

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการเดินแอโรบิกแบบมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมนำเสนอดังต่อไปนี้

1. แนวคิดในการออกกำลังกาย
2. การออกกำลังกายโดยการเดินแอโรบิก
3. แนวคิดเกี่ยวกับศิลปะมวยไทย
4. สมรรถภาพทางกาย
5. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

แนวคิดในการออกกำลังกาย

กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2535) ได้กำหนดในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนให้การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็น

1. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นสิ่งจำเป็นตามธรรมชาติเพื่อสนองตอบความต้องการการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน
2. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นกิจกรรมจำเป็นตลอดชีวิตตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยสุดท้ายของชีวิต
3. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นความจำเป็นสำหรับทุกเพศทุกวัยทุกอาชีพและทุกฐานะทางเศรษฐกิจรวมทั้งคนพิการ
4. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอาศัยความรู้การฝึกปฏิบัติและเจตคติที่ดีจึงจะทำให้ถูกต้องและเหมาะสม
5. หลักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นไปตามขั้นตอนคือผู้ฝึกต้องเข้าใจโทษและประโยชน์ของการออกกำลังกายรู้หลักการลงมือฝึกเปลี่ยนพฤติกรรมและยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต
6. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬามีประโยชน์หลายด้านการฝึกจึงต้องเลือกให้เหมาะสมกับจุดประสงค์เช่นเพื่อสุขภาพเพื่อทรงพลังเพื่อบุคลิกภาพหรือเพื่อการแข่งขัน

7. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาควรเป็นไปตามกระบวนการจิตวิทยาการเรียนรู้คือ ต้องฝึกตามความถนัดความสนใจและมีการพัฒนาตนเอง

8. การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจะได้ผลดีถ้าฝึกด้วยความรู้ความเข้าใจเห็นความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ของการฝึก

9. ไม่มีแบบฝึกออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาอย่างหนึ่งอย่างใดที่เหมาะสมสำหรับทุกคน ในทุกโอกาสจึงต้องกำหนดแบบฝึกเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

10. การออกกำลังกายจะเห็นผลเมื่อฝึกไปได้ 6-8 สัปดาห์ถ้าฝึกสมรรถภาพจะลดลงภายใน 6-8 สัปดาห์เช่นกันดังนั้นจึงต้องฝึกต่อเนื่องตลอดเวลาจึงจะรักษาสภาพความสมบูรณ์ของร่างกายเอาไว้ได้ตลอด

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นความรับผิดชอบของแต่ละคนในอันที่จะเพิ่มพูนสมรรถภาพและสุขภาพของตนให้ดียู่เสมอสามารถดำรงชีวิตและประกอบกิจการงานได้อย่างราบรื่นมีความสุขและมีอายุยืนยาวแต่การเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายนั้นต้องปฏิบัติให้ถูกวิธีให้เหมาะสมกับเพศและวัยจึงจะให้คุณค่าแก่ร่างกายได้มีผู้ทำการวิจัยสนับสนุนคุณค่าของการออกกำลังกายที่ใช้กีฬาเป็นสื่อทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งผลที่ได้พบว่ากิจกรรมเหล่านั้นล้วนมีประโยชน์ต่อร่างกายทั้งสิ้นดังที่ (ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์, 2533) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่มีต่อส่วนบุคคลในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

1. ทางด้านร่างกายอวัยวะในระบบต่างๆของร่างกายสามารถทำงานประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นผลให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงอดทนมีบุคลิกภาพที่ดีสามารถประกอบกิจกรรมการงานประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉงมีภูมิต้านทานสูงสมรรถภาพทางกายดีเราจะพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาดังนี้

1.1 กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงเป็นผลให้การสูบฉีดเลือดดีขึ้น โดยมีปริมาณเลือดที่สูบฉีด แต่ครั้งเพิ่มมากขึ้นเพื่อนำไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้มากขึ้นขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายขณะที่กล้ามเนื้อหัวใจหดตัวและคลายตัวอีกทั้งหลอดเลือดจะนำเลือดกลับไปสู่หัวใจได้ดีขึ้นเราจะพบว่าปริมาณเลือดที่สูบฉีดแต่ละครั้งของผู้ที่ไม่ค่อยออกกำลังกายจะมีปริมาณเลือดเพียง 15-20 ลิตรต่อนาที ในขณะที่ออกกำลังกายสูงสุดเช่นกัน

1.2 ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นการเพิ่มปริมาตรของเลือดให้แก่ร่างกายช่วยปรับปรุงให้หลอดเลือดทำงานต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ปอดอากาศในปอดมีมากขึ้นเนื่องจากกล้ามเนื้อที่ช่วยในการขยายกระบังลมทำงานได้ดีขึ้นการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนกับคาร์บอนไดออกไซด์ดีขึ้น

1.4 เซลล์กล้ามเนื้อการสันดาปที่ระดับเซลล์ดีขึ้นทำให้ไขมันสลายได้อย่างรวดเร็วมีการสะสมของคาร์โบไฮเดรต (ไกลโคเจนในกล้ามเนื้อและตับ) ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการออกกำลังกายได้เป็นเวลานานขึ้นโดยไม่รู้สึเหนื่อยเมื่อยล้าเพราะ โดยปกติเมื่อไกลโคเจนในกล้ามเนื้อถูกใช้ไปหมดขณะที่ออกกำลังกายและระดับน้ำตาลลดลงจะทำให้รู้สึกเมื่อยล้าเพราะไม่สามารถผลิตออกมาให้ทันความต้องการได้ถ้าออกกำลังกายสม่ำเสมอปริมาณน้ำตาลในเลือดจะเพียงพอต่อความต้องการเพราะการผลิตน้ำตาลในตับเพิ่มขึ้นอีกทั้งน้ำย่อยที่ช่วยในการเผาผลาญไขมันจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพฮอร์โมนต่างๆปรับสภาพได้ดี

1.5 น้ำหนักของร่างกายที่เหมาะสมการออกกำลังกายทำให้ได้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากการออกกำลังกายนานๆพลังงานที่สูญเสียไปก็มากทั้งนี้เป็นผลให้ไขมันสะสมในร่างกายลดน้อยลงไปด้วยและนอกจากนี้สมองส่วนที่สั่งความรู้สึกอยากอาหารจะปรับตัวในการรับปริมาณอาหารและการใช้พลังงานออกไปให้เหมาะสมการออกกำลังกายสม่ำเสมอจึงเป็นการควบคุมน้ำหนักของร่างกายโดยให้ปริมาณอาหารที่รับประทานเข้าไปเท่ากับปริมาณพลังงานที่ใช้ในแต่ละวัน

1.6 กระดูกกระดูกอ่อนและเอ็นข้อต่างๆแข็งแรงขึ้นคือเอ็นต่างๆมีความสามารถในการยืดและหดได้ดีข้อต่อเคลื่อนไหวได้ตลอดช่วงการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวได้มากกว่าปกติกระดูกอ่อนแข็งแรงเมื่อองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยในการเคลื่อนไหวนี้แข็งแรงอัตราการบาดเจ็บจากการเล่นการฝึกซ้อมกีฬาและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันก็ลดน้อยลงกลับจะทำให้สมรรถภาพทางกายในทุกๆด้านดีขึ้นตามไปด้วย

1.7 ป้องกันโรคที่เกิดจากความบกพร่องของระบบไหลเวียนของเลือดได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูงที่เกิดจากคลอเรสเตอรอลสะสมที่ผนังหลอดเลือดแดงซึ่งเคยมีผู้วิจัยว่าถ้าออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็นระยะเวลาที่นานจะช่วยให้คลอเรสเตอรอลในเลือดลดลงได้

2. นอกจากการออกกำลังกายยังมีประโยชน์ด้านจิตใจอารมณ์สติปัญญาและสังคม ดังที่(มงคล แวนโรสงและคณะ, 2546) ได้กล่าวไว้ว่าทางด้านจิตใจการออกกำลังกายสม่ำเสมอ นอกจากจะทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์แล้วยังทำให้จิตใจร่าเริงแจ่มใสเบิกบานก็จะควบคุมกันมา เนื่องจากร่างกายปราศจากโรคภัยไข้เจ็บถ้าได้ออกกำลังกายร่วมกันหลายๆ คน เช่น การเล่นกีฬาเป็นทีมทำให้เกิดความเอื้อเฟื้อมีเหตุผลอดกลั้นสุขุมรอบคอบและยุติธรรมช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดจากการประกอบอาชีพในชีวิตประจำวันให้มีความสง่างาม ช่วยให้มีอารมณ์สุนทรี อ่อนโยน เยือกเย็นเป็นที่ยอมรับของสังคมสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่นพัฒนาบุคลิกภาพ สนุกสนาน มีชีวิตชีวา เบิกบานสดใส

3. ทางด้านอารมณ์มีอารมณ์เยือกเย็นไม่หุนหันพลันแล่นความเครียดจากการประกอบอาชีพน้อยลงเมื่อได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

4. ทางด้านสติปัญญาการออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้ความคิดอ่านปลอดโปร่งมีไหวพริบมีความคิดสร้างสรรค์การค้นคว้าวิธีเอาชนะคู่แข่งในวิถีทางของเกมสการแข่งขันซึ่งบางครั้งสามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง

5. ทางด้านสังคมสามารถปรับตัวเข้ากับผู้ร่วมงานและผู้อื่นได้เพราะการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายร่วมกันเป็นหมู่มาๆทำให้เกิดความเข้าใจและเรียนรู้พฤติกรรมมีบุคลิกภาพที่ดีมีความเป็นผู้นำมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ชนิดของการออกกำลังกาย

1. การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic) คือการออกกำลังกายไม่ใช้ออกซิเจนเช่นวิ่งระยะสั้น 100 เมตร 200 เมตร ตีเทนนิสแบดมินตันเพราะเป็นการออกกำลังกายไม่ต่อเนื่องคือวิ่งๆ หยุดๆ ทำให้ไม่มีผลมากนักต่อระบบไหลเวียนโลหิต

2. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic) หรือการออกกำลังกายชนิดที่ใช้ ออกซิเจนหรือการออกกำลังกายโดยใช้พลังงานของขบวนการรับ-จ่ายออกซิเจนซึ่งต้องอาศัยการทำงาน ของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจเป็นสำคัญเป็นการออกกำลังกายที่กระตุ้นการทำงาน ของหัวใจและปอดในระยะที่นานพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายเป้าหมายของการออกกำลังกายแบบนี้คือการเพิ่มความสามารถสูงสุดในการใช้ออกซิเจนของร่างกายอย่างน้อย 20 นาทีเช่นการเดินเร็ววิ่งว่ายน้ำกระโดดเชือกถีบจักรยานเดินแอโรบิกเป็นต้นควรทำสัปดาห์ 3 ครั้ง เป็นอย่างน้อยและ 6 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นอย่างมากและขณะออกกำลังกายให้หัวใจเต้นถึงร้อยละ 65-80 % ของความสามารถสูงสุดที่หัวใจจะเต้นได้ (พินิจกุลละวณิชย์, 2535)

การออกกำลังกายแบบแอโรบิกหากทำเป็นประจำสม่ำเสมอแล้วมีประโยชน์ต่อร่างกายคือทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตมีประสิทธิภาพในการขนถ่ายออกซิเจนดีขึ้นช่วยให้การสูบน้ำเลือดของหัวใจดีขึ้นคือสามารถเพิ่มปริมาณในการสูบน้ำเลือดแต่ละครั้ง (Stroke Volume) มากขึ้นมีปริมาณโลหิตไหลเวียนสู่ส่วนต่างๆของร่างกายได้มากขึ้นนอกจากนั้นการออกกำลังกายยังสามารถช่วยป้องกันความอ้วนลดไขมันในเลือดลดความเครียดลดความดันโลหิตช่วยป้องกันโรคเบาหวานลดการทำงานของหัวใจในภาวะปกติทำให้บุคลิกภาพดีป้องกันความเสื่อมของร่างกายตามธรรมชาติ

ธรรมชาติ

การออกกำลังกายโดยการเต้นแอโรบิก

ความหมายของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก

ความหมายการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การเต้นแอโรบิก (Aerobic Dance) เป็นกิจกรรมประเภทหนึ่งของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การเต้นแอโรบิก คือการฝึกโดยการผสมผสานระหว่างการฝึกบริหารกายการเต้นบัลเล่ต์ การวิ่งเหยาะ การกระโดด และลีลาการก้าวเท้าเคลื่อนที่ตามจังหวะต่อเนื่องกัน (ตำราจักษุศัล, 2532) และเป็นกิจกรรมที่สามารถฝึกได้ทุกคนไม่ว่าเด็กหนุ่มสาวผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ

เคนเน็ชเชอ. คูเปอร์ (Kenneth H. Copper, 1968 อ้างใน ไพรินทร์ สุภาวดี, 2546) ได้อธิบายถึงการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobics Exercise) ว่า หมายถึง การออกกำลังกายชนิดใดก็ได้ ซึ่งร่างกายจะต้องใช้ออกซิเจนในปริมาณที่พอเพียงที่จะเผาผลาญสารอาหารให้เกิดพลังงาน โดยไม่ทำให้เกิดภาวะการเป็นหนี้ออกซิเจน (Oxygen Debt) ซึ่งการออกกำลังกายแบบนี้จะมีผลทำให้สามารถออกกำลังกายได้เป็นเวลานาน และเกิดการเปลี่ยนแปลงของหัวใจและปอดอันเป็นผลดียิ่งแก่ร่างกาย นั่นคือ ปอดจะสามารถรับออกซิเจนได้เป็นจำนวนมากขึ้นหัวใจแข็งแรงขึ้นสามารถสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงร่างกายได้มาก ระบบการไหลเวียนดีขึ้น การออกกำลังกายแบบแอโรบิกนี้จะทำให้ระบบการทำงานของร่างกายแข็งแรง มีสมรรถภาพทางกายและมีสุขภาพดี รวมทั้งมีผลทำให้รูปร่างได้สัดส่วน

จรวพร ธรนิทร์ (2534) แอโรบิก หมายถึง การออกกำลังกายด้วยวิธีการต่างๆที่กระตุ้นหัวใจและปอดต้องยาวนานเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในร่างกายได้ ตัวอย่างเช่น ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน และวิ่งเหยาะ เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ดี วัตถุประสงค์หลักของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกคือ การเพิ่มปริมาณออกซิเจนซึ่งร่างกายต้องใช้เวลาที่กำหนด ซึ่งเรียกว่าสมรรถภาพในการสร้างพลังงานแบบแอโรบิก

สรุปได้ว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก หมายถึง การที่ร่างกายได้ใช้ออกซิเจนให้ได้มากที่สุดเท่าที่ร่างกายจะใช้ได้และใช้เวลานานพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายเพื่อนำออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นและการออกกำลังกายต้องอยู่ในระดับปานกลางที่สามารถทำได้ในเวลานานพอสมควรอันส่งผลให้ร่างกายเกิดการพัฒนาด้านความแข็งแรงและความอดทนมากขึ้น

องค์ประกอบของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก

1. ความหนักในการออกกำลังกาย (Intensity of Exercise)

การกระทำหรือกระตุ้นให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยใช้กฎของความหนักและหลักของขบวนการผลิตพลังงานในการทำงานแบบใช้ออกซิเจนและไม่ใช้ออกซิเจนในการ

เคลื่อนไหวจะช่วยให้เกิดความเข้าใจได้มากยิ่งขึ้นกว่าการออกกำลังกายหรือการฝึกที่ใช้ความหนักก่อนข้างมากจะกระตุ้นระบบพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนให้ต้องทำงานมากขึ้นจากผลการวิจัยพบว่า การออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายนั้นความหนักที่ใช้ควรอยู่ในระหว่าง 50-80 % ของการใช้ออกซิเจนสูงสุดซึ่งจะสัมพันธ์กับอัตราการเต้นของชีพจรที่ระดับ 60-90 % ของอัตราการเต้นชีพจรสูงสุดช่วงของความหนักที่ค่อนข้างกว้างนี้จะส่งผลให้สมรรถภาพทางกายมีความแตกต่างตามระดับความหนักที่ใช้ในการฝึกเช่นเดียวกับความแตกต่างทางด้านพันธุกรรมก็จะส่งผลต่อการฝึกแตกต่างกันด้วยเหตุนี้เมื่อสมรรถภาพทางกายเพิ่มสูงขึ้นจำเป็นต้องปรับระดับความหนักในการฝึกหรือออกกำลังกายให้เพิ่มขึ้นอย่างพอเหมาะด้วยเช่นกันอัตราการเต้นของชีพจรในขณะที่ออกกำลังกายสามารถบ่งชี้ถึงความหนักในการออกกำลังกายได้ดีที่สุดและขณะเดียวกันจะต้องทำความเข้าใจด้วยว่ายังมีปัจจัยอื่นอีกหลายประการที่เป็นสาเหตุทำให้อัตราการเต้นของชีพจรเพิ่มสูงขึ้นโดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายในลักษณะดังกล่าวนี้การเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของชีพจรมิได้เป็นตัวบ่งชี้ถึงความหนักที่มีผลต่อการพัฒนาระบบการทำงานแบบใช้ออกซิเจนแต่ประการใดอย่างไรก็ตามถ้าการเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของชีพจรเกิดจากความหนักของการออกกำลังกายหรือการฝึกที่ถูกต้องตรงตามจุดมุ่งหมายและเหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของกีฬา ระบบไหลเวียนเลือดก็จะได้รับการพัฒนาประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วยสิ่งที่จะช่วยให้การควบคุมและกำหนดความหนักเบาในการออกกำลังกายหรือการฝึกเป็นไปอย่างถูกต้องคือการกำหนดเป้าหมายของการออกกำลังกายด้วยอัตราการเต้นของชีพจร (THR-Target Heart Rate) โดยได้มาจากการทราบอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด (Maximum Heart Rate) ของตนเอง ซึ่งได้มาจากสูตร 220 - อายุ นอกจากนี้สิ่งที่จะช่วยบ่งบอกได้อีกทางหนึ่งคือการสังเกตเรียนรู้และทำความเข้าใจด้วยการติดตามผลหรือสภาพความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกายในระหว่างช่วงที่ฝึกหนักจนถึงจุดที่มีการปรับเปลี่ยนระบบพลังงานที่เรียกว่า Anaerobic Threshold หมายถึงความสามารถของร่างกายที่ทำงานได้สูงสุดที่ทนต่อการไม่ใช้ออกซิเจนความหนักของการออกกำลังกายที่เลยจุดนี้ขึ้นไปจะส่งผลทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนหรือการถ่ายเทอากาศในกล้ามเนื้อไม่สามารถทำได้อย่างสม่ำเสมอและสมดุลจึงเป็นเหตุให้เกิดการสะสมของกรดแลคติกอันเป็นปัจจัยหนึ่งของการนำไปสู่ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อเร็วขึ้นซึ่งมีเครื่องมือในการทดสอบว่าความหนักของงานโดยใช้การสนทนา (Talk Test) ถ้าการพูดคุยหยุดชะงักแปลว่าความหนักของงานมากจนทำให้หายใจไม่สะดวกการหมุนเวียนเลือดไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายแต่ถ้าเป็นการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนจะสามารถกระทำการทดสอบโดยการสนทนาได้ตลอดระยะเวลาที่ออกกำลังกายสิ่งที่ใช้เป็นข้อสังเกตอีกประการหนึ่งของความหนักในการฝึกแบบใช้ออกซิเจนคือหากการหายใจกระทำไม่ได้ไม่สะดวกแสดงว่าระดับความหนักที่ใช้ในการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนที่กำลัง

ดำเนินอยู่นั้นมากเกินไปทำให้มีผลกระทบต่อการทำงานและผลิตพลังงานในร่างกาย ขณะเดียวกันในบางเวลาจะมีการปวดตึงเกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อในส่วนที่ใช้ออกกำลังกายเพื่อการเคลื่อนไหวทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุของการเกิดกรดแลคติกสะสมในกล้ามเนื้อนั้น

2. ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (Duration of Exercise)

การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนถ้าจะให้บังเกิดผลดีควรใช้เวลาในแต่ละครั้งอย่างน้อยประมาณ 15-30 นาทีและควรออกกำลังกายอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์เพื่อพัฒนาระบบไหลเวียนเลือดและรักษาระดับของสมรรถภาพให้คงสภาพไว้ได้นานทั้งนี้เนื่องจากเมื่อออกกำลังกายจนถึงเป้าหมายของความหนักที่กำหนดแล้วการออกกำลังกายนั้นจะยังคงเนิ่นอยู่ต่อไปอีกช่วงระยะเวลาหนึ่งที่ระดับความหนักนั้นเป็นการฝึกให้ร่างกายต้องทำงานแบบใช้ออกซิเจนเกินกว่าสภาวะปกติจึงเท่ากับเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานระบบนี้ของร่างกายให้มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้นนั่นเองเนื่องจากการฝึกแบบใช้ออกซิเจนมีความสัมพันธ์กับค่าออกซิเจนที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมนอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความหนักและความนานในการฝึกแต่ละช่วงด้วยหากเพิ่มความหนักในการฝึกมากขึ้นและลดเวลาในการฝึกให้น้อยลงผลที่ได้รับจากการฝึกยังคงใกล้เคียงกับเป้าหมายเดิมในทำนองกลับกันหากต้องการลดระดับของความหนักให้น้อยลงจะต้องเพิ่มระยะเวลาในการฝึกให้นานมากยิ่งขึ้นผลของการฝึกก็จะยังคงเหมือนเดิมในสภาวะปกติทั่วไปเมื่อเซลล์ของร่างกายใช้ออกซิเจน 1 ลิตรต่อนาที จะเกิดการเผาผลาญและใช้พลังงานในร่างกาย 5 แคลอรีต่อนาที (1 Liter Oxygen / Min = 5 Cal / Min) หากร่างกายต้องการใช้ออกซิเจน 2 ลิตรต่อนาที ร่างกายจะต้องใช้พลังงาน 10 แคลอรีต่อนาที จากเหตุผลดังกล่าวนี้ลักษณะของการเคลื่อนไหวและความหนักที่แตกต่างกันจึงมีผลทำให้การใช้พลังงานของร่างกายแตกต่างกันด้วย เช่นในการเดินร่างกายใช้พลังงานประมาณ 5 แคลอรีต่อนาที การวิ่งเหยาะๆใช้พลังงานประมาณ 10 แคลอรีต่อนาที ดังนั้นการเดิน 60 นาทีร่างกายจะใช้พลังงานประมาณ 300 แคลอรีในขณะที่การวิ่งเหยาะๆ 30 นาทีร่างกายจะใช้พลังงานประมาณ 300 แคลอรีเช่นกัน ด้วยเหตุนี้การออกกำลังกายด้วยการเดินซึ่งมีความหนักน้อยกว่าการวิ่งเหยาะๆจึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายมากเป็น 2 เท่าของการวิ่งเหยาะๆจึงจะได้ผลใกล้เคียงกันการพิจารณาในลักษณะดังกล่าวนี้นับว่ามีความสำคัญ

3. ความบ่อยครั้งในการออกกำลังกาย (Frequency of Exercise)

สัดส่วนในการออกกำลังกายที่ดีนั้นนอกจากจะต้องกระทำโดยใช้ระดับความหนักที่เหมาะสมและระยะเวลาในการออกกำลังกายที่ยาวนานเพียงพอแล้วหากจะให้ได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจควรมีเวลาในการออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ในระยะแรกเริ่มต่อจากนั้นจึงค่อยปรับเปลี่ยนความบ่อยครั้งเป็น 5 วันต่อสัปดาห์ จะให้ผลดีที่สุดขณะเดียวกันจะต้องระลึกไว้เสมอว่าจะต้องมีเวลาในการพักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อการพักผ่อนสภาพร่างกายและป้องกันปัญหาการ

ฝึกซ้อมที่มากเกินไป (Over Training) ในกรณีเช่นนี้ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกซ้อมกีฬาได้ให้คำแนะนำว่า นักกีฬาที่ทำการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันควรมีเวลาพักอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วันหรือมีการปรับลดระดับของความหนักในการฝึกซ้อมให้น้อยลงโดยสอดคล้องกับกิจกรรมทางด้านนันทนาการเพื่อให้ นักกีฬาได้ผ่อนคลายความตึงเครียดเข้าไปแทนเปรียบเสมือนการเล่นกอล์ฟที่มีช่วงผ่อนคลาย ความเครียดในระหว่างที่เดินจากหลุมหนึ่งไปยังอีกหลุมหนึ่ง

ประเภทของการเต้นแอโรบิก (Aerobics Types)

การเต้นแอโรบิกเป็นการออกกำลังกายที่สนุกสนานให้ผลในการเสริมสร้างความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกายและเผาผลาญไขมันได้อย่างดียิ่งผู้เล่นจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย (Safety) และได้ประโยชน์ (Efficiency) ในการเล่นสูงสุดจึงจำเป็นที่จะเลือกประเภทของการเต้น ดังนี้

การแบ่งตามลักษณะของแรงกระแทกขณะเคลื่อนไหวแบ่งได้ 4 ลักษณะดังนี้

1. แบบไม่มีแรงกระแทก (Non Impact Aerobic Dance or N.I.) เป็นเพียงวลีที่บัญญัติขึ้นเพื่อให้เข้าใจว่าการเต้นแอโรบิกประเภทนี้ปลอดภัยแต่คงไม่ได้หมายความว่าไร้แรงกดโดยสิ้นเชิงเป็นไปไม่ได้ตราบใดที่ยังมีแรงโน้มถ่วงของโลกคอยดึงตัวเราอยู่การเต้นแบบไม่มีแรงกระแทกเป็นการบริหารกายที่พยายามให้อยู่กับที่โดยการวางน้ำหนักตัวบนเท้าทั้งสองข้างเท่าๆกัน เน้นการใช้ร่างกายส่วนบนอย่างช้าๆและเบาเหมาะสำหรับผู้ที่มีร่างกายไม่พร้อมที่จะออกกำลังกายได้อย่างปกติเหมือนคนทั่วไปเช่นผู้สูงอายุ (Elderly) ผู้ป่วยโรคอ้วน โรคข้อกระดูกกล้ามเนื้อคนไข้พักฟื้นและหญิงมีครรภ์เป็นต้น เพื่อให้กล้ามเนื้อมีโอกาสได้ทำงานบ้างการฝึกวิธีนี้อาจไม่สามารถเร่งชีพจรให้สูงใช้จังหวะความเร็วเพลง 140-150 BPM. (Beat Per Minute)

2. แบบแรงกระแทกต่ำ (Low impact Aerobic Dance or L.I.) มีรูปแบบและทำการเล่นไม่ต่างจากแบบแรงกระแทกสูงแต่ลดความรุนแรงและความเร็วเปลี่ยนการวิ่งการกระโดดเป็นการเดินให้เท้าข้างใดข้างหนึ่งคิดพื้นอยู่ตลอดเวลาที่เล่นซึ่งสามารถลดแรงกดตามแนวตั้งลงเหลือประมาณ 1.5 เท่าของน้ำหนักตัวการเร่งชีพจรทำได้วิธียกแขนขาการย่อเหยียดขาการก้าวยว่น การใช้ร่างกายส่วนบน (Upper Body Work) มากขึ้นการเล่นแบบแรงกระแทกต่ำเหมาะสำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับคนที่ออกกำลังกายเป็นประจำอายุไม่ควรเกิน 50 ปีถ้าร่างกายไม่แข็งแรงพอใช้จังหวะความเร็วเพลง 140-150 BPM. (Beat Per Minute)

3. แบบแรงกระแทกผสม (Multi Impact Aerobic Dance or M.I.) หมายถึงนำความคิดในการออกกำลังกายแบบหมุนเวียนที่ใช้ท่าทางการออกกำลังกายที่หลากหลายและทั่วทุก ส่วนของร่างกายที่จังหวะทั้งช้าและเร่งมีแรงกระแทกสูงและต่ำผสมผสานกันการออกกำลังกาย

แบบนี้จะเหมาะสำหรับบุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีใช้จังหวะความเร็วของเพลง 140-160 BPM. (Beat Per Minute)

4. แบบแรงกระแทกสูง (High Impact Aerobic Dance or H.I.) เป็นการฝึกหนักให้อัตราชีพจรสูงถึง 75-90 / มีการวิ่งการกระโดดที่ก่อให้เกิดแรงกดตามแนวตั้ง (Vertical Force) ลงบนขาและเท้าประมาณ 2-3 เท่าของน้ำหนักตัวผู้เล่นจึงควรมีร่างกายแข็งแรงมาก เช่นนักกีฬาหรือผู้เล่นระดับสูงที่มีร่างกายไม่พร้อมและประสบการณ์น้อยควรหลีกเลี่ยงเพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่ายเช่นบริเวณคอหลังแขนและขาใช้จังหวะความเร็วของเพลง 150-160 BPM. (Beat Per Minute)

การแบ่งตามลักษณะของกิจกรรมแบ่งได้ 8 ลักษณะดังนี้

1. การเดินแอโรบิก (Aerobic Dance) หมายถึงกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่สามารถปรับความหนักเบาได้ตามสภาวะที่เหมาะสมของแต่ละคนเป็นกิจกรรมที่มีความต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 นาทีใช้กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายเป็นกิจกรรมที่สนุกสนานและท้าทายเป็นการผสมผสานระหว่างการออกกำลังกายแบบแอโรบิกทักษะการเต้นรำทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานและการบริหารกายใช้จังหวะความเร็วของเพลง 120-160 BPM. (Beat Per Minute)

2. สเต็ปแอโรบิก (Step Aerobic or Bench Aerobic) หมายถึงการเล่นแบบแรงกระแทกต่ำบนพื้นต่างระดับโดยให้ก้าวขึ้นลงบันไดหรือม้าเตี้ยๆ ความสูง 4-12 นิ้วเป็นการบังคับให้ใช้กล้ามเนื้อต้นขาสะโพกและลำตัวซึ่งเป็นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ให้มากขึ้นเป็นการออกกำลังกายที่ใช้พลังงานสูงกว่าการเล่นบนพื้นราบที่ใช้กล้ามเนื้อขาส่วนล่างที่ขนาดเล็กกว่าเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ดีประเภทหนึ่งเพราะสามารถเพิ่มความหนักของงานให้สูงขึ้นโดยการเพิ่มความสูงของม้าที่ 4 นิ้ว การเพิ่มไม่ควรเกิน 12 นิ้ว ความสูงไม่ได้เพิ่มความหนักของงานแต่อาจจะเกิดการบาดเจ็บของหัวเข่าใช้จังหวะความเร็วของเพลง 118-128 BPM. (Beat Per Minute)

3. แบบสไลด์แอโรบิก (Slide Aerobic) หมายถึง การออกกำลังกายในรูปแบบการเดินแอโรบิก ผู้ฝึกจะต้องยืนบนแผ่นสไลด์ซึ่งมีผิวเรียบลื่น โดยเฉพาะเมื่อผู้ฝึกสวมถุงเท้าที่ออกแบบเฉพาะสำหรับการเดินบนแผ่นสไลด์โดยทั่วไปแผ่นสไลด์จะมีความกว้างประมาณ 2 ฟุตความยาวประมาณ 4.5- 6 ฟุต ซึ่งผู้ฝึกจะต้องเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับความสูงของผู้ฝึกความหนักของการฝึกและความเร็วของเพลงที่ประกอบวิธีการออกกำลังกายมีลักษณะคล้ายการสเก็ตหรือสกี เน้นการใช้กล้ามเนื้อขาต้านข้าง (Abductors และ Adductor) ที่มีขนาดใหญ่สามารถเพิ่มความหนักของการฝึกได้ถึงเป้าหมายดีไม่แพ้การออกกำลังกายแบบแอโรบิกประเภทอื่นข้อดีของการฝึกสไลด์แอโรบิก คือไม่มีแรงกระแทกลงบนข้อต่อร่างกายส่วนล่างทั้งหมดการดัดแปลงท่าทางร่างกายและ

การเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆสามารถฝึกกล้ามเนื้อส่วนอื่นๆทั่วร่างกายเป็นวิธีการทรงตัวที่ดีมาก และสามารถฝึกได้ในเนื้อที่จำกัด

4. แอโรบิกในน้ำ (Aqua Aerobic or Water Aerobic) หมายถึงการฝึกเดินแอโรบิกในน้ำให้น้ำช่วยพยุงน้ำหนักตัวเพื่อลดแรงกดในแนวตั้งช่วยเพิ่มแรงด้านการเคลื่อนไหวแขนขาทำให้กล้ามเนื้อได้หนักยิ่งขึ้นสามารถเร่งชีพจรได้ดีมากจึงเป็นการเดินแบบไม่มีแรงกระแทกที่ดีกว่าการเล่นบนบก

5. แจสเซอร์ไซส์ (Jazzercise) เป็นกิจกรรมที่มีรากฐานมาจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกโดยประยุกต์การเต้นแจ๊สมาเป็นแบบของการเคลื่อนไหวมักเป็นตัวเลือกใหม่สำหรับผู้เต้นแอโรบิกแบบเดิมมานานมีความสามารถในการเคลื่อนไหวพื้นฐานแล้วจะทำให้สนุกสนานมากขึ้น

6. ฟังก์แอโรบิก (Funk Aerobic) เป็นการออกกำลังกายที่นำเอาดนตรีและลักษณะการเคลื่อนไหวเป็นฟังก์ให้มีความหลากหลายท้าทายความสามารถของผู้เข้าร่วม

7. สเตปแอโรบิกในน้ำ (Aqua Step Aerobic) เป็นการผสมผสานการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในน้ำและสเตปแอโรบิกเพื่อสร้างความหลากหลายของกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่มีความหนักของงานสูงแต่มีแรงกระแทกต่ำ

8. แอโรบิกกับการใช้แรงต้าน (Muscle Toning or New Body) หมายถึงการฝึกเพื่อกระชับกล้ามเนื้อเช่นเดียวกับแอโรบิกแต่เน้นเป็นการควบคุมท่าทางร่างกายซึ่งเคลื่อนไหวพื้นแรงต้าน (Resistance) หรือน้ำหนัก (Weights) อุปกรณ์การฝึกประกอบด้วยคัมเบล (Dumbbells) ขนาด 1-5 ปอนด์ ยางยืด (Elastic Banding) ลูกบอลบริหารร่างกาย (Body Balls) ถุงทรายบริหารข้อเท้า (Ankle Weights) การฝึกที่ใช้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกายผลัดเปลี่ยนไปอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลาติดต่อกันสามารถเพิ่มชีพจรให้สูงขึ้นช่วยเผาผลาญไขมันได้ดีเช่นเดียวกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิกประเภทอื่นๆ กล้ามเนื้อจะแข็งแรงขึ้นพร้อมกับเสริมสร้างกล้ามเนื้อได้สัดส่วนและสวยงามจึงเป็นวิธีออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักใช้จังหวะความเร็วของเพลง 130-135 BPM.

รูปแบบโปรแกรมการฝึกที่นิยมปฏิบัติในปัจจุบัน

ขั้นตอนในการฝึกจะประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนอุ่นร่างกาย (Warm-up) หมายถึงการเตรียมพร้อมให้อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวรู้สึกตื่นตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้ามเนื้อมัดใหญ่ร่างกายจะเริ่มใช้พลังงานมากขึ้น กล้ามเนื้อยืดหดตัวมากยิ่งขึ้นปริมาณเลือดไหลเวียนไปยังกล้ามเนื้อนำเอาออกซิเจนและสารอาหาร

ไปหล่อเลี้ยงเพิ่มมากขึ้นการอบอุ่นร่างกายช่วยให้กล้ามเนื้อและข้อต่อยืดหยุ่นร่างกายเคลื่อนไหวในมุมและระยะทางที่กว้างขึ้นช่วยลดการบาดเจ็บสามารถแบ่งได้ 2 ส่วนคือ

1.1 การอบอุ่นร่างกายเฉพาะส่วน (Body Isolation) คือการบริหารร่างกายที่เริ่มจากศีรษะถึงเท้าหรือจากเท้าถึงศีรษะควรทำประมาณ 2-3 นาทีช่วงนี้ยังไม่สามารถทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นแล้วจึงเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายทุกส่วนควรใช้ท่าที่ง่ายจังหวะเพลงไม่เร็ว เช่น การย่อเท้า การเดิน การเตะขาเข้าไม่ควรกระโดดจะใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที บางคนที่ไม่แข็งแรงอาจนาน 15 นาทีใช้เวลาการปรับเปลี่ยนความหนักของท่านความเร็วของจังหวะจะเข้าสู่ส่วนออกกำลังกายอย่างช้าๆเป็นการปรับระบบประสาทควบคุมกล้ามเนื้อช่วยให้ไม่ล้าง่าย

1.2 การเหยียดยืดกล้ามเนื้อ (Stretching) คือการเหยียดยืดกล้ามเนื้อมัดใหญ่และข้อต่อที่ใช้ใช้มากในช่วงออกกำลังกายให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มที่ตามธรรมชาติมีความจำเป็นมากสำหรับผู้เริ่มฝึกหรือผู้ที่มีร่างกายบางส่วนบาดเจ็บมาก่อนกล้ามเนื้อที่จะต้องเหยียดยืดทุกครั้งได้แก่อน่อง (Calf) ต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) ต้นขาด้านหลัง (Hamstring) ต้นขาด้านใน (Adductors) หลังส่วนล่าง (Lower Back) สะโพกด้านหน้า (Hip Flexor) และไหล่ (Shoulders) การเหยียดกล้ามเนื้อแต่ละกลุ่มควรใช้เวลาประมาณ 10 วินาทีและควรเลือกใช้ท่าขึ้นเพื่อสะดวกในการออกกำลังกายในช่วงต่อไปใช้เวลายืดเหยียดกล้ามเนื้อประมาณ 5-7 นาที

2. ชั้นปฏิบัติงานแอโรบิก (Aerobic Workout or Training Heart Rate) หมายถึงการที่จะพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและปอดทำให้ระบบหมุนเวียนโลหิตดีขึ้นมีการถ่ายเทออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้ออย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้ร่างกายอดทนต่องานหนักและเป็นการออกกำลังกายที่ใช้พลังงานต่อเนื่องช่วยลดไขมันที่สะสมในร่างกายได้และเป็นช่วงการจัดกิจกรรมที่มีระดับเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคนโดยให้บรรลุอัตราการเต้นของชีพจรเป้าหมาย (Target Heart) จะใช้เวลาการฝึกช่วงนี้ประมาณ 20-40 นาทีผู้ฝึกต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญในการฝึกการเดินแอโรบิก

3. ชั้นผ่อนคลายความหนัก (Cool Down) หมายถึงการลดความหนักในการออกกำลังกายลงอย่างช้าๆหลังจากที่ได้ออกกำลังกายแบบแอโรบิกตามเวลาที่กำหนดไว้ลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกายจะย้อนจากหนักไปสู่เบาการที่ต้องผ่อนคลายความหนักเพราะตามปกติกล้ามเนื้อทั่วร่างกายจะต้องมีเลือดไปหล่อเลี้ยงเพียงนาทีละประมาณ 1,000 ซีซีแต่ในขณะที่ออกกำลังกายหนักกล้ามเนื้อต้องการเลือดมากขึ้นถึง 12,500 ซีซีหรือประมาณ 10 เท่าหัวใจต้องทำงานหนักบีบตัวให้แรงมากขึ้นและด้วยจังหวะที่เร้าขึ้นในขณะที่เดียวกันกล้ามเนื้อที่ได้รับเลือดมากก็จะหดตัวหรือบีบเอาเลือดกลับไปยังหัวใจมากขึ้นด้วยเป็นการรักษาวงจรของการไหลเวียนของเลือดให้เป็นปกติถ้าออกกำลังกายต่อไปวงจรนี้จะปรับตัวได้เป็นอย่างดีแต่ถ้าหยุดออกกำลังกายทันทีทำให้หัวใจเต้น

เร็วและแรงได้รับเลือดไม่พอจึงเกิดการขาดเลือดกะทันหันทำให้วงจรที่อยู่ในสภาวะสมดุลขาดไป ถ้าเกิดกันคนอายุมากเส้นเลือดที่มาเลี้ยงหัวใจอาจไม่คืนก็อาจเกิดอันตรายถึงกับชีวิตได้ในชั้นก่อน ความหนักสามารถแบ่งได้ 2 ส่วนคือ

3.1 การบริหารเฉพาะส่วน (Floor Work) คือการพัฒนาความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อส่วนต่างๆแต่ละส่วนที่ต้องการเช่นการบริหารกล้ามเนื้อแขนหัวไหล่เอวหน้าท้องต้นขา และสะโพกใช้เวลาในการบริหารประมาณ 5-10 นาที

3.2 การเหยียดกล้ามเนื้อและการผ่อนคลาย (Stretching Exercise and Relaxation) คือการเหยียดยืดและผ่อนคลายกล้ามเนื้อเอ็นข้อต่อหลังจากการออกกำลังกายทุกครั้ง หรืออาจจะทำระหว่างการบริหารเฉพาะส่วนก็ได้จนร่างกายกลับสู่สภาพเกือบปกติซึ่งจะลดลง จนเกือบถึงชีพจรขณะพักเป็นการช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อนำออกซิเจนไปให้และ ถ่ายเอาของเสียที่เกิดจากการออกกำลังกายออกมาช่วยลดการเมื่อยล้าหรือปวดกล้ามเนื้อทำให้การ ฝึกมีจุดประสงค์เพื่อความยืดหยุ่น (Flexibility) ของกล้ามเนื้อและข้อต่อเพิ่มมุมการหมุนของข้อต่อ และช่วยลดการบาดเจ็บใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที

หลักการเหยียดยืดกล้ามเนื้อ

1. เลือกใช้ท่าที่ง่ายไม่ต้องใช้การเกร็งตัว
2. ฝึกกล้ามเนื้อทีละกลุ่มหรือน้อยกลุ่มในแต่ละท่า
3. มีสมาธิในการฝึกโดยรู้สึกถึงการเหยียดตึงของกล้ามเนื้อกลุ่มที่ฝึก และรู้วิธีผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนที่เหยียด
4. ในขณะที่ปฏิบัติเมื่อยืดสุดความสามารถให้นั่งไว้ 15-60 วินาทีพร้อม หายใจออกแต่จะต้องไม่ทำให้รู้สึกเจ็บและไม่มีการใช้แรงดันเป็นจังหวะ
5. ต้องเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อกระดูกและข้อต่อให้ถูกต้อง
6. ใช้ท่าที่ไม่อันตรายต่อข้อต่อและกระดูกสันหลัง
7. ต้องรู้ระดับความยืดหยุ่นของผู้เรียนเพื่อควบคุมท่าฝึกให้พอเหมาะ หรือเปลี่ยนท่าฝึกให้ทุกคนสามารถทำได้
8. ต้องมีความสนใจที่เริ่มฝึกเป็นพิเศษการเลือกท่าให้ทำด้วยความ ระมัดระวังพร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคและเทคนิคในการฝึก
9. การเปลี่ยนท่าฝึกควรเป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่ควรเปลี่ยน อิริยาบถในการฝึกบ่อยครั้ง
10. การฝึกควรเพิ่มการเหยียดยืดให้มากขึ้นกว่าเดิมทีละน้อยและใช้ท่า ยกเฉพาะผู้เรียนที่มีความยืดหยุ่นสูง

ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก

ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. เพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายและสามารถออกกำลังกายเพื่อเน้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนของร่างกายได้ด้วยผู้ออกกำลังกายสามารถเลือกทำบริหารกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและสมรรถภาพให้กับกล้ามเนื้อในส่วนที่ตนเองต้องการได้ และสามารถบริหารร่างกายเพื่อลดส่วนที่ไม่ต้องการได้อีกด้วย
2. เพื่อเพิ่มความทนทานให้แก่ร่างกายทั้งในด้านความทนทานของกล้ามเนื้อและการไหลเวียนของโลหิตทำให้ร่างกายสามารถทำงานได้เป็นระยะเวลานานโดยไม่เกิดความเหน็ดเหนื่อย โดยเฉพาะผู้ที่ออกกำลังกายแบบลีลาศ แอโรบิกอย่างสม่ำเสมอจะทำให้หัวใจสูบฉีดโลหิตได้ดี มีความจุปอดมากขึ้น
3. เพื่อเพิ่มความอ่อนตัวของร่างกายผู้ที่มีความอ่อนตัวของร่างกายสูงสามารถป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายได้ดีการบริหารร่างกายอย่างช้าๆ โดยเน้นความต้านทานความตึงของกล้ามเนื้อข้อต่อและเส้นเอ็น ให้มีความยืดหยุ่นคล่องตัวรวมทั้งยังเป็นการเพิ่มมุมของข้อต่อในการเคลื่อนไหวแต่ละจังหวะได้ดียิ่งขึ้น
4. เพื่อช่วยให้ระบบต่างๆของร่างกายทำงานสัมพันธ์กันได้ดีมากขึ้นเช่นระบบกล้ามเนื้อระบบไหลเวียนของโลหิตระบบประสาทระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบมีผลทำให้ร่างกายสามารถทำงานและดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นปกติสุข
5. เพื่อสร้างบุคลิกภาพที่ดีการออกกำลังกายแบบลีลาศแอโรบิกมีผลต่อการเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีสามารถแก้ไขความบกพร่องของร่างกายเช่นการยื่นการเดินรวมไปถึงการกำจัดไขมันส่วนเกิน
6. เป็นการผ่อนคลายความตึงเครียดของร่างกายการที่ร่างกายได้เคลื่อนไหวเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอไปตามจังหวะของดนตรีและเสียงเพลง โดยเฉพาะการออกกำลังกายไปพร้อมๆกันเป็นทีมหรือหมู่คณะจะทำให้สนุกสนานผ่อนคลายความตึงเครียด
7. ประโยชน์และผลพลอยได้ด้านอื่นๆเช่นทำให้ร่างกายมีภูมิต้านทานโรคมมากขึ้นช่วยชะลอความแก่ผิวหนังไม่หย่อนยานน้ำหนักลดไขมันส่วนเกินหายไปเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมีระเบียบวินัยใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์มีเพื่อนมีสังคมและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีช่วยให้สมองทำงานได้อย่างฉับไวมากขึ้น (มงคล แก่น ไชยสงและคณะ, 2546)

แนวคิดเกี่ยวกับศิลปะมวยไทย

ความหมายของศิลปะมวยไทย

ศิลปะมวยไทยมีวิวัฒนาการมาหลายชั่วอายุคน จึงสั่งสมวัฒนธรรมและประเพณีหลาย ๆ ด้านได้อย่างผสมผสานกลมกลืน เช่น ความเชื่อในเรื่องจิตวิญญาณ คาถาอาคม ดนตรี วรรณกรรม คุณธรรม จริยธรรม เป็นต้น ดังนั้นการให้คำจำกัดความคำว่ามวยไทยจึงมีความหลากหลายแตกต่างกันออกไป

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (2525) ให้คำจำกัดความคำว่า มวย หมายถึง การชกกันด้วยหมัด มวยไทยเป็นกีฬาชกมวยบนเวที ที่มีกติกาขอมให้คู่ชกใช้เท้าสอก และเข้าได้

มวย หมายถึง กีฬานิกหนึ่งและเป็นศิลปะป้องกันตัวด้วย เช่น การต่อสู้โดยใช้หมัดแบบมวยสากล หรือใช้วิธีส่วนอื่นด้วยแบบมวยไทย

น. วงษ์ธนู (2509) กล่าวว่า วิชาศิลปะมวยไทย หาวิชาต่ำต้อยดังที่บางคนเข้าใจผิดว่า นักมวยไทยเป็นพวกนักเลงหัวไม้ นักมวยไทยที่แท้จริงย่อมมีความประพฤติเรียบร้อย สุภาพอ่อนโยน กล้าหาญ อดทน เด็ดขาด ในทางที่ชอบด้วยกฎหมายและศีลธรรม

ชยันต์ อิศณพล (2522) กล่าวว่า ศิลปะมวยไทย หมายถึงมวยไทยที่คนไทยใช้เป็นศิลปะของการต่อสู้ป้องกันตัวและถือเป็นกีฬาอันหนึ่งที่อบรมบ่มนิสัยคนให้เป็นนักกีฬา

ประสาธ สว่างศิลป์ (2522) กล่าวว่า ศิลปะมวยไทย เป็นศิลปะการต่อสู้และป้องกันตัว แต่ก็แตกต่างไปจากมวยสากล คือนอกจากจะใช้หมัดชกคู่ต่อสู้แล้วยังสามารถใช้เท้าเข้า และสอกคู่ต่อสู้ได้อีก การใช้หมัดชกแบบมวยไทย นอกจากมีการชกตรง หมัดตวัด และหมัดเสยเหมือนกับแบบมวยสากลแล้ว มวยไทยยังมีการชกแบบหมุนตัวเหวี่ยงหมัดกลับ ถ้าคู่ต่อสู้ไม่ได้จ้องดูและไม่ก้มศีรษะลง มักจะถูกหมัดเหวี่ยงกลับของคู่ต่อสู้ถึงกับแพ้ได้ หมัดเหวี่ยงกลับเป็นหมัดหนึ่งคล้ายกับ หมุนตัวเหวี่ยงหมัดกลับ แต่ใช้ข้อมือหรือหลังมือตีคู่ต่อสู้ นักมวยไทยทั่ว ๆ ไปยังใช้วิธีชกตามแบบเหล่านี้อยู่และนอกจากนั้นยังใช้วิธีช่วยได้อีกหลายวิธี เช่น ใช้เท้า เตะต่ำ เตะสูง เตะตรง เตะตัด และถีบ ซึ่งจะใช้ได้ทั้งปลายเท้า ฝ่าเท้า หลังเท้า และสันเท้า นักมวยไทยมีความชำนาญมากในการใช้เท้า ส่วนใหญ่เป็นการเตะและถีบ ส่วนการใช้เข้า นักมวยไทยก็ใช้ได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น สอกตี หมายถึงกดปลายสอกโดยแรง สอกตัด คือเหวี่ยงสอกขนานกับพื้น สอกจัด คืออัดปลายสอกขึ้นหรือยกปลายสอกขึ้น สอกพุ่ง คือพุ่งสอกออกไปยังคู่ต่อสู้ สอกกลับ คือการหมุนตัวกลับพร้อมทั้งตีสอกตามแบบต่าง ๆ ไปด้วย

สมบัติ จำปาเงิน (2522) กล่าวว่า ศิลปะมวยไทยมีลักษณะพิเศษตามแบบของคนไทยที่เรียกว่า ครอบเครื่อง สามารถใช้อวัยวะเกือบทุกส่วนให้เกิดประโยชน์อย่างยุติธรรมทุกกรณี

ถาวร สุขบงกช (2525) กล่าวว่า ศิลปะมวยไทยเป็นกีฬาประเภทหนึ่งของไทยมาแต่โบราณกาล ซึ่งเราจะต้องพลิกประวัติศาสตร์ทวนขึ้นไปทุก ๆ ตอน ไทยเราทำการต่อสู้คู่สู้สภาพ และต่อสู้เพื่อความอยู่รอดของไทย จะพบคำกล่าวในเรื่องชั้นเชิงวิชามวยไทยเข้าสู่คู่ต่อสู้เสมอ

โพธิ์สวัสดิ์ แสงสว่าง (2525) กล่าวว่า ศิลปะมวยไทย หมายถึงกิจกรรมเคลื่อนไหวชนิดหนึ่งที่ใช้อวัยวะเกือบทุกส่วน เช่น สอก เข่า เท้า หมัด เป็นศิลปะในการต่อสู้แข่งขัน ฝึกซ้อมและออกกำลังกาย เพื่อจะช่วยพัฒนาร่างกายอารมณ์ สังคม จิตใจและสติปัญญา

จรวาย แก่นวงษ์คำ (2530) กล่าวว่า ศิลปะมวยไทย เป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในเชิงกีฬาและการต่อสู้จริง ๆ ศิลปะประเภทนี้มีมาแต่โบราณกาล บรรพบุรุษ ของชาติไทยได้ฝึกฝนอบรมสั่งสอนลูกบุตรไว้ เพื่อป้องกันตัวและชาติ บรรดาชายฉกรรจ์ของไทยได้รับการฝึกฝนวิชามวยไทยแทบทุกคน นับรบผู้กระเดื่องนามทุกคน ต้องได้รับการฝึกฝนอบรม ศิลปะประเภทนี้ชัดเจนทั้งสิ้น เพราะการใช้ อาวุธรบในสมัยโบราณ เช่น กระบี่ พลอง ดาบ ง้าว ทวน ฯลฯ ถ้ามีความรู้วิชามวยไทยประกอบด้วยแล้วจะทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามที่เข้าสู่ยุคดิ้นประชิดตัวจะได้อาศัยใช้อวัยวะบางส่วนเข้าช่วย เช่น เข่า เท้า สอก เป็นต้น แต่เดิมมาศิลปะมวยไทยที่มีชั้นเชิงสูงมักจะฝึกสอนกันในบรรดาเจ้านายชั้นผู้ใหญ่ หรือเฉพาะพระมหากษัตริย์ และขุนนางฝ่ายทหารเท่านั้น ต่อมาจึงได้แพร่หลายไปถึงสามัญชนซึ่งได้รับการถ่ายทอดวิทยากรจากบรรดาอาจารย์

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540) ได้กล่าวว่า ศิลปะมวยไทย เป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวของชนชาติไทยมาเป็นเวลาหลายศตวรรษ เป็นการต่อสู้ที่ใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย แทนอาวุธชนิดอื่น ได้แก่ มือ 2 เท้า 2 เข่า 2 สอก 2 และศีรษะ ซึ่งรวมเรียกว่า นวอาวุธ โดยคิดหา กลวิธีในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้ผสมกลมกลืนกันจนมีประสิทธิภาพสูงสุดในการต่อสู้ป้องกันตัว และมีการตั้งชื่อท่าทางการต่อสู้ดังกล่าวให้ฟังแล้วไพเราะหรือเข้าใจง่าย โดยเทียบเคียงลักษณะของท่าทางมวยกับชื่อลีลาของตัวละคร เหตุการณ์ หรือสัตว์ในวรรณคดี เช่น เอรಾವันเสยงา หนุมานถวายเป็นนางมณโฑนางแทน อีหนานแทงกลุข เป็นต้น ท่ามวยบางท่าก็เรียกชื่อตามสิ่งที่มีอยู่เคยในวิถีชีวิตของคนไทยในยุคสมัยนั้น ๆ เช่น เกรกวาดลาน คลื่นกระทบฝั่ง หนูไต่ราว มอญยันหลัก ฉวนทอดแห เป็นต้น เพราะเมื่อเอ่ยชื่อท่ามวยแล้วจะทำให้นึกถึงท่าทางของการต่อสู้ได้ง่ายขึ้น

กรมพลศึกษา (2541) กล่าวว่า ศิลปะแม่ไม้มวยไทยคือ การนำทักษะการใช้อาวุธหมัด เข่า เข้ม สอก มารวมเป็นกระบวนท่าเพื่อการป้องกันและกระทำคู่ต่อสู้แต่ละแม่ไม้มวยไทยให้แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้ใช้ แม่ไม้มวยไทยแต่ละท่าเกิดจากการคิดค้นแปลงของปรมาจารย์มวยไทย

ยุคก่อน ๆ แม่ไม้มวยไทยของแต่ละอาจารย์หรือแต่ละค่ายมวยมีความแตกต่างกันไป สมัยก่อนครูมวยมักจะเก็บท่าแม่ไม้มวยไทยไว้เป็นความลับไม่สอนให้ใครเพราะกลัวฝ่ายตรงข้ามจะช่วงรู้จึงสอนให้เฉพาะคนที่ป็นศิษย์รักเท่านั้น นอกจากท่าแม่ไม้มวยไทยแล้วก็มีการคิดดัดแปลงเป็นท่าลูกไม้อีกมากมาย แม่ไม้มวยไทยบางท่าเหมาะสำหรับในสมัยก่อน ซึ่งสมัยนั้นไม่มีการสวมนวมปัจจุบันอาจจะทำไม่ได้ จึงเป็นเพียง การศึกษาเท่านั้น และสามารถดัดแปลงนำไปใช้ได้

ประเภทของศิลปะมวยไทย

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540) กล่าวว่า ศิลปะมวยไทยมีหลายประเภท แต่ถ้าแบ่งตามลักษณะการเข้าสู่ การรุก การรับ และการใช้หมัด เท้า เข่า สอก พอที่จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

มวยหลัก หรือมวยแข็ง หมายถึงนักมวยไทยที่มีวิธีการต่อสู้แบบรัดกุม สุขุมรอบคอบตั้งท่าคุมมวย และจรดมวยแบบมั่นคง การจรดมวยและการเคลื่อนตัวเคลื่อนเท้าก้าวอย่างจะเต็ม ไปด้วยความระมัดระวัง คูล้ายเชิงซ้าไม่คึกคะนอง นักมวยประเภทนี้จะตั้งรับและรอจังหวะ เป็นมวย สุขุมเยือกเย็น มีลำหัดลำไค่นดี ใช้ศิลปะมวยไทยได้หนักหน่วง รุนแรง และแม่นยำ ทั้งหมด เท้า เข่า และสอก มีความทรหดอดทนมานะพยายามสูง

มวยเกี่ยว หรือมวยอ่อน หมายถึงนักมวยไทยที่มีวิธีการต่อสู้ที่ใช้ชั้นเชิงแพรวพราว การเข้าท่าคู่ต่อสู้จะใช้กลลวงมากมาย มวยเกี่ยวจะเคลื่อนตัวอยู่เสมอจะไม่หยุดนิ่ง โดยเคลื่อนตัวไปมา ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาสลับกันทำให้คู่ต่อสู้กับทางมวยยาก มวยเกี่ยวจะมีลีลาท่าทางแคล่วคล่อง ว่องไว หลอกล่อหลบหลีกได้ดี มีสายตาดี รุกรับและออกอาวุธหมัด เท้า เข่า และสอก ได้อย่างรวดเร็ว

ทั้งมวยหลัก และมวยเกี่ยว ต่างมีลักษณะพิเศษเฉพาะตัวที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนก็คือ มวยหลักจะมีความรุนแรงในการใช้หมัด เท้า เข่า สอก ส่วนมวยเกี่ยวจะใช้หมัด เท้า เข่า สอก ได้รวดเร็วฉับพลันกว่า แม้จะไม่รุนแรงเท่ามวยหลักก็ตาม

นอกจากมวยหลักและมวยเกี่ยวแล้ว ยังมีมวยอีกประเภทหนึ่งที่มีลักษณะผสมผสานระหว่างมวยหลักและมวยเกี่ยวคู่กัน ไป คือมีทั้งความแคล่วคล่องว่องไว และความรุนแรงในการใช้หมัด เท้า เข่า สอก

การเรียกลักษณะของมวย ยังมีที่เรียกเป็นอื่นอีกตามความนิยมของครูมวย แต่ละคนเช่น มวยวงนอก มวยวงใน ซึ่งหมายถึงมวยที่ถนัดอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น มวยวงนอกดี หมายถึงมวยที่ถนัดอยู่ห่างออกอาวุธ เตะถีบ ฉาบฉวย หลอกล่อ หาจังหวะเข้าทำแล้วหนีได้อย่างฉับพลัน ใช้ไม้ยาวหรืออาวุธยาวได้ดี มีความแคล่วคล่องว่องไว เฉลียวฉลาดดี แต่เมื่อเวลาเข้าวงในหรือปล้ำดี

เข้าและศอกมักจะไม่ได้ผลเท่าที่ควร ส่วนมวยวงในนั้นส่วนใหญ่จะถนัดไม้สั้น เช่น เข้า ศอกและหมัด เป็นมวยใช้แรงปะทะ กอดปล้ำ แต่เมื่ออยู่ระยะห่างมักจะใช้ถีบและเตะไม่ดีเท่าที่ควร

นักมวยที่ดีควรจะเป็นทั้งมวยหลักและมวยเกี่ยว ถนัดทั้งวงนอกวงใน ถนัดทั้งรุกและรับ ดังนั้นการฝึกหัดเพื่อให้เกิดความชำนาญในศิลปะมวยไทยหลาย ๆ รูปแบบดังกล่าว ควรจะใช้เวลายาวนานและฝึกหัดตลอดไป ติดต่อกันเป็นขั้นตอนอย่างมีระบบและเป็นระเบียบแบบแผน อย่างจริงจัง

ทักษะมวยไทย

ทักษะมวยไทย คือการตั้งท่า การรุก การรับ การใช้อาวุธมวยไทย ซึ่งประกอบด้วยหมัด เท้า เข้า ศอก และการป้องกันอาวุธดังกล่าว รวมไปถึงกระบวนการ การใช้อาวุธต่างๆ มาผสมผสานให้เป็นแม่ไม้หรือลูกไม้ด้วยดังต่อไปนี้

1. การใช้อาวุธหมัด

หมัดเป็นอาวุธมวยไทยที่สำคัญอย่างหนึ่ง สามารถชกหมัดได้หลายลักษณะ คือ หมัดตรง หมัดเหวี่ยงหรือหมัดสวิง หมัดเสย หรือหมัดสอยดาว

1.1 การชกหมัดตรง แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

หมัดตรงด้วยหมัดหน้า (หมัดแย็บ) เป็นหมัดที่ใช้แรงส่งจากหัวไหล่ ขณะที่พุงหมัดออกไปให้บิดแขนเล็กน้อย โดยให้หมัดอยู่ในลักษณะคว่ำหมัด แขนตั้งและเกร็งแขน เมื่อหมัดถึงเป้าให้ดึงหมัดกลับมาในทิศทางเดิม อย่าปล่อยแขนให้ห้อยลง ขณะชกหมัดต้องไม่ย่อเข้าหรือก้มตัว ต้องพยายามยึดตัวให้สูงขึ้น

หมัดตรงด้วยหมัดหลัง (หมัดตาม) เป็นหมัดที่มีความหนักหน่วงสามารถใช้พิชิตคู่ต่อสู้ได้ โดยปล่อยหมัดจากการกระแทกไหล่และแขนไปข้างหน้า บิดแขนเล็กน้อยให้หมัดอยู่ในลักษณะคว่ำหมัดลง บิดลำตัวใช้แรงส่งจากลำตัวและสะโพกด้านที่ออกหมัด โนมัดส่งไปข้างหน้าเล็กน้อย พร้อมกับสะบัดสะโพกส่งตามไปข้างหน้า เมื่อหมัด ถึงเป้าหมายให้ชักหมัดกลับมาในทิศทางเดิม (ขณะชกหมัดต้องระมัดระวัง อย่าก้มตัวตามหมัดไปข้างหน้าเกินไป)

1.2 หมัดเหวี่ยงหรือหมัดสวิง เป็นหมัดที่ชกโดยใช้แรงเหวี่ยงส่งจากไหล่และลำตัวช่วยซึ่งจะเป็นการชกในบริเวณในบริเวณด้านข้าง มีเป้าหมายที่บริเวณกอกหู ต้นคอ คางไบหน้า และบริเวณซี่โครง (ลำตัวด้านข้าง) ในขณะที่เหวี่ยงชกนั้นให้เกร็งหมัด และท่อนแขน

1.3 หมัดสุกหมัด ข้อศอก และไหล่ เคลื่อนที่ในจังหวะเดียวกันแรงส่งของหมัด ส่งจากปลายเท้า สะโพก และหัวไหล่ลงแขนท่อนล่าง ให้ทำมุมกับแขนท่อนบน เป็นมุมประมาณ 90 องศาชกด้วยการกระตุกหัวไหล่ถ่ายน้ำหนักตัวเพื่อเพิ่มน้ำหนักหมัด โดยการยกส้นเท้าหลังขึ้น

1.4 การชกหมัดเสย หรือหมัดสอยดาว หรือหมัดอัปเปอร์คัตเป็นหมัดที่ชกโดยมี ทิศทางของหมัดจากด้านล่างขึ้นบนโดยเปิดท่อนแขนหายใจหมัดขึ้นเกร็งแขนและกำหมัดให้แน่น ส่งหมัดด้วยแรงส่งจากเท้า บิดสะโพก และกระดูกไหล เป้าหมาย ของการชกอยู่ที่บริเวณปลายคางและลิ้นปี่ การชกจะทำได้ดีเมื่อใช้แรงส่งจากเท้าหลังและกระดูกไหลในจังหวะที่สัมพันธ์กัน

2. การใช้อาวุธเท้า

เท้าเป็นอาวุธมวยไทยที่เกือบจะเรียกว่าเป็นอาวุธที่สำคัญที่สุดของศิลปะมวยไทยการใช้เท้ามี 2 ลักษณะคือ การเตะและการถีบ

2.1 การเตะตรง หรือเตะผ่าหมากเป็นการเตะขึ้นตรงๆ โดยเตะขึ้นไประหว่างแขนทั้งสองจากท่าตั้งท่า เขวียงขาขึ้นตรงๆปลายเท้าจุ่มลำตัวเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย เป้าหมายของการเตะคือ ผู้เตะสามารถเตะได้ทั้งเข่าหน้าและเท้าตาม

2.2 การเตะตัดคือการเตะที่ใช้บริเวณขาท่อนล่าง (หน้าแข้ง) เตะตัดบริเวณลำตัวคู่ต่อสู้ โดยขณะเตะให้พับเข่าเล็กน้อย ก้มตัวพร้อมกับเขวียงเท้าไปหาคู่ต่อสู้ บิดลำตัวตามพร้อมกับใช้น้ำหนักตัวช่วยลักษณะของเท้าที่เขวียงออกไปนั้นจะทำมุมในลักษณะขนานกับพื้น

2.3 การเตะเฉียง เป็นการเตะที่ใช้บริเวณหลังเท้าและหน้าแข้งเตะคู่ต่อสู้ในลักษณะเขวียงขาเฉียงขึ้นไป โดยใช้แรงส่งจาก เท้าสะโพกโดยปกติจะเอนลำตัวไปทางด้านตรงข้ามกับเท้าที่ใช้เตะ เมื่อเตะไปแล้วจะต้องยกมืออยู่ในท่าของการตั้งท่าด้วยเป้าหมาย ของการเตะคือ บริเวณซี่โครงหรือก้านคอหรือกราม

2.4 การถีบ การถีบเป็นอาวุธมวยไทยที่ใช้เท้าทั้งซ้ายและขวาถีบคู่ต่อสู้ทำให้คู่ต่อสู้เสียหลัก และเป็นการสกัดกั้นการบุกของคู่ต่อสู้ได้ วิธีการถีบ นั้นให้ยกเท้าข้างใดข้างหนึ่งให้เกือบขนาน หรือกับพื้น งอเข่าเล็กน้อย พร้อมกับเหยียดขาออกไปให้สุดจนขาตั้ง ใช้บริเวณปลายเท้า หรือ ฝ่าปะทะ เป้าหมาย โดยใช้แรงส่งจากการพุ่งขาไปข้างหน้าด้วยสะโพกและเท้าหลัง เป้าหมายที่ใช้ถีบคือต้นขา หน้าท้อง หน้าอก และใบหน้าแล้วแต่จังหวะและโอกาส

3. การใช้อาวุธเข่า

เข่าเป็นอาวุธมวยไทยที่มีความหนักหน่วงอีกทางหนึ่งจะใช้ในโอกาสประชิดตัวและต้องใช้ความแข็งแรงสามารถปล้ำพืดเหนียวคู่ต่อสู้ลงมาเพื่อตีเขาได้

3.1 เข่าตรง คือ การยกเข่าขึ้นตีตรงๆ หรือกระแทกบุกขึ้นไป โดยการงอเข่าเป็นมุมแหลงให้ส่วนที่เป็นเข่าถูกเป้าหมาย และให้ปลายเท้าของเข่าที่ยกขึ้นตีขึ้นไปทางข้างหลัง

3.2 เข่าเฉียง คือ เข่าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเข่าตรง จะต่างกันที่เข่าเฉียงจะตีจากกลางเข่าเข้าบริเวณชายโครงหรือโคนขา เมื่อมีการโน้มคออาจจะมีการเหวี่ยงคู่ต่อสู้ไปมาทางด้านข้างและหน้าหลังแล้วตีเข้าสวนทิศทางการเหวี่ยงคู่ต่อสู้

3.3 เข่าโค้งหรือเข่าตัด ใช้ในลักษณะคล้ายกับเข่าโหน แต่เป็นการโน้มคอคู่ต่อสู้ แล้วเหวี่ยงไปทางด้านข้าง ตีด้วยเข่าซ้ายหรือขวาแล้วแต่โอกาส โดยยกเข่าขึ้นเหวี่ยงให้เกือบขนานพื้นและบิดสะโพก เอี้ยวตัวไปทางซ้ายหรือขวา ตีเข่าที่บริเวณด้านข้างลำตัว

3.4 เข่าลอย ใช้เมื่อคู่ต่อสู้เสียหลักให้ยกเข่าขึ้นแล้วกระโดดขึ้นให้สูงพร้อมยกเข่าไปข้างหน้า ก่อนที่เข่าจะตกพื้นให้กระตุกเท้าตามขึ้นเข่าในขณะที่ตัวกำลังลอยอยู่ เป้าหมายคือบริเวณหน้าอกหรือคาง

4. การใช้อาวุธศอก

ศอกเป็นอาวุธที่มีอันตรายมาก แบ่งตามลักษณะการใช้ศอกออกเป็น 4 วิธี
คือ

4.1 ศอกตี เป็นศอกที่ตีลักษณะเฉียงลง โดยยกศอกตีขนานไปกับข้างหู พับแขนให้ปลายหมัดเข้าหาลำตัว เข่งปลายเท้าหลังขึ้นแล้วทิ้งน้ำหนักตัว

ลงข้างหน้าในลักษณะฟันเฉียงลง

4.2 ศอกกด ใช้สกัดกั้นการรุกของคู่ต่อสู้โดยย่อตัวลงพับศอกกดขึ้นในขณะที่ยกเท้าประชิดคู่ต่อสู้ใช้แรงส่งจากเท้าและเข่า

4.3 ศอกตัด ใช้ได้ดีเมื่อคู่ต่อสู้บุกเข้าหา ให้พับศอกส่งแรงจากหัวไหล่ แล้วบิดตัวศอกในลักษณะแนวขนานพื้น

4.4 ศอกกลับ เป็นศอกที่เหวี่ยงตัวหมุนไปด้านหลังแล้วกระชากศอกกลับ ในขณะที่หมุนตัวไปได้ครึ่งวงกลม

ความสำคัญของศิลปะมวยไทย

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540) ได้กล่าวถึงความสำคัญของมวยไทยไว้
ดังนี้คือ

1. ศิลปะมวยไทยสำคัญต่อบุคคล ศิลปะมวยไทยช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญาให้เป็นผู้มีความสมบูรณ์ ทางกาย และจิตใจ สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ดังนั้นคนไทยทุกคนควรจะได้ฝึกฝนเพื่อเป็นการออกกำลังกายให้ร่างกายมีสมรรถภาพ ทางกายที่อยู่เสมอ ทั้งควรจะได้ศึกษา ค้นคว้าเรื่องมวยไทยให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องของ มวยไทยอย่างถูกต้อง อันจะยังผลให้เกิดความรักและชื่นชมในวัฒนธรรมอันล้ำค่าแห่งศิลปะการ ต่อสู้ และพยายามเผยแพร่ไปสู่ชาวโลกอย่างมีระบบ

2. ศิลปะมวยไทยสำคัญต่อชุมชนและสังคมศิลปะมวยไทยเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายส่วนบุคคล และเป็นการออกกำลังกายร่วมกับคนหลาย ๆ คนได้ อาจใช้มวยไทยเพื่อการเล่นสนุกสนาน หรือฝึกหัดเพื่อการแข่งขันกีฬาและ จัดการแข่งขันมวยไทยในโอกาสพิเศษต่าง ๆ เช่น งานเทศกาลประเพณี กิจกรรมเกี่ยวกับมวยไทย จึงเป็นสื่อสัมพันธ์ของคนในชุมชนและระหว่างชุมชนอย่างต่อเนื่องยังผลให้เกิดความร่วมมือกันในสังคม

3. ศิลปะมวยไทยสำคัญต่อประเทศชาติศิลปะมวยไทย มีส่วนสำคัญในการดำรงเอกราชของชาติไทยตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน เพราะศิลปะมวยไทยช่วยให้การรบของทหารไทยได้เปรียบคู่ต่อสู้โดยเฉพาะในระยะประชิดตัว ทหารตำรวจไทยจึงได้รับการฝึกฝนเรื่องมวยไทยอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ศิลปะมวยไทยแพร่หลายเป็นที่นิยมกันในต่างประเทศทั้งในเอเชีย ยุโรป อเมริกา ทำให้ชาวต่างชาติรู้จักคนไทยยกย่องในความสามารถด้านมวยไทย โดยจ้างให้เป็นผู้ฝึกสอนช่วยให้คนไทยมีงานทำ ทำรายได้ให้ประเทศอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี

4. ศิลปะมวยไทยสำคัญต่อนานาชาติศิลปะมวยไทยมีความสำคัญต่อชาวโลก เนื่องจากนานาชาติประเทศเริ่มหันมาสนใจศิลปะการต่อสู้แบบมวยไทย และนิยมฝึกซ้อมทั้งเพื่อการออกกำลังกาย และเพื่อการแข่งขัน มีการตั้งชมรมและองค์กรมวยไทยในต่างประเทศมากมาย ซึ่งล้วนแล้วแต่นำกิจกรรมการฝึกซ้อม การแข่งขันมวยไทยเป็นสื่อ ทำให้ชาวต่างชาติเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณีของคนไทยมากขึ้น ทั้งชื่นชมและหวงแหนศิลปะมวยไทยเหมือนเป็นศิลปะที่สร้างขึ้นสำหรับชาวโลกทั้งหมด

5. ศิลปะมวยไทยช่วยทำให้ชาติมั่นคงศิลปะมวยไทยเป็นเอกลักษณ์ เป็นวัฒนธรรมและวัฒนธรรมคือความมั่นคงของชาติ มวยไทยจึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ชาติไทยมั่นคง ไม่ว่าคนไทยจะไปอยู่ที่ใดก็จะนำศิลปะมวยไทยไปฝึกปฏิบัติและเผยแพร่สร้างความสัมพันธ์อันดีในหมู่มวยไทยด้วยกัน

ประโยชน์ของกีฬาศิลปะมวยไทย

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของกีฬาศิลปะมวยไทยไว้ดังนี้คือ

1. กีฬาศิลปะมวยไทยช่วยพัฒนาการทางกาย

1.1 ช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีสมรรถภาพในการทำงานสูง

1.2 ช่วยทำให้ทรหดทรงดี มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการเป็นผู้นำ เพราะการฝึกซ้อมการแข่งขันกีฬาศิลปะมวยไทยจะต้องใช้หัวใจจะเกือบทุกส่วน เมื่อหัวใจเกือบทุกส่วนได้ออกกำลังกาย จึงเป็นส่วนช่วยให้ทรหดทรงสง่างามสมชายชาติศรี

2. กีฬาศิลปะมวยไทยช่วยพัฒนาการทางอารมณ์การออกกำลังกาย การฝึกซ้อม การแข่งขัน และการต่อสู้ของกีฬามวยนั้น จะพบทั้งความผิดหวังและสมหวัง รวมทั้งความเจ็บปวดทางด้านร่างกาย ดังนั้นนักกีฬามวยไทยจึงจะต้องมีความอดทน อดกลั้น เป็นอย่างดีจึงจะสามารถเป็นนักกีฬามวยไทยที่ดีได้ นักมวยไทยที่มีประสบการณ์กับการพ่ายแพ้ และการชนะจากการได้แข่งขันบ่อย ๆ จะมียุทธศาสตร์ที่มั่นคงสูง มีความเชื่อมั่นตนเอง เพราะกีฬามวยไทยต่างกับกีฬาอื่น ๆ ตรงที่เมื่อพ่ายแพ้ในการแข่งขันแต่ละครั้ง จะไม่ผิดหวังอย่างเดียว ยังจะต้องเจ็บกายด้วย

3. กีฬาศิลปะมวยไทยช่วยพัฒนาการทางด้านสังคมกีฬาศิลปะมวยไทยเป็นศิลปวัฒนธรรมไทยด้านหนึ่ง ผู้ฝึกหัดมวยไทยและนักกีฬามวยไทยก็เสมือนผู้รักษาทำนุบำรุงและดำรงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยทั้งเป็นเครื่องยึดเหนี่ยว โน้มน้ำใจให้ชาวไทยรักหวงแหนและสามัคคีกันในทุกขณะอันเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมให้ประเทศชาติมีความมั่นคงสืบไป นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อเยาวชนที่ใช้เวลาว่างในการฝึกกีฬามวยไทย เพราะนอกจากจะได้รู้จักออกกำลังกายและเรียนรู้ศิลปะมวยไทยไปพร้อม ๆ กันแล้ว ยังสร้างความอบอุ่น ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ไม่ประพฤติตนเป็นอันธพาล เป็นนักเลง ไม่ติดยาเสพติด กีฬาศิลปะมวยไทยจึงเป็นส่วนช่วยขัดเกลานิรันดร์ใจขอให้เยาวชนไม่ประพฤติผิดหันมาทำความดีอันเป็นทางที่จะช่วยพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

4. กีฬาศิลปะมวยไทยช่วยพัฒนาการทางด้านจิตใจเนื่องจากกีฬาศิลปะมวยไทยเป็นศิลปวัฒนธรรม ดังนั้นขบวนการของกีฬาศิลปะมวยไทยจึงมีการขึ้นครู ไหว้ครู การนับถือผู้ประสิทธิ์วิทย์ทางการมวยไทย ให้เคารพนับถือผู้ที่มีวุฒิภาวะสูงกว่า การรู้จักเสียสละ กำลังกาย กำลังใจเพื่อคนอื่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความยุติธรรม การมีมารยาท มีระเบียบวินัย กล้าหาญ อดทน มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย การฝึกหัดศิลปะมวยไทยอยู่เป็นประจำ และการเข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาศิลปะมวยไทยอย่างสม่ำเสมอ ช่วยทำให้สามารถควบคุมอารมณ์ต่าง ๆ ได้ และจะแสดงออกแต่ในสิ่งที่ดีงาม มีสติปัญญา ไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าจะเห็นได้ว่านักมวยทั่วไปเมื่อจะฝึกซ้อมทุกครั้งจะทำการระลึกถึง พ่อแม่ ครูบาอาจารย์ โดยการประนมมือไหว้ กระสอบ ก่อนชกเป้าก็ประนมมือไหว้ผู้ล่อเป้าหรือคู่ซ้อมสิ่งเหล่านี้แสดงถึงมารยาท แสดงถึงการมีสติ การควบคุมตนเอง เป็นการกระทำอย่างมีจุดมุ่งหมายซึ่งจะบรรลุความสำเร็จได้ดีเมื่อเวลาแข่งขันนักมวยจะโค้งคู่ต่อสู้และกราบไหว้ที่มาจากของตนเอง เมื่อเวลาชกเสร็จก็จะไปแสดงความเสียใจกับฝ่ายของผู้แพ้ ส่วนผู้แพ้ก็แสดงความรู้สึกให้อภัยซึ่งการกระทำดังกล่าวนี้เป็นมารยาท อันดีงามซึ่งนักกีฬามวยไทยปฏิบัติสืบต่อกันมาเป็นเวลาช้านาน

5. กีฬาศิลปะมวยไทยช่วยให้เกิดสวัสดิภาพแก่บุคคลและสังคมเนื่องจากกีฬาศิลปะมวยไทยเป็นศิลปะป้องกันตัวให้บุคคลสามารถป้องกันภัยอันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่ชีวิตและทรัพย์สินได้

เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองให้มากยิ่งขึ้น เมื่ออยู่ในสังคมใดก็จะสามารถใช้ศิลปะมวยไทย ให้สามารถป้องกันอันตรายที่จะเกิดแก่ชีวิตและทรัพย์สินของคนในสังคมนั้น ทำให้สังคมนั้นมีความเจริญก้าวหน้า มีสวัสดิภาพและมีความมั่นคง ทั้งสามารถยึดเป็นอาชีพหนึ่ง ที่มั่นคง และทำรายได้ให้กับตนเองและเป็นรายได้เข้าประเทศอีกทางหนึ่งด้วย

6. กีฬาศิลปะมวยไทยช่วยเพิ่มสมรรถภาพและประสิทธิภาพของทหารและตำรวจเนื่องด้วยทหารและตำรวจ จะต้องปฏิบัติหน้าที่ที่ปราบปรามโจรผู้ร้าย และออกศึกสงคราม นอกเหนือไปจากการใช้อาวุธยุทธโศปกรณ์แล้ว การต่อสู้ด้วยมือเปล่ายังมีความจำเป็นอยู่มากในการต่อสู้ระยะประชิด ศิลปะการต่อสู้แบบมวยไทยอันเป็นศิลปะการต่อสู้ประจำชาติไทยจะช่วยให้การต่อสู้แบบมือเปล่าในระยะประชิดของทหารและตำรวจมีประสิทธิภาพมากขึ้นรวมทั้งยังช่วยให้ความเชื่อมั่นในตนเองและเสริมสร้างความกล้าหาญ เด็ดเดี่ยวในการต่อสู้อีกด้วย

7. ช่วยสร้างเสริมคุณธรรมจากประวัติศาสตร์ทำให้เห็นเด่นชัดว่าการฝึกหัดศิลปะมวยไทยนั้นสามารถสร้างเสริมคุณธรรมและจริยธรรมด้านต่าง ๆ ให้เกิดในตัวนักมวย เช่น มีความซื่อสัตย์สุจริต ดังเช่น นายทองดี ฟินขาว แสดงความจงรักภักดีต่อพระเจ้าตากสินมหาราช เด็กชายบุญเกิด ที่เรียนวิชามวยไทยกับ นายทองดี ฟินขาว (ซึ่งต่อมาได้เป็นพระยาพิชัย) ได้เฝ้าติดตามรับใช้ร่วมรบเคียงบ่าเคียงไหล่กับพระยาพิชัยจนกระทั่งยอมตายในที่รบเพื่อปกป้องคุ้มครองพระยาพิชัย นอกจากนี้กองทนายเลือกซึ่งมีหน้าที่รักษาความสงบเรียบร้อยภายใน ก็มักจะคัดเลือกเอาเฉพาะนักมวยเข้ามาทำหน้าที่นี้เพราะได้พิจารณาแล้วเห็นว่า นักมวยเป็นผู้ที่ได้รับการเสริมสร้างคุณธรรมด้านต่าง ๆ มาเป็นอย่างดี

ชยันต์ อิศรพล (2514) ได้กล่าวว่า หลักการของกีฬาศิลปะมวยไทย มิได้มุ่งเพียงฝึกฝนให้มีสมรรถภาพในด้านกำลังกาย ความว่องไว ความมีปฏิภาณไหวพริบเท่านั้น แต่มุ่งฝึกฝนจิตใจให้สุภาพและมีศีลธรรมอันดีด้วย ดังที่ พล. พระประแดง กล่าวไว้ว่า “นักกีฬามวยไทยเป็นผู้รังความเสื่อมโทรมของศีลธรรมให้ยับยั้งอยู่เพราะนักกีฬามวยไทยเป็นผู้มีความตั้งใจ สมัครงใจ สามัคคี พร้อมเพรียงร่วมหมู่คณะ แพ้ไม่เสียใจ ชนะไม่หลงตัว ไม่อาฆาตเคັน ไม่เยาะเย้ยคู่ต่อสู้ มีวินัยยอมรับคำตัดสินโดยดี ไม่เอาเปรียบคู่ต่อสู้ โดยการซ้ำเติมเมื่อคู่ต่อสู้พั้งเพลล ไม่เห็นแก่ตัวเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อคนอื่น การฝึกหัดมวยไทยจะต้องอาศัยความมานะพยายามมาก เพราะต้องอดทนต่อความเจ็บปวด การฝึกหัดหนักเป็นเวลานาน การบังคับอารมณ์ไม่ให้โกรธ นอกจากจะประจําตนเองว่าไม่มีน้ำใจนักกีฬาแล้ว ยังเป็นช่องทางให้เสียเปรียบคู่ต่อสู้เป็นอันมากเพราะขาดสติยับยั้งการพิจารณาที่ถูกต้อง ขาดความสุขุมรอบคอบไม่สามารถใช้ความคิดให้เกิดไหวพริบได้

โพธิ์สวัสดิ์ แสงสว่าง (2535) ได้กล่าวไว้ว่า กีฬาศิลปะมวยไทยเป็นเจ้าแห่งศิลปะที่สะอาด บริสุทธิ์ และมหัศจรรย์ยังเป็นเจ้าแห่งศาสตร์ของการต่อสู้ป้องกันตัว ทั้งเป็นวัฒนธรรมที่เป็น

มรดกตกทอดจากบรรพบุรุษมาสู่ลูกหลานไทย สมควรที่ชายไทยจะได้ศึกษาฝึกฝนเพื่อสืบทอดมรดกไทยด้านนี้ให้คงอยู่กับลูกหลานไทยต่อไปและช่วยกันปกป้องรักษาไม่ใช้กีฬาเป็นเครื่องมือแสวงหาผลประโยชน์ โดยไม่คำนึงถึงศีลธรรมประเพณี อันดีงาม เช่น การล้มมวย การพนัน การไม่ปฏิบัติตามกติกากฎ เป็นต้น

กีฬาศิลปะมวยไทยเป็นศิลปวัฒนธรรมทางกีฬาของชนชาติไทย เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวกิจกรรมออกกำลังกาย เป็นเอกลักษณ์ เป็นมรดกตกทอด เป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว และเป็นศิลปะการต่อสู้ด้วยมือเปล่าของชนชาติไทยที่สามารถใช้ หมัด เท้า เข่า ศอก และอวัยวะอื่นเป็นอาวุธได้ นอกจากนี้จะช่วยพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจที่กล่าวนำมาแล้ว ยังเป็นนันทนาการและช่วยแก้ปัญหาทางสังคม ปัญหาวัยรุ่น ตลอดจนทั้งปัญหาการว่างงานได้

สมรรถภาพทางกาย

ความหมายของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกายของบุคคลเป็นสิ่งที่แสดงถึงความพร้อมของร่างกายอย่างสมบูรณ์ที่สามารถปฏิบัติภารกิจในกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้เป็นเวลานานติดต่อกัน โดยไม่แสดงอาการเหน็ดเหนื่อย และยังฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็วซึ่งมีบุคคลและองค์กรให้คำจำกัดความของสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) ไว้หลายความหมายด้วยกัน เช่น

Mathews (1978) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายเป็นความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างหนักของกล้ามเนื้อในแต่ละบุคคล ซึ่งประกอบด้วยความแข็งแรง ความอดทน ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ หลัง ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด หรือความอดทนของระบบหัวใจและการหายใจ และการทำงานประสานกันระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อ

Miller and other (1991) ได้ให้ความหมายสมรรถภาพทางกาย คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานของร่างกายซึ่งแสดงให้เห็นจากการทำงานของระบบหลอดเลือดและหัวใจ ความอดทน ความแข็งแรง ความคล่องตัว การทำงานประสานกันและการวัดสัดส่วนของร่างกาย

คณะแพทย์และพลศึกษา (อ้างใน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายกรมพลศึกษา, 2530 หน้า 2) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ผลรวมของร่างกาย อันประกอบด้วย

1. ความสามารถทางกลไกของร่างกาย (Body Mechanics) ในการประกอบกิจกรรมใดๆก็ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพในชีวิตประจำวันรวมทั้งกิจกรรมกีฬาและกิจกรรมพิเศษต่างๆด้วย

2. ความสมบูรณ์ทางจิต

3. ความสมบูรณ์ทางกาย

4. ทรวดทรง

องค์การอนามัยโลกให้ความหมายสมรรถภาพทางกายไว้ว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกาย หรือประสิทธิภาพของร่างกายที่แสดงออกทางร่างกายอย่างเต็มที่ หรือสูงสุด (Optimum Physical Performance Capacity) โดยทั่วไปจะเน้นองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (วีรุพท์ เหล่าภัทรเกษม, 2537) คือ

1. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiorespiratory Endurance)

2. ความทนทานและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance and Strength)

3. สัดส่วนของร่างกาย (Body Composition)

4. ความอ่อนตัว (Flexibility)

ซึ่งรวมกันเรียกว่า สมรรถภาพทางสุขภาพ (Health Related physical Fitness) ซึ่งเป็นสมรรถภาพพื้นฐานสำคัญที่อาจพัฒนาไปสู่สมรรถภาพการกีฬาที่เกี่ยวกับทักษะได้

วิชัย อิงพิณิจพงศ์ (2537) ได้อธิบายความหมายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการทำงาน หรือประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีระดับความแตกต่างกันในระหว่างบุคคล แยกได้ตามเพศ วัย อาชีพ หรือกิจกรรมที่เป็นภารกิจประจำวัน ในทางการแพทย์มักจะแบ่งองค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพทางกายในคนทั่วไปได้เป็น 4 อย่าง คือ

1. ความอดทนของหัวใจ-ปอด (Cardiorespiratory Endurance)

2. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Power)

3. ความอ่อนตัว (Flexibility)

4. สัดส่วนของร่างกาย (Body Composition)

พิชิต ภูติจันทร์ (2535) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่แสดงออกมาสามารถควบคุมตนเองได้ และรวมถึงความสามารถอื่นที่ร่างกายปฏิบัติต่องานหรือภารกิจต่างๆ ได้เป็นระยะเวลานาน โดยไม่เกิดความเหน็ดเหนื่อยได้ง่าย และได้ผลดีไม่เสื่อมประสิทธิภาพ

กรมพลศึกษา (2539) ได้ประมวลความหมายของสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) จากนักวิชาการและสรุปไว้ว่า หมายถึง ความสามารถของร่างกายที่ประกอบกิจกรรมหรือทำงานได้เป็นระยะเวลาติดต่อกัน และผลที่ได้รับมีประสิทธิภาพสูง ขณะเดียวกันมีกำลังกายที่

สามารถปฏิบัติกิจวัตรอื่นๆ ได้อีก นอกจากนี้ควรพิจารณาด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมควบคู่กันไปด้วย

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และกุลธิดา เจริญลาด (2544) กล่าวถึงสมรรถภาพทางกายหรือความสมบูรณ์พร้อมทางกาย คือ ความสามารถของร่างกายในการประกอบภารกิจประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉงมีประสิทธิภาพและฟื้นตัวกลับคืนสู่สภาพปกติได้อย่างรวดเร็ว และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นมีความสุขปราศจากโรคที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย ปัจจุบันองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับสุขภาพประกอบด้วย 2 ประการสำคัญ คือ การตรวจร่างกายทางการแพทย์ เช่น ชีพจร ความดันโลหิตขณะพัก เเปอร์เซ็นต์ไขมัน สารชีวเคมีในเลือด และการวัดสมรรถภาพทางกายหรือการแสดงความสามารถทางกาย (Physical performance) ได้แก่ พลังแอโรบิก ความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว เป็นต้น

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2549) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง สภาวะของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อที่จะช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีก็จะสามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2546) ได้ให้ความหมายสมรรถภาพทางกาย คือ ความสามารถของระบบต่างๆ ในร่างกายที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะสามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉง ไม่เหนื่อยชา ไม่เหนื่อยล้าจนเกินไป และยังมีพลังงานสำรองสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการในยามว่าง หรือในยามฉุกเฉิน

สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา (2550) ให้ความหมายสมรรถภาพทางกาย เป็นความสามารถของร่างกายในการปฏิบัติภารกิจประจำวันอย่างต่อเนื่องด้วยความกระฉับกระเฉงและตื่นตัวปราศจากความเมื่อยล้า และยังมีพลังงานมากพอที่จะทำกิจกรรมเวลาว่างต่อไป

จากความหมายของสมรรถภาพทางกายที่กล่าวมาข้างต้นนั้นพอสรุปได้ว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันนานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบไหลเวียนโลหิต ความอ่อนตัว ความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อ ความเร็ว กำลังและความคล่องตัวทำงานประสานสัมพันธ์กัน โดยไม่เมื่อยล้าหรือเหนื่อยง่าย ทำให้กิจกรรมที่ทำนั้นมีประสิทธิภาพส่งผลให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง

องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ และคณะ (2546) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ คือ ความสามารถของระบบต่างๆ ในร่างกาย ประกอบด้วยความสามารถเชิงสรีรวิทยาในด้านต่างๆ ที่ช่วยป้องกันบุคคลจากโรคที่มีสาเหตุมาจากภาวะขาดออกกำลังกาย นับเป็นปัจจัยหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการมีสุขภาพดี และการมีชีวิตที่ดี

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2549) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ เป็นสมรรถภาพทางกายที่ช่วยลดอัตราความเสี่ยงของการเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย

1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อซึ่งทำให้เกิดความตึงตัวเพื่อใช้แรงในการยกหรือดึงสิ่งของต่างๆ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะช่วยทำให้ร่างกายทรงตัวเป็นรูปร่างขึ้นมาได้

2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการออกแรงทำให้วัตถุเคลื่อนที่ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ หรือหลายๆครั้งติดต่อกันได้ ความอดทนของกล้ามเนื้อสามารถเพิ่มได้มากขึ้น โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุ เพศ ระดับสมรรถภาพทางกายของเด็ก และชนิดของการออกกำลังกาย

3. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ (Cardiorespiratory Endurance) หมายถึง ความสามารถของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดในการที่จะลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารยังกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกแรง และขณะเดียวกันก็นำสารที่ไม่ต้องการ ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังการทำงานของกล้ามเนื้อออกจากกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกแรง

4. ความอ่อนตัว (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวของส่วนแขน ส่วนขา หรือส่วนต่างๆ ของร่างกายให้เต็มขีดจำกัดของการเคลื่อนไหวนั้นๆ การพัฒนาความอ่อนตัวทำได้โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและเอ็น หรือการใช้แรงต้านทานในกล้ามเนื้อและเอ็นต้องทำงานมากขึ้น การยืดเหยียดของกล้ามเนื้อทำได้ทั้งแบบอยู่กับที่หรือมีการเคลื่อนที่ เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดควรใช้การเหยียดของกล้ามเนื้อในลักษณะอยู่กับที่ นั่นก็คืออวัยวะส่วนแขนและขาหรือลำตัวจะต้องเหยียด จนกว่ากล้ามเนื้อจะรู้สึกตึงและจะจ้องอยู่ในท่าเหยียดกล้ามเนื้อในลักษณะนี้ประมาณ 10-15 วินาที

5. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) จะเป็นดัชนีประมาณค่าที่ทำให้ทราบถึงเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักที่เป็นส่วนของไขมันที่มีอยู่ในร่างกาย องค์ประกอบของร่างกายประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ไขมันในร่างกายกับน้ำหนักของส่วนต่างๆ ที่ปราศจากไขมัน

สำหรับหาค่าประกอบของร่างกายนั้น จะกระทำได้โดยการวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold thickness) โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Skinfold caliper

สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา (2550) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health Related Physical Fitness) เป็นสมรรถภาพพื้นฐานของการมีสุขภาพที่ดีในการดำรงชีวิต รวมทั้งช่วยป้องกันการบาดเจ็บและสร้างภูมิคุ้มกัน ประกอบด้วย

1. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจ (Cardiorespiratory Endurance) หมายถึง ประสิทธิภาพสูงสุดของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ซึ่งส่งผลให้ร่างกายสามารถปฏิบัติงานติดต่อกันเป็นเวลานาน

2. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Endurance)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ คือ ความสามารถของกล้ามเนื้อในการออกแรงยก คั้น ดึงวัตถุให้สามารถเคลื่อนที่ไปตามแรงบังคับของกล้ามเนื้อให้ได้สูงสุดเพียงครั้งเดียว

ความอดทนของกล้ามเนื้อ คือ ความสามารถของกล้ามเนื้อที่ประกอบกิจกรรมได้ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ โดยไม่หยุดและยังสามารถรักษาคุณภาพของงานนั้นๆ ได้อย่างสม่ำเสมอหรือดีกว่าเดิม

3. ความอ่อนตัว (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของร่างกายหรือของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆที่สามารถพับ บิดได้ตามธรรมชาติ เช่น การพับตัวไปข้างหน้า การแอ่นตัวไปข้างหลัง การแยกขา

ความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย

คำว่า “สมรรถภาพทางกาย” มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน จึงมีผู้ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสำคัญของสมรรถภาพทางร่างกาย ดังนี้

วิวัฒน์ไชย วรบรร (2545) กล่าวว่าไว้ในวารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการว่า มีผลการวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและการสร้างสมรรถภาพทางกาย ซึ่ง เวสต์และบูชเชอร์ (Wuest and Bucher) สรุปได้ว่า สมรรถภาพทางกายมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ เพราะเกี่ยวข้องกับสุขภาพและสรีระของแต่ละบุคคล รวมไปถึงความสามารถในการทำงานของร่างกายและสติปัญญาที่จะพัฒนาเพิ่มขึ้นหรือลดลง มีประชาชนจำนวนมากที่มองเห็นข้อเสียของการมีสมรรถภาพทางกายไม่ดี มีการเผยแพร่ข่าวสารทางหนังสือพิมพ์หรือเอกสาร เพื่อให้คนในสังคมได้มีความตื่นตัวในการสร้างสมรรถภาพทางกายให้แก่ตนเอง โดยมีแนวความคิดว่า สมรรถภาพทางกายมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กและผู้ใหญ่เพราะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำงานของร่างกายและสติปัญญาที่จะพัฒนาขึ้นหรืออ่อนแอลงอันแสดงให้เห็นคุณค่าของการ

สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ซึ่งนอกจากจะทำให้ได้ออกกำลังกายอย่างถูกต้องแล้วยังมีประโยชน์ต่อชีวิตในด้านอื่นๆอีกมากมาย

สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา (2550) กล่าวว่า การมีสมรรถภาพทางกายดีหรือไม่นั้น ต้องมีการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อเป็นการทราบถึงสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบต่างๆเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนนั้นๆ และพัฒนาร่างกายให้แข็งแรง อีกทั้งเป็นการป้องกันร่างกายจากโรคภัยต่างๆ และช่วยลดปัญหาที่จะนำไปสู่การสูญเสียทั้งทางด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ

สรุปได้ว่า การทดสอบสมรรถภาพทางกาย เป็นเครื่องชี้วัดความสมบูรณ์ของร่างกาย ทำให้บุคคลทราบถึงสมรรถภาพของตนเองและเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาร่างกายการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

นักการศึกษาให้ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้หลายคนพอที่จะประมวลแนวคิดได้ดังนี้

มอร์ส (Morse, 1955) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่สามารถลดความตึงเครียดของมนุษย์ให้น้อยลง และความตึงเครียดนี้เป็นผลมาจากความต้องการของมนุษย์เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากจะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้อง เมื่อใดที่ความต้องการได้รับการตอบสนองความตึงเครียดจะน้อยลงหรือหมดไป ทำให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจได้

เพาเวลล์ (Powell, 1983) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข สนุกสนาน ปราศจากความรู้สึกเป็นทุกข์ ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าบุคคลต้องได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์ในทุก ๆ สิ่งที่ต้องการ แต่ความพึงพอใจนั้นจะหมายถึงความสุขที่เกิดจากการปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และเกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของบุคคลและการได้รับการตอบสนอง

จอห์นสันและคณะ (Johnson, et al., 1986) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ โดยทั่วไปว่า หมายถึง การรับรู้ด้วยจิตใจสะท้อนให้เห็นว่า บุคคลรู้สึกสุขสำราญอิมเมม ปราศจากความวิตกกังวล

สรุป ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นพลังที่เกิดจากพลังจิต ที่ทำให้รู้สึกชอบ พอใจ เห็นด้วยต่อโปรแกรมการออกกำลังกายที่ทำให้ความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกายจิตใจอารมณ์สังคมและต้องการมีส่วนร่วม

ร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ และความพึงพอใจของบุคคลที่มาออกกำลังกายก็ถือว่าเป็นเป็นเกณฑ์อย่างหนึ่งที่ใช้สำหรับวัดคุณภาพของ โปรแกรมการออกกำลังกายโดยรูปแบบมวยไทยเอโรบิกได้

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ทฤษฎีสำหรับการสร้างความพึงพอใจมีหลายทฤษฎี ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับ และผู้ศึกษา นำเสนอได้แก่ ทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของมาสโลว์(Maslow's Hierarchy of Needs) มีดังนี้

มาสโลว์ ได้ตั้งทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการจูงใจ (Maslow's General Theory) เป็นที่รู้จัก และยอมรับกันแพร่หลาย “Hierarchy of Needs” ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ มีข้อสมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ 3 ประการ ดังนี้ (อัญชไม จันทมาศ, 2544)

1. ทุกคนมีความต้องการและความต้องการนี้มีอยู่ตลอดเวลา และไม่มีที่สิ้นสุด
2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมอีกต่อไปความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม
3. ความต้องการของคนจะมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูงตามลำดับความสำคัญ กล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้ตอบสนอง มาสโลว์ ได้สรุปลักษณะของการจูงใจจะเป็นไปอย่างมีระเบียบ ลำดับขั้นของความต้องการหรือ ตามทฤษฎีของมาสโลว์ จะมีลักษณะตามลำดับจากต่ำไปหาสูง 5 ชั้น ดังนี้

3.1 ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) ความต้องการทางด้านร่างกายเป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอด เช่น ความต้องการในเรื่อง อาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน ความต้องการทางเพศ ฯลฯ ความต้องการทางด้านร่างกาย จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคน ก็ต่อเมื่อความต้องการทางด้านร่างกายยังไม่ได้รับการสนองเลยในด้านนี้ โดยปกติแล้วองค์กรทุกแห่งมักจะตอบสนองความต้องการของแต่ละคน ด้วยวิธีการทางอ้อมคือ การจ่ายเงินค่าจ้าง

3.2 ความต้องการความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security of Safety Needs) ถ้าหากความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้ว มนุษย์ จะมีความต้องการในขั้นสูงขึ้นไปต่อไป คือ ความต้องการความปลอดภัย หรือมีความมั่นคงต่างๆ ความต้องการความปลอดภัยจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการป้องกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับการดำรงชีพ เช่น ความมั่นคงในหน้าที่การงาน สถานะทางสังคม

3.3 ความต้องการทางด้านสังคม (Social or Belongingness Needs) ภายหลังจากที่คนได้รับการตอบสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้ว ก็จะมีความต้องการที่สูงขึ้น คือความต้องการ

ทางด้านสังคม จะเริ่มเป็นสิ่งที่จิตใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคน ความต้องการทางด้านนี้จะเป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันและการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น และความรู้สึกว่าตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมอยู่เสมอ

3.4 ความต้องการที่จะมีฐานะเด่นในสังคม (Esteem or Status Needs) ความต้องการขั้นต่อมาเป็นความต้องการที่ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้คือ ความมั่นใจในตนเอง ในเรื่องความสามารถ ความรู้ และความสำคัญของตนเอง รวมทั้งความต้องการที่จะมีฐานะเด่น เป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่นหรืออยาก让别人อื่นยกย่องสรรเสริญ ในความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน

3.5 ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self – Actualization or Self-Realization) ลำดับความต้องการที่สูงสุดของมนุษย์ ก็คือ ความต้องการที่จะสำเร็จในชีวิตตามความนึกคิด หรือความคาดหวัง ทะเยอทะยานใฝ่ฝัน ในขั้นนี้จะเกิดขึ้นและมักเป็นความต้องการ ที่เป็นอิสระเฉพาะแต่ละคน ซึ่งต่างก็มีความนึกคิดใฝ่ฝันที่อยากได้รับความสำเร็จในสิ่งอันสูงส่งในทัศนะของตนเอง

จากแนวคิดดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึงเป็นการแสดงทางความรู้สึกดีใจยินดี ในทางบวกในทางที่ดีของเฉพาะบุคคลต่อรูปแบบการออกกำลังกายในการตอบสนองความต้องการในส่วนที่ขาดหายไป ซึ่งสามารถสนองตอบต่อความต้องการของบุคคลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมได้อย่างเหมาะสมและเป็นการแสดงออกถึงความพึงพอใจของบุคคลที่ปฏิบัติตามกิจกรรมในการออกกำลังกายซึ่งจะเป็นเกณฑ์สำคัญในการวัดคุณภาพของเครื่องมือในการออกกำลังกายโดยรูปแบบมวยไทยแอโรบิก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรัชย์ ประชุมแพทย์ (2548) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการฝึกแอโรบิกมวยไทยที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายและสมรรถภาพทางกายบางส่วน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง อายุ 30-40 ปี จำนวน 20 คน ซึ่งมีได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทำการฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกแอโรบิกมวยไทยที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 45 นาที ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการฝึก 4 สัปดาห์ กลุ่มฝึกเดินแอโรบิกมวยไทยมีเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายลดลงจากก่อนการฝึกเดินแอโรบิกมวยไทย และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มฝึกเดินแอโรบิกมวยไทยมีเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายลดลงจากก่อนการฝึกเดินแอโรบิกมวยไทย พัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังการฝึก 4 สัปดาห์ กลุ่มฝึกเดินแอโรบิกมวยไทยมีสมรรถภาพทางกาย อันได้แก่ ความจุปอด แรงบีบมือ แรงดึงขา-หลัง การลุก-นั่ง และความอ่อนตัวที่พัฒนาสูงขึ้นกว่าก่อน

การฝึกแอโรบิกมวยไทย และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มฝึกเดินแอโรบิกมวยไทยมีสมรรถภาพทางกายดังกล่าวที่พัฒนาสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึก โดยผลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนการฝึกกับหลังการฝึก 4 สัปดาห์ ของความจุปอด แรงบีบมือ การลุก-นั่ง และความอ่อนตัว ไม่พัฒนาสูงขึ้น แต่ผลการทดสอบของค่าเฉลี่ยของแรงดิ่งขา-หลัง พัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนการฝึกกับหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ของแรงบีบมือและความอ่อนตัว ไม่พัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลการทดสอบของค่าเฉลี่ยของความจุปอด แรงดิ่งขา-หลัง และการลุก-นั่ง พัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร และคณะ (2549) ได้ทำการวิจัยในเรื่อง การประเมินรูปแบบการเดินมวยไทยแอโรบิกที่เหมาะสมกับกลุ่มอายุ วิธีการวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง อาสาสมัครเข้ารับการทดลอง 140 คน ระหว่างอายุ 20-59ปี สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามกลุ่มอายุ 20-29, 30-39, 40-49 และ 50-59 ปี ระยะเวลาการทดลอง 12 สัปดาห์ กำหนดให้เดินมวยไทยแอโรบิกแบบก้าวหน้าสามวันต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30-40 นาที และเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ 3 วันต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที

ผลวิจัยพบว่า หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มเดินมวยไทยแอโรบิกแบบก้าวหน้าทุกอายุมีการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ รวมทั้งค่าเอชดีแอล-คลอเรสเตอรอลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำปกติ สำหรับคุณค่าและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาไทยนั้น กลุ่มเดินแอโรบิกมวยไทยแบบก้าวหน้าทุกกลุ่มอายุเห็นว่าการเดินมวยไทยแอโรบิกเป็นการสร้างรูปแบบการออกกำลังกายใหม่ที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย ทำให้ผู้ออกกำลังกายรู้จักศิลปะมวยไทยมากขึ้นจากที่ไม่เคยรู้จักและรู้สึกภาคภูมิใจในความเป็นไทยมากขึ้น

พชณี ชูศรี (2531) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการฝึกแอโรบิกด้านซัน ในระดับความถี่ที่ต่างกันที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกาย ผลการวิจัย พบว่า สมรรถภาพทางกายของกลุ่มฝึกแอโรบิกด้านซัน 3 วัน และ 5 วัน ในการทดสอบหลังฝึกไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าน้ำหนักของร่างกาย ความจุปอด ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของแขน และขา เปรอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย และสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดของกลุ่มฝึก 3 วันและ 5 วัน ในการทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สามารถ บุตรานนท์ (2527) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฝึกแอโรบิกด้านซันที่มีผลต่อสมรรถภาพของร่างกาย และ เปรอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย พบว่า อัตราการเต้นของชีพจรขณะพัก

ลดลงประมาณ 4-5 ครั้งต่อนาที แต่น้ำหนักตัวลดลงเล็กน้อย คือ ประมาณ 0.5-0.8 กิโลกรัม และเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลงจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

สุดา กาญจนะวนิชย์ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลของการเดินแอโรบิกแบบศิลปะมวยไทยกับการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตที่พักอยู่ในหอพักของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อายุ 18-22 ปี ที่มีสุขภาพดี อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการนี้จำนวน 40 คน ฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ ครั้งละ 40 นาที ความหนักของงาน 60-80 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มฝึกเดินแอโรบิกแบบศิลปะมวยไทยมีเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลง สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มผู้ฝึกเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนน้ำหนักของร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัว ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ขา ความจุปอดและอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดขณะปั่นจักรยานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุมาลี นามเมือง (2548) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการเดินแอโรบิกแบบศิลปะมวยไทยที่มีต่อองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิง อายุ 12 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนหญิง อายุ 12 ปี จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นโปรแกรมการฝึกเดินแอโรบิกแบบศิลปะมวยไทย และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานของคณะกรรมการนานาชาติ เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ ฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน ผลการศึกษาพบว่า การเดินแอโรบิกแบบศิลปะมวยไทยมีผลต่อความอ่อนตัว ความคล่องตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ดังนี้

1. หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัว ความคล่องตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา เพิ่มขึ้น
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัว ความคล่องตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05