

## บทที่ 5

### การอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกระโดดเท้าคู่ที่มีต่อความสูงในการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอล โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียวกับการฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกระโดดเท้าคู่ซ้ำในระดัความสูงของร้ว 60 เซนติเมตร ที่มีต่อความสูงในการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอล

#### สมมติฐานการวิจัย

ความสูงในการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอลหลังการฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียวกับการฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกระโดดเท้าคู่ซ้ำในระดัความสูงของร้ว 60 เซนติเมตร มีความแตกต่างกัน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหนังสือคู่มือการฝึกฟุตบอลของ สมศักดิ์ ศิริอนันต์
2. โปรแกรมการฝึกกระโดดเท้าคู่ซ้ำของลุ่มทดลอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
3. แบบทดสอบความสามารถในการขึ้นกระโดดแต่ละฝาค้าง

### ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักฟุตบอลชายระดับตัวแทนของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตยะลา อายุ 19-21 ปี จำนวน 30 คน โดยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

1. เลือกนักกีฬาฟุตบอลชายระดับตัวแทนสถาบันการพลศึกษา วิทยาลัยเขตยะลา อายุ 19-21 ปี จำนวน 30 คน โดยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบนักกีฬาฟุตบอล ชุดทีม A ของสถาบัน
2. แบ่งกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน โดยการจับฉลากแบ่งกลุ่ม ดังนี้

เลขที่กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียว

เลขที่กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกระโดดเท้าชุ่ม้ำมรั้วในระดับความสูงของรั้ว 60 เซนติเมตร

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ประสานงานกับสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลาเพื่อขอความอนุเคราะห์ขออนุญาตให้นักกีฬาฟุตบอลเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ขอนหนังสือจากภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงรองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา เพื่อขออนุญาตให้นักกีฬาฟุตบอลซึ่งเป็นตัวแทนของสถาบันเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ โปรแกรมการฝึก และใบบันทึกการทดสอบเพื่อใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ชี้แจงและอธิบายวิธีการดำเนินการทดลองให้กับผู้ช่วยในการวิจัย และปฐมนิเทศผู้เข้ารับการฝึกถึงจุดประสงค์ของการทำวิจัย สาธิตการใช้เครื่องมือและโปรแกรมการฝึกจนเป็นที่เข้าใจ
5. ควบคุมการฝึกและดำเนินการทดลองให้เป็นไปตามโปรแกรมที่กำหนดดังต่อไปนี้
  - 5.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 15 คน ดำเนินการฝึกตามโปรแกรมฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียว โดยใช้เวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละ 2 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 16.00-18.00 น.
  - 5.2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 15 คน ดำเนินการฝึกตามโปรแกรมฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกระโดดเท้าชุ่ม้ำมรั้วในระดับความสูงของรั้ว 60 เซนติเมตรจำนวน

5 ร็วแต่ละร็ววางห่างกัน 1 เมตร โดยผู้รับการฝึกยืนห่างจากร็วประมาณ 1 ก้าว กระโดดลอยตัวข้ามร็วติดต่อกันจนครบ 5 ร็วและลงสู่พื้นด้วยเท้าคู่ในภาคผนวก จ. โดยใช้เวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละ 2 ชั่วโมง ระยะเวลา 16.00 - 18.00 น.

6. ทดสอบความสูงในการกระโดดของทั้ง 2 กลุ่มภายหลังการฝึก โดยแบบทดสอบการขึ้นกระโดดแตะฝาผนัง (Vertical Jump) ผู้ทำการทดสอบถือชอล์ก ยืนหันข้างลำตัวของมือข้างที่ถือชอล์กเข้าข้างฝา เท้าชิด ลำตัวตรง ยกมือขึ้น แขนตึงเหนือศีรษะ ชิดชอล์กครั้งแรกไว้ที่ฝา แล้วกระโดดขึ้นให้สูงที่สุด เอาชอล์กที่ถือไว้นั้นชิดที่ฝาไว้อีกครั้งหนึ่ง โดยชิดทางด้านข้างของลำตัวของมือที่ถือชอล์ก ด้านติดข้างฝา แล้ววัดจากที่ชิดเดิมถึงชิดใหม่ว่าระยะสูงกว่าเดิมกี่เซนติเมตรทำการทดสอบ 2 ครั้ง คัดเอาครั้งที่ดีที่สุดมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อนำมาใช้ในการสรุปผลการวิจัย และเสนอแนะความคิดเห็นที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ ผู้วิจัยกำหนดได้ดังต่อไปนี้

ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากความสูงในการกระโดดระหว่างกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียวกับกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกระโดดเท้าคู่ข้ามร็ว หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 6 โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระ (t-test Independent)

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้สรุปได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยที่ได้จากความสูงในการกระโดดระหว่างกลุ่มฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียวกับกลุ่มฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกระโดดเท้าคู่ข้ามร็วในระดับความสูงของร็ว 60 เซนติเมตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการกระโดดเท้าคู่ในระดับความสูงความสูงต่างกันที่มีผลต่อความสูงในการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอล ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานและจะอภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยความสูงในการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอลหลังการฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียวและการฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกระโดดเท้าข้ามรั้วมีความแตกต่างกันพบว่าค่าเฉลี่ยที่ได้จากความสูงในการกระโดดระหว่างกลุ่มฝึกทักษะฟุตบอลเพียงอย่างเดียวกับกลุ่มฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกระโดดเท้าข้ามรั้วแตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกกระโดดเท้าข้ามรั้วในระดับความสูงของรั้ว 60 เซนติเมตร ควบคู่กับการฝึกทักษะฟุตบอลไปด้วยนั่นเองจนสิ้นสุดการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ภายหลังจากทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกกระโดดเท้าข้ามรั้วในระดับความสูงต่างกันและโปรแกรมการฝึกทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้สามารถพัฒนาความสูงของการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอลได้ซึ่งสอดคล้องกับสมพงษ์ วัฒนาโกศลกิจ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยผลของการฝึกพลัยโอเมตริกโดยใช้กล่องระดับความสูงต่างกันที่มีต่อความสามารถในการกระโดดของนักวอลเลย์บอลชายพบว่าภายหลังการฝึก 8 สัปดาห์กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการขึ้นกระโดดแตะฝ้าผนังสูงขึ้นและแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับอนงค์ ทองสกุล (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการฝึกกระโดดไกลและการฝึกกระโดดไกลควบคู่กับการฝึกแบบวงจรที่มีต่อความสามารถในการกระโดดไกลพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการกระโดดไกลก่อนฝึกและหลังฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอำนาจ บุญเส็ง (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลของการฝึกกระโดดไกลควบคู่การกระโดดข้ามรั้วและการฝึกกระโดดไกลควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการกระโดดไกลพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการกระโดดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนฝึกและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยความสามารถในการกระโดดไกล ก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4,6 และ 8 ของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ นิรันดร์ บุญยั้ง (2540 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการกระโดดเท้าเดียวในระดับความหนักที่ต่างกันที่มีต่อความเร็วในการวิ่ง 200 เมตรพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มมีความเร็วในการวิ่ง 200 เมตร ดีขึ้นกว่าก่อนการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับกลุ่มฝึกวิ่งระยะสั้นเพียงอย่างเดียวและกลุ่มฝึกวิ่งระยะสั้นควบคู่กับการฝึกกระโดดในระดับความหนัก 90 % มีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แตกต่างจากอภิสิทธิ์ เทียนทอง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยของการฝึกกระโดดเท้าคู่ข้ามรั้วที่ระยะห่างระหว่างรั้วต่างกันต่อความเร็วในการวิ่งระยะทาง 40 เมตรในนักกีฬาฟุตบอลพบว่าภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของความเร็วในการวิ่งระยะทาง 40 เมตรระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกัน ส่วนภายในกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มพบว่าค่าเฉลี่ยของความเร็วในการวิ่งระยะทาง 40 เมตรความสามารถในการขึ้นกระโดดไกลพลึงอากาศนิยมและความสามารถสูงสุดทางสมรรถภาพอากาศนิยมหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสมภพ สาครดี (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อกล้ามเนื้อขาของนักกีฬาน้ำหนักในท่าสแน็ปพบว่ากล้ามเนื้อขาหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มฝึกตามโปรแกรมยกน้ำหนักเพียงอย่างเดียวและกลุ่มที่ฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับฝึกตามโปรแกรมยกน้ำหนักไม่มีความแตกต่างกันแต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกล้ามเนื้อขาของทั้ง 2 กลุ่มก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่ากลุ่มที่ฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกตามโปรแกรมยกน้ำหนักมีพัฒนากล้ามเนื้อขาดีกว่า กลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมยกน้ำหนักเพียงอย่างเดียวส่วนธีรวัฒน์ ศิลปอาษา (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการฝึกน้ำหนักและการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดของนักเซปักตะกร้อชาย พบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผู้วิจัยเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้
  - 1.1 ความสูงของรั้วในระดับ 60 เซนติเมตร น่าจะเป็นระดับความสูงที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการฝึกเพื่อพัฒนาความสูงในการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอล และนักกีฬาทั่วไป
  - 1.2 ในการดำเนินการฝึกโปรแกรมการกระโดดเท้าคู่ข้ามรั้วควรใช้พื้นสนามที่มีความอ่อนนุ่ม เช่น สนามหญ้า ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันการบาดเจ็บบริเวณข้อเท้าและเข่าได้
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้ฝึกสอนควรเพิ่มระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยให้มากกว่า 6 สัปดาห์ แล้วนำผลมาเปรียบเทียบเพื่อได้ศึกษาว่าช่วงระยะเวลาใดจะส่งผลต่อความสูงในการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอลได้ดีที่สุด

2.2 ผู้ฝึกสอนควรศึกษาระดับความสูงของร้ววาระดับใด จะพัฒนาความสูงในการกระโดดของนักกีฬาฟุตบอลและนักกีฬาประเภทอื่น ๆ ได้ดีที่สุด