



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกยกน้ำหนัก ที่มีต่อความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง และเพื่อเปรียบเทียบความแม่นยำในการโยนลูกเปตอง ระหว่างการฝึกด้วยวิธีฝึกโยนลูกเปตองประกอบการยกน้ำหนัก กับวิธีฝึกโยนลูกเปตองอย่างเดียว กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชุมพร ปีการศึกษา 2532 จำนวน 48 คน ที่สุ่มจากนักศึกษาชาย 75 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) นำกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบด้วยแบบทดสอบกีฬาเปตอง ของไฟบูลย์ บุญแทน เพื่อแบ่งกลุ่มให้เป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน และแต่ละกลุ่มมีความสามารถไม่แตกต่างกัน วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม โดยถือเป็นการทดสอบก่อนการฝึก (Pre-test) หลังจากนั้นให้แต่ละกลุ่มเข้ารับการฝึกดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกทักษะการโยนลูกเปตองเป็นเวลา 60 นาที

กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกทักษะการโยนลูกเปตองเป็นเวลา 40 นาที และทำการฝึกยกน้ำหนักอีก 20 นาที รวมเวลาฝึก 60 นาที

กลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกทักษะการโยนลูกเปตองเป็นเวลา 60 นาที และทำการฝึกยกน้ำหนักอีก 20 นาที รวมเวลาการฝึก 80 นาที

กลุ่มควบคุม ปล่อยให้เล่นกีฬาเปตองเองตามลำพังเป็นเวลา 60 นาที

ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกกีฬาเปตองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน โดยให้ทุกกลุ่มฝึกในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ระหว่างเวลา 14.00 - 15.30 นาฬิกา แล้วทดสอบความแม่นยำ ในการโยนลูกในกีฬาเปตอง และวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลังการฝึก (Post-test) สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ เอส พี เอส เอส เอ็กซ์ เพื่อหาค่าสถิติ ตามลำดับ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนทั้ง 4 กลุ่ม

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance)

เพื่อหาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 กับ 8

3. วิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี เอช เอส ดี ของตุกี (Tukey-HSD)

### ผลการวิจัยพบว่า

1. การฝึกยกน้ำหนัก มีผลต่อความแม่นยำในการโยนลูก ในกีฬาเปตอง ดังรายละเอียด ค่าเฉลี่ย ของคะแนนความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จากมากไปหาน้อย ตามลำดับต่อไปนี้

1.1 ความแม่นยำในการโยนลูก ในกีฬาเปตอง ของแต่ละกลุ่ม ก่อนการฝึกและ หลังการฝึก

1.1.1 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึกเท่ากับ 103.33 คะแนน หลังการฝึกเท่ากับ 150.75 คะแนน

1.1.2 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก เท่ากับ 97.92 คะแนน และหลังการฝึกเท่ากับ 155.50 คะแนน

1.1.3 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึกเท่ากับ 110.17 คะแนน และหลังการฝึกเท่ากับ 166.00 คะแนน

1.1.4 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกเท่ากับ 99.58 คะแนน หลังการฝึก เท่ากับ 118.42 คะแนน

1.2 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของแต่ละกลุ่ม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก

1.2.1 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึกเท่ากับ 48.40 คะแนน หลังการฝึกเท่ากับ 47.07 คะแนน

1.2.2 คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึกเท่ากับ 40.56 คะแนน หลังการฝึกเท่ากับ 53.17 คะแนน

1.2.3 คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึกเท่ากับ 43.78 คะแนน หลังการฝึกเท่ากับ 53.16 คะแนน

1.2.4 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกเท่ากับ 47.90 คะแนน หลังการฝึกเท่ากับ 46.61 คะแนน

1.3 ความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง ของแต่ละกลุ่ม ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

1.3.1 คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก เท่ากับ 103.33 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ 109.17 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 113.58 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 123.42 คะแนน และหลังสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 138.50 คะแนน

1.3.2 คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก เท่ากับ 97.92 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ 106.83 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 117.42 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 132.33 คะแนน และหลังสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 155.75 คะแนน

1.3.3 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก เท่ากับ 110.17 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ 108.25 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 117.58 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 137.83 คะแนน และหลังสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 170.25 คะแนน

1.3.4 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก เท่ากับ 99.58 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ 101.67 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 106.00 คะแนน หลังสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 111.08 คะแนน และหลังสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 118.58 คะแนน

1.4 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของแต่ละกลุ่ม ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

1.4.1 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก เท่ากับ 48.40 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ 45.66 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 47.46 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 49.28 คะแนน และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 50.23 คะแนน

1.4.2 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก เท่ากับ 40.56 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ 45.01 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 49.92 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 54.34 คะแนน และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 58.65 คะแนน

1.4.3 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก เท่ากับ 43.48 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ 46.98 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 51.85 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 56.24 คะแนน และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 60.31 คะแนน

1.4.4 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก เท่ากับ 47.90 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 เท่ากับ 49.10 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 50.67 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 เท่ากับ 51.77 คะแนน และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 52.29 คะแนน

2. การเปรียบเทียบผลการฝึกยกน้ำหนัก ที่มีต่อความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีข้อค้นพบ ดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ยคะแนน ความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง ระหว่างก่อนการฝึก กับหลังการฝึก ของทุกกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึก พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแข็งแรงของ



กล้ามเนื้อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง ภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 ของผู้เข้ารับการฝึกทั้ง 4 กลุ่ม ทุกคู่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการโยนลูก ในกีฬาเปตอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของ ผู้เข้ารับการฝึกทั้ง 4 กลุ่ม ทุกคู่มีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น คู่กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และคู่กลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มทดลอง ที่ 3 ที่ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า การฝึกยกน้ำหนัก มีผลต่อความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬา เปตอง ดังจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง ระหว่างก่อน การฝึกกับหลังการฝึก ของทุกกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการ ฝึก 6-8 สัปดาห์ มีผลต่อการเพิ่มความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการ วิจัยของ สุกิน ขอบทางศิลป์ (2527) ที่พบว่า การฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้น้ำหนักเป็นเวลา 8 สัปดาห์ มีผลต่อความแม่นยำในการส่งลูกบาสเกตบอล แบบตวัดและมือเดียวเหนือไหล่ โดยความ แม่นยำในการส่งลูกบาสเกตบอลทั้งสองแบบของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการวิจัยของ โสรัตน์ ลีสรณ์ (2530) ที่พบว่า การฝึก ความแม่นยำในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอล ควบคู่กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา มีผลต่อ ความแม่นยำในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอล ทั้งระยะทาง 20 เมตร และระยะทาง 30 เมตร กล่าวคือ กลุ่มที่ฝึกความแม่นยำ ควบคู่กับการฝึกความแข็งแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเป็นไปตามหลักการ ฝึกที่ว่า การฝึกนั้นจะต้องฝึกให้เกิดความเคยชิน (Chronic adaptation) กล่าวคือ การฝึก จะต้องทำซ้ำ ๆ อยู่เสมอ ในสภาพการณ์คล้าย ๆ กับการแข่งขันหรือให้เข้ากับสภาพของกีฬานั้น ๆ และฝึกจนเกิดความเคยชินเพื่อให้ร่างกายปรับเข้าหาสภาพของกีฬานั้น ๆ ระบบต่าง ๆ ใน ร่างกายจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การปรับตัวของระบบประสาท และกล้ามเนื้อ การใช้ พลังงานต่าง ๆ เป็นต้น และโปรแกรมการฝึกที่ดีจะต้องคำนึงถึงหลักความเฉพาะเจาะจง (Specificity) เพราะว่าการฝึกที่เฉพาะเจาะจงนั้น เป็นการเตรียมสภาพร่างกายให้ปรับเข้า

กับสภาพของกีฬาและทักษะนั้น ๆ เช่น ในด้านความแข็งแรง ความอดทน การใช้พลังงานต่าง ๆ การใช้หน่วยยนต์ในการเคลื่อนไหว และกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้ได้ประโยชน์มากที่สุด เทเวศร์ พิริยะพณฑท์ (2529)

จากการดูค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง เราจะเห็นว่า 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 (150.75) กลุ่มทดลองที่ 2 (155.50) และกลุ่มทดลองที่ 3 (166.00) มีคะแนนมากกว่า กลุ่มควบคุม (118.42) ที่ผลออกมาเช่นนี้เนื่องมาจากทั้ง 3 กลุ่มได้มีการฝึกทักษะในการโยนลูกเปตอง ตามโปรแกรมการฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั่นเอง ซึ่งทักษะเป็นสิ่งจำเป็นในการ เล่นกีฬาเป็นอย่างมาก ในการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาต่าง ๆ ผู้เข้าร่วมควรจะต้องมีทักษะในกีฬานั้นเสียก่อน เพื่อที่จะสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นทักษะในการกีฬายังเป็นแรงจูงใจอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้บุคคลได้เล่นกีฬา วรศักดิ์ เพียรชอบ (2527) ส่วนที่ว่าทักษะจะเกิดขึ้นได้อย่างไรนั้น ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2521) กล่าวว่า ทักษะของแต่ละบุคคลจะเกิดขึ้นได้เนื่องมาจากการเรียนรู้ทักษะ (Skill learning) ดังทฤษฎีการพัฒนาการของการเรียนรู้ทักษะที่ฟิทท์ และพอสเนอร์ (Fitts and Posner, 1967) ได้แบ่งขั้นพัฒนาการของการเรียนรู้ทักษะออกเป็น 3 ขั้น คือ

1. ขั้นหาความรู้ (Cognitive stage) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ และทำความเข้าใจในทักษะที่เรียน ที่เกี่ยวกับหลักและวิธีการของทักษะ ดังนั้นการแสดงความสามารถในขั้นนี้ จึงมีความผิดพลาดมาก ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนยังไม่รู้ว่าตนเองผิดพลาดอย่างไร จึงมีลักษณะลองผิดลองถูกตลอดเวลา

2. ขั้นสร้างความผูกพัน (Associative stage) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสร้างความผูกพันในสิ่งที่เรียนรู้ ทั้งนี้เป็นผลจากการได้ฝึกทำซ้ำ ๆ โดยที่นำเอาหลัก และวิธีการในขั้นที่ 1 มาฝึกเพื่อหาความชำนาญจะพบว่า ผู้เรียนสามารถจะรู้ได้ว่าการแสดงความสามารถมีข้อผิดพลาดตรงไหน ก็จะพยายามแก้ไขได้ถูกต้อง จึงมีความผิดพลาดน้อยลง และความคงที่ในการแสดงความสามารถค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

3. ขั้นอัตโนมัติ (Autonomous stage) เป็นขั้นที่ผู้เรียนเกิดทักษะ และประสบการณ์ในทักษะนั้น อาจกล่าวได้ว่า ผู้เรียนมีมาตรฐานและการคงความคงที่ของทักษะได้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากผู้เรียนได้ฝึกหัดจนเกิดความชำนาญ ไม่ต้องใจจดจ่ออยู่กับหลัก และวิธีการแสดงทักษะสามารถแสดงได้โดยเป็นไปโดยอัตโนมัติ

ดังนั้นการฝึกหัดในเรื่องทักษะจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเข้าร่วมในกิจกรรมกีฬา ซึ่งทักษะดังกล่าวเราไม่สามารถที่จะทำให้มีขึ้นในระยะเวลานั้น ๆ แต่ต้องใช้เวลาฝึกหัดและกระทำซ้ำเป็นเวลานาน นอกจากนั้น เทเวศร์ พิริยะพณฑท์ (2529) ยังได้กล่าวไว้ว่า "ทักษะ

ทางด้านความแม่นยำ นอกจากจะใช้ความสามารถทางด้านการทำงานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความเร็ว ระยะทาง และเวลาอีกด้วย" ฉะนั้นการที่จะเล่นกีฬาต่าง ๆ ให้ดีนั้นเราจะต้องฝึกให้นักกีฬาให้เกิดทักษะเสียก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะขั้นพื้นฐานเราจะต้องสอนให้นักกีฬาย่างถูกต้อง เพราะทักษะขั้นพื้นฐานเป็นฐานของการฝึกทักษะขั้นสูงต่อไปอีกด้วย

จากการดูค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำ เราจะเห็นอีกว่า กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มทดลองที่ 1 ทั้งนี้เนื่องมาจาก กลุ่มทดลองที่ 2 และ 3 นั้นได้มีการฝึกยกน้ำหนัก ซึ่งการฝึกยกน้ำหนักนั้นเป็นการทำให้นักกีฬามีความแข็งแรง และมีสมรรถภาพที่ดี เมื่อนักกีฬามีกล้ามเนื้อที่แข็งแรง และมีสมรรถภาพที่ดีแล้ว ก็จะส่งผลให้นักกีฬาเล่นกีฬาได้ดีตามที่แคสซาดี (Casady, 1965) กล่าวว่า การทำงานมากกว่าปกติทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น วิธีสร้างความแข็งแรงโดยอาศัยการทำงานมากกว่าปกติมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน และวิธีที่ดีที่สุดในการปรับปรุงความแข็งแรงและประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา คือ การฝึกยกน้ำหนัก (Weight training) และสอดคล้องกับ คล้าฟส์ และอาร์นเฮม (Klafs and Arnheim, 1973) ที่ว่าการฝึกยกน้ำหนักที่มีผลต่อการเพิ่มขนาดพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อ ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มความแข็งแรง ความเร็วและพลังของกล้ามเนื้อ เมื่อความแข็งแรง เพิ่มขึ้นถึงขีดสุด ความสามารถทางทักษะและความอดทนก็จะตามมา ซึ่งสอดคล้องกับฟรอสต์ (Frost, 1975) ที่ว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะเพิ่มขึ้นได้โดยการออกกำลังกายแบบเพิ่มความต้านทานตามลำดับ โดยใช้การฝึกยกน้ำหนักเข้าช่วยและฝึกหลักการเพิ่มความต้านทานสูง จำนวนครั้งที่ใช้น้อย การฝึกโดยการเพิ่มงานมากขึ้นเรื่อย ๆ จะมีผลต่อสมรรถภาพทางกายมาก กล้ามเนื้อจะถูกกระตุ้นให้ทำงานต่อต้านกับแรงต้านทานที่เพิ่มขึ้นทีละน้อย

ดังนั้นครูหรือผู้ฝึกสอนกีฬา ถ้าอยากจะทำให้การสอนของตนนั้นได้ผลดีหรือนักกีฬาที่เราสอนประสบผลสำเร็จในการเล่นกีฬาแล้ว ครูหรือผู้ฝึกสอนควรจะนำเอาการยกน้ำหนักเข้าช่วยในการฝึกในกีฬานั้นด้วย และควรจะฝึกหรือสอนให้เด็กเกิดความชำนาญในเรื่องของทักษะ ที่ถูกต้องในกีฬาต่าง ๆ โดยการฝึกซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน จนเด็กเกิดการเรียนรู้ถึงขั้นอัตโนมัติ เด็กก็จะประสบผลสำเร็จในการเล่นกีฬานั้น ๆ อย่างแน่นอน

### ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้
  - 1.1 ครูผู้สอนกีฬาเปตอง ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการฝึกกีฬาเปตอง กล่าวคือ
    - 1.1.1 จากการดูค่าเฉลี่ยหลังการฝึก 3 กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 คะแนนในการโยนลูกในกีฬาเปตอง มากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องมาจากทั้ง 3 กลุ่มได้มีการฝึกทักษะในการโยนลูกในกีฬาเปตองนั่นเอง ฉะนั้นครูหรือผู้สอน



กีฬาเปตองควรเห็นความสำคัญของการฝึกทักษะในการโยนลูกในกีฬาเปตอง เพราะการฝึกทักษะนี้ทำให้เด็กกีฬาเปตองมีความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตองดีขึ้น

1.1.2 จากการดูค่าเฉลี่ยหลังการฝึก กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตองมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มทดลองที่ 2 และ 3 มีการฝึกยกน้ำหนัก ฉะนั้นครูหรือผู้สอนกีฬาเปตองควรใช้โปรแกรมการฝึกยกน้ำหนักควบคู่กับการฝึกโยนลูกในกีฬาเปตอง เพราะการฝึกยกน้ำหนักจะช่วยทำให้เด็กมีความสามารถในการเล่นกีฬาเปตองได้ดีขึ้น

1.2 การฝึกกีฬาเปตอง หากจะให้ได้ผลดี ผู้ฝึกสอนควรจะได้พิจารณาจัดวางโปรแกรมการฝึกให้เหมาะกับผู้เล่น เพราะจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มที่ได้รับการฝึกจากโปรแกรมการฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตองมากกว่ากลุ่มควบคุม

1.3 ครูหรือผู้สอนกีฬาอื่น ๆ ควรจะได้พิจารณานำโปรแกรมการฝึกยกน้ำหนักไปช่วยในการฝึกด้วย เพื่อที่จะให้การฝึกนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยผลของการฝึกสมาธิแบบต่าง ๆ ที่มีต่อความแม่นยำในการโยนลูกในกีฬาเปตอง

2.2 ควรนำโปรแกรมการฝึกของผู้วิจัยไปทดลองทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างประชากรในระดับอื่น เช่น นักเรียน นักกีฬามหาวิทยาลัย เป็นต้น