**บทคัดย่อ**

**ที่มาและความสำคัญ** การทรงตัวเป็นความสามารถที่สำคัญของร่างกายในขณะมีการเคลื่อนไหว ซึ่งตามความสามารถนี้จะลดลงในวัยผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย เช่น การทำงานของกล้ามเนื้อ การส่งการของระบบสมองและระบบประสาท รวมทั้งเรื่องของความสนใจ การเพิ่มความสามารถในการทรงตัวเพื่อลดความเสี่ยงของการล้มของผู้สูงอายุสามารถทำได้ด้วยการออกกำลังกาย โดยจากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีออกกำลังกายด้วยไทเก๊ก มีความสามารถในการทรงตัวที่เพิ่มขึ้น แต่ยังไม่มีการศึกษาที่ทำการทดสอบการทรงตัวเมื่อมีการรบกวนความสนใจ

**วัตถุประสงค์** เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการทรงตัวขณะเดินระหว่างผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีการออกกำลังกายด้วยไทเก๊ก และผู้สูงอายุหญิงที่ไม่มีการออกกำลังกาย ขณะมีการรบกวนความสนใจ

**วิธีดำเนินการ** ผู้สูงอายุหญิงที่ออกกำลังกายด้วยไทเก๊กอย่างน้อย 1 ปี และผู้สูงอายุหญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกาย กลุ่มละ 25 คน โดยทั้ง 2กลุ่มจะถูกประเมินความสารถด้านการทรงตัวเมื่อมีการรบกวนความสนใจด้วย Dual-task test ทดสอบระยะทาง การเดิน 25 เมตร ใน 3 สถานการณ์ 1)เดินเร็วปกติ 2)เดินเร็วปกติร่วมกับมีการคำนวณเลข 3)เดินด้วยความเร็วปกติร่วมกับท่องชื่อเดือนย้อนหลัง โดยมีการจับเวลาการเดิน

**ผลการศึกษา** ผลการศึกษาความสามารถในการรักษาการทรงตัวในการเดินแบบสถานการณ์ปกติที่ไม่มีการรบกวน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีการออกกำลังกายด้วยไทเก๊กและกลุ่มไม่ได้ออกกำลังกาย พบว่า การเดินผู้สูงที่ออกกำลังกายด้วยไทเก๊ก เฉลี่ย 13.15 วินาที การเดินผู้สูงที่ไม่ได้ออกกำลังกาย เฉลี่ย 14.48 วินาที แตกต่างกัน 1.33 วินาที (ค่าพี = 0.004) เมื่อเปรียบเทียบกับการนับถอยหลัง แตกต่างกันเฉลี่ย 3.02 วินาที (ค่าพี = 0.003) และการเดินร่วมกับการท่องชื่อเดือนถอยหลังต่างกัน เฉลี่ย 3.89 วินาที (ค่าพี = 0.006) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นความแตกต่างที่น้อยมาก เป็นไปได้โดยบังเอิญที่จะเกิดขึ้น

**สรุปผลการศึกษา** การออกกำลังกายด้วยไทเก๊ก มีผลน้อยมากหรืออาจจะเป็นไปไม่ได้ต่อการเพิ่มความสามารถในการรักษาการทรงตัวในขณะเดินเมื่อมีการรบกวนความสนใจจากการทำกิจกรรมหลายอย่างพร้อมกันของผู้สูงอายุ ดังนั้น การออกกำลังกายด้วยไทเก๊กยังไม่สามารถสรุปได้ว่ามีผลต่อการทรงตัวขณะเดินในผู้สูงอายุ และช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการล้มได้ ควรมีการออกกำลังกายแบบอื่นๆร่วมด้วย

**คำสำคัญ** ผู้สูงงอายุ, การทรงตัว .ความสนใจ ,ไทเก๊ก