

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Learning Management Using Team Games Tournament Technique and Concept Map on Academic Achievement in Pétanque of Upper Secondary Students

ทิพย์สุตา เชื้อวภู¹ และ ก้องเกียรติ เชยชม²

Tipsuda Cseawpoo¹ and Kongkiat Choeychom²

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ในกีฬาเปตอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชานุประดิษฐ์อุบลราชธานี จำนวน 32 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์รายวิชาเปตอง 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ 4) แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้านความรู้ และด้านทักษะหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์สูงกว่าก่อนเรียน และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับดี 2) ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้านความรู้ และด้านทักษะก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การบูรณาการการเรียนรู้แบบร่วมมือเข้ากับเครื่องมือทางปัญญาเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองอย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน, ผังมโนทัศน์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

¹ นิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

¹ M.Ed. Student, Physical Education and Sports, Faculty of Education, Thailand National Sports University Krabi Campus

² รองศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่, อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

² Assoc. Prof. Dr., Faculty of Education, Thailand National Sports University Krabi Campus, Advisor

Corresponding Author E-mail : tipsudacseawpoo@gmail.com

Abstracts

The objectives of this research were: 1) to examine the effects of learning management using the Team Games Tournament (TGT) technique combined with concept mapping on the academic achievement in Pétanque among upper secondary students, and 2) to compare the academic achievement of students before and after the application of the aforesaid instructional approach. The sample group comprised 32 Mathayom 6 students from Ratsadanupraditanusorn School, selected through purposive sampling. The research instruments included: 1) Lesson plans incorporating the TGT technique and concept mapping for the Pétanque subject, 2) a knowledge achievement test, 3) a skill performance test, and 4) a desirable characteristics evaluation form. Data analysis employed the mean, standard deviation, and a dependent *t*-test. The results demonstrated that: 1) students' academic achievement in Pétanque, concerning both knowledge and skills, was significantly higher post-instruction using the TGT technique combined with concept mapping than pre-instruction. Furthermore, their desirable characteristics were rated at an overall good level. 2) The comparison of pre- and post-instruction scores revealed a statistically significant difference at the $p < .05$ level in students' academic achievement (knowledge and skills). These findings suggest that integrating cooperative learning (TGT) with a cognitive tool (concept mapping) serves as an effective methodology for enhancing holistic Pétanque achievement, encompassing knowledge, skills, and desirable traits.

Keywords: Learning Management, Team Games Tournament (TGT), Concept Map, Academic Achievement

บทนำ

การจัดการศึกษาของไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ดำเนินการภายใต้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ 2545 โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาแบบปฏิรูปทั้งระบบโรงเรียน (Whole School Approach) ให้ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมวางแผนและรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อยกระดับการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ทั้งนี้ยังมุ่งพัฒนาเยาวชนให้พร้อมต่อโลกศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี โดยเน้นการปลูกฝังคุณธรรม รักในความเป็นไทย ควบคู่กับทักษะคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการอยู่ร่วมในสังคมพหุวัฒนธรรมอย่างสันติสุข เพื่อสร้างพลเมืองคุณภาพทั้งในประเทศและระดับโลก จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาของสุภาพร คางคำ และศิริพร พึ่งเพชร (2565) ปิยชาติ พร้อมใจ (2561) และศิวินันท์ อธิจันทร์รัตน์ (2564) ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้อยังไม่ตอบสนองต่อพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งระบบการศึกษายังเน้นด้านวิชาการมากกว่าการพัฒนา

ทักษะการคิด ส่งผลให้ผู้เรียนยังคงมีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบพึ่งพาครูมากกว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี และการเรียนรู้ของนักเรียน จากครูผู้สอนคือผู้ถ่ายทอดปรับเปลี่ยนบทบาท เป็นผู้ชี้แนะวิธีการค้นคว้าหาความรู้ หรือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ สร้างความเข้าใจด้วยตนเอง จนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย (ประหยัด พิมพ์, 2561) วิธีการจัดการเรียนรู้มีให้เลือกหลายแบบในด้านการจัดการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษา แม้ว่าจะมีแนวโน้มในการนำรูปแบบการสอนที่หลากหลายมาปรับใช้ เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving) แบบเพื่อนสอนเพื่อน (Peer Teaching) แบบการสืบค้น (Inquiry) และแบบเกม (Game-Based Learning) แต่ยังคงพบว่าครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม หรือ “แบบสั่งการ” (Direct or Command Teaching Style) ที่เน้นการอธิบาย และฝึกปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (สาส์ สุกาภรณ์, 2559) ซึ่งไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคใหม่ที่ต้องการการมีส่วนร่วม การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เน้นการปฏิสัมพันธ์ให้ผู้เรียนช่วยกันภายในกลุ่ม โดยมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนพึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ มีการทำงานเป็นกลุ่มแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกันอย่างชัดเจนจนบรรลุผลตามเป้าหมาย เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน เป็นเทคนิคหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ให้ผู้เรียนจัดกลุ่มการทำงาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มพูนแรงจูงใจทางการเรียน และทีศนา แคมมณี (2566) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน (Teams-games-tournament หรือ TGT) เป็นวิธีหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยมีการจัดให้นักเรียนรวมกันเป็นกลุ่มย่อย สมาชิกภายในกลุ่มจะศึกษา ค้นคว้า และทำงานร่วมกัน ในขณะเดียวกันการจัดการเรียนรู้แบบผังมโนทัศน์ (Concept Map) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดเป็นผังที่แสดงความคิดรวบยอด หรือข้อมูลสำคัญ ๆ เชื่อมโยงกันในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้เห็นเป็นโครงสร้างความรู้ หรือเนื้อหาสาระสำคัญต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้ง่าย

พลศึกษามุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ผ่านกิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา หนึ่งในกีฬาที่ได้รับความนิยมและมีประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน คือ กีฬาเปตอง ซึ่งเป็นกีฬาที่ส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียนไทยในหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และโอกาสในอนาคต โดยช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ทักษะการทรงตัว การประสานงานระหว่างมือและตา พร้อมฝึกการคิดวิเคราะห์ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการแก้ปัญหา ส่งเสริมสมาธิ ความอดทน และการควบคุมอารมณ์ อีกทั้งยังส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม การตัดสินใจ การวิเคราะห์ปัญหา และการสื่อสาร ซึ่งทักษะเหล่านี้ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญในวิชาพลศึกษา (ภัทร อัญชลีนุกูล, 2561) นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศทางด้านกีฬาเปตองได้

แม้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันจะได้รับการพิสูจน์แล้วว่าช่วยส่งเสริมทักษะทางสังคม และแรงจูงใจของผู้เรียน และผังมโนทัศน์จะช่วยในการจัดระบบความรู้ แต่ยังคงขาดงานวิจัยที่ศึกษาผลของการบูรณาการสองเทคนิคนี้เข้าด้วยกัน โดยเฉพาะในกีฬาที่ต้องอาศัยทั้งทักษะการปฏิบัติ และการวางแผนเชิงกลยุทธ์

เช่น กีฬาเปตอง งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลลัพธ์จากการผสมผสานสองเทคนิคนี้ เพื่อสร้างแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของนักเรียน และมุ่งหวังที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษานำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาต่อไป

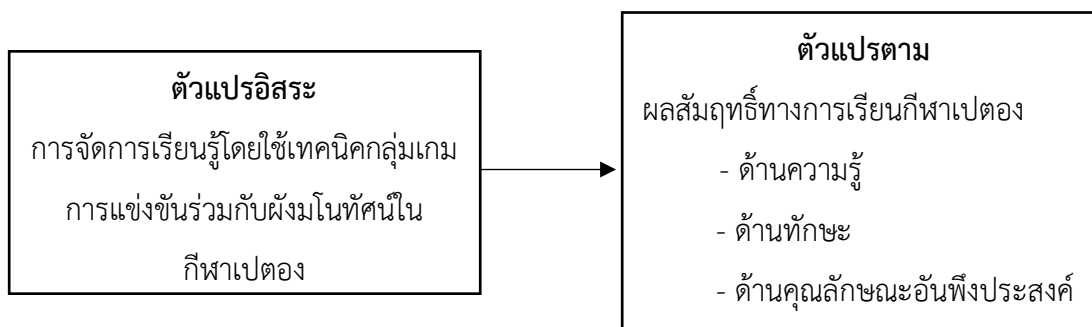
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ในกีฬาเปตอง

สมมติฐานของการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ในกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรัชฎานุประดิษฐ์นุสรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ เป็นจำนวน 130 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่, 2567)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรัชฎานุประดิษฐ์นุสรณ์ จำนวน 32 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การคัดเข้า และคัดออก ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนรัชฎานุประดิษฐ์นุสรณ์ อำเภอดงวิทยาคาร จังหวัดตรัง
2. เป็นนักเรียนที่เรียนในรายวิชาเพิ่มเติม กีฬาเปตอง รหัสวิชา พ33202
3. มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว

เกณฑ์การคัดออก

เป็นผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามที่กำหนด หรือขอลอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะไม่นำบุคคลที่ไม่เข้าเกณฑ์มาใช้ในการรายงานผลการวิจัยครั้งนี้

- ได้รับบาดเจ็บ
- เข้าร่วมน้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม

2.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์
- 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้
- 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการโยนลูกกีฬาเปตอง ประกอบไปด้วย
 - 3.1) การโยนลูกระยะใกล้ (ลูกเลียด)
 - 3.2) การโยนลูกกึ่งโด่ง (ลูกฮาร์ฟ)
 - 3.3) การโยนลูกโด่ง (ลูกดรีฟ)

4) แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์รายวิชาเปตอง เรื่อง ทักษะการโยนลูกกีฬาเปตองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำมากำหนดสาระการเรียนรู้ และกำหนดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.2 ศึกษาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ กีฬาเปตอง ตามแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2566)

2.1.3 ศึกษารูปแบบและเทคนิคการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา เรื่อง กีฬาเปตอง จากหนังสือเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์

2.1.4 ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์จำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้

2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ รายวิชา กีฬาเปตอง เรื่อง ทักษะการโยนลูกกีฬาเปตองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการประเมินพบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2.1.7 นำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อความเหมาะสมในเรื่องการจัดกิจกรรมและเวลาเพื่อนำมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และนำไปใช้ได้จริง

2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ เรื่องทักษะการโยนลูกกีฬาเปตอง จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารการสอน และเนื้อหาวิชาพลศึกษา เรื่องการโยนลูกกระยะใกล้ (ลูกเลียด) การโยนลูกกึ่งโด่ง (ลูกฮาร์ฟ) และการโยนลูกโด่ง (ลูกดรอพ)

2.2.2 จัดทำแบบทดสอบด้านความรู้เป็นข้อคำถามชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.3 นำแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคำถาม และความถูกต้องด้านภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ และนำผลการตรวจสอบพิจารณา โดยผลการพิจารณาพบว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีความเที่ยงตรงและนำไปใช้ได้

2.2.4 นำแบบทดสอบด้านความรู้ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชานุประดิษฐ์อนุสรณ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

2.2.5 จากผลการทดสอบนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความยาก (Difficulty Index) และหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยมีเกณฑ์ความยากง่ายของข้อสอบกำหนดไว้ระหว่าง 0.20 – 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) 0.20 ขึ้นไป (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2556) พบว่า แบบทดสอบด้านความรู้มีค่าความยากง่าย (Difficulty Index) ตั้งแต่ 0.57-0.75 และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ตั้งแต่ 0.32-0.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงได้

2.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ

2.3.1 ศึกษาเอกสารการสอน และเนื้อหาวิชาพลศึกษา เรื่องการโยนลูกกระยะใกล้ (ลูกเลียด) การโยนลูกกึ่งโด่ง (ลูกฮาร์ฟ) และการโยนลูกโด่ง (ลูกดรอพ)

2.3.2 จัดทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 รายการ คือ 1) การโยนลูกกระชังไกล่ (ลูกเลียด) 2) การโยนลูกกิ้งโง่ (ลูกฮาร์ฟ) และ 3) การโยนลูกโด้ง (ลูกดริฟ)

2.3.3 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะที่พัฒนาขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคำถาม และความถูกต้องด้านภาษา ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 0.83

2.3.4 นำแบบประเมินทักษะไปทดสอบซ้ำ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test – Retest Method) โดยแบ่งช่วงระยะเวลาในการทดสอบ 14 วัน แล้วนำคะแนนการทดสอบทั้งสองครั้งมาหาความสัมพันธ์กัน ค่าที่ได้เรียกค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient of stability) สูตรที่ใช้คำนวณหาความเชื่อมั่นกรณีนี้คือ สูตรการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) จากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.93

2.3.5 หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการทดสอบที่วัด โดยครูที่สอนพลศึกษา จำนวน 2 คน โดยวิธีของเพียร์สัน Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) โดยจากการคำนวณหาค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ มีค่าเท่ากับ 0.87

2.4 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ผู้วิจัยใช้เครื่องมือประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านใฝ่เรียนรู้ ด้านอยู่อย่างพอเพียง ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน และด้านจิตสาธารณะ ซึ่งแต่ละด้านประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด โดยผ่านการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงของแต่ละข้อด้วยค่าสัมประสิทธิ์ CITC อยู่ในช่วง 0.549 ถึง 0.634 และค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.912 ถึง 0.915 แสดงถึงคุณภาพของเครื่องมืออยู่ในระดับดี เครื่องมือประเมินนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (0–3) และผลคะแนนจะถูกแปลความหมายเป็นระดับคุณภาพ ได้แก่ ดีเยี่ยม ดี ผ่าน และไม่ผ่าน ตามเกณฑ์เฉลี่ยที่กำหนดอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถนำไปใช้ประเมินผลรายบุคคลได้อย่างเหมาะสม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยได้ขอจริยธรรมการวิจัยจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เลขที่ EDU 004/2568

3.2 ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน ราชานุประดิษฐ์อนุสรณ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอความร่วมมือในการใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.3 ผู้วิจัยทดสอบความรู้ และทักษะการโยนลูกกีฬาเปตอง ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค

กลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3.4 ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์วิชากีฬาเบื้องต้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน เวลา 50 นาที โดยจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน ร่วมกับผังมโนทัศน์ตามแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2566) มาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และมีการระบุขั้นตอนให้ครบถ้วนตามองค์ประกอบ เพื่อความเข้าใจของผู้ที่นำวิจัยเล่มนี้ไปศึกษาต่อ

3.4 ผู้วิจัยทดสอบความรู้ และทักษะการโยนลูกกีฬาเบื้องต้น หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน ร่วมกับผังมโนทัศน์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ โดยใช้การทดสอบที (t-test dependent)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเบื้องต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ (n=32)

ตัวแปร	ก่อนการจัดการเรียนรู้		หลังการจัดการเรียนรู้		t	P
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านความรู้	13.97	1.73	17.47	1.48	19.49	.00*
ด้านทักษะการโยนลูกระยะใกล้	16.88	1.21	21.94	1.88	15.65	.00*
ด้านทักษะการโยนลูกกึ่งโด่ง	16.94	1.24	21.47	1.74	11.08	.00*
ด้านทักษะการโยนลูกโด่ง	14.72	2.36	19.09	2.35	10.72	.00*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเบตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้านความรู้ ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 13.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.73 และ หลังการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 17.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.48 ดังนั้นหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ด้านทักษะการโยนลูกกระชาก ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.21 และหลังการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 21.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.88 ดังนั้นหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ด้านทักษะการโยนลูกกึ่งโค้ง ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.24 และหลังการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 21.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.74 ดังนั้นหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ด้านทักษะการโยนลูกโค้ง ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 14.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.36 และหลังการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 19.09 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.35 ดังนั้นหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเบตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านทักษะการโยนลูกกระชาก ด้านทักษะการโยนลูกกึ่งโค้ง และด้านทักษะการโยนลูกโค้งก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ (n=32)

ที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับคุณภาพ
1.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การทำความคุ้นเคยกับลูก	2.21	0.31	ดี
2.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ทักษะการโยนลูกกระชาก	2.30	0.26	ดี
3.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ทักษะการโยนลูกกึ่งโค้ง	2.34	0.27	ดี
4.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ทักษะการโยนลูกโค้ง	2.52	0.23	ดีเยี่ยม
5.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 กฎ กติกา กีฬาเบตอง	2.59	0.22	ดีเยี่ยม
	รวม	2.39	0.17	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่าทุกแผนการจัดการเรียนรู้มีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของผู้เรียนอยู่ในระดับดี ยกเว้นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 อยู่ในระดับดีเยี่ยม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า

1. การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขัน ร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า

1.1 ด้านความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขัน ไม่ได้ทำให้นักเรียนเป็นเพียงผู้ฟังคำอธิบายจากครูเท่านั้น แต่ยังเปิดโอกาสให้พวกเขาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอธิบายความเข้าใจกับเพื่อนในกลุ่ม กระบวนการนี้ ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนจัดระเบียบความคิดของตนเองใหม่อยู่เสมอ และเมื่อมีการใช้ผังมโนทัศน์เข้ามาประกอบการเรียนการสอน ก็ยิ่งทำให้ผู้เรียนมองเห็นความเชื่อมโยงของเนื้อหาสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นกติกา เทคนิคการเล่น ลูก หรือกลยุทธ์การเล่น ส่งผลให้เข้าใจภาพรวมได้อย่างเป็นระบบและสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงในสนามแข่งขัน ซึ่งแตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิมที่มักเน้นเพียงการท่องจำและทำตามคำสั่ง โดยไม่ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง สอดคล้องกับบุชลี อุปภัย (2555) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตัวเองจากการสนทนากับผู้อื่นเป็นไปตามแนวคิดของ Piaget และ Vygotsky ที่เน้นว่ากระบวนการทางสังคมมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นบุคลิก และพัฒนาความคิดของตนเองทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมไปถึงวินิทร สุภาพ (2561) ชี้ให้เห็นว่าผังมโนทัศน์ คือ แผนภาพที่ช่วยในการจัดระบบความคิดและสื่อสารถึงความรู้ความเข้าใจ ในการเชื่อมโยงมโนทัศน์ เปรียบเสมือนเครื่องมือสำคัญที่ถูกใช้เพื่อพัฒนาทั้งผู้เรียนและผู้สอน ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และช่วยให้ผู้สอน เข้าใจ แนวคิดที่อยู่ในใจของผู้เรียน ช่วยสะท้อนถึงผลการจัดการเรียนรู้ ช่วยประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยให้ การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 ด้านทักษะ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ทักษะการโยนลูกกระเด้ง (ลูกเลียด) 2) ทักษะการโยนลูก กิ่งโด่ง (ลูกฮาร์พ) และ 3) ทักษะการโยนลูกโด่ง (ลูกดริฟ) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์สูงกว่าก่อนเรียนทุกทักษะ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมแข่งขันเปิด โอกาสให้นักเรียนฝึกทักษะการโยนลูกกระเด้ง ลูกกิ่งโด่ง และลูกโด่ง ในบรรยากาศที่สนุกและท้าทาย เพื่อนร่วมทีมมี บทบาทในการสังเกต แนะนำ และให้กำลังใจกัน ทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและความกระตือรือร้นในการฝึกซ้อม ต่อเนื่อง ส่งผลให้พัฒนาทักษะได้รวดเร็วและมั่นใจมากขึ้น นอกจากนี้การใช้ผังมโนทัศน์ประกอบการเรียน ยังช่วยให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างทักษะย่อยเหล่านี้กับกลยุทธ์การเล่นเปตองในสถานการณ์จริง

ทำให้ผู้เรียนเข้าใจทั้งเชิงเทคนิคและเชิงกลยุทธ์อย่างเป็นระบบ กระบวนการนี้จึงแตกต่างจากการฝึกแบบดั้งเดิมที่ครูเป็นผู้กำหนดวิธี และจังหวะการฝึกแต่เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งมักทำให้ผู้เรียนขาดแรงขับเคลื่อนภายในและไม่เห็นความเชื่อมโยงของทักษะกับการเล่นจริง ดังที่ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555) กล่าวว่าเทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ช่วยกระตุ้นความสนใจ และแรงจูงใจในการเรียน เสริมสร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม ทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกและมีความสุข อีกทั้งยังพัฒนาความมั่นใจ ความรับผิดชอบ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการแก้ปัญหา ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นอย่างรอบด้าน

1.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมการแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ มีการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านใฝ่เรียนรู้ 2) ด้านอยู่อย่างพอเพียง 3) ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน และ 4) ด้านจิตอาสา จำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับดี เนื่องจากการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่มแข่งขันทำให้นักเรียนได้พัฒนาคุณลักษณะหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน ความมีวินัย และการอดทนต่อแรงกดดัน การสร้างผังมโนทัศน์ร่วมกันยังช่วยฝึกการสื่อสาร การฟังอย่างมีเหตุผล และการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง ในขณะที่ห้องเรียนแบบดั้งเดิมมักจำกัดโอกาสเหล่านี้เนื่องจากผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่งเป็นหลัก สอดคล้องกับสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551) กล่าวว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ ลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน อันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ พบว่า

2.1 ด้านความรู้ ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากนักเรียนสามารถทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติแต่ละทักษะ และกติกาของกีฬาเปตองได้ชัดเจนขึ้น เพราะกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนและอภิปรายแนวคิดกับเพื่อนในกลุ่ม ขณะเดียวกันการใช้ผังมโนทัศน์ช่วยให้นักเรียนจัดระเบียบและเชื่อมโยงความรู้ เช่น ขั้นตอนการโยนลูกกระชก การโยนลูกกึ่งโด่งและการโยนลูโด่ง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจนและเข้าใจง่ายกว่าการท่องจำ หรือปฏิบัติทักษะ ตามคำสั่งของครู ส่งผลให้นักเรียนสามารถดึงความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬาเปตองได้จริง เช่นเดียวกับ สุวิทย์ มูลคำ (2559) ที่กล่าวว่า การสร้างความคิดรวบยอดเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนเห็นภาพรวมของลักษณะเฉพาะของสิ่งใดสิ่งหนึ่งในขั้นการเลือกภาพใส่ผัง ผู้เรียนสรุปความคิดโดยเลือกภาพที่เกี่ยวข้องลงในผังมโนทัศน์เพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล และผู้เรียนอธิบายวิธีคิดและสรุปคำนิยามด้วยภาษาของตนเอง ซึ่งสะท้อนถึงการเกิดความคิดรวบยอด การสังเคราะห์ และการสรุปเนื้อหาอย่างเป็นระบบ

2.2 ด้านทักษะ ก่อนการจัดการเรียนรู้ และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับ ผังมโนทัศน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเกมแข่งขัน ช่วยสร้างแรงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนุกกับการฝึกซ้อม เพื่อนในกลุ่มมีบทบาทในการให้ข้อเสนอแนะและกำลังใจ เกิดความท้าทาย ทำให้ผู้เรียนกล้าที่จะลองผิดลองถูก มั่นใจมากขึ้น และพัฒนาความชำนาญทางทักษะได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นการทำตามคำสั่งของครู และมักทำให้ผู้เรียนเกิดความตึงเครียดหรือเบื่อหน่าย สอดคล้องกับพิมพันธ์เดชะคุปต์ (2544) ได้กล่าวว่า ข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT) เป็นวิธีการที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพัฒนาทักษะทางสังคม บรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี และการเสริมสร้างความมั่นใจในตนเอง ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักเรียนมีความสุขและประสบความสำเร็จในการเรียน และสอดคล้องกับพัชรียา จันทรดา (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถภาพทางกาย เรื่องการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TGT ร่วมกับกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TGT ร่วมกับกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.58 คิดเป็นร้อยละ 81.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ความสามารถของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน จึงทำให้เป็นปัญหาในด้านของปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม ซึ่งครูผู้สอนต้องอาศัยการพูดคุยให้นักเรียนยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ครูผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหา และเวลาได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ก่อนเริ่มดำเนินการสอนตามรูปแบบการสอนดังกล่าว ครูผู้สอนควรอธิบายกระบวนการสอน ให้นักเรียนเข้าใจในทุกขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนไม่สับสน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการวิจัยซ้ำโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม (Experimental Design with a Control Group) เพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ควรดำเนินการวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์) กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันเพียงอย่างเดียว หรือผังมโนทัศน์เพียงอย่างเดียว เพื่อแยกแยะและประเมินผลของตัวแปรแต่ละตัวอย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2560). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 13). อมรการพิมพ์.
- ทิศนา ขัมมณี. (2566). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 26). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุชลี อุปภัย. (2555). *จิตวิทยาการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประหยัด พิมพ์. (2561). การศึกษาไทยในปัจจุบัน. *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอภัยภูเบศร*, 7(1), 242-249.
- ปิยชาติ พร้อมใจ. (2561). การพัฒนาแบบฝึกเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 1(3), 17-29.
- พัชรียา จันทรดา. (2565). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถภาพทางกาย เรื่อง การเคลื่อนไหว และการออกกำลังกายโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ TGT ร่วมกับกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1*. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยอุตรดิตถ์.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2556). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). แฮสส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน 1*. เดอะ มาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ภัทร อัญชลีบุญกุล. (2561). ผลของการจัดกิจกรรมพลศึกษากีฬาเปตองด้วยกลวิธี THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 13(2), 374-384.
- วรินทร์ สุภาพ. (2561). *เครื่องมือสำคัญสำหรับการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21*. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*, 8(14), 1-14.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2555). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิวินันท์ อธิจันทร์รัตน์. (2564). *ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และแบบ เอส.ที.เอ.ดี.ที่มีต่อทักษะเทควันโดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. <http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1498/1/gs591130101.pdf>.
- สาตี สุภาภรณ์. (2559). ผลกระทบของการสอนเทนนิสด้วยวิธีสอนแบบเทคนิคคอลลัมน์วิธีสอนโดยตรง. *วารสาร คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 16(1), 20-34.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาต่ง กระบี่. (2567, 10 มิถุนายน). ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center) ปีการศึกษา 2567 รอบที่ 3. <https://portal.bopp-obec.info/obec67/publicstat/report?areaCode=00920001& schoolCode=>

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้. (2553). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). *แนวทางการพัฒนาการวัด และประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 3). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย.

สุภาพร คางคำ และศิริพร พึ่งเพ็ชร. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา สาระความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมปริทรรศน์*, 5(2), 72-81.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดเชิงนิทัศน์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ภาพพิมพ์.

การอ้างอิงบทความ

ทิพย์สุดา เชี่ยวภู, และ ก้องเกียรติ เขยชม. (2568). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเกมแข่งขันร่วมกับผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกีฬาเปตองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 7(3), 70-83. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ejes/article/view/282635>

