

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริกซ์ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ต่อความเร็วในการวิ่งระยะ 100 เมตร ในเยาวชนหญิง ศึกษาถึงผลของการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ที่มีต่อความเร็วในการวิ่งระยะ 100 เมตรในเยาวชนหญิง และ เปรียบเทียบผลของ การฝึกแบบพลัยโอเมตริกซ์ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ กับการฝึกแบบปกติอย่างเดียว ที่มีต่อความเร็วในการวิ่งระยะ 100 เมตร ในเยาวชนหญิง หลังจากการฝึก 6 สัปดาห์โดยใช้นักกรีฑาเยาวชนหญิงของจังหวัดลำพูน ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนส่วนบุญโญปถัมภ์ลำพูนที่มีอายุระหว่าง 15 – 16 ปี จำนวน 10 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็น โปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกซ์ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะการวิ่ง 100 เมตร และเหมาะสมกับอายุของเยาวชน โดยทำการฝึก สัปดาห์ละ 5 วัน ดังนี้ การฝึกพลัยโอเมตริกซ์ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ แบ่งการฝึกออกเป็น 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ตั้งแต่ เวลา 16.00 น. – 18.00 น. และฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวในวันอังคาร และวันพฤหัสบดี ส่วนการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ทำการฝึกใน วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ ตั้งแต่ เวลา 16.00 น. ถึง 18.00 น. ทั้งสองกลุ่มจะหยุดพักในวันเสาร์และวันอาทิตย์ โดยไม่ประกอบกิจกรรมใด ๆ นำผลการทดสอบก่อน และ หลังการฝึกมาวิเคราะห์ ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS for windows version 10 ทดสอบด้วยค่าทางสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Mann-Whitney U Test

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

จากข้อมูลได้ถูกทำการวิเคราะห์ ปรากฏผลดังนี้

1. การฝึกพลัยโอเมตริกซ์ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติก่อนและหลังการทดสอบ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ $0.202 \pm .03768$ วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ก่อน และ หลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
2. การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ก่อนและหลังการ ทดสอบได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 0.126 ± 0.02408 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ก่อน และหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. การเปรียบเทียบการฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ กับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ก่อนและหลังการทดสอบ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่าง ในการฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ดีกว่า การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดี่ยว เท่ากับ กับ 0.134 ± 0.02895 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็ว ที่ใช้ในการวิ่ง ก่อน และหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลดังนี้

1. การฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติก่อนและหลังการทดสอบ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ $0.202 \pm .03768$ วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ก่อน และ หลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่า โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นนี้ ช่วยพัฒนาในการวิ่งระยะสั้น 100 เมตร ของนักกรีฑาเยาวชนหญิงจังหวัดลำพูน ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกพลัยโอเมตริกจะเน้นและพัฒนาความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อยืดทันทีทันใด จะเกิดปฏิกิริยาสะท้อน แบบยืดตัว (stretch reflex) ทำให้มีระบบประสาท (neurological receptors) ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะในขณะที่สมองสั่งให้มีการหดตัวของกล้ามเนื้อ จะเกิดการทำงานประสานกันของ alpha motor neurons และ gamma motor neurons ซึ่งจะทำให้เกิดการหดตัวของทั้ง extrafusal และ intrafusal muscle fibers ทำให้ muscle spindles สามารถรักษาความไวต่อการกระตุ้นต่อการถูกยืดในทุกช่วงความยาวของกล้ามเนื้อ จึงทำให้การตอบสนองทางประสาทและกล้ามเนื้อ (reactive neuromuscular) เพิ่มขึ้น และเพิ่มปริมาณการหดตัวกล้ามเนื้อมากขึ้น โดยใช้เวลาในการหดตัวน้อย ส่งผลทำให้วิ่งได้เร็วขึ้น ฉะนั้นผู้ฝึกสอนควรจะนำโปรแกรมพลัยโอเมตริกมาช่วยเสริม นอกเหนือจากโปรแกรมการฝึกตามปกติและโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย เจริญ กระบวรรัตน์ (2538) กล่าวว่า วิธีการฝึกพลัยโอเมตริกได้ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วให้กับนักกรีฑาและต่อมาได้ศึกษาวิธีการดังกล่าวมาใช้ในการฝึกประสานระหว่างความแข็งแรงกับกล้ามเนื้อให้กับนักกรีฑาประเภทวิ่งเร็วเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อซึ่งผลที่ได้รับคือการฝึกด้วยวิธีเขย่ง (Hopping) และการกระโดด (Jumping) นี้สามารถ ช่วยเพิ่มความเร็วและกำลังความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดี จากผลการแข่งขันวิ่ง 100 เมตร และ 200 เมตร ของ วัลเลอรี บอร์ซอฟ (Valery Borzov) นักวิ่งชาวรัสเซีย ซึ่งชนะเลิศในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก

ปี ค.ศ.1972 ได้นำเอาวิธีการฝึกเพิ่มกำลังความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้วยการเขย่งและกระโดดในรูปแบบต่าง ๆ (Plyometric Training) มาใช้ในการฝึกปรับปรุงความเร็วในการวิ่ง 100 เมตร จนประสบความสำเร็จในการแข่งขัน สอดคล้องกับ Chu and plummer (1984) ที่กล่าวว่า การฝึกแบบพลัยโอเมตริกมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มระหว่างความแข็งแรงและความเร็วในการเคลื่อนไหว ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับเรื่องนี้ ชินนุ สุทธะพินทุ (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริก ร่วมกับการฝึกด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนัก และการฝึกแบบพลัยโอเมตริกอย่างเดี่ยวต่อความเร็วในการวิ่ง 100 เมตร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริก ร่วมกับการฝึกโดยใช้เครื่องลากถ่วงน้ำหนัก มีผลต่อการพัฒนาความเร็วในการวิ่ง 100 เมตร คือ มีสถิติดีขึ้นหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 1.06 วินาที และผลการเปรียบเทียบผลการฝึกแบบพลัยโอเมตริกอย่างเดี่ยว พบว่ามีสถิติดีขึ้นหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 0.35 วินาที

2. การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดี่ยว ก่อนและหลังการ ทดสอบได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 0.126 ± 0.02408 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ก่อนและหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เพราะ ในการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดี่ยว มีผลในการพัฒนาระบบกล้ามเนื้อให้เกิดความแข็งแรงขึ้น คือ เมื่อทำการฝึกซ้อมตามโปรแกรมปกติอย่างเดี่ยว ทำให้ขนาดเส้นใยกล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อมากขึ้น เมื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีมากก็สามารถหดตัวได้เร็ว ทำให้ความถี่ของก้าวในการวิ่งเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีการพัฒนาความเร็วดีขึ้น ซึ่ง เจริญ กระบวนรัตน์ (2538) กล่าวว่า ความเร็วในการวิ่ง มีส่วนประกอบที่เกี่ยวข้อง 2 อย่าง คือ ความยาวของช่วงก้าว (Step Length) และความถี่ของก้าว (step Frequency) นอกจากนี้การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดี่ยว ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ร่างกายจะนำไขมันไปใช้เป็นพลังงานในการออกกำลังกาย จึงทำให้มีไขมันที่สะสมอยู่ในระหว่างเส้นใยกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งถ้าหากมีไขมันสะสมอยู่มากก็จะเป็นตัวการสำคัญที่มีผลต่อการหดตัวของกล้ามเนื้อ เป็นเหตุให้ความเร็วในการวิ่งลดลง ดังนั้นเมื่อกกล้ามเนื้อมีไขมันลดลง จึงทำให้ลดแรงฝืดในการสไลด์ตัวเข้าหากันของกล้ามเนื้อได้เร็วขึ้น นั่นหมายถึงการหดตัวของกล้ามเนื้อได้เร็วขึ้นนั่นเอง จึงทำให้การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดี่ยว มีการพัฒนาด้านความเร็วดีขึ้นกว่าก่อนการฝึก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิลิทธิ์ ชัยมัง (2538) ได้ศึกษาผลการฝึกด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความถี่ ความยาวของก้าว และความเร็วในการวิ่ง 100 เมตร และเพื่อเปรียบเทียบโปรแกรมวิ่ง 100 เมตร และ โปรแกรมการวิ่งระยะ 100 เมตร ด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนัก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเสถภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด อายุ

15 – 16 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนค่อน ปีการศึกษา 2538-2539 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นโปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 30 คน และโปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้นด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนักใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 30 คน โดยทั้งสองกลุ่มฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 9 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการฝึก 9 สัปดาห์ ความถี่ในการก้าว ความยาวในของก้าว และความเร็วในการวิ่งของกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้นและโปรแกรมการฝึกวิ่ง 100 เมตร ด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดีกว่าก่อนการฝึก แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเหตุผลที่ทำให้ การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวก็นำมาซึ่งการพัฒนาความสามารถในการเพิ่มความเร็วขึ้นกว่าเดิม

3. การเปรียบเทียบการฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ กับ การฝึกตามโปรแกรมปกติ ก่อนและหลังการทดสอบ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่าง ในการฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ดีกว่า การฝึกตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียวก่อนเท่ากับ 0.134 ± 0.02895 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็ว ที่ใช้ในการวิ่ง ก่อน และหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ มีการฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดการพัฒนาความแข็งแรงและความรวดเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อเพื่อการเคลื่อนไหวอย่างฉับพลัน ซึ่งแตกต่างจากการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวก็คือ การฝึกพลัยโอเมตริกจะไปเพิ่มแรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อมากกว่าการฝึกตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียวก โดยเฉพาะกล้ามเนื้อหน้าขา (Quadriceps) กล้ามเนื้อสะโพก (Gluteus maximus) และกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring) ที่ต้องออกแรงเพิ่มมากกว่าปกติในการฝึกแบบพลัยโอเมตริก เพราะรูปแบบในการฝึก ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มระยะทาง ความสูง และสิ่งกีดขวาง เช่น รั้ว เก้าอี้ ขึ้น ทำให้นักกีฬาต้องเพิ่มแรงในการกระโดด หรือ เขย่งมากจึงทำให้กล้ามเนื้อ ทำงานมากขึ้น ก่อให้เกิดความแข็งแรงมากกว่าการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวก ซึ่งการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวกทำการฝึกโดยใช้กล้ามเนื้อในลักษณะการหดตัว ในการเคลื่อนไหวทั่ว ๆ ไป ไม่มีการฝึกในลักษณะของพลัยโอเมตริก คือ การเขย่ง หรือการกระโดด อันเป็นส่วนหนึ่ง ในการสร้างความแข็งแรง และความเร็ว ดังที่ เจริญ กระจวนรัตน์ (2538) กล่าวไว้ว่า การฝึกกำลังความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้วยวิธีการเขย่ง (Hopping) และการกระโดด (Jumping) สามารถพัฒนาลำตัวส่วนล่าง ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อหลักในการวิ่งระยะสั้นวิธีการดังกล่าวนี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วให้กับทีมนักกีฬารัสเซีย และเยอรมันตะวันออกมานานแล้วต่อมาสหรัฐอเมริกาได้ศึกษาและนำวิธีการฝึกดังกล่าวนี้มาใช้ในการฝึกประสานระหว่างความแข็งแรงกับกำลัง

กล้ามเนื้อให้กับนักกรีฑาประเภทวิ่งเร็วเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อ ซึ่งผลที่ได้ รับจากการฝึกด้วย วิธีการเข่ง หรือการกระโดด นี้สามารถช่วยเพิ่มความเร็วและกำลังความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดี และถึงแม้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับเรื่องนี้โดยตรงนั้นผู้ศึกษายังไม่ พบ แต่ก็มีการศึกษาอื่นที่แสดงให้เห็นว่าการฝึกแบบพลัยโอเมตริก (Plyometric) นั้นมีการ พัฒนาในด้านการหดตัวของกล้ามเนื้อดีกว่าการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว คือการศึกษาของ จันดี พุทธพงศ์ (2536) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบการฝึกเสริมพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรง และ พลังกล้ามเนื้อขาของนักกีฬาจากการฝึกแบบปกติกับการฝึกเสริมแบบพลัยโอเมตริกของนักกีฬาของ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์วิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) อายุระหว่าง 14 – 17 ปี จำนวน 30 คน ทดสอบ ความแข็งแรง และพลังกล้ามเนื้อขา ก่อนการทดลองแบ่งออกเป็นกลุ่มที่มีความสามารถที่เท่ากันเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน กลุ่มที่ 1 ฝึกแบบปกติ เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 ฝึกแบบปกติและฝึกเสริมพลัย โอเมตริก สัปดาห์ละ 2 วัน กลุ่มที่ 3 ฝึกแบบปกติและฝึกเสริมพลัยโอเมตริก สัปดาห์ละ 3 วัน ทำ การทดสอบหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 8 ผลการวิจัยพบว่าก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มที่ 3 ซึ่ง ฝึกแบบปกติ และฝึกเสริมพลัยโอเมตริก สัปดาห์ละ 3 วัน ช่วยพัฒนาความแข็งแรง และพลังกล้ามเนื้อ ขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งคล้ายกับการวิจัยนี้เพราะหลังจากการฝึกพลัยโอเมตริก ไปแล้ว 6 สัปดาห์ ก่อนและหลังการทดสอบ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่าง ในการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับการ ฝึกตามโปรแกรมปกติ ดีกว่า การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว เท่ากับ 0.134 วินาที และเมื่อทำ การทดสอบความแตกต่างของความเร็ว ที่ใช้ในการวิ่ง ก่อน และหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ในการศึกษาหลาย ๆ เรื่องที่เกี่ยวกับการฝึกด้วยโปรแกรมพลัยโอเมตริกจะใช้การฝึกแบบ กระโดด หรือควบคู่ไปกับการใช้น้ำหนักเข้ามาช่วยฝึก โดยการฝึกแบบนี้จะพัฒนากลไกการทำงาน ของกล้ามเนื้อช่วง active take – off ซึ่งเป็นระยะที่กล้ามเนื้อรับน้ำหนักตัวขณะลงสู่พื้น เพื่อทำการ กระโดดต่อไป ส่งผลให้กล้ามเนื้อหดตัวได้มากขึ้นและเร็วขึ้น แต่การศึกษาของผู้วิจัยครั้งนี้ ได้ใช้ การฝึกพลัยโอเมตริกแบบการกระโดด ด้วยท่าต่าง ๆ ทำให้เกิดการพัฒนากลไกการทำงานของ กล้ามเนื้อทั้ง 3 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 amortization เป็นระยะที่กล้ามเนื้อยืดเหยียดตัวออกเพื่อสะสมพลัง งานศักย์ หรือแรงไว้ก่อนที่จะหดตัวเพื่อปฏิบัติการเคลื่อนไหว จากนั้นเข้าสู่ช่วงที่ 2 คือ reactive recovery เป็นระยะที่กล้ามเนื้อหดตัวกลับสู่สภาพเดิมซึ่งก่อให้เกิดแรงและความเร็วในการหดตัวเพื่อ กระโดดขึ้นในแนวตั้งหรือไปในทิศทางที่ต้องการ และก็เข้าสู่ ช่วงที่ 3 ช่วง active take–off ซึ่ง เป็นระยะที่กล้ามเนื้อรับน้ำหนักตัวขณะลงสู่พื้น เพื่อทำการกระโดดต่อไป อันจะนำไปสู่การพัฒนา

ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อ มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ใช้เวลาน้อย ระบบประสาทดีขึ้น ส่งผลให้วิ่งในระยะสั้น 100 เมตร ได้เร็วขึ้น และ ดีกว่าการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดี่ยว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. นักกรีฑาที่จะนำวิธีการนี้ไปใช้ ควรเป็นนักกรีฑาที่มีการฝึกซ้อมสม่ำเสมอ จนมีความแข็งแรงในระดับหนึ่ง เพราะเนื่องจากการฝึกแบบพลัยโอเมตริก เป็นการฝึกที่ต้องใช้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ถ้าหากนักกรีฑาที่มาทำการทดลองไม่มีความแข็งแรงพอ ก็อาจจะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย
2. ผู้ฝึกสอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมกรีฑา ควรคำนึงถึง สถานที่ ที่เหมาะสมในการฝึกซ้อม เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการฝึกได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเปรียบเทียบผลการฝึกเฉพาะภายในกลุ่มการทดลองที่เป็นเยาวชนหญิงเท่านั้น ในการทดลองครั้งต่อไปควรเป็นนักกรีฑาชายด้วยเพื่อเปรียบเทียบค่าของสถิติที่มีการเปลี่ยนแปลง
2. ควรทำการศึกษาถึงผลของการฝึกแบบพลัย โอเมตริกที่มีผลต่อกีฬาหลาย ๆ ประเภท
3. ควรทำการศึกษาถึงผลของการฝึกแบบพลัย โอเมตริกในรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับกีฬานั้น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
4. ควรเปรียบเทียบกันระหว่างการฝึกในรูปแบบพลัย โอเมตริกกับรูปแบบการฝึกอื่น ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาความเร็ว