



วารสาร นาคบุตรปริทรรศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

NARBHUTPARITAT JOURNAL

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2564 Vol. 13 No. 2 May – August 2021

Received: December 4, 2020

Revised: August 18, 2021

Accepted: August 19, 2021

ผลการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว ของนักกีฬาฟุตซอลหญิง

The Effect Of Running Combination Training On Speed And Agility
Of Female Futsal Players

จุฑามาศ แต่งขาว *

ณัฐชนน ชังพุก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author) E-mail: fgra@ku.ac.th

Juthamat Taengkhao *

Natchanon Sungpook

The Graduate School, Kasetsart University Faculty of Education

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลหญิง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาฟุตซอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 15 คน ปี 2562 ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะเข้าร่วมการฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสาน ดังนี้ การฝึกวิ่งรูปแบบ ตัว M การฝึกวิ่งรูปแบบตัว I การฝึกวิ่งรูปแบบตัว X การฝึกวิ่งรูปแบบตัว S เป็นระยะ เวลา 8 สัปดาห์ ทำการฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสานให้เสร็จสิ้นก่อนการฝึกซ้อมโปรแกรมการฝึกฟุตซอลตามปกติ จะทำการทดสอบความเร็วโดยแบบทดสอบวิ่ง 20 เมตรและทำการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวโดยแบบทดสอบ Illinois Agility Run Test ก่อนการฝึกโปรแกรม หลังการฝึก 4 สัปดาห์และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ นำข้อมูลจากการทดสอบมาวิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way Analysis of Variance With Repeated Measures) และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลของการทดสอบความเร็ว ก่อนการฝึกโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยของความเร็วแตกต่างจากหลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลของการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ก่อนการฝึกโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่วว่องไวแตกต่างจากหลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าโปรแกรมการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ฝึกเสริมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ฝึกวิ่งแบบผสมผสาน; ความเร็ว; ความคล่องแคล่วว่องไว; นักกีฬาฟุตซอลหญิง

Abstract

The purpose of this study was to analyze and compare the effect of running combination training on speed and agility of female futsal players. The sample group consisted of 15 female futsal players from Suan Sunandha Rajabhat University in 2019 was obtained from a purposive sampling who would participate in the mixed-running program as follows, running in M, I, X and S shape drills, for a consecutive period of 8 weeks, which completed before the normal futsal training program. The participants were tested in the 20-meter speed test and the agility test. They were called "Illinois Agility Run Test" after 4 and 8 weeks of training, respectively. The data was collected and analyzed with the one-way analysis of variance with repeated measures method. The statistical significance was at the .05 level.

The results showed that when comparing the average speed test results before the training program, the mean speed was significantly different from after 4 weeks of training and after 8 weeks of training at .05 level. Moreover, comparing the average results of the agility test before the training program, the mean agility was significantly different from after 4 weeks of training and after 8 weeks of training at a statistical significance of .05. It was summarized that the mixed-running program on speed and agility of female futsal athletes created by the researcher can be used as a complementary training exercise to improve speed and agility physically efficiently.

Keyword: Blended training run; Speed; Agility; Female Futsal Players



บทนำ

ฟุตซอล (Futsal) เป็นกีฬาประเภททีมที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในหลายๆประเทศ โดยมีการรับรองจากสหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติหรือฟีฟ่า (Federation Internationale de Football Association: FIFA) ได้เข้ามาดำเนินการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตซอลแทนฟิฟุซซาดั้งตั้งแต่ ปีค.ศ. 1989 ได้มีการจัดทำกติกาการแข่งขันกีฬาฟุตซอลที่ใช้เป็นสากลเกิดขึ้นซึ่งเรียกว่า “กติกาการแข่งขันฟุตบอล 5 คน ปีค.ศ. 1988 (The laws of the game for indoor (FIVE-A-SIDE) Football 1988)” ซึ่งถือว่าเป็นกติกาสากลฉบับแรกของ FIFA “ฟุตซอล (FUTSAL)” เป็นคำที่ใช้เรียกในการแข่งขันระหว่างชาติมาจากภาษาสเปนและโปรตุเกส ที่ใช้เรียก “ซอคเกอร์ (SOCCER)” ว่า “FUTBOL หรือ FUTEVOL” และคำว่า “ในร่ม (INDOOR)” นำมาจากภาษาฝรั่งเศสและภาษาสเปน ที่เรียกว่า “SALON หรือ SALA” Department of Physical Education. (2012)

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตซอลในระดับต่าง ๆ กันอย่างแพร่หลายและเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่มีความสนใจจากผู้ชมเป็นจำนวนมากเพราะเป็นกีฬาที่มีลักษณะรูปแบบการเล่นคล้ายกับกีฬาฟุตบอลแต่จะมีความแตกต่างจากกีฬาฟุตบอลไม่มากนัก เช่น ขนาดของสนาม พื้นของสนาม จำนวนผู้เล่น กติกาการแข่งขันซึ่งกีฬาฟุตซอลถือว่าเป็นกีฬาที่เป็นกิจกรรมค่อนข้างหนัก มีการวิ่งด้วยความเร็วระดับกลางถึงระดับสูงเพื่อเคลื่อนที่ไปยังทิศทางต่าง ๆ ทั้งในเกมรุกและเกมรับอยู่ตลอดเวลาและมีเวลาในการพักน้อย นักกีฬาจึงจำเป็นต้องมีสมรรถภาพทางกายในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด ซึ่งองค์ประกอบทางด้านสมรรถภาพทางกายที่กล่าวมาจะต้องมีการฝึกอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับนักกีฬาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและส่งผลต่อการแข่งขัน

ผู้เล่นกีฬาฟุตซอลนอกจากจะต้องมีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์แล้ว การเคลื่อนไหวพื้นฐานหรือการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วก็เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้นักกีฬาในแต่ละทีมได้เปรียบฝ่ายตรงข้ามในขณะเล่นหรือการแข่งขัน เช่น การแข่งขันกีฬาฟุตซอลนั้นนักกีฬาจะต้องมีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลาเนื่องด้วยพื้นที่สนามมีอย่างจำกัด ไม่ว่าจะเป็นการเร่งความเร็ว การชะลอความเร็ว การเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางหลบหลีกคู่ต่อสู้ การหาพื้นที่รับลูกบอล การเคลื่อนที่เข้าทำประตูเป็นเกมรุกหรือการป้องกันฝ่ายตรงข้ามเป็นเกมรับ ซึ่งการเคลื่อนที่ในลักษณะต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้นก็คือ ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวที่นักกีฬาฟุตซอลจะต้องใช้ทั้งสองสิ่งนี้ควบคู่ไปกับการเล่นด้วยและอีกสิ่งหนึ่งที่ขาดไม่ได้ในกีฬาฟุตซอล คือ ทักษะไม่ว่าจะเป็นการเล่นครอบครองลูก การรับลูกและส่งลูก การยิงประตู เป็นต้น ซึ่งทักษะเหล่านี้สามารถที่จะฝึกฝนและสามารถพัฒนาได้ขึ้นอยู่กับวิธีการฝึกของผู้ฝึกสอนแต่ละทีมว่าจะใช้วิธีการฝึกกับนักกีฬาในรูปแบบใด ซึ่งนักกีฬาในแต่ละทีมจะได้รับวิธีการและรูปแบบการฝึกที่แตกต่างกันออกไปทั้งในด้านสมรรถภาพทางกาย การเคลื่อนไหวและทักษะของนักกีฬาแต่ละคนก็จะมีประสิทธิภาพที่ไม่เท่ากัน สอดคล้องกับที่ Krabuanrat (2017) กล่าวว่า ในการแข่งขันกีฬาประเภทใดก็ตามถ้าหากนักกีฬาสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวอย่างมีประสิทธิภาพและสัมพันธ์กับขั้นตอนของทักษะการเคลื่อนไหวในการแข่งขันย่อมก่อให้เกิดผลดีต่อนักกีฬาเอง เพราะการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหว ความสามารถในการเคลื่อนที่และการเปลี่ยนตำแหน่งได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบการเคลื่อนไหว ย่อมส่งผลให้เกิดการได้เปรียบในเกมการแข่งขันที่กำลังดำเนินอยู่ทุกโอกาสและทุกจังหวะที่นักกีฬาสามารถทำได้ ดังนั้น ผู้ฝึกจะต้องเข้าใจหลักและวิธีการฝึกเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวให้ตรงกับทักษะการเคลื่อนไหวและเคลื่อนที่ในกีฬานั้น เพราะว่าแต่ละชนิดกีฬาก็จะมีรูปแบบที่เฉพาะแตกต่างกันไป

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้นในเรื่องของสมรรถภาพทางกายพื้นฐานการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ ทักษะกีฬา แสดงให้เห็นว่าในการฝึกซ้อมนักกีฬาจะต้องอาศัยองค์ประกอบเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญ และในกีฬาฟุตซอลทางด้านสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะจะเน้นในด้านความเร็วและคล่องแคล่วว่องไวเป็นสำคัญ เพราะกีฬาฟุตซอลเป็นกีฬาประเภททีมมีพื้นที่ในการเล่นค่อนข้างเล็กและจำกัด ต้องมีการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลาในการเล่นเพื่อให้ได้เปรียบฝ่ายตรงข้ามความเร็วและคล่องแคล่วว่องไวจึงมีความสำคัญอย่างมากในกีฬาฟุตซอล ที่ต้องใช้ควบคู่กันไปอีกทั้งยังเป็นกีฬาที่ก่อให้เกิดความสนุกนอกจากนี้จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางด้าน

ร่างกายแล้ว ยังช่วยพัฒนาทางด้านจิตใจและสติปัญญาอีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างแบบฝึกเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาฟุตบอลในด้านความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว เพื่อให้ นักกีฬามีสมรรถภาพทางกายที่ดีและสามารถนำไปปรับใช้กับกับแข่งขันได้จริงเพื่อที่จะพาทีมไปสู่ชัยชนะตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกโปรแกรมการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลหญิง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลหญิง

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปี 2562
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ โปรแกรมการฝึกวิ่งแบบผสมผสาน มี 4 รูปแบบ ดังนี้
 - 2.1.1 การฝึกวิ่งรูปแบบตัว M
 - 2.1.2 การฝึกวิ่งรูปแบบตัว I
 - 2.1.3 การฝึกวิ่งรูปแบบตัว X
 - 2.1.4 การฝึกวิ่งรูปแบบตัว S
 - 2.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว
3. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 15 คน ปี 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว นอกเหนือจากการฝึกซ้อมโปรแกรมฟุตบอลตามปกติ มีการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ช่วงเวลา 16.00-17.30 น. โดยทำการฝึกโปรแกรมการวิ่งให้เสร็จสิ้นก่อนการฝึกซ้อมโปรแกรมฟุตบอลตามปกติในแต่ละวัน
โปรแกรมการฝึกวิ่งแบบผสมผสาน มี 4 รูปแบบ ดังนี้
 - 1.1 การฝึกวิ่งรูปแบบตัว M ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยได้ศึกษาหลักการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอล
 - 1.2 การฝึกวิ่งรูปแบบตัว I ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยได้ศึกษาหลักการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอล
 - 1.3 การฝึกวิ่งรูปแบบตัว X ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยได้ศึกษาหลักการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอล
 - 1.4 การฝึกวิ่งรูปแบบตัว S ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยได้ศึกษาหลักการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอล
2. แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบ คือ แบบทดสอบความเร็ว 20 เมตร Sport Science, Department of Physical Education. (2017) และแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว Illinois Agility Test ใช้ทดสอบก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์และ หลังการฝึก 8 สัปดาห์



การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. คำนวณค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง และความเร็ว ความคล่องแคล่วไว
2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way Analysis of Variance With Repeated Measures)
3. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลหญิง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 15 คนซึ่งได้จากนักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปี 2562 จะทำการฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสานประกอบไปด้วย 1) การฝึกวิ่งรูปแบบตัว M 2) การฝึกวิ่งรูปแบบตัว I 3) การฝึกวิ่งรูปแบบตัว X 4) การฝึกวิ่ง รูปแบบตัว S เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ช่วงเวลา 16.00–17.30 น. โดยทำการฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสานให้เสร็จสิ้นก่อนการฝึกซ้อมโปรแกรมฟุตบอลในแต่ละวัน และจะทำการทดสอบความเร็วโดยแบบทดสอบวิ่ง 20 เมตร และการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวโดยแบบทดสอบ Illinois Agility Run Test ก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 20.4 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91 น้ำหนักเฉลี่ย 52.2 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.73 และส่วนสูงเฉลี่ย 160.6 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.67

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลของการทดสอบความเร็วและผลของการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว

2.1 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลของการทดสอบความเร็ว พบว่า ก่อนการฝึกโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย 2.96 วินาที หลังการฝึก 4 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ย 2.89 วินาที และหลังการฝึก 8 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ย 2.81 วินาที ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสานสามารถพัฒนาความเร็วของนักกีฬาฟุตบอลให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

2.2 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลของการทดสอบคล่องแคล่วว่องไวพบว่าก่อนการฝึกโปรแกรม มีค่าเฉลี่ย 20.63 วินาที หลังการฝึกโปรแกรมสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 19.73 วินาที และหลังการฝึกโปรแกรมสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 19.02 วินาที ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสานสามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลหญิง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 15 คน ซึ่งได้จากนักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปี 2562 ทำการฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสาน ประกอบไปด้วย 1. การฝึกวิ่งรูปแบบตัว M 2. การฝึกวิ่งรูปแบบตัว I 3. การฝึกวิ่งรูปแบบตัว X 4. การฝึกวิ่งรูปแบบตัว S ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ช่วงเวลา 16.00-17.30 น. โดยทำการฝึกโปรแกรมการวิ่งให้เสร็จสิ้นก่อนการฝึกซ้อมโปรแกรมฟุตบอลในแต่ละวันเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และจะทำการทดสอบความเร็วโดยแบบทดสอบวิ่ง 20 เมตร และการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวโดย



แบบทดสอบ Illinois Agility Run Test ก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ นำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า

1. การทดสอบความเร็วโดยใช้แบบทดสอบวิ่ง 20 เมตร ก่อนการฝึกโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย 2.96 วินาที หลังการฝึก 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย 2.89 วินาที และหลังการฝึก 8 สัปดาห์พบว่า มีค่าเฉลี่ย 2.81 วินาที ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการฝึก 4 สัปดาห์ มีการใช้เวลาลดน้อยลง ก่อนการฝึกโปรแกรม และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีการใช้เวลาลดน้อยลงกว่าหลังการฝึก 4 สัปดาห์

2. การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวโดยใช้แบบทดสอบ Illinois Agility Run Test ก่อนการฝึกโปรแกรมมีค่าเฉลี่ย 20.63 วินาที หลังการฝึก 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย 19.73 วินาที และหลังการฝึก 8 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ย 19.02 วินาที ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการฝึก 4 สัปดาห์ มีการใช้เวลาลดน้อยลง ก่อนการฝึกโปรแกรม และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีการใช้เวลาลดน้อยลงกว่าหลังการฝึก 4 สัปดาห์

จะเห็นได้ว่าผลการทดสอบความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจาก โปรแกรมการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้นำหลักการของการฝึกความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวมาประยุกต์ใช้ร่วมกันในรูปแบบของการฝึกวิ่ง ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัวได้อย่างรวดเร็วและมีการตอบสนองกระตุ้น การเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว เพิ่มความสามารถในการออกตัว การเร่งความเร็ว การชะลอความเร็ว การเปลี่ยนทิศทางและตำแหน่งในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว ถือเป็น ส่วนสำคัญของการฝึกความเร็วและคล่องแคล่วว่องไว นอกจากนี้โปรแกรมการฝึกวิ่งแบบผสมผสานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้มีการออกแบบการฝึกที่มีการเคลื่อนที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้ฝึกมีการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายมากขึ้นคล้ายลักษณะการเคลื่อนที่ของกีฬาฟุตบอลทั้งการเร่งความเร็วจากการออกตัว การชะลอความเร็ว การเปลี่ยนทิศทาง การหลบหลีกคู่ต่อสู้ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการแข่งขันได้ ดังที่ Salmela (2018) กล่าวว่า ขั้นตอนในการฝึกที่ต้องมีการปูพื้นฐานจากการฝึกความแข็งแรงแบบทั่วไปและผสมผสานมาก่อนจึง จะให้ความคล่องแคล่วว่องไวพัฒนาขึ้นได้อย่างรวดเร็ว หากผู้ฝึกสอน นักพลศึกษาและนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ต้องการจะพัฒนาการฝึกด้วยพลัยโอเมตริก ควรมีขั้นตอนในการออกแบบที่ครอบคลุมปัจจัยในการฝึกทุก ๆ ด้านและ ดังที่ Khamphromrat (2019) กล่าวถึง วิธีการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วไว้ว่าจุดเริ่มต้นของการฝึกความเร็วได้ดั้นนั้น ต้อง มาจากการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง มีระบบการทำงานของประสาทที่สัมพันธ์กับกล้ามเนื้อได้ดี สามารถพัฒนาไปสู่การใช้ กำลัง ที่ถูกต้องทำให้จะสามารถฝึกพัฒนาความเร็วได้ดีขึ้นเช่นเดียวกับการฝึกเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว นักกีฬาต้องปฏิบัติด้วยความรวดเร็วตลอดการเคลื่อนไหว โดยใช้ความพยายามในการออกแรงให้สูงสุดที่เวลาประมาณ 4-10 วินาที และพักต่อเนื่อง 60 วินาที หรือมากกว่าจึงจะทำให้ร่างกายฟื้นตัวกลับมาพร้อมที่จะฝึกให้มีประสิทธิภาพ ในเที่ยวต่อไปได้และมีส่วนประกอบที่สำคัญในการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Watcharanon (2019) ผลของการฝึก เอส เอ คิว 2 รูปแบบ ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและสมรรถนะการรู้คิด ของ นักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลากับวิธีการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับสมรรถนะการรู้คิดแบบ B สมรรถภาพด้านความเร็ว สมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไว สมรรถภาพ ด้านความฉับไว ปฏิกริยาตอบสนองของมือปฏิกริยาตอบสนองของเท้า และการทำงานประสานกันของตากับมือ แต่ไม่ พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลากับวิธีการฝึก สำหรับสมรรถนะการรู้คิดแบบ A ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ามีการเพิ่มขึ้นของ สมรรถนะการรู้คิดแบบ A และ B สมรรถภาพด้านความเร็ว การทำงานประสานกันของตากับมือ ที่เหมือนกัน แต่กลุ่ม ทดลองกลุ่มที่ 1 (มือ) มีการเพิ่มขึ้นของ สมรรถภาพด้านความฉับไว ปฏิกริยาตอบสนองของมือ ได้ดีกว่ากลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 2 (เท้า) ในขณะที่กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 (เท้า) มีการเพิ่มขึ้นของปฏิกริยาตอบสนองของเท้า ได้ดีกว่ากลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 1 (มือ) เนื่องจากกลุ่มทดลองที่ 1 (มือ) มีการฝึกที่มุ่งเน้นการฝึกในส่วนบนซึ่งการฝึกต้องใช้ความเร็วของมือกับ วัตถุที่ประกอบการฝึกจึงทำให้พัฒนาสมรรถภาพด้านความฉับไว ปฏิกริยาตอบสนองของมือ ได้ดีกว่ากลุ่มทดลองกลุ่ม ที่ 2 (เท้า) แต่ในทางกลับกันกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 (เท้า) มีการมุ่งเน้นการฝึกในส่วนล่างจึงทำให้พัฒนาปฏิกริยา

ตอบสนองของเท้า ได้ดีกว่า กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 (มือ) และงานวิจัยของ Khururak (2015) ผลของโปรแกรมการฝึกฟุตบอลร่วมกับโปรแกรมโอเวอร์สปีดเทรนนิ่งที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า ผลของความคล่องแคล่วว่องไวของนักเรียนกลุ่มทดลองฝึกโปรแกรมการฝึกฟุตบอลร่วมกับโปรแกรมโอเวอร์สปีด เทรนนิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกฟุตบอลร่วมกับโปรแกรม โอเวอร์สปีดเทรนนิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wirayut (2019) เรื่องการพัฒนาโปรแกรมการฝึกความเร็วและความคล่องแคล่วโดยใช้การฝึกกับลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลของการพัฒนาโปรแกรมการฝึกความเร็วและความคล่องแคล่วโดยใช้การฝึกกับลูกฟุตบอลสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลได้เมื่อเทียบกับเกณฑ์ทดสอบสมรรถภาพทางกาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Narudet (2020) เรื่องผลของการฝึกตาราง 9 ช่องที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักศึกษาชมรมกีฬาตาบไทย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี มีผลเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ตั้งแต่หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 มีความคล่องแคล่วว่องไว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีความคล่องแคล่วว่องไวดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tokirie (2018) ผลการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึก เอสเคคิว ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2,4 และ6 กลุ่มทดลองมีความคล่องแคล่วว่องไวดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2,4 และ6 กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีการพัฒนาการฝึกได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. การฝึกโปรแกรมการวิ่งแบบผสมผสาน ก่อนและหลังการฝึกจะต้องมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของนักกีฬาจากการฝึก

2. ในการทดสอบควรพยายามกระตุ้นให้นักกีฬา ทำการทดสอบอย่างเต็มความสามารถที่สุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการสร้างโปรแกรมการฝึกวิ่งที่สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายในด้านอื่น ๆ เข้ามาผสมผสานกับด้านความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวให้มีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาโปรแกรมการฝึกวิ่งควบคู่กับการใช้ลูกฟุตบอลเพื่อเพิ่มความสามารถทักษะกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว

Reference

Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports. (2012). Futsal Sport Trainer Guide T-Certificate Futsal Training Guide. Bangkok: Office of the National Printing and Welfare Organization Veterans under the patronage. (In Thai)



- Khururak, R. (2015). *The Results of the Futsal Training Program Combined with the Over Speed Training Program that has on the Agility and Ability to Raise Futsal Children of Upper Secondary School Students*. (Master of Education Thesis). Chulalongkorn University Health and Physical Education, Faculty of Education, Program in Health and Physical Education. (In Thai)
- Narudet, w. (2020). *The effect of practicing 9 grids on agility of students of the Thai Sword Sports Club Institute of Physical Education Suphanburi Campus*. (Master of Education) Physical Education, Faculty of Education National Sports, University Suphanburi Campus. (In Thai)
- Tokirie, D. (2018). The Effect of SAQ Training Program upon Agility and Futsal Dribbling Ability of Higher Education Futsal Player. *The Golden Teak : Humanity and Social Science Journal*, 24(2), 70-81. (In Thai)
- Salmela, V. (2018). *Effect of agility, change of direction, and combination training on agility in adolescent football players*, (Science of Sports Coaching and Fitness Testing Master's Thesis). University of Jyväskylä, Department of Physical Activity Sport Science, Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports. (2017). *Physical Fitness Field Test Football-Futsal Volleyball Badminton*. Bangkok: Sun.
- Ridethong, W. (2019). *The effect of 2 TYPE SAQ training primary school students physical fitness and cognitive function*. (Master of Science) Srinakharinwirot University, Faculty of Sport and Exercise Science, Program in Sport and Exercise Science. (In Thai)
- Kongwongsa, W. (2019). The Development of Speed and Agility Training Program for Football Players of Rajabhat Mahasarakham University. *Journal of health, physical education and recreation*, 45(2), 308-319. (In Thai)

ผู้เขียน

นางสาวจุฑามาศ แต่งขาว

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
E-mail: www.fgra@ku.ac.th

ดร.ณัฐชนน ชังพุก

อาจารย์ที่ปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
E-mail: fedukvs@ku.ac.th

