

ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*

THE EFFECTS OF CIRCUIT TRAINING PROGRAM ON FUTSAL DRIBBLING
SKILL IN MATHAYOMSUKSA 2 STUDENTS

ศุภักษร มุลมี¹, ธชา รุญเจริญ²

Supaksorn Moolmee¹, Thacha Runcharoen²

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น^{1,2}

Faculty of Education, KhonKaen University^{1,2}

Email : M.supaksorn@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานีระหว่างก่อนและหลังการฝึก 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานีกับการฝึกแบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ได้มาจากการสุ่มแบบยกกลุ่ม แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน ทำการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี และกลุ่มควบคุม 20 คน ทำการฝึกแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการฝึกแบบสถานี แบบฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลแบบปกติและแบบทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทำการฝึก 10 สัปดาห์ๆ ละ 2 ครั้ง คือวันอังคารและวันพฤหัสบดี และทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลัง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีกับการฝึกแบบปกติที่มีต่อความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึกแบบสถานีสามารถพัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้มีความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : โปรแกรมการฝึกแบบสถานี; ความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล; นักเรียน

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to compare the futsal dribbling skill of Matthayomsuksa 2 students before and after studying the futsal dribbling skill using circuit training program, 2) to compare the futsal dribbling skill between using circuit training program and using classical training program. To achieve the goals, the sample consisted of 40 students of Matthayomsuksa 2 studying physical education in the academic year 2020 at Nongyongpittayakomrajamangklapisek School selected by cluster sampling. The participants were divided into an experimental group and a control group each comprising 20 participants. The experimental group was taught the futsal dribbling skill with circuit training program, while the control group was taught with classical training program on futsal dribbling skill. The design of this research was the quasi-experimental research. The research instruments were the circuit training program, the futsal dribbling skill exercises and the futsal dribbling skill test. The experiment lasted ten weeks, two hours a week. Before the treatment, the pretest was administered to find out students' futsal dribbling skill. After the treatment, the same pretest was administered to all groups as the posttest. The mean, percentage, standard deviation and t-test Dependent and t-test Independent were employed to analyze data.

The findings of this research were as follows : 1. The futsal dribbling skill of Matthayomsuksa 2 students before and after studying the futsal dribbling skill using circuit training program was significantly different at .05 level. 2. The effects of circuit training program and classical training program on futsal dribbling skill of Matthayomsuksa 2 students was significantly different at .05 level. Conclusion : The circuit training program can develop the futsal dribbling skill of Matthayomsuksa 2 students and makes the ability in futsal dribbling skill better.

Keywords : Circuit Training Program; Futsal Dribbling Skill; Students

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพนั้น นอกจากจะส่งเสริมในด้านการศึกษาให้มีความรู้ ความคิด ทักษะ ความเข้าใจสังคม รู้จักชีวิต รู้จักตนเอง และนำความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขแล้ว การใช้กีฬาเพื่อพัฒนาประชากรของประเทศก็นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งยวดเช่นกัน เพราะกีฬาทำให้บุคคลได้พัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม สติปัญญา คุณธรรมจริยธรรม อันเป็นการส่งเสริมให้บุคคลเหล่านั้นมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนทุกด้าน และเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพของประเทศ ซึ่งในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวไว้ว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาชีวิตของบุคคล ครอบครัวและชุมชนให้ยั่งยืน สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรม ด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปพร้อมๆ กัน พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียน ใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทุกด้าน คือ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และกีฬา โดยการทำที่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ผู้เรียนจะต้องลง ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

กิจกรรมกีฬาที่สามารถจัดเป็นสื่อการเรียนรู้ของวิชาพลศึกษาตามกรอบของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นั้นมีหลากหลายชนิดกีฬา ซึ่งดูตามความเหมาะสมของสถานที่และบริบทของโรงเรียนนั้นๆ กีฬาฟุตบอล เป็นกีฬาประเภททีมอีกหนึ่งชนิดกีฬาที่มีการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนและจัดแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียน และเป็นกีฬาที่เริ่มได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน กีฬาฟุตบอลนี้เป็นกีฬาที่ใช้พื้นที่ในการเล่นน้อยเหมาะกับโรงเรียนที่มีพื้นที่จำกัด และเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมจากบุคคลทั่วไปในทุกระดับชั้นทั้งในและต่างประเทศ เพราะเป็นกีฬาที่สามารถเล่นร่วมกันได้หลายคน อีกทั้งยังทำให้เกิดความสามัคคี ความสัมพันธ์ในหมู่คณะ ส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และยังสามารถพัฒนาทางด้านจิตใจ เช่น การมีน้ำใจ นักกีฬา นอกจากนั้นกีฬาฟุตซอลยังเป็นกีฬาที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สอดคล้องกับ ชาญชัย ขอบธรรมสกุล (2547) กล่าวว่าในปัจจุบันโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาได้จัดให้มีการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษา และได้นำไปจัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน และส่งเสริมให้นักกีฬาได้เข้าร่วมการแข่งขันระหว่างโรงเรียนและระดับที่สูงขึ้น การที่นักเรียนจะออกไปแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียน หรือในระดับที่สูงขึ้นนั้น จำเป็นต้องคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถที่โดดเด่นในโรงเรียนเพื่อเป็นตัวแทนนักกีฬาของโรงเรียน โดยทำการคัดเลือกได้จากการสังเกตจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน และการร่วมกิจกรรมกีฬาภายในโรงเรียน และจำเป็นต้องรวมตัวกันเพื่อฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความพร้อมเพื่อทำการแข่งขันในกีฬาระหว่างโรงเรียนหรือการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้นไป ซึ่งการฝึกซ้อมของนักกีฬาฟุตซอลทีมโรงเรียนจำเป็นต้องมีการฝึกซ้อมตลอดทั้งปีเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาในระดับต่าง ๆ ระหว่างปีการศึกษา ดังนั้นการจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถภาพทางกายที่ถูกต้องจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถในการเล่นกีฬาฟุตซอลของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาโรงเรียนหนองยองพิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561) ได้มีการบรรจุกีฬาฟุตซอลลงในวิชาเรียนเพิ่มเติมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเห็นว่าฟุตซอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เป็นกีฬาที่ใช้พื้นที่ในการเล่นน้อยเหมาะกับโรงเรียนที่มีพื้นที่จำกัด และเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมจากบุคคลทั่วไปในทุกระดับชั้นทั้งในและต่างประเทศ เพราะเป็นกีฬาที่สามารถเล่นร่วมกันได้หลายคน อีกทั้งยังทำให้เกิดความสามัคคี ความสัมพันธ์ในหมู่คณะ ส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และยังสามารถพัฒนาทางด้านจิตใจ

ในปัจจุบันกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมจากทุกเพศทุกวัย เนื่องจากเป็นเกมกีฬาที่ตื่นเต้น สนุกสนานในทุกๆ นาทีของการแข่งขันและสามารถเล่นได้ตลอดปี ทุกสภาพอากาศ ทำให้ฟุตบอลกลายเป็นกีฬายอดนิยมสำหรับศตวรรษที่ 21 นี้ สอดคล้องกับ กรมพลศึกษา (2555) ได้กล่าวว่าฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมแพร่หลายไปทั่วโลก มีการจัดการแข่งขันในระดับโลกมาแล้วหลายรายการ เหตุผลที่ทำให้กีฬาฟุตบอลได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายนั้น อาจเป็นเพราะเป็นเกมการแข่งขันที่เร้าใจ เป็นเกมการแข่งขันที่มีการผลัดกันรุกผลัด กันรับอย่างรวดเร็ว มีการทำประตูกันสูงในแต่ละเกมการแข่งขัน พร้อมทั้งพื้นที่ที่จำกัดในการเล่น และจำนวนผู้เล่นที่น้อยกว่ากีฬาฟุตบอล จึงทำให้กีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่เล่นแล้วตื่นเต้นอยู่ตลอดเวลา เป็นกีฬาที่มีเสน่ห์และดึงดูดใจคนรักการเล่นกีฬาเป็นอย่างยิ่ง

การเล่นฟุตบอล ทักษะที่สำคัญต่างๆ เช่น การรับลูก ส่งลูก การยิงประตู และการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทั้งหมดนี้ล้วนแต่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเล่นฟุตบอลให้ประสบความสำเร็จโดยเฉพาะการเลี้ยงลูกฟุตบอล (Dribbling) ซึ่งถือว่าเป็นทักษะพื้นฐานอีกอย่างหนึ่งในการควบคุมลูกบอลที่สำคัญสำหรับนักฟุตบอล ซึ่งหากนักฟุตบอลได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้องก็จะสามารถทำให้เลี้ยงลูกฟุตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ในการเล่นทั้งแก่ตัวนักกีฬาเองและต่อทีมส่งผลให้ทีมอยู่ในสถานการณ์ได้เปรียบและทำให้เกิดความสนุกสนานแก่ผู้เล่นด้วย นอกจากนี้ การเลี้ยงลูกฟุตบอล (Dribbling) ยังรวมถึงความสามารถในการเลี้ยงแบบการพลิกแพลงหลอกล่อคู่ต่อสู้ ผู้ที่เลี้ยงลูกฟุตบอลได้ดีนั้นจะต้องมีความเร็วในการเปลี่ยนทิศทางไปยังทิศทางที่ต้องการด้วยความเร็ว บังคับลูกบอลได้ดี สามารถนำลูกฟุตบอลไปตามทิศทางที่ต้องการได้ สอดคล้องกับ คณาธิป จิระสัจญญาณสกุล (2548) ได้กล่าวถึงความสำคัญในการเลี้ยงบอลว่า การเลี้ยงบอลนับเป็นหัวใจสำคัญของนักฟุตบอล เพราะหากนักกีฬาขาด ทักษะการเลี้ยงบอลจะทำให้เสียโอกาสต่างๆ ได้ง่าย แม้แต่การทำประตู การเลี้ยงลูกบอลยังเป็นการแสดงออกถึงขีดความสามารถและความชำนาญในการเล่นหรือทักษะพื้นฐานของผู้เล่นได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

การฝึกกีฬาฟุตบอลในระดับนักเรียนเป็นการฝึกซ้อมที่เรียกได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการฝึกซ้อมระดับอาชีพ หรือระดับที่สูงขึ้นไป ดังนั้นจำเป็นต้องฝึกฝนทั้งในด้านของทักษะพื้นฐานของกีฬาฟุตบอล รูปแบบการฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลจึงจะต้องเน้นการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายหลายด้านไปพร้อมๆ กัน ทั้งด้านความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว การทรงตัว การประสานสัมพันธ์พลังกล้ามเนื้อ ตลอดจนปฏิกิริยาตอบสนอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการฝึกแบบสถานี(Circuit Training) อันเป็นรูปแบบการฝึกอีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจในการฝึกเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกายและทักษะต่างๆ ในกีฬาฟุตบอลได้ เพราะการฝึกแบบสถานีถือเป็นรูปแบบการฝึกที่มุ่งพัฒนาสร้างเสริมสมรรถภาพนักกีฬา(Fitness Training) โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาปรับปรุงสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับความสามารถ(Fitness Related Abilities) เช่น ความแข็งแรง ความเร็ว และความอดทน เป็นต้น โดยเน้นรูปแบบการฝึกแบบผสมผสาน หรือแบบเชิงซ้อน(Complex Forms) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การยกระดับการฝึกเพื่อเพิ่มศักยภาพความสามารถของนักกีฬาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (เจริญ กระบวนรัตน์, 2557)

การฝึกแบบสถานี (Circuit Training) หรือบางที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การฝึกแบบหมุนเวียน หรือแบบวงจรมันนั้นได้ถูกนำมาใช้ในการฝึกนักกีฬา โดยเดิมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความอดทนของ

ระบบไหลเวียนเลือด(Cardiovascular Endurance) เสริมสร้างความแข็งแรง(Muscular Strength) และความอดทนให้กล้ามเนื้อ(Muscular Endurance) ของร่างกายอย่างเป็นระบบ (เจริญ กระจวนรัตน์, 2557) และถูกนำมาใช้ โดยมอร์แกนและอดัมแห่งมหาวิทยาลัยลีดส์ในปี ค.ศ.1959 เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทั่วไป โดยแบ่งการฝึกออกเป็นสถานี สลับกลุ่มกล้ามเนื้อจากสถานีหนึ่งไปยังสถานีหนึ่ง ซึ่งในรอบของการฝึกอาจจะประกอบด้วย การออกกำลังกายน้อยสุด 6–9 สถานี ปานกลาง 9–12 สถานี หรือมากที่สุด 12–15 สถานี และนักกีฬาอาจจะมีการทำซ้ำหลายเที่ยว โดยขึ้นอยู่กับจำนวนการออกกำลังกาย การพิจารณาจำนวนสถานี จำนวนครั้งต่อสถานีและความหนักจะขึ้นอยู่กับความอดทนต่อการทำงานและสมรรถภาพของนักกีฬา (สนธยา สีละมาต, 2555) การฝึกแบบสถานี (Circuit Training) เป็นรูปแบบวิธีการฝึกที่สามารถทำให้บังเกิดผลได้หลากหลาย เพราะเป็นการนำเอากิจกรรมที่มีความแตกต่างกันไว้ด้วยกัน โดยสามารถปรับความหนักเบา (Intensity) และรูปแบบ (Type) ของกิจกรรมที่นำมาใช้ในการฝึกหรือการออกกำลังกายให้มีเหมาะสมกับทักษะกีฬาต่างๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กและเยาวชนที่ชอบรูปแบบของกิจกรรมที่มีความหลากหลายและมีลักษณะแบบหมุนเวียนหรือสลับเปลี่ยนรูปแบบของกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงจูงใจ เนื่องจากรูปแบบของกิจกรรมที่มีลักษณะผสมจากสถานีหนึ่ง (Station) ไปสู่อีกสถานีหนึ่ง และมีช่วงเวลาพักสั้นๆ สลับ (Short Rest Periods) เป็นสิ่งจำเป็นและเป็นความต้องการโดยธรรมชาติของเด็กและเยาวชน (เจริญ กระจวนรัตน์, 2557) นอกจากนี้ข้อดีของการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ยังช่วยให้ผู้ฝึกนักเรียน นักกีฬาไม่เกิดความเบื่อหน่าย เกิดความสนุกสนาน อีกทั้งยังสามารถฝึกได้หลากหลายส่วนของอวัยวะร่างกายไปพร้อมๆ กัน เป็นรูปแบบวิธีการฝึกที่ทุกคนสามารถปฏิบัติได้พร้อมกันในเวลาเดียวกันครั้งละหลายๆ คน โดยสามารถเลือกให้เหมาะสมกับความต้องการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการเคลื่อนไหวของแต่ละประเภทกีฬาได้อีกด้วย (เจริญ กระจวนรัตน์, 2557) ซึ่งการนำรูปแบบการฝึกแบบสถานีมาประยุกต์ใช้ในการฝึกเพื่อพัฒนาทักษะทางกีฬาต่างๆ กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยมีการศึกษาพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยการออกแบบให้สอดคล้องกับหลักการของการฝึกแบบสถานี ธรรมชาติ นาเคพันธ์ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้น ชญานันท์ ไทรศักดิ์สิทธิ์ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยการฝึกแบบสถานีที่มีต่อทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ของนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยการฝึกแบบสถานีสามารถพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น ทำให้นักเรียนประถมศึกษาตอนต้นมีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ดีขึ้น ดังนั้นการฝึกแบบสถานี จึงถือเป็นรูปแบบการฝึกอีกรูปแบบหนึ่งที่มีความน่าสนใจในการนำมาใช้ในการฝึกและพัฒนาทักษะกีฬาอันหลากหลายของนักกีฬาในกีฬาชนิดต่าง ๆ รวมถึงนักกีฬาฟุตบอลด้วย

ธรรมชาติ นาเคพันธ์ (2557) กล่าวว่า จุดอ่อนที่พบเกี่ยวกับการฝึกซ้อมกีฬาสำหรับนักกีฬาฟุตบอลระดับมัธยมศึกษา มักจะพบว่า ในการฝึกซ้อมผู้ฝึกสอนมักจะมุ่งเน้นให้นักกีฬาฝึกฝนและเข้าใจในรูปแบบการเล่น ระบบการเล่นเป็นทีม กลยุทธ์ต่างๆ ตลอดจนเทคนิคที่มีความเฉพาะเจาะจงในกีฬาฟุตบอลมากกว่าที่จะเน้นการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่ส่งผลต่อทักษะกีฬาเฉพาะตัวของผู้เล่นแต่

ละคน ซึ่งแท้จริงแล้ว ในการเล่นกีฬาฟุตบอลระดับที่สูงขึ้นไปนั้น สมรรถภาพทางกายและทักษะส่วนบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะส่งผลให้นักกีฬาประสบความสำเร็จ อีกทั้งนักกีฬาฟุตบอลระดับโรงเรียนมักเกิดอาการเบื่อหน่ายในการฝึกซ้อมเนื่องจากจะต้องมีการฝึกซ้อมอยู่ตลอดทั้งปี ซึ่งระยะเวลาในการแข่งขันแต่ละรายการจะมีระยะเวลาห่างกันหลายเดือนอาจทำให้ผู้ฝึกสอนไม่ได้ฝึกด้วยความเข้มข้น และจะมีการฝึกซ้อมที่เข้มข้นแค่ในช่วงที่ใกล้จะมีการแข่งขันเท่านั้น ทำให้นักกีฬาไม่ได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเท่าใดนัก ซึ่งการที่จะพัฒนานักกีฬาฟุตบอลให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถจากการฝึกซ้อมในรูปแบบปกติทั่วไปนั้น จำเป็นจะต้องมีการจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมที่เหมาะสม ที่ช่วยในการพัฒนาทักษะ และสมรรถภาพทางกายไปพร้อมๆ กันและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นครูผู้ฝึกสอนจำเป็นจะต้องคิด และหาโปรแกรมการฝึกซ้อมในรูปแบบต่างๆ เข้ามาช่วยพัฒนาทักษะ และสมรรถภาพทางกายในกีฬาฟุตบอล ให้พัฒนาไปแบบควบคู่กัน ซึ่งการศึกษาทฤษฎีและโปรแกรมการฝึกซ้อมในรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการสร้างและพัฒนาโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้การออกแบบโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลได้คุณภาพและสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญในกีฬาฟุตบอล และสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาฟุตบอลได้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ในการเพิ่มความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ซึ่งเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญในการเรียนหรือเล่นเพื่อการแข่งขัน โดยผลของการฝึกจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนเรียน รวมไปถึงผู้ฝึกสอนกีฬา ครูพลศึกษาหรือผู้สนใจทั่วไปที่จะนำผลของการวิจัยไปเป็นแนวทางในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนของตนให้มีทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลที่ดี ตลอดจนนำรูปแบบการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ไปสู่การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนกีฬาอื่นๆ อันจะส่งผลให้การเรียนการสอนและการฝึกกีฬามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลที่ใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานีระหว่างก่อนและหลังการฝึก

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลที่ใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานีกับการฝึกแบบปกติ

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1 นักเรียนได้พัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล จากรูปแบบการฝึกด้วยสถานีฝึกที่หลากหลาย อันจะเป็นพื้นฐานการเล่นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเกมการเล่นและพัฒนาทักษะอื่นๆ ของกีฬาฟุตบอล

3.2 ครูผู้สอนหรือผู้ที่สนใจสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงการฝึกซ้อมฟุตบอลโดยใช้การฝึกแบบสถานีร่วมกับการฝึกซ้อมตามปกติได้ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาทักษะกีฬาฟุตบอลให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

3.3 ครูผู้สอนหรือผู้ที่สนใจสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงและประยุกต์ใช้กับการฝึกซ้อมกีฬาชนิดอื่นๆ โดยใช้การฝึกแบบสถานี ร่วมกับการฝึกซ้อมตามปกติได้ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการทดสอบก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (The Pretest - Posttest Control Group Design)

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนหนองยองพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ได้มาจากการสุ่มแบบยกลูก แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน ทำการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี และกลุ่มควบคุม 20 คน ทำการฝึกแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการฝึกแบบสถานี แบบฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลแบบปกติและแบบทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

โปรแกรมการฝึกแบบสถานีดำเนินการสร้างและออกแบบโดยใช้หลักการฝึกแบบสถานี ด้วยการกำหนดจำนวนสถานี กิจกรรมในแต่ละสถานี เวลาในการฝึก เวลาในการพัก ความหนักจำนวนเซต ให้สอดคล้องกับขอบข่ายเนื้อหาด้านองค์ประกอบของทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลและคำนึงถึงช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ (1)ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกแบบสถานีและข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลผู้วิจัยได้รวบรวมจากการค้นคว้าจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2)สร้างโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล จำนวน 5 สถานี (3)นำโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ (4)นำเสนอโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่ปรับปรุงแล้วต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมเชิงเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์การฝึก ความสอดคล้องของรูปแบบการกิจกรรมการฝึก ตลอดจนวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผล โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของการจัดทำโปรแกรมการฝึกแบบสถานี มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) แล้ววิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยนำไปเทียบกับเกณฑ์ (5)นำโปรแกรมการฝึกแบบสถานีมาแก้ไข ปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิด ความถูกต้อง และสมบูรณ์มากขึ้น (6)นำโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่ได้รับการปรับแก้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปใช้ฝึกจริงกับกลุ่มเป้าหมาย

แบบฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลแบบปกติดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ (1)ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองยองพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก โครงสร้างของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (2)ศึกษาโครงสร้างรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้รายวิชาฟุตบอลเพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบฝึก (3)สร้างแบบฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลแบบปกติเพื่อใช้ในการฝึก จำนวน 10 สัปดาห์ (4)เสนอ

แบบฝึกที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงตามคำแนะนำ (5)นำเสนอแบบฝึกที่ปรับปรุงแล้ว ต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมเชิงเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์การฝึก ความสอดคล้องของรูปแบบการกิจกรรมการฝึก กระบวนการจัดการเรียนฝึก ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า(Rating Scale) แล้ววิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยนำไปเทียบกับเกณฑ์ (6)นำแบบฝึกมาแก้ไข ปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง และ สมบูรณ์มากขึ้น (7)นำแบบฝึกที่ได้รับการปรับแก้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปใช้สอนจริงกับกลุ่มเป้าหมาย

แบบทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลครั้งนี้ใช้แบบทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของ ธนสิน ชูโชติ พ.ศ. 2551 เพื่อใช้ในการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเป็น 2 ระยะโดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้
 ระยะที่ 1 การเตรียมการ ดำเนินการก่อนระยะที่สอง 1 สัปดาห์ มีขั้นตอน ดังนี้ (1) ดำเนินการชี้แจงให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงแนว ปฏิบัติต่างๆ ระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล (2) ดำเนินการทดสอบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ก่อนการทดลอง (Pre-Test) ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (3) นำผลจากการทดสอบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ก่อนการทดลอง (Pre-Test) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน กลุ่มทดลองทำการฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานีและกลุ่มควบคุมทำการฝึกโดยใช้แบบฝึกแบบปกติ ทำการแบ่งด้วยวิธีการจับคู่ (Matching) เพื่อจัดให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติเหมือนกัน ระยะที่ 2 การดำเนินการ มีขั้นตอน ดังนี้ (1) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มทดลองที่ฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานี ทำการฝึกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 10 สัปดาห์ (2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มควบคุมที่ฝึกโดยใช้การฝึกแบบปกติ ทำการฝึกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 10 สัปดาห์ (3) ดำเนินการทดสอบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล หลังการทดลอง (Post-Test) ของนักเรียนกลุ่มด้วยแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (ธนสิน ชูโชติ, 2551) หลังจากการฝึกครบ 10 สัปดาห์ บันทึกผลลงในใบบันทึกข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test)

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลโดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานี ก่อนและหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ก่อนและหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี

การทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล	14.91	0.53	11.37	0.30	51.67	.000*

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการเลี้ยงลูกฟุตบอลลดลง จากก่อนการทดลองใช้เวลา 14.91 วินาที เป็นหลังการทดลองใช้เวลา 11.37 วินาที แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานีมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานีกับการฝึกแบบปกติ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการเลี้ยงลูกฟุตบอล หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานีกับกลุ่มควบคุมที่ฝึกซ้อมแบบปกติ

การทดสอบ	การฝึกแบบสถานี		การฝึกแบบปกติ		t	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล	11.37	0.30	12.75	0.44	11.66	38	.000*

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ใช้การฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานีใช้เวลาในการเลี้ยงลูกฟุตบอล 11.37 วินาที กลุ่มควบคุมที่ใช้การฝึกแบบปกติใช้เวลาในการเลี้ยงลูกฟุตบอล 12.75 วินาที แสดงว่ากลุ่มทดลองที่ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานีมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ฝึกซ้อมแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

6.1 ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลัง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยครั้งนี้จึงแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการฝึกแบบสถานี เป็นโปรแกรมที่มีคุณภาพ ซึ่งในระยะเวลา 10 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี มีความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ดีขึ้น ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นของความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มตัวอย่างเป็นผลมาจากการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี ซึ่งโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำเอากิจกรรม รูปแบบการฝึกที่หลากหลาย จุดเน้นของการฝึกทักษะซึ่งวิเคราะห์จากองค์ประกอบของการเลี้ยงลูกฟุตบอล รวมถึงการจัดช่วงเวลาต่างๆ ของการฝึกที่เหมาะสม มารวมไว้ในโปรแกรมการฝึก ภายใต้แนวคิดและหลักการของรูปแบบการฝึกแบบสถานี ซึ่งสอดคล้องกับ โฆสิต แจ่มสกุล ได้กล่าวไว้ว่า หลักการในการฝึกแบบสถานี คือ จัดการออกกำลังกายที่ต้องการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในแต่ละด้านมาแบ่งเป็นสถานี โดยในแต่ละสถานีจะต้องกำหนดว่าทำกี่ครั้ง กี่ยก และเวลา ที่ต้องทำให้เสร็จในแต่ละสถานี สำหรับวิธีการสร้างการฝึกแบบสถานีนั้นมีหลักในการสร้างหรือออกแบบ ดังนี้ (1)ให้พิจารณาเลือกแบบออกกำลังกายที่เหมาะสม ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในแต่ละด้านมาจัดเป็นสถานีในการฝึกแบบสถานี ประมาณ 6–12 สถานี โดยต้องเป็นแบบการออกกำลังกายที่เป็นพื้นฐาน ไม่รวมการอบอุ่นร่างกายและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ให้พิจารณาพื้นที่หรือสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดการฝึกแบบสถานีด้วย (2)ในการจัดเรียงลำดับสถานี ควรหลีกเลี่ยงสถานีที่มีการพัฒนาในกลุ่มกล้ามเนื้อเดียวกันอยู่ใกล้ๆ กัน ทั้งนี้เพื่อให้กล้ามเนื้อที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว มีการผ่อนคลายสำหรับการพิจารณากำหนดระยะห่างของแต่ละสถานีนั้น ให้พิจารณากำหนดตามความเหมาะสมของวัตถุประสงค์หรือสถานที่ในการจัดการฝึกแบบสถานี (3)ให้พิจารณาจำนวนเที่ยว จำนวนยกของแต่ละสถานี โดยทำการทดลองให้ผู้เข้ารับการฝึกทำให้มากที่สุด หลังจากนั้นให้กำหนดความเหมาะสมในแต่ละยก เช่น ให้ทำ 2 ใน 3 หรือ 1 ใน 2 ของจำนวนเที่ยวที่ทำได้สูงสุด สำหรับการพักในแต่ละยกนั้นจะไม่ใช่เป็นการพักที่สมบูรณ์ กล่าวคือ มีการเคลื่อนไหวไปมาช้าๆ ซึ่งจะเป็นแค่เพียงการบรรเทาการเมื่อยล้าเท่านั้น เช่น ปฏิบัติ 2 นาที พัก 30 วินาที (4)ให้พิจารณากำหนดเวลาของการปฏิบัติแต่ละสถานี โดยรวมเวลาทั้งหมดของการฝึกแบบสถานี ควรอยู่ระหว่าง 30–45 นาที ไม่รวมการอบอุ่นร่างกายและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ สำหรับการอบอุ่นร่างกายและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อนั้น ให้ใช้เวลาอย่างละประมาณ 5–10 นาที (5)การเพิ่มความหนักของการฝึกแบบสถานี โดยเพิ่มจำนวนเที่ยวในแต่ละยกให้มีการเพิ่มความหนักประมาณ 15–20 เปอร์เซ็นต์ ทุก 2 สัปดาห์หรือ 4 สัปดาห์ อาจกำหนดให้ลดเวลาการปฏิบัติลงหรืออาจเพิ่มจำนวนรอบในการปฏิบัติตามโปรแกรมการออกกำลังกายแบบสถานี (6)ห้วงระยะเวลาที่เหมาะสม ในการปฏิบัติตามโปรแกรมการออกกำลังกายแบบสถานีควรอยู่ในห้วง 8–10 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในกลุ่มกล้ามเนื้อหรือสมรรถภาพทางกาย (7) การพัฒนาความอดทนของระบบหมุนเวียนของโลหิตและระบบหายใจ ต้องมีการออกแบบให้ทำการฝึกอย่างต่อเนื่องประมาณ 15–20 นาทีขึ้นไป ในลักษณะการออกกำลังกายแบบแอโรบิกโดยกำหนดให้ผู้ฝึกต้องออกกำลังกายเพื่อรักษาระดับอัตราการเต้นชีพจรเป้าหมายให้อยู่ในห้วง 60 – 80 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นชีพจรสูงสุด ตลอดห้วงเวลาในการฝึกหมุนเวียนให้ครบทุกสถานี (สว่างจิต แซ่ใจ้ว, 2551) ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธรรมชาติ นาคะพันธ์ (2557) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรม

การฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงระยะทาง 50 เมตร ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิก-แชนก์ ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สว่างจิต แซ่โจ้ว (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่มีต่อสุขสมรรถนะของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่มีต่อสุขสมรรถนะของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง 8 สัปดาห์กลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรมีค่าดัชนีมวลกาย นิ่งงอตัว นอนยกตัว ดันพื้นและเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลอง 8 สัปดาห์กลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจร มีค่าดัชนีมวลกาย นิ่งงอตัว นอนยกตัว ดันพื้นและเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร พัฒนาการมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า โปรแกรมการฝึกแบบสถานีเป็นรูปแบบการฝึกที่มีคุณภาพ สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการฝึกทักษะกีฬาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีกับการฝึกแบบปกติที่มีต่อความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี เป็นการฝึกที่มีคุณภาพ ซึ่งในระยะเวลา 10 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี มีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการพัฒนาที่ดีขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี โดยเป็นการฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลแบบแยกองค์ประกอบตามองค์ประกอบของทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็นสถานีฝึก 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 สมานและการทรงตัว สถานีที่ 2 การสัมผัสบอล สถานีที่ 3 การครอบครองบอลและการเคลื่อนที่ สถานีที่ 4 การเลี้ยงบอลด้วยข้างเท้าด้านในข้างเท้าด้านนอกและการเลี้ยงบอลด้วยหลังเท้า และสถานีที่ 5 สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแต่ละสถานีมีการฝึกที่แตกต่างกันออกไป เพื่อพัฒนาทักษะการเลี้ยงฟุตบอลให้ครบทุกองค์ประกอบ โดยจัดการฝึกเป็นสถานีและหมุนเวียนไปจบครบทุกสถานี นอกจากการพัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลที่เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยยังพบว่า บรรยากาศในช่วงของการฝึกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสนุกสนาน มีความสนใจและตั้งใจฝึกในทุกๆ สถานีฝึก ซึ่งได้จากการสังเกตพฤติกรรมขณะฝึกปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2557) ได้กล่าวไว้ว่า โดยธรรมชาติของเด็กจะชอบรูปแบบของกิจกรรมที่มีความหลากหลายและมีลักษณะแบบหมุนเวียนหรือสลับสับเปลี่ยนรูปแบบของกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงจูงใจเนื่องจากรูปแบบของกิจกรรมที่มีลักษณะผสมและมี ช่วงเวลาพักสั้นๆ สลับ เป็นสิ่งจำเป็นและเป็นความต้องการโดยธรรมชาติของเด็ก สำหรับพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็ก และสามารถเป็นแนวทางในการกระตุ้นและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กนักเรียนตั้งแต่

ระดับประณมปลายขึ้นไปได้เป็นอย่างดี โดยให้เด็กเลือกออกแบบที่จะนำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพและสมรรถภาพมาใช้ปฏิบัติในแต่ละสถานี การเริ่มต้นเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวและทักษะกีฬาตั้งแต่วัยเด็กหรือวัยเรียน ก่อให้เกิดการพัฒนาปรับตัวทางด้านทักษะกลไกการเคลื่อนไหว รวมทั้งระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายซึ่งเป็นผลดีต่อการเจริญเติบโตและความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย เยาวชนควรได้รับการฝึกทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวและทักษะกีฬาเบื้องต้นได้หลากหลายรูปแบบอันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาการประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ บุคลิกภาพ ประสิทธิภาพ ความเชื่อมั่น ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และการตัดสินใจที่ดีแก่เด็ก นอกเหนือจากคุณสมบัติที่แข็งแกร่งของร่างกายที่ได้รับการฝึกโดยตรง ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกโดยรูปแบบการฝึกแบบปกติ เป็นการฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลแบบรวมองค์ประกอบตามองค์ประกอบของทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล โดยใช้แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเนื้อหา รายวิชาฟุตบอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ประกอบด้วยแบบฝึกจำนวน 4 แบบฝึก คือ แบบฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน แบบฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า แบบฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอกและแบบฝึกทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า มีความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลแตกต่างกันกับกลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการฝึกแบบปกตินั้นมีกิจกรรมการฝึกที่ไม่หลากหลาย ไม่มีความแปลกใหม่ กลุ่มตัวอย่างมีความคุ้นเคยกับรูปแบบการฝึก จึงทำให้ส่งผลต่อทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอล สอดคล้องกับแนวความคิดของ Bompas ที่ได้กล่าวเกี่ยวกับหลักการในการฝึกไว้ว่า ความหลากหลายในการฝึก เป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาการฝึก เพราะจะเป็นผลดีต่อร่างกาย และจิตใจของนักกีฬา เพราะการฝึกที่ซ้ำกันนั้น นักกีฬาจะเกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากฝึก การให้ความ หลากหลายรูปแบบการฝึกที่เหมาะสม ความหลากหลายในการใช้น้ำหนักในการฝึกที่สอดคล้องกับ หลักการเพิ่ม น้ำหนักแบบก้าวหน้าในการฝึก ความหลากหลายในชนิดของการหัดตัวของกล้ามเนื้อ ความหลากหลายในเรื่องของความเร็วในการหัดตัว ตามโปรแกรม และช่วงของการฝึก และความหลากหลายในเรื่องของ เครื่องมือที่ใช้ฝึกจะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกมากขึ้น (ธรรมชาติ นาคะพันธ์, 2557) ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญานันท์ ไทรศักดิ์สิทธิ์ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยการฝึกแบบสถานีที่มีต่อทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยการฝึกแบบสถานีสามารถพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น ทำให้นักเรียนประถมศึกษาตอนต้นมีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ดีขึ้น

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

7.1.1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรสนับสนุนการนำผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานที่ที่มีต่อความสามารถในทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปสู่การปฏิบัติตามบริบทพื้นที่เพื่อให้นักเรียนมีทักษะที่เหมาะสม

7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

7.2.1 จากการวิจัยพบว่าการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานที่มีผลทำให้ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 10 สัปดาห์ ซึ่งเห็นผลชัดเจน ดังนั้น หากมีระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นในการฝึกซ้อม อาจส่งผลให้นักเรียนมีทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีขึ้นกว่านี้ได้

7.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

7.3.1 การวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังนั้น หากมีการนำผลการวิจัยไปใช้ควรมีการคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ด้วย เพื่อให้การนำผลการวิจัยไปใช้นั้นเกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

8. บรรณานุกรม

- คมาริปี จิระสัญญาณสกุล. (2548). **คู่มือกีฬาฟุตบอล**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอดีเอ็นเอสโตร์.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). **วิทยาศาสตร์การสันทนาการ**. กรุงเทพฯ : บริษัทสิทธิธนาท้อปปีเซ็นเตอร์.
- ชฎานันท์ ไทรศักดิ์สิทธิ์. (2562). **ผลการจัดการเรียนรู้ผลศึกษาด้วยการฝึกแบบสถานที่ที่มีต่อทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา. คณะครุศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญชัย ขอบธรรมสกุล. (2547). **พลศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธนสิน ชูโชติ. (2551). **การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธรรมชาติ นาคะพันธ์. (2557). **ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานที่ที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา. คณะครุศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สนธยา สีละมาด. (2555). **หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สว่างจิต แซ่ไฉ่. (2551). **ผลการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรต่อสุขสมรรถนะของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา. คณะครุศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.