ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษา

อมาวสี สว่างวงศ์ สุธนะ ติงศภัทิย์ และณัฐพร สุดดี
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 54 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 27 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวม 0.77 - 0.88 และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.83, 0.97 และ 1.00 ตามลำดับ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.784 ด้านเจตคติมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.790 แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.573 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าที (t - test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้พลศึกษา; การจัดการเรียนรู้เชิงรุก; ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน

Corresponding Author: อมาวสี สว่างวงศ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Email: Amawasri_ann@hotmail.com

Academic Journal of Thailand National Sports University Vol.15 No.1 (January - April, 2023)
ISSN 2673 0952 [Print]
ISSN 2697 5793 [Online]

EFFECTS OF PHYSICAL EDUCATION LEARNING MANAGEMENT USING ACTIVE LEARNING ON LEARNING ACHIEVEMENT IN FUNDAMENTAL MOVEMENT SKILLS ON PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Amawasri Sawangwong, Suthana Tingsabhat, and Nuttaporn Suddee
Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

The purposes of this research was 1) to compare the average of physical education achievement scores on fundamental movement skill before and after experiment group received active learning, 2) to compare the average of physical education achievement scores on fundamental movement skills of students between the experimental group and the control group after finishing the program. Methods: The samples consisted of 54 grade one students, obtained by simple random sampling. They were divided into 27 students for the experiment, a group who received the Active Learning in physical education management program and 27 students of the control group were assigned to study with the conventional teaching method. The research instruments were the 8 active learning lesson plans with IOC 0.77 - 0.88 and physical education achievement measurement in knowledge, attitude and fundamental movement skill measurement test with IOC 0.83, 0.97 and 1.00. and reliability in knowledge, the alpha coefficient of which was 0.784, attitude, the alpha coefficient of which was 0.790 and fundamental movement skill, the alpha coefficient of which was 0.573. The data were analyzed by mean, standard deviation and t - test. Results: 1) The mean scores of the average of physical education achievement scores on knowledge, attitude and fundamental movement skill of the experimental group were significantly higher than that before learning at a .05 level 2) The mean scores of physical education achievement measurement in attitude of the experimental group were significantly higher than that of the control group at a .05 level. The mean scores of knowledge and fundamental movement skill in the experimental group and the control group were no significant differences at a .05 level.

Keywords: Physical education learning management, Active learning, Fundamental movement skills

Corresponding Author: Amawasri Sawangwong Faculty of Education, Chulalongkorn University
Email: Amawasri_ann@hotmail.com

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช (Ministry of Education, 1999) กล่าวว่า “การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนมีความสำคัญอย่างมากต่อการจัดการศึกษาของชาติ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 6 และมาตรา 22 ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาตินั้นได้เชื่อมโยงสู่หลักสูตรการศึกษา ดังนี้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม เป็นคนดีมีศักยภาพต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานของความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬาที่หลากหลาย ซึ่งกิจกรรมทางกายและกีฬาช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาการทางด้านร่างกายได้ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้น รวมไปถึงเกิดการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานและทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ดังนั้น วิชาพลศึกษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง (Ministry of Education, 2008b)

วิชาพลศึกษาได้กำหนดไว้ในระดับประถมศึกษา โดยมุ่งเน้นทักษะทางด้านพลศึกษา สุขศึกษา และกิจกรรมนันทการ แตกต่างไปตามระดับอายุของผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวที่เป็นทักษะพื้นฐานจนไปถึงการพัฒนาทักษะด้านกีฬาในระดับสูง (Ministry of Education, 2008a) และได้กำหนดในหลักสูตรของทุกโรงเรียนในทุกช่วงชั้น กิจกรรมพลศึกษาเป็นกิจกรรมที่ใช้ร่างกายเป็นสื่อในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในการตอบสนอง การเคลื่อนไหว การเล่นเกมส์ การออกกำลังกาย และกิจกรรมพลศึกษายังปลูกฝังความมีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้จากการทำกิจกรรมพลศึกษาในโรงเรียน

ปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากขึ้น ส่งผลให้เด็กวัยเรียนและวัยรุ่น มีพฤติกรรมเนื่อยนิ่งและอยู่กับที่มากขึ้น ผลการสำรวจพบว่าในปี พ.ศ. 2559 เด็กไทยเพียง ร้อยละ 26.4 มีระดับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ในขณะเดียวกันเด็กไทยใช้เวลาอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เฉลี่ยวันละ 3.1 ชั่วโมงต่อวัน และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีภาวะเฉื่อยและเนือยนิ่งมากขึ้น ทำให้มีกิจกรรมทางกายต่ำ เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ และขาดทักษะในการเข้าสังคมและการเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่นผ่านการวิ่งเล่น (Thai Health Promotion Foundation, 2020) การเรียนรู้ของเด็ก คือ การเล่นซึ่งเด็กเรียนรู้จากการเล่น เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติ รวมถึงการเล่นเป็นสัญลักษณ์การถ่ายทอดประสบการณ์ของเด็ก เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน เด็กมีความสุขเมื่อได้เล่น และการเรียนรู้อย่างมีความสุขในการเล่นที่มีสิ่งเกื้อหนุนที่ดีจะเป็นการจุดประกายแห่งการเรียนรู้กับโลกโดยรอบ และเป็นพื้นฐานการเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรม อีกทั้งยังส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นวัยที่รักในความสนุกสนาน กระตือรือร้น

ISSN 2673 0952 [Print]
ISSN 2697 5793 [Online]

และสนใจสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็เริ่มสนใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวกว้างมากขึ้น การส่งเสริมให้เด็กเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรงนั้น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (Thai Health Promotion Foundation, 2020) กล่าวว่า การส่งเสริมให้เด็กออกกำลังกายนั้น มีพ่อ แม่ ครอบครัว และโรงเรียนเข้ามามีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้เด็กได้ออกกำลังกาย จะทำให้เด็กเกิดความสนุกสนาน เพราะได้มีสังคม และทำให้สุขภาพร่างกาย แข็งแรง อารมณ์แจ่มใส และรู้สึกว่าตนเองเป็นคนแข็งแรง มีความมั่นใจ และกล้าแสดงออก การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอนั้นจะส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พัฒนาระบบประสาทสั่งการการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวกับการทำงานของกล้ามเนื้อ และเป็นการปูพื้นฐานทักษะการเคลื่อนไหวในขั้นยาก ๆ เมื่อเติบโตขึ้นต่อไป ซึ่งเด็กวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายโดยธรรมชาติของเด็กในวัยนี้เป็นวัยที่มีความต้องการที่จะทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น การวิ่ง การปีนป่าย เป็นต้น นอกจากนี้ กรวิชญ์ เกตุทะนงค์ ถนอมศักดิ์ เสนาคำ และมยุรี ศุภวิบุลย์ (Korrawich Ketthanong, Thanomsak Senakham, & Mayuree Suphawibul, 2010) กล่าวว่า การทำกิจวัตรประจำวันของคนเราส่วนใหญ่มักเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของแขน ขาเป็นหลัก เช่น การเอื้อมมือหยิบของที่อยู่บนหลังตู้ และการใช้แขน ขาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อทุกส่วน ถ้ากล้ามเนื้อไม่ได้รับการพัฒนาอาจทำให้การเคลื่อนไหวของเด็กไม่ดี ส่งผลให้การทำกิจกรรมของเด็กก่อให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ทำให้นักเรียนได้รับบาดเจ็บจากการร่วมทำกิจกรรม การจะพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานให้ได้ผลดีนั้น จะต้องพัฒนาผ่านการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา พลศึกษาใช้กิจกรรมการออกกำลังกาย หรือการเล่นกีฬาเป็นสื่อในการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาให้มากที่สุด (Worasak Pianchob 1980; Jirakorn Siriprasert 2000; Soraya Sathongthien, 2019; Thai Health Promotion Foundation, 2020)

ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Fundamental Movement Skill: FMS) เป็นจุดเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การมีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในอนาคตต่อไปข้างหน้า การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายต่าง ๆ เพื่อสุขภาพ เพื่อมิตรภาพ และเพื่อความสนุกสนาน ในขณะเดียวกันทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน จะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการนำพาบุคคลให้มีทักษะในการเล่นกีฬา รูปแบบการเคลื่อนไหวเฉพาะทางด้านกีฬาประกอบด้วยทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotor) เช่น การวิ่ง การกระโดด การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative or Object Control) เช่น การจับ การปา และการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Non Locomotor) เช่น การทรงตัว ซึ่ง (Duncan, Bryant, & Stodden, 2016) ได้ทำการศึกษาพบว่า เด็กอายุ 6 - 11 ปี ยังมีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานอยู่ในระดับที่ไม่ดี และเด็กที่มีทักษะการเคลื่อนไหวที่ไม่ดีนั้น มีโอกาสเข้าร่วมเล่นกีฬา เล่นเกม และกิจกรรมทางกายที่น้อย เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีทักษะการเคลื่อนไหวในระดับที่ดีกว่า รวมถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยที่สำคัญอาจจะส่งผลต่อการส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวของเด็ก

ดังนั้น เด็กที่มีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ไม่ดี อาจจะเป็นปัจจัยทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และการเล่นกีฬา (Duncan, Bryant, & Stodden 2016; Michael, Emma, & Samual, 2017) ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ได้กล่าวว่า ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเป็นกุญแจ

สำคัญสำหรับการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวเฉพาะทาง และการพัฒนาด้านร่างกาย สติปัญญา และสังคมของเด็ก ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตให้มีสุขภาพร่างกายที่ดีและแข็งแรง และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ในการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวในช่วงวัยเด็กสามารถบอกได้ว่าในช่วงที่เด็กเจริญเติบโตไปเป็นวัยรุ่น จะทำให้เด็กสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การผสมผสานและความหลากหลายของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้เด็กมีสมรรถภาพทางกาย ออกกำลังกาย และทักษะการเคลื่อนไหวที่ดีด้วย ในขณะที่ความต้องการที่จะส่งเสริมการออกกำลังกายในวัยเรียนนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญ (Worasak Pianchob, 1980) แต่จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน เป็นหนึ่งในหลักสูตรพลศึกษาที่สำคัญในโรงเรียนหลาย ๆ แห่งเมื่อเด็กอยู่ในวัยที่เหมาะสมต่อการได้รับการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานในวัยเด็ก ซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานในวัยเด็กนั้นพบว่า เกี่ยวข้องกับความมุ่งมั่นตลอดชีวิต ในการออกกำลังกายเป็นพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตให้มีสุขภาพ และประโยชน์ของการออกกำลังกายจะช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พัฒนาระบบประสาทสั่งการการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวกับการทำงานของกล้ามเนื้อ รวมไปถึงทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเล่นกีฬา และการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ และการมีส่วนร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งมีกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีความกระตือรือร้น (Lubans, Morgan, Cliff, Barnett, & Okely, 2010; Michael et al., 2017; Elna de Waal, 2019)

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิค วิธีการสอน และกิจกรรมที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้นมากขึ้น มีความสนใจและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง แต่วิธีการสอนแบบเชิงรุกใช้กิจกรรมได้หลายรูปแบบ เช่น การศึกษากรณีเฉพาะ (Case Studies) การแสดงบทบาทสมมติ (Role Plays) การใช้เกมส์ (Game) เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอนด้วย ซึ่งทำให้บทบาทของผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และเป็นผู้วางแผนในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเท่านั้น จึงถือเป็นการจัดการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่เหมาะสมและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและลักษณะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Bonwell & Eison,1991; Morable, 2000; Detdanai Juychum, Ketsara Bowchamchoy, & Sirikanya Kanthong, 2016; Nonthalee Pornthadawit, 2017)

และจากงานวิจัยที่ผ่านมามีการใช้การเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาผู้เรียนในหลายด้าน เช่น การแก้ปัญหา การมีส่วนร่วม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การเรียนรู้เชิงรุกยังมีรูปแบบและวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การใช้เกม การแสดงบทบาทสมมติ การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้กรณีศึกษา เป็นต้น ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าการเรียนรู้เชิงรุกส่งผลดีในแต่ละด้าน ที่กล่าวมาข้างต้น

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษา” เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ให้มีความ

Academic Journal of Thailand National Sports University Vol.15 No.1 (January - April, 2023)
ISSN 2673 0952 [Print]
ISSN 2697 5793 [Online]

สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาเพื่อ

1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ.) จำนวน 3,386,856 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 54 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 27 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ จำนวน 27 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 8 แผน ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด รายละเอียดของเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และแบ่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลาที่จะดำเนินการสอน และศึกษารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้

เชิงรุก ที่ผ่านการตรวจเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งมีค่า IOC = 0.77 - 0.88

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ จำนวน 16 ข้อ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ครอบคลุมตัวชี้วัด ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานและศึกษาโครงสร้างการออกข้อสอบ (Test Blueprint) ด้านเจตคติ จำนวน 8 ข้อ ผู้วิจัยได้ศึกษาศึกษาศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดด้านเจตคติ จากเอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดด้านเจตคติต่อทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน จำนวน 6 ข้อ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนามาจาก พลพรรธน์ บัวแก้ว (Polpat Buakaew, 2017) ที่ผ่านการตรวจเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งมีค่า IOC = 0.83, 0.97 และ 1.00 ตามลำดับ

ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน

2. นำผลการทดสอบก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานแตกต่างกันหรือไม่

3. การดำเนินการทดลองการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 8 แผน กับนักเรียนกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน รวม 8 สัปดาห์ และการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบปกติกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำนวน 8 แผน แผนละ 1 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน รวม 8 สัปดาห์

4. ทดสอบหลังการทดลอง (Post - test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ชุดเดียวกับก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Paired – Sample t - test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent t - test)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนแบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 1 และ 2

ISSN 2673 0952 [Print]
ISSN 2697 5793 [Online]

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนการทดลอง n = 27		หลังการทดลอง n = 27		*t*	*p*
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	9.70	1.54	10.85	1.20	-3.46	0.00*
เจตคติ	20.15	2.07	22.30	1.86	-3.99	0.00*
ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน	13.11	1.93	15.37	1.71	-10.39	0.00*
รวม	**42.96**	**5.54**	**48.52**	**4.77**		

*p ≤ .05

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนการทดลอง n = 27		หลังการทดลอง n = 27		*t*	*p*
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	9.48	1.44	10.59	2.65	-1.27	0.22
เจตคติ	21.11	1.74	20.89	1.87	0.52	0.61
ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน	12.70	1.92	15.34	1.78	-8.83	0.00*
รวม	**43.29**	**5.10**	**46.82**	**6.30**		

*p ≤ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติไม่แตกต่างกัน

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลอง n = 27		กลุ่มควบคุม n = 27		*t*	*p*
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	10.85	1.20	10.52	2.65	0.62	0.54
เจตคติ	22.30	1.86	20.89	1.87	2.78	0.01*
ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน	15.37	1.71	15.34	1.78	0.08	0.94
รวม	**48.52**	**4.77**	**46.82**	**6.30**		

*p ≤ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

จากงานวิจัย เรื่องผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษา สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1) ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นอธิบายและสาธิต ขั้นที่ 3 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 4 ขั้นดำเนินกิจกรรม ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป จากผล

การวิจัยพบว่า นักเรียนสามารถมีความรู้ได้ในทุกขั้นตอนดังกล่าว เช่น ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนเป็นขั้นที่ผู้วิจัยใช้เกม ในการเตรียมความพร้อมและกระตุ้นผู้เรียน มีการทบทวนความรู้เดิมและแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นอธิบายและสาธิต เป็นขั้นที่ผู้วิจัยได้ทำการอธิบายและสาธิตให้กับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม ซึ่งผลการกระทำสามารถเห็นผลได้ คือ ผู้เรียนเกิดความรู้ เข้าใจจากการตอบคำถาม ผู้สอนสังเกตได้จากการมีส่วนในการแสดงความคิดเห็นร่วมกันกับผู้อื่น แสดงให้เห็นว่าการรับข้อมูลนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ต่อไป ขั้นที่ 3 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและเน้นกระบวนการกลุ่ม เช่น ครูกำหนดให้ว่ากลุ่มนี้ได้น้องกระต่าย ผู้เรียนต้องร่วมกันอภิปรายว่ากระต่ายมีลักษณะ มีท่าทางในการเดินอย่างไร โดยครูเป็นผู้ประเมิน ซึ่งผลการกระทำที่สามารถเห็นได้ คือ ผู้เรียนสามารถอภิปรายร่วมกับผู้อื่นได้โดยใช้ความรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น เพราะผู้เรียนเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ ขั้นที่ 4 ขั้นดำเนินกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้วิจัยใช้กิจกรรมเกม ให้ผู้เรียนได้นำทักษะการเคลื่อนไหวต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้ในการมำกิจกรรมเกม ซึ่งผู้เรียนสามารถนำข้อมูลความรู้ต่าง ๆ มาสรุปและวางแผนในการทำกิจกรรมเกม ซึ่งผลการกระทำที่สามารถเห็นได้ คือ ผู้เรียนมีการวางแผนและการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมวิ่งเปรี้ยว ผู้เรียนจะต้องมีการวางแผนในการวางตัวว่าใครจะเป็นคนที่ 1 คนที่ 2 และคนที่ 3 ตามลำดับ ซึ่งจะส่งผลทำให้สร้างความได้เปรียบในการเล่น และขั้นที่ 5 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้วิจัยและผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียน โดยมีการสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้เรียนจะทำให้เกิดความรู้ที่เพิ่มมากขึ้น การจัดการเรียนรู้ข้างต้น ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการด้านความรู้หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของจิรกิตต์ เนาวพงศ์รัตน์ (Jirakitt Naowaphongrat, 2019) ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ โดยในกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้จากสิ่งที่สนใจ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สอดคล้องกับ กิ่งแก้ว อารีรักษ์ (Kingkaew Arirak, 2005) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมเรียนรู้กับผู้อื่น ได้แสดงความรู้สึกของตนเองต่อการทำกิจกรรม ได้ตอบคำถามที่ได้รับจากการเรียนรู้ และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ

การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ในทุกขั้นของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยได้มีการพูดในเชิงบวก การกล่าวชมเชย ชื่นชม และให้กำลังใจผู้เรียนเพื่อทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในตนเอง รวมถึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มจะช่วยให้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ทั้งนี้ยังมีการฝึกการเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม และมีความกล้าแสดงออกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเล่นเกม การนำอบอุ่นร่างกาย ซึ่งทำให้การเรียนรู้นั้นมีความหมายและมีความสนุกสนานเพิ่มมากขึ้น เมื่อผู้เรียนเกิดความสนุกสนานจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้น ยังทำให้มีเจตคติที่ดีต่อทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานด้วย การจัดการเรียนรู้ข้างต้นนี้ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ (Wichai Wongyai, 2001) กล่าวว่า

การออกกำลังกายจะทำให้เกิดความสุข เพราะมีการกระตุ้นให้มีการหลั่งของสารเคมีประเภทมอร์ฟีนในสมอง หรือเอนดอร์ฟิน เป็นสารที่ทำให้เกิดความสุขและเป็นข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการกระทำ (Active Learning) โดยนำการเคลื่อนไหวเข้ามาผสมผสานในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขและเพิ่มพลังการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การเรียนรู้อย่างมีความสุขจะต้องคำนึงถึงระเบียบวินัยด้วยการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนจะทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ และมีระเบียบวินัยกับตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่จะทำให้คน ๆ นั้น ประสบความสำเร็จในชีวิต รวมไปถึงการเรียนรู้ก็จะดีขึ้นด้วย นอกจากนี้เด็ก ๆ จะแสดงความสามารถอย่างต่อเนื่องในการเรียนรู้สิ่งใหม่ และกิจกรรมทางกายเหล่านี้จะมีผลกระทบในทางบวกด้านของเด็กให้ดีขึ้น (Hastie, 2006; Sansanee Chatkup, 2001)

1.3 ด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน

การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมพลศึกษาในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมทุกคนในการฝึกและปฏิบัติ และในขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 3 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 4 ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยใช้เกมเพื่อพัฒนาในทางด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเป็นจุดเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การมีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในอนาคตต่อไปข้างหน้า และทางด้านร่างกายของผู้เรียนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงขึ้น พัฒนาให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ผู้เรียนมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เข้าร่วมเรียนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีกระบวนการของการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานกันที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีการทักษะเคลื่อนไหวพื้นฐาน การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาต่าง ๆ ซึ่งการที่ผู้เรียนมีการทักษะเคลื่อนไหวพื้นฐาน มีสมรรถภาพทางกายที่ดีนั้น จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนวิชาพลศึกษาอีกด้วย การจัดการเรียนรู้ข้างต้นนี้ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีกระบวนการของทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานผสมผสานกันจัดอยู่ในกระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ และแบบประกอบอุปกรณ์ รวมไปถึงการเล่นเกมและกีฬาต่าง ๆ โดยแสดงออกตามธรรมชาติของร่างกายแต่ละคนที่จะปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องและส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้เรียนเอง ซึ่งมีแนวโน้มว่าเด็กที่ร่างกายแข็งแรงจะมีการควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี มีการออกกำลังกายที่หนักจะช่วยให้เด็กมีน้ำหนักที่เหมาะสมกับวัย สอดคล้องกับ ฮาสตี้ (Hastie, 2006) ที่กล่าวว่า เด็ก ๆ จะได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย เพราะกิจกรรมจะช่วยให้พวกเขามีสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรงขึ้นได้ ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่อ พัฒนาให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความอ่อนตัว มีความสมดุล และทำงานประสานสัมพันธ์กันดี เด็กที่มีความแข็งแรงและมีความอ่อนตัวดีจะช่วยลดการบาดเจ็บเมื่อเขาโตขึ้น และการทำงานของหัวใจจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพระหว่างออกกำลังกายและขณะพัก

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องทักษะการ

ISSN 2673 0952 [Print]
ISSN 2697 5793 [Online]

เคลื่อนไหวพื้นฐาน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดเชิงรุก กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาแบบปกติพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามมติฐาน 1 ด้าน คือ ด้านเจตคติ สามารถอภิปรายในประเด็น ดังต่อไปนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้

การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม และการทำงานร่วมกัน การใช้กิจกรรมเชิงเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและให้ความสำคัญในการทำกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมไปถึงการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เป็นทั้งผู้ให้ ข้อมูลและผู้รับข้อมูล ในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้ร่วมกันแสดงความคิด และวางแผนในการเล่นเกมหรือกิจกรรมต่าง ๆ เมื่อได้ข้อมูลความรู้แล้ว ผู้สอนจะการถามคำถาม โดยผู้เรียนช่วยกันตอบและแสดงความคิดเห็น โดยที่ผู้สอนคอยให้ข้อมูลย้อนกลับ ผู้เรียนทุกคนช่วยกันแสดงความคิดเห็นโดยผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้เป็นพื้นฐานมาวิเคราะห์ ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการความรู้ที่เข้าใจด้วยการศึกษา การแสดงความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน และอภิปรายของนักเรียนเอง ซึ่งทำให้เข้าใจและจดจำได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้มีการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งจากการสังเกตการจัดการเรียนรู้ในห้องควบคุมจะได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเน้นไปที่ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมมีการทำงานร่วมกัน และการค้นหา แสวงหาความรู้เป็นสำคัญ ผู้เรียนทุกคนได้ทำงานเป็นกลุ่มซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของ จิรกิตต์ เนาวพงศ์รัตน์ (Jirakitt Naowaphongrat, 2019) ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ โดยในกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมกับผู้อื่น มีความรู้เพิ่มขึ้นจากสิ่งที่สนใจ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกของ คิลเลียน และบาสตัส (Killian, & Bastas, 2015) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นทีม โดยผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่ม แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย (10.85) มากกว่ากลุ่มควบคุม (10.52)

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ

การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยใช้กิจกรรมเกม เป็นตัวกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองเล่นเกม เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจของนักเรียนต่อบทเรียนนั้น ๆ ในขั้นที่ 4 ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยมุ่งเน้นได้มีการพูดในเชิงบวก การกล่าวชมเชย ชื่นชม และให้กำลังใจผู้เรียน เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและการทำงานเป็นกลุ่มจะช่วยให้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ทั้งนี้ ยังมีการฝึกการเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม และมีความกล้าแสดงออกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเล่นเกม การนำอบอุ่นร่างกาย ซึ่งทำให้การเรียนรู้นั้นมีความหมาย และมีความสนุกสนานเพิ่มมากขึ้น เมื่อผู้เรียนเกิดความสนุกสนานจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้น นอกจากจะได้รับความรู้ที่เพิ่มขึ้นแล้ว จะทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดี

ต่อทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานอีกด้วย ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีเจตคติได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้มีการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดเชิงรุกการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก จึงสอดคล้องกับ ศรีวัย ศรีมณี (Sriwai Srimanee, 2013) คือ การใช้เกม เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ เพราะนอกจากนักเรียนจะได้รับความสนุกสนาน ยังช่วยส่งเสริมการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม ตลอดจนความมีวินัย ความมีน้ำใจ ความสามัคคีในหมู่คณะ และการรู้จักการแบ่งปันและความเสียสละได้อีกด้วย นอกจากนี้ การใช้เกมที่มีลักษณะการเล่นเน้นการทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของร่างกาย ผู้เรียนจะได้ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ได้แก่ การเดิน การวิ่ง การทรงตัว การส่งบอล และอื่น ๆ รวมทั้งในการเล่นเกมทำให้ได้ฝึกสมรรถภาพทางกาย เพื่อส่งเสริมให้ร่างกายให้พร้อมสำหรับการเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับวัย

2.3 ด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน

การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมพลศึกษา คือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้แบบเป็นทีม โดยผู้วิจัยใช้เกมเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมและทำงานเป็นกลุ่ม ในขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 3 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน และขั้นที่ 4 ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม ให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย จัดกิจกรรมเกมที่มีความหลากหลาย สนุกสนาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยที่ในระหว่างการจัดกิจกรรมผู้วิจัยได้มีการพูดในเชิงบวก และมีการให้กำลังใจในระหว่างที่ผู้เรียนทำกิจกรรมซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเป็นจุดเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การมีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในอนาคตต่อไปข้างหน้า และทางด้านร่างกายของผู้เรียนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงขึ้น พัฒนาให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ผู้เรียนมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ทั้งนี้ อาจสืบเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เข้าร่วมเรียนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีกระบวนการของการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานกัน จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีการทักษะเคลื่อนไหวพื้นฐานการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาต่าง ๆ ซึ่งการที่ผู้เรียนมีการทักษะเคลื่อนไหวพื้นฐาน มีสมรรถภาพทางกายที่ดีนั้นจะช่วยทำให้ผู้เรียน มีความพึงพอใจในการเรียนวิชาพลศึกษาอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกของ คิลเลียน และบาสตัส (Killian, & Bastas, 2015) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นทีม โดยผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม เช่นเดียวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบร่วมมือ โดยให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มและเน้นปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างคนในกลุ่ม จากการให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดพลศึกษาเชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ดีขึ้นในด้านการงอตัว การกลิ้งบอล การรับ - ส่งบอลระดับอก แสดงว่า เด็กมีการพัฒนาในด้านการงอตัว การกลิ้งบอล การรับ - ส่งบอลระดับอก ซึ่งสอดคล้องกับ วรศักดิ์ เพียรชอบ (Worasak Pianchob, 2005) กล่าวว่า เด็กวัยนี้เป็นช่วงเชื่อมต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวพื้นฐานกับพัฒนาการทางด้านทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นเกม กีฬาต่าง ๆ เด็กจะเต็มไปด้วยพละกำลังที่มาก แต่ในขณะเดียวกันกล้ามเนื้อของเด็กยังมีความทนทานของกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ที่ค่อนข้างน้อย ปฏิกิริยาการตอบสนองค่อนข้างช้า การทำงานประสานกันระหว่างตาและมือ ตาและเท้า เป็นต้น ซึ่งการฝึกซ้ำ ๆ จะช่วยให้เด็กมีความสามารถในการรับรู้และพัฒนาการทางด้านนี้เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ด้านการทรงตัวในท่ายืนเป็นการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ การกระโดดสองขาพร้อมกันและการกระโดดฮ็อฟ เป็นการเคลื่อนไหวแบบ

ISSN 2673 0952 [Print]
ISSN 2697 5793 [Online]

เคลื่อนที่ เป็นทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ทุกคนมี จึงไม่แตกต่างกันในด้านที่กล่าว แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย (15.37) มากกว่ากลุ่มควบคุม (15.34)

ในที่นี้ผู้วิจัยจะยกตัวอย่างกิจกรรมที่กลุ่มทดลองชื่นชอบ ได้แก่ กิจกรรมยิงบอลหรรษา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ โดยกลุ่มทดลองอยู่ในช่วงวัยที่มีความสนุกสนานมีความท้าทาย และอยากเล่นกีฬา เช่น กิจกรรมยิงบอลหรรษานั้น กลุ่มทดลองจะได้ฝึกทักษะการยิงประตูฟุตบอล ซึ่งเป็นทักษะหนึ่งในกีฬาฟุตบอล ทำให้กลุ่มทดลองมีความสนุกสนานและชอบกิจกรรมนี้

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่ผู้วิจัยว่ายากสำหรับกลุ่มทดลอง ได้แก่ กิจกรรมห่วงหรรษา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ โดยกลุ่มทดลองค่อนข้างปฏิบัติได้ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งการถือลูกบอลพร้อมกับกระโดดไปทางด้านหน้าอาจจะยากไปสำหรับกลุ่มทดลอง ทำให้ในระหว่างปฏิบัติในกิจกรรม มีกลุ่มทดลองหลายคนกระโดดเหยียบหรือสัมผัสห่วง ทำให้ต้องหยุดเพื่อย้อนกลับมายังห่วงที่ไม่ได้เหยียบหรือสัมผัสและปฏิบัติต่อจนครบ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ควรจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระยะเวลาในแต่ละคาบ เนื่องจากมีการสอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ซึ่งครูผู้สอนจะต้องคอยควบคุมเวลาจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมและครับถ้วนทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกต่อการเรียน ซึ่งองค์ประกอบหรือส่วนสำคัญที่จะให้ผู้เรียนสนุก ต่อการเรียนได้นั้น คือ ครูผู้สอน ที่จะต้องใช้กิจกรรมที่มีความหลากหลาย สนุกสนาน ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะครูโรงเรียนอนุบาลเมืองพนมไพร ที่กรุณาให้การสนับสนุนคำปรึกษาและข้อเสนอแนะการวิจัย ให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

References

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom. ASHE - ERIC higher education report No.* 1. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development. Brain with happiness and knowledge. Bangkok: Kosit Printing.

Detdanai Juychum, Ketsara Bowchamchoy, & Sirikanya Kanthong. (2016). The enhancement of learning achievement of students on thinking skill of thinking skills module (11-024-112) employing the active learning method, 1st semester of academic year 2015, *Princess of Naradhiwas University, Journal of Humanities and Social Sciences, 3*(2), July - December.

Duncan, M. J., Bryant, E., Stodden, D. (2016). Low fundamental movement skill proficiency is associated with high BMI and body fatness in girls but not boys aged 6 – 11 years old. *Journal Sports Sci, 35*(21), 2135 - 2141.

Elna de Waal. (2019). Fundamental movement skills and academic performance of 5 - to 6 - year - old Preschoolers. *Early Childhood Education Journal, 47*, 455 – 464. https://doi.org/10.1007/s10643-019-00936-6

Hastie, P. A. (2006). *Teaching elementary physical education: Strategies for the classroom teacher*. U.S.A.: Pearson Benjamin Cumming is a trademark of Pearson Education.

Jirakitt Naowaphongrat. (2019). *Effects of physical education learning management using active learning on learning achievement and problem solving abilities of eighth grade students*. Education in Health and Physical Education Department of Curriculum and Instruction Faculty of Education Chulalongkorn University.

Jirakorn Siriprasert. (2000). *Skills and Techniques for Teaching Physical Education at the Primary Level.* Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Killian, & Batas. (2015). The effects of an active learning strategy on students' attitude and students' performances in introductory sociology classes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 15,* 53 – 67.

Kingkaew Arirak. (2005). *Knowledge Management Using Various Forms*. Bangkok: Methee Tips.

Korrawich Ketthanong, Thanomsak Senakham, & Mayuree Suphawibul. (2010). Comparison of strength training between on the floor and with exercise ball. *Journal of Sports Science and Technology, 11*(2), 32 – 47.

Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents: Review of associated health benefits. *Sports Med, 40*(12), 1019 – 1035.

Michael, J., Emma, L. J., & Samuel, W. (2017). *The effects of 10 - week integrated neuromuscular training on fundamental movement skills and physical self - efficacy in 6 – 7 – year - old children*. School of Life Sciences, Coventry University, Coventry, United Kingdom.

Ministry of Education. (1999) *National education act B.E. 1999*. Bangkok: Teachers Council of Thailand Printing House, Ladprao.

Ministry of Education. (2008a). *National education act*. Bangkok: Publishing House, Teachers Council of Ladprao.

Ministry of Education. (2008b). *Basic education core curriculum 2008*. Bangkok: Printing House.

Morable. (2000). *Using Active Learning Techniques*. Department of Education, the Texas Higher Education Coordinating Board and Richland College.

ISSN 2673 0952 [Print]
ISSN 2697 5793 [Online]

Nonthalee Pornthadawit. (2017). *Active Learning*. Bangkok: Triple Education.

Polpat Buakaew. (2017). The development of an assessment based on the actual condition of advanced movement skills. Basic for elementary school students. *Educational Electronic Journal, 12*(3), 35 – 50.

Sansanee Chatkup. (2001). *Research report on Happy Learning: Brain Chemicals and Happiness and Knowledge*. Bangkok Kosit Printing.

Soraya Sathongthien. (2019). *Child nature*. Retrieved from http://www.pt.mahidol.ac.th/knowledge/?author=6

Sriwaisri Manee. (2013). *Games and leading games*. Bangkok: RTP Printing.

Thai Health Promotion Foundation (2020). *Active Learning.* Retrieved from http://mcmk.innoobec.com/?s=active+learning

Wichai Wongyai. (2001). *Educational Curriculum Development* (2nd ed.). Bangkok: Charansanitwong printing.

Worasak Pianchob. (1980). *Principles and Methods of Teaching Physical Education*. Bangkok: Thai Wattana Panich.

Worasak Pianchob. (2005). *Collection of Articles on Philosophy, Principles, Teaching Methods and Measurement for Evaluation in Physical Education*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Received: May, 24, 2021

Revised: June, 25, 2021

Accepted: July, 1, 2021