

การศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงก่ต่อการฟื้นฟูภาวะลองโควิด

A study on the effect of Qigong Exercise for long COVID rehabilitation

ภารวี ขวัญแก้ว*, พรพรรณ กิตติคุณาภรณ์

คณะการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*Email : netlianye@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงก่ โดยใช้การฝึกซิงก่บำรุงปอดร่วมกับทำ ยืนปญฺจธาตฺในการฟื้นฟูภาวะลองโควิด ทั้งด้านการบรรเทาอาการและการยกระดับคุณภาพชีวิต ผู้เข้าร่วมฝึกเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ครั้งละ 1 ชั่วโมง และมีการประเมินคุณภาพชีวิตและความรุนแรงของอาการก่อน-หลังการฝึก ผลการวิจัย พบว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยกว่า 80% ของผู้เข้าร่วมมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี ขณะเดียวกันอาการหลัก เช่น อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ และความจำลดลง มีคะแนนความรุนแรงลดลงอย่างชัดเจน การผสมผสานซิงก่ท่า เคลื่อนไหวและทำนิ่งช่วยปรับสมดุลทั้งกายและใจ ฟื้นฟูสมรรถภาพทางเดินหายใจ และลดความเครียด จึงเป็นแนวทางการฟื้นฟูที่ง่าย สะดวก และมีศักยภาพในการเผยแพร่สู่ประชาชนในอนาคต

คำสำคัญ: ลองโควิด ภาวะหลังโควิด ซิงก่ การออกกำลังกาย การฟื้นฟูสุขภาพแบบองค์รวม

Abstract

This study aimed to investigate the effects of Qigong exercise, specifically lung-nourishing Qigong combined with the Five Elements standing Qigong, on the rehabilitation of long COVID, focusing on both symptom relief and improvement of quality of life. Participants practiced for 10 weeks, one hour per session, with assessments of quality of life and symptom severity conducted before and after the intervention. The findings revealed a significant improvement in quality of life, with more than 80% of participants reporting a good level of health-related quality of life. Major symptoms such as fatigue, insomnia, and memory decline showed a marked reduction in severity. The integration of dynamic and static Qigong practices helped restore balance of body and mind, enhance respiratory function, and reduce stress. Therefore, this approach represents a simple, convenient, and practical rehabilitation method with strong potential for dissemination to the general population in the future.

Keywords: Long COVID, Post-COVID Condition, Qigong, Exercise, Holistic Rehabilitation

บทนำ

นับตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 ที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีผู้ติดเชื้อสะสมทั่วโลกหลายร้อยล้านคน แม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะฟื้นตัวได้หลังพ้นระยะเฉียบพลัน แต่หลักฐานจำนวนมากชี้ว่าบางส่วนยังคงมีอาการเรื้อรังต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลกจึงนิยามภาวะนี้ว่า “ลองโควิด” หรือ “ภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19” ซึ่งเป็นโรคภัยทำลายด้านสาธารณสุขโลก สำหรับประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อสะสมกว่า 4.7 ล้านรายและเสียชีวิตกว่า 34,000 ราย โดยกลุ่มสูงอายุมีความเสี่ยงสูงสุด การสำรวจพบอาการที่พบบ่อย เช่น เหนื่อยล้า หายใจลำบาก ไอเรื้อรัง นอนไม่หลับ วิตกกังวล และความจำลดลง

ในบริบทของการแพทย์แผนจีนและการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม “ซิงกง” (Qigong) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบจีนที่ผสมผสานการเคลื่อนไหวช้า ๆ การหายใจ และการทำสมาธิ ถือเป็นแนวทางที่น่าสนใจในการนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ที่มีการติดเชื้อโควิด เนื่องจากซิงกงมีงานวิจัยสนับสนุนว่าช่วยเพิ่มสมรรถภาพปอด ลดความเหนื่อยล้า และปรับสมดุลทางจิตใจ การบูรณาการซิงกงเข้ากับการฟื้นฟูผู้ป่วยโควิดจึงอาจเป็นแนวทางที่ช่วยเสริมคุณภาพชีวิตและลดผลกระทบระยะยาวได้

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ชี้ว่าการออกกำลังกายและการฟื้นฟูสมรรถภาพสามารถช่วยบรรเทาอาการโควิดได้ แต่ยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้ซิงกงโดยเฉพาะรูปแบบที่ปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโควิดยังมีจำนวนจำกัด ยังไม่มีการศึกษาผลการใช้ซิงกงแบบผสมผสานต่อการบรรเทาอาการและการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโควิด

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งแก้ไขช่องว่างดังกล่าว โดย พัฒนาชุดการฝึกซิงกงที่ผสมผสานจุดเด่นของทั้งสองแนวทาง คือการเคลื่อนไหวที่ช่วยเสริมสมรรถภาพทางเดินหายใจและการทรงตัว ร่วมกับการฝึกทำนิ่งที่ช่วยเสริมสมาธิ และการรับรู้ภายในร่างกาย เพื่อประเมินผลทั้งด้านการบรรเทาอาการและการยกระดับคุณภาพชีวิต สร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้จริงในการฟื้นฟูสุขภาพประชาชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกายบริหารซิงกงที่เหมาะสมกับภาวะลองโควิดในมุมมองการแพทย์แผนจีน
2. เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงกงต่อการฟื้นฟูภาวะลองโควิด ทั้งด้านการบรรเทาอาการและการยกระดับคุณภาพชีวิต

ทบทวนวรรณกรรม

ภาวะหลังโควิด (Post COVID syndrome) หรือที่เรียกว่า ลองโควิด (Long COVID) หมายถึงอาการที่ยังคงอยู่หรือเกิดขึ้นภายหลังการติดเชื้อ แม้ผู้ป่วยจะหายจากการติดเชื้อหรือพ้นระยะการกักตัวแล้ว อาการเหล่านี้ครอบคลุมหลายระบบ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบประสาท สุขภาพจิต ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบสืบพันธุ์ รวมถึงอาการอ่อนเพลียเรื้อรัง (Davis และคณะ, 2023)

กลไกทางพยาธิวิทยาของภาวะลองโควิด กลไกของลองโควิด (Long COVID) ในปัจจุบันยังไม่ถูกอธิบายอย่างสมบูรณ์ แต่มีความชัดเจนมากขึ้นว่าลองโควิดเป็นภาวะหลายระบบที่เกิดจากกลไกหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจโดยเชื้อไวรัสโควิด-19 มีเป้าหมายหลักในการโจมตีปอด โดยทำให้เซลล์เยื่อบุถุงลม (alveolar epithelial cells) เสียหายและเกิดการอักเสบในเนื้อเยื่อปอด เมื่อโรคดำเนินไป เซลล์เยื่อบุถุงลมอาจเกิดการตายแบบ apoptosis และ necrosis ส่งผลให้เกิดพังผืดภายในถุงลม (pulmonary fibrosis) ซึ่งทำให้สมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง (Tanni และคณะ, 2021)

ระบบภูมิคุ้มกัน เชื้อไวรัสสามารถรบกวนการทำงานของเซลล์ภูมิคุ้มกัน ส่งผลให้เกิดทั้งภาวะภูมิคุ้มกันทำงานมากเกินไปหรือภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เมื่อเซลล์ภูมิคุ้มกันถูกกระตุ้นมากเกินไป จะมีการหลั่งสารก่อการอักเสบและไซโตไคน์ในปริมาณสูง ซึ่งนำไปสู่การทำลายเนื้อเยื่อและการอักเสบต่อเนื่อง ในระยะการติดเชื้อเฉียบพลัน ความเสียหายของเซลล์บุผนังหลอดเลือด (endothelial cells) ส่งผลให้มีการปลดปล่อยสารก่อการอักเสบและอนุภาคนิวเคลียสจำนวนมาก สารก่อการอักเสบเหล่านี้สามารถกระตุ้นกระบวนการแข็งตัวของเลือด (coagulation cascade) ทำให้เกิดการหลั่งสารกระตุ้นการแข็งตัวและนำไปสู่ภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติ (hypercoagulability) ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการขาดเลือดในอวัยวะและการเกิดลิ่มเลือด (Yuki และคณะ, 2020) นอกจากนี้ การอักเสบเรื้อรังอาจส่งผลให้เกิดพังผืดในหัวใจ (cardiac fibrosis) และการปรับโครงสร้างหัวใจใหม่ (structural remodeling) ทั้งการหนาตัวของผนังหัวใจ (hypertrophy) การเกิดพังผืดในกล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac fibrosis) หรือการเปลี่ยนแปลงรูปร่างห้องหัวใจ (ventricular remodeling) ซึ่งสามารถนำไปสู่ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia) อีกทั้งความผิดปกติของการทำงานของเซลล์บุผนังหลอดเลือดฝอยในหัวใจและหลอดเลือดอาจทำให้เกิดลิ่มเลือดขนาดเล็ก (microthrombi) ซึ่งส่งผลต่อความเสียหายของระบบหัวใจและหลอดเลือดในระดับต่าง ๆ (Korompoki และคณะ, 2021)

ผู้ป่วยบางรายที่หายจากการติดเชื้อโควิด-19 อาจยังคงมีเศษเชื้อหรือสารพันธุกรรมของ SARS-CoV-2 อยู่ในเนื้อเยื่อบางชนิด เช่น ลำไส้ ระบบประสาท และต่อมน้ำเหลือง แม้จะไม่สามารถตรวจพบเชื้อในทางเดินหายใจแล้วก็ตาม การคงอยู่ของไวรัสสามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังและความผิดปกติของการทำงานของอวัยวะหลายระบบ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการลองโควิด เช่น อ่อนเพลียเรื้อรัง ภาวะสมองล้า (brain fog) และความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจหรือหัวใจและหลอดเลือด การค้นพบนี้จึงสนับสนุนแนวคิดว่าลองโควิดไม่ได้เป็นเพียงผลตกค้างจากการติดเชื้อเฉียบพลัน แต่เป็นภาวะที่เกี่ยวข้องกับกลไกการคงอยู่ของไวรัสและการตอบสนองภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติในระยะยาว (Proal และคณะ, 2023)

นอกจากนี้ความผิดปกติของจุลชีพในลำไส้ยังมีความสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะลองโควิด (Li และคณะ, 2024) การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบและความหลากหลายของจุลชีพในลำไส้สามารถกระตุ้นการอักเสบเรื้อรังและความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน ส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาท ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลียเรื้อรังและภาวะสมองล้า (brain fog) ในผู้ป่วย การศึกษาทางพันธุกรรมและการวิเคราะห์เชิงสาเหตุยืนยันว่าความผิดปกติของจุลชีพในลำไส้มีบทบาทสำคัญต่อความไวต่อการเกิดลองโควิด และการฟื้นฟูสมดุลของจุลชีพอาจเป็นแนวทางการรักษาที่มีศักยภาพในอนาคต

การฟื้นฟูภาวะลองโควิด

การแพทย์แผนปัจจุบัน สำหรับภาวะลองโควิด เป้าหมายของการฟื้นฟูทางการแพทย์แผนปัจจุบันคือการบรรเทาอาการผิดปกติในหลายระบบ ช่วยลดภาวะวิตกกังวลและความบกพร่องด้านการรับรู้ ฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แนวทางการฟื้นฟูประกอบด้วยหลายด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางจิตใจ การฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจ การฟื้นฟูระบบหัวใจและหลอดเลือด การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย การสนับสนุนด้านโภชนาการ และการสนับสนุนทางสังคม

ผู้ป่วยภาวะลองโควิดอาจเผชิญกับความผิดปกติทางร่างกายและปัญหาทางจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า การบำบัดด้านจิตใจจึงเป็นหนึ่งในวิธีสำคัญในการบรรเทาอาการ โดยสามารถทำได้ผ่านการให้คำปรึกษา การให้การสนับสนุนทางจิตใจ และการบำบัดด้วยวิธีการปรับพฤติกรรมทางความคิด (Cognitive Behavioral Therapy) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปรับทัศนคติและลดความเครียดทางอารมณ์ (Knopman และคณะ, 2026)

ในด้านระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยอาจมีอาการไอ หายใจสั้น หรือแน่นหน้าอก การฟื้นฟูระบบหายใจสามารถทำได้โดยการฝึกหายใจ การฝึกกล้ามเนื้อหายใจ และการควบคุมการหายใจ เพื่อช่วยเพิ่มสมรรถภาพการหายใจและบรรเทาอาการ (Silveira และคณะ, 2026)

ด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยบางรายอาจมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ การฟื้นฟูหัวใจสามารถทำได้โดยการทดสอบสมรรถภาพการออกกำลังกายและการฝึกฟื้นฟูหัวใจ เพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและบรรเทาอาการผิดปกติ (Szarvas และคณะ, 2024)

นอกจากนี้ การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายถือเป็นวิธีสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยลองโควิดกลับมาแข็งแรงและความทนทาน หลักฐานงานวิจัยยืนยันว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การฝึกกล้ามเนื้อ และการฝึกความยืดหยุ่นสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกาย เพิ่มภูมิคุ้มกัน และลดอาการเหนื่อยล้า หายใจลำบาก รวมถึงอาการไม่สบายต่าง ๆ ได้อย่างมีนัยสำคัญ การปรับโปรแกรมออกกำลังกายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายยังช่วยลดความเสี่ยงจากภาวะ post-exertional malaise และทำให้การฟื้นฟูมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Gloeckl และคณะ, 2024) โดยมีหลักฐานจากการทดลองทางคลินิกและการทบทวนเชิงระบบที่สนับสนุนว่า การออกกำลังกายที่ปรับเฉพาะบุคคลสามารถปรับปรุงสมรรถภาพหัวใจและปอด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยลองโควิดได้จริง

การแพทย์แผนจีน อาศัยแนวคิดองค์รวมและการวินิจฉัยแยกตามกลุ่มอาการ โดยพบว่าผู้ป่วยหลังโควิดมักมีภาวะ “ซี้ปอดและม้ามพร่อง” และ “ซี้และอินพร่อง” (อรกช และคณะ, 2022) การรักษาด้วย ตำรับยาจีน เช่น เชิงชาลิ่วจวินจื่อทัง (Xiangsha Liujunzi Decoction), ซื่อจวินจื่อทัง (Sijunzi Decoction), และหลี่จงหวาน (Lizhong Pill) ช่วยบรรเทาอาการและเพิ่มคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ (Shi และคณะ, 2020) ด้านการฝังเข็มมีการใช้จุดบำรุงปอดและม้าม เช่น BL13 (Feishu), LU1 (Zhongfu), CV8 (Shenque), ST25 (Tianshu), CV6 (Qihai), CV4 (Guanyuan), CV12 (Zhongwan), BL20 (Pishu), BL21 (Weishu) รวมถึงจุดเสริมการทำงานและขับเสมหะ เช่น ST36 (Zusanli), ST40 (Fenglong), GV14 (Dazhui), LI11 (Quchi), BL12 (Fengmen), LR3 (Taichong) (Wang และคณะ, 2020) นอกจากนี้ยังมีการใช้เทคนิคครอบแก้วปล่อยเลือดเพื่อปรับสมดุลการไหลเวียนของเลือดและพลังงาน การฝึกซีกัง เช่น ปาด้วนจิ้น (Baduanjin) ช่วยเพิ่มปริมาณปอดและส่งเสริมการฟื้นฟูสุขภาพ อีกทั้ง

การศึกษายังพบว่าการฝึกซึ่กซึ่งร่วมกับการแปะหุสามารถลดอัตราการเกิดภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยฟื้นฟูหลังโควิดได้อย่างมีนัยสำคัญ(Liu และคณะ, 2020)

กายบริหารซึ่กบารุงปอด ซึ่กบารุงปอดเรียบเรียงโดยศาสตราจารย์หลิวเสี่ยวตัน จากวิทยาลัยเวชศาสตร์ฟื้นฟู มหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนเซี่ยงไฮ้ ซึ่กบารุงปอดคัดสรรมาทำซึ่กที่ใช้ในการปรับสมดุลปอดและปรับการหายใจจากชุดซึ่กคลาสสิกคือ ซึ่กลิ้วจื่อเจวี่ ซึ่กอุ๋นซึ่ ซึ่กปาตั่วจิ้น และซึ่กอีจิ้นจิง โดยอ้างอิงจากหลักทฤษฎีการแพทย์แผนจีนและมาเรียบเรียงใหม่โดยใช้หลักเวชศาสตร์ฟื้นฟู เน้นประยุกต์ใช้กับโรคระบบทางเดินหายใจ แรกเริ่มซึ่กชุดนี้ถูกนำมาใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ซึ่งมีกลไกของโรคตามทฤษฎีการแพทย์แผนจีนคือปอดเสียสมดุลในการกระจายซึ่ ม้ามเสียสมดุลในการลำเลียง ไตไม่ตั้งซึ่กลาง จึงเลือกใช้ “ซึ่กเสียงฮู” “ซึ่กเสียงซือ” จากลิ้วจื่อเจวี่ “สองมือค้ำยันฟ้าปรับสมดุลซานเจียว” “ง้างศรยิงอินทรีซ้ายขวา” จากปาตั่วจิ้น “ซึ่กท่านก” จากอุ๋นซึ่ “ฟลองขวางสยบมาร” จากอีจิ้นจิง มาปรับใช้ในซึ่กชุดนี้(Zang และคณะ, 2017) ทำให้ภาพรวมของกายบริหารซึ่กบารุงปอดทั้งชุดมีสรรพคุณกระจายซึ่ปอดบรรเทาอาการหอบ เสริมการทำงานของม้ามจัดเสมหะ บารุงไตตั้งซึ่กลาง ผสานหลักการของซึ่กเพื่อสุขภาพเข้ากับทฤษฎีกายใจเป็นหนึ่งเดียวของศาสตร์การแพทย์แผนจีน เพื่อผลลัพธ์เสริมสมรรถภาพการทำงานของปอด จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าซึ่กบารุงปอดชุดนี้มีผลเชิงบวกต่อผู้ป่วย COPD ทั้งในด้านการทำงานของปอด อาการหายใจลำบาก และคุณภาพชีวิตโดยรวม (Wu และคณะ, 2014)

การฝึกซึ่กบารุงปอด เป็นการออกกำลังกายที่ผสมผสานท่าทางเฉพาะกับการหายใจและการกำหนดจิตอย่างเป็นระบบ เพื่อส่งเสริมการทำงานของระบบทางเดินหายใจและปรับสมดุลพลังซึ่ในร่างกาย ท่าต่าง ๆ มีผลต่อการขยายทรวงอก เสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลาง และเพิ่มความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลัง โดยปรับสมดุลการทำงานของกล้ามเนื้อหายใจและแนวพังผืด เช่น Deep Front Line และ Spiral Line จากมุมมองแพทย์แผนจีน ท่าเหล่านี้ยังช่วยกระตุ้นจุดฝังเข็มและเส้นลมปราณที่เกี่ยวข้องกับปอดและลำไส้ใหญ่ รวมถึงส่งเสริมการไหลเวียนของพลังซึ่ในเส้นตู่และเหริน การขยายทรวงอกและการเคลื่อนไหวของกะบังลมยังช่วยเสริมการสร้างพลังจิ้งซึ่และการกระจายออกซิเจนในร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพ

การหายใจของซึ่กบารุงปอดในซึ่กเสียงฮูใช้การหายใจแบบห่อริมฝีปาก (สูดลมหายใจทางจมูก ผ่อนลมหายใจทางปาก) โดยริมฝีปากมีลักษณะคล้ายกับการเป่าขลุ่ย ซึ่งช่วยเพิ่มแรงต้านภายในทางเดินหายใจ ป้องกันไม่ให้ทางเดินหายใจขนาดเล็กยุบตัวหรือปิดก่อนเวลาอันควร ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมปอด ลดภาวะการหายใจเกินของปอด และเพิ่มประสิทธิภาพในการหายใจ การหายใจแบบหน้าท้อง ซึ่งเน้นการเคลื่อนไหวของกะบังลมเป็นหลัก ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกะบังลม ทำให้สามารถขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากส่วนล่างของปอดได้มากขึ้น ส่งผลให้ลมหายใจลึกขึ้น เพิ่มปริมาณการระบายอากาศของปอด ทำให้ออกซิเจนเข้าสู่ปอดได้มากขึ้น ช่วยปรับปรุงการทำงานของปอดและภาวะขาดออกซิเจนของร่างกาย (Zhuang และคณะ, 2023)

ท่ายืนปัญจธาตุ ท่ายืนปัญจธาตุเป็นการฝึกซึ่กหนึ่งที่อาจารย์ชุนเหล่งจากสถาบันวิจัยซึ่กเซี่ยงไฮ้เรียบเรียงขึ้น โดยอิงจากท่ายืนจ้านจวงและทิศทางการไหลเวียนซึ่ตามธาตุทั้งห้า (ดิน โลหะ น้ำ ไม้ ไฟ) ซึ่งสัมพันธ์กันในวัฏจักรการส่งเสริมกันของธาตุทั้งห้า หลักการนี้สอดคล้องกับแนวคิดการเดินลมปราณในแพทย์แผนจีน “สิ่งซึ่ขั้วเพี้ยนหนึ่ง

การฝึกเน้นการจัดระเบียบภายนอก เช่น ท่าทางและการทรงตัว และการจัดระเบียบภายใน เช่น การรับรู้ความรู้สึกของร่างกายระหว่างการเคลื่อนไหว ทั้งสองส่วนสัมพันธ์กันและช่วยฟื้นฟูโครงสร้างชีวกลศาสตร์ รวมถึง

พังผืดและกล้ามเนื้อ (Chen และคณะ, 2019) แต่ละท่ามีผลต่อกลุ่มกล้ามเนื้อแตกต่างกัน เช่น ท่าดินเน้นแกนกลางและขา ท่าไฟช่วยยืดกระดูกสันหลัง ท่าน้ำเสริมการหายใจและแกนกลาง ท่าไม้เพิ่มความมั่นคงสะโพก และท่าโลหะช่วยแก้ท่าหลังค่อม

นอกจากผลทางกายภาพแล้ว ท่ายืนปัญจธาตุยังเป็นการฝึกสมาธิและการรับรู้ภายในอย่างลึกซึ้ง เช่น การสังเกตการเปลี่ยนแปลงของจุดศูนย์ถ่วงและการเคลื่อนไหวของกระบังลม การฝึกซึ้งนิ่งมีหลักฐานว่าช่วยลดความเครียดและปรับสมดุลระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น โปรแกรม MBSR (Goldin และ Gross, 2010) การปรับสมดุล HRV (Lyu และคณะ, 2021) และการเพิ่มคลื่นสมองอัลฟา (Guo, 2019) ซึ่งสัมพันธ์กับการลดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า

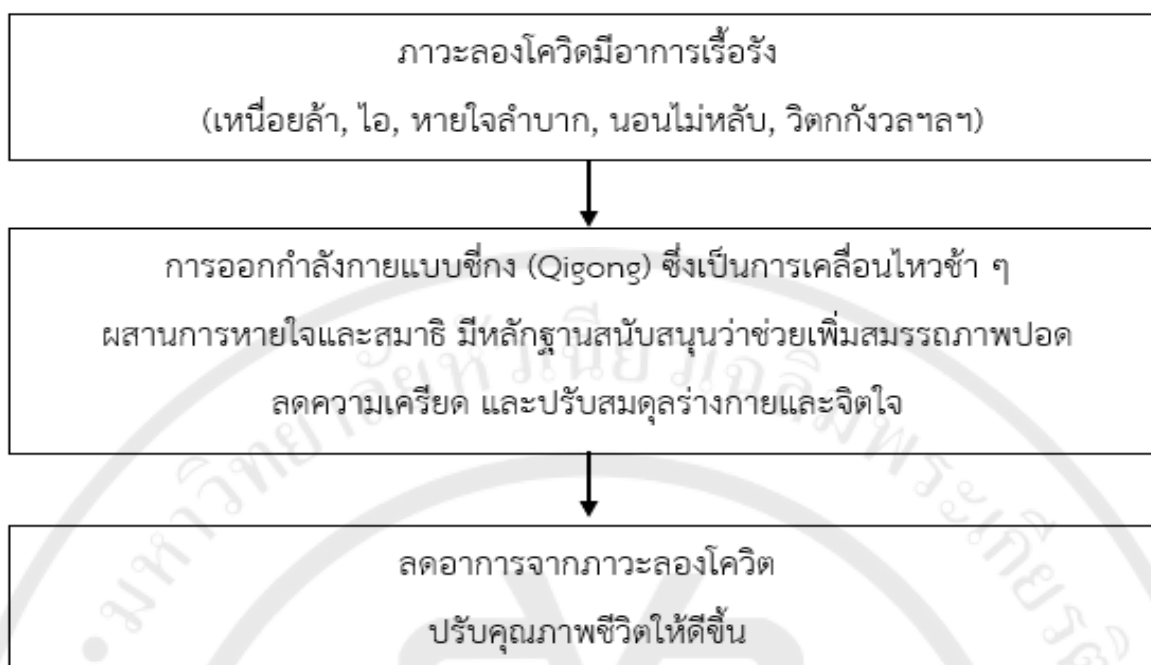
โดยสรุป ท่ายืนปัญจธาตุเป็นการฝึกที่ผสมผสานทั้งการปรับสมดุลร่างกายและจิตใจ ช่วยเสริมความมั่นคงของโครงสร้างกายภาพ ควบคู่กับการพัฒนาสมาธิและสุขภาวะทางอารมณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

สมมติฐาน

1. การออกกำลังกายแบบซึ้งมีผลในการบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ ที่เกิดจากภาวะลองโควิด เช่น ความเหนื่อยล้า หายใจลำบาก นอนไม่หลับ และภาวะวิตกกังวล
2. การออกกำลังกายแบบซึ้งสามารถยกระดับคุณภาพชีวิต ของผู้ที่มีภาวะลองโควิด
3. ผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซึ้งจะมี คะแนนสุขภาพและคุณภาพชีวิตสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่า ภาวะลองโควิด (Long COVID) เป็นภาวะที่มีอาการเรื้อรัง เช่น เหนื่อยล้า ไอ หายใจลำบาก นอนไม่หลับ และวิตกกังวล ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกายแบบ ซึ้ง (Qigong) เป็นการเคลื่อนไหวช้า ๆ ผสานการหายใจและสมาธิ มีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนว่าสามารถช่วยเพิ่มสมรรถภาพอด ลดความเครียด และปรับสมดุลของร่างกายและจิตใจ ดังนั้นจึงคาดว่าจะการฝึกซึ้งจะช่วย ลดอาการจากภาวะลองโควิด และปรับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองทางคลินิก (Experimental clinical trial)

ประชากร (Population) ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ซึ่งเคยติดเชื้อโควิด-19 และมีอาการต่อเนื่องหลังจากหายจากการติดเชื้อเฉียบพลัน ตามเกณฑ์การวินิจฉัยขององค์การอนามัยโลก (WHO)

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) อาสาสมัครอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นผู้ป่วยภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทย โดยใช้วิธีการรับสมัครทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ร่วมกัน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ที่เข้าเกณฑ์ตามที่กำหนด แผนการวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (เลขที่อนุมัติ: อ.1224/2565) หลังจากรับสมัครผู้เข้าร่วมแล้ว ได้ดำเนินการสอนและฝึกซิงกงผ่านการเรียนการสอนแบบออนไลน์และออฟไลน์ควบคู่กัน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566

การคำนวณขนาดตัวอย่างจากข้อมูลการทดลองนําร่อง การคำนวณขนาดตัวอย่าง ตามรูปแบบวิจัยที่ใช้ศึกษา คือ simple formula เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านความร่วมมือของผู้เข้าร่วมและความเสี่ยงในการหลุดออกจากการศึกษา (dropout) จึงกำหนดขนาดตัวอย่างสุดท้ายเป็น 72 คน แบ่งเป็น 36 คนต่อกลุ่ม

เกณฑ์ในการคัดเข้า

1. เป็นไปตามเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ขององค์การอนามัยโลก ผู้ป่วยยังคงมีอาการหลังการติดเชื้อโควิด-19 นานเกิน 3 เดือน และอาการดังกล่าวดำรงอยู่ต่อเนื่องอย่างน้อย 2 เดือน โดยไม่สามารถอธิบายด้วยโรคอื่นได้

2. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3. สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในเอกสาร “หนังสือยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์ในการคัดออก

1. มีโรคอื่นที่ได้รับการวินิจฉัยชัดเจน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการศึกษา
2. มีข้อห้ามในการฝึกชี่กงหรือการออกกำลังกาย (เช่น ภาวะหัวใจหรือปอดบกพร่องรุนแรง) และแพทย์ประเมินว่าไม่เหมาะสมต่อการเข้าร่วมการฝึก
3. มีโรคกระดูกและข้อ ที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติตามการฝึกชี่กงอย่างต่อเนื่อง
4. ผู้เข้าร่วมที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่นในระหว่างการศึกษาจะถูกตัดออกจากการวิเคราะห์
5. ผู้เข้าร่วมตัดสินใจถอนตัวออกจากการวิจัยด้วยตนเอง
6. ผู้เข้าร่วมเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์รุนแรง ระหว่างการแทรกแซง ทำให้ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้าร่วมที่สมัครใจและผ่านเกณฑ์คัดเลือก-คัดออกทั้งหมดถูกจัดทำรายชื่อเพื่อเป็นกรอบรายชื่อ (sampling frame) จากนั้นทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ตารางตัวเลขสุ่ม เพื่อให้ผู้สมัครแต่ละคนมีโอกาสถูกเลือกเท่าเทียมกัน

การควบคุมตัวแปร เนื่องจากการรับสมัครอาสาสมัครแบบ Onsite ไม่สามารถได้จำนวนตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด จึงมีการรับสมัครเพิ่มเติมในรูปแบบ Online เพื่อให้เกิดความสมดุลและสามารถเปรียบเทียบผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการควบคุมตัวแปรดังนี้

1. ตัวแปรด้านโปรแกรมการฝึก: ใช้ชุดการฝึกเดียวกัน คือ ชี่กงบำรุงปอด (ท่าเคลื่อนไหว) และ ท่ายืนปัญจธาตุ (ท่านิ่ง) โดยมีการกำหนดท่าฝึกและระยะเวลาฝึกเท่ากันทุกครั้ง
2. ตัวแปรด้านผู้สอน: ใช้ผู้ฝึกสอนคนเดียวกันทั้งสองกลุ่ม เพื่อให้การสอนมีความสม่ำเสมอ
3. ตัวแปรด้านสถานที่และสภาพแวดล้อม: สำหรับกลุ่ม Online มีการกำหนดให้ฝึกในพื้นที่ที่เงียบสงบและมีการตรวจสอบเบื้องต้น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมของกลุ่ม Onsite
4. ตัวแปรด้านการติดตามผล: ใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตและอาการที่เหมือนกันทั้งสองกลุ่ม โดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังการฝึกตามช่วงเวลาเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย งานวิจัยนี้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการฝึกชี่กงแบบผสมผสาน โดยเริ่มจาก *ชี่กงแบบนิ่ง* (ท่ายืนปัญจธาตุ – Wu Xing Zhuang) ที่พัฒนาโดยอาจารย์ซุน เหลย จากสถาบันวิจัยชี่กงเซี่ยงไฮ้ ต่อด้วย *ชี่กงแบบเคลื่อนไหว* (กายบริหารชี่กงบำรุงปอด) ที่พัฒนาโดยศาสตราจารย์หลิว เสี่ยวตัน จากมหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนเซี่ยงไฮ้ ระยะเวลาฝึกทั้งหมด 10 สัปดาห์ ความถี่ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ การฝึกกลุ่ม (Group Training) 1 ครั้ง/สัปดาห์ โดยจัดทั้งแบบ ออนไลน์ และออฟไลน์พร้อมกัน และการฝึกส่วนบุคคล (Individual Training): 4 ครั้ง/สัปดาห์ ระยะเวลาต่อครั้ง: 60 นาที การฝึกแต่ละครั้งเริ่มต้นจากท่ายืนปัญจธาตุต่อกับกายบริหารชี่กงบำรุงปอด

2. กลุ่มควบคุม ได้รับคำแนะนำด้านการฝึกการหายใจและคำแนะนำทั่วไปด้านสุขภาพ ปฏิบัติด้วยตัวเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามอาการหลังติดเชื้อโควิด-19 ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินคุณภาพชีวิตและความรุนแรงของอาการผู้ป่วยภาวะลองโควิด ครอบคลุมอาการสำคัญ เช่น อ่อนเพลีย หายใจลำบาก ไอเรื้อรัง และความจำลดลง โดยมีการปรับถ้อยคำให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง การประเมินคุณภาพชีวิตใช้สเกลเชิงเส้น (0–10) ตามแนวทาง Numeric Rating Scale (NRS) และแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 0–5 คะแนน หมายถึงคุณภาพชีวิตแย่มาก สะท้อนว่าผู้ป่วยมีอาการรบกวนสุขภาพอย่างมาก 6–7 คะแนน หมายถึงคุณภาพชีวิตปานกลาง แสดงถึงภาวะสุขภาพที่ยังมีอาการรบกวนแต่ไม่กระทบการดำเนินชีวิตประจำวันทั้งหมด และ 8–10 คะแนน หมายถึงคุณภาพชีวิตดี สืบว่าผู้ป่วยมีสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีสามารถใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ นอกจากนี้ คะแนนคุณภาพชีวิตยังสัมพันธ์กับคะแนนความรุนแรงของอาการที่ผู้ป่วยรายงาน

การทดสอบสมมติฐาน

การตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลใช้ Shapiro–Wilk test หากข้อมูล เป็นการแจกแจงปกติ (normal distribution): การเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (ก่อน–หลังการแทรกแซง) ใช้ paired t-test การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ใช้ independent samples t-test หากข้อมูล ไม่เป็นการแจกแจงปกติ (non-normal distribution): การเปรียบเทียบภายในกลุ่ม ใช้ Wilcoxon signed-rank test การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ใช้ Mann–Whitney U test การทดสอบทางสถิติทั้งหมดเป็น two-tailed test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ α เท่ากับ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

จากจำนวนอาสาสมัครที่คำนวณไว้ 72 คน มีผู้เข้าร่วมจริง 66 คน เป็นกลุ่มทดลอง 36 คน กลุ่มควบคุม 30 คน มีผู้ถอนตัวออก 6 คน เนื่องจากติดภารกิจส่วนตัว การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยเดิม พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ จำนวนครั้งที่ติดเชื้อ และระยะเวลาของโรค พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบได้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (n = 66)	กลุ่มทดลอง (n = 36)	กลุ่มควบคุม (n = 30)
เพศ			
ชาย	6(9.1%)	6(16.7%)	0
หญิง	60(90.9%)	30(83.3%)	30(100%)
อายุ	43.82±13.84	43.17±13.02	44.60±15.95
ไม่มีโรคประจำตัว	52(78.8%)	32(88.9%)	20(66.7%)
มีโรคประจำตัว	14(14%)	4(11.1%)	10(33.3%)
ออกกำลังกาย	34(51.5%)	21(58.3%)	13(43.3%)
ไม่ออกกำลังกาย	32(48.5%)	15(41.7%)	17(56.7%)

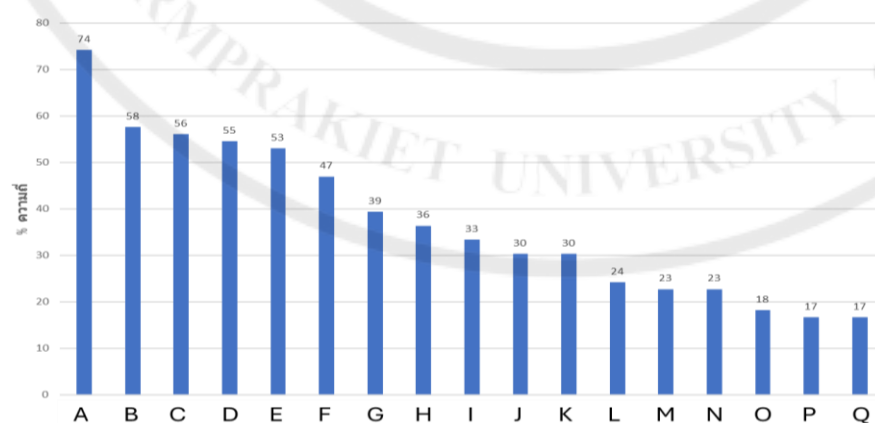
	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (n = 66)	กลุ่มทดลอง (n = 36)	กลุ่มควบคุม (n = 30)
สูบบุหรี่	1(1.4%)	1(2.8%)	0
ไม่สูบบุหรี่	65(98.5%)	35(97.2%)	30(100%)
ดื่มสุรา	6(9.1%)	3(8.3%)	3(10%)
ไม่ดื่มสุรา	60(90.9%)	33(91.7%)	27(30%)
จำนวนครั้งที่ติดเชื้อโควิด	1.21±0.45	1.33±0.54	1.07±0.25
ระยะเวลาที่มีอาการหลัง โควิด (เดือน)	5.89±3.76	5.47±3.64	6.40±3.89

ประวัติสุขภาพและการแจกแจงอาการหลังโควิด การแจกแจงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยเดิมและอาการภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 โดยใช้การบรรยายด้วยจำนวนครั้งและร้อยละ พบว่าผู้เข้าร่วมจำนวน 52 ราย (78.8%) ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยเดิม ส่วนผู้ที่มีประวัติการเจ็บป่วยเดิม พบว่ามีภาวะภูมิแพ้ 6 ราย (9.1%) ภาวะไขมันในเลือดสูง 5 ราย (7.6%) และโรคต่อมไทรอยด์ 4 ราย (6.1%) ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูง

ตารางที่ 2 การแจกแจงประวัติการเจ็บป่วยเดิมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

โรคประจำตัว	ความถี่ (n = 66)	ร้อยละ
ไม่มีโรคประจำตัว	52	78.8
ภูมิแพ้	6	9.1
ไขมันในเลือดสูง	5	7.6
โรคต่อมไทรอยด์	4	6.1
โลหิตจาง	1	1.5
โรคเบาหวาน	2	3.0

การวิเคราะห์การแจกแจงอาการภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อาการที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนเพลีย (74%) ไอ (58%) นอนไม่หลับ (56%) ความจำลดลง (55%) และวิตกกังวล (53%)



A อ่อนเพลีย B ไอ C นอนไม่หลับ D ความจำลดลง E วิตกกังวล F ซึมเศร้า G ปวดศีรษะ H ปวดกล้ามเนื้อ I ผม่ว J หายใจลำบาก

K เวียนศีรษะ L ตามองเห็นไม่ชัด M ปวดตามข้อ N ใจสั่น O มีไข้ P อาการภูมิแพ้ที่เกิดขึ้นใหม่ Q ประจำเดือนผิดปกติ

ผลการประเมินคุณภาพชีวิตก่อน-หลังการฝึกชี่กง การประเมินผลการฝึกชี่กงต่อคุณภาพชีวิต พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จึงใช้การทดสอบแบบไม่อิงพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ โดยการเปรียบเทียบภายในกลุ่มใช้การทดสอบ Wilcoxon Signed-Rank Test ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการแทรกแซงในทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มใช้การทดสอบ Mann-Whitney U Test พบว่า ก่อนฝึกชี่กง คะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) แต่หลังฝึกชี่กง รวมถึงค่าความแตกต่างก่อน-หลังระหว่างกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) รายละเอียดดูได้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการฝึกชี่กง ($\bar{X} \pm s$)

	กลุ่มทดลอง (n=36)	กลุ่มควบคุม (n=30)	Mann-Whitney U-value	p-value
คะแนนคุณภาพชีวิตก่อนฝึก	5.56 $\pm$ 1.36	4.90 $\pm$ 1.56	408	0.081
คะแนนคุณภาพชีวิตหลังฝึก	8.19 $\pm$ 0.98*	5.20 $\pm$ 1.27*	24	0.000
ผลต่างก่อนหลังฝึก	2.64 $\pm$ 1.29	0.30 $\pm$ 0.53	20	0.000

หมายเหตุ: เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนฝึกในกลุ่มเดียวกัน พบว่า $p < 0.01$

ก่อนการฝึกชี่กง ระดับคุณภาพชีวิต (คะแนน 0-5 = แย่, 6-7 = ปานกลาง, 8-10 = ดี) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่หลังการฝึกชี่กง ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างชัดเจน (รายละเอียดในตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการแจกแจงระดับคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	กลุ่มทดลอง (n=36)	กลุ่มควบคุม (n=30)	χ^2	df	p-value
ระดับคุณภาพชีวิตก่อนฝึกชี่กง					
คุณภาพชีวิตแย่	14	18	3.438	2	0.179
คุณภาพชีวิตปานกลาง	21	12			
คุณภาพชีวิตดี	1	0			
ระดับคุณภาพชีวิตหลังฝึกชี่กง					
คุณภาพชีวิตแย่	0	17	47.648	2	0.000
คุณภาพชีวิตปานกลาง	7	13			
คุณภาพชีวิตดี	29	0			

การเปรียบเทียบคะแนนอาการหลักก่อน-หลังการฝึกชี่กงในกลุ่มทดลอง การฝึกชี่กงช่วยลดความรุนแรงของอาการหลักในกลุ่มทดลอง ได้แก่ อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ และความจำลดลง โดยพบว่าคะแนนอาการอ่อนเพลียลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ขณะที่อาการนอนไม่หลับและความจำลดลงก็ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ($p < 0.05$) แสดงถึงประสิทธิผลของการฝึกชี่กงในการบรรเทาอาการหลังโควิดรายละเอียดดูได้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนความรุนแรงของอาการหลักในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกชี่กง

	ก่อนฝึกชี่กง	หลังฝึกชี่กง	Z	p-value
อ่อนเพลีย (n=15)	4.15±1.60	1.00±1.13	-3.436	0.001
นอนไม่หลับ (n=7)	6.57±1.81	1.86±1.35	-2.384	0.017
ความจำลดลง (n=6)	4.50±1.87	1.00±1.67	-2.214	0.027
ไอ (n=4)	6.00±1.41	1.25±0.50	-1.841	0.066
อื่นๆ (n=4)	6.75±1.50	2.25±1.71	-1.841	0.066

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยเดิม 78.8% ส่วนผู้ที่มีประวัติการเจ็บป่วยเดิมพบว่าภาวะภูมิแพ้ 9.1% และภาวะไขมันในเลือดสูง 7.6% มีสัดส่วนสูงที่สุด สำหรับอาการภาวะหลังโควิดที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนเพลีย 74% ไอ 58.1% นอนไม่หลับ 56% ความจำลดลง 55% และวิตกกังวล 53% เนื่องจากขนาดตัวอย่างค่อนข้างเล็ก การแจกแจงของประวัติการเจ็บป่วยและอาการไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ แต่มีแนวโน้มของข้อมูลสอดคล้องกับรายงานของกระทรวงสาธารณสุขไทย และงานวิจัยก่อนหน้านี้

หลังการแทรกแซงด้วยการฝึกกายบริหารชี่กงบำรุงปอดร่วมกับทำยีนปัญญาตุเป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหลังโควิดมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยในกลุ่มทดลอง ระดับคุณภาพชีวิตก่อนการฝึกอยู่ที่คุณภาพชีวิตแย่มาก 14 ราย (38.89%) และคุณภาพชีวิตปานกลาง 21 ราย (58.33%) แต่หลังการฝึกเปลี่ยนเป็นคุณภาพชีวิตปานกลาง 7 ราย (19.44%) และคุณภาพชีวิตดี 29 ราย (80.56%) ($p < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าการฝึกกายบริหารชี่กงบำรุงปอดร่วมกับทำยีนปัญญาตุมีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยภาวะหลังโควิดอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ อาการหลักที่พบมากที่สุด ได้แก่ อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ และความจำลดลง มีคะแนนความรุนแรงลดลงหลังการฝึก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การฝึกชี่กงแบบผสมผสาน ซึ่งประกอบด้วยท่าเคลื่อนไหวบำรุงปอดร่วมกับทำยีนปัญญาตุ มีผลช่วยเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหลังโควิดและสามารถบรรเทาอาการที่พบได้บ่อย เช่น ความเหนื่อยล้าและอาการหายใจลำบาก ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการชี่กงทั้งสองรูปแบบมีศักยภาพในการฟื้นฟูสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด ผลการวิจัยในครั้งนี้อาจยังไม่สามารถนำไปสรุปทั่วไปได้ในระดับประชากรทั้งหมด

เมื่อพิจารณาจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าการฝึกชี่กงมีผลต่อระบบทางเดินหายใจและระบบประสาทอัตโนมัติ โดยการเคลื่อนไหวช้า ๆ และการหายใจลึกช่วยเพิ่มสมรรถภาพปอด อีกทั้งยังช่วยปรับสมดุลของระบบ

ประสาท ลดความเครียดและความวิตกกังวล ขณะเดียวกันทำย่นปัญหาตุ่มมีผลต่อการเสริมสมานและการรับรู้ภายในร่างกาย ซึ่งอาจช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นคงทางอารมณ์และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กลไกเหล่านี้อาจเป็นเหตุผลที่สนับสนุนผลการวิจัย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่พบในครั้งนี้ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องยังสะท้อนแนวโน้มสำคัญซึ่งสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการวิจัยในอนาคต

ทั้งนี้ การวิจัยยังมีข้อจำกัดที่ควรกล่าวถึง ได้แก่ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เล็กและการรับสมัครอาสาสมัครแบบสมัครใจซึ่งอาจทำให้เกิดอคติในการเลือกตัวอย่าง อีกทั้งการประเมินคุณภาพชีวิตใช้แบบสอบถามที่ผู้ป่วยประเมินเองจึงอาจมีอคติจากการรับรู้ส่วนบุคคล และแม้ว่าจะมีการควบคุมตัวแปรระหว่างการดำเนินการทั้งแบบ Onsite และ Online แต่สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ได้

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการตีความผลลัพธ์ กล่าวคือ กลุ่มควบคุมมีอาสาสมัครถอนตัวออกจำนวน 6 คน เนื่องจากไม่สะดวกเดินทางและติดภารกิจส่วนตัว ทำให้จำนวนผู้เข้าร่วมจริงลดลงเหลือ 30 คน ซึ่งอาจส่งผลต่อความสมดุลของกลุ่มและความน่าเชื่อถือของการเปรียบเทียบผลลัพธ์ นอกจากนี้ เครื่องมือวัดผลที่ใช้เป็นแบบสอบถามประเมินตนเอง (Self-reported Numeric Rating Scale) ประกอบกับการที่อาสาสมัครรับรู้ได้ว่าตนเองอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม เนื่องจากไม่สามารถทำ Blinding ได้ อาจทำให้เกิดอคติในการรายงานผล เช่น Placebo Effect หรือ Hawthorne Effect ส่งผลให้ผลการประเมินมีแนวโน้มดีเกินจริง

การศึกษาในอนาคตควรมีการออกแบบที่ลดอคติจากการประเมินตนเองและเพิ่มมาตรการควบคุม dropout เพื่อเสริมความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา รวมถึงควรขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ขึ้นและใช้การสุ่มตัวอย่างที่เข้มงวดกว่า เพื่อเพิ่มความเป็นตัวแทนของประชากร รวมทั้งควรเพิ่มการตรวจสอบกลไกทางสรีรวิทยา เช่น การวัดสมรรถภาพปอด การตรวจเครื่องหมายชีวภาพ หรือการประเมินสมรรถนะระบบประสาทอัตโนมัติ เพื่อยืนยันผลที่พบ นอกจากนี้ควรพัฒนาแบบสอบถามที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม พร้อมตรวจสอบคุณภาพเชิงสถิติอย่างเป็นระบบ รวมถึงการศึกษาการเปรียบเทียบระหว่างการฝึกชี่แบบผสมผสานกับการฝึกชี่รูปแบบอื่น เพื่อหาความแตกต่างและจุดเด่นเฉพาะ อันจะช่วยสร้างองค์ความรู้ที่ชัดเจนและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยลองโควิดในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- อรกช มหาดิลกภักดิ์, ชลิตา สิทธิชัยวิจิตร, เนมิราช พาหะมาก, และคณะ. (2022). การรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยภาวะลองโควิด (Long COVID) ของผู้ป่วย (เจ้าหน้าที่ปอดเด็กตั้ง) ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนจีน ผ่านทางระบบโทรเวชกรรม. *วารสารการแพทย์แผนจีนแห่งประเทศไทย*, 1(1), 54–56.
- Chen, Y., Wei, Z., & Guo, Y. (2019). Characteristics of autonomic balance effects induced by standing stake training based on biomechanical information analysis. *Journal of Beijing University of Traditional Chinese Medicine*, 42(2), 120–125.
- Davis, H. E., McCorkell, L., Vogel, J. M., et al. (2023). Long COVID: Major findings, mechanisms and recommendations. *Nature Reviews Microbiology*, 21(3), 133–146.
- Gloeckl, R., Zwick, R. H., Furlinger, U., Schneeberger, T., Leidl, D., Jarosch, I., Behrends, U., Scheibenbogen, C., & Koczulla, A. R. (2024). Practical recommendations for exercise training in patients with Long COVID with or without post-exertional malaise. *GeroScience*, 46, 4201–4215.
- Goldin, P. R., & Gross, J. J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, 10(1), 83–91.
- Guo, Y. (2019). Physiological and gene expression mechanisms of the “regulating the mind” effect of three-circle standing stake exercise in alleviating depressive states. *Journal of Beijing University of Traditional Chinese Medicine*, 42(2), 105–117.
- Knopman, D. S., Koltai, D., Laskowitz, D. T., et al. (2026). Evaluation of interventions for cognitive symptoms in Long COVID: A randomized clinical trial. *JAMA Neurology*, 83(1), 49–59.
- Korompoki, E., Gavriatopoulou, M., Hicklen, R. S., et al. (2021). Epidemiology and organ specific sequelae of post-acute COVID-19: A narrative review. *Journal of Infection*, 83(1), 1–16.
- Li, Z., Xia, Q., Feng, J., Chen, X., Wang, Y., Ren, X., Wu, S., Yang, R., Li, J., Liu, Y., Lu, Y., & Chen, J. (2024). The causal role of gut microbiota in susceptibility of Long COVID: A Mendelian randomization study. *Frontiers in Microbiology*, 15, 1404673.
- Liu, T., & Zhang, W. (2016). The study of Qigong in traditional Chinese medicine [Monograph]. Beijing: China Traditional Chinese Medicine Press.
- Liu, X., Liu, L., Lu, Y., et al. (2020). Recommendations for integrated rehabilitation training of traditional Chinese and Western medicine for functional recovery in COVID-19 patients. *Shanghai Journal of Traditional Chinese Medicine*, 54(3), 9–13.
- Lyu, J., Wei, Y., Li, H., et al. (2021). The effect of three-circle post standing (zhanzhuang) Qigong on the physical and psychological well-being of college students: A randomized controlled trial. *Medicine*, 100(24), e26368.

- Proal, A. D., VanElzakker, M. B., Aleman, S., et al. (2023). Author correction: SARS-CoV-2 reservoir in post-acute sequelae of COVID-19 (PASC). *Nature Immunology*, 24, 1778.
- Shi, S., Fang, Z., Kan, X., et al. (2020). Clinical observation of Futu Shengjin rehabilitation formula in treating COVID-19 recovery patients with lung-spleen deficiency syndrome. *Journal of Nanjing University of Traditional Chinese Medicine*.
- Silveira, J. M., Nakaishi, A. P. M., da Silva, M. G., dos Santos, D. O., & Gastaldi, A. C. (2026). Effects of exercise-based pulmonary rehabilitation in patients with Long COVID: A systematic review and meta-analysis. *Advances in Respiratory Medicine*, 94.
- Szarvas, Z., Fekete, M., Szollosi, G. J., et al. (2024). Optimizing cardiopulmonary rehabilitation duration for long COVID patients: An exercise physiology monitoring approach. *GeroScience*, 46, 4163–4183.
- Tanni, S. E., Fabro, A. T., de Albuquerque, A., et al. (2021). Pulmonary fibrosis secondary to COVID-19: A narrative review. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 15(6), 791–803.
- Wang, F., Sun, S., Yin, Z., et al. (2020). Analysis of acupoint selection patterns in acupuncture treatment during the recovery period of COVID-19. *World Science and Technology – Modernization of Traditional Chinese Medicine*, 22(10), 3493–3498.
- Wu, W., Liu, X., & Guo, M. (2014). Effects of exercise prescription for lung nourishment on rehabilitation of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Chinese Journal of Gerontology*, 34(23), 6673–6675.
- Yuki, K., Fujioji, M., & Koutsogiannaki, S. (2020). COVID-19 pathophysiology: A review. *Clinical Immunology*, 215, 108427.
- Zang, M., Cai, G., Lin, W., et al. (2017). Effects of Wuqinxi bird exercise with breathing exercises on COPD patients. *Journal of Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine*, 34(6), 819–823.
- Zhuang, M., Liu, X., Li, P., et al. (2023). Effects and mechanisms of fitness Qigong lung-nourishing exercise on cognitive function in stable COPD patients. *Chinese Journal of Rehabilitation Medicine*, 38(7), 904–910.