

ผลการฝึกโยคะต่อสมรรถภาพทางกาย ความสุขและทุนจิตวิทยาเชิงบวก
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Effects of Yoga on Physical Fitness, Happiness, and Positive Psychological
Capital (PsyCap) of Undergraduate Students at Prince of Songkla University

ฐปรัตน์ รักษภานุสิทธิ์¹, อริยา คูหา^{2*} และ สุจิรา วิชัยดิษฐ¹
Thaparut Rakpanusit¹, Ariya Kuha^{2*} and Sujira Wichaidit¹
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี¹,
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี^{2*}
Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Pattani Campus¹
Faculty of Education, Prince of Songkla University Pattani Campus^{2*}

(Received: October 07, 2020; Revised: January 12, 2021; Accepted: February 01, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกปฏิบัติโยคะต่อสมรรถภาพทางกาย ความสุขและทุนจิตวิทยาเชิงบวกของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโยคะ จำนวน 76 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย โดยฝึกปฏิบัติโยคะในชั้นเรียนกับครูโยคะครั้งละ 90 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และไปฝึกต่อด้วยตนเอง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ รวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบบันทึกสมรรถภาพทางกาย แบบประเมินความสุขของคนไทยฉบับสั้นของกรมสุขภาพจิต ซึ่งมีค่าเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .96 และแบบประเมินทุนจิตวิทยาเชิงบวกมีค่าเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .96 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t-test และ Wilcoxon Signed-Rank test ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถภาพทางกาย ด้านความดันโลหิตซิสโตลิก และอัตราการหายใจ หลังฝึกปฏิบัติโยคะลดลงกว่าก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนความยืดหยุ่นหลังการฝึกปฏิบัติโยคะมีค่าสูงกว่าก่อนการปฏิบัติโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขและทุนจิตวิทยาเชิงบวกหลังการฝึกปฏิบัติโยคะมีค่าสูงกว่าก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ควรส่งเสริมให้มีการฝึกโยคะอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมและเสริมสร้างทุนจิตวิทยาเชิงบวก

คำสำคัญ: โยคะ, สมรรถภาพทางกาย, ความสุข, ทุนจิตวิทยาเชิงบวก

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding email: ariya.k@psu.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 081-6981463)



Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of Yoga on physical fitness, happiness and positive psychological capital (PsyCap) of undergraduate students at Prince of Songkla University. Sample was 76 students who voluntarily enrolled in Yoga study and in-class practice with certified yoga instructor for 90 minutes once a week and self-practice 2 times weekly for 8 weeks. Data were collected in the first semester of academic year 2019. Research instruments used in data collection were a Physical Fitness record Form, the Thai Happiness Indicators (TMHI-15) questionnaire, as well as a Positive Psychological Capital (PsyCap) questionnaire. Instruments were tested for reliability with Cronbach's alpha coefficient, yielding values of 0.96 and 0.98, respectively. Data was then analyzed by comparison for physical fitness, happiness, and PsyCap between before and after yoga practice, using paired t-test. The study's results indicated the following.

After receiving yoga program, physical fitness indicators of students, such as mean systolic blood pressure, and mean respiratory rate, were statistically significant lower than before Yoga practice ($p < .001$), while flexibility of lower back and hamstring muscles (sit and reach rating) were significantly higher than before yoga practice, at $p < .01$.

The average score for happiness was significantly higher after yoga program than before ($p < .001$).

The average score for PsyCap was significantly higher after yoga program ($p < .001$).

Therefore, research findings suggest that students should practice yoga regularly and continuously so as to enhance holistic health and positive psychological capital.

Keywords: Yoga, Physical Fitness, Undergraduate Students, Happiness, Positive Psychological Capital, PsyCap

บทนำ

จากสภาพสังคมในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม การเมือง วิทยาศาสตร์ การสาธารณสุข การสื่อสาร และการศึกษา ทุกภาคส่วนต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ทุกคนต้องดิ้นรนแข่งขันกับเวลา เพื่อตอบสนองกับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นตามกระแสวัตถุนิยม ทำให้เกิดความเครียด ความเหนื่อยล้า ความกดดัน ความคับข้องใจ (Gambheera, 2016) แต่สิ่งเหล่านั้นถือว่าเป็นปัจจัยภายนอก ซึ่งทางจิตวิทยาไม่ให้ความสำคัญเท่าปัจจัยภายในซึ่ง ได้แก่ ความแข็งแกร่งทางใจ ความสุข การมองโลกทางบวก โดยเฉพาะบุคคลในวัยรุ่น เนื่องจากเป็นวัยที่ต้องเรียนรู้ประสบการณ์ชีวิต ต้องเผชิญสถานการณ์ในสังคมก็จะทำให้เกิดเป็นความเครียดได้ง่ายซึ่งวัยรุ่นเป็นวัยเปลี่ยนผ่านจากวัยเด็กก้าวสู่วัยผู้ใหญ่ที่มักจะต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายความสามารถ และการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมปลาย มาเรียนแบบผู้ใหญ่ในมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะรักษาความสมดุลของชีวิตทั้งอนาคตที่กำลังจะมาถึงรวมทั้งการจัดการภายในจิตใจของตนเอง (Chuastapanasiri, 2017)

ทุนทางจิตวิทยามีความสำคัญต่อแรงจูงใจในการทำงานของบุคคลในองค์กร ซึ่ง Luthans (2007) ได้สรุปไว้ว่า ทุนจิตวิทยาเชิงบวก คือ สภาวะของจิตใจทางบวกของบุคคลที่ถูกพัฒนาให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ 1) มีการรับรู้ศรัทธาของตนเอง (Self-Efficacy) 2) การมองสิ่งต่างๆ ในด้านดี (Optimism) 3) มีความมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายและมีความหวัง (Hope) และ 4) มีความยืดหยุ่นทางอารมณ์ (Resilience) ในบริบททางการศึกษาพบว่าทุนจิตวิทยาเชิงบวกส่งผลทางบวกต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียนหลายประการ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนและผลการปฏิบัติของผู้เรียน (Malone, 2010; Luthans, Luthans, & Jensen, 2012) ความคิดสร้างสรรค์ (Tsai, Lee, & Hsu, 2012), ความถนัด และความสุขของผู้เรียน (Norrish, Williams, O'Connor, & Robinson, 2013) ความสุขเป็นนามธรรม ซึ่งยากที่จะอธิบายออกมาเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน แต่เป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา ซึ่ง Muijeen (2016) ได้กล่าวว่า ความสุข (Happiness) หมายถึง การประเมินของบุคคลตามการรับรู้ของตนเองต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์ขณะนั้นว่า มีความพึงพอใจ ในชีวิต มีความรู้สึกทางบวก เช่น สนุกสนาน เบิกบานใจ ซาบซึ้งใจ โดยปราศจากความรู้สึก ทางลบ เช่น ความวิตกกังวล และความซึมเศร้า

รูปแบบการจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำหนดให้นักศึกษาได้เรียนวิชากีฬาในชั้นปีที่ 1- 2 เพื่อได้ส่งเสริมสุขภาพกายและจิตและการปรับตัวต่อการเรียนรู้แบบใหม่ที่เรียกว่า Active Learning หากนักศึกษามีสุขภาพที่ดีก็จะลดอุปสรรคต่อการเรียนได้ ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพกายมีรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวิ่ง การเต้นแอโรบิค การว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วนการส่งเสริมสุขภาพจิต มักอยู่ในรูปของของศาสนาธรรม ปรัชญาชีวิต หรือการฝึกสมาธิ ซึ่งมนุษย์ต้องการความสมดุลอย่างเป็นองค์รวมทั้งกายจิตและจิตวิญญาณ การสร้างความสมดุลทั้งด้านกายและจิตใจ ซึ่งโยคะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่แตกต่างกันจากการออกกำลังกายทั่ว ๆ ไป

โยคะเป็นรูปแบบการสร้างสมดุลระหว่างร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ โยคะสร้างความสุข 3 ประการ (Kuvalyananda, & Vinekar, 2010) 1) เป็นการเสริมสร้างและปรับทัศนคติทางจิตใจ 2) พื้นฟูระบบประสาท กล้ามเนื้อ และต่อมไร้ท่อ ให้สามารถทนต่อความเครียดต่าง ๆ และ 3) ส่งเสริมการขับของเสีย และเป้าหมายของโยคะคือทำให้จิตสงบ โยคะช่วยลดความเครียดและวิตกกังวลและยังส่งเสริมการมีความสุขและพัฒนาปัญญาได้ (Shohani, Badfar, Nasirkandy, Kaikhavani, Rahmati, Modmeli, et al, 2018) การปฏิบัติโยคะสม่ำเสมออย่างถูกวิธีนำไปสู่การพักผ่อนทุกขี้ใจ (Narasimhan, Nagarathna, & Nagendra, 2011) มีความมั่นใจ รับรู้ความสามารถของตนเอง และอาการซึมเศร้าลดลง (Suvanrnarong, Kaesornsamut, Kumpalasisri, Kongsuriyanavin, & Krongthammachart, 2013) การปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ช่วยในการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ (Poopattayakorn, & Pichairat, 2011) เป็นหนึ่งในวิธีที่ใช้เผชิญกับความทุกข์ใจ ทำให้จิตใจสงบ มีสติ และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Mathad, Pradhan, & Sasidharan, 2017) ตระหนักรู้ในตนเอง ลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ได้ (Vaishnav, Vaishnav, Vaishnav, & Varma, 2018) โดยอาศัยการเคลื่อนไหวร่างกายร่วมกับการทำสมาธิกำหนดลมหายใจเข้าและออกอย่างช้าๆ ให้ตระหนักรู้ความรู้สึกและการเคลื่อนไหวของตนเอง จากการที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และศึกษาเอกสาร พบว่า โยคะมีผลต่อสุขภาพกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ช่วยผ่อนคลายร่างกายและจิตใจ ทำให้จิตสงบอยู่กับตนเอง ไม่ฟุ้งซ่าน การมีคุณค่าในตนเองและมีความสุขเพิ่มขึ้น (Suvanrnarong, Kaesornsamut, Kumpalasisri, Kongsuriyanavin, & Krongthammachart, 2013) และยังส่งเสริมสมรรถภาพกาย (Mankhoksoong, 2011; Poopattayakorn, & Pichairat, 2011) และเพิ่มความยืดหยุ่นของลำตัว (Boonprasert, Panuthai, & Chintanawat, 2016; Yonglitthipagorn, Muansiangsai, Wongkhumngern, & Siritaratiwat, 2017) และลดอาการปวดได้ Munkham, Sutthakorn, & Visesku, 2014) จากการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในและต่างประเทศพบว่าการนำโยคะมาเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และลดความเครียด (Poopattayakorn, & Pichairat, 2011) เสริมสร้างความสุขและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักศึกษพยาบาล (Suvanrnarong, Kaesornsamut, Kumpalasisri, Kongsuriyanavin, & Krongthammachart, 2013) เสริมสร้างความยืดหยุ่นทางอารมณ์ (Yook, Kang, & Park, 2017) และเปลี่ยนทัศนคติทางบวก (Neamsakul, 2014)

ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาว่าการฝึกปฏิบัติโยคะจะสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพ เพิ่มความสุขและทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกของนักศึกษาได้หรือไม่ โดยหวังว่าผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษาเองและเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการสร้างเสริมสุขภาพต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

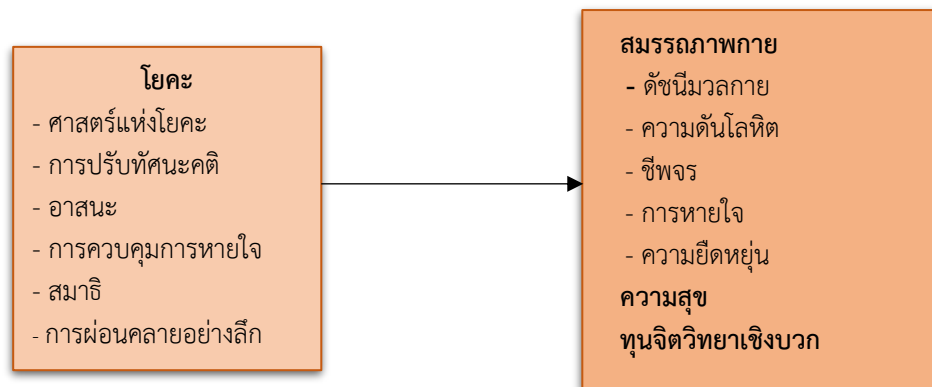
เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพกาย ความสุขและทุนจิตวิทยาเชิงบวกของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ

สมมติฐานวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต การเต้นหัวใจ และการหายใจ หลังการฝึกปฏิบัติโยคะต่ำกว่า ก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะ
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสุข และทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกหลังการฝึกปฏิบัติโยคะสูงกว่าก่อนฝึกปฏิบัติโยคะ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดศาสตร์แห่งโยคะที่เป็นปรัชญาตะวันออกมุ่งพัฒนามนุษย์สู่ความสมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ โดยโยคะให้ความสำคัญกับหลักแห่งความสมดุล เป็นกระบวนการที่ มนุษย์เรียนรู้และพัฒนาตนเองที่จะดำรงชีวิตอย่างองค์รวมที่สุด รวมถึงการทำความรู้จักตนเอง การคิดในเชิงบวก ขจัดสภาวะที่บั่นทอนองค์รวม โยคะจึงเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการพัฒนาทั้งร่างกาย จิตใจของมนุษย์และการ บำบัดรักษาตนเอง (Gard, Noggle, Park, Vago, & Wilson, 2014) การฝึกโยคะอาศัยเทคนิค 4 องค์ประกอบ ร่วมกันทั้งการฝึกร่างกายโดยใช้โยคะอาสนะ การหายใจ (ปราณายามะ) สมาธิและการผ่อนคลาย และการปรับ ทัศนคติทางบวก (ยามะและนิยามะ) การฝึกโยคะอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดความสุขกาย จิตใจและอารมณ์



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experiment Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อน และหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาโยคะปีการศึกษา 2562 และไม่มีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกปฏิบัติโยคะ จำนวน 108 คน เกณฑ์ในการคัดเลือก

1. ไม่เป็นโรคระบบกระดูกหรือระบบประสาทที่ทำให้ไม่สามารถนั่งนาน ๆ ได้
2. ไม่เป็นโรคประจำตัวเหล่านี้ หอบหืดระยะเฉียบพลัน มีความดันโลหิตต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท
3. เป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์ในการคัดออก

1. ไม่สามารถเข้าฝึกปฏิบัติโยคะครบตามแผน 8 สัปดาห์
2. มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวอื่น ๆ ที่ทำให้ปวดศีรษะ หรือบาดเจ็บจากทุกสาเหตุ
3. มีภาวะหอบหืดเฉียบพลัน (Status Asthmatics)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยกำหนดคุณสมบัติเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโยคะ (117-118) ปีการศึกษา 1/2562 คำนวณโดยตารางเปรียบเทียบ Test of Different Two Means, Medium Effects (.50), Power .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 63 ราย (Polit, & Hungler, 1999: 492) ได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหาย ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 76 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 คู่มือการปฏิบัติโยคะของสถาบันโยคะวิชาการ (Thai Yoga Institute, 2012) ซึ่งประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับโยคะทั้งด้านความหมาย องค์ประกอบของโยคะ และประโยชน์ต่อสุขภาพ หลักการปฏิบัติโยคะ และการฝึกปฏิบัติโยคะอาสนะ 14 ท่าพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยท่า จระเข้ ท่างู ท่าตั๊กแตน ท่าวันมุกตาสนะ ท่าคันทะโลกรั้งตัว ท่าสิระษะจรตเข้า ท่าคิม ท่านั่งพับก่า เพชร ท่าโยคะมูทรา ท่าบิดหลัง ท่าต้นไม้ ท่ากอล้อ และท่าศพ ร่วมกับการฝึกหายใจสลับรูจมูกและกपालบาติ และการผ่อนคลายร่างกายอย่างลึกเมื่อจบการฝึกอาสนะ

1.2 ผู้นำสอนโยคะ ซึ่งเป็นครูโยคะ ได้ประกาศนียบัตรครูโยคะจากสถาบันโยคะวิชาการและจาก Kaivalyadhrama Yoga Institute Lonavla India

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ วิชาเอก ศาสนา

2.2 แบบประเมินสมรรถภาพกาย ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิก อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลัง

2.2 แบบสอบถามความสุขคนไทย จำนวน 15 ข้อ ของกรมสุขภาพจิตพัฒนาโดย Mongkon, Hatthapanom, Chetchotsak, Chalorkul, & Punyoyai, (2001) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นคำตอบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือคะแนน 1-4 คะแนน โดยข้อ 3 ข้อ 8 และข้อ 12 คะแนน ไม่เลยเท่ากับ 4 และคะแนน มากสุดเท่ากับ 1 คะแนน

2.3 แบบสอบถามทุนจิตวิทยาเชิงบวก ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ศักยภาพของตนเอง ด้านความหวัง ด้านการมองโลกในแง่ดี และด้านความยืดหยุ่นทางอารมณ์ ทั้งหมด 24 ข้อ เป็นการแสดงความคิดเห็น 1-5 คะแนน ตามวิธีของลิเคิร์ต ท (Likert scale) ตามแนวคิดของ Luthans, Youssef & Avolio (2007) โดยการคิดคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายโดยเทียบเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

3.68 - 5.00 หมายถึง มีทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับสูง

2.34 - 3.67 หมายถึง มีทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับปานกลาง

1.00 - 2.33 หมายถึง มีทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับต่ำ

2.4 เครื่องวัดความดันโลหิต (Blood Pressure Monitor) Model BO2R วัดทั้งความดันซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิกโดยมีหน่วยวัดเป็น มิลลิเมตรปรอท

2.5 เครื่องวัดความยืดหยุ่น (Sit and Reach Rating) เป็นการวัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ไหล่ ข้อสะโพกและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังโดยให้ผู้รับการทดสอบนั่งตัวตรง เหยียดขาตรงไปข้างหน้า ให้เข่าตึง ฝ่าเท้าทั้งสองข้าง ตั้งขึ้นในแนวตรง และให้ฝ่าเท้าวางราบชิดติดกับผนังกล่องวัดความอ่อนตัว ฝ่าเท้าวางห่างกัน เท่ากับความกว้างของช่วงสะโพกของผู้รับการทดสอบหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร โดยมีเกณฑ์ดังนี้ วัดการก้มได้ (เพศชาย)

< 8 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่นต่ำ

9-16 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่นปานกลาง

17-23 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่นดี

> 24 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่นดีมาก

วัดการก้มได้ (เพศหญิง)

< 12 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่นต่ำ

- 13-19 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่นปานกลาง
- 20-26 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่นดี
- > 27 เซนติเมตร มีความยืดหยุ่นดีมาก

2.6 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบเข็มรุ่น Model HA2017 หน่วยวัดเป็น กิโลกรัม และที่วัดส่วนสูงแบบไม้ มีหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถาม

1.1 การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านโยคะ 1 ท่าน อาจารย์สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ท่าน และอาจารย์เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา 1 ท่าน ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือและสำนวนภาษาให้เหมาะสม ก่อนนำไปทดลองใช้

1.2 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปหาความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้ในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ไม่ได้ฝึกโยคะจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสุข และแบบประเมินทุนจิตวิทยาเชิงบวก ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .96 และ .98 ตามลำดับ

2. แบบทดสอบสมรรถภาพกาย

2.1 เครื่องวัดความยืดหยุ่น (Sit and Reach Rating) ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานสำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา ค่าความเที่ยง 1.0 และควบคุมมาตรฐานของเครื่องโดยการควบคุมดูแลของงานกีฬามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.2 เครื่องชั่งน้ำหนักก่อนนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ทำการตั้งค่าเทียบมาตรฐานกับเครื่องมาตรฐานและผู้ทำการประเมินเป็นบุคคลเดียวกันทุกครั้ง

2.3 เครื่องวัดความดันโลหิต ผ่านการ Calibrate ตามมาตรฐานของช่างเทคนิคการแพทย์ และผู้ทำการประเมินเป็นบุคคลเดียวกันทุกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยหลักผ่านการฝึกอบรมโยคะได้ Certificate หลักสูตรครูโยคะจากสถาบันโยคะวิชาการและปฏิบัติโยคะอย่างสม่ำเสมอ

2. ผู้วิจัยขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านคณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

3. เตรียมคู่มือการปฏิบัติโยคะของสถาบันโยคะวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับโยคะทั้งด้านความหมาย องค์ประกอบของโยคะ และประโยชน์ต่อสุขภาพ หลักการปฏิบัติโยคะ และการฝึกปฏิบัติโยคะอาสนะ 14 ท่าพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยท่า จระเข้ ท่างู ท่าตั๊กแตน ท่าปวันมุกตาสนะ ท่าคั่นไถครึ่งตัว ท่าศรีษะจรดเข้า ท่าคิม ท่านั่งพัก ท่าเพชร ท่าโยคะมุทรา ท่าบิตหลัง ท่าต้นไม้ ท่ากงล้อ และท่าศพ ร่วมกับการฝึกหายใจ สลับรูจมูกและกपालบาติ และการผ่อนคลายร่างกายอย่างลึกสำหรับกลุ่มตัวอย่างนำไปฝึกที่บ้าน

4. ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนตอบแบบสอบถามและแบบประเมินความสุข แบบประเมินทุนจิตวิทยาเชิงบวก ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต การเดินหัวใจ การหายใจ และวัดความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อหลังด้วยวิธีการให้นั่งโน้มตัวไปข้างหน้า

ขั้นทดลอง

1. ผู้วิจัยหลักให้ความรู้เรื่องโยคะ ประกอบด้วยแนวคิด ปรัชญาและวิถีแห่งโยคะการปรับทัศนคติทางบวก การควบคุมลมหายใจ โยคะอาสนะพื้นฐาน 14 ท่าตามหลักสูตรของสถาบันไกรวัลยธรรม ประเทศอินเดีย ประกอบด้วย ท่าศพ ท่าเพชร ท่าจระเข้ ท่างู ท่าตั๊กแตน ท่าครึ่งคั่นไถ ท่าคิม ที่กงล้อ ที่ขานุศรีษะ ท่าบิต

หลัง ทำโยคะมุทรา ทำต้นไม้ ทำภูเขา ทำนั่งพัก การผ่อนคลายร่างกายอย่างลึก และการฝึกหายใจสลับรูจมูก และกपालบาตีใช้เวลา 45 นาที ในวันแรกและทุกสัปดาห์ที่ผู้ร่วมวิจัยมาเข้าชั้นเรียนฝึกปฏิบัติจะให้ความรู้เกี่ยวกับ โยคะและการสะท้อนคิดการปฏิบัติด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา 30 นาที ก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะ

2. ครูโยคะนำฝึก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที จำนวน 8 สัปดาห์

3. ผู้เข้าร่วมวิจัย ฝึกโยคะต่อด้วยตนเอง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยใช้คู่มือการฝึกปฏิบัติ โยคะ เมื่อฝึกแล้วจะลงบันทึกการฝึกและจำนวนท่าที่ปฏิบัติเพื่อมายืนยันการได้ฝึกปฏิบัติ

ขั้นหลังการทดลอง

1. เมื่อครบ 8 สัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและแบบประเมินความสุข แบบประเมินทุนจิตวิทยาเชิงบวก ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต การเต้นหัวใจ การหายใจ และวัดความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อหลัง โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกปิดเป็นความลับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติบรรยาย

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต การเต้นหัวใจ การหายใจ และความยืดหยุ่น ความสุขและทุนจิตวิทยาเชิงบวก ใช้สถิติการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสองประชากร ไม่อิสระ ด้วยค่าที่ (Paired T-test) โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการใช้สถิติ โดยวิธี Kolmogorov-Smirnov ของการทดสอบ ค่าความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก ค่าการเต้นหัวใจ ความยืดหยุ่นข้อต่อ ทุนจิตวิทยาเชิงบวกและ ความสุข พบว่าค่า Significance (2-tailed) แต่ละค่า .200 แสดงถึงการกระจายโค้งปกติ ส่วนดัชนีมวลกาย และการหายใจค่า Significance (2-tailed) .001 และ .000 ตามลำดับ ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงทดสอบ ด้วย Wilcoxon Signed-Rank test (Vanichbancha, 2010)

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ NUP6204162S-0/2562 เมื่อ วันที่ 2 ธันวาคม 2562 ผู้วิจัยดำเนินการเชิญชวนอาสาสมัครเป็นกลุ่มตัวอย่างตามมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยอย่างละเอียดและมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่มีผลต่อการเรียนผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมโดยไม่มี การเชื่อมโยงถึงกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล

กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์และยินดีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 88 คน เข้าร่วมการฝึกโยคะจนสิ้นสุดโครงการวิจัย แต่การตอบแบบสอบถามในการประเมินหลังการฝึกไม่สมบูรณ์จึงคัดออกจำนวน 12 รายได้ กลุ่มตัวอย่างเพียงพอที่กำหนดไว้ (76 ราย)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.80 และเรียนในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (64.50%) ซึ่งส่วนมากเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 63.20 และที่เหลือเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ซึ่งร้อยละ 83 นับถือศาสนาอิสลาม ไม่เคยมีประสบการณ์ฝึกโยคะมาก่อน

2. เปรียบเทียบคะแนนสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก และ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก และค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นหัวใจ ระหว่างก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะและหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก การเต้นหัวใจและความยืดหยุ่นตัว) ก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ (n=76)

สมรรถภาพทางกาย	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	df	p
	M	SD	M	SD			
ความดันโลหิตซิสโตลิก (มม.ปรอท)	116.93	16.83	107.99	20.47	3.417*	75	<.01
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	71.19	10.24	70.30	9.41	.623	75	.535
การเต้นหัวใจ (ครั้ง/นาที)	86.68	11.72	84.88	13.84	1.066	75	.290
ความยืดหยุ่นตัว (ซม)	6.02	7.62	8.91	5.98	-4.833**	75	<.001

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ** มีนัยสำคัญที่ระดับ .001

จากตาราง 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก หลังการฝึกปฏิบัติโยคะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังโดยเฉพาะกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง และกล้ามเนื้อ Hamstring มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนค่าความดัน ไดแอสโตลิกและการเต้นของหัวใจหลังฝึกปฏิบัติโยคะลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และอัตราการหายใจ ก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ (n=76)

สมรรถภาพทางกาย	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Wilcoxon Signed-Rank test	
	M	SD	M	SD	Z	P
ดัชนีมวลกาย (กก/ม ²)	21.41	4.29	21.41	3.87	-0.720	.472
การหายใจ (ครั้ง/นาที)	21.35	6.05	18.90	3.23	-5.157*	<.001

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า การหายใจหลังฝึกปฏิบัติโยคะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนดัชนีมวลกายหลังปฏิบัติโยคะพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง ($p > .05$)

3. เปรียบเทียบคะแนนความสุขและทุนจิตวิทยาเชิงบวกก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสุข ทุนจิตวิทยาเชิงบวกก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ (n=76)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	df	p
	M	SD	M	SD			
ความสุข	2.99	0.76	3.38	0.33	-4.239**	75	<.001
ทุนจิตวิทยาเชิงบวก	3.28	0.57	3.90	0.51	-7.634*	75	<.01
- ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถ	3.23	0.54	3.66	0.54	-5.429**	75	<.001
- ด้านมองโลกในแง่ดี	3.29	0.67	4.04	0.66	-7.288**	75	<.001
- ด้านความหวัง	3.33	0.68	4.00	0.62	-7.152**	75	<.001
- ด้านการยืดหยุ่นทางอารมณ์	3.27	0.63	3.87	0.53	-6.728**	75	<.001

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติโยคะสูงกว่าก่อนการปฏิบัติโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และค่าเฉลี่ยคะแนนทุนจิตวิทยาเชิงบวก เมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติโยคะสูงกว่าก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยทั้งด้านความเชื่อมั่นในความสามารถ ด้านการมองโลกในแง่ดี ด้านความหวังและด้านการยืดหยุ่นทางอารมณ์ หลังการปฏิบัติโยคะสูงกว่าก่อนการปฏิบัติโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

อภิปรายผล

1. เปรียบเทียบสมรรถภาพกายก่อนและหลังการปฏิบัติโยคะ พบว่า ความดันโลหิตซิสโตลิก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การหายใจ และความยืดหยุ่นตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องจากการหายใจแบบโยคะจะมีการหายใจเข้าและออกยาวกว่าการหายใจปกติที่ทั่ว ๆ ไป การหายใจเข้า ท้องป่อง ทำให้กระบังลมลดลง กล้ามเนื้อทรวงอกและเนื้อเยื่อปอดขยายได้ดี ขณะหายใจออกท้องแฟบลง การหายใจลักษณะนี้จะทำให้กระบังลมยกสูงดันปอดขึ้น ช่วยขับอากาศที่ค้างอยู่ในปอดออกได้มากเพิ่มการระบายอากาศออกส่งผลให้ปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้า-ออกแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมให้สมรรถภาพของปอดดีขึ้น (Yadav, Singh, Singh, & Pai, 2015) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Poopattayakorn, & Pichairat (2011) ที่ปฏิบัติโยคะพื้นฐาน 14 ท่า สัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมงติดต่อกัน 12 สัปดาห์ ทำให้อัตราการหายใจลดลงและความจุปอดเพิ่มขึ้น การที่ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง เนื่องจาก การผ่อนคลายอย่างลึก เมื่อร่างกายมีการผ่อนคลายทำให้การทำงานของประสาทซิมพาเทติกลดลง ทำให้หัวใจเต้นช้าลง ความดันโลหิตลดลงด้วย (Shashikiran, Prashanth, Chethan & Shivaprasad, 2015) นอกจากนี้การทำอาสนะ ก็ทำให้หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นมากขึ้นช่วยให้ความดันลดลงได้เช่นกัน การควบคุมการหายใจในโยคะให้ช้าลงจะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของออกซิเจนในเลือด ส่งผลลดความไวของ Chemoreflex Sensitivity จึงไปกระตุ้นตัวรับแรงดันในหลอดเลือดแดงทำให้ความไวของ Baroreflex Sensitivity เพิ่มขึ้น และส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมหลอดเลือดในสมองส่วนก้านสมองทำให้การทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกลดลงและมีการทำงานของประสาทเวกัสที่มากขึ้น หัวใจมากขึ้น หัวใจจึงเต้นช้าลง ส่งผลให้ความแรงในการบีบตัวของหัวใจลดลง ระดับความดันโลหิตจึงลดลง (Mason, Vandoni, Debarbieri, Codrons, Ugargol, & Bernardi, 2013) และ พบว่าการยืดหยุ่นลำตัวเพิ่มขึ้นเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับข้อส่วนต่าง ๆ ทำให้ข้อต่อสามารถเคลื่อนไหวได้ระยะหรือมุมการเคลื่อนไหวที่มากกว่าเดิมนอกจากนี้ จากการฝึกปฏิบัติอาสนะใน ท่ายืดหลัง ท่าคิม เป็นการเพิ่มขึ้นของความยืดหยุ่นลำตัว ดังกล่าวข้างต้นนั้นสอดคล้องกับการศึกษาผลประสิทธิผลของการฝึกโยคะต่อสมรรถภาพทางกายของวัยรุ่นหญิงไทย (Yonglitthipagorn, Muansiangsai, Wongkhumngern, & Siritaratiwat, 2017) และ ผลของการฝึกโยคะพื้นฐานต่อสมรรถภาพทางกายและความเครียดของนักศึกษาพยาบาล (Poopattayakorn, & Pichairat, 2011) นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Roland, Jakobi, & Jones, (2011) พบว่ามี การศึกษาจำนวน 10 เรื่อง ผลของการฝึกโยคะทำให้ความยืดหยุ่นลำตัวเพิ่มขึ้น

ค่าดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตไดแอสโตลิก และการอัตราการเต้นของหัวใจ มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ อธิบายได้ว่ากรณีที่ ค่าดัชนีมวลกายไม่ลด นั่นคือน้ำหนักไม่ลด การที่น้ำหนักไม่ลดขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ทั้งการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเพิ่มการเผาผลาญ จึงจะทำให้ น้ำหนักลดได้ แต่การศึกษาครั้งนี้ เฉพาะการฝึกโยคะอย่างต่อเนื่องเท่านั้น ไม่มีการควบคุมปัจจัยเกี่ยวกับอาหาร จึงไม่ทำให้น้ำหนักลด สอดคล้องกับการศึกษาของ Poopattayakorn, & Pichairat, (2011) ที่ศึกษา ผลของการฝึกโยคะพื้นฐานต่อสมรรถภาพทางกายและความเครียดของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิตร์ และ Health Science Group, Bureau of Sports Science (2007) ที่ศึกษาผลของการฝึกโยคะที่มีต่อการพัฒนาทางสุขภาพของคนไทยปี 2550 สำหรับความดันไดแอสโตลิกหลังการปฏิบัติโยคะมีค่าลดลง แต่ไม่แตกต่างจากก่อนการปฏิบัติโยคะ อธิบายได้ว่าอาจเกิดจากการวัดที่ใช้ non-invasive จึงไม่สามารถตรวจวัดได้ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย รวมทั้งค่าความดันไดแอสโตลิกก็อยู่ในระดับปกติจึงไม่สามารถแสดงถึงความ

แตกต่างกันได้ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติระยะสั้นเพียง 8 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องการศึกษา ของ Suwanakitch, Sukted, Wongsas, Audta, & Saengpanya, (2010) พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลังปฏิบัติสหะโยคะ 20 นาที ทุกวัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ความดันไดแอสโตลิกลดลงแต่ไม่แตกต่างกับก่อนฝึกปฏิบัติโยคะ สำหรับอัตราการเต้นของหัวใจ พบว่าลดลงแต่ไม่แตกต่างระหว่างก่อนฝึกปฏิบัติโยคะและหลังฝึกปฏิบัติโยคะ ($p > .05$) ถึงแม้อัตราการเต้นของหัวใจจะลดลงเพียงเล็กน้อย ซึ่งระดับการเต้นของหัวใจอยู่ในระดับปกติ ($Mean = 84.881$; $SD = 13.842$) ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการที่อัตราการเต้นของหัวใจลดลงเพียงเล็กน้อย อาจจากสาเหตุการฝึกปฏิบัติโยคะกับครูเพียง 8 ครั้งและการไปฝึกเองอาจไม่ได้ครบทั้ง 14 ท่าซึ่งน้อยเกินไปที่จำทำให้อัตราการเต้นของหัวใจที่ปกติลดลงได้แตกต่างกับก่อนปฏิบัติโยคะ

2. ภายหลังจากการฝึกโยคะพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสุขและทุนจิตวิทยาเชิงบวกสูงมากกว่าก่อนการฝึกโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าการฝึกโยคะช่วยทำให้เกิดความผ่อนคลายทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเนื้อทุกส่วนของร่างกายพร้อม ๆ กับการฝึกการหายใจเข้า-ออกอย่างช้า ๆ จดจ่ออยู่กับลมหายใจขณะฝึก ทำให้เกิดสมาธิ ลดความคิดฟุ้งซ่าน ลดความวิตกกังวลรวมทั้งการผ่อนคลายอย่างลึกทำให้ คลายความเครียดชั่วขณะการฝึกโยคะจึงช่วยให้รู้สึกสบาย สงบ และเมื่อฝึกโยคะอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดความสมดุลของร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (Suvanmarong, 2014) ส่งผลให้มีความสุขมากขึ้น สอดคล้องกับ Suvanmarong, Kaesomsamut, Kumpalasiri, Kongsuriyanavin, & Krongthammachart (2013) พบว่าการฝึกโยคะอาสนะพื้นฐาน จำนวน 25 ท่า สัปดาห์ละ 2 ครั้งระยะเวลา 8 สัปดาห์ คะแนนความสุขของกลุ่มทดลองหลังปฏิบัติโยคะสูงกว่ากลุ่มควบคุม และ การศึกษาของ Kulvechakit, Pawong, Seangtrong, Pulongpeer, & Rachasri, (2010) พบว่า ผู้ป่วยซึมเศร้า ฝึกโยคะอาสนะทั้งหมด 20 ท่า สัปดาห์ละ 2 ครั้งๆละ 1 ชั่วโมง และให้ผู้ป่วยไปปฏิบัติที่บ้าน 2 เดือน พบว่าผู้ที่ปฏิบัติต่อเนื่องมีคะแนนความสุขเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มตัวอย่างหลังฝึกปฏิบัติโยคะมีคะแนนทุนจิตวิทยาเชิงบวกสูงมากกว่าก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุนจิตวิทยาเชิงบวกประกอบด้วย ความเชื่อมั่นในความสามารถ การมองโลกในแง่ดี ความหวังและการยืดหยุ่นทางอารมณ์ กล่าวคือ การฝึกโยคะช่วยให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์และธรรมชาติระหว่างร่างกายและลมหายใจของตนเองทำให้ตระหนักรู้ภายในตนเอง มีความมุ่งมั่นที่จะปรับพฤติกรรมตนเองตามตัวแบบได้ และการผ่อนคลายทำให้จิตใจสงบ รวมทั้ง สอดคล้องการศึกษาของ Pasokchart, & Vongjaturapat (2010) ทำการศึกษาผลการฝึกโยคะที่ต่อความกังวลและสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาแบดมินตัน หลังการฝึกปฏิบัติโยคะมีความเชื่อมั่นในการแข่งขันแบดมินตันเพิ่มขึ้น ด้านความยืดหยุ่นทางอารมณ์ การควบคุมการหายใจพหุการฝึกอาสนะ และการผ่อนคลายอย่างลึกส่งผลให้เกิดความสุขและจิตใจสงบ การฝึกอาสนะ 14 ท่า วันละ 50 นาทีเป็นเวลา 4 สัปดาห์มีผลให้ความยืดหยุ่นทางอารมณ์ (Resilience) คล้ายคลึงการศึกษาของ Yook, Kang, & Park (2017) พบว่าการปฏิบัติโยคะ 8 สัปดาห์ของนักเรียนระดับมัธยมต้น สามารถเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง ความยืดหยุ่นทางอารมณ์ และมีความสุขได้ และสอดคล้องการศึกษาของ Pornreongwong (2008) พบว่าการฝึกหายใจแบบโยคะเป็นการหายใจความเร็วปกติ สลับกับการหายใจแบบเร็ว ครั้งละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 6 วัน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ทำให้อาการซึมเศร้าลดลงและมองโลกในแง่ดีมากขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. เสนอให้มหาวิทยาลัยนำโยคะไปใช้ในการเตรียมความพร้อมพื้นฐานนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนการเข้าเรียนเพื่อให้ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีความหวัง มองโลกในแง่ดี และมีความยืดหยุ่นตัว รวมทั้งมีความสุขในชีวิตในระหว่างการศึกษา
2. นักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะโยคะไปฝึกอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างเสริมสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม ป้องกันการเป็นโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากความไม่สมดุลของกายและจิตใจ

ข้อเสนอแนะและการวิจัยไปใช้

จุดอ่อนของการศึกษาครั้งนี้คือไม่มีกลุ่มควบคุมที่จะใช้ในการเปรียบเทียบเพื่อที่จะได้เป็นเครื่องยืนยันว่าผลการศึกษาครั้งนี้มาจากการทำโยคะจริงๆ การศึกษาโยคะต่อไปควรทำเป็น Randomized Controlled Trail ดังนี้

1. การวิจัยทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองที่วัดผลของโยคะต่อทุนจิตวิทยาเชิงบวก ความสุข และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ขยายผลไปศึกษาในกลุ่มนักศึกษาที่มีภาวะซึมเศร้าโดยวัดผลของโยคะต่อทุนจิตวิทยาเชิงบวก อาการซึมเศร้าและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนจากกองทุนวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาเขตปัตตานี

References

- Boonprasert, C., Panuthai, S., & Chintanawat, R. (2016). Effect of Hatha Yoga Exercise on Physical Fitness among Older Persons. *Nursing Journal*, 43(Supplement December), 35-47. (in Thai).
- Chuastapanasiri, T. (2017). Designing Your Life. Retrieved December 10, 2019 from <https://cf.mahidol.ac.th/th/?p=6789>.
- Gambheera, H. (2016). Social Changes in the 21st Century Have Differentially Affected the Mental Health Scenario in the Developing World. *Indian J Soc Psychiatry*, 32, 238-42
- Gard, T., Noggle, J. J., Park, C. L, Vago, D. R., & Wilson, A. (2014). Potential Self-Regulatory Mechanisms of Yoga for Psychological Health. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(770), 1-20.
- Health Science Group, Bureau of Sports Science. (2007). The Effects of Yoga Exercise Program for Develop Thai Health Status. Retrieved September 3, 2020 from <http://sports-science.osrd.go.th/portResearchDetail.jsp?id=21>.(inThai).
- Kulvechakit, A., Pawong, T., Seangtrong, P., Pulongpeer, S., & Rachasri, M. (2010). Effect of Yoga on Happiness and Depression in Patients with Depression. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand*, 55(3), 261-268. (in Thai).
- Kuvalyananda, S., & Vinekar, S. L. (2010). *Yogic Therapy: Its Basic Principles and Methods*. In: Kongpukdeepong, K. Translator. Bangkok: Folk Doctor Foundation, 142 Pages. (in Thai).
- Luthans, F., Youssef, C., & Avolio, B. (2007). *Psychological Capital: Developing the Human Competitive Edge*: Oxford University Press.
- Luthans, B. C., Luthans, K. W., & Jensen, S. M. (2012). The Impact of Business School Students' Psychological on Academic Performance. *Journal of Education for Business*, 87, 253-259.
- Malone, L. D. (2010). Individual Differences and Stress Reactions as Predictors of Performance in Pilot Trainees (Master Thesis). Retrieved November 13, 2020 from <http://hdl.handle.net/2097/4131>.



- Mankhoksoong, C. (2011). Effects of Hatha Yoga Practice on Health-Related Physical Fitness and Stress Levels of Adults in Sakon Nakhon Province. *Journal of Liberal Art Prince of Songkla University*, 3(2), 88-102. (in Thai).
- Mason, H., Vandoni, M., Debarbieri, G., Codrons, E., Ugargol, V., & Bernardi, L. (2013). Cardiovascular and Respiratory Effect of Yogic Slow Breathing in the Yoga Beginner: What is the Best Approach?. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1-7.
- Mathad, M. D., Pradhan, B., & Sasidharan, R. (2017). Effect of Yoga on Psychological Functioning of Nursing Students: a Randomized wait List Control Trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(5), 1-5.
- Mongkon, A., Hatthapanom, W., Chetchotsak, P., Chalorkul, W., & Punyoyai, L. (2001). *Thai Happiness Indicators (THI-15)*. Khonkan: Klungnana Vithtaya Press. Retrieved August 3, 2019 from <https://www.dmh.go.th/test/download/files/thi15.pdf>. (in Thai).
- Muijeen, K. (2016). Creating Happiness with Positive Psychology. *Journal of Science and Technology*, 24(4), 673-681. (in Thai).
- Munkham, R., Sutthakorn, W., & Visesku, N. (2014). Effect of Yoga Exercise on Neck and Shoulder Pain among Computer Using Office staff. *Nursing Journal*, 41(3), 70-82. (in Thai)
- Narasimhan, L., Nagarathna, R., & Nagendra, H. (2011). Effect of Integrated Yogic Practices on Positive and Negative Emotions in Healthy Adults. *Int J Yoga*, 4(1), 13-19.
- Neamsakul, W. (2014). Lived Experiences of Practicing Yoga Asana among Nursing Students. *Journal of Nursing Science*, 32(2), 71-79. (In Thai).
- Norrish, J. M., Williams, P., O'Connor, M., & Robinson, J. (2013). An Applied Framework for Positive Education. *International Journal of Wellbeing*, 3(2), 147-161. doi:10.5502/ijw.v3i2.2.
- Pasokchart, K., & Vongjaturapat. (2010). Effects of Iyengar Yoga on Anxiety and Physical Fitness of Badminton Players. *Journal of Exercise and Sport Science*, 7(1), 18-32. (in Thai).
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing Research: Principle and Methods*. (6th ed). Philadelphia: Lippincott.
- Poopattayakorn, A., & Pichairat, D. (2011). The Effects of Basic Yoga on the Physical Fitness and Stress of Student Nurses of Boromarajonnani College of Nursing, Trang. *Prince of Naradhiwas University Journal*, 3(2), 15-28. (in Thai).
- Pornreongwong, W. (2008). *Yoga Breathing Helps Optimistic*. Retrieved September 10, 2020 from <http://oknation.nationtv.tv/blog/health2you>.
- Roland, K. P., Jakobi, J. M., & Jones, G. R. (2011). Does yoga engender fitness in older adults? A critical review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 19(1), 62-79.
- Shashikiran, H. C., Prashanth, S., & Chethan K., & Shivaprasad, S. (2015). Effect of Yoga on Autonomic Functions in Medical Students: a Pilot Study. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 3(5), 1046-1051.



- Shohani, M., Badfar, G., Nasirkandy, M. P., Kaikhavani S, Rahmati S, Modmeli Y, et al. (2018). The Effect of Yoga on Stress, Anxiety, and Depression in Women. *International Journal of Preventive Medicine*, 9, 1-6. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_242_16. eCollection.
- Suvanrnarong, K. (2014). The Path of Yoga: the Science Challenging Nurses' Role. *Journal of Nursing Science*, 32(4), 15-24. (in Thai).
- Suvanrnarong, K., Kaesornsamut, P., Kumpalasiri, N., Kongsuriyanavin, W., & Krongthammachart, K. (2013). The Effects of Yoga Program on Happiness, Self-Esteem and Depressive Symptoms in Nursing Students. *Journal of Nursing Science*, 31(4), 66-78. (in Thai).
- Suwanakitch, P., Sukted, P., Wongsa, S., Audta, O., & Saengpanya, N. (2010). Effects of the Sahaja Yoga Practice on Blood Pressure, Heart Rate and Stress among Hypertension Patients. *Journal of Nursing and Health Science*, 4(2), 28-35. (in Thai).
- Thai Yoga Institute. (2012). *A Hand Book of Daily Yoga Practice*. Bangkok: Folk Doctor Foundation, 40 Pages. (in Thai).
- Tsai, T. I., Lee, H. M., & Hsu, C. H. (2012). Assessing the Impact of Psychological Capital on College Students Majoring in Hospitality: A Potentially Value-Added Resource? Retrieved November 16, 2020 from <http://bai-conference.org/BAI2012proceedings/papers/7>.
- Vanichbancha, K. (2010). *SPSS for Window*. Bangkok: Tammasarn Press. (in Thai).
- Vaishnav, B. S., Vaishnav, S. B., Vaishnav, V. S., & Varma, J. R. (2018). Effect of Yoga-Nidra on Adolescents Well-Being: A Mixed Method Study. *Int J Yoga*, 11, 245-248.
- Yadav, A., Singh, S., Singh, K. P., & Pai, P. (2015). Effect of Yoga Regimen on Lung Functions Including Diffusion Capacity in Coronary Artery Disease Patients: A Randomized Controlled Study. *International Journal of Yoga*, 8(1), 62-67.
- Yonglitthipagorn, P., Muansiangsai, S., Wongkhumngern, W., & Siritaratiwat, W. (2017). Efficacy of Yoga Poses on Physical Fitness and Severity of Premenstrual Syndrome in Thai Female Adolescents. *Journal of Medical Technology and Physical Therapy*, 28(2), 154-164. (in Thai).
- Yook, Y., Kang, S., & Park, I. (2017). Effects of Physical Activity Intervention Combining a New Sport and Mindfulness Yoga on Psychological Characteristics in Adolescents. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(2), 109-117.