



ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเอสทีเอดีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนรู้วิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Effects of the STAD Cooperative Learning Technique on
Learning Achievement in Volleyball of Upper Seconding School
Student

^{1*} จุฑารัตน์ แก้วก่ายาน Jutarat Kaewkamyan

^{2**} สาทิน ประจันบาน Sathin Prachanban

^{3***} อนันต์ มลารัตน์ Anan Malarat

^{1,2,3} คณะพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

^{1,2,3} Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

*First author, e-mail: gingrat40@gmail.com

Corresponding, author e-mail: **drsathin@gmail.com ***ananma@swu.ac.th

Received June 2, 2025; Revised June 20, 2025; Accepted: November 29, 2025



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอลก่อนและหลังเรียนของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอลหลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดีและกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 5 ขั้นตอน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 70 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดีและกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา 5 ขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดทักษะวอลเลย์บอล แบบวัดความรู้วิชาวอลเลย์บอล แบบวัดเจตคติที่มีต่อรายวิชาวอลเลย์บอล และแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าที ด้วยเทคนิคการทดสอบทีแบบจับคู่ การทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว การทดสอบที

แบบอิสระ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี ผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบพลศึกษา 5 ขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ; เทคนิคเอสทีเอตี; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; วิชาวอลเลย์บอล

Abstract

This research article aimed to: 1) study the effect of cooperative learning using the STAD technique on the volleyball learning achievement of upper secondary school students. 2) compare the volleyball learning achievement before and after instruction in the group that received cooperative learning using the STAD technique and 3) compare the post-instruction learning achievement in volleyball between the group taught using the STAD cooperative learning technique and the group taught using the five-step physical education instructional model. This research employed a quasi-experimental design. The sample consisted of 70 Grade 11 students which received cooperative learning, and a control group, which received the 5-step physical education learning model. The instruments used in the study included a volleyball skills assessment, a volleyball knowledge test, an attitude questionnaire toward the volleyball subject, and a desirable characteristics assessment. Data were analyzed using mean, standard deviation, paired sample t-test, one-sample t-test, independent sample t-test, and one-way ANCOVA. The results revealed that: 1) The STAD cooperative learning technique affects the learning achievement in volleyball of upper secondary school students. 2) The post-instruction volleyball learning achievement of Grade 11 students taught through the STAD cooperative learning technique was significantly higher than their pre-instruction achievement, at the 0.05 level of significance. 3) The post-learning achievement in volleyball of Grade 11 students who received instruction through the



STAD cooperative learning technique was significantly higher than that of students who received instruction through the five-step physical education model, at the 0.05 level of statistical significance.

Keywords: Collaborative Learning Management; The STAD Technique; Academic Achievement; Volleyball Subject

บทนำ

วิชาพลศึกษาเป็นรายวิชาหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) กำหนดไว้เพื่อมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดความรู้และเข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ เห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษาและมีทักษะในการดำเนินชีวิต ตลอดจนทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล มีทักษะในการเสริมสร้างสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพรู้จักป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุการใช้ยาเสพติดและความรุนแรง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเป็นสื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการทั้งในด้านร่างกาย ด้านทักษะ ด้านความรู้ ด้านคุณธรรม และด้านเจตคติที่ดีไปพร้อมๆ กัน ด้วยการมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพัฒนาการในด้านทักษะในการกีฬาที่ดียิ่งขึ้น ด้านความรู้ความเข้าใจในวิธีการเล่นและการออกกำลังกายมากขึ้น ทางด้านคุณธรรม มีน้ำใจนักกีฬา มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความสามัคคี มีการรู้จักแพ้ชนะ รู้จักถอย มีความอดทนและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากยิ่งขึ้น มีพัฒนาการทางด้านเจตคติที่ดีเห็นคุณค่า และมีความรักในการเล่นกีฬา (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561) การจัดการเรียนรู้พลศึกษานอกจากจะเป็นกระบวนการที่สำคัญที่พัฒนาร่างกาย ความรู้ และเจตคติของนักเรียนแล้วยังช่วยส่งเสริมและพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนในด้านความสามัคคีอีกด้วย

ในปัจจุบันผู้เรียนต่างศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองไม่ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่มกับความสามารถในการทำงานเป็นรายบุคคลผู้เรียนจะสามารถทำงานคนเดียวได้ดีกว่าการทำงานเป็นกลุ่ม และหากมีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนจะจับกลุ่มกันเองโดยแยกประเภท เด็กเก่ง เด็กกลาง และเด็กอ่อน ได้อย่างชัดเจนและเมื่อมีการทำงานเป็นกลุ่มเด็กเก่งจะจับกลุ่มอยู่ด้วยกันโดยไม่สนใจเด็กที่อ่อนกว่า (อริษฐ์ เชิญขวัญชัย และธนดล ภูสีฤทธิ์, 2563) ในปัจจุบันการนำวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคเอสทีเอตีมาช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้และพัฒนาทักษะกระบวนการกลุ่มได้ วิธีสอนนี้ผู้เรียนยังสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียน

ได้รับความรู้จากการลงมือปฏิบัติเป็นกลุ่ม กลุ่มจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน และสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีอิทธิพลและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีทักษะกระบวนการกลุ่ม มีความสุขในการเรียน มีกระบวนการดำเนินงานร่วมกันมีผู้นำกลุ่ม และสมาชิกทำหน้าที่ของตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อนำกลุ่มไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การจัดการเรียนการสอนแบบกระบวนการกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม ได้แก่ ทักษะกระบวนการกลุ่ม ทักษะมนุษยสัมพันธ์ และพัฒนาผู้เรียนทางด้านวิชาการขยายขอบเขตการเรียนรู้ให้กว้างขวางขึ้น และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นวิธีการที่ส่งผลให้ผู้เรียน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือแต่ละรูปแบบจะมีความเหมาะสมทางด้านเนื้อหาและวิธีการสอนที่แตกต่างกัน การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคเอสทีเอดีเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถที่แตกต่างกัน โดยแต่ละคนจะมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และความสำเร็จของกลุ่มทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกันการเป็นกำลังใจให้กันและกัน คนที่เรียนเก่งกว่าจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้นต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561)

การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีผลงานมากขึ้นคอยช่วยให้มีความคงทนในการเรียนรู้ (Long-term retention) ซึ่งเกิดจากการมีแรงจูงใจภายในมีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ และคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น (Johnson & Holubec, 1994) และแนวคิดเรื่องการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเชื่อว่าการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-esteem) ผู้เรียนจะเรียนด้วยความสุข และพัฒนาสติปัญญาของตนเองอย่างเต็มที่พร้อมกับเกิดความรู้สึกที่ดีงามในทางสังคมจากกระบวนการทำงานกลุ่ม ซึ่งการเรียนรู้แบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนใช้ความสามารถเฉพาะตัวและศักยภาพของตนเองร่วมมือกันแก้ปัญหาต่างๆ ให้บรรลุผลสำเร็จได้โดยสมาชิกในแต่ละกลุ่มตระหนักว่าตนเองเป็นสมาชิกของกลุ่ม ดังนั้นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องรับผิดชอบร่วมกัน สมาชิกต้องมีการพูดคุยกัน ช่วยเหลือกันผู้เรียนจะได้รับความรู้จากเพื่อน ซึ่งทำให้สมาชิกเกิดความรู้สึกถึงคุณค่าของตนเอง เนื่องจากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มและมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของกลุ่ม (Slavin, 1985) โดยเฉพาะเทคนิคเอสทีเอดี (Student Teams Achievement Divisions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบแบ่งกลุ่ม โดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง 2-3 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน เทคนิคเอสทีเอดีมีองค์ประกอบสำคัญอยู่ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ โอกาสความสำเร็จที่เท่าเทียมกันซึ่งเป็น



แรงจูงใจในการเรียนรู้ผลจากความรับผิดชอบรายบุคคลที่จะทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จและรางวัลของกลุ่มที่จะได้รับเมื่อทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้เทคนิคเอสทีเอทีเป็นเทคนิคที่ส่งเสริมให้เกิดสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เรียนเป็นการเน้นการดูแลช่วยเหลือกันในกลุ่ม (อริษฐ์ เชิญขวัญชัย และธนดล ภูสีฤทธิ์, 2563)

การทำงานเป็นทีมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะมนุษย์ไม่สามารถทำงานที่ซับซ้อนเพียงลำพังได้การทำงานร่วมกับผู้อื่นก่อให้เกิดการพึ่งพาอาศัยกัน ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ นำไปสู่ผลงานที่มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์มากกว่าการทำงานแบบต่างคนต่างทำ ดังนั้น ทักษะการทำงานเป็นทีมจึงควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่วัยเยาว์ โดยเฉพาะในระดับอาชีวศึกษา ซึ่งมุ่งพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะ และสามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ แก้ปัญหาได้ดี และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเคารพสิทธิ หน้าที่ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การพัฒนาโปรแกรมพลศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม จึงเน้นใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย เกม และกีฬาเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ วิชาพลศึกษามีเป้าหมายเพื่อพัฒนาร่างกายให้แข็งแรง สร้างทักษะในการเคลื่อนไหว ส่งเสริมน้ำใจนักกีฬา และฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า วางแผน และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสร้างสรรค์ ผ่านการจำลองสถานการณ์จริงระหว่างการเล่นกีฬา นักเรียนจะได้เรียนรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและพัฒนาทักษะทางสังคมให้สอดคล้องกับชีวิตและการทำงานในอนาคต (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561) วิชาพลศึกษามีเป้าหมายที่จะพัฒนานักเรียนให้มีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีทักษะการเคลื่อนไหวและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ถูกต้อง ช่วยปลูกฝังให้น้ำใจเป็นนักกีฬา คือการรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย รู้จักช่วยเหลือเกื้อกูลและมีจิตใจที่แจ่มใสร่าเริง ฝึกให้นักเรียนได้แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ารวมไปถึงการคิดวางแผนหรือการพัฒนาทักษะต่างๆ ของตนเองและได้ฝึกประสบการณ์การเข้าไปมีส่วนร่วมในสังคมตามหลักการปรัชญาทาง พลศึกษา คือ 1) ด้านสมรรถภาพทางกาย 2) ด้านทักษะการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายและทักษะการเล่นกีฬา 3) ด้านความรู้ความเข้าใจในวิธีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายและการเล่นกีฬา 4) ด้านคุณธรรม จริยธรรมประจำตัว 5) ด้านเจตคติที่ดีต่อการพลศึกษาและการเล่นกีฬา (วาสนา คุณาภิสิทธิ์, 2561)

หลักการและปรัชญาทางพลศึกษาข้างต้นมีความหมายสอดคล้องกับการพัฒนาโปรแกรมกลุ่มสัมพันธ์ในกีฬาวอลเลย์บอล (Volleyball) โดยทักษะพื้นฐานที่สำคัญของกีฬาวอลเลย์บอล เช่น การเสิร์ฟ การรับลูก การเซต การตบ การบล็อก และการชดลูก เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การเล่นมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การเคลื่อนที่ที่ดี การสื่อสารในทีม และการอ่านเกม ยังเป็นปัจจัยเสริมที่ช่วยเพิ่มความสามารถของผู้เล่นและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน นอกจากนี้การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอและการทำงานเป็นทีมที่ดี จะทำให้การเล่นวอลเลย์บอลมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันทำให้เกิดการพึ่งพาอาศัยกัน โดยแต่ละทีมมีผู้เล่น 6 คนในสนาม แบ่งเป็น 3 คนอยู่แดน

หน้า และ 3 คนอยู่ด้านหลัง และมีตัวสำรองสูงสุด 6 คน ส่งผลให้เกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกลุ่มการประสานงานในกลุ่มการตัดสินใจร่วมกันและผลประโยชน์ของทีม กีฬาประเภททีม เป็นกิจกรรมทางพลศึกษาที่ประกอบไปด้วยผู้เล่นฝ่ายละสองคนขึ้นไป โดยผู้เล่นในทีมจะมีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือต้องมีใจกว้าง และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล กีฬาประเภททีมยังช่วยให้ผู้เล่นรู้จักการทำงานเป็นทีม แบ่งงานและรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง มีน้ำใจเป็นนักกีฬา ซึ่งการส่งเสริมให้เด็กเล่นกีฬาประเภททีมจะส่งผลให้เกิดทักษะทางสังคมที่ดีในอนาคต (สุนิษา ทองมาก, 2565)

จากสภาพการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาของโรงเรียนโพธิสารพิทยากรพบว่าการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา 5 ขั้นตอนซึ่งแม้จะมีความเหมาะสมกับการสอนทักษะพื้นฐานและเน้นความถูกต้องของการปฏิบัติ แต่หากต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและพัฒนาทักษะรอบด้าน เช่น ทักษะสังคม การทำงานร่วมกัน หรือความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น เทคนิค STAD อาจเป็นทางเลือกที่เสริมศักยภาพการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอ็ดมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลเพื่อพัฒนาทักษะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ร่วมมือกันทำงาน โดยกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิก ตลอดจนกฎเกณฑ์การทำงานร่วมกันอย่างชัดเจน สมาชิกทุกคนช่วยเหลือเกื้อกูลสนับสนุนความสำเร็จซึ่งกันและกัน คนเรียนเก่งมีหน้าที่คอยช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าเพื่อทำให้การทำงานของกลุ่มเข้มแข็งขึ้น ขณะเดียวกันนักเรียนทุกคนต้องพัฒนาและช่วยเหลือตนเองโดยใช้ศักยภาพให้มากที่สุด เพราะทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมทำงานให้ประสบผลสำเร็จได้และนักเรียนแต่ละคนต้องมีทักษะทางสังคมเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้งานวิจัยชิ้นนี้ยังเป็นแนวทางในการเรียนการสอนต่อไปในรายวิชาวอลเลย์บอลและยังสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอ็ด (STAD) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้วอลเลย์บอล ก่อนและหลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอ็ด(STAD)
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้วอลเลย์บอล หลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอ็ด(STAD)และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 5 ขั้นตอน



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี(STAD) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ประชากรที่ซึ่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโพธิสารพิทยากร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นตัวแทนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโพธิสารพิทยากร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 70 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพลศึกษา โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (Experimental Group) ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุม (Control Group) ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา 5 ขั้นตอน จำนวน 35 คน

2. การสร้างเครื่องมือและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้ 2.1 ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) และองค์ความรู้เกี่ยวกับทักษะพลศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องมืออธิบายขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ 2.2 จัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 1) แบบวัดทักษะพลศึกษา 2) แบบวัดความรู้วิชาพลศึกษา (แบบปรนัย) เรื่องทักษะพลศึกษา 3) แบบวัดเจตคติที่มีต่อรายวิชาพลศึกษา 4) แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 2.3 นำเครื่องมือไปหาผลการประเมินมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Content Validity Index, I-CVI) และทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะในรายละเอียด และความถูกต้องจัดพิมพ์แบบวัดความรู้วิชาพลศึกษา 2.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการปฏิบัติไปใช้กับกลุ่มทดลอง (Try out) คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียนในรายวิชาพลศึกษาพลศึกษา เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) 2.5 จัดพิมพ์เครื่องมือเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการปฏิบัติทักษะพลศึกษา ตรวจคะแนน 2) ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเรื่อง ทักษะพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) ทดสอบหลังเรียน (Post test) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นเดียวกันกับทดสอบก่อนเรียน ตรวจให้คะแนน 4) นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลองตามความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที่ ด้วยเทคนิค Paired Sample t-test, One Sample t-test, Independent Sample t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (One-way ANCOVA)

ผลการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี(STAD) มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอล ด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านทักษะวอลเลย์บอล และด้านคุณลักษณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า หลังเรียนผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้วอลเลย์บอล ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี(STAD) มีความรู้ เจตคติ และทักษะวอลเลย์บอลดีกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยข้างต้น จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี(STAD) ผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้วอลเลย์บอล ก่อนและหลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 5 ขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	คะแนน พัฒนาการ		t	p- value	คะแนน พัฒนาการ		t	p- value
	$\bar{X}$	S.D.			$\bar{X}$	S.D.		
ด้านความรู้ (K)	4.16	2.50	9.10	<.01*	2.83	1.26	12.30	<.01*
ด้านเจตคติ (A)	2.19	0.77	15.38	<.01*	2.53	0.28	48.14	<.01*
ด้านทักษะการแอนเดอร์บอลเดี่ยว (S1)	5.53	1.40	21.53	<.01*	3.60	1.13	17.41	<.01*
ด้านทักษะการแอนเดอร์คู (S2)	6.40	1.13	30.95	<.01*	4.10	1.37	16.35	<.01*
ด้านทักษะการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล (S3)	6.93	1.20	31.60	<.01*	4.03	1.06	20.72	<.01*
ด้านทักษะการสกัดกั้นลูกวอลเลย์บอล (S4)	9.43	12.80	4.03	<.01*	3.80	1.15	17.99	<.01*



ด้านทักษะการเสิร์ฟวอลเลย์บอล (S5)	5.43	1.00	29.57	<.01*	4.46	1.19	20.45	<.01*
ด้านทักษะการเล่นเป็นทีม (S6)	7.23	1.04	38.09	<.01*	4.86	0.97	27.39	<.01*
ทักษะโดยรวม	6.82	2.29	16.30	<.01*	4.14	0.39	58.08	<.01*

3. วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบพลศึกษา 5 ขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการการวิจัยข้างต้น จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบพลศึกษา 5 ขั้นตอน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้วอลเลย์บอล หลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 5 ขั้นตอน โดยใช้ค่าสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (One-way ANCOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านความรู้ (K)					
หลังเรียน	77.11	1	77.11	22.40	<.01*
ระหว่างกลุ่มการจัดการเรียนรู้	35.98	1	35.98	10.45	<.01*
ความคลาดเคลื่อน	196.15	57	3.44		
ด้านเจตคติ (A)					
หลังเรียน	0.10	1	0.10	1.62	0.20
ระหว่างกลุ่มการจัดการเรียนรู้	0.01	1	0.01	0.27	0.60
ความคลาดเคลื่อน	3.61	57	0.06		
ด้านทักษะการแอนเดอร์บอลเดี่ยว (S1)					
หลังเรียน	0.42	1	0.42	0.46	0.49
ระหว่างกลุ่มการจัดการเรียนรู้	62.99	1	62.99	68.90	<.01*
ความคลาดเคลื่อน	52.11	57	0.91		
ด้านทักษะการแอนเดอร์คู่ (S2)					
หลังเรียน	0.27	1	0.27	0.27	0.60

ระหว่างกลุ่มการจัดการเรียนรู้	55.50	1	55.50	54.11	<.01*
ความคลาดเคลื่อน	58.45	57	1.02		
ด้านทักษะการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล (S3)					
หลังเรียน	0.86	1	0.86	1.06	0.30
ระหว่างกลุ่มการจัดการเรียนรู้	64.43	1	64.43	79.21	<.01*
ความคลาดเคลื่อน	46.36	57	0.81		

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป้าหมายสำคัญคือการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ โดยเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้และสามารถพัฒนาตนเองได้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงควรเน้นประโยชน์สูงสุดที่จะเกิดแก่ผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของแต่ละคน ทั้งยังต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การพัฒนาทางสมอง และพัฒนาการด้านอื่นๆ อย่างรอบด้าน ดังนั้น การบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบ STAD เข้ากับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะในกิจกรรมกีฬาวอลเลย์บอล จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่เพียงแต่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านทักษะกีฬาเท่านั้น แต่ยังมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีสุขภาพดีทั้งกายและใจ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพตามเป้าหมายของการศึกษาแห่งชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ดังที่ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพควรเริ่มต้นจากการกำหนดแนวทางของกิจกรรมให้มีรายละเอียดเพียงพอ เพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมที่เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง การเรียนรู้วิชาพลศึกษาไม่ควรมุ่งเน้นเพียงการฝึกทักษะกีฬานั้นๆ แต่ควรจัดกิจกรรมให้มีความสมดุลและครอบคลุมประสบการณ์หลายรูปแบบ อาทิ กิจกรรมเพื่อสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน สารระเนื้อหาควรมีคุณค่าทางความคิดรวบยอด มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ตัวชี้วัด และปรัชญาพลศึกษาในแต่ละช่วงชั้น อีกทั้งควรออกแบบเนื้อหาให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2561) นอกจากนี้วัตรศักดิ์



เพียรชอบ ได้กล่าวถึงหลักการสอนพลศึกษาว่า การเรียนการสอนที่ดีและสมบูรณ์ ควรมุ่งพัฒนาองค์ประกอบสำคัญทั้ง 5 ด้านของผู้เรียนควบคู่กัน ได้แก่ (1) ด้านสมรรถภาพทางกาย เพื่อเสริมสร้างร่างกายที่แข็งแรงและสุขภาพที่สมบูรณ์ (2) ด้านทักษะการเคลื่อนไหว เพื่อให้นักเรียนสามารถเล่นกีฬาอย่างเหมาะสมตามอัตภาพของตนเอง (3) ด้านความรู้และความเข้าใจในกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (4) ด้านคุณธรรม เช่น การมีวินัยและน้ำใจนักกีฬา และ (5) ด้านเจตคติที่ดีต่อกีฬาและการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพระยะยาว จากแนวคิดข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายควรเป็นไปอย่างมีระบบ โดยต้องครอบคลุมทั้งเนื้อหา วิธีการ และประสบการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเชื่อมโยงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเน้นความสำคัญของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดกิจกรรมจึงไม่ใช่เพียงการสร้างความสุขสนุกสนานเท่านั้น แต่ต้องส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีคุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนในระยะยาว ทั้งด้านสุขภาพ ร่างกาย จิตใจ และสังคม ตลอดจนเจตคติที่ดีในการดำเนินชีวิตอย่างสมดุลในโลกยุคใหม่ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561) สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิษา ทองมาก ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (สุนิษา ทองมาก, 2565) และยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรวัฒน์ วงศ์ชุมภู ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อทักษะกีฬาแฮนด์บอล และการทำงานเป็นทีมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลต่อทักษะกีฬาแฮนด์บอล และการทำงานเป็นทีมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 (จิรวัฒน์ วงศ์ชุมภู, 2562) ดังกล่าวนั้นมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี (STAD) มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในรายวิชาวอลเลย์บอล ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องอาศัยทั้งทักษะทางกายภาพ ความเข้าใจในเทคนิคกีฬา และการทำงานร่วมกันเป็นทีม

2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี (STAD) ผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า จากการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบ STAD ในรายวิชาวอลเลย์บอล เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยเน้นการทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 4-6 คน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน โดยทุกคนจะมีบทบาทในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันภายในกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาไม่เพียงแต่ความรู้ความเข้าใจในทักษะ

วอลเลย์บอลเท่านั้น หากยังพัฒนาเจตคติ การสื่อสาร การแก้ปัญหา และความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ร่วมกันอีกด้วย ดังที่ทิตินา แชมมณี กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี (STAD) เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้น การทำงานเป็นทีมของผู้เรียน ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีระดับความสามารถหลากหลาย ทำงานร่วมกันเพื่อศึกษาหาความรู้ และช่วยเหลือกันในการทำความเข้าใจเนื้อหา ทั้งนี้ ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบทั้งต่อการเรียนรู้ของตนเอง และการเรียนรู้ของเพื่อนร่วมกลุ่ม โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกันคือ การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งกลุ่ม ซึ่งผลลัพธ์ของกลุ่มจะขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคน (ทิตินา แชมมณี, 2562) แนวคิดของ STAD ยังได้รับการสนับสนุนจาก Slavin ซึ่งเสนอว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถลดช่องว่างของความแตกต่างระหว่างผู้เรียน โดยเฉพาะในห้องเรียนที่มีผู้เรียนที่มีพื้นฐานหลากหลาย ทั้งในด้านความสามารถ สถิติปัญญา หรือความพร้อมในการเรียนรู้ นักเรียนที่มีความสามารถสูงจะได้รับการส่งเสริมผ่านการอธิบาย ถาม-ตอบ และถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนในกลุ่ม ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ซ้ำ (Reinforcement) และการเข้าใจเนื้อหาในระดับลึก ในขณะที่นักเรียนที่มีพื้นฐานอ่อนจะได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนๆ ผ่านการสื่อสาร การถาม-ตอบในภาษาที่เข้าใจง่าย และบรรยากาศที่เป็นมิตร ซึ่งสร้างแรงจูงใจภายในและลดความรู้สึกโดดเดี่ยวจากการเรียนรู้ ผลที่ตามมาคือการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งกลุ่ม และสามารถประยุกต์ใช้สอนกับทุกรายวิชา โดยที่จัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คนที่มีความสามารถคละกัน มีเพศและเชื้อชาติต่างกัน ทำงานร่วมกัน และอภิปรายปัญหาเป็นกลุ่มหรือใช้วิธีการใดๆ ที่พวกเขาต้องการที่จะเรียนรู้เนื้อหาเพื่อเป้าหมายกลุ่มเดียวกัน (Slavin, 1995) สอดคล้องกับงานวิจัยของอริษฐ์ เชิญขวัญชัย และธนดล ภูสีฤทธิ์ ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเอสทีเอตีประกอบหนังสือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (อริษฐ์ เชิญขวัญชัย และธนดล ภูสีฤทธิ์, 2563) และยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิชา ทองมาก ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ผลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของกลุ่มทดลองหลังการทดลองโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (สุนิชา ทองมาก, 2565) ดังกล่าวนั้นมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี (STAD) ผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งบ่งชี้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี (STAD) ทำให้นักเรียน



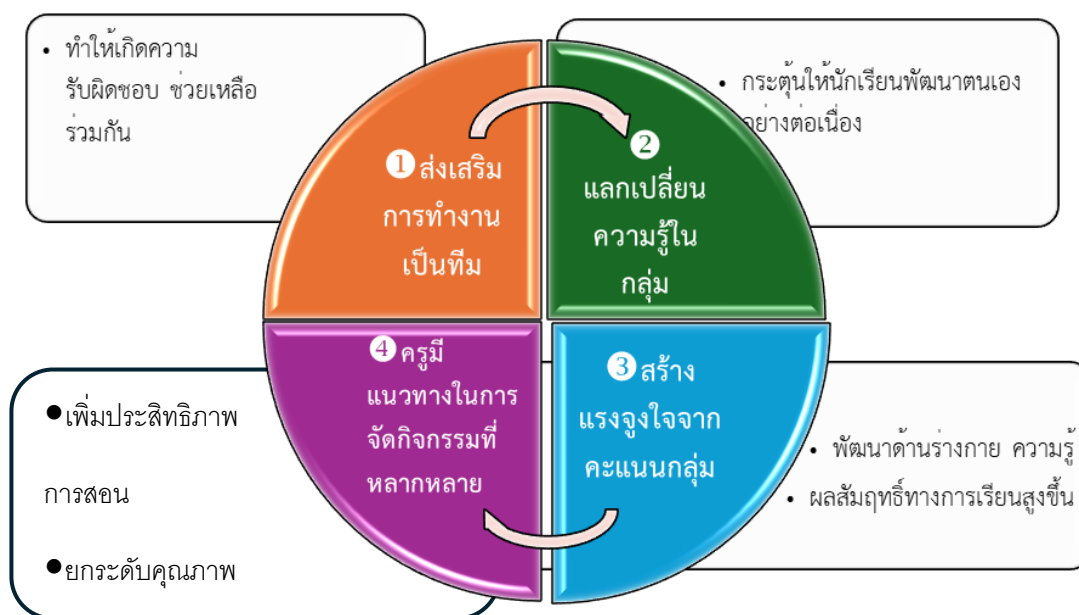
สามารถเข้าใจเนื้อหาและทักษะในวิชาโอลิมปิกได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญ

3. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาโอลิมปิกหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบพลศึกษา 5 ขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในลักษณะของการทำงานกลุ่ม โดยใช้หลักการเรียนรู้ร่วมกัน (cooperative learning) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้ผ่านการแลกเปลี่ยนความรู้ การช่วยเหลือกันและการเรียนรู้ จากกันและกันภายในกลุ่ม ในทางตรงกันข้าม การจัดการเรียนรู้แบบพลศึกษา 5 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วยขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นอบอุ่นร่างกาย ขั้นการสอนทักษะ ขั้นฝึกปฏิบัติ และขั้นสรุป อาจยังเน้นที่บทบาทของครูในการเป็นผู้นำหรือผู้ถ่ายทอดความรู้มากกว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทอย่างเต็มที่ในการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ รูปแบบดังกล่าวอาจไม่สามารถตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่ากับ STAD โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาพลศึกษาซึ่งเป็นวิชาที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหว ความเข้าใจเชิงปฏิบัติ และทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม ดังที่วรศักดิ์ เพียรชอบ กล่าวไว้ว่า รายวิชาโอลิมปิกเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะของการทำงานเป็นทีมอย่างเด่นชัด ซึ่งต้องอาศัยองค์ประกอบสำคัญหลายประการ ได้แก่ การประสานงานที่มีประสิทธิภาพ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองและของสมาชิกในทีม การวางแผนและปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกันระหว่างเพื่อนร่วมทีม คุณลักษณะเหล่านี้สอดคล้องอย่างยิ่งกับหลักการของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการทำงานกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนอย่างลึกซึ้ง มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทของเกมกีฬาอย่างแท้จริง และนำไปสู่การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561) นอกจากนี้ Johnson & Johnson ยังได้ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบ STAD เอื้อต่อการเสริมสร้างความมั่นใจในตนเองและแรงจูงใจภายในของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมกลุ่มในฐานะสมาชิกที่มีคุณค่า ได้รับโอกาสในการแสดงออกถึงความคิดเห็น ความสามารถ และบทบาทของตนเอง ซึ่งส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจในความก้าวหน้าทั้งของตนเองและของกลุ่มโดยรวม ความรู้สึกเหล่านี้มีผลอย่างยิ่งต่อการสร้างเจตคติในเชิงบวกต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะในรายวิชาพลศึกษาที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วม ความสนุกสนาน และการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงด้วยเหตุนี้ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) จึงถือเป็นแนวทางที่เหมาะสมอย่างยิ่งกับการเรียนการสอนในรายวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะในเนื้อหาที่

เน้นทักษะการปฏิบัติและการทำงานเป็นทีมอย่างกีฬาบอลเลย์บอล และมีศักยภาพสูงในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีนัยสำคัญทางสถิติ (Johnson & Johnson, 1987) สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิษา ทองมาก ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาบอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุนิษา ทองมาก, 2565) และยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาชูด ได้ศึกษาผลการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์ โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตยอร์กกาตา ประเทศอินโดนีเซีย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคเอสทีเอตี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Masoud, 2011) ดังกล่าวนั้นมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาบอลเลย์บอลหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตี (STAD) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบพลศึกษา 5 ขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งให้เห็นว่าเทคนิค STAD ช่วยกระตุ้นความสนใจและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมบรรยากาศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบพลศึกษา 5 ขั้นตอน จึงส่งผลให้พัฒนาทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

องค์ความรู้ใหม่

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมทักษะบอลเลย์บอลอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการทำงานเป็นทีมที่เน้นการมีส่วนร่วม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมถึงแรงจูงใจที่เกิดจากระบบคะแนนกลุ่ม กระบวนการนี้ไม่เพียงช่วยพัฒนานักเรียนทั้งด้านร่างกายและความรู้เท่านั้น แต่ยังเปิดโอกาสให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้หลากหลายเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอน และยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอย่างเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยจึงขอเสนอองค์ความรู้ใหม่ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

บทสรุป

การที่นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเอสทีดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 5 ขั้นตอนนั้น เนื่องมาจากเอสทีดีเป็นรูปแบบที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ซึ่งช่วยให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อกันและกันในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมและเกิดความรู้สึกดีหรือรักในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น แตกต่างจากรูปแบบ 5 ขั้นตอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ในเชิงรายบุคคลมากกว่า อีกทั้งเอสทีดียังสร้างแรงจูงใจภายในผ่านการใช้คะแนนกลุ่มเป็นแรงผลักดัน ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ การใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบเอสทีดี ยังถือเป็นแนวทางที่ช่วยให้ครูผู้สอนมีทางเลือกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น สามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในภาพรวม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 สถาบันการศึกษาควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอ็ด (STAD) กับกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางพลศึกษาที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์เชิงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มได้อย่างชัดเจน

1.2 ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และหน่วยพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนควรเพิ่มตัวแปรด้านทักษะการทำงานเป็นทีม ความมั่นใจในตนเอง และแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างครอบคลุมทั้งด้านความรู้และด้านจิตพิสัย ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 ครูผู้สอนควรใช้เทคโนโลยีประกอบการสอนวิชาพลศึกษา เช่น คลิปวิดีโอ สื่อออนไลน์ หรือแอปพลิเคชัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอ็ด (STAD) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป โดยงานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ช่วยส่งเสริมทักษะพลศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการทำงานเป็นทีม การช่วยเหลือกัน และแรงจูงใจจากระบบคะแนนกลุ่ม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนานักเรียนทั้งด้านร่างกายและความรู้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ครูออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอน และยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนโดยรวมอย่างชัดเจน สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาการปรับใช้เทคนิค STAD ในวิชาหรือกิจกรรมกีฬาประเภทอื่นๆ เพื่อวิเคราะห์ว่าเทคนิคนี้สามารถขยายผลและนำไปประยุกต์ใช้กับกีฬา หรือวิชาทางกายภาพอื่นๆ ได้อย่างไรบ้าง รวมถึงผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

จิรวัดน์ วงศ์ชุมภู. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อทักษะกีฬาแฮนด์บอล และการทำงานเป็นทีมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4. *วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา*. คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ทศนา แคมมณี. (2562). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2561). รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญาหลักการสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2561). หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้พลศึกษา (ฉบับปรับปรุง 2561). กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- สุนิษา ทองมาก. (2565). ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อริษฐ์ เชิญขวัญชัย และธนดล ภูสีฤทธิ์. (2563). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ประกอบหนังสือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 3(9): 74-85.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1987). Research shows the benefits of adult cooperation. *Educational Leadership*, 45(3): 27-30.
- Johnson, R. T. & Holubec, E.J. (1994). *The Nuts and Bolts of Cooperative Learning*. Minnesota: Interaction Book Company.
- Masoud, G. L. (2011). The Effect of Cooperative Learning on Mathematics Anxiety and Help-Seeking Behavior. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15(3): 271-276.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning theory, Research and Practice*. (2nd ed.). Massachusetts: A Simom & Schuster.

