



ผลการออกกำลังกายแบบชี่กงต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชุมชนผู้สูงอายุตำบลห้วยใหญ่ Effect of Qi Gong Exercise on physical Fitness for Elderly groups in HuayYia District

นางอุไรวรรณ พวงกลิ่น และคณะ
แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ โรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม ต.ห้วยใหญ่ อ.บางละมุง จ. ชลบุรี
e-mail: Poo_uraiwan@yahoo.co.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบขนาดของร่างกายผู้สูงอายุระหว่างก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบชี่กง และเปรียบเทียบสมรรถภาพทางร่างกายผู้สูงอายุก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบชี่กง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม จ. ชลบุรี ใช้วิธีการสุ่มเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกผลการทดสอบ สมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา นำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าที (t-test)

ผลศึกษาพบว่าผลของสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม จังหวัดชลบุรี ด้านขนาดของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก เส้นรอบเอว เส้นรอบสะโพก ค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบชี่กง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของร่างกายหลังการออกกำลังกายแบบชี่กงลดลงกว่าก่อนออกกำลังกายแบบชี่กง และ พบว่า ด้านสมรรถภาพทางร่างกาย ได้แก่ แตะมือด้านหลัง นั่งงอตัว ลูก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที นั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที ยืนยกขาขึ้น-ลงอยู่กับที่ 2 นาที แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการออกกำลังกายแบบชี่กงเพิ่มขึ้นกว่าก่อนออกกำลังกายแบบชี่กง จึงควรส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายแบบชี่กงในเขตตำบลห้วยใหญ่ และควรมีการศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบชี่กงต่อสมรรถภาพทางกายของวัยทำงาน

คำสำคัญ: การออกกำลังกายแบบชี่กง สมรรถภาพทางกาย ผู้สูงอายุ

บทนำ

สมรรถภาพทางกายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เพราะการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีสามารถประกอบภารกิจการงานต่าง ๆ ได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมแสดงถึงการมีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ แต่การที่จะมีสมรรถภาพทางกายที่ดีได้นั้นต้องมีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนั้นการมีกิจวัตรประจำวันหรือลักษณะการทำงานที่ต้องใช้แรงและการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ ก็ยังเป็นผลทำให้สมรรถภาพทางกายดีได้เช่นกัน¹ ในปัจจุบัน พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนทั้งหมด 7.02 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 10.7 และเพิ่มเป็นร้อยละ 11.5 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ.2552 คาดการณ์ว่ามีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 16 ล้านคน คิดเป็นร้อยละร้อยละ 25 ภายในปี พ.ศ. 2578² การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ ส่วนหนึ่งหมายถึง การสามารถดำรงชีวิตได้โดยอิสระสามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างทรงอกโดยมีกระดูกสันหลังระดับอกโค้งไปทางด้านหลังมากขึ้น มีการตีตแข็งของกระดูกซี่โครงทำให้การยืดขยายของทรวงอกลดลง ความแข็งแรงและความทนทาน



ของกล้ามเนื้อหายใจลดลง นอกจากนี้ยังพบว่ามวลกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งเป็นสาเหตุให้กล้ามเนื้อเกิดการฝ่อลีบ ทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงลดลง การลดลงของมวลกล้ามเนื้อสามารถเกิดได้ทั้งกล้ามเนื้อแขนขาและกล้ามเนื้อหายใจ³ นอกจากนี้เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุร่างกายและระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ จะเปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงภายนอกของร่างกายที่เห็นชัด คือผิวหนังจะหยาบกร้าน มีรอยย่น ส่วนการเปลี่ยนแปลงที่ไม่อาจเห็นได้จากภายนอก คือการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะภายในของระบบต่าง ๆ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง องค์ประกอบและหน้าที่การทำงาน ผู้สูงอายุจะมีสมรรถภาพการเคลื่อนไหวลดลง เพราะกล้ามเนื้อมีมวลน้อยลง มีพังผืดอื่น ๆ แทรกระหว่างเส้นใยกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อยึดทำงานได้ไม่เต็มที่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ข้อต่อต่าง ๆ จะมีการเสื่อมสภาพ ความคล่องตัวในการเคลื่อนไหวลดลง ขณะเดียวกันการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาทจะเสื่อมลง ทำให้การตอบสนองของกล้ามเนื้อช้าลง ความเร็วในการหดตัวลดลง ระบบการหายใจเสื่อมสภาพลง ความสามารถในการขยายตัวของปอดลดลง ความยืดหยุ่นของปอดลดลง รวมถึงความสามารถในการแลกเปลี่ยนก๊าซของถุงลมลดลงด้วย ปริมาณเลือดที่ถูกสูบฉีดออกจากหัวใจจะลดลง ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะลดลง หลอดเลือดมีการแข็งตัว ทำให้แรงดันเลือดสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดอาการเหนื่อยได้ง่ายเมื่อมีการทำงาน ทำให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลงรวมทั้งความทนทานในการออกกำลังกายลดลงด้วย เมื่อผู้สูงอายุไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ และต้องมีผู้ดูแล จึงทำให้เป็นภาระต่อครอบครัวและเกิดปัญหาเศรษฐกิจตามมา การเสื่อมสภาพของอวัยวะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมากหรือน้อยนั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในตัวของบุคคลผู้นั้น หากสนใจที่จะดูแลใส่ใจในสุขภาพของตนเองด้วยการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ร่างกายจะแข็งแรงขึ้น และช่วยชะลอการเสื่อมในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เกิดขึ้นช้าลง หากละเลยในเรื่องของการดูแลตนเอง จะมีผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย และอาจก่อให้เกิดโรคเรื้อรังตามมา หรืออาจก่อให้เกิดความพิการตามมาด้วย ส่งผลให้ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ อันจะเป็นภาระของสังคมต่อไป³

มาตรการสำคัญที่ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันไม่ให้ประชาชนไทยมีสุขภาพลดลงและสมรรถภาพทางกายเสื่อมถอย ได้แก่ การส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ประชาชนไทยมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ การทดสอบสมรรถภาพทางกายเป็นกิจกรรมหนึ่ง ที่ช่วยเป็นแนวทางแก้ไขในข้อบกพร่องของร่างกายให้แข็งแรงสมบูรณ์ยิ่งขึ้น⁴ การที่ผู้สูงอายุจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้นหมายถึง ผู้สูงอายุต้องสามารถดำรงชีวิตได้โดยอิสระ สามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง แต่ในปัจจุบันพบว่าสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 2,500 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 ของประชากรทั้งหมดในตำบลห้วยใหญ่ มีสมรรถภาพทางกายลดลงทำให้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง จากการสัมภาษณ์เชิงลึกสมาชิกชมรมผู้สูงอายุตำบลห้วยใหญ่ร้อยละ 63.3 ไม่ออกกำลังกายเลย ด้วยเหตุผลคือ ต้องใช้แรงมาก ทำให้เหนื่อย มีปัญหาเรื่องสุขภาพ ไม่รู้จะออกกำลังกายแบบไหนและไม่รู้เพื่อนออกกำลังกาย คณะผู้วิจัยจึงได้นำการออกกำลังกายแบบซิกง 18 ท่า ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคชนิดปลอดภัยกระแทกที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและควบคุมจังหวะการหายใจเข้าออกอย่างมีประสิทธิภาพทำให้มีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและจิตใจได้อย่างเป็นธรรมชาติมากที่สุด⁵ และมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบขนาดของร่างกายผู้สูงอายุระหว่างก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบซิกง
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางร่างกายผู้สูงอายุก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบซิกง



วิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบทดสอบก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเดียว (one group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุตำบลห้วยใหญ่ จำนวนรวม 2,500 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุจำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบซิ้งงของการกีฬาแห่งประเทศไทย โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วก่อนนำไปใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิจากทีมวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทยได้ค่า IOC ที่ 0.98

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ โรคประจำตัว ข้อมูลการออกกำลังกาย ข้อมูลการใช้ยา ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ (Percentage)
2. ข้อมูลสมรรถภาพทางกาย ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
3. ข้อมูลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบซิ้งง 18 ท่า ใช้สถิติค่าที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการออกกำลังกายแบบซิ้งงต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุตำบลห้วยใหญ่ ซึ่งได้เก็บข้อมูลโดยวิธี กึ่งทดลอง จากผู้สูงอายุทั้งหมดจำนวน 30 คน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 76.7 อายุ ระหว่าง 70-79 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.0 อายุระหว่าง 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.7 สถานภาพ สมรส คิดเป็นร้อยละ 70.0 ไม่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 43.3 เป็นโรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 40.0 ไม่ใช้ยาคลายกล้ามเนื้อคิดเป็นร้อยละ 80.0 ไม่ได้ออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 63.3

2. ผลการศึกษาสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบซิ้งง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของขนาดของร่างกายผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ ระหว่าง ก่อนและหลังการ ออกกำลังกายแบบซิ้งง (n=30)



ขนาดของร่างกาย	ก่อนการออกกำลังกาย		หลังการออกกำลังกาย	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
	(\bar{x})	(S.D.)	(\bar{x})	(S.D.)
น้ำหนัก	57.26	12.187	55.86	12.023
เส้นรอบเอว	32.62	4.006	31.41	3.938
เส้นรอบสะโพก	37.33	4.822	36.56	4.246
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	23.56	4.880	22.96	4.782

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยขนาดของร่างกายผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ หลังการออกกำลังกาย ลดลง ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก ก่อนการออกกำลังกายเท่ากับ 57.26 กิโลกรัมลดลงเหลือ 55.86 กิโลกรัม เส้นรอบเอว (เซนติเมตร) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.62 ลดลงเหลือ 31.41 เส้นรอบสะโพก (เซนติเมตร) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.3 ลดลงเหลือ 36.56 ค่าดัชนีมวลกาย(กิโลกรัม/เมตร²) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.56 ลดลงเหลือ 22.96

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถภาพทางร่างกายผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ ระหว่าง ก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบซิกง (n=30)

สมรรถภาพทางร่างกาย	ก่อนการออกกำลังกาย		หลังการออกกำลังกาย	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
	(\bar{x})	(S.D.)	(\bar{x})	(S.D.)
แตะมือด้านหลัง (มือขวาอยู่บน)	-11.16	8.876	-1.85	10.022
แตะมือด้านหลัง (มือซ้ายอยู่บน)	-16.16	5.996	-7.86	9.112
นั่งงอตัว	6.88	8.626	14.75	3.834
ลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที	12.40	2.660	20.26	2.258
นั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที	14.70	3.621	21.96	3.306
ยืนยกขาขึ้น-ลงอยู่กับที่ 2 นาที	69.90	13.724	91.13	10.391

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางร่างกายผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ หลังการออกกำลังกาย เพิ่มขึ้นแตะมือด้านหลัง/มือขวาอยู่บน (เซนติเมตร) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ -11.16 เพิ่มขึ้นเป็น -1.85 แตะมือด้านหลัง/มือซ้ายอยู่บน (เซนติเมตร) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ -16.16 เพิ่มขึ้นเป็น -7.86 นั่งงอตัว (นิ้ว) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.88 เพิ่มขึ้นเป็น 14.75 ลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.40 เพิ่มขึ้นเป็น 20.26 นั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที (ครั้ง) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.70 เพิ่มขึ้นเป็น 21.96 ยืนยกขาขึ้น-ลงอยู่กับที่ 2 นาที (ครั้ง) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 69.90 เพิ่มขึ้นเป็น 91.13



3. ผลการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังออกกำลังกายแบบซิ้งของกลุ่มตัวอย่าง ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ผลของสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ ด้านขนาดของร่างกายก่อนและหลัง การออกกำลังกายแบบซิ้ง ($n=30$)

ขนาดของร่างกาย	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน (S.D.)	t	p-value
น้ำหนัก				
ก่อนการออกกำลังกาย	57.26	12.187	17.576	<.001
หลังการออกกำลังกาย	55.86	12.023		
เส้นรอบเอว				
ก่อนการออกกำลังกาย	32.62	4.006	23.155	<.001
หลังการออกกำลังกาย	31.41	3.938		
เส้นรอบสะโพก				
ก่อนการออกกำลังกาย	37.33	4.822	2.261	0.031*
หลังการออกกำลังกาย	36.56	4.246		
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)				
ก่อนการออกกำลังกาย	23.56	4.880	15.129	<.001
หลังการออกกำลังกาย	22.96	4.782		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่าผลของสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ ด้านขนาดของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก เส้นรอบเอว เส้นรอบสะโพก ค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบซิ้ง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของขนาดของร่างกายหลังการออกกำลังกายแบบซิ้งลดลงกว่าก่อนออกกำลังกายแบบซิ้ง

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ผลของสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุตำบลห้วยใหญ่ ด้านสมรรถภาพทางร่างกายก่อนและหลัง การออกกำลังกายแบบซิ้ง ($n=30$)

สมรรถภาพทางร่างกาย	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน (S.D.)	t	p-value
ตะมื่อด้านหลัง (มือขวาอยู่บน)				
ก่อนการออกกำลังกาย	-11.16	8.876	-12.933	<.001
หลังการออกกำลังกาย	-1.85	10.022		
ตะมื่อด้านหลัง (มือซ้ายอยู่บน)				
ก่อนการออกกำลังกาย	-16.16	5.996	-7.774	<.001
หลังการออกกำลังกาย	-7.86	9.112		



ตารางที่ 4 (ต่อ)

สมรรถภาพทางร่างกาย	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน (S.D.)	t	p-value
นั่งงอตัว				
ก่อนการออกกำลังกาย	6.88	8.626	-7.994	<.001
หลังการออกกำลังกาย	14.75	3.834		
ลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที				
ก่อนการออกกำลังกาย	12.40	2.660	-22.811	<.001
หลังการออกกำลังกาย	20.26	2.258		
นั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที				
ก่อนการออกกำลังกาย	14.70	3.621	-21.448	<.001
หลังการออกกำลังกาย	21.96	3.306		
ยืนยกขาขึ้น-ลงอยู่กับที่ 2 นาที				
ก่อนการออกกำลังกาย	69.90	13.724	-13.264	<.001
หลังการออกกำลังกาย	91.13	10.391		

*p< 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าผลของสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ด้านสมรรถภาพทางร่างกาย ได้แก่ แตะมือด้านหลัง นั่งงอตัว ลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที นั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที ยืนยกขาขึ้น-ลงอยู่กับที่ 2 นาที แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการออกกำลังกายแบบซึ่กเพิ่มขึ้นกว่าก่อนออกกำลังกายแบบซึ่ก

อภิปรายผลการวิจัย

การเปรียบเทียบความแตกต่างสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบซึ่กออกเป็น 2 ด้านดังนี้

1. ขนาดของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก เส้นรอบเอว เส้นรอบสะโพก ดัชนีมวลกาย ของผู้สูงอายุลดลงหลังได้ออกกำลังกายแบบซึ่ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายช่วยให้การเผาผลาญสารอาหารในร่างกายเพิ่มขึ้นประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อดีขึ้น สามารถรับออกซิเจนได้มากขึ้นสารอาหารมาเลี้ยงกล้ามเนื้อได้มากขึ้นรวมทั้งสารเร่งปฏิกิริยาการเผาผลาญสารอาหารทำให้มีการสะสมอาหารที่เป็นแหล่งพลังงานที่มากขึ้นและเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายดีขึ้น อุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น⁶

2. สมรรถภาพทางร่างกาย ได้แก่ แตะมือด้านหลัง นั่งงอตัว ลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที นั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที ยืนยกขาขึ้น-ลงอยู่กับที่ 2 นาที ของผู้สูงอายุหลังได้รับการออกกำลังกายแบบซึ่ก 18 ท่า เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการออกกำลังกายมีผลต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้นมีกำลังเพิ่มขึ้นสามารถทำงานได้นานและมีความทนทานต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การออกกำลังกายชนิดฝึกความแข็งแรงจะช่วยเพิ่มความหนาแน่นของกระดูกช่วยลดการเสื่อมของกระดูกได้ การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยให้กระดูกมีความแข็งแรงกว่าเดิมโดยเฉพาะบริเวณที่กล้ามเนื้อเกาะและบริเวณข้อต่อต่าง ๆ ทำให้การเคลื่อนไหวคล่องตัวขึ้น⁷



ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

1. จากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายแบบซิงทำให้สมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้น กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ มีการเคลื่อนไหวคล่องตัวขึ้น ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายแบบซิงในเขต ตำบลห้วยใหญ่อย่างต่อเนื่อง
2. เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับชมรมผู้สูงอายุ นำไปใช้ปฏิบัติในการรวมกลุ่มกันและลักษณะกิจกรรมไม่ขัดต่อศาสนา เนื่องจากต้องใช้สถานที่ของวัดเป็นจุดศูนย์รวมและสอดคล้องกับกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ผู้ศึกษาควรมีการศึกษาแบบกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย ฤๅษีตัดตน เพื่อดูความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ
2. ควรศึกษา ผลของรูปแบบการออกกำลังกายแบบซิงต่อสมรรถภาพทางกายของวัยทำงาน

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา. 2543. การทดสอบความสมบรูณ์ทางกายนักกีฬา. ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. กรมพลศึกษา.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2550. สถิติสำคัญผู้สูงอายุไทย [Online]. แหล่งที่มา: http://www.ryt_9.com/s/cabt/345690 [18/4/2012]
3. วีระพงษ์ ชิดนอก, โอเปอร์ วีรพันธุ์, จันทร์จิรา วสุนธราวัฒน์, ณัฐกานต์ คำจอน, ดุษฎีพร ดวงเนตร และ นิภารัตน์ ขำริด. “การตอบสนองการระบายน้อกและอัตราการเต้นหัวใจต่อการบริหารกาย ด้วยฤๅษีตัดตน.” วารสารการบำบัด. 31(3) : 111-104.
4. กระทรวงสาธารณสุข. 2550. ร่างแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-พ.ศ. 2554. <http://www.moph.go.th/other/inform/21 Dec06.doc>.
5. สุขาดา ภัณฑารักษ์สกุล. 2546. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
6. อรสา พักเงิน. 2553. ผลของการฝึกการบริหารฤๅษีตัดตนต่อสมรรถภาพทางกายในกลุ่มผู้ติดเชื้และผู้ป่วยเอดส์ โรงพยาบาลไทรงาม อำเภไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน และวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนานิกิเชก.
7. ศิวานารถ จารุพันธ์. 2554. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายรำไม้พองป่าบุญมีแบบประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองต่อภาวะซึมเศร้าและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ในสถานสงเคราะห์คนชรา. วิทยานิพนธ์. ชลบุรี. มหาวิทยาลัยบูรพา.