

ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
THE EFFECTS OF BLENDED LEARNING IN BUTTERFLY STROKE ON LEARNING
ACHIEVEMENT FOR MATHAYOMSUKSA TWO MALE STUDENTS

สุวนันท์ วิริยะสุข^{1*}, ลักขมี ฉิมวงษ์² และ ชัญญกิจ คำพวง³

Suwanan Wiriyasuk^{1*}, Luxsamee Chimwong² and Chankit Kumpuang³

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110^{1,2,3}

Srinakharinwirot University, 114 Sukhumvit 23, Wattana, Bangkok 10110^{1,2,3}

*Corresponding author E-mail: luxsamee@g.swu.ac.th

(Received: 29 Oct, 2022; Revised: 29 Apr, 2023; Accepted: 11 May, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) เปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียน หลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 30 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แบบวัดความรู้และแบบประเมินทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD กำหนดระดับความแตกต่างนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และทดสอบค่าที แบบ One Sample t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อด้านความรู้และด้านทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อสูงกว่าก่อนเรียน 2) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และด้านทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อหลังสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน, ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

¹ นิสิตหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

²⁻³ อาจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา

ABSTRACT

The objectives of this research were to: (1) investigate the effects of blended learning in terms of the butterfly stroke on the learning achievement of Mathayomsuksa Two male students; (2) compare the effects of blended learning achievement in knowledge and skills of Mathayomsuksa Two male students before, during and after the fourth, sixth and eighth weeks; and (3) to investigate the satisfaction of blended learning among Mathayomsuksa Two male students in the butterfly stroke in terms of learning achievement. The samples consisted of 30 male students in Mathayomsuksa Two at Srinakharinwirot Prasarnmit Demonstration School (Secondary) in the first semester of the 2022 academic year and selected by the purposive sampling method. The instruments in this study included the following: (1) blended learning in butterfly stroke lesson plans; (2) a knowledge of the butterfly stroke skill test; and (3) a satisfaction questionnaire. The data were analyzed using of mean, standard deviation, One-Way Repeated Measure ANOVA, and Least Significant Difference (LSD) at a statistically significant level of .05, and one sample t-test.

The results of the research were as follows: (1) after using blended learning in terms of the butterfly stroke on the learning achievement of Mathayomsuksa Two male students was significantly higher than before using blended learning on the butterfly stroke; (2) when comparing before and after the fourth, sixth and eighth week, it was found that the cognitive and skill domains of the before treatment were higher than after the fourth, sixth and eighth week treatment at a significantly different level of .05; and (3) the satisfaction of students towards blended learning and the butterfly stroke was at the highest level with a statistically significant level of .05.

KEYWORDS: Blended Learning, Butterfly Stroke Skill, Learning Achievement

บทนำ

การจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ผู้สอนต้องสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมและสื่อการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ (Ministry of Education, 2019)

การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาช่วยพัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีสุขนิสัยที่ดี ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน รวมทั้งมีกระบวนการคิดการแก้ปัญหาและใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา (Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration School (Secondary), 2022) โดยใช้กีฬาเป็นสื่อ เช่น กีฬา เทเบิลเทนนิส กีฬาแชร์บอล กีฬาบาสเกตบอล กีฬากรีฑา กีฬาวolleyball กีฬาวอลเลย์บอล และกีฬาฟุตบอล เป็นต้น กีฬาวolleyball สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน จึงจัดให้มีการจัดการเรียนการสอนกีฬาวolleyball ขั้นพื้นฐาน ซึ่งในปีการศึกษา 2564 พบว่า ผลการประเมินรายวิชาเพิ่มเติมเลือกทักษะวอลเลย์บอล นักเรียนผ่านการประเมินร้อยละ 40 และต้องสอบซ่อมเพิ่มอีกร้อยละ 60 โดยผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติทักษะการวอลเลย์บอลท่าฟรีสไตล์ ท่ากรเซียง และท่ากบได้ เนื่องจากเป็นท่าที่มีการเคลื่อนไหวไม่ซับซ้อน ส่วนท่าผีเสื้อเป็นท่าที่มีการเคลื่อนไหวซับซ้อนประกอบกับช่วงเวลาเรียนที่มีจำกัดผู้เรียนได้เรียนรู้จากครูผู้สอนเพียงอย่างเดียวส่งผลให้ปฏิบัติทักษะการวอลเลย์บอลท่าผีเสื้อได้ไม่ดีเท่าที่ควรและไม่บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration School (Secondary), 2022; Sports Authority of Thailand, 2015; Swimgym, 2021; MasterClass staff, 2021) ดังนั้นครูผู้สอนจึงได้หาแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากการสอนในห้องเรียน โดยนำการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการทั้งการเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียนปกติ (On Site) และแบบออนไลน์ (Online) เข้าด้วยกัน (Thungkana, 2021) สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาและเป็นการเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Sukpom, Papan, and Techaraungrong, 2020) แบ่งสัดส่วนการสอนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียน ร้อยละ 70 และการสอนออนไลน์ ร้อยละ 30 (Sukkaseam, 2019) การจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบผสมผสานให้ความสำคัญกับการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนเป็นหลักและเพิ่มการเรียนรู้แบบออนไลน์ในบางขั้นตอนของกิจกรรม (Kuna-apisit, 2020) ซึ่งจากศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น (Thanawon, and Robroo, 2020; Fernandez and Waldi, 2020; Khamwichai, 2023)

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวมา จึงเห็นควรมีการศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการวอลเลย์บอลท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ทักษะกีฬาวอลเลย์บอลรวมทั้งผู้เรียนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติทักษะการวอลเลย์บอลท่าผีเสื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับครูพลศึกษาและผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการวอลเลย์บอลท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการวอลเลย์บอลท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียน หลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

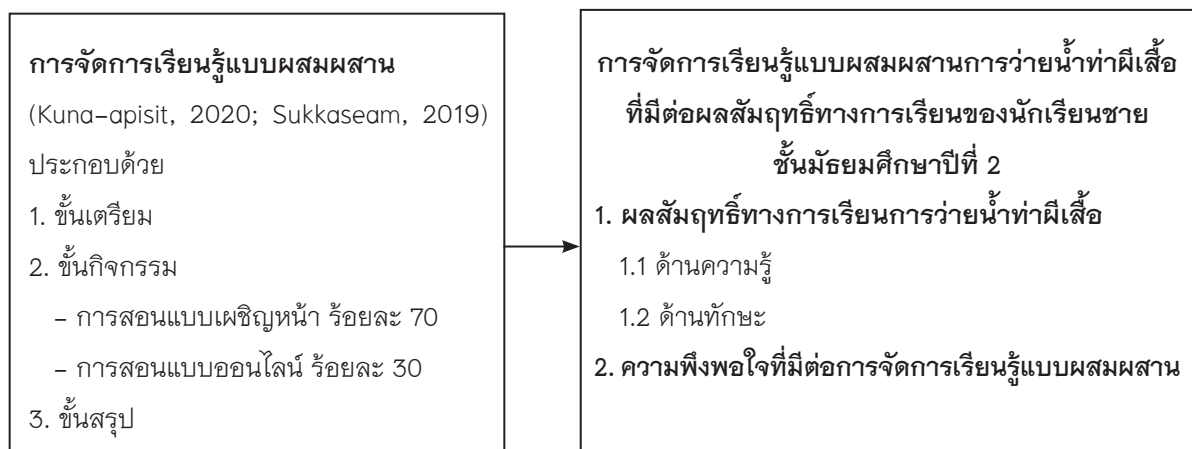
สมมติฐานงานวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ และด้านทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะหลังสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อมีความพึงพอใจสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ใช้แบบแผนการทดลองกลุ่มเดียววัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา (The One-Group Time Series Design) มีรายละเอียดดังนี้

ประชากร

นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 120 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 30 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักเรียนที่สมัครใจเรียนวิชาเพิ่มเติมทักษะว่ายน้ำ

มีพื้นฐานทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ท่ากบ และท่ากรรเชียง มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการว่ายน้ำหรือโรคติดต่ออันตรายต่อผู้อื่น ผู้ปกครองและนักเรียนยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. แบบวัดความรู้ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ
3. แบบประเมินทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.1 ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายการสอน และวิเคราะห์เนื้อหาวิชาว่าเนื้อหาที่จะนำมาออกแบบแผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.3 สร้างแผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ แบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน คือ การสอนแบบออนไลน์โดยใช้ Microsoft Teams ร้อยละ 30 (40 นาที) โดยให้นักเรียนศึกษาสื่อวีดิทัศน์พร้อมทำใบงานและข้อสอบออนไลน์ ส่วนการสอนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียนปกติ ร้อยละ 70 (80 นาที) โดยให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทักษะด้วยตนเอง จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ในเวลาเรียน

1.4 นำแผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ 3 ท่าน และด้านการผลิตสื่อ

เทคโนโลยีทางการศึกษาออนไลน์ 2 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Prasertsin, 2020) ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 มีความเหมาะสมมากที่สุด และปรับปรุงแผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำแผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ที่สร้างขึ้นไปศึกษานำร่อง (Pilot Study) กับนักเรียนที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 5 คน พิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility) ของแผนจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนที่ 1 ทักษะการใช้ขาท่าผีเสื้อ นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติได้ตามแผนที่กำหนด เนื่องจากแบบฝึกที่นำมาใช้ 3 ท่ามีความยาก และแผนที่ 4 ทักษะการใช้แขนท่าผีเสื้อมีจำนวนแบบฝึกมากทำให้เวลาที่ใช้ในกิจกรรมไม่เพียงพอ จึงปรับกิจกรรมให้เหมาะสม

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ไปใช้จริง

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะการใช้ขาท่าผีเสื้อ		จำนวน 2 ชั่วโมง
สาระสำคัญ การว่ายน้ำท่าผีเสื้อ ส่วนที่มีความสำคัญในการเริ่มต้นฝึก คือ ทักษะการเตะขาท่าผีเสื้อ เพราะเป็นส่วนที่ต้องฝึกให้ถูกต้องและเกิดความชำนาญ ซึ่งควรเริ่มจากการทำความเข้าใจของทักษะการเตะขาท่าผีเสื้อ ได้แก่ เท้าชิด งอเข่าเล็กน้อย เตะขาและยกสะโพก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเตะขาท่าผีเสื้อให้ถูกต้องและเกิดการเคลื่อนไหวที่ดี การฝึกปฏิบัติ (รูปแบบผสมผสาน) ● นั่งเตะขาท่าผีเสื้อบนบก ● กระโดดหมุนแขนสองข้างพร้อมกัน ● นั่งเตะขาท่าผีเสื้อบนขอบสระ ● นอนคว่ำตัวบนขอบสระเตะขาผีเสื้อ ● จับขอบสระก้มหน้าเตะขาท่าผีเสื้อ  QR Code คลิปวีดิทัศน์ทักษะการใช้ขาท่าผีเสื้อ		
ขั้นตอนการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน
ขั้นเตรียม 20 นาที	1. ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเพิ่มเติมเลือกทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ รวมถึงขนาดของสระว่ายน้ำสำหรับการเรียนการสอน มีความยาว 25 เมตร ความลึก 1.2 – 2.2 เมตร (การสอนแบบเผชิญหน้า โดยการอธิบาย) 2. ครูให้นักเรียนศึกษาทักษะการเตะขาท่าผีเสื้อผ่านแพลตฟอร์ม YouTube ขณะครูตรวจสอบรายชื่อ (การสอนแบบออนไลน์) 3. ครูให้นักเรียนอบอุ่นร่างกาย โดยวิ่งรอบสระว่ายน้ำ 2 รอบ หลังจากนั้นยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และฝึกทักษะเตะขาฟรีสไตล์ ระยะ 25 เมตร 2 เที้ยว (การสอนแบบเผชิญหน้า โดยการอธิบายและสาธิต)	คลิปวีดิทัศน์ทักษะการใช้ขาท่าผีเสื้อ EP.1 แผ่นโฟมฝึกว่ายน้ำ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน
ขั้นกิจกรรม 80 นาที	- ครูเปิดคลิปวีดิทัศน์ทักษะการใช้ท่าทำผีเสื้อ EP.1 ผ่านแพลตฟอร์ม YouTube พร้อมอธิบายและสาธิตการเตะขาทำผีเสื้อทั้งแบบที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องบนบก โดยนักเรียนสามารถถามประเด็นที่สงสัยได้ตลอดการอธิบายและสาธิต (การสอนแบบเผชิญหน้าและการสอนแบบออนไลน์) - ครูให้นักเรียนยืนเรียงแถวหน้ากระดาน 1 แถว ตามแนวยาวสระว่ายน้ำ และเริ่มฝึกทักษะการเตะขาทำผีเสื้อ ประกอบด้วย - นั่งเตะขาทำผีเสื้อบนบก 20 ครั้ง จำนวน 3 เซต - กระโดดหมุนแขนสองข้างพร้อมกันบนบก 20 ครั้ง จำนวน 3 เซต - นั่งเตะขาทำผีเสื้อบนขอบสระ 20 ครั้ง จำนวน 3 เซต - นอนคว่ำตัวบนขอบสระเตะขาทำผีเสื้อ 20 ครั้ง จำนวน 3 เซต - จับขอบสระก้มหน้าเตะขาทำผีเสื้อ 20 ครั้ง จำนวน 3 เซต - ครูสังเกตและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดการปฏิบัติทักษะการเตะขาทำผีเสื้อของนักเรียน (การสอนแบบเผชิญหน้า) - ครูแก้ไขข้อผิดพลาดการปฏิบัติทักษะการเตะขาทำผีเสื้อของนักเรียนเป็นรายบุคคล และสอบถามปัญหาการฝึกทักษะต่าง ๆ หากในภาพรวมนักเรียนปฏิบัติไม่ถูกต้อง ครูเป่านกหวีดเพื่อหยุดการฝึกทันที แล้วอธิบายและสาธิตการปฏิบัติที่ถูกต้อง จากนั้นให้ฝึกใหม่ตามจำนวนครั้งและจำนวนเซตที่กำหนดไว้จนครบทุกท่า (การสอนแบบเผชิญหน้า) - ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ให้แข่งขันจับโฟมก้มหน้าเตะขาทำผีเสื้อ ระยะทาง 10 เมตร แบบผลัด กลุ่มไหนทำครบก่อนเป็นผู้ชนะ (การสอนแบบเผชิญหน้า)	คลิปวีดิทัศน์ทักษะการใช้ท่าทำผีเสื้อ EP.1
ขั้นสรุป 20 นาที	- ครูให้นักเรียนรวมบนขอบสระ ให้ยึดเหยียดพ่อนคลายกล้ามเนื้อ (การสอนแบบเผชิญหน้า) - ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปการเตะขาทำผีเสื้อที่ถูกต้อง (การสอนแบบเผชิญหน้า) - ครูให้นักเรียนเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้การเตะขาทำผีเสื้อที่ถูกต้องลงในห้องเรียนออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Microsoft Teams และครูชี้แจงการเรียนรู้ในครั้งต่อไป (การสอนแบบออนไลน์) กิจกรรมเสนอแนะ : นักเรียนทบทวนการเตะขาทำผีเสื้อ ผ่านคลิปวีดิทัศน์ในห้องเรียน Microsoft Teams และฝึกทักษะบนบกก่อนมาเรียนจะช่วยพัฒนาทักษะได้ดียิ่งขึ้น	

2. แบบวัดความรู้ทักษะว่ายน้ำท่าทำผีเสื้อ

2.1 ศึกษาการสร้างแบบวัดความรู้ทักษะว่ายน้ำท่าทำผีเสื้อ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 สร้างแบบวัดความรู้ทักษะว่ายน้ำท่าทำผีเสื้อเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น ความจำ ความเข้าใจ และการวิเคราะห์

2.3 นำแบบวัดความรู้ทักษะว่ายน้ำท่าทำผีเสื้อ

ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนว่ายน้ำ 3 ท่าน และด้านวัดและประเมินผล 2 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence:

IOC) (Prasertsin, 2020) ได้ค่า IOC ระหว่าง .60–1.00

2.4 นำแบบวัดความรู้ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ Kuder–Richardson Method: KR–20 (Prasertsin, 2020) ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกข้อสอบ (Kanjanaawasee, 2019) ด้วยโปรแกรม Test Analysis Program: TAP ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 ค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.56 มีความยากง่ายในระดับปานกลาง และค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ .25 มีอำนาจจำแนกพอใช้

2.5 นำแบบวัดความรู้ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนเรียน หลังเรียน สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8

3. แบบประเมินทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินทักษะว่ายน้ำ

3.2 สร้างแบบประเมินทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ มีลักษณะเป็นแบบการให้คะแนนแบบแยกส่วน (Analytic Rubrics) แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนว่ายน้ำ 3 ท่าน และด้านวัดและประเมินผลทักษะกีฬา 2 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence: IOC) (Prasertsin, 2020) ได้ค่า IOC ระหว่าง .80–1.00

3.3 นำแบบประเมินทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 10 คน เพื่อหาค่าความเป็นปรนัย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการประเมินที่วัดโดยครูพลศึกษา 2 คน ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .97 และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test–retest Method) 2 ครั้ง ในเวลาที่ต่างกัน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) (Prasertsin, 2020) ได้ค่าเท่ากับ .96

3.4 นำแบบประเมินทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อไปเก็บข้อมูลด้วยการประเมินทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อระยะ 25 เมตร โดยเก็บก่อนเรียน หลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านรูปแบบการเรียนการสอน 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อวิดิทัศน์ และ 4) ด้านอื่น ๆ

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษา 3 ท่าน ด้านการเรียนการสอน 2 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ .80–1.00

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) (Prasertsin, 2020) ได้ค่าเท่ากับ .97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชุมนักเรียนและผู้ปกครองเพื่อชี้แจง และให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ โดยแจกเอกสารชี้แจงการเข้าร่วม (Information Sheet) และผู้ปกครองลงนามยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form)

2. ทดสอบความรู้และทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อก่อนเรียน

3. จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อตามแผนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เป็นเวลา 8 สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

4. ทดสอบความรู้และทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ หลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8

5. หลังเรียนครบ 8 สัปดาห์ ให้นักเรียน กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบ สมมติฐานการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One – Way Repeated Measure

ANOVA) ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD กำหนด ระดับความแตกต่างนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และทดสอบ ค่าที่ แบบ One Sample t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน การว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของคะแนนด้านความรู้และด้านทักษะ ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนสัปดาห์ที่ 4, 6, 8 (n=30)

ผลการจัดการเรียนรู้	ก่อนเรียน		หลังสัปดาห์ที่ 4		หลังสัปดาห์ที่ 6		หลังสัปดาห์ที่ 8	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านความรู้	10.93	2.24	13.37	2.34	15.07	1.87	17.30	2.05
ด้านทักษะ	7.73	3.92	9.90	2.99	11.90	2.22	13.57	1.50

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมี คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ก่อนเรียน เท่ากับ 10.93 (S.D.=2.24) หลังสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 13.37 (S.D.=2.34) หลังสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 15.07 (S.D.=1.87) และหลังสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 17.30 (S.D.=2.05)

ส่วนคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะก่อนเรียน เท่ากับ 7.73 (S.D.=3.92) หลังสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 9.90 (S.D.=2.99)

หลังสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 11.90 (S.D.=2.22) และหลัง สัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 13.57 (S.D.=1.50)

2. ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางเรียนด้านความรู้และด้านทักษะของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียน หลังเรียน สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้าน ความรู้และด้านทักษะของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนสัปดาห์ที่ 4, 6, 8 (n=30)

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	Sig.
ด้านความรู้					
ระยะเวลาในการเรียน	651.67	1.88	346.00	163.15*	<.01
ความคลาดเคลื่อน	115.83	54.62	2.12		
ด้านทักษะ					
ระยะเวลาในการเรียน	572.29	1.41	405.21	70.94*	<.01
ความคลาดเคลื่อน	233.96	40.96	5.71		

* $p \leq .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะ หลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่า

ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึง เปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของ LSD ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระยะเวลาในการเรียนที่มีต่อด้านความรู้และด้านทักษะของนักเรียนโดยวิธี LSD

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย	ก่อนเรียน	หลังสัปดาห์ที่ 4	หลังสัปดาห์ที่ 6	หลังสัปดาห์ที่ 8
ด้านความรู้					
ก่อนเรียน	10.93	–	–2.43*	–4.13*	–6.37*
หลังสัปดาห์ที่ 4	13.37		–	–1.70*	–3.93*
หลังสัปดาห์ที่ 6	15.07			–	–2.23*
หลังสัปดาห์ที่ 8	17.30				–
ด้านทักษะ					
ก่อนเรียน	7.73	–	–2.17*	–4.17*	–5.83*
หลังสัปดาห์ที่ 4	9.90		–	–2.00*	–3.67*
หลังสัปดาห์ที่ 6	11.90			–	–1.67*
หลังสัปดาห์ที่ 8	13.57				–

* $p \leq .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้หลังสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนเรียน หลังสัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าสัปดาห์ที่ 4 และหลังสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าสัปดาห์ที่ 6 และด้านทักษะหลังสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนเรียน หลังสัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 8 สูงกว่า

สัปดาห์ที่ 4 และหลังสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าสัปดาห์ที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (n=30)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	t	ความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบการเรียนการสอน	4.41	.59	8.52*	มากที่สุด
1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาวิชา	4.43	.73	7.02*	มากที่สุด
2. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสานเหมาะสมกับรายวิชาและวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	4.53	.73	7.75*	มากที่สุด
3. รูปแบบการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนรับรู้ข้อมูลทักษะการว่ายน้ำด้วยตนเอง	4.30	.79	5.52*	มากที่สุด
4. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้	4.13	.90	3.86*	มาก
5. รูปแบบการเรียนการสอนทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อได้ดียิ่งขึ้น	4.23	.82	4.92*	มากที่สุด
6. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนหลังการเรียนเพื่อเพิ่มความเข้าใจทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ	4.47	.73	7.25*	มากที่สุด
7. รูปแบบการเรียนการสอนทำให้เกิดความเข้าใจในชั้นเรียนออนไลน์ควบคู่กับการเรียนในห้องเรียนแบบเผชิญหน้า	4.43	.68	7.53*	มากที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	t	ความพึงพอใจ
8. รูปแบบการสอนแบบผสมผสานส่งเสริมทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อนำไปประยุกต์ใช้กับทักษะการว่ายน้ำท่าอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.50	.78	7.05*	มากที่สุด
9. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น	4.60	.77	7.82*	มากที่สุด
10. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานช่วยให้นักเรียนปฏิบัติทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.47	.68	7.77*	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.40	.62	7.97*	มากที่สุด
1. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ	4.50	.57	9.57*	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เนื้อหาวิชาทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ	4.60	.62	9.69*	มากที่สุด
3. สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผ่านการเรียนแบบผสมผสานได้ดียิ่งขึ้น	4.20	.85	4.53*	มาก
4. ส่งเสริมความสามารถทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อในรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานผ่านสื่อวีดิทัศน์	4.27	.78	5.35*	มากที่สุด
5. กล้าแสดงทางความคิดและการถาม-ตอบผ่านการเรียนแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์	4.37	.85	5.58*	มากที่สุด
6. สามารถว่ายน้ำท่าผีเสื้อได้อย่างมีคุณภาพ	4.23	.97	4.13*	มากที่สุด
7. สามารถเข้าใจการเรียนการสอนแบบผสมผสานในกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อได้อย่างถูกต้อง	4.57	.68	8.61*	มากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อมีความหลากหลาย	4.43	.73	7.02*	มากที่สุด
ด้านสื่อวีดิทัศน์	4.39	.65	7.53*	มากที่สุด
1. การออกแบบสื่อวีดิทัศน์ มีความน่าสนใจต่อนักเรียน	4.30	.75	5.84*	มากที่สุด
2. สื่อวีดิทัศน์การเรียนรู้ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อเข้าถึงง่าย ไม่ซับซ้อน	4.33	.76	6.02*	มากที่สุด
3. สื่อวีดิทัศน์ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ	4.40	.72	6.81*	มากที่สุด
4. สื่อวีดิทัศน์มีความน่าสนใจ ในการเรียนรู้ของนักเรียน	4.43	.82	6.26*	มากที่สุด
5. สื่อวีดิทัศน์มีเวลาในการนำเสนอเหมาะสมกับการเรียนรู้	4.47	.63	8.42*	มากที่สุด
6. สื่อวีดิทัศน์ มีเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียน	4.53	.63	9.00*	มากที่สุด
7. นักเรียนชอบเรียนรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์เพราะเข้าใจง่าย	4.30	.88	5.00*	มากที่สุด
8. นักเรียนชอบเรียนรู้แบบปฏิบัติควบคู่กับดูสื่อวีดิทัศน์	4.33	.96	4.76*	มากที่สุด
ด้านอื่น ๆ	4.49	.61	8.92*	มากที่สุด
1. นักเรียนพึงพอใจในห้องเรียนรูปแบบผสมผสาน	4.57	.73	8.03*	มากที่สุด
2. นักเรียนมีความรับผิดชอบในตนเอง	4.50	.68	8.03*	มากที่สุด
3. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	.73	7.25*	มากที่สุด
4. นักเรียนมีความเป็นอิสระเรียนรู้เพิ่มเติมนอกห้องเรียนได้ตลอดเวลา	4.53	.68	6.40*	มากที่สุด
5. นักเรียนนำความรู้จากการเรียนทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนได้	4.40	.77	6.40*	มากที่สุด
ภาพรวม	4.42	.57	8.87*	มากที่สุด

* $p \leq .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน การว่ายน้ำท่าผีเสื้อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = .57) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านอื่นๆ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = .61) รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = .59)

เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด 3.50 พบว่า ทุกด้านมีความพึงพอใจสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน การว่ายน้ำท่าผีเสื้อด้านความรู้และด้านทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และด้านทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อหลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน การว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และด้านทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะจากการปฏิบัติจริง ได้รับผลสะท้อนกลับและแนวทางแก้ไขการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องจากผู้สอนทันทีเป็นการส่งเสริมให้เกิดการแก้ไขปัญหาาร่วมกันในชั้นเรียนส่งผลให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะได้ถูกต้องมากขึ้น นอกจากนี้ยังใช้การเรียนแบบออนไลน์เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนแบบเผชิญหน้าโดยใช้วีดิทัศน์

เป็นสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ตลอดเวลา เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนและใช้ทบทวนหลังเรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อเพิ่มมากขึ้น สามารถประเมินการเรียนรู้ของตนเองกับขั้นตอนการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องทำให้เห็นสิ่งที่ควรพัฒนา ส่งผลให้มีทักษะและด้านความรู้สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนสอดคล้องกับ Rahayu, Ali, Anggita, and Castyana (2022) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ สามารถเพิ่มแรงจูงใจและสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีอิสระและพัฒนาการเรียนของผู้เรียนได้สอดคล้องกับมณฑรัตน์ สุจิรกุลไกร (Sugeerakunkui, 2021) ที่ศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบผสมผสานการเรียนแบบปกติและแบบออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ คล้ายกับสมชาย พาชอบ (Pachob, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Khamwichai, 2023)

2. การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียน หลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และด้านทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อหลังเรียนสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยให้ผู้เรียนได้เตรียมตัวก่อนเรียนในแต่ละสัปดาห์ด้วยการศึกษาเนื้อหาที่จะเรียนผ่านคลิปวีดิทัศน์จากการเรียนแบบออนไลน์ช่วยให้เห็นภาพทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่ต้องปฏิบัติ มีความเข้าใจ และสามารถนำมาฝึกปฏิบัติจริงในการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถประเมินข้อผิดพลาดในการฝึกปฏิบัติของตนเองและแก้ไขได้อย่างถูกต้องดังที่ทูลธิดา พุงคาโน (Thungkanoi, 2021) ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนปกติผสมผสานกับการเรียนแบบออนไลน์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ดีและมี

ประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนเพียงรูปแบบเดียว การเรียนรู้แบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและเพื่อนในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ส่วนการเรียนแบบออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาในประเด็นที่ไม่เข้าใจเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับ Feng (2018) ที่ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถกระตุ้นความคิดริเริ่มการเรียนรู้ ส่งเสริมทักษะกีฬาของผู้เรียน และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งด้านความรู้และทักษะกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wang, 2022; Khamwichai, 2023)

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การสอนแบบผสมผสานระหว่างการสอนเผชิญหน้าปกติและการสอนออนไลน์ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย และผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมในบทเรียนได้ง่ายขึ้น รวมทั้งสามารถซักถามปัญหาหรือประเด็นที่ไม่เข้าใจกับผู้สอนได้เร็วขึ้น ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Rahayu, et al. (2020) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้พลศึกษาเชิงบวก และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาอย่างอิสระสอดคล้องกับ สุวรรณ จุ้ยทอง (Juithong, 2022) ได้ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำงานร่วมกันในการคิดแก้ปัญหา สืบค้นข้อมูล ตลอดจนการใช้สื่อการสอนที่มี

ความหลากหลาย เช่น การสร้างภาพเคลื่อนไหว ข้อความเคลื่อนไหวแบบเร่งเร็ว ทั้งในการเรียนแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด (Pachob, 2021; Wang, 2022; Khamwichai, 2023)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานตั้งแต่ขั้นเตรียม ขั้นกิจกรรม และขั้นสรุป ควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และกำกับการปฏิบัติกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาเรียนเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

2. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบออนไลน์โดยใช้ใบความรู้ ใบงานต่าง ๆ และสื่อวีดิทัศน์ เนื้อหาควรกระชับและเข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และนำไปใช้ในการฝึกทักษะปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานทักษะการว่ายน้ำท่าอื่น ๆ เช่น ฟรีสไตล์ กบ กรรเชียง เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ทักษะการว่ายน้ำ

2. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้านเจตคติ ด้านสมรรถภาพ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้ครอบคลุมการประเมินทุกด้าน

เอกสารอ้างอิง

- Fernandez, R., & Waldi, E. P. (2020). Development of online learning video for blended learning in teletraffic course. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 506, 215 – 218.
- Feng, S. (2018). Applied research on college sports blended learning based on moodle platform. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 18(5), 1077.
- Juithong, S. (2022). Outcomes of the new normal online blended learning management during COVID-19 pandemic towards student teachers' learning abilities. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*, 16(2), 126–134. [in Thai]
- Khamwichai, K. (2023) The development of blended physical education lesson plans on hitting skills in Krabi Krabong course of lower secondary school students. *Journal of Education and Human Development Sciences*, 7(1), 52–68. [in Thai]
- Kuna-apisit, W. (2020). *Programs and physical education leaning management*. (4th edition). Bangkok: School of Language and Culture Book Center. [in Thai]
- Kanjanawasee, S. (2019). *Research mthodology*. (9th edition). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- MasterClass staff. (2021). *Butterfly stroke: How to swim the butterfly stroke*. Retrieved from <https://www.masterclass.com/articles/butterfly-stroke-guide>
- Ministry of Education. (2019). *National Education Act of B.E. 2019*. Bangkok: Ministry of Education. [in Thai]
- Rahayu, T., Ali, M.A., Anggita, G.M., & Castyana, B. (2022). *Blended learning for physical Education*. Semarang.
- Prasertsin, U. (2020). *Research Instruments in education and social sciences*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Pachob, S. (2021). The effect of blended learning in Innovation and educational technology courses of students in the Faculty of Education Pitchayabundit College. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus*, 10(1), 316–326. [in Thai]
- Rahayu, T., Ali, M.A., Anggita, G.M., & Castyana, B. (2022). *Blended learning for physical education*. Semarang.
- Rahayu, T., Ali, M.A., Koenen, K., Blume, A., Anggita, G.M., Castyana, B., & Raharjo, H.P. (2020). *Blended learning as the new innovation in physical education class*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/346451852_Blended_Learning_as_The_New_Innovation_in_Physical_Education_Class
- Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration School (Secondary). (2022). *Evaluation manual for learning achievement in swimming supplementary course*. Bangkok: Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Sugeerakunkui, M. (2021). Effects of health education learning management using blended learning model on learning achievement and executive functions of ninth grade students. *Academic Journal of Thailand National Sports University*, 13(3), 249–262. [in Thai]
- Swimgym. (2021). *The 5 key elements of butterfly*. retrieved from <https://www.swimming.org/masters/advanced-butterfly-stroke-technique>
- Sukpom, T., Papan, N., & Techaraungrong, P. (2020). Teachers and instructional technology in 21st century. *Journal of Graduate studies*, 15(2), 1–17. [in Thai]

- Sukkaseam, S. (2019). Development of blended learning model in introduction to computer information science course for undergraduate students. *Journal of Education Naresuan University*, 21(4), 317–328. [in Thai]
- Sports Authority of Thailand. (2015). *Swimming training guide for Instructors*. Bangkok: Sports Authority of Thailand. [in Thai]
- Thungkanai, K. (2021). Blended learning in a new normal. *Journal of Educational Studies*, 15(1), 29–43. [in Thai]
- Thanawon, S., & Robroo, I. (2020). Instructional design of blended learning activities using problem-based learning in chemistry 3 subject for upper secondary students at Sumutsakhonwittayalai School, Sumutsakhon Province. *Journal of Graduate School Sakonnakhon Rajabhat University*, 17(79), 128–140 [in Thai]
- Wang, C. (2022). Effects of blended learning in physical education among university students: A systematic review. *Educational Sciences*, 12(1), 9–12.

