



Effect of the Combination Between Game Based Learning with Circuit Training on Physical Fitness and Self Esteem for the Grade 8 Students in Physical Education (Athletics) Samliam Municipality School Khon Kaen Province

Pakpoom Worachinda¹, & Wayu Kanjanasorn^{2*}

¹ Faculty of Education, Khon Kaen University

² Faculty of Education, Khon Kaen University

* Corresponding author: E-mail: wayukan@kku.ac.th

Abstract

This research aimed to examine the effects of a game-based learning model combined with circuit training in a physical education course (Athletics). The specific objectives were: 1) to study the effects on students' physical fitness, 2) to investigate students' self-esteem, and 3) to assess students' satisfaction with the instructional model. The independent variable was the instructional model integrating game-based learning with circuit training. The dependent variables included: 1) students' physical fitness, 2) students' self-esteem, and 3) students' satisfaction with the instruction. This study employed a quasi-experimental design, specifically a one-group pre-test post-test design. The target group consisted of 36 Grade 8 students from Ban Sam Liam Municipal School (regular program). The research instruments included: 1) eight instructional plans, 2) a physical fitness test, 3) a self-esteem assessment, and 4) a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired t-test. The results revealed that: 1) students' physical fitness significantly improved after the intervention at the .05 level, 2) students' self-esteem increased significantly at the .05 level, and 3) students reported the highest level of satisfaction with the instructional approach. These findings suggest that implementing a game-based learning model combined with circuit training can effectively enhance students' physical fitness, self-esteem, and satisfaction in physical education classes.

Keywords: Physical Fitness, Self-esteem, Game-based Learning, Circuit Training



ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น

ภาคภูมิ วรจินดา¹, & วายุ กาญจนศร^{2*}

1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Corresponding author: E-mail: wayukan@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลของสมรรถภาพทางกาย 2) เพื่อศึกษาความภาคภูมิใจในตนเอง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี โดย ตัวแปรต้น ในการวิจัยนี้ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) สมรรถภาพทางกายของนักเรียน 2) ความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียน และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนการสอน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One Group Pre-Test Post-Test Design) กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม (ห้องเรียนปกติ) จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 2) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย 3) แบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยสถิติ t (t-test dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สมรรถภาพทางกาย, ความภาคภูมิใจในตนเอง, การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน, การฝึกแบบสถานี



บทนำ

การจัดการเรียนการสอนพลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในการพัฒนาผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะในสาระการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค จากความสำคัญดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนพลศึกษาจึงเป็นการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสุขภาพที่ดีในทุกๆด้าน โดยผ่านการใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ทั้งนี้ โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ได้ตระหนักถึงความสำคัญและแนวทางในการจัดการศึกษาดังกล่าว จึงได้กำหนดให้รายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับการพิจารณาให้มีการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาต่างๆ ซึ่งความสำคัญของกรีฑานั้น สวัสดิ์ ทรัพย์จำนง (2524) ได้กล่าวไว้ว่า กรีฑาเป็นพื้นฐานของกีฬาอื่นๆทุกชนิด และยังเป็นกิจกรรมที่จะช่วยสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามการเล่นกรีฑาอย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยสมรรถภาพทางกายเป็นองค์ประกอบสำคัญจึงจะทำให้ทำการออกกำลังกายหรือการเล่นกรีฑานั้นมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด ซึ่งจากเนื้อหาดังกล่าวสอดคล้องกับ กรมพลศึกษา กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย จึงได้จัดทำแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายขึ้น เพื่อเผยแพร่ให้กับโรงเรียนนำไปใช้ประโยชน์ โดยเริ่มต้นประเมินด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและเหมาะสมตามวัยจะทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานด้านสมรรถภาพทางกาย (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา, 2562)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) เป็นการเรียนรู้ผ่านเกมมีจุดเด่น คือ สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน สามารถให้ความคิดเห็นของคนที่หลากหลายรวมกันเป็นเป้าหมายเดียวกันได้ จะเห็นได้ว่า เกมเพื่อการเรียนรู้เป็นสื่อการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนสนใจและเปิดกว้างในการรับรู้ อีกทั้งยังได้ในเรื่องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน การมีส่วนร่วมเป็นสื่อที่น่าสนใจในการนำเอามาพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ (ฐปนันท สุวรรณนิษฐ์, 2560) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพียงอย่างเดียวคงอาจจะไม่เพียงพอต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าและพบว่าการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่มีความน่าสนใจและได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ลักษณะการฝึกแบบนี้เป็นการฝึกโดยมีการวางแผนเพื่อพัฒนาองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย เช่น ความอดทน ความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของข้อต่อ ความอดทนของระบบหัวใจไหลเวียนเลือด และระบบหายใจ (สนธยา สีละมาต, 2560) การบูรณาการทั้งสองแนวทางเข้าด้วยกัน จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) เพราะช่วยตอบโจทย์ทั้งด้าน “จิตใจ” และ “ร่างกาย” ไปพร้อมกัน โดยเกมมีบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายใน ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจและอยากเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่การฝึกแบบสถานีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกสมรรถภาพ ทำให้เกิดการพัฒนารอบด้าน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนไปพร้อมกัน (Anderson & Krathwohl, 2001) วรรณภรณ์ มะลิรัตน์ (2554) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มช่วยส่งเสริมพฤติกรรมความรับผิดชอบ การช่วยเหลือกัน และความกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมตามวัย นอกจากนี้ การจัดรูปแบบการเรียนรู้ในระดับมัธยมศึกษาควรส่งเสริมความภาคภูมิใจในตนเองสำหรับผู้เรียน



(Self - Esteem) เพราะจะก่อให้เกิดพลังสร้างสรรค์ต่างๆ ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ผู้เรียนจะมีความรักและความภาคภูมิใจในตนเอง สามารถมองเห็นจุดเด่น หรือศักยภาพของตนและสามารถยอมรับจุดอ่อน หรือจุดที่ต้องปรับปรุง (กมล โพธิ์เย็น, 2559)

จากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถแสดงสมรรถภาพทางกายได้ตามเกณฑ์ ไม่มีความเชื่อมั่นในตัวเอง ขาดความภาคภูมิใจในตนเอง และมีความกระตือรือร้นในการเรียนน้อย ผู้สอนจึงหาวิธีเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น โดยการสร้างความสนุกสนาน ความท้าทาย และสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การออกแบบการเรียนรู้ในครั้งนี้ยังส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญทั้งในห้องเรียนและในชีวิตจริง

ดังนั้น จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนในรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียน ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวนักเรียน ครูผู้สอน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย
2. เพื่อศึกษาความภาคภูมิใจในตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย

สมมติฐานการวิจัย

สมรรถภาพทางกายกับความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียน หลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจหลังเรียนของนักเรียน อยู่ในระดับมาก

ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ห้องเรียนปกติ) ที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยมจังหวัดขอนแก่น



รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้รูปแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research Design) แบบกลุ่มทดลอง กลุ่มเดียว (One Group Pretest – Posttest Design) โดยมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

ตัวแปรต้น

วัดผลหลังการทดลอง

X

O

X คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี

O คือ วัดสมรรถภาพทางกาย, วัดความภาคภูมิใจในตนเอง, วัดความพึงพอใจ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ห้องเรียนปกติ) จำนวน 36 คน การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้ งานวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE682097

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี
2. ตัวแปรตาม คือ สมรรถภาพทางกาย ความภาคภูมิใจในตนเอง ความพึงพอใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย รายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ห้องเรียนปกติ) โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี จำนวน 8 แผน 8 ชั่วโมง ดังนี้

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เกมเสริมสร้างสมรรถภาพด้วยการฝึกแบบสถานี

แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เกมสนุก ขยับกายเสริมสมรรถภาพ

แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เสริมสร้างสมรรถภาพด้วยเกมผสมผสาน

แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สุขภาพดีเคลื่อนไหวได้ด้วยเกมสถานี

แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ทีมเวิร์กสร้างสุขภาพด้วยการเคลื่อนไหว

แผนการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เรียนรู้สมรรถภาพทางกายผ่านเกมและกิจกรรมกลุ่ม

แผนการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง สถานีเกมสร้างเสริมสุขภาพกายและใจ

แผนการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ขยับกายสบายใจ เล่นเป็นทีม ฝึกสมรรถภาพ

2. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งประกอบไปด้วยรายการทดสอบ 6 รายการ คือ

2.1 ลูก - นั่ง 30 นาที (30 Seconds Sit-Ups)

2.2 นั่งอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

2.3 ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)

2.4 ดันพื้น 30 วินาที (30 Seconds Push – ups)

2.5 วิ่งเก็บของ 10 เมตร (10 Meters Shuttle run)

2.6 วิ่ง 50 เมตร (50 Meters Sprint)

3. แบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง แบ่งออกเป็น 4 ด้านๆ ละ 5 ข้อ จำนวน 20 ข้อ

4. แบบประเมินความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 5 ด้านๆ ละ 4 ข้อ จำนวน 20 ข้อ



การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีทั้งนี้ได้ศึกษาและสังเคราะห์จากทฤษฎีและงานวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และการจัดการเรียนการสอน วิธีการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) รวมถึงศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม และจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา เรื่อง สมรรถภาพทางกาย

1.2 ดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ทั้งหมด 8 แผนการจัดการเรียนรู้

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

1.4 ปรับปรุงแก้ไข แผนการจัดการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาแต่ละรายการ สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้หรือไม่

1.6 ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ข้อคำถามIOC) ระหว่างรายการทดสอบสมรรถภาพและองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence: IOC) ของ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ, 2539) ระหว่างรายการทดสอบสมรรถภาพและองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน และนำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ในแต่ละข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.87

1.7 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

2. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายจาก International Committee for the Standardization of the Physical Fitness Test (ICSPFT) และสำนักวิทยาศาสตร์การกีฬากรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา รวมจำนวน 6 รายการ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการมีขั้นตอนการเลือกและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 เลือกแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

2.2 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เลือกเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมต่อสมรรถภาพทางกาย

2.3 ปรับปรุงแก้ไข แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.4 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาแต่ละรายการ สอดคล้องกับการวัดสมรรถภาพทางกายหรือไม่

2.5 ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ข้อคำถามIOC) ระหว่างรายการทดสอบสมรรถภาพและองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence: IOC) ของ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ, 2539) ระหว่างรายการ



ทดสอบสมรรถภาพและองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนและนำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ในแต่ละข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 1.00

2.6 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ห้องเรียนปกติ) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยการทดสอบ 2 ครั้ง แล้วนำผลการทดสอบทั้ง 2 ครั้งมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

2.7 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น(Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย เท่ากับ 0.85

2.8 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3. แบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง ของนักเรียนต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีลำดับขั้นตอนการสร้าง โดยศึกษาตามแนวคิดของ (Heatherton & Polivy, 1991) ศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียด ดังนี้

3.1 ความภาคภูมิใจในตนเอง จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาและนำมาสร้างแบบประเมินให้ครอบคลุมตามกรอบลักษณะของความภาคภูมิใจในตนเอง ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ

3.3 ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง แบ่งออกเป็น 4 ด้านๆ ละ 5 ข้อ จำนวน 20 ข้อ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท (Likert Rating Scales)

3.4 นำแบบประเมินไปนำเสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.5 นำผลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับข้อคำถาม และจุดประสงค์ (Index of Items-objective Congruence: IOC) ของ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ, 2539) ค่าดัชนีความสอดคล้องของ แบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.93

3.6 นำแบบประเมินที่คัดเลือกเอาไว้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ด้วยวิธีของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง เท่ากับ 0.81

3.7 นำแบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

4. แบบประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีลำดับขั้นตอนการสร้าง โดยศึกษาตามทฤษฎีของ (Maslow, 1943) ศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียด ดังนี้

4.1 ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอน



4.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบประเมิน เพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถาน

4.3 ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ 5 ด้านๆ ละ 4 ข้อ จำนวน 20 ข้อ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท (Likert Rating Scales) (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538)

4.4 นำแบบประเมินไปนำเสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

4.5 นำผลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับข้อคำถามและจุดประสงค์ (Index of Items-objective Congruence: IOC) ของ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ, 2539) ค่าดัชนีความสอดคล้องของ แบบประเมินความพึงพอใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.94

4.6 นำแบบประเมินที่คัดเลือกเอาไว้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ เท่ากับ 0.82

4.7 นำแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชุมนัดหมายทำความเข้าใจ ชี้แจงรายละเอียด การจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติ กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre – test)

3. ดำเนินการวัดความภาคภูมิใจในตนเอง ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี่ จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

4. ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย หลังการจัดการเรียนรู้ (Post – test)

5. ดำเนินการวัดความภาคภูมิใจในตนเอง หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6. ดำเนินการวัดความพึงพอใจ หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้

7. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลของสมรรถภาพทางกาย ความภาคภูมิใจในตนเอง ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสมรรถภาพทางกาย ความภาคภูมิใจในตนเอง และความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี่ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี่ที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนเรียนและหลังเรียน

รายการทดสอบ		ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	P - Value
		$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.		
1	ลูก - นั่ง 30 วินาที	2.42	1.11	4.19	0.84	9.00*	< 0.05
2	ดันพื้น 30 วินาที	2.53	0.83	4.02	0.60	9.17*	< 0.05
3	นั่งงอตัวไปข้างหน้า	2.80	0.73	4.28	0.80	8.26*	< 0.05
4	ยืนกระโดดไกล	2.39	1.00	4.44	0.69	10.60*	< 0.05
5	วิ่งเก็บของ 10 เมตร	2.30	0.81	4.52	0.60	11.89*	< 0.05
6	วิ่ง 50 เมตร	2.67	0.67	4.61	0.48	14.23*	< 0.05

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เข้าร่วมทดสอบสมรรถภาพทางกาย มีคะแนนค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ผลการทดสอบสมรรถภาพก่อนเรียน ลูก - นั่ง 30 วินาที อยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.11 ดันพื้น 30 วินาที อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 นั่งงอตัวไปข้างหน้า อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 ยืนกระโดดไกล อยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.00 วิ่งเก็บของ 10 เมตร อยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 วิ่ง 50 เมตร อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการทดสอบสมรรถภาพหลังเรียน ลูก - นั่ง 30 วินาที อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.84 ดันพื้น 30 วินาที อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.60 นั่งงอตัวไปข้างหน้า อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.80 ยืนกระโดดไกล อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.69 วิ่งเก็บของ 10 เมตร อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.60 วิ่ง 50 เมตร อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.48 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาความภาคภูมิใจในตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานที่ที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ผลการประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง ก่อนเรียนและหลังเรียน

ความภาคภูมิใจในตนเอง		ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	P - Value
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านสังคม	2.30	0.45	4.62	0.54	19.79*	< 0.05
2	ด้านการกระทำ	2.34	0.52	4.49	0.48	18.22*	< 0.05
3	ด้านการแสดงตน	2.54	0.48	4.56	0.46	18.23*	< 0.05
4	ด้านแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในตนเอง	2.44	0.48	4.48	0.47	18.21*	< 0.05

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียน มีคะแนนค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ผลการประเมินความภาคภูมิใจในตนเองก่อนเรียน ด้านสังคม อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ด้านการกระทำของตนเอง อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.52 ด้านการแสดงตน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.48 ด้านแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในตนเอง อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.48 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการประเมินความภาคภูมิใจในตนเองหลังเรียน มีคะแนนค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้ ด้านสังคม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.54 ด้านการกระทำของตนเอง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.48 ด้านการแสดงตน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.46 ด้านแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในตนเอง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม ที่เรียนรายวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจหลังเรียน

ความพึงพอใจของนักเรียน		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านเนื้อหาและหลักสูตร	4.62	0.43	มากที่สุด
2	ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.57	0.40	มากที่สุด
3	ด้านบุคลิกภาพของครูผู้สอน	4.89	0.28	มากที่สุด
4	ด้านสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน	4.22	0.39	มาก
5	ด้านการวัดและประเมินผล	4.48	0.48	มาก



จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนวิชาพลศึกษา (กรีฑา) จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อด้านบุคลิกภาพของครูผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาและหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 พร้อมกันกับด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 และด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อทำการศึกษาผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ผลการประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง และผลการประเมินความพึงพอใจ ในวิชาพลศึกษา (กรีฑา) โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี โดยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 36 คน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยและอภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย จากผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี พบว่า หลังเรียน 8 สัปดาห์ สมรรถภาพทางกายของผู้เรียนพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน ทั้งความแข็งแรง พลังกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่น ความคล่องตัว และความเร็ว กิจกรรมการฝึกมีความหลากหลาย ทำท่าย สนุกสนาน และกระตุ้นแรงจูงใจ ส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ การใช้เกมสร้างบรรยากาศที่น่าสนใจ ช่วยลดความเบื่อหน่าย และฝึกซ้อมได้ต่อเนื่อง เป็นที่แน่ชัดว่าการฝึกแบบสถานีร่วมกับเกมช่วยพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว และเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายได้ดี การจัดกิจกรรมอย่างเหมาะสมจึงส่งผลเชิงบวกต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างรอบด้าน ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยหลายๆท่าน (เกรียงไกร อินทรชัย, และบัณฑิต เทียบทอง, 2563; มณีนุชา นิตยสุข, และคณะ 2566; ภรณ์ญ์ อภัยพลชาญ, 2561; ชนิตา สุคนธ์, 2560; Kamaruzaman et.al, 2015)

2. ผลการประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง จากผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี พบว่า นักเรียนมีความภาคภูมิใจในตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังเรียน 8 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยด้านการแสดงตนและด้านสังคมเพิ่มขึ้นชัดเจน จากเดิมที่อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง สู่วิธีมากที่สุด กิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมและความสำเร็จจากการลงมือปฏิบัติจริง ช่วยส่งเสริมความมั่นใจ กล้าแสดงออก และทักษะการสื่อสารของผู้เรียน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจภายในและการเห็นคุณค่าในตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาหลายๆท่าน รวมไปถึง งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่ชี้ว่า การเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองส่งผลต่อการเรียนและการดำรงชีวิตของผู้เรียนอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2553; จริยกุล บุญยา, 2554; Heatherton & Polivy, 1991)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจ จากผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39



ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ เนื้อหา และหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน บุคลิกภาพของครู สภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน และการประเมินผล ซึ่งล้วนได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เพราะทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก มีส่วนร่วม และมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น มีกิจกรรมที่หลากหลายส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางร่างกาย เช่น ความอดทน ความแข็งแรง ความคล่องตัวความเร็ว และความยืดหยุ่น อีกทั้งยังส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม สร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาพลศึกษา และการเรียนโดยรวม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังยืนยันว่า เกมการศึกษาช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สกล ป้องคำสิงห์, 2553; กาญจนา ทับผดุง, 2557; Maslow, 1943)

จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ส่งผลให้สมรรถภาพทางกายของนักเรียนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญในทุกๆด้าน รวมถึงกิจกรรมที่เคยทำได้ไม่ดีมีพัฒนาการชัดเจน ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในตนเองมากขึ้น กล้าแสดงออก และมีความมั่นใจในตนเอง อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในทุกๆด้าน และช่วยเสริมสร้างทักษะทางสังคม ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาพลศึกษา

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า การใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้ช่วยสร้างความสนุก กระตือรือร้น และแรงจูงใจภายในให้แก่ผู้เรียน ขณะที่การฝึกแบบสถานีช่วยพัฒนาการเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบและเฉพาะเจาะจงในแต่ละด้านของสมรรถภาพทางกาย เมื่อทั้งสองวิธีถูกบูรณาการร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่มีความหมาย สนุกสนาน และเกิดการพัฒนาร่างกาย จิตใจ และสังคมอย่างรอบด้าน ผลจากการจัดกิจกรรมในลักษณะนี้ พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการทางร่างกายอย่างมีนัยสำคัญในด้านความแข็งแรง พลังกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่น ความคล่องตัว และความเร็ว แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่มีเป้าหมายท้าทายและสนุก สามารถพัฒนาศักยภาพทางร่างกายได้ในระยะเวลาสั้น นอกจากนี้ ผู้เรียนยังเกิดพัฒนาการด้านความภาคภูมิใจในตนเอง ทั้งในด้านการแสดงออกทางสังคม และแรงจูงใจภายใน กล้าคิด กล้าแสดงออก และเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้แสดงศักยภาพอย่างแท้จริง ผู้เรียนยังมีความพึงพอใจในระดับ "มากถึงมากที่สุด" ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจและความต่อเนื่องในการเรียนรู้ นำไปสู่การพัฒนาระยะยาวทั้งในด้านสมรรถภาพและพฤติกรรม โดยเกมและกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับช่วงวัย ยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี เมื่อประกอบกับการประเมินที่ยืดหยุ่น ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาพลศึกษาอย่างยั่งยืน โดยสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) คือ 1) การผสมผสาน “เกมเป็นฐาน” กับ “การฝึกแบบสถานี” เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ทรงประสิทธิภาพ 2) การพัฒนาสมรรถภาพทางกายผ่านกิจกรรมที่ใช้เกมเป็นฐานและการฝึกแบบสถานีส่งผลอย่างชัดเจนภายใน 8 สัปดาห์ 3) การเรียนรู้ที่สนุกสนานสามารถช่วยพัฒนาความภาคภูมิใจในตนเองของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง 4) ความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้เชื่อมโยงกับการพัฒนาสมรรถภาพ และภาวะทางจิตใจ และ 5) การจัดกิจกรรมที่มีความท้าทายผสมผสานกับบริบทของผู้เรียนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ดังนำเสนอในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับการฝึกแบบสถานี (Circuit Training)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนสามารถนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการใช้กิจกรรมในรูปแบบเกมการแข่งขันที่มีความท้าทาย สนุกสนาน และสร้างแรงจูงใจ ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบองค์รวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรจัดเตรียมใบกิจกรรมหรือป้ายสถานีที่แสดงคำสั่งและภาพท่าทางหรือหรือวิดีโอของแต่ละกิจกรรมไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่นและบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้อย่างแท้จริงในเชิงนโยบาย ควรส่งเสริมให้สถานศึกษานำกิจกรรมเกมเป็นฐานและการฝึกแบบสถานีบรรจุในหลักสูตรสถานศึกษาหรือหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อเปิดโอกาสให้ครูออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน หรือรายวิชา พร้อมทั้งสนับสนุนทรัพยากรและการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น เช่น นักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งอยู่ในวัยที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ผ่านการเล่นได้ดี และนักเรียนหญิง ซึ่งอาจมีความสนใจหรือแรงจูงใจที่แตกต่างจากนักเรียนชาย การศึกษากลุ่มเฉพาะเหล่านี้จะช่วยพัฒนารูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้กิจกรรมเกมเป็นฐานหรือแบบสถานีกับรูปแบบการเรียนรู้อื่น ทั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบหรือวิเคราะห์ข้อดี-ข้อจำกัด ของแต่ละรูปแบบและเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *การจัดการหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กมล โพธิเย็น. (2559). การจัดการความรู้เพื่อนำความสุขสู่ผู้เรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 13(2), 121-131.



- กาญจนา ทับผดุง. (2557). การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ ใช้
เกมการศึกษาสำหรับเด็กนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- เกรียงไกร อินทรชัย, & บัณฑิต เทียบทอง. (2563). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการฝึกแบบสถานีเพื่อเสริมสร้าง
สมรรถภาพทางกายสำหรับนิสิตในรายวิชาการกิจกรรมพลศึกษาสำหรับครู. *คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย*.
- จริยกุล บุญยา. (2554). การเห็นคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชนิดา สุขนธ์. (2560). การพัฒนาโปรแกรมฝึกแบบสถานีร่วมกับการละเล่นพื้นเมืองไทยที่มีต่อสมรรถภาพทาง
กายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนทุ่งโพธิ์วิทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10 ฉบับปรับปรุงใหม่). สุวีริยาสาส์น.
- แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่างประเทศ (ICSPFT: International Committee for the
Standardization of Physical Fitness Test). (n.d.). *Bangkok Health*.
<https://www.bangkokhealth.com>
- ภรณ์ญ อภัยพลชาญ. (2561). ผลของโปรแกรมการฝึกแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเตรียม
ทหาร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- มณีนุชา นิตยสุข, และคณะ. (2566). ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้เกมนำไปสู่กีฬาที่มีต่อ
สมรรถภาพพลศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและ
พลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ, & อังคณา สายยศ. (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. สุวีริยาสาส์น.
- วรรณภรณ์ มะลิรัตน์. (2554). ผลของการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวพื้นฐานแบบกลุ่มที่มีต่อทักษะทางสังคม
ของเด็กปฐมวัย (ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- สกล ป้องคำสิงห์. (2553). การพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์เกมการศึกษาจากสื่อธรรมชาติสำหรับเด็กเตรียม
ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราช
ภัฏมหาสารคาม).
- สนธยา สีละมาต. (2560). หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สวัสต์ ทรัพย์จำลอง. (2524). กรีฑา (พิมพ์ครั้งที่ 1). โอเดียนสโตร์.
- สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). แบบทดสอบและเกณฑ์
มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา (อายุ 13 - 18 ปี).
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน (พิมพ์ครั้งที่ 4). 9119
เทคนิคพรินตติ้ง.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and
assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Heatherton, T. F., & Polivy, J. (1991). *State Self-Esteem Scale (SSES)* (Database record). APA
PsycTests.



Kamaruzaman. (2015). The effectiveness of circuit training in enhancing muscle endurance among standard five boys in a primary school. *International Journal of Physical Education, Sport and Health*, 2(1), 11–16.

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
<https://doi.org/10.1037/h0054346>