

## ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์

### ทางการเรียนรายวิชาแบดมินตันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

#### Effect of Learning Management in Physical Education Using Simulation

#### Approach on Learning Achievement in Badminton of Grade 10 Students

ชวลิต โล่ห์รักษา<sup>1</sup> และ พันธสิริ คำทูล<sup>2</sup>

Chawalit Loraksa<sup>1</sup> and Puntasiri Khamtoon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา คณะพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>1</sup>Master of Education Program in Health Education and Physical Education

Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University, Thailand

<sup>2</sup>คณะพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>2</sup>Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University, Thailand

<sup>1</sup>Corresponding Author E-mail: chawalit.loraksa@g.swu.ac.th

Received May 15, 2023; Revised June 12, 2023; Accepted July 30, 2023

### Abstract

This research aimed to study the effects of learning management in physical education using the simulation approach on badminton learning achievement among Grade 10 students. The sample consisted of two classrooms of Grade 10 students at Suankularb Wittayalai Thonburi School. They were selected by using simple cluster or area sampling, after which the cluster selection method was used with specific examples or purposeful selection. The instrument for collecting data was lesson plans on physical education learning management with simulation, badminton skills, and achievement measures. The analysis of the data was done by average standard deviation and tested for differences with t-values. The research results were found as follows: 1) The mean sum of the badminton skill test scores of the experimental group posttest of the experiment was higher than the pretest, with a statistical significance of .05; 2) The mean sum of badminton skills between the experimental group and the control group showed that the experimental group was higher than the control group, with a statistical significance of .05. 3) The mean achievement in the badminton posttest of the experimental group was higher than the control group, with a statistical significance of .05.

**Keywords:** Learning management; Physical education; Simulation; Learning achievement; Badminton

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษา โดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแบดมินตันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยธนบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการกำหนดขนาดแบบ การสุ่มแบบกลุ่มหรือพื้นที่ (Cluster or Area Sampling) หลังจากนั้นใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลอง แบบวัดทักษะกีฬาแบดมินตัน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะแบดมินตันของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะแบดมินตันหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้; พลศึกษา; สถานการณ์จำลอง; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; แบดมินตัน

## บทนำ

วิชาพลศึกษาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย เล่นเกมและกีฬา เป็นตัวการในการพัฒนาสุขภาพกาย สุขภาพจิต อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยเริ่มจากฝึกปฏิบัติผ่านกิจกรรมทางกาย ให้ความรู้ เข้าใจตนเอง ซึ่งลักษณะของการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษานั้นเริ่มตั้งแต่กำหนด หลักการ วัตถุประสงค์ ลักษณะเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ที่ผู้สอนจัดให้ผู้เรียน รวมถึงสถานที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสอน ประกอบการจัดกิจกรรมวิชาพลศึกษา ซึ่งต่างจากรายวิชาอื่น ๆ ที่เรียนในห้องเรียนเป็นอย่างมาก (Suksai, 2018) ซึ่งในปัจจุบันครุมักสอนแบบอธิบายและปฏิบัติให้ดูเป็นแบบอย่างและให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม โดยยึดครูเป็นศูนย์กลางส่งผลให้ผู้เรียนไม่เกิดกระบวนการคิด ซึ่งบางครั้งส่งผลให้ผู้เรียนสับสนได้หากไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริง ผู้สอนจึงต้องเลือกหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน ตลอดจนการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการสอน ทั้งเนื้อหา สื่อต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการสอน ซึ่งวิธีที่หลากหลายนั้นนับว่าเป็นเอกลักษณ์ของผู้สอน จะเป็นสิ่งเชื่อมโยงระหว่างการให้ความรู้ ทักษะ ให้เกิดแก่นักเรียน เพื่อให้มีพฤติกรรมตามเป้าหมาย ผู้สอนต้องทำการเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับความต้องการและทันสมัยต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ตลอดจนโครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหา ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าถึงสถานการณ์ในการเรียนวิชานั้นๆโดยช่วยให้มีทักษะเบื้องต้น อย่างเป็นองค์รวม สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่นการเรียนรู้อาศัยสถานการณ์จำลอง จะมีการแสดงบทบาทโดยเข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้นจริง

ให้ผู้เรียนมีศักยภาพและพัฒนาตนเองตามเป้าหมายในหลาย ๆ ด้าน พร้อมกันด้วยการลงมือปฏิบัติจริง (Kunaphisit, 2018)

สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้กำหนดองค์ความรู้ทักษะและคุณลักษณะที่สำคัญ คือความรู้ทักษะและเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเองและผู้อื่นรวมถึงการป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธีและมีทักษะในการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของหลัก สูตรการศึกษาในโรงเรียนที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มุ่งพัฒนาสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา พัฒนาระบบกระบวนการคิดและการแก้ปัญหา โดยการเข้าใจธรรมชาติ รู้จักและเข้าใจตนเอง มีคุณธรรมและค่านิยมที่ดีเพื่อให้ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมสุขภาพของตนเองครอบครัวและชุมชน (Ministry of Education, 2008)

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ได้จัดสอนรายวิชาแบดมินตันในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งกีฬาแบดมินตันเป็นกีฬาสากล ที่บุคคลทั่วไปนิยมเล่นเพื่อใช้ในการออกกำลังกาย เนื่องจากเป็นกีฬาที่สร้างความสนุกสนานและเล่นได้ทุกสถานที่ทั้งกลางแจ้งและในร่มขึ้นอยู่กับสภาพของสนามและความเหมาะสม โดยมีเป้าหมายในการเล่นเพื่อตีลูกชนไก่อายุแร็กเก็ตให้ข้ามตาข่ายไปยังแดนตรงข้าม อีกทั้งยังทำให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงมีพลานามัยดี ทั้งนี้การเล่นอย่างมีประสิทธิภาพนั้นผู้เล่นต้องอาศัยความต่อเนื่องจากทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการเลิฟ ทักษะการตีลูกหน้ามือ-หลังมือ การตีลูกโด่ง การตีตบและทักษะอื่น ๆ รวมถึงเข้าใจกฎ กติกา และการเป็นกรรมการผู้ตัดสิน เป็นต้น มาใช้ในการแข่งขัน โดยจะต้องทำการฝึกฝนและปฏิบัติทักษะต่างตามขั้นตอนที่ถูกต้อง เพื่อให้การเล่นหรือการแข่งขันมีความสนุกสนานเพลิดเพลินและเกิดประสิทธิผลสูงสุดในการแข่งขัน ทั้งนี้ครูควรจัดรูปแบบการสอนโดยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการปฏิบัติทักษะด้วยตนเอง มากกว่าการจดจำการการฟังครูบรรยาย ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมในสถานการณ์จริง และนำทักษะมาปรับใช้แก้ปัญหา ดังนั้น ครูควรจัดรูปแบบหรือวิธีสอนที่เหมาะสม ทำให้เข้าถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ในวิชานั้น ๆ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาที่จะช่วยพัฒนานักเรียนให้เข้าไปในบทบาทเหตุการณ์สมมติที่ครูสร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับสถานการณ์จริงโดยจัดสภาพแวดล้อมและการมีปฏิสัมพันธ์ โดยกำหนดรูปแบบและกติกาไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกกระบวนการคิด แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ โดยนักเรียนใช้ความรู้และประสบการณ์จากการเรียนพร้อมด้วยปฏิภาณไหวพริบของแต่ละบุคคลโดยปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ อย่างเต็มความสามารถ โดยการสอนรูปแบบนี้จะช่วยให้นักเรียนถ่ายโยงความรู้และการปฏิบัติ นำไปแก้ปัญหาในสภาพจริงได้เป็นอย่างดี เพราะในการเรียนนักเรียนได้เข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพที่เป็นจริงความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น สิ่งสำคัญของการสอนแบบนี้คือ ผู้สอนจะสร้างปัญหา โดยนักเรียนฝึกคิดและแก้ปัญหานั้น ๆ ด้วยตนเอง ด้วยการแสดงที่ทำให้ได้ด้วยตัวเอง ด้วยการแสดงที่ทำให้ผู้ดูเห็นจริง วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง จึงนับว่าเป็นวิธีการฝึกการแก้ปัญหาและการตัดสินใจวิธีหนึ่ง เพราะสถานการณ์ที่สร้างขึ้นมามีความคล้ายกับความเป็นจริงนั้น มักจะมีปัญหาและข้อขัดแย้งต่าง ๆ ผ่างมาด้วย (Khaemmanee, 2009)

การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง Simulation Approach on Learning มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ ฝึกให้นักเรียนมีความความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียนในสภาพจริง มุ่งฝึกการคิดและแก้ปัญหานั้น ๆ ให้ได้ด้วยตนเอง ด้วยการแสดงที่ทำให้เห็นจริง ให้ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการคิด บางครั้งการสอนโดยตรงอาจจะทำให้เข้าใจยาก การสร้างสถานการณ์ขึ้นมาเปรียบเสมือนการทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่เผชิญง่ายกว่า ซึ่งการ

สร้างสถานการณ์ขึ้นมาเป็นการเรียนการสอนที่ดำเนินถึงนักเรียนเป็นหลัก โดยเริ่มจากบรรยาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในบทบาทตนเอง และฝึกฝนจากสถานการณ์ที่กำลังเผชิญ เป็นการเพิ่มความมั่นใจมากขึ้น และลดความตึงเครียดทำให้หายจากอาการวิตกกังวลก่อนฝึกปฏิบัติ (Norkaew, 2015)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าการสอนต้องให้ความสำคัญกับนักเรียน ให้นักเรียนได้ฝึกและเผชิญกับสถานการณ์จริง แก้ปัญหาเฉพาะให้ลุล่วงด้วยดี โดยมีกระบวนการที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และยังทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ จึงเลือกรูปแบบการเรียนการสอนในรายวิชาพลศึกษา โดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อพัฒนาทักษะกีฬาและผลสัมฤทธิ์รายวิชาเบดมินตันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ให้ดียิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษา โดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเบดมินตันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเบดมินตัน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

## ขอบเขตการวิจัย

**ขอบเขตด้านเนื้อหา** การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยสถานการณ์จำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเบดมินตันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบวัดก่อนทดลองและหลังการทดลอง (Randomized Pretest-Posttest Control Group Designs)

### ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 16 ห้องเรียน จำนวน 577 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่มหรือพื้นที่ (Cluster or Area Sampling) หลังจากนั้นใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) และแบ่งออกเป็นกลุ่ม 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 32 คน.

**ขอบเขตด้านพื้นที่** โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

**ขอบเขตด้านเวลา** ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 - มีนาคม พ.ศ.2566

## ทบทวนวรรณกรรม

### การจัดการเรียนรู้พลศึกษา

Pianchob (2018) กล่าวว่า พลศึกษาเป็นเครื่องช่วยที่ทำให้การสอนมีแนวทางชัดเจน ให้ครูผู้สอนสร้างแนวทาง ทิศทางได้ตามเป้าหมาย ได้แก่ เมื่อครูผู้สอนพลศึกษาจัดทำหลักสูตรในระดับใดระดับหนึ่งนั้นครูสามารถวางจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยคำนึงถึงพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่เป็นไปตามหลักการพลศึกษา และสอดคล้องกับ Good (1959) ที่กล่าวไว้ว่า พลศึกษา เป็นการศึกษเพื่อพัฒนาจิตใจศีลธรรมวัฒนธรรมของบุคคลและเป็นการพัฒนาทางสติปัญญาความมุ่งมั่นและความรู้สึกที่ดีและความคิดทางบวกต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้น พลศึกษาเป็นวิชาที่ผลักดันส่งเสริมให้ได้มีพัฒนาการครบทั้ง 5 ด้าน และสอดคล้องกับ Kunaphisit (2018) ได้กล่าวถึง พลศึกษา ว่าเป็นแรงผลักดันให้เกิดพัฒนาทางกายภาพและปลูกฝังนิสัยการรักสุขภาพ การออกกำลังกายมีคุณลักษณะตามเป้าหมายที่วางไว้

การพัฒนาครูและการจัดการเรียนการสอนครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของครูพลศึกษา จากเป็นผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้แนะแนวทาง และเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ ผู้ศึกษา การพัฒนาตนเองของครูพลศึกษา ซึ่งต้องอาศัยความรับผิดชอบของตนเองและความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งยังต้องตระหนักในความสำคัญของบทบาทพลศึกษาที่เข้ามาช่วยส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 รวมทั้ง การนำไอซีทีเข้ามาช่วยครูในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการปรับบทบาท ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกของครูพลศึกษาเอง (Suksai, 2018)

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้พลศึกษามุ่งเน้นพัฒนาให้นักเรียนมีพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน สร้างให้ผู้เรียน พร้อมทั้งด้านความวิชาการ กายภาพ คุณลักษณะที่ดี ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง โดยใช้กิจกรรมกีฬาและกิจกรรมทางพลศึกษาเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติ ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และปรับเปลี่ยนบทบาทให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีประโยชน์หนึ่งที่ทำให้เห็นซึ่งประโยชน์ของวิชาพลศึกษาที่ชัดเจน คือ พลศึกษาทำคนให้เกิดการปรับเปลี่ยนให้เป็นคนที่มีบุคลิกผ่านการจัดกิจกรรมทางพลศึกษาโดยใช้กีฬาประเภทต่าง ๆ ทั้งกีฬาไทยและกีฬาสากล

### การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง

Moonkham and Moonkham (2009) ได้ให้ความหมายของสถานการณ์จำลองไว้ว่า สถานการณ์จำลอง หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเข้าไปอยู่ในสถานการณ์ที่สร้างขึ้นมา ซึ่งสถานการณ์นั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุดทั้งสภาพแวดล้อมและปฏิสัมพันธ์ โดยมีการกำหนดบทบาทข้อมูลและกติกาไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจจากสภาพการณ์ที่เขากำลังเผชิญอยู่ และสอดคล้องกับ Boonchuwong (2013) ได้กล่าวว่า การอยู่ในสถานการณ์จำลอง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดภาพตามในขณะที่เรียนเกิดกระบวนการคิด แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ และเข้าใจกฎเกณฑ์ การอยู่ร่วมกัน ซึ่งผู้เรียนจะต้องใช้ข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับประกอบกับวิจารณญาณของตนเองให้ปฏิบัติหน้าที่ตามสถานการณ์นั้นให้ดีที่สุด ซึ่งการเรียนรู้อย่างสร้างสถานการณ์จำลองนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ดีและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ และสอดคล้องกับ Holden (1981) ได้กล่าวว่า สถานการณ์จำลองเป็นการกำหนดเหตุการณ์ขึ้นให้เข้าร่วมและเผชิญปัญหาเพื่อให้เกิดกระบวนการแก้ปัญหาที่เสมือนจริง

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยเริ่มจากบรรยายเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เรียนรู้และฝึกทักษะจากสถานการณ์จำลองก่อนขึ้น

ฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและลดภาวะความเครียดความวิตกกังวลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริง (Norkaew, 2015) และสอดคล้องกับ Thanaroj (2017) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองไว้ ดังนี้

1. Safety เน้นความปลอดภัยเป็นหลัก
2. Experience เป็นขั้นที่เพิ่มประสบการณ์ในด้านทักษะ
3. Practice การฝึกต้องให้ผู้เรียนตั้งเอาสามารถออกมาใช้
4. Benefits เมื่อทำการฝึกปฏิบัติจะทำให้เกิดประโยชน์

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง เป็นการจัดการเรียนการสอนที่พยายามให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดโดยการสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ดีและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้

### พัฒนาการของวัยรุ่น

Chan-Em (2013) ได้กล่าวว่า พัฒนาการวัยรุ่นตอนกลาง ดังต่อไปนี้ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อายุประมาณ 17-18 ปี ซึ่งถือว่าเป็นช่วงวัยรุ่นตอนกลาง มีพัฒนาการทางกาย โดยรูปร่างเข้าสัดส่วน เสริมผู้ใหญ่ อัตราส่วนสูงเพิ่มขึ้นน้อย แต่การเพิ่มทางน้ำหนักยังคงดำเนินต่อไปในอัตราที่ช้าลงกว่าเดิม สุขภาพแข็งแรงกว่าช่วงวัยรุ่นตอนต้น สำหรับพัฒนาการทางอารมณ์ วัยนี้เป็นวัยที่ได้ชื่อว่าวัย “พายุบุแคม” คือ การแสดงความรู้สึกรุนแรงเปิดเผยและตรงไปตรงมา และต้องการความเป็นอิสระจากครอบครัว สอดคล้องกับ Phothawin (2016) ที่กล่าวว่า พัฒนาการทางสังคมของเด็กวัยนี้กว้างขวางขึ้นทั้งสองเพศ มีการคบเพื่อนต่างเพศมากขึ้น อาจมีการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม เช่น เล่นกีฬา เล่นดนตรี เป็นวัยที่กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลมาก และพัฒนาการด้านสุดท้ายคือทางด้านสติปัญญา โดยวัยนี้จะมีความจำดีขึ้น มีสมาธิมากขึ้น สนใจผู้อื่นมากขึ้น สามารถใช้ความคิดของตนเองได้อย่างมีเหตุผล รู้จักสังเกตความรู้สึกของคนอื่นที่มีต่อตนเองได้มากขึ้น และสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง

พัฒนาการของผู้เรียนที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาวัยรุ่น สามารถสรุปได้ดังนี้ ผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนกลาง เป็นช่วงเปลี่ยนแปลงหลายด้าน พัฒนาการวัยรุ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียน ในเรื่องต่าง ๆ คือ 1) ความสัมพันธ์กับเพื่อนมีอิทธิพลมาก โรงเรียนควรหากิจกรรมทางต่าง ๆ เช่น จัดกีฬา 2) การบรรลุปหบาททางสังคมเปิดโอกาสให้มีที่ปรึกษาปัญหาต่าง ๆ 3) การยอมรับสภาพทางกายและความแตกต่างของแต่ละบุคคล ไม่ล้อเลียน กลั่นแกล้งร่างกายคนอื่น 4) การบรรลุความเป็นอิสระจากผู้ปกครอง 5) การเตรียมตัวเพื่อดำรงชีวิตครอบครัว จัดสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตครอบครัว 6) การเตรียมตัวทางด้านเศรษฐกิจ 7) การแสวงหาค่านิยมและคุณธรรม การดำรงตนในสังคม 8) ความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเริ่มจากรับผิดชอบตัวเอง ครอบครัวและสังคม (Phosuwat, 2001)

สรุปได้ว่า พัฒนาการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนกลางจะมีการเปลี่ยนแปลงในทุกๆด้านไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกายจิตใจและสังคม ถ้าวัยรุ่นมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสมจะช่วยทำให้วัยรุ่นสามารถปรับตัวได้ดีและป้องกันการเกิดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ซึ่งพัฒนาการของวัยรุ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาคือพัฒนาการทางด้านอารมณ์และสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้พลศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาให้นักเรียนมีพัฒนาหลายด้าน โดยใช้กิจกรรมเป็นสื่อและเน้นการลงมือปฏิบัติ ครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทให้เหมาะสมกับสถานการณ์ พัฒนาการเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยและพัฒนาการของช่วงวัยรุ่น

ตอนกลางซึ่งก็จะมีเปลี่ยนแปลงหลาย ๆ ด้าน การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้จากตนเองโดยผ่านสถานการณ์ที่สร้างหรือจำลองขึ้นในห้องเรียน โดยมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ และปฏิบัติตามกฎ กติกา ดังนั้นการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลอง จึงเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนสอน เพื่อช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ดี ได้รับประสบการณ์ตรงจากตนเองและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง รูปแบบกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม วัดก่อนทดลองและหลังการทดลอง (Randomized Pretest-Posttest Control Group Designs)

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอการรับรองคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รหัสโครงการ SWUEC-G- 352/2563E1)

**การศึกษาในเชิงเอกสาร (Documentary Study)** ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล จากเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551, การจัดการเรียนรู้พลศึกษา, การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง, พัฒนาการของวัยรุ่น, ทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**การศึกษาในภาคสนาม (Field Study)** เพื่อทราบถึงแนวคิด หลักการ รูปแบบ ความสัมพันธ์ กระบวนการสร้าง โดยมีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

1. ทำการศึกษาและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 16 ห้องเรียน จำนวน 577 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เรื่องทักษะแบดมินตัน และทดสอบทักษะแบดมินตัน ก่อนเรียน 4 ทักษะ และบันทึกคะแนน
2. นำผลคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่มหรือพื้นที่ (Cluster or Area Sampling) หลังจากนั้นใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) และแบ่งออกเป็นกลุ่ม 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 32 คน
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษา โดยใช้สถานการณ์จำลองทักษะแบดมินตันชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ดำเนินการเก็บคะแนนหลังเรียนโดยใช้แบบวัดทักษะแบดมินตัน โดยทดสอบการปฏิบัติตามรายทักษะแบดมินตันในทุกๆ สัปดาห์
4. ทดสอบหลังเรียน (Post test) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นเดียวกับทดสอบก่อนเรียนบันทึกคะแนน
5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลองตามความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์จากค่าดัชนีความสอดคล้อง จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.89-1 จากนั้นนำไป Try out กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน

30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.69

2. แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 4 แผน 8 คาบ ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ โดยการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ulyฉบับจากค่าดัชนีความสอดคล้อง จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าดัชนี ความสอดคล้องเท่ากับ 0.90-1

3. แบบวัดทักษะเบดมินตัน โดยผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทักษะของ Kongpolprom and Choosakul (2020) เป็น เครื่องมือทดสอบทักษะเบดมินตันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย 4 ทักษะ โดยมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.77 - 0.89

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมี วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ชี้แจงขั้นตอนและวิธีปฏิบัติในการเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการทดสอบปฏิบัติทักษะเบดมินตัน และทดสอบความรู้กีฬาเบดมินตัน บันทึกคะแนน
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลอง ทักษะเบดมินตัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และดำเนินการเก็บคะแนนหลังเรียนโดยใช้แบบวัดทักษะเบดมินตัน โดยการปฏิบัติทักษะ เบดมินตัน
4. ทดสอบหลังเรียน (Post test) ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นเดียวกับทดสอบก่อนเรียน บันทึกคะแนน
5. นำข้อมูลที่ไ้จากการทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลองตาม ความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ไ้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งได้แก่ แบบวัดทักษะเบดมินตันและแบบ วัดความรู้กีฬาเบดมินตัน ก่อนและหลังทดลองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้มีดังนี้

#### สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลอง
2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้กีฬาเบดมินตัน โดยมีค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) โดยหาค่าความเชื่อมั่น สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะเบดมินตันก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะเบดมินตันก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะแบดมินตันหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent Sample t-test)

#### การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย

การนำเสนอข้อมูลจะอยู่ในลักษณะตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย สรุปผลและอภิปรายผลในรูปการพรรณนาความ (Descriptive Presentation)

### ผลการวิจัย

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแบดมินตันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะแบดมินตันก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

Table 1 Comparison of mean scores of badminton skill pretest and posttest the experimental group.

ตัวแปรที่ศึกษา (variable)	ก่อนการทดลอง (pretest)			หลังการทดลอง (posttest)			t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
	ทักษะการตีลูกโด่ง (Lob shot)	4.16	0.95	พอใช้	8.72	0.89		
ทักษะการเสิร์ฟลูกหลังมือ (Backhand Serve)	4.31	0.86	พอใช้	8.97	0.78	ดี	30.43*	<0.001
ทักษะการตีลูกหยอด (Drop shot)	4.31	1.00	พอใช้	8.22	1.10	ดี	28.44*	<0.001
ทักษะการตีลูกตบ (Smash)	3.94	0.80	พอใช้	7.81	0.86	ดี	24.17*	<0.001
รวมทุกทักษะ (All)	4.18	0.17	พอใช้	8.43	0.52	ดี	20.33*	<0.001

\*\* p < .05

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะรวมกีฬาแบดมินตัน หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.43) สูงกว่าก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีลูกโด่ง หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.72) สูงกว่าก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเสิร์ฟลูกหลังมือ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.97) สูงกว่าก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีลูกหยอด หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.22) สูงกว่าก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีลูกตบ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.81) สูงกว่าก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

Table 2 Comparison of the mean scores of the pretest and posttest experimental achievement scores of the experimental group.

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning achievement)	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนทดลอง (pretest)	19.06	2.15	31.65*	<0.001
หลังทดลอง (posttest)	34.41	1.58		

\*\* p < .05

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของนักเรียนของกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.41) สูงกว่าก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทักษะแบดมินตันโดยใช้สถานการณ์จำลองรายทักษะ ได้แก่ ทักษะการตีลูกโด่ง, ทักษะการเสิร์ฟหลังมือ, ทักษะการตีลูกหยอด และทักษะการตีลูกตบ หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

Table 3 Comparison of the average scores of badminton skills using simulation. Skills are Lob shot, Backhand Serve, Drop shot and smash after the experiment between the experimental group students and the control group students.

ตัวแปรที่ศึกษา (variable)	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t	p-value
<b>ทักษะการตีลูกโด่ง (Lob shot)</b>					
กลุ่มทดลอง (The experimental group)	8.72	0.89	ดี	6.89*	<0.001
กลุ่มควบคุม (The control group)	7.31	0.74	ดี		
<b>ทักษะการเสิร์ฟลูกหลังมือ (Backhand Serve)</b>					
กลุ่มทดลอง (The experimental group)	8.97	0.78	ดี	8.09*	<0.001
กลุ่มควบคุม (The control group)	7.38	0.79	ดี		
<b>ทักษะการตีลูกหยอด (Drop shot)</b>					
กลุ่มทดลอง (The experimental group)	8.22	1.10	ดี	3.33*	<0.001
กลุ่มควบคุม (The control group)	7.34	1.00	ดี		
<b>ทักษะการตีลูกตบ (Smash)</b>					
กลุ่มทดลอง (The experimental group)	7.81	0.86	ดี	5.13*	<0.001
กลุ่มควบคุม (The control group)	6.69	0.90	พอใช้		
<b>ผลรวมทุกทักษะ (All)</b>					
กลุ่มทดลอง (The experimental group)	8.43	0.52	ดี	4.08*	0.010
กลุ่มควบคุม (The control group)	7.18	0.33	ดี		

\*\* p < .05

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทักษะกีฬาแบดมินตันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.43) สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของทักษะการตีลูกโด่ง หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.72) สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.31) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของทักษะการเลี้ยวพลาทูกหลังมือ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.97) สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.38) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยทักษะการตีลูกหยอด หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.22) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.34) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยทักษะการตีลูกตบ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.81) สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.69) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Table 4 Comparison of mean pre-test and post-test achievement scores between the experimental group and the control group.

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning achievement)		$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง (The experimental group)	ก่อนทดลอง (pretest)	19.06	2.15	31.65*	<0.001
	หลังทดลอง (posttest)	34.41	1.58		
กลุ่มควบคุม (The control group)	ก่อนทดลอง (pretest)	19.38	2.38	18.38*	<0.001
	หลังทดลอง (posttest)	29.81	1.89		

\*\* p < .05

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของนักเรียนของกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.41) สูงกว่าก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะแบดมินตันก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะแบดมินตันหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นการสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นในห้องเรียน มุ่งให้ฝึกการกล้าคิดและแก้ปัญหาที่เผชิญได้ แก้ปัญหาในการทดสอบการปฏิบัติจริงได้เป็นอย่างดีช่วยพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติทักษะกีฬาแบดมินตัน เนื่องจากให้นักเรียนปฏิบัติตามสถานการณ์จริงและฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ ๆ ทำให้มีการเชื่อมโยงทักษะการปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับที่ Pornkul (2011) ได้กล่าวไว้ว่า คือ แนวทางการเรียนที่ผู้เรียนลงมือทำแล้วได้รับประสบการณ์ที่เป็นผลของการกระทำของตน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wongpanom (2019) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการเล่นกีฬาฟุตบอลโดยใช้สถานการณ์จำลองของนักเรียนที่เป็นนักกีฬามัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเล่นกีฬาฟุตบอลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับที่ Norkaew (2015) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนโดยคำนึงผู้เรียนและให้ได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เรียนรู้

และฝึกทักษะจากสถานการณ์จำลอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและลดภาวะความเครียด ความวิตกกังวลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ และสอดคล้องกับที่ Khaemmanee (2009) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อนักเรียนได้เข้าไปอยู่สภาพใกล้เคียงจริงจะเกิดกระบวนการคิด และแก้ปัญหา และสอดคล้องกับที่ Moonkham and Moonkham (2009) ได้กล่าวไว้ว่า สภาพแวดล้อมและปฏิสัมพันธ์ส่งผลต่อการเข้าใจ การสร้างสถานการณ์ขึ้นมา จะเกิดการเชื่อมโยงความรู้ของผู้เรียน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบทดสอบปรนัย รวมทั้งหมด 40 ข้อ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลองและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแบดมินตัน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรง จากกระบวนการสอน ทำให้เข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติทักษะนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น และนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้ สอดคล้องกับที่ Moonkham and Moonkham (2009) ได้กล่าวไว้ว่า สถานการณ์จำลองทำให้เข้าใจมากขึ้น เป็นการฝึกให้ประสบการณ์จริงในสถานการณ์ที่จำลอง ได้เข้าใจในขั้นตอน ได้ปฏิบัติจำลอง ท่าทาง และเหตุการณ์ในทักษะนั้นๆทำให้เกิดความเข้าใจโดยการปฏิบัติและลงมือทำจากตนเอง และสอดคล้องกับที่ Kunaphisit (2018) ได้กล่าวว่าเมื่อผู้เรียนได้อยู่ในสถานการณ์นั้นจริง จะทำให้ผู้เรียนมีศักยภาพและพัฒนาตนเองตามเป้าหมายในหลาย ๆ ด้าน พร้อมกันด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสอนแบบนี้ส่งผลดีมากกว่าแบบดั้งเดิม

จากผลการวิจัยและงานวิจัยอ้างอิงข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลอง สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งจากกระบวนการสอน ทำให้เข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติทักษะนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น และนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้ สามารถเชื่อมโยงทั้งการปฏิบัติกับเนื้อหาความรู้

## สรุปผล

จากการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแบดมินตันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแบดมินตันของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแบดมินตันของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า แต่ละห้องเรียนมีเวลาในการฝึกการฝึกปฏิบัติไม่เท่ากัน ด้วยเหตุนี้ อาจารย์ผู้สอนจึงควร

1. ควรชี้แจงให้ นักเรียนเข้าใจในแต่ละลำดับของการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
2. ควรมีเวลากำหนดชัดเจนในการฝึกแต่ละแบบฝึกโดยใช้สถานการณ์จำลอง

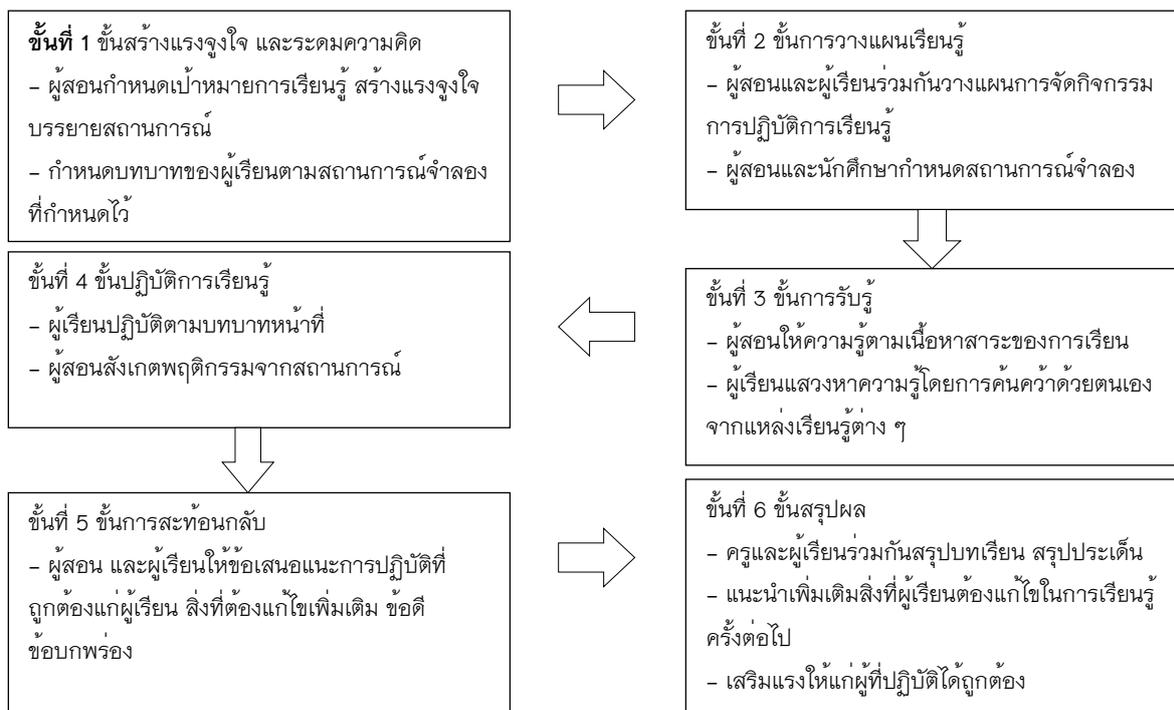
3. การจัดการเรียนรู้พลศึกษา 5 ชั้น ควรปรับระยะเวลาให้ยืดหยุ่นในการฝึกปฏิบัติบางชั้น เนื่องจากในเวลาเรียนน้อยเกินไป ทำให้นักเรียนต้องมาฝึกซ้อมในช่วงเลิกเรียนร่วมด้วย

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้สถานการณ์จำลอง ปรับใช้ด้านการเล่นทีมในกีฬาประเภทต่าง ๆ
2. แบบฝึกในการฝึกปฏิบัติทักษะกีฬาที่หลากหลาย ทำให้ไม่สอดคล้องกับเวลา ควรมีระยะเวลาในการปฏิบัติให้ผู้เรียนมากขึ้น

### องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาค้นคว้าทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้พลศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาครบทุกด้านอย่างสูงสุด โดยเป็นการประยุกต์การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเข้ากับการสอนพลศึกษา ผู้สอนจึงต้องปรับขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ของพลศึกษาให้เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง

### References

- Boonchuwong, Y. (2013). *Teaching by Using Simulations*. [www.pharmacy.cmi.j.ac.th/unit\\_files/files.56-new.doc](http://www.pharmacy.cmi.j.ac.th/unit_files/files.56-new.doc)
- Chan-Em, S. (2013). *Developmental Psychology*. Thai Wattana Panich.
- Good, C. V. (1959). *Dictionary of Education* (2nd ed.). McGraw-Hill.

- Holden, S. (1981). *Dream in Language Teaching*. Longman.
- Khaemmanee, T. (2009). *14 Teaching Methods for Professional Teachers*. Chulalongkorn University.
- Kongpolprom, W., & Choosakul, C. (2020). The Factors and the Designs of Badminton Players Performance. *Academic Journal of Thailand National Sports University*, 12(3), 253–266.
- Kunaphisit, W. (2018). *Curriculum and Learning Management of Physical Education* (Revised). Academic Promotion Center.
- Ministry of Education. (2008). *Basic Education Core Curriculum, 2008*. Agricultural Co-Operative Federation of Thailand.
- Moonkham, S., & Moonkham, O. (2009). *19 Learning Management Methods : To Develop Knowledge and Skills*. Parbpim.
- Norkaew, D. (2015). Simulation Based Learning for Nursing Education. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 31(3), 112–122.
- Pianchob, W. (2018). *Collection of Articles on Philosophy, Principles, Teaching Methods, and Measurements for Physical Education Evaluation*. Chulalongkorn University.
- Phosuwan, C. (2001). *Adult Education: Western Philosophy and Practice*. Kasetsart University.
- Phothawin, T. (2016). *Adolescent Development*. Sukhothai Thammathirat Open University.
- Pornkul, C. (2011). *Teaching Thinking Process, Theory and Application* (2nd ed.). Chulalongkorn University.
- Suksai, P. (2018). Physical Education Teacher in the 21st Century. *FEU Academic Review*, 12, (Supplement), 8–21.
- Thanaroj, S. (2017). Simulation-based Learning in Principles and Techniques Course in Nursing Practicum. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 9(2), 70–84.
- Wongpanom, J. (2019). *Development of Ability to Play Football Using Simulation for High School Student Athletes*[Master's thesis, Dhurakij Pundit University].