

กลไกของโยคะและซิงกงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดสมอง: การสังเคราะห์*

MECHANISMS OF YOGA AND QIGONG ON PSYCHOLOGICAL FLEXIBILITY IN STROKE SURVIVORS: RESEARCH SYNTHESIS

ธาวารี ชันสำโรง¹, ประภาเพ็ญ สุวรรณ², วิราสิริ วสีวีรสิริ³, เจตต์ชญญา บุญเฉลียว⁴, พงศ์พันธุ์ สุริยงค์⁵
และ บัว ฤดูบัว⁶

Thawari Khansamrong¹, Prapapen Suwan², Wirasiri Waseeweerasi³, Jetchanya Boonchaleo⁴,
Pongpan Suriyong⁵ and Bua Ruedoobua⁶

¹⁻⁴หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

¹⁻⁴Master of Public Health Program in Public Health Administration, Graduate School, Western University,
Thailand

⁵สาขาวิชาเภสัชกรรมสังคมและบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

⁵Department of Social Pharmacy and Pharmaceutical Management, Faculty of Pharmacy,
Burapha University, Thailand

⁶คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

⁶Faculty of Allied Health Sciences, Pathum Thani University, Thailand

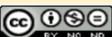
Corresponding Author's Email: thawarikhnan@gmail.com

วันที่รับบทความ : 11 พฤศจิกายน 2568; วันแก้ไขบทความ 25 พฤศจิกายน 2568;

วันที่ตอบรับบทความ : 27 พฤศจิกายน 2568

Received 11 November 2025; Revised 25 November 2025; Accepted 27 November 2025

Citation:



*ธาวารี ชันสำโรง, ประภาเพ็ญ สุวรรณ, วิราสิริ วสีวีรสิริ, เจตต์ชญญา บุญเฉลียว, พงศ์พันธุ์ สุริยงค์ และ บัว ฤดูบัว. (2569).
กลไกของโยคะและซิงกงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: การสังเคราะห์.

วารสารสหศาสตร์การพัฒนาศังคม, 4(1), 1469-1490.

Thawari Khansamrong, Prapapen Suwan, Wirasiri Waseeweerasi, Jetchanya Boonchaleo, Pongpan Suriyong
and Bua Ruedoobua. (2026). Mechanisms Of Yoga And Qigong On Psychological Flexibility In Stroke
Survivors: Research Synthesis. Journal of Interdisciplinary Social Development, 4(1), 1469-1490.;

DOI: <https://doi.org/10.>

Website: <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/JISDIADP/>

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับกลไกของโยคะและซิงกงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 2) วิเคราะห์กลไกสำคัญของโยคะและซิงกงที่ส่งผลต่อองค์ประกอบด้านจิตใจในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์เอกสารเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) จากบทความวิจัย 40 เรื่อง ที่เผยแพร่ระหว่างปี ค.ศ. 2014–2024 วิเคราะห์เนื้อหาด้วยการจัดกลุ่มตามปีที่เผยแพร่ ประเภทเอกสาร รูปแบบงานวิจัย และกลไกที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจ

ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยทั้งหมดเป็นของต่างประเทศ (ร้อยละ 100) โดยมีการตีพิมพ์มากที่สุดในปี ค.ศ. 2023 และ 2024 (ร้อยละ 22.5) เอกสารส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัยเชิงทดลอง (ร้อยละ 97.5) กลไกหลักที่พบว่ามีบทบาทสำคัญต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจ ได้แก่ 1) การเห็นคุณค่าในตนเอง 2) การรับรู้ความสามารถของตนเอง 3) ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ และ 4) การตระหนักรู้กายและลมหายใจ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้มีข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหว ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้เกิดความมั่นคงทางใจ และส่งเสริมการฟื้นตัวเชิงจิตใจในระยะยาว

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยคือ ควรส่งเสริมให้เกิดการวิจัยในบริบทไทยมากขึ้น โดยคำนึงถึงการประยุกต์โยคะและซิงกงอย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย และการออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้เกิดผลการฟื้นฟูที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง, โยคะ, ซิงกง, ความยืดหยุ่นทางจิตใจ

Abstract

This research article aimed to: (1) explore the characteristics of studies related to the psychological mechanisms of yoga and qigong in enhancing psychological flexibility among stroke patients; and (2) analyze key psychological mechanisms influenced by these practices. This study used a qualitative narrative review approach, synthesizing 40 research articles published between 2014 and

2024. The content was categorized by publication year, research type, study design, and mechanisms affecting psychological flexibility.

The results revealed that all studies were conducted abroad (100%), with the highest number of publications in 2023 and 2024 (22.5%). Most articles were experimental studies (97.5%). Four major mechanisms were identified: (1) self-esteem, (2) self-efficacy, (3) emotional regulation, and (4) body awareness and breathing. These mechanisms particularly benefited elderly patients and those with mobility limitations by fostering inner stability and supporting long-term mental recovery.

The study recommends promoting further research in the Thai context, focusing on integrating yoga and qigong with cultural appropriateness and designing interventions tailored to the physical and psychological needs of stroke patients, in order to achieve sustainable rehabilitation outcomes.

Keywords: Stroke, Yoga, Qigong, Psychological Flexibility

บทนำ

ความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological Flexibility) เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญกับความเครียด ความทุกข์ และการเปลี่ยนแปลงในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญเสียการทำงานทางกาย การเคลื่อนไหว และภาวะทางอารมณ์ ความยืดหยุ่นทางจิตใจจึงกลายเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการฟื้นตัวทั้งทางร่างกายและจิตใจ งานวิจัยหลายฉบับชี้ว่า ผู้ป่วยที่มีความยืดหยุ่นทางจิตใจสูงมักมีระดับภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลต่ำ มีแรงจูงใจในการฟื้นฟูตนเองมากขึ้น และสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ (Hayes et al., 2006) การออกกำลังกายเป็นแนวทางหนึ่ง que ช่วยพัฒนาความยืดหยุ่นทางจิตใจ ผ่านกลไกทางกายและจิต เช่น การตระหนักรู้กาย (Body Awareness) การควบคุมลมหายใจ (Breath Regulation) และการเคลื่อนไหวอย่างมีสติ (Mindful Movement) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบของโยคะ (Yoga) และชี่กง (Qigong) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ผสมผสานระหว่างร่างกาย จิตใจ และพลังงานภายใน โยคะเน้นการทรงตัว การ

เหยียดตัว การควบคุมลมหายใจ และการทำสมาธิ ขณะที่ซึ่งเน้นการเคลื่อนไหวช้า การไหลของพลังลมปราณ (Qi) และความสอดคล้องระหว่างกายกับใจ งานวิจัยหลายชิ้นรายงานว่ายโคะและซึ่งช่วยลดภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล เพิ่มระดับ self-esteem และ self-confidence ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีนัยสำคัญ (Liu et al., 2024; Zou et al., 2023)

การฝึกโยคะและซึ่งอย่างสม่ำเสมอมีผลกระทบต่อระบบ neuroplasticity ส่งเสริมการเชื่อมต่อของเส้นประสาทใหม่ ช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความสามารถของตนเองมากขึ้น และกล้าที่จะเคลื่อนไหวและกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมั่นใจ กลไกเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิด Acceptance and Commitment Therapy (ACT) ซึ่งเสนอว่าความยืดหยุ่นทางจิตใจเกิดขึ้นจากการเปิดรับประสบการณ์ในปัจจุบันโดยไม่ตัดสิน พร้อมกับลงมือทำสิ่งที่มีคุณค่าต่อชีวิต (Hayes et al., 1999) อย่างไรก็ตาม แม้จะมีหลักฐานสนับสนุนอย่างชัดเจนเกี่ยวกับประโยชน์ของโยคะและซึ่งต่อสุขภาพจิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่ยังคงขาดการสังเคราะห์เชิงกลไกว่าการฝึกในลักษณะใดสามารถส่งเสริมความยืดหยุ่นทางจิตใจได้อย่างแท้จริง ดังนั้น การสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวม วิเคราะห์ และอธิบายกลไกของโยคะและซึ่งที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะผ่านปัจจัยการตระหนักรู้กาย การควบคุมลมหายใจ และการเคลื่อนไหวช้า เพื่อเสนอเป็นแนวทางบูรณาการในการฟื้นฟูแบบองค์รวม และส่งเสริมคุณภาพชีวิตในระยะยาวอย่างยิ่ง

วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับกลไกของโยคะและซึ่งต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับกลไกของโยคะและซึ่งต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การทบทวนวรรณกรรม

การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) จำเป็นต้องครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะ ความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological Flexibility) ซึ่งหมายถึง

ความสามารถของบุคคลในการเปิดรับประสบการณ์ภายใน เช่น ความคิดหรืออารมณ์ไม่พึงประสงค์ โดยไม่หลีกเลี่ยงหรือตั้งต้น พร้อมทั้งสามารถดำเนินชีวิตไปตามคุณค่าที่ตนยึดถือ (Hayes et al., 2012) งานวิจัยหลายชิ้นชี้ว่าความยืดหยุ่นทางจิตใจมีบทบาทสำคัญในการลดภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Graham et al., 2016; Hesser et al., 2015) โยคะ (Yoga) และ ชีกง (Qigong) ได้รับความสนใจในฐานะการแทรกแซงที่ช่วยส่งเสริมความยืดหยุ่นทางจิตใจ เนื่องจากมีองค์ประกอบของการตระหนักรู้ร่างกาย การควบคุมลมหายใจ การเคลื่อนไหวอย่างมีสติ และการฝึกอยู่กับปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

Field (2016) รายงานว่า การฝึกโยคะสามารถลดระดับคอร์ติซอลในเลือดและกระตุ้นระบบพาราซิมพาเทติก ส่งผลให้ผู้ฝึกมีอารมณ์สงบและสามารถรับมือกับความเครียดได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นหนึ่งในกลไกของการพัฒนา psychological flexibility ส่วน Chan et al. (2020) ศึกษาการฝึกชีกงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ฝึกมีความสามารถในการจัดการอารมณ์เพิ่มขึ้น และลดความกลัวการเคลื่อนไหวซ้ำ (fear of falling) ซึ่งสะท้อนถึงการเปิดรับประสบการณ์ทางกายโดยไม่ตัดสิน

Zhang et al. (2023) รายงานว่า การฝึก Tai Chi Yunshou ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของ ชีกง ช่วยเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) และลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยกลไกสำคัญคือการฝึก interoception (การรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย) และการควบคุมความสนใจ (attentional regulation) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการอยู่กับปัจจุบัน (being present)

Van Puymbroeck et al. (2014) ศึกษาการใช้โยคะในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองเรื้อรัง พบว่าการฝึกโยคะช่วยลดภาวะซึมเศร้าและเพิ่มการตระหนักรู้ตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นรากฐานของการเสริมสร้าง self-as-context และ acceptance ในกรอบ ACT

Graham et al. (2016) ยังระบุว่า ความยืดหยุ่นทางจิตใจเป็นตัวกลางที่เชื่อมโยงระหว่างการยอมรับภาวะความเจ็บป่วยกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มี psychological flexibility สูงจะสามารถเผชิญกับข้อจำกัดได้โดยไม่รู้สึกรำคาญ และมีแนวโน้มดูแลตนเองได้ดีขึ้น

นอกจากนี้ แนวคิดจากทฤษฎีการยอมรับและความมุ่งมั่น (ACT) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ต่างสนับสนุนว่า การฝึกโยคะและชีกงช่วยส่งเสริมกระบวนการภายใน เช่น

การยอมรับ การมองตนเองในฐานะผู้สังเกต และความตั้งใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชีวิตที่มีคุณค่า (Ajzen, 1991; Hayes et al., 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า โยคะและซิงกงไม่ใช่เพียงรูปแบบการออกกำลังกาย แต่เป็นกระบวนการบูรณาการกายและใจ ที่ช่วยเสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผ่านกลไกของการตระหนักรู้ การยอมรับ และการดำเนินชีวิตตามคุณค่า ซึ่งเป็นหัวใจของการฟื้นฟูแบบองค์รวมอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้สังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 40 เรื่อง (ค.ศ. 2014–2024) ที่ศึกษาผลของการฝึกโยคะและซิงกงต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการกลไก และผลลัพธ์ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย งานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง และเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการฝึกโยคะและซิงกงซึ่งมีองค์ประกอบของการเคลื่อนไหวช้า การทรงตัว การยืดเหยียด การควบคุมลมหายใจ และการทำสมาธิ องค์ประกอบเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกาย-ใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2. กระบวนการกลไก (Mechanism Processes) อาศัยแนวคิดกลไกด้านจิตวิทยาตามกรอบทฤษฎี Acceptance and Commitment Therapy (ACT) (Hayes et al., 2012) ซึ่งอธิบายว่า การฝึกโยคะและซิงกงกระตุ้นให้เกิด

- การตระหนักรู้กายและลมหายใจ
- การรับรู้สภาวะภายในร่างกาย (Interoception)
- ความมีสติและการจดจ่อกับปัจจุบัน
- การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)
- การลดความกลัวการทรมาน
- ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ (Emotion regulation)

กลไกเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการปรับตัวทางความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม ซึ่งเป็นรากฐานของความยืดหยุ่นทางจิตใจ

3. ผลลัพธ์ (Output) ผลลัพธ์หลักคือ ความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological Flexibility) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งปรากฏผ่านตัวชี้วัดสำคัญ ได้แก่

- การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)

- การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy)
- ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ (Emotional regulation)
- การตระหนักรู้กายและลมหายใจ (Body awareness & breathing regulation)

regulation)

ผลลัพธ์เหล่านี้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงด้านความคิดและอารมณ์ที่นำไปสู่การฟื้นตัวเชิงจิตใจตามกลไกหลักของ ACT

วิธีการวิจัย

แบบวิจัย เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยวิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Synthesis)

กลุ่มเป้าหมาย เป็นรายงานการวิจัย บทความวิจัย ปริทัศน์นิพนธ์ และงานวิจัยเผยแพร่ผ่านสื่อสาธารณะเกี่ยวกับกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ตีพิมพ์ในประเทศและต่างประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2567 สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น PubMed, ScienceDirect, Google Scholar และ SpringerLink

เกณฑ์การคัดตัวอย่างเข้าโครงการวิจัย (1) เป็นรายงานวิจัยที่ตีพิมพ์ด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (2) เป็นรายงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2567

เกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากโครงการวิจัย (1) เป็นรายงานวิจัยที่ไม่ผ่านการประเมินคุณภาพตามเกณฑ์ (2) เป็นรายงานวิจัยที่สืบค้นได้เฉพาะบทคัดย่อ

เกณฑ์คัดเลือกตัวอย่างเข้าและออกโครงการวิจัย (Inclusion / Exclusion Criteria)

ประเภทเกณฑ์	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> • เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานวิจัยที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 2. มีเนื้อหาเกี่ยวกับกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3. ตีพิมพ์ในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2567
<ul style="list-style-type: none"> • เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานวิจัยที่ไม่ผ่านการประเมินคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. รายงานวิจัยที่มีเพียงบทคัดย่อ ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มได้
- ผู้ประเมินคุณภาพ นักวิจัย 2 คน ทำการประเมินอย่างอิสระ และตรวจสอบความสอดคล้องร่วมกัน หากมีความเห็นไม่ตรงกันจะมีนักวิจัยคนที่ 3 เป็นผู้ตัดสิน
 - เครื่องมือประเมินคุณภาพ ใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยตามระบบ GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) โดยพิจารณา 5 ด้านหลัก ได้แก่
 - ความเสี่ยงของอคติ (Risk of bias)
 - ความไม่สอดคล้องกันของผล (Inconsistency)
 - ความไม่แม่นยำ (Imprecision)
 - ความไม่ตรงประเด็น (Indirectness)
 - ความเอนเอียงจากสิ่งพิมพ์ (Publication bias)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ประกอบด้วย 8 ส่วน ได้แก่ (1) หัวข้อวิจัย (2) คณะผู้วิจัย (3) ปีที่พิมพ์ (4) ประเภทของงานวิจัย (5) วัตถุประสงค์ของงานวิจัย (6) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (7) ผลการวิจัย/ข้อค้นพบ และ (8) ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการสังเคราะห์งานวิจัย

คณะผู้วิจัยใช้กลยุทธ์ PICOT เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้ (1) P (Participant) คือ รายงานการวิจัยที่ศึกษากลไกของโยคะและชี้ถึงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและเป็นงานวิจัยที่เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2557–2567 (2) I (Intervention) คือ การออกกำลังกายแบบไทเก๊ก โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น เช่น Tai Chi, Stroke, Exercise, Physical Activity, Stroke Rehabilitation (3) C (Comparison) ไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเป็นหลัก เนื่องจากเป็นการสังเคราะห์เชิงพรรณนา (4) O (Outcome) คือ กลไกของโยคะและชี้ถึงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น ความถี่ ความสม่ำเสมอ หรือแรงจูงใจในการออกกำลังกายของผู้ป่วย ผลของการ

ออกกำลังกายแบบไทเก๊ก และ (5) T (Time) คือ ช่วงเวลาของงานวิจัยที่ถูกสืบค้นและนำมาสังเคราะห์ ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2567

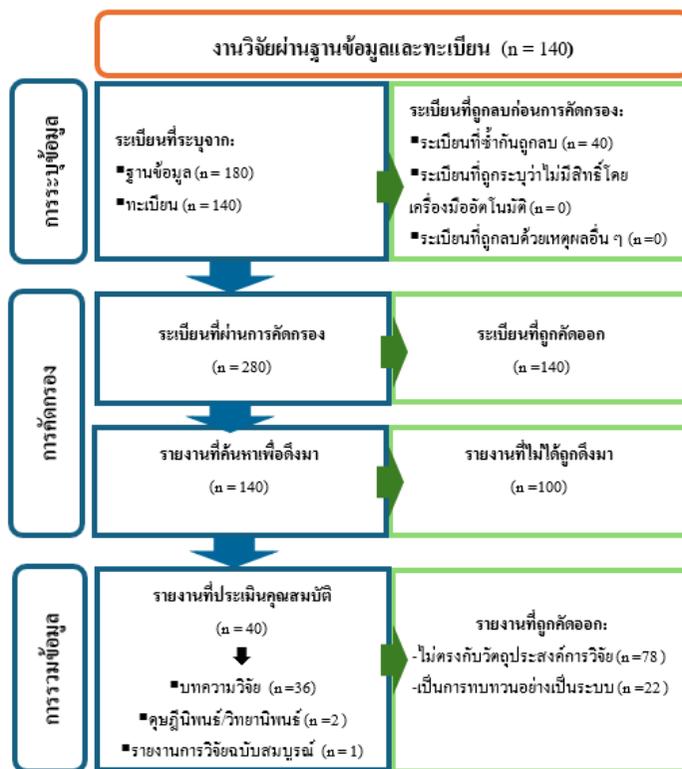
การเก็บรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล มีแนวทางในการดำเนินการวิจัยใช้แนวปฏิบัติ (Guideline) ของ Cochrane ดังนี้:

1. **วิธีการสืบค้น** คณะผู้วิจัยค้นหางานวิจัยในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, SpringerLink โดยไม่จำกัดภาษา

2. **เกณฑ์การคัดเลือก** คณะผู้วิจัยรวมการศึกษาประเภท Randomised trials, Non-randomised trials และการวิจัยเชิงคุณภาพที่กลไกของโยคะและชี้ถึงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยตรง

3. **การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล** คณะผู้วิจัยทำการประเมินคุณภาพของงานวิจัยโดยใช้วิธีการ GRADE และนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบบรรยายในรูปแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Summary of Findings) ได้จำนวนงานวิจัยเพื่อสังเคราะห์จำนวน 40 เรื่อง/ชิ้น (ดังแสดงใน PRISMA Flowchart version 2020 ภาพที่ 1)

การรับรองจริยธรรมการวิจัย ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เลขที่ WTU 2566-0006 รหัสโครงการ HE-WTU-ER 2566-00006 เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2566



ภาพที่ 1 แผนผังการคัดกรองและเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัย

1) คุณลักษณะงานวิจัยเกี่ยวกับกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวนทั้งหมด 40 เรื่อง/ชิ้น เป็นงานวิจัยต่างประเทศทั้งหมด (ร้อยละ 100) เป็นงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองจำนวน 39 เรื่อง (ร้อยละ 97.5) และมีงานวิจัยเชิงคุณภาพจำนวน 1 เรื่อง (ร้อยละ 2.5) ช่วงปีค.ศ. 2014–2024 ปีที่ตีพิมพ์มากที่สุดคือ ปี ค.ศ. 2024 จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 15.0) รองลงมาคือ ปี ค.ศ. 2021 และ 2022 จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 12.5 เท่ากัน) และปี ค.ศ. 2020 และ 2019 จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 10.0 เท่ากัน) ตามลำดับ กระจายอยู่ในหลายประเทศ ได้แก่ จีน ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และเกาหลีใต้ สะท้อนถึงความนิยมของการใช้ Mind–body exercise

ในการฟื้นฟูทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องตลอดทศวรรษที่ผ่านมา

2) การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 40 เรื่อง/ชิ้น พบว่า กลไกที่มีบทบาทต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชัดเจนที่สุด ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

(1) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) เป็นกลไกสำคัญที่พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนหลังการฝึกโยคะและชี่กง โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหว งานวิจัยหลายชิ้นรายงานว่า การฝึกโยคะและชี่กงช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนมากขึ้น มองเห็นศักยภาพของตนในเชิงบวก ลดความรู้สึกด้อยค่า และเพิ่มแรงจูงใจในการฟื้นฟูตนเอง (Schmid et al., 2014; Immink et al., 2014; Liu et al., 2021; Zou et al., 2018; Taylor-Piliae et al., 2018; Chan et al., 2022; Cheng & Leung, 2019; Zhang et al., 2020; Moore et al., 2022; Feng et al., 2024)

(2) การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) เป็นผลเชิงจิตใจที่พบอย่างกว้างขวางในงานวิจัย โดยการฝึกโยคะและชี่กงช่วยให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมประจำวัน มีความกล้าที่จะเคลื่อนไหว ลดการกลัวหกล้ม และรู้ว่าตนสามารถควบคุมร่างกายได้ดีขึ้น (Taylor-Piliae et al., 2014; Hung et al., 2019; Chen et al., 2020; Nguyen et al., 2021; Lu et al., 2021; Zhang et al., 2019; Van Puymbroeck et al., 2018; Li et al., 2022; Wu et al., 2023; Xie et al., 2024)

(3) ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ (Emotional regulation) เป็นกลไกด้านการควบคุมอารมณ์ ซึ่งเป็นผลการฝึกที่สำคัญที่แสดงให้เห็นในงานวิจัยจำนวนมาก โดยการฝึกโยคะและชี่กงช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวล และอารมณ์ลบ เพิ่มความสงบภายใน รวมถึงช่วยให้ผู้ป่วยตอบสนองต่อสถานการณ์ท้าทายได้ดีขึ้น (Liu et al., 2015; Lee et al., 2015; Komatsu et al., 2021; Chen et al., 2022; Wang et al., 2020; Fang et al., 2021; Chen et al., 2023; Lee et al., 2024; Rathore et al., 2017)

(4) การตระหนักรู้กายและลมหายใจ (Body Awareness & Breathing) เป็นผลที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการฝึกโยคะและชี่กง โดยงานวิจัยหลายชิ้นชี้ว่าการรับรู้ร่างกาย การ

ควบคุมลมหายใจ และการจัดจ้อยู่กับปัจจุบัน ทำให้เกิดความสงบทางจิตใจ เพิ่มความยืดหยุ่น ต่อความเครียด และส่งเสริมความสามารถในการฟื้นตัวหลังป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Immink et al., 2014; Schmid et al., 2016; Li et al., 2016; Taylor-Piliae et al., 2018; Guan et al., 2020; Wang et al., 2021; Liu et al., 2022; Jiang et al., 2023; Kim et al., 2024; Huang et al., 2017) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สรุปกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=35)

การประเมินผล	ผลการศึกษา	อ้างอิงงานวิจัย
1. การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)	การฝึกโยคะและไทเก๊กช่วยเพิ่มระดับการเห็นคุณค่าในตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหว	Cheng & Leung (2019), Zhang et al. (2020), Schmid et al. (2014), Immink et al. (2014), Liu et al. (2021), Zou et al. (2018), Taylor-Piliae et al. (2018), Chan et al. (2022), Moore et al. (2022), Feng et al. (2024)
2. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)	การฝึกชี่กงและไทเก๊กส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองของโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นการเคลื่อนไหวอย่างมีสติและสม่ำเสมอ	Wu et al. (2023), Au-Yeung et al. (2014), Hung et al. (2019), Chen et al. (2020), Nguyen et al. (2021), Lu et al. (2021), Zhang et al. (2019), Van Puymbroeck et al. (2018), Li et al. (2022), Xie et al. (2024)
3. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ (Emotional regulation)	การฝึกสติ โยคะ และไทเก๊กช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น ลดความเครียดและภาวะซึมเศร้าในระยะฟื้นฟู	Lee et al. (2015), Wang et al. (2020), Fang et al. (2021), Liu et al. (2015), Komatsu et al. (2021), Chen et al. (2022), Chen et al. (2023), Lee et al. (2024), Rathore et al. (2017), Li et al. (2016)

ตารางที่ 1 สรุปกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=35)

การประเมินผล	ผลการศึกษา	อ้างอิงงานวิจัย
4. การตระหนักรู้กายและลมหายใจ (Body awareness and Breathing)	ผู้ที่ฝึกโยคะหรือไทเก๊กมีความตระหนักรู้กายมากขึ้น และสามารถควบคุมลมหายใจได้ดี ซึ่งส่งผลทางอ้อมต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจ	Huang et al. (2017), Immink et al. (2014), Schmid et al. (2016), Guan et al. (2020), Taylor-Piliae et al. (2018), Wang et al. (2021), Liu et al. (2022), Jiang et al. (2023), Kim et al. (2024), Gao et al. (2024)

อภิปรายผล

1) คุณลักษณะงานวิจัยเกี่ยวกับกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 พบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกโยคะและชี่กงที่ศึกษาผลกระทบต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นงานวิจัยต่างประเทศทั้งหมด และเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental studies) และกึ่งทดลอง (Quasi-experimental studies) ที่มีการออกแบบการศึกษาอย่างเป็นระบบ (Taylor-Piliae et al., 2014; Hung et al., 2019; Cheng & Leung, 2019; Zhang et al., 2020; Li et al., 2022; Lu et al., 2021) ซึ่งเน้นกระบวนการออกกำลังกายแบบองค์รวม (Mind-body exercise) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจ งานวิจัยเหล่านี้ได้ให้ข้อมูลที่ต่อยอดฐานความรู้ด้านสรีรวิทยา ระบบประสาท และจิตวิทยาการฟื้นฟูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวนมากเกี่ยวกับผลของการฝึกโยคะและชี่กงที่ส่งผลต่อภาวะทางอารมณ์ การเห็นคุณค่าในตนเอง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ และการรับรู้กาย (Body awareness) อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบำบัดด้วยการยอมรับและตั้งมั่น (Acceptance and Commitment Therapy: ACT) ของ เฮย์สและคณะ (Hayes et al., 2012) อธิบายว่า ความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological flexibility) เกิดขึ้นจากการเปิดรับประสบการณ์ปัจจุบัน การยอมรับ (Acceptance) และความสามารถในการกำกับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับคุณค่าของตนเอง

(Value-driven action) ผลการศึกษาที่สะท้อนกลไกหลากหลายขึ้น (Taylor-Piliae et al., 2014; Van Puymbroeck et al., 2018; Zhang et al., 2019) ชี้ว่าการฝึก Mind-body exercise ช่วยให้ผู้ป่วยมีความตระหนักรู้กายมากขึ้น ลดความตึงเครียดภายใน และเพิ่มทักษะการจัดการอารมณ์ ทำให้สามารถอธิบายความสอดคล้องกลไกทางจิตกับแนวคิด ACT อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งหมดนี้สะท้อนถึงบทบาทสำคัญของการออกกำลังกายแบบมีสติที่มีชื่อว่า โยคะและชี่กงในระบบฟื้นฟูสุขภาพ (Rehabilitation) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในต่างประเทศ การวิจัยนี้จึงส่งเคราะห์งานวิจัยต่างประเทศทั้งหมด

2) การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับกลไกของโยคะและชี่กงต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการวิจัยวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 พบว่า กลไกที่มีผลต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจมากที่สุด ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ และการตระหนักรู้กายและลมหายใจ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดซ้ำอย่างต่อเนื่องจากงานวิจัยเกือบทั้งหมด (ตารางที่ 1) ทั้งนี้เป็นเพราะการฝึกโยคะและชี่กงเป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ผสมผสานระหว่างการเคลื่อนไหว การควบคุมลมหายใจ และสมาธิ ส่งผลให้เกิดการทำงานร่วมกันของระบบประสาทรับรู้ภายในกาย (Interoception) ระบบประสาทอัตโนมัติด้านพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic Nervous System: PNS) และกระบวนการกำกับอารมณ์ (Emotion regulation) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของ Psychological flexibility กลไกเหล่านี้ยังสอดคล้องกับหลัก Neuroplasticity ที่แสดงให้เห็นว่า การฝึกแบบมีสติสามารถกระตุ้นการเชื่อมต่อของระบบประสาทใหม่ เพิ่มความสามารถในการรับรู้สภาวะภายใน และปรับความรู้สึกควบคุมตนเองให้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาหลายชิ้น (Taylor-Piliae et al., 2014; Chen et al., 2020; Nguyen et al., 2021; Li et al., 2022; Xie et al., 2024) นำเสนอผลการศึกษาดังกล่าว การฝึกโยคะและชี่กงช่วยปรับอารมณ์ ลดภาวะซึมเศร้า เพิ่มความรู้สึกมีตัวตนเชิงบวก เพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเอง ลดการกลัวหกล้ม และช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมจังหวะหายใจได้ดีขึ้น นำไปสู่การฟื้นคืนความมั่นคงทางจิตใจของผู้ป่วย

กล่าวคือ ในด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) พบว่า การฝึกโยคะและชี่กงช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองของผู้ป่วย เนื่องจากลักษณะการฝึกที่เน้นการเคลื่อนไหวอย่างช้า การควบคุมลมหายใจ และการจดจ่อกับร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกประสบความสำเร็จ ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าของตนเพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม (Taylor-Piliae et al., 2014; Hung et al., 2019; Cheng & Leung, 2019; Zhang et al., 2020; Chen et al., 2020; Nguyen

et al., 2021; Li et al., 2022) ในด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) พบว่าการเคลื่อนไหวแบบมีสติ การกำกับลมหายใจ และการฝึกกึ่งสมาธิช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในการเคลื่อนไหว ลดความกลัวทกข์ และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกควบคุมร่างกายตนเองได้ดีขึ้น (Au-Yeung et al., 2014; Liu et al., 2015; Rathore et al., 2017; Hung et al., 2019; Chen et al., 2020; Nguyen et al., 2021; Li et al., 2022; Lu et al., 2021; Wu et al., 2023) ในด้านความสามารถในการควบคุมอารมณ์ (Emotional regulation) พบว่าการฝึกโยคะและซิงช่วยลดความเครียด วิตกกังวล และเพิ่มความมั่นคงทางอารมณ์ในระยะฟื้นฟู ส่งผลให้ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ดีขึ้น (Immink et al., 2014; Schmid et al., 2016; Lee et al., 2015; Li et al., 2016; Wang et al., 2020; Guan et al., 2020; Wang et al., 2021; Liu et al., 2022; Jiang et al., 2023; Kim et al., 2024; Fang et al., 2021) และในด้านการตระหนักรู้กายและลมหายใจ (Body awareness and Breathing) พบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้กายดีขึ้น รู้จังหวะการเคลื่อนไหวมากขึ้น และควบคุมลมหายใจได้แม่นยำ ส่งผลต่อความสงบภายในจิตใจ (Hung et al., 2019; Lu et al., 2021; Van Puymbroeck et al., 2018; Zhang et al., 2019; Taylor-Piliae et al., 2014; Chen et al., 2020; Nguyen et al., 2021; Li et al., 2022; Huang et al., 2017) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยยังสนับสนุนหลัก Mind-body medicine ของ Benson & Proctor (2010) กล่าวว่า การเคลื่อนไหวช้า ๆ การหายใจเชิงลึก และการจดจ่อกับปัจจุบันสามารถลดความตึงเครียดของระบบประสาทซิมพาเทติกและกระตุ้นระบบพาราซิมพาเทติกให้ฟื้นฟูสมดุลอารมณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ หลักฐานจากงานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแสดงผลคล้ายคลึงกันว่า การฝึกโยคะและซิงช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมไปในทางบวก ส่งผลให้เกิดความยืดหยุ่นทางจิตใจทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิด ACT (Hayes et al., 2012)

องค์ความรู้ใหม่ (New Knowledge)



ภาพที่ 2 โมเดลกลไกโยคะและซิ้งเพื่อเสริมความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษานี้พบว่า การบูรณาการการฝึกโยคะและซิ้งในกระบวนการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะในมิติทางจิตใจโดยเฉพาะความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 4 ด้าน ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ และการตระหนักรู้กายและลมหายใจ จึงมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างสมดุลทางอารมณ์ เพิ่มความมั่นใจในการเคลื่อนไหว ลดความเครียดและความกลัวการล้ม รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อข้อจำกัดทางร่างกายและจิตใจได้ดีขึ้นในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สามารถนำการฝึกโยคะหรือซิ้งใช้ประโยชน์ในการเพิ่มความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้จริง จึงขอเสนอแนะแยกตามกลุ่มเป้าหมายดังนี้ ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ 1. ควรบูรณาการการฝึกโยคะและซิ้งเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลและ รพ.สต. โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางอารมณ์ ความวิตกกังวล ความกลัวการล้ม หรือมีความมั่นใจในการเคลื่อนไหวต่ำ เนื่องจากผลการสังเคราะห์งานวิจัยชี้ชัดว่า การฝึกโยคะและซิ้งช่วยปรับสมดุลอารมณ์ เพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเอง และลดความกลัวการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. บุคลากรสาธารณสุขและนักกายภาพบำบัดควรได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยการฝึกโยคะและ ซิ้งสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยอย่างปลอดภัย เหมาะสมกับภาวะร่างกาย และสอดคล้องกับ

ระดับความสามารถของผู้ป่วยแต่ละราย 3. ควรพัฒนาคู่มือหรือแนวปฏิบัติมาตรฐาน (Guideline) สำหรับการฝึกโยคะและชี่กงเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นทางจิตใจแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นทำพื้นฐานที่ปลอดภัย การจัดสภาพแวดล้อม การประเมินความพร้อมของผู้ป่วย และวิธีติดตามผลด้านความยืดหยุ่นทางจิตใจ 4. หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัวสามารถฝึกโยคะหรือชี่กงที่บ้าน ผ่านการให้สื่อวิดีโอ ใบความรู้ หรือโปรแกรมฝึกง่าย ๆ เพื่อสนับสนุนความต่อเนื่องของการฝึก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผลลัพธ์ด้านจิตใจเกิดขึ้นอย่างยั่งยืน **ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรมีการวิจัยในบริบทประเทศไทยโดยตรง เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นของต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย รูปแบบการดูแลสุขภาพ และความเชื่อด้านการออกกำลังกายของผู้ป่วยไทย
2. ควรศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่ม (Randomized Controlled Trial) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหลายระดับความรุนแรง เพื่อเปรียบเทียบผลของรูปแบบโยคะและชี่กงที่แตกต่างกัน เช่น ทำนั่ง ทำยืน หรือแบบประยุกต์สำหรับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหว
3. ควรศึกษาผลระยะยาว (Long-term follow-up) เพื่อประเมินความคงอยู่ของผลลัพธ์ด้านจิตใจ และสำรวจปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอย่างต่อเนื่อง เช่น แรงสนับสนุนจากครอบครัว ความเชื่อด้านสุขภาพ ความพร้อมของชุมชน เป็นต้น

ข้อจำกัดของการศึกษา งานสังเคราะห์นี้อาจมีข้อจำกัดในแง่ของความหลากหลายของบริบทประเทศที่ศึกษา การแปลความหมายของกลไกทางจิตใจ และวิธีการวัดผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องกันทุกงานวิจัย จึงควรมีการออกแบบการศึกษาในอนาคตให้สอดคล้องกับบริบทไทย และใช้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Au-Yeung, S. S., Hui-Chan, C. W., & Tang, J. C. (2014). Short-form Tai Chi improves standing balance of chronic stroke survivors. *NeuroRehabilitation*, 35(2), 297–304.
- Benson, H., & Proctor, W. (2010). *Relaxation revolution: The science and genetics of mind body healing*. Scribner.

- Chan, W. K., Tsang, W. W. N., & Chen, L. (2022). The impact of Qigong on depression and self-esteem in subacute stroke survivors: A pilot randomized controlled trial. *Brain Sciences*, 12(2), 204.
- Chen, K., Wang, Y., & He, Y. (2023). Mindfulness-based Tai Chi Chuan for post-stroke depression: A randomized controlled trial. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15, 1125478.
- Chen, L., Xiong, S., Liu, Y., & Gao, Q. (2020). The effect of Baduanjin Qigong on health-related quality of life, self-efficacy, and mobility in stroke survivors: A randomized controlled trial. *Frontiers in Neurology*, 11, 567.
- Chen, Y., Li, X., & Zhou, Y. (2022). Effects of Tai Chi Chuan on emotional regulation and cognitive function in post-stroke depression. *Psychology, Health & Medicine*, 27(5), 1103–1116.
- Cheng, M. S., & Leung, C. K. (2019). The effect of yoga on psychological well-being, self-esteem and mood in post-stroke patients: A randomized controlled trial. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 23(4), 836–842.
- Fang, Q., Li, D., & Zhu, X. (2021). Effect of Tai Chi practice on depression and emotional regulation in older stroke survivors: A randomized controlled trial. *Geriatrics & Gerontology International*, 21(8), 690–698.
- Feng, H., Li, C., Liu, J., Wang, L., Ma, J., Li, G., & Zhang, T. (2024). Effects of a 12-week Tai Chi Yunshou program on upper limb function, balance, and self-perception in stroke survivors: A randomized controlled trial. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 21(1), 25.
- Guan, L., Li, G., & Yang, Y. (2020). The effect of Tai Chi on interoceptive awareness and neural plasticity in patients with stroke. *Neural Plasticity*, 2020, 8861378.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change* (2nd ed.). Guilford Press.

- Huang, C. Y., Yang, Y. R., & Weng, C. S. (2017). Tai Chi improves body awareness and interoceptive processing in stroke survivors. *NeuroRehabilitation*, 41(1), 113–120.
- Hung, J. W., Liou, C. W., Wang, P. W., Yeh, S. H., Lin, L. W., Chuang, J. H., & Huang, Y. C. (2019). Effect of Tai Chi Chuan training on self-efficacy and social functioning in individuals with chronic stroke. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 55(5), 668–675.
- Immink, M. A., Hillier, S., & Petkov, J. (2014). Randomized controlled trial of yoga for chronic post-stroke hemiparesis. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 21(3), 256–271.
- Immink, M. A., Hillier, S., & Petkov, J. (2014). Randomized controlled trial of yoga for chronic post-stroke hemiparesis. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 21(3), 256–271.
- Jiang, Y., Wang, Y., & Zhang, J. (2023). The role of breath regulation and body awareness in Qigong for improving psychological flexibility in stroke survivors. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 51, 101740.
- Kim, T. H., Lee, M. S., & Jun, J. H. (2024). The physiological and psychological effects of yoga breathing (Pranayama) on heart rate variability and emotional state in chronic stroke patients: A randomized crossover study. *Scientific Reports*, 14(1), 3125.
- Komatsu, H., Yagasaki, K., & Yamauchi, T. (2021). The effect of yoga on stress and psychological well-being in patients with chronic stroke: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 60, 102755.
- Lee, H. J., Kim, S., & Park, J. (2015). Yoga-based rehabilitation improves emotional well-being in stroke survivors: A randomized controlled trial. *Disability and Rehabilitation*, 37(22), 2083–2089.

- Lee, S. H., Kim, Y., & Park, J. H. (2024). Long-term effects of yoga on psychological distress and emotional well-being in chronic stroke survivors. *Journal of Psychosomatic Research*, 178, 111589.
- Li, F., Harmer, P., Fitzgerald, K., Eckstrom, E., Akers, L., Chou, L. S., ... & Bateman, J. (2016). Effectiveness of Tai Ji Quan intervention vs multimodal exercise to prevent falls. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(10), 2026–2035.
- Li, G., Yuan, W., & Liu, Y. (2022). The effects of a modified Tai Chi program on self-efficacy and fear of falling in stroke patients with hemiplegia: A single-blind randomized controlled study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 28(3), 244–251.
- Liu, J., Xie, H., Liu, M., Wang, Z., Liang, D., Huang, Y., ... & Wei, X. (2015). Effects of Tai Chi on heart rate variability in older patients with depression. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 47(5), 405–410.
- Liu, J., Chen, P., Wang, R., Yuan, Y., Wang, X., & Li, C. (2021). Effect of Tai Chi on self-esteem and quality of life in elderly stroke patients. *Frontiers in Psychology*, 12, 690677.
- Liu, T., Li, C., & Zhang, Y. (2022). The impact of health Qigong on body awareness and autonomic nervous system function in convalescent stroke patients. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 20(1), 64–71.
- Lu, J., Huang, L., Wu, X., Fu, W., & Liu, Y. (2021). Effect of health Qigong Wuqinxi on self-efficacy and quality of life in chronic stroke. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 57.
- Moore, S., Gover, M., & Sandford, F. (2022). “Finding my feet again”: A qualitative study of yoga experiences in chronic stroke. *Disability and Rehabilitation*, 44(15), 3995–4003.
- Nguyen, M. H., Kruse, A., & Vu, T. H. (2021). A randomized controlled trial of Tai Chi for self-efficacy and functional mobility in community-dwelling stroke survivors. *Clinical Rehabilitation*, 35(6), 882–893.

- Rathore, F. A., Afridi, A., & Farooq, F. (2017). The potential of yoga as an adjunctive strategy in stroke rehabilitation. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 67(7), 1107–1110.
- Schmid, A. A., Miller, K. K., Van Puymbroeck, M., & DeBaun-Sprague, E. (2016). Yoga leads to multiple physical improvements after stroke: A pilot study. *Journal of Yoga & Physical Therapy*, 6(4), 1000257.
- Schmid, A. A., Van Puymbroeck, M., Altenburger, P. A., Schalk, N. L., Dierks, T. A., Miller, K. K., Damush, T. M., & Williams, L. S. (2014). Poststroke balance improves with yoga: A pilot study. *Stroke*, 45(9), 2692–2697.
- Taylor-Piliae, R. E., Coull, B. M., & Zyzanski, S. J. (2014). The effects of Tai Chi on physical function, fall rates and quality of life among older stroke survivors. *Stroke*, 45(5), 1476–1478.
- Taylor-Piliae, R. E., Hoke, T. M., Hepworth, J. T., Latt, L. D., Najafi, B., & Coull, B. M. (2018). The feasibility of a customized Tai Chi program for older adults with stroke. *Journal of Clinical Nursing*, 27(23–24), 4497–4505.
- Van Puymbroeck, M., Hsieh, P. C., & Connell, J. (2018). The feasibility and impact of a yoga intervention on balance, confidence, and function after stroke. *Disability and Rehabilitation*, 40(6), 684–690.
- Wang, C., Yu, L., Yang, J., Wang, R., & Li, N. (2021). Effects of Baduanjin Qigong on postural control and brain functional connectivity in stroke survivors. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, 668784.
- Wang, Y., Lin, J., & Li, X. (2020). Baduanjin Qigong improves emotional regulation in chronic stroke patients: A randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 11, 901.
- Wu, Y., Zhang, L., & Chen, K. (2023). Effects of Tai Chi training on functional performance and self-efficacy in post-stroke older adults: A randomized controlled trial. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 32(5), 107202.

- Xie, G., Rao, T., Lin, L., Lin, Z., Feng, H., & Li, Y. (2024). The neurobiomechanical mechanism of Tai Chi to improve upper limb coordination function and self-efficacy in stroke patients: A randomized controlled trial. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 30(1), e14565.
- Zhang, T., Liu, J., & Wang, R. (2020). Effects of 8-week Tai Chi on mood, self-esteem, and balance in older stroke survivors: A randomized controlled trial. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(12), 2623–2631.
- Zhang, Y., Li, C., & Zhou, Y. (2019). Effects of Tai Chi Yunshou on balance and self-efficacy in stroke patients with hemiplegia. *Journal of Physical Therapy Science*, 31(7), 539–543.
- Zou, L., Wang, C., Chen, K., & Shu, Y. (2018). The effect of Tai Chi on self-esteem and social functioning in chronic stroke: A randomized controlled trial. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 27(10), 2823–2830.