

การเต้นแอโรบิก (Aerobic Dance): การเต้นเพื่อพัฒนาระบบหัวใจไหลเวียนโลหิต สมาธิ และความจำ

ดร. วายุ กาญจนสร (Dr. Wayu Kanjanasorn) *

บทนำ

ปัจจุบันการรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของแป้ง ไขมัน น้ำตาล และอื่นๆ ที่เกินความจำเป็นของร่างกายเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการไม่ชอบออกกำลังกาย จึงทำให้มีการเคลื่อนไหวของร่างกายน้อยลง เช่น ไม่ชอบขึ้นบันได นั่งทำงานอยู่กับที่ตลอดทั้งวัน เป็นต้น ส่งผลต่อการเกิดโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น โรคหัวใจ ความดัน เบาหวาน ไขมันอุดตันในเส้นเลือด เป็นต้น ซึ่งเป็นผลกระทบอย่างยิ่ง ถ้าไม่ป้องกัน การออกกำลังกายจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะทำให้นักชู้ได้ห่างไกลจากโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ล่าสุดจากข้อมูลการสำรวจสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกาย ของประเทศไทย โดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคมร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (2555) พบว่า ประชากรไทยใช้เวลาในการนอน 8.20 ชั่วโมง หรือ 35 เปอร์เซ็นต์ ใช้เวลาไปกับพฤติกรรมที่ส่งผลต่อความเฉื่อย 13.40 ชั่วโมง หรือ 55 เปอร์เซ็นต์ และใช้เวลาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย แค่ 2 ชั่วโมง หรือ 10 เปอร์เซ็นต์ และนอกจากนั้นยังพบว่าสัดส่วนคนที่ออกกำลังกายเป็นประจำอยู่ที่ 29.60 เปอร์เซ็นต์ ของประชากรทั้งหมด จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าประชากรไทยให้ความสำคัญน้อย หรือไม่คอยจัดสรรเวลาให้กับ เรื่องสุขภาพ หรือการออกกำลังกาย

นอกจากเรื่องของร่างกายแล้ว จิต ก็เป็น เรื่องสำคัญไม่แพ้กัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสมาธิ หรือ ความจำในเรื่องต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการดำเนินชีวิตประจำวันต้องอาศัย

องค์ประกอบเหล่านี้ในการตัดสินใจเรื่องสำคัญต่างๆ ดังนั้นทั้งร่างกาย และจิตใจ จึงมีความสำคัญและสัมพันธ์กันอย่างแยกออกจากกันไม่ได้ การออกกำลังกายที่ดีควรสามารถทำให้ผู้เข้าร่วมได้มีโอกาสได้พัฒนาตนเองทั้งด้านร่างกาย สมาธิ และความจำหรือสติปัญญา ไปพร้อมๆ กัน การเต้นแอโรบิก (Aerobic Dance) เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมการออกกำลังกายที่ช่วยสร้าง และพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกายของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับระบบไหลเวียนโลหิต ที่เป็นพื้นฐานสำคัญให้กับสมรรถภาพด้านอื่นๆ อีกทั้งยังสามารถช่วยสร้างสมาธิ และความจำหรือสติปัญญาให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยเช่นกัน ในบทความนี้ จึงจะนำเสนอเกี่ยวกับความรู้ และวิธีการของการเต้นแอโรบิกเพื่อพัฒนาระบบไหลเวียนโลหิต สร้างสมาธิ และความจำ ไปพร้อมๆ กัน ทั้งนี้เพื่อถ่ายทอดอีกหนึ่งแนวคิดและองค์ความรู้ ในการที่จะพัฒนาวงการเต้นแอโรบิกให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืนต่อไป

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบหัวใจไหลเวียนโลหิต (Basic knowledge of Cardiovascular System)

ระบบหัวใจไหลเวียนเลือดเป็นระบบที่ทำงานร่วมกันระหว่างหัวใจ หลอดเลือด และเลือด โดยหัวใจทำหน้าที่สำคัญ คือสูบฉีดเลือด ส่วนเลือดทำหน้าที่สำคัญ คือ ขนส่งสารอาหารต่างๆ และออกซิเจน รวมไปถึงขนส่งของเสียต่างๆ ที่ร่างกายต้องขับทิ้งระหว่างเซลล์ต่างๆ ทั้งนี้การขนส่งออกซิเจนทำได้ 2 วิธีการคือไปกับพลาสมา และจับไปกับเฮโมโกลบินที่อยู่ในเม็ดเลือดแดง โดยขนส่งผ่านหลอดเลือด

คำสำคัญ: การเต้นแอโรบิก ระบบหัวใจไหลเวียนโลหิต สมาธิ ความจำ

Keywords: Aerobic Dance, Cardiovascular System, Concentration, Memory

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ซึ่งแตกแขนงอยู่ทุกส่วนของร่างกายหลอดเลือดทำหน้าที่สำคัญ คือ เป็นทางผ่านของเลือดที่ออกจากหัวใจเพื่อที่จะส่งผ่านไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยผ่านหลอดเลือดแดง (Arteries) หลอดเลือดแดงฝอย (Capillaries) หลอดเลือดดำฝอย (Venules) และหลอดเลือดดำ (Veins) จากนั้นก็ไหลกลับคืนสู่หัวใจอีกครั้ง ตามลำดับ

ในขณะที่พักหัวใจของบุคคลทั่วไปจะหดตัวโดยเฉลี่ย ประมาณ 70 ครั้ง/นาที และในการหดตัวแต่ละครั้งจะสามารถส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้ประมาณ 70 มิลลิลิตร เราเรียกความสามารถนี้ว่า ปริมาตรเลือดต่อการบีบตัวหนึ่งครั้งของหัวใจ (Stroke Volume) ดังนั้นในหนึ่งนาที หัวใจสามารถส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้ประมาณ 5 ลิตร หรือเรียกว่าค่าปริมาตรเลือดที่ส่งออกจากหัวใจไปเลี้ยงร่างกายต่อนาที (Cardiac Output) ในขณะที่พักปริมาตรเลือดที่ส่งออกจากหัวใจต่อนาที ของบุคคลทั่วไปและนักกีฬาจะไม่มี ความแตกต่างกัน แต่สิ่งที่แตกต่างกัน คือ นักกีฬามีอัตราการเต้นหัวใจต่อนาทีที่ลดต่ำลง และปริมาตรเลือดที่ส่งออกจากหัวใจต่อการบีบตัวแต่ละครั้ง (Stroke Volume) มากกว่าคนปกติทั่วไป เพราะการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจมีขนาดใหญ่ขึ้น (Hypertrophy) จึงเป็นสาเหตุให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้น ปริมาตรเลือดที่ส่งออกจากหัวใจต่อการบีบตัวแต่ละครั้ง (Stroke Volume) เพิ่มขึ้น และอัตราการเต้นหัวใจลดต่ำลง ประมาณ 10 ถึง 15 ครั้ง/นาที เมื่อเทียบกับคนที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย (สนธยา สีละมอด, 2547)

นั่นแสดงว่า หัวใจของนักกีฬาหรือบุคคลที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอสามารถส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้เพียงพอถึงแม้จะมีการบีบตัวน้อยครั้งกว่าบุคคลทั่วไป ในขณะที่หัวใจของบุคคลที่ไม่ค่อยออกกำลังกายต้องบีบตัวหลายครั้งกว่าจะได้ปริมาตรเลือดที่เพียงพอต่อร่างกาย และนั่นก็แสดงว่าแค่ในขณะที่พักหัวใจของบุคคลทั่วไป ก็ต้องทำงานหนักและเหนื่อยมากกว่าบุคคลที่ออกกำลังกายเป็นประจำ และยิ่งกว่านั้นถ้าต้องทำกิจกรรม ทำงาน ที่ต้องหนักและเหนื่อย

กว่าปกติ บุคคลทั่วไปที่ไม่ค่อยออกกำลังกายยังมีความเสี่ยงต่อภาวะที่หัวใจส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่ทัน เพราะในขณะที่ออกกำลังกายหรือทำงานที่หนักกว่าปกติ อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและลดลงสู่ภาวะปกติได้ช้า (เหนื่อยเร็ว และหายเหนื่อยช้า) แตกต่างกับคนที่ออกกำลังกายเป็นประจำที่อัตราการเต้นของหัวใจจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น และการลดลงของอัตราการเต้นหัวใจจะลดลงเร็ว (เหนื่อยช้า และหายเหนื่อยเร็ว) ทั้งนี้การออกกำลังกายที่จะช่วยพัฒนาระบบดังกล่าวได้ดีที่สุดนั้น คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise)

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) เป็นการออกกำลังกายเพื่อสร้างความอดทนแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Endurance) ซึ่งการทำงานแบบแอโรบิกเป็นการทำงานที่ระดับความต้องการใช้ออกซิเจนและสารอาหารของร่างกายสามารถได้รับอย่างเพียงพอโดยการนำเข้าของร่างกาย การผลิตของเสียจะมีเพียงเหงื่อและลมหายใจ (คาร์บอนไดออกไซด์) การออกกำลังกายแบบนี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถของระบบหัวใจไหลเวียนเลือด (Cardiovascular) และระบบหายใจ (Respiratory) ดังรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น ที่สำคัญ ความอดทนแบบใช้ออกซิเจนเป็นสมรรถภาพพื้นฐานของนักกีฬาทุกประเภท และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านอื่นๆ ดังนั้นแล้วการออกกำลังกายแบบนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อทุกๆ คน และการเต้นแอโรบิกจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่น่าสนใจ

การเต้นแอโรบิก เพื่อพัฒนาระบบหัวใจไหลเวียนเลือด

การเต้นแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่ผสมผสานระหว่างทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น การเต้นรำ และการบริหารกาย และนำมาปรับความหนัก ความเบา โดยปรับให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ฝึก ซึ่งใช้ดนตรีหรือเสียงเพลงประกอบการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง เคลื่อนไหวอย่างถูกต้อง โดยเพิ่ม ความหนักทีละน้อย และไม่หักโหม (สุกัญญา

พานิชเจริญนาม, 2546) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ร่างกายได้พัฒนาระบบแอโรบิก และต้องมีส่วนประกอบหลักของขั้นตอนครบ คือ ช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงเต้น และช่วงผ่อนคลาย รายละเอียดดังนี้

ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) คือ ช่วงที่ผู้เต้นต้องเตรียมร่างกายให้พร้อมทั้งระบบ เพิ่มอุณหภูมิภายในร่างกาย เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจเพื่อให้เลือดไหลเวียนไปยังกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ระบบประสาทต่างๆ ให้ตื่นตัว (สิบลาย บุญวีรบุตร, 2555) พร้อมทั้งจะรับงานที่หนักขึ้นในช่วงต่อไป และป้องกันการบาดเจ็บ ช่วงนี้ควรใช้เวลาประมาณ 5-7 นาที จากนั้นเป็นการ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) คือ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ทั่วร่างกายตลอดจนการเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆ ให้สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มช่วงกว้างตามธรรมชาติของลักษณะข้อต่อต่างๆ ช่วงนี้ควรใช้เวลาประมาณ 5-7 นาที (สุกัญญา พานิชเจริญนาม, 2546)

ช่วงเต้นแอโรบิก (Aerobic Dance Workout) คือ ช่วงในการเต้นเพื่อให้ได้ระบบการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องตามจังหวะโดยไม่มีการหยุดพักระหว่างทาง ทั้งนี้ต้องมีการรักษาระดับความหนักเบาของแรงให้เหมาะสมกับตัวเองให้ได้อัตราการเต้นหัวใจเป้าหมาย (Target Heart Rate) และต้องรักษาระดับให้คงที่ให้ได้ตลอดเวลา (Steady State) หรือนานที่สุด โดยใช้ท่าทางที่หลากหลายมาประกอบกันเพื่อให้ผู้เต้นได้พัฒนาระบบหัวใจไหลเวียนเลือด อย่างสนุกสนาน ช่วงนี้ควรใช้เวลาประมาณ 20 นาที ขึ้นไป (แล้วแต่บุคคล) เพราะเป็นระยะเวลาที่ร่างกายได้พัฒนาระบบอย่างเต็มที่ ทั้งนี้ เพราะถ้าน้อยกว่านี้จะเป็นการใช้ ออกซิเจนระยะสั้น (Short Aerobic) จะใช้เวลา 2-8 นาที ซึ่งยังไม่เกิดการแลกเปลี่ยนออกซิเจนอย่างเต็มที่ เป็นช่วงที่กึ่งๆ ระหว่างการเกิดแล็กติก (Lactic Acid) กับแอโรบิก และถ้าใช้ระยะเวลา 8 นาที ถึง 30 นาที เรียกว่าการใช้ ออกซิเจนระดับกลาง (Medium Aerobic) เป็นระยะเวลาที่ร่างกายได้ใช้ระบบแอโรบิกเป็นหลัก

นอกจากนั้น ถ้าเกิน 30 นาทีขึ้นไป เรียกว่าการใช้ ออกซิเจนระยะยาว (Long Aerobic) โดยร่างกายจะได้ใช้ระบบแอโรบิกที่ยาวนานขึ้น (สนธยา สีละมาต, 2547) ส่วนการเต้นแอโรบิกทั่วไปนิยมใช้ 20 – 45 นาที แต่อย่างไรก็ตามในช่วงนี้แต่ละบุคคลต้องมีการประเมินความหนักเบาของแรงในการเต้นให้เหมาะสมกับตัวเอง ทั้งนี้เพื่อให้การเต้นนั้นเกิดประโยชน์สูงสุด โดยสามารถกำหนดความหนักเบาของการเต้นได้ โดยจะใช้ระดับความหนัก 50%-85% ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Vo2 Max) แต่ในขณะที่ออกกำลังกายนั้น จะยากในการปฏิบัติ เพราะต้องมีการวัดปริมาณการใช้อากาศต่อนาที (Douglas Bag Procedure) ดังนั้นจึงควรใช้วิธีการอื่นที่มีความสัมพันธ์กันกับการวัดความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด โดยวิธีการที่ง่ายที่สุด สะดวก และรวดเร็ว คือ วิธีการใช้อัตราการเต้นของหัวใจ โดยการใช้เปอร์เซ็นต์โดยตรง (Straight Percentage Method) ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (Maximum Heart Rate) (สนธยา สีละมาต, 2547) ซึ่งสามารถวัดได้โดยตรงในขณะที่ออกกำลังกาย โดยใช้สูตร 220 - อายุ (ของตัวเอง) จะได้เท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (ของตัวเอง) หรือเรียกว่า อัตราการเต้นหัวใจเป้าหมาย (Target Heart Rate) เช่น $220 - 20 = 200$ ครั้งต่อนาที นั้นแสดงว่าบุคคลนั้นต้องเต้นอย่างต่อเนื่องให้หัวใจเต้น 200 ครั้งต่อนาที แต่เป็นไปได้ยากมากที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะสามารถทำให้หัวใจเต้นได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเพื่อการพัฒนาความอดทนจึงใช้ค่าอัตราการเต้นของหัวใจระหว่าง 60 ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ตัวอย่าง เช่น ถ้าเรามี อายุ 20 ปี อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด คือ 200 ครั้งต่อนาที ถ้าต้องการให้อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ที่ 60 เปอร์เซ็นต์ วิธีการคือเอา $200 \times 0.6 = 120$ ครั้งต่อนาที แสดงว่าบุคคลนั้นต้องเต้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หัวใจเต้นประมาณ 120 ครั้งต่อนาที ถึงจะเหมาะสม และเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง และจากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ ดังรูปที่ 1

		EXERCISE ZONES									
		AGE									
BEATS PER MINUTE	100%	20	25	30	35	40	45	50	55	65	70
		200	195	190	185	180	175	170	165	155	150
		VO2 Max (Maximum effort)									
	90%	180	176	171	167	162	158	153	149	140	135
		Anaerobic (Hardcore training)									
	80%	160	156	152	148	144	140	136	132	124	120
		Aerobic (Cardio training / Endurance)									
	70%	140	137	133	130	126	123	119	116	109	105
		Weight control (Fitness / Fat burn)									
	60%	120	117	114	111	108	105	102	99	93	90
		Moderate activity (Maintenance / Warm up)									
	50%	100	98	95	93	90	88	85	83	78	75

รูปที่ 1 อัตราการเต้นหัวใจเป้าหมายของบุคคลแต่ละช่วงอายุ (Healthy living 4life's Blog, 2013)

ช่วงผ่อนคลาย (Cool Down) คือ ช่วงที่มีวัตถุประสงค์หลัก คือ ทำให้สภาวะของร่างกายกลับเข้าสู่สภาวะปกติ หรือฟื้นสภาพ (Recovery) จากหัวใจที่เต้นเร็วให้ค่อยๆ ช้าลง จากกล้ามเนื้อ เ็น ข้อต่อที่ถูกใช้งานอย่างหนักให้ผ่อนคลายลง จากอัตราการหายใจที่เร็ว แรงให้ช้าและเบาลง ประกอบกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การหายใจเข้า หายใจออกอย่างช้าๆ ทั้งนี้ เพื่อให้อัตราการเต้นของหัวใจและระบบต่างๆ กลับเข้าสู่ระดับปกติ ช่วงนี้ควรใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที จากนั้นเป็นการ บริหารเฉพาะส่วน (Floor Work) เพื่อพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ตลอดจนการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกครั้ง ให้กลับเข้าสู่สภาวะเดิมและมีการผ่อนคลาย และผู้เต้นควรมีความรู้สึผ่อนคลาย ช่วงนี้ควรใช้เวลาประมาณ 7 - 10 นาที (สุกัญญาพานิชเจริญนาม, 2546)

โดยสรุป การเต้นแอโรบิกเพื่อพัฒนาระบบหัวใจไหลเวียนเลือดต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสามช่วงหลักๆ โดยแต่ละช่วงมีความสำคัญทั้งสิ้นและเป็นผลต่อเนื่องกันและกันจึงจะเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด ที่สำคัญช่วงเต้นสมาชิกต้องเต้นให้ถึงอัตราการ

เต้นหัวใจเป้าหมาย (Target Heart Rate) มิเช่นนั้นแล้วจะเกิดประโยชน์น้อยต่อระบบหัวใจไหลเวียนเลือด และต้องมีการเตรียมตัวมาอย่างดี มีการประเมินตัวเองเป็นระยะ เพื่อประโยชน์ที่จะได้จากการเต้นอย่างสูงสุด และเพื่อการป้องกันการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้น

การเต้นแอโรบิกเพื่อพัฒนาสมาธิ และความจำ

ปัจจุบันการเต้นแอโรบิกมีหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อตอบสนองและค้นหาสิ่งใหม่ที่ทำหาย และสนุกสนานมากยิ่งขึ้น ในบทความนี้จะกล่าวถึงการ เต้นแอโรบิกแบบทำชุด (Block Aerobic Dance) ซึ่งเป็นการเต้นที่ใช้ท่าทางหลากหลาย ประกอบกับการเคลื่อนไหวที่หลากหลายทิศทาง โดยจะจัดการเต้นออกมาเป็นชุดเพื่อการจดจำที่เป็นระบบ มีขั้นตอน มีระเบียบแบบแผน สร้างกระบวนการคิดที่สลับซับซ้อน และเมื่อผู้เต้นสามารถจดจำการเต้นแต่ละชุดได้แล้วจะทำให้เต้นอย่างสนุกสนาน และอิสระมากขึ้น ดังนั้นแล้วการเต้นแบบนี้ผู้นำนั้จึงเป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำและสอนให้ผู้ร่วมเต้นได้เข้าใจถึงวิธีการเต้นเท่านั้น เมื่อผู้ร่วมเต้นเข้าใจหลักการและวิธีการแล้วก็จะสามารถเต้นได้เอง

โดยไม่ต้องคอยดู หรือคอยตามผู้นำตลอดการเต้น ที่สุดแล้วผู้นำก็จะเป็นเพียงผู้นำเสนอ แนะนำ เตือนสติ ดึงสมาธิของผู้ตาม และเน้นทนาการเพื่อสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้ตามได้เกิดความสนุกสนานในการเต้นตลอดระยะเวลาในการเต้น ปัจจุบันมีวิธีการเต้นและการนำเสนอ หลากหลายรูปแบบ โดยสามารถสรุปวิธีการสอนเต้น แอโรบิก ได้ดังนี้

1. Add on คือ วิธีการสอนที่นำท่าต่างๆ บวกเพิ่มเข้ามาทีละท่าจนครบ 1 ชุดการเต้น

2. Link คือ วิธีการสอนโดยนำแต่ละท่ามาจับ เป็นคู่ๆ แล้วนำทั้งสองคู่มารวมกันให้ครบ 1 ชุดการเต้น

3. Pyramid คือ วิธีการสอนโดยเต้นแต่ละ ท่าครบ 32 Beat แล้วค่อยๆ ลดลง จากนั้นก็สอนท่า ต่อไปและสุดท้ายก็เอาทั้งหมดมารวมกันให้ครบ 1 ชุด การเต้น

4. Reverse Pyramid คือ วิธีการสอนแต่ละ ท่าจากจำนวนครั้งน้อยไปหามาก แล้วนำทั้งหมดมา รวมกันให้ครบ 1 ชุดการเต้น

5. Layer คือ การนำท่าต่างๆ แทรกเข้าไป ในแต่ละเฟส (Phase) ให้ดูซับซ้อนมากขึ้น

6. Holding คือ การสอนที่มีการพักช่วง ระหว่างแต่ละท่า จากนั้นจึงสอนท่าต่อไป

อย่างไรก็ตามท้ายที่สุดแล้วไม่ว่าจะมีวิธีการ สอนแบบใด วัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อให้ผู้เต้นหรือ สมาชิกสามารถเต้นได้ในแต่ละชุดการเต้นตามที่ผู้นำ ได้สอนไป ซึ่ง 1 ชุดการเต้น หมายถึง มีจังหวะของเบส 32 ครั้ง (Beat) โดยมีการแบ่งออกเป็นทั้งหมด ท่าละ 8 beat โดยส่วนใหญ่พื้นฐานจะมีประมาณ 4-5 ท่า ต่อ 1 ชุดการเต้น (Block) แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้นำว่า จะใช้กี่ท่าในแต่ละชุดการเต้นเพราะสามารถเป็นไป ได้ทั้งหมด เช่น 5, 6, 7, 8 เป็นต้น แต่จะมากหรือน้อยต้อง ขึ้นอยู่กับสมาชิกหรือผู้ตามว่าจะมีความสามารถเต้นได้ ตามนั้นหรือไม่ เพราะเราต้องไม่ลืมวัตถุประสงค์หลัก ของการเต้นแอโรบิก คือ ต้องได้พัฒนาระบบหัวใจ ไหลเวียนเลือด

แต่ทั้งหมดนั้นคือ การสอนเพื่อให้ผู้ตามแค่ จดจำให้ได้ตามลำดับที่ผู้นำได้นำเสนอและเพื่อให้เต้น

ได้ตามนั้น ในบทความนี้ผู้เขียนจะเพิ่มเติมเทคนิคการ เต้นเพื่อพัฒนาให้ผู้ตามได้เกิดความจำแบบย้อนกลับ และสลับไปสลับมา ซึ่งจะพัฒนาทั้งผู้นำ และสมาชิก ไปสู่การฝึกความจำ และสมาธิอย่างจริงจัง เพิ่มความ ท้าทาย และสนุกสนานมากยิ่งขึ้น เพราะเราต้องไม่ ลืมว่าการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬานอกจากจะต้อง พัฒนาร่างกายแล้วยังต้องพัฒนา จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา อย่างควบคู่กันไป (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2527) เทคนิคที่ผู้เขียนจะนำเสนอมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การเต้น 1 ชุดการเต้น ต้องมีการเต้นเพื่อ เคลื่อนที่ทั้งด้าน ขวา และด้านซ้าย โดยเต้นด้านขวาให้ ครบทุกท่าจากนั้นก็เปลี่ยนไปเต้นด้านซ้ายให้ครบทุกท่า

2. เมื่อเต้นชุดการเต้นที่ 1 ได้แล้วก็ เริ่มเต้น ในชุดการเต้นที่ 2 ด้านขวา ให้ครบทุกท่าจากนั้นก็ เปลี่ยนไปเต้นด้านซ้ายให้ครบทุกท่า และเริ่มชุดการ เต้นที่ 2, 3 หรือมากกว่านี้ต่อไป

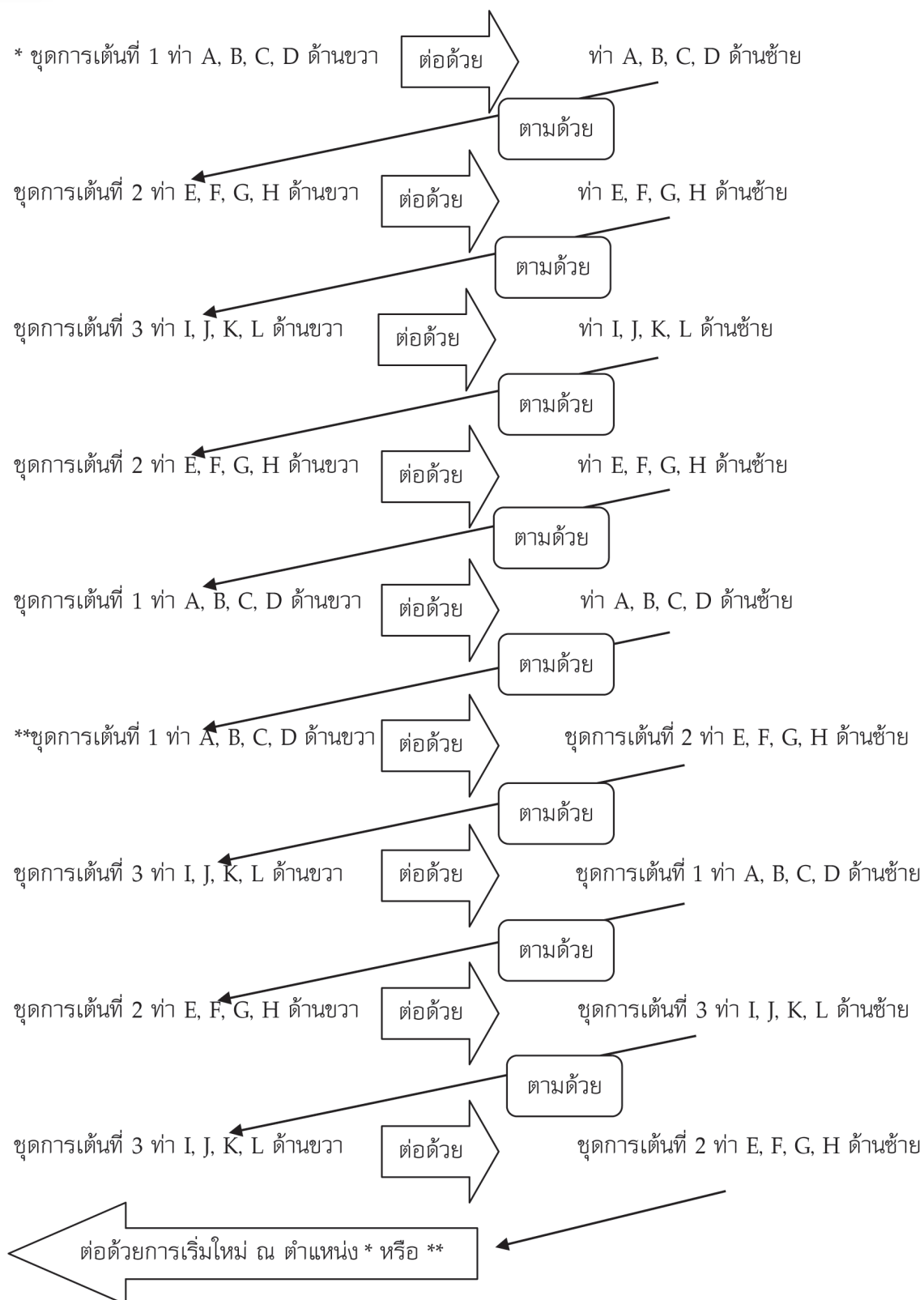
3. เมื่อสมาชิกเต้นได้ทุกชุดการเต้นตามลำดับ ตามนั้นแล้ว จากนั้นให้เต้นจากชุดการเต้นสุดท้าย ย้อนกลับไปหาชุดการเต้นที่ 1

4. เมื่อสมาชิกสามารถเต้นได้ทุกชุดการเต้น ตามการเต้นย้อนกลับได้แล้ว จากนั้นให้เต้นชุดการเต้น ที่ 1 ด้านขวาให้ครบทุกท่า จากนั้นเปลี่ยนไปเต้นชุดการ เต้นที่ 2 ซึ่งจะเป็นด้านซ้าย จากนั้นก็เป็นชุดการเต้น ที่ 3 ด้านขวา และตามด้วยชุดการเต้นต่อไปสลับไป อย่างนั้น

5. เมื่อครบทุกชุดการเต้นด้วยการเริ่มที่ด้าน ขวาก่อน จากนั้นก็เริ่มเต้นชุดการเต้นที่ 1 แต่เริ่มที่ด้าน ซ้ายและตามด้วยชุดที่ 2 ด้านขวา และอื่นๆ สลับไปมา ตามลำดับ

6. เมื่อสมาชิกสามารถเต้นได้ทุกชุดการเต้น ตามการเต้นสลับขวา ซ้าย ตามลำดับแล้วนั้น สุดท้าย จะเป็นการเต้นย้อนกลับแบบสลับขวา ซ้าย จากชุดการ เต้นสุดท้ายกลับไปหาชุดการเต้นที่ 1

ซึ่งเทคนิคการเต้นนี้ผู้เขียนให้คำนิยามว่า การเต้นแบบสลับและย้อนกลับ และจากที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ ดังรูปที่ 2



ดังนั้นแล้วถ้าผู้นำสามารถนำเสนอให้สมาชิกสามารถเห็นได้แบบนี้จะเป็นการพัฒนาสมาธิ และความจำเป็นอย่างดี เพราะต้องจดจ่ออยู่กับการเดินตลอดเวลา และต้องจำให้ได้ว่าชุดการเดินที่เท่าไร เดินแบบไหน ถ้าออกแวกเมื่อไหร่อาจจะลืมหรือหลงว่าตอนนี้กำลังเดินอยู่ในชุดการเดินที่เท่าไร และเมื่อสมาธิสามารถเห็นได้แล้วจะยิ่งเพิ่มความสนุกสนานและท้าทาย ให้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาระบบการคิดอย่างเป็นขั้นตอน การเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่วว่องไวผสมผสานกับการคิดอย่างจับพจน์ และความจำระยะสั้น อย่างไรก็ตามการเดินแบบนี้ไม่จำเป็นต้องใช้หลายชุดการเดินในช่วงสัปดาห์แรก ใช้ประมาณ 3 - 4 ชุดการเดิน เมื่อสมาธิเห็นได้แล้วค่อยเพิ่มเข้าไปทีละ 1 หรือ 2 ชุดการเดินในสัปดาห์ต่อไป ทั้งนี้เพื่อพัฒนาและสร้างแรงจูงใจให้สมาธิอยากจะทำตามและทบทวนความจำของตัวเอง และที่สำคัญการเดินด้วยเทคนิคดังกล่าวนี้ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนและต้องสม่ำเสมอจึงจะสามารถทำได้ เพราะข้อดี คือ จะเป็นการสร้างแรงกระตุ้นให้สมาธิต้องมาเดินหรือออกกำลังกายเป็นประจำ สม่ำเสมอ สอดคล้องกับ กาญจนา ดาราศักดิ์ (2535) กล่าวว่า การเดินแอโรบิกต้องมีความสม่ำเสมอ คือ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความหนักของงานที่เหมาะสมกับตัวเอง และต้องมีระยะเวลาในการเดินที่นานพอ คือ ประมาณ 30 ถึง 45 นาที เพราะจะเป็นประโยชน์แก่ตัวสมาธิเอง

นอกจากนั้นการเดินแอโรบิกยังมีประโยชน์ต่อทั้งร่างกายและจิตใจ โดยได้รับการยืนยันจากงานวิจัย ตัวอย่างเช่น Burgess, Grogan, & Burwitz (2006) ที่ศึกษากับเด็กผู้หญิงอายุระหว่าง 13 ถึง 14 ปี พบว่า การเดินแอโรบิกอย่างต่อเนื่องใน 6 สัปดาห์สามารถเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ สร้างแรงดึงดูดหรือความน่าสนใจ ความโดดเด่น รู้สึกถึงไข่มุนลดลง ร่างกายแข็งแรง สมรรถภาพทางกายที่เพิ่มขึ้น และเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้เดิน นอกจากนั้นการศึกษาของ Leelarungrayub, et all (2011) พบว่า การเดินแอโรบิกในระดับความหนักปานกลางและใช้ระยะเวลาที่นาน สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกาย เพิ่ม

การต้าน Malondialdehyde (MDA), เพิ่มมวลรวมของ Anti-oxidant capacity (TAC) (สารต้านอนุมูลอิสระ), และเพิ่มระดับของ Interleukin-2 (IL-2) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Zaletel., Gabrilo, & Peric. (2013) ที่ได้รวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับการเดินแอโรบิก และพบว่า การเดินแอโรบิกสามารถพัฒนาระบบต่างๆ ของร่างกายได้ เช่น การเคลื่อนไหวระบบหัวใจ ความสัมพันธ์ของร่างกาย เพิ่มความมั่นใจเป็นต้น และระยะเวลาการฝึกที่ได้ผลส่วนมากคือ 8 ถึง 12 สัปดาห์ ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าการเดินแอโรบิกมีประโยชน์ต่อทั้งร่างกายและจิตใจอย่างแท้จริง

หมายเหตุ: Malondialdehyde (MDA) คือ สารที่ซึ่งจะเข้าไปทำลายเนื้อเยื่อของร่างกายให้เสื่อมสภาพ เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการชราภาพของร่างกาย (โคเมต คลินิกเวชกรรม, 2556) Interleukin-2 (IL-2) คือ สารที่มีความสามารถสลายเซลล์แปลกปลอมที่เกิดขึ้นในร่างกาย กระตุ้นการสร้าง Antibody กระตุ้น NK cell มีส่วนควบคุมระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งจะส่งผลให้ร่างกายสามารถกำจัดเชื้อโรคและหายจากโรคได้ อ้างอิงจาก (บ้านจอมยุทธ, 2556; สิริภรณ์ ศิริแสงเลิศ, 2556; People living with HIV and AIDS, 2013)

บทสรุป

การเดินแอโรบิกเป็นการเดินที่มีวัตถุประสงค์หลักคือ พัฒนาระบบหัวใจไหลเวียนเลือดให้มีความแข็งแรง และอดทน และต้องมีหลักการขององค์ประกอบในการออกกำลังกายเข้ามาร่วมด้วย นั่นคือต้องมีช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงเดินแอโรบิก และช่วงผ่อนคลาย จึงจะครบสมบูรณ์แบบ และยังช่วยเสริมสร้างระบบต่างๆ ของร่างกายอีกมากมาย แต่ทั้งนี้ก็อย่าลืมพัฒนาด้านจิต คือ สมาธิ ความจำหรือสติปัญญา ให้กับสมาธิ ดังที่กล่าวมาข้างต้น เพราะจะช่วยให้สมาธิมีความมั่นใจ เชื่อมมั่นในตัวเอง ภูมิใจในตัวเอง มีสมาธิได้ฝึกกระบวนการจำ และพัฒนาสติปัญญา ให้ดีขึ้นโดยผ่านกระบวนการการเดินแอโรบิก ทั้งนี้ ไม่ว่าท่านผู้นำจะใช้วิธีการสอนแบบใดแต่อย่าลืมว่าท่านต้องคิด

สร้างสรรค์และต่อยอดจากกระบวนการนั้นๆ และการที่จะสามารถทำให้การเต้นแอโรบิกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวต้องอาศัยผู้นำที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความคิดสร้างสรรค์ ในการนำเสนอหรือมีวิธีการสอนที่ดี จึงจะสามารถทำให้ผู้ร่วมกิจกรรมบรรลุ

วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ บทความนี้ผู้เขียนจึงได้นำเสนออีกหนึ่งประเด็นเพื่อที่จะช่วยกันพัฒนาศักยภาพของผู้นำหรือสมาชิกที่เต้นแอโรบิกซึ่งเป็นทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพครบถ้วนทุกด้านเพื่อการดำรงชีวิตให้มีความสุข มีประสิทธิภาพ และยั่งยืนในสุขภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ดาราคักดี. (2535). แอโรบิกแดนซ์: หลักการและแนวปฏิบัติในเชิงวิชาการ. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 15(1-2), 27-33.
- บ้านจอมยุทธ. (2556). **Cytokines**. ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556, จาก http://www.baanjommyut.com/library_2/extension-1/cytokines/index.html
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2527). **หลักการและวิธีการสอนวิชาพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สนธยา สีละมอด. (2547). **หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคมและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2555). **สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- สิริภรณ์ ศิริแสงเลิศ. (2556). **ระบบภูมิคุ้มกันและสารปรับภูมิคุ้มกัน**. ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.gpo.or.th/rdi/html/immunesystem.html>
- สืบสาย บุญวีรบุตร. (2555). **ขั้นตอนของแอโรบิกแดนซ์และการเลือกเพลง**. ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.ezaerobics.com/FIT1.htm>
- สุกัญญา พานิชเจริญนาม. (2546). **แอโรบิกแดนซ์สำหรับครูฝึก**. กรุงเทพฯ: [ม.ป.พ.]. (เอกสารอัดสำเนา).
- โคเมต คลินิกเวชกรรม. (2556). **โปรแกรมการเพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระ**. ค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556, จาก http://www.co-med.co.th/th/product_detail/index/22
- Burgess G., Grogan S. & Burwitz L. (2006). **Effects of a 6-week aerobic dance intervention on body image and physical self-perceptions in adolescent girls**. Retrieved October 18, 2013, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18089209>
- Healthy living 4life's Blog. (2013). **Aerobic-anaerobic-exercise-zones**. Retrieved October 18, 2013, from <http://healthyliving4life.wordpress.com/2012/01/25/685/aerobic-anaerobic-exercise-zones/>
- Leelarungrayub, D., Pothongsunun, P., Pratanaphon, S., YanKai, A., & Richard J.B. (2011). **Six weeks of aerobic dance exercise improves blood oxidative stress status and increases interleukin-2 in previously sedentary women**. Retrieved October 18, 2013, from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1360859210000471>
- People living with HIV and AIDS. (2013). **Interleukin-2**. Retrieved October 18, 2013, from <http://pha.narak.com/topic.php?No=02664>
- Zaletel, P., Gabrilo, G., & Peric, M. (2013). **The training effects of dance aerobics: A review with an emphasis on the perspectives of investigations**. Retrieved October 18, 2013, from <http://www.scopus.com/record/display.url>