

ผลของการฝึกสมาธิแบบ SKT2 ที่มีต่ออาการและอาการแสดง post COVID : กรณีศึกษา
โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

ประภัสสร ศรีนวลวงศ์¹, นิภาพร เรือนแก้ว¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติการฝึกสมาธิแบบ SKT2 ที่มีต่ออาการและอาการแสดง post COVID โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 60 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกปฏิบัติสมาธิ SKT2 เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำตามปกติจากบุคลากรด้านสุขภาพ วิเคราะห์ผลการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม โดยใช้สถิติ independent samples t-test and paired samples t-test. ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการทั่วไป เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไข้ อาการระบบประสาท เช่น ปวดเวียนศีรษะ นอนไม่หลับ อาการอื่นๆ เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และมีคะแนนเฉลี่ยภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการทั่วไป อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ อาการระบบประสาท อาการอื่นๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะบุคลากรพยาบาลและสาธารณสุขสามารถประยุกต์ใช้การฝึกปฏิบัติสมาธิแบบ SKT2 ในผู้ที่มีอาการ post COVID รวมถึงผู้ป่วยที่ปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและระบบประสาทเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขที่ดี

คำสำคัญ: ภาวะ post COVID, สมาธิแบบ SKT2, ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด

¹ โรงพยาบาลพาน อ.พาน จ.เชียงราย

Effectiveness. of SKT2 Meditation on post COVID Signs and Symptoms : case study
Phan hospital,Chiang Rai province

Prapatsorn Srinuanwong¹, Nipaporn Rueankaew¹

ABSTRACT

This study aims to investigate the effectiveness of SKT2 meditation on signs and symptoms among post COVID patient. Quasi-experiment was used in this study. Sixty participants were recruited in the study and randomized to in an SKT2 and control group. The experimental group were trained in SKT2 meditation for eight weeks. The control group received the usual health advice from health care provider. Data were analyzed by using descriptive statistics, independent samples t-test and paired samples t-test. After the intervention, the score of general signs and symptoms (e.g. weak, reduced endurance fever) nervous system symptoms (e.g. headache, insomnia) and others symptoms (e.g. myalgia) in SKT2 group showed significantly less than the pre-intervention ($p < 0.01$). The scores in the experimental group expressed significantly decrease in the general, respiratory and cardiac, nervous and others signs and symptoms when compare to the control group ($P < 0.001$).

Nurse and Health care provider can apply the SKT2 meditation to relieve post COVID symptoms and patient with respiratory and nervous system problems to living with good health status.

Key word: Post COVID, SKT2 meditation, Oxygen saturation, Phan Hospital, Chaingrai Province.

¹Phan Hospital, Phan district, Chiang rai province

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (COVID-19) ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2562 ทำให้มีผู้ติดเชื้อสะสมทั่วโลก มากถึง 767,972,961 ราย ในจำนวนนี้เสียชีวิต 6,905,655 ราย (World Health Organization, 2023) และมีการรายงานเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนภายหลังของการติดเชื้อเป็นครั้งแรกในประเทศอิตาลี โดย Carfi และคณะ (2020) พบว่า ผู้ป่วย COVID-19 จำนวน 179 ราย ร้อยละ 87.4 มีอาการหลงเหลืออย่างน้อย 1 อาการ ที่ระยะเวลา 2 เดือนหลังติดเชื้อ (กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, 2564) และในปี พ.ศ. 2564 องค์การอนามัยโลก ได้นิยาม อาการที่เกิดขึ้นต่อเนื่องหรืออาการใหม่หลังการติดเชื้อโควิด -19 นับแต่วันที่ตรวจพบเชื้อและมีอาการต่อเนื่องอย่างน้อย 2 เดือน ว่าภาวะ post COVID syndrome

อาการภาวะ post COVID syndrome แบ่งเป็น อาการทั่วไป อาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียงซึ่งรบกวนการทำงานประจำวัน ภาวะเมื่อยล้าภายหลังการทำงาน (post-exertional malaise) ไข้ อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ [หายใจลำบากหรือหายใจไม่อิ่ม (shortness of breath) ไอ เจ็บอก ใจสั่น] อาการระบบประสาท ภาวะสมองล้า (brain fog) ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ มึนงง จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ซึมเศร้า หรือวิตกกังวล อาการทางระบบทางเดินอาหาร (ปวดท้อง ท้องเสีย) นอกจากนี้พบอาการอื่นๆ เช่น ปวดกระดูกหรือปวดกล้ามเนื้อ ผื่นคัน ประจำเดือนมาผิดปกติ (Centers for Disease Control and Prevention, 2022) ส่วนอาการที่พบได้บ่อย 10 ลำดับแรกของคนไทย ได้แก่ อ่อนเพลียง่าย หายใจลำบาก/หอบเหนื่อย ไอ นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ผื่นร่วน เวียนศีรษะ วิตกกังวล/เครียด ความจำสั้น เจ็บหน้าอก (กระทรวงสาธารณสุข, 2564) อาการเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อทั้งระยะสั้นและระยะยาวต่อสุขภาพของผู้มีภาวะ post COVID เช่น สมรรถภาพการใช้ชีวิตประจำวัน การทำงาน การเข้าสังคม เป็นต้น และอาจเกิดความวิตกกังวลและความเครียดตามมาได้

การปฏิบัติสมาธิเป็นรูปแบบหนึ่งในการรักษาภาวะเจ็บป่วยที่ไม่ต้องใช้ยา ประหยัดค่าใช้จ่าย ปัจจุบันมีการนำสมาธิออกกำลังประสาทสัมผัสซึ่งเป็นการควบคุมอารมณ์ร่วมกับการออกกำลังกาย มาประยุกต์ใช้ในการเยียวยาผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยที่มีอาการปวด ผู้ติดเชื้อเอช ไอ วี ผู้ที่มีปัญหาการนอนหลับ เป็นต้น (สมพร กันทรดุษฎี เตรีียมชัยศรี, 2561) โดยประโยชน์ที่เกิดจากการใช้สมาธิบำบัดช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการเจ็บป่วยได้ ช่วยลดการใช้ยาลดผลข้างเคียงจากยา ลดระยะเวลาการรักษาเมื่อปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วย (กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2563) การปฏิบัติสมาธิบำบัด SKT2 เป็นหนึ่งในรูปแบบ SKT ที่ฝึกได้ง่ายประกอบด้วยการยืนผ่อนคลาย ประสาน

กาย ประสานจิต สามารถทำได้สะดวกทุกสถานที่ ทุกเวลา พบว่าช่วยลดความดันโลหิต ลดน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานได้ดี และช่วยในการทำงานของไขสันหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมพร กันทรดุษฎี เตรีียมชัยศรี, 2561; สำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย กระทรวงสาธารณสุข, 2564) การปฏิบัติสมาธิยังมีผลต่อการทำงานของ Baroreceptor และระบบประสาทอัตโนมัติทำให้ทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกลดลง และการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติกเพิ่มขึ้น หลอดเลือดมีการขยายตัว อัตราการเต้นของหัวใจลดลง เพิ่มภูมิคุ้มกันต้านโรค (สมพร กันทรดุษฎี เตรีียมชัยศรี, 2561; Shen et al., 2020)

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของ COVID-19 ที่ผ่านมา โรงพยาบาลพานมีจำนวนผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่มารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2564 ถึง 31 พฤษภาคม 2565 จำนวน 793 ราย พบว่าร้อยละ 53 มีภาวะปอดอักเสบ (โรงพยาบาลพาน, 2565) ซึ่งมีโอกาสเกิดภาวะ Long COVID และจากสถิติผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด - 19 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 - 31 ตุลาคม 2565 มีจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลพาน จำนวน 20,757 ราย และมีกลุ่มอาการที่สอดคล้องกับภาวะ Long COVID จำนวน 1,843 ราย หรือ ร้อยละ 8.89 ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี การรักษาที่เฉพาะเจาะจง มีแต่แนวทางปฏิบัติที่ตัว เช่นการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เน้นอาหารจำพวกโปรตีนสูง การพักผ่อนที่เพียงพอ การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การทำจิตใจให้ผ่อนคลาย และในกลุ่มที่มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย แนะนำให้ฝึกการหายใจเพื่อบริหารปอด (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำรูปแบบการฝึกสมาธิแบบ SKT2 มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่มีภาวะ post COVID ร่วมกับการดูแลตามปกติ เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะ post COVID สามารถนำไปฝึกปฏิบัติร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบันได้ และนำไปเผยแพร่แก่ผู้ที่มีภาวะ post COVID syndrome อื่นๆ ได้ในกรณีการวิจัยสามารถลดอาการและอาการแสดงของ post COVID ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบ SKT2 ที่มีต่ออาการและอาการแสดง post COVID

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest - posttest Design) โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะ post COVID การศึกษากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power Analysis) เท่ากับ 0.80 โดยหาขนาดอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษา (effect size) และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 20 คน รวมจำนวน Attrition rate 25% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ มีอาการและอาการแสดง post COVID syndrome อย่างน้อย 1 อาการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 เดือน มีประวัติการติดเชื้อ COVID ชนิดไม่รุนแรง ไม่มีประวัติรับการพักรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยวิกฤติ ไม่มีประวัติเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ โรคทางจิตเวช โรคระบบกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อ ไม่สูบบุหรี่

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติการเจ็บป่วย ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการและอาการแสดงของภาวะ post COVID จำนวน 27 ข้อ ประกอบด้วย การสอบถามอาการทั่วไป ได้แก่ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เมื่อยล้า ไข้ อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ ได้แก่ หายใจลำบาก หายใจไม่อิ่ม ไอ เจ็บหน้าอก ใจสั่น อาการระบบประสาท ได้แก่ ปวดศีรษะ สมองลำ เวียนศีรษะ มึนศีรษะ มึนงง จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส นอนไม่หลับ หลงลืมวิตกกังวล ซึมเศร้า อาการระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ปวดท้อง ท้องเสีย อาการอื่นๆ ได้แก่ กล้ามเนื้อฝ่อ สิบ ผอมร่วง ผื่นคัน ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดตามข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าระดับความถี่ของอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้น (มีอาการมากวันละหลายๆ ครั้ง 3 คะแนน, มีอาการปานกลาง 2-3 ครั้ง/วัน 2 คะแนน, มีอาการเล็กน้อย 1 ครั้ง/วัน 1 คะแนน, ไม่มีอาการ 0 คะแนน) โดยมีค่าความตรงตามเนื้อหา = 0.98 ค่าความเที่ยงตรง (Cronbach's Alpha = 0.89 และ 0.72 ตามลำดับ 2) คู่มือการฝึกสมาธิแบบ SKT 2 ซึ่งคณะผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นตามขั้นตอนของ SKT 2 โดย รศ.ดร. สมพร กันทรดุษฎี เตรีียมชัยศรี (2561). 3) เครื่องวัดความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation JZK-303T model) 4) ปรอทวัดอุณหภูมิปลายนิ้ว (Finger thermometer; ST77 Stress meters-100 TO 499 model) ติดปรอทไว้ที่นิ้วกลางมือซ้าย พันด้วยไมโครพอร์เทป ทิ้งไว้ประมาณ 1 นาที ให้อุณหภูมิคงที่แล้วอ่านค่าของอุณหภูมิก่อนปฏิบัติสมาธิ และหลังปฏิบัติสมาธิ ระดับอุณหภูมิปลายนิ้วที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 95 องศาฟาเรนไฮต์ (F) ขึ้นไป ถือว่า ร่างกายอยู่ในภาวะพัก

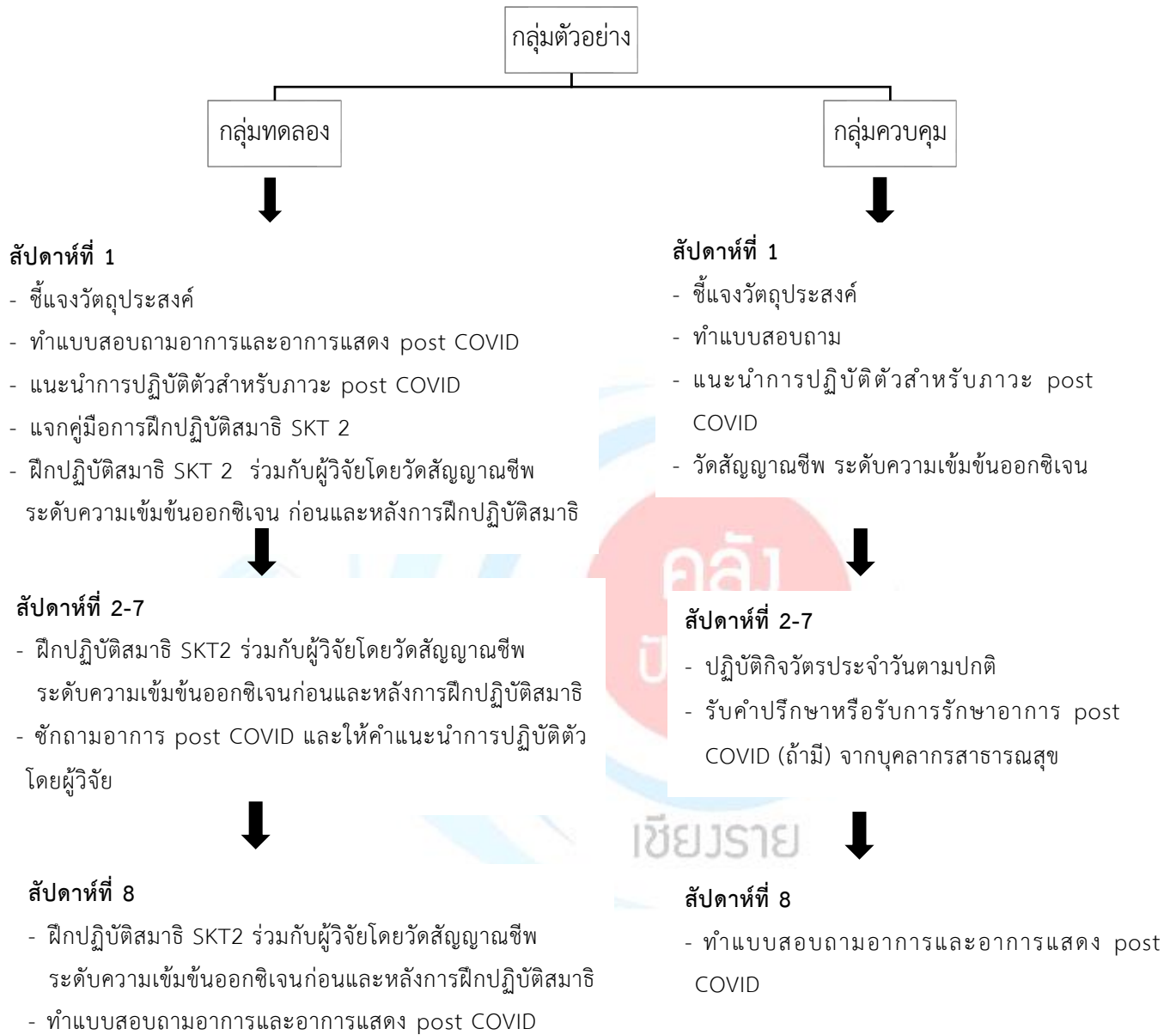
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เอกสารรับรองโครงการเลขที่ 163/2565 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2565 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง 1 เมษายน 2566 โดยได้ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง การเซ็นยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง และตอบแบบสอบถาม โดยกลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีภาวะ post COVID การฝึกปฏิบัติสมาธิ SKT ร่วมกับผู้วิจัยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1-4 ฝึกสมาธิเป็นระยะเวลา 15 นาที สัปดาห์ที่ 5-8 ฝึกสมาธิเป็นระยะเวลา 30 นาที และ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลและคำแนะนำตามปกติจากพยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข เมื่อครบ 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง และเปรียบเทียบผลการศึกษาก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (แผนภาพที่ 1)

ขั้นตอนการฝึกสมาธิ SKT 2

- 1) เริ่มจากยืนตรงในท่าที่สบาย เข่าตึง ค่อยๆ หลับตาลงช้าๆ สูดลมหายใจเข้าทางจมูกลึกๆ ช้าๆ นับ 1-5 กลั้นหายใจนับ 1-3 ช้าๆ แล้วค่อยๆ เป่าลมหายใจออกทางปากช้าๆ นับ 1-5 อีกครั้ง ทำแบบนี้ 5 รอบ
- 2) ค่อยๆ ยกมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะฝ่ามือประกบกัน แขนตึงแนบโอบหู สูดลมหายใจเข้าทางจมูก ลึกๆ ช้าๆ นับ 1-5 กลั้นหายใจนับ 1-3 ช้าๆ แล้วเป่าลมหายใจออกทางปากช้าๆ เบาๆ พร้อมกับนับ 1-5 อีกครั้ง ถือว่าครบ 1 รอบ
- 3) ให้ฝึกหายใจในท่าชูแขนเหนือศีรษะเช่นนี้รวม 30 รอบ แล้วค่อยๆ สลึมตาขึ้นช้าๆ ค่อยๆ แยกฝ่ามือทั้งสองออกจากกันช้าๆ แขนเหยียดตรง ในท่าหงายฝ่ามือ ค่อยๆ สลดระดับแขนที่เหยียด และมีองช้าๆ นับ 1-30 จนกระทั่งมืออยู่ระดับต้นขา

ฝึกสมาธิต่อที่บ้าน วันละ 1 ครั้ง ประมาณ 15 นาที โดยได้รับคู่มือการฝึกปฏิบัติสมาธิและแบบบันทึกความรู้สึกหลังการปฏิบัติสมาธิด้วยตัวเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และแสดงข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยอาการและอาการแสดงของภาวะ post COVID ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired Samples t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยอาการและอาการแสดงของภาวะ post COVID ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent Samples t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ในกลุ่มทดลอง เพศชาย 7 คน ร้อยละ 23.33 เพศหญิง 23 คน ร้อยละ 76.67 มีอายุเฉลี่ย 61.43 ปี (SD=13.97) ส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ 18 คน ร้อยละ 60.00 ระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา 23 คน ร้อยละ 76.67 ประกอบอาชีพเกษตรกร 15 คน ร้อยละ 50.00 และไม่มีโรคประจำตัว 17 คน ร้อยละ 56.67 พบอาการเมื่อป่วยด้วย COVID สามลำดับแรก ได้แก่ อาการไอ ร้อยละ 83.33 เจ็บคอ ร้อยละ 66.67 และ ไข้ร้อยละ 63.33

กลุ่มควบคุม เพศชาย 12 ร้อยละ 40.00 เพศหญิง 18 ร้อยละ 60.00 มีอายุเฉลี่ย 64 ปี (SD=13.58) ส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ 22 คน ร้อยละ 73.33 ระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา 19 คน ร้อยละ 63.33 ประกอบอาชีพเกษตรกร 8 คน ร้อยละ 26.67 และไม่มีโรคประจำตัว 17 คน ร้อยละ 56.67 และพบอาการเมื่อป่วยด้วย COVID 3 ลำดับแรก ได้แก่ ไข้ ไอ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ร้อยละ 100

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการและอาการแสดงภาวะ post COVID ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการและอาการแสดงภาวะ post COVID ได้แก่ อาการทั่วไป อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ อาการระบบประสาท และอาการอื่น ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยของอาการระบบทางเดินอาหารไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการทั่วไป อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ อาการระบบประสาท และอาการอื่นๆ ต่ำกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนเฉลี่ยอาการระบบทางเดินอาหารไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการและอาการแสดงภาวะ post COVID ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

อาการและอาการแสดง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t-test	P value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
อาการทั่วไป	3.50	3.38	2.31	2.11	6.184	0.000***
อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ	2.40	3.15	0.30	1.29	4.485	0.000***
อาการระบบประสาท	6.00	7.00	0.77	1.22	3.714	0.001**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

อาการและอาการแสดง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t-test	P value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
อาการทางระบบทางเดินอาหาร	0.37	0.99	0.00	0.00	2.009	0.054
อาการอื่น ๆ	2.27	2.08	0.00	0.00	5.959	0.000***

ระดับนัยสำคัญ: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, และ *** $P < 0.001$

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการและอาการแสดงภาวะ post COVID ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

อาการและอาการแสดง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t-test	P value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
อาการทั่วไป						
ก่อนการทดลอง	3.50	3.36	4.40	1.48	1.336	0.187
หลังการทดลอง	0.33	0.76	2.73	1.62	7.359	0.000***
อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ						
ก่อนการทดลอง	2.70	2.55	2.73	1.61	0.406	0.686
หลังการทดลอง	0.33	0.76	1.97	2.06	3.756	0.000***
อาการระบบประสาท						
ก่อนการทดลอง	6.00	7.00	9.50	6.34	2.029	0.047*
หลังการทดลอง	0.77	1.22	7.27	5.12	6.765	0.000***
อาการทางระบบทางเดินอาหาร						
ก่อนการทดลอง	0.50	0.86	0.50	0.86	0.554	0.582
หลังการทดลอง	0.00	0.99	0.00	0.00	N/A	N/A
อาการอื่น ๆ						
ก่อนการทดลอง	2.27	2.08	1.40	1.45	-1.869	0.067
หลังการทดลอง	0.00	0.00	0.60	0.62	5.288	0.000***

ระดับนัยสำคัญ: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, และ *** $P < 0.001$

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระดับชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต และความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับการหายใจ ความดันโลหิต systolic ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 3) และพบว่าค่าเฉลี่ยระดับอุณหภูมิปลายนิ้วหลังการฝึกปฏิบัติสมาธิของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 องศาฟาเรนไฮต์ ในทุกสัปดาห์ที่ฝึกปฏิบัติสมาธิร่วมกับผู้วิจัย ค่าเฉลี่ยระดับอุณหภูมิปลายนิ้วก่อนการปฏิบัติสมาธิเท่ากับ 93.82 (SD=4.81) และหลังการปฏิบัติสมาธิเท่ากับ 98.36 (SD=2.29)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต และความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ระดับ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t test	P value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ชีพจร	80.17	9.89	79.77	5.73	0.210	0.835
การหายใจ	21.00	1.02	19.50	1.07	5.835	0.000***
ความดันโลหิต systolic	135.57	15.61	125.10	12.62	5.611	0.000***
ความดันโลหิต diastolic	80.10	11.54	79.17	11.52	0.330	0.744
ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด	96.77	1.22	99.33	1.22	-9.090	0.000***

ระดับนัยสำคัญ: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ และ *** $P < 0.001$

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบ SKT2 ที่มีต่ออาการและอาการแสดง post COVID โดยทำการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (สองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพคู่ ระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร อาการเมื่อพบขณะป่วยด้วย COVID สามลำดับแรก ได้แก่ ไข้ ไอ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ผลการศึกษาพบว่าหลังการปฏิบัติสมาธิ SKT2 เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ อาการทั่วไป อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ อาการระบบประสาท รวมถึงอาการอื่นๆ ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าหลังการปฏิบัติสมาธิแบบ SKT2 อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต systolic ลดลง และระดับความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติสมาธิ SKT 2 ช่วยฟื้นฟูร่างกายจากอาการและอาการแสดงของภาวะ post COVID ได้แก่ อาการทั่วไป (เช่น ไข้ อ่อนเพลีย) อาการระบบทางเดินหายใจและหัวใจ (เช่น หายใจลำบาก ไอ) อาการระบบประสาท (เช่น ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ วิดกกังวล) รวมถึงอาการอื่นๆ (เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดตามข้อ) เมื่อเทียบกับก่อนทดลอง และเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การปฏิบัติสมาธิด้วยการเจริญสติ กำหนดลมหายใจ (mindfulness meditation) เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ช่วยลดความรุนแรงของอาการและระยะเวลาป้องกันผลกระทบของอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในเฉียบพลัน (acute respiratory infection) ได้แก่ อาการไข้ ไอ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย เหนื่อย หายใจโล่ง ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากการปฏิบัติสมาธิ ซึ่งช่วยให้การทำงานของร่างกายดีขึ้น และเพิ่มคุณภาพชีวิต (Obasi et al., 2013)

การศึกษพบว่า การปฏิบัติสมาธิแบบ SKT 2 ช่วยลดอัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต systolic และเพิ่มระดับความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การปฏิบัติสมาธิแบบ ราชาโยคะช่วยให้การทำงานของระบบทางเดินหายใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มระดับความจุปอด (vital capacity), ปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าและออกจากปอดต่อการหายใจ 1 ครั้ง (tidal volume) (Hara & Rajini, 2017) การปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจช้าๆ ช่วยให้การเต้นของหัวใจมีประสิทธิภาพดีขึ้น ลดระดับความดันโลหิต และช่วยเพิ่มระดับความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด (Bernardi et al., 2017) การปฏิบัติสมาธิแนวพุทธช่วยให้ร่างกายฟื้นตัวจากการอักเสบและช่วยการทำงานของระบบหลอดเลือดโดยการเพิ่มปริมาณ ไนตริกออกไซด์ (Nitric oxide; NO) ที่ผนังหลอดเลือดทำให้การทำงานของผนังหลอดเลือดดีขึ้น หลอดเลือดขยายตัว ส่งผลต่อระดับความดันโลหิต (Amarasekera & Chang, 2019) นอกจากนี้การปฏิบัติสมาธิยังส่งเสริมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติช่วยเพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเธติก และลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเธติก ส่งผลทำให้การอัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความรู้ความจำดีขึ้น รวมถึงจัดการกับอารมณ์ได้ดีขึ้น (Shen et al., 2020) การช่วยลดอัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต และเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนเลือดในการศึกษานี้มีส่วนช่วยสนับสนุนผลของการปฏิบัติสมาธิที่มีต่อการฟื้นฟูระบบทางเดินหายใจและหัวใจของผู้ที่มีภาวะ post COVID ช่วยลดอาการเหนื่อย หายใจลำบาก หายใจไม่อิ่ม ใจสั่น และเจ็บหน้าอกได้

ผลของการปฏิบัติสมาธิ SKT ต่อ อาการ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดตามข้อ นอนไม่หลับ วิดกกังวล สอดคล้องกับการศึกษาของ Hausswirth et al., (2023) พบว่าการปฏิบัติสมาธิแบบ Neuro เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ช่วยทำอาการปวดกระดูก ข้อและกล้ามเนื้อ ลดอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ลดความวิตกกังวล รวมถึงทำให้การนอนหลับดีขึ้น นอกจากนี้พบว่า การปฏิบัติสมาธิแบบ transcendental ช่วยเพิ่มการหลั่งสารสื่อประสาท Gamma amin (GABA) ช่วยลดความวิตกกังวล ลดการหดเกร็งกล้ามเนื้อ การ

ปฏิบัติสมาธิยังมีผลต่อสารสื่อประสาทอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความวิตก ได้แก่ ซีโรโทนิน (serotonin) และ นอร์อิพิเนพริน (norepinephrine) พบว่าช่วยเพิ่มระดับซีโรโทนิน และลดระดับนอร์อิพิเนพริน (Krishnakumar et al., 2015) การปฏิบัติสมาธิ SKT 2 อาจมีส่วนช่วยกระตุ้นการทำงานของสารสื่อประสาท GABA และซีโรโทนินส่งผลช่วยลดอาการของระบบประสาทและกล้ามเนื้อของผู้ที่มีภาวะ post COVID

ข้อเสนอแนะ

การปฏิบัติสมาธิแบบ SKT2 มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ง่าย สะดวก สามารถปฏิบัติได้ทุกเพศ และทุกวัน ได้โดยนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วย COVID และ post COVID รวมถึงผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท และระบบกระดูกกล้ามเนื้อ เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เข้าร่วมโครงการทุกท่านที่ช่วยให้การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2564). การดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 หลังรักษาหาย (post COVID syndrome) หรือภาวะ long COVID สำหรับแพทย์ และบุคลากรสาธารณสุข. สืบค้นจาก https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650126100932AM การดูแลรักษาผู้ป่วย%20Long%20COVID%20v.2.4.pdf
- กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2563). ถอดบทเรียนประสบการณ์การใช้สมาธิบำบัด SKT ของบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: วี อินดี ดีไซน์ จำกัด
- กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ และนพไท ไชยศิริกุล. (2564). Long Covid สำคัญไฉน. สืบค้นจาก <http://cimjournal.com>.
- สมพร กันทรดุขฎี เตรีียมชัยศรี (2561).การปฏิบัติสมาธิเพื่อการเยียวยาสุขภาพ.กรุงเทพฯ : วี อินดี ดีไซน์ จำกัด.
- สมฤดี ชื่นกิติยานนท์ และวารภรณ์ คำรศ (2561) รายงานวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสมาธิบำบัด (SKT)ต่อการลดน้ำตาลในเลือดและลดระดับความดันโลหิตในพระสงฆ์ ในเขตภาคีเจริญ กรุงเทพมหานคร. สืบค้นจาก<https://e-research.siam.edu/>

สุภาพร แนวบุตร.(2558). ผลของการปฏิบัติเทคนิคสมาธิเพื่อการเยียวยา SKT2 ต่อระดับโรคความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. *Journal of nursing and health science* Vol 9 No 3

โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย. (2565). บันทึกสถิติจำนวนผู้มารับบริการในตึกผู้ป่วยโควิด

สำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). คู่มือประชาชน สร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยหลัก 3ส 3อ 1น. และสมาธิบำบัดเอสเคที (SKT).

สืบค้นจาก <http://www.stopcorruption.moph.go.th/application/editors/userfiles/files/คู่มือประชาชน%203ส%203อ%201น.pdf>

Amarasekera, A. T., & Chang, D. (2019). Buddhist meditation for vascular function: A narrative review. *Integrative medicine research*, 8(4), 252–256.

<https://doi.org/10.1016/j.imr.2019.11.002>

Bernardi, N. F., Bordino, M., Bianchi, L., & Bernardi, L. (2017). Acute fall and long-term rise in oxygen saturation in response to meditation. *Psychophysiology*, 54(12), 1951–1966. <https://doi.org/10.1111/psyp.12972>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022). Long COVID. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html>

Hara, R. & Rajini, B. (2017). Effect of Meditation on Respiratory System. *International Journal of Science and Research*, 6(9): 1042-1043.

Hauswirth, C., Schmit, C., Rougier, Y., & Coste, A. (2023). Positive Impacts of a Four-Week Neuro-Meditation Program on Cognitive Function in Post-Acute Sequelae of COVID-19 Patients: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1361. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021361>

Krishnakumar, D., Hamblin, M. R., & Lakshmanan, S. (2015). Meditation and Yoga can Modulate Brain Mechanisms that affect Behavior and Anxiety-A Modern Scientific Perspective. *Ancient science*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/10.14259/as.v2i1.171>

Obasi, C. N., Brown, R., Ewers, T., Barlow, S., Gassman, M., Zgierska, A., Coe, C. L., & Barrett, B. (2013). Advantage of meditation over exercise in reducing cold and flu illness is related to improved function and quality of life. *Influenza and other respiratory viruses*, 7(6), 938–944. <https://doi.org/10.1111/irv.12053>

Shen, H., Chen, M., & Cui, D. (2020). Biological mechanism study of meditation and its application in mental disorders. *General psychiatry*, 33(4), e100214.

<https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100214>

World Health Organization (WHO). (2023). WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard.

Retrieved from <https://covid19.who.int/>

