



ผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย

EFFECTS OF CIRCUIT TRAINING PROGRAM UPON SOCCER DRIBBLING ABILITY OF
UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

นายธรรมชาติ นาคะพันธ์ *

Thammachat Nakhaphan

ผศ.ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์**

Assoc. Prof. Suthana Tingsabhat, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพศชาย จำนวน 20 คน โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดให้กลุ่มทดลองที่ได้เลือกฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี ในช่วงแรกของการฝึกซ้อมปกติในแต่ละวัน โดยทำการฝึก 8 สัปดาห์ๆ ละ 2 วัน คือ วันอังคารและวันพฤหัสบดี และทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า “ที” ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงระยะทาง 50 เมตร ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิก-แซ็ก ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: boomtoa@hotmail.com

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: suthana.t@chula.ac.th

ISSN1905-4491

Abstract

The purpose of this research is to study the effects of circuit training program upon soccer dribbling ability of upper secondary school students. The subjects of this research were 20 male upper secondary school soccer players selected by purposive sampling method. The circuit training program was practiced by the subjects twice a week on Tuesdays and Thursdays in addition to the normal practice. After 8 weeks, the pre-test and post-test data of dribbling ability of the subjects were compared and statistically analyzed in terms of means, standard deviations and t-test.

The research results were; 1) After 8 weeks, soccer dribbling ability in a straight line over a distance of 50 meters of the subjects was significantly better than before experiment at the .05 level. 2) After 8 weeks, the zigzag soccer dribbling ability of the subjects was significantly better than before the experiment at the .05 level.

คำสำคัญ: โปรแกรมการฝึกแบบสถานี/ การเลี้ยงลูกฟุตบอล

KEYWORDS: CIRCUIT TRAINING PROGRAM/ SOCCER DRIBBLING

บทนำ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพนั้น นอกจากจะส่งเสริมในด้านการศึกษาให้มีความรู้ ความคิด ทักษะ ความเข้าใจสังคม รู้จักชีวิตรู้จักตนเอง และนำความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขแล้ว การใช้กีฬาเพื่อพัฒนาประชากรของประเทศก็นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งยวดเช่นกัน เพราะกีฬาทำให้บุคคลได้พัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา คุณธรรมจริยธรรม อันเป็นการส่งเสริมให้บุคคลเหล่านั้นมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนทุกด้าน และเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพของประเทศ ซึ่งในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวไว้ว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาชีวิตของบุคคล ครอบครัวและชุมชนให้ยั่งยืน **สุขศึกษา** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรม ด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปพร้อมๆกัน **พลศึกษา** มุ่งเน้นให้ผู้เรียน ใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทุกด้าน คือ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และกีฬา โดยการศึกษาที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ผู้เรียนจะต้องลงปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (วรศักดิ์ เพียรชอบ อ้างถึงใน วิธวรรณ สีชื่น, 2554)

กีฬาฟุตบอล เป็นกีฬาหนึ่งที่ถูกเลือกใช้สำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมจากบุคคลทั่วไปในทุกระดับชั้นทั้งในและต่างประเทศ เพราะเป็นกีฬาที่สามารถเล่นร่วมกันได้หลายคน อีกทั้งยัง

ทำให้เกิดความสามัคคี ความสัมพันธ์ในหมู่คณะ ส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และยังสามารถพัฒนาทางด้านจิตใจ เช่น การมีน้ำใจนักกีฬา ในประเทศไทยกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่งจะเห็นได้จากการจัดการแข่งขันระบบอาชีพ จากผู้ชมที่เข้าร่วมการแข่งขันในแต่ละเกม ฟุตบอลมีรูปแบบหลากหลายในการเล่น ซึ่งไม่ว่าจะเป็นโค้ชหรือแม้แต่นักกีฬาเองจะต้องมีการพัฒนารูปแบบการเล่นระบบ รวมไปถึงทักษะส่วนบุคคลอยู่เสมอ เพื่อให้ตนเองหรือทีมประสบความสำเร็จในการแข่งขัน การที่จะประสบความสำเร็จในการเล่นฟุตบอลได้นั้นมีองค์ประกอบสำคัญหลายอย่าง ซึ่งประกอบไปด้วยสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางจิตใจ ทักษะพื้นฐานของการเล่นฟุตบอล ซึ่งในการเล่นกีฬาฟุตบอล ทักษะฟุตบอลมีความสำคัญเป็นอย่างมากและเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นกระบวนการพิจารณาอย่างหนึ่งว่าผู้เรียนรวมไปถึงนักกีฬามีทักษะมากน้อยเพียงใดและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523) ได้กล่าวไว้ว่า ในการสอนพลศึกษา หัวใจสำคัญ คือ การสอนทักษะ การเคลื่อนไหว การเรียนรู้จะเกิดขึ้นและมีประสิทธิภาพสูงจากการได้เรียนรู้ ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสนในการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เท่านั้น ส่วนกระบวนการเรียนการสอนวิชาฟุตบอลในโรงเรียน มักจะเกิดปัญหาในด้านการฝึกทักษะ เพราะครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังยึดติดอยู่กับรูปแบบการฝึกแบบเดิมๆ หรือจากประสบการณ์เดิมที่ตนเองเคยได้รับการฝึกในสมัยตนเองเป็นนักเรียนหรือนักกีฬา (เจริญ กระบวนรัตน์, 2529) ทำให้แบบฝึกเดิมที่มีอยู่ไม่น่าสนใจ ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้น ขาดความมุ่งมั่นตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการฝึก ซึ่งทักษะในการเล่นฟุตบอลมีมากมายหลายทักษะ และแต่ละทักษะมีความสำคัญอย่างมาก

ในการเล่นฟุตบอล ทักษะที่สำคัญต่างๆเช่น การรับลูก ส่งลูก การยิงประตู และการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทั้งหมดนี้ล้วนแต่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเล่นฟุตบอลให้ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะการเลี้ยงลูกฟุตบอล (Dribbling) ซึ่งถือว่าเป็นทักษะพื้นฐานอีกอย่างหนึ่งในการควบคุมลูกฟุตบอลที่สำคัญสำหรับนักฟุตบอล ซึ่งหากนักฟุตบอลได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้องก็จะสามารถทำให้เลี้ยงลูกฟุตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ในการเล่นทั้งแก่ตัวนักกีฬาเองและต่อทีม นอกจากนี้ การเลี้ยงลูกฟุตบอล (Dribbling) ยังรวมถึงความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลแบบการพลิกแพลง หลอกล่อคู่ต่อสู้ ผู้ที่จะเป็นผู้เลี้ยงลูกฟุตบอลได้นั้นจะต้องมีความเร็วในการเปลี่ยนทิศทางไปยังทิศทางที่ต้องการด้วยความเร็ว บังคับลูกฟุตบอลได้ดี สามารถนำลูกฟุตบอลไปตามทิศทางที่ต้องการได้ และคนที่เลี้ยงลูกฟุตบอลได้ดีสามารถส่งผลให้ทีมอยู่ในสถานการณ์ได้เปรียบและทำให้เกิดความสนุกสนาน การที่จะมีทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลที่ดีได้นั้นจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการฝึกซ้อม ซึ่งรูปแบบในการฝึกซ้อมก็มีหลากหลายรูปแบบ เช่น การฝึกแบบสถานี (Circuit Training) โดยเป็นรูปแบบการฝึกที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะสามารถประยุกต์ใช้ในการฝึกได้หลายหลายชนิดกีฬา

การฝึกแบบสถานี (Circuit Training) เป็นกิจกรรมบริหารร่างกายหลายอย่างที่ทำต่อเนื่องกันไปทั้งแบบแอโรบิกและแอนโรบิก โดยใช้ทุกส่วนของร่างกาย นักกีฬาหลายชนิดมักใช้รูปแบบการฝึกนี้พัฒนาทักษะ ร่างกาย และบริหารกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน การฝึกแบบสถานี เป็นรูปแบบการฝึกที่มีการวางแผนอย่างดี

เพื่อพัฒนาองค์ประกอบของสมรรถภาพ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความคล่องตัวในการเปลี่ยนทิศทาง การเคลื่อนไหว (Agility) องค์ประกอบเหล่านี้จะมีการพัฒนาไปพร้อมๆกัน โดยการฝึกเป็นสถานี และหมุนเวียนไปจบครบทุกสถานี โดยมีข้อกำหนดว่าทุกคนจะต้องใช้เวลาได้ดีขึ้นหรือทำงานได้มากกว่าในเวลาเท่าเดิมหลังจากมีการฝึกไปแล้วช่วงหนึ่ง ซึ่งในแต่ละสถานีจะมีประเภทของการออกกำลังกายที่มุ่งพัฒนาส่วนต่างๆของร่างกายแตกต่างกันไปตามรูปแบบของผู้ฝึกสอนที่มุ่งเน้นที่จะพัฒนาผู้ฝึก ผลของการฝึกแบบสถานีสามารถทำให้เกิดความแข็งแรงและเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบหัวใจและทางเดินหายใจดีขึ้น การออกกำลังกายแบบสถานีทำให้อวัยวะมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา ซึ่งส่งผลให้เกิดการเผาผลาญที่ดีขึ้น (จิราภรณ์ เกียนแก้ง, 2556)

สนธยา สีละมอด (อ้างใน สว่างจิต แซ่โจ้ว, 2551) ได้กล่าวเกี่ยวกับการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ไว้ว่า การฝึกแบบสถานีถูกนำมาใช้ โดยมอร์แกนและอดัมแห่งมหาวิทยาลัยลิตในปีค.ศ.1959 เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทั่วไป การฝึกแบบสถานีเป็นการจัดสถานีหลายสถานี โดยสลับกลุ่มกล้ามเนื้อจากสถานีหนึ่งไปยังสถานีหนึ่ง ซึ่งในรอบของการฝึกอาจจะประกอบด้วย การออกกำลังกายน้อยสุด 6 – 9 สถานี ปานกลาง 9 – 12 สถานี หรือมากที่สุด 12 – 15 สถานี และนักกีฬาอาจจะมีการทำซ้ำหลายเที่ยว โดยขึ้นอยู่กับจำนวนการออกกำลังกาย การพิจารณาจำนวนสถานี จำนวนครั้งต่อสถานีและความหนักจะขึ้นอยู่กับความอดทนต่อการทำงานและสมรรถภาพของนักกีฬา อย่างไรก็ตามในช่วงการฝึกเพื่อพัฒนาโครงสร้างร่างกาย ไม่ควรที่จะมีการทำงานมาจนทำให้ นักกีฬามีระดับของการเจ็บปวดหรือไม่สบายของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ข้อดีของการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ยังช่วยให้ผู้ฝึก นักเรียน นักกีฬาไม่เกิดเบื่อหน่าย เกิดความสนุกสนาน อีกทั้งยังสามารถฝึกได้หลากหลายส่วนของอวัยวะร่างกายไปพร้อมๆกัน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้โปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ในการฝึกการเลี้ยงลูกฟุตบอล ซึ่งเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญในการเรียนหรือเล่นเพื่อการแข่งขัน อีกทั้งโปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) เป็นรูปแบบที่ช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกาย รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบหัวใจและทางเดินหายใจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงศักยภาพในการเลี้ยงลูกฟุตบอลได้สูงสุด ซึ่งผลของการฝึกจะเป็นประโยชน์ต่อตัวของโค้ชกีฬา รวมไปถึงครูพลศึกษาที่จะนำผลของการวิจัยไปเป็นแนวทางในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนของตนให้มีทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลที่ดี ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพทางกาย การทำงานของระบบหัวใจและทางเดินหายใจที่ดียิ่งขึ้นของผู้เรียนด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ร่วมกับการฝึกซ้อมตามปกติที่มีต่อความสามารถในการเล่นลูกฟุตบอล

สมมติฐานของการวิจัย

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเล่นลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเตรียมการทดลอง

1.1 การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) และทักษะการเล่นลูกฟุตบอล

1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ประชากร

คือ ประชากรคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 1,128,815 คน สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, (2557)

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นนักกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน

1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในการเล่นลูกฟุตบอล

โปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.3.1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการเล่นลูกฟุตบอล

1.3.1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ผู้วิจัยได้รวบรวมจากการค้นคว้าจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3.1.3 จัดทำโปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ที่มีต่อความสามารถในการเล่นลูกฟุตบอล จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งหมด 3 โปรแกรม

1.3.1.4 นำแผนการจัดโปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสม

1.3.1.5 นำแผนการจัดโปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพลศึกษา 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านกีฬาฟุตบอล 2 ท่าน ประเมินคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยบันทึกผลการพิจารณาความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดโปรแกรมการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ แล้วหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยกำหนดคะแนนเป็น + 1,0 และ -1

โดย +1 หมายถึง เห็นด้วยว่าเครื่องมือที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเครื่องมือที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยว่า เครื่องมือที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แล้วนำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ถ้าค่าที่ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงถือว่าใช้ได้ ซึ่งค่าความตรงที่เหมาะสมควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

1.3.1.6 แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดโปรแกรมการฝึกแบบสถานีให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา

1.3.1.7 นำแผนการจัดโปรแกรมการฝึกแบบสถานีไปทดลอง (Tryout) ใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ที่เป็นนักกีฬาฟุตบอลของโรงเรียน ที่มีอายุระหว่าง 17-18 ปี จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดลองมาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้ทดลองจริงต่อไป

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

แบบทดสอบความสามารถในการเล่นลูกฟุตบอลซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงด้วยความเร็วในระยะทาง 50 เมตร แบบทดสอบความสามารถในการเล่นลูกฟุตบอลซิกแซกของวอร์เนอร์ (อ้างถึงใน วิธวรรณ สีน, 2554)

2.การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasai - Experimental Research) ใช้กลุ่มเดียว วัดผลสองครั้งคือ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8

2.2 การติดต่อประสานงานการทดลอง

2.2.1 ติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัย

2.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การวัดและประเมินผล

2.3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ดำเนินการให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ก่อนการทดลอง จากนั้นจึงทำการเก็บผลการทดสอบไว้เพื่อเปรียบเทียบผลหลังจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้ ฝึกฝนตามโปรแกรมการฝึกแบบสถานี เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

2.3.2 ดำเนินการจัดโปรแกรมการฝึกแบบสถานีโดยผู้วิจัยจัดโปรแกรมการให้กับกลุ่มทดลอง

2.3.3 ดำเนินการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลัง การฝึกสัปดาห์ที่ 8

3.การวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

3.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มทดลอง จากการทดสอบก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

3.2 ทดสอบความของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยใช้สถิติการทดสอบค่า “ ที ” (t-test)

3.3 ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานีมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงระยะทาง 50 เมตร ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองซึ่งฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานีมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิก – แช็ก ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

จากสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่ได้เข้ารับการฝึกโปรแกรมการฝึกแบบสถานีมีผลทำให้ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลหลังจากการฝึก 8 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน

1.การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการฝึกแบบสถานี เป็นโปรแกรมการฝึกที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งในระยะเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี มีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลทั้งการเลี้ยงลูกฟุตบอลทางตรงระยะทาง 50 เมตร และการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิก – แช็ก ดียิ่งขึ้น (มี

ความเร็วเพิ่มขึ้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มทดลองเป็นผลมาจากการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานี ซึ่งเป็นการฝึกที่ทำให้ผู้ฝึกเกิดการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬาทั้ง 6 ด้าน ดังที่อูทัย สงวนพงศ์ (2555) ได้กล่าวถึง สมรรถภาพกลไก (Motor Fitness) หรือสมรรถภาพเชิงทักษะปฏิบัติ (Skill - Related Physical Fitness) คือความสามารถของร่างกายที่ช่วยให้บุคคลสามารถประกอบกิจกรรมทางกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเล่นกีฬาได้ดีต้องมีองค์ประกอบดังนี้ 1.ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) เช่น การเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งและสามารถควบคุมทิศทางได้ 2.การทรงตัว (Balance) หรือ การรักษาสมดุลของร่างกายเอาไว้ได้ทั้งในขณะที่อยู่กับที่และเคลื่อนที่ 3.การประสานสัมพันธ์ (Co-ordination) เช่นการทำงานประสานสอดคล้องกันของอวัยวะต่างๆในร่างกาย 4.พลังกล้ามเนื้อ (Power) เช่นการกระโดดที่สูงเพื่อแย่งชิงลูกฟุตบอล ซึ่งเกิดจากพลังกล้ามเนื้อ 5.เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction Time) นั่นคือ ระยะเวลาที่ร่างกายใช้ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ 6.ความเร็ว (Speed) เช่น ความสามารถในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้อย่างรวดเร็วหรือใช้เวลาน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งการฝึกแบบสถานีในการวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการฝึกที่ทำให้กลุ่มทดลองได้พัฒนาทักษะทั้ง 6 ด้านดังกล่าว จึงเป็นผลให้กลุ่มทดลองมีทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงระยะทาง 50 เมตร และการเลี้ยงลูกฟุตบอล ชิก - แช็ก เพิ่มมากขึ้น

รูปแบบการฝึกแบบสถานี ยังสอดคล้องกับแนวคิดหลักการฝึกกีฬาของบอมปา (Bompa อ้างถึงใน ไอย์ศรัย พรีภาพรกุล, 2555) ซึ่งมี 4 องค์ประกอบดังนี้

1.หลักความหลากหลายในการฝึก (Principle of Variety) กล่าวคือ การฝึกแบบสถานี ประกอบด้วย การฝึกทักษะที่แตกต่างกันในแต่ละสถานี ซึ่งช่วยลดความเบื่อหน่ายจากการฝึกซ้ำและเพิ่มความหลากหลายในชนิดของการหดตัวของกล้ามเนื้อในแต่ละทักษะที่แตกต่างกันไป ความหลากหลายในการฝึกนี้ เป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาการฝึก เพราะจะเป็นผลดีต่อร่างกายและจิตใจของนักกีฬา เพราะการฝึกที่ซ้ำกันนั้น จะทำให้นักกีฬาเกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากฝึก และความหลากหลายในเรื่องของเครื่องมือที่ใช้ในการฝึก จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกมากขึ้น

2.หลักของความแตกต่างระหว่างบุคคล (Principle of individualization) กล่าวคือ ในการฝึกแบบสถานีมีความหลากหลาย จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลในการฝึกได้ เช่น ระดับความสามารถของแต่ละบุคคล พื้นฐานของการฝึกในแต่ละบุคคล หรือ ทักษะตามตำแหน่งที่เล่น โดยอาจปรับเปลี่ยนรูปแบบการฝึกของแต่ละสถานีให้มีความเหมาะสมกับผู้ฝึก

3.หลักความเฉพาะเจาะจง (Principle of Specificity) กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการฝึกซ้อมแบบสถานีให้เหมาะสมต่อกิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือทักษะกีฬา เช่น เลือกการฝึกเพื่อที่จะใช้ในกีฬาที่ใช้ความเร็ว เช่น วิ่ง ฟุตบอล รักบี้ฟุตบอล ก็จะต้องฝึกพลังกล้ามเนื้อเป็นหลักให้ตรงกับกลุ่มกล้ามเนื้อที่ใช้งาน

4.หลักของการเพิ่มน้ำหนักแบบก้าวหน้าในการฝึก (Principle of Progressive Increase of Load Training) กล่าวคือ การเพิ่มน้ำหนักหรือการเพิ่มความหนักในการฝึกช่วยให้ผู้ฝึกเกิดการพัฒนาทักษะและสมรรถภาพทางด้านต่างๆ ซึ่งการฝึกแบบสถานีสามารถปรับเปลี่ยนความหนักเบาได้ตามเป้าหมายรวมไปถึงความเหมาะสมในการฝึกในแต่ละช่วงเวลาของโปรแกรมการแข่งขันที่เปลี่ยนไปได้อีกด้วย

นอกจากนี้ สนธยา สีละมาต (2547 อ้างถึงใน สว่างจิต แซ่โจ้ว, 2551) ได้กล่าวเกี่ยวกับการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) ไว้ว่า การฝึกแบบสถานีเป็นการจัดสถานีหลายสถานี โดยสลับกลุ่มกล้ามเนื้อจากสถานีหนึ่งไปยังสถานีหนึ่ง ซึ่งในรอบของการฝึกอาจจะประกอบด้วย การออกกำลังกายน้อยสุด 6 – 9 สถานี ปานกลาง 9 – 12 สถานี หรือมากที่สุด 12 – 15 สถานี และนักกีฬาอาจจะมีการทำซ้ำหลายเที่ยว โดยขึ้นอยู่กับจำนวนการออกกำลังกาย การพิจารณาจำนวนสถานี จำนวนครั้งต่อสถานีและความหนักจะขึ้นอยู่กับความอดทนต่อการทำงานและสมรรถภาพของนักกีฬา ข้อดีของการฝึกแบบสถานี (Circuit Training) คือ ช่วยให้ผู้ฝึก นักเรียน นักกีฬาไม่เกิดเบื่อหน่าย เกิดความสนุกสนาน อีกทั้งยังสามารถฝึกได้หลากหลายส่วนของอวัยวะร่างกายไปพร้อมๆกันได้ แต่อย่างไรก็ตาม ข้อควรระวังในการฝึกแบบสถานีคือในช่วงการฝึกเพื่อพัฒนาโครงสร้างร่างกายนั้น ไม่ควรที่จะมีการออกกำลังมากจนทำให้นักกีฬามีระดับของการเจ็บปวดหรือไม่สบายของกล้ามเนื้อเกิดขึ้น

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับงานของ มโน มาพะเนาว์ (2550) ซึ่งได้ศึกษาแบบฝึกแบบสถานีเพื่อเสริมสร้างทักษะกีฬาบาสเกตบอลและสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชายและหญิง กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเขาไร่ศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2549 จำนวน 36 คน โดยมีผลแบบฝึกแบบสถานีเพื่อเสริมสร้างทักษะกีฬาบาสเกตบอลและสมรรถภาพทางกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา มีความเชื่อถือได้ โดยผลการทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลและสมรรถภาพทางกาย ของกลุ่มตัวอย่างหลังการฝึก สูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 พุทธการ

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Manohar M. Mane (2011) ได้ศึกษาผลของการฝึกแบบสถานีต่อการพัฒนาความสามารถในการกระโดดสูง ความอดทน ความคล่องตัว และทักษะทางฟุตบอลของเด็กชายอายุระหว่าง 10-12 ปี โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชายของโรงเรียนแห่งหนึ่งในมุมไบ จำนวน 40 คน ผลการศึกษาปรากฏว่า การฝึกแบบสถานีมีผลต่อความอดทนของระบบไหลเวียนความสามารถในการกระโดดสูง ความคล่องตัว ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความสามารถทางกีฬาฟุตบอลของกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ โดยใช้ผลการทดสอบของ Tuttle pulse Ration Test, Sargent test, Shuttle Run test, Bent knee Sit ups Test, การวิ่งเลี้ยวลูกในระยะทาง 30 เมตร และการทดสอบความแม่นยำในการเตะลูกบอล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ M. Sudhakar Babu & P. P. S. Paul Kumar (2013) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกแบบสถานีที่มีต่อการออกตัววิ่งของนักเรียนมัธยมปลายหญิง โดยมีกลุ่มทดลองเป็นนักเรียนมัธยมปลายเพศหญิงของโรงเรียนรัฐบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 30 คน เป็นเวลา 6 สัปดาห์

ทดสอบโดยการทดสอบแบบ Pretest-Posttest ในการวิ่งเป็นระยะทาง 100 เมตร ซึ่งผลการวิจัยปรากฏว่า ผลของการฝึกแบบสถานียีมีผลต่อความเร็วในการวิ่งออกตัวของกลุ่มทดลองที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05

2.จากการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยพบว่า การฝึกโดยโปรแกรมการฝึกแบบสถานียีทำให้ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทั้งการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงระยะทาง 50 เมตร และการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิก-แซ็ก ดีขึ้น (เลี้ยงลูกฟุตบอลเร็วขึ้น) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานียีมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลทั้งการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงระยะทาง 50 เมตร และการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิก-แซ็ก ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานียีเป็นการฝึกที่ช่วยพัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลและเป็นการฝึกที่มีรูปแบบการเคลื่อนที่สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในกีฬาฟุตบอล และทำให้ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีขึ้นจริง

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ วิทยา เลาหลกุล (2543) ที่กล่าวถึงโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลของเด็กระดับอายุ 16-18 ปีว่า การฝึกซ้อมโดยเฉพาะในเรื่องของสมรรถภาพจะเน้นหนักในเรื่องของความเร็ว กำลัง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆซึ่งจะเน้นหนักเป็นพิเศษ โดยในวัยนี้จะเริ่มเน้นพื้นฐานทางด้านความเร็วควบคู่ไปกับความอดทน เช่น วิ่งโดยใช้ความเร็ว 80%-100% 2 นาที โดยไม่หยุด และพัก 3-5 นาที รวมทั้งการฝึกพิเศษเฉพาะตัว ในเรื่องความเร็ว + ความอดทน แต่ก็ต้องอยู่ในขอบเขตที่จำกัด รวมไปถึงการกระโดดรั้งกัน โดยกระทำอย่างรวดเร็ว เพื่อเพิ่มพลังกล้ามเนื้อ ส่วนทางด้านเทคนิค จะเน้นหนักในลักษณะการเคลื่อนไหวต่างๆรวมทั้งเทคนิคกับลูกฟุตบอลที่จะเพิ่มความยากขึ้น เพิ่มความกดดันมากขึ้น พร้อมทั้งทบทวนพื้นฐานทางเทคนิคต่างๆที่ผ่านมา รวมทั้งแบบการฝึกที่หลากหลาย การโยกหลบ และการสร้างจินตนาการ ซึ่งผู้ฝึกสอนจะต้องเน้นเป็นพิเศษ โดยการฝึกแบบสถานียีสามารถปรับใช้กับทักษะกีฬาฟุตบอลได้ทุกทักษะ ไม่ว่าจะเป็นความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ตลอดจนเป็นรูปแบบการฝึกที่หลากหลายเหมาะสมกับการนำมาใช้ฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล

ชาญวิทย์ ผลชีวิน (2534) ยังได้กล่าวถึงหลักการฝึกกีฬาฟุตบอลไว้ว่า บางครั้งการฝึกฟุตบอลนั้น จำเป็นอย่างมากที่จะต้องฝึกเป็นรายบุคคล (Individual Activity) เพราะการฝึกเป็นรายบุคคลสามารถฝึกได้หลากหลายรูปแบบเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เล่นและเป็นการแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เล่นด้วย การฝึกแบบนี้ส่วนใหญ่จะประสบปัญหาจากอุปกรณ์ในการฝึกไม่เพียงพอ หรือการแก้ไขข้อบกพร่องของนักกีฬาแต่ละคน ซึ่งการฝึกแบบสถานียีสามารถออกแบบให้มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการฝึกที่หลากหลายหรือเฉพาะเจาะจงก็ได้ ขณะเดียวกัน การฝึกแบบสถานียียังสามารถช่วยลดปัญหาอันเกิดจากอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ฝึก เพราะการฝึกแบบสถานียีอำนวยความสะดวกให้ผู้ฝึกได้ฝึกฝนพร้อมๆกันได้หลายคน โดยใช้อุปกรณ์เป็น

สถานีๆไป และสามารถนำไปใช้ได้ในพื้นที่ที่จำกัด จึงเป็นการช่วยลดอุปสรรคในการฝึกซ้อมในสถานศึกษาหรือสถานที่ฝึกซ้อมที่มีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ฝึกได้อีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้ การนำรูปแบบการฝึกแบบสถานีมาใช้ในการฝึกกีฬาฟุตบอลยังสอดคล้องกับแนวคิดของ มงคล แฝงสาเคน (2545) ที่กล่าวว่า ทักษะพื้นฐานนับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการฝึกนักกีฬาที่มีความสามารถสูงจะต้องผ่านขั้นตอนการฝึกขั้นพื้นฐานมาทั้งสิ้น ไม่นักกีฬาคนใดที่เล่นฟุตบอลได้ดี โดยที่ไม่ได้ผ่านการฝึกขั้นพื้นฐาน (Basic) ทั้งนี้เพราะการฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน เป็นการฝึกที่จะนำไปสู่การเล่นฟุตบอลเป็นทีมได้อย่างดี ยิ่ง เพราะต้องอาศัยความชำนาญของผู้เล่นแต่ละคนมาผสมกลมกลืนกัน การฝึกทักษะขั้นพื้นฐานจึงเป็นการฝึกทักษะของแต่ละคนให้มีความชำนาญ ซึ่งมีเนื้อหาในการฝึกต่างๆ เช่น การเลี้ยงลูกบอล หมายถึง การพาลูกบอลไปด้วยเท้าข้างเดียวหรือสองข้าง จะเป็นการเดินหรือวิ่งก็ได้ จะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับสถานการณ์ พาไปในทิศทางที่ต้องการในขณะที่เลี้ยงหลบหลีกคู่ต่อสู้ ควรจะได้มีการหลอกล่อฝ่ายป้องกันเพื่อพาลูกเข้าไปยิงประตู ผู้เล่นควรได้ฝึกหัดให้เกิดความชำนาญทั้งสองเท้า การที่จะเลี้ยงลูกฟุตบอลนั้นจะต้องให้เกิดประโยชน์กับทีม เช่น เลี้ยงไปข้างหน้าเพื่อทำประตู หรือเลี้ยงเพื่อหลบหลีกฝ่ายป้องกันการ เพื่อให้ทีมได้เปรียบในการเล่นฟุตบอล ซึ่งที่กล่าวมานั้นเป็นทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการเล่นกีฬาฟุตบอล และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการฝึกแบบสถานีได้ทั้งสิ้น

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทักษ์ชัย ทางทอง (2552) ทำการศึกษาผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักฟุตบอลของโรงเรียนวัดสุทธิวรารามระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 30 คน โดยผลการศึกษาพบว่า หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ดีกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัย ของ วิวรรณ สี่ขึ้น (2554) ที่ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกความเร็วในการวิ่งขึ้นเนินและวิ่งลงเนินที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เป็นนักฟุตบอลของโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 20 คน โดยทำการฝึก 6 สัปดาห์ๆละ 2 วัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงระยะทาง 50 เมตร ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ซิก-แซ็ก ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงระยะทาง 50 เมตร ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ซิก-แซ็ก ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

1.จากการวิจัยพบว่าการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบสถานีมีผลทำให้ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ซึ่งเห็นผลชัดเจน ดังนั้นหากมีระยะเวลาที่เพิ่มมากขึ้นในการฝึกซ้อม ก็อาจนำโปรแกรมการฝึกแบบสถานีไปปรับใช้ในระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นได้ เช่น 10-12 สัปดาห์ และอาจส่งผลให้นักกีฬามีทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีขึ้นกว่านี้ได้

2.หากมีเวลาในการเตรียมการฝึกซ้อมมากกว่านี้ ผู้ฝึกสอนอาจมีการประเมินทักษะพื้นฐานต่างๆในการเล่นฟุตบอลของนักกีฬาก่อน เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบการฝึกให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับรูปแบบการฝึกของสถานีต่างๆ ผู้ฝึกสอนอาจให้นักกีฬาลองเล่นอุปกรณ์ในแต่ละสถานีก่อนการฝึกซ้อมจริง หรืออาจนำอุปกรณ์ต่างๆมาประยุกต์ใช้ในการวอร์มอัพก่อนการฝึกซ้อมก็ได้

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จิราภรณ์ เกียนแก้ง.(2556). การฝึกแบบสถานี. สืบค้นจาก <http://poohpinkpuff.blogspot.com/2013/08/circuit-training.html>

เจริญ กระบวนรัตน์. (2559). เทคนิคการฝึกความเร็ว. กรุงเทพมหานคร: ไทยมิตรการพิมพ์,

ชาญวิทย์ ผลชีวิน. (2534). .ฟุตบอล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สยามสปอร์ตปรี้นติ้ง,

พิทักษ์ชัย ทางทอง. (2552). ผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ที่มีต่อ

ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต). สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

มโน มาพะเนา. (2550). แบบฝึกแบบสถานี เพื่อเสริมสร้างทักษะกีฬาบาสเกตบอลและสมรรถภาพทางกาย
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สาขาพลศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มงคล แผงสาเคน. (2545). การฝึกฟุตบอล. กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พรี้นติ้ง เฮาส์,

วิธวรรณ สี่ชื่น. (2554). ผลของโปรแกรมการฝึกความเร็วในการวิ่งขึ้นเนินและวิ่งลงเนินที่มีต่อความสามารถ
ในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา,
831-845.สืบค้นจาก <http://www.edu.chula.ac.th/ojed/doc/V54/v54d0059.pdf>

วรศักดิ์ เพียรชอบ.(2523). หลักและวิธีการสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิชย์,

วิทยา เลาหลกุล. (2543). เส้นทางใหม่สู่ชัยชนะ. กรุงเทพมหานคร: สหพัฒนาการพิมพ์,

- สว่างจิต แซ่โจ้ว. (2551). ผลการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรต่อสู่สมรรถนะของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทัย สงวนพงศ์. (2555). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่6. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว)จำกัด.
- ไอยย์ศรัย พืระภาพรกุล. (2555). ผลของการเรียนการสอนฟุตบอลโดยใช้โปรแกรมการฝึกแรงต้านที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขาของนักกีฬาฟุตบอลระดับอุดมศึกษา. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 553-556. สืบค้นจาก <http://www.edu.chula.ac.th/ojed/doc/V71/v71d0041.pdf>.
- สำนักงานคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน. (2557). ข้อมูลทางสถิติจำนวนนักเรียน. สืบค้นจาก <http://portal.bopp-obec.info/obec57/publicstat/report>

ภาษาอังกฤษ

- Babu, M. S. & Kumar P. P. S. (2013). The effect of selected circuit training exercises on sprinters of high school girls. *International Journal of Science and Research*, 2, 11.
- Mane, M. M. (2011). "The effects of circuit training for the development of vertical jumping ability, endurance, agility and skill ability in football players' boys aged 10 to 12 years". *Multi-Disciplinary E-Research Journal*, 1, 5.