

ความพึงพอใจในการออกกำลังกาย แบบเดินแอโรบิก

อัญชลี ชุ่มบัวทอง

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวางเบื้องต้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการออกกำลังกายแบบการเดินแอโรบิก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มาร่วมเดินแอโรบิก จำนวน 113 คน วิธีการวิจัยประกอบด้วย การตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้ที่มาเดินแอโรบิกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 21-40 ปี เป็นพนักงานบริษัท เอกชน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี และเข้าร่วมมากกว่า 2 ปีขึ้นไป ด้วยความถี่มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างจัดอันดับความพึงพอใจของการเลือกออกกำลังกายแบบการเดินแอโรบิกจาก 1 ถึง 5 ดังนี้ เป็นการออกกำลังกายที่สนุกสนานเพราะมีจังหวะดนตรีประกอบ (x 4.24) เป็นวิธีการออกกำลังกายที่จะทำให้มีความสุข (x 3.96) มีผู้นำเดินจึงออกกำลังกายได้หลายท่าทาง ทำให้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย (x 3.37) มีกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นทำให้มีเพื่อนมากขึ้น (x 3.21) มีระดับความหนักและระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้งเหมาะสมกับตัวเอง (x 3.11) ส่วนความพึงพอใจต่อผลของการเดินแอโรบิกที่มีผลต่อสุขภาพด้านต่างๆ อันดับที่ 1 ถึง 9 ตามลำดับคือ ทำให้อารมณ์แจ่มใส สุขภาพจิตและสุขภาพกายดีขึ้น ค่าเฉลี่ยสูงสุด (x 3.53) ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์จากชีวิตประจำวันเป็นอันดับที่ 2 (x 3.46) ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและทำงานหนักได้มากขึ้น (x 3.42) ทำให้หัวใจและปอดแข็งแรง (x 3.41) ทำให้มีสมาธิในการทำงานและความจำดีขึ้น (x 3.38) ทำให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค มีการเจ็บป่วยน้อยลง (x 3.38) ทำให้นอนหลับพักผ่อนได้ดีขึ้น (x 3.32) ทำให้กล้ามเนื้อและระบบประสาทมีการประสานงานกันดีขึ้น (x 3.20) สามารถลดน้ำหนักและทำให้สัดส่วนของร่างกายดีขึ้น (x 3.06)

ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในชุมชนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายและเพื่อการมีสุขภาพที่ดีในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ: การเดินแอโรบิก, ความพึงพอใจ, การส่งเสริมสุขภาพ

บทนำ

ประเทศไทยได้ส่งเสริมการออกกำลังกายและกีฬาที่มีการส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่ปี 2507⁽¹⁾ ซึ่งต่อมาในปี 2545 กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายรณรงค์สร้างสุขภาพชาวไทย⁽²⁾ ภายใต้ยุทธศาสตร์ “รวมพลังสร้างสุขภาพ” ซึ่ง

เป็นแนวทางสร้างสุขภาพของประชาชน โดยรณรงค์ให้ประชาชนออกกำลังกายและก่อตั้งชมรมออกกำลังกายหรือชมรมสุขภาพ⁽³⁾ ทั่วประเทศ เพื่อหวังผลในการลดโรคที่เกิดจากการไม่ออกกำลังกาย⁽⁴⁾

จากการศึกษาสถานะสุขภาพคนไทยในปี 2543 พบ

โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต และมีแนวโน้มสูงขึ้น ได้แก่ โรคหัวใจ อุบัติเหตุ และการเป็นพิษ ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจิต⁽⁵⁾ โดยเฉพาะในกลุ่มวัยผู้ใหญ่อายุ 25 ปีขึ้นไป ปัญหาสุขภาพที่เป็นผลมาจากพฤติกรรมเสี่ยง⁽⁶⁾ ปัจจัยด้านการออกกำลังกายถือเป็นส่วนสำคัญยิ่งประการหนึ่งที่จะส่งผลต่อภาวะสุขภาพกายและใจและพบว่าคนไทยมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมจึงไม่เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ⁽⁷⁾ ผลของการขาดการออกกำลังกายอาจทำให้เกิดโรคอ้วนได้⁽⁸⁾

จากการศึกษาถึงผลของการออกกำลังกายพบว่าการออกกำลังกายที่ทำสม่ำเสมอและเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับร่างกาย จะเกิดประโยชน์หลายประการ โดยเฉพาะทำให้จิตใจได้พักผ่อน คลายเครียด สนุกสนาน มีความสดชื่น กระปรี้กระเปร่า⁽⁴⁹⁾ การออกกำลังกายสม่ำเสมอทุกวันจะช่วยปรับปรุงโครงสร้างการทำงานของร่างกาย และระบบไหลเวียนโลหิตให้ดีขึ้น⁽⁴⁾

คูเปอร์ ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคคือการออกกำลังกายนานาชนิดที่ทำติดต่อกันเป็นเวลานานพอที่จะกระตุ้นให้ร่างกายใช้พลังงานจากกระบวนการสันดาปออกซิเจนเพิ่มขึ้นกว่าปรกติจนสามารถกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในอวัยวะต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ได้แก่ หัวใจ หลอดเลือด ปอด ข้อต่อ กระดูก และกล้ามเนื้อ⁽¹⁰⁾

กรมพลศึกษาได้ให้ความหมายของการเต้นแอโรบิคคือการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องโดยไม่มีช่วงหยุดพักเพื่อให้ร่างกายสามารถนำออกซิเจน เข้ากล้ามเนื้อได้ตลอดเวลาและต้องอาศัยท่าทางการบริหารกายและทักษะการเต้นรำ มาผสมกลมกลืนกันให้เข้ากับจังหวะและเสียงดนตรี การเต้นแอโรบิคแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ แบบไม่มีแรงกระแทกเป็นการออกกำลังกายโดยที่เท้าติดพื้น ใช้วิธีการยืน ย่อเข่า นั่งนอน แบบมีแรงกระแทกต่ำ เท้าทั้งสองข้างติดพื้น เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ผู้สูงอายุและผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ แบบมีแรงกระแทกสูง ขณะออกกำลังกายเท้าทั้งสองจะลอย

จากพื้น สลับกับติดพื้น การเต้นแอโรบิคแบบนี้มีแรงกระแทกมากกว่า 3 เท่าของน้ำหนักตัว จึงไม่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีปัญหาของข้อเข่า ข้อเท้า ผู้สูงอายุและผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ ปัจจุบันการเต้นแอโรบิคจะเป็นแบบสลับกันทั้ง 3 ประเภทเพื่อให้มีความเหมาะสมและมีความปลอดภัยสูง⁽¹¹⁾ การศึกษาค้นคว้ามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการออกกำลังกายแบบการเต้นแอโรบิค

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ในช่วงเดือน พฤษภาคม 2551 ประชากรที่ใช้ศึกษาคือผู้ที่มาเข้าร่วมการเต้นแอโรบิคจาก 2 สถานที่คือบริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง และสวนพฤกษศาสตร์ การเคหะแห่งชาติ ทั้ง 2 แห่งอยู่ในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามสำหรับข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ อาชีพ และระยะเวลาในการออกกำลังกายแบบเต้นแอโรบิค ความถี่ในการร่วมออกกำลังกายในหนึ่งสัปดาห์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามระดับความพึงพอใจในการเลือกการออกกำลังกายแบบการเต้นแอโรบิค โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกข้อที่มีความพึงพอใจที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เรียงลำดับไปจนถึงที่พียงพอใจที่สุดเป็นอันดับที่ 5 ซึ่งมีเกณฑ์ให้คะแนนจาก 5 ถึง 1

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของการเต้นแอโรบิคที่มีผลต่อสุขภาพด้านต่าง ๆ โดยเพิ่มข้อคำถามเข้าไปในแบบสอบถามของธนศ ถานัน⁽¹²⁾ และให้ผู้ตอบเลือกระดับความพึงพอใจในระดับต่าง ๆ และมีเกณฑ์การให้คะแนน มากที่สุดเป็น 4 จนถึงน้อยที่สุดเป็น 1 คะแนน

ในการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (convenience sampling) มีผู้สมัครใจตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 113 คน

การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 113 คน จากผู้เข้าร่วมเดินแอโรบิคทั้ง 2 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง 95.58% อายุระหว่าง 21-40 ปี (44.25%) ต่ำที่สุด 17 ปี สูงที่สุด 64 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด (39.82%) อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด (32.74%) รองลงมาคือ ค้าขาย/กิจการส่วนตัวและรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจมีระดับร้อยละเท่ากันคือ 21.24 และมีระยะเวลาที่เข้าร่วมเดินแอโรบิคที่มากที่สุดคือ 2 ปีขึ้นไป (69.03%) และมาออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิคสัปดาห์ละ 3 ครั้งขึ้นไป (75.22%) (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 2 สอบถามระดับความพึงพอใจในการออกกำลังกายแบบการเดินแอโรบิค

เลือกหัวข้อ เป็นการออกกำลังกายที่สนุกสนาน เพราะมีจังหวะดนตรีประกอบ เป็นอันดับที่ 1 (\bar{x} 4.24) อันดับที่ 2 คือเป็นวิธีการออกกำลังกายที่จะทำให้มีสุขภาพดี (\bar{x} 3.96) อันดับที่ 3 คือมีผู้นำเดินจึงออกกำลังกายได้หลายท่าทาง ทำให้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย (\bar{x} 3.37) อันดับที่ 4 คือมีกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นทำให้มีเพื่อนมากขึ้น (\bar{x} 3.21) และอันดับสุดท้ายมีระดับความหนักและระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้งเหมาะสมกับตัวเอง (\bar{x} 3.11) ดังแสดงในตารางที่ 2

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการเดินแอโรบิคที่มีต่อสุขภาพด้านต่าง ๆ

เลือกผลที่ทำให้อารมณ์แจ่มใส สุขภาพจิตและสุขภาพกายดีขึ้นค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับที่ 1 (\bar{x} 3.53) ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์จากชีวิตประจำวันเป็นอันดับที่ 2 (\bar{x} 3.46) ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ทำงานหนักได้มากขึ้น เป็นอันดับที่ 3 (\bar{x} 3.42) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n=113 คน)

ลักษณะประชากรและการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	108	95.58
ชาย	5	4.42
อายุ (ปี)		
≤ 20	3	2.65
21-40	50	44.25
41-50	41	36.29
51-60	17	15.04
≥ 61	2	1.77
การศึกษา		
ประถม	4	3.54
มัธยมศึกษา	24	21.24
อนุปริญญา	28	24.78
ปริญญาตรี	45	39.82
ปริญญาตรีขึ้นไป	12	10.62
อาชีพ		
ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	24	21.24
พนักงานบริษัทเอกชน	37	32.74
นักเรียน/นักศึกษา	7	6.19
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	24	21.25
แม่บ้าน	21	18.58
ระยะเวลาในการเดินแอโรบิค (ปี)		
0.5-1	8	7.08
1-1.5	11	9.73
1.5-2	16	14.16
> 2	78	69.03
ความถี่ในการเดินต่อสัปดาห์ (ครั้ง)		
1-3	28	24.78
≥ 3	85	75.22

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจในการออกกำลังกายแบบการเต้นแอโรบิก (n=113 คน)

ความพึงพอใจในการเลือกการออกกำลังกายแบบเต้นแอโรบิกด้านต่าง ๆ	อันดับความพึงพอใจ (จำนวน/ร้อยละ)					คะแนน	
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	อันดับที่ 5	ค่าเฉลี่ย	SD
เป็นการออกกำลังกายที่สนุกสนาน เพราะมีจังหวะดนตรีประกอบ	65/57.5	25/22.2	11/ 9.72	9/ 7.9	3/ 2.7	4.24	1.08
เป็นวิธีการออกกำลังกายที่จะทำให้มีสุขภาพดี	53/46.9	31/27.4	12/10.6	6/ 5.3	11/ 9.8	3.96	1.29
มีผู้นำเต้นจึงออกกำลังกายได้หลายท่าทาง ทำให้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย	32/28.3	28/24.8	16/14.2	24/21.2	13/11.5	3.37	1.38
มีกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นทำให้มีเพื่อนมากขึ้น	30/26.5	27/23.9	16/14.2	17/15.0	23/20.4	3.21	1.49
มีระดับความหนักและระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้งเหมาะสมกับตนเอง	25/22.1	28/24.8	14/12.4	27/23.9	19/16.8	3.11	1.42

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจต่อผลของการเต้นแอโรบิกที่มีต่อสุขภาพด้านต่าง ๆ (n=113 คน)

สุขภาพด้านต่าง ๆ	ระดับความพึงพอใจ (จำนวน/ร้อยละ)				คะแนน	
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	SD
ทำให้อารมณ์แจ่มใส สุขภาพจิต สุขภาพกายดีขึ้น	61/52.9	52/60.1	-	-	3.53	0.50
ทำให้ผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์จากชีวิตประจำวัน	53/46.9	60/53.1	-	-	3.46	0.50
ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ทำงานหนักได้มากขึ้น เช่น เดินขึ้นบันไดได้จำนวนชั้นมากขึ้น หรือเดินในทางราบได้ระยะทางเพิ่มขึ้น	48/42.5	65/57.5	-	-	3.42	0.49
ทำให้หัวใจและปอดแข็งแรง	47/41.6	65/57.5	1/ 0.09	-	3.41	0.47
ทำให้มีสมาธิในการทำงานและความจำดีขึ้น	45/39.8	67/59.3	1/ 0.9	-	3.38	0.47
ทำให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค มีการเจ็บป่วยน้อยลง	45/39.8	67/59.3	1/ 0.9	-	3.38	0.47
ทำให้อ่อนหลับพักผ่อนได้ดีขึ้น	38/33.6	74/65.5	1/ 0.9	-	3.32	0.45
ทำให้กล้ามเนื้อและระบบประสาทมีการประสานงานกันดีขึ้น	35/31.0	68/60.2	8/ 7.1	2/1.7	3.20	0.64
สามารถลดน้ำหนักและทำให้สัดส่วนของร่างกายดีขึ้น	29/25.6	62/54.9	22/19.5	-	3.06	0.67

วิจารณ์

ผลการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีอายุในช่วง 21-40 ปี มากที่สุด ซึ่งจัดเป็นกลุ่มวัยทำงานและเป็นวัยที่มีกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผน คือการเดินแอโรบิค ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของประจักษ์ ทวีพันธ์ ที่พบว่า การออกกำลังกายของกลุ่มเยาวชนที่มีกิจกรรมออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนนั้นคือ การเดินแอโรบิค⁽¹³⁾ ระดับการศึกษาจะเป็นระดับปริญญาตรีมากที่สุดดังที่ Pender ได้กล่าวไว้ว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและมีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพมากกว่าผู้ที่มีศึกษาน้อย⁽¹⁴⁾ และมีเพศหญิงมาเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่าเพศชายนั้น อาจเนื่องมาจากเพศหญิงชอบทำกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มกันเป็นหมู่คณะซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของอนันต์ ไชยสกุลวัฒนา ที่ได้ศึกษาทัศนคติของการออกกำลังกายในสตรีวัยทำงานพบว่าสตรีวัยทำงานมีทัศนคติและความชอบในการออกกำลังกายแบบการเดินแอโรบิคมากที่สุดมากกว่าการออกกำลังกายแบบอื่น ๆ⁽¹⁵⁾ ความพึงพอใจในการออกกำลังกายแบบแอโรบิคที่ชอบเป็นอันดับ 1 คือ เป็นการออกกำลังกายที่สนุกสนาน เพราะมีจังหวะดนตรีประกอบ ซึ่งตรงกับหลักการของการประยุกต์ออกแบบการออกกำลังกายแบบการเดินแอโรบิคที่ใช้วิชาเวชศาสตร์การกีฬาเข้ากับดนตรีและการเต้นรำมาผสมผสานเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินขณะออกกำลังกายและเกิดประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติมากที่สุด⁽¹⁶⁾ และชอบเพราะเป็นวิธีการออกกำลังกายที่จะทำให้มีสุขภาพดีเป็นอันดับ 2 ซึ่งกาญจนา รุ่งทรานนท์ ได้กล่าวไว้ว่าการเดินแอโรบิคจะทำให้ร่างกายมีความสมบูรณ์แข็งแรงสมส่วน⁽¹⁷⁾ และอันดับ 3 คือการมีผู้นำเต้นจึงออกกำลังกายได้หลายท่าทางทำให้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย จึงสอดคล้องกับการศึกษาของอนันต์ ไชยสกุลวัฒนา ซึ่งพบว่าต้องการให้มีผู้แนะนำ/ผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายที่มีความรู้ความสามารถในการแนะนำการออกกำลังกายในระดับมากที่สุด⁽¹⁵⁾

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึง

พอใจต่อผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคในด้านต่าง ๆ ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยที่การออกกำลังกายแบบนี้จะมีส่วนตอนการออกกำลังกายที่ถูกต้องตามหลักการออกกำลังกายคือขั้นฝึกความอ่อนตัว ขั้นอบอุ่นร่างกาย ขั้นปฏิบัติงานและขั้นดูแลสุขภาพ⁽¹⁶⁾ โดยเฉพาะหากขาดขั้นตอนการอบอุ่นร่างกาย การที่ร่างกายไม่ได้รับการเตรียมพร้อมก่อนการออกกำลังกายนั้นอาจทำให้เกิดกล้ามเนื้อ เอ็น ไม่มีการยืดตัว อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเกิดภาวะปวดระบมกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกายได้ รวมทั้งหากออกกำลังกายที่ไม่แรงเพียงพอจะไม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหัวใจและปอดที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกาย และลดระดับความเสื่อมของร่างกายหรือพัฒนาร่างกายให้ก้าวหน้าได้⁽¹⁸⁾ กลุ่มตัวอย่างได้ออกกำลังกายในแต่ละครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง ซึ่งเหมาะสมกับที่กรมอนามัยได้ให้หลักการไว้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ดีว่าควรจะทำในระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไปและทำให้หัวใจเต้นได้ประมาณ 120-130 ครั้งต่อนาที และควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์⁽¹⁹⁾ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีการออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (75.22%) นอกจากนี้การศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของเรืองเดช เชิดพุทธ ที่ได้ศึกษาถึงผลการเดินแอโรบิคที่มีต่ออัตราการเต้นของหัวใจ น้ำหนักตัว ความดันเลือด และไขมันในเลือด พบว่าภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ต่างมีระดับลดลงกว่าก่อนการเดินแอโรบิค⁽²⁰⁾ กลุ่มตัวอย่างเลือกความพึงพอใจต่อผลของการเดินแอโรบิคที่มีต่อสุขภาพด้านต่าง ๆ ทำให้ผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์จากชีวิตประจำวัน และทำให้อารมณ์แจ่มใส สุขภาพจิตสุขภาพกายดีขึ้นเป็นอันดับที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของ Lobstein และ Gannon ที่ได้ศึกษาถึงระดับเอนโดรฟิน (เอนโดรฟินคือฮอร์โมนที่จะถูกสร้างขึ้นภายในร่างกายจากสมองส่วนต่อมใต้สมอง มีผลทำให้เกิดความรู้สึกสบายและผ่อนคลายความตึงเครียด) ที่หลั่งออกมาในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้นในขณะออกกำลังกายที่มีระดับความหนักที่เพียงพอ

นอกจากนี้เอนโดฟินจะทำให้เกิดความรู้สึกคล้ายการเสพติดทำให้ต้องการที่จะมาออกกำลังกายเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง^(21,22) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เต้นแอโรบิคเป็นประจำต่อเนื่องมากกว่า 2 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 69.03) อันดับ 3 และ 4 คือ ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ทำงานหนักได้มากขึ้น และทำให้หัวใจและปอดแข็งแรง สอดคล้องกับการศึกษาของ Picosky ที่ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิคพบว่ามีการเพิ่มขึ้นในกล้ามเนื้อ⁽²³⁾ นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบแอโรบิคยังช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยทำให้เพิ่มความสามารถในการนำกลูโคสเข้าเซลล์⁽²⁴⁾ และตามที่วิจัย บุนยะ-โหดระได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิคว่าทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น เนื่องจากกล้ามเนื้อทำงานมากขึ้นและมีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้นทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขยายโตขึ้นและแข็งแรง ปริมาตรของเลือดที่หัวใจบีบในแต่ละครั้ง (stroke volume) จึงสูงขึ้น ปริมาตรทั้งหมดของเลือด (total blood volume) เพิ่มมากขึ้น จนมากพอที่จะนำออกซิเจนไปสู่เซลล์ทั่วร่างกาย และทำให้สมรรถภาพของปอด (lung capacity) เพิ่มขึ้น⁽²⁵⁾ ส่วนอันดับที่ 5 คือทำให้มีสมาธิในการทำงาน ความจำดีขึ้นทำให้ร่างกายแข็งแรง จะสอดคล้องกับการศึกษาของ Colcombe ที่ได้ศึกษาในผู้สูงอายุและได้ออกกำลังกายเป็นเวลา 6 เดือนติดต่อกันพบว่าจะมีขนาดของสมองจากการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กเพิ่มขนาดขึ้นทั้งสมองส่วนสีเทา (มีตัวเซลล์ประสาทอยู่) และสมองส่วนสีขาว (มีเส้นใยประสาทอยู่) จำนวนเซลล์ประสาทและเส้นใยประสาทที่เพิ่มขึ้นนั้นแสดงถึงการส่งผ่านสัญญาณประสาท (synapse) ในทุก ๆ ส่วนของสมองรวมทั้งสมองส่วนความจำด้วย⁽²⁶⁾ และอันดับที่ 6 คือมีภูมิคุ้มกันโรค และเจ็บป่วยน้อยลง ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของ Gannon ที่ได้วัดระดับของ natural killer คือ CD3 CD16 และ CD56 มีระดับเพิ่มขึ้น⁽²²⁾ (CD คือ T-lymphocyte เป็นเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดที่มีหน้าที่ในการช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน ถ้าเซลล์เหล่านี้ถูกทำลายหรือมี

น้อยเกินไปภูมิคุ้มกันของร่างกายก็จะลดลง) ส่วนการศึกษาของ Pederson ที่ยืนยันว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิคเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายเพราะจะมีการหลั่ง cytokines ออกมาจากกล้ามเนื้อขณะออกกำลังกาย⁽²⁷⁾ (cytokines คือสารเคมีที่โดยปกติจะหลั่งจากเซลล์ของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย มีผลในการควบคุมระบบคุ้มกันของร่างกาย หากมีการหลั่งจากกล้ามเนื้อจะเรียกว่า myokine)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเบื้องต้นนี้แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการออกกำลังกายแบบเต้นแอโรบิคเป็นการออกกำลังกายที่สนุกสนานเพราะมีจังหวะดนตรีประกอบเป็นอันดับที่ 1 แสดงถึงความพึงพอใจที่จะออกกำลังกายอย่างสนุกสนานทำให้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการออกกำลังกายแบบการเต้นแอโรบิคมีผลดีต่อสุขภาพในหลาย ๆ ด้านทั้งระบบกล้ามเนื้อ หัวใจ ปอด สมอง สมาธิและความจำ นอกจากนี้กิจกรรมการออกกำลังกายแบบนี้ยังมีการรวมกลุ่มกันสามารถสร้างความเพลิดเพลินให้กับผู้ที่มาออกกำลังกายและการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการทำออกกำลังกายทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย อีกทั้งการมีผู้นำที่มีความชำนาญและมีความรู้ในการออกกำลังกายจะทำให้ผู้ที่มาร่วมออกกำลังกายทำได้ถูกวิธีตามขั้นตอนของการออกกำลังกายรวมทั้งเป็นการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในขณะที่ออกกำลังกาย ดังนั้นผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลในการที่จะมีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายที่จะสร้างเสริมสุขภาพให้แก่ชุมชนที่เหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.ประสาน ธรรมอุปกกรณ์ และ ผศ.นิตยารวรรณ กุลณาวรรณ อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ และ ผศ.ดร.สุวิทย์ เพ็ชรกิจกรรม อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียว-

เฉลิมพระเกียรติ ทุก ๆ ท่านที่กรุณาให้คำแนะนำและให้กำลังใจในการทำงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Tienthavorn V, Leetongin S. Power of exercise for health: from policy to action. The 6th Global Conference on Health Promotion. Policy and Partnership for Action: Addressing the Determinants of Health; 7-11 August 2005; United Nation Conference Center. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2005.
2. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการอำนวยการการจัดงานมหกรรมรวมพลังสร้างสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 1; 30 ตุลาคม 2545; ณ ห้องประชุมสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2545.
3. กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. ชมรมสร้างสุขภาพ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2546.
4. WHO Regional Office for South-East Asia. Move for the health. New Delhi: WHO Regional Office for South-East Asia; 2002.
5. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการออกกำลังกายสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งชาติ; 2543.
6. จันทรเพ็ญ ชูประภาวรรณ. สุขภาพคนไทยปี 2543. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2543.
7. ปินิก อวิรุทธการ. คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพกับการใช้อุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกาย. วารสารเพื่อนสุขภาพ 2543; 12:34-6.
8. Harter S. Self and identity development. In: Feldman S, Elliot G, editors. At the threshold: the developing adolescent. Messachudetts: University Press; 1990. p. 3586.
9. รุ่งอรุณ เขียวพุ่มพวง, บุญศรี ศรีช่วง. ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: จันทเกษม; 2540
10. Cooper KH. Aerobic. wikipedia [serial online] [cited 2008 Nov 17]; Available from: URL: http://en.wikipedia.org/wiki/konnetth_H_Cooper
11. ผกากรอง อุดสานนท์. ผลของการเดินแอโรบิคเดินช้า แบบแรงกระแทกสูงและแบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและสารเคมีในเลือด (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา, บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2534.
12. ธนศ ถานัน. การประเมินผลโครงการเดินแอโรบิกของเทศบาลเมืองจะเขิงเทรา (การศึกษาปัญหาพิเศษตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). สาขา
- นโยบายสาธารณะ, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2547.
13. ประจักษ์ ทวีนนท์. การศึกษาสภาพปัจจุบันความสนใจและความต้องการในการออกกำลังกายของเยาวชนในจังหวัดอุดรธานี (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2538.
14. Pender NJ. Health Promotion in nursing practice. 2nd ed. New Jersey: Appleton and Lange; 2002.
15. อนันต์ ไชยสกุลวัฒนา, สุภารัตน์ จันทรเหลือง, วิพัต กุมารสิทธิ์. ทักษะคิดและรูปแบบการออกกำลังกายของสตรีวัยทำงานอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2550; 16:140-50.
16. สุกัญญา มุลิกวัน. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร; 2527.
17. กาญจนา รุ่งตรานนท์. หลักพื้นฐานของแอโรบิคด้านซ์. นนทบุรี: ชมรมกายบริหารเพื่อสุขภาพประชาชนเวิศน์; 2525.
18. วิชัย อิงพิณิจงศ์. หลักการฝึกสมรรถภาพทางกาย. ใน: วิรุพท์ เหล่าภัทรเกษม, บรรณาธิการ. กีฬาเวชศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2537.
19. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2540.
20. เรืองเดช เชิดพุทธ. ผลของการฝึกแอโรบิคแดนซ์ที่มีต่ออัตราการเต้นของหัวใจ น้ำหนักตัว ความดันเลือด และไขมันในเลือด. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก; 2531.
21. Lobstein DB, Ismail AH. Decreases in resting plasma b-endorphin lipotropin after endurance training. Med Sci Sports Exercise 1989; 19:161-6.
22. Gannon GA, Rhind SG, Suzui M, Zamecnik J, Sabiston BH, Shek PN. β -endorphin and natural killer cell cytolytic activity during prolonged exercise. Is there a connection? Am J physiol 1998; 44: R1725-34.
23. Pikosky MA, Gaine PC, Martin WF, Grabarz KC, Ferrando AA, Wolfe RR. Aerobic exercise training increase skeletal muscle protein turnover in healthy adults at rest. J Nutr 2006; 136:379-83.
24. Gotto A, Pownall H. Manual of lipid disorders: reducing the risk for coronary heart disease. 2nd ed. Baltimore: William & Wikins; 1999.
25. วิจิตร บุญยะโหดระ. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก. [serial online] 2005; March [cited 2008 Jun 22]; Available from: URL; <http://onknow.blogspot.com/2005/aerobic-exercise.html>
26. Colcombe SJ. Aerobic exercise training increase brain volume in aging human. J Gerotol 2006; 61:1166-70.
27. Pederson BK, Akerstrom T, Nielsen AK, Fischer CP. Role of myokines in exercise and metabolism. J Appl Physiol 2007; 103:1093-8.

Abstract Satisfaction on Aerobic Dance**Anchalee Choombuathong**

Department of Biological Science, Faculty of Science and Technology, Huachiew Chalermprakiet University

Journal of Health Science 2009; 18:123-30.

The objectives of this preliminary cross-sectional descriptive study were to assess satisfaction with aerobic dance as a means for health promotion. The data were analyzed by using descriptive statistics as frequency, mean percentage and standard deviation. Samples of 113 participants of aerobic dance exercise answered the questionnaire. They were mostly female, aged 21-40 years, employees of private companies with bachelor's degree, having joined the exercise for more than 2 years, and participating with a frequency of more than 3 times per week. In a set of questionnaire, degree of satisfaction was rated as 1-5 in score of the five choices and satisfaction on aerobic dance, and for health promotion, from 1 to 9.

The results revealed that participants chose aerobic dance exercise primarily because it was fun dancing with music (\bar{x} 4.24), it improved health (\bar{x} 3.96). Instructors were able to create various steps and thus stimulating (\bar{x} 3.37). The exercise also provided opportunity for socializing among all participants (\bar{x} 3.21), and lastly it suited individual's strength and endurance (\bar{x} 3.11).

They admitted that the most satisfaction was improving mental and physical health (\bar{x} 3.53), followed by being relaxed and free from stress in the daily lives (\bar{x} 3.46), increasing muscle strength and more strenuous work (\bar{x} 3.42), strengthening heart and lung (\bar{x} 3.41), improving attention and memory (\bar{x} 3.38), improving physical fitness and immunity (\bar{x} 3.37), improving sleep and resting (\bar{x} 3.32), developing better muscle coordination and the nervous system (\bar{x} 3.20), and controlling weight and keeping oneself in good shape (\bar{x} 3.06). The results of this study can be applied to improve the promotion of exercise in the community.

Key words: aerobic dance exercise, satisfaction, health promotion