

โปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี เพื่อเสริมสร้างความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกายของนักกรีฑาโรงเรียนกีฬา

ปิยะศิริ อินทะประสงค์*

สุธนะ ดิงศภัทัย** ธนวัฒน์ ช่วยบำรุง***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกรีฑาลู่ในโรงเรียนกีฬา โดยการเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนกีฬาแห่งหนึ่ง ด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ดำเนินการทดลองระยะเวลา 8 สัปดาห์ ละ 3 ครั้ง ละ 60 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) โปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี (IOC = 0.80-1.00) 2) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย (IOC = 1.00) และ 3) แบบสอบถามวัดความสนุกสนาน (IOC = 0.80-1.00) วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1) ค่าเฉลี่ยความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ค่าเฉลี่ยความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปได้ว่าโปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีเพื่อเสริมสร้างความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกายของนักกรีฑาโรงเรียนกีฬา ทำให้นักกรีฑาลู่มีความสนุกสนานเพิ่มมากขึ้นและสมรรถภาพทางกายดีขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่, เกมเป็นฐาน, การฝึกแบบสถานี, ความสนุกสนาน, สมรรถภาพทางกาย

*นิสิตปริญญาโท สาขาสุศึกษาและพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาสุศึกษาและพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

***อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกรุงเทพ

ติดต่อผู้พิมพ์ : ปิยะศิริ อินทะประสงค์ E-mail.: Piyasiri.intukku@gmail.com มือถือ : 083-0740999

รับบทความ 15 มิถุนายน 2566 แก้ไขบทความ 10 สิงหาคม 2568 ตอรับ 26 สิงหาคม 2568

Athletics Training Program Based on Game Based Learning and Station Training to Enhance Enjoyment and Physical Fitness of School Sports Athletics

Piyasiri Intaprasong*

Suthana Tingsabhat** Thanawat Chuaibamrung***

Abstract

The objectives of this research were 1) Compare mean scores of enjoyments and physical fitness tests before and after experimental group 2) Compare mean score of enjoyment and physical fitness test. after experiment between experimental group and control group. The sample group selected by Purposive selection, of 60 students, 30 students' experimental group and 30 students control group. Experimental group was 8 weeks, 3 times a week, 60 minutes. Research tools consist of 1) Athletics training program based on game-based learning and station training used in experiment (IOC = 0.8-1.0) 2) Physical fitness test (IOC = 1.00) 3) Physical activity enjoyment scale (IOC = 0.8-1.0) The data were analyzed mean, standard deviation, and t-test.

The research findings were as follows: 1) the mean scores of enjoyments and physical fitness test of the experimental group 2) the mean scores on of enjoyment and physical fitness of the experimental group were significantly higher than the control group at .05 level of significance. Conclusion: Athletics training program based on game-based learning and station training to enhance enjoyment and physical fitness of sports school athletics made enjoyment and better in physical performance.

Keywords: Athletics training Program, Game base learning, Station training, Enjoyment, physical fitness

*Master student Department of Health and Physical Education Chulalongkorn University

**Assistant Professor PhD. Department of Health and Physical Education Chulalongkorn University

***Faculty of Education Department of Physical Education National Sports University Bangkok Campus

Contract: Piyasiri Intaprasong E-mail: Piyasiri.intukku@gmail.com Mobile: 083-0740999

Received June, 15 2023 ; Revised August, 10 2025 ; Accepted August, 26 2025

บทนำ

กรีฑา (Athletics) คือ กีฬาที่อยู่คู่กับมนุษยมาช้านาน เป็นตั้งแต่ยุคกรีกโบราณ เนื่องจากมนุษย์ตอนนั้นต้องอยู่อาศัยปรับตัวอยู่กับธรรมชาติ มีการหาอาหารล่าสัตว์ป่านานาชนิดใช้ทักษะต่าง ๆ ทางกายภาพที่มีอยู่ในตัวซึ่งกรีฑาประเภทต่าง ๆ ในปัจจุบันมีทักษะที่คล้ายคลึงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ในอดีต ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงมนุษย์มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเป็นการออกกำลังกายด้วยกรีฑา ซึ่ง Department of Physical Education (2014) ได้ระบุว่า กรีฑาถือเป็นกีฬาพื้นฐานในการสร้างสมรรถภาพทางด้านร่างกายและพัฒนาระบบต่าง ๆ ของร่างกายให้ทำงานได้อย่างปกติ รวมถึงกรีฑาเป็นกีฬาหลักที่นิยมมีผู้สนใจเป็นจำนวนมาก และกรีฑาถือว่าเป็นชนิดกีฬาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานในชนิดกีฬาอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะที่ดีต่อการเคลื่อนไหวได้อีกด้วย อีกทั้งกรีฑายังเป็นกีฬาหลักในมหกรรมการแข่งขันที่นิยมการแข่งขันภายในประเทศและระหว่างต่างประเทศ เช่น การแข่งขันโอลิมปิก กรีฑาชิงแชมป์โลก และภูมิภาคเอเชีย กรีฑาชิงแชมป์เอเชีย เอเชียนเกมส์ ซีเกมส์ เป็นต้น นักกรีฑาลูจึงให้ความสนใจและตระหนักถึงคุณค่าเห็นถึงความสำคัญในการฝึกซ้อม ซึ่งหลายปัจจัยในระหว่างการฝึกซ้อมก่อนจะถึงเป้าหมายการแข่งขันแห่งชาติชนะนั้น โดยใช้การฝึกตามโปรแกรมการฝึกกรีฑาลู สุภารัตน์ วรทอง (2537) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบความสำเร็จในนักกีฬาทั้งในขณะฝึกซ้อมหรือการแข่งขันว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้ ทักษะสมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางจิตใจ ทักษะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการแสดงความสามารถของนักกีฬา แต่การมีทักษะที่ดีเพียงอย่างเดียวไม่ได้ส่งผลให้นักกีฬาแสดงศักยภาพของตนเองออกมาได้สูงสุด นักกีฬายังจำเป็นต้องมีทักษะควบคู่ไปกับสมรรถภาพทางกายและทางจิตใจควบคู่ไปด้วย ถึงจะทำให้ นักกีฬาสามารถแสดงศักยภาพของตน ออกมาได้สูงสุด

จากการศึกษางานวิจัยพบสภาพปัญหาพบว่านักกรีฑาลู เกิดจากความเบื่อหน่าย ซึ่งสาเหตุมาจากรูปแบบการฝึกซ้อมที่หนักมากเกินไป นำมาประเด็นสำคัญของปัญหาหลายปัจจัย พบว่า ขาดแรงจูงใจในการฝึกซ้อมลดน้อยลง เกิดจากอาการความเครียดจากการฝึกซ้อมที่หนักเกินไป ซ้อมในรูปแบบเดิมซ้ำ ๆ ไม่มีความหลากหลายต่อการฝึกซ้อมของโปรแกรมการฝึก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ John (2008) เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมของนักกรีฑาลู พบว่า สาเหตุจากการฝึกซ้อมมากเกินไปทำให้เกิดแรงจูงใจต่อการฝึกซ้อมในเชิงลบ เบื่อหน่าย ไม่ผ่อนคลาย ไม่สนุกสนาน เกิดความเครียด ส่งผลให้ประสิทธิภาพต่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันลดลง จึงนำรูปแบบการฝึกแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีเข้ามาประกอบกับการฝึกโปรแกรมกรีฑาลู คือใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) โดยการนำเกมมาใช้ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลิน และให้สาระให้กับผู้เข้าร่วม โดยจะมีกฎ กติกา และเป้าหมายให้ผู้เข้าร่วมได้ท้าทาย (ทิตนา แคมมณี, 2557) โดยการเลือกประเภทของเกม เพื่อสร้างความสนุกสนาน เข้าใจได้ง่ายไม่เคร่งเครียด มีความผ่อนคลายในระหว่างการทำกิจกรรมเกม ลดความเครียดให้กับสมอง และมีสมรรถภาพทางจิตใจอารมณ์ในเชิงบวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Navarro et al. (2020) จากการสำรวจกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางพลศึกษา สามารถสร้างความสนุกสนาน และช่วยแรงจูงใจ มีสมรรถภาพทางกายทางจิตใจดีขึ้นซึ่งในการ

นำเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีเพื่อให้รูปแบบการฝึกมีความหลากหลาย เจริญ กระบวนรัตน์ (2557) ได้กล่าวว่า การฝึกแบบสถานี (Circuit training) เป็นการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย มีการฝึกซ้อมที่หลากหลาย และเพิ่มสมรรถภาพทางกลไก โดยเป็นการเคลื่อนไหวแบบรวมกิจกรรมการเคลื่อนไหวในลักษณะต่าง ๆ เข้าด้วยกันโดยแบ่งกิจกรรมเป็นสถานี แล้วปฏิบัติหมุนเวียนจนครบทุกสถานี ในการฝึกแบบสถานีเป็นฐานช่วยให้กล้ามเนื้อของนักกีฬามีการพัฒนาของกล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลงให้เกิดความอดทนของกล้ามเนื้อ และสามารถนำประยุกต์ใช้หรือนำมาร่วมกับการออกแบบฝึกโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาหรือรูปแบบการกิจกรรมเกมต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบวิธีการจัดกิจกรรมที่การจัดแบบวงจร หรือแบบสถานี 4 เกมสถานี เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน (Enjoyment) คือ ลักษณะพฤติกรรมที่เกิดจากความต้องการพอใจในสิ่งที่ทำ และความสนุกสนาน Scanlan and Simons (1992) ได้กล่าวถึงความสนุกสนาน คือ การตอบสนองทางอารมณ์เชิงบวก เช่น การรับรู้ แรงจูงใจ พฤติกรรมกล้าแสดงออก มีความเชื่อมั่น สร้างลักษณะแสดงพฤติกรรมทางกายภาพ ออกมาอย่างอิสระในเชิงอารมณ์ทางบวก สะท้อนให้เห็นถึงการเกิดทัศนคติที่ดี ได้รับรู้ถึงการเคลื่อนไหวของร่างกายในการเล่นกิจกรรมทางกาย รวมถึงได้ทั้งด้านสมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถในนักกีฬาที่มีการฝึกซ้อมกีฬา หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความหนักติดต่อกันเป็นระยะเวลายาวนานไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อย สามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้ในระยะเวลาสั้น ๆ ให้มีพัฒนาการสมรรถภาพทางกายดีขึ้น เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ประกอบไปด้วย พลังของความแข็งแรง กล้ามเนื้อ ความอดทนกล้ามเนื้อของระบบไหลเวียนโลหิต ความอ่อนตัว ความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็วให้ดียิ่งขึ้น (เกรียงไกร อินทรชัย และบัณฑิต เทียบทอง, 2563; กรณ์ย์ ปัญโญ, 2555)

ดังนั้นปัญหาของการทำวิจัยในครั้งนี้ พบว่า สภาพปัญหาของนักกีฬากรีฑาลู่ มีพฤติกรรมแรงจูงใจต่อการฝึกซ้อมลดน้อยลง สภาพจิตใจลดลง ไม่สนุกสนาน รู้สึกท้อแท้จากการฝึกซ้อมที่หนักเกินไป ซึ่งผลกระทบดังกล่าวมีผลต่อประสิทธิภาพต่อการวิ่งหรือการฝึกซ้อมและการแข่งขัน ผู้วิจัยจึงได้เห็นถึงความสำคัญต่อการฝึกโปรแกรมกรีฑาลู่ ได้เรียนรู้ทักษะการฝึกโปรแกรมการฝึกโดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ให้เกิดความสนุกสนาน และให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อเสริมสร้างความสนุกสนาน ส่งผลดีต่อแรงจูงใจ การรับรู้สึกอารมณ์ในเชิงบวก ไม่น่าเบื่อหน่าย และลดความเครียดได้ รวมถึงมีการพัฒนาการความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกายให้ดียิ่งขึ้นตามลำดับจากการฝึก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเลือกโรงเรียนตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ เลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) และได้โรงเรียนกีฬาจังหวัดหนึ่งที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด ดังนี้

1.1 เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารให้ความร่วมมือให้ทดลองโปรแกรมการฝึกกรีฑาโดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีเพื่อสร้างเสริมความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกายของนักกรีฑาในโรงเรียนกีฬา

2. ทำการสุมนักกีฬากรีฑาเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม หลังการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Pre-test)

3. ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching group) เพื่อแบ่งกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

4. ทดสอบค่าที (t-test) ของความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักกรีฑาในโรงเรียนกีฬาแห่งหนึ่ง ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนในสังกัด มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ 12 แห่ง จำนวนนักกรีฑาโรงเรียนกีฬา 249 คน

โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ ในโรงเรียนกีฬาแห่งหนึ่ง อายุ 13-18 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2565 มีทั้งหมด 249 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่าง นักกรีฑา 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการฝึกกรีฑาตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี นำเกมสถานีไปใช้ในการทดลอง โดยแต่ละเกมนับเป็น 1 เกมสถานี ใช้ฝึกโปรแกรม 4 เกมสถานี 16 เกมสถานี ทั้งหมด ดังนี้ 1) เกมกระโดดกบผลัด 2) เกมกระโดดกระต่าย 3) เกมขนส่งลูกหมู 4) เกมวิ่งเก็บระเบิด 5) เกมวิ่งเปี้ยว 6) เกมวิ่งกระโดดเท้าเดียว 7) เกมวิ่งเก็บกรวย 8) เกมกระต่ายขาเดียว 9) เกมก้าวข้ามรั้ว 10) วิ่งข้ามสิ่งกีดขวาง 11) เกมวิ่งสลับฟันปลา 12) เกมกระโดดข้ามรั้วต่ำ 13) เกมท่าหมึกคลาน 14) เกมแข่งเรือ 15) เกมรถตัดหญ้า 16) เกมปัมป์ (IOC = 0.80-1.00)

2. เครื่องมือที่ใช้การเก็บข้อมูล 1) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ถาวร กุมุทศรี และคณะ, 2558) (IOC = 1.00) 2) แบบสอบถามวัดความสนุกสนาน (วชิรวิทย์ พงษ์จีน และคณะ, 2564) (IOC = 1.00)

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของโปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี คะแนนความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย โดยการทดสอบค่าที (t-test)

1. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของโปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี คะแนนความสนุกสนาน และสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการทดลองของนักกรีฑาลู่ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (Paired-sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของจัดโปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี คะแนนความสนุกสนาน และสมรรถภาพทางกาย หลังการทดลองระหว่างนักกรีฑาลู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

รายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1.ความอดทนของกล้ามเนื้อ	30	41.77	1.63	59.93	1.62	-45.26	<0.000*
2.ความความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	30	41.23	1.72	70.20	2.87	-46.54	<0.000*
3.ความความอ่อนตัว	30	16.57	1.91	20.30	1.32	-9.73	<0.000*
4.พลังของกล้ามเนื้อ	30	2.23	0.24	2.51	0.04	-5.95	<0.000*
5.ความคล่องแคล่วว่องไว	30	10.58	0.72	7.24	0.17	22.55	<0.000*
6.ความเร็ว	30	5.51	0.56	4.21	0.28	13.34	<0.000*

* P 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า รายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง มีรายการทดสอบสมรรถภาพทางกายทั้ง 6 ด้าน ดังนี้ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ลูกนั่ง 1 นาที ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ดันพื้น 1 นาที ความอ่อนตัว นั่งงอตัวไปข้างหน้า พลังของกล้ามเนื้อ ยืนกระโดดไกล ความคล่องแคล่วว่องไว วิ่งเก็บของ 10 เมตร ความเร็ว วิ่ง 40 เมตร พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางด้านสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

รายการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. ความอดทนของกล้ามเนื้อ	30	59.93	1.62	45.40	2.61	25.94	<0.000*
2. ความความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	30	70.20	2.87	48.57	3.16	27.76	<0.000*
3. ความความอ่อนตัว	30	20.30	1.32	18.23	3.04	3.42	<0.001*
4. พลังของกล้ามเนื้อ	30	2.51	0.04	2.26	0.26	5.04	<0.000*
5. ความคล่องแคล่วว่องไว	30	7.24	0.17	10.15	0.24	-53.29	<0.000*
6. ความเร็ว	30	4.21	0.28	5.58	0.68	-10.14	<0.000*

* P 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า รายการการสมรรถภาพทางกาย หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีรายการสมรรถภาพทางกายทั้ง 6 ด้าน ดังนี้ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ลูกนั่ง 1 นาที ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ดันพื้น 1 นาที ความอ่อนตัว นั่งงอตัวไปข้างหน้า พลังของกล้ามเนื้อ ยืนกระโดดไกล ความคล่องแคล่วว่องไว วิ่งเก็บของ 10 เมตร ความเร็ว วิ่ง 40 เมตร สรุปได้ว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยรายการสมรรถภาพทางกายทั้ง 6 ด้าน สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการฝึกโปรแกรมกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับ การฝึกแบบสถานี คะแนนความสนุกสนาน ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง

กลุ่มการทดลอง	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. กลุ่มทดลอง	30	57.57	5.12	97.70	17.17	-12.83	<0.000*

* P 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีผู้เข้าร่วมทดลองจำนวน 30 คน มีคะแนนความสนุกสนาน ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง ดังนี้ กลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความสนุกสนาน ก่อนการทดลอง เท่ากับ 57.57 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความสนุกสนาน เท่ากับ 97.70 โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการโปรแกรมฝึกกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับ
การฝึกแบบสถานี คะแนนความสนุกสนาน หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการ	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความสนุกสนาน	30	97.70	17.17	61.93	3.96	11.11	<0.000*

* P 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผู้เข้าร่วมทดลองจำนวน 30 คน หลังการทดลอง ดังนี้ กลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความสนุกสนาน เท่ากับ 97.70 และกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยคะแนนความสนุกสนาน เท่ากับ 61.93 สรุปว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสนุกสนานของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

จากโปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี เพื่อเสริมสร้างความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกายของนักกรีฑาโรงเรียนกีฬา พบว่า นักกรีฑาลู่เกิดความเบื่อหน่าย และเครียดจากการฝึกซ้อมที่มีรูปแบบการฝึกซ้อมที่หนักมากเกินไป นำมาประเด็นสำคัญของปัญหาหลายปัจจัย และพบว่านักกรีฑาลู่ขาดแรงจูงใจในการฝึกซ้อมลดน้อยลง ซึ่งเกิดจากอาการความเครียดจากการฝึกซ้อมที่หนัก ซ้อมในรูปแบบเดิมซ้ำ ๆ ไม่มีความหลากหลาย ไม่มีความสนุกสนาน รวมถึงสมรรถภาพทางกายของนักกรีฑาลู่ ต้องมีการพัฒนาการทางด้านทักษะการเคลื่อนไหวทางกาย และสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้น โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี มีเกมสถานีทั้งหมด จำนวน 16 เกมสถานี นำเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีเพื่อให้โปรแกรมการฝึกมีความหลากหลายและสนุกสนาน นอกจากนี้ เจริญ กระบวนรัตน์ (2557) ได้กล่าว การฝึกแบบสถานี (Circuit training) การฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่มีการฝึกซ้อมที่หลากหลายและเพิ่มสมรรถภาพทางกลไก โดยเป็นการเคลื่อนไหวแบบรวมกิจกรรม การเคลื่อนไหวในลักษณะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยแบ่งกิจกรรมเป็นสถานี ในแต่ละเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี มีการเคลื่อนไหวเคลื่อนไหวที่อยู่ตลอดเวลาและฝึกปฏิบัติหมุนเวียนจบครบสถานี เพื่อให้สมรรถภาพทางกายและความสนุกสนาน รวมทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว พลังของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว และความสนุกสนาน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อสมรรถภาพทางกายให้ดีขึ้น รวมถึงความสนุกสนาน Scanlan & Simons (1992) ได้กล่าวถึงความสนุกสนาน คือการตอบสนองทางอารมณ์เชิงบวก เช่น การรับรู้ แรงจูงใจ พฤติกรรม ความท้าทาย และทำให้ไม่น่าเบื่อหน่าย ซึ่งส่งผลให้เกิดความสนุกสนานดีขึ้น

จากผลการทดสอบคะแนนความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย ของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง จากวิเคราะห์ พบว่า หลังจากโปรแกรมการฝึกกรีฑาลู่ตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ร่วมกับการฝึกแบบสถานี สูงกว่าการทดลอง อย่างมีนัยทางสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลคะแนนความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลัง การทดลอง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการความสนุกสนาน และสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทดลอง เห็นได้จากการฝึกเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ได้รับการเคลื่อนไหวทางกายประกอบกับประเภทของเกมในการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ที่มีทักษะหลากหลายของ การฝึกแบบสถานี ซึ่งส่งผลให้เกิดความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย ดังนี้ ความสนุกสนาน พบว่า ผลความสนุกสนานที่ได้รับจากการฝึกเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี เกิดความสนุกสนาน มีความ กระตือรือร้น ร่าเริง แจ่มใส โดยไม่รู้สึกลำบากเหนื่อย แสดงให้เห็นว่าการกำหนดการฝึกที่มีแข่งขัน กฎกติกา เป้าหมาย และความท้าทายในระหว่างการฝึก ทำให้เกิดความตื่นตัว สนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดแรงจูงใจ ต่อการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวและแสดงศักยภาพทางกายออกได้มาอย่างเต็มที่ในการเล่นกิจกรรมเกม ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัย สุวิทย์ ไวยกุล และคณะ (2559) ได้ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบ การออกแบบเรียนรู้แบบออบเจกต์บนแท็บเล็ตโดยใช้เกมเป็นฐาน ที่มีการช่วยเสริมศักยภาพเพื่อส่งเสริมโน้ต ศาสตร์ ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยนี้ ได้ออกแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ผลของการใช้เกมเป็นฐาน หลังการทดลองมีค่าสูงกว่าก่อนการทดลอง และผลงานวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัย Navarro et al. (2020) ได้ทำการศึกษา แรงจูงใจของวัยรุ่นที่มีต่อ การออกกำลังกายบทบาทของเพศ อายุ ความสนุกสนาน และความวิตกกังวล ผลการวิจัยพบว่า ผลสำรวจ กิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายของพลศึกษา สามารถสร้างความท้าทาย สร้างความสนุกสนาน ช่วยสร้าง แรงจูงใจ มีสมรรถภาพทางกายทางจิตใจดีขึ้น และผลทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความอดทนของ กล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว พลังของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว พบว่า กลุ่มทดลอง โดยใช้กล้ามเนื้อในการฝึกการเคลื่อนไหวทางกาย มีสมรรถภาพทางกายของกลุ่มกล้ามเนื้อ ส่วนบนและส่วนล่างของร่างกาย มีพัฒนาการสมรรถภาพทางกายดีขึ้น และผลการวิจัยที่สอดคล้องกับงานวิจัย เกรียงไกร อินทรชัย และบัณฑิต เทียบทอง (2563) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการฝึกแบบสถานี เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับนิสิตในรายวิชาการกิจกรรมพลศึกษาสำหรับครู ผลการศึกษาวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายแบบสถานีที่สร้างขึ้นโดยใช้การทดลองเวลา 8 สัปดาห์ มีค่าความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว กลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และผลการวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัย กรณ์ย์ ปัญญา (2555) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกซ้อมแบบวงจรที่มีต่อ การพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกของนักกรีฑาบุคลากรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพ

ทางกาย มีค่าพลังของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว กลุ่มทดลองหลังการทดลองมีค่าสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลคะแนนความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลคะแนนความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย ดังนี้ ซึ่งได้รับผลจากการฝึกเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีของกลุ่มทดลอง พบว่ามีความสนุกสนาน กระตือรือร้น ไม่เคร่งเครียด โดยมีกิจกรรมเกมที่ท้าทาย เข้าใจได้ง่าย และมีความผ่อนคลายในระหว่างการฝึกกิจกรรมเกม และมีเรียนรู้การใช้ทักษะที่หลากหลายโดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย สร้างสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีทัศนคติที่ดีต่อการฝึกซ้อม แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกายมากขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัย สายรุ่ง เหมือตชัยภูมิ และคณะ (2563) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พลศึกษาในรายวิชาการบ๊องบ๊องที่มีต่อความสนุกสนาน ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ได้แสดงออกถึงความสนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นมากขึ้น กลุ่มทดลอง มีคะแนนความสนุกสนานสูงกว่ากลุ่มควบคุม และผลทดสอบสมรรถภาพทางกาย หลังการทดลอง เห็นได้ว่าการพัฒนาการสมรรถภาพทางกายดังกล่าว ทั้ง 7 ด้าน และผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัย อติติ วลัยชัย (2565) ผลของการฝึกด้วยประยุกต์สถานีฝึกแบบมวยสากลที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของบุคคลทั่วไป พบว่า สมรรถภาพทางกายดีขึ้น กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้การฝึกเกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานีแสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาการสมรรถภาพทางกายดีขึ้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัย ธนญ์ธริน ชัยสิรินรัตน์ และสมบัติ อ่อนศิริ (2566) ผลของโปรแกรมการเล่นพื้นบ้านแบบวงจรที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและความคล่องแคล่วว่องไวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านบางกะปิ พบว่า กลุ่มทดลอง 8 สัปดาห์ หลังการทดลอง กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการเล่นพื้นบ้านไทยแบบวงจร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกัน และมีสมรรถภาพทางกาย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีผู้ช่วยคอยกำกับดูทักษะการเคลื่อนไหวในแต่ละสถานี หรือคอยดูทักษะที่อันตรายเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรวมถึงการปฏิบัติทักษะการฝึกให้ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพทางกายสูงสุด
2. ควรให้ความสำคัญต่อการฝึกปฏิบัติ ทักษะเป็นส่วนสำคัญของการเคลื่อนไหวทางร่างกาย หากดูการฝึกทักษะไม่ทั่วถึง อาจทำให้การฝึกปฏิบัติผิดพลาดเป็นได้ เพื่อให้เกิดการฝึกทักษะได้อย่างถูกต้องและเกิดความสนุกสนานระหว่างการฝึก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมในนักกีฬากรีฑา ประเภทระยะกลาง 800 1,500 3,000 5,000 เป็นต้น โดยใช้โปรแกรมกรีฑาตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี เพื่อเสริมสร้างความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมในนักกีฬากรีฑา ประเภทลาน ท่อน้ำหนัก ขว้างจักร ฟันแหลน กระโดดไกล กระโดดสูง เป็นต้น โดยใช้โปรแกรมกรีฑาตามการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับการฝึกแบบสถานี เพื่อเสริมสร้างความสนุกสนานและสมรรถภาพทางกาย

เอกสารอ้างอิง

- กรณ์ย์ ปัญโญ. (2555). ผลของโปรแกรมการฝึกซ้อมแบบวงจรที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกของนักกรีฑาบุคลากรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสารครุศาสตร์*, 39(2), 35-53.
- เกรียงไกร อินทรชัย และบัณฑิต เทียบทอง. (2563). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการฝึกแบบสถานีเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 48(3), 41-59.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). *วิทยาศาสตร์การสอนกีฬา: Science of coaching*. กรุงเทพฯ: บริษัท สิทธนาโก้ อปปีเซ็นเตอร์.
- ธัญวริน ชัยสิรินรัตน์ และสมบัติ อ่อนศิริ. (2566). ผลของโปรแกรมการละเล่นพื้นบ้านแบบวงจรที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและความคล่องแคล่วว่องไวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านบางกะปิ. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 49(1), 37-48.
- ทิตนา แคมมณี. (2557). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถาวร กุมทศรี อารมย์ ตีรราช ฉัตรชัย ศรีวิไล และจิระ แนนสนิท. (2558). *เกณฑ์สมรรถภาพทางกายนักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สายรุ้ง เหมือตชัยภูมิ จุฑามาศ บัตรเจริญ และอัจฉรา เสาวเฉลิม. (2563). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พลศึกษาในรายวิชาการปีกระบองที่มีต่อความสนุกสนานของนักเรียนระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 46(2), 136-138.
- สุภารัตน์ วรทอง. (2537). *เอกสารประกอบการสอนวิชาพลศึกษา (P.E.111) กรีฑา 1 (Track and Field 1)*. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สุวิทย์ ไวยกุล จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และประกอบ กรณิจ. (2559). การพัฒนารูปแบบการออกแบบเลิร์นนิ่งออบเจกต์บนแท็บเล็ตโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีการช่วยเสริมศักยภาพเพื่อส่งเสริมโน้ตชนทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนคณิตศาสตร์. *วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- อติติ วลัยชัยเพียร. (2565). ผลของการฝึกด้วยประยุกต์สถานีฝึกแบบมวยสากลที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของบุคคลทั่วไป. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 22(1), 164-178.

วชิรวิทย์ พงษ์จีน วริศ วงศ์พิพิธ และสุธนะ ดิงศรัทีย. (2564). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการกระโดดเชือกแบบหนักสลับเบาที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Department of Physical Education. (2014). *Athletics trainer's handbook*. Bangkok: Office of Printing Affairs, Veterans Aid Organization under the Royal Patronage of His Majesty the King.

John, M. S. (2008). *An analysis of the training stress syndrome in competitive athletics*. University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA.

Navarro, J., E, P., M, M., C, A., & B, R. M. (2020). Adolescent motivation toward physical exercise: The role of sex, age, enjoyment, and anxiety. *Psychological Reports*, 124(3), 1049-1069. <https://doi.org/10.1177/0033294120922490>.

Scanlan, T. K., & Simons, J. P. (1992). *The construct of sport enjoyment*. In G. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 199-215).ampaign, IL: Human Kinetics.