



ผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของ  
สโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี

Effects of an agility training program on speed. in male football players of  
Chonburi FC Age group under 14 years.

ผู้วิจัย

นายกฤษณพล สายนาค

นายธนา ศรีสายชล

นายศรุต พรหมจินดา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

นายธวัชวัลส์ ตั้งตรงขันติ

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี

ผู้วิจัย กฤษณพล สายนาค, ธนา ศรีสายชล, ศรุต พรหมจินดา

อาจารย์ที่ปรึกษา นายธวัชวัสส์ ตั้งตรงขันติ

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

ปีการศึกษา 2566

---

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็วในนักกีฬาฟุตบอลโดยใช้แบบฝึกทักษะความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี มีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย แบบฝึกโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวจำนวน 3 รูปแบบ ระยะทาง 10 เมตร ประกอบด้วยวิ่งไปกลับ วิ่งรูปสามเหลี่ยมและวิ่งรูปสี่เหลี่ยม ฝึก 2 วันต่อสัปดาห์ คือวันจันทร์และวันเสาร์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ได้ 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน และแบบประเมินความเร็วทำการทดสอบก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ในแต่ละรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็วในนักกีฬาฟุตบอลโดยใช้แบบฝึกทักษะความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี จากผลของการวิจัยพบว่าหลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสามารถใช้เวลาได้ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ ธีวัชส์ ตั้งตรงขันติ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย และนายภูริภัทร นิยมจิตร พนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทั้ง 20 รายที่ให้ความร่วมมือในด้านต่างๆ ที่มีส่วนช่วยให้การจัดทำวิจัยฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

อนึ่ง ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่น้อย ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจหรือผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องการฝึกความเร็วในนักกีฬาฟุตบอล และยินดีจะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค-จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามของวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
สมมติฐานของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2 - 3
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย	3
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
พื้นฐานการเล่นกีฬาฟุตบอล	4
การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว	5
เรื่อง	หน้า
การฝึกความเร็ว	6
ประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไว	6
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6

กรอบแนวคิดวิจัย	7
วิธีการดำเนินการวิจัย	8
กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	8
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	9
อุปกรณ์ในการวิจัย	10
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	10
การเก็บรวบรวมข้อมูล	10 - 11
แบบทดสอบความเร็วในการเคลื่อนที่	12
แผนผังแสดงขั้นตอนการทำวิจัย	13
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	14 – 19
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	20
สรุปผลการวิจัย	20
ผลการวิจัย	20 - 21
อภิปรายผลการวิจัย	21
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	21 - 22
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	22
เรื่อง	หน้า
บรรณานุกรม	23
ภาคผนวก	24
ก. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว	24 – 32
ข. แบบบันทึกข้อมูล	33 – 34
ค. แบบวัดสถานภาพทั่วไปของนักกีฬา	35 - 36
ง. บันทึกข้อมูล	37 – 39
จ. ภาพการฝึกและทดสอบ	40 – 43

## สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตาราง แสดงการแบ่งกลุ่ม กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	12
ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา	15
ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “ที”	16
ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถในด้านความเร็ว	17
ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “ที” จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในด้านความเร็ว ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	18
แผนภูมิที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย	19
ตารางโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว	25 – 32
ตารางแบบบันทึกข้อมูล	34
ตารางผลการทดสอบของกลุ่มทดลอง	38
ตารางผลการทดสอบของกลุ่มควบคุม	39

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมทั้งในอดีตและปัจจุบัน ในประเทศไทยเริ่มมีการเล่นฟุตบอลในรัชกาลที่ 6 เนื่องจากสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ส่งพระราชโอรสและข้าราชการไปศึกษาต่างประเทศอังกฤษจนเมื่อสำเร็จการศึกษากลับมา จึงได้นำกีฬานี้เข้ามาเล่นในเมืองไทยตอนแรกได้นำไปแข่งกันในโรงเรียนก่อน ต่อมาเผยแพร่ไปยังสโมสรและไปจนถึงต่างจังหวัดอย่างรวดเร็ว ทำให้ชาวไทยเริ่มรู้จักและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น (สกายบุ๊ก จำกัด, 2548 น. 10-11) ปัจจุบันกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในปัจจุบันโดยเฉพาะในหมู่ของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เพราะกีฬาฟุตบอลเป็นเกมที่ง่าย สนุกสนาน ง่ายใจ และเป็นเกมที่ผู้สนใจสามารถเข้าร่วมเล่นได้โดยไม่ยาก ปัจจุบันนี้ในสถานศึกษาต่างๆ ได้จัดให้มีการเรียน การสอนกีฬาฟุตบอลในรายวิชาบังคับและเลือก รวมทั้งยังจัดให้มีการแข่งขันเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียน นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจตลอดจนเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต (รัฐพงศ์ บุญญานุวัตร, 2542 น. 1)

การเล่นกีฬาฟุตบอลให้เกิดประสิทธิภาพ ผู้เล่นต้องเรียนรู้จนเกิดทักษะพื้นฐานหลายด้านอาทิ การเคลื่อนไหว เบื้องต้น การทำความคุ้นเคยกับลูกฟุตบอล การหยุดหรือบังคับลูก ทักษะเหล่านี้มี ความละเอียดอ่อน และเป็นพื้นฐานสำหรับเทคนิคการเล่นอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนจนชำนาญ และเป็นทักษะที่ต้องการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (รัฐพงศ์ บุญญานุวัตร, 2542 น. 1) ความเร็วในกีฬาฟุตบอล เป็นการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง อย่างรวดเร็วที่สุดโดยใช้เวลาในการเคลื่อนที่น้อยที่สุดเพื่อการเล่นฟุตบอล ไม่ว่าจะเป็นการเล่นเกมรับ หรือเกมรุก อย่างมีประสิทธิภาพ (ฟุตบอลเบน, 2557.) และด้วยเหตุนี้ข้าพเจ้าจึงได้ออกแบบโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี ทำให้มีความเร็วในการเล่นฟุตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการฝึกที่น่าจะมีประสิทธิภาพสำหรับนักกีฬาฟุตบอลและบุคคลทั่วไป

#### คำถามของวิจัย

การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวจะส่งผลต่อความเร็ว หรือไม่ และจะส่งผลมากน้อยเพียงใด

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ของกลุ่มทดลองก่อน การทดลองและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ระหว่างกลุ่มที่ ทำการทดลองกับกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง

## สมมติฐานของการวิจัย

### 1. ที่ฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

1. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว มีพัฒนาการด้านความเร็วได้ดีขึ้น
2. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความเร็ว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกัน

## ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อ ความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี
3. การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ใช้เวลาฝึกวันละ 20 นาที
5. ตัวแปรที่จะศึกษาประกอบด้วย
  - 5.1 ตัวแปรต้น หรือ ตัวแปรอิสระ (independent)
    - 5.1.1 โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว
  - 5.2 ตัวแปรควบคุม
    - 5.2.1 เพศชาย
    - 5.2.2 อายุ 14 ปี
  - 5.3 ตัวแปรตาม (dependent)
    - 5.3.1 ความสามารถในการด้านความเร็ว



### ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดให้ความร่วมมือด้วยความเต็มใจและฝึกเต็มความสามารถ
2. การเก็บข้อมูลทุกครั้ง ทำโดยผู้วิจัยชุดเดียวกันและสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน
3. ในการฝึกทุกครั้งใช้สถานที่และช่วงเวลาเดียวกัน
4. อุปกรณ์และสถานที่ฝึกมีสภาพและมาตรฐานเดียวกัน
5. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมการประกอบกิจกรรม การพักผ่อนและการบริโภคของผู้เข้ารับการทดลองได้

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ความสามารถในด้านความเร็วของนักฟุตบอล หมายถึง การเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งในการเล่นฟุตบอลโดยใช้เวลาน้อยที่สุด
2. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว หมายถึง โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี
3. นักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี หมายถึง นักฟุตบอลเยาวชนในแคมป์ฝึกฟุตบอลของสโมสรชลบุรีเอฟซี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ของกลุ่มทดลอง มีพัฒนาการด้านความเร็วที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ของกลุ่มทดลองมีผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากกว่ากลุ่มควบคุม

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่อง “ผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอพีซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี” จึงได้นำความรู้รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้ามาพอสรุปได้ ดังนี้

1. พื้นฐานการเล่นกีฬาฟุตบอล
2. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว
3. การฝึกความเร็ว
4. ประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไว
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 1.2 งานวิจัยต่างประเทศ

#### 1. พื้นฐานการเล่นกีฬาฟุตบอล

การเตะบอล การเตะลูกบอลเป็นการบังคับลูกบอลโดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย คือ หลัง เท้า เข่า หน้าขา ศีรษะ ข้างเท้าด้านนอก ข้างเท้าด้านใน หน้าอกและไหล่

การหยุดบอล การหยุดลูกบอล หมายถึง การบังคับลูกบอลที่เคลื่อนที่มาในลักษณะต่าง ๆ ให้อยู่กับเท้าบนพื้นดินหรือเคลื่อนไหวไปในลักษณะที่อยู่ในครอบครอง หลักทั่วไปในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ช่วยในการบังคับลูกบอลนั้น ต้องอาศัยการผ่อนตาม เพื่อให้ลูกบอลอยู่ในครอบครอง ซึ่งหมายถึง เท้า ร่างกายจะต้องอยู่ในมุมของลูกบอลที่เคลื่อนที่เข้ามา แล้วบังคับให้ลูกบอลหยุดนิ่ง

การเลี้ยงบอล การเลี้ยงลูกบอลเป็นการครอบครองลูกบอลให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้าหรือกลับหลัง โดยใช้เท้า หรือ เพื่อทำการหลบหลีกคู่ต่อสู้ เป็นทักษะที่มีประโยชน์เป็นอย่างมากในการเล่นฟุตบอล ต้องอาศัยการฝึกฝนจนชำนาญ

การโหม่งบอล การโหม่งลูกบอลเป็นการใช้ศีรษะบริเวณหน้าผากบังคับลูกบอลที่ลอยมาในอากาศให้เปลี่ยนทิศทาง หรือส่งให้เพื่อนร่วมทีม หรือเพื่อทำประตู

การทุ่มบอล การทุ่มลูกบอล คือ การทุ่มลูกเข้าสู่สนามตามกติกา เมื่อลูกบอลออกทางด้านข้าง ฝ่ายตรงกันข้ามจะต้องมาทุ่มลูกตรงจุดที่ลูกบอลออกเข้าสู่สนามทุกครั้ง

การยิงประตู การยิงประตูเป็นการฝึกสืบเนื่องมาจากการส่งและการเตะลูกบอล แต่การยิงประตูต้องเพิ่มแรงเหวี่ยง แรงดีดขณะเข้าปะทะลูกบอลมากกว่าเดิมในการยิงประตู(อภิสิทธิ์ ตงแก้ว, 2559 น.

1-2)

## 2. การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

### การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว (Agility training)

ความคล่องแคล่วว่องไว (agility) คือ ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางหรือเปลี่ยนท่าทางการเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็วโดยไม่เสียสมดุล

สมรรถภาพทางกายที่เป็นองค์ประกอบในการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ประกอบด้วย ความอ่อนตัว (flexibility) ความเร็ว(speed) การประสานสัมพันธ์ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ(coordination) การทรงตัว (balance) ปฏิกริยาตอบสนอง(reaction time) และพลัง(power)

ความคล่องแคล่วว่องไวจะมีวงรอบของการเคลื่อนไหว คือ จะเริ่มด้วยการใช้พลังของกล้ามเนื้อ (power) ในการออกตัว แล้วจึงเร่งความเร็ว(accelaration) และลดความเร็ว(decelaration)ลง เมื่อใกล้ถึงจะถึงจุดที่ต้องหยุด ต้องใช้การทรงตัว(balance) เพื่อให้ร่างกายไม่เสียสมดุล แล้วจึงเปลี่ยนทิศทาง (change direction) เริ่มกระบวนการออกตัวใหม่

สำหรับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว นิยมทำเป็นฐาน และใช้การเคลื่อนที่ที่หลากหลายรูปแบบ โดยวิเคราะห์การเคลื่อนที่จากชนิดกีฬาที่เป็นเป้าหมายในการฝึก

ในการฝึกนี้ จะขอนำเสนอแบบฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอล ที่ทำได้ง่ายๆ ใช้พื้นที่ไม่มากจำนวน 5 แบบฝึกดังนี้ จัดสถานที่ฝึก โดยวางกรวยเป็นเส้นตรงห่างกัน 50 cm. จำนวน 5 กรวย แล้วใช้ฝึก

แบบฝึกที่ 1 เดินหน้า - ถอยหลัง

แบบฝึกที่ 2 สไลด์ข้าง

แบบฝึกที่ 3 ซิกแซก

แบบฝึกที่ 4 เร่งแล้วเปลี่ยนทิศทาง

แบบฝึกที่ 5 วิ่งพลิกตัวกลับเวลาในการฝึก 10-30 วินาทีพัก 30 วินาที/ท่าฝึก

พยายามทำให้ถูกต้องก่อนแล้วจึงทำให้รวดเร็ว การฝึกเน้นที่การ ออกตัว เร่งความเร็ว ลดความเร็ว และเปลี่ยนทิศทางได้โดยไม่เสียสมดุล (Performance FIT by coach Oat, 2551.)

### 3. การฝึกความเร็ว

Speed (ความเร็ว) คือความสามารถในการเคลื่อนไหวจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว เป็นสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (skills-related physical fitness) แบ่งเป็น3ประเภท (POP Fitness Studio, 2558 น.1)

- 3.1 กำลังความเร็ว(power speed) ความเร็วที่พบในการเปลี่ยนจังหวะหรือทิศทางในการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว เช่นฟุตบอล บาสเกตบอล
- 3.2 ความเร็วสูงสุด(maximum speed) ความเร็วที่มีการเคลื่อนที่ได้อย่างต่อเนื่อง ในระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน10วินาที เช่นระยะทาง50-60 เมตร
- 3.3 ความเร็วอดทน(speed endurance) ความเร็วที่จำเป็นในการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว มีการปฏิบัติซ้ำๆต่อเนื่อง เช่นการวิ่งขณะเล่นกีฬาประเภทต่างๆ

### 4. ประโยชน์ของความคล่องแคล่วว่องไว

ความคล่องแคล่วแตกต่างจากความเร็ว เพราะหมายถึงการเคลื่อนไหวที่ไหลลื่นและการตอบสนองที่เฉียบขาดกว่า เมื่อมีความคล่องตัวว่องไว ก็จะช่วยเหลือป้องกันการเกิดอาการบาดเจ็บได้ ซึ่งนับเป็นหนึ่งในอุปสรรคก้อนใหญ่ที่สุดต่อความก้าวหน้าในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา (Goodplayball2night.com, 2558 น.2)

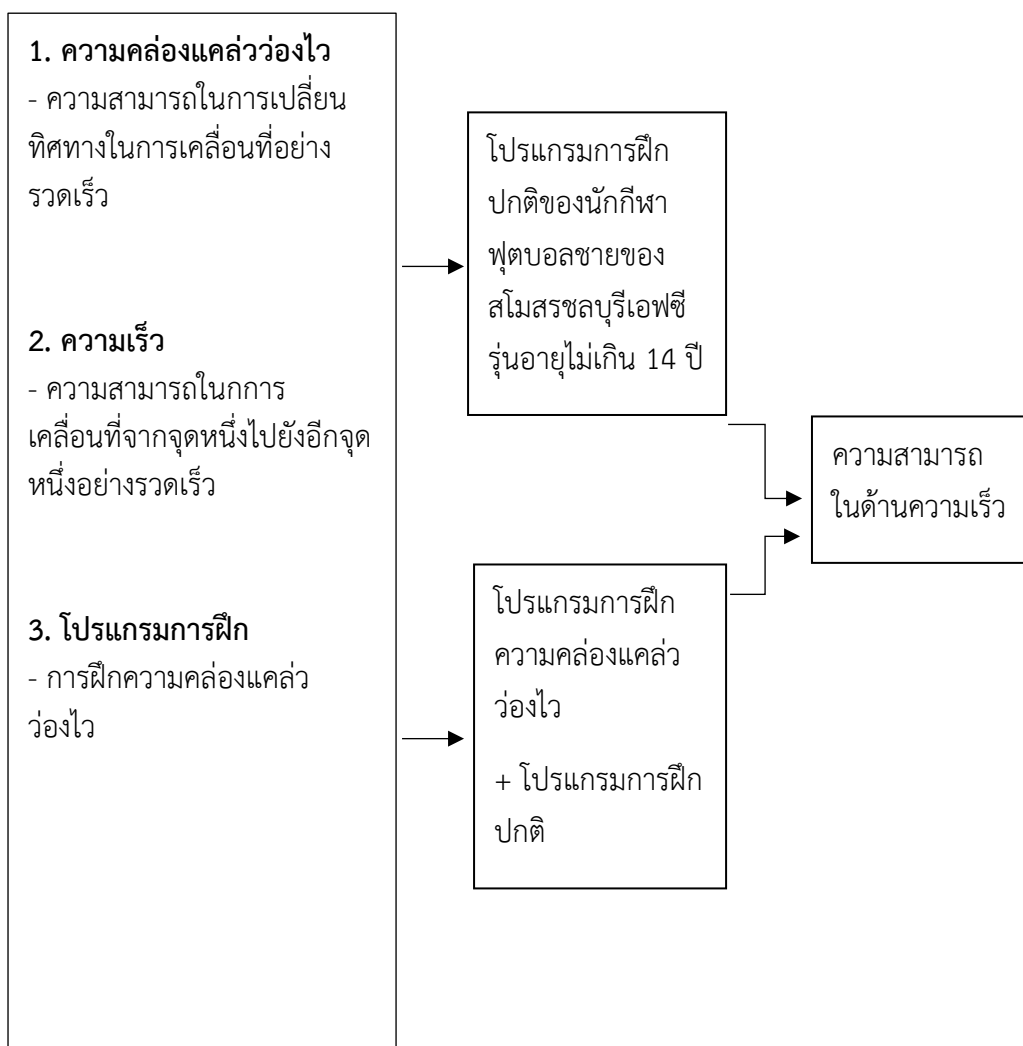
### 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

วินัย อินทรชิต.(2550). ระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ในเขตพื้นที่3 การศึกษา อุทัยธานีปี การศึกษา 2550. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรี นครินทร์วิโรฒ. ผลการทดสอบพบว่าทักษะพื้นฐานในการเล่นฟุตบอลเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญ นักกีฬาจะต้องมีการเรียนรู้และฝึกหัด ถ้านักกีฬามีความรู้ความเข้าใจและมีพื้นฐานที่ถูกต้องแล้วย่อมทำให้นักกีฬาผู้นั้นประสบความสำเร็จในการเล่นอย่างสูง

ภัทรดล เพชรพลอยนิล.(2560). ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและความเร็ว ของนักกีฬาฟุตบอลชาย ผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวพบว่าเวลาในการฝึกมากขึ้นส่งผลให้ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬากลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## กรอบแนวคิดวิจัย



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ที่มีผลต่อความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี

#### กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี จำนวน 20 คน โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) และทำการแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ด้วยวิธีการ จับคู่ (Matching) โดยใช้ผลจากการทดสอบวัดความสามารถใน ด้านความเร็ว ก่อนการฝึกมาทำการแบ่งกลุ่มเพื่อจัดให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน โดยวิธีการ ดังต่อไปนี้

วิธีการ Matching ดำเนินการโดยนำผลการทดสอบความสามารถในด้านความเร็ว จำนวน 20 คน คนละ 3 ครั้ง โดยเอาครั้งที่ดีที่สุดก่อนการฝึกมาเรียงลำดับ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุมฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมการฝึกซ้อมฟุตบอลตามปกติ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของนักกีฬา
2. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวมีรายละเอียดดังนี้

เป็นการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มทดลองนอกเหนือจากการฝึกซ้อมฟุตบอลตามปกติ มีการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 6 วัน คือวันจันทร์และวันเสาร์ โดยทำการฝึก 20 นาที ต่อวัน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน ตรวจสอบ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับกลุ่มทดลอง

### 3. แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว

เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของทักษะความคล่องแคล่วว่องไวและความเร็ว ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยให้ผู้รับการทดลองปฏิบัติแบบทดสอบของอิลลินอยส์ (Illinois Asilty test) โดยทดสอบคนละ 3 ครั้ง และบันทึกผล

## อุปกรณ์ในการวิจัย

- นกหวีด
- มาร์คเกอร์ และกรวยยาง
- สมุดจดบันทึก
- นาฬิกาจับเวลา

## ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. นำโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ประธานและกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ทำการพิจารณา
3. เมื่อประธานและกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์เห็นชอบแล้วนำโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว มาให้ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของโปรแกรมการฝึก
4. นำโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องของโปรแกรม และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมต่อไป
5. จากนั้นนำโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว กลับมาให้ประธานและกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ พิจารณาอีกครั้งแล้วจึงนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
6. ผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมการทดสอบและการบันทึกผลด้วยตนเอง

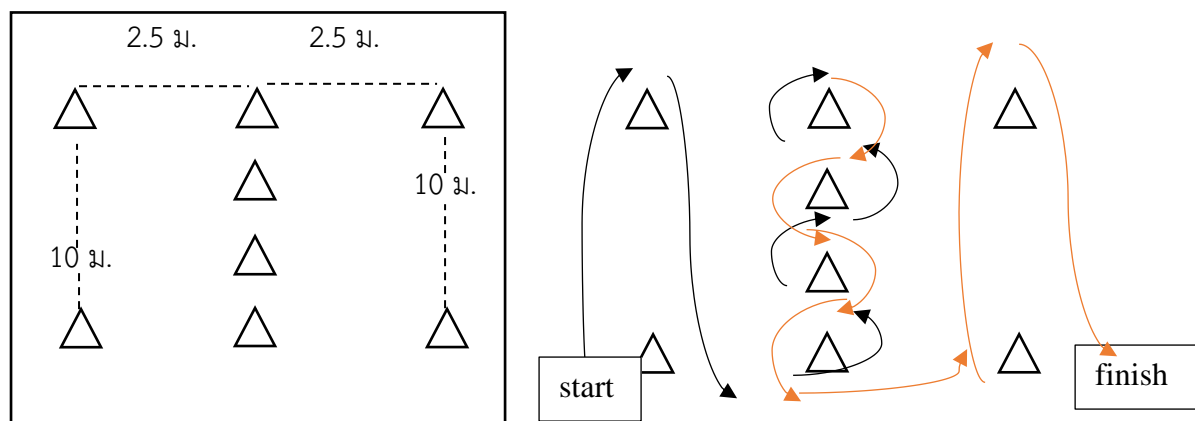
## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และรายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบความเร็ว
2. ติดต่อผู้ฝึกสอน ขอความร่วมมือไปยังกลุ่มที่จะทำการศึกษา
3. เตรียมอุปกรณ์สถานที่
4. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกและการทดลองแก่ผู้ทดสอบให้เข้าใจ ให้ถูกต้อง
5. เตรียมกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการ ดังนี้
  1. จัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยกลุ่มที่ 1 (กลุ่มทดลอง) โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว
6. ให้กลุ่มตัวอย่างทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกที่ตั้งไว้ดังรายละเอียดต่อไปนี้
  1. กลุ่มที่ 1 เข้ารับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว เป็นเวลา 20 นาที ในวันจันทร์และวันเสาร์ รวม 2 วัน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์



7. ทำการทดสอบความเร็วในการเคลื่อนที่ โดยใช้แบบทดสอบผู้วิจัยสร้าง กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
8. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติและสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้

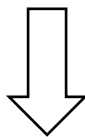
## แบบทดสอบความเร็วในการเคลื่อนที่



## ตาราง แสดงการแบ่งกลุ่ม กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	อชิรวิทย์ ลาจอมใจ	อธิเทพ แก้วเกิด
2	ฮาริส มาดชิน	ชนกานต์ ชั่งปรีชานนท์
3	ภาณุวิชญ์ พูนพัฒนาทรัพย์	นันทิพัฒน์ ศรีจันทร์
4	กรินทร์ สีเขียว	ทิวากร เชียงพฤษย์
5	ศินรพาวัต สุวรรณมณี	ธนภัท ลากโซค
6	วัชรพล นักบุญ	ณฤกฤต แสงสว่าง
7	ปรเมษฐ์ อธิพิบูล	ศิลา พุทธสระระ
8	ศิวัช ชมพูพิเศษ	พงศกร สุขใส
9	อัศวิน อีสโร	ศุภณัฐ โกตะละ
10	มุฮัมหมัด อีรฟาน	รัฐธรรมนุญ ดียิ่ง

แผนผังแสดงขั้นตอนการทำวิจัย

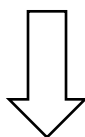


ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection)

ทดสอบครั้งที่ 1 ทำการทดสอบก่อนการฝึก

กลุ่มทดลอง 10 คน

กลุ่มควบคุม 10 คน



กลุ่มทดลอง 10 คน

กลุ่มควบคุม 10 คน

(กลุ่มทดลองการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว และฝึกตามปกติ) (กลุ่มควบคุม ฝึกตามปกติ)

ทดสอบครั้งที่ 2 ทำการทดสอบหลังการฝึก 8 สัปดาห์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของ นักกีฬา และผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรี เอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของทั้ง 2 กลุ่ม โดยเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบความเรียงและแผนภูมิ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองและแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาหาความแตกต่าง

p แทน นัยสำคัญทางสถิติ

n แทน จำนวน

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี

รายการ	นักกีฬา	
	n = 20	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	20	100.00
2. อายุ		
14 ปี	20	100.00
3. น้ำหนัก		
45 กก - 50 กก	4	20.00
51 กก - 55 กก	9	45.00
56 กก - 60 กก	5	25.00
61 กก - ขึ้นไป	2	10.00
4. ส่วนสูง		
160 ซม - 165 ซม	7	35.00
166 ซม - 170 ซม	5	25.00
171 ซม - 175 ซม	5	25.00
176 ซม. ขึ้นไป	3	15.00

ตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุ 14 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 น้ำหนักของนักกีฬาอยู่ระหว่าง 45 - 50 กิโลกรัม มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 น้ำหนักที่อยู่ระหว่าง 51 - 55 กิโลกรัม มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45 น้ำหนักที่อยู่ระหว่าง 56 - 60 กิโลกรัม มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และน้ำหนักที่อยู่ระหว่าง 61 กิโลกรัมขึ้นไป มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ส่วนสูงของนักกีฬาที่อยู่ระหว่าง 160 - 165 เซนติเมตร มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ส่วนสูงที่อยู่ระหว่าง 166 - 170 เซนติเมตร มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และส่วนสูงที่อยู่ระหว่าง 171 - 175 เซนติเมตร มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนสูงที่ 176 เซนติเมตรขึ้นไป มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “ที” จากการวิเคราะห์ความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของความสามารถในด้านความเร็ว ก่อนการฝึกเพื่อ แบ่งกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	n = 10		n = 10			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความสามารถในด้านความเร็ว						
ความเร็วในการเคลื่อนที่ (วินาที)						
เวลาที่ได้ (วินาที)	15.00	1.49	15.10	1.52	1.00	0.34

\*p<.05

ตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในด้านความเร็ว เท่ากับ 15.00 และ 15.10 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.49 และ 1.52 ตามลำดับ

เมื่อนำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในด้านความเร็ว ของทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถในด้านความเร็ว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	n = 10		n = 10	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ความสามารถในด้านความเร็ว (วินาที)				
ก่อนการฝึก	15.00	1.49	15.10	1.52
หลังการฝึก 8 สัปดาห์	13.20	1.14	14.90	1.45

ตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในด้านความเร็ว ในกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย 15.00 และ 13.20 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.49 และ 1.14 ตามลำดับ ในกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย 15.10 และ 14.90 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.52 และ 1.45 ตามลำดับ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า “ที” จากการวิเคราะห์ความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของความสามารถในด้านความเร็ว ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	n = 10		n = 10			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความสามารถในด้านความเร็ว (วินาที)						
ก่อนการฝึก	15.00	1.49	15.10	1.52	1.00	0.34
หลังการฝึก 8 สัปดาห์	13.20	1.14	14.90	1.45	5.07	0.0007

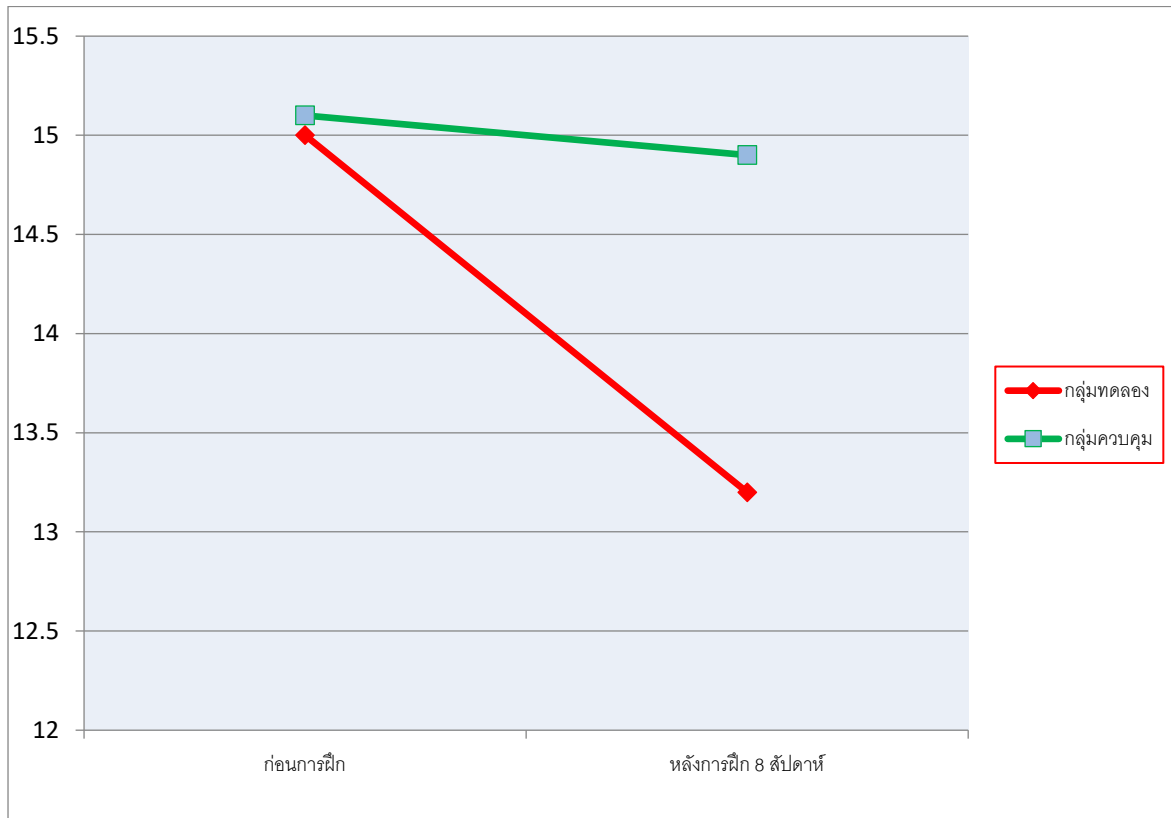
\*p<.05

ตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการฝึก กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในความเร็ว เท่ากับ 15.00 และ 15.10 ตามลำดับ หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในด้านความเร็ว เท่ากับ 13.20 และ 14.90 ตามลำดับ

เมื่อนำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในด้านความเร็ว พบว่า หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในด้านความเร็ว ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05



แผนภูมิที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในด้านความเร็ว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชายชลบุรีหรือคาเดมีอายุ 14 ปี จำนวน 20 คน โดยวิธีการกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching) โดยใช้ผลจากการทดสอบวัดความสามารถในด้านความเร็ว ก่อนการฝึกมาทำการแบ่งกลุ่ม จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน โดยทำการฝึกเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยการฝึกเสริมนี้ทำการฝึกก่อนและหลังการฝึกตามปกติในแต่ละวัน ในส่วนของการทดสอบผลการทดสอบนั้น ได้มีการทดสอบผลการทดลองทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ โดยทำการเก็บรวบรวมผลของความสามารถในด้านความเร็ว

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่า “ที” (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One-way analysis of variance with repeated measures)

#### ผลการวิจัย

1.กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุ 14 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 น้ำหนักของนักกีฬาอยู่ระหว่าง 45 – 50 กิโลกรัม มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 น้ำหนักที่อยู่ระหว่าง 51 – 55 กิโลกรัม มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45 น้ำหนักที่อยู่ระหว่าง 56 – 60 กิโลกรัม มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และน้ำหนักที่อยู่ระหว่าง 61 กิโลกรัมขึ้นไป มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ส่วนสูงของนักกีฬาที่อยู่ระหว่าง 160 – 165 เซนติเมตร มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ส่วนสูงที่อยู่ระหว่าง 166 – 170 เซนติเมตร มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และส่วนสูงที่อยู่ระหว่าง 171 -175 เซนติเมตร มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนสูงที่176 เซนติเมตรขึ้นไป มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15

2.หลังการฝึก 8 สัปดาห์กลุ่มควบคุมมีความสามารถในด้านความเร็ว ไม่แตกต่างก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในด้านความเร็ว ดีกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในด้านความเร็ว ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสมมติฐานของการวิจัยที่กล่าวว่า กลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว และกลุ่มที่ฝึกปกติมีพัฒนาการในด้านความเร็ว สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 พัฒนาการของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มทดลอง มีผลทำให้ความสามารถในด้านความเร็วดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าหลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ทำเวลาในการเคลื่อนที่ได้ดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 พัฒนาการของกลุ่มควบคุมจากผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีความสามารถในด้านความเร็ว ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. จากสมมติฐานของการวิจัยที่กล่าวไว้ว่า กลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว สามารถทำคะแนนได้ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกตามปกติ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.1 จากผลของการวิจัยพบว่าหลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสามารถทำเวลาได้ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นไปตามสมมติฐาน

ซึ่งสอดคล้องกับ(จุฑาวัฒน์ กาลังทวี 2560) กล่าวว่า ความคล่องแคล่วว่องไว นั้น คือ ความสามารถ ของร่างกายที่ใช้ในการเคลื่อนที่เคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็ว มีทิศทางและสามารถทรงตัว ไว้ได้ โดยอาศัยการเปลี่ยนทิศทางหรือเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายด้วยความรวดเร็วและแม่นยำและการใช้ กล้ามเนื้อที่เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า การฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1.โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ดังนี้

1.1 การฝึกวิ่งไป - กลับ ระยะ 10 เมตร

1.2 การฝึกวิ่งสามเหลี่ยม ระยะ 10 เมตร

1.3 การฝึกวิ่งสี่เหลี่ยม ระยะ 10 เมตร

ของกลุ่มทดลองมีผลทำให้ความสามารถในด้านความเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าการฝึกตามปกติ ในกลุ่มควบคุม ซึ่งใช้เวลาฝึกเพียง 8 สัปดาห์ ดังนั้นควรมีการนำโปรแกรมการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีผลต่อความเร็ว นี้ฝึกควบคู่กับโปรแกรมการฝึกปกติซึ่งจะส่งผลให้นักกีฬาสามารถพัฒนาการด้านความเร็ว ได้ดีกว่าการฝึกโปรแกรมการฝึกปกติเพียงอย่างเดียว

### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1.ควรมีการศึกษาผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกการจับบอลรูปแบบ อื่นๆ
- 2.ควรมีการศึกษาผลของการโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ในกลุ่มทดลองที่มีความสามารถสูง เช่น ในระดับชาติและ นานาชาติ

### บรรณานุกรม

วินัย อินทรชิต.(2550). ระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ในเขตพื้นที่3 การศึกษา  
อุทัยธานีปี การศึกษา 2550. ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรี

นครินทร์วิโรฒ.

ภัทรดล เพชรพลอยนิล.(2560). ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและความเร็วของ

นักกีฬาฟุตบอลชาย

A.Lemoine, H. Jullien and S. Ahmaidi, (2016.)Technical and tactical analysis of one-touch  
playing in soccer - Study of the production of information.

Johnson, B.L., and Nelson, J.k. (1974). Practical measurement for evaluation in physical

education. Minnesota : Burgess

### ภาคผนวก

1. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

สัปดาห์ที่ 1

วัน	รูปแบบการฝึก		เวลา	ความหนัก	หมายเหตุ
จันทร์ เสาร์	ก่อนการ ฝึกซ้อมต ามปกติ	1. วอร์มอัพและยืดเหยียดร่างกาย - วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆขวางสนามไปมา 2 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา และสะโพก	10 นาที	รู้สึกมีเหงื่อ เล็กน้อย	เพื่อทำให้กล้ามเนื้อพร้อม ในการฝึก
		2. ฝึกตามแบบฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว	20 นาที	พยายามทำให้เร็ว ที่สุด	
		3. คลายอุ่นร่างกายและยืด เหยียด -เดินไปมาขวางสนาม 1 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา สะโพก หลัง ลำตัว ไหล่ และคอ	10 นาที		ลดอาการบาดเจ็บ ของกล้ามเนื้อ

## สัปดาห์ที่ 2

วัน	รูปแบบการฝึก		เวลา	ความหนัก	หมายเหตุ
จันทร์ เสาร์	ก่อนการ ฝึกซ้อมต ามปกติ	1. วอร์มอัพและยืดเหยียดร่างกาย - วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆขวางสนามไปมา 2 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา และสะโพก	10 นาที	รู้สึกมีเหงื่อ เล็กน้อย	เพื่อทำให้กล้ามเนื้อพร้อม ในการฝึก
		2. ฝึกตามแบบฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว	20 นาที	พยายามทำให้เร็ว ที่สุด	
		3. คลายอุ่นร่างกายและยืดเหยียด -เดินไปมาขวางสนาม 1 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา สะโพก หลัง ลำตัว ไหล่ และคอ	10 นาที		ลดอาการบาดเจ็บ ของกล้ามเนื้อ



## สัปดาห์ที่ 3

วัน	รูปแบบการฝึก		เวลา	ความหนัก	หมายเหตุ
จันทร์ เสาร์	ก่อนการ ฝึกซ้อมต ามปกติ	1. วอร์มอัพและยืดเหยียดร่างกาย - วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆขวงสนามไปมา 2 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา และสะโพก	10 นาที	รู้สึกมีเหงื่อ เล็กน้อย	เพื่อทำให้กล้ามเนื้อพร้อม ในการฝึก
		2. ฝึกตามแบบฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว	20 นาที	พยายามทำให้เร็ว ที่สุด	
		3. คลายอุ่นร่างกายและยืดเหยียด -เดินไปมาขวงสนาม 1 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา สะโพก หลัง ลำตัว ไหล่ และคอ	10 นาที		ลดอาการบาดเจ็บ ของกล้ามเนื้อ

## สัปดาห์ที่ 4

วัน	รูปแบบการฝึก		เวลา	ความหนัก	หมายเหตุ
จันทร์ เสาร์	ก่อนการ ฝึกซ้อมต ามปกติ	1. วอร์มอัพและยืดเหยียดร่างกาย - วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆขวางสนามไปมา 2 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา และสะโพก	10 นาที	รู้สึกร้อน เล็กน้อย	เพื่อทำให้กล้ามเนื้อ พร้อม ในการฝึก
		2. ฝึกตามแบบฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว	20 นาที	พยายามทำให้เร็ว ที่สุด	
		3 .คลายอุ่นร่างกายและยืดเหยียด -เดินไปมาขวางสนาม 1 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา สะโพก หลัง ลำตัว ไหล่ และคอ	10 นาที		ลดอาการบาดเจ็บ ของกล้ามเนื้อ

## สัปดาห์ที่ 5

วัน	รูปแบบการฝึก		เวลา	ความหนัก	หมายเหตุ
จันทร์ เสาร์	ก่อนการฝึกซ้อมตามปกติ	1. วอร์มอัพและยืดเหยียดร่างกาย - วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆ ขวางสนามไปมา 2 รอบ - ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา และสะโพก	10 นาที	รู้สึกมีเหงื่อเล็กน้อย	เพื่อทำให้กล้ามเนื้อพร้อมในการฝึก
		2. ฝึกตามแบบฝึกความคล่องแคล่วว่องไว	20 นาที	พยายามทำให้เร็วที่สุด	
		3. คลายอุ่นร่างกายและยืดเหยียด - เดินไปมา ขวางสนาม 1 รอบ - ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา สะโพก หลัง ลำตัว ไหล่ และคอ	10 นาที		ลดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ

## สัปดาห์ที่ 6

วัน	รูปแบบการฝึก		เวลา	ความหนัก	หมายเหตุ
จันทร์ เสาร์	ก่อนการฝึกซ้อมตามปกติ	1. วอร์มอัพและยืดเหยียดร่างกาย - วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆ ขวางสนามไปมา 2 รอบ - ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา และสะโพก	10 นาที	รู้สึกมีเหงื่อเล็กน้อย	เพื่อทำให้กล้ามเนื้อพร้อมในการฝึก
		2. ฝึกตามแบบฝึกความคล่องแคล่วว่องไว	20 นาที	พยายามทำให้เร็วที่สุด	
		3 . คลายอุ่นร่างกายและยืดเหยียด - เดินไปมา ขวางสนาม 1 รอบ - ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา สะโพก หลัง ลำตัว ไหล่ และคอ	10 นาที		ลดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ

## สัปดาห์ที่ 7

วัน	รูปแบบการฝึก		เวลา	ความหนัก	หมายเหตุ
จันทร์ เสาร์	ก่อนการฝึกซ้อมตามปกติ	1. วอร์มอัพและยืดเหยียดร่างกาย - วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆขวงสนามไปมา 2 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา และสะโพก	10 นาที	รู้สึกมีเหงื่อ เล็กน้อย	เพื่อทำให้กล้ามเนื้อพร้อม ในการฝึก
		2. ฝึกตามแบบฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว	20 นาที	พยายามทำให้เร็ว ที่สุด	
		3. คลายอุ่นร่างกายและยืดเหยียด -เดินไปมาขวงสนาม 1 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา สะโพก หลัง ลำตัว ไหล่ และคอ	10 นาที		ลดอาการบาดเจ็บ ของกล้ามเนื้อ

## สัปดาห์ที่ 8

วัน	รูปแบบการฝึก		เวลา	ความหนัก	หมายเหตุ
จันทร์ เสาร์	ก่อนการ ฝึกซ้อมต ามปกติ	1. วอร์มอัพและยืดเหยียดร่างกาย - วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆขวงสนามไปมา 2 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา และสะโพก	10 นาที	รู้สึกร้อน เล็กน้อย	เพื่อทำให้กล้ามเนื้อ พร้อม ในการฝึก
		2. ฝึกตามแบบฝึกความ คล่องแคล่วว่องไว	20 นาที	พยายามทำให้เร็ว ที่สุด	
		3 .คลายอุ่นร่างกายและยืดเหยียด -เดินไปมาขวงสนาม 1 รอบ -ยืดกล้ามเนื้อน่อง ต้นขา สะโพก หลัง ลำตัว ไหล่ และคอ	10 นาที		ลดอาการบาดเจ็บ ของกล้ามเนื้อ

ภาคผนวก

ข. แบบบันทึกข้อมูล

## แบบบันทึกข้อมูล

ลำดับที่.....

ชื่อ.....นามสกุล.....

กลุ่ม.....

เพศ  ชาย  หญิง

วัน/เดือน/ปีเกิด.....อายุ.....ปี

น้ำหนัก..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร

ครั้งที่ทดสอบ

 ครั้งที่ 1 ก่อนการทดลอง ครั้งที่ 2 หลังการฝึกการทดลอง 8 สัปดาห์

แบบทดสอบ	หน่วยวัด	เวลา
ความเร็วในการเคลื่อนที่	เวลาในการเคลื่อนที่ (วินาที)	



### ภาคผนวก

ค. แบบวัดสถานภาพทั่วไปของนักกีฬา

## แบบสอบถามสถานภาพทั่วไป

ชื่อ.....นามสกุล.....

เพศ  ชาย  หญิง

วัน/เดือน/ปีเกิด.....อายุ.....ปี

น้ำหนัก..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร

ภาคผนวก

ง. บันทึกข้อมูล

ผลการทดสอบความสามารถในด้านความเร็ว ในนักกีฬาฟุตบอลชายของสโมสรชลบุรีเอฟซี

รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี

## กลุ่มทดลอง

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ก่อนทดลอง (วินาที)	หลังทดลอง (วินาที)
1	อชิรวิทย์ ลาจอมใจ	13	11
2	ฮาริส มาดชิน	13	12
3	ภาณุวิชญ์ พูนพัฒนาทรัพย์	14	12
4	กรินทร์ สีเขียว	14	12
5	ศินรพาวัต สุวรรณมณี	15	14
6	วัชรพล นั๊กบุญ	15	13
7	ปรเมษฐ์ อธิธิพูล	16	14
8	ศิวัช ชมพูพิเศษ	16	14
9	อัศวิน อีสโร	17	14
10	มุฮัมหมัด อีรฟาน	17	14
	เฉลี่ย	15.00	13.20

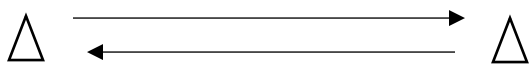
## กลุ่มควบคุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
1	อริเทพ แก้วเกิด	13	13
2	ชนกานต์ ชั่งปรีชานนท์	13	13
3	นันทิพัฒน์ ศรีจันทร์	14	14
4	ทิวากร เชียงพฤกษ์	14	14
5	ธนภัท ลากโซค	15	14
6	ณฤกฤต แสงสว่าง	16	16
7	ศิลา พุทธสระระ	16	16
8	พงศกร สุกใส	16	16
9	ศุภณัฐ โกตะละ	17	17
10	รัฐธรรมนุญ ดียิ่ง	17	16
	เฉลี่ย	15.10	14.90

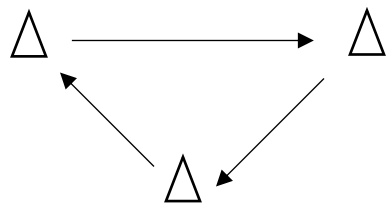
## ภาคผนวก

### จ. ภาพการฝึกและทดสอบ

ภาพการฝึกวิ่งไป - กลับ ระยะ 10 เมตร

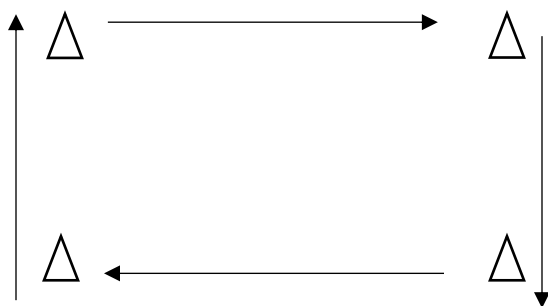


ภาพการฝึกวิ่งรูปสามเหลี่ยม ระยะ 10 เมตร

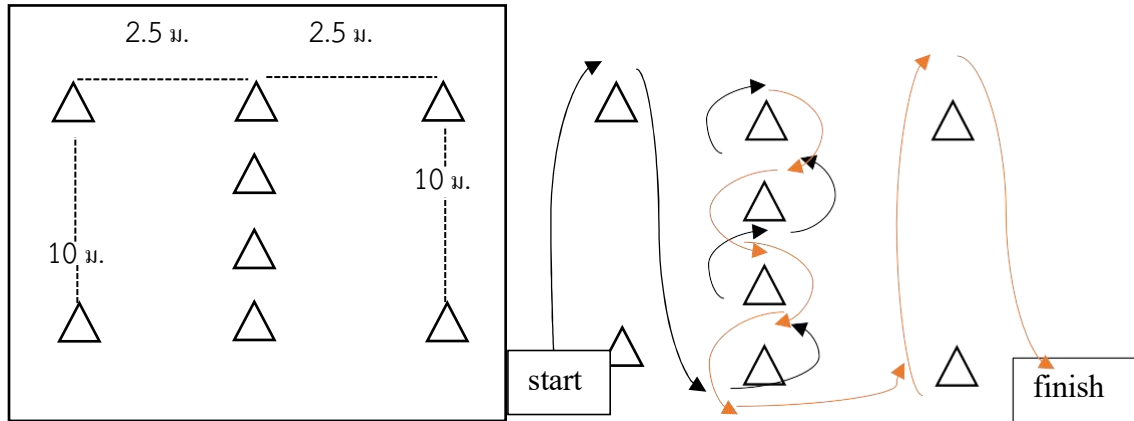




ภาพการฝึกวิ่งรูปสี่เหลี่ยม ระยะ 10 เมตร



## แบบทดสอบความเร็วในการเคลื่อนที่



## ตาราง แสดงการแบ่งกลุ่ม กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	อชิรวิทย์ ลาจอมใจ	อธิเทพ แก้วเกิด
2	ฮาริส มาดชิน	ชนกานต์ ชั่งปรีชานนท์
3	ภานุวิชญ์ พูนพัฒนทรัพย์	นันทิพัฒน์ ศรีจันทร์
4	กรินทร์ สีเขียว	ทิวากร เชียงพฤกษ์
5	สินรพาวดี สุวรรณมณี	ธนภัท ลากโชค
6	วัชรพล นักบุญ	ณฤกฤต แสงสว่าง
7	ปรเมษฐ์ อธิพิบูล	ศิลา พุทธสระ
8	ศิวัช ชมพูพิเศษ	พงศกร สุขใส
9	อัศวิน อีสโร	ศุภณัฐ โกตะละ
10	มุฮัมหมัด อีรฟาน	รัฐธรรมบุญ ดิอิ่ง