

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ผลการฝึกการทรงตัวและความคล่องแคล่วในผู้สูงอายุวัย 60-70 ปี
ด้วยโปรแกรมยิมนาสติกลีลาพื้นฐานในน้ำ

ผู้เขียน

นายพงศ์บุรินทร์ ณ เชียงใหม่

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ สายนที ประรณนาผล กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมยิมนาสติกลีลาพื้นฐานในน้ำระยะเวลา 6 สัปดาห์ที่มีต่อการทรงตัวและความคล่องแคล่วของผู้สูงอายุวัย 60-70 ปี ผู้สูงอายุ 60 คนเป็นชาย 6 คนและหญิง 54 คน มีอายุเฉลี่ย 65.3 ปี เข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้และได้รับการประเมินความสามารถในการทรงตัวโดยใช้แบบประเมิน Berg Balance Scale (BBS) และ Time up and go (TUGT) และได้รับการประเมินความคล่องแคล่วโดยใช้แบบประเมิน Nine-Square 20 Sec. และ Modified Hexagon Agility Test ในช่วงก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรมยิมนาสติกลีลาพื้นฐานในน้ำ ซึ่งเน้นในเรื่องของการฝึกการทรงตัวในขณะที่อยู่กับที่และในขณะที่เคลื่อนที่ด้วยท่าบริหารลักษณะต่างๆ การเดินในน้ำ ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบการฝึก โดยฝึกสัปดาห์ละ 5 วันๆละ 60 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ผลที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการทรงตัวและความคล่องแคล่วถูกนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired T-test

ผลการศึกษาพบว่าเมื่อสิ้นสุดการฝึกตามโปรแกรมที่กำหนด ผู้สูงอายุมีการทรงตัวและความคล่องแคล่วดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ย BBS ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 55.16 ± 1.21 คะแนน หลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 55.86 ± 0.34 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำ TUGT ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 6.71 ± 0.75 วินาที หลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 5.90 ± 0.65 วินาที เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) จำนวนครั้งเฉลี่ยที่ได้จาก Nine-Square 20 Sec. ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 22.30 ± 3.22 ครั้ง หลังเข้าร่วมโปรแกรมใช้เวลาเท่ากับ 26.25 ± 3.52 ครั้ง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) และเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำ Modified Hexagon Agility Test ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 24.58 ± 3.14 วินาที หลังเข้าร่วมโปรแกรมใช้เวลาเท่ากับ 20.89 ± 2.93 วินาที ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$)

ผลการศึกษารูปได้ว่าโปรแกรมยิมนาสติกส์ลาพื้นฐานในน้ำระยะเวลา 6 สัปดาห์ ช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัวและความคล่องแคล่วทั้งในขณะอยู่นิ่ง ขณะเปลี่ยนท่าทางและขณะเดินของผู้สูงอายุได้ น่าจะมีความเหมาะสมที่จะนำไปฝึกผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการล้ม หรือ ผู้สูงอายุในช่วงอายุต่างๆ ผู้ที่มีความผิดปกติของร่างกายด้านการทรงตัวหรือผู้ที่มีความรู้สึกลัวล้ม (Fear of Falling) หรือผู้ที่เคยล้มมาก่อน และในกลุ่มนักกีฬาที่เน้นการทรงตัวเป็นหลัก ควรศึกษาและวิจัยต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

| | | |
|---|---|-------------|
| Independent Study Title | Outcome of Balance and Agility Training in 60-70 Years Elders Using Basic Rhythmic Gymnastics Program in Water | |
| Author | Mr. Pongburin Na Chiangmai | |
| Degree | Master of Science (Sports Science) | |
| Independent Study Advisory Committee | Asst. Prof. Dr. Prapas Pothongsunun | Chairperson |
| | Assoc. Prof. Sainatee Pratanaphon | Member |

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effect of the 6-week Basic Rhythmic Gymnastics Program in Water to balance and agility of 60-70 year elders. 60 elders, 6 males and 54 females with the average age of 65.3 years participated in this study and the balance ability was assessed by using Berg Balance Scale (BBS) and Time up and go (TUGT) and the agility was assessed by using Nine-Square 20 Sec. and Modified Hexagon Agility Test at pre and post Basic Rhythmic Gymnastics program training that emphasized in static and dynamic balance training with various patterns, walking in water, with and without the training accessories. Training was done 5 days a week, 60 minutes per day for 6 weeks and results of balance tests and agility tests were statistically analyzed by Paired T-test.

After program termination, the results presented the elders had statistical significantly improved in balance and agility with the average BBS score at pretest of 55.16 ± 1.21 and score at posttest of 55.86 ± 0.34 ($P < 0.0001$). The average time of TUGT at pretest was 6.71 ± 0.75 sec. and at posttest was 5.90 ± 0.65 sec. showing statistical significantly increased ($P < 0.0001$). The numbers of Nine-Square 20 Sec. test at pretest and posttest were 22.30 ± 3.22 and 26.25 ± 3.52 consecutively which statistical significantly increased ($P < 0.0001$). The average time of Modified Hexagon Agility Test at pretest and posttest were 24.58 ± 3.14 sec. and 20.89 ± 2.93 sec. consecutively which statistical significantly decreased ($P < 0.0001$).

This study could be concluded that the 6-week Basic Rhythmic Gymnastics Program in Water improved balance and agility of 60-70 year elders in static and dynamic activities which would be appropriate for the elders with a risk of falling, elders at different ages, individuals with

balance disorder or fear of falling or failed persons, athletes aimed at balance. Further study should be investigated.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved