

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องผลการฝึกความแข็งแรงของแขนด้วยโปรแกรม Weight Training ที่มีต่อความเมื่อยล้าในนักกีฬาเบตองชาย ผู้ศึกษาได้ดำเนินการทดลอง และบันทึกเก็บข้อมูลโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเบตองชาย รุ่นอายุ 10 - 12 ปี ของโรงเรียนบ้านคอนแก้ว อำเภอแมริม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขต 2 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน ทำการทดสอบความแข็งแรงของแขน โดยใช้เครื่องมือทดสอบความแข็งแรง (Hand Grip Dynamometer) และทดสอบความเมื่อยล้าในการเข้า - วาง ลูกเบตอง โดยใช้แบบทดสอบความเมื่อยล้าในการเข้า - วาง ลูกเบตอง เพื่อใช้ทดสอบก่อนการฝึก (Pre - test) จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 10 คน โดยวิธีจับฉลาก กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของแขนร่วมกับโปรแกรมปกติ (ฝึกความแข็งแรงของแขนสัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์, วันพุธ และวันศุกร์) กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว ทั้งสองกลุ่มฝึกตามโปรแกรมเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ทำการทดสอบความแข็งแรงของแขน และทดสอบความเมื่อยล้าในการเข้า - วาง หลังการฝึก 1 วัน (Post - test) จากนั้นผู้ศึกษานำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงผลการทดสอบความเมื่อยล้าและความแข็งแรงของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ Paired t - test และเปรียบเทียบผลการทดสอบความเมื่อยล้าในการเข้า - วาง ลูกเบตอง และความแข็งแรงของแขนของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ Unpaired t - test

สรุปผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. ผลการทดสอบความเมื่อยล้าในการเข้า - วาง ลูกเบตอง ก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของแขน ร่วมกับโปรแกรมปกติ มีผลต่างค่าเฉลี่ย 3.70 คะแนน แต่ไม่แตกต่างกัน
2. ผลการทดสอบความเมื่อยล้าในการเข้า - วาง ลูกเบตอง ก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว มีผลต่างค่าเฉลี่ย 1.80 คะแนน แต่ไม่แตกต่างกัน
3. เปรียบผลการทดสอบความเมื่อยล้าในการเข้า - วาง ลูกเบตอง หลังการฝึก ของกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของแขนร่วมกับโปรแกรมปกติ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย 4.80 คะแนน ซึ่งผลของการฝึก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการศึกษา

1. กลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ควบคุมกับการฝึกโปรแกรมปกติ สามารถเพิ่มความแม่นยำภายหลังรับการฝึก ไม่แตกต่างกับก่อนรับการฝึก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสนใจ และตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมการฝึกได้อย่างสม่ำเสมอ แต่บางคนยังไม่สามารถควบคุมสมาธิและความสนใจของตนเองได้ อาจเนื่องมาจากกำลังอย่างเข้าสู่วัยรุ่น จึงมีความสนใจด้านอื่นนอกเหนือจากการเล่นกีฬา อีกทั้งในการศึกษาครั้งนี้ เป็นช่วงของปลายภาคเรียนที่ 2 และไม่อยู่ในช่วงที่มีโปรแกรมการแข่งขันใดๆ รวมทั้งเป็นช่วงที่นักเรียนต้องเตรียมตัวสอบวัดผลการเรียนปลายปี ทำให้เกิดความกังวล มีความสนใจและตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมการฝึกไม่เต็มที่ ผลการฝึกจึงไม่แตกต่างกัน และการฝึกใช้เวลา 6 สัปดาห์ อาจจะยังไม่เพียงพอกับนักกีฬากลุ่มนี้ จึงทำให้ความแม่นยำยังไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ประกอบกับทักษะและสมรรถภาพ อาจจะยังไม่ดีพอ ซึ่งน่าจะใช้เวลาฝึกน้ำหนักเพิ่มขึ้น แต่โดยภาพรวมแล้วความแม่นยำหลังรับการฝึก มีผลต่างค่าเฉลี่ยกับก่อนฝึก 3.70 คะแนน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Sawyers (1971) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลของวิธีการฝึก ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลและระยะทางในการขว้างลูกบาสเกตบอล” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 5 คน มีความสามารถในการยิงประตูบาสเกตบอลในระดับเดียวกัน คัดเลือกโดยการทดสอบยิงประตู จำนวน 30 ครั้ง ก่อนการฝึกทุกคนผ่านการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูที่ระยะทาง 18 และ 24 ฟุต ทดสอบความแข็งแรงของกรงข้อมือ และการขว้างลูกบาสเกตบอล แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 11 คน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 11 คน ฝึกติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน แต่ละกลุ่มฝึกตามแผนการคือ กลุ่มที่ 1 ฝึกยิงประตูวันละ 30 ครั้ง ที่ระยะทาง 18 ฟุต กลุ่มที่ 2 ฝึกยกน้ำหนัก โดยใช้ 40% ของกำลังสูงสุด วันละ 3 ชุดๆ ละ 10 ครั้ง กลุ่มที่ 3 ฝึกยิงประตูวันละ 15 ครั้ง ที่ระยะทาง 18 ฟุต ควบคุมกับการฝึกยกน้ำหนักวันละ 3 ชุดๆ ละ 5 ครั้ง กลุ่มที่ 4 ฝึกเลียนแบบการยิงประตูโดยไม่มีแรงต้าน กลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มควบคุม ผลการฝึกสรุปได้ว่า การฝึกยิงประตูมีการพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูอย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันการฝึกยกน้ำหนัก ทำให้ความแม่นยำในการยิงประตูที่ระยะทาง 18 ฟุต ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แต่ความแข็งแรงของกรงข้อมือ และการขว้างลูกบาสเกตบอลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

2. กลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว สามารถเพิ่มความแม่นยำภายหลังรับการฝึก ได้ดีกว่าก่อนรับการฝึก มีผลต่างค่าเฉลี่ย 1.80 คะแนน แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกโดยการโยนลูกเปตองตามโปรแกรมการฝึก เป็นเวลา 6 วัน ต่อสัปดาห์จึงทำให้เกิดความแข็งแรง รวมทั้งเกิดความชำนาญ และคาดคะเนน้ำหนัก ทิศทางของลูกเปตองได้ ส่งผลทำให้ความแม่นยำเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการฝึก แต่ไม่แตกต่างกัน ดังเหตุผลดังกล่าวข้างต้นในข้อที่ 1 ทั้งนี้ ผลการศึกษาสอดคล้องกับการวิจัยของ Sawyers (1971) เช่นกัน ซึ่งพบว่า กลุ่มฝึกยิงประตู มีการปรับปรุงความแม่นยำในการยิงประตู อย่างมีนัยสำคัญมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ทั้ง 5 กลุ่ม ซึ่งรวมกลุ่มควบคุมที่ฝึกตามโปรแกรมปกติ ที่ไม่มีผลต่อความแม่นยำที่ระยะทาง 24 ฟุต

3. ผลการเปรียบเทียบความแม่นยำ ระหว่างกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของแขน ร่วมกับโปรแกรมปกติ กับที่ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว ปรากฏว่ากลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของแขนร่วมกับโปรแกรมปกติ มีค่าเฉลี่ยความแม่นยำสูงกว่า โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย 4.80 คะแนน ซึ่งผลของการฝึก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ผลการศึกษานี้พบว่าความแม่นยำในแต่ละกลุ่มยังไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะ ที่ต้องได้รับการพัฒนาด้วย ทั้งนี้เพราะ องค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อความสามารถของนักกีฬา ในขณะที่ฝึกซ้อมหรือแข่งขัน ได้แก่ ทักษะ สมรรถภาพทางกาย และความสมบูรณ์ทางจิตใจ โดยเฉพาะสมรรถภาพทางกายเป็นดัชนีที่ชี้ให้เห็นว่า นักกีฬาจะนำเอาความสามารถทางด้านร่างกายที่มีอยู่มาใช้ได้ดีมากน้อยเพียงใด นักกีฬาที่มีสมรรถภาพที่ดี ก็จะนำเอาความสามารถทางด้านร่างกายที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อ้างถึง พิมพ์ใจ, 2545) ดังนั้นนักกีฬาที่ได้รับการฝึกความแข็งแรงของแขน จึงมีสมรรถภาพทางกายอันเป็นองค์ประกอบสำคัญ ที่ทำให้สามารถแสดงประสิทธิภาพด้านร่างกายได้เป็นอย่างดี ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับศึกษาของดณัย ถึกไทย (2542) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อความแม่นยำในการเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วงบาสเกตบอล” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนราชวินิตมัธยม จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ใช้โปรแกรมการฝึกที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น คือฝึกเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วงบาสเกตบอล และโปรแกรมการฝึกเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วงบาสเกตบอล ควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนัก กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกการเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วงบาสเกตบอล กลุ่มที่ 2 ฝึกการเลี้ยงลูกบอลฝึกเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วงบาสเกตบอล ควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนัก ทั้งสองกลุ่มใช้เวลาฝึก 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 วิเคราะห์ผลโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson's correction และหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธี Tukey

การศึกษาพบว่า ความแม่นยำในการเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา แขน ไหล่ และมือ ระหว่างการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วงบาสเกตบอล กับ การฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วงบาสเกตบอล ควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนัก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าการฝึกด้วยน้ำหนักมีผลต่อความแม่นยำในการเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตูได้ห้วง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ให้ผู้ฝึกสอน นักกีฬา และผู้ที่สนใจ นำโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักนี้ ไปใช้ฝึกในนักกีฬาเปตอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างสูงสุดต่อไป
2. ให้ผู้ฝึกสอน นักกีฬา และผู้ที่สนใจ นำโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักนี้ ไปใช้กับกีฬาอื่นที่ใช้แขนเช่นเดียวกัน เช่น แบดมินตัน, เทนนิส, วอลเลย์บอล เป็นต้น
3. ให้ผู้ฝึกสอน นักกีฬา และผู้ที่สนใจ สามารถนำโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักนี้ ไปใช้ฝึกนักกีฬาร่วมกับการฝึกด้านจิตวิทยาการกีฬา เช่น การฝึกสมาธิ, การฝึกตามจินตนาการ, การจัดทำ Profile แสดงผลการพัฒนาของนักกีฬา เป็นการสร้างแรงจูงใจให้มีความกระตือรือร้นสนใจในการฝึกตามโปรแกรมการฝึกซ้อมอย่างเต็มความสามารถต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลของนักกีฬา เช่น เพศ, อายุ, น้ำหนัก และส่วนสูง ที่มีผลต่อการฝึกและการพัฒนาความสามารถทางการกีฬาของนักกีฬา
2. ควรมีการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เช่น กลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงอย่างเดียว หรือกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงควบคู่กับสมาธิ เป็นต้น เนื่องจากความสามารถสูงสุดของนักกีฬา ยังมีองค์ประกอบด้านอื่นๆ อีกมากมาย
3. ควรมีการวางแผนในการกำหนดระยะเวลาที่จะศึกษา ให้อยู่ในช่วงก่อนการแข่งขัน อันจะเป็นการสร้างแรงจูงใจในการฝึกของนักกีฬา ให้มีความมุ่งมั่น อดทน และตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมการฝึกตามโปรแกรมที่กำหนดได้อย่างเต็มที่ เพราะมีเป้าหมายที่ชัดเจน