

กนิษฐกร กลิ่นสัง 2551: ผลของการออกกำลังกายโดยใช้ท่ารำประกอบเพลงพื้นเมืองอีสาน
ประยุกต์ต่อความสามารถในการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้หญิงสูงอายุ
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา โครงการ
สหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์อำภัสรา อัครพันธุ์, ปร.ศ.
190 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้ท่ารำประกอบเพลง
พื้นเมืองอีสานประยุกต์ต่อความสามารถในการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้หญิงสูงอายุ กลุ่ม
ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจากผู้หญิงสูงอายุของสถานสงเคราะห์คนชรา
วาศนะเวศม์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อายุ 60-90 ปี จำนวน 42 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 21 คน
ด้วยวิธีการสุ่มเข้ากลุ่ม โดยกลุ่มทดลองให้ทำการฝึก โปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้ท่ารำประกอบเพลง
พื้นเมืองอีสานประยุกต์และกลุ่มควบคุมให้ทำการออกกำลังกายตามโปรแกรมของสถานสงเคราะห์ ทั้งนี้แต่
ละกลุ่มจะทำการฝึกตามโปรแกรมที่กำหนด 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบตัวแปร
ตาม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แล้วนำผลการทดลองที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้
การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ LSD และ
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดย t-test โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการฝึก กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทรงตัวของเบิร์ก ความ
แข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า ความอ่อนตัว สูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วน
เวลาการตอบสนองของเท้าและเวลาปฏิกิริยาของเท้า เร็วขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.05 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ภายหลังการฝึก ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทรงตัวของเบิร์ก ความแข็งแรง
ของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า ความอ่อนตัว เวลาการตอบสนองของเท้าและเวลาปฏิกิริยาของเท้า ไม่เปลี่ยนแปลง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่ามีค่าแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ 0.05 ในค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทรงตัวของเบิร์ก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า ภายหลัง
การฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 ในค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัว เวลาการตอบสนองของเท้าและเวลาปฏิกิริยาของเท้า ภายหลัง
การฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการฝึกการออกกำลังกายโดยใช้ท่ารำประกอบ
เพลงพื้นเมืองอีสานประยุกต์เป็นวิธีการหนึ่งที่จะนำไปใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการทรงตัวและความ
แข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า รวมไปถึง ความอ่อนตัว เวลาการตอบสนองของเท้าและเวลาปฏิกิริยาของเท้า ใน
ผู้หญิงสูงอายุให้ดีขึ้นต่อไปได้

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

19/5/51

Kanittakorn Kinsong 2008: Effects of Exercise by Applied Northeastern Folk Dance on Balance and Leg Muscle Strength of Elderly Women. Master of Science (Sports Science), Major Field: Sports Science, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Miss. Apasara Arkarapanthu, Ph.D. 190 pages.

The purpose of this study was to investigate the effects of exercise by applied northeastern folk dance on balance and leg muscle strength of elderly women. Forty-two elderly female, aged 60 – 90 years, who live in the residents of Wasanawet independent life-care society, Ayuthaya province were multistage random sampling. They were randomly assigned into 2 groups, 21 subjects in each group. The experimental group were trained by using applied northeastern folk dance exercise program while the control group were trained by using Wasanawet's standard exercise program. All of these subjects were trained using their specified program 3 days a week for a period of 8 weeks. They were tested for their balance ability, quadriceps muscle strength, flexibility, response time and reaction time before training, after the fourth and the eighth week of training. Changes were analyzed using one-way analysis of variance with repeated measure along with the multiple comparison using LSD's method. Independent t-test were used for comparing means of the two groups. The α level used to establish significance was 0.05.

After training, the experimental group showed significantly higher balance ability, quadriceps muscle strength and flexibility than before training. In addition, response time and reaction time of this group were significantly faster than before training. Whereas no significant changes of all variables were found in control group. When comparing among the experimental and control group, the experimental group showed significantly higher balance ability and quadriceps muscle strength than the control group but no significant difference in flexibility, response time and reaction time were found at the fourth and the eighth week of training .

The results of this study indicated that applied northeastern folk dance exercise program could consider to be one appropriate method to improve balance ability, quadriceps muscle strength, flexibility, response time and reaction time of the elderly women.



Student's signature



Thesis Advisor's signature

19 / 3 / 2008