

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตาม โปรแกรมปกติ ที่มีต่อความเร็วในการวิ่งระยะ 60 เมตร ในเยาวชนชาย ศึกษาผลของการฝึกตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียว ที่มีต่อความเร็วในการวิ่งระยะ 60 เมตร ในเยาวชนชาย และเพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึก โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตาม โปรแกรมปกติ กับ การฝึกตาม โปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว ที่มีต่อความเร็วในการวิ่งระยะ 60 เมตร ในเยาวชนชาย หลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ โดยใช้ นักกรีฑาเยาวชนชายของ จังหวัดเชียงใหม่ที่มีอายุระหว่าง 15-18 ปี จำนวน 10 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็น โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตาม โปรแกรมปกติ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะการวิ่งระยะสั้น และเหมาะสมกับอายุของเยาวชน โดยทำการฝึกสัปดาห์ละ 5 วัน ดังนี้ ใช้โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตาม โปรแกรมปกติ แบ่งการฝึกซ้อมออกเป็น 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ตั้งแต่ เวลา 16.30 – 18.30 น. และฝึกตาม โปรแกรมปกติใน วันอังคาร และ วันพฤหัสบดี ส่วนการฝึกตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียวทำการฝึกในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 16.30 – 18.30 น. ทั้งสองกลุ่มจะหยุดพักในวันเสาร์และวันอาทิตย์ โดยไม่ประกอบกิจกรรมใดๆ นำผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window Version 11 ทดสอบด้วยค่าสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Mann-Whitney U Test

สรุปผลการศึกษา

จากข้อมูลได้นำมาวิเคราะห์ปรากฏผลดังนี้

1. เวลาในการวิ่งระยะ 60 เมตร ของกลุ่มที่ฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับ โปรแกรมปกติ หลังการทดสอบ ดีขึ้น ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ

0.338 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ก่อนและหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2. เวลาในการวิ่งระยะ 60 เมตร ของกลุ่มที่ฝึกโดยใช้โปรแกรมปกติอย่างเดียว หลังการทดสอบ ดีขึ้น ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 0.216 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ก่อนและหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. การเปรียบเทียบเวลาในการวิ่ง 60 เมตร ของโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ กับการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวก่อนและหลังการทดสอบ พบว่าเวลาในการวิ่ง 60 เมตรของโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ดีกว่า การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวก่อนและหลังการทดสอบ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 0.120 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในการวิ่งก่อนและหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการในด้านความเร็วในการวิ่งระยะ 60 เมตร ซึ่งตรงกับเวลาในการวิ่งระยะ 60 เมตร ของกลุ่มที่ฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับโปรแกรมปกติ หลังการทดสอบ ดีขึ้น ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 0.338 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ก่อนและหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ที่กำหนดขึ้น เป็นการฝึกความเร็วในการวิ่งโดยเฉพาะ ซึ่งเพิ่มเติมจากโปรแกรมการฝึกวิ่งที่ฝึกกันเป็นประจำสม่ำเสมอ โปรแกรมการฝึกนี้จึงเป็นรูปแบบการฝึกที่ทำให้นักกีฬามีการพัฒนาหลายด้านพร้อมกัน ซึ่งเป็นเทคนิคพิเศษที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อเสริมความเร็วให้กับนักกรีฑาวิ่งระยะสั้น นอกจากเทคนิค (Technique) ที่นักกีฬาได้รับแล้วยังมีทักษะ (Skill) การเคลื่อนไหวที่จำเป็นในการวิ่ง รวมทั้งกำลัง (Power) ความแข็งแรง (Strength) ความว่องไว (Agility) และการประสานงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Coordination) ดังนั้นเมื่อนักกีฬาได้รับองค์ประกอบเหล่านี้มากขึ้น ร่างกายได้ปรับตัวคุ้นเคยในหลายรูปแบบ ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเคลื่อนไหวทำให้ประสิทธิภาพในการเคลื่อนที่ด้วยความเร็วทำได้ดีขึ้น โดยเฉพาะการวิ่งในระยะ 60 เมตรแรกของการวิ่ง 100 เมตร นักกีฬาต้องอาศัยทักษะ เทคนิคในการ

เร่งความเร็วจนถึงความเร็วสูงสุด และพยายามควบคุมท่าทางในการวิ่งให้มีความสัมพันธ์กลมกลืน ไม่มีอาการเกร็งเกิดขึ้น ในขณะที่ใช้ความเร็วสูงสุด ซึ่งทักษะและองค์ประกอบเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ โปรแกรมการฝึกเน้นเฉพาะด้าน (Specific Training Program) ที่จะพัฒนาเสริมสร้างความเร็วให้เกิดขึ้นกับนักกีฬาแต่ละบุคคล คือ ฝึกเน้นเทคนิค ทักษะการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วและสัมพันธ์ เข้ากับสถานการณ์การแข่งขันจริง สอดคล้องกับรายงานของ เจริญ กระจบวรรัตน์ (2538) กล่าวว่า ความเร็วเป็นคุณสมบัติที่สามารถพัฒนา สร้างเสริม หรือปรับปรุงให้ก้าวหน้าได้ด้วยการจัดระบบการฝึกให้ถูกต้อง และเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ไม่ว่านักกีฬามีรูปร่าง สัดส่วน อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง หรือแม้แต่การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม แตกต่างกันมาโดยกำเนิดก็ตาม ทุกคนสามารถที่จะสร้างความเร็วให้เกิดขึ้นกับตนเองได้ด้วยการจัด โปรแกรมการฝึกที่เหมาะสมกับตนเอง การฝึกจึงนับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่มีบทบาทและอิทธิพลต่อการพัฒนาปรับปรุงความเร็ว ซึ่งบุคคลที่เกิดมาจะวิ่งได้เร็วหรือไม่ขึ้นอยู่กับถ่ายทอดทางพันธุกรรม ถึงแม้บุคคลจะถูกกำหนดไว้ด้วยพันธุกรรมแล้วก็ตาม แต่การฝึกที่ถูกต้องก็สามารถพัฒนาความเร็วของนักกีฬาให้ก้าวหน้าขึ้นได้ หากมีการวางแผนและจัดระบบการฝึกซ้อมที่เหมาะสมและถูกต้องให้นักกีฬา ผกาภาณูญณ์ มุ่งหน้า (2547) รายงานไว้ว่าโปรแกรมการฝึกซ้อมที่ได้กำหนดระยะเวลาในการฝึก ความถี่ที่ใช้ในการฝึก โปรแกรมการฝึกที่ต่อเนื่อง และระยะเวลาพักที่เหมาะสม รวมทั้งการใช้แบบฝึกความคล่องตัวที่เป็นการฝึกเฉพาะที่เน้นการเคลื่อนที่ที่สอดคล้องกับชนิดกีฬาซึ่งเป็นพื้นฐานในการเคลื่อนไหว เช่น การวิ่ง การกลับตัว การวิ่งถอยหลังและเดินหน้า การวิ่งไขว้เท้าและการสไลด์เท้า รวมทั้งความเร็วในการวิ่ง การฝึกซ้อมทำให้นักกีฬามีทักษะและสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาที่สอดคล้องและใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ คือ Michael Gray and Jessica A. Saverbeck (2004) ได้ทำการวิจัยโดยการสร้าง โปรแกรมฝึกความเร็วสำหรับนักกีฬาฟุตบอลในระดับมัธยม จำนวน 38 คน โดยเข้าโปรแกรมการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ครั้ง โดยการจัดโปรแกรมการฝึกความเร็วนี้จะเน้นให้ความสำคัญที่การเร่งความเร็ว ความสามารถในการออกตัว ความถี่ของช่วงก้าว การรักษาระดับความเร็วสูงสุดให้นานที่สุด และความยาวของช่วงก้าว วัตถุประสงค์ต้องการที่จะเพิ่มความเร็วในระยะ 60 หลา โปรแกรมการฝึกได้จัดให้มีแบบฝึกโดยแยกเป็น 7 แบบ คือ แบบที่ 1 การฝึกขั้นพื้นฐาน แบบที่ 2 การฝึกความแข็งแรงและกำลังการเคลื่อนที่โดยใช้แรงต้าน แบบที่ 3 แบบฝึกเทคนิคเฉพาะกีฬา แบบที่ 4 แบบฝึกแข่งกระโดด แบบที่ 5 การฝึกเพิ่มความเร็วโดยใช้ความเร็วสูงสุด แบบที่ 6 แบบฝึกการจัดระเบียบร่างกายในการวิ่งและการรักษาระดับความเร็วให้นานที่สุด แบบที่ 7 การฝึกวิ่งที่ใช้ระดับความเร็วในการวิ่งที่เร็วกว่าปกติ เช่น การวิ่งลงเนิน โดยผลการวิจัยพบว่า หลังจากฝึกโปรแกรมการฝึกความเร็วนี้ สามารถลดเวลาในการวิ่ง 40 หลา

ของกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกถึง 1.88 วินาที ซึ่งก็แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาความเร็วในการวิ่ง 40 หลา ดีขึ้น โปรแกรมการฝึกความเร็วที่มีการพัฒนาหลายๆ ด้านพร้อมกัน จึงน่าจะทำให้พัฒนาความเร็วในการวิ่งได้ดีขึ้น

2. เวลาในการวิ่งระยะ 60 เมตร ของกลุ่มที่ฝึกโดยใช้โปรแกรมปกติอย่างเดียวย หลังการทดสอบ ดีขึ้น ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 0.216 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ก่อนและหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เพราะในการฝึกตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียวยมีผลในการพัฒนาระบบกล้ามเนื้อทำให้เกิดความแข็งแรงขึ้น คือ เมื่อทำการฝึกซ้อมตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวยทำให้ขนาดเส้นใยกล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่มากขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อมากขึ้น เมื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีมากก็สามารถหดตัวได้เร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิสัทธ์ ชัยมัง (2538) ได้ศึกษาผลการฝึกด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความถี่ ความยาวของก้าว และความเร็วในการวิ่ง 100 เมตร และเพื่อเปรียบเทียบโปรแกรมวิ่ง 100 เมตร และ โปรแกรมการวิ่งระยะ 100 เมตร ด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนัก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด อายุ 15-16 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2538-2539 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็น โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 30 คน และ โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้นด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนัก ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 30 คน โดยทั้งสองกลุ่มฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 9 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการฝึก 9 สัปดาห์ความถี่ในการก้าว ความยาวของก้าว และความเร็วในการวิ่งของกลุ่มที่ฝึก โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้นและ โปรแกรมการวิ่ง 100 เมตร ด้วยเครื่องลากถ่วงน้ำหนักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดีกว่าก่อนการฝึก แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเหตุผลที่ทำให้ การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวยก็มีการพัฒนาความสามารถในการเพิ่มความเร็วจนกว่าเดิม และผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Naylor (1971) และ Hey (1972) ได้ทำการวิจัย กล่าวคือ การทำงานมากกว่าปกติทำให้กล้ามเนื้อส่วนนั้นๆ มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น และการฝึกซ้อมตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียวยยังส่งผลให้มีความอ่อนตัว (Flexibility) ทำให้ร่างกายมีความยืดหยุ่น และเพิ่มมุมความเคลื่อนไหวของข้อต่อ ทำให้ความยาวของช่วงก้าวในการวิ่งเพิ่มมากขึ้น จึงมีการพัฒนาความเร็วดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ กระจบรัตน์ (2538) กล่าวว่า ความเร็วสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้น ได้ด้วยการเพิ่มความยาวของช่วงก้าวและรักษาอัตราความเร็วสูงสุดในการก้าวเท่าไว้ให้นานที่สุด นอกจากนี้ การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวยตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์

ทำให้ร่างกายมีความมั่นคงของลำตัวดีขึ้น เมื่อมีความมั่นคงของร่างกายก็จะลดการใช้พลังงานที่มากควบคุมลำตัว ทำให้ร่างกายสามารถส่งพลังงานไปที่แขนและขาเพื่อใช้ในการวิ่งได้อย่างเต็มที่ เป็นผลให้สามารถเพิ่มความเร็วในการวิ่งได้ จึงทำให้ผลการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวยังมีการพัฒนาความเร็วดีกว่าก่อนการฝึก ซึ่งจากการทดลองในอดีตที่ผ่านมาของ Chek (No Date) ได้กล่าวว่า การฝึกความมั่นคงของลำตัวอย่างสม่ำเสมอใน 6 สัปดาห์ นักวิ่งระยะสั้นจะสามารถควบคุมและทรงท่าตำแหน่งของสะโพกให้อยู่ในท่าที่ถูกต้องในภาวะที่มีความเมื่อยล้าสูง ทำให้นักวิ่งระยะสั้นสามารถเคลื่อนไหวและพัฒนาการวิ่งได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ได้ความเร็วสูงสุด (Maximum Speed) ดังนั้นนักวิ่งระยะสั้นจึงใช้เวลาในการวิ่ง 60 เมตรลดลง ซึ่งที่กล่าวมาสอดคล้องกับการสังเกตภาพถ่ายวิดีโอที่ถ่ายไว้ก่อนและหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่ม พบว่าในขณะที่วิ่ง ทั้งสองกลุ่มสามารถควบคุมลำตัว ให้นิ่งและมีการเคลื่อนไหวของแขน ขา ได้ดีขึ้น สามารถจัดระเบียบของแขนขาให้เคลื่อนไหวอยู่ในช่วงที่เหมาะสมและสมดุลกับการเคลื่อนไหว (ระยะการก้าวเท้า การแกว่งแขน และมุมการเคลื่อนไหวของแขนและขา) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างวิ่งได้เร็วขึ้น การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวยังมีส่วนพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ได้ดีขึ้นกว่าก่อนการฝึก

3. การเปรียบเทียบเวลาในการวิ่ง 60 เมตร ของโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติกับการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ก่อนและหลังการทดสอบ พบว่าเวลาในการวิ่งของโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ดีกว่า การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวได้ค่าเฉลี่ยผลต่างเท่ากับ 0.120 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในการวิ่งก่อนและหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ เนื่องจากโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ มีการฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ และ ประสิทธิภาพทางด้านสมรรถภาพร่างกายที่จะนำไปใช้ในการวิ่ง ด้วยความเร็วที่มากกว่าการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว โดยเฉพาะทักษะ (Skill) และ เทคนิค (Technique) ในกระบวนการเคลื่อนไหวที่ต้องใช้ความเร็ว แคล่วคล่องว่องไว รวมทั้งการประสานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้อย่างสัมพันธ์กัน ซึ่งการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวได้เร็วขึ้น จากการสร้างความแข็งแรงต่างๆไป ไม่มีฝึกในเรื่องกลไกการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง อาทิเช่น การยกเข่าสูง การกระตุกเข่าและตวัดเท้าหลัง การเหยียดเข่าหน้าก้าวในขณะวิ่ง การจัดร่างกายในขณะวิ่ง โดยที่โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ มีความหลากหลายของแบบฝึกที่เน้นการฝึกเฉพาะและการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกับการวิ่งเร็ว

รวมถึงการจัด โปรแกรมการฝึกที่กำหนดระยะเวลาในการฝึก ความหนักของงานและความบ่อย ในการฝึกอย่างเหมาะสม จึงทำให้ความเร็วของการหดตัวของกล้ามเนื้อทำได้ดีและรวดเร็วขึ้น ซึ่งความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อที่ขึ้นกับโครงสร้างของเส้นใยกล้ามเนื้อ การสลับสับเปลี่ยนของ สิ่งเร้า และการยับยั้งขัดขวางในระบบประสาท ยิ่งการเคลื่อนไหวที่พร้อมเพรียงกันดีกว่าการยับยั้ง ขัดขวางในระบบประสาทเท่าใด ก็จะส่งผลให้การเคลื่อนไหวเร็วขึ้นเท่านั้น และการเพิ่ม ความสามารถของนักกีฬาให้เกิดการเรียนรู้ ความชำนาญ และประสิทธิภาพในการวิ่ง รวมทั้งการฝึก ทักษะกลไกการเคลื่อนไหว ที่มีผลทำให้การเคลื่อนไหวเป็นอัตโนมัติมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อนันต์ อัดชู (2538) กล่าวว่า ผลที่เกิดจากการฝึกที่มีต่อระบบประสาทนั้นจะทำให้ระบบประสาทมี การสั่งงานเป็นไปด้วยความรวดเร็วและแรงขึ้น เวลาปฏิกิริยา (Reaction Time) สั้นลง การสั่งงาน ของระบบประสาทมีความสัมพันธ์กันดีกับการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการประสาน (Coordination) และทักษะเพิ่มมากยิ่งขึ้น วุฒิพงษ์ และอารี ปรมัตถากร (2532) กล่าวว่าไว้ว่า การ ทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อ (Coordination) ในการเคลื่อนไหวสำหรับกิจกรรมนั้นๆ จะต้องเป็นใน รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งให้เกิดการพัฒนาาร่วมกัน จะทำให้ประสาทส่วนต่างๆ ได้เกิดการเรียนรู้ หน้าทีของมัน และเมื่อเกิดการเรียนรู้บ่อยๆ จะทำให้เกิดปลายประสาทแตกแขนง ที่ปลายประสาทจะ ทำให้เกิดการเรียนรู้หรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น และการทำงานอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของการเสริมสร้างความเร็ว สนับสนุน สนธยา สีละมาด (2545) กล่าวว่า การที่นักกีฬาจะมี ความเร็วขึ้นได้ นักกีฬาจึงควรฝึกสมองหรือระบบประสาทให้เร็วก่อน นักกีฬาจะต้องฝึกระบบ ประสาทให้มีการทำงานด้วยความรวดเร็วบ่อยๆ โปรแกรมความคิดช้า (Slow Thinking Program) ต้องถูกแทนที่ด้วยโปรแกรมกลไกที่มีความรวดเร็ว (Faster Motor Program) กล่าวคือ การทำงาน จะต้องเป็นไปอย่างอัตโนมัติ ทั้งระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เพราะการทำงานของระบบประสาทมี ความสัมพันธ์กับระบบกล้ามเนื้อ ขณะเดียวกัน กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่หลัก (Agonist) จะต้องมีการหด ตัว คลายตัว ที่สัมพันธ์กับการหดตัว คลายตัวของกล้ามเนื้อมัดตรงกันข้าม (Antagonist) อย่างไรก็ตามโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ หลังจากฝึกไปแล้ว 6 สัปดาห์ ก่อนและหลังการทดสอบ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างโปรแกรมการฝึก เพื่อพัฒนาความเร็วในระยะ 60 เมตร ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ดีกว่า การฝึกตามโปรแกรม ปกติอย่างเดียว เท่ากับ 0.120 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็ว ที่ใช้ในการวิ่ง ก่อนและหลังการฝึก พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ศึกษาข้อมูลและพบว่า อภิรมย์ จามพฤษย์ (2546) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึก พัลส์โอเมตริคร่วมกับโปรแกรมการฝึกตามโปรแกรมปกติ กับการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว

ต่อการเพิ่มความเร็วของนักวิ่งระยะสั้น 100 เมตร ชาวชนหญิง ผลการศึกษา พบว่า การฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับโปรแกรมการฝึกตามโปรแกรมปกติ กับการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ก่อนและหลังการทดสอบ ได้ค่าเฉลี่ยผลต่างในการฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับโปรแกรมการฝึกตามโปรแกรมปกติ ดีกว่า การฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่งก่อนและหลังการฝึก พบว่า มีความแตกต่างกันที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการฝึกตามโปรแกรมพิเศษที่ฝึกมากกว่าโปรแกรมปกติ มีการพัฒนาความสามารถในการเพิ่มความเร็วได้ดีกว่าการฝึกโปรแกรมปกติอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้ฝึกสอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกกรีฑา ควรคำนึงถึงสถานที่ที่เหมาะสมในการฝึกซ้อม และควรศึกษาเรื่องการจัดโปรแกรมการฝึก ให้เหมาะสมกับนักกีฬา และควรตระหนักถึงการอบอุ่นร่างกายที่ดี เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ
2. โปรแกรมการฝึกนี้ สามารถนำไปใช้ในการฝึกความเร็ว ในนักกีฬาอื่นๆ ที่ใช้ท่าทางคล้ายกันได้ เช่น การฝึกความเร็วของนักฟุตบอลเพื่อวิ่งไปแย่งรับลูก
3. เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการฝึก สามารถดัดแปลง และสร้างขึ้นเองอย่างง่ายๆ มีความทนทานและราคาถูก เช่น ตาราง 9 ช่อง (Nine Square) ใช้เทปขาวในการกำหนดเป็นตาราง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเปรียบเทียบผลของการฝึกในเรื่องของความเร็วเท่านั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาถึง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความถี่ของการก้าวเท้า และความยาวของช่วงก้าวด้วย
2. ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเปรียบเทียบกันระหว่างโปรแกรมการฝึกนี้กับรูปแบบการฝึกอื่นๆ ที่มีผลต่อความเร็ว เช่น การฝึกโปรแกรมนี้กับการฝึกพลัยโอเมตริก

3. ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการเปรียบเทียบความเร็วทุกๆ 10 เมตร เพื่อผลของการศึกษาความเร็วสูงสุดของการวิ่งจะได้ละเอียด ชัดเจนขึ้น
4. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง ให้ปฏิบัติตามข้อตกลงของการวิจัย อย่างจริงจัง เพื่อได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงตามวัตถุประสงค์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved