

บทความวิชาการ

ปาต้ววจีน: การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

พงศ์ศักดิ์ ธรรมกุลศักดิ์¹ชฎานนท์ ไชยเลิศ²สุพัตรา ใจริงกา³

บทคัดย่อ

การออกกำลังกายแบบปาต้ววจีน เป็นรูปแบบการออกกำลังกายประเภทหนึ่งของจีนที่มีประวัติและวิวัฒนาการที่ยาวนาน เหมาะสำหรับผู้สูงอายุเนื่องจากมีกระบวนท่าที่น้อยและเข้าใจง่าย ซึ่งการออกกำลังกายแบบปาต้ววจีนมีประโยชน์ในการช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการทรงตัว สามารถป้องกันการเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุได้ และเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้ยังช่วยผ่อนคลายความเครียด ความวิตกกังวล ทำให้สุขภาพจิตของผู้สูงอายุดี บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการออกกำลังกายแบบปาต้ววจีนสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อการชะลอความเสื่อมที่จะเกิดขึ้นและเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: ปาต้ววจีน/ การออกกำลังกาย/ ผู้สูงอายุ/ ชีง

¹ อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการบริหารการพยาบาลและพื้นฐานวิชาชีพ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพฯ Corresponding Author, E-mail: pongsak.d@nmu.ac.th

² อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กรุงเทพฯ

³ อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการบริหารการพยาบาลและพื้นฐานวิชาชีพ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพฯ

Review article

Baduan Jin: Exercise for Older Adults

*Pongsak Dharmakulsakti*¹

*Chayanon Chailert*²

*Supattra Chairangka*³

Abstract

Baduan Jin exercise was a model of Qigong exercise that a long history and evolution. Suitable for the older adults as the steps were few and easy to understand. Baduan Jin exercise model was useful in helped to strengthen muscles, increases balance ability, could prevent fall in the older adults and improve cardiovascular fitness. In addition, it helps relieve stress and anxiety improves the mental health of the older adults. This article aim was to present Ba duan Jin exercises for the older adults to slow down the deterioration that would occur and was one way to promote appropriate exercise for the older adults. Make the older adults had strong physical health and a good quality of life.

Keywords: Baduan Jin/ exercise/ older adults/ Qigong

¹ Instructor, Department of Nursing Administration and Professional, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Bangkok

Corresponding Author: E-mail: pongsak.d@nmu.ac.th

² Instructor, Faculty of Sports Science and Technology, Bangkokthonburi University.

³ Instructor, Department of Nursing Administration and Professional, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Bangkok

บทนำ

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความทันสมัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประชากรไทยมีอายุที่ยืนยาวมากขึ้น จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2565 พบจำนวนผู้สูงอายุถึงร้อยละ 19 จากจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศ ทำให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติ และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2585 จะมีประชากรผู้สูงอายุถึงร้อยละ 31¹ จะเห็นได้ว่าแนวโน้มของผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายเนื่องจากกระบวนการชราภาพทำให้เกิดความเสื่อมของร่างกายมากขึ้น โดยเฉพาะระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบหัวใจและการหายใจ ระบบประสาทและสมอง และระบบต่อมไร้ท่อ ทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและมวลกล้ามเนื้อลดลง และสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดลดลงเช่นกัน อีกทั้งจะมีไขมันสะสมในร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายและการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ความไวและความรู้สึกต่อปฏิกิริยาต่าง ๆ ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีโรครวมหลายโรค และเกิดภาวะทุพพลภาพหรือเสียชีวิต² ดังนั้น การชะลอความเสื่อมของร่างกายในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี

การชะลอความเสื่อมที่เกิดขึ้นของผู้สูงอายุสามารถทำได้โดยการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ตรวจสุขภาพประจำปี และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น³ ซึ่งการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมสามารถลดปัจจัยเสี่ยงของโรคเรื้อรังต่าง ๆ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นตามมาได้ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเอง ลดภาวะพึ่งพิงตลอดจนค่าใช้จ่ายในการรักษา ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นแม้มีโรคเรื้อรัง⁴ ปัจจุบันการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมี 4 ประเภท ได้แก่ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด

การออกกำลังกายที่มีแรงต้าน การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการทรงตัว⁴⁻⁵ อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ต้องคำนึงถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ดังนั้น ทีมสุขภาพจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในการประเมินความพร้อมของผู้สูงอายุก่อนการออกกำลังกาย และวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมแต่ละบุคคล

ปาต้วนจิน (Baduan Jin) เป็นรูปแบบการออกกำลังกายประเภทหนึ่งของซีกง มีลักษณะเฉพาะ ที่เน้นการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ควบคุมการหายใจ และควบคุมสภาพจิตใจ ช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุ⁶ เมื่ออายุมากขึ้น ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น อีกทั้ง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและมวลกล้ามเนื้อลดลง ทำให้สมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดลดลง² ดังนั้น การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิน จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการออกกำลังกายแบบปาต้วนจินสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อการชะลอความเสื่อมที่จะเกิดขึ้นและเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิน

ปาต้วนจิน เป็นรูปแบบการออกกำลังกายประเภทหนึ่งของซีกง ซึ่งคำว่า “ปา” หมายถึงแปด “ต้วน” หมายถึง ท่อนหรือส่วน และ “จิน” มีความหมายอยู่ 3 ความหมายคือ 1) คำว่า “จินไป” หมายถึง ไหมทอง ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่มีมูลค่าแสดงถึงการฝึกที่มีคุณค่าและอ่อนช้อยงดงาม 2) “จิน” หมายถึง พรหม ซึ่งจุดเด่นของพรหมคือการเย็บที่ต่อเนื่องไม่มีรอยต่อ แสดงถึงท่วงท่าที่ต่อเนื่องไม่ขาดตอน และ 3) “จิน” หมายถึง

ท่าซุดที่ดีที่สุด⁶ ดังนั้น ปาต้วนจิ้น หมายถึง การฝึกเพื่อสุขภาพแข็งแรงด้วย 8 ท่าการเคลื่อนไหว ปาต้วนจิ้น เป็นการออกกำลังกายที่สามารถฝึกปฏิบัติได้ทุกช่วงวัย และนิยมฝึกปฏิบัติในผู้สูงอายุชาวจีน⁷ ปาต้วนจิ้น มีหลักการออกกำลังกายโดยการฝึกควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ควบคุมการหายใจระหว่างการฝึก และควบคุมสภาพจิตใจด้วยการกำหนดสมาธิ ทำจิตใจให้สงบ⁸ ตามแนวคิดแพทย์แผนจีนเชื่อว่าการออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้น สามารถช่วยประสานการทำงานของเลือดและลมภายในร่างกาย ทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดดี และเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย⁹⁻¹⁰ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้นในวัยกลางคนและผู้สูงอายุเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์-6 เดือนอย่างต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการทรงตัว และสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือด¹¹⁻¹² ทำให้สามารถป้องกันการเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ¹³ นอกจากนี้ในผู้ที่มีอายุ 50-70 ปีที่ได้รับการออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้นอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ จะช่วยเพิ่มคุณภาพของการนอนหลับ ลดความวิตกกังวล และเพิ่มคุณภาพชีวิต¹⁴ และยังสามารถป้องกันภาวะการรู้คิดบกพร่อง และความจำเสื่อมในวัยกลางคนและผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง 12 สัปดาห์^{13,15-16} ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้นร่วมกับรับประทานยา ลดความดันโลหิตจะช่วยให้ความดันโลหิตลดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁷ และยังสามารถลดระดับไขมันในเลือดและช่วยป้องกันการเกิดภาวะไขมันในเลือดสูงได้¹⁸ ดังนั้น การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้น จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ซึ่งมีกระบวนการท่วงท่าที่น้อยและง่ายต่อการเข้าใจ อีกทั้งปฏิบัติได้ง่ายและใช้เวลาไม่มาก

ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้น

การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้น เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย

1.1 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้นจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของเอ็นและข้อต่อ ความสามารถในการทรงตัว ทำให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายสูงขึ้น สามารถป้องกันการเกิดการหกล้ม และภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย¹¹⁻¹²

1.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้นจะช่วยให้การทำงานของระบบไหลเวียนของเลือดดีขึ้น ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด สามารถลดความดันโลหิต ลดระดับไขมันในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือด¹⁷⁻²⁰ นอกจากนี้ยังเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือด¹¹

1.3 ระบบประสาทและสมอง การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้นจะช่วยกระตุ้นให้มีการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองมากขึ้น กระตุ้นการสร้างเซลล์ประสาทใหม่ในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ทำให้เกิดกระบวนการซ่อมแซมและฟื้นฟูสมอง ส่งผลให้สมรรถนะการทำงานของสมองด้านการรู้คิด และความจำเพิ่มมากขึ้น^{13,15-16} นอกจากนี้ยังจะช่วยบรรเทาอาการปวดและลดการอักเสบช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้ปกติ ไม่เกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย²¹

1.4 ระบบทางเดินอาหารและลำไส้ การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิ้นจะช่วยให้ระบบทางเดินอาหารทำงานได้ดีทั้งการย่อยและการดูดซึมอาหาร เพิ่มการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะในระบบทางเดินอาหารและลำไส้ และกระตุ้นระบบขับถ่ายให้ดีขึ้น^{6,8,24}

2. ด้านจิตใจ การออกกำลังกายแบบปาดัววจินเป็นประจำจะส่งผลดีต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ลดความวิตกกังวล คลายความเครียด เพิ่มคุณภาพของการนอนหลับ ช่วยส่งเสริมอารมณ์ทางด้านบวก และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ^{6,14-15}

การเตรียมตัวสำหรับการออกกำลังกายแบบปาดัววจิน^{3-4,6}

1. การแต่งกาย ผู้สูงอายุควรเลือกชุดที่มีขนาดพอดีกับลำตัว มีความยืดหยุ่นได้ดี สวมใส่สบาย ไม่ระคายเคืองผิวหนัง ออกกำลังกาย และระบายความร้อนได้ดี ส่วนรองเท้าควรเลือกขนาดพอดีกับขนาดและรูปร่างเท้า อาจเลือกขนาดให้เกินความยาวของเท้าประมาณ 0.5 นิ้ว พื้นรองเท้าไม่ควรแข็งหรือนิ่มจนเกินไป มีสายรัดให้กระชับ และระบายความร้อนได้ดี

2. สถานที่ ควรเลือกสถานที่ออกกำลังกายที่ใกล้ชุมชนและเดินทางสะดวก มีอากาศที่ถ่ายเท บริเวณพื้นผิวสนามควรเรียบและไม่ลื่น สามารถออกกำลังกายที่บ้านได้หากมีพื้นที่โล่งแจ้งและอากาศถ่ายเท

3. ควรเตรียมน้ำดื่มให้เพียงพอ และควรดื่มน้ำทั้งก่อน ระหว่างและหลังการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย

4. ก่อนการออกกำลังกายแบบปาดัววจิน ผู้สูงอายุควรมีการอบอุ่นร่างกาย (warm up) ด้วยการยืดเหยียดแขนและขาอย่างน้อย 3-5 นาที

ข้อควรระวังในการออกกำลังกายแบบปาดัววจิน^{6,8,24}

1. ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายทันทีหลังการรับประทานอาหาร หากต้องการออกกำลังกายควรออกกำลังกายหลังการรับประทานอาหารอย่างน้อย 30 นาที เนื่องจากจะทำให้เกิดอาการจุกอาหารไม่ย่อย และทำให้การดูดซึมสารอาหารมีประสิทธิภาพลดลง

2. ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในช่วงเวลาที่อากาศร้อนจัด

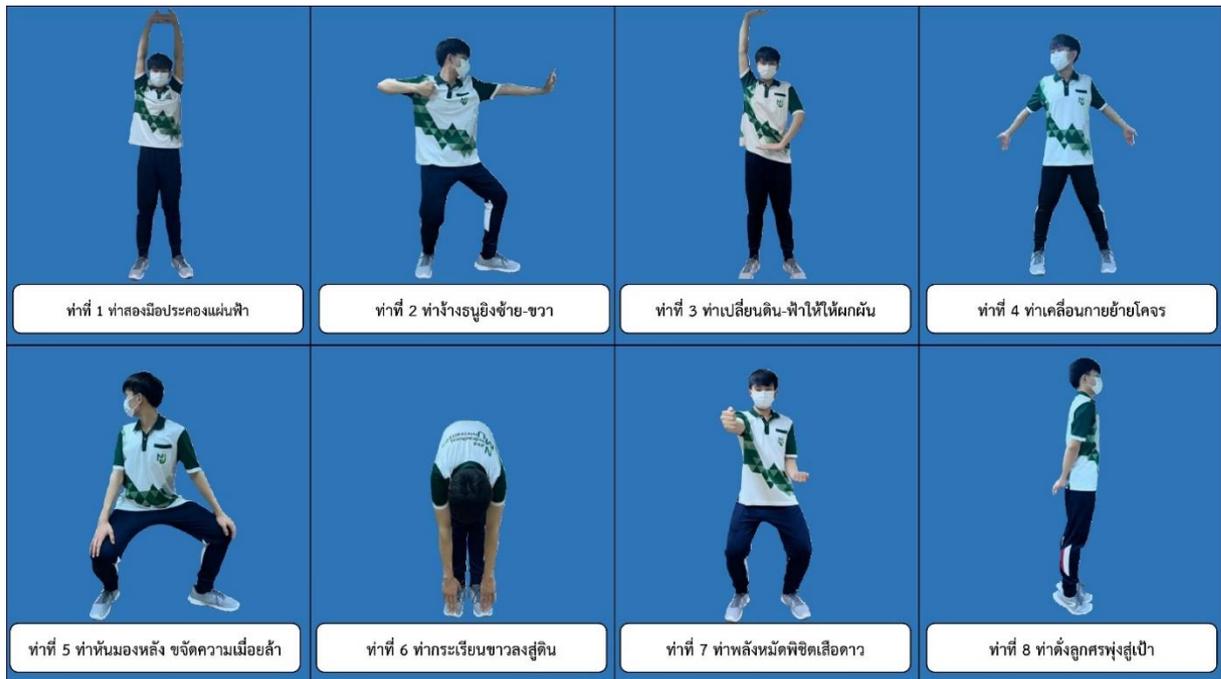
3. ควรหลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างรวดเร็ว เพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม

4. ผู้สูงอายุที่รู้สึกไม่สบายหรือมีไข้ ควรหยุดพักการออกกำลังกาย

วิธีการการออกกำลังกายแบบปาดัววจิน

การออกกำลังกายแบบปาดัววจิน จุดศูนย์ถ่วงของร่างกายจะต้องมีความมั่นคงและยืดหยุ่นได้ ร่างกายจะต้องอยู่ในสภาพที่ผ่อนคลาย การเคลื่อนไหวของร่างกายจะต้องสอดคล้องกับสภาพการโค้งงอตามธรรมชาติของข้อต่อของร่างกาย ใช้เอวและกระดูกสันหลังของร่างกายเป็นแกนขับเคลื่อนการเคลื่อนไหวของแขนและขา และในระหว่างการออกกำลังกายจะต้องปรับสภาพจิตใจให้สดชื่นและสงบ²²⁻²³ ซึ่งการฝึกหายใจเป็นส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะทำให้การออกกำลังกายเกิดผล เนื่องจากการหายใจที่ถูกต้อง จะทำให้ร่างกายได้รับปริมาณออกซิเจนที่เพียงพอและสามารถขับคาร์บอนไดออกไซด์ได้อย่างเหมาะสม ร่างกายจะมีความผ่อนคลาย ปรับสมดุลของระบบประสาท โดยวิธีการหายใจที่ถูกต้องคือ หายใจเข้าให้ช้าและลึก และผ่อนลมหายใจออกอย่างน้อย 6 วินาที^{6,24} ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และผู้สูงอายุควรออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที^{3-4,11-12}

การออกกำลังกายแบบปาดัววจิน ประกอบด้วย 8 ท่า^{6,8,24} โดยการเริ่มต้นของการออกกำลังกายในทุกท่าจะเริ่มด้วยท่าเตรียม แล้วจึงจะปฏิบัติในแต่ละท่า (ภาพที่ 1 และตารางที่ 1) ดังนี้



ภาพที่ 1 ท่าการออกกำลังกายแบบปาต้วนจิน
(ภาพถ่ายโดย พงศ์ศักดิ์ ธรรมกุลศักดิ์)

หลังจากผู้สูงอายุออกกำลังกายครบ ทั้ง 8 ท่าและกลับมาอยู่ท่าเตรียม ผู้สูงอายุควรผ่อนคลายร่างกาย (cool down) อย่างน้อย 3-5 นาที^{3,6}

ข้อเสียในการออกกำลังกายแบบปาต้วนจิน^{3-4,6} มีข้อเสียดังนี้

1. เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ เนื่องจาก การออกกำลังกายแบบปาต้วนจินอาจทำให้เกิด การบาดเจ็บได้ เช่น การเกร็งกล้ามเนื้อหรือ การเกิดอาการเจ็บปวดในข้อต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้เกิด ความเสียหายและความไม่สะดวก ในการเคลื่อนไหวในระยะยาว

2. เสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีปัญหา ในการเคลื่อนไหวร่างกายและการทรงตัว เช่น ผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องข้อต่อบริเวณหัวเข่า หรือกล้ามเนื้ออ่อนแรงเมื่อเคลื่อนไหวเร็วเกินไป อาจจะทำให้หกล้มได้

บทสรุป

การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิน เป็นการออกกำลังกายรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นการควบคุม การเคลื่อนไหวของร่างกาย ควบคุมการหายใจ และควบคุมจิตใจ โดยมีทั้งหมด 8 ท่า ลักษณะ ท่าออกกำลังกายที่น้อยและง่ายต่อการฝึกฝน การเคลื่อนไหวที่ช้าของท่าขณะออกกำลังกาย จึงทำให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ อีกทั้ง การออกกำลังกายแบบปาต้วนจินยังช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่น ของข้อต่อและเอ็น สามารถป้องกันการเกิดการหกล้ม ในผู้สูงอายุได้ และเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจ และหลอดเลือด นอกจากนี้ช่วยคลายความเครียด ความวิตกกังวล ทำให้สุขภาพจิตของผู้สูงอายุดีขึ้น ดังนั้น การออกกำลังกายแบบปาต้วนจิน จึงเป็นหนึ่งทางเลือกที่ทีมสุขภาพสามารถ นำไปส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุได้

ตารางที่ 1 วิธีการออกกำลังกายแบบปาตวันจีน^{6,8,24}

ท่า	ประโยชน์ที่ได้รับ	ท่าเริ่มต้น	วิธีการออกกำลังกาย	จำนวนครั้ง
1. ทำสองมือประคองแผ่นฟ้า	1. กระตุ้นการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะระบบทางเดินอาหารและลำไส้ ทำให้ระบบทางเดินอาหารทำงานได้ดีทั้งการย่อยและการดูดซึมอาหาร และกระตุ้นระบบขับถ่ายให้ดีขึ้น 2. ช่วยบริหารกล้ามเนื้อบริเวณช่อง นิ้วเท้า ไหล่ ข้อมือ และกล้ามเนื้อหน้าอก เพิ่มความสมดุลของร่างกายและการทำงานของระบบทางเดินหายใจ	ยืนตัวตรงปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว ผ่อนคลายร่างกาย กางขาออกจากกันความกว้างเท่ากับหัวไหล่ทั้งสองข้าง	1. หายฝ่ามือขึ้นทั้งสองข้าง ประสานกันไว้บริเวณตรงกลางท้องน้อย 2. ค่อย ๆ ยกมือขึ้นจนถึงระดับอก หลังจากนั้นบิดฝ่ามือออกด้านนอกให้ฝ่ามือขึ้นด้านบน สายตามองตามมือทั้งสองข้าง เหยียดแขนขึ้นให้สุด พร้อมทั้งหายใจเข้าช้า ๆ พร้อมกับยืดลำตัวและแขนงายเข้า 3. ลดแขนลงช้า ๆ ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออก	ทำซ้ำกัน 8 รอบ
2. ท่ากังธนูยิงซ้าย-ขวา	1. กระตุ้นการหมุนไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ไหล่และแขนยืดหยุ่นได้ดีขึ้น และลดไขมันออกจากต้นแขน 2. เพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อสะบัก กล้ามเนื้อหลังส่วนบน ป้องกันภาวะหลังค่อมที่เกิดจากกล้ามเนื้อสะบักอ่อนแรง		1. ก้าวเท้าซ้ายออกข้างลำตัวพอประมาณ แล้วย่อเข่าลงทั้งสองข้าง ประสานแขนทั้งสองไขว้กันเป็นรูปกากบาท ซ้ายทับขวา 2. ทำท่าลักษณะคล้ายกับยิงธนู วาดแขนซ้ายไปข้าง ๆ จนสุดเหมือนจับคันธนู มือขวาทำลักษณะคล้ายกำลังเหนี่ยวสายธนู 3. กางมือออกด้านข้างลำตัว แล้ววาดมือกลับเข้าหาตัว เก็บเท้าเข้าคู่ท่าเตรียม	ทำซ้ำกับทั้งซ้ายขวา ด้านละ 4 ครั้ง
3. ท่าเปลี่ยนดิน-ฟ้าให้ผกผัน	1. บริหารกล้ามเนื้อและกระเพาะอาหาร ทำให้ระบบการย่อยอาหารทำงานได้เป็นปกติ 2. เพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ		1. หายฝ่ามือขึ้นทั้งสองข้าง ประสานกันไว้บริเวณตรงกลางท้องน้อย แล้วค่อย ๆ ยกมือขึ้นจนถึงระดับอก 2. หายฝ่ามือขวาออกด้านนอก และค่อย ๆ เลื่อนมือขวาขึ้นไปสูงกว่าระดับศีรษะโดยฝ่ามือขึ้นด้านบน และปลายนิ้วชี้เข้าหาศีรษะ 3. เลื่อนมือซ้ายลงมาอยู่ระหว่างง่ามเอว ให้ฝ่ามือหันลงด้านล่าง ปลายนิ้วชี้เข้าหาลำตัวแล้วขยับมือทั้งสองข้างขึ้นลงพอประมาณ พร้อมกับเกร็งแขนทั้งสองออกแรงกดลงและดันขึ้นเหมือนกำลังแบกแผ่นฟ้าและกดพื้นดินไว้ 4. ในขณะที่เลื่อนมือขวาขึ้น เลื่อนมือซ้ายลงให้หายใจเข้า และในขณะที่เลื่อนมือซ้ายและขวา กลับมาตำแหน่งบริเวณหน้าอกให้หายใจออก	ทำซ้ำกัน 6 ครั้ง
4. วาดแขนไว้ข้างลำตัวกลับสู่ท่าเตรียม				

ตารางที่ 1 วิธีการออกกำลังกายแบบปาตวนจิน^{6,8,24} (ต่อ)

ท่า	ประโยชน์ที่ได้รับ	ท่าเริ่มต้น	วิธีการออกกำลังกาย	จำนวนครั้ง
4. ท่าเคลื่อนไหวกาย ย้ายโยคะ	1. ช่วยให้ความเครียด และความวิตกกังวล 2. เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพกและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง และเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ทำให้คลายความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อคอได้ดี และช่วยให้ร่างกายอ่อนล้าส่วน	ยืนตัวตรงปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว ผ่อนคลายร่างกาย กางขาออกจากกันความกว้างเท่ากับหัวไหล่ทั้งสองข้าง	1. แยกเท้าทั้งสองข้างออกประมาณ 2 เท่าของความกว้างของไหล่ จากนั้นย่อเข่าลง ปลายเท้าทำท่าเข้าออกจากกัน จากนั้นโน้มตัวทั้งสองข้างวางที่หัวเข่า 2. ค่อยๆ ปิดลำตัวและศีรษะไปทางด้านซ้ายให้มากที่สุดพร้อมกับค่อยๆ หายใจเข้า 3. หันกลับไปอยู่ในตำแหน่งเดิม พร้อมกับผ่อนลมหายใจออก	ทำสลับกันทั้งซ้ายขวา ด้านละ 4 ครั้ง
5. ท่าหมุนมองหลัง จัดความเมื่อยล้า	ช่วยจัดความเมื่อยล้าทั้งหัวและบ่าพร้อมทั้งเจ็ด ทำนี้จะช่วยจัดความเมื่อยล้า ฟันพู่การหย่อนสมรรถภาพของอวัยวะทั้งหัวคือ ตับ ปอด หัวใจ ไต และม้าม รวมทั้งช่วยให้เส้นประสาทไหลเวียนดี	ช่วยจัดความเมื่อยล้าทั้งหัวและบ่าพร้อมทั้งเจ็ด ทำนี้จะช่วยจัดความเมื่อยล้า ฟันพู่การหย่อนสมรรถภาพของอวัยวะทั้งหัวคือ ตับ ปอด หัวใจ ไต และม้าม รวมทั้งช่วยให้เส้นประสาทไหลเวียนดี	1. ค่อยๆ หันศีรษะไปมองด้านหลังช้า ๆ โดยขยับไปหลังตัว เริ่มจากทางด้านซ้ายก่อนพร้อมกับค่อยๆ หายใจเข้า พยายามหันไปมองด้านหลังให้มากที่สุด โดยย่อขาปิดลำตัวหรือหัวไหล่ เสร็จแล้วหันกลับมามองในตำแหน่งเดิมซ้ำ ๆ หรือหมุนลมหายใจออก	ทำสลับกันทั้งซ้ายขวา ด้านละ 4 ครั้ง
6. ท่ากระเรียนขา ลงสู่ดิน	ช่วยส่งเสริมการทำงานขาของไต และยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลังและช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง กล้ามเนื้อส่วนที่รับการยึด ได้แก่ กล้ามเนื้อขาต้นหลัง และกล้ามเนื้อน่อง	ช่วยส่งเสริมการทำงานขาของไต และยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลังและช่วยให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง กล้ามเนื้อส่วนที่รับการยึด ได้แก่ กล้ามเนื้อขาต้นหลัง และกล้ามเนื้อน่อง	1. ขยับเท้าทั้งสองข้างให้ชิดกัน หายใจเข้า ก้มตัวลง โดยที่ขาเข่าและเข่าตรง พยายามเอาปลายนิ้วแตะที่หัวแม่เท้ายกตัวขึ้นลงเล็กน้อย 2. เหย่อนขาขึ้นเล็กน้อย พร้อมกับหายใจออก	ทำซ้ำกัน 8 รอบ
7. ท่าหลังหมัด พุ่งเลือด	ช่วยบริหารกล้ามเนื้อหัวใจ เพื่อกระตุ้นระบบประสาทหลายและเลือดไหลเวียนได้ดีขึ้น อีกทั้งช่วยเพิ่มความกระฉับกระเฉงและความคล่องตัว ทำนี้จะเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเนื้อทั้งร่างกาย ทำให้ร่างกายกระชับเกิดความแข็งแรง	ช่วยบริหารกล้ามเนื้อหัวใจ เพื่อกระตุ้นระบบประสาทหลายและเลือดไหลเวียนได้ดีขึ้น อีกทั้งช่วยเพิ่มความกระฉับกระเฉงและความคล่องตัว ทำนี้จะเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเนื้อทั้งร่างกาย ทำให้ร่างกายกระชับเกิดความแข็งแรง	1. ย่อขากลงให้อยู่ในลักษณะเหมือนนั่งอยู่บนม้านั่ง ปลายเท้าชี้ไปด้านหน้า มือทั้งสองข้างไว้เหนือเอวเล็กน้อย พยายามมือขึ้น 2. หายใจเข้า พร้อมยกหัวเข่าออกมาตรง ๆ ให้หลังแขนอยู่ด้านบน สายตามองไปที่หัวเข่า สิ้นตากว้าง ๆ 3. เก็บมือมาที่เดิมพร้อมหายใจออก	ทำสลับกันทั้งซ้ายขวา ด้านละ 4 ครั้ง
8. ท่าตั้งลูกศร พุ่งสู่เป้า	ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ลดอาการเมื่อยล้า ป้องกันอาการท้องผูกและริดสีดวงทวาร การหายใจเข้า เขย่งเท้าแล้วปล่อยให้เส้นเอ็นที่กระดูกสันหลังเบาๆ ทำให้เกิดความ สันติสุขที่อ่อนเบาๆ แม้ไปทั่วร่างกาย มีผลทำให้ร่างกายและใจผ่อนคลาย จะเกิดการกระตุ้นกระดูกสันหลัง ข้อต่ออื่น ๆ การบริหารท่านี้เป็นประจำช่วยทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแข็งแรงขึ้น ช่วยป้องกันอาการปวดสันหลัง	ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ลดอาการเมื่อยล้า ป้องกันอาการท้องผูกและริดสีดวงทวาร การหายใจเข้า เขย่งเท้าแล้วปล่อยให้เส้นเอ็นที่กระดูกสันหลังเบาๆ ทำให้เกิดความ สันติสุขที่อ่อนเบาๆ แม้ไปทั่วร่างกาย มีผลทำให้ร่างกายและใจผ่อนคลาย จะเกิดการกระตุ้นกระดูกสันหลัง ข้อต่ออื่น ๆ การบริหารท่านี้เป็นประจำช่วยทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแข็งแรงขึ้น ช่วยป้องกันอาการปวดสันหลัง	1. ขยับเท้าทั้งสองข้างให้ชิดกัน เอามือทั้งสองข้างประสานกันไว้ที่ด้านหลัง เขย่งปลายเท้า และพยายามยืดลำตัว ยืดหัวขึ้น พร้อมหายใจเข้า 2. วางสันเท้าลง พร้อมกับหายใจออก	ทำซ้ำกัน 8 รอบ

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Older Persons. Situation of the Thai older persons 2022. Bangkok: Amarin Corporations Public Company Limited;2023. (in Thai)
2. Dharmakulsakti P, Roopsawang I, Aree-Ue S. Sarcopenia among Older Adults with Knee Osteoarthritis: A Cross-Sectional Study of Prevalence and Its Associated Factors. PRIJNR [Internet]. 2021 Dec. 9 [cited 2024 Apr. 15];26(1):121-34. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/255280>
3. Khemthong A, Saengon Ch. Promoting aerobic exercise for the elderly. Udonthani Hospital Med J [Internet]. 2022 Apr. 30 [cited 2024 Apr. 15];30(1):177-86. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/udhhosmj/article/view/257571/175457>
4. Phoemsapthawee J. Exercise for Older Adults. Bangkok: Kasetsart University Press; 2021. (in Thai)
5. Khemapech S. Exercise for Health in Older Adult. JOPN [Internet]. 2016 Dec. 12 [cited 2024 Apr. 15];8(2):201-211. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/policenurse/article/view/74003/59751>
6. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health. Qigong exercise guide for older persons. Bangkok: SF Plus;2018. (in Thai)
7. Mu xi, Liu T. Traditional Chinese Health Qigong Baduanjin and fitness and health care for middle-aged and elderly people. Guangmei traditional Chinese medicine. 2011;26(9):1749.
8. Liu T, Zhang W. Traditional Chinese Medicine Qigong. 4th edit. Beijing: China Traditional Chinese Medicine Press;2016.
9. Yang Y, Wang Y, Gao S, et al. Evidence from clinical research on Baduan Jin based on bibliometric analysis. Journal of Traditional Chinese Medicine. 2019;60(8):664-70.
10. Li Y, Fu J, Jiang Q, et al. Analysis of the origin of health-preserving Baduan Jin Qigong and the theory of traditional Chinese medicine. World Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. 2022;17(4):831-5.
11. Lin H, Wan M, Ye Y, Zheng G. Effects of Baduanjin exercise on the physical function of middle-aged and elderly people: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC complementary medicine and therapies, 2023;23:38.
12. Guo L, Liu zh, Yuan W. The effect of Baduanjin on the balancing ability of older adults: A systematic review and meta-analysis. Frontiers in medicine, 2022;9:995577.

13. Wu Z, Kuang Y, Wan Y, Shi J, Li S, Xia R, et al. Effect of a Baduanjin intervention on the risk of falls in the elderly individuals with mild cognitive impairment: a study protocol for a randomized controlled trial. *BMC complementary medicine and therapies*, 2023;23(1):233.
14. Ramesh R, Mayuri S. Effect of Baduanjin Exercises on Sleep, Anxiety and Quality of Life in 50-70 Years Old Population. *International Journal of Health Sciences & Research*, 2019;9(5):141-53.
15. Tao J, Liu J, Liu W, Huang J, Xue X, Chen X, et al. Tai Chi Chuan and Baduanjin increase grey matter volume in older adults: a brain imaging study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 2017;60(2):389-400.
16. Wang X, Wu J, Ye M, Wang L, Zheng G. Effect of Baduanjin exercise on the cognitive function of middle-aged and older adults: a systematic review and meta-analysis. *Complementary therapies in medicine*, 2021;59:102727.
17. Guan Y, Hao Y, Guan Y, Wang H. Effects of Baduanjin exercise on essential hypertension: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine*, 2020;99(32):e21577.
18. Luo X, Zhao M, Zhang Y, Zhang Y. Effects of baduanjin exercise on blood glucose, depression and anxiety among patients with type II diabetes and emotional disorders: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2023;50:101702.
19. Zhou Y, Li S, Xia W, et al. Effects of Baduan Jin on cardiac function and quality of life in patients with heart failure after myocardial infarction. *Chinese Contemporary Medicine*. 2021;28(25):73-9.
20. Huang Z, Wu X, Zeng L, et al. Observation on the application effect of Baduan Jin in the health management of patients with grade 1 hypertension. *Jiangxi Traditional Chinese Medicine*. 2021;52(11):34-7.
21. Sun C, Qi B, Huang X, Chen M, Jin Z, Zhang Y, et al. Baduanjin exercise: a potential promising therapy toward osteoporosis. *Frontiers in Medicine*, 2022;9:935961.
22. Yang J. Analysis of the internal meridians and meridians for health preservation of Health Qigong “Baduan Jin”. *Chinese Martial Arts*. 2011;4:78-80.
23. Yu Y, Wan X, Zheng X. Analysis of the basic theory of Traditional Chinese Medicine of Health Qigong Baduan Jin. *Journal of Traditional Chinese Medicine and External Treatment*. 2021;3:94-5.
24. Xu J, Li J. *Tuina Gongfaxue (Massage Technique)*. 2nd edit. Shanghai: Published by Shanghai Science and Technology Press;2019.