

การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องกีฬาบอลเลย์บอล
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้
แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT

The study of the results of learning activities about volleyball Health
Education and Physical Education Learning Subject Group Grade 6 by
cooperative learning with TGT

ธีรกร สาคกร, ภัทรฤทัย ลุนสำโรง

Theerakorn Sakorn, Patruthai Lunsomrong

วิทยาลัยนครราชสีมา

Nakhon Ratchasima College

E-mail : Theerakornsakorn1@gmail.com, phdpkw@gmail.com

(Received : 6 April 2024 ; Edit : 8 April 2024; accepted : 8 April 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องกีฬาบอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของทักษะ/ความสามารถในการเล่นกีฬาบอลเลย์บอล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคู ตำบลตระเพียงเตี้ย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT จำนวน 8 แผน มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก (\bar{X} = 4.12 , S.D. = 0.08) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องกีฬาบอลเลย์บอลโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มี 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบด้านความรู้ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.24 ถึง 0.75 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 ฉบับที่ 2 แบบวัดทักษะ/ความสามารถเรื่องกีฬาบอลเลย์บอลมี 5 ทักษะ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบ Rubric มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Γ_{xy}) อยู่ระหว่าง 0.32 ถึง 0.88 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.79 ค่าดัชนีประสิทธิผลของทักษะ/ความสามารถในการเล่นกีฬาบอลเลย์บอลมีค่าเท่ากับ 0.6200 คิดเป็นร้อยละ 62.00 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Γ_{xy}) อยู่ระหว่าง 0.32 ถึง 0.88 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.79 สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องกีฬาบอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT อยู่ในเกณฑ์ 85.28/83.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องกีฬาบอลเลย์บอลโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มี 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบด้านความรู้ แบบปรนัย มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 ฉบับที่ 2 แบบวัดทักษะ/ความสามารถเรื่องกีฬาบอลเลย์บอลมี 5 ทักษะ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.79 ค่าดัชนีประสิทธิผลของทักษะ/ความสามารถในการเล่นกีฬาบอลเลย์บอล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีค่าเท่ากับ 0.6200 คิดเป็นร้อยละ 62.00

3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.79 อยู่ในระดับมาก
คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT, ประสิทธิภาพ, ประสิทธิผล, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the effectiveness of the learning activity plan. About volleyball Health and Physical Education learning group Grade 6 by cooperative learning with TGT techniques according to the 80/80 criteria. 2) Study the effectiveness index of skills/abilities in playing volleyball. Grade 6 by cooperative learning with TGT techniques. and 3) study student satisfaction with cooperative learning activities using the TGT technique. The sample group used is a 6th grade student at Ban Nong Khu School. Trapiang Tia Subdistrict, Lamduan District, Surin Province which was obtained from a random sampling of 30 people. The research tools consisted of The 8 plans for cooperative group learning activities using TGT techniques were of very appropriate quality (\bar{X} = 4.12 , S.D. = 0.08) Achievement test for learning about volleyball by cooperative learning with TGT techniques. There are 2 editions. Issue 1 is a knowledge test. Multiple choice type with 4 options, 30 items, with a discriminatory power (B) between 0.24 and 0.75, with a confidence value of 0.87. Version 2: Volleyball skill/ability test has 5 skills, 20 items. Rubric has a discriminant power value for each item (r_{xy}) between 0.32 and 0.88 with a confidence value of 0.79. The index of effectiveness of skills/abilities in playing volleyball is equal to 0.6200, calculated as 62.00 percent. Questionnaire of satisfaction with The study was a 5-level rating scale with 15 items. The discriminant power of each item r_{xy} was between 0.32 and 0.88 with a confidence value of 0.79. Statistics used were percentage, mean, and standard deviation.

The research results found that

1) Effectiveness of the learning activity plan About volleyball Health and Physical Education learning group Grade 6 by cooperative learning using TGT techniques is in the criteria of 85.28/83.00. which is more effective than the set criterion of 80/80.

2) learning achievement in volleyball by cooperative learning using the TGT technique, there are 2 editions, edition 1 is a knowledge test, multiple choice, with confidence values for both The second version was equal to 0.87. The second version of the volleyball skill/ability test had 5 skills with a confidence value for the whole version equal to 0.79. The effectiveness index of skills/abilities playing volleyball Grade 6 by cooperative learning using the TGT technique has a value of 0.6200 or 62.00 percent.

3) Students are satisfied with learning in Grade 6 with a reliability value of 0.79, at the level a lot.

Keywords : Cooperative learning TGT techniques, efficiency, effectiveness, academic achievement, satisfaction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการทางการศึกษาไว้ว่าการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจสติปัญญาความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยยึดหลักการศึกษาดูตัวอย่างชีวิตสำหรับประชาชนการมีส่วนร่วมของสังคมและการพัฒนากระบวนการ การเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องสิทธิของบุคคลรัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพมีการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปีโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายและจัดให้แกบุคคลด้อยโอกาสเป็นกรณีพิเศษแนวการจัดการเรียนรู้ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางถือว่าผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตัวเองได้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด หลักการจัดการศึกษานั่นความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมในแต่ละระดับที่เกี่ยวกับสังคมประวัติศาสตร์ทักษะเกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศาสนา ศิลปะวัฒนธรรม กีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทย ตลอดจนความรู้และทักษะด้านภาษาคณิตศาสตร์ เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องทักษะในการประกอบอาชีพ และดำรงชีวิตอย่างมีความสุข นอกจากนี้ มาตรา 22 ระบุว่าจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ ในมาตรา 23 เน้นการจัดการศึกษาในระบบนอกระบบและตามอัธยาศัยให้ความสำคัญของการบูรณาการความรู้ คุณธรรมกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช. 2542)

ในส่วนของการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านต่างๆของมนุษย์การดำรงชีวิตและครอบครัวการเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากลการสร้างเสริมสุขภาพสมรรถภาพการป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิตสามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเองอย่างถูกต้องมีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตการสร้างเสริมสุขภาพและการดำรงสุขภาพของตนและบุคคลในครอบครัวให้มีสุขภาพลักษณะที่ยั่งยืนมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัยการจัดการหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงยึดหลักการดังกล่าวนี้ (วัฒนา รวยสำราญและคณะ. 2551:1)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจัดเป็นสาระการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ เพราะการมีสุขภาพดีเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรกของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษาของประเทศเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถยืนหยัดอย่างไทยในประชาสังคมโลก ทั้งปัจจุบันและอนาคตโดยการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรคการส่งเสริม การพัฒนาสุขภาพ และการบริหารจัดการชีวิตเพื่อดำรงสุขภาพที่ดีอันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตที่สมดุลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณอันเป็นองค์ประกอบของการมีสภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ (กรมวิชาการ. 2546 : 1)

กีฬาโอลิมปิกได้กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาสาระที่3: การเคลื่อนไหวการออกกำลังกายการเล่นกีฬไทยและกีฬาสากลมาตรฐาน พ 3.1 : เข้าใจมีทักษะในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกายการเล่นกีฬาและกีฬาสถานศึกษาสามารถเลือกไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามความพร้อมและความเหมาะสมให้กับทุกช่วงชั้นตั้งแต่ช่วงชั้นที่1-4 นอกจากนี้กีฬาโอลิมปิก ยังเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่จัดทำการแข่งขันตั้งแต่ในระดับโรงเรียนกลุ่มโรงเรียนระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและในระดับสูงๆขึ้นไป (กรมวิชาการ. 2546 : 18)

กีฬาโอลิมปิก เป็นกิจกรรมพลศึกษาประเภทหนึ่งที่มีลักษณะการเล่นเหมือนกับการเล่นกีฬาประเภทอื่น ๆ ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย การสร้างความคุ้นเคยสำหรับกีฬาโอลิมปิก ทักษะการเคลื่อนที่สำหรับกีฬาโอลิมปิก ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์) ทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล ทักษะการตบ ทักษะการสกัดกั้น (การบล็อก) ทักษะการเคลื่อนไหวและการแตะลูกบอล (การเซต) และพื้นฐานการเล่นเป็นทีม ซึ่งช่วยให้ผู้เล่นได้รับประโยชน์หลายประการเช่น ช่วยฝึกกล้ามเนื้อสมรรถนะแข็งแรง ร่างกายมีความอดทนต่อการทำงานมีความต้านทานโรคได้ดี และทำให้อารมณ์แจ่มใส สนุกสนาน ร่าเริง กล้าที่จะแสดงออก แต่ทั้งนี้กีฬาโอลิมปิกเป็นการเล่นที่ต้องฝึกฝนทักษะอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ การแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มและมีผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มช่วยให้คำแนะนำ

และฝึกปฏิบัติตามใบงานที่ครูมอบหมายให้พร้อมที่จะทำกิจกรรมให้เกิดประสิทธิภาพจากการเรียนรู้จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสนุกกับการเรียนมากขึ้น (อุทัย สงวนพงษ์. 2545 : 3 – 4)

จากการประมวลผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพการศึกษาด้านการกีฬาของโรงเรียนต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยเฉพาะพื้นฐานด้านการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลนักเรียนยังขาดทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การสร้างความคุ้นเคยสำหรับกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะการเคลื่อนที่สำหรับกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง(แฮนด์เออร์) ทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลทักษะการตบ ทักษะการสกัดกั้น (การบล็อก) ทักษะการเคลื่อนไหวและการแตะลูกบอล (การเซต) และพื้นฐานการเล่นเป็นทีมนักเรียนไม่มีน้ำใจนักกีฬาไม่เคารพกฎกติกาขาดระเบียบวินัยส่งผลให้โรงเรียนไม่ประสบผลสำเร็จด้านกีฬาวอลเลย์บอลทั้งในระดับกลุ่มโรงเรียนระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับจังหวัด แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษาของครูยังไม่ตอบสนองกับความคาดหวังของหลักสูตรสถานศึกษา จากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นผู้ศึกษาค้นคว้าจึงจำเป็นต้องการศึกษารูปแบบในการจัดกิจกรรมการสอนกีฬาวอลเลย์บอลแบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ที่เน้นกระบวนการกลุ่มร่วมมือ

วิธีการจัดการเรียนรู้มีรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆอันจะเป็นการส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเช่นการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรูปแบบหนึ่งซึ่งช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้ด้วยตนเองมีทักษะทางสังคมและการทำงานกลุ่มรวมทั้งทักษะในการสื่อสาร (อรนุช ลิมตศิริ.2546 : 141)

การสอนแบบกลุ่มร่วมมือสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะทางสังคมและเป็นรูปแบบการสอนที่นักเรียนชอบ Robert Slavin (1986) แห่ง John Hopkin University เสนอเกี่ยวกับการสอนแบบกลุ่มร่วมมือกัน เรียนรู้ไว้ว่าเป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นความตระหนักในการพัฒนาตนเองและกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทุกคนในกลุ่มจะต้องมีการช่วยเหลือพูดคุยกันในการแก้ปัญหาเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียนให้ดีขึ้นทำให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองและรู้ถึงคุณค่าของตนเอง (Self Esteem) การที่นักเรียนใช้ ความสามารถของตนเองในการอธิบายให้เพื่อนฟังได้มีความพัฒนาความเข้าใจที่สูงขึ้นถึงขั้นการถ่ายทอดความคิด เป็นการเรียบเรียงคำอธิบายและช่วยปรับความเข้าใจให้ชัดเจนขึ้นส่วนบทบาทของครูจะต้องไม่ถือว่าตนเองเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในชั้นเรียนเพียงคนเดียวแต่จะเป็นผู้ชี้แนะอำนวยความสะดวกสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้ นักเรียนมีความรู้สึกว่าเป็นบรรยากาศแห่งการร่วมมือกันค้นคว้าช่วยเหลือซึ่งกันและกันสอดคล้องกัน

(ปสาสน กงตาล. 2534.) ได้กล่าวถึงเทคนิคการสอนแบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้อยู่ว่าเป็นเทคนิค ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญาและสังคมทั้งนี้เพราะมนุษย์อยู่ร่วมกันควรมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างตนเองกับผู้อื่น

(ทิตินา แชมมณี. 2546 : 64) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าพัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสันและจอห์นสันซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันเพราะการแข่งขันก่อนให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้ - ชนะ ต่างจากการร่วมมือกันซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการชนะ-ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญาจากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยมีความเห็นว่ารูปแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้น่าจะเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองร่วมมือกันเรียนรู้โดยในกลุ่มตระหนักว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มซึ่งแต่ละคนจะมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของกลุ่มในการศึกษาหาความรู้จากการร่วมมือกันเรียนรู้อย่างเต็มที่ทั้งเด็กที่เรียนเก่งเรียนปานกลางและเด็กที่เรียนอ่อนเพื่อที่จะได้พัฒนาการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาได้ดีให้เหมาะสมกับธรรมชาติและสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2542 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2546

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เป็นการจัดกิจกรรมที่กำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ในกลุ่มโดยการสนับสนุนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มแสดงความสามารถในการแข่งขันด้านความรู้กันระหว่างกลุ่มซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 การแบ่งกลุ่มนักเรียน คณะความสามารถเป็นขั้นการกำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ในกลุ่มโดยคณะความสามารถ ระดับ เก่ง ปานกลาง อ่อน ขั้นที่ 2 การเสนอความรู้ใหม่เป็นขั้นการนำเสนอทเรียนใหม่ โดยครูนำเสนอทเรียนและสื่อที่น่าสนใจ ขั้นที่ 3 ทบทวนความรู้ร่วมกันและฝึกทักษะ เป็นขั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม โดยการจับคู่เพื่อตอบคำถามเป็นการเตรียมตัวสำหรับการแข่งขันในขั้น

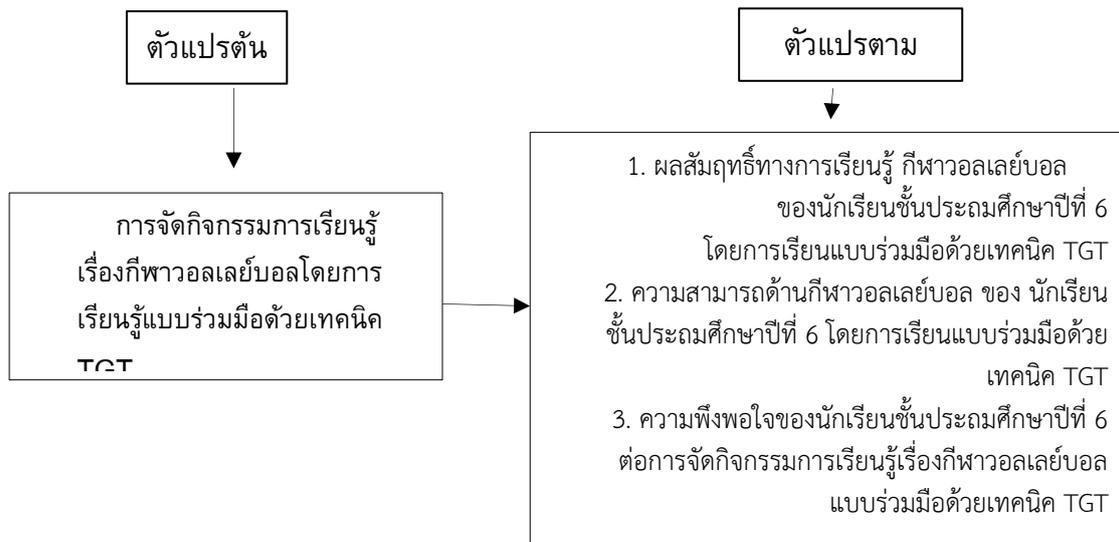
กิจกรรมต่อไป ขั้นที่ 4 การแข่งขันเกมเป็นขั้นที่แต่ละกลุ่มส่งสมาชิกที่เป็นตัวแทนโดยแยกตามความสามารถในระดับ เก่ง ปานกลาง อ่อน ร่วมแข่งขันกิจกรรมเกมตอบคำถาม ขั้นที่ 5 ประกาศผลการแข่งขันเกมเป็นขั้นสมาชิกในกลุ่ม เปลี่ยนกันตรวจให้คะแนนกิจกรรมเกมแล้วรวมคะแนนของสมาชิกในกลุ่มทุกคนหาค่าคะแนนเฉลี่ย กลุ่มใดได้คะแนน เฉลี่ยมากที่สุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ ครูประกาศผลกิจกรรมเกมและมอบรางวัล (วัฒนาพร ระบุบทกวี. 2542 : 36-37)

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาได้ตระหนักถึงปัญหาและมีความต้องการพัฒนาวิธีการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้ใช้กระบวนการกลุ่มในการแสวงหาความรู้ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันใน สังคมอย่างเป็นสุขมีนิสัยช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ซึ่งเป็นวิธีที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้แบบกลุ่มและช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันและได้พัฒนาตนเองไปพร้อมกับเพื่อนในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกีฬาบอลเลย์บอลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุข ศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรูแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกีฬาบอลเลย์บอล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรูแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกีฬาบอลเลย์บอลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรูแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ตามเกณฑ์ 80/80 มีประสิทธิภาพอยู่ใน เกณฑ์ 80/80
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกีฬาบอลเลย์บอลชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการ เรียนรูแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT อยู่ในระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มโรงเรียนตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 มีจำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่

1. โรงเรียนตะเปียงเตีย จำนวน 15 คน 2. โรงเรียนอัมรินทร์ราชภูริวิทยา จำนวน 20 คน และ 3. โรงเรียนบ้านหนองคู จำนวน 30 คน รวมจำนวนนักเรียน 65 คน จากโรงเรียนทั้ง 3 โรงเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคู ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

2. ตัวแปร

2.1 ตัวแปรต้น คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT

2.2 ตัวแปรตาม คือ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกีฬาบอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT 2. ความสามารถด้านกีฬาบอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาบอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT จำนวน 8 แผนจัดการเรียนรู้แผนละ 1 - 2 ชั่วโมง รวมเวลา 14 ชั่วโมง

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกีฬาบอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT แบ่งเป็น 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบด้านความรู้ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ รวม 30 คะแนน

ฉบับที่ 2 แบบวัดทักษะ/ความสามารถ เรื่องกีฬาบอลเลย์บอล 5 ทักษะ จำนวน 20 ข้อ ให้คะแนนแบบรูบริค (Rubric Score) 3 ระดับ ข้อละ 3 คะแนน รวม 60 คะแนน รวมคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 90 คะแนน

3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกีฬาบอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเรื่อง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 15 ข้อ

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาบอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGTดำเนินการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับหลักการ จุดหมาย โครงสร้าง ระยะเวลาเรียน สาระมาตรฐานการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (กรมวิชาการ. 2545 :1-41)

1.2 ศึกษาคู่มือครู แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ชาวไลต ภูมิภาค. 2551)

1.3 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนบ้านหนองคู ตำบลตระ เียงเตย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1

1.4 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT จากหนังสือ/ วิทยุ (ประภัสรา โคตะขุน. 2553)

1.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้สุข ศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอลซึ่งมีสาระการเรียนรู้ย่อยที่ผู้วิจัยค้นคว้านำมาวิจัย

1.6 ดำเนินการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสร้างแบบฝึกทักษะ เรื่องกีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT จำนวน 8 แผน แผนละ 1 - 2 ชั่วโมง รวมเวลา 14 ชั่วโมง

1.7 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอ คำแนะนำในส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะเรื่องกีฬาวอลเลย์บอลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

1.9 นำคะแนนผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องกีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุข ศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพที่ ละแผนแล้วมาหาค่าเฉลี่ยได้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินโดยภาพรวมเท่ากับ 4.12 ซึ่งมีคุณภาพและความเหมาะสมอยู่ใน ระดับมาก

1.10 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ที่แก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษา

1.11 ทดลองใช้ (Tryout) กับ โรงเรียนอมรินทร์ราชภูริวิทยา ตำบลตระเปียงเตย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เพื่อหาความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล พบว่าในบาง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมใช้เวลานานเกินไป ผู้วิจัย จึงได้นำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง

1.12 จัดพิมพ์แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะ เรื่องกีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุข ศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคู ตำบลตระเปียงเตย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น 2 ฉบับ ดังนี้

2.1 ฉบับที่ 1 แบบทดสอบประสิทธิภาพของแผน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1.1 ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบจากเอกสารตำรา เทคนิคการสอนและรูปแบบการเขียน ข้อสอบ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 202-334) ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 56-98)

2.1.2 วิเคราะห์เนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัดเพื่อสร้าง ข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล ประกอบการจัดทำข้อสอบวัดผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนและได้สร้างข้อสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบฉบับจริง จำนวน 30 ข้อ

2.1.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ เพื่อตรวจสอบให้คะแนนและนำไปปรับปรุง

2.1.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วพร้อมแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ที่ประเมินแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 219 - 211) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตรงตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.1.5 นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 219-221) เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.66 ถึง 1.00 จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้

2.1.6 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอมรินทร์ราชบุรุษวิทยา ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

2.1.7 นำกระดาษคำตอบที่ได้ มาตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อโดยวิธีของเบรนนัน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 90-91) แล้วคัดข้อสอบไว้เฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.75

2.1.8 นำข้อสอบทั้ง 30 ข้อที่คัดเลือกไว้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยวิธีของโลเวท (Lovett)

2.1.9 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว เป็นแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคู ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

2.2 ฉบับที่ 2 แบบวัดค่าดัชนีประสิทธิผล มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารวิธีการสร้างแบบวัดทักษะ/ความสามารถเรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล จากเอกสารตำรารวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการวิธีสอนและการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา (วรศักดิ์ เพียรชอบ. 2548 : 411 - 431)

2.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาวิชาพลศึกษา เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ที่จะทำการวัดภาคปฏิบัติ

2.2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาที่จะวัดความคิดรวบยอดและจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.4 กำหนดรายการต่างๆ ที่จะวัด และกำหนดสัดส่วนคะแนนเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละทักษะ

2.2.5 นำแบบวัดทักษะ/ความสามารถเรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและนำไปปรับปรุง

2.2.6 นำแบบวัดทักษะ/ความสามารถ เรื่องกีฬาวอลเลย์บอล ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับเกณฑ์การให้คะแนนก่อนนำไปทดลองใช้

2.2.7 นำผลการประเมินมาหาค่าเฉลี่ยและปรับปรุงแก้ไขแบบวัดภาคปฏิบัติและปรับปรุงแก้ไข และกำหนดสัดส่วนคะแนน เกณฑ์การให้คะแนน

2.2.8 จัดพิมพ์แบบวัดทักษะ/ความสามารถ เรื่องกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอมรินทร์ราชบุรุษวิทยา ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

2.2.9 นำคะแนนที่ได้จากผู้สังเกต 2 คน มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นในการให้คะแนน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (rxy) ของ Pearson (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ผลการวิเคราะห์ได้คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (rxy) ผ่านเกณฑ์

2.1.10 จัดพิมพ์เป็นแบบวัดทักษะ/ความสามารถ เรื่องกีฬาวอลเลย์บอล ฉบับจริงไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคู ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากตำรา เอกสารเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบสอบถาม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เป็นแบบมาตรประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 20 ข้อ ซึ่งต้องการใช้จริง 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับด้านเนื้อหา โดยกำหนดค่าความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยคำนึงถึงการเขียนข้อความควรเขียนในแง่ความรู้สึก หรือความตั้งใจที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งลงไปไม่ใช่ข้อเท็จจริง ข้อความจะต้องสั้นเข้าใจง่าย และชัดเจน

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นทั้ง 20 ข้อ ซึ่งต้องการใช้จริง 15 ข้อ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำแบบสอบถามความคิดเห็นมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอผู้เชี่ยวชาญ (ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม) เพื่อพิจารณาความเหมาะสม

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลอง (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอมรินทร์ราชภัฏวิทยา ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

3.6 นำแบบวัดความพึงพอใจมาตรวจให้คะแนนและหาค่าอำนาจจำแนก ของ Pearson (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ผลการวิเคราะห์ได้คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (rxy) ผ่านเกณฑ์ (ซึ่งได้ค่า rxy ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $df = 28, = .05$ เท่ากับ 0.246) ไว้จำนวน 15 ข้อ พบว่ามีค่าอำนาจจำแนก (rxy) ตั้งแต่ 0.32 – 0.88

3.7 นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ถูกต้องสมบูรณ์

3.8 นำแบบสอบถามความพึงพอใจจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคู ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุรินทร์ เขต 1 ทั้งหมด 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบ และแบบวัดความสามารถเรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ แบบวัดทักษะ/ความสามารถเรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 5 ข้อ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังเรียน รวมทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง

5.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ระหว่างภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังเรียน รวมทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง แล้วทดสอบย่อยท้ายแผน ทดสอบความสามารถ และประเมินพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนระหว่างเรียน แล้วบันทึกคะแนนไว้ในแต่ละแผนจนครบจำนวน 8 แผน

5.3 เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เสร็จสิ้นแล้ว ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดทักษะ/ความสามารถ ชุดเดียวกัน

5.4 วัดแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT วันสุดท้ายของวันทดลอง

5.5 นำคะแนนที่ได้จากการเก็บข้อมูลทั้งหมด มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ตามเกณฑ์ 80/80

6.2 การวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT โดยถือเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยดังนี้ เบสท์ (1997: 190)

ตารางที่ 1 เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50 – 5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีความพึงพอใจมาก
2.50 – 3.49	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.49	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีประสิทธิภาพ 85.28/83.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.6200 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 62.00

2. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT แบ่งเป็น 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบด้านความรู้ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ รวม 30 คะแนน มีค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.24 ถึง 0.75 มีค่าความเชื่อมั่น r_{cc} ทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

ฉบับที่ 2 แบบวัดทักษะ/ความสามารถด้านกีฬาวอลเลย์บอล 5 ทักษะ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.32 ถึง 0.88 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.79 ค่าดัชนีประสิทธิผลของทักษะ/ความสามารถในการเล่นกีฬา มีค่าเท่ากับ 0.6200 คิดเป็นร้อยละ 62.00

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 4.12$, S.D. = 0.54) และความพึงพอใจรายข้ออยู่ระดับมากถึงมากที่สุด ($X = 3.63$, S.D. = 0.85 ถึง $X = 4.57$, S.D. = 0.50)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผลไว้ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา มีประสิทธิภาพ 85.28/83.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ หมายความว่านักเรียนได้คะแนนระหว่างเรียนด้วยแผนการเรียนทั้ง 8 แผน คิดเป็นร้อยละ 85.28 และนักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ได้ผ่านกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งหลักการโครงสร้าง เวลาเรียนการศึกษาเอกสารพัฒนาการเรียนรู้ โดยการ เรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT แล้วนำขั้นตอนในทฤษฎีการสอนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละ แผนการเรียนรู้ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก จึงได้นำแผนการเรียนรู้นั้นไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจริง ทำให้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ สมพิศ ไชยเสนา (2550 : 83-84) พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค TGT เรื่อง การอ่านเขียนคำควบล้ำ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.50/88.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับผลการศึกษา ของ สนทนา วรสาร (2548 : 60-61) พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค TGT เรื่อง การบวกและลบจำนวนที่มีผลลัพธ์ และตัวตั้งไม่เกิน 20 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.80/92.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ดัชนีประสิทธิผลทักษะ/ความสามารถด้านการเล่น กีฬาวอลเลย์บอลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีค่าเท่ากับ 0.6200 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 62.00 ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนด้านภาษาแล้วกิจกรรมการเรียนรู้ยังเน้นทักษะกระบวนการกลุ่ม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน กิจกรรมเกม ช่วยให้เกิดความสนุกสนาน ทำให้ผลการเรียนก้าวหน้ายิ่งขึ้นสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นวลจันทร์ วลัยมนตรี (2551 : 71-72) พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง มีดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.6026 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นรินทร์ โสแก้ว (2548 : 60-61) พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องงานและพลังงาน มีดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.6741

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TGT โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 4.12$, $S.D. = 0.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ระดับมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 8 เรียนวอลเลย์บอลโดยใช้เทคนิค TGT แล้วรู้สึกสนุกสนานน้อยที่สุดได้แก่ ข้อ 10 นักเรียนได้เป็นตัวแทนนำฝึกทักษะกีฬาวอลเลย์บอลอย่างมั่นใจ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรรณิการ์ ภิมาลย์ (2548 : 101 – 103) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อรทัย นพนิม (2548 : 83-84) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TGT อยู่ในระดับพอใจมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนที่จะนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ไปใช้สอน ควรวางแผนเตรียมตัวให้พร้อมก่อนทำการสอน เช่น การศึกษาทำความเข้าใจผู้เรียนการจัดเตรียมสภาพแวดล้อม วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีการเสริมแรง เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ TGT มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ครูควรสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย และควรมีการฝึกทักษะกีฬาวอลเลย์บอลเพิ่มเติมนอกเวลา ที่จัดกิจกรรมในช่วงโม่งเรียนด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และระดับชั้นอื่นๆ

2.2 ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษาไปศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีอื่น เช่น การจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA การจัดการเรียนรู้แบบ JIGSAW

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2546). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. (2545). แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน เอกสารประกอบหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรรณิการ์ ภิรมย์. (2548). **การพัฒนาทักษะการอ่านคำควบกล้ำโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม**.กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เขาวลิต ภูมิภาค และคณะ. (2551). **คู่มือครูแผนการจัดการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ป.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด.
- ทีศนา แฉมมณ. (2546). **รูปแบบการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรินทร์ โสแก้ว. (2548). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มแข่งขัน (Teams GamesTournaments : TGT) เรื่องงานและพลังงานสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**.วิทยานิพนธ์ กศ.ม.มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นวลจันทร์ วลัยมนตรี. (2551). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT เรื่องสารและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กศ.ม., สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน**.มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประภัสรา โคตะขุน. (2553). **การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT**. [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม2562].จาก <https://sites.google.com/site/prapasara/11-2>.

- ปสาสน์ กงตาล. (2534). **การเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้**. ขอนแก่น: ภาควิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). **หลักและวิธีสอนพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วัฒนา รวยสำราญและคณะ. (2551). **หนังสือเรียนสุขศึกษา สารการเรียนรู้พื้นฐานสุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- วัฒนาพร รัชชบุทกซ์. (2542). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ: ธนพร.
- สมนึก ภัททินธนี. (2546). **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม: ประสานการพิมพ์.
- สนทนา วาสาร. (2548). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 20 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- สมพิศ ไชยเสนา. (2550). **ผลการตัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านการเขียนคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- อรทัย นพนิยม. (2548). **การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค TGT. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- อรนุช ลิมตศิริ. (2546). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อุทัย สงวนพงษ์. (2545). **คู่มือออลเลย์บอล**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- Best, J.W. (1997). **Research in Education**. 3rd ed. New Jersey : Prentice Hall Inc.