

# ผลของการออกกำลังกายโดยใช้เก้าอี้และการเต้นบาสโลบ ต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัวในบุคคลทั่วไปก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

Effect of Chair-based exercise and Paslop dancing for legs strength and balance in pre-aging people

พิมพ์กานต์ ยอดสวัสดิ์      นักกายภาพบำบัด  
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา



## บทนำ

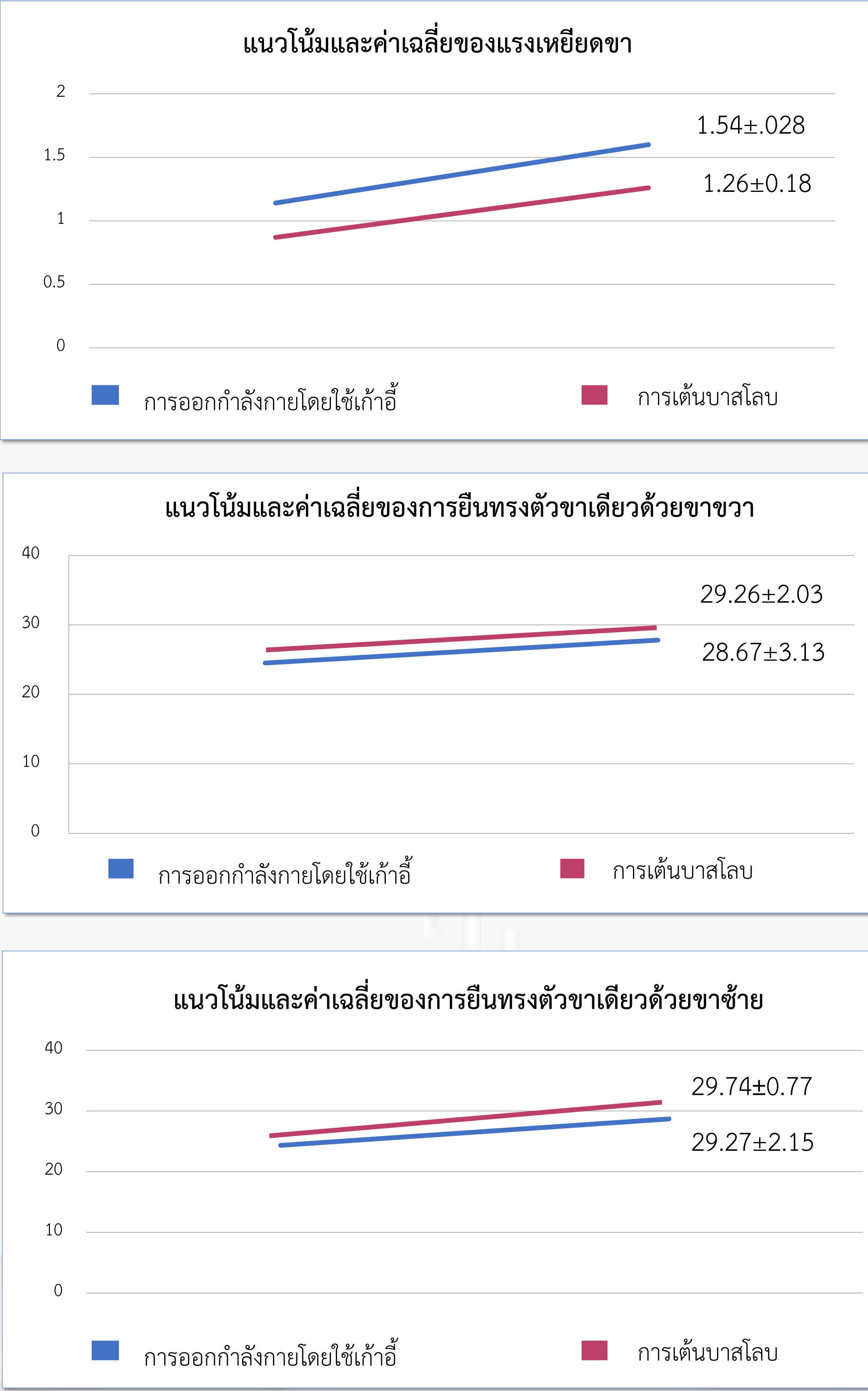
ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุร่างกายจะมีจำนวนและขนาดของเซลล์กล้ามเนื้อลดลง มวลกระดูกและความมั่นคงของข้อต่อลดลง เสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย ส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุลดลง ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพและนำไปสู่การเสียชีวิตได้ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 40 ถึง 60 ปี จึงมีความสำคัญอย่างมาก ซึ่งความแข็งแรงของร่างกายโดยเฉพาะกล้ามเนื้อขาเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัวและการเคลื่อนไหว โดยการออกกำลังกายด้วยเก้าอี้และการเต้นบาสโลบ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย ทำให้ลดอุบัติการณ์การหกล้มที่จะเกิดในวัยสูงอายุได้

## วัตถุประสงค์

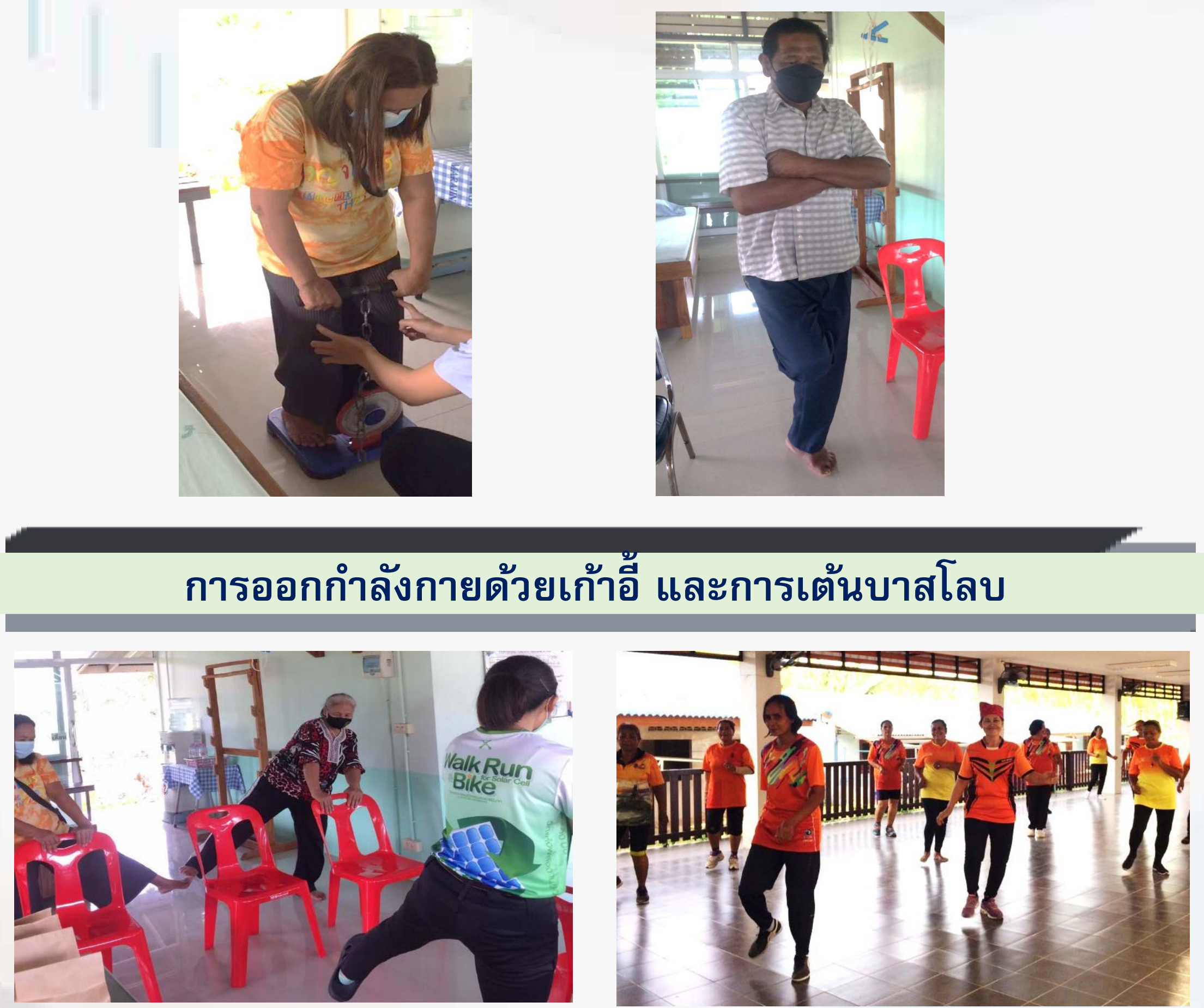
เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายโดยใช้เก้าอี้และการเต้นบาสโลบต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัวในบุคคลทั่วไปก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

## วิธีการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 88 คน ถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 44 คน โดยกลุ่มที่ออกกำลังกายด้วยเก้าอี้เป็น(อายุเฉลี่ย 52.52±5.47 ปี) มีทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 4 ท่า คือ ท่าก้มเหยียดและเอียงศีรษะ ท่ายกแขน ท่าเหยียดหลัง และท่าเหยียดข้อเท้า และท่าออกกำลังกาย 9 ท่า คือ ท่าเหยียดเข่า ท่านั่งงอเข่าชิดอก ท่าหุบและกางขา ท่าลุกนั่ง ท่าเขย่งปลายเท้าสลับยืนบนส้นเท้า ท่าเหวี่ยงขาออกข้าง ท่าย่อเข่า ท่าองสะโพก และท่าเหยียดสะโพก และกลุ่มที่เต้นบาสโลบ(อายุเฉลี่ย 54.96±4.36 ปี) มีการเคลื่อนไหวตามจังหวะ(ก้าว ชิด ก้าวแตะ และถอย ถอย ถอย ยก ก้าวเดินไปข้างหน้า พร้อมหมุน) โดยทั้งสองกลุ่มออกกำลังกายเป็นเวลา 30-45 นาทีต่อวัน ทุก 2 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 3 เดือน การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi Experimental Research) ตรวจประเมินแรงเหยียดขา (Leg strength) ด้วย Leg Dynamometer และประเมินความสามารถการทรงตัวด้วยการทดสอบการยืนทรงตัวขาเดียว (One-leg stance test) ในช่วงก่อนและหลังการออกกำลังกาย เมื่อฝึกเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยใช้ Paired samples t-test เป็นสถิติในการรวบรวมข้อมูล



การตรวจประเมินแรงเหยียดขาและการทดสอบการยืนทรงตัวขาเดียว



การออกกำลังกายด้วยเก้าอี้ และการเต้นบาสโลบ

- **เกณฑ์การคัดเข้า** เป็นบุคคลทั่วไปที่มีอายุระหว่าง 40-60 ปี ไม่จำกัดเพศ มีค่าแรงเหยียดเหยียดขาในเพศหญิงไม่เกิน 1.09 กก./นน. และในเพศชายไม่เกิน 1.84 กก./นน. หลังวัดด้วย Leg dynamometer ก่อนเข้าร่วมการศึกษา สามารถยืนและเดินได้ด้วยตนเองโดยไม่ใช้เครื่องช่วยเดิน และสามารถสื่อสารและทำตามคำสั่งได้ดี
- **เกณฑ์การคัดออก** เมื่อมีอาการทางจิตเวชร่วมด้วย มีความบกพร่องทางการรู้คิดระดับรุนแรง บกพร่องทางการมองเห็นและได้ยิน เป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคทางระบบประสาท มีอาการปวดหลังส่วนล่างในระยะเฉียบพลัน โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคข้อเข่าเสื่อม และมีประวัติการหกล้มภายในระยะเวลา 1 เดือนก่อนเข้าร่วมการศึกษา

## ผลการศึกษา

กลุ่มที่ออกกำลังกายด้วยเก้าอี้มีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.01) มากกว่าการเต้นบาสโลบ คือ 1.54±0.028 และ 1.26±0.18 ตามลำดับ ส่วนผลค่าเฉลี่ยการยืนทรงตัวขาเดียวด้วยขาขวาและขาซ้าย มีการเพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่ระหว่างกลุ่มการเต้นบาสโลบมีค่าเฉลี่ยการยืนทรงตัวขาเดียวด้วยขาขวาและขาซ้าย(29.26±2.03และ29.74±0.77) มากกว่าการออกกำลังกายโดยใช้เก้าอี้ (28.67±3.13และ 29.27±2.15) ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.17,0.16 ตามลำดับ)

## สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การออกกำลังกายโดยใช้เก้าอี้เห็นการเปลี่ยนแปลงด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา มากกว่าการเต้นบาสโลบ และ **การเต้นบาสโลบ** เห็นการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการ**ทรงตัว** มากกว่าการออกกำลังกายด้วยเก้าอี้ ซึ่งสามารถนำรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายทั้งสองกลุ่มไปประยุกต์ใช้สำหรับฝึกบุคคลทั่วไปก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ เพื่อเตรียมความพร้อมร่างกาย และลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในวัยสูงอายุได้

## เอกสารอ้างอิง

1. ดร.สุรพงษ์ มาลี. รู้จักสังคมสูงอายุและสถานการณ์ผู้สูงอายุ (ในประเทศไทย). ว. ชำราชการ 2561;60: 5-8.
2. พงเพชร สุ่มประเสริฐ, ทวีลักษณ์ วรณฤทธิ์, นิตยา ภิญโญคำ. ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้ต่อระดับฮิโมโกลบินเอวันซีในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. พยาบาลสาร 2558;42:37-48.
3. วิลาวัลย์ กันหาชน, ยอดชาย บุญประกอบ, สวัสดิ์ วันเพ็ญ, กฤษณา บุญทา. เปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้น Paslop และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวแบบจำเพาะต่อ การทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวในอาสาสมัครที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ. ว. เทคนิคการแพทย์ เชียงใหม่ 2557;47: 143-152.
4. Katie R Robinson, Paul Leighton, Philippa Logan, Adam L Gordon, Kevin Anthony, Rowan H Harwood, et al. Developing the principles of chair based exercise for older people: a modified Delphi study. BMC Geriatrics 2014;14:1471-2318.
5. Shumway-Cook A, Gruber W, Baldwin M, Liao S. The effect of multidimensional exercises on balance, mobility, and fall risk in community-dwelling older adults. Physical Therapy 1997;77: 46-57. DOI: 10.1093/ptj/77.1.46 .

SYNERGY  
FOR SAFETY  
AND  
WELL-BEING

