



นวัตกรรมและกลไกการเพิ่มประสิทธิภาพการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ ที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงาน : การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง

Innovation and mechanism for enhancing meditation by using prayer sounds
suitable for working people: A Behavioral and Brain Wave

วสันต์ ฉายรัศมีกุล, ดำรงค์ เบญจคีรี, พระครูปลัดสุวัฒนสังจคุณ

Wason Chayrassameegul, Damrong benjakeeree, PhraKhrupaladsuvaddhanasaccaguna

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Mahamakut Buddhist University

E-mail: wason_b8@hotmail.com

Received: May 27, 2024 **Revised:** October 30, 2024 **Accepted:** December 25, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรม กิจกรรม และศึกษาผลการทำกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ คนวัยทำงานตอนต้น อายุ 15-29 ปี คนวัยทำงานตอนกลาง อายุ 30-44 ปี และ คนวัยทำงานตอนปลาย อายุ 45-60 ปี จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ กิจกรรมการทดลองฟังเสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน และเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมอง สถิติที่ใช้ Two-way ANOVA ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. คลังเสียงการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน ประกอบด้วย 4 บทสวด ผลการประเมินคลังเสียง ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทดลองใช้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2. กิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ใช้รวมเวลาทั้งหมด 36 นาที 5 วินาที

3. ค่าเฉลี่ยความสูงศักย์ไฟฟ้าสมองคลื่นอัลฟา มีความแตกต่างระหว่างเพศขณะปฏิบัติกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ในคลื่นความถี่อัลฟา ที่ตำแหน่ง AF4 มีความแตกต่างระหว่างวัยทำงาน (ทำงานตอนต้น วัยทำงานตอนกลาง วัยทำงานตอนปลาย) ที่ตำแหน่ง FC5 และ T7 และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับวัยทำงานที่มีผลต่อคลื่นไฟฟ้าสมองคลื่นอัลฟา ขณะปฏิบัติกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ที่ตำแหน่ง AF4

คำสำคัญ : การเพิ่มประสิทธิภาพ, การทำสมาธิ, คลื่นไฟฟ้าสมอง



Abstract

This research aims to develop innovations, activities and study the results of activities. Meditation using appropriate chanting sounds among working people. The sample group was divided into 3 groups: early working age people aged 15-29 years, middle working age people aged 30-44 years, and late working age people aged 45-60 years, totaling 60 people. The instrument used was a sound listening experiment activity. Proper prayers for working age people and an electroencephalogram recorder. Statistics using Two-way ANOVA. The results of the research appear to be

1. Meditation sound bank for working-age people, consisting of 4 mantras, results of evaluation of the expert sound bank. and the test subjects were at a high level of suitability in every aspect.

2. Meditation activity using appropriate chanting sounds for working people, consisting of 8 steps, takes a total of 36 minutes and 5 seconds.

3. Average brain electrical potential height alpha waves There are gender differences in the performance of meditation activities using appropriate chanting sounds among working-age people. In the alpha frequency at position AF4, there are differences between working ages (early working, middle working age late working age) at positions FC5 and T7, and there is an interaction between gender and working age that affects alpha brain electrical waves. While performing meditation activities using appropriate chanting sounds among working-age people at position AF4

Keyword : Efficiency, Meditation, Brain wave

บทนำ

การสวดมนต์ คือ ข้อวัตรอันเป็นหลักใจของชาวพุทธ เป็นบุญกิจ บุญกิริยาที่ถือปฏิบัติสืบๆ กันมา นับตั้งแต่สมัยพุทธกาล เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ถือกันว่าเป็นเรื่อง สำคัญของชีวิต (สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2549, หน้า 410) รูปแบบการสวดมนต์บำบัด (Pray therapy) หรือมนตราบำบัด (Mantra therapy) เป็นศาสตร์ที่เกิดขึ้นมานานนับพันปีและเป็นศาสตร์เริ่มต้นของดนตรีบำบัด หลักการคือ ใช้คลื่นเสียงจากการสวดมนต์ ซึ่งเป็นพลังงานทำให้เกิดจากการสั่นสะเทือนของอากาศโดยรอบ รวมทั้งแทรกเข้าสู่ร่างกายในระดับโมเลกุลเพื่อเหนี่ยวนำการเรียงของโมเลกุลที่ผิดปกติในร่างกายให้กลับสู่สมดุล มีผลงานวิจัยจากพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ว่าเมื่อนำน้ำพระพุทธรูปมนต์หรือน้ำที่ได้รับเสียงสวดมนต์ไปวิเคราะห์ พบว่า โมเลกุลน้ำมีความสมบูรณ์ สวยงาม ต่างจากโมเลกุลน้ำที่ตั้งอยู่หน้าโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ ซึ่งมีรูปร่างไม่สมบูรณ์ กลุ่ม



นักวิจัยสรุปว่า เสียงสวดมนต์ทำให้เกิดคลื่นที่สามารถสั่นสะเทือนจนโมเลกุลน้ำปรับตัวสู่ภาวะที่สมบูรณ์ละเอียดอ่อน และในร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยน้ำถึงร้อยละ 60 จึงเชื่อว่าการสวดมนต์สามารถทำให้น้ำในร่างกายปรับตัวสู่สมดุลได้ (พัสนมณท์ คุ่มทวีพร, พุทธวรรณ ชูเชิด และสุจิตรา สุทธิพงศ์, 2557)

การทำสมาธินั้นมีหลายรูปแบบ หลายวิธี การสวดมนต์ก็เป็นการทำสมาธิอีกวิธีหนึ่ง ที่จะทำให้ผู้สวดเกิดความสงบได้เพราะขณะที่สวดนั้น ผู้สวดต้องมีความตั้งใจแน่วแน่ มีสติดี สามารถน้อมนึบทสวดที่จดจำไว้นามาสวดได้ไม่ให้เกิด ขณะสวดจิตย่อมจดจ่อในบทสวด หรือที่จำไม่ได้ ก็ใช้สายตาเพ่งมองตัวหนังสืออ่านบทสวดไปแต่ละอักขระ แต่ละวรรค แต่ละบทแต่ละตอน จิตในขณะนั้นย่อมรวมตัว ดับความฟุ้งซ่านลง เกิดเป็นสมาธิได้เป็นอย่างดี โดยสมาธิ เป็นวิถีปฏิบัติของชาวพุทธ เป็นรูปแบบการปฏิบัติที่มีในพุทธศาสนา ตามหลักฐาน ตามที่ปรากฏในพระไตรปิฎกว่า พระพุทธเจ้าทรงใช้เป็นแนวทางในการหลุดพ้น ย่อมเท่ากับว่า การทำสมาธิ มีมาก่อนหน้าพุทธศาสนาเกิดเสียอีก (มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2551, หน้า 385)

ประโยชน์ของการทำสมาธิมีมากมายและได้รับการยอมรับ ในฐานะของวิธีการทางด้าน Mind/Body Medicine (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2554; Taylor et al., 2010; Owusu et al., 2017, p. 455) เป็นสาขาหนึ่งของการแพทย์ทางเลือกและการแพทย์ผสมผสาน เพื่อนำมาบำบัดโรคที่ยังเป็นปัญหาในการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบัน มีงานวิจัยทางการแพทย์ พบว่า การฝึกสมาธิช่วยบำบัดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น ใช้นาน้อยลงหรืองดใช้ยาได้ สำหรับการฝึกสมาธิในงานวิจัยการแพทย์ แบ่งออกเป็น 2 แนวทางคือ 1) สมถกัมมัฏฐาน (Calmness Meditation) เช่น การฝึกสมาธิแบบการฝึกบริกรรมคำในใจ (Transcendental Meditation: TM) และ โปรแกรม Relaxation Response ของศาสตราจารย์ Herbert Benson (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2554) และ 2) วิปัสสนากัมมัฏฐาน (Mindfulness Meditation) ได้แก่ โปรแกรม Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) ของ Kabat Zinn (Kabat-Zinn & Davidson, 2012, p. 35; Kabat-Zinn, 2013) การฝึกสมาธิที่นิยมใช้ในงานวิจัยต่างประเทศ มีหลายแบบ เช่น โยคะ (Yoga) เซน (Zen) การฝึกบริกรรมคำในใจ (TM) มีงานวิจัยที่ทำอย่างกว้างขวางและเป็นระบบทั้งในแง่ของผลสมาธิต่อสรีรวิทยาของร่างกายและผลของสมาธิต่อการบำบัดโรค (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2554) ผลงานวิจัยต่างประเทศจำนวนมากยืนยันว่าการทำสมาธิช่วยในการรักษาโรคต่าง ๆ ได้ เช่น ไมเกรน หอบหืด ที่เห็นชัดที่สุดคือทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น จิตใจแจ่มใส ลดความเครียด ลดอาการซึมเศร้า เนื่องจากการทำสมาธิจะช่วยเพิ่มระดับสารสื่อประสาทชื่อว่า เซโรโทนิน (Serotonin) ในสมอง ยับยั้งการทำงานของสมองส่วนกลางส่วนที่ทำหน้าที่สร้างอารมณ์ด้านลบ และขณะที่ทำสมาธิจะช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือด การเผาผลาญอาหารในร่างกายทำงานดีขึ้น ทำให้กระฉับกระเฉง ไม่เหนื่อยง่าย อารมณ์แจ่มใส หากทำสมาธิติดต่อกันนาน 8 สัปดาห์ ส่งผลดีต่อสุขภาพสมอง ช่วยให้สมาธิดีขึ้น มีจิตใจเข้มแข็ง สามารถเผชิญปัญหาได้ทุกรูปแบบ จัดการกับอารมณ์ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น สมาธิจะช่วยขจัดความขัดแย้งในจิตใจได้อย่างดี (บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์, 2562)

การศึกษาค้นไฟฟ้าสมองด้วย (Electroencephalography: EEG) บ่งชี้การทำงานช้าลงโดยรวมหลังจากฝึกสมาธิ โดยมีการกระตุ้นคลื่นไฟฟ้าสมองความถี่ Theta และความถี่ Alpha ปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการฝึกสมาธิ และจากการประเมิน Sensory Evoked Potentials ของการฝึกเพ่งสมาธิ



ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงความสูงของศักย์ไฟฟ้า (Amplitude) และความกว้างของการทำงาน (Latency) วิธีการประเมิน Cognitive Event-Related Potential ของการฝึกสมาธิ แสดงผลให้เห็นว่าการฝึกสมาธิด้วยวิธีการเปลี่ยนตำแหน่งความสนใจจ่อ พบว่าการไหลเวียนโลหิตบางส่วนของสมองเพิ่มขึ้นในช่วงการฝึกสมาธิ สรุปได้ว่า การฝึกสมาธิส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสมองบริเวณ Anterior Cingulate Cortex และ Dorsolateral Prefrontal ผลกระทบเชิงประสาทสรีรวิทยาของการฝึกสมาธิมีความแตกต่างกันไป แต่เริ่มแสดงให้เห็นผลลัพธ์ที่สอดคล้องสำหรับผลการวิจัย การประยุกต์ใช้ในการรักษา ผลกระทบทางจิตวิทยาและทางคลินิกของการฝึกสมาธิ (Cahn & Polich, 2013) โดยการทำสมาธิจะช่วยลดความเครียด ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน มองตนเองเชิงประจักษ์ รวมไปถึงความคิดสร้างสรรค์

จากเหตุผลและข้อมูลดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมและกลไกการเพิ่มประสิทธิภาพการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงาน ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงลึกลงไปถึงการทำงานและการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมอง ซึ่งผลการศึกษานี้จะได้ขั้นตอนและวิธีการที่เป็นวิทยาศาสตร์ และได้ข้อมูลที่ประโยชน์เกี่ยวกับการทำงานของสมอง รวมไปถึง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จะมีนวัตกรรมเกี่ยวกับการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงาน มีกลไกการเพิ่มประสิทธิภาพการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงาน และ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยขั้นแนวหน้า โดยนำความรู้ด้านพระพุทธศาสนาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าสมองซึ่งเป็นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีการรองรับ โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ “ความเป็นเลิศทางวิชาการตามแนวพระพุทธศาสนา” ซึ่งถือเป็นปรัชญาตามแนวทางของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน
3. เพื่อศึกษาผลการทำกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. ได้นวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน เพื่อทำให้เกิดสมาธิ
2. ได้กิจกรรมทดลองการฟังเสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงาน เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดสมาธิ
3. ได้รูปแบบคลื่นไฟฟ้าสมองขณะฟังเสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงานที่สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการอ้างอิงการวิเคราะห์ด้านสมาธิได้



4. ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับเสียงและรูปแบบคลื่นไฟฟ้าสมองขณะฟังเสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงานในบริบทของคนไทย

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ 2X3 Factorial Posttest Design (Between Subjects) (Edmonds & Kennedy, 2019, p. 79) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน เพื่อพัฒนากิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน และเพื่อศึกษาผลกรทำกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน โดยศึกษาจากพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง

เปรียบเทียบระหว่างเพศและกลุ่มคนวัยทำงาน ขณะฟังเสียงสวดมนต์การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 พัฒนานวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ดังนี้
 1. สำรวจเสียงบทสวดมนต์ที่นิยมใช้สวดในพิธีต่าง ๆ และมีความเหมาะสมในการทำสมาธิ โดยความคิดเห็นของพระสงฆ์ที่นิมนต์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการคัดเลือกเสียงบทสวดมนต์
 2. นำเสียงบทสวดมนต์ที่ผ่านการพิจารณาจากพระสงฆ์ที่นิมนต์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและกำหนดคุณสมบัติของเสียงสวดมนต์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดคุณภาพของเสียงใช้โปรแกรม Adobe Audition ในการกำหนดคุณสมบัติของเสียง
 3. นำเสียงสวดมนต์ที่เลือกและผ่านการกำหนดคุณสมบัติตามเงื่อนไขเรียบร้อยแล้ว นำไปจัดทำคลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิ ในรูปแบบฐานข้อมูลเสียงออนไลน์ สามารถเข้าถึงได้ผ่านหน้าเว็บเพจ (Web Page)
 4. นำคลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิ ถวายต่อพระสงฆ์ที่นิมนต์เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาบทสวด ความเหมาะสมระยะเวลาที่ใช้ในการฟังเพื่อให้เกิดสมาธิ ระดับความดังของเสียง ความเร็วของการสวดมนต์ เป็นต้น จากนั้นปรับแก้ไขตามข้อสังเกตของพระสงฆ์ผู้เชี่ยวชาญ
 5. นำคลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มวัยทำงาน โดยกำหนดวัยทำงานตอนต้น (ช่วงอายุ 18-29 ปี) วัยทำงานตอนกลาง (ช่วงอายุ 30-44 ปี) และวัยทำงานตอนปลาย (ช่วงอายุ 45-60 ปี) กลุ่มละ 10 คน เพื่อศึกษาคุณภาพและประสิทธิภาพของคลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิ
 6. จัดทำคลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิ ที่ผ่านกระบวนการหาคุณภาพและประสิทธิภาพที่สมบูรณ์โดยใช้ข้อ นวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน

ระยะที่ 2 พัฒนากิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้นวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ดังนี้



1. คัดเลือกเสียงบทสวดมนต์ที่ช่วยในการทำสมาธิจาก นวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน หรือคลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิ โดยกลุ่มตัวอย่างวัยทำงาน จำนวน 30 คน เพื่อคัดเลือกเสียงบทสวดมนต์ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกสูงที่สุดโดยพิจารณาจากความรู้สึกสะสม
 2. การกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการฟังเสียงเสียงบทสวดมนต์ ร่วมกับการทำสมาธิ โดยกำหนดระยะเวลา 30 นาที (ระยะเวลาที่ใช้ในการฟังเสียงสวดมนต์ และก่อให้เกิดสมาธิจะต้องใช้เวลามากกว่า 15 นาทีขึ้นไป การศึกษาของ ฟิงเนตร สฤชดีนิรันดร์ และอาคม อารยาวิชานนท์, 2563)
 3. กิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้นวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน (Protocol) มีรายละเอียดดังนี้
 - 3.1 หลังเปิดคอมพิวเตอร์และเข้าสู่หน้าต่างการทดลอง จะปรากฏคำชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติสมาธิให้ตัวอย่างได้อ่านทำความเข้าใจ เป็นระยะเวลา 30 วินาที จากนั้นหน้าต่างจะหายไป และปรากฏหน้าต่างใหม่ดังนี้
 - 3.2 หน้าต่างจะแสดงเครื่องหมาย + (Fixation Cross) เป็นระยะเวลา 5 วินาที
 - 3.3 เสียงสัญญาณดังขึ้น 1 วินาที จากนั้นเริ่มหลับตาเป็นระยะเวลา 1 นาที
 - 3.4 เสียงสัญญาณดังขึ้น 1 วินาที เพื่อเตือนให้ลืมตาเป็นระยะเวลา 1 นาที
 - 3.5 เสียงสัญญาณดังขึ้น 1 วินาที เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่การปฏิบัติสมาธิ
 - 3.6 เสียงบทสวดมนต์จะดังขึ้น ตัวอย่างเริ่มกิจกรรมปฏิบัติสมาธิ เป็นเวลา 30 นาที
 - 3.7 เมื่อครบกำหนดเวลาจะมีเสียงสัญญาณดังขึ้นเพื่อเตือนว่าสิ้นสุดกิจกรรมการปฏิบัติสมาธิ 1 วินาที สัญญาณเสียงบทสวดมนต์จะเงียบ
 4. ทดลองใช้และปรับปรุงกิจกรรมการทำสมาธิใช้นวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัย
- การนำกิจกรรมการทำสมาธิใช้นวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ไปศึกษานำร่อง (Pilot Study) กับตัวอย่างกลุ่มคนวัยทำงาน จำนวน 9 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริง เช่น ความเหมาะสมและคุณภาพของเสียงบทสวดมนต์ดิจิทัล ระดับเสียง ความคมชัดของเสียง ความเข้าใจในวิธีการจัดกิจกรรม และระยะเวลาที่เหมาะสมในการฟังเสียงบทสวดมนต์ดิจิทัล ในการทดลองใช้โปรแกรมจัดการเสียงของ Adobe Audition ร่วมกับเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง Emotiv รุ่น EPOC+ จากประเทศเยอรมนี และหมวกอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับรับสัญญาณไฟฟ้าสมองจากหนังศีรษะ เป็นหมวกสำเร็จรูประบบวางขั้วไฟฟ้าแบบ 10-20 โดยมีขั้วไฟฟ้า จำนวน 14 ขั้ว ได้แก่ AF3, F3, F7, FC5, T7, P7, O1, O2, P8, T8, FC6, F8, F4 และ AF4 เพื่อเก็บข้อมูลคลื่นไฟฟ้าสมองจากการทำสมาธิ จากนั้นนำผลการศึกษานำร่อง ไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้กิจกรรมการทำสมาธิใช้นวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัย สำหรับนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย



ผลการศึกษา

ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนานวัตกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลประเมินความเหมาะสมคลังเสียงดิจิทัลสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน

ด้านที่ประเมิน	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
ด้านข้อกำหนดการทำงานของคลังเสียง	4.33	0.35	มาก
ด้านการทำงานของคลังเสียง	4.26	0.33	มาก
ด้านการใช้งาน	4.30	0.10	มาก
ด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงคลังเสียง	4.33	0.16	มาก
ผลรวม	4.26	0.15	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงผลประเมินความเหมาะสมคลังเสียงดิจิทัลสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นพระสงฆ์ซึ่งเป็นพระมหาเถระจำนวน 9 รูป โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($Mean = 4.26$, $SD = 0.15$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน

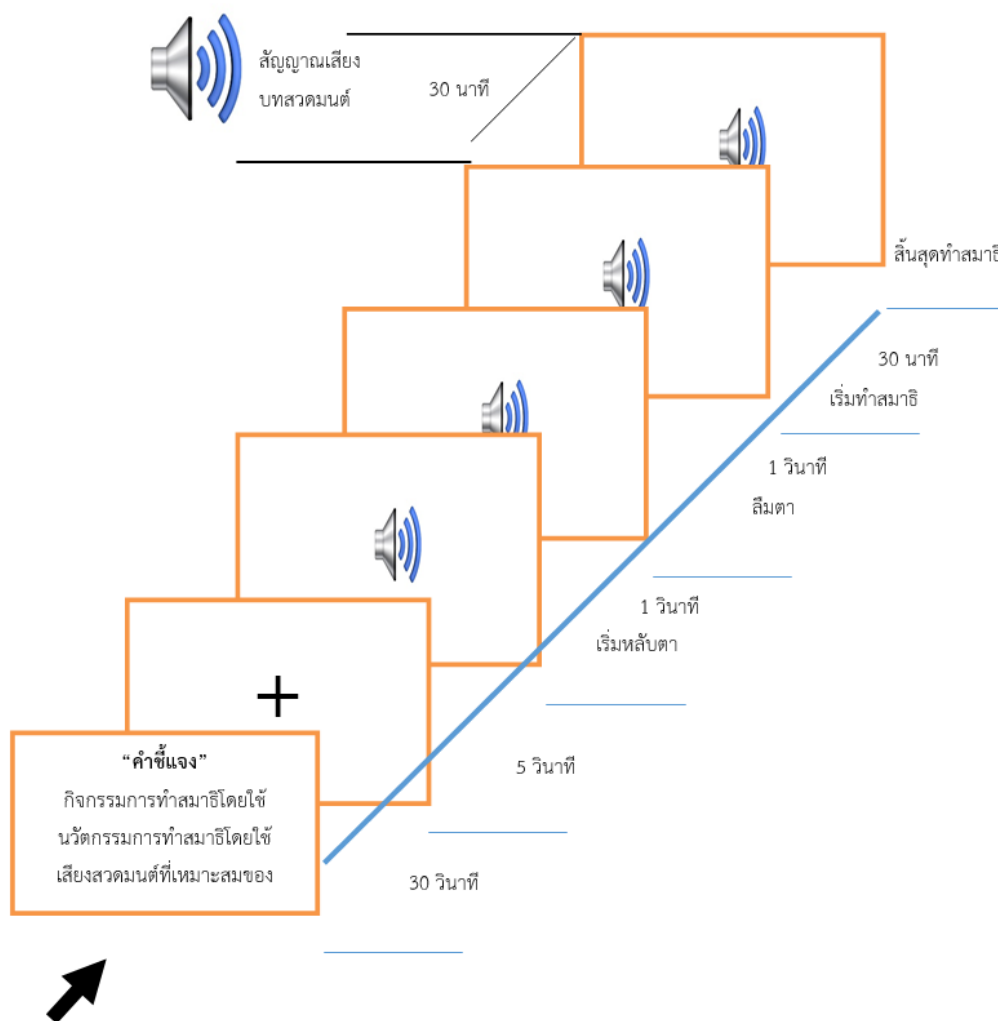
การประเมินผลคลังเสียงดิจิทัลสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน โดยผู้ทดลองใช้เป็นการประเมินความคิดเห็นใน 2 ด้าน คือ 1) การใช้งาน และ 2) ความชัดเจนของเสียงสวดมนต์ โดยผู้ทดลองใช้จำนวน 30 คน ผลการประเมินดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ผลประเมินความเหมาะสมการใช้งานคลังเสียงดิจิทัลสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน

ด้านที่ประเมิน	Mean	SD	ระดับความเหมาะสม
ด้านการใช้งาน	4.25	0.34	มาก
ด้านความชัดเจนของเสียงสวดมนต์	4.23	0.40	มาก
ผลรวม	4.24	0.30	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงผลประเมินความเหมาะสมความเหมาะสมการใช้งานคลังเสียงดิจิทัลสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน โดยผู้ทดลองใช้จำนวน 30 คน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($Mean = 4.24$, $SD = 0.30$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ดังภาพที่ 1



สรุปผลการวิจัย

1. คลังเสียงดิจิทัลบทรสทมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน ประกอบด้วยสี่บทสวด คือ บทสวดมนต์เจริญพุทธมนต์ บทสวดมนต์ธรรมจักรกัปปวัฒนสูตร บทสวดมนต์อนัตตลักษณะสูตร และบทสวดมนต์อาทิตยสูตร มีรูปแบบฐานข้อมูลเสียงออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ผ่านหน้าเว็บเพจ มีคุณสมบัติของเสียงดิจิทัล ความดังของเสียงหรือ ความเข้มเสียง (Intensity) อยู่ที่ 60 เดซิเบล (Decibels: dB) ความถี่ (Frequency: Hz) ที่หูสามารถตอบสนองต่อเสียงอยู่ที่น้อยกว่า 250 Hz ระยะเวลากำเนิดเสียง 30 นาที ผลการประเมินคลังเสียงจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทดลองใช้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน
2. กิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ประกอบด้วย การดำเนินงาน 8 ขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงสิ้นสุดกิจกรรม รวมเวลาทั้งหมด 36 นาที 5 วินาที
3. ผลการทำกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน



3.1 กิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน คลื่นความถี่เธต้า (Theta) ตั้งแต่เริ่มต้นปฏิบัติสมาธิจนถึง 30 นาที ค่าเฉลี่ยศักย์ไฟฟ้าสมองไม่มีความแตกต่างกันในเพศชาย และเพศหญิง กิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน คลื่นความถี่อัลฟา (Alpha) ตั้งแต่เริ่มต้นปฏิบัติสมาธิจนถึง 30 นาที ค่าเฉลี่ยศักย์ไฟฟ้าสมองไม่มีความแตกต่างกันในเพศชาย และเพศหญิง

3.2 ค่าเฉลี่ยความสูงของศักย์ไฟฟ้าสมองคลื่นเธต้า มีความแตกต่างระหว่างเพศขณะปฏิบัติกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด AF4 สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ไม่มีความแตกต่างระหว่างวัยทำงาน (ทำงานตอนต้น ช่วงอายุ 15-29 ปี วัยทำงานตอนกลาง ช่วงอายุ 30-44 ปี วัยทำงานตอนปลาย ช่วงอายุ 45-60 ปี) ไม่สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับวัยทำงานที่มีผลต่อคลื่นไฟฟ้าสมองคลื่นเธต้า ขณะปฏิบัติกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ไม่สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

3.3 ค่าเฉลี่ยความสูงของศักย์ไฟฟ้าสมองคลื่นอัลฟา มีความแตกต่างระหว่างเพศขณะปฏิบัติกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ในคลื่นความถี่อัลฟา (Alpha) ที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด AF4 สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 มีความแตกต่างระหว่างวัยทำงาน (ทำงานตอนต้น ช่วงอายุ 15-29 ปี วัยทำงานตอนกลาง ช่วงอายุ 30-44 ปี วัยทำงานตอนปลาย ช่วงอายุ 45-60 ปี) ที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด FC5 และ T7 สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับวัยทำงานที่มีผลต่อคลื่นไฟฟ้าสมองคลื่นอัลฟา ขณะปฏิบัติกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด AF4 สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3
อภิปรายผลการวิจัย

จากผลงานวิจัยเรื่องนวัตกรรมและกลไกการเพิ่มประสิทธิภาพการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงาน : การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. คลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน ประกอบด้วยสี่บทสวด คือ บทสวดมนต์เจริญพุทธมนต์ บทสวดมนต์ธรรมจักรกัปปวัตน์สูตร บทสวดมนต์อนัตตลักขณสูตร และบทสวดมนต์อาทิตยสูตร มีรูปแบบฐานข้อมูลเสียงออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ผ่านหน้าเว็บเพจ มีคุณสมบัติของเสียงดิจิทัล ความดังของเสียงหรือ ความเข้มเสียง (Intensity) อยู่ที่ 60 เดซิเบล (Decibels: dB) ความถี่ (Frequency: Hz) ที่หูสามารถตอบสนองต่อเสียงอยู่ที่น้อยกว่า 250 Hz ระยะเวลากำเนิดเสียง 30 นาที ผลการประเมินคลังเสียงทั้งจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทดลองใช้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า กระบวนการดำเนินการพัฒนาคลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงานได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัย อาศัยข้อมูลบทสวดมนต์ที่มีการสวดอย่างแท้จริงในงานพิธีต่าง ๆ ตามขนบธรรมเนียม



ประเพณีของไทย ทำให้เกิดความคุ้นชินการได้ยินได้ฟังบทสวดมนต์เหล่านั้น และทำให้กระบวนการทำสมาธิขณะฟังเสียงสวดมนต์มีความเป็นธรรมชาติสอดคล้องกับวัฒนธรรมตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ John W.Thomas and Marc Cohen (2014, p. 74) ได้พบทวนระเบียบวิธีการวิจัยเกี่ยวกับสมาธิโดยขยายกระบวนการที่ศรัทธาปฏิบัติให้ครอบคลุมตัวแปรหลายด้าน ได้แก่ วัฒนธรรมการปฏิบัติของพื้นที่ วิถีชีวิตผู้ทำสมาธิ รายละเอียดวิธีการฝึกสมาธิโดยเฉพาะ สภาพของจิตผู้ทำสมาธิ โดยการศึกษาในมิติของวัฒนธรรมการปฏิบัติของพื้นที่ ซึ่งครอบคลุมตัวแปรที่กำหนดบริบทกว้าง ๆ สำหรับการศึกษาเชิงทดลอง แสดงให้เห็นถึงการศึกษาสมาธิเบื้องต้นในทศวรรษที่ 1960 ได้ดำเนินการในพื้นที่ภาคสนามในประเทศต้นกำเนิดของประเพณีการทำสมาธิ ทศวรรษ 1970 และ 1980 ถูกครอบงำโดยการศึกษาที่ดำเนินการวิจัยในสหรัฐอเมริกา การทำสมาธิลวงพ้น (Transcendental Meditation) การฝึกโยคะแบบตะวันตก (a westernized yoga practice) แนวโน้มความนิยมที่เพิ่มมากขึ้นของการฝึกสมาธิในรูปแบบดั้งเดิมตะวันออก ของกลุ่มผู้ปฏิบัติสมาธิในประเทศตะวันตก วัฒนธรรมของการทำสมาธิประเพณีและการปฏิบัติภายในสังคมใดสังคมหนึ่งอาจกำหนดขอบเขตของประสบการณ์ที่มีให้ผู้ทำสมาธิ นอกจากนี้กระบวนการคัดเลือกบทสวดมนต์ก็นิมนต์พระสงฆ์ที่เป็นพระมหาเถระ ซึ่งมีพรรษามากกว่า 10 พรรษาขึ้นไปพิจารณาบทสวดมนต์ดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มคนวัยทำงาน ทำให้การเลือกบทสวดมนต์ด้วยความถี่ ทำให้ได้บทสวดมนต์ที่เหมาะสมกับวัยของคนทำงาน นอกจากนี้หลังจากได้คลั่งเสียงแล้วยังนำไปทดลองใช้โดยกลุ่มคนวัยทำงานและทำการประเมินคลั่งเสียงดังกล่าวทำให้คลั่งเสียงดังกล่าวมีความเหมาะสมสามารถนำไปเป็นคลั่งเสียงสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน โดยใช้เวลา 30 นาที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิงเนตร สฤชดีธีรัตน์ และอาคม อารยาวิชานนท์ (2563) ได้อธิบายการปฏิบัติสมาธิตามแนวทางการแพทย์ว่า เริ่มแรกจิตปกติ หมายถึง ยังไม่มีการทำสมาธิ เมื่อเริ่มบริกรรม “พุทโธ พุทโธ พุทโธ” จิตมีอารมณ์เป็นหนึ่งเริ่มมีสติ จิตก็เริ่มเป็นหนึ่งเดียวเป็นผลที่ตามมา จากนั้นจิตก็จะเป็นสมาธิ หมายความว่า ได้ดำเนินการเป็นการต่อเนื่องขณะนี้จิตได้เริ่มผลิตพลังจิต พลังจิตก็จะเข้าไปสะสมไว้ที่จิตผั่งลึกลงไปทีละอย่างถาวร ถ้าหากผู้ทำสมาธิได้พยายามทำต่อไปแต่ไม่ใช่ทำครั้งเดียวนานจนเกินไป แต่ครั้งไม่ควรมากเกิน 30 นาที เมื่อบุคคลสามารถทำสมาธิให้เกิดจิตเป็นสมาธิได้เช่นนี้ ถือว่าบุคคลนั้นกำลังเพิ่มพลังจิต

2. กิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ประกอบด้วยการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงสิ้นสุดกิจกรรม รวมเวลาทั้งหมด 36 นาที 5 วินาที ทั้งนี้เนื่องจากการออกแบบกิจกรรมการทดลองการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ดำเนินงานภายใต้ฐานคิดของงานวิจัยเชิงทดลองนำเสียงสวดมนต์มาร่วมกับกระบวนการทำสมาธิตามรูปแบบตะวันออกหรือตามหลักศาสนาพุทธ โดยมีสิ่งเร้าเป็นเสียงสวดมนต์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jai Paul Dudeja (2018) ศึกษาวิเคราะห์ประโยชน์บทสวดมนต์โซฮัม/ฮัมสา (Sohum/Humsa mantra) ต่อการทำสมาธิ โดยอธิบายว่าบทสวดมนต์ คือ เสียง คำ หรือ วลี ที่ท่องซ้ำ ๆ มักจะไม่แปรผันน้ำเสียงและใช้เป็นวัตถุแห่งสมาธิ หรือการทำสมาธิเพื่อให้จิตใจสงบ บทสวดมนต์ฮัมสา (Humsa) รูปแบบหนึ่งของบทสวดมนต์ Sohumi คือบทสวดมนต์



"HumSa" การประสานกันของ 'Hum' ด้วยการหายใจเข้าและของ 'Sa' ด้วยการหายใจออก ทั้ง HumSa และ Sohum มีความหมายเหมือนกัน ทำให้เกิดผลทางวิญญาณเหมือนกัน บางคนใช้ 'Soham' บางคนใช้ 'HumSa' งานวิจัย Fingelkurts (2015) ได้สังเคราะห์งานวิจัยการทำสมาธิกับคลื่นไฟฟ้าสมอง พบว่าการฝึกสมาธิอาจมีความน่าเชื่อถือมากพอสมควรว่าเป็นวิธีการที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และค่อนข้างไม่แพงสำหรับการลดอาการเครียดเรื้อรังและความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับความเครียด และยังเสริมสร้างการรู้คิด อารมณ์ การนอนหลับ และสุขภาวะทั่วไป

3. ผลการทำกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงานคลื่นความถี่เธต้า (Theta) ไม่มีความแตกต่างกันในเพศชาย และเพศหญิง คลื่นความถี่อัลฟา (Alpha) ไม่มีความแตกต่างกันในเพศชาย และเพศหญิง ค่าเฉลี่ยความสูงของศักย์ไฟฟ้าสมองคลื่นเธต้ามีความแตกต่างระหว่างเพศขณะปฏิบัติกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงานที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด AF4 ไม่มีความแตกต่างระหว่างวัยทำงาน ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับวัยทำงานที่มีผลต่อคลื่นไฟฟ้าสมองคลื่นเธต้า ค่าเฉลี่ยความสูงศักย์ไฟฟ้าสมองคลื่นอัลฟา มีความแตกต่างระหว่างเพศขณะปฏิบัติกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด AF4 มีความแตกต่างระหว่างวัยทำงาน ที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด FC5 และ T7 และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับวัยทำงาน ที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด AF4 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า กระบวนการทำสมาธิด้วยกิจกรรมการใช้เสียงสวดมนต์ดังกล่าวข้างต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มคนในวัยทำงานซึ่งมีอายุแตกต่างกันโดยกลุ่มคนวัยทำงานตอนต้น มีช่วงอายุ 15-29 ปี วัยทำงานตอนกลาง ช่วงอายุ 30-44 ปี และวัยทำงานตอนปลาย ช่วงอายุ 45-60 ปี ดังนั้นกระบวนการในการทำสมาธิ ความอดทนต่อสิ่งยั่วเย้า ความมีสติ และความนิ่งจึงแตกต่างกันตามลักษณะกายภาพของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังคลื่นความถี่ไฟฟ้าสมองคลื่นเธต้า และคลื่นอัลฟามีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดกระบวนการเข้าสู่การมีสมาธิ การเปลี่ยนแปลงของพลังงานคลื่นความถี่ของสมอง สอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัยหลาย ๆ งานของ Fingelkurts (2015) ที่ได้สังเคราะห์งานวิจัยการทำสมาธิกับคลื่นไฟฟ้าสมอง โดยได้ศึกษางานวิจัยของนักวิจัยหลาย ๆ คน ซึ่งพบว่าการทำสมาธิส่งผลต่อคลื่นไฟฟ้าสมองคลื่นอัลฟาและคลื่นเบต้า ทั้งด้านพลังงานเพิ่มขึ้น พลังงานลดลง ความถี่เพิ่มขึ้น ความถี่ลดลง ความสัมพันธ์ของคลื่นความถี่เพิ่มขึ้น และลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ศาสนิกชน โดยเฉพาะกลุ่มคนวัยทำงาน สามารถนำคลังเสียงดิจิทัลสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน และกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงาน ประกอบด้วยการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน ไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดสมาธิหลังการปฏิบัติ



2. นักวิจัยหรือผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการทำสมาธิด้วยเสียง สามารถนำคลังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์เพื่อการทำสมาธิในกลุ่มคนวัยทำงาน และกิจกรรมการทำสมาธิโดยใช้เสียงสวดมนต์ที่เหมาะสมของกลุ่มคนวัยทำงานไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาคำตอบในแง่มุมต่าง ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

1. ศาสนนิกรชน ควรเลือกสถานที่ที่สงบ ไม่มีคนพลุกพล่าน ในการฟังเสียงดิจิทัลบทสวดมนต์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงผลไปถึงการเปลี่ยนการทำงานของสมอง โดยใช้เครื่องมือวัดที่สามารถวัดลงลึกถึงสมอง FMRI MRI เพื่อดูการเปลี่ยนแปลง และการทำงานของสมอง

2. การวิเคราะห์การเชื่อมโยงการทำงานของสมอง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ควรศึกษาวิธีการวิเคราะห์ด้วยวิธีอื่น เช่น วิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เมทริกซ์ความสัมพันธ์

บรรณานุกรม

- สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2549). พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. 45 เล่ม. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- พัสนมภ์ คัมภีรพร, พุทธวรรณ ชูเชิด และสุจิตรา สุทธิพงศ์. (2557). การเปรียบเทียบผลการสวดมนต์และการฟังเสียงสวดมนต์ต่อความเครียดและคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม. วารสารพยาบาลทหารบก, 15(2), 386-394.
- แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ. (2554). Mind and Body Medicine สมานิบัติ. วารสารสำนัก การแพทย์ทางเลือก, 4(1), 9-16.
- มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2551). พระไตรปิฎกแก่นธรรม. 6 เล่ม กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์. (2562). กรมสุขภาพจิตแนะคนไทยสร้างสุขด้วย ‘5สมาร์ท’. ออนไลน์ สืบค้นเมื่อ ธันวาคม, 15, 2564. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27432>.
- Kabat-Zinn, J. (2013). Full Catastrophe Living, Revised Edition: How to Cope with Stress, Pain and Illness Using Mindfulness Meditation. Hachette UK.
- Kabat-Zinn, J., & Davidson, R. (Eds.). (2012). The Mind's Own Physician: A Scientific Dialogue with The Dalai Lama on The Healing Power of Meditation. New Harbinger Publications.
- Taylor, A. G., Goehler, L. E., Galper, D. I., Innes, K. E., & Bourguignon, C. (2010). Top- Down and Bottom-Up Mechanisms in Mind-Body Medicine: Development of an Integrative Framework for Psychophysiological Research. EXPLORE: The Journal of Science and Healing, 6(1), 29-41.
- Owusu, M. B., Chaukos, D. C., Park, E. R., & Fricchione, G. L. (2017). Mind-Body Medicine. Massachusetts General Hospital Handbook of General Hospital Psychiatry E-Book, 455.