



## ประสิทธิผลการนวดกดจุดสะท้อนเท้าต่อการสูบบุหรี่ของกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

สุดารัตน์ เกตุรัตน์\*<sup>1</sup> และ จิรายุ เพชรประสิทธิ์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ โรงพยาบาลกันตัง จังหวัดตรัง

<sup>2</sup>เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลกันตัง จังหวัดตรัง

\*ผู้ประสานงานหลัก e-mail: plykhem@hotmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง การทดลอง (Two-group pretest-posttest design) เพื่อเปรียบเทียบจำนวนมวนที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ ในลมหายใจออก และระดับการตีตนิโคตินของกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดระหว่างก่อนและหลังได้รับการนวด กดจุดสะท้อนเท้า และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ากับกลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มารับบริการของโรงพยาบาลกันตังที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ระหว่าง 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2561 จำนวน 30 คน สุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่ม ทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าใน 5 จุดสะท้อนที่กำหนด โดยกดจุดละ 40 ครั้ง เป็นเวลา 20 นาที และกลุ่ม ควบคุมได้รับการนวดฝ่าเท้า 15 ท่า เป็นเวลา 20 นาที และนวดกลุ่มตัวอย่างมารับบริการ 10 ครั้ง โดยนวดสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ติดต่อกัน 2 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยวัดระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ใน ลมหายใจออก ระดับการตีตนิโคติน และจำนวนมวนที่สูบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง และเปรียบเทียบผลการสูบบุหรี่ด้วยการทดสอบ ค่าที (t-test) โดยเปรียบเทียบจำนวนมวนที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับการตีตนิโคตินและหลังได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าด้วย Paired t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนวดกดจุดสะท้อนเท้ากับการตีตนิโคตินกลุ่มนวดฝ่าเท้าด้วย Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$

ผลการศึกษา พบว่า จำนวนมวนที่สูบของกลุ่มนวดกดจุดสะท้อนเท้าหลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 6.47 \pm 5.18$ ) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 9.47 \pm 6.64$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนกลุ่มนวดฝ่าเท้าหลังการ ทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 9.40 \pm 4.39$ ) ไม่แตกต่างกันทางสถิติจากก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 9.11 \pm 4.64$ ) และระดับ คาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกของกลุ่มนวดกดจุดสะท้อนเท้าหลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 7.32 \pm 4.07$ ) ต่ำกว่า ก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 10.80 \pm 4.77$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.001 กลุ่มนวดฝ่าเท้า หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 11.27 \pm 5.48$ ) ไม่แตกต่างกันทางสถิติจากก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 11.65 \pm 4.90$ ) และระดับการตีตนิโคติน ของกลุ่มนวดกดจุดสะท้อนเท้าหลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 2.27 \pm 1.79$ ) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 4.87 \pm 1.36$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.001 กลุ่มนวดฝ่าเท้าหลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 4.93 \pm 1.10$ ) ไม่แตกต่างกันทาง สถิติจากก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 4.60 \pm 0.91$ ) การเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า จำนวนมวนที่สูบหลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกหลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ระดับการตีตนิโคตินหลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.001 สรุปได้ว่าการนวดกดจุดสะท้อนเท้าสามารถช่วยลดการสูบบุหรี่ในกลุ่มเสี่ยง โรคหัวใจและหลอดเลือดได้ และทำให้ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกและระดับการตีตนิโคตินลดลง

**คำสำคัญ:** การนวดกดจุดสะท้อนเท้า การนวดฝ่าเท้า กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด การลดการสูบบุหรี่



## บทนำ

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคเรื้อรังและการเสียชีวิตอันดับต้น ซึ่งโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองใหญ่หรืออัมพฤกษ์อัมพาต เป็นโรคที่มีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่หรือได้รับควันบุหรี่มือสอง และเป็นสาเหตุสำคัญลำดับที่ 2 ของการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด รองจากความดันโลหิตสูง<sup>1</sup> และจากรายงานสถานการณ์ควบคุมการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2559 พบว่าคนไทยเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 11,666 คนต่อปี<sup>2</sup> และสถิติของโรงพยาบาลกันตังในรอบ 3 ปี (2558-2560) พบว่า จำนวนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ยังสูบบุหรี่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ปี 2558 จำนวน 493 ราย ปี 2559 จำนวน 522 ราย ปี 2560 จำนวน 537 ราย และในปี 2560 มีผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ป่วยเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นจากปี 2559 ร้อยละ 12.75 ดังนั้นการส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่สูบบุหรี่ ลดหรือเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จจึงมีความสำคัญ

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า มีการรักษาผู้ป่วยติดบุหรี่ด้วยศาสตร์การแพทย์ทางเลือกหลากหลายวิธี วิธีการหนึ่ง คือ การนวดกดจุดสะท้อนเท้า ซึ่งทำเป็นอวัยวะที่มีแถบบำบัด “Zone Therapy” ที่ช่วยให้มนุษย์ทุกคนสามารถบำบัดได้โดยอาศัยแถบบำบัดนี้ และการกดจุดสะท้อนเท้าจะต้องอาศัยกระบวนการที่เรียกว่า กระบวนการสะท้อนกลับของร่างกายหรือ Reflexology<sup>3</sup> ซึ่งเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์กันภายในร่างกายของมนุษย์ โดยทำหน้าที่ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับทุกส่วนของร่างกาย ดังนั้นการนวดกดจุดสะท้อนเท้าต่าง ๆ ที่ทำ เป็นการกระตุ้นการทำงานของอวัยวะในร่างกายให้ทำงานได้ปกติ ปรับสมดุลภายในร่างกายโดยอาศัยจุดหรือตำแหน่งการสะท้อนนั้น สามารถวินิจฉัยได้ว่าส่วนใดของร่างกายเกิดความไม่สมดุลขึ้น วิธีนี้จะใช้นิ้วหรือข้อนิ้วมือกดลงบนจุดสะท้อนที่เท้าซึ่งเรียกว่าปลายประสาท โดยปัจจุบันได้มีการพัฒนาจนได้จุดที่ใช้ในการบำบัดที่ได้ผลชัดเจน มีทั้งหมด 5 จุด ประกอบด้วยจุดสะท้อนที่เกี่ยวกับสมอง 3 จุด และระบบทางเดินหายใจ 2 จุด หลังจากได้รับการกดจุดทั้ง 5 แล้ว จะเกิดความรู้สึกอยากบุหรี่ลดลง การรับรู้รสชาติและกลิ่นของบุหรี่เปลี่ยนไป<sup>4</sup> และผลการศึกษาวิจัยการนวดกดจุดสะท้อนเท้า พบว่า มีผลในการรักษาผู้ป่วยติดบุหรี่โดยให้ผลหลังการบำบัดเฉลี่ยที่ 5 ครั้ง ทำให้รสชาติของบุหรี่เปลี่ยน มีระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกลดลง<sup>5</sup> และหลังจากการนวดกดจุดสะท้อนเท้าครบ 10 วัน พบว่า อัตราการเลิกสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น<sup>6</sup> ปริมาณการสูบลดลงและมีความคงทนของพฤติกรรมการสูบในช่วง 3 เดือนของการติดตาม<sup>7</sup> และพฤติกรรมเลิกบุหรี่ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่ยังรวมกับการนวดกดจุดสะท้อนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่เพียงอย่างเดียว<sup>8</sup> ในการวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาประสิทธิภาพการนวดกดจุดสะท้อนเท้าต่อการสูบบุหรี่ของกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นกลุ่มสำคัญที่เป็นปัญหาทางสุขภาพของโรงพยาบาล และเพื่อเป็นวิธีการรักษาอีกทางเลือกหนึ่งในการบำบัดผู้ติดบุหรี่ต่อไป



## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนมวลที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับการตีตนิโคตินของกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดระหว่างก่อนและหลังได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้า
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนมวลที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับการตีตนิโคตินระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ากับกลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design)

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มารับบริการของโรงพยาบาลกันตังที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดระหว่าง 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2561 จำนวน 30 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยและแบ่งกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่ายออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าและกลุ่มควบคุมได้รับการนวดฝ่าเท้า กลุ่มละ 15 คน

- เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปี (Thai CV Risk Score) อยู่ในระดับ 10 - <30 % (เสี่ยงปานกลาง-เสี่ยงสูง)
2. สูบบุหรี่ > 10 ปี
3. อายุระหว่าง 35 - 80 ปี
4. มีผลการประเมินระดับการตีตนิโคตินตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป (4 คะแนนขึ้นไป)
5. มีค่าคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก ก่อนเข้าร่วมวิจัย มากกว่า 5 ppm
6. ไม่ได้รับประทานยาแผนปัจจุบันหรือยาสมุนไพรที่มีส่วนช่วยในการเลิกบุหรี่ เช่น นิโคตินทดแทนยา หน้ำดอกขาว เป็นต้น

7. มีความสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

- เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากกรวิจัย

1. ตั้งครรภ์
2. ไม่สามารถรับบริการนวดกดจุดสะท้อนเท้าได้ เช่น ผู้พิการเท้า มีบาดแผลที่เท้า กระดูกหักข้อเคลื่อนที่เท้าและข้อเท้า มีปัญหาโรคผิวหนัง หรือการไหลเวียนเลือดบริเวณเท้าผิดปกติ เช่น ภาวะหลอดเลือดอักเสบ หลอดน้ำเหลืองอุดตัน เป็นต้น
3. ไม่สามารถมารับบริการได้ต่อเนื่องทุกสัปดาห์ หรือมารับบริการน้อยกว่า 5 ครั้ง



## เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่ เครื่องตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก เพื่อประเมินระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกก่อนและหลังการทดลอง

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการสูบบุหรี่ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย อาชีพ โรคประจำตัว จำนวนปีที่สูบบุหรี่ จำนวนมวนที่สูบต่อวัน ประเภทบุหรี่ที่สูบ

2.2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปี (โปรแกรม Thai CV Risk Score) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม ได้แก่ อายุ เพศ สูบบุหรี่หรือไม่ เป็นโรคเบาหวานหรือไม่ ความดันโลหิต รอบเอว และส่วนสูง การแปลผลโอกาสเสี่ยงคือ <10% หมายถึง เสี่ยงระดับต่ำ 10 - <20% หมายถึง เสี่ยงระดับปานกลาง 20 - <30% หมายถึง เสี่ยงระดับสูง 30 - <40% หมายถึง เสี่ยงสูงมาก และ > 40% หมายถึง เสี่ยงสูงอันตราย

2.3 แบบบันทึกข้อมูลความเปลี่ยนแปลงหลังจากการนวดกดจุดสะท้อนเท้า ประกอบด้วย วันที่ประเมิน ครั้งที่และเวลาที่มารับบริการ วันที่และเวลาและจำนวนมวนที่สูบครั้งสุดท้าย ระยะห่างระหว่างเวลาสูบครั้งสุดท้ายกับเวลาที่เข้ารับบริการ จำนวนมวนที่สูบใน 24 ชม. ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก

2.4 แบบทดสอบระดับการติดยาเสพติดนิโคติน Fagerstrom Test for Nicotine Dependence ของ Heatherton (1991) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม มีคะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน ได้แก่ สูบบุหรี่วันละกี่มวน หลังตื่นนอนตอนเช้าสูบบุหรี่มวนแรกเมื่อไหร่ สูบบุหรี่จัดในช่วงโมงแรกหลังตื่นนอนใช่หรือไม่ บุหรี่มวนไหนที่คุณไม่อยากเลิกมากที่สุด รู้สึกลำบากหรือยุ่งยากไหมที่ต้องอยู่ในเขตปลอดบุหรี่ ยังต้องสูบบุหรี่แม้จะเจ็บป่วยนอนพักตลอดในโรงพยาบาลใช่หรือไม่ และเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน คือ 0-3 คะแนน หมายถึง ไม่นับว่าติดยาเสพติดนิโคติน 4-5 คะแนน หมายถึง ติดยาเสพติดนิโคตินระดับปานกลาง 6-7 คะแนน หมายถึง ติดยาเสพติดนิโคตินระดับปานกลางและมีแนวโน้มอย่างมากในการพัฒนาไปเป็นการติดยาเสพติดนิโคตินระดับสูง 8-9 คะแนน หมายถึง ติดยาเสพติดนิโคตินระดับสูง และ 10 คะแนน หมายถึง ติดยาเสพติดนิโคตินระดับสูงมาก

## ขั้นตอนการทดลอง

1. การนวดกดจุดสะท้อนเท้า

● ตำแหน่งจุดสะท้อนอยู่บนนิ้วหัวแม่เท้าด้านฝ่าเท้าและหลังเท้าทั้ง 2 ข้าง มีทั้งหมด 5 จุด ได้แก่ จุดสะท้อน 1 3 4 6 และ 48 โดยมีความเกี่ยวข้องและส่งผลไปยังอวัยวะ ได้แก่ จุดสะท้อน 1 ส่งผลไปยังสมองใหญ่ จุดสะท้อน 3 ส่งผลไปยังสมองเล็ก จุดสะท้อน 4 ส่งผลไปยังต่อมใต้สมอง จุดสะท้อน 6 ส่งผลไปยังจุก จุดสะท้อน 48 ส่งผลไปยังลำคอและท่อหายใจ





● วิธีการกำหนดตำแหน่งและวิธีการนวด ดังนี้

- จุดสะท้อน 1 3 4 โดยการลากเส้นแบ่งครึ่งนิ้วหัวแม่เท้าทั้งแนวตั้งและแนวนอนแบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน โดยตำแหน่งจุดสะท้อน 1 สมองใหญ่ อยู่บนพื้นที่ส่วนของเส้นแบ่งครึ่งนิ้วหัวแม่เท้าแนวนอนด้านที่ติดกับนิ้วชี้ วิธีการนวดให้ใช้นิ้วกุดที่ตำแหน่งจุดสะท้อน 1 ลากลงมา จำนวน 40 ครั้ง และตำแหน่งจุดสะท้อน 3 สมองเล็กส่วนความจำ อยู่บนพื้นที่ส่วนล่างของนิ้วหัวแม่เท้าทั้ง 2 ข้าง ด้านที่ติดกับนิ้วชี้ วิธีการนวดให้ใช้นิ้วกุดที่ตำแหน่งจุดสะท้อน 3 ลากลงมา โดยเน้นที่แนวกระดูกเหนือโคนนิ้ว จำนวน 40 ครั้ง และตำแหน่งจุดสะท้อน 4 ต่อมใต้สมอง อยู่บนพื้นที่ด้านนอกทั้งส่วนบนและล่างของนิ้วหัวแม่เท้าทั้ง 2 ข้าง วิธีการนวดให้ใช้นิ้วกุดที่ตำแหน่งจุดสะท้อน 4 ลากลงมา จำนวน 40 ครั้ง
- จุดสะท้อน 6 จมูก อยู่ด้านข้างด้านนอกของนิ้วหัวแม่เท้าตำแหน่งเหนือข้อนิ้วขึ้นไป วิธีการนวดใช้นิ้วกุดที่ตำแหน่งจุดสะท้อน 6 ลากลงมา เน้นที่แฉ่งกระดูก จำนวน 40 ครั้ง
- จุดสะท้อน 48 ลำคอและท่อนหายใจ อยู่ในร่องระหว่างนิ้วหัวแม่เท้ากับนิ้วชี้อยู่ติดกับกระดูกโคนนิ้วหัวแม่เท้า วิธีการนวดใช้นิ้วกุดที่จุดสะท้อน 48 ลากไปทางปลายนิ้วเท้า จำนวน 40 ครั้ง

2. การนวดฝ่าเท้า โดยการนวดฝ่าเท้า 15 ท่า ได้แก่

- ท่าที่ 1 ท่าปั่นปลายเท้า ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง ปั่นปลายเท้า 20 ครั้ง
- ท่าที่ 2 ท่ารูดฝ่าเท้า ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้าง จรดกันที่กึ่งกลางสันเท้า นิ้วหัวแม่มือชี้ขึ้นและนิ้วมือทั้ง 4 อยู่ที่หลังเท้าทั้ง 2 ข้าง แล้วดันนิ้วขึ้นจากกลางสันเท้าไปยังปลายเท้า 20 ครั้ง
- ท่าที่ 3 ท่าฉีกฝ่าเท้า วางนิ้วหัวแม่มือสลับกันและนิ้วมือทั้ง 4 อยู่ที่หลังเท้าทั้ง 2 ข้าง งอเหยียดปลายนิ้วเล็กน้อย กดเน้นด้วยนิ้วหัวแม่มือแล้วลากไปจนสุดขอบฝ่าเท้าด้านข้าง โดยสลับนิ้วกันบนล่างจากสันเท้าถึงปลายเท้า ขึ้นลง 20 ครั้ง
- ท่าที่ 4 ท่าครูดฝ่าเท้า ใช้มะเหงกดครูดตรงเนินนิ้วฝ่าเท้าจนถึงสันเท้า 20 ครั้ง
- ท่าที่ 5 ท่าครูดเนินเท้า ใช้นิ้วหัวแม่มือจับขอบด้านข้างเท้าด้านในแล้วใช้มะเหงกดครูดจากเนินฝ่าเท้า นิ้วก้อยไปยังนิ้วหัวแม่เท้า 20 ครั้ง
- ท่าที่ 6 ท่าวนรอบนิ้วหัวแม่เท้า ผสานนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วเท้าใช้นิ้วหัวแม่มือขูดด้านข้างของนิ้วหัวแม่เท้า และใช้นิ้วหัวแม่มือกดอ้อมบริเวณอุ้งหัวแม่เท้า 20 ครั้ง
- ท่าที่ 7 ท่าปูหนีบ ใช้มือข้างหนึ่งจับปลายเท้า ส่วนมืออีกข้างกำในลักษณะมะเหงกหงายใช้ร่อนนิ้วชี้กับนิ้วกลางครูดจากสันเท้าถึงเอ็นร้อยหวาย 20 ครั้ง
- ท่าที่ 8 ท่าครูดหลังเท้าวนหลังเท้า นั่งชันเข่า ใช้มือกำในลักษณะมะเหงกแบบคว่ำกดหลังเท้าแล้ววนเป็นวงกลมบริเวณหลังเท้า 20 ครั้ง
- ท่าที่ 9 ท่าคาคดหลังเท้า ใช้มะเหงกดคาคดขวางหลังเท้าแล้วลากมะเหงกจากนิ้วก้อยไปยังนิ้วหัวแม่เท้า 20 ครั้ง
- ท่าที่ 10 ท่าครูดหลังเท้า ใช้มะเหงกดครูดจากข้อเท้าถึงปลายนิ้วเท้า โดยเริ่มจากด้านนิ้วก้อย 20 ครั้ง
- ท่าที่ 11 ท่าถูข้อเท้า ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้าง ถูบริเวณข้อเท้าสลับไปมา 20 ครั้ง
- ท่าที่ 12 ท่าครูดซอกนิ้ว ใช้นิ้วหัวแม่มือกดครูดระหว่างซอกนิ้วทุกนิ้ว ทำ 20 ครั้ง
- ท่าที่ 13 ท่าครูด 3 แนว ใช้นิ้วหัวแม่มือกดครูดตามร่องกระดูกหน้าแข้งด้านนอกและด้านใน แนวซิดร่องกระดูก แนวตามตุ่ม และแนวเอ็นร้อยหวาย 20 ครั้ง



- ท่าที่ 14 ท่ากดสลับพื้นปลา ใช้นิ้วหัวแม่มือกดสลับพื้นปลาบริเวณน่องด้านนอกและน่องด้านใน 20 ครั้ง
- ท่าที่ 15 ท่านวนน่อง ใช้มือทั้ง 2 ข้างโอบหน้าแข้งด้านในและนอก รูดลงโดยใช้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้าง กดบริเวณสันหน้าแข้งและนิ้วที่เหลื่อโอบบริเวณข้อพับเข้าถึงเอ็นร้อยหวาย 20 ครั้ง

ขั้นตอนการทดลอง คือ กลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าใน 5 จุดสะท้อนที่กำหนด ได้แก่ จุดสะท้อน 1 ส่งผลไปยังสมองใหญ่ จุดสะท้อน 3 ส่งผลไปยังสมองเล็ก จุดสะท้อน 4 ส่งผลไปยังต่อมใต้สมอง จุดสะท้อน 6 ส่งผลไปยังจุก จุดสะท้อน 48 ส่งผลไปยังลำคอและท่อนหายใจ โดยกดจุดละ 40 ครั้ง เป็นเวลา 20 นาที และกลุ่มควบคุมได้รับการนวดฝ่าเท้า เป็นเวลา 20 นาที และนัดกลุ่มตัวอย่างมารับบริการ 10 ครั้ง โดยนัดสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ติดต่อกัน 2 สัปดาห์

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. เก็บข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการสูบบุหรี่ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว ระดับความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CV risk) ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ จำนวนมวนที่สูบต่อวัน ประเภทบุหรี่ที่สูบ
2. ประเมินก่อนการทดลอง ได้แก่ ประเมินระดับการติดยาเสพติด ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และจำนวนมวนที่สูบภายใน 24 ชม.
3. ประเมินจำนวนมวนที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับการติดยาเสพติด หลังสิ้นสุดการทดลอง
4. นัดกลุ่มตัวอย่างมารับบริการ 10 ครั้ง โดยนัดสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ติดต่อกัน 2 สัปดาห์ ประเมินระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกและจำนวนมวนที่สูบภายใน 24 ชม.ก่อนรับบริการทุกครั้ง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบผลการสูบบุหรี่ของกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยการทดสอบค่าที (t-test) โดยการเปรียบเทียบจำนวนมวนที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับนิโคตินของกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดระหว่างก่อนและหลังได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าด้วย Paired t-test และการเปรียบเทียบจำนวนมวนที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับนิโคตินระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ากับกลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้าด้วย Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$



ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=15)	กลุ่มควบคุม (n=15)	$\chi^2$	p-value
<b>เพศ</b>				
ชาย	14 (93.33)	15 (100)		
หญิง	1 (6.67)	0		
<b>อายุ (ปี)</b>			2.22	0.13
น้อยกว่า 60	4 (26.70)	8 (53.30)		
มากกว่า 60	11 (73.30)	7 (46.7)		
<b>อาชีพ</b>			0.00	0.65
ไม่ใช่เกษตรกร	10 (66.70)	10 (66.70)		
เกษตรกร	5 (33.30)	5 (33.30)		
<b>โรคประจำตัว</b>				
ไม่มีโรคประจำตัว	1 (6.67)	1 (6.67)		
มีโรคประจำตัว	14 (93.33)	14 (93.33)		
<b>ประเภทของบุหรี่ยี่สิบ</b>				
บุหรี่ยี่สิบกรอง	6 (40.00)	8 (52.30)		
บุหรี่ยี่สิบมวนเอง	6 (40.00)	5 (33.30)		
ทั้งบุหรี่ยี่สิบกรองและบุหรี่ยี่สิบมวนเอง	3 (20.00)	2 (13.30)		
<b>ระยะเวลาการสูบ (ปี)</b>			2.14	0.14
น้อยกว่า 30	6 (40.00)	10 (66.70)		
มากกว่า 30	9 (60.00)	5 (33.30)		
<b>จำนวนมวนที่สูบต่อวัน (มวน)</b>			0.56	0.36
น้อยกว่า 6	7 (46.70)	5 (33.30)		
มากกว่า 6	8 (53.30)	10 (66.70)		

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน



**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับการติดยาโคติน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
<b>จำนวนมวนที่สูบ</b>						
<b>กลุ่มทดลอง</b>						
ก่อนการทดลอง	15	9.47	6.64	14	4.46	.001
หลังการทดลอง	15	6.47	5.18			
<b>กลุ่มควบคุม</b>						
ก่อนการทดลอง	15	9.40	4.39	14	0.87	.40
หลังการทดลอง	15	9.11	4.64			
<b>ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์</b>						
<b>ในลมหายใจออก</b>						
<b>กลุ่มทดลอง</b>						
ก่อนการทดลอง	15	10.80	4.77	14	4.77	<.001
หลังการทดลอง	15	7.32	4.07			
<b>กลุ่มควบคุม</b>						
ก่อนการทดลอง	15	11.27	5.48	14	-1.02	.33
หลังการทดลอง	15	11.65	4.90			
<b>ระดับการติดยาโคติน</b>						
<b>กลุ่มทดลอง</b>						
ก่อนการทดลอง	15	4.87	1.36	14	12.16	<.001
หลังการทดลอง	15	2.27	1.79			
<b>กลุ่มควบคุม</b>						
ก่อนการทดลอง	15	4.93	1.10	14	2.65	.06
หลังการทดลอง	15	4.60	0.91			

จากตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนที่สูบ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับการติดยาโคติน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนที่สูบของกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้า) หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 6.47 \pm 5.18$ ) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 9.47 \pm 6.64$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สำหรับกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า) คะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนที่สูบหลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 9.40 \pm 4.39$ ) ไม่แตกต่างกันทางสถิติจากก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 9.11 \pm 4.64$ )





สำหรับระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกของกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้า) หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 7.32 \pm 4.07$ ) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 10.80 \pm 4.77$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $<.001$  สำหรับกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า) คะแนนเฉลี่ยระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 11.27 \pm 5.48$ ) ไม่แตกต่างกันทางสถิติจากก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 11.65 \pm 4.90$ )

สำหรับระดับการติดนิโคติน พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับการติดนิโคตินของกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้า) หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 2.27 \pm 1.79$ ) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 4.87 \pm 1.36$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $<.001$  สำหรับกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า) คะแนนเฉลี่ยระดับการติดนิโคติน หลังการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 4.93 \pm 1.10$ ) ไม่แตกต่างกันทางสถิติจากก่อนการทดลอง ( $\bar{X} \pm S.D. = 4.60 \pm 0.91$ )

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนที่สูบ ระดับระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และระดับการติดนิโคติน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
<b>จำนวนมวนที่สูบ</b>						
<b>ก่อนการทดลอง</b>						
กลุ่มทดลอง	15	9.47	6.64	28	0.03	.97
กลุ่มควบคุม	15	9.40	4.34			
<b>หลังการทดลอง</b>						
กลุ่มทดลอง	15	6.47	5.18	28	-1.47	.15
กลุ่มควบคุม	15	9.11	4.64			
<b>ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์</b>						
<b>ในลมหายใจออก</b>						
<b>ก่อนการทดลอง</b>						
กลุ่มทดลอง	15	10.80	4.77	28	-0.25	.81
กลุ่มควบคุม	15	11.27	5.48			
<b>หลังการทดลอง</b>						
กลุ่มทดลอง	15	7.32	4.07	28	-2.63	.01
กลุ่มควบคุม	15	11.65	4.90			
<b>ระดับการติดนิโคติน</b>						
<b>ก่อนการทดลอง</b>						
กลุ่มทดลอง	15	4.87	1.36	28	-0.15	.88
กลุ่มควบคุม	15	4.93	1.10			
<b>หลังการทดลอง</b>						
กลุ่มทดลอง	15	2.27	1.79	28	4.50	<.001
กลุ่มควบคุม	15	4.60	0.91			



จากตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนที่สูบบุหรี่ ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ ในลมหายใจออก และระดับการติดยาโคติน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนที่สูบบุหรี่ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท่อนเท้า) และกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สำหรับหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนที่สูบบุหรี่ของทั้งสองกลุ่ม (กลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท่อนเท้า) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า) แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สำหรับระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก พบว่า ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท่อนเท้า) และกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก ของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับระดับการติดยาโคติน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับการติดยาโคตินก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท่อนเท้า) และกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยระดับการติดยาโคตินกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.001

## อภิปรายผล

การนวดกดจุดสะท่อนเท้าสามารถช่วยลดการสูบบุหรี่ในกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ และทำให้ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกและระดับการติดยาโคตินลดลง เหตุผลที่สามารถอธิบายได้ คือ การนวดกดจุดสะท่อนเท้ามีผลลดปริมาณการสูบบุหรี่ได้ โดยอาศัยกระบวนการสะท้อนกลับของร่างกาย ที่สัมพันธ์กับอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งการกดจุดสะท่อนบริเวณเท้าที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ ได้แก่ สมอใหญ่ สมอเล็ก ต่อมใต้สมอง จมูก ลำคอและท่อนหายใจ ทำให้เกิดการกระตุ้นให้ระบบการทำงานของสมองและทางเดินหายใจดีขึ้น การรับรู้กลิ่นและรสชาติบุหรี่เปลี่ยนไป มีผลช่วยลดอาการอยากบุหรี่ได้ ซึ่งการนวดกดจุดสะท่อนเท้าอาศัยกระบวนการเดียวกันกับการกระตุ้นจุดฝังเข็ม โดยการกระตุ้นทำให้เกิดการหลั่งสาร endogenous opioid peptides ได้แก่ endorphin (สารช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวล) จับกับ endorphin receptor ได้มากขึ้น ทำให้ exogenous opioids ซึ่งเป็น endorphin agonist ที่อยู่ในสารเสพติด จับกับ endorphin receptor ได้น้อยลง<sup>9</sup> และยังเพิ่มสาร serotonin ทำให้ลด GABA activity เพิ่มระดับ Dopamine ซึ่งช่วยปรับการทำงานของสารเคมีต่าง ๆ ในร่างกายให้เป็นปกติ<sup>10</sup> นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท่อนเท้ายังทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล จึงทำให้ลดอาการอยากบุหรี่ ซึ่งผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็น คือ ปริมาณมวนที่สูบลดลง ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกลดลง และระดับการติดยาโคตินที่ลดลงหลังการนวดกดจุดสะท่อนเท้า และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้า พบว่า จำนวนมวนที่สูบบุหรี่หลังการนวดกดจุดสะท่อนเท้าต่ำกว่าหลังการนวดฝ่าเท้า แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เนื่องจากทั้งการนวดกดจุดสะท่อนเท้าและการนวดฝ่าเท้าทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล การหลั่งสาร endorphin ดีขึ้น ความรู้สึกอยากบุหรี่จึงลดลง แต่พบว่าหลังการนวดฝ่าเท้าไม่ได้ทำให้ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกและระดับการติดยาโคตินลดลง ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการศึกษาเบื้องต้นแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมของผลสัมฤทธิ์การนวดกดจุดสะท่อนเท้ารักษาผู้ป่วยติดยา<sup>5</sup> โดยกลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท่อนเท้าที่สะท่อนไปยังอวัยวะที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ สัปดาห์ละ 2 ครั้งต่อเนื่อง 10-15 ครั้ง



ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองเลิบบุหรี่ได้ร้อยละ 47.60 เทียบกับกลุ่มควบคุมที่นวดกดจุดอื่นเลิกร้อยละ 12.50 และระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกหลังนวดครบ 10 ครั้ง กลุ่มทดลองลดลงเท่ากับ  $4.64 \pm 0.32$  เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่า ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ผลการศึกษาสรุปว่าการนวดกดจุดสะท้อนเท้าสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเลิบบุหรี่ได้และไม่มีผลข้างเคียง

อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้น มีระยะเวลาสั้นและจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย จึงต้องมีการศึกษาโดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น มีการติดตามผลการสูบบุหรี่ในระยะยาว และอาการหลังจากหยุดสูบบุหรี่

### สรุปผล

การนวดกดจุดสะท้อนเท้าสามารถช่วยให้กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดลดการสูบบุหรี่ได้ และทำให้ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก (exhale CO) และระดับการตีตนิโคตินลดลง

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยนี้ คือ ดร.กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ในการให้ข้อเสนอแนะ แนวคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ การแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการวิจัย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยและผู้ป่วยทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จไปได้ด้วยดี



## เอกสารอ้างอิง

1. มุลินิธิธรรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. 2560. บุหรี่ตัวร้ายทำลายหัวใจ. กรุงเทพฯ: มุลินิธิธรรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่.
2. ศิริวรรณ รังสฤษฏ์, ปานทิพย์ โชติเบญจมาภรณ์, ปวีณา บัณฑิตกระจ่าง. 2559. บรรณาธิการ. สถานการณ์การควบคุมการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคังการพิมพ์.
3. ธราดล เก่งการพานิช, ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, มณฑา เก่งการพานิช, ศรัณญา เบญจกุล, กรกนก ลัธธนนท์. 2559. บรรณาธิการ. นวัตกรรมจุดเข้าและการแพทย์ทางเลือกเพื่อการลดละเลิกบุหรี่และบำบัดโรคเรื้อรัง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคังการพิมพ์.
4. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2560. การแพทย์ทางเลือก: นวัตกรรมสุขภาพ “กวดจุดสะท้อนเท้าช่วยเลิกบุหรี่”. กรุงเทพฯ: สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.
5. อัมพร กรอบทอง, ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, ทิพวัลย์ ชีรีโรจน์. 2558. การศึกษาเบื้องต้นแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมของผลสัมฤทธิ์การนวดกวดจุดสะท้อนเท้ารักษาผู้ป่วยติดยาสูบ. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; (1): 35-43.
6. สมศรี โพธิ์ประสิทธิ์, ภคภัทร บุญยโกวิท, จารุพร จันทาศรี, ชุตินัน โตะบุรินทร์, มณฑา เก่งการพานิช. 2559. ผลของการช่วยเลิกบุหรี่ในผู้เสพยาสูบในชุมชนด้วยการนวดกวดจุดเท้าและ 2A โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. ใน: ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. การประชุมวิชาการบุหรี่และสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 15; 27 กรกฎาคม 2559; โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น. กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคังการพิมพ์. หน้า 24-25.
7. สุณี กาเหว่าลาย, ธราดล เก่งการพานิช, ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์. 2559. ความคงทนของการช่วยเลิกบุหรี่ด้วยการนวดกวดจุดเท้า ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหินสี ตำบลยางหัก อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี. ใน: ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. การประชุมวิชาการบุหรี่และสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 15; 27 กรกฎาคม 2559; โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น. กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคังการพิมพ์; หน้า 34.
8. นันทิยาภรณ์ มะละสีลป์, สุนิดา ปรีชาวงษ์. 2557. ผลของการให้คำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่ร่วมกับการนวดกวดจุดสะท้อนต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. วารสารพยาบาลตำรวจ; (1): 30-43.
9. Sean W Scott, William N Scott. 1997. A Biochemical Hypothesis for the Effectiveness of Acupuncture in the Treatment of Substance Abuse: Acupuncture and the Reward Cascade. American Journal of Acupuncture; Vol. 25.
10. Chae Ha Yang, Bong Hyo Lee, Sung Hoon Sohn. 2007. A Possible Mechanism Underlying the Effectiveness of Acupuncture in the Treatment of Drug Addiction. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine; 5:257-66.