บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวและเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาเทควันโดของนักกีฬาเทควันโดของสมาคมศิษย์เก่าโรงเรียนยุพราช จังหวัดเชียงใหม่ที่ทำการฝึกซ้อมรวม 6 สัปดาห์ อายุระหว่าง 14 – 16 ปี จำนวน 15 คน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทำการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาทุกคนโดยใช้แบบทดสอบความคล่องตัว SEMO Agility Test และนำผลที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่า ที ซึ่งสามารถสรุปผลการทดลองได้ดังต่อไปนี้

สรุปผลการทดลอง

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จากการฝึกซ้อมทั้งหมดสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของเวลาที่นักกีฬาใช้ในการทดสอบความคล่องตัวครั้งแรกเท่ากับ 12.57วินาที ซึ่งมีค่ามากกว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบครั้งหลัง 1.39 วินาที

ค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบความคล่องตัว ก่อนและหลังการทดลองของนักกีฬามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ 0.01

อภิปรายผล

จากผลการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบความคล่องตัวก่อนและหลังการทดลองของนักกีฬาเทควันโดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

แสดงว่านักกีฬาเทควันโดที่ทำการฝึกซ้อมโดยใช้แบบฝึกความคล่องแคล่วว่องไวทั้ง 7 แบบเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สามารถทำเวลาเฉลี่ยในการทดสอบได้เร็วขึ้นเฉลี่ยถึง 1.39 วินาที แสดงว่าแบบฝึกส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ทำให้มีพลังและความเร็วเพิ่มขึ้น ทำให้การทำงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น Karpowich and Jim (1962) รายงานว่าการฝึกมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึกอย่างสม่ำเสมอนั้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เพิ่มขนาดโตขึ้นซึ่งมีผลโดยตรงต่อความแข็งแรงและความเร็วของกล้ามเนื้อ สามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพในการทำงานได้สูงขึ้น ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และกันยา ปาละวิวัธน์ (2536) ได้รายงานไว้ว่า การฝึกซ้อมจะต้องให้กล้ามเนื้อออกกำลังต่อสู้กับแรงต้านที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนทำให้กล้ามเนื้อขยายตัว และโตขึ้น (Hypertrophy) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ มีการปรับตัวทางสรีรวิทยาเกิดขึ้นทำให้เซลล์ของกล้ามเนื้อมีศักยภาพด้านพลังงานมากขึ้น การเพิ่มความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อสามารถทำให้เพิ่มขึ้นได้แต่อยู่ในขอบเขตที่จำกัดด้วยการฝึกการเคลื่อนไหวที่เร็ว ๆ ซ้ำ ๆ ถ้ากระทำการฝึกเป็นเวลานานนอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพของคำสั่งของระบบประสาทไปยังกล้ามเนื้อแล้วยังจะทำให้ประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อดีขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Power and Dodd (1997) ได้กล่าวว่าการหดตัวของกล้ามเนื้อเป็นผลมาจากการควบคุมโดยสัญญาณที่มาจากระบบประสาทกลไกที่ตั้งอยู่ที่ Spinal Cord และแพร่เส้นใยประสาทไปยังกล้ามเนื้อโดยผ่านหน่วยยนต์ (Motor Unit) ดั้งนั้นการที่กล้ามเนื้อจะหดตัวได้รวดเร็วหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับความช้าหรือเร็วของการนำกระแสประสาท

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุชาติ สุวรรณเบญจางค์ (2545) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการฝึกที่มีต่อความคล่องตัวของนักกีฬาวอลเลย์บอลซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบความคล่องตัว ก่อนและหลังการทดลองของนักกีฬาในกลุ่มที่ทำการฝึกทักษะกีฬาวอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบความคล่องตัว ก่อนและหลังการทดลองของนักกีฬาในกลุ่มที่ทำการ ฝึกกีฬาวอลเลย์บอลร่วมกับการฝึกความคล่องตัว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ 0.01 และค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบความคล่องตัวหลังการทดลองของกลุ่มที่ทำการฝึกทักษะกีฬาวอลเลย์บอลร่วมกับการฝึกความคล่องตัว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ 0.01และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมศักดิ์ จันทร์น้อย (2544) เรื่องโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาเซปัคตะกร้อ ศึกษาพบว่า เวลาที่ได้จากการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึก 1 วัน มีค่าเฉลี่ย 11.28±0.1584 วินาที, หลังการฝึก 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย 10.08±0.064 วินาที และหลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย 9.46±0.1823 วินาที เมื่อใช้สถิติ Paired Samples Test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลังการฝึก 4 สัปดาห์และก่อนการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ระหว่างการฝึก 6 สัปดาห์และก่อนการฝึกมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) วิรยะ เดชแสง (2545) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของกีฬาฟุตบอล ในเวลาการศึกษา 6 สัปดาห์ ทำการทดสอบก่อน – หลัง การฝึกซ้อมโดยใช้นักกีฬาฟุตบอลของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตลำปาง จำนวน 22 คน ผลการศึกษาพบว่า นักกีฬาฟุตบอลมีความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทาง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สถิติ ที่ระดับ 0.05และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เผด็จ ขอบรูป (2545)ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของกีฬาฮอกกี้ เวลาในการศึกษา 6 สัปดาห์ ทำการทดสอบก่อน – หลังการฝึกซ้อมโดยใช้นักกีฬาฮอกกี้หญิง ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 15 คน ผลการศึกษาพบว่านักกีฬาฮอกกี้มีความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

จากผลการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ความคล่องแคล่วว่องไวสามารถฝึกฝนให้ดีขึ้นได้ด้วยการฝึกการปฏิบัติการเคลื่อนไหวอย่างถูกต้อง และกระทำซ้ำๆ กันด้วยความเร็วและต่อเนื่อง โค้ช หรือผู้ฝึกสอน ควรมีความเข้าใจในเรื่องนี้อย่างแท้จริงเพื่อที่จะสามารถพัฒนานักกีฬาที่มีคุณภาพเป็นกำลังสำคัญในการแข่งขันกีฬา ในระดับต่าง ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. การนำโปรแกรมไปใช้ ผู้ฝึกสอนหรือโค้ชควรคำนึงถึงสภาพความพร้อมร่างกายของนักกีฬาเป็นอันดับแรกเพื่อลดอุบัติเหตุและการได้รับบาดเจ็บของนักกีฬา

2.ควรมีการฝึกซ้อมควบคู่กับการฝึกซ้อมแบบอื่นเป็นระยะเพื่อไม่ให้นักกีฬาเกิดความเบื่อหน่าย เพื่อใช้การฝึกซ้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำการทดลองครั้งต่อไปควรมีการทดลองกับนักกีฬาประเภทต่าง ๆ เพื่อสังเกตผลที่เกิดจากการฝึกความคล่องแคล่ว โดยเฉพาะกีฬาที่ ต้องใช้ความเร็ว

2. ในการทำการทดลองครั้งต่อไปควรมีการวัดค่า ต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระดับการเต้นของชีพจร ,ความดัน, ระบบไหลเวียนโลหิต เพื่อสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลง

3. ในการทำการทดลองครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มกลุ่มทดลองเป็น2กลุ่มโดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบกันเพื่ออภิปรายผลต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved