

ผลของการใช้โปรแกรมการฝึก ซิก ซอกเซอร์ อจิลิตี้ ดริลล์ รูปแบบของ เจย์ แอนเดอร์สัน
(J. Anderson) ที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวผู้รักษาประตูฟุตบอล

ของ Academe Bangkok United

ปิยะ มีจันทร์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึก ซิก ซอกเซอร์ อจิลิตี้ ดริลล์ รูปแบบของ เจย์ แอนเดอร์สัน (J. Anderson) ที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวผู้รักษาประตูฟุตบอล ของ Academe Bangkok United เพื่อเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวของผู้รักษาประตูระหว่างกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมตามปกติพร้อมด้วยโปรแกรมการฝึก ซิก ซอกเซอร์ อจิลิตี้ ดริลล์ รูปแบบของ เจย์ แอนเดอร์สัน กับกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมตามปกติเพียงอย่างเดียว

เพื่อเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวภายในกลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมการฝึกตามโปรแกรมการฝึก ความคล่องแคล่วว่องไวตาม โปรแกรมการฝึกของ เจย์ แอนเดอร์สัน และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับผู้รักษาประตูที่ฝึกตาม โปรแกรมของ เจย์ แอนเดอร์สัน (J. Anderson) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .05

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความแตกต่างในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวด้วยการทดสอบค่าด้วยวิธีของ Tukey

ผลการวิจัย พบว่า

1. ความคล่องแคล่วว่องไว ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนการฝึกและหลังฝึก สัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน
2. ความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกัน
3. ความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มควบคุม ในช่วงก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และ 8 ไม่แตกต่างกัน
4. ความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนฝึกหลังสัปดาห์ที่ 4 ,สัปดาห์ที่ 6และ สัปดาห์ที่ 8 โดยวิธีของ Tukey พบว่า ก่อนฝึกกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังฝึก สัปดาห์ที่ 8และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

* นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา

คำสำคัญ

ความแข็งแรง, ความคล่องแคล่วว่องไว, ผู้รักษาประตูฟุตบอล

บทนำ

ผู้รักษาประตูเป็นตำแหน่งที่ต้องมีความคล่องตัวมีสปริงข้อเท้าที่ดี มีจิตใจกล้าหาญเด็ดเดี่ยวมุ่งมั่น มีการตัดสินใจดี มีทักษะการรับลูกได้ทุกระดับ คูตำแหน่งบอลทิศทางในการปิดมุม ถูกต้องแม่นยำ และมีการยาทที่ดีและมีการปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ (รัฐพงศ์ บุญญาวัตร. (2542). กีฬาฟุตบอล. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ 1999.) นอกจากนี้ผู้รักษาประตูนั้นจะเน้นการฝึกฝนการใช้มือเป็นหลักในการรับลูกฟุตบอลจึงจำเป็นต้องมีร่างกายที่แข็งแรง มีความอดทน มีความคล่องแคล่วว่องไว มีปฏิกิริยาตอบโต้ที่ดี มีความกล้าไม่กลัวเหตุการณ์ต่างๆ แม้กระทั่งลูกยิงประตูจากฝั่งตรงข้ามที่รุนแรงและจะเกิดขึ้นบริเวณหน้าเขตประตูที่ตนรับผิดชอบ ดังนั้นในการเป็นผู้รักษาประตูที่ดี ไม่ว่าจะระดับใดก็ตามสิ่งสำคัญก็คือ มีทักษะที่ดี มีเป้าหมาย มีโปรแกรมฝึกที่ดี มีความอดทนในการฝึกซ้อม และจดจำในสิ่งที่ผู้ฝึกสอนแนะนำ (นิพนธ์ มาลานนท์, นักเลงฟุตบอล ที่วี 12 มีนาคม 2559) โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเพิ่มขีดความสามารถของผู้รักษาประตูในการแข่งขันกีฬาสู่ความเป็นเลิศและอาชีพ จำเป็นต้องมีการบูรณาการร่วมกันในการศึกษาวิจัยและนำผลงานวิจัยไปใช้ ในทุกสาขาต่าง ๆ ของวิทยาศาสตร์การกีฬา ประกอบด้วยสรีรวิทยา โภชนาการ จิตวิทยา ชีวกลศาสตร์เวช-ศาสตร์การกีฬาและบริหารจัดการทางการกีฬา โดยจะต้องมีการศึกษาวิจัยร่วมกันระหว่างสมาคมกีฬากับนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ในการประสานความร่วมมือ เพื่อศึกษาและพัฒนาแบบแผนการฝึกซ้อมที่เหมาะสมในนักกีฬาแต่ละคน ในแต่ละช่วงอายุ โดยอาศัยความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพของนักกีฬาสู่ความเป็นเลิศและอาชีพต่อไป (นันทพล ทองนิลพันธ์, 2554, หน้า 1)

ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นองค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพทางกาย ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อผู้รักษาประตูเนื่องจากวิธีการหรือรูปแบบการเล่นส่วนใหญ่ในกีฬาฟุตบอล ต้องอาศัยการเปลี่ยนทิศทาง การเคลื่อนที่ของร่างกาย เช่นการกระโดดผาดโผน การเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายอย่างรวดเร็วและถูกต้อง เช่นการออกวิ่งได้รวดเร็ว หยุดได้เร็ว การล้มและลุกขึ้นยืนอย่างรวดเร็ว เป็นต้น อีกทั้งหลักในการฝึกเพื่อเป็นพื้นฐานของความคล่องแคล่วว่องไวนั้นต้องอาศัยความสามารถพื้นฐานหลายด้าน ได้แก่ ความเร็ว พลังกล้ามเนื้อ การทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อ ปฏิกิริยาตอบสนอง ความอ่อนตัวและความแข็งแรงซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา (นิพนธ์ มาลานนท์, นักเลงฟุตบอล ที่วี 12 มีนาคม 2559) ความคล่องแคล่วว่องไวนั้น รวมถึงความเร็ว กำลัง รวมไปถึงการประสานการทำงานของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายซึ่งมีความสำคัญในการทำกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายได้โดยเร็ว การออกตัวได้เร็ว การหยุดได้เร็ว การกลับตัวได้เร็ว และการเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น นักกีฬาที่มีความคล่องแคล่วว่องไวสูงย่อมมีความสามารถใน

การเคลื่อนไหวร่างกายได้คล่องตัว ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ต้องอาศัยการเปลี่ยนทิศทางจากเหตุผลดังกล่าว ผู้รักษาประตูจำเป็นต้องมีการฝึกเพื่อพัฒนา,รักษาหรือสร้างสมรรถภาพทางด้านความคล่องแคล่วว่องไว เพื่อให้สามารถปฏิบัติทักษะและเทคนิคในการเป็นผู้รักษาประตูได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เจริญ กระบวนรัตน์ 2538 , หน้า 162)

กรณีที่ผู้รักษาประตูมีความคล่องแคล่วว่องไวน้อยกว่าคู่แข่ง ทำให้เสียเปรียบคู่แข่ง เพราะความคล่องแคล่วว่องไวทำให้ผู้รักษาประตูสามารถวิ่งเปลี่ยนทิศทางรับลูก ส่งลูก วิ่งกลับตัว การวิ่งขึ้นหน้า วิ่งถอยหลัง วิ่งไปทางซ้าย - ขวา เมื่อล้มลงแล้วสามารถลุกขึ้นแล้วเล่นต่อได้ทันที ซึ่งทักษะต่าง ๆ ดังกล่าวจะมีความคล่องแคล่วว่องไวเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ เพราะจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการยืนตำแหน่งของผู้รักษาประตู องค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไวได้แก่ การทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวสำหรับกิจกรรม พลังกล้ามเนื้อจะช่วยเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไว ปฏิบัติตอบสนองและความอ่อนตัว จะทำให้ความคล่องแคล่วว่องไวมีประสิทธิภาพมากขึ้น และถ้าหากจะเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะส่วนแล้ว วิธีการที่ดีที่สุดก็คือ การฝึกปฏิบัติเคลื่อนไหวอย่างถูกต้อง และปฏิบัติซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความเคยชิน และต้องฝึกด้วยความเร็วสูงด้วย (วิริยะ เดชแสง, 2545, หน้า 1 - 2)

กีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยทักษะ ความสามารถเฉพาะตัวและความคล่องแคล่วว่องไว ทั้งในการฝึกซ้อมและการแข่งขันการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสามารถฝึกได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการวิ่งกลับตัว การวิ่งสไลด์ การวิ่งซิกแซก การวิ่งเก็บของ การวิ่งสลับพื้นปลาและการวิ่งหลบหลีกสิ่งกีดขวาง รูปแบบการฝึกเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาฟุตบอล ควรเป็นการฝึกที่มีรูปแบบการเคลื่อนที่หรือเปลี่ยนทิศทางที่คล้ายกับการเล่นจริง เช่นการเคลื่อนไปข้างหน้า ข้างหลัง ด้านข้างและการกลับตัว การที่จะทำให้ นักกีฬา มีสมรรถภาพทางด้านความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีขึ้นนั้น มีสิ่งที่สำคัญและจำเป็นมากจะขาดไม่ได้คือการฝึกซ้อม (Training) ซึ่งการฝึกซ้อมนักกีฬาจะได้ผลดีนั้น มิใช่มุ่งจะฝึกแต่เฉพาะทักษะ เทคนิค หรือกลยุทธ์การเล่นเท่านั้น จะต้องเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง อดทน มีกำลัง มีความเร็ว มีการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทกล้ามเนื้อที่ดี ผู้ฝึกสอนกีฬาจะต้องทำการฝึกซ้อมอย่างหนักและจัดการฝึกซ้อมให้กับนักกีฬาฟุตบอล เพื่อให้ นักกีฬาของตนมีประสิทธิภาพและพัฒนามากยิ่งขึ้น (นิวัฒน์ เรือนอินทร์, 2550, หน้า 2)

ผู้รักษาประตู (Goalkeeper) เป็นตำแหน่งในการเล่นมีหน้าที่ป้องกันไม่ให้ทีมฝ่ายตรงข้ามทำคะแนนได้ โดยการป้องกันลูกบอลเข้าสู่ประตู ต้องฝึกฝนการใช้มือเป็นหลักเนื่องจากผู้รักษาประตูคือผู้เล่นในทีมคนหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในเกมรับ เพราะการที่จะทำให้ทีมมีผลการแข่งขันออกมาดีนั้นนอกจากผู้เล่นในทีมจะทำประตูทีมคู่แข่งแล้วยังต้องไม่เสียประตูให้คู่แข่งด้วย ดังนั้นผู้รักษาประตูต้องมีการฝึกทักษะต่างๆและต้องมีความอดทน มีร่างกายที่แข็งแรง มีความคล่องแคล่วว่องไว มีปฏิกิริยาตอบโต้ที่ดี มีความกล้าไม่กลัวเหตุการณ์ต่างๆ แม้กระทั่งลูกยิงประตูจากฝั่งตรงข้ามที่รุนแรงและจะเกิดขึ้นบริเวณหน้าเขตประตูที่ตนรับผิดชอบ การฝึกทักษะของผู้รักษาประตูจำเป็นต้องมีการฝึกที่แตกต่างไปจากการฝึกผู้เล่นทั่วไป

เนื่องจากผู้รักษาประตูจะต้องมีทักษะการป้องกันประตูที่ดีถึงจะทำให้ผู้รักษาประตูสามารถป้องกันการยิงประตูของทีมคู่แข่งได้ (ชวีรัชย์ ทิพรส 2549)

ความคล่องแคล่วว่องไวในการเล่นตำแหน่งผู้รักษาประตูมีความแตกต่างจากการเล่นของตำแหน่งอื่นในทีม ดังนั้นผู้รักษาประตูจึงต้องฝึกความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่าการฝึกความเร็วในการวิ่งแต่เป็นการความแข็งแรงของแขน มือและหัวไหล่ นอกจากนี้ยังมีทักษะท่าทางโดยทั่วไปของผู้รักษาประตูที่ต้องฝึกหัดอีก คือท่าทางการยืนเตรียมพร้อมการรับลูกบอลในลักษณะต่างๆ (อุทัย สงวนพงศ์ 2533)

ความคล่องแคล่วว่องไวในการปกป้องลูกฟุตบอลในทักษะต่างๆของผู้รักษาประตูจะต้องเกิดจากทักษะที่ถูกต้องเพื่อลดการบาดเจ็บเพราะตำแหน่งผู้รักษาประตูนี้จะต้องมีการผาดโผนเกือบตลอดทั้งจากการฝึกฝนการฝึกซ้อมและการแข่งขัน รวมไปถึงการป้องกันลูกยิงที่มีความรวดเร็ว รุนแรง ลูกแฉลบที่เปลี่ยนทิศทางหรือลูกสุดวิสัย ต้องใช้คล่องแคล่วว่องไวอย่างสูง ทั้งนี้การเล่นในตำแหน่งผู้รักษาประตู มีความแตกต่างจากการเล่นของผู้เล่นตำแหน่งอื่นในทีมทำให้ทักษะการฝึกจึงแตกต่างกันไปด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการใช้แบบฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของผู้รักษาประตูเพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ให้ปฏิบัติหน้าที่ของผู้รักษาประตูอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึก ซิก ซอกเซอร์ อจิลิตี้ คริลส์ รูปแบบของ เจย์ แอนเดอร์สัน (J. Anderson) ที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวผู้รักษาประตูฟุตบอล ของ Academe Bangkok United
2. เพื่อเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวของผู้รักษาประตูระหว่างกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมตามปกติ พร้อมด้วยโปรแกรมการฝึก ซิก ซอกเซอร์ อจิลิตี้ คริลส์ รูปแบบของ เจย์ แอนเดอร์สัน กับกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมตามปกติเพียงอย่างเดียว
3. เพื่อเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวภายในกลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมการฝึกตามโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวตามโปรแกรมการฝึกของ เจย์ แอนเดอร์สัน และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการฝึก Six Soccer Agility Drills ความคล่องแคล่วว่องไวของ เจย์ แอนเดอร์สัน (J. Anderson) มีการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวแตกต่างกับโปรแกรมการซ้อมของสโมสรตามปกติ
2. กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการฝึก Six Soccer Agility Drills ความคล่องแคล่วว่องไวของ เจย์ แอนเดอร์สัน (J. Anderson) และกลุ่มที่ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของผู้รักษาประตูด้วยโปรแกรมการฝึกของ Academe สโมสร Bangkok United หลังจากทำการทดสอบสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นผู้รักษาประตูกจาก Academe สโมสร Bangkok United อายุระหว่าง 16 - 18 ปี จำนวน 40 คน โดยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความคล่องแคล่วว่องไวไม่สูงและต่ำเกินไป ตามขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกผู้รักษาประตูกจาก Academe สโมสร Bangkok United จำนวน 30 คน จาก 40 คนโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตาม ข้อ 3 และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ได้แก่

1.1 กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มที่ฝึกโปรแกรมตามปกติพร้อมด้วยโปรแกรมการฝึก Six

Soccer Agility Drills ของ เจย์. แอนเดอร์สัน (J. Anderson)

1.2 กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มที่ฝึกตาม โปรแกรมตามปกติเพียงอย่างเดียว

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมการฝึก Six Soccer Agility Drills ของ เจย์. แอนเดอร์สัน (J. Anderson)

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคล่องแคล่วว่องไว

3. นำกลุ่มประชากรมาทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว Illinois Agility Run Test (นิรอมลี มะกาเจ, 2557, หน้า 265) จับเวลาแล้วเรียงลำดับจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุด ตั้งแต่ 1-40 แล้วจับกลุ่ม (Matching) ตามลำดับความเร็วเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางด้านความคล่องแคล่วว่องไวที่ใกล้เคียงกัน

4. แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากข้อ 3 โดยตัดกลุ่มตัวอย่างที่วิ่งได้เร็วที่สุดลำดับ 1 - 5 ออก และแยกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับผู้รักษาประตูที่ฝึกตาม โปรแกรมของ เจย์ แอนเดอร์สัน (J. Anderson) ประกอบด้วย

1.1 รูปแบบการฝึก Slide running

1.2 รูปแบบการฝึก Zig Zag Spint

1.3 รูปแบบการฝึก X - Running back

1.4 รูปแบบการฝึก Run the triangle

1.5 รูปแบบการฝึก Jumping Spint

1.6 รูปแบบการฝึก Finger running

ตารางการเปรียบเทียบการฝึกระหว่าง กลุ่ม A (กลุ่มทดลอง) และ กลุ่ม B (กลุ่มฝึกตามโปรแกรมของ Acadame)

ที่	กลุ่ม A (กลุ่มทดลอง)	เวลาในการฝึก/ ฐาน	กลุ่ม B (กลุ่มฝึกตามโปรแกรมของ Acadame)	เวลาในการฝึก/ ฐาน
1	การฝึกทักษะการรับลูก	20 นาที	การฝึกทักษะการรับลูก	20 นาที
2	การฝึกการเตะเปิดเกม	20 นาที	การฝึกการเตะเปิดเกม	20 นาที
3	การฝึกการปิดมุม	20 นาที	การฝึกการปิดมุม	20 นาที
4	Slide running	10 นาที	Mini Shuttle	10 นาที
5	Zig Zag Spint	10 นาที	Super Shuttle	10 นาที
6	X - Running back	10 นาที	Suicide-Speed Endurance	10 นาที
7	Run the triangle	10 นาที	Funnel Drill # A	10 นาที
8	Jumping Spint	10 นาที	Funnel Drill # B	10 นาที
9	Finger running	10 นาที	Double X Drill	10 นาที
รวม		120 นาที	รวม	120 นาที

2. แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของอิลลินอยส์ (Illinois Agility Run Test, 1979 อ้างถึงใน นิรอมลี มะกาเจ, 2557, หน้า 265)

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไว ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว
3. นำโปรแกรมที่ใช้ในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว เพื่อใช้ในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้
4. สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของผู้รักษาประตูแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ของแบบประเมิน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence, IOC) ซึ่งค่าที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 (Cox and Vargas, 1996 อ้างถึงใน กัมปนาท ประดิษฐ์เสรี, 2552, หน้า 55)
5. นำโปรแกรมมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. อธิบายและสาธิตทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจถูกต้องตรงกัน พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละท่าน

2. จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการเก็บข้อมูล

3. ดำเนินการฝึกตามโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๓ วัน ละ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพฤหัสบดี วันเสาร์ ช่วงเวลาในการฝึก 17.00น. - 19.00น.

4. ก่อนฝึกผู้วิจัยอธิบายและสาธิตให้ผู้เข้ารับการฝึกดูทั้ง 6 แบบฝึก และให้ผู้เข้ารับการฝึกทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง คือ

4.1 รูปแบบการฝึก Slide running

4.2 รูปแบบการฝึก Zig Zag Spint

4.3 รูปแบบการฝึก X - Running back

4.4 รูปแบบการฝึก Run the triangle

4.5 รูปแบบการฝึก Jumping Spint

4.6 รูปแบบการฝึก Finger running

5. ทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว โดยใช้แบบทดสอบ Illinois Agility Run Test อ้างถึงใน นิรอมณี มะกาเจ, 2557, หน้า 265

5.1 เก็บข้อมูลก่อนการฝึก (Pre - test)

5.2 เก็บข้อมูลหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

5.3 เก็บข้อมูลหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6

5.4 เก็บข้อมูลหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

6. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้ในแต่ละรายการ นำผลไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ หาค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ อายุ น้ำหนักและส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการ

ทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบค่า ที (t-test for Independent)

3. วิเคราะห์ความแปรปรวน ในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของผู้รักษาประตู ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One - Way Analysis of Variance with Repeated Measure) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของ Tukey โดยกำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 1

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับอายุ น้ำหนัก และส่วนสูง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลักษณะทางกาย	กลุ่มควบคุม 15 คน		กลุ่มทดลอง 15 คน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
อายุ	16.45	0.50	16.85	0.63
น้ำหนัก	59.82	4.58	63.35	11.13
ส่วนสูง	168.82	6.32	170.20	4.12

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 16.45 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 59.82 กิโลกรัมและส่วนสูงเฉลี่ย 168.82 เซนติเมตร กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 16.85 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 63.35 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 170.20 เซนติเมตร

ตาราง 2

เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที

แบบทดสอบความ- คล่องแคล่วว่องไว	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ก่อนการฝึก	16.78	.63	17.26	.72	-.02	.96
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	15.82	.51	16.82	.57	.78	.52
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6	15.01	.56	15.67	.54	1.43	.11
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	14.84	.54	15.87	.52	2.28	.00*

* $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่า ความคล่องแคล่วว่องไว ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนการฝึก และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน แต่ในช่วงหลังฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 3

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	3.2	4.21	2.10	38.71	.00*
ภายในกลุ่ม	18	.98	.05		
รวม	20	5.19			

* $p < .05$

จากตาราง 3 พบว่า ความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนการฝึกกับหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยน่าจะมีค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่วว่องไว ในช่วงต่าง ๆ นั้น แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ จึงต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Tukey (ดูตาราง 5)

ตาราง 4

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มควบคุม ในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	3.2	.08	.05	1.29	.24
ภายในกลุ่ม	18	.49	.02		
รวม	20	.45			

* $p < .05$

จากตาราง 4 พบว่า ความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มควบคุม ในช่วงก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และ 8 ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 5

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เป็นรายคู่ในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 โดยวิธีของ Tukey

ช่วงเวลาการฝึก	\bar{X} .	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
ก่อนการฝึก	16.78	-	.214	.363	.512*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	15.82		-	.358	.496*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	15.01			-	.282*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	14.84				-

* $p < .05$

จากตาราง 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของ กลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนฝึกหลังสัปดาห์ที่ 4 ,สัปดาห์ที่ 6และ สัปดาห์ที่ 8 โดยวิธีของ Tukey พบว่า ก่อนฝึกกับหลังฝึก สัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 กับหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวให้กับผู้รักษาประตูฟุตบอล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อให้โปรแกรมการฝึกมีคุณภาพสูงสุด โดยให้เข้ากับทักษะการเล่นในตำแหน่งผู้รักษาประตูฟุตบอลเป็นสำคัญ หลังจากการฝึกตามโปรแกรมฝึก 8 สัปดาห์ ได้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบค่าที (t test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ คะแนนแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ผลการทดสอบ พบว่า ช่วงก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน แต่หลัง การฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับแนวคิดของเจริญ กระบวนรัตน์ (2545, หน้า 58) กล่าวว่า ภายหลังจากการฝึกผ่านพ้นไปได้ 2-3 สัปดาห์ ร่างกายจะได้รับการ พัฒนาและเปลี่ยนแปลงดีขึ้น แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไป คือ ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 6 เมื่อร่างกาย สามารถปรับสภาพได้แล้ว การฝึกตามโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวควบคู่กับการฝึกทักษะของผู้รักษา ประตู จึงส่งผลให้มีการปรับตัว มีความแข็งแรงและมีกำลังมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวได้แรงและเร็ว สอดคล้องกับ ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (2539, หน้า 153) ได้กล่าวว่า ความสามารถของการฝึกแต่ละด้านของบุคคล ใช้ระยะเวลาไม่เท่ากัน โดยทั่วไปแล้วการฝึกในช่วงระยะเวลา 4-6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ก็ทำให้มีการ เปลี่ยนแปลงและพัฒนาในเรื่องของความแข็งแรงและกำลังเพิ่มขึ้น จึงส่งผลทำให้ความคล่องตัวเพิ่มขึ้นตาม ไปด้วย จึงทำให้ผลการฝึกมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8

การวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ สมปอง สว่างศรี (2548) ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกวิ่งรูปแบบตัว L และรูปแบบตัว W ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาวอลเลย์บอลมิวตัญญูประสงค์เพื่อศึกษาและหาค่าความแตกต่างผลของการฝึกวิ่งรูปแบบตัว L และรูปแบบตัว W ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬา วอลเลย์บอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬา วอลเลย์บอลหญิงของโรงเรียนอนุบาลสมเด็จพระวันรัต มีอายุ 11-12 ปี จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย แบ่งตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ทำการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 15.00-16.30 น. โดยกลุ่มควบคุม ฝึกโปรแกรม วอลเลย์บอลอย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกวิ่งรูปแบบตัว L ควบคู่กับการฝึกโปรแกรมวอลเลย์บอล กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกวิ่งรูปแบบตัว W ควบคู่กับการฝึกโปรแกรมวอลเลย์บอล ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกัน และภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน จากการที่ได้ค้นพบดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ในนักกีฬา วอลเลย์บอลนั้นสามารถนำรูปแบบการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวทั้งสองรูปแบบ ได้แก่ การฝึก วิ่งรูปแบบตัว L และการฝึกวิ่งรูปแบบตัว W มาฝึกควบคู่กับ โปรแกรมการฝึกวอลเลย์บอลซึ่งจะส่งผลให้ นักกีฬาสามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวได้ดีกว่าการฝึกโปรแกรมวอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว และยัง สอดคล้องกับ ไตรมิตร โภธิแสน (2555) ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกเสริมด้วยอุปกรณ์ห่วงพลาสติกที่มีต่อ ความคล่องแคล่วว่องไวและพลังกล้ามเนื้อขาในนักกีฬา-เซปักตะกร้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและหาค่า ความสัมพันธ์ผลของโปรแกรมการฝึกเสริมด้วยห่วงพลาสติกที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและพลัง กล้ามเนื้อขาในนักกีฬาเซปักตะกร้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชาย ทีมโรงเรียนสิงห์สามัคคีวิทยา อายุระหว่าง 15-18 ปี จำนวน 16 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน ทำ การฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน โดยกลุ่มควบคุม ฝึกตามโปรแกรมการฝึกซ้อมตะกร้อของโรงเรียนตามปกติ และกลุ่มทดลอง ฝึก โปรแกรมการฝึกห่วง-พลาสติกควบคู่กับ โปรแกรมการฝึกซ้อมตะกร้อ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับ วัฒนพงษ์ ศรีธรรมมา (2557) ศึกษา เรื่อง ผลของโปรแกรมการฝึก เอส เอ คิว เพื่อเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬา วอลเลย์บอลของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเอส. เอ. คิว. เพื่อเสริมสร้าง ความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬา-วอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม จำนวน 40 คน โดยวิธีการแบ่งกลุ่มแบบจับคู่ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน ทำการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 40 นาที โดยกลุ่มควบคุม เรียนตามปกติ และกลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกเอส. เอ. คิว. ผลวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย ความคล่องแคล่วว่องไว หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 6 แบบ ฝึกมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวให้กับผู้รักษาประตูฟุตบอลได้

เอกสารอ้างอิง

รัฐพงศ์ บุญญานวัตร (2542). กีฬาฟุตบอล. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ 1999. แบบฝึกผู้รักษาประตูเบื้องต้น

นิพนธ์ มาลานนท์ (2559) การฝึกผู้รักษาประตูสำหรับผู้รักษาประตูมือใหม่. นักเลงฟุตบอล: ที่วี 12 มีนาคม.

นันทพล ทองนิลพันธ์ (2554). ผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความเร็วและพลังการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอล. กรุงเทพมหานคร: การกีฬาแห่งประเทศไทย, ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา.

เจริญ กระบวนรัตน์ (2538). เทคนิคการฝึกความเร็ว. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิริยะ เดชแสง (2545) การทดสอบปฏิกิริยาตอบสนองและความอ่อนตัว (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

นิวัฒน์ เรืองอินทร์ (2550) โปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล อายุ 10-14 ปี. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์เอมพันธ์

ธวัชชัย ทิพรส (2549) การฝึกทักษะของผู้รักษาประตู. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด

อุทัย สงวนพงศ์ (2533) สนุกกับฟุตบอล 1 (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ

กัมปนาท ประดิษฐ์เสรี (2552) ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ (หน้า 55)

วัฒนพงษ์ ศรีธรรมมา (2557). ผลของโปรแกรมการฝึก เอส เอ คิว เพื่อเสริมสร้างความ-คล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมปอง สว่างศรี (2548). ผลของการฝึกวิ่งรูปแบบตัว L และรูปแบบตัว W ที่มีต่อความ-คล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาบอลเลย์บอล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (2539). สมรรถภาพทางกายและกีฬา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหิดล.