บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นศึกษา และนำมาเสนอภายใต้ประเด็นต่อไปนี้

1. พื้นฐานของการฝึกซ้อมกีฬา (The Foundations of Sports Training)
2. หลักการฝึกซ้อม (The Principles of Training)
3. หลักการฝึกความแข็งแรง
4. หลักการสร้างโปรแกรมฝึกซ้อม

พื้นฐานของการฝึกซ้อมกีฬา (The Foundations of Sports Training)

เจริญ กระบวนรัตน์ (2540) ได้กล่าวถึงพื้นฐานของการฝึกซ้อมกีฬาว่า ในการแข่งขันกีฬาแต่ละครั้ง ถึงแม้จะมีนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันเป็นจำนวนมากแต่จะมีนักกีฬาเพียงไม่กี่คนเท่านั้นที่สามารถจะพัฒนาก้าวหน้าไปถึงระดับความสามารถสูงสุดได้ (Highest Performance Levels) ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ทั้งนี้ก็เพราะแต่ละคนเริ่มต้นด้วยศักยภาพของความสามารถและความมุ่งมั่นตั้งใจที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่านักกีฬาบางคนอาจจะดูธรรมดาไม่มีอะไรเป็นจุดเด่นชวนให้น่าสนใจในช่วงปีแรก ๆ ที่เข้ามารับการฝึก แต่กลับพัฒนาขีดความสามารถของตนให้ก้าวไปถึงระดับชาติหรือระดับโลกได้ในช่วงปีหลัง ๆ เพราะเหตุใดหรือทำไม นักกีฬาผู้นั้นจึงสามารถก้าวไปถึงจุดสูงสุดได้ในขณะที่นักกีฬาคนที่ถูกมองหรือคาดหวังไว้ในตอนแรกว่ามีความสามารถกลับไม่สามารถก้าวไปถึงจุดสูงสุดที่ตนเองควรจะไปถึงได้คำตอบก็คือ ขึ้นอยู่กับการฝึกซ้อมและความมุ่งมั่นตั้งใจของนักกีฬาแต่ละคนเป็นสำคัญ และการแข่งขันกีฬานับเป็นกิจกรรมที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน เพราะหลายสิ่งหลายอย่างถูกนำมาประกอบรวมกันเข้าเพื่อมุ่งไปสู่ความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม มีกฎพื้นฐานที่สำคัญเพียง 3 ประการที่ควรยึดถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ทำการฝึกซ้อมเพื่อความเป็นเลิศในการแข่งขันคือ

การรู้จักประมาณตนเอง (Moderation)

ความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อม (Consistency)

การพักผ่อน (Rest)

การรู้จักประมาณตน (Moderation)

การรู้จักประมาณตนเอง ถือได้ว่าเป็นกฎที่สำคัญข้อแรกของการฝึก ซึ่งหมายถึงการไม่พยายามที่จะทำอะไรหักโหมหรือหนักมากเกินไปในการฝึก เช่น นักกีฬาวิ่งระยะไกลที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการฝึกซ้อมหรือแข่งขันไม่ควรพยายามฝึกวิ่งให้ได้ระยะทาง 160 กิโลเมตรต่อสัปดาห์ เพราะอาจจะทำให้เกิดปัญหาการบาดเจ็บที่รุนแรงจนกลายเป็นปัญหาอุปสรรคที่บั่นทอนให้อายุของการเป็นนักกีฬาต้องสิ้นสุดลงก่อนถึงวัยอันสมควร นอกจากนี้ การพยายยามยืดเวลาในการฝึกซ้อมแต่ละครั้งให้ยาวนานออกไป เป็นสิ่งที่ไม่สมควรกระทำและไม่มีความจำเป็นใด ๆ ที่ต้องกระทำ นักกีฬาเกือบทุกระดับของเกมการแข่งขันสามารถประสบความสำเร็จหรือสมบูรณ์ได้ภายในช่วงระยะเวลาของการฝึกประมาณ 2 ชั่วโมงต่อวัน ถ้าหากการฝึกซ้อมนั้นได้มีการวางแผนพิถีพิถันเอาจริงเอาจังกับการฝึกเป็นอย่างดี จะมีก็เพียงกลุ่มนักกีฬาที่มีความสามารถและมีประสบการณ์สูงเคยผ่านการฝึกซ้อมและการแข่งขันระดับนานาชาติที่สำคัญมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 - 10 ปี นักกีฬากลุ่มนี้จำเป็นต้องปรับเพิ่มระยะเวลาในการฝึกซ้อมมากขึ้น เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองไปสู่ระดับความสามารถสูงสุดของแต่ละคน

จริงอยู่ นักกีฬาบางประเภทอาจต้องการเวลาในการฝึกซ้อมแต่ละครั้งมากกว่า 2 ชั่วโมง แต่ว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะยาวของการยืดหรือขยายเวลาการฝึกซ้อมแต่ละครั้งให้ยาวนานกว่าปกตินั้นไม่แน่นอนเนื่องจากพบว่านักกีฬาส่วนใหญ่ประสบความล้มเหลวในการพัฒนาไปสู่จุดสุดยอดมากกว่าที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จดังที่คาดหวัง ยิ่งไปกว่านั้น นักกีฬาบางคนต้องประสบกับปัญหาการบาดเจ็บขั้นรุนแรง ในขณะที่บางคนเกิดอาการเบื่อหน่ายกับการฝึกซ้อมที่จำเจซ้ำซากและหนักมากเกินไป ส่งผลกระทบต่อสภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ เกิดความเครียดและความอ่อนล้า

โดยธรรมชาติ ร่างกายของคนเราสามารถที่จะปรับตัวรับสภาพความกดดันต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบได้มากกว่าสภาวะปกติก็จริง แต่ควรกระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป หรือปรับเพิ่มความหนักเพื่อสร้างความกดดันให้กับร่างกายและจิตใจทีละเล็กทีละน้อย การรู้จักประมาณตนเองเพื่อความเหมาะสมในการฝึกนี้ (Moderation) หมายถึง การวางแผนและการจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมด้วยความรอบคอบละเอียดรัดกุม เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่จะก่อให้เกิดปัญหาความกดดันกับร่างกายและจิตใจอย่างรุนแรงจนไม่สามารถรับได้ ในขณะที่ส่วนหนึ่งของการฝึกซ้อมและการแข่งขันสามารถสร้างสิ่งที่งดงามให้กับชีวิต และเป็นสิ่งที่ทำให้ชีวิตดูตื่นเต้นมีคุณค่า แต่ก็มิได้หมายความว่ามันคือทุกสิ่งทุกอย่างของชีวิต ด้วยเหตุนี้ หัวใจสำคัญของหลักการรู้จักประมาณตนเองจึงเป็นสิ่งที่นักกีฬาควรจะได้เรียนรู้การใช้ชีวิตให้เกิดคุณค่า และเกิดความรู้ที่สนุกสนานกับเสี้ยวหนึ่งของชีวิตทางด้านกีฬาอย่างเต็มที่ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2540)

ความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อม (Consistency)

ความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อม คือ กฎสำคัญข้อที่ 2 ของการฝึก วิธีการหนึ่งที่จะช่วยหลีกเลี่ยงการฝึกที่หักโหมหรือหนักมากเกินไปก็คือ การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอและมีระบบแบบแผนที่ถูกต้องรัดกุม แต่มิได้หมายความว่าความหนักที่ใช้ในการฝึก (Training Load) เท่าเดิมหรือเหมือนกันทุกวัน เมื่อนักกีฬาทำการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องจะส่งผลให้ร่างกายสามารถปรับตัวรับความหนักหรือความกดดันในการฝึกได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ง่ายต่อการที่จะพัฒนาความสามารถและสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาให้ก้าวหน้าสูงยิ่ง ๆ ขึ้นไป การหยุดชะงักหรือขาดการฝึกซ้อมเพียง 2–3 วัน จะมีผลทำให้ร่างกายต้องสูญเสียความอดทนและความตึงตัว (Tone) ของกล้ามเนื้อที่เคยได้รับการฝึก การพยายามเพิ่มความหนักในการฝึกเป็นพิเศษ (Extra-hard training) เพื่อเป็นการชดเชยหรือเพิ่มเติม (Make Up) ให้กับส่วนที่สูญเสียไปอันเนื่องมาจากการขาดการฝึกซ้อมที่ผ่านมานั้น โดยความเป็นจริงแล้วนักกีฬาอาจจะได้รับความกดดันต่อร่างกายมากเกินไป ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดการเจ็บป่วยได้ ความเครียดหรือความกดดันที่เกิดกับร่างกายยิ่งเพิ่มมากขึ้นเท่าใด จะมีผลทำให้ร่างกายเกิดอาการเหนื่อยล้ามากขึ้นเท่านั้นดังนั้นความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งสำหรับการที่จะพัฒนาตนเองให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จ นักกีฬาที่ทำการฝึกซ้อมเป็นประจำสม่ำเสมอและถูกต้องเหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเองจะสามารถแสดงออกซึ่งขีดความสามารถหรือประสบความสำเร็จได้เท่า ๆ กับกลุ่มนักกีฬาที่มีพรสวรรค์แต่ขาดการฝึกซ้อมหรือฝึกซ้อมไม่สม่ำเสมอ

ผลพลอยได้ที่นักกีฬาจะได้รับประโยชน์จากการฝึกซ้อมที่สม่ำเสมอและต่อเนื่องก็คือ สมรรถภาพพื้นฐานจะได้รับการพัฒนาให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น ยิ่งระยะเวลาและความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อมถูกสะสมไว้ยาวนานมากเพียงใดจะยิ่งช่วยเป็นเกราะป้องกันปัญหาการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่จะเกิดขึ้นกับร่ายกายได้เป็นอย่างดี ขณะเดียวกันหากมีเหตุหรือปัญหาต้องหยุดชะงักการฝึกซ้อม การเสื่อมสภาพของร่างกายจะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และสามารถกลับคืนสู่สภาพที่สมบูรณ์ได้อย่างรวดเร็วกว่านักกีฬาที่ขาดการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (เจริญ กระบวนรัตน์, 2540)

การพักผ่อน (Rest)

การพักผ่อน ถือเป็นกฎสำคัญข้อที่ 3 ของการฝึก ซึ่งบางทีอาจจะเป็นกฎข้อที่สำคัญที่สุดสำหรับนักกีฬารุ่นเยาว์ ทั้งนี้ เพราะการพักผ่อนอย่างเพียงพอเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับนักกีฬา แต่ในความเป็นจริงมักจะถูกละเลยจนอาจกล่าวได้ว่า เป็นกฎข้อที่ถูกนักกีฬาปฏิบัติตามน้อยที่สุดก็ว่าได้ กฎง่าย ๆ ของการฝึกประการหนึ่ง คือ เมื่อเริ่มสับสนควรพักผ่อนให้มากขึ้น นักกีฬาที่รู้สึกเหนื่อยล้าหรืออ่อนเพลียมาก ๆ ถ้าเป็นไปได้ควรงดการฝึกซ้อมในวันนั้น หรือทำการฝึกซ้อม

แต่เพียงเบา ๆ ไม่ควรที่จะใช้ความพยายามอย่างหนักหรือเกินกำลังของตนเองในการฝึกนักกีฬา จะต้องรู้ว่าตนเองต้องการได้รับการพักผ่อนมากน้อยเพียงใด ยิ่งนักกีฬาที่อยู่ในช่วงฝึกซ้อมเตรียมตัวเพื่อการแข่งขัน ยิ่งต้องการการพักผ่อนมากกว่าคนทั่วไป

เพราะเหตุใดนักกีฬาจึงต้องการการพักผ่อนมากกว่าคนทั่วไป ประการแรกร่างกายต้องทำงานมากกว่าคนปกติทั่วไป ทำให้ร่างกายได้รับความกดดันมากกว่าปกติ ด้วยเหตุนี้ร่างกายจึงต้องการพักผ่อนมากกว่าคนปกติทั่วไป ประการที่สอง ในขณะพักร่างกายจะสามารถปรับตัวรับความกดดันได้ดีกว่าในระหว่างที่ทำการฝึก และนี่คือส่วนหนึ่งของหลักการฝึกที่ใช้ความหนักเกินปกติ (Overload training) ดังนั้นถ้าร่างกายไม่ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอร่างกายจะไม่สามารถฟื้นสภาพจากความเมื่อยล้าและปรับสภาพสู่ความสมบูรณ์ได้เต็มที่ ผลที่ได้รับจากการฝึกจะด้อยประสิทธิภาพไปหรือไม่ได้ผลสมบูรณ์ตามเป้าหมายที่ต้องการ

ร่างกายคนเราเปรียบเสมือนเครื่องคอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วยการทำงานที่สลับซับซ้อนหลายส่วน บางครั้งเมื่อร่างกายต้องทำงานหนักมากเกินไปจนเกิดอาการเมื่อยล้าอย่างหนักประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายจะลดต่ำลง การรับรู้และการแปลผลข้อมูลจะเริ่มผิดผลาดหรือเชื่องช้ามากขึ้นตามลำดับ อาการในลักษณะดังกล่าวนี้บ่งบอกถึงความต้องการการพักผ่อนของร่างกายเพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ หรือพักฟื้นสภาพร่างกายจากอาการเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้า ซึ่งความต้องการเวลาในการพักผ่อนของแต่ละคนจะแตกต่างกันออกไปตามสภาพของความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม นักกีฬาควรได้รับการพักผ่อนนอนหลับอย่างน้อยวันละ 8 - 10 ชั่วโมงต่อคืน

กล่าวโดยทั่วไป ยิ่งนักกีฬาที่เข้ารับการฝึกมีอายุน้อยมากเท่าไร การพักผ่อนยิ่งต้องการมากขึ้นเท่านั้น ที่สำคัญนักกีฬาควรจะได้สังเกตเรียนรู้ด้วยตนเองว่า ในสภาวะเช่นใดร่างกายต้องการการพักผ่อนมากและในสภาวะเช่นใดการพักผ่อนเพียงเล็กน้อยหรือเพียงช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ก็เป็นการเพียงพอแล้ว การที่ร่างกายจะสามารถฟื้นสภาพจากอาการเหนื่อยล้ากลับมาทำงานได้อีกนั้นร่างกายต้องการได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ มิฉะนั้นระบบกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกายจะทำงานด้วยประสิทธิภาพที่ลดต่ำลง

กฎ 3 ประการที่สำคัญดังกล่าวนี้ เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬาควรจะได้พิจารณานำมายึดถือปฏิบัติควบคู่ไปกับแผนการฝึกซ้อม เพราะถ้าหากนักกีฬาได้รับการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอด้วยปริมาณความหนักเบาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง และได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับตัวนักกีฬา คือ ความสามารถที่จะได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี (เจริญ กระบวนรัตน์, 2540)

หลักการฝึกซ้อม (The Principles of Training)

เจริญ กระบวนรัตน์ (2540) ได้กล่าวถึงหลักการฝึกซ้อมว่า การฝึกซ้อม คือสิ่งที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของกฎหรือหลักการต่าง ๆ ซึ่งเป็นความเชื่อที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลและความเป็นจริง เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณาตัดสินใจว่า การฝึกซ้อมนักกีฬาควรจะปฏิบัติอย่างไรให้บรรลุผลสำเร็จ หลักการฝึกซ้อมที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้สามารถนำไปใช้ประกอบได้กับทุกโปรแกรมการฝึกซึ่งหลักแต่ละข้อล้วนแต่มีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้โปรแกรมการฝึกซ้อมประสบผลสำเร็จดังมีหลัก 12 ข้อ ดังต่อไปนี้

หลักข้อที่ 1: ลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใคร

โปรแกรมการฝึกซ้อมทั้งหมดถูกกำหนดขึ้นมาจากหลักพื้นฐานข้อนี้ ถึงแม้ว่า คนเราจะมีโครงสร้างสรีระร่างกายโดยทั่วไปคล้ายคลึงกัน แต่จะมีความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน อาทิเช่น ความแข็งแรง ความอดทน ความเร็ว และความอ่อนตัวแตกต่างกัน ในการกำหนดโปรแกรมหรือวางแผนการฝึกซ้อม จะต้องนำเอาจุดเด่นของแต่ละคนมาพัฒนาเสริมสร้างให้เป็นข้อได้เปรียบที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองมากที่สุด รวมทั้งการที่พยายามจะพัฒนาส่วนอ่อนแอให้กลายเป็นความเข้มแข็งเพื่อลดจุดอ่อนของตนเอง ดังนั้นโปรแกรมการฝึกซ้อมที่ดีจึงควรจัดให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะตัวและความสามารถพิเศษเฉพาะด้านของนักกีฬาแต่ละคน ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงไม่สมควรลอกเลียนแบบการฝึกซ้อมของผู้อื่น ทั้งนี้เพราะระดับพื้นฐานความแข็งแรงและความต้องการเฉพาะด้านของแต่ละคนไม่เหมือนกัน สิ่งที่ดีหรือเหมาะสมสำหรับคนคนหนึ่งอาจจะไม่เหมาะสมหรือใช้ไม่ได้ผลสำหรับคนอีกคนหนึ่ง เพราะฉะนั้นจึงควรพิจารณาว่าอะไรคือความเหมาะสมที่จะช่วยให้โปรแกรมการฝึกซ้อมของนักกีฬาผู้นั้นประสบความสำเร็จได้มากที่สุดจากนั้นจึงตัดสินใจเลือกองค์ประกอบที่คิดว่าเหมาะสมที่จะนำมาจัดเป็นโปรแกรมการฝึกซ้อมให้กับนักกีฬาของตน

หลักข้อที่ 2: เป้าหมายที่ท้าทาย

เพื่อที่จะก้าวไปให้ถึงจุดมุ่งหมาย ท่านจะต้องรู้ว่าตัวเองอยู่ ณ จุดใดและกำลังจะก้าวไปในทิศทางใด เป้าหมายที่ตั้งไว้ควรท้าทายและมีโอกาสเป็นไปได้ เพราะชีวิตคือขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ที่จะก้าวไปสู่การเผชิญกับสิ่งที่ท้าทาย ขณะเดียวกันการกำหนดเป้าหมายควรจะเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายของนักกีฬาจึงควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่นักกีฬาสามารถกระทำได้มากน้อยเพียงใดในปัจจุบัน เช่น ถ้าหากนักกีฬาสามารถวิ่งระยะทาง 1500 เมตรได้ดีที่สุด 4:30 นาที การตั้งเป้าหมายไว้ที่ 3:50 นาที หรือ 4:00 นาที เป็นสิ่งที่ไม่ สมเหตุสมผลหรือเป็นไปได้ยาก ทางที่ดีควรตั้งเป้าหมายไว้ที่ 4:20 นาที ซึ่งดูจะท้าทายและมีโอกาสเป็นไปได้มากกว่า

ลักษณะดังกล่าวนี้ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการฝึกซ้อมที่ดีและเป็นสิ่งที่ควรกระทำการตั้งเป้าหมายหรือการพัฒนาที่ดีควรเป็นไปตามลำดับไม่กระโดดข้ามขั้นตอนหรือเร่งรัดเร็วเกินไป จุดประสงค์สำคัญของการตั้งเป้าหมายที่สมเหตุสมผลคือ ช่วยนำทางนักกีฬาให้พัฒนาก้าวหน้าทีละเล็กทีละน้อยอย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไปเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายสูงสุดในภายภาคหน้า ด้วยเหตุนี้นักกีฬาจึงต้องการเป้าหมายที่ท้าทายและมีโอกาสเป็นไปได้มากกว่าเป้าหมายที่ยากเกินไปจนทำให้นักกีฬาเกิดความรู้สึกท้อแท้และเบื่อหน่ายในที่สุด

หลักข้อที่ 3: แผนการฝึกซ้อมหลัก

นักกีฬาแต่ละคนจะต้องมีแผนการฝึกซ้อมหลักของตนเองและในแผนการฝึกซ้อมดังกล่าวจะต้องกำหนดเป้าหมาย รวมทั้งแสดงขั้นตอนรูปแบบวิธีการปฏิบัติที่จะพัฒนานักกีฬาเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ แผนการฝึกซ้อมหลักจะมีลักษณะเป็นโครงสร้างที่แสดงภาพรวมของการฝึกซ้อมและมองผลในระยะยาว สำหรับนักกีฬาที่อายุน้อยหรือผู้ที่เพิ่งจะเริ่มต้นเตรียมตัวเป็นนักกีฬาโปรแกรมการฝึกซ้อมอาจจะดูเรียบง่ายไม่ซับซ้อนหรือหนักมากในแต่ละช่วงของฤดูการฝึกซ้อมหรือแต่ละปี เมื่อนักกีฬามีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น แผนการฝึกซ้อมควรเริ่มตีกรอบด้วยการกำหนดเป้าหมายไว้กว้าง ๆ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยหวังผลในระยะยาว ดังนั้นแผนการฝึกซ้อมหลัก (A master plan) จึงเปรียบเสมือนแผนที่ที่จะนำทางไปสู่เป้าหมายหรือความสำเร็จในเกมการแข่งขัน ทำให้นักกีฬาได้ทราบว่าตนเองอยู่ที่จุดใด และควรจะก้าวไปอย่างไรเพื่อให้ไปถึง จุดหมายปลายทางที่ตั้งไว้

หลักข้อที่ 4: การฝึกซ้อมจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสามารถเฉพาะประเภทกีฬา

นักกีฬาที่ต้องการจะพัฒนาความสามารถทางกีฬาประเภทใดประเภทหนึ่งของตนเองให้ดีขึ้น จะต้องพัฒนาสมรรถภาพทางกายเฉพาะด้านที่จำเป็นสำหรับกีฬาประเภทนั้นให้ดีขึ้นด้วยวิธีการหนึ่งที่สามารถกระทำได้คือ การพัฒนาโปรแกรมการฝึกซ้อมแต่ละช่วงให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะด้านของกีฬาประเภทนั้น ๆ ผู้ฝึกสอนกีฬาและนักวิทยาศาสตร์การกีฬาพยายามที่จะค้นหาว่าอะไรคือสิ่งที่จะใช้วัดหรือประเมินความสามารถทางด้านร่างกายและจิตใจสูงสุดของนักกีฬาในแต่ละประเภท การฝึกซ้อมถือเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนเพื่อมุ่งไปสู่จุดประสงค์ดังกล่าว เนื่องจากรูปแบบของโครงสร้างการฝึกซ้อมที่ดีจะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงทุก ๆ ปี แผนการฝึกซ้อมจึงถูกประยุกต์เพื่อให้บังเกิดประสิทธิภาพตามโครงสร้างนั้น ตัวอย่างเช่นการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญยิ่งต่อการที่จะช่วยให้นักวิ่งประสบความสำเร็จ

ดังนั้นแผนการฝึกซ้อมจึงควรมุ่งเน้นการพัฒนาในด้านนี้เป็นสำคัญ ในขณะเดียวกันนักกีฬาก็ควรจะมุ่งฝึกหนักเป็นพิเศษเพื่อนำไปพัฒนาความสามารถเฉพาะประเภทกีฬาของตนเองด้วย

หลักข้อที่ 5: แผนการฝึกซ้อมควรยืดหยุ่นได้

เนื่องจากเราไม่สามารถจะควบคุมธรรมชาติได้ และในเวลาเดียวกันก็ไม่สามารถควบคุมแผนการฝึกซ้อมให้บรรลุผลสมบูรณ์ตามขั้นตอนที่ได้วางไว้ทั้งหมด ด้วยเหตุนี้ แผนการฝึกซ้อมหลักจึงควรยืดหยุ่นได้บ้าง เพื่อให้สามารถปรับปรุงเข้าได้กับสถานการณ์ที่ต้องการหรือสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ความแปรปรวนของสภาวะอากาศที่เกิดขึ้นเป็นตัวอย่างหนึ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อการฝึก บางครั้งอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงโปรแกรมหรือสถานที่ฝึกซ้อม ดังนั้นแผนการฝึกซ้อมหลักจึงต้องสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการหรือความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่บังคับเช่นเดียวกับนักกีฬาที่ต้องเตรียมตัวให้พร้อมที่จะรับกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทุกรูปแบบระหว่างเกมการแข่งขันตลอดเวลา และนี่คือเหตุผลที่ว่าทำไมนักกีฬาจึงจำเป็นต้องเรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง เพราะเมื่อต้องประสบกับเหตุการณ์เฉพาะหน้าในระหว่างเกมการแข่งขัน ผู้ฝึกสอนกีฬาไม่สามารถที่จะลงไปช่วยแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นได้

หลักข้อที่ 6: การพัฒนากลไกการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพ

กลไกการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ควรได้รับการพัฒนาตั้งแต่แรกเริ่มของการเป็นนักกีฬา การมีกลไกการเคลื่อนไหวที่ดีหมายถึง การที่นักกีฬาสามารถปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้โดยง่ายและประหยัดพลังงาน ซึ่งจะช่วยส่งผลให้การฝึกและการแข่งขันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การให้เวลากับการปฏิบัติกลไกการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องและสมบูรณ์แบบซ้ำแล้วซ้ำเล่า จะส่งผลให้การปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในเกมการแข่งขันเป็นไปอย่างถูกต้องรวดเร็วแม่นยำ และสอดคล้องกับสถานการณ์ของเกมการแข่งขัน ซึ่งจะสามารถสังเกตได้จากนักกีฬาระดับโลกที่ล้วนแต่มีเทคนิคทักษะระดับสูง

หลักข้อที่ 7: ความหลากหลายในการฝึกคือสิ่งที่ท้าทาย

แผนการฝึกซ้อมที่ดีควรมีวิธีการฝึกหลากหลายรูปแบบ ยิ่งโปรแกรมการฝึกซ้อมที่มีความจำเจซ้ำซากมากเท่าใด ก็จะยิ่งสร้างความเบื่อหน่ายให้เกิดขึ้นกับนักกีฬามากเท่านั้น ดังนั้นแรงจูงใจประการหนึ่งที่จะช่วยให้นักกีฬาสนใจการฝึกซ้อม คือความหลากหลายของรูปแบบการฝึก ยิ่งโปรแกรมการฝึกซ้อมมีรูปแบบวิธีการฝึกหลากหลายมากเท่าใด โปรแกรมการฝึกซ้อมนั้นก็ยิ่งจะท้าทายและเป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับนักกีฬามากขึ้นเท่านั้น ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้นักกีฬาทุ่มเทให้กับการฝึกซ้อมอย่างเต็มที่

หลักข้อที่ 8: วิธีการฝึกแบบหนักสลับเบาหรือยากสลับง่าย

หลังการฝึกซ้อมหนักในแต่ละวัน วันถัดไปควรจะเป็นการฝึกซ้อมเบา ๆ หรือวันพักเพื่อให้ร่างกายมีโอกาสปรับตัวคืนสู่สภาวะปกติ (easy and recovery training) ซึ่งผลจากการวิจัยค้นคว้าทดลองทั้งที่อเมริกาและเยอรมันต่างยืนยันว่าวิธีการดังกล่าวให้ผลดีต่อการฝึกจริงโดยใช้วิธีการตรวจเลือดเพื่อดูว่าการตอบสนองของร่างกายต่อการฝึกหนักเป็นอย่างไรและในวันที่จำเป็นต้องพักการฝึกซ้อมหรือทำการฝึกซ้อมแต่เพียงเบา ๆ มีผลต่อร่างกายอย่างไร รูปแบบของการฝึกหนักสลับเบาวันเว้นวันจึงเป็นที่ยอมรับว่าให้ผลดีวิธีการหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากร่างกายคนเราต้องการระยะเวลาในการพักฟื้นสภาพร่างกายอย่างเต็มที่ภายหลังการฝึกซ้อมอย่างหนักประมาณ 48 ชั่วโมง

หลักข้อที่ 9: การฝึกแม้เพียงเล็กน้อยยังดีกว่าการฝึกที่หนักมากเกินไป

โดยความเป็นจริงแล้ว การฝึกซ้อมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเองคือสิ่งที่ดีที่สุด ด้วยเหตุนี้นักกีฬาจึงควรจะตระหนักไว้เสมอว่า การฝึกซ้อมที่หนักมากจนเกินไปไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลดีแก่ร่างกายแต่ประการใด ธรรมชาติของร่างกายสอนให้เรารู้ว่า เมื่อร่างกายต้องทำงานมากขึ้นผลที่ตามมาก็คือ ร่างกายจะมีการพัฒนาการดีขึ้นและเมื่อปรับงานมากขึ้นเป็นสองเท่า ร่างกายก็จะมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าด้วยเช่นกัน ผลจากการเรียนรู้ความเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากธรรมชาตินี้ ทำให้คนเราเกิดความประมาทหรือขาดความระมัดระวัง โดยเข้าใจผิดคิดว่ายิ่งเพิ่มความหนักในการฝึกมากขึ้นเท่าใด ร่างกายก็จะได้รับการพัฒนามากขึ้นเท่านั้นลืมพิจารณาถึงความเหมาะสมกับร่างกายของตนเอง

ดังนั้น ยิ่งพยายามใช้ความหนักในการฝึกซ้อมมากเท่าใดก็จะยิ่งนำไปสู่ผลของการเสื่อมสภาพร่างกายเร็วขึ้นเท่านั้น เนื่องจากความหนักของงานที่ถูกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องรวดเร็วจะส่งผลให้ความเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการที่เกิดขึ้นกับร่างกายเริ่มคงที่หรือไม่เกิดการพัฒนาอีกต่อไป ในที่สุด ยิ่งพยายามเพิ่มความหนักในการฝึกซ้อมมากขึ้นเท่าใด ผลจากการฝึกซ้อมที่หนักมากเกินไป

(Over training) ก็จะยิ่งทำให้ร่างกายเกิดความบอบช้ำ เมื่อยล้า และเกิดความเบื่อหน่ายต่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันมากขึ้นเท่านั้น

หลักข้อที่ 10: หลักของโภชนาการที่ดี

ความสำเร็จของนักกีฬาส่วนหนึ่ง ขึ้นอยู่กับการที่ร่างกายได้รับสารอาหารหรือพลังงานที่มีคุณค่า ซึ่งถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการฝึกซ้อมและแข่งขัน ดังนั้นการมีโภชนาการที่ดีจึงมิได้มีความหมายเพียงแค่การมีอาหารรับประทานในแต่ละมื้อเท่านั้น แต่หมายถึงอาหารในแต่ละมื้อที่รับประทานเข้าไปนั้น ร่างกายจะต้องได้รับสารอาหารครบถ้วนถูกต้องตามหลักโภชนาการที่ดีและถูกต้องกับความต้องการของแต่ละประเภทกีฬา ด้วยเหตุนี้ความสำคัญของหลักโภชนาการที่ดีจึงมิได้อยู่ที่คุณค่าหรือความวิเศษของอาหารที่รับประทานเท่านั้น แต่รวมไปถึงปริมาณที่ได้รับจะต้องเพียงพอสมดุลกับความต้องการใช้ในแต่ละประเภทกีฬาด้วย

หลักข้อที่ 11: นันทนาการ

นักกีฬาทุกคนล้วนแต่ปรารถนาที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตตนเองให้ดำเนินไปอย่างมีความสุขมากที่สุด นันทนาการเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยลดหรือผ่อนคลายความกดดันให้กับชีวิตความรู้สึกผ่อนคลายจากกิจกรรมทางด้านนันทนาการ ไม่เพียงแต่จะช่วยฆ่าเวลาของความกดดันให้หมดไป แต่ยังเป็นการใช้เวลาในช่วงดังกล่าวให้เกิดประโยชน์กับชีวิตของตนเอง คนเราทุกคนต้องการที่จะปลีกเวลาเพื่อหนีความจำเจซ้ำซากของชีวิต เพื่อสร้างประสบการณ์ความหลากหลายให้ชีวิตมีคุณค่ามากขึ้น การทำให้ตนเองรู้สึกสนุกสนานหรือพึงพอใจคือการให้รางวัลชีวิตแก่ตนเองที่มีคุณค่าอย่างหนึ่ง เป็นการเติมชีวิตของตนเองให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและทำให้สามารถยืนหยัดหรือเผชิญกับปัญหาและความกดดันได้อย่างมั่นคง

หลักข้อที่ 12: การพักผ่อนที่เพียงพอ

การพักผ่อนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ถูกละเลยหรือมองข้ามความสำคัญที่จำเป็นต่อความสำเร็จขั้นสูงสุด หรือต่อนักกีฬารุ่นเยาว์ ความรู้สึกสับสน สงสัย หรือความไม่แน่ใจที่เกิดกับนักกีฬาบางทีการให้นักกีฬาได้มีโอกาสหยุดพัก อาจจะช่วยให้เกิดประโยชน์ได้มากกว่าการกำหนดให้นักกีฬาทำการฝึกซ้อมเพิ่มเติม การที่นักกีฬาฝึกหัดใหม่หรือนักกีฬารุ่นเยาว์ พยายามที่จะทำการฝึกซ้อมวันละ 2 ครั้ง เหมือนกับนักกีฬาที่มีประสบการณ์ความชำนาญสูงนั้น สิ่งที่ควรระมัดระวังก็คือการพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะหลังกายฝึกซ้อมในช่วงเช้า นักกีฬาควรมีเวลานอนหลับพักผ่อนทั้งนี้ เนื่องจากนักกีฬารุ่นเยาว์ที่อยู่ในวัยที่กำลังเจริญเติบโต ต้องการการพักผ่อนมากกว่า

นักกีฬาที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้วหรืออยู่ในวัยผู้ใหญ่ การขาดการพักผ่อนก็เหมือนกับการที่ร่างกายติดหนี้ออกซิเจน ซึ่งควรจะได้รับการชดเชยภายหลังการออกกำลังกาย มิฉะนั้นร่างกายจะไม่สามารถฟื้นสภาพจากความเหนื่อยล้ากลับคืนสู่ภาวะปกติได้ เป็นผลให้มีขีดความสามารถและสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายลดลงตามลำดับ

การฝึกให้นักกีฬามีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์แข็งแรงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นมาก จะขาดไม่ได้และไม่มีทางอื่นที่จะมาทดแทนได้ การที่จะทำให้นักกีฬาเป็นผู้มีความสามารถดีขึ้นได้มีอยู่เพียงหนทางเดียวเท่านั้น คือการฝึกซ้อม (Training) ซึ่งการฝึกนักกีฬาที่จะให้บังเกิดผลดีนั้นมิใช่การมุ่งฝึกแต่เฉพาะทักษะเทคนิค หรือยุทธวิธีในการเล่นเท่านั้น แต่จะต้องฝึกเสริมสร้างร่างกายให้มีความแข็งแรง อดทน มีกำลัง มีความเร็ว มีการประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อที่ดีและมีความคล่องแคล่วว่องไว ผู้ฝึกสอนกีฬาจะต้องทำการฝึกกีฬาอย่างหนัก ให้เหงื่อออกมากและมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและลำตัว โดยมีขั้นตอนและหลักการฝึกโดยย่อ ดังนี้

1. ฝึกจากน้อยไปมาก ฝึกจากเบาไปหาหนักและจะต้องฝึกจนกระทั่งร่างกายเกิดอาการเหน็ดเหนื่อยปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ การฝึกจะต้องให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายของแต่ละบุคคล อย่าฝึกจนกระทั่งนักกีฬาเหนื่อยมากเกินไปหรือน้อยเกินไปจนนักกีฬาไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อยอย่างเต็มที่ จะต้องฝึกให้พอเหมาะพอดีกับสภาพร่างกายและความต้องการของนักกีฬาแต่ละประเภทการฝึกจึงจะได้ผลดี

2. การฝึกจะต้องทำเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินกับสภาพการเคลื่อนไหวของกีฬาประเภทนั้น ๆ

3. การฝึกจะต้องใช้หลักการปรับความเพิ่มหนัก (Overload Principles) เป็นระยะ ๆ เพื่อให้ร่างกายมีการพัฒนาปรับตัวดีขึ้น ความหนักที่จะปรับเพิ่มขึ้นนั้น ควรคำนึงด้วยว่าจะเพิ่มขึ้นสักเท่าใด และจะเพิ่มขึ้นอีกเมื่อใด รวมทั้งการฝึกวันละกี่ชั่วโมงและอาทิตย์ละกี่ครั้ง ผู้ฝึกสอนกีฬาจะต้องมีโปรแกรมการฝึกในแต่ละสัปดาห์ให้ชัดเจนแน่นอน

4. การฝึกกีฬาแต่ละประเภทจะต้องฝึกทักษะท่าทางการเคลื่อนไหวให้เหมือนกับสภาพที่จะต้องนำไปใช้การแข่งขันจริง ขณะเดียวกันจะต้องไม่ทำให้ฝึกทักษะกีฬาประเภทอื่นควบคู่กันไปด้วย เพราะอาจจะทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้ โดยเฉพาะกับนักกีฬาที่ขาดประสบการณ์การเล่นความชำนาญ หรือนักกีฬาที่เริ่มฝึกใหม่ (Beginner)

5. ภายหลังการฝึกซ้อมในแต่ละวันจะต้องมีเวลาพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6–8 ชั่วโมงต่อหนึ่งคืน และในช่วงกลางวันจะต้องมีเวลาพักผ่อนระหว่างการฝึกซ้อมแต่ละครั้งด้วย เช่น ช่วงเช้าฝึก ช่วงสายพัก หรือกลางวันฝึก ช่วยบ่ายพัก เป็นต้น

6. การฝึกจะต้องกระทำสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี ซึ่งในขั้นพื้นฐานเบื้องต้นควรเริ่มด้วยการฝึกความอดทนและเสริมสร้างความแข็งแรงทั่ว ๆ ไป รวมทั้งฝึกทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นในช่วงระยะ 3 เดือนแรก ต่อมาควรปรับเพิ่มปริมาณความหนักในการฝึกมากขึ้น มุ่งเน้นการฝึกทักษะความอดทน ความแข็งแรงตลอดจนสมรรถภาพของร่างกายในการประกอบกิจกรรม หรือทักษะการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ฝึกเน้นความสัมพันธ์และประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ ในการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหว ฝึกเน้นการประสานงานภายในทีมและความสมบูรณ์พร้อมของนักกีฬาก่อนเข้าร่วมการแข่งขันเมื่อเข้าสู่ช่วงของฤดูการแข่งขัน การฝึกจะต้องลดปริมาณความหนักลง เพื่อให้ร่างกายและกล้ามเนื้อได้พักฟื้นบ้างเล็กน้อย จะทำให้เกิดความคล่องตัวและพร้อมที่จะทำการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. การบำรุงร่างกายหรือการรับประทานอาหารของนักกีฬาจะต้องรับประทานให้ครบทุกหมู่ กล่าวคือ ในแต่ละมื้อที่รับประทานจะต้องประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรท โปรตีน ไขมัน ผัก ผลไม้ เกลือแร่ และวิตามิน โดยเฉพาะบุคคลที่ออกกำลังกายอย่างหนัก เช่น นักกีฬาควรรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรทให้มากหรือรับประทานให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ไม่ควรรับประทานอาหารที่ไม่คุ้นเคยในช่วงของการแข่งขัน หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสจัดและอย่ารับประทานอาหารมากเกินไป ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายเป็นผลทำให้ประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวลดลง

การฝึกนักกีฬาทุกประเภทจะต้องฝึกความอดทนและความแข็งแรงควบคู่กันไป ส่วนการที่จะฝึกเน้นด้านใดมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการสมรรถภาพทางกายด้านใดเป็นสำคัญในแต่ละชนิดหรือประเภทของกีฬานั้น ๆ ดังนั้นผู้ฝึกสอนกีฬาจำเป็นต้องทราบหลักการฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ โดยใช้วิธีการฝึกยกน้ำหนัก (Weight Training) เข้าช่วยเพื่อพัฒนาเสริมสร้างคุณสมบัติดังกล่าวให้กับนักกีฬาได้รวดเร็วและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น (Bowerman, William J. and Freeman, William H, 1991)

หลักการฝึกความแข็งแรง

เจริญ กระบวนรัตน์, 2540 ได้กล่าวถึงแนวทางในการฝึกปฏิบัติในการฝึกความแข็งแรงของนักกีฬาไว้ดังนี้

แนวทางในการฝึกปฏิบัติที่สำคัญมีดังนี้

1. ควรเริ่มที่ความหนักประมาณ 75% ของความหนักสูงสุดที่สามารถยกได้ ต่อจากนั้นค่อยปรับความหนักมากขึ้นในแต่ละสัปดาห์หรือแต่ละช่วงของการฝึกตามสภาพความเหมาะสมหรือความต้องการที่จะนำไปใช้ในกีฬาแต่ละประเภท

2. ควรฝึกวันละ 3 – 4 ชุด ๆ ละ 3 – 5 ครั้ง โดยชุดแรกเริ่มที่ความหนัก 75% ชุดที่ 2 ที่ความหนัก 85% ชุดที่ 3 ที่ความหนัก 90% และชุดที่ 4 ที่ความหนัก 100% ซึ่งการปรับเพิ่มความหนักในลักษณะดังกล่าวนี้จะต้องคำนึงถึงสภาพร่างกายและความแข็งแรงของนักกีฬาแต่ละคนด้วย

3. การปฏิบัติซ้ำ (Repetition) ในแต่ละชุด ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านร่างกายนักกีฬาแต่ละคน

4. การฝึกอาจจะใช้ได้ทั้งแบบ Isometric และ Isotonic ซึ่งให้ผลพอ ๆ กัน แต่การฝึกแบบ Isometric จะเสื่อมสภาพเร็วกว่า

5. การฝึกแบบ Isometric ครั้งหนึ่ง ๆ ควรใช้เวลา 5–10 วินาที โดยทำวันละ 3-4 ชุดๆ ละ 3-5 ครั้ง

6. การฝึกแบบ Isotonic จะต้องพยายามเคลื่อนไหวให้สุดช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อหรือให้ได้มุมตามที่ต้องการมากที่สุด

7. ในช่วงสัปดาห์แรก ๆ หรือระยะ 6 เดือนแรกของการฝึก ควรฝึก 1–2 วันต่อสัปดาห์ ระยะ 3 เดือนต่อมาควรเพิ่มการฝึกเป็น 2–3 วันต่อสัปดาห์ ทั้งนี้จะต้องคอยสังเกตดูพัฒนาการหรือความเปลี่ยนแปลงทางด้านความแข็งแรงของนักกีฬาด้วยว่ามีความก้าวหน้าเพียงใด สมควรปรับเพิ่มความหนักในการฝึกหรือไม่

อนึ่งการฝึกแบบ Isometric เป็นการฝึกกล้ามเนื้อในลักษณะของการใช้กำลังหรือความพยายามสูงสุดอยู่กับที่ หรือออกแรงกระทำกับวัตถุหรือความต้านทานที่ไม่สามารถทำให้เกิดการเคลื่อนที่ได้ โดยใช้ระยะเวลาสั้น ๆ ครั้งละประมาณ 5–10 วินาที การฝึกแต่ละครั้งไม่ควรใช้ระยะเวลานานเกินไป เพราะจะมีผลทำให้ความยืดหยุ่นตัวและความคล่องตัวในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อลดลงได้ ในการฝึกแต่ละรูปแบบควรให้กระทำซ้ำ 3–5 ครั้ง ในอิริยาบถที่แตกต่างกัน เพื่อให้กล้ามเนื้อทุกส่วนที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวได้รับการพัฒนา

สำหรับความหนักของงานที่ใช้ในการฝึกไม่ว่าจะเป็นการฝึกแบบ Isometric หรือแบบ Isotonic จะไม่แตกต่างกัน คือใช้ความหนักในการฝึกประมาณ 75–80 % อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาที่

ใช้ในการฝึก Isometric จะต้องนานกว่าการฝึกแบบ Isotonic จึงจะให้ผลดีใกล้เคียงกัน ข้อดีของการฝึกแบบ Isometric คือสามารถฝึกได้ทุกโอกาสและทุกสถานที่ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ส่วนข้อเสียคือ ระบบไหลเวียนเลือดและการประสานงานในการเคลื่อนไหวไม่ได้รับการพัฒนา เพราะกล้ามเนื้อทำงานในลักษณะหดเกร็ง อยู่กับที่ทำให้ขาดความยืดหยุ่นตัว

หลักการสร้างโปรแกรมฝึกซ้อม

หลักในการสร้างโปรแกรมการฝึก เพื่อพัฒนาความสามารถของนักกีฬาให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย จะต้องคำนึงถึงสภาวะความพร้อมของนักกีฬาเป็นสำคัญ อาทิเช่น อายุ เพศ รูปร่าง และระดับความพร้อมของร่างกาย เป็นต้น ฉะนั้นการกำหนดโปรแกรมในการฝึกให้ถูกต้องและเหมาะสม จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนให้ตรงตามสภาพนักกีฬาในแต่ละประเภท เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการฝึกซ้อม ดังที่ (ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์, 2539) ได้กำหนดองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานในการสร้างโปรแกรมการฝึกไว้ดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมการออกกำลังกายหรือชนิดของการฝึกซ้อมกีฬาขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการฝึกซ้อม สุจินรัตน์ โกวิทย์ศิริกุล (2537) ได้รายงานว่า จะต้องสร้างโปรแกรมให้ตรงตามจุดประสงค์ที่จะต้องการสร้างเช่น การสร้างโปรแกรมฝึกความเร็วก็จะต้องเป็นโปรแกรมที่พัฒนาด้านความเร็ว หรือโปรแกรมการกระโดดไกลจะต้องเป็นโปรแกรมที่พัฒนาความสามารถในการกระโดดไกล จะต้องเป็นโปรแกรมที่พัฒนาความสามารถในการกระโดดไกลได้จริง

2. ระยะเวลาในการฝึกแต่ละวันสำหรับนักกีฬา ต้องคำนึงถึงระดับสภาพความพร้อมของนักกีฬาเป็นสำคัญ ดังที่ ธนิต ขำวัฒนพันธ์ (2531) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ถ้าฝึกมากหรือนานเกินไปทำให้ร่างกายทรุดโทรม บาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ และเกิดความเบื่อหน่ายในการฝึกซ้อมในทางกลับกันการฝึกซ้อมที่เหมาะสมกับผู้ฝึกก็สามารถพัฒราทักษะที่ฝึกนั้นได้ดียิ่งขึ้น

3. ช่วงเวลาการฝึก 1 สัปดาห์ การฝึกแต่ละสัปดาห์นั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการฝึกแต่ละวัน และความหนักเบาของกิจกรรม โดยทั่วไประยะเวลาในการฝึกควรเป็น 3 วันต่อสัปดาห์ แต่ถ้าฝึก 2 วันต่อสัปดาห์ ร่างกายก็จะเปลี่ยนแปลงไปตามที่ต้องการได้เหมือนกัน แต่ได้น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ หรือถ้าจะฝึกให้มากขึ้นเป็น 4 วันต่อสัปดาห์ อาจเป็นการสูญเปล่ามากกว่าผลดี

4. ความหนัก-เบา ของกิจกรรม การกำหนดความหนักเบาของกิจกรรมที่จะฝึก ต้องคำนึงถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบุคคลนั้น ๆ ด้วย เพราะกล้ามเนื้ออาจล้าได้ถ้าได้รับการฝึกด้วยการยกน้ำหนักมากเกินไป เพราะฉะนั้นการปรับปรุงสมรรถภาพที่ดีก็ควรฝึกแบบเป็นช่วง ๆ (Interval Training) โดยใช้ความหนักใกล้เคียงกับความสามารถสูงสุดแล้วพัก หรือการฝึกแบบต่อเนื่อง (Continuous Training) ให้ฝึกด้วยความหนัก 60-80 % ของความสามารถสูงสุดด้วยระยะ

เวลาที่ยาวนานแต่ช้า ๆ และนอกจากนี้จะต้องเริ่มจากกิจกรรมที่ง่ายไปหายาก เบาไปหาหนักและจากส่วนย่อยไปหาส่วนรวม

5. ระยะเวลาของการฝึกทั้งโปรแกรม ต้องคำนึงถึงความสามารถของบุคคล ซึ่งขึ้นอยู่กับธรรมชาติของคน ๆ นั้น และขีดจำกัดความสามารถสูงสุดเฉพาะตน ผู้ฝึกสอนไม่ควรที่จะเร่งเร้าให้นักกีฬาเร่งทำสถิติให้ดีเกินไป และต้องคำนึงเสมอว่าความสามารถของการฝึกแต่ละด้านแต่ละคนใช้ระยะเวลาไม่เท่ากัน โดยทั่วไปแล้วการฝึกในช่วงระยะ 6 สัปดาห์ ก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย Ross (1970) ได้รายงานว่า ช่วงของการฝึก 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ก็ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในเรื่องความแข็งแรงและกำลังเพิ่มขึ้น ในทำนองเดียวกันนี้ Penny (1971) ได้รายงานไว้ว่า ช่วงเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ เป็นระยะเวลาที่นานพอจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกาย และมีการพัฒนาความแข็งแรง ความเร็ว กำลัง และความว่องไว

6. ระดับสมรรถภาพของร่างกายก่อนการฝึก จะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงได้อย่างดี การทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการฝึก จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเฉพาะจะเปรียบเทียบได้ว่าดีขึ้นมากน้อยเพียงใด ในลักษณะเดียวกัน มงคล แฝงสาเคน (2537) ได้รายงานว่า จำเป็นต้องมีการทดสอบเบื้องต้นก่อนการเขียนโปรแกรมว่าความสามารถของนักกีฬาอยู่ในระดับใด จากนั้นค่อยปรับเปลี่ยนในระยะ 2-3 หรือ 4 สัปดาห์ ภายหลังที่เริ่มโปรแกรม นอกจากนี้ การทดสอบความสามารถของนักกีฬาในแต่ละช่วงของการฝึกก็เป็นสิ่งจำเป็นเช่นเดียวกัน เพราะจะเป็นข้อมูลสำหรับการปรับเพิ่มโปรแกรมการฝึกให้มีความเหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงของระดับความสามารถของนักกีฬาให้มากยิ่งขึ้นต่อไป