



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ใน
นักกีฬาฟุตบอลรุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี สโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด

Effects of agility practice on dribble in players under fifteen years old

BG Pathum United

นายกณนพ ศรีทอง รหัสนักศึกษา 5940211110

นายวรสิทธิ์ เอี่ยมเขียว รหัสนักศึกษา 5940211133

สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา ในโครงการสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปีการศึกษา 2562

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เนื่องด้วยความเมตตากรุณาอย่างดีจาก อาจารย์ ธีรวัชร์ ตั้งตรงขันติ ที่ช่วยเสนอแนะ ให้คำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในการทำงานวิจัยของผู้จัดทำอย่างดีมาโดยตลอด ส่งผลให้วิจัยฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์และมีคุณภาพสูง ทางด้านวิชาการ ผู้จัดทำงานวิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบคุณนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์สำเร็จ

คุณประโยชน์และคุณค่าใดๆ ที่เกิดจากการทำวิจัยเล่มนี้ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ ผู้เป็นบิดาและมารดา ที่ให้โอกาสทางการศึกษารวมทั้งเป็นกำลังใจในการศึกษาและการทำวิจัยและขอขอบคุณบุคคลใกล้ชิด ญาติ และน้องๆทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ จนทำให้วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไป

นายกษานนพ ศรีทอง

นายวรสิทธิ์ เอี่ยมเขียว

บทคัดย่อ

นายภคณนพ ศรีทอง และนายวรสิทธิ์ เอี่ยมเขียว (2563) ผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ต รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย : อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์รัชชวัศส์ ตั้งตรงขันติ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ต รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี ระหว่างการฝึกของกลุ่มควบคุมและฝึกกลุ่มทดลองตามโปรแกรมว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยการใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม แบ่งออกเป็นกลุ่มละ 5 คน และทำการทดสอบตามแบบทดสอบก่อนการฝึกตามโปรแกรมและการทดสอบหลังการฝึกตามโปรแกรมและแนะนำผลการทดสอบของทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งก่อนการฝึกและหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มาทำการเปรียบเทียบกัน โดยการหาค่าเฉลี่ยและการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ภายในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.55 ± 0.73 วินาที ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.46 ± 0.71 วินาที ส่วนก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.22 ± 0.49 วินาที ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 15.96 ± 0.43 วินาที

โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกของนักกีฬาฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ต รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี นำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวนักฟุตบอล โดยใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอลให้เหมาะสมและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระดับสมรรถภาพทางกายผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว สามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลได้ดีขึ้นกว่าเดิม

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
สมมุติฐานการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
สมรรถภาพทางกายในกีฬาฟุตบอล	6
ความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาฟุตบอล	15
ความสามารถในการเล่นลูกฟุตบอล	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20

สารบัญ (ต่อ)

เนื้อหา	หน้า
งานวิจัยในประเทศ	20
งานวิจัยในต่างประเทศ	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
การวิเคราะห์ข้อมูล	28
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	33
สรุปผลการวิจัย	33
อภิปรายผลการวิจัย	34
บรรณานุกรม	36
ภาคผนวก	38
ภาคผนวก ก	39
ภาคผนวก ข	45
ภาคผนวก ค	48
ภาคผนวก ง	56
ภาคผนวก จ	58
ประวัติผู้เขียนวิจัย	59

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
กรอบแนวคิดงานวิจัย	4
ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางกายภาพของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง	29
ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการ เลี้ยงลูกฟุตบอลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์	30
ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการ เลี้ยงลูกฟุตบอล ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์	31
โปรแกรมการฝึกของกลุ่มควบคุม	40
โปรแกรมการฝึกของกลุ่มทดลอง	42
ผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	46

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์	32
2. ยึดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการฝึกซ้อม	49
3. การเล่นลิงชิงบอล	50
4. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว	50
5. การเลี้ยงลูกฟุตบอล	51
6. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว แบบ Illinois test	52
7. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบ Illinois test แบบมีฟุตบอล	52
8. การเล่นเกม	53
9. ยึดเหยียดกล้ามเนื้อหลังการฝึกซ้อม	54
10. ประชุมทีม	55
รูปแบบการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบ Illinois test	57

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กีฬาฟุตบอลเป็นอีกหนึ่งชนิดกีฬาที่ได้รับความนิยมมากทั่วโลก ทั้งนี้เพราะฟุตบอลเป็นกีฬาเพื่อสุขภาพ เพื่อความบันเทิง และเพื่อความบันเทิง อีกทั้งยังมีส่วนอย่างมากในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในแง่การแข่งขันเพื่อความบันเทิงนักฟุตบอลจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะที่ดีไม่ว่าจะเป็นการครอบครองลูกบอล การเลี้ยง การเตะ การส่ง การยิงประตู และการใช้ศีรษะในการเล่นลูกฟุตบอล ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญของกีฬาฟุตบอล (เกชา พลุสวัสดิ์,2548)

นอกจากจะมีความสามารถทางทักษะที่ดีแล้ว จะต้องมีความสมรรถภาพทางกายที่ดีอีกด้วย เพราะกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่ต้องใช้การเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ มีการปะทะกันอย่างรุนแรง และใช้เวลาในการแข่งขันนานถึง 90 - 120 นาที ประกอบกับปัจจุบันเกมกีฬาฟุตบอลเป็นเกมที่มีความต่อเนื่องไม่หยุดนิ่ง ดังนั้นนักกีฬาฟุตบอลจะต้องได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีโดยการนำเอาหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพของนักกีฬาในการเล่นกีฬาฟุตบอลนั้นไม่ได้มีแต่เพียงความสามารถที่เปี่ยมล้นเท่านั้นที่จะทำให้ นักกีฬาสามารถประสบความสำเร็จได้สมรรถภาพทางกาย ทางจิตใจวิญญาณแห่งความเป็นนักสู้และความกระตือรือร้นยังเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่นักกีฬาจะต้องแสดงออกมาพร้อมกับความสามารถที่อดเยี่ยมในการเล่นฟุตบอล ที่เรียกว่าเทคนิค (Technique) รวมทั้งแท็กติก (Tactic) ในการเล่น เป็นสิ่งที่จะตัดสินชัยชนะในเกมการแข่งขัน(ชาญวิทย์ ผลชีวิน,2534)

การเลี้ยงลูกฟุตบอลถือได้ว่าเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญพหุหนึ่งของกีฬาฟุตบอลซึ่งได้รับการฝึกอย่างถูกต้องก็สามารถทำให้การเลี้ยงลูกฟุตบอลเพื่อเข้าไปในการยิงประตูการเลี้ยงลูกเพื่อส่งให้เพื่อนร่วมทีมหรือการเลี้ยงลูกเพื่อสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ในการเล่นทั้งต่อทีมและทั้งต่อตัวนักกีฬาและต่อทีมที่นักกีฬาที่เลี้ยงลูกฟุตบอลได้ดีต้องมีความเร็วความคล่องตัว สามารถเลี้ยงลูกได้ดีหลบหลีกและหมุนตัวได้ดีคล่องแคล่วสามารถนำลูกไปตามทิศทางที่ต้องการอาจกล่าวได้ว่าวิจัยพื้นฐานในการเลี้ยงลูกฟุตบอลควรประกอบไปด้วยความคล่องแคล่วไวความเร็วในการเคลื่อนที่ การเลี้ยงลูกฟุตบอลคือการเคลื่อนที่ไปตามพื้นสนามของลูกฟุตบอลในขณะที่ผู้เล่นวิ่งตามไปด้วยเพื่อบังคับควบคุมด้วยเท้าโดยมีการเคลื่อนที่ เร่งความเร็ว เปลี่ยนความเร็ว ชะลอความเร็ว เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็วในการหลบหลีกหลักการประกบติดตามและป้องกันของฝ่ายตรงข้ามไม่ให้พื้นที่ในการเคลื่อนที่ในการส่งบอลและหาจังหวะในการเคลื่อนที่เข้ายิงประตู (สกายบุ๊กส์,2545) จากความสนใจข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาข้อมูลในการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอล ซึ่งปัจจุบันได้มีการศึกษาและพัฒนาารูปแบบการฝึกเพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับนักกีฬาในด้านต่างๆ ที่นำมาใช้ในการฝึกซ้อมเป็นหน้าที่สำคัญของโค้ชในการประยุกต์ปรับปรุง ตลอดจนคิดค้นโปรแกรมรูปแบบใหม่ที่สามารถสร้าง

พัฒนาการทางสมรรถภาพและสร้างความสนุกสนานขณะฝึกซ้อม เพื่อส่งเสริมและขัดเกลาความสามารถของ นักกีฬาสูงสุดสูงสุดของการเล่นกีฬาด้วยเหตุผลต่างๆ ที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่สร้างรูปแบบการฝึกความ คล่องแคล่วว่องไวซึ่งเป็นการฝึกผสมผสานกับความเร็วและกำลัง โดยใช้หลักการทำงานของความสัมพันธ์ของ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวและความสามารถของนักฟุตบอล สโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการฝึกความคล่องแคล่ว ว่องไวที่มีผลต่อความเร็วในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนัก ฟุตบอลสโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนัก ฟุตบอลสโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอล รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี สโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด เมื่อ เปรียบเทียบก่อนการฝึกและหลังการฝึก 6 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกความ คล่องแคล่วว่องไวและกลุ่มควบคุมที่ฝึกซ้อมตามปกติมีความแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เพื่อมุ่งศึกษาผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูก ฟุตบอลในนักกีฬาฟุตบอลรุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี สโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาฟุตบอลรุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี สโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด จำนวน 20 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน
3. ระยะเวลาในการวิจัย ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน โดยทำการฝึกในวันอังคารถึงวันเสาร์ ระยะเวลา 16.00 – 18.00 น.

ตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวและโปรแกรมการฝึก ฟุตบอลตามปกติ
2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

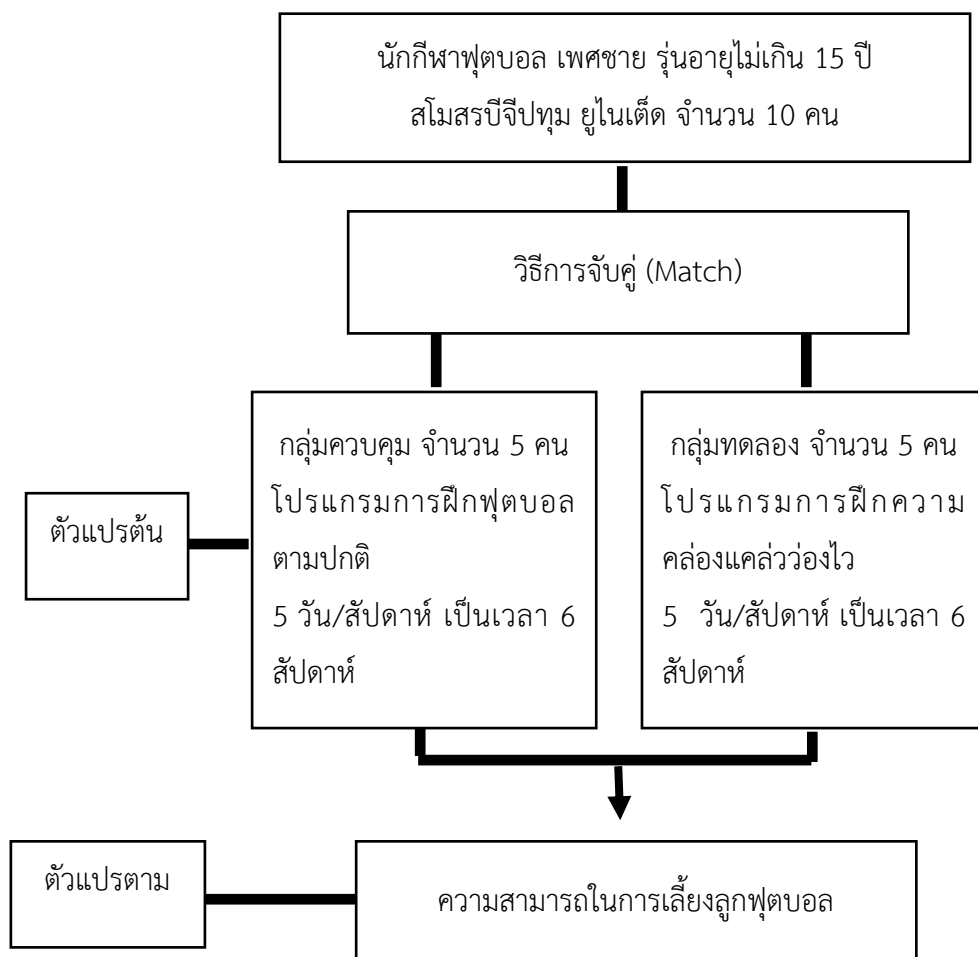
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เรียนรู้รูปแบบการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลรุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี สโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด
2. เพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการพัฒนาต่อยอดในการฝึกเลี้ยงลูกฟุตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความคล่องแคล่วว่องไว หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางหรือเปลี่ยนตำแหน่งการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างรวดเร็วและความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่งด้วยระยะเวลาที่สั้นที่สุด
2. ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล หมายถึง การควบคุมร่างกายในการปฏิบัติทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลจากจุดเริ่มไปยังจุดสิ้นสุดได้อย่างรวดเร็ว โดยระหว่างการปฏิบัติมีการเปลี่ยนทิศทางที่ไม่มีการเสียสมดุล
3. กีฬาฟุตบอล หมายถึง เป็นกีฬาประเภททีม ที่เล่นระหว่างสองทีมโดยแต่ละทีมมีผู้เล่น 11 คน โดยใช้ลูกบอล เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายว่าเป็นกีฬาที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในโลก

กรอบแนวคิดงานวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอลสโมสรฟุตบอลบีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี จึงได้นำแนวคิดและทฤษฎีรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้ามาพอสรุปเป็นได้ดังนี้

ตอนที่ 1 สมรรถภาพทางกายในกีฬาฟุตบอล

1.1 สมรรถภาพทางทักษะกีฬาฟุตบอล

1.2 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายในกีฬาฟุตบอล

ตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอล

2.1 หลักการฝึกกีฬาฟุตบอล

2.2 รูปแบบการฝึกกีฬาฟุตบอล

ตอนที่ 3 ความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาฟุตบอล

3.1 ความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไว

3.2 องค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล

3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไว

ตอนที่ 4 ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

4.1 ทักษะกีฬาฟุตบอล

4.2 ปัจจัยในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

ตอนที่ 5 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

ตอนที่ 1 สมรรถภาพทางกายในกีฬาฟุตบอล

1.1 สมรรถภาพทางทักษะกีฬาฟุตบอล

สมรรถภาพทางกายเพื่อทักษะกีฬาจึงแบ่งเป็นส่วนสำคัญต่างๆได้ 6 ด้าน ได้แก่

1.1.1 ความอดทนหรือความทนทาน (Endurance) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในกิจกรรมหนึ่งได้ในระยะเวลาและระยะทางที่ยาว เช่น ในขณะการแข่งขันผู้เล่นจะต้องวิ่งเพื่อรับลูกเลี้ยงลูก วิ่งตามประกบคู่ต่อสู้และวิ่งหนการประกบคู่ต่อสู้อยู่ตลอดเวลาโดยไม่รู้สึเหนื่อยหรือน้อยที่สุด การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เกิดการพัฒนาของระบบกล้ามเนื้อที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและแข็งแรงขึ้นด้วย กล้ามเนื้อมีความสามารถในการเก็บสะสมพลังไว้ได้มากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อสามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและยาวนาน ทั้งยังช่วยลดการบาดเจ็บกล้ามเนื้อที่เกิดจากการฝึกซ้อมหรือจากการแข่งขัน นอกจากนี้ การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ ยังพัฒนาความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด (Cardiovascular endurance) เป็นผลทำให้หัวใจมีขนาดใหญ่และแข็งแรงขึ้น ปริมาณโลหิตที่หัวใจสูบฉีดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อและส่วนต่างๆได้มากขึ้น ร่างกายมีความสามารถในการอดทนต่อสภาพความเป็นกรดอันเนื่องมาจากการออกกำลังกายหรือการแข่งขัน

1.1.2 ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อให้งานได้อย่างเต็มที่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนั้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของทุกชนิดกีฬาในการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนที่จะทำการฝึกทักษะหรือรูปแบบการแข่งขันต่างๆนั้น การพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนั้นสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกด้วยน้ำหนัก เป็นต้น

1.1.3 ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งได้โดยระยะเวลาที่น้อยที่สุด ความเร็วต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและพลังของกล้ามเนื้อนักกีฬาฟุตบอล ต้องใช้ความรวดเร็วทั้งในการรุกและรับเป็นอย่างดี

1.1.4 ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการยืดออกและหดเข้าอย่างมีประสิทธิภาพ การที่มูหรือข้อต่อในส่วนต่างๆของร่างกายสามารถที่จะเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความยืดหยุ่นนี้สามารถพัฒนาได้จากการยืดเหยียดกล้ามเนื้อนั่นเอง

1.1.5 ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง ความคล่องแคล่วว่องไวนั้นประกอบความสามารถหลายด้านด้วยกัน เช่น การเร่งความเร็ว การเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังกล้ามเนื้อและความเร็ว เป็นต้น ความคล่องแคล่วว่องไวจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในกีฬาฟุตบอล ทั้งในการหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามในลักษณะต่างๆ เช่น การวิ่งเปลี่ยนทิศทางเพื่อไปรับบอลหรือการเลี้ยงลูกบอลหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม

1.1.6 ความสมดุลของร่างกาย (Body balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาสมดุลของร่างกาย ในขณะที่อยู่กับที่และขณะที่เคลื่อนไหวอยู่โดยไม่เสียหลัก โศเซ หรือวิ่งไม่ตรงทิศทางซึ่งเป็นการทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อในขณะที่ร่างกายปฏิบัติกิจกรรม

ต่างๆ ในขณะที่เดินหรือวิ่งอยู่ ความสมดุลของร่างกายเป็นหนึ่งในส่วนประกอบที่สำคัญในหลายๆส่วนของความสามารถที่นักกีฬาฟุตบอลควรจะต้องมี ทั้งการทำงานประสานกับความคล่องแคล่วว่องไว การเปลี่ยนทิศทางโดยไม่เสียการทรงตัวไม่ล้มหรือโซเซ เป็นต้น

ประเภทของสมรรถภาพทางกาย

การที่บุคคลมีสุขภาพดีอยู่แล้วก็เป็นรากฐานของการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี โดยทั่วไปแล้วสมรรถภาพทางกายแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ สมรรถภาพทางกายทั่วไป (General Physical Fitness) และสมรรถภาพทางกายพิเศษ (Special Physical Fitness)

1. สมรรถภาพทางกายทั่วไป

คณะกรรมการนานาชาติ เพื่อจัดมาตรฐานการทดสอบความสมบูรณ์ทางร่างกาย (Internation for the Stancarcization of Physical fitness Test) ได้ จำแนกความสมบูรณ์ของร่างกายออกเป็น 7 ประเภท คือ

1. ความเร็ว (Speed) คือ ความสามารถของร่างกาย ในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด

2. กำลังกล้ามเนื้อ (Muscle Power) คือ ความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำงานอย่างรวดเร็วและแรง ในจังหวะของกล้ามเนื้อหดตัวหนึ่งครั้ง เช่น ยื่นกระโดดไกล

3. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength) คือความสามารถของกล้ามเนื้อที่หดตัวเพียงครั้งเดียวโดยไม่จำกัดเวลา เช่น การยกน้ำหนัก เป็นต้น

4. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) คือ ความสามารถของกล้ามเนื้อในการประกอบกิจกรรมได้เป็นระยะเวลานานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความคล่องแคล่วว่องไว คือความสามารถของร่างกายที่จะบังคับควบคุมในการเปลี่ยนทิศทางของการเคลื่อนที่ได้ด้วยความรวดเร็วและแน่นอน

6. ความอ่อนตัว (Flexibility) คือ ความสามารถของข้อต่อต่าง ๆ ในการที่จะเคลื่อนไหวได้อย่างกว้างขวาง

7. ความอดทนทั่วไป (General Endurance) คือ ความสามารถในการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายที่ทำงานได้นานและมีประสิทธิภาพ

2. สมรรถภาพทางกายพิเศษ

สมรรถภาพทางกายพิเศษนี้เป็นสมรรถภาพทางกายที่นักกีฬาจะต้องมีเฉพาะสำหรับกีฬาที่จะต้องทำการแข่งขัน หรือกล่าวคือ นักกีฬา กรีฑาจะต้องมีสมรรถภาพทางกายพิเศษแตกต่างกับนักกีฬาวัยน้ำ นักกีฬาฟุตบอล หรือนักกีฬาวอลเลย์บอล เป็นต้น ในกีฬาบางประเภทต้องการความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมาก แต่ต้องการความอดทนน้อย เช่น นักกีฬายกน้ำหนัก นักกีฬากระโดดไกล แต่บางอย่างก็ไม่ต้องการใช้แรงมาก เช่น นักกีฬาสุนัขเกอร์ นักกีฬายิงปืน สำหรับกีฬาที่ไม่ต้องใช้เทคนิคในการเล่น หรือการแข่งขันมากนัก ผลการแข่งขันจะขึ้นอยู่กับสมรรถภาพทางกายมาก แต่สำหรับกีฬาที่ต้องใช้เทคนิคในการเล่นหรือแข่งขัน สมรรถภาพ

ทางกายที่ดีกว่าจะช่วยให้ นักกีฬาสามารถปฏิบัติตามเทคนิคที่ดีกว่าจะช่วยให้ นักกีฬาสามารถปฏิบัติตามเทคนิคที่ได้ฝึกมาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพทางกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักกีฬาทุกประเภท

ในการที่จะเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายพิเศษ ให้กับนักกีฬาแต่ละประเภทจะต้องมีการฝึกนอกเหนือจากการฝึกสมรรถภาพทางกายทั่วไป เช่น นักกีฬาวอลเลย์บอล จะต้องฝึกกำลังขา ไหล่ เป็นพิเศษ นักกีฬามวยจะต้องฝึกกำลังกล้ามเนื้อแขน ไหล่ ขา และลำตัวเป็นพิเศษ เป็นต้น

ในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายไปพร้อม ๆ กับการฝึกทักษะกีฬานั้นจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะนักกีฬานอกจากจะมีสมรรถภาพทางกายตามแต่ละประเภทกีฬาที่ต้องการแล้วยังได้เกิดทักษะไปพร้อม ๆ กันด้วย อันจะทำให้เกิดขึ้นใกล้เคียงกับการเล่นจริงด้วย แต่อย่างไรก็ตามเมื่อถึงระดับหนึ่งแล้วก็ควรจะต้องฝึกสมรรถภาพทางกายพิเศษเพิ่มขึ้นในแต่ละอย่างด้วย เช่น การยกน้ำหนัก เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การวิ่งเร็วระยะสั้น ๆ เพื่อเสริมสร้างความเร็ว เป็นต้น

วิธีการฝึกความเร็ว

ลักษณะโดยทั่ว ๆ ไปของความเร็วอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความเร็วในการวิ่ง ความเร็วในการเคลื่อนไหว และความเร็วในการโต้ตอบ

การฝึกความเร็วในการวิ่งต้องฝึกเน้นความบ่งครั้งและออกแรงเต็มที่ เช่น วิ่งเร็วเต็มที่ 30 – 80 เมตร 5 – 10 เที้ยว ระหว่างเที้ยวที่ฝึกควรพักผ่อนร่างกายฟื้นตัว ข้อสำคัญต้องคอยเป็นค้อยไป การฝึกพร้อมทักษะ เช่น การเลี้ยงลูกฟุตบอล บาสเกตบอล การวิ่งเร็วเข้าไปยิงประตู หรือการวิ่งเร็วเข้าไปรับลูกแล้วยิงประตู เป็นต้น

การฝึกความเร็วในการเคลื่อนไหว ในกีฬาที่ต้องการการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างรวดเร็วในการขว้างตี กระโดด ปัจจัยที่สำคัญต่อความเร็วก็คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการทำงานสูงสุด แต่ต้องอยู่ในขีดที่พอเหมาะ เช่น การทุ่มน้ำหนัก การตีลูกซอทฟุตบอล การกระโดดไกล ดังนั้น การฝึกเน้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จึงต้องเน้นลักษณะของการทำงานในกีฬาแต่ละประเภทด้วยและจะต้องฝึกให้ทำงานด้านทานน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าการใช้งานจริง ๆ การฝึกความเร็วในการโต้ตอบ ความเร็วในการโต้ตอบการตัดสินใจขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของระบบประสาทหูและตา ความสัมพันธ์ระหว่างแขนและขา ความชำนาญในทักษะของแต่ละบุคคล การฝึกความเร็วในการโต้ตอบ จึงควรจะต้องฝึกการเคลื่อนไหวที่ให้เร็ว ตัดสินใจโต้ตอบได้ดี ฝึกทักษะให้ดีเสียก่อนโดยฝึกจากง่ายไปหายาก เช่น การฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ การฝึกให้รู้จักการแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การฝึกแก้ปัญหาที่ยาก ๆ และต้องตัดสินใจที่รวดเร็ว แก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่พบจริงในการเล่นหรือแข่งขัน ตามลำดับ

วิธีการฝึกกำลังกล้ามเนื้อ

การที่จะเสริมสร้างกำลังกล้ามเนื้อจะต้องให้กล้ามเนื้อหดตัว เพื่อต่อสู้กับแรงต้านทานจึงจะต้องเพิ่มแรงต้านขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อกล้ามเนื้อมีแรงมากขึ้น โดยยึดหลักขั้นตอนดังนี้ คือ

- เลือกท่าที่จะเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อเฉพาะกล้ามเนื้อที่ต้องการเท่านั้น
- ควรให้กล้ามเนื้อหดตัวสม่ำเสมอ (อย่างน้อยวันเว้นวัน) ต่อแรงต้านที่มาก

- ใช้น้ำหนักที่ใกล้เคียงกับน้ำหนักที่ทำให้มากที่สุด ทำซ้ำประมาณ 6 – 8 ครั้ง
- เพิ่มน้ำหนักต้านทานขึ้นเรื่อย ๆ

วิธีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

โดยหลักการวิธีที่จะทำให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้นั้น จะต้องฝึกให้กล้ามเนื้อทำงานต่อสู้กับแรงต้านทานหรือน้ำหนักที่สูงขึ้น โดยให้ร่างกายฝึกยึดความสามารถปกติ (Normal Capacity) สักเล็กน้อย ให้กล้ามเนื้อทำงานต่อสู้กับแรงต้านทานเป็นระยะเวลาประมาณ 6 – 8 วินาที ในปัจจุบันวิธีการฝึกเพื่อพัฒนาความแข็งแรงจะใช้การฝึกแบบ Isometric Exercise

วิธีการฝึกความอดทนของกล้ามเนื้อ

การเสริมสร้างความอดทนของกล้ามเนื้อนั้นเท่ากับเป็นการเสริมสร้างการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต การหายใจ วิธีการฝึกก็คล้าย ๆ กับการฝึกเพื่อเสริมสร้างความเร็ว ซึ่งมีระยะเวลา ความบ่อยอย่างพอเพียงเหมาะสมสำหรับคนแต่ละคนต้องอย่างน้อยประมาณ อาทิตย์ละ 3 ครั้ง และควรฝึกวันเว้นวันหรือฝึกสลับแบบวันหนึ่งวันเบาสลับกันไป

หากจะมีการฝึกโดยน้ำหนักเข้าช่วย ควรจะเป็นน้ำหนักที่เบาหรือปานกลาง แต่จำนวนเที่ยวที่ยกจะต้องมากพอ นอกจากนี้ในการฝึกความอดทนจะต้องแน่ใจว่ากล้ามเนื้อกลุ่มใหญ่ ๆ ของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อแขน ขา ลำตัว จะต้องได้รับการฝึกอย่างทั่วถึง

การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

ความคล่องแคล่วว่องไวมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทุกอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ต้องอาศัยการเปลี่ยนทิศทางหรือเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายอย่างรวดเร็ว เช่น การออกวิ่งอย่างรวดเร็ว การหยุดกะทันหัน การเปลี่ยนทิศทางในกาเคลื่อนที่ทันที ดังนั้น ความคล่องแคล่วว่องไวจึงเป็นพื้นฐานของสมรรถภาพทางกาย และเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเล่นกีฬาที่ต้องอาศัยการเคลื่อนที่หลายอย่าง เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน รักบี้ฟุตบอล เป็นต้น

หลักพื้นฐานในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวจะต้องฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวยุทธนั้น ๆ อย่างถูกต้องซ้ำและซ้ำเล่า และด้วยความเร็ว และก่อนที่จะทำการฝึกอย่างนั้นได้ต้องมีการเตรียมพร้อมในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อที่จะใช้งาน การฝึกให้เกิดทักษะและความชำนาญ เพื่อพัฒนาในด้านความเร็วการสร้างกำลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้พร้อมโดยเฉพาะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ ที่จำเป็นต่อการเคลื่อนที่ของร่างกาย

การฝึกความอ่อนตัว

ความอ่อนตัว หมายถึง ความจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อ เราสามารถที่จะบริหารร่างกาย เพื่อเพิ่มความจำกัดของการเคลื่อนไหวได้คือ อาศัยความยาวและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและเอ็น แต่ผลที่เกิดขึ้นในช่วงแรก ๆ อาจจะอยู่ได้ไม่นาน ดังนั้นจึงต้องทำการบริหารซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ในการอบอุ่นร่างกายและสิ้นสุดการบริหารร่างกายด้วยการยืด (Stretching Exercise) กล้ามเนื้อและเอ็นทุกครั้ง จะช่วยให้เกิดความอ่อนตัวของข้อต่อได้มาก

หลักในการเพิ่มความอ่อนตัวก็คือ ค่อยๆ เคลื่อนไหวช้า ๆ จนกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ถูกยืด จนมีความรู้สึกเจ็บจากการยืด และให้คงทำยืดยังนั้นไว้ประมาณ 8 – 10 นาที ให้ทำซ้ำกัน 5 – 6 ครั้ง ที่สำคัญก็คือต้องทำทุกวัน เพราะความอ่อนตัวจะคงอยู่ได้นานประมาณ 8 – 10 สัปดาห์

ในการฝึกกีฬาทุกประเภทนั้นผู้ฝึกสอนต้องมีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องสมรรถภาพทางกายที่จำเป็นหรือที่สำคัญในการเล่นกีฬานั้น ๆ นอกเหนือจากความรู้ในเรื่องเทคนิคกีฬาและแบบฝึกวิธีการเล่น เมื่อผู้ฝึกสอนมีความรู้ความเข้าใจในทั้งสองเรื่องนี้ดีพอแล้วก็จะสามารถฝึกนักกีฬาประสบความสำเร็จในการแข่งขัน การฝึกสมรรถภาพทางกายจะต้องมีการเตรียมการวางแผนในการฝึกว่าช่วงไหนควรจะฝึก เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายบางอย่างสมรรถภาพที่จะดัดแปลงปรับปรุงไปพร้อม ๆ กับการฝึกทักษะได้และสมรรถภาพทางกายประเภทที่ควรจะต้องฝึกเพื่อสร้างสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ ความสมบูรณ์ พอดีกับช่วงที่จะต้องเข้าทำการแข่งขัน อันจะทำให้ประสบความสำเร็จได้รับชัยชนะตามจุดมุ่งหมายในการเตรียมนักกีฬาเพื่อการแข่งขัน

1.2 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายในกีฬาฟุตบอล

โฮเจอร์ (Hoeger, 1989) ได้แบ่งองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.2.1 สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (health-related physical fitness) ซึ่งมีอยู่ 4 องค์ประกอบ คือ

1. ความอดทนของระบบหลอดเลือดและหัวใจ
2. ความอดทนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
3. ความอ่อนตัว
4. ส่วนประกอบของร่างกาย

1.2.2 สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการมีทักษะที่ดี (skill-related physical fitness) องค์ประกอบนี้มีความสำคัญสำหรับนักกีฬาที่จะส่งผลให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้นในองค์ประกอบของการมีสุขภาพดี ดังนี้คือ

- 1 ความอดทนของระบบหลอดเลือดและหัวใจ
- 2 ความอดทนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- 3 ความอ่อนตัว
- 4 ส่วนประกอบของร่างกาย
- 5 ความคล่องแคล่ว
- 6 การทรงตัวมีสมดุล
- 7 การทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ
- 8 พลังของกล้ามเนื้อ
- 9 ปฏิกริยาตอบสนอง
- 10 ความเร็ว

American College of Sports Medicine (1992: 9) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถภาพทางกายเพื่อการมีสุขภาพดีว่าประกอบด้วย

สมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิต เป็นความสามารถของหัวใจในการสูบฉีดโลหิตและการนำออกซิเจนไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกายสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ เป็นความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ

ความอ่อนตัว เป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อต่อ โดยปราศจากความเจ็บปวด และสูดมูมของการเคลื่อนไหวสัดส่วนของร่างกาย จะเกี่ยวข้องกับน้ำหนักและไขมันของร่างกาย

เดก ธนะสิริ (2535: 82) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายของผู้ที่มีร่างกายสมบูรณ์อย่างแท้จริงมีดังต่อไปนี้

- 1) ความอดทนของระบบไหลเวียนของโลหิตและระบบหายใจ (cardio respiratory endurance)
- 2) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscle strength)
- 3) ความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscle endurance)
- 4) ความอ่อนตัว (flexibility)
- 5) สัดส่วนของร่างกาย (body composition)

ตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอล

2.1 หลักการฝึกกีฬาฟุตบอล

บอมปา (Bompa ,1993) ได้กล่าวถึงหลักการฝึก ไว้ดังนี้

2.1.1 หลักความหลากหลายในการฝึก (Principle of variety)

ความหลากหลายในการฝึก เป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาการฝึก เพราะจะเป็นผลดีต่อร่างกายและจิตใจของนักกีฬาเพราะ การฝึกที่ซ้ำกันนั้น นักกีฬาจะเกิดความเบื่อหน่ายไม่ยอมฝึก การให้ความหลากหลายรูปแบบในการฝึกที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเคลื่อนไหวช่วงเวลาก่อนการแข่งขันในระหว่างการแข่งขันหรือจบฤดูกาลแข่งขัน ความหลากหลายในการใช้น้ำหนักในการฝึกที่สอดคล้องกับหลักการเพิ่มน้ำหนักแบบก้าวในการฝึก ความหลากหลายในชนิดของการหดตัวของกล้ามเนื้อ ความหลากหลายในเรื่องของความเร็วในการหดตัว ตามโปรแกรมและช่วงการฝึก และความหลากหลายในเรื่องของเครื่องมือที่ใช้ในการฝึก จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น

2.1.2 หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล (Principle of individualization)

ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการฝึก ที่จะต้องคำนึงถึง คือ ระดับความสามารถของแต่ละบุคคล และพื้นฐานของการฝึกในแต่ละบุคคล ดังนั้น การฝึกในแต่ละบุคคลแม้จะเล่นกีฬาชนิดเดียวกันการฝึกก็อาจไม่เหมือนกัน

2.1.3 หลักของความเฉพาะเจาะจง (Principle of specificity)

การฝึกจะต้องมีความเฉพาะเจาะจงที่จะพัฒนาความแข็งแรงในชนิดกีฬานั้นๆ จึงต้องเลือกโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงให้เหมาะสมต่อกิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือทักษะกีฬา ซึ่งควรพิจารณาดังนี้คือระบบพลังงานหลักที่ต้องใช้ในชนิดกีฬานั้นๆ การเลือกฝึกเพื่อพัฒนาพลังกล้ามเนื้อจะต้องให้สอดคล้องและตรงกับการใช้พลังงาน เช่น วิ่ง ฟุตบอล รักบี้ฟุตบอล ก็จะต้องฝึกพลังกล้ามเนื้อเป็นหลักให้ตรงกับกลุ่มกล้ามเนื้อ

2.1.4 หลักของการเพิ่มน้ำหนักแบบก้าวหน้าในการฝึก (Principle of progressive increase of load training)

ความก้าวหน้าของการเพิ่มน้ำหนักในการฝึก เป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการวางแผนการฝึกของนักกีฬา ซึ่งควรคำนึงถึงระดับความสามารถของนักกีฬาแต่ละคนเดี่ยว

หลักการออกกำลังกาย (Principle of exercise) (Headquarters Department of The Army, 1998)

1. ความสม่ำเสมอ (Regularity) เพื่อให้ผลของการฝึกประสบผลสำเร็จต้องพยายามฝึกให้ได้ 10 ครั้ง/สัปดาห์ หรือพยายามฝึกอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งความสม่ำเสมอนี้รวมถึงการพักผ่อน การหลับนอน และการรับประทานอาหาร

2. ความก้าวหน้า (Progression) ความหนักและความนานของการฝึกค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย เพื่อพัฒนาระดับสมรรถภาพทางกายให้สูงขึ้น

3. ความสมดุล (Balance) โปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ ควรมียุทธศาสตร์ประกอบของสมรรถภาพทางกายรวมทั้งหมด

4. มีความหลากหลาย (Variety) เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย และเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการพัฒนา

5. ฝึกเฉพาะ (Specificity) การฝึกต้องมุ่งไปยังเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตัวอย่างได้แก่ ทหารต้องการจะเป็นนักวิ่งที่ดี ก็ต้องเน้นการฝึกเป็นการวิ่งทั้งๆที่การว่ายน้ำเป็นการออกกำลังกายที่ดี แต่ก็ไม่สามารถจะพัฒนาเวลาของการวิ่ง 2 ไมล์ ได้ดีเท่ากับการฝึกวิ่ง

6. การคืนสู่สภาพปกติ (Recovery) ควรมียุทธศาสตร์ที่มีการฝึกแบบสบายๆ หรือวันหยุดหลังจากการฝึกหนัก เพื่อให้ร่างกายหรือกลุ่มกล้ามเนื้อได้ฟื้นตัว หรือคืนสู่สภาพปกติ

7. หลักการฝึกเพิ่ม (Overload) ในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ต้องเพิ่มการฝึกให้หนักกว่าปกติ เพื่อส่งผลให้มีการพัฒนา

องค์ประกอบที่สำคัญในโปรแกรมการฝึก เพื่อให้ประสบผลสำเร็จ คือ

1. ความถี่ในการฝึก (Frequency)
2. ความหนัก (Intensity)
3. ระยะเวลาในการฝึก (Time)
4. ชนิดของกิจกรรม (Type)

ชาญวิทย์ ผลชีวิน (2534) กล่าวว่าหลักการฝึกกีฬาฟุตบอลว่ามีหลักการฝึก มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การฝึกเป็นรายบุคคล (Individual activity)

การฝึกเป็นรายบุคคลเหมาะกับการฝึกหลายๆแบบเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เล่นและเป็นการแก้ไขการบกพร่องของผู้เล่นด้วย การฝึกส่วนใหญ่จะประสบปัญหาจากอุปสรรคในการฝึกไม่เพียงพอ เช่น ลูกฟุตบอลสำหรับผู้เล่นทุกคน

2. การฝึกเป็นคู่ (Partner activity)

ในการฝึกจะมี 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายลูกและฝ่ายรับ ในระหว่างการฝึกเล่นจะใช้คู่ของตนเป็นผู้เล่นทีมเดียวกันหรือคู่แข่งก็ได้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการฝึก ผู้เล่นจะฝึกใช้เทคนิคต่างๆกับคู่ของตนเองได้และนำการฝึกเหล่านี้ไปใช้กับการแข่งขัน เช่น การยิงลูกโทษ 2 จังหวะ การเตะมุม การทำลูกชิ่ง (Wall pass) รูปแบบการฝึกเป็นคู่นี้ใกล้เคียงกับการฝึกแบบการแข่งขันจริง เป็นการวัดความสามารถและไหวพริบของผู้เล่นแต่ละคนด้วย

3. การฝึกเป็นกลุ่ม (Group activity)

ทีมผู้เล่นจะประกอบด้วยกลุ่มย่อยๆ ซึ่งจะไม่กำหนดแน่นอนตายตัว แต่จะเปลี่ยนไปตามสถานการณ์การแข่งขัน และตามหน้าที่ ถ้าแบ่งโดยทั่วไปแล้วจะมี กองหลัง กองกลาง และกองหน้าเรามักจะคิดกันเสมอว่าเป็นการดีถ้ากลุ่มต่างๆ อยู่ในรูปของสามเหลี่ยมระหว่างการแข่งขันกฎการรวมกลุ่ม แบบนี้จะถูกนำมาใช้เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่อไป การฝึกเป็นกลุ่มนี้จะฝึกได้ทั้งทางด้านสมรรถภาพ ด้านเทคนิค และด้านกลยุทธ์ ขึ้นอยู่กับว่าสถานการณ์เป็นแบบใด

4. การฝึกเป็นทีม (Team activity)

ฟุตบอลเป็นกีฬาที่เล่นเป็นทีม จึงเป็นการสมเหตุสมผลที่ต้องฝึกเป็นทีม รูปแบบการฝึกจะเน้นในเกณฑ์พื้นฐานของกีฬาประเภทนั้นด้วย คือการรุกการรับ ในการฝึกตามกฎเกณฑ์นี้จะถูกทำงานขึ้นมาเป็นทีม และสิ่งนี้เองจะเป็นปัจจัยในการตัดสินใจการแข่งขันว่าชนะหรือแพ้ จะต้องมีการแบ่งหน้าที่กันในการทำงานในขณะที่เป็นฝ่ายรับหรือขณะเป็นฝ่ายรุก

นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงขั้นตอนในการฝึกอีกว่า ในการที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ดีที่สุดนั้น ผู้ฝึกสอนจำเป็นจะต้องหาวิธีที่ดีที่สุดในการให้ผู้เล่นเรียนรู้ โดยการฝึก 3 ระดับ บางทีวิธีที่ดีที่สุดอาจจะตามด้วยการสาธิตให้ดูทันที การเลือกคำที่ใช้อธิบายก็มีความสำคัญแบบฝึกทั้งหมดจะต้องมีการวางแผนอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนผู้ฝึกจะต้องระวังไม่ให้ผู้เล่นเกิดการคาดหวังหรือความเบื่อหน่ายในระหว่างการฝึก ความรู้สึกเช่นนี้จะเกิดขึ้นเมื่อรูปแบบการฝึกไม่เหมาะสมกับระดับความสามารถในการเล่นของผู้เล่นหรือของทีม

ขั้นตอนในการฝึก 3 ขั้นตอน ในกระบวนการเรียนรู้และการนำไปใช้

2.2 รูปแบบการฝึกกีฬาฟุตบอล

วิทยา เลาหลกุล (2543) กล่าวถึงโปรแกรมการฝึกซ้อมของเด็กๆระดับอายุ 12-14ปีว่าภาพรวมของเด็กๆระดับอายุนี้อาจถือว่าเป็นช่วงแรกเริ่มของการแตกเนื้อหนุ่มซึ่งเปรียบเทียบกับได้ว่าช่วงที่จะต้องเดินผ่านพายุร้อนกลางทะเลทราย ความกดดันต่างๆรอบด้าน การแปรปรวนทางสังคม การรู้จักเรื่องรักโยเฉพาะเรื่องเพศ การเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายจิตใจต้องการความเป็นอิสระ มีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น การดูแลอย่างใกล้ชิดและ

พูดคุยปรึกษาถึงปัญหาต่างๆจึงเป็นสิ่งที่ผู้ฝึกสอนจะต้องให้ความสำคัญให้ความสำคัญไว้นั่นคือเชื่อใจร่วมรับฟังและพร้อมให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาต่างๆอย่างใกล้ชิด

ส่วนทางด้านการศึกษาฝึกซ้อม โดยเฉพาะเรื่องของสมรรถภาพจะเน้นหนักในความเร็วกำลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ซึ่งจะเน้นหนักเป็นพิเศษ โดยเน้นการฝึกเป็นคู่ๆใช้น้ำหนักของเพื่อนร่วมทีมและอุปกรณ์ เช่น Medicine ball

ในวันนี้จะเริ่ม เน้นพื้นฐานทางด้านความเร็วควบคู่ไปกับความอดทน เช่น วิ่งใช้ความเร็ว80%-100% 2 นาที โดยไม่หยุด และพัก3-5นาที รวมทั้งการฝึกพิเศษเฉพาะตัวในเรื่องความเร็วและความอดทน แต่ก็ต้องอยู่ในขอบเขตที่จำกัด การยืดเส้นสลับกับการฝึกเป็นคู่ หรือยิมนาสติกกับคู่โดยเน้นความหนักหน่วงและความเร็วเป็นส่วนใหญ่ อย่างเช่น กระโดดข้ามรั้ว โดยกระทำอย่างรวดเร็ว

ทางด้านเทคนิค จะเน้นหนักในลักษณะการเคลื่อนไหวต่างๆรวมทั้งเทคนิคกับลูกฟุตบอลที่จะเน้นเพิ่มความยากขึ้น เพิ่มความกดดันมากขึ้น ลูกเล่นหลอกล่อ และการสร้างเสริมจินตนาการ ซึ่งผู้ฝึกสอนจะต้องเน้นเป็นพิเศษ

ส่วนทางด้านแท็กติกกลุ่ม จะฝึกซ้อมควบคู่ไปกับการเรียนรู้ทางด้านทฤษฎีการเรียนรู้แท็กติกต่างๆพร้อมทั้งนำไปใช้ในเกมนการฝึกซ้อมและแข่งขัน

การฝึกซ้อม สามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆได้ดังนี้

1. เทคนิคไม่มีลูกฟุตบอล
 - 1.1 วิ่งหลบหลีก โยกตัว หลอกล่อ
 - 1.2 กระโดด 2 ขา ในขณะที่ยืนอยู่กับที่
 - 1.3 วิ่งขึ้นกระโดดขาเดียว สลับข้างซ้ายขวา
 - 1.4 วิ่งกระโดดขึ้น 2 ขา
2. การฝึกความคุ้นเคยกับลูกฟุตบอล
 - 2.1 เทคนิคกับลูกฟุตบอล
 - 2.2 พื้นฐานการหลอกล่อ
 - 2.3 เตะเดินด้วยเท้า
 - 2.4 เตะเดินไปข้างหน้าด้วยศีรษะ
3. เทคนิคพื้นฐาน
 - 3.1 การจับลูกในบริเวณที่จำกัด
 - 3.2 การเข้าแย่งลูกในขณะที่คู่ต่อสู้หยุดลูก
 - 3.3 การเลี้ยงดึงด้วยฝ่าเท้ากลับหลังและด้านข้าง
 - 3.4 วิ่งบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

แต่ละช่วงของการฝึกควรแบ่งเป็น 3 ช่วง(American Heart Association, 1981)คือ

1. 5-10 นาทีแรก ควรเป็นช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm up)

2. 20-30 นาทีต่อมา เป็นการออกกำลังกายให้ชีพจรเต้นถึงเป้าหมาย (Target zone)

3. 5-10 นาทีหลัง เป็นการผ่อนคลายร่างกาย (Cool down)

ตอนที่ 3 ความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาฟุตบอล

3.1 ความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไว

ชูศักดิ์ และ กันยา (2536) กล่าวว่าความคล่องแคล่วว่องไวเป็นความสามารถที่จะเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็วและความอ่อนตัวเกี่ยวข้องกับความสามารถที่มีช่วงการเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆได้มาก ส่วนทักษะ เป็นความสามารถในการกระทำการเคลื่อนไหวเฉพาะอย่างได้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ความคล่องแคล่วว่องไว อาศัยความสามารถพื้นฐาน คือ มีปฏิกิริยาที่รวดเร็ว การเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว การทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อ และพลังของกล้ามเนื้อ อาจแบ่งความคล่องแคล่วว่องไวได้เป็น (1.) ความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป หรือเรียกว่าความคล่องแคล่วว่องไวทั่วทั้งร่างกาย ตัวอย่างนักกีฬาต้องอาศัยความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปเช่นกีฬาฟุตบอลหรือสกี (2.) ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะส่วน ตัวอย่างเช่น การเล่นเปียโน

ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสมรรถภาพทางกายที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นปัจจัยที่สำคัญและจำเป็นต่อการเล่นกีฬาชนิดต่างๆเช่น บาสเกตบอล เทนนิส รักบี้ฟุตบอล รวมทั้งในกีฬาฟุตบอลด้วย ซึ่งผู้ที่มีความคล่องแคล่วว่องไวดีนั้นจะสามารถส่งผลช่วยในการเคลื่อนไหวในสถานการณ์กีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกีฬาฟุตบอลนั้นเป็นกีฬาที่ผู้เล่นจำเป็นต้องมีความสามารถของร่างกายที่เคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็วฉับพลันทุกทิศทางรวมทั้งการทรงตัวที่ดีไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะของการวิ่ง การยืน การกระโดด การหยุดหลอกล่อหรือการหลบหลีกผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามทั้งในขณะที่เคลื่อนที่ไปพร้อมกับฟุตบอลและการเคลื่อนที่ด้วยตัวเปล่า รวมไปถึงการแสดงทักษะในกีฬาฟุตบอล ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงลูกฟุตบอล การรับ-การส่งลูกฟุตบอล ตลอดจนการเคลื่อนที่เข้าหาลูกฟุตบอลโดยสามารถยิงประตูได้ทันทีและแม่นยำความคล่องแคล่วว่องไวนั้นเป็นความรวดเร็วในการทำกิจกรรมใดๆในระยะเวลาอันสั้นอย่างฉับพลันและมีประสิทธิภาพ ในการแข่งขันกีฬานั้นผู้ที่มีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีกว่าจะสามารถฉกฉวยโอกาสเข้าจู่โจมคู่ต่อสู้ได้ทุกโอกาสและทุกรูปแบบ

3.2 องค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล

ความคล่องแคล่วว่องไว มีองค์ประกอบต่างๆดังนี้

1. การทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพของระบบประสาทและกล้ามเนื้อต้องพยายามพัฒนาให้เกิดการทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวแบบใดแบบหนึ่งจำเป็นต่อกิจกรรมนั้นๆ คือการฝึกซ้อมตามแบบเฉพาะของแต่ละชนิดกีฬานั้นเองเพื่อให้นักกีฬาได้เกิดความเคยชินกับรูปแบบการเคลื่อนไหวหรือท่าทางในการเคลื่อนไหวในชนิดกีฬานั้นๆและสามารถแสดงศักยภาพแสดงออกมาได้อย่างเต็มที่ในขณะที่ทำการแข่งขัน

2. พลังกล้ามเนื้อ การที่มีพลังกล้ามเนื้อที่ดีนั้นจะช่วยเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวเพราะกล้ามเนื้อที่มีแรงมากในการที่จะสามารถออกแรงเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว โดยเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วหรือการพุ่งตัวไปข้างหน้านั้น ต้องอาศัยกำลัง แต่การที่จะมีกำลังได้นั้นต้องมีความแข็งแรงและความเร็วด้วย ถ้ามีพลังกล้ามเนื้อไม่ดีจะทำให้การควบคุมแรงเฉื่อยของร่างกายเป็นไปได้ไม่ดี

3. เวลาปฏิภริยา เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนไหวที่ตอบสนองต่อการกระตุ้นนั้นมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว การตอบสนองอย่างรวดเร็วในสถานการณ์แข่งขัน หรือการเคลื่อนไหวของฝ่ายตรงข้ามนั้นยิ่งเราตอบสนองได้เร็วเท่าใดนั้นก็ทำให้เราเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันและการแก้สถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที

4. ความอ่อนตัว การที่กล้ามเนื้อสามารถมีความอ่อนตัวได้มากนั้นย่อมหมายถึงการที่กล้ามเนื้อสามารถที่จะเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มช่วงของการเคลื่อนไหว ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนไหวได้อย่างราบเรียบและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการที่กล้ามเนื้อมีความอ่อนตัวดีนั้นยังช่วยลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาหรือจากการแข่งขัน

5. ความเร็ว คุณสมบัติของความเร็วที่มาจากกาถ่ายทอดทางพันธุกรรมและอีกส่วนหนึ่งได้มาจากการเรียนรู้หรือการฝึก เส้นใยกล้ามเนื้อชนิด Type II จะมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในด้านความเร็วและความแข็งแรง ซึ่งเส้นใยกล้ามเนื้อชนิดนี้ สามารถหดตัวได้อย่างรวดเร็วและให้แรงดึงตัวหรือแรงแบ่งได้สูงสุดสามารถทำงานได้ดีในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 2 นาที

ความเร็วนั้นจะเป็นปรากฏการณ์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ กล่าวคือ การพัฒนาที่จะเกิดความเร็วได้นั้นต้องเรียนรู้ลำดับขั้นตอนการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความเร็วของขานั้นขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา และกล้ามเนื้อน่อง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีส่วนช่วยในการพัฒนากำลังในแต่ละช่วงก้าวของการเคลื่อนไหวและความเร็วในการก้าวเคลื่อนที่ ดังนั้น ในการฝึกเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น โดยการออกแบบโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวจะต้องทำให้ครอบคลุมเพื่อที่จะให้สามารถพัฒนาองค์ประกอบต่างๆเหล่านี้ได้อย่างครบถ้วน และโดยเฉพาะในการที่จะเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะส่วนจะต้องมีการปฏิบัติการเคลื่อนไหวนั้นๆอย่างถูกต้องซ้ำแล้วซ้ำเล่า และต้องกระทำด้วยความเร็วสูง ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้ฝึกเคลื่อนไหวอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไว

1. ลักษณะรูปร่างของร่างกาย

ขนาดรูปร่างและน้ำหนักของนักกีฬามีความสำคัญต่อสมรรถภาพทางกายทางด้านความคล่องแคล่วว่องไว คนที่มีรูปร่างผอมสูงมักมีความคล่องแคล่วว่องไวน้อยเช่นเดียวกับคนที่อ้วนเตี้ยคนที่มีความสูงขนาดกลางและมีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงจะมีความคล่องแคล่วว่องไวดีกว่า อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านรูปร่างก็ยังมีข้อยกเว้น เพราะความคล่องแคล่วว่องไวนั้นขึ้นอยู่กับกาฝึกเป็นส่วนมาก

2. อายุและเพศ

เด็กจะมีความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้นจนถึงอายุ 12ปีในช่วงต่อจากนี้ประมาณ 3 ปีความคล่องแคล่วว่องไวจะไม่เพิ่มขึ้น แต่อาจจะลดลงบ้างหลังจากระยะที่ร่างกายเติบโตเร็วผ่านไปแล้วความคล่องแคล่วว่องไวจะเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆจนโตเป็นผู้ใหญ่ หลังจากนั้นอีก2-3 ปี ความคล่องแคล่วว่องไวจะเริ่มลดลงเด็กชายนั้นมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่าเด็กหญิงเพียงเล็กน้อย เมื่อช่วงอายุยังน้อยจนถึงไวหนุ่มสาวไปแล้วผู้ชายจะมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่าผู้หญิง

3. ภาวณ้ำหนักเกิน

น้ำหนักตัวที่มากเกินไปจะมีผลมากเกินไปจะมีผลโดยตรงทำให้ความคล่องแคล่วว่องไวลดลง โดยจะเพิ่มแรงเฉื่อยให้กับร่างกายและส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้ความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงการเปลี่ยนแปลงทิศทางในการเคลื่อนไหวจึงช้าลง

4. ความเมื่อยล้า

ความคล่องแคล่วว่องไวอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อ ดังนั้น ถ้ากล้ามเนื้อเกิดความเมื่อยล้า ซึ่งเป็นสิ่งที่ร่างกายตอบสนองต่อการฝึกภายหลังการฝึกสิ้นสุดจึงต้องมีการพักผ่อน การพักผ่อนไม่เพียงพอ ไม่เพียงแต่จะเป็นกระบวนการที่ทำให้ร่างกายเมื่อยล้าจากการฝึกเพื่อปรับตัวให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้เท่านั้น แต่ยังทำให้สมรรถภาพร่างกายพัฒนาเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติต่องานที่ทำ ดังนั้น ถ้ากล้ามเนื้อเกิดความเมื่อยล้าจากการฝึกมากเกินไป จะมีผลตรงต่อระบบประสาทสั่งงานให้กล้ามเนื้อทำงานอันจะส่งผลถึงความคล่องแคล่วว่องไวทำให้ประสิทธิภาพในส่วนประกอบต่างๆของความคล่องแคล่วว่องไวอันได้แก่ ความสามารถในการเร่งความเร็ว พลังระเบิดของกล้ามเนื้อขา ความเคลื่อนที่แบบอ่อนตัวของสะโพก แลกการทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ มีประสิทธิภาพลดลง

5. ระยะเวลาในการฝึกซ้อม

การทำให้ร่างกายปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆหรือร่างกายได้มีโอกาสทำงานมากกว่าปกติ มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการทำงาน ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมนี้จะต้องจัดให้เหมาะสมกับผู้ฝึกซ้อม กล่าวคือ จะต้องพิจารณาถึงค่าความแตกต่างทางด้านสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลด้วย เพราะจะต้องระมัดระวังมิให้การฝึกซ้อมยาวนานเกินไปหรือหนักเกินไปจนอยู่ในสภาวะซ้อมเกินซึ่งจะมีผลทำให้สมรรถภาพร่างกายเสื่อมลง

ตอนที่ 4 ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

4.1 ทักษะกีฬาฟุตบอล

เทพประสิทธิ์ กุศลวัชวิชัย (2538) ได้ให้ความสำคัญและหลักทั่วไปของการฝึกทักษะ ดังนี้

1. ใช้สำหรับผู้รับการฝึกนำไปฝึก เพื่อพัฒนาตนเองหรือเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการฝึก
2. ใช้สำหรับผู้ให้การฝึกนำไปใช้ฝึกผู้เรียนหรือนักกีฬาอย่างมีแบบแผนและเป็นแนวทางในการคิด

ดัดแปลงเป็นแบบฝึกแบบอื่นๆต่อไป

3. แบบฝึกหัดที่ดีต้องมีลักษณะใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับสภาพที่ใช้จริง คือ การเล่นหรือการแข่งขัน แล้วสามารถพัฒนาแบบฝึกหัดได้จนกลายเป็นแบบทดสอบทักษะ โดยกำหนดกฎเกณฑ์และทำการทดลองใช้ระบบเชิงการทำกรวิเคราะห์

4. แบบฝึกหัดที่ดีต้องนำไปใช้ได้เหมาะกับสภาพของผู้รับการฝึกและสอดคล้องสะดวกต่อการนำไปจัดการฝึกได้ง่าย

5. แบบฝึกหัดโดยแบบทั่วไปจะมีผลต่อสภาวะทางด้านจิตใจของผู้ฝึกซ้ำๆหรือบ่อยครั้งมากๆ จะทำให้ผู้ฝึกเกิดความเบื่อหน่าย อีกทั้งยังจะทำให้ผู้รับการฝึกไม่เกิดพัฒนาการหรือทำให้พัฒนาการทางด้านทักษะต่ำลงได้ ฉะนั้นผู้ให้การฝึกจำเป็นต้องคิดค้นหรือดัดแปลงวิธีการฝึกใหม่ๆและต้องสามารถนำมาใช้ได้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา

6. แบบฝึกหัดที่ดีจะต้องช่วยส่งเสริมให้การตัดสินใจในขณะที่ใช้ร่างกายหรือขณะที่ใช้ทักษะนั้นๆได้อย่างรวดเร็วขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับผู้ฝึกที่จะต้องนำไปใช้ขณะทำการแข่งขันหรือในขณะที่แข่งขัน

7. แบบฝึกหัดที่ดีจะต้องให้ผู้รับการฝึกเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน ไม่เกิดการเบื่อหน่าย

8. แบบฝึกหัดที่ดีต้องสามารถใช้ได้อย่างประหยัด คือประหยัดเวลา ประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่าย ประหยัดอุปกรณ์ ประหยัดการใช้บุคลากร และประหยัดทางด้านขบวนการหรือวิธีการ แต่นำไปใช้ฝึกแล้วได้ผลบรรลุวัตถุประสงค์ หรือช่วยพัฒนาทักษะได้ดีเท่าๆหรือดีกว่าแบบฝึกอื่นๆ

9. แบบฝึกหัดที่ดีต้องสามารถนำไปใช้ได้กับผู้รับการฝึกที่มีความสามารถแตกต่างกันให้พัฒนาได้เช่นกัน

ซิลปะชัย สุวรรณธาดา (2548) แบ่งกระบวนการเรียนรู้ทักษะเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นหาความรู้ เมื่อผู้เรียนเริ่มเรียนทักษะใหม่ จะพบคำถามตัวเองเกี่ยวกับความรู้ในทักษะพื้นฐานของกีฬานั้นๆ เช่น ทักษะพื้นฐานที่สำคัญมีอะไรบ้าง จะแสดงทักษะเหล่านั้นอย่างไร ทำอย่างไรจึงจะเล่นได้ดี คำถามเหล่านั้นผู้เรียนจะคิดค้นหาคำตอบ ซึ่งอาจจะได้จากครูผู้สอน หนังสือหรือเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ นอกจากนี้อาจจะได้รับคำตอบจากการฝึกหัดของตนเองตั้งนั้นขั้นตอนแรกจึงเรียกว่าขั้นหาความรู้

ในขั้นตอนหาความรู้ ผู้เรียนจะมีการแสดงทักษะที่ผิดพลาดอยู่เสมอๆ ความสามารถในการแสดงออกจะแปรผันผิดบ้าง ถูกบ้าง ผู้เรียนไม่ตระหนักถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นและไม่รู้ว่าจะทำให้ดีขึ้นในครั้งต่อไปได้อย่างไร มีการลองผิดลองถูกตลอดเวลา ก่อนการแสดงทักษะแต่ละครั้งจะต้องคิดว่าจะทำอย่างไร ทำให้การเคลื่อนไหวซ้ำไม่มีประสิทธิภาพ

2. ขั้นการเชื่อมโยง เป็นการเชื่อมโยงระหว่างความรู้และการฝึกหัดในขั้นนี้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะพื้นฐานมากขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ความผิดพลาดซึ่งแต่ก่อนนั้นได้เกิดขึ้นอยู่เสมอๆได้ลดลงไป ผู้เรียนรู้ตัวว่าการแสดงทักษะของตนเองนั้นถูกหรือผิดสามารถที่จะแก้ไขและปรับปรุงให้ถูกต้องและดีขึ้น เมื่อได้รับคำแนะนำที่เหมาะสมหรือจากการลองผิดลองถูกของตนเอง ความสามารถที่แสดงออกมีความแปรผันน้อยลง มีความถูกต้องและคงเส้นคงวามากขึ้น

3. ขั้นอัตโนมัติ ภายหลังจากการฝึกหัดและมีประสบการณ์มากขึ้น ผู้เรียนจะมีการเปลี่ยนไปสู่ขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้ คือ ขั้นอัตโนมัติ ในขั้นนี้การแสดงทักษะจะเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และอัตโนมัติ ผู้เรียนไม่ต้อง

นึกทำทางการเคลื่อนไหว แต่จะมีความตั้งใจต่อส่วนของทักษะที่สำคัญและยากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนจะมีความตั้งใจต่อกุศโลบายในการเล่นเพื่อที่ตนเองจะได้แสดงความสามารถสูงสุด

จะเห็นได้ว่าก่อนที่ผู้เรียนจะมีทักษะดีในกีฬาแต่ละประเภทยานั้น จะต้องผ่านขั้นตอนต่างๆของกระบวนการเรียนรู้ทักษะตามลำดับ การเรียนรู้จะดำเนินไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้น ครูหรือผู้ฝึกสอนเป็นผู้มีอิทธิพลและบทบาทสำคัญในการนี้

4.2 ปัจจัยในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

การเลี้ยงลูกฟุตบอล เป็นทักษะพื้นฐานในการควบคุมลูกฟุตบอลที่สำคัญทักษะหนึ่งของนักฟุตบอล ซึ่งหากฟุตบอลได้รับการฝึกอย่างถูกต้องก็จะสามารถทำให้เลี้ยงลูกบอลเพื่อเข้าไปยิงประตู การเลี้ยงเพื่อส่งให้กับผู้ร่วมทีม หรือการเลี้ยงเมื่อสถานการณ์คับขัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประโยชน์ในการเล่นทั้งแก่ตัวนักกีฬาเองและต่อทีม ซึ่งผู้ที่จะเป็นผู้เลี้ยงลูกฟุตบอลได้ดี ต้องมีความเร็ว ความว่องไวสามารถบังคับลูกได้ดี หลบหลีกและหมุนตัวได้คล่องแคล่ว และสามารถนำลูกไปได้ตามทิศทางที่ต้องการ(2550)

ชลัช ภิรมย์ (2539) ได้กล่าวถึง การเลี้ยงลูกฟุตบอล ดังนี้

ส่วนของร่างกายที่ใช้ในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

1. หลังเท้า
2. ข้างเท้าด้านใน
3. ข้างเท้าด้านนอก
4. ฝ่าเท้า

ทิศทางในการเลี้ยงลูก

1. เป็นแนวตรง
2. เป็นแนวทะแยง
3. เป็นแนวโค้ง
4. เป็นแนววงกลม

ความมุ่งหมายของการเลี้ยงลูก

1. เพื่อครอบครองลูกฟุตบอล
2. เพื่อหนีหลบหลีกคู่ต่อสู้
3. เพื่อเล่นท่ามกลางคู่ต่อสู้ไม่สามารถส่งให้เพื่อนร่วมทีมได้
4. เพื่อหลีกเลี้ยงการล้ำหน้า
5. เพื่อคอยดูท่าทีของคู่ต่อสู้

ปัจจัยพื้นฐานในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

1. มีความเร็วในการเคลื่อนที่
2. มีความคล่องแคล่วว่องไว
3. มีทักษะที่ดีในการเล่นกับลูกฟุตบอล

4. มีการประสานงานของสัดส่วนต่างๆร่างกายอย่างดี
5. มียุทธวิธีการเล่นส่วนบุคคลที่ดี
6. มีสมาธิจิตใจที่ดี

นอกจากนี้ ประโยค สุทธิสง่า (2538) กล่าวถึง การเลี้ยงลูกฟุตบอล โดยแยกระดับต่างๆ ดังนี้

1. การเลี้ยงลูกระดับพื้นฐาน(เท้าเดียวและสองเท้า)
 - 1.1 ข้างเท้าด้านในเท้าเดียว ข้างเท้าด้านในสองเท้า
 - 1.2 ข้างเท้าด้านนอกเท้าเดียว
 - 1.3 ฝ่าเท้าข้างเดียว ฝ่าเท้าสองเท้า
 - 1.4 ปลายฝ่าเท้า เท้าเดียว สองเท้า (ไปหน้า ถอยหลัง)
 - 1.5 หลังเท้าเดียว สองเท้า
 - 1.6 เชี่ยวด้วยปลายเท้า
 - 1.7 ดูก ดิ่ง คลึง เคล้า ลูกระดับพื้นดิน
2. กระเลี้ยงลูกระยะตอน
 - 2.1 ฝ่าเท้า เท้าเดียว สองฝ่าเท้าสลับ
 - 2.2 ศีรษะ
3. การเลี้ยงลูกในอากาศ
 - 3.1 หลังเท้า
 - 3.2 หน้าแข้ง
 - 3.3 ข้างเท้าด้านใน
 - 3.4 ข้างเท้าด้านนอก
 - 3.5 เข่า
 - 3.6 ส้นเท้า
 - 3.7 หน้าอก
 - 3.8 ศีรษะ

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร : ชาญเวช ธรรมเสาวภาคย์ (2555) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi experimental design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกรูปแบบเอส เอ พี ที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชายของโรงเรียนกศุมประชาสรรค์ รัชมังคลาภิเษก จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 30 คนแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมจำนวน 15 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 15 คน ช่วง

ระยะเวลาในการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทดสอบค่าทีและวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำแล้วทำการหาค่าความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของบอนเฟอโรนี (Bonferroni) ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาในกลุ่มควบคุม และนักกีฬาในกลุ่มทดลอง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นายวีระ ปิ่นเจริญ(2553)การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายด้านความเร็วและความแคล่วคล่องว่องไวที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 1 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจำนวน 30 คน จำแนกเป็นนักเรียนกลุ่มควบคุม 15 คน และกลุ่มทดลอง 15 คนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มการทดลองใช้เวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ โดยดำเนินการตามแผนแบบการทดลองแบบสองกลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง จากนั้น จะวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน ในกรณีเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และการทดสอบค่า ที แบบ 2 กลุ่ม มีความสัมพันธ์กัน ในกรณีเปรียบเทียบภายในกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย น้ำหนักเฉลี่ย และส่วนสูงเฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน
2. ก่อนการทดลองนักเรียน กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ทำเวลาเฉลี่ย ในการทดสอบความเร็ว ความแคล่วคล่องว่องไว และทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ไม่แตกต่างกัน
3. หลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ทำเวลาเฉลี่ย ในการทดสอบความเร็ว ความแคล่วคล่องว่องไว และทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยนักเรียนในกลุ่มทดลองทำเวลาได้ดีกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
4. นักเรียนกลุ่มควบคุมทำเวลาเฉลี่ยในการทดสอบความเร็ว ความแคล่วคล่องว่องไว และทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .01 และ .001 ตามลำดับ โดยหลังการทดลองทำเวลาได้ดีกว่าก่อนการทดลอง
5. นักเรียนกลุ่มทดลองทำเวลาเฉลี่ยในการทดสอบความเร็ว ความแคล่วคล่องว่องไว และทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยหลังการทดลองทำเวลาได้ดีกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมที่กำหนดมีประสิทธิผลในการเพิ่มพูนสมรรถภาพทางกายด้านความเร็วและความแคล่วคล่องว่องไวแก่นักเรียน และการให้นักเรียนฝึกความเร็วและความแคล่วคล่องว่องไวตามโปรแกรมควบคู่กับ การเรียนหน่วยวิชาฟุตบอลตามปกติ จะช่วยพัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล อันเป็น

ทักษะที่สำคัญในการเรียน หน่วยวิชาฟุตบอลได้ดีกว่าการเรียนหน่วยวิชาฟุตบอล ในรายวิชาพลศึกษาตามปกติ เพียงอย่างเดียว

อาชีวสิทธิ์ เจริญกลิ่นจันทร์ (2552) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบการเล่นพื้นเมืองไทย แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทยและแบบทั่วไปของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10 - 12 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักฟุตบอลของโรงเรียนนราทร จำนวน 30 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน กำหนดให้ กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกแบบการเล่นพื้นเมืองไทย กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย และกลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกแบบทั่วไป โดยทั้งสามกลุ่มฝึกควบคู่กับการฝึกทักษะฟุตบอลตามปกติ ทำการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำการทดสอบ 2 รายการคือ แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปของอิกลินอยส์ และแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของวาร์กเนอร์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลของการทดสอบทุกรายการระหว่างกลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เปรียบเทียบผลของการทดสอบทุกรายการภายในกลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการของตุกี - เอ ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยพบว่า 1. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบการเล่นพื้นเมืองไทยและแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาของ 0.8 - 1.0 และ 0.8 - 1.0 มีค่าความเที่ยง .845 และ .873 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับสูง มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการฝึกซ้อมได้จริง 2. ผลการเปรียบเทียบโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของอิกลินอยส์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 2 (แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย) ดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 3 (แบบทั่วไป) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ผลการเปรียบเทียบโปรแกรมการฝึกภายในกลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปของทั้งสามกลุ่ม หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของวาร์กเนอร์ของกลุ่มทดลองที่ 1 (แบบการเล่นพื้นเมืองไทย) และกลุ่มทดลองที่ 2 (แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย) หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปว่าโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย สามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10-12 ปีได้ดีกว่าโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบทั่วไป

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

เพนนี่ (Penny, 1970) ได้ทำ การศึกษาผลของการฝึกวิ่งแบบมีแรงต้าน (resistance running) ที่มีต่อความเร็ว ความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจำนวน 120 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ใช้เวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ละ 4 วัน ๆ ละ 50 นาที กลุ่มแรกที่วิ่งแบบมีแรงต้านทาน และออกกำลังแบบไอโซโทนิค กลุ่มที่ 2 ฝึกวิ่งแบบมีแรงต้านทาน และออกกำลังแบบไอโซเมตริก กลุ่มที่ 3 ฝึกวิ่งแบบต้านทานและฝึกวิ่งเร็ว กลุ่มที่ 4 ฝึกวิ่งแบบมีแรงต้านทานอย่างเดียว ทำการทดสอบความแข็งแรง ความเร็ว ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความคล่องแคล่วว่องไว ในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 5 ผลปรากฏว่า ความแข็งแรง ความเร็ว ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาความแข็งแรง ความเร็ว ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความคล่องแคล่วว่องไวตลอดระยะเวลาการฝึก

ยูน (Yoon, 1990) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับทักษะในนักกีฬาเทควันโด และแบบการประเมินความคล่องแคล่วว่องไวและการทรงตัว ในนักศึกษาระดับวิทยาลัย กลุ่มทดลอง ได้มาด้วยความสมัครใจของนักกีฬาเทควันโด เพศชายและเพศหญิงจากสโมสรเทควันโด 3 สโมสร แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ตามระดับทักษะของกีฬาเทควันโด กลุ่มทดลองจะได้รับการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนที่ และการทรงตัวอยู่กับที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน Manova จะถูกนำมาใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถของความคล่องแคล่วว่องไว และการทรงตัวของระดับทักษะ การวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่วว่องไว และการทรงตัวขณะอยู่กับที่ และการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ที่ไม่แตกต่างกัน ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะ แต่อย่างไรก็ตามผู้ทดลองที่ประสบความสำเร็จในเรื่องของศิลปะมาแล้ว จะนำไปสู่การมีความคล่องแคล่วว่องไวและการทรงตัวดีโดยจะแสดงให้เห็นในคะแนนจากการแข่งขันมากกว่าผู้ที่ยังไม่เคยเข้าร่วมการแข่งขัน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน โพรดักส์ โมเมนต์ ถูกนำมาคำนวณใช้การหาความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว 2 แบบ คือ การทรงตัวอยู่กับที่และการทรงตัวในขณะที่เคลื่อนที่และความคล่องแคล่วว่องไว และการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ ผลการวิจัยพบว่า ค่าความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั้งสองครั้ง ค่า r เท่ากับ .53 การทรงตัวในท่าติดนิ่ง และการทรงตัวในขณะที่เคลื่อนที่ ค่า r เท่ากับ .04 และความคล่องแคล่วว่องไว และการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ ค่า r เท่ากับ .34 และ .32

ทวัน (Twan, 1989) ได้ทำการศึกษาในเรื่อง ผลของการฝึกทางจิตและการฝึกทางร่างกายที่มีต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการตอบสนอง ความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาศิลปะศึกษาเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 65 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย Temple ในภาคฤดูร้อน กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมไม่มีการฝึกก่อนและหลังการทดสอบ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มฝึกทางร่างกาย 60 วินาทีต่อวัน ทำการฝึก 6 วันต่อสัปดาห์ ฝึกเป็นเวลา 3 สัปดาห์ กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มฝึกทางจิตควบคู่กับการฝึกทางร่างกาย โดยฝึกทางจิตเป็นเวลา 40 วินาที และฝึกทางร่างกายเป็นเวลา 20 วินาทีต่อวัน ทำการฝึก 6 วันต่อสัปดาห์ ฝึกเป็นเวลา 3 สัปดาห์ กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มฝึกทางจิต 20 วินาที ฝึกทางกาย 40 วินาที ทำการฝึก 6 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ผลการวิจัย เวลาในการฝึกที่เท่ากันของกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่

2 ผลการตอบสนองความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มที่ 2 มากกว่ากลุ่มที่ 3 เวลาในการฝึกที่เท่ากันของกลุ่มทดลองของกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 2 ผลการตอบสนองความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 2 มากกว่ากลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 4 ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ 1

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลในนักกีฬาฟุตบอลสโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี โดยมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาฟุตบอล เพศชาย อายุไม่เกิน 15 ปี สโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด จำนวน 20 คน เป็นผู้ที่สุขภาพดีและไม่มีปัญหาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและข้อต่อ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักฟุตบอลเพศชาย สโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี จำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 10 คน นำกลุ่มตัวอย่างมาแบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 5 คน ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching) โดยใช้ผลของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยวิธีการอิลินอยส์ พิจารณาจากเวลาที่ทำได้ ก่อนการทดลองมาทำการแบ่งกลุ่มแบบ (Match group method) เพื่อจัดให้ทั้งสองกลุ่ม มีค่าของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลใกล้เคียงกันโดยนำค่าที่ได้มาเรียงลำดับจากมากไปน้อยแล้วจัดกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

จัดลำดับของคะแนนจนครบทุกคนแล้วทดสอบหาค่าเฉลี่ยและทดสอบค่า “ที” (t-test) ของทั้งสองกลุ่มถ้าพบว่าแตกต่างกัน ต้องจัดกลุ่มใหม่เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่แตกต่างกัน จึงจัดให้มีโปรแกรมการฝึกดังนี้

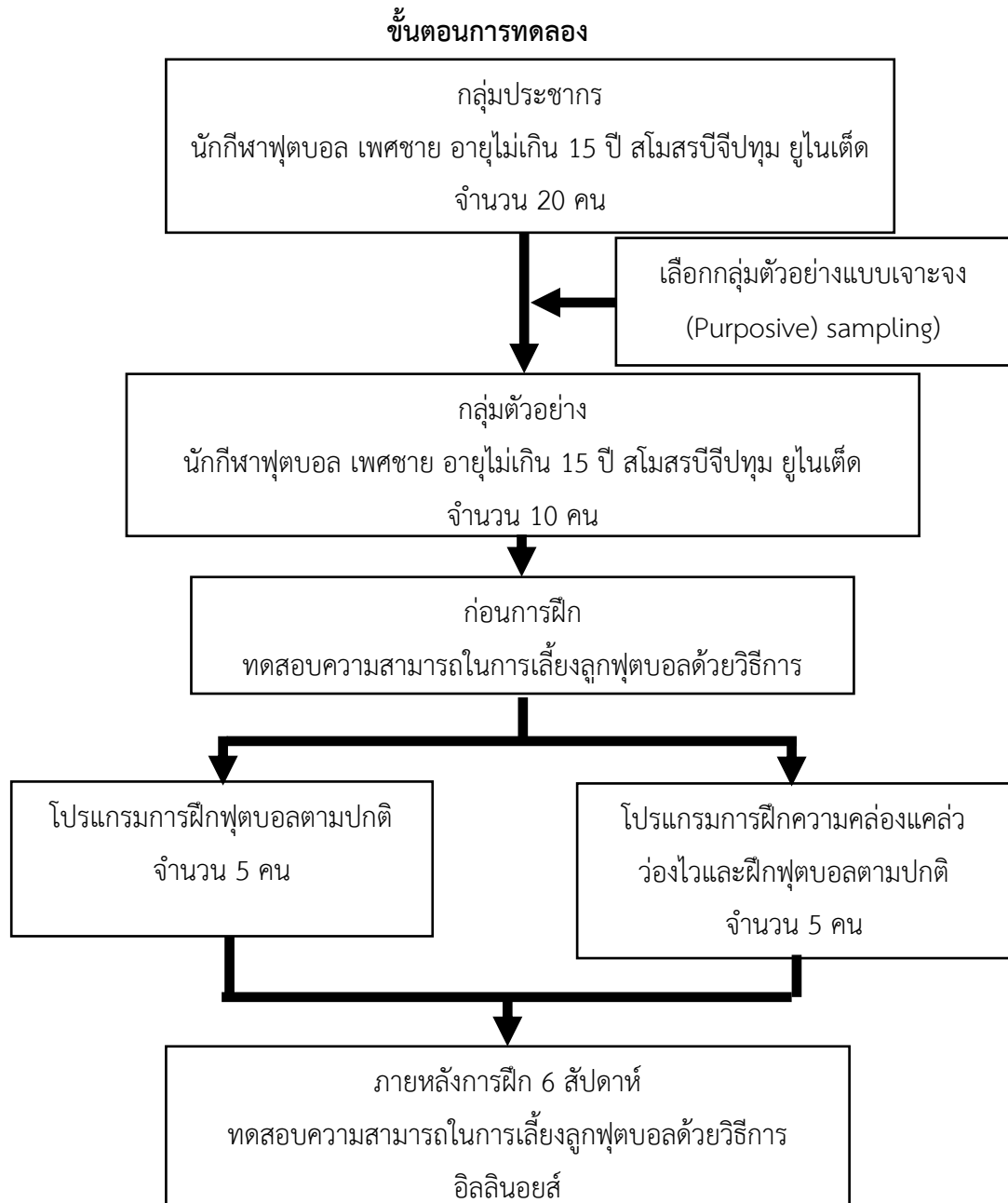
1. กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกตามโปรแกรมการฝึกฟุตบอลปกติ
2. กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว และฝึกตามโปรแกรมการฝึกฟุตบอลปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกฟุตบอลปกติและโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ฝึกเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ๆ ละ 5 วัน ฝึกในวันอังคารถึงวันเสาร์ ระยะเวลา 16.00 – 18.00 น. (ภาคผนวก ก และ ข)
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 2.1 การทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยวิธีการอิกลินอยส์
3. อุปกรณ์ประกอบการวิจัย
 - 3.1 นาฬิกาจับเวลา
 - 3.2 กรวยและรั้วระดับต่างๆ
 - 3.3 นกหวีด
 - 3.4 ลูกฟุตบอล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และรายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
2. สร้างเครื่องมือโดยอ้างอิงจากหลักการที่ได้ศึกษา
3. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)
4. ผู้วิจัยได้อธิบายและสาธิตวิธีการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยวิธีการอิกลินอยส์ และอธิบายถึงการฝึกให้กับกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ
5. ก่อนการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยวิธีการอิกลินอยส์ เพื่อนำค่าเวลาที่ได้ไปแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 5 คน โดยทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของเวลาไม่มีความแตกต่างกัน
6. กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึก เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ๆ ละ 5 วัน ในวันอังคารถึงวันเสาร์ (ภาคผนวก ก และ ข)
7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัยในครั้งนี้



วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลการวัดความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุ 15 ปี ก่อนและหลังการฝึก

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าต่างๆ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) ของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากการทดสอบก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์
2. หาค่าความแตกต่างของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ โดยใช้สถิติการทดสอบค่า “ที” (t-test)
3. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียงและแผนภูมิกราฟ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลในนักกีฬาฟุตบอลรุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี สโมสรบีจีปทุม ยูไนเต็ด ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ทั้ง 2 กลุ่ม โดยเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียงและแผนภูมิกราฟ ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางกายภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลักษณะทางกายภาพ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
อายุ (ปี)	14.60	0.55	14.40	0.55
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	49.20	7.36	57.00	6.96
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	162.60	3.97	166.00	5.57

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางกายภาพประกอบด้วย อายุ 14.60 ± 0.55 ปี น้ำหนัก 49.20 ± 7.36 กิโลกรัม และส่วนสูง 162.60 ± 3.97 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางกายภาพประกอบด้วย อายุ 14.40 ± 0.55 ปี น้ำหนัก 57.00 ± 6.96 กิโลกรัม และส่วนสูง 166.00 ± 5.57 เซนติเมตร

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์

รายการ	กลุ่มควบคุม (n =5)		กลุ่มทดลอง (n =5)		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ก่อนการฝึก						
ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล(วินาที)	16.55	0.73	16.22	0.49	0.84	0.42
ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์						
ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล(วินาที)	16.46	0.71	15.96	0.43	1.34	0.22

*p <0.05

จากตารางที่ 2 พบว่าก่อนการฝึก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.55 ± 0.73 วินาที กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.22 ± 0.49 วินาที ซึ่งการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 10 คน นำกลุ่มตัวอย่างมาแบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 5 คน ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching) โดยใช้ผลของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ก่อนการฝึกมาทำการแบ่งกลุ่มแบบ Match group method เพื่อจัดให้ทั้งสองกลุ่มมีค่าที่มาเรียงลำดับแล้วจัดกลุ่ม ก่อนการฝึกจึงมีค่าที่ไม่มีความแตกต่างกันภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.46 ± 0.71 วินาที กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 15.96 ± 0.43 วินาที

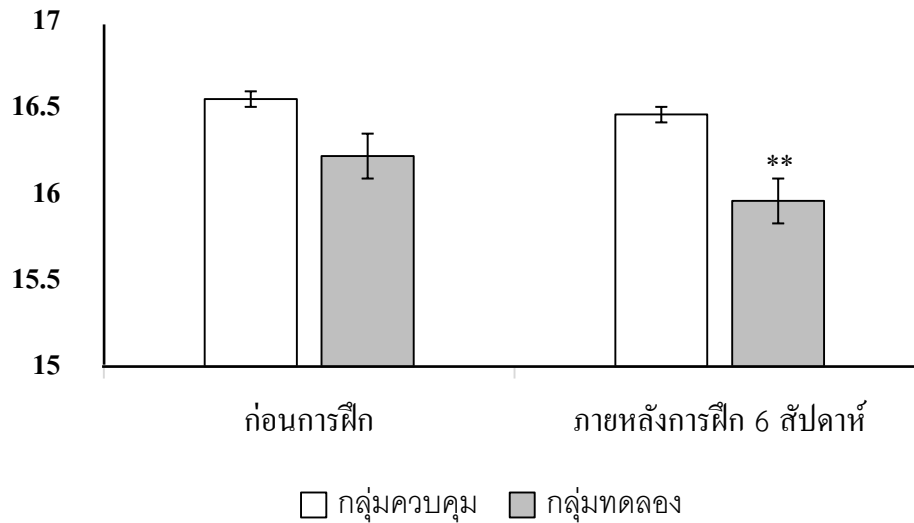
ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการฝึก		ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์		t	p
	(n =5)		(n =5)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
กลุ่มควบคุม						
ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล(วินาที)	16.55	0.73	16.46	0.71	2.29	0.08
กลุ่มทดลอง						
ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล(วินาที)	16.22	0.49	15.96	0.43	6.83	0.00*

*p <0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ภายในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.55 ± 0.73 วินาที ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.46 ± 0.71 วินาที ส่วนก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.22 ± 0.49 วินาที ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 15.96 ± 0.43 วินาที

เวลา (วินาที)



ภาพที่ 1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์

หมายเหตุ * หมายถึงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

****** หมายถึง เปรียบเทียบภายในกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี เพื่อศึกษาผลการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี จำนวน 10 คนจากนั้นทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม (Matching) คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 5 คน ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching) โดยใช้ผลจากการทดสอบความคล่องแคล่วในการเลี้ยงลูกฟุตบอลก่อนการทดลองมาทำการแบ่งกลุ่มแบบ (Match group method) เพื่อจัดให้ทั้งสองมีความคล่องแคล่วว่องไวในการเลี้ยงลูกฟุตบอลใกล้เคียงกันโดยนำคะแนนมาเรียงลำดับจากมากไปน้อยแล้วจัดกลุ่ม

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี

สมมุติฐานการวิจัย

ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอลสโมสร บีจีปทุม ยูไนเต็ด รุ่นอายุ 15 ปี สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. พบว่าก่อนการฝึก กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.55 ± 0.73 วินาที กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.22 ± 0.49 วินาที ซึ่งการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 10 คน นำกลุ่มตัวอย่างมาแบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 5 คน ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching) โดยใช้ผลของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ก่อนการฝึกมาทำการแบ่งกลุ่มแบบ Match group method

เพื่อจัดให้ทั้งสองกลุ่มมีค่าที่มาเรียงลำดับแล้วจัดกลุ่ม ก่อนการฝึกจึงมีค่าที่ไม่มีความแตกต่างกันภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.46 ± 0.71 วินาที กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 15.96 ± 0.43 วินาที

2. พบว่า ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ภายในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.55 ± 0.73 วินาที ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.46 ± 0.71 วินาที ส่วนก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 16.22 ± 0.49 วินาที ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 15.96 ± 0.43 วินาที

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลในนักกีฬาฟุตบอลรุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี สโมสรปิชิปทุม อยู่ในเต็ดพบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาจากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มควบคุมได้รับการฝึกกีฬาฟุตบอลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวกับการฝึกฟุตบอลตามปกติ รูปแบบการฝึกซ้อมทั้ง 2 กลุ่มมีการฝึกความเร็วในการเคลื่อนที่เข้ามาร่วมด้วย ซึ่งการฝึกความเร็วเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็วจึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้เวลาที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกัน ดังที่ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และกันยา ปาละวิวัฒน์(2536) กล่าวว่า ในการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวนั้นจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไว ดังต่อไปนี้ การประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ พลังกล้ามเนื้อ เวลาปฏิกิริยา ความอ่อนตัว และความเร็ว นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความคล่องแคล่วว่องไว ได้แก่ ลักษณะรูปร่างของร่างกาย อายุและเพศ ภาวะน้ำหนักเกิน ความเมื่อยล้า และระยะเวลาในการฝึกซ้อมและตามแนวคิดของวิทยา เลาทกุล(2543) กล่าวถึงโปรแกรมการฝึกซ้อมของเด็กที่ระดับอายุ 12-14 ปี ว่า ทางด้านการฝึกซ้อมในเรื่องของสมรรถภาพทางกายจะเน้นหนักในความเร็วกำลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆซึ่งจะเน้นหนักเป็นพิเศษ โดยการฝึกซ้อมที่ไม่มีลูกฟุตบอลจะเป็นการฝึกโดยการวิ่งหลบหลีก โยกตัวหลอกล่อ กระโดด 2 ขา ส่วนการฝึกซ้อมกับลูกฟุตบอล จะเป็นการฝึกเทคนิคกับลูกฟุตบอล พื้นฐานการหลอกล่อ เตะ

เดินด้วยเท้า เตะเดินไปข้างหน้าด้วยศีรษะ และองค์ประกอบสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในโปรแกรมการฝึกคือ ความถี่ในการฝึก ความหนัก ระยะเวลาในการฝึก ชนิดของกิจกรรม แสดงให้เห็นว่า การฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวนี้มีประสิทธิภาพมากกว่าการฝึกปกติในแต่ละวันของนักกีฬา โดยผลการวิจัยครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับ Headquarters department of the army (1998) ที่กล่าวถึงหลักความสม่ำเสมอในการฝึกว่าการที่จะ ทำให้ผลของการฝึกประสบความสำเร็จนั้นจะต้องพยายามฝึกให้ได้ 10 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือพยายามฝึกอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จากเหตุผลข้างต้นนี้ทำให้ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากโปรแกรมที่ฝึกตามปกติของผู้สอน ไม่ได้เน้นเฉพาะเจาะจงในการฝึกเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว จึงทำให้ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวและความเร็ว นั้นต้องคำนึงถึงพื้นฐานของนักกีฬาแต่ละบุคคล ตลอดจนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นพื้นฐานที่สำคัญ เนื่องจากการความคล่องแคล่วว่องไวและความเร็ว นั้น จะต้องใช้กล้ามเนื้อและแรงในการฝึกอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเพื่อให้สามารถกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยปราศจากการบาดเจ็บ ควรเริ่มจากระดับความหนักน้อยแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น จึงจะเกิดผลดีต่อการฝึก
2. ควรมีการศึกษาผลการฝึกรูปแบบความคล่องแคล่วว่องไว กับนักกีฬาประเภทอื่นๆ
3. ผู้เข้ารับการฝึก ตามโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวควรมีความเข้าใจในการทำงานของกล้ามเนื้ออย่างแท้จริงจะช่วยให้มีอัตราความก้าวหน้าเร็วและปลอดภัย

บรรณานุกรม

- เกชา พลุสวัสดิ์. (2548). ผลของการฝึกเสริมพลัยโอเมตริกที่มีต่อการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 14 – 16 ปีวิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ชาญวิทย์ ผลชีวิน. (2534). ฟุตบอล. กรุงเทพมหานคร : สยามสปอร์ตปรินติ้ง.
- สกายบุ๊กส์. (2545) ฟุตบอล. ปทุมธานี : บริษัท สยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.
- ฉก ณะสิริ. (2535). การเพิ่มประสิทธิภาพของชีวิต. กรุงเทพฯ : แพลน พับลิชชิ่ง.
- วิทยา เลหากุล. (2543). เส้นทางใหม่สู่ชัยชนะ. กรุงเทพมหานคร : สหพัฒนาการพิมพ์.
- ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และ กันยา ปาละวิวัฒน์. (2536). สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร : ธรรมการพิมพ์.
- เทพประสิทธิ์ กุลธวัชชัย. (2538). เทคนิคและทักษะกีฬาบิลเทนนิสขั้นสูง. กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2548). การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวทฤษฎีและปฏิบัติการ. สันักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉลัช ภิรมย์. (2539). ฟุตบอลสมัยใหม่ “การฝึกและการจัดการ”. สมุทรสาคร.
- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร และ ชาญเวช ธรรมเสาวภาคย์. (2555). ผลของการฝึกรูปแบบเอส เอ พี ที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การออกกำลังกายและการกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.วารสารวิจัย มข. (บค.) 12 (4) : ต.ค. – ธ.ค.
- นายวีระ ปิ่นเจริญ. (2553). ผลของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายด้านความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา. แหล่งที่มา : <https://www.gotoknow.org/posts/325120> (5 มกราคม 2010).
- อาชวิทธิ์ เจริญกลิ่นจันทร์. (2552). ผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทย ที่มีต่อการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10 – 12 ปี. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยานิพนธ์ (วท.ม.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Hoeger, W.W.K. Lifetime Physical Fitness and Wellness. 2nd ed. Colorado: Morton Publishing, 1989.
- Headquarters Department of The army. Physical Fitness Training. FM 21-20. Washington D.C., 1998
- Bompa, O. (1993). Periodization of Strength: the New Wave in Strength Training. Toronto: Veritas Publishing.
- Penny, G.D. A Study of Resistance Running on Speed, Strength Power, Muscular Endurance and agility. Diss. Abstr. Int. 31: 3973-A, 1970.
- Yoon, V.I. The relationship between skill level in Taekwondo and selected measure of Agility and balance in college students. Diss. Abstr. Int. Mat, 1990.
- Twan, S. The Effect of Mental and Physical Practice on the Learning of and Agility Response Task. Diss. Abstr. Int. Dai-A 50/04. 897 p, 1989.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 6 สัปดาห์

โปรแกรมการฝึกซ้อม

สัปดาห์ที่1-6 กลุ่มควบคุม

โปรแกรม A

(วันอังคาร/พุธ/พฤหัสบดี)

รูปแบบการฝึก	เวลา	หมายเหตุ
ขั้นเตรียม -ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ อบอุ่นร่างกาย	15 นาที	
ขั้นพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 1. วิ่งยกเข่าสูง 2. วิ่ง สปีดสั้น 3. วิ่งซิกแซก สปีด 4. วิ่งยกเข่าข้ามสิ่งกีดขวาง 5. วิ่งแต่มาร์คเกอร์ไป-กลับ 10 เมตร 6. วิ่งบันไดเชือก	30 นาที	ทำ 3 เซ็ต
การเล่นเป็นทีม -ซ้อมเกมส์รับ -ซ้อมเกมส์บุก	30 นาที	ตามแผนการฝึกที่สโมสรจัดไว้
Cool down -ประชุมทีม -ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	10 นาที	

โปรแกรม B

(วันศุกร์/เสาร์)

รูปแบบการฝึก	เวลา	หมายเหตุ
ขั้นเตรียม -ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ อบอุ่นร่างกาย	15 นาที	
ขั้นพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 1. วิ่งยกเข่าสูง 2. วิ่ง สปีดสั้น 3. วิ่งซิกแซก สปีด 4. วิ่งยกเข่าข้ามสิ่งกีดขวาง 5. วิ่งตะมารด์เกอร์ไป-กลับ 10 เมตร 6. วิ่งบันไดเชือก	30 นาที	ทำ 3 เซ็ต
ขั้นสาริต/ฝึกปฏิบัติ 1. เลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน 2. เลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก 3. การเลี้ยงลูกฟุตบอลหลบสิ่งกีดขวาง 4. การเล่นลิงชิงบอล	30 นาที	
การเล่นเป็นทีม -ซ้อมเกมส์รับ -ซ้อมเกมส์บุก	30 นาที	ตามแผนการฝึกที่สโมสรจัดไว้
Cool down -ประชุมทีม -ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	10 นาที	

สัปดาห์ที่1-6 กลุ่มทดลอง

โปรแกรม A

(วันอังคาร/พุธ/พฤหัสบดี)

รูปแบบการฝึก	เวลา	หมายเหตุ
ขั้นเตรียม -ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ อบอุ่นร่างกาย	15 นาที	
ขั้นพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 1. วิ่งยกเข่าสูง 2. วิ่งสไลด์ สปีด 3. วิ่งซิกแซก สปีด 4. วิ่งซิกแซกตามแบบ illinois agility(เฉพาะกลุ่มทดลอง) 5. วิ่งสไลด์ขึ้นลงด้านข้าง	30 นาที	ทำ 3 เซ็ต
Teamwork -ซ้อมเกมส์รับ -ซ้อมเกมส์บุก	30 นาที	ตามแผนการฝึกที่สโมสรจัดไว้
Cool down -ประชุมทีม -ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	10 นาที	

โปรแกรม B

(วันศุกร์/เสาร์)

รูปแบบการฝึก	เวลา	หมายเหตุ
ขั้นเตรียม -ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ อบอุ่นร่างกาย	15 นาที	
ขั้นพัฒนาสมรรถภาพทางกาย 1. วิ่งยกเข่าสูง 2. วิ่งสไลด์ สปีด 3. วิ่งซิกแซก สปีด 4. วิ่งซิกแซกตามแบบ illinois agility(เฉพาะกลุ่มทดลอง) 5. วิ่งสไลด์ขึ้นลงด้านข้าง	30 นาที	ทำ 3 เซ็ต
ขั้นสาริต/ฝึกปฏิบัติ 1.เลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน 2.เลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก 3.เลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า 4.การเลี้ยงลูกฟุตบอลหลบสิ่งกีดขวาง 5.ส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า 6.ส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน	30 นาที	
Teamwork -ซ้อมเกมส์รับ -ซ้อมเกมส์บุก	30 นาที	ตามแผนการฝึกที่สโมสรจัดไว้
Cool down -ประชุมทีม -ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	10 นาที	

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินคุณภาพโปรแกรมการฝึก

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงาน	หมายเหตุ
นาย จักรพันธ์ มาลาศรี	ประสานงานสโมสร	-
นาย กนกศักดิ์ ทองชู	สตาฟโค้ชชุด U 15	-
นาย ธนวัฒน์ เมืองศรี	โค้ชผู้รักษาประตู	-

ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม					
ลำดับ	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ก่อนการทดสอบ	หลังการทดสอบ
1.	15	61	165	17.78	17.69
2.	15	51	168	16.51	16.28
3.	15	47	158	15.89	15.85
4.	14	42	160	16.21	16.18
5.	14	45	162	16.34	16.30
ค่าเฉลี่ย	14.6	49.2	162.6	16.546	16.46

กลุ่มทดลอง					
ลำดับ	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ก่อนการทดสอบ	หลังการทดสอบ
1.	15	69	173	17.05	16.67
2.	15	54	171	16.02	15.83
3.	14	55	162	15.87	15.57
4.	14	51	161	16.27	16.04
5.	14	56	163	15.87	15.69
ค่าเฉลี่ย	14.4	57	166	16.216	15.96

ภาคผนวก ค

ประมวลภาพโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวและโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่ว
ว่องไวด้วยการเลี้ยงลูกฟุตบอล

1. วอร์มร่างกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการฝึกซ้อม



2. การเล่นลิ่งชิงบอล



3. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว





4. การเลี้ยงลูกฟุตบอล



การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว แบบ Illinois test



การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว แบบ Illinois test แบบมีฟุตบอล





5. การเล่นทีม

การเล่น 3 คนเพื่อยิงประตู



ลงทีม



. 6 .ยืดเหยียดกล้ามเนื้อเนื้อหลังการฝึกซ้อม



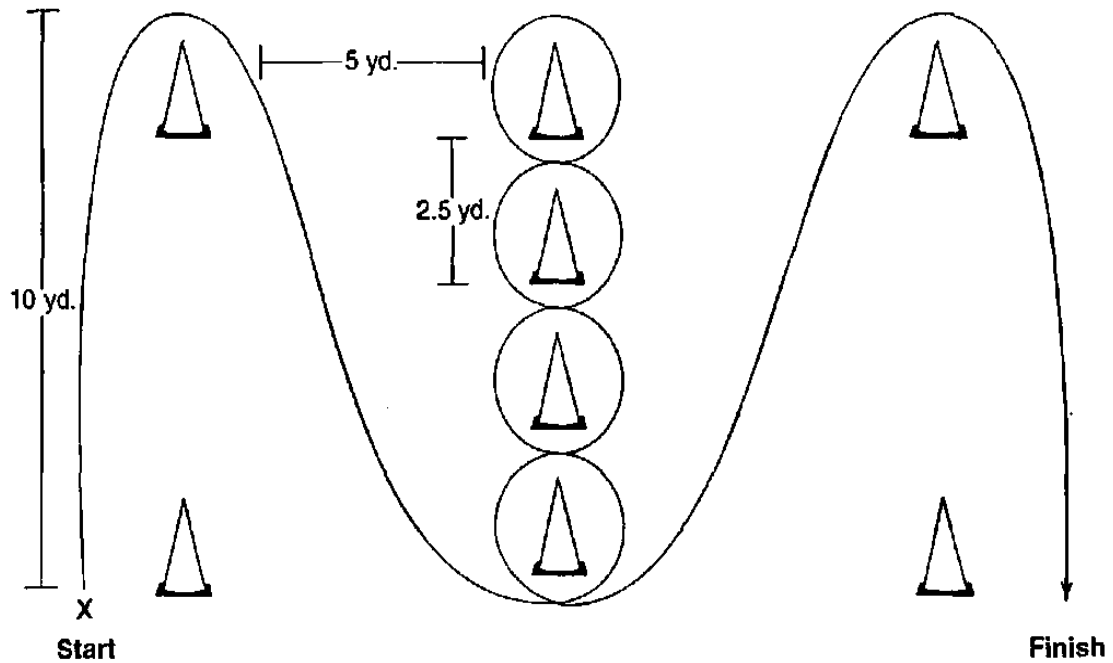
7. ประชุมทีม



ภาคผนวก ง

รูปแบบการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบ Illinois test

รูปแบบการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบ Illinois test



การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว โดยเริ่มต้นจากจุด Start โดยเลี้ยงลูกฟุตบอลไปตามลูกศรกลับตัวที่กรวย และเลี้ยงบอลไปที่กรวย โดยการอ้อมกรวยแบบซิกแซกและย้อนกลับอีกรอบ หลังจากนั้นเลี้ยงฟุตบอลกลับตัวไปยังกรวยที่อยู่มุมขวา และจบโดยการเลี้ยงบอลผ่านจุด Finish การบันทึกผลมีหน่วยเป็นวินาที

ภาคผนวก จ
ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติผู้เขียนงานวิจัย

ชื่อ – สกุล นายกษมาณนพ ศรีทอง

วัน เดือน ปี เกิด 19 กันยายน 2540

ที่อยู่ปัจจุบัน 36/1 หมู่ 5 ตำบลท่าหลวง อำเภอพิมาย จังหวัด
นครราชสีมา 30110

บิดาชื่อ นายอาณัษร์ ศรีทอง

มารดาชื่อ นางรัตติกาล ศรีทอง

สถานที่ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

ชื่อ – สกุล นายวรสิทธิ์ เอี่ยมเขียว

วัน เดือน ปี เกิด 22 มกราคม 2540

ที่อยู่ปัจจุบัน 22 หมู่ 2 ตำบลกำแพง อำเภอโนนไทย จังหวัด

นครราชสีมา 30220

บิดาชื่อ นายประสิทธิ์ เอี่ยมเขียว

มารดาชื่อ นางวรลักษณ์ เอี่ยมเขียว

น้องสาวชื่อ นางสาวรังสียา เอี่ยมเขียว

สถานที่ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย