**การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**ธวัชชัย ยอดจันทร์1 ลักษมี ฉิมวงษ์2**

**1นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

**2อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

**E-mail: thawatchai.yodjan@s.swu.ac.th**

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญประเมินโดยรวม แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แบบ 50:50 ระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์กับการเรียนรู้แบบปกติ อยู่ในระดับมาก (M=4.48, S.D.=0.54) และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อยู่ในระดับมาก (M=4.38, S.D.=0.52) และผลการศึกษานำร่อง (Pilot story) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่า การจัดเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการเรียนรู้ที่เน้นมุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้เกิดความสนใจตลอดการเรียนจะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและอยากที่จะพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ และบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแสดงให้เห็นว่าทุกขั้นตอนดำเนินไปด้วยความเหมาะสมด้านเวลาและเนื้อหา โดยเฉพาะขั้นตรวจสอบผลเรียนรู้ (20 นาที) เป็นขั้นที่นักเรียนจะได้ฝึกฝนผ่านสื่อออนไลน์ ผ่านรูปแบบของเกมและวีดีโอ ซึ่งนักเรียนรู้สึกสนุกสนาน และสามารถใช้สื่อซ้ำได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง อีกทั้งนักเรียนยังนำเสนอสื่อออนไลน์กับเพื่อนและครูจากการศึกษาด้วยตนเองในขั้นที่ 2 จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอลมีความเหมาะสมในการไปเก็บใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน, แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ, วิชาแชร์บอล

**The blended learning management development in the chairball sport suject**

**on learning achievement for seventh grade students**

**Thawatchai Yodjan Luxsamee Chimwong**

Graduate Student of Master of Education (Faculty of Physical Education) Srinakharinwirot University

**Lecturer of Physical Education Faculty, Srinakharinwirot University**

**E-mail:** **thawatchai.yodjan@s.swu.ac.th**

**ABSTRACT**

The purpose of this research was to develop a blended learning model in the chairball sport suject on learning achievement among seventh grade students. The sample consisted of 30 participants. The instruments in this research were as follows: (1) a blended learning model management plan; (2) a normal learning plan. The data were analyzed by mean and standard deviation. The results of the research were as follows: (1) a validity was assessed by experts overall a blended learning model management plan it was a 50:50 combination between online and normal learning were at the high level (M=4.48, S.D.=0.54) and a normal learning model management plan were at a high level (M=4.38, S.D.=0.52) and the results of the pilot study after the study was higher than before the study with a statistical significance of .05; experts recommended that blended learning was a student-centered approach to learning and therefore, stimulating the interest of students to be interested throughout the course of study will make them have fun and want to always develop themselves and the notes after the blended learning unit plan showed that every step has been performed in a timely and content-appropriate manner, especially at the stage of checking results (20 minutes), it is a step for students to practice through online media in the form of games and videos which the students can enjoy and reuse the media an unlimited number of times, students also presented online media to their friends and teachers from stage two: self-study. It can be concluded that the development of the blended learning management plan in the chairball sport suject were appropriate for further use in the sample group.

**Keywords:** The blended learning model development, Learning Achievement, Chairball sport

**บทนำ**

วิชาพลศึกษาเป็นวิชาที่มุ่งพัฒนาทุกด้าน เนื่องจากวิชาพลศึกษาเป็นศาสตร์ที่มุ่งพัฒนาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะที่เกี่ยวโยงกับชีวิตมนุษย์ การจัดการศึกษาจึงควรปลูกฝังและให้ความรู้เรื่องของสุขภาพ สร้างทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกายและส่งเสริมทักษะปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจนสามารถปฏิบัติและปรับเป็นวิถีชีวิตของตนได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์ มีการเรียนวิชาแชร์บอล รหัสวิชา พ21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นรายวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับกีฬาแชร์บอล ประวัติความเป็นมาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาแชร์บอล การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ท่าบริหารร่างกายเพื่อการเล่นกีฬาแชร์บอล กติกาการแข่งขัน การสร้างความคุ้นเคยกับลูกแชร์บอล การฝึกทักษะปฏิบัติของการเล่นกีฬาแชร์บอลเบื้องต้น เช่น การเคลื่อนไหวเบื้องต้น การรับ – ส่งลูกแชร์บอล การยิงประตูและการฝึกการเล่นเป็นทีม มีทักษะผู้นำและผู้ตาม ทักษะการวิเคราะห์และการประเมินค่า มีมารยาทสำหรับการเล่นและการรับชมกีฬา เคารพกติกา มีน้ำใจนักกีฬา ให้เกียรติผู้ตัดสิน รู้ถึงคุณค่าของการเล่นเป็นทีม รู้จักคุณค่าของเวลาและมีการช่วยกันแก้ไขปัญหา โดยมีการจัดการเรียนการสอนแบบพลศึกษา 5 ขั้น ที่เน้นให้ปฏิบัติ ฝึกฝน เรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับกีฬาแชร์บอล ฝึกฝนทักษะด้านความสามารถในการเล่นกีฬาแชร์บอลให้นำไปใช้สำหรับการออกกำลังกายยามว่างและส่งเสริมเจตคติให้รักการออกกำลังกายและใส่ใจสุขภาพ อีกทั้งวิชาแชร์บอล เป็นวิชาพื้นฐานที่ต่อยอดไปสู่กีฬาขั้นสูงอย่าง บาสเกตบอลและแฮนด์บอล

จากสถานการณ์ปัจจุบันมีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID – 19) โดยองค์กรอนามัยโลกได้ประกาศว่าสถานการณ์นี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระดับโลก (World Health Organization, 2019) ส่งผลให้การเรียนต้องหยุดชะงักขณะที่ประเทศไทย ตามรายงานเอกสารของรายการร้อยเรื่องเมืองไทยที่ออกอากาศเมื่อ เดือนมิถุนายน 2563 ปิยะวรรณ ปานโต (2563, มิถุนายน) กล่าวว่า ประเทศไทยได้รับผลกระทบต่อธุรกิจทุกประเภท อุตสาหกรรม การบริการและสถาบันการศึกษา ส่งผลต่อการเรียนรู้ของไทยในทุกระดับชั้น จึงใช้การจัดการเรียนแบบออนไลน์ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านโปรแกรมช่วยสอน ที่โรงเรียนจัดสรรและกำหนด เช่น Zoom WebX Facebook Line Google meet YouTube เป็นต้น

กุลธิดา ทุ่งคาใน (2564) กล่าวว่า การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลต่อการใช้ชีวิตของผู้คนไปทั่วโลกในรูปแบบต่าง ๆ ดังนั้น ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) จึงเป็นแนวทางที่หลาย ๆ คนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในช่วงไวรัสโควิด – 19 ออกระบาด ซึ่งเมื่อวิถีชีวิตเดิมเปลี่ยนไปจากที่เคยออกนอกบ้าน เพื่อเดินทางไปทำงาน เดินทางไปโรงเรียน จึงปรับเปลี่ยนมาปฏิบัติกิจกรรมที่บ้าน ซึ่งเป็นแนวโน้มของเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่ส่วนใหญ่จะพึ่งพาสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก เช่น การใช้สมุดนักเรียนในการจดบันทึกและการทำแบบฝึกหัดสำหรับการบ้าน ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าได้ผลดี แต่สิ่งที่เปลี่ยนไปในปัจจุบันก็คือ เทคโนโลยีมาสนับสนุนการศึกษาได้มากขึ้น ส่งผลให้การจัดการศึกษาเปลี่ยนรูปแบบไป เช่น การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นการรวมการจัดการเรียนรู้เข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ซึ่งสื่อต้องมีความเหมาะสมและเพิ่มศักยภาพของการเรียนรู้ได้ ซึ่งจากงานวิจัยของ ธัญมา หลายพัฒน์ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาการศึกษาบัณฑิตสาขาสุขศึกษา พบว่า การนำการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ไปใช้ต้องคิดถึงบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับชั้นของนักเรียน ความต้องการจำเป็นทรัพยากร ซึ่งผู้สอนจำเป็นจะต้องนำมาพิจารณาสำหรับการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อวัตถุประสงค์ที่ต้องการและเกิดประสิทธิผล นอกจากนี้ ดนยา ชัยเวชสกุล (2561) ได้ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีข้อจำกัดในเรื่องของการใช้ห้องเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) ครูจึงควรจัดสรรเวลาให้เหมาะสมเพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากที่สุด อีกทั้ง รัชนีวรรณ เผ่าวณิชย์ (2563) ได้ศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษ หลังใช้บทเรียนออนไลน์แบบผสมผสานกับกิจกรรมเทคนิคซินเนคติกส์สูงกว่าก่อนเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้เรื่องกีฬาแชร์บอลกับนักเรียนมัธยมศึกษาปี 1 ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน คือ การเรียนรู้แบบปกติกับแบบที่มีการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งอัตราส่วนการผสมผสานที่ผู้วิจัยเลือกคือร้อยละ 50 ต่อ 50 จำนวน 8 คาบเรียน แบ่งเป็น 4 คาบเรียน เรียนแบบปกติ และ 4 คาบเรียน เรียนแบบออนไลน์ ข้อดีคือมีการนำเทคโนโลยี สื่อออนไลน์มาใช้ร่วมกับการสอน และนักเรียนยังสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามความสนใจ ผ่านสื่อออนไลน์ โดยไม่จำกัดช่วงเวลาและจำนวนครั้ง ผ่านเว็บไซด์ Google Classroom YouTube Line และ อื่น ๆ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการจะพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอลซึ่งเป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรสถานศึกษาที่ควรพัฒนาเพื่อตอบสนองสังคมที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ของนิสิตสาขาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒต่อไป เพื่อนำไปสู่วิทยานิพนธ์เรื่องผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติในรายวิชาแชร์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**สมมติฐานการวิจัย**

แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M=3.50) ขึ้นไป

**วิธีดำเนินการวิจัย**

**1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

**ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย**

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเรียนเตรียมอุดมศึกษา สุวินทวงศ์ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 8 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 245 คน

**กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย**

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 กลุ่มโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากทั้งหมด 8 ห้อง และแบ่งกลุ่มเรียนแบบผสมผสานและแบบปกติ โดยทำการสุ่มการจัดสรรกลุ่มตัวอย่าง(Simple Randomization) ด้วยการจับฉลาก เพื่อใช้ในการศึกษานำร่อง (Pilot story) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติ

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติ

2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง ทักษะการส่งและการรับบอล เป็นการผสมผสานระหว่างการสอนแบบออนไลน์ 5 steps GOCQF ร้อยละ 50 และการสอนพลศึกษา 5 ขั้นแบบปกติ ร้อยละ 50 ตามหลักของปรัชญนันท์ นิลสุขและปณิตา วรรณพิรุณ (2556) ใช้วิธีการ เรียนในห้องเรียน 1 คาบเรียนสลับ กับการเรียนแบบออนไลน์ 1 คาบเรียน สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ เช่น ออนไลน์ ปกติ ออนไลน์ ปกติ เป็นต้น สลับจนครบ 8 สัปดาห์

2.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง ทักษะการส่งและการรับบอล เป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบพลศึกษา 5 ขั้น สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ครั้งที่** | **เรื่อง** | **การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน** | **การจัดการเรียนรู้แบบปกติ** |
| 1 | ความเป็นมา | ออนไลน์ | ปกติ |
| 2 | กฎ กติกา | ปกติ | ปกติ |
| 3 | ทักษะการส่ง – รับสองมือระดับอก 1 | ออนไลน์ | ปกติ |
| 4 | ทักษะการส่ง – รับสองมือระดับอก 2 | ปกติ | ปกติ |
| 5 | ทักษะการส่ง – รับสองมือเหนือศีรษะ 1 | ออนไลน์ | ปกติ |
| 6 | ทักษะการส่ง – รับสองมือเหนือศีรษะ 2 | ปกติ | ปกติ |
| 7 | ทักษะการส่ง – รับสองมือกระดอนพื้น 1 | ออนไลน์ | ปกติ |
| 8 | ทักษะการส่ง – รับสองมือกระดอนพื้น 2 | ปกติ | ปกติ |

โดยหาคุณภาพเครื่องมือด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษา ด้านเนื้อหาและด้านการวัดผล โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาความเหมาะสม และให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) วิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอน ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ คือ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป เพื่อนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบ ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว หาค่าความเชื่อมั่น โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบ ไปศึกษานำร่อง (Pilot story) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 15 คน ทั้งหมด 2 กลุ่ม เพื่อหาความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้ในสภาพจริง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะการส่งและการรับบอล

2.2.1 แบบทดสอบความรู้ โดยหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อคำถามเพื่อหาความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ระดับ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.8 – 1.00 คัดเลือกคำถามที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 – 0.80 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.20 – 0.60 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.29 – 0.71 และมีความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.71 ขึ้นไป โดยมีค่าเท่ากับ 0.86 ซึ่งพบว่าแบบทดสอบวัดความรู้มีคุณภาพ สามารถนำไปเก็บใช้จริงได้

2.2.2 แบบประเมินทักษะการส่งและการรับบอล 3 ทักษะ แบบประเมินตามสภาพจริงโดยใช้รูบริคส์ (Rubrics) ในรูปแบบคุณภาพและปริมาณ โดยหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาวิเคราะห์แบบประเมินกับลักษณะพฤติกรรมเพื่อหาความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ระดับ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.8 – 1.00 หาความเชื่อมั่นใช้วิธีการทดสอบซ้ำโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) กับมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall, Gruber, and Johnson (1987) เกณฑ์ที่ยอมรับได้ 0.80 – 1.00 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.87 และ 0.81 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยมีค่าเท่ากับ 0.40 – 0.86 ซึ่งพบว่าแบบประเมินทักษะการส่งและการรับบอล 3 ทักษะ สามารถนำไปเก็บใช้จริงได้

**3. การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยติดต่อประสานกับโรงเรียนที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบ โดยการศึกษานำร่อง (Pilot story) เพื่อหาความเป็นไปได้ในสภาพจริง ก่อนเรียนทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะการส่งและการรับบอล จากนั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ไปศึกษานำรอง (Pilot story) กับนักเรียนจำนวน2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยกลุ่มที่ 1 จะใช้แผนการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ 1 2 5 และ 6 และกลุ่มที่ 2 จะใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่ 1 2 5 และ 6 จากนั้นทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะการส่งและการรับบอล และบันทึกผลในเรื่องของ ระยะเวลาที่ใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ ลักษณะของกิจกรรมและสื่อ สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้มีส่วนร่วมและสนุกสนานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้หรือไม่

**4. การวิเคราะห์ข้อมูล**

4.1 วิเคราะห์ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์ผลของการศึกษานำรอง (Pilot story) โดยใช้การวิเคราะห์แบบ t-test dependent เพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้

**ผลการวิจัย**

1. ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติในรายวิชาแชร์บอลโดยผู้เชี่ยวชาญ ดังตารางที่ 1 – 5

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการเรียนรู้แบบผสมสานที่ 1 – 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **ประเด็น** | **แผนที่ 1** | | **แผนที่ 2** | | **แผนที่ 3** | | **แผนที่ 4** | |
| **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** |
| 1 | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | 4.40 | 0.55 | 3.60 | 0.55 | 4.20 | 0.84 | 4.20 | 0.84 |
| 2 | มาตราฐานและตัวชี้วัด | 4.60 | 0.89 | 4.60 | 0.89 | 4.80 | 0.45 | 4.80 | 0.45 |
| 3 | จุดประสงค์การเรียนรู้ | 4.40 | 0.89 | 4.20 | 0.84 | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 4 | สาระการเรียนรู้ | 4.60 | 0.55 | 4.20 | 0.84 | 4.80 | 0.45 | 4.80 | 0.45 |
| 5 | ชิ้นงานและภาระงาน | 4.20 | 1.10 | 4.20 | 0.84 | 4.20 | 1.10 | 4.00 | 1.00 |
| 6 | กระบวนการจัดการเรียนรู้ | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.20 | 0.45 |
| 7 | สื่อและแหล่งเรียนรู้ | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 8 | การวัดและการประเมินผล | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 9 | ภาพรวมของแผน | 4.40 | 0.55 | 4.20 | 0.45 | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ 3 และ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยภาพรวมของแผนสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 รองลงมาคือภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ 1 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ 5 – 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **ประเด็น** | **แผนที่ 5** | | **แผนที่ 6** | | **แผนที่ 7** | | **แผนที่ 8** | |
| **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** |
| 1 | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | 4.20 | 0.84 | 4.20 | 0.84 | 4.20 | 0.84 | 4.00 | 0.71 |
| 2 | มาตราฐานและตัวชี้วัด | 4.80 | 0.45 | 4.80 | 0.45 | 4.80 | 0.45 | 4.80 | 0.45 |
| 3 | จุดประสงค์การเรียนรู้ | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 4 | สาระการเรียนรู้ | 4.80 | 0.45 | 4.80 | 0.45 | 4.80 | 0.45 | 4.80 | 0.45 |
| 5 | ชิ้นงานและภาระงาน | 4.40 | 0.89 | 4.20 | 0.84 | 4.40 | 0.89 | 4.40 | 0.89 |
| 6 | กระบวนการจัดการเรียนรู้ | 4.40 | 0.55 | 4.20 | 0.45 | 4.20 | 0.84 | 4.00 | 0.71 |
| 7 | สื่อและแหล่งเรียนรู้ | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 8 | การวัดและการประเมินผล | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 |
| 9 | ภาพรวมของแผน | 4.60 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.40 | 0.55 |

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ 5 และ 7 อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยภาพรวมของแผนสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 รองลงมาคือภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ 6 และ 8 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการเรียนรู้แบบปกติที่ 1 – 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **ประเด็น** | **แผนที่ 1** | | **แผนที่ 2** | | **แผนที่ 3** | | **แผนที่ 4** | |
| **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** |
| 1 | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | 4.20 | 0.45 | 3.60 | 0.55 | 4.00 | 0.71 | 4.20 | 0.84 |
| 2 | มาตราฐานและตัวชี้วัด | 4.20 | 0.84 | 4.60 | 0.89 | 4.60 | 0.55 | 4.80 | 0.45 |
| 3 | จุดประสงค์การเรียนรู้ | 4.20 | 0.84 | 4.20 | 0.84 | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 4 | สาระการเรียนรู้ | 4.40 | 0.55 | 4.20 | 0.84 | 4.60 | 0.55 | 4.80 | 0.45 |
| 5 | ชิ้นงานและภาระงาน | 4.00 | 1.00 | 4.20 | 0.84 | 4.00 | 1.00 | 4.00 | 1.00 |
| 6 | กระบวนการจัดการเรียนรู้ | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.20 | 0.45 |
| 7 | สื่อและแหล่งเรียนรู้ | 4.20 | 0.45 | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 8 | การวัดและการประเมินผล | 4.20 | 0.45 | 4.40 | 0.55 | 4.20 | 0.45 | 4.60 | 0.55 |
| 9 | ภาพรวมของแผน | 4.20 | 0.45 | 4.20 | 0.45 | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |

จากตารางที่ 4 พบว่า ภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยภาพรวมของแผนสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 รองลงมาคือภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่ 3 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการเรียนรู้แบบปกติที่ 5 – 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **ประเด็น** | **แผนที่ 5** | | **แผนที่ 6** | | **แผนที่ 7** | | **แผนที่ 8** | |
| **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** |
| 1 | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | 4.00 | 0.71 | 4.20 | 0.84 | 4.00 | 0.71 | 4.00 | 0.71 |
| 2 | มาตราฐานและตัวชี้วัด | 4.60 | 0.55 | 4.80 | 0.45 | 4.60 | 0.55 | 4.80 | 0.45 |
| 3 | จุดประสงค์การเรียนรู้ | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 4 | สาระการเรียนรู้ | 4.60 | 0.55 | 4.80 | 0.45 | 4.60 | 0.55 | 4.80 | 0.45 |
| 5 | ชิ้นงานและภาระงาน | 4.20 | 0.84 | 4.20 | 0.84 | 4.20 | 0.84 | 4.40 | 0.89 |
| 6 | กระบวนการจัดการเรียนรู้ | 4.20 | 0.45 | 4.20 | 0.45 | 4.00 | 0.71 | 4.00 | 0.71 |
| 7 | สื่อและแหล่งเรียนรู้ | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.60 | 0.55 |
| 8 | การวัดและการประเมินผล | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 |
| 9 | ภาพรวมของแผน | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 | 4.40 | 0.55 |

จากตารางที่ 5 พบว่า ภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติทุกแผน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55

ตารางที่ 6 ผลการประเมินภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **ประเด็น** | **แผนแบบผสมผสาน** | | **ระดับคุณภาพ** | **แผนแบบปกติ** | | **ระดับคุณภาพ** |
| **M** | **S.D.** | **M** | **S.D.** |
| 1 | ภาพรวมแผนการเรียนรู้ที่ 1 | 4.40 | 0.55 | มาก | 4.20 | 0.45 | มาก |
| 2 | ภาพรวมแผนการเรียนรู้ที่ 2 | 4.20 | 0.45 | มาก | 4.20 | 0.45 | มาก |
| 3 | ภาพรวมแผนการเรียนรู้ที่ 3 | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 4 | ภาพรวมแผนการเรียนรู้ที่ 4 | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 5 | ภาพรวมแผนการเรียนรู้ที่ 5 | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 6 | ภาพรวมแผนการเรียนรู้ที่ 6 | 4.40 | 0.55 | มาก | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 7 | ภาพรวมแผนการเรียนรู้ที่ 7 | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 8 | ภาพรวมแผนการเรียนรู้ที่ 8 | 4.40 | 0.55 | มาก | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 9 | ภาพรวมของแผนการเรียนรู้ | 4.48 | 0.54 | มาก | 4.38 | 0.52 | มาก |

จากตารางที่ 6 พบว่า ภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.54 และภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณารายการย่อย พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ 3 4 5 และ 7 มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย(M) เท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่ 4 มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย(M) เท่ากับ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55

2. ผลการศึกษานำรอง (Pilot story) โดยวิเคราะห์แบบ t-test dependent เพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 7 ผลการศึกษานำรอง (Pilot story) โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ 1 2 5 และ 6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ผลการศึกษานำรอง** | **N** | **M** | **S.D.** | **t** | **Sig.** |
| **ด้านความรู้** |  |  |  |  |  |
| ก่อนเรียน | 15 | 7.20 | 4.95 | 8.56\* | .001 |
| หลังเรียน | 15 | 12.73 | 3.08 |
| **ด้านทักษะ** |  |  |  |  |  |
| ก่อนเรียน | 15 | 7.80 | 1.61 | 7.89\* | .001 |
| หลังเรียน | 15 | 8.73 | 1.53 |

จากตารางที่ 7 แสดงผลการศึกษานำรอง (Pilot story) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้และด้านทักษะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเรียนด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย (M) 7.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 4.95 และก่อนเรียนด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ย (M) 7.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 1.61 ส่วนหลังเรียนด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย (M) 12.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 3.08 และหลังเรียนด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ย (M) 8.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 1.53

ตารางที่ 8 ผลการศึกษานำรอง (Pilot story) โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่ 1 2 5 และ 6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ผลการศึกษานำรอง** | **N** | **M** | **S.D.** | **t** | **Sig.** |
| **ด้านความรู้** |  |  |  |  |  |
| ก่อนเรียน | 15 | 7.20 | 5.04 | 7.99\* | .001 |
| หลังเรียน | 15 | 11.80 | 3.21 |
| **ด้านทักษะ** |  |  |  |  |  |
| ก่อนเรียน | 15 | 7.66 | 1.67 | 4.51\* | .001 |
| หลังเรียน | 15 | 8.53 | 1.55 |

จากตารางที่ 8 แสดงผลการศึกษานำรอง (Pilot story) การจัดการเรียนรู้แบบปกติในรายวิชาแชร์บอลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้และด้านทักษะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเรียนด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย (M) 7.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 5.04 และก่อนเรียนด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ย (M) 7.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 1.67 ส่วนหลังเรียนด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย (M) 11.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 3.21 และหลังเรียนด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ย (M) 8.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 1.55

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ดังนี้ (1) ศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดให้ชัดเจนเพื่อนำมาสังเคราะห์หรือขยายในประเด็นอื่น ๆ (2) การเรียนแบบผสมผสานควรมุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง กระตุ้นความสนใจทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและอยากที่จะพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ (3) ชิ้นงานและภาระงาน สามารถเพิ่มภาระงานประกอบการฝึกได้ เพื่อให้นักเรียนนำไปฝึกฝนทบทวนในสิ่งที่ได้เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้แบบผสมผสาน ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ดังนี้ (1) ชื่อหน่วยต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ (2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ขั้นฝึกทักษะ จำเป็นต้องมีเวลาให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 25 นาที (3) ชิ้นงานและภาระงาน สามารถเพิ่มภาระงานประกอบการฝึกได้

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติ แผนที่ 1 2 5 และ 6 ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ไปศึกษานำรอง (Pilot story) พบว่า บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแสดงให้เห็นว่าทุกขั้นตอนดำเนินไปด้วยความเหมาะสมด้านเวลาและเนื้อหา โดยเฉพาะขั้นตรวจสอบผลการเรียนรู้ (20 นาที) เป็นขั้นที่นักเรียนจะได้ฝึกฝนผ่านสื่อออนไลน์ ผ่านรูปแบบของเกมและวีดีโอ ซึ่งนักเรียนรู้สึกสนุกสนาน และสามารถใช้สื่อซ้ำได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง อีกทั้งนักเรียนยังนำเสนอสื่อออนไลน์กับเพื่อนและครูจากการศึกษาด้วยตนเองในขั้นที่ 2 ด้วยตัวนักเรียนเอง ส่วนบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติแสดงให้เห็นว่าทุกขั้นตอนดำเนินไปด้วยความเหมาะสมด้านเวลาและเนื้อหา โดยเฉพาะขั้นนำไปใช้ เนื่องจากครูนำเกมการแข่งขันมาใช้ส่งผลให้นักเรียนรู้สึกท้าทายและสนุกสนานกับเกมการแข่งขันจากการนำผลการฝึกฝนจากขั้นที่ 2 – 3 มาใช้ในเกมการแข่งขัน

**สรุปผลและอภิปรายผล**

**สรุปผล**

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติในรายวิชาแชร์บอลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาพรวมของแผนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และผลศึกษานำรอง (Pilot story) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติในรายวิชาแชร์บอลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอล

**อภิปรายผล**

ตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติในรายวิชาแชร์บอลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความเหมาะสมของแผนการสอนกับวัตถุประสงค์ ซึ่งภาพรวมของทุกแผนการสอนทั้งแบบผสมผสานและแบบปกติ อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานของการวิจัยที่ว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (M=3.50) ขึ้นไป โดยเฉพาะแผนการสอนแบบผสมผสานที่ 3 5 และ 7 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนรูปแบบออนไลน์ผ่านคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์และการเรียนรูปแบบเรียนในห้องเรียนปกติ โดยจัดแบ่งเวลาเรียนออนไลน์ 50 เปอร์เซ็นต์ และเรียนในห้องเรียนปกติ 50 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญนันท์ นิลสุข และปณิตา วรรณพิรุณ (2556) กล่าวถึงสัดส่วนการเรียนแบบผสมผสานว่า Horizontal Blended Learning คือ การเรียนรู้ผสมผสานแบบแนวนอน เป็นการใช้รูปแบบปกติและรูปแบบออนไลน์ เนื้อหาเป็นเนื้อหาคนละส่วนกัน จัดช่วงเวลาในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งแบบออนไลน์และแบบปกติให้เหมาะสม มีความต่อเนื่อง รวมทั้งผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนทางพลศึกษา ดังนี้ รูปแบบออนไลน์ของปรียาดา ทะพิงค์แก (2564) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้น 1 ทักทาย นำเข้าสู่บทเรียน ขั้น 2 สอนออนไลน์ให้ความรู้ ขั้น 3 ตรวจสอบผล ขั้น 4 ตอบข้อซักถามสะท้อนผลการเรียนรู้ และ ขั้น 5 ติดตามประเมินผลและรูปแบบปกติของ ศุภชาติ พุงขาว (2552) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้น 1 เตรียม ขั้น 2 อธิบายและการสาธิต ขั้น 3 ฝึกหัด ขั้น 4 นำไปใช้ และขั้น 5 สรุปและประเมินผล โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์สามารถเพิ่มภาระงานประกอบการฝึกได้ เพื่อให้นักเรียนนำไปฝึกฝนทบทวนในสิ่งที่ได้เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ การกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้มีความสนใจตลอดการเรียนจะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและอยากที่จะพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ ทักษ์สุธี มูลหงษ์ (2563) ซึ่งกล่าวว่า จุดมุ่งหมายการเรียนรู้พลศึกษา เป็นการมุ่งให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง นำมาสู่การมีสุขภาพที่แข็งแรงทั้งด้านกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคม จึงควรจัดโปรแกรมการสอนพลศึกษาให้ชัดเจน ให้นักเรียนมีส่วนร่วม และมีมุมมองที่ดีต่อพลศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีระวงศ์ สายนาโก (2556) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานเพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติงานแอนิเมชันเบื้องต้นสำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสาร โดยผสานแบบห้องเรียนปกติ 45 เปอร์เซ็นต์ และการจัดการเรียนแบบออนไลน์ 55 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านให้ความเห็นว่าองค์ประกอบและทุกขั้นตอนมีความเหมาะสม และหลังการฝึกทักษะ นักเรียนมีค่าเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับดี และบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและแบบปกติ ทุกขั้นตอนดำเนินไปด้วยความเหมาะสมด้านเวลาและเนื้อหา โดยในแผนการเรียนรู้แบบผสมผสานขั้นตรวจสอบผลการเรียนรู้ (20 นาที) เป็นขั้นที่นักเรียนจะได้ฝึกฝนผ่านสื่อออนไลน์ ผ่านรูปแบบของเกมและวีดีโอ ซึ่งนักเรียนรู้สึกสนุกสนาน และสามารถใช้สื่อซ้ำได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง ส่วนแผนการเรียนรู้แบบปกติ ในขั้นนำไปใช้ เป็นขั้นที่นักเรียนรู้สึกสนุกที่สุด เนื่องจากครูนำเกมการแข่งขันมาใช้ส่งผลให้นักเรียนรู้สึกท้าทายและสนุกสนานกับเกมการแข่งขันจากการนำผลการฝึกฝนจากขั้นที่ 2 – 3 มาใช้ในเกมการแข่งขัน ซึ่งเป็นไปตามคำกล่าวของ อภิชาติ อนุกูลเวช (2551) พบว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานมีข้อดี คือ สร้างแรงจูงใจได้ดี สื่อสารใกล้ชิดกับครูผู้สอน เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีอิสระในการเลือกสถานที่เรียนทั้งในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน สามารถแบ่งเวลาเรียนและค้นคว้าได้อย่างอิสระ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง หลีกเลี่ยงสิ่งรบกวนภายในห้องเรียนได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนิษฐา พูลลาภ (2563) ที่ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ มีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และรู้จักการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

**ข้อเสนอแนะ**

**ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

1. การนำการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปใช้นั้น ควรคำนึงถึงความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรูปแบบต่าง ๆ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับสัดส่วนการผสมผสาน ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานจากผู้เชี่ยวชาญ เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องก่อนนำไปใช้งาน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียน

2. ผลจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงได้ แต่ควรมีการกำกับติดตาม พัฒนาการเมื่อได้รับการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเตรียมพร้อมของนักเรียนก่อนจะไปสู่บทเรียนในห้องเรียน การที่สามารถกำกับ ติดตามการฝึกฝน หรือการปฏิบัติของนักเรียนได้ จะทำให้การเรียนในห้องเรียนทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้ทำการศึกษามาด้วยตนเองแล้ว

**ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป**

1. จากงานวิจัยในครั้งนี้พบว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอลโดยการผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และแบบปกติในอัตราส่วน 50:50 ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันออกไป ดังนั้นควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานในสัดส่วนอื่น ๆ เช่น ผสมผสานแบบออนไลน์และปกติ อัตราส่วน 70:30 การผสมผสานการสอนแบบปกติกับโปรแกรมการฝึก การผสมผสานการสอนแบบปกติกับการแข่งขัน เป็นต้น เพื่อศึกษาว่าวิธีการดังกล่าวจะสามารถนำไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแชร์บอลของนักเรียนได้มากน้อยเพียงใด

2. ควรมีการกำกับติดตามผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาแชร์บอลของนักเรียน เพื่อศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ของนักเรียนว่าสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ต่อยอดกับกีฬาที่ลักษณะใกล้เคียงกันได้มากน้อยเพียงใด

**เอกสารอ้างอิง**

Kirkendall, D. R., Gruber, J. J., & Johnson, R. E. (1987). *Measurement and evaluation for physical educators*:

Human Kinetics.

กนิษฐา พูลลาภ. (2563). การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบ สร้างสรรค์เป็นฐานสำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี. (ปริญญา นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์เกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กุลธิดา ทุ่งคาใน. (2564). *การเรียนรู้แบบผสมผสาน Blended Learning ในวิถี New Normal*. *วารสารครุศาสตร์สาร, 15*(1).

ดนยา ชัยเวชสกุล. (2561). การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่เน้นรูปแบบการเรียนรู้แบบ 5E ดัดแปลง. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ทักษ์สุธี มูลหงษ์. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามทฤษฎีของโคลเบิร์กที่มีต่อคุณธรรมจริยธรรมและทักษะพื้นฐาน กีฬาเทควันโดของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2*.* (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ธัญมา หลายพัฒน์. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตสาขาสุขศึกษา. (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ธีระวงศ์ สายนาโก. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน เพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติงานแอนิเมชั่นเบื้องต้นสำหรับ นิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา. ปริญญานิพนธ์ (กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556., สืบค้นจากhttp://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ed\_Tech/Theerawong

\_S.pdf

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10 ed.). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

ปรัชญนันท์ นิลสุข, ปณิตา วรรณพิรุณ. (2556). *การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน สัดส่วนการผสมผสาน*. พัฒนาเทคนิคศึกษา,

25(85), 31-36.

ปรียาดา ทะพิงค์แก. (2564). *กระบวนการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ 5 steps GOCQF*. สืบค้นจาก https://inskru.com/idea/-MQ2Yn4XrqsjDF9SlslH

ปิยะวรรณ ปานโต. (2563, มิถุนายน). *การจัดการเรียนการสอนของไทยภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID–19). รายการ ร้อยเรื่อง...เมืองไทย*.

ศุภชาติ พุงขาว. (2552). ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้สาระพลศึกษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551*.* (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพ.

อภิชาติ อนุกูลเวช. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียน อาชีวศึกษา. (ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. สืบค้นจาก http://thesis.swu.ac.th/swudis/Ed\_Tech/Abhichat\_A.pdf