1.92	14.26	3.31	3.63	0.00*
ด้านคุณธรรม	17.35	2.19	15.56	1.94	3.58	0.00*
ด้านเจตคติ	33.09	4.24	29.56	4.56	3.30	0.00*
ด้านทักษะกีฬา						
การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง (ครั้ง)	7.85	0.96	7.12	0.88	3.30	0.00*
การเลี้ยงลูกฟุตบอล (วินาที)	14.30	2.36	15.14	2.47	1.43	0.16
ความสามารถในการแก้ปัญหา	24.21	3.84	21.32	2.08	3.85	0.00*

*P ≤ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคุณธรรม หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะกีฬา หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้านทักษะการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองมี และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมรรถภาพทางกายหลังการทดลอง ของนักเรียนชายกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลอง n = 17 (ชาย)		กลุ่มควบคุม n = 17 (ชาย)		t	p
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ด้านสมรรถภาพทางกาย						
องค์ประกอบของร่างกาย						
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	19.26	1.66	18.99	2.31	0.38	0.71
ความอ่อนตัว (ซม.)	13.35	5.10	11.18	4.05	1.38	0.18
ความทนทานของกล้ามเนื้อ (ครั้ง)	41.88	9.01	35.06	4.01	2.85	0.01*
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ครั้ง)	23.88	8.80	22.00	7.40	0.68	0.50
ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต และหัวใจ (นาที)	8.49	1.18	8.56	0.81	0.18	0.86

*P ≤ .05

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมรรถภาพทางกายหลังการทดลองของนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลอง n = 17 (หญิง)		กลุ่มควบคุม n = 17 (หญิง)		t	p
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ด้านสมรรถภาพทางกาย						
องค์ประกอบของร่างกาย						
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	18.53	1.52	19.53	1.92	1.68	0.10
ความอ่อนตัว (ซม.)	8.94	7.24	8.76	1.98	0.10	0.92
ความทนทานของกล้ามเนื้อ (ครั้ง)	26.18	4.57	23.65	5.95	1.39	0.17
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ครั้ง)	10.12	3.79	10.65	4.44	0.37	0.71
ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต และหัวใจ (นาที)	10.38	0.79	10.40	0.80	0.05	0.96

*P ≤ .05

จากตารางที่ 5 และ 6 พบว่า ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการเรียนของนักเรียนชาย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 1 รายการด้วยกัน คือ ความทนทานของกล้ามเนื้อ ส่วนรายการอื่น ๆ ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนหญิงกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากนักเรียนอยู่ในวัยที่เจริญเติบโต มีพัฒนาการที่ดีขึ้นใกล้เคียงกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาด้าน ความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุก พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นที่ 2 ชี้นำเสนอสถานการณ์ 3) ขั้นที่ 3 ชี้นำดำเนินกิจกรรม 4) ขั้นที่ 4 ชี้นำสร้างองค์ความรู้ 5) ขั้นที่ 5 ชี้นำสรุป การจัดการเรียนรู้นี้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดคุณธรรมที่ดีขึ้น มีความสามัคคี ความรับผิดชอบร่วมกัน ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ ได้กล่าวไว้ว่า “...สภาพการณ์ของการจัดการเรียนการสอนพลศึกษานั้นเป็นสภาพการณ์ที่เอื้อต่อการปลูกฝังคุณธรรมในด้านต่าง ๆ เช่น การมีน้ำใจนักกีฬา การมีระเบียบวินัย การรู้จักหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อผู้มีขึ้นในตัวของนักเรียนเป็นอย่างมาก...” อีกทั้งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขและเพิ่มพลังการเรียนรู้ได้มากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนจะมีความพยายามในการปฏิบัติทักษะกีฬาได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ จะช่วยสอนนักเรียนที่ไม่สามารถปฏิบัติทักษะกีฬาดังกล่าวได้ ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย เพราะกิจกรรมจะช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรงขึ้นได้ ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่อ พัฒนาให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความอ่อนตัว มีความสมดุล และทำงานประสานสัมพันธ์กันดี

ทั้งนี้ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกผู้วิจัยได้สอดแทรกวิธีการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะในขั้นที่ 2 ชี้นำเสนอสถานการณ์ ซึ่งจะเริ่มจากการกำหนดสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในการเล่นกีฬาฟุตบอล ยกตัวอย่างเช่น สถานการณ์ที่ต้องการเลี้ยงลูกบอลขณะที่คู่แข่งอยู่ในระยะประชิดตัวและเพื่อนร่วมทีมอยู่ในระยะใกล้ เป็นต้น จากนั้น

นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม วางแผนเป้าหมายการแก้ปัญหาที่ต้องเผชิญในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถให้นิยามปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ อีกทั้งนักเรียนสามารถตั้งสมมติฐานแนวทางในการแก้ปัญหาได้

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองระหว่างหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดเชิงรุกกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาแบบปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ คุณธรรม เจตคติ ทักษะกีฬา สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดการเรียนรู้ พลศึกษาตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ค้นหาและแสวงหาความรู้ตลอดเวลา ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มและได้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนในเรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถของและความต้องการของตนเอง ได้พัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ Killian and Bastas (2015) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นทีมในลักษณะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนที่ปลูกฝังบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ โดยผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่ม ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคุณธรรมได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ในการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยมุ่งเน้นการพูดด้านบวก เพื่อที่จะให้นักเรียนได้เกิดเจตคติที่ดีต่อทักษะกีฬาต่าง ๆ ในวิชาพลศึกษา อีกทั้งมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมพลศึกษา คือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้แบบเป็นทีม จึงส่งผลทำให้นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายที่ดี เนื่องจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษา จะทำให้มีสุขภาพทางกายที่ดีขึ้น และถ้าสุขภาพทางกายดีแล้วสุขภาพจิตก็จะดีด้วย

ทั้งนี้ กิจกรรมทางกายเป็นสื่อในการพัฒนา โดยเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีอิสระในการแก้ปัญหา ซึ่งครูผู้สอนต้องสามารถรับฟังความคิดของผู้เรียนและสะท้อนความคิดเพื่อสร้างเป็นข้อมูลย้อนกลับให้แก่ผู้เรียนต่อไป

ซึ่งการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 5 ด้านดังกล่าว เป็นผลให้กลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานของ อมรเทพ คำเพชร (2560) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการฝึกทักษะกีฬาเปตอง ที่ใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ย

ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาพลศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการฝึกทักษะ กีฬาเปตอง หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนรู้
เชิงรุก Active Learning สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ควรจัดรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสม
กับระยะเวลาในแต่ละคาบ เนื่องจากมีขั้นตอนการสอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ซึ่งครูผู้สอนจะต้องคอยควบคุม
ระยะเวลาและการจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมและครบถ้วนทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้
ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

1.2 การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้
ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกต่อการเรียน ซึ่งองค์ประกอบหรือส่วนสำคัญที่จะให้ผู้เรียนสนุกต่อ
การเรียนได้นั้น คือ ครูผู้สอน ที่จะต้องใช้คำถามหรือเทคนิคกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
สร้างบรรยากาศในการเรียนให้ผ่อนคลาย ไม่เร่งรีบ มีการเสริมแรงหรือให้รางวัลผู้เรียนเมื่อผู้เรียนมี
พัฒนาการการเรียนรู้ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงการจัดการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกกับ
ทักษะกีฬาอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน
พลศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ควรทำการศึกษาตัวแปรตามอื่น ๆ เพิ่มเติมที่เกิดจากการจัดการจัดการเรียนรู้พลศึกษา
ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การทำ
กิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *กลุ่มพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ:
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- จตุพร สุทธิรัตน์. (2550). การพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
(พลศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนเทศบาล บ้านเขานิเวศน์
จังหวัดระนอง. *Silpakorn Educational Research Journal*, 6(2). 233-245.
- ไฉน รัตนภักดี. (2544). *เจตคติที่มีต่อวิชาพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2559). *การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning*. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- พุทธรัตน์ พุทธจำ. (2558). การนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร. *An Online Journal of Education*, 10(2), 382-396.
- วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ. (2548). *รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผล
ทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาพร ระวังทุกข์. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ:
เลิฟแอนด์เลิฟเพรส
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สมบูรณ์ อินทร์ถมยา. (2547). *การพัฒนาเครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- อมรเทพ คำเพชร. (2560). *การศึกษามโนทัศน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษา กลุ่มสาระ
การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการฝึกทักษะกีฬาเปตอง.
สืบค้น 28 ธันวาคม 2562, จาก http://www.kroobannok.com/board_view.php?b_id=165163*
- Killian, & Batas (2015) The Effects of an Active Learning Strategy on Studentss' Attitude
and Students' Performances in Introductory Sociology Classes. *Journal of the
Scholarship of Teaching and Learning*, 15. 53-67.