



รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) ผลการฝึกฤๅษีตัดตนประยุกต์แปดสัปดาห์ต่อสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน

ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) The effect of modified Ruesi Datton for 8 weeks training on functional physical test and muscle strength in obese elderly.

โดย ผศ. ดร. วาริ วิตจายา

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

ธันวาคม 2562

รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) ผลการฝึกฤๅษีตัดตนประยุกต์แปดสัปดาห์ต่อสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน

ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) The effect of modified Ruesi Datton for 8 weeks training on functional physical test and muscle strength in obese elderly.

คณะผู้วิจัย

สังกัด

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. ผศ. ดร. วาริ วิดจายา | วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. ผศ. ดร. อมรพันธ์ อัจจิมาพร | วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3. นายธนารักษ์ วงษ์วัฒนพงษ์ | วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล |

ปีงบประมาณ 2562

สนับสนุนโดย สำนักงานบริหารกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย
กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
กระทรวงสาธารณสุข

3.2 บทคัดย่อ

ในปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุของไทยมีจำนวนผู้ที่มีสภาวะอ้วนมากขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งสภาวะดังกล่าวทำให้สมรรถภาพทางกายและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ชะลอความเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางกายได้ ซึ่งฤๅษีตัดต้นก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการออกกำลังกายที่ใช้กันในกลุ่มผู้สูงอายุแต่ยังมีการวิจัยอยู่ไม่มากนัก อีกทั้งทำฤๅษีตัดต้นในปัจจุบันมีมากถึง 127 ท่า แต่ในหลายท่ายังไม่เคยถูกนำมาศึกษาประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝึกคณะผู้วิจัยจึงออกแบบโปรแกรมฤๅษีตัดต้นประยุกต์ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีสภาวะอ้วนขึ้น ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเชิงทดลองนี้คือศึกษาผลของการฝึกโปรแกรมฤๅษีตัดต้นประยุกต์แปดสัปดาห์ต่อสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีอายุ 55-70 ปี จำนวน 22 คน ถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่มได้แก่ กลุ่มฝึกโปรแกรมฤๅษีตัดต้นประยุกต์ 11 คนและกลุ่มควบคุม 11 คน โดยกลุ่มฝึกโปรแกรมฤๅษีตัดต้นประยุกต์เข้ารับการฝึก 60 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมใช้ชีวิตประจำวันตามปกติและมีกิจกรรมทางกายไม่เกิน 150 นาทีต่อสัปดาห์ ซึ่งทั้งสองกลุ่มถูกวัดค่าสมรรถภาพทางกายและค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้วย isokinetic dynamometer ในช่วงก่อนการฝึก (0 สัปดาห์) ระหว่างการฝึก (4 สัปดาห์) และหลังการฝึก (8 สัปดาห์) วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Two-way mixed analysis of variance (ANOVA) จากการวิจัยพบว่าค่าทดสอบ ลูกนั่งภายในเวลา 30 วินาที เดินอ้อมหลัก 8 ฟุต และ เดินทนต่อเนื่อง 6 นาที พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในช่วงเวลา 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนค่าทดสอบเอ็อมโกล พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในช่วงเวลา 8 สัปดาห์ ในขณะที่ค่าทดสอบนั่งงอตัวไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม ค่าทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มของตัวแปรความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อเข้าข้างถนัดในสัปดาห์ที่ 8 เท่านั้น นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มของทุกตัวแปรของการทดสอบสมรรถภาพทางกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา ระหว่าง ก่อนการฝึกกับ 4 สัปดาห์ ก่อนการฝึกกับ 8 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ กับ 8 สัปดาห์ตามลำดับ ยกเว้นตัวแปรความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าข้างที่ถนัดที่ไม่พบความแตกต่างระหว่าง สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 จากผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมฤๅษีตัดต้นประยุกต์จะทำให้ผู้สูงอายุที่มีสภาวะอ้วนมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น และสามารถออกกำลังกายได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

ABSTRACT

Up to date, Thailand becomes aging society. In addition, obesity in older adults are continuously increase for many years. The both physical changing related to physical degenerations which affects to decrease of physical performance and quality of life in older adults. The current study showed exercise being a physical degenerative prevention. Thai yoga is one type of exercise in older adults, but there have a few researches in Thai yoga. Thai yoga consists of 127 postures but current studies have only investigated a few of these postures to improve the physical fitness of obese older adults. Therefore, the objective of this experimental research was to study the effects of an eight-week Modified Thai Yoga Program (MTY) on the physical fitness in obese older adults. Twenty-two older adults which aged between 55-70 years, participated in this study. The participants were divided into two groups: 11 people in a Modified Thai Yoga group (MTY) and 11 people in a control group. The participants in the MTY group performed MTY training over a duration of 60 minutes per session, 3 times per week, for 8 weeks. In the control group, the participants were asked to practice their normal daily activities, but not more than 150 minutes/week. The participants in both groups were tested for their physical fitness (functional reach test, sit and reach test, 8-foot up and go test, 30-second chair stand test, 6-minute walk test) and muscle strength using an isokinetic dynamometer. The physical fitness test and muscle strength were performed before the start of the program, during the program (4th week), and after finished the program (8th week). The data were analyzed using a two-way mixed analysis of variance (ANOVA). The analysis of the results obtained from the 30-second chair stand, 8-foot up and go, and 6-minute walk test, showed significant between-group differences between the 4th and 8th week, respectively. The functional reach test, was significantly different ($p < 0.05$) between groups at the 8th week. However, sit and reach test was not significant different between groups. The isokinetic test showed that there were significant differences between-group in dominant knee flexor peak torque parameter at the 8th week. Moreover, there was significant different in physical fitness and muscle strength within group of MTY, except dominant knee extensor peak torque parameter did not change at 4th week and 8th week, respectively. between week 0 and 4, week 0 and 8, and week 4 and 8, respectively. In conclusion, the results obtained from this study demonstrate that a MTY program can efficiently help improve the physical fitness of elderly people with an obese condition and safety.