

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลและเสนอแนะ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ วัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล ผู้ศึกษาใช้แบบฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป (General agility) และความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ (Specific agility) ประกอบในการฝึกโดยสามารถสรุปอภิปรายผลและเสนอแนะการศึกษา ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการฝึกซ้อมทั้งหมด สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป (General agility) ผลของโปรแกรมการฝึกที่ผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป โดยการทดสอบวิ่งหลบหลีก T - Run ซึ่งเห็นได้จากเวลาค่าเฉลี่ยหลังการฝึกลดลงจากก่อนการฝึกเมื่อดูจากค่าสถิติ ค่าทดสอบ t-test หลังการฝึกมีผลทำให้เวลาจากการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ (Specific agility) ผลของโปรแกรมฝึกที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ โดยการทดสอบเลี้ยงลูกฟุตบอล Start - Stop ซึ่งเห็นได้จากเวลาค่าเฉลี่ยหลังการฝึกลดลงจากก่อนการฝึกเมื่อดูจากค่าสถิติ ค่าทดสอบ t-test หลังการฝึกมีผลทำให้เวลาจากการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากโปรแกรมการฝึกที่ฝึกไปแล้ว 6 สัปดาห์ นักกีฬามีความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น เพราะฉะนั้น โปรแกรมนี้จึงสามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

การสร้างโปรแกรมการฝึก

ผู้ทำการวิจัยสร้าง โปรแกรมการฝึกโดยมีการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ ทำให้นักกีฬาฟุตบอลมีความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้เห็นว่าการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของกีฬาฟุตบอล จำเป็นต้องมีการฝึกทั้งความคล่องแคล่วว่องไว

ทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ การสร้างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป มีการฝึกการร่วมงานกันของกล้ามเนื้อ พลังกล้ามเนื้อ ปฏิริยาตอบสนองและความอ่อนตัว การสร้างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ โดยการฝึกการร่วมงานกันของกล้ามเนื้อ พลังกล้ามเนื้อและปฏิริยาตอบสนอง ซึ่งสอดคล้องกับ ชูศักดิ์และกันยา (2536) กล่าวไว้ว่าความคล่องแคล่วว่องไว เป็นความสามารถที่จะเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว โดยอาศัยความสามารถขั้นพื้นฐาน คือ มีปฏิริยาที่รวดเร็ว การร่วมงานกันของกล้ามเนื้อและพลังกล้ามเนื้อ แบ่งความคล่องแคล่วว่องไวได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. ความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป (General agility) หรือเรียกว่าเป็นความคล่องแคล่วว่องไวของทั่วทั้งร่างกาย ตัวอย่างการกีฬาที่ต้องอาศัยความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป เช่น กีฬาฟุตบอล หรือ การเล่นสกี
2. ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ (Specific agility) เป็นความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะส่วนของร่างกายในการเล่น เช่น การเล่นเปียโน

ผู้ทำการวิจัยสร้างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว โดยมีขั้นตอนการสร้างจากพื้นฐานที่ได้ศึกษามาทางด้านของวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ Agility Skill ความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ
2. วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะ
3. สังเคราะห์ทฤษฎีและหลักการทาง Physiology , Biomechanics , Kinesiology
4. กำหนดกล้ามเนื้อและส่วนของร่างกายที่ต้องพัฒนา
5. ออกแบบฝึกเพิ่ม
 - 5.1 การร่วมงานกันของกล้ามเนื้อ
 - 5.2 พลังของกล้ามเนื้อ
 - 5.3 เวลาปฏิริยาตอบสนอง
 - 5.4 ความอ่อนตัว
 - 5.5 ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ
6. สร้างโปรแกรมการฝึก
7. ตรวจสอบความตรง
8. ปรับปรุงแก้ไข
9. ทดลองใช้และแก้ไข
10. หาความเชื่อมั่น

11. ปรับปรุงแก้ไข

12. นำไปใช้

13. ประเมินผล

จากขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาฟุตบอลตามที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อให้โปรแกรมการฝึกมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยโปรแกรมการฝึกจะฝึกให้มีสมรรถภาพตามความต้องการของกีฬาฟุตบอล โดยใช้ทักษะกีฬาฟุตบอลเป็นสำคัญ มีการใช้อุปกรณ์กีฬาฟุตบอลมาใช้ในการฝึก ฝึกจากเบาไปหนัก จากน้อยไปมาก ฝึกเป็นประจำสม่ำเสมอ และเพิ่มความหนักของการฝึกเมื่อเห็นว่านักกีฬามีความสามารถถึงระดับหนึ่งแล้ว แต่ต้องระวังการฝึกซ้อมเกิน ซึ่งสอดคล้องกับ มนัส ยอดคำ (2539) กล่าวไว้ว่า กีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาลักษณะพิเศษซึ่งแตกต่างไปจากกีฬาประเภทอื่น ๆ ดังนั้นผู้ที่จะเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลได้คือนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกีฬานี้เป็นอย่างดีเพียงพอ ซึ่งหลักการฝึกนักกีฬาฟุตบอลมีดังนี้

1. จะต้องฝึกนักกีฬาให้มีสมรรถภาพทางกายสมบูรณ์ตามความต้องการของกีฬาฟุตบอล
2. จะต้องฝึกอย่างค่อยเป็นค่อยไป จากเบาไปหนัก จากน้อยไปมาก
3. ฝึกเป็นประจำสม่ำเสมอ มีโปรแกรมฝึกที่แน่นอน
4. ฝึกเพื่อให้ให้นักกีฬาเกิดพัฒนาการทั้งทางด้านเทคนิค และยุทธวิธีในการเล่น
5. ควรจะเพิ่มความหนักของการฝึกขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเห็นว่านักกีฬามีความแข็งแรงและมีความสามารถถึงระดับหนึ่งแล้วแต่ต้องระวังเรื่องการฝึกซ้อมเกินด้วย (Over training)
6. ไม่ควรจะฝึกเทคนิคที่ยุ่ยากในขณะที่ที่นักกีฬาเหนื่อย
7. จะต้องคำนึงถึงอาหารและการพักผ่อนของนักกีฬาให้เพียงพอด้วย

ผลของการฝึก

ก่อนการฝึกตามโปรแกรมนักกีฬามีความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปปานกลาง มีความสามารถเปลี่ยนทิศทาง เปลี่ยนตำแหน่งร่างกายได้พอสมควร เช่น การออกวิ่ง หยุดได้เร็ว ส่วนความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะนักกีฬามีอยู่ต่ำ การหยุดลูก การเลี้ยงลูกเปลี่ยนทิศทางเป็นไปได้โดยยาก จากเกณฑ์การประเมินความคล่องแคล่วว่องไวในการสอบเข้าศึกษาต่อของโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์

All rights reserved

เกณฑ์ความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป

ระยะเวลา (วินาที)	เกณฑ์
ต่ำกว่า - 08.99	ดีมาก
09.00 – 09.99	ดี
10.00 – 10.99	ปานกลาง
สูงกว่า - 11.00	ต่ำ

เกณฑ์ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะ

ระยะเวลา (วินาที)	เกณฑ์
ต่ำกว่า – 15.99	ดีมาก
16.00 – 16.99	ดี
17.00 – 17.99	ปานกลาง
สูงกว่า 18.00	ต่ำ

หลังจากฝึกตามโปรแกรมเวลาที่ใช้ในการทดสอบลดลงอย่างเห็นได้ชัด และจากการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั้ง 2 อย่าง นักกีฬามีความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มมากขึ้น ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะเดิมที่มีอยู่ต่ำ ก็สามารถเลี้ยงบอล หยุดบอล บังคับการเปลี่ยนทิศทางของลูกฟุตบอลได้ดีขึ้น ซึ่งการฝึกที่เป็นพื้นฐานและฝึกเข้าไปเข้ามาด้วยความเร็วสูง สามารถเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของกีฬาฟุตบอลได้ ซึ่งสอดคล้องกับ วินยา สุนทรเสณี (2542) กล่าวไว้ว่า การที่จะเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไวจะต้องยึดหลักในการฝึกเพื่อเป็นพื้นฐานและจะต้องฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวนั้น ๆ อย่างถูกต้องซ้ำแล้วซ้ำอีกและด้วยความเร็วสูง ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. การสร้างความสัมพันธ์ของกลุ่มกล้ามเนื้อ หมายถึง กลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือต้องทำงานร่วมกับข้อต่อเพื่อใช้สำหรับกิจกรรมนั้น ๆ จะต้องได้รับการฝึกให้เกิดทักษะและความชำนาญ เพื่อพัฒนาในด้านความเร็ว เช่น การฝึกสปีดดันรับ ส่ง เลี้ยงลูกฟุตบอล เปลี่ยนทิศทางเป็นการพัฒนาทักษะและความเร็วควบคู่กัน (ดังภาคผนวก ง ข้อที่ 1.4)
2. พลังและความแข็งแรงของกลุ่มกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ ที่จำเป็นต่อการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งจะเป็นส่วนที่ช่วยให้เกิดความคล่องตัวได้ดี รวมทั้งควบคุมทิศทางในการเคลื่อนที่ได้อีกด้วย เช่น การดันพื้น ขุดตัว สปริงตัว ตบมือกลางอากาศ วิ่งเปลี่ยนทิศทาง

การกระโดดข้ามเครื่องกีดขวาง วิ่งเปลี่ยนทิศทาง การฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและสร้างพลังของกล้ามเนื้อ Weight Training การฝึก Hip Extension จะสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพกและต้นขาเพื่อให้เกิดความสมดุล ความมั่นคงของลำตัว การฝึก Thigh Extension กล้ามเนื้อต้นขาส่วนล่าง (Lower thighs) เป็นการสร้างกล้ามเนื้อของต้นขา เพื่อให้เกิดกำลังการระเบิด ในการเคลื่อนที่ระยะสั้นได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว (ดังภาคผนวก ง แบบฝึกที่ 1.3 แบบที่ 1, 2 และ 3 ตัวอย่างแบบฝึกที่ 3, 14)

3. เวลาปฏิบัติกร จะต้องได้รับการฝึกในการตอบสนองที่รวดเร็ว เมื่อได้รับการกระตุ้นในระดับใดระดับหนึ่งที่ต้องการ ดังนั้น การสร้างสมาธิหรือการทำจิตใจสงบ เพื่อเตรียมรับสถานการณ์จึงเป็นตัวแปรอย่างหนึ่งที่จะทำให้การตอบสนองนั้นช้าหรือเร็ว เช่น การฝึกปฏิกริยาตอบสนอง เคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางจากอีกจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งในระยะเวลาที่รวดเร็ว (ดังภาคผนวก ง แบบฝึกที่ 1.2)

4. ความอ่อนตัว เป็นความสามารถของข้อต่อและกล้ามเนื้อที่ทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นไปได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว การฝึกความอ่อนตัวหากจะฝึกในช่วงที่อยู่ในวัยเจริญเติบโตจะมีผลมากกว่าวัยอื่น ๆ และจะต้องค่อยเป็นค่อยไปไม่หักโหม เช่น การฝึกความอ่อนตัว ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) กลุ่มกล้ามเนื้อมัดใหญ่ คือ กล้ามเนื้อก้น สะโพก กล้ามเนื้อต้นขา กล้ามเนื้อน่องและข้อเท้า เพราะกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ นี้ มีส่วนช่วยทำให้นักกีฬาฟุตบอลมีการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น และยังเป็นกรช่วยในการเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อของการฝึกซ้อม และยืดเหยียดคลายกล้ามเนื้อหลังจากการฝึกซ้อม และยังช่วยป้องกันการบาดเจ็บที่อาจตามมาอีกด้วย หลังจากการฝึกซ้อม (ดังภาคผนวก ง แบบฝึกที่ 1.1)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หลังจากการฝึกตามโปรแกรมโดยคุณค่าเฉลี่ยของเวลาที่มีความแตกต่างไปในทางที่ดีขึ้น ในทางสถิติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของกีฬาฟุตบอลสามารถนำไปใช้ได้ เพราะจากค่าเฉลี่ยของวันเวลาหลังโปรแกรมการฝึก นักกีฬามีความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น

การที่ความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้นเป็นการเพิ่มสมรรถภาพทางกายด้านหนึ่งของหลาย ๆ ด้าน นักกีฬามีความว่องไวเพิ่มขึ้น ทำให้นักกีฬาสามารถเล่นฟุตบอลได้ดี การเล่นลูก การวิ่งเร็ว การหยุด การเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็วเป็นปัจจัยสำคัญในการเล่นฟุตบอล เมื่อสามารถเล่นฟุตบอลอย่างคล่องแคล่วว่องไวจะสามารถนำไปใช้ในการแข่งขันได้จริง ซึ่งความคล่องแคล่วว่องไวจะเป็นส่วนสำคัญที่จะได้มาซึ่งชัยชนะ ซึ่งสอดคล้องกับงานส่งเสริมสมรรถภาพ กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ (2530) กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันนี้การแข่งขันกีฬานานาชาติที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นกีฬาโอลิมปิก เอเชียนเกมส์ หรือซีเกมส์ก็ตาม กีฬาเกือบทุกประเภท และประเภทที่เล่น

กันอยู่ในโลกนี้ล้วนต้องอาศัยสมรรถภาพทางกายเป็นพื้นฐานทั้งสิ้น เพราะสมรรถภาพทางกายจะเป็นตัวจักรอันแรกที่จะเข้าไปสู่การเป็นนักกีฬาที่มีความสามารถอย่างแท้จริง แต่เนื่องจากกีฬาแต่ละชนิดและประเภทที่มีลักษณะแตกต่างกันไป ฉะนั้นบางชนิดและประเภทจึงต้องการบางสิ่งบางอย่างนอกเหนือจากสมรรถภาพทางกายมาเพิ่มเติม

ประเด็นสำคัญที่สุดที่จะพัฒนาสมรรถภาพการเล่นกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักกีฬาของประเทศเรานั้น ก็คือ จะต้องพัฒนาเรื่องสมรรถภาพให้มาก เท่าที่เป็นอยู่ทุกวันนี้ เราเอาใจใส่ในเรื่องนี้น้อยไป ผู้ที่จะต้องมีความเข้าใจในเรื่องนี้อย่างแท้จริงนั้นก็คือ โค้ช หรือผู้ฝึกสอน จึงต้องมีเรื่องของสมรรถภาพรวมอยู่ด้วยทุกครั้งไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาวิจัยยังไม่ชัดเจน ควรใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยนานกว่า 6 สัปดาห์ จะทำให้เห็นผลจากการศึกษาวิจัยชัดเจนมากยิ่งขึ้น
2. ควรให้นักกีฬาเห็นความสำคัญของการฝึกตามโปรแกรม นักกีฬาจะได้เข้ารับการฝึกที่สม่ำเสมอ เพราะโปรแกรมนี้จำเป็นต้องรับการฝึกที่สม่ำเสมอ
3. ผู้ฝึกสอนควรเอาใจใส่ให้มากกับการฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาในแต่ละวัน เพื่อที่นักกีฬาจะได้รับการฝึกอย่างถูกวิธีตามโปรแกรมการฝึกซ้อมอย่างสมบูรณ์ครบถ้วน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป การศึกษาความคล่องแคล่วว่องไว ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬา ควรใช้แบบทดสอบหลาย ๆ ด้าน
2. ควรทำการศึกษาวิจัยกับนักกีฬาระดับต่าง ๆ เช่น นักกีฬาทีมชาติ หรือ ทีมโรงเรียน โดยเพิ่มความหนักและความบ่อยให้เหมาะกับนักกีฬา
3. ควรเพิ่มสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ และทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการแข่งขันด้วย เพื่อให้โปรแกรมการฝึกมีประโยชน์มากที่สุด
4. เพื่อให้หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ตระหนักถึงการเพิ่มสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวควรทำการศึกษาวิจัย เพื่อนำผลมาปรับปรุงใช้ในการกีฬาให้เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป