

การใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในการสอนวิชาพลศึกษาของครูพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วรารณ สมนึก*

ณัฐิกา เฟื่องลี** วิษณุ มะวิญธร**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในการสอนวิชาพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 88.75 และการสนทนากลุ่มด้วยวิธีการอสาสมัคร จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 15.49 สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) การจัดการสอนวิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการร่วมมือ และทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง 2) การจัดการสอนที่ครูพลศึกษาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา ร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นปัญหา ร่วมออกแบบรูปแบบการปฏิบัติ และการระดมสมอง การจัดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร ได้แก่ เปิดโอกาสให้ซักถาม กิจกรรมกลุ่มที่มีการปรึกษา พูดคุย วางแผนกันในกลุ่ม และมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน การจัดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการร่วมมือ ได้แก่ การจัดกิจกรรมที่ทำทาส สนุกสนาน ส่งเสริมการยอมรับและคำนึงถึงความแตกต่าง การตั้งเป้าหมายร่วมกัน และการมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การจัดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ การจัดบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้นักเรียนออกแบบท่าทางการฝึกที่ต่อยอดจากทักษะพื้นฐาน การสร้างสรรค์ผลงานและครูให้การยอมรับและคอยให้คำแนะนำ

คำสำคัญ: ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม, การสอนวิชาพลศึกษา, ครูพลศึกษา, สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3, จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

*นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์: วรารณ สมนึก

E-mail.: waraporn.wara11@gmail.com

มือถือ 085-3669153

รับบทความ 20 พฤศจิกายน 2562

แก้ไขบทความ 5 พฤษภาคม 2563

ตอบรับ 7 พฤษภาคม 2563

Using Learning and Innovation Skills in Teaching of Physical Education Teachers under the Secondary Education Service Area Office 3 Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Waraporn Somnuk*

Nattika Penglee** Wichan Mawinthorn**

Abstract

The purpose of this research was to study the use of learning and innovation skills in teaching of physical education teachers under the secondary education service area office 3 Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. There were 71 respondents to the questionnaire, accounting for 88.75 percent, and 11 collaborators participating in the group discussion, accounting for 15.49 percent. The statistics used in this study were frequency, percentage, average and standard deviation.

The results as follows: 1) The teaching of physical education to develop critical thinking, communication collaboration and creativity in general, the level of practice is often. 2) Teaching management to improve critical thinking includes problem solving methods, analyze problems together, co-designing the practice model and brainstorming. Teaching management to improve communication includes opportunities for asking questions, group activities that are discussed, group planning and presentation in front of the class. Teaching management to improve collaboration includes organizing fun and challenging activities, promoting acceptance and consideration of differences, setting common goals and kindness to help each other. Teaching management to improve creative thinking includes flexible atmosphere arrangement and having students design training postures that are built on basic skills. The creation of works and teachers are accepting and giving advice.

Keywords: Learning and Innovation Skills, Teaching of Physical Education, Physical Teachers, The Secondary Education Service Area Office 3, Phra Nakhon Si Ayutthaya.

* Master's degree students, Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart university

**Assistant Professor, Ph.D., Department of Physical Education, Kasetsart University

Contract: Waraporn Somnuk

E-mail.: waraporn.wara11@gmail.com

Mobile: 085-3669153

Received November 20, 2019

; revised May 5, 2020

; accepted May 7, 2020

บทนำ

พลศึกษาเป็นวิชาที่ช่วยพัฒนานักเรียนทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกายหรือกีฬาต่าง ๆ เป็นสื่อของการเรียน (วาสนา คุณาภิสิตี, 2539) การส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองเป็นการสร้างโอกาสช่วยให้นักเรียนได้การฝึกฝนทักษะสำคัญ ดังจะเห็นได้จากหลักสูตรพลศึกษาในหลายประเทศมีกรอบแนวคิดในการมุ่งพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และกระบวนการแก้ไขปัญหา โดยใช้กระบวนการการออกแบบและการจัดการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษาพัฒนาทักษะที่สำคัญเหล่านี้ให้เกิดกับนักเรียน (Pill and SueSee, 2017) เช่นเดียวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในส่วนของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่จะเกิดกับนักเรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในข้อที่ 2 ว่า นักเรียนมีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต รวมถึงสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาแก่นักเรียน ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) ดังจะเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายและสมรรถนะสำคัญของหลักสูตรแกนกลางฯ มีความสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ตามกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย การคิดแบบมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) การทำงานเป็นทีม (Collaboration) และการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ซึ่งถือเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นอย่างมาก ที่ควรสร้างและพัฒนาให้เกิดกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข ท่ามกลางสังคมในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

วิชาพลศึกษาจึงควรมีบทบาทสำคัญในการสร้างและเตรียมนักเรียนเพื่อเข้าสู่โลกในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในศตวรรษที่ 21 และครูพลศึกษาซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของวิชาพลศึกษา กิจกรรมต่าง ๆ ทางพลศึกษาจะประสบความสำเร็จและนักเรียนจะได้รับประโยชน์มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถและประสิทธิภาพในการจัดกระบวนการเรียนการสอนของครูพลศึกษา ดังนั้น ครูพลศึกษาซึ่งถือเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นบุคคลที่ส่งเสริมและสร้างสรรค์การเรียนรู้ของนักเรียนให้มีคุณภาพ จะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทใหม่จากเคยเป็นผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้แนะแนวทางและเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ร่วมศึกษา ปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี และคอยแนะนำแนวทางการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมให้กับนักเรียน (พงษ์เอก สุกใส, 2561)

จากเหตุผลและความสำคัญ รวมถึงบทบาทหน้าที่ของครูในศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในการจัดกระบวนการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูพลศึกษา ประกอบด้วย การคิดแบบมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร

(Communication) การทำงานเป็นทีม (Collaboration) และการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ซึ่งทักษะเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนเข้าสู่โลกของการทำงานที่มีความซับซ้อนที่มากขึ้นในยุคแห่งศตวรรษที่ 21 โดยทำการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อให้ทราบถึงการจัดการกระบวนการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในปัจจุบัน และนำข้อมูลมาเป็นแนวทางพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูพลศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในการปรับปรุงและพัฒนาวิชาพลศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาการใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในการสอนวิชาพลศึกษาของครูพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูพลศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประจำปีการศึกษา 2562 จำนวน 29 โรงเรียน มีครูพลศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 80 คน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จากประชากรที่เข้าถึงได้ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 88.75 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยสนทนากลุ่ม (Focus Group) ได้มาด้วยวิธีการอาสาสมัคร จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 15.49

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและผลการหาคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษาที่สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมให้กับนักเรียน พร้อมทั้งปรึกษาและได้รับคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับเพศ อายุ การศึกษา วิทยฐานะ ประสบการณ์ ภาระงานสอน เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การจัดการกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในวิชาพลศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการร่วมมือ ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์

ส่วนที่ 3 ความสำคัญและจำเป็นของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

โดยแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีของ Rovinelli and Hambleton มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80-1.0 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของ Cronbach เท่ากับ 0.96

สำหรับการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยใช้โครงสร้างคำถามจากแบบสอบถามในส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมให้กับนักเรียน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามการใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กับครูพลศึกษาด้วยตนเอง หลังจากส่งแบบสอบถามแล้ว 7 วัน ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเป็นระยะ ๆ และเดินทางไปเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

2. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยติดต่อสอบถามกับประชากรเพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล มีผู้อสาเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 15.49 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม พร้อมทั้งได้ทำการบันทึกเสียงและจดบันทึกการสนทนาแบบไม่ระบุตัวตนของผู้ให้ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการเก็บด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของครูพลศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเกณฑ์การแปลผล

2. ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยสรุปความเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษา ที่สามารถสร้างและพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การจัดกระบวนการเรียนการสอนของครูพลศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

(n=71)

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)	μ	σ	แปลผล
- ฉันทเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน	3.68	0.87	ปฏิบัติ
แนวทางการปฏิบัติด้วยตนเอง			บ่อยครั้ง

- ฉันทสอนนักเรียนโดยใช้หลักเหตุและผลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน	4.00	0.79	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทสอนนักเรียนโดยใช้การกำหนดปัญหาและให้นักเรียนทำความเข้าใจกับปัญหา	3.86	0.87	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตัดสินใจ เพื่อเลือกแนวทางใดแนวทางหนึ่ง	3.94	0.84	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกตั้งคำถาม เพื่อนำไปสู่การได้มาซึ่งความรู้	3.79	0.91	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทสอนให้นักเรียนเห็นถึงความแตกต่างและความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ในเนื้อหาหรือทักษะต่าง ๆ	3.82	0.87	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทสอนให้นักเรียนรู้จักการจำแนกแยกแยะข้อมูลของเนื้อหา	3.80	0.84	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทสอนให้นักเรียนสร้างความคิดรวบยอด โดยสามารถจัดการกับข้อมูลและเนื้อหาได้	3.76	0.89	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และปฏิบัติจริง	3.79	1.01	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินตนเอง เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจ รู้จุดเด่นและข้อจำกัดของตนเองมากยิ่งขึ้น	3.72	0.86	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.82	0.68	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง

ทักษะการสื่อสาร (Communication)	μ	σ	แปลผล
- ฉันทใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น	4.00	0.83	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทใช้ภาษากายและสัญลักษณ์ท่าทางประกอบในการสื่อสาร	4.18	0.90	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทสอนให้นักเรียนสามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเข้าใจ	3.73	0.84	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ฉันทจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ถ่ายทอดความคิด ความรู้ ทักษะและทัศนคติกับผู้อื่นในห้อง	3.85	0.90	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

(n=71)

ทักษะการสื่อสาร (Communication)	μ	σ	แปลผล
- จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้นำเสนอผลงานตามงานที่ได้รับมอบหมาย	3.94	0.81	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- จัดเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเมื่อไม่เข้าใจ	4.28	0.93	ปฏิบัติเป็น ประจำ
- ให้นักเรียนได้รวมกลุ่มเพื่อประชุมหรือพูดคุยวางแผนก่อนการทำงาน	4.01	0.80	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิด	3.83	0.94	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติ เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ	3.69	0.98	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- จัดจำลองสถานการณ์จริงเพื่อให้เด็กเข้าใจในวิธีการเล่นมากยิ่งขึ้น	3.92	1.00	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.94	0.65	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
ทักษะการร่วมมือ (Collaboration)	μ	σ	แปลผล
- จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีบทบาทเป็นผู้นำและผู้ตาม	3.99	0.87	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- จัดกลุ่มนักเรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.21	0.79	ปฏิบัติเป็น ประจำ
- จัดเปิดโอกาสให้นักเรียนกำหนดเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน	4.01	0.80	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ให้นักเรียนทราบถึงเป้าหมายของการทำงานในแต่ละกิจกรรม	4.28	0.74	ปฏิบัติเป็น ประจำ
- ให้นักเรียนโดยมอบหมายโครงงานกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม	3.72	0.93	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง
- ให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันและให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันอย่างจริงจัง	4.08	0.89	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง

- ฉันทสอนให้นักเรียนในกลุ่มยอมรับความสามารถซึ่งกันและกัน	4.30	0.78	ปฏิบัติเป็นประจำ
- ฉันทสอนให้นักเรียนในกลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.32	0.73	ปฏิบัติเป็นประจำ
- ฉันทสอนให้นักเรียนทุกคนมีความเสมอภาคเท่าเทียมกัน รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง	4.31	0.73	ปฏิบัติเป็นประจำ
- ฉันทมีการเสริมแรงทางบวกให้กับนักเรียนกลุ่มที่ทำกิจกรรมได้สำเร็จก่อนเสมอ	4.25	0.79	ปฏิบัติเป็นประจำ
ค่าเฉลี่ยรวม	4.15	0.58	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creativity)			
	μ	σ	แปลผล
- ฉันทจัดกระบวนการสอนที่มีความยืดหยุ่น	4.37	0.72	ปฏิบัติเป็นประจำ
- ฉันทใช้สถานการณ์จำลองหรือกำหนดปัญหาให้นักเรียนร่วมกันหาวิธีแก้ไขอย่างสร้างสรรค์	3.93	0.90	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- ฉันทจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ระดมสมอง	3.82	0.96	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- ฉันทสอนให้นักเรียนค้นหาแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง	3.97	0.86	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- ฉันทสอนให้นักเรียนสร้างรูปแบบการเคลื่อนไหวในกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง	4.00	0.91	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- ฉันทเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามในระหว่างและหลังการบรรยายและการปฏิบัติ	4.10	0.81	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- ฉันทเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เสนอแนวคิดหรือกระบวนการอื่น ๆ ถึงแม้ว่าเรื่องนั้น ๆ จะมีแนวทางเป็นที่ยอมรับแล้วก็ตาม	3.89	0.80	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- ฉันทเปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการสร้างสรรค์งาน นอกเหนือจากที่มอบหมาย	4.01	0.77	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- ฉันทยอมรับและเข้าใจถึงกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ในเรื่องต่าง ๆ ของนักเรียนอย่างเหมาะสม	4.14	0.83	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creativity)	μ	σ	แปลผล
- จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ สังเกตสิ่งที่อยู่รอบตัวและการซักถามสิ่งที่ยากรู้อยากเห็น	3.99	0.77	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
ค่าเฉลี่ยรวม	4.02	0.66	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาจากการสนทนากลุ่ม

(n=11)

องค์ประกอบ	ประเด็นสำคัญ	
1. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)	- การตั้งโจทย์ปัญหา - การใช้หลักและผล - การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา - กิจกรรมเกม	- การออกแบบรูปแบบการปฏิบัติ - กิจกรรมระดมสมอง
2. ทักษะการสื่อสาร (Communication)	- การถามข้อมูลย้อนกลับ - เปิดโอกาสให้ซักถาม - กระบวนการกลุ่ม	- การปรึกษา วางแผน พูดคุยกัน ในกลุ่ม - นำเสนอหน้าชั้นเรียน
3. ทักษะการร่วมมือ (Collaboration)	- การจัดกิจกรรมที่ทำท่าย สนุกสนาน - การตั้งเป้าหมายร่วมกัน - การปฏิบัติตามกฎ กติกาและ ข้อตกลง	- การเสริมแรง - การยอมรับความแตกต่าง - การช่วยเหลือซึ่งกันและ กัน - คำนึงถึงความแตกต่าง
4. ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creativity)	- จัดบรรยากาศที่ยืดหยุ่น - ออกแบบการฝึกปฏิบัติ - การออกแบบต่อยอดทักษะ การฝึก	- การยอมรับและคอย แนะนำ อย่างเหมาะสม - การสร้างสรรค์ผลงาน

จากผลการวิจัยข้อมูลในเชิงปริมาณแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนของครูพลศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมให้กับนักเรียน ทั้ง 4 ด้าน ของครูพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง (ตารางที่ 1)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครูพลศึกษามีการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้กับนักเรียน โดยการตั้งโจทย์ปัญหาที่มีความแตกต่างหลากหลาย และให้นักเรียนได้เลือกแนวทางหรือวิธีการที่จะนำมาใช้ กับโจทย์ปัญหาตามสถานการณ์ที่คุ้นเคยไว้ เช่น การรับลูกบอลที่ส่งมาในสถานการณ์ที่ต่างกันไป ซึ่งจะเป็น การกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดทักษะการคิด ในการเลือกรูปแบบการปฏิบัติต่อสถานการณ์นั้น ๆ ได้อย่าง เหมาะสม

นอกจากนี้ครูยังใช้หลักการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา โดยการยกปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน มาร่วมกัน วิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมถึงการให้นักเรียนร่วมกันออกแบบท่าทางการปฏิบัติการยืด เหยียดกล้ามเนื้อหรือรูปแบบการฝึกในทักษะต่าง ๆ โดยครูจะให้ออกแบบแนวคิดกับนักเรียนและให้นักเรียน ร่วมกันออกแบบรูปแบบการปฏิบัติท่าทางทักษะต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการนี้เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการออกแบบท่าทางการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการ ฝึกทักษะ สอดคล้องกับ Cleland (2011) ที่ได้รับรู้ว่า การสอนของครูเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้นักเรียนเกิด การเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดในระดับสูง โดยการ เตรียมกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกกิจกรรมที่มีความท้าทาย กิจกรรมที่มีความหมายมีคุณค่า เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย มีการจัดกิจกรรมให้มีการแลกเปลี่ยนหรือมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มโดยใช้เวลากับ นักเรียนอย่างเพียงพอในการเรียนรู้

2. ทักษะการสื่อสาร ครูพลศึกษา มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ สอบถามเมื่อไม่เข้าใจทั้งในขณะอธิบายสาธิต ขณะฝึกปฏิบัติหรือหลังจากการฝึกปฏิบัติ ครูจะคอยให้คำแนะนำ นักเรียนที่มีข้อสงสัยและสอบถาม รวมถึงมีการพูดคุยกับนักเรียนที่มีปัญหาในการฝึกปฏิบัติ ในลักษณะการ พูดคุยและแนะนำ เป็นการสร้างและพัฒนาทักษะการสื่อสารให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ทั้งในเรื่องของการฟัง การพูด การรับสารและส่งสารเพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติที่มีความเข้าใจตรงกัน

ครูพลศึกษามีการจัดกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งนักเรียนจะได้มีการปรึกษา พูดคุยและวางแผนกันภายในกลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมในการปฏิบัติทักษะ การแข่งขันทักษะหรือเกมที่คุณครูได้จัดไว้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดย ครูมีเกณฑ์การแบ่งกลุ่มในลักษณะของการคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน ให้แต่ละกลุ่มมีความสามารถ หลากหลายอย่างเท่า ๆ กัน รวมถึงเพศชายและเพศหญิงในแต่ละกลุ่มก็จะมีปริมาณที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้เกิด ความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน นอกจากนี้ครูยังมีการมอบหมายงานให้นักเรียนร่วมกันสืบค้นหาข้อมูลและ

เปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอองค์ความรู้ที่ตนเองได้รวบรวมศึกษามาตามหัวข้อหรือประเด็นที่ครูกำหนด โดยมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียนเพื่อให้เพื่อนในชั้นเรียนได้มีการเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับ วิภาวี เกียรติอัชฌา (2542) ที่กล่าวว่า กิจกรรมกลุ่มเป็นเทคนิควิธีการที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการรวมตัวเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน โดยสมาชิกในกลุ่มทุกคนจะเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม รวมทั้งสามารถทำให้เกิดการพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะด้านการคิด ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการแสดงความคิดเห็น ช่วยฝึกให้นักเรียนเกิดการปรับตัว และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

3. ทักษะการร่วมมือ ครูพลศึกษามีแนวทางในการสร้างและส่งเสริมทักษะการร่วมมือของนักเรียนโดยการจัดกิจกรรมที่มีความท้าทายความสามารถของนักเรียนและกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน สร้างความสนใจให้กับนักเรียนเป็นอย่างดี ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะมีส่วนที่ช่วยกระตุ้นการร่วมมือของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ครูยังมีการตั้งเป้าหมายในการเรียนร่วมกันกับนักเรียน รวมถึงการพูดให้กำลังใจในลักษณะการเสริมแรง เพื่อให้นักเรียนมีกำลังใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนได้อย่างเต็มความสามารถ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการร่วมมือ และครูมีการสร้างเสริมให้นักเรียนมีความเข้าใจและยอมรับในความแตกต่างของการอยู่ร่วมกันในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มีการปลูกฝังในเรื่องของความมีน้ำใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันซึ่งถือเป็นทักษะที่สำคัญที่จะปลูกฝังให้นักเรียนมีความสามารถในการปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอนาคตได้ต่อไป สอดคล้องกับ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539) ได้สรุปจุดมุ่งหมายทั่วไปของการสอนพลศึกษา ในด้านเกี่ยวกับการพัฒนาด้านสังคม (Social Development) คือ ฝึกให้ปรับตัวเข้ากับผู้อื่น การอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย การเล่นกีฬาเป็นทีม เป็นกลุ่ม ต้องมีความพึ่งพาอาศัยกัน สามัคคีและรับผิดชอบร่วมกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สุมนหา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา (2540) ที่ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมไว้ว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนความเป็นประชาธิปไตยฝึกการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ช่วยให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนต่อผู้สอน ต่อสถานศึกษาและต่อสังคม นอกจากนี้ครูผู้สอนยังบอกให้นักเรียนทราบถึงเป้าหมายในการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้ทราบซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ให้นักเรียนมีทักษะการร่วมมือที่ดี เช่นเดียวกับ Johnson (2019) ที่ได้กล่าวว่า ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ในแต่ละชั้นเรียนจะมีนักเรียนบางคนที่มีความสามารถและมีความสนใจในทักษะเฉพาะนั้น ๆ ครูผู้สอนจะต้องตั้งเป้าหมายและปลูกฝังให้กับนักเรียนเหล่านี้มีน้ำใจและรู้จักช่วยเหลือผู้อื่น โดยพวกเขาสามารถใช้ความรู้และทักษะของเขาสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับนักเรียนทุกคนในชั้นเรียนได้ ด้วยการช่วยเหลือเพื่อนในชั้นเรียนที่ยังมีทักษะที่อยู่ในระดับต่ำและปานกลางให้มีการพัฒนาขึ้นได้ ซึ่งการใช้วิธีนี้จะช่วยให้นักเรียนเกิดความท้าทาย เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และ

การจัดกระบวนการเรียนการสอนที่อาศัยทักษะการร่วมมือกันนั้น ก็แสดงให้เห็นชัดเจนว่า การเรียนการสอนไม่ใช่เฉพาะครูผู้สอนเพียงคนเดียวที่จะมีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ แต่เป็นทุกคนในชั้นเรียนมีโอกาสถ่ายทอดและเรียนรู้ไปพร้อมกัน ซึ่งเป็นการเพิ่มประสบการณ์ให้กับนักเรียนจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการสอนมากขึ้น

4. ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ครูพลศึกษาส่วนใหญ่มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นบรรยากาศที่ยืดหยุ่นเป็นกันเองเพื่อให้ให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความรู้สึกละaxedที่ม่ก่ดดันมากจนเกินไป ซึ่งบรรยากาศที่มีลักษณะที่ยืดหยุ่นไม่ตึงเครียด จะเป็นสถานการณ์ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี นักเรียนจะรู้สึกผ่อนคลายและมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าพูด และกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ โดยครูมีวิธีการที่จะคอยให้คำแนะนำข้อเสนอแนะในความคิดของนักเรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้ครูยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการออกแบบรูปแบบการปฏิบัติกิจกรรม การฝึกทักษะ รวมถึงวิธีการในการแสดงศักยภาพของนักเรียน ที่ต่อยอดหรือแตกต่างจากทักษะที่ครูได้ถ่ายทอด นอกจากทักษะแล้วครูยังมีกิจกรรมที่ให้นักเรียนออกแบบชิ้นงานที่เกี่ยวกับพลศึกษาอย่างสร้างสรรค์ เช่น ครูให้นักเรียนประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอล นั่นคือป้ายเวลา ตัวให้สัญญาณ และอุปกรณ์นับการทำฟาวล์ โดยให้นักเรียนได้ออกแบบและประดิษฐ์ให้มีลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม โดยมีการปรึกษาวางแผนและขอคำแนะนำจากครูผู้สอน ซึ่งสิ่งที่นักเรียนได้ออกแบบและสร้างมานั้น ล้วนมีความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง สอดคล้องกับ Smith (2013) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์นั้น ไม่ได้มีเฉพาะในการเรียนการสอนวิชาศิลปะหรือดนตรีเพียงเท่านั้น แต่สามารถเกิดได้ในทุกวิชาที่ครูผู้สอนมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่จะเกิดกับนักเรียน และในวิชาพลศึกษานั้นหากครูพลศึกษามีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เป็นวิธีใหม่ ๆ และน่าตื่นเต้น ก็จะเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้และสร้างบรรยากาศแห่งความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ พงษ์เอก สุกใส (2561) ที่กล่าวว่า ครูในศตวรรษที่ 21 จะไม่ได้ทำการสอนเหมือนแต่ก่อน จะสอนน้อยลงและให้นักเรียนได้เรียนรู้เอง ครูต้องออกแบบการเรียนรู้และเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ให้นักเรียนเรียนรู้จากการที่ได้ลงมือทำ และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นภายในจิตใจและสมองของนักเรียนเอง สอดคล้องกับที่กรมสุขภาพจิต (2544) ที่ได้กล่าวเกี่ยวกับครูผู้สอนว่า ครูควรเปิดใจกว้าง เพื่อที่จะทำให้นักเรียนมีเจตคติที่เหมาะสม โดยการจัดการเรียนการสอนจะต้องไม่ได้มาจากความคาดหวังของผู้สอนเพียงอย่างเดียว การเรียนรู้ที่สร้างความรู้สึกที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม ผู้เรียนก็จะรู้สึกยอมรับผู้สอนและขยายการเรียนรู้ออกไปได้ไม่จำกัด

สรุปผลการวิจัย

ครูพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมให้กับนักเรียนอยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง โดยมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา ร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นปัญหา ร่วมออกแบบรูปแบบการปฏิบัติ และการระดมสมอง เป็นต้น การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร โดยการเปิดโอกาสให้ซักถาม มีกิจกรรมกลุ่มที่ต้องมีการปรึกษา พูดคุย วางแผนกันในกลุ่ม และมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นต้น การจัดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการร่วมมือ โดยการจัดกิจกรรมที่ทำท่ายสนุกสนาน ส่งเสริมการยอมรับและคำนึงถึงความแตกต่าง การตั้งเป้าหมายร่วมกัน และการมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นต้น การจัดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีการจัดบรรยากาศที่ยืดหยุ่น ให้นักเรียนออกแบบท่าทางการฝึกที่ต่อยอดจากทักษะพื้นฐาน การสร้างสรรค์ผลงานและครูให้การยอมรับและคอยให้คำแนะนำ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ครูพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการร่วมมือภาพรวมในระดับบ่อยครั้ง แต่ควรเพิ่มเติมในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณมากขึ้น
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูพลศึกษาควรจัดการอบรมสัมมนาเพื่อสร้างเครือข่ายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมระหว่างครูพลศึกษาเพื่อให้ได้เป็นรูปแบบและแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนให้เกิดประโยชน์
3. ควรมีการศึกษาถึงการใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมแต่ละองค์ประกอบอย่างเฉพาะเจาะจง และขยายผลการศึกษาในโรงเรียนสังกัดอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2544). *คู่มือการดูแลผู้มีปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวชสำหรับแพทย์ (ปรับปรุง) 2544*. กรุงเทพฯ: บริษัท เรดิเอชั่น จำกัด.
- พงษ์เอก สุกใส. (2561). ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 Physical Education Teacher in the 21st Century. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 12(Supplement), 8-12.
- วาสนา คุณาวงศ์. (2539). *การสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด.

- วิภาวี เกียรติอัฒฉาย. (2542). เปรียบเทียบผลการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวทฤษฎีของโรเจอร์ส และกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการพัฒนาอัตมโนทัศน์ของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมณฑา พรหมบุญ และ อรพรรณ พรสีมา. (2540). การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 26(1), 23-24.
- Cleland, F. (2011). Impacting learners through enriched physical education environments: A developmental perspective. *Active and Healthy Magazine*, 18(2), 5-13.
- Johnson, T. G. (2019). The “Goods of Sport” and Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90(8), 3-5.
- Pill, S and B. SueSee. (2017). Including Critical Thinking and Problem Solving in Physical Education. *Journal of Physical Education*, 88(9), 43-49.
- Smith, H. M. (2013). Creative Expression and Physical Education. *Journal of Health, Physical Education, Recreation*, 33(5), 38-39.