



# ผลของการนวดไทยต่อความเจ็บปวดและความรู้สึก สบายกาย

ศุภรักษ์ ศุภเอม\*

## บทคัดย่อ

การนวดไทยเป็นศาสตร์ที่มีมาหลายร้อยปีแล้ว แต่มีการศึกษาเกี่ยวกับผลการรักษาไม่มาก. การศึกษาเชิงสังเกตครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความเจ็บปวดทางกาย และต่อความรู้สึกสบายกายของผู้ป่วย, และต้องการหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดแผนในด้านบรรเทาความเจ็บปวดทางกายและความรู้สึกสบายกายด้วย. การศึกษากระทำที่ศูนย์คำคุณ โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แบบสอบถามผู้ป่วย ๑๕๘ คน; ที่กรอกข้อมูลอย่างถูกต้องสมบูรณ์มี ๑๕๘ คน. ผลการศึกษาแสดงว่าการนวดไทยแบบเชลยศักดิ์ช่วยลดความเจ็บปวดทางกายได้เฉลี่ย ๓.๘ ใน ๑๐ คะแนน และเพิ่มความรู้สึกสบายกายได้ ๓.๐ ใน ๑๐ คะแนน โดยการวัดด้วยเครื่องมือ visual analog scale (๐-๑๐ ซม.) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๘๕ (ค่า  $p < ๐.๐๐๑$ ) ซึ่งทดสอบทางสถิติด้วยวิธี Wilcoxon signed rank test. จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี multivariate analysis of variance พบว่าปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับการลดความเจ็บปวดทางกายของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยหญิงตอบสนองต่อการนวดไทยในแง่การลดความเจ็บปวดทางกายมากกว่าผู้ป่วยชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. จากการศึกษานี้อาจสรุปได้ว่า การนวดไทยสามารถลดความเจ็บปวดทางกายและเพิ่มความรู้สึกสบายกายได้ และปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับผลของการนวดไทยต่อความเจ็บปวดทางกาย.

คำสำคัญ : การนวดไทย, ความเจ็บปวดทางกาย, ความรู้สึกสบายกาย

## ภูมิหลังและเหตุผล

การนวดไทยมีมานานหลายร้อยปี<sup>๑</sup> มีอยู่ในการแพทย์พื้นบ้านตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ และอาจผสมผสานกับการแพทย์แผนไทย. ในอดีตนั้นอาณาจักรขอมได้รุ่งเรืองมากในแผ่นดินไทย ดังนั้น ระบบการแพทย์แผนไทยในยุคโบราณจึงได้รับอิทธิพลจากอาณาจักรขอม เห็นได้จากตำรายาบางส่วนในการแพทย์พื้นบ้านภาคกลางที่จารึกเป็นภาษาขอม<sup>๒</sup>. ในปัจจุบันการแพทย์แผนไทย และการใช้สมุนไพรได้กลับมาได้รับความนิยม. อย่างไรก็ตาม ประโยชน์ของการนวดแผนไทยยังไม่มีการศึกษาที่แสดงผลทางเวชกรรมที่ชัดเจนมากพอ แม้

กระทั่งการค้นจากฐานข้อมูลเมดไลน์ ก็ยังไม่พบการศึกษาเรื่องการนวดไทยโดยตรงสักการศึกษาเดียว โดยเฉพาะการศึกษาปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการนวดไทย. ดังนั้น ผู้วิจัยจึงลงมือศึกษาผู้ป่วยที่มารับบริการนวดแผนไทยที่ศูนย์คำคุณ โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น เพื่อวิเคราะห์ผลการนวดต่อความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายกาย, และวิเคราะห์ปัจจัยด้านเพศ อายุ น้ำหนักตัวของผู้ป่วย และปัจจัยผู้นวด ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของการนวดไทย.

## ระเบียบวิธีวิจัย

ใช้การวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้า ในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๔๙ - มกราคม ๒๕๕๐.

\*ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

## ประชากรตัวอย่าง

ผู้ป่วยอายุ ๑๕ ปี ขึ้นไปที่มาใช้บริการนวดแผนไทยที่ศูนย์คำคุณ\* เพื่อบรรเทาความเจ็บปวดทางร่างกาย (ปวด หลังหรือปวดเอว) ที่ยินยอมตอบแบบสอบถามเรื่องความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายกาย ก่อนและหลังการนวด, ยอมให้ข้อมูลเรื่องอายุ, ยอมชั่งน้ำหนัก และไม่มีข้อห้ามในการนวดไทย; ผู้ป่วยกินอาหารมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที.

ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับเข้าโครงการศึกษา ได้แก่

๑. มีไข้สูง
๒. อ่อนเพลียมาก
๓. มีครรภ์
๔. เป็นมะเร็ง
๕. มีกระดูก
๖. มีปัญหากระดูกพรุน
๗. มีแรงดันเลือดสูง
๘. มีแผลบริเวณนวด

## สาเหตุที่ผู้ป่วยออกจากกรวิจัย

๑. ความต้องการของผู้ป่วย
๒. ได้รับอันตรายจากการนวด
๓. ไม่ยอมให้ข้อมูลในแบบสอบถาม

## การเก็บข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลประชากรตัวอย่าง ๑๔๘ ราย (แบบสอบถามหาย ๒ ชุด) โดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้: เพศ, อายุ, น้ำหนักตัว, ชื่อผู้ปวด และเวลาที่เริ่มปวด. เก็บข้อมูลที่สำคัญ ๒ อย่าง คือ ความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายกายก่อนและหลังการนวด โดยให้คะแนนความเจ็บปวดทางร่างกาย ๐ ถึง ๑๐ วัด แบบ visual analog scale (๐-๑๐ ซม.) ซึ่ง ๐ หมายถึงไม่ปวดเลย และ ๑๐ หมายถึงปวดมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้.

การประเมินระดับเหล่านี้ ใช้เส้นตรงยาว ๑๐ เซนติเมตรเป็นตัววัดความเจ็บปวด หรือความรู้สึกสบายกาย โดยผู้ป่วย

จะให้ค่าคะแนนเป็นจำนวนเต็ม หรือทศนิยมก็ได้, ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงที่ระบุไว้ โดยการขีดเส้น แบบ visual analog scale โดยผู้สัมภาษณ์ที่เป็นพนักงานในศูนย์คำคุณที่ไม่ใช่เป็นคนนวดผู้ป่วย. ผู้ถามต้องชี้แจงก่อนนวดว่าปวดมากให้คะแนนมาก ปวดน้อยให้คะแนนน้อย ไม่ปวดให้ศูนย์, และสบายกายมากให้คะแนนมาก สบายกายน้อยให้คะแนนน้อย ให้ศูนย์; ไม่จำเป็นต้องให้คะแนนเป็นเลขจำนวนเต็ม. หลังจากรอกข้อมูลก่อนนวดครบแล้ว จึงเริ่มทำการนวดแบบเคลยกักดีโดยหมอนวดที่มีประสบการณ์มาไม่น้อยกว่า ๕ ปี และได้รับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการนวดแบบเคลยกักดี และข้อห้ามในการนวดจากอายุรเวทแล้ว\*\*.

เมื่อเสร็จสิ้นการนวด ให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเพิ่มเติม โดยผู้ที่ไม่ใช่คนนวดเป็นคนสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลตอนสิ้นสุดการนวด. หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายคะแนนความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายกาย โดยต้องย้ำให้ผู้ป่วยรู้อีกครั้งว่า นวดแล้วเจ็บปวดเท่าเดิม คะแนนเท่าเดิม นวดแล้วเจ็บน้อยลง คะแนนความเจ็บปวดทางร่างกายลดลง นวดแล้วปวดมากขึ้น คะแนนความเจ็บปวดทางร่างกายเพิ่มขึ้น. ส่วนคะแนนความรู้สึกสบายกาย ต้องย้ำอีกครั้งว่านวดแล้วสบายกายมากขึ้น ให้ค่าคะแนนเพิ่มขึ้น, นวดแล้วสบายกายเท่าเดิม ให้ค่าคะแนนเท่าเดิม, ส่วนนวดแล้วสบายกายน้อยลง ให้ค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายต้องลดลง. เมื่อผู้ป่วยกรอกข้อมูลครบ ให้หย่อนแบบสอบถามไว้ในตู้ที่จัดเตรียมไว้ที่บริเวณจ่ายเงินค่านวด.

## การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการวัด ข้อมูลเรื่องความเจ็บปวดทางร่างกาย และความรู้สึกสบายกายนั้น ต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ๕๐ ตัวอย่าง เนื่องจากความเจ็บปวดทางกายนั้น ค่าคะแนนที่ได้ มีการกระจายตัวแบบไม่ใช่โค้งปกติ ต้องใช้การทดสอบแบบ non-parametric<sup>๓</sup>.

ส่วนความเจ็บปวดทางร่างกาย และความรู้สึกสบายกายนั้น ในการวิจัยนี้การเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการนวดใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test<sup>๔</sup> ทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนความเจ็บปวดทางกาย ก่อนและหลังการนวด.

นำข้อมูลจากการวิจัยไปคำนวณทางสถิติ ด้วยเทคนิควิธีแบบ Multivariate analysis of variance<sup>๕</sup> โดยเลือกใช้การทดสอบ

\* ศูนย์คำคุณเป็นมูลนิธิของโรงพยาบาลอุบลรัตน์ ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยยาง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

\*\*อบรมโดยคุณรัตนา คำเรืองศรี อายุรเวทประจำโรงพยาบาลอุบลรัตน์ เป็นการอบรมหลักสูตร ๑๖ ชั่วโมง

ว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการนวด หากวัดจากคะแนนความเจ็บปวดทางร่างกาย และความรู้สึกสบายกาย โดยใช้ตัวแปร เพศ อายุ น้ำหนัก ฮอร์โมน ระดับเวลานวด มาเป็นตัวแปรต้นในแบบจำลอง และใช้คะแนน ความเจ็บปวดทางร่างกาย และความรู้สึกสบายกายเป็นตัวแปรตาม โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows Version 10.00 ทดสอบทางสถิติ<sup>๖</sup>.

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วย ๑๔๘ คน (หญิง ๘๗ คน ชาย ๑๑๑ คน) มีลักษณะทั่วไปดังแสดงในตารางที่ ๑. ผู้ป่วยตั้งต้น ๑๔๘ คน มีแบบสอบถามหาย ๒ ชุด. ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย ๔๕.๓ ปี, น้ำหนักเฉลี่ย ๖๒.๐ กิโลกรัม, เวลานวดเฉลี่ย ๔๕.๕ นาที. ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ ๕๐ นวดนาน ๙๐ นาที.

ข้อมูลในตารางที่ ๒ ผู้ป่วยที่วัดความเจ็บปวดทางกาย ๑๘๘ คน มีอาการปวดหลังปวดเอว อีก ๑๐ คนไม่มีอาการปวดใดๆ เลย. ความปวดก่อนนวด คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ได้ ๖.๑ คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐. หลังนวดพบว่าคะแนนความเจ็บปวดทางกายเฉลี่ย เป็น ๒.๓ คะแนน.

ผู้ป่วยที่วัดความรู้สึกสบายกายทั้งสิ้น ๑๔๘ คน ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกสบายกายก่อนนวด เท่ากับ ๔.๙ คะแนน โดยมีคะแนนเต็มเท่ากับ ๑๐. ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกสบายกายหลังนวด เท่ากับ ๗.๙ คะแนน.

จากการทดสอบสอบทางสถิติพบว่าความเจ็บปวดทางกายก่อนนวดแตกต่างจากความปวดทางกายหลังนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าที่ < ๐.๐๐๑). เนื่องจากข้อมูลไม่กระจายตัวแบบปกติ จึงทดสอบโดยวิธี Wilcoxon signed rank test พบว่าความเจ็บปวดทางกายหลังนวดมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าความเจ็บปวดทางกายก่อนนวด อยู่ ๓.๘ คะแนน (ตารางที่ ๓).

จากการทดสอบสอบทางสถิติความรู้สึกสบายกายก่อนและหลังการนวด พบว่าความรู้สึกสบายกายก่อนนวดแตกต่างจากความปวดทางกายหลังนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าที่ < ๐.๐๐๑). การทดสอบโดย วิธี Wilcoxon signed rank test เนื่องจากข้อมูลไม่กระจายตัวแบบปกติ พบว่าความรู้สึกสบายกายหลังนวด มีค่าเฉลี่ยมากกว่าความรู้สึกสบายกายก่อนนวดอยู่ ๓.๐ คะแนน.

สำหรับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนวดไทยต่อความเจ็บปวดทางร่างกายและความรู้สึกสบายกาย พบว่าเพศมีผล

ตารางที่ ๑ ลักษณะทั่วไปของประชากรตัวอย่าง

	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ระยะเวลา นวด (นาที)
ค่าเฉลี่ย	๔๕.๓	๖๒.๐	๔๕.๕
ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	๑.๐	๐.๘	๑.๙
ค่ามัธยฐาน	๔๖.๐	๖๐.๕	๔๕.๕
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๑๔.๓	๑๐.๘	๒๖.๙
ค่าความแปรปรวน	๒๐๔.๓	๑๑๕.๖	๗๒๔.๙

ตารางที่ ๒ ข้อมูลเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	คน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย
ความปวด	ก่อนนวด	๖.๑	๑๘๘	๑.๙
	หลังนวด	๒.๓	๑๘๘	๑.๗
ความสบาย	ก่อนนวด	๔.๙	๑๙๘	๑.๘
	หลังนวด	๗.๙	๑๙๘	๑.๔

ตารางที่ ๓ ผลของการนวดแผนไทยต่อความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายทางกาย

ก่อนนวด- หลังนวด	ค่าเฉลี่ยของ ความแตกต่าง	ช่วงความเชื่อมั่น ๙๕% ของความแตกต่าง		Df	ค่าพี
		ค่าล่าง	ค่าบน		
ความปวด	๓.๘	๓.๕	๔.๑	๑๘๗	<๐.๐๐๑
ความสบาย	-๓.๐	-๓.๓	-๒.๗	๑๘๗	<๐.๐๐๑

ต่อการลดความเจ็บปวดทางร่างกายด้วยการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับการลดความเจ็บปวดทางร่างกายด้วยการนวดมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. นอกจากนี้ ยังพบว่าหมอนวดมีผลต่อการเพิ่มความรู้สึกสบายกายจากการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือหมอนวดบางคนมีทักษะการนวดเพื่อเพิ่มความสบายทางร่างกายแตกต่างจากหมอนวดคนอื่น. ส่วนปัจจัยด้านอื่น ไม่ว่าจะเป็น อายุ น้ำหนัก ของผู้ป่วย และระยะเวลาการนวด ไม่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความรู้สึกสบายกายหรือ การลดความเจ็บปวดจากการนวดโดยนัยทางสถิติ.

## วิจารณ์

การศึกษาการนวดไทยครั้งนี้พบว่ามียุทธศาสตร์ต่อความเจ็บปวดทางกายและต่อความรู้สึกสบายกาย และปัจจัยที่มีผลต่อผลการนวด ได้แก่ เพศหญิง และผู้นวด. การศึกษานี้ถือเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการทำวิจัยของโรงพยาบาลอุบลรัตน์ เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่เริ่มจากงานประจำที่ทำอยู่แล้ว และวิธีการวิจัยก็ปลอดภัยต่อผู้ป่วย เนื่องจากเป็นเพียงการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยและชี้แจงน้ำหนักตัวเท่านั้น. นอกจากนี้การศึกษาเรื่องการนวดไทย ยังเป็นการแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีการนวดไทยมีผลอย่างไร และปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการนวด.

การนวดไทยนั้นแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ การนวดแบบเชลยศักดิ์ และการนวดแบบราชสำนัก<sup>๑</sup>. หลักการและความเชื่อเรื่องการนวดไทยนั้น ใช้หลักของเส้นประธานสิบในการรักษา โดยจะกล่าวถึงเส้นต่าง ๆ ที่จะวิ่งไปที่เท้า และมีความสัมพันธ์กับโรคและอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย, ซึ่งหลักการนวดไทยที่ใช้หลักของเส้นประธานสิบนั้น ได้มีการนำไปนวดเพื่อบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคต่าง ๆ เช่น ลมข้อเท้า, ตะคริว, แก้กองลม, แก้กษุ ซึ่งเป็นโรคในทางทฤษฎีการแพทย์แผน-

ไทย<sup>๒</sup>. การนวดไทยนั้นเชื่อว่าช่วยให้เลือดลมเดินได้สะดวกขึ้น ซึ่งน่าจะเกี่ยวข้องกับการเพิ่มการทำงานของระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง<sup>๓</sup> จึงสามารถใช้นวดบรรเทาอาการเคล็ดขัดยอกและตึงปวดกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อและเส้นเอ็นได้. จากการศึกษาข้อมูลงานวิจัยเรื่องการนวดจากทั่วโลก ในวงการวิทยาศาสตร์พบว่า การนวดจะช่วยกระตุ้นระบบประสาท จึงสามารถช่วยทำให้ระบบรับความรู้สึกปวดถูกปิดกั้นลง ส่งผลให้ความเจ็บปวดลดลงได้<sup>๔</sup>. นอกจากนี้ ยังมีแบบจำลองอธิบายความเจ็บปวดของอาการปวดหลังปวดเอวไว้หลายรูปแบบ ได้แก่ การอธิบายว่าเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ผิดปกติ ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นระบบเส้นประสาท และระบบประสาทส่วนกลางทำให้ มีผลต่อกระบวนการเจ็บปวด. นอกจากนี้ กระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและเกิดความเครียดของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ทำให้เกิดความเจ็บปวดแก่ร่างกายได้<sup>๕</sup>.

จากการทบทวนถึงการศึกษามาก่อนหน้านี้เกี่ยวกับประสิทธิผลของการนวด<sup>๖</sup> ต่อความเจ็บปวดของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกนั้น พบว่าการนวดเพื่อการรักษานั้นมีผลลดความเจ็บปวดได้จริงนั้นมีเพียง ๖ การศึกษาจาก ๑๑ การศึกษา. ส่วนในการศึกษาในกลุ่มที่มีการปวดหลังส่วนล่างนั้น พบว่าการนวดเพื่อการรักษานั้น ได้ผลเพียง ๓ การศึกษาจากทั้งหมด ๗ การศึกษา. ดังนั้นยังถือว่าในปัจจุบัน การนวดเพื่อการรักษาในการลดความเจ็บปวดของระบบ กล้ามเนื้อและกระดูก ยังมีข้อสงสัยกันอยู่ว่าการนวดจะช่วยลดการเจ็บปวดได้จริงหรือไม่ โดยเฉพาะการศึกษาที่มีกลุ่มควบคุม.

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการนวดไทยโดยตรงมีอยู่ ๓ ครั้ง<sup>๗,๘,๙</sup>. การศึกษา ๒ ครั้งทำในประเทศไทยและ ๑ ครั้งทำที่ประเทศสหรัฐอเมริกาที่ศึกษาเปรียบเทียบการนวดไทยกับการนวดแบบสวีเดน ซึ่งให้ผลดีไม่แตกต่างกันในการลดความเจ็บปวดของหลัง, ลดอัตราการเต้นของหัวใจ, เพิ่มความ

ยืดหยุ่นของข้อต่อ และลดความวิตกกังวล. ส่วนการเปรียบเทียบการนวดไทยกับการยืดตึงข้อ พบว่าการนวดไทยลดอาการปวดหลังได้ดีกว่าการยืดตึงข้อเล็กน้อย.

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสังเกต เพื่อต้องการศึกษาผลของการนวดแผนไทย ต่อความเจ็บปวดและความรู้สึกสบายกายของผู้ป่วย, และยังคงศึกษาหาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อประสิทธิผลของการนวด, ซึ่งผลการศึกษาได้ช่วยส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ของการนวดไทย ทำให้ภูมิปัญญาของไทยได้รับความน่าเชื่อถือมากขึ้น และเป็นการเริ่มต้นการพัฒนาการนวดไทยให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยการใช้ความรู้จากการวิจัยเป็นบันไดไปสู่การต่อยอดของการพัฒนาการนวดไทยอีกด้วย และในอนาคตยังสามารถศึกษาลงลึกในรายละเอียดของการนวดไทยแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะการศึกษาเชิงทดลองเพื่อประเมินประสิทธิผลของการนวดทางเวชกรรมในอนาคต. โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะช่วยให้สามารถออกแบบการวิจัยเชิงทดลองทางเวชกรรมเพื่อประเมินประสิทธิผลของการนวดไทยต่อไปในภายภาคหน้าได้ด้วย และยังนำกระบวนการอื่น ๆ มาวิจัยเพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็นการอบสมุนไพร, การใช้ลูกประคบ หรือเทคนิควิธีการของแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ โดยมีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วย.

จากการศึกษาที่ผ่านมามีพบว่า การนวดนั้นอาจนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาได้หลายอย่าง<sup>๕</sup> เช่น การป้องกันอาการคลอติกก่อนกำหนด, การป้องกันทารกน้ำหนักแรกคลอดน้อย, การช่วยเร่งการเจริญเติบโตของทารก, ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของเด็กในชั้นเรียน, การลดความก้าวร้าว, การลดภาวะซึมเศร้า, การเพิ่มการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและประสาท, การลดความเจ็บปวด, การเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกาย.

สำหรับการศึกษานี้ พบว่าการนวดช่วยลดความเจ็บปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหากเทียบกับผลการรักษาที่ผ่านมามีพบว่าการศึกษาครั้งนี้ สามารถลดความเจ็บปวดทางกายได้มากกว่าการศึกษาอื่น. แต่หากเทียบกับผลการรักษาที่ทำการศึกษาในประเทศไทยขึ้นหนึ่งกลับลดความเจ็บปวดได้เพียง ๑.๔ คะแนนเท่านั้น<sup>๑๑</sup> ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน อันอาจเนื่องจากการคัดเลือกอาสาสมัครที่ทำการศึกษานั้น คัดเลือกจากผู้สนใจที่จะเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ผู้ป่วยที่มารับบริการนวดไทยที่ศูนย์คำคุณุณ ซึ่งส่วนใหญ่

เป็นผู้ป่วยประจำ ซึ่งมีความพึงพอใจต่อบริการของศูนย์คำคุณุณเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว และอาสาสมัครบางคนมีความคุ้นเคยกับหมอนวดที่นัดกันเป็นประจำ ทำให้หมอนวดรู้ว่าจะแต่งรสมีอย่างไรจึงจะได้ผลการนวดออกมาดี. อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การนวดของการศึกษานี้ มีผลลดความเจ็บปวดมากกว่าการศึกษานอื่น อาจเนื่องมาจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลานวดเฉลี่ยนานถึง ๔๕.๓ นาที ซึ่งนานกว่าการศึกษานอื่น ๆ ที่ใช้เวลานวดเพียง ๓๐ ถึง ๔๐ นาทีเท่านั้น. การนวดนานจะช่วยปิดกั้นประตูความเจ็บปวดได้มากขึ้น<sup>๑๒</sup> หรือช่วยลด substance P ได้มากขึ้น<sup>๑๒</sup> ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อไปว่าสมมุติฐานนี้จะจริงหรือไม่.

ด้านความรู้สึกสบายกายนั้น เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเองจากประสบการณ์ ที่มีผู้ป่วยหลายคนมารับบริการนวดเนื่องจากต้องการความรู้สึกสบายกาย โดยไม่มีความเจ็บปวดทางกายเลย. ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนมากพอสมควร. จากการศึกษานี้พบว่า การนวดไทยสามารถเพิ่มความรู้สึกสบายกายได้ ๓.๐ คะแนน โดยเพิ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ ๙๕ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง ๒.๗ ถึง ๓.๓ คะแนน. แต่การทดสอบทางสถิติด้วยวิธี Pearson Correlation นั้นพบว่าตัวแปรทั้งสองชนิด คือค่าคะแนนความเจ็บปวดทางกายที่ลดลงและค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นไม่สัมพันธ์กันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ ๙๕ (ค่า  $P > ๐.๐๕$ ) แต่ถ้าทดสอบด้วยวิธีแบบ nonparametric (Spearman's test or Kendall's tau test)<sup>๑๓</sup> กลับพบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ ๙๕ (ค่า  $P < ๐.๐๕$ ). โดยที่ข้อมูลของตัวแปรทั้งสองกระจายตัวแบบไม่ปกติ ดังนั้น การทดสอบแบบ nonparametric จึงมีความเหมาะสมมากกว่า โดยเฉพาะความเจ็บปวดนั้นมักจะมีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ<sup>๑๔</sup>.

ผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการนวดแผนไทยที่พบว่า บัจจัยด้านเพศมีผลต่อ ค่าคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลงคือเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับค่าคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลง (ค่า  $P < ๐.๐๑$ ) เป็นผลเนื่องมาจากระดับระดับความเจ็บปวดในผู้หญิงมีระดับต่ำกว่าผู้ชาย<sup>๑๕</sup> และนอกจากผู้หญิงจะเจ็บปวดได้ง่ายกว่าผู้ชายแล้ว ในทางตรงกันข้าม การกระตุ้นโดยการนวดทำให้ประตูแห่งความเจ็บปวดปิดลงได้ง่ายกว่าเพศชาย ดังนั้นการกระตุ้นด้วยการนวดตามสมมุติฐาน ว่าด้วยการนวด

จะสามารถเปิดกันประตูแห่งความเจ็บปวดนั้น<sup>๙</sup> จึงสามารถทำได้ง่ายกว่าเพศชาย. นอกจากนี้ การรับรู้ความเจ็บปวดของเพศหญิงนั้น ยังเกี่ยวกับรอบระดูและระดับฮอร์โมนในร่างกายอีกด้วย<sup>๑๕,๑๖</sup> ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป โดยใช้การศึกษาเชิงทดลอง เพื่อดูว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับค่าคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลงจริงหรือไม่. ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่ใช้วิธี Multivariate analysis of variance กลับพบว่าเพศชายมีความสัมพันธ์กันกับค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้น. นอกจากนี้การทดสอบแบบ independent t-test หรือ Mann-Whitney test ก็พบว่าเพศชายมีค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าที่  $< 0.01$ ).

ในส่วนของตัวแปรตาม พบว่าปัจจัยด้านหมอนวดมีความสัมพันธ์กับ ค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าที่  $< 0.05$ ) ซึ่งความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นนั้น อาจเนื่องมาจากทักษะการนวดของหมอนวดแต่ละคนไม่เท่ากัน หรือเกิดจากความรู้สึกพึงพอใจของผู้ป่วยต่อหมอนวดไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงมีผลต่อค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับความพึงพอใจส่วนตัวของผู้ป่วยก็เป็นไปได้. สำหรับปัจจัยด้านเวลาที่ผู้วิจัยคาดว่าอาจมีผลต่อค่าคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลง และค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นนั้นไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันทางสถิติ. ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ ๘๐) ได้รับการนวดนานไม่น้อยกว่า ๗๐ นาที จึงเป็นไปได้ว่า เวลาไม่น้อยกว่า ๗๐ นาทีนั้น ทำให้ผลของการนวดต่อคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลงและค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้น มีผลสูงสุดแล้ว. ดังนั้น การนวดที่นานกว่านี้อาจไม่มีผลต่อประสิทธิผลของการนวดซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ซึ่งเป็นการศึกษาการนวดแบบเชิงทดลอง ยิ่งนวดนานยิ่งมีโอกาสได้ผลมากขึ้น โดยเฉพาะการศึกษาที่ใช้เวลานวดน้อยกว่า ๗ นาทีต่อวัน การนวดมักจะไม่ประสิทธิผล ส่วนการศึกษาที่มีการนวดมากกว่า ๓๐ นาทีต่อวัน การนวดมักจะมีประสิทธิผล<sup>๑๐</sup>.

การศึกษานี้มีข้อดีอยู่ในการตอบวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย ซึ่งก็คือการศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความเจ็บปวดทางกายของผู้ป่วย และความรู้สึกสบายกายของผู้ป่วย การออกแบบการศึกษาที่เหมาะสมในการหาประสิทธิผลของ

intervention (การนวดไทย) ก็คือการศึกษาแบบเชิงทดลองเท่านั้น<sup>๑๗</sup> เพราะการศึกษาเชิงทดลองจะช่วยลดอคติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากตัวแปรกวนลงได้ โดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาที่มีลักษณะต่าง ๆ เหมือนกัน โดยทั้งสองกลุ่มถูกสุ่มได้รับ Intervention ด้วยโอกาสที่เท่ากัน<sup>๑๘</sup> แต่ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องของทฤษฎี เพราะหากเป็นการศึกษาแบบเชิงทดลอง งบประมาณที่ใช้การศึกษานี้จะสูงกว่านี้หลายเท่าตัว และที่สำคัญการศึกษาแบบเชิงทดลองจำเป็นต้องได้ข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องของผลของการนวดไทยต่อการลดความเจ็บปวดและเพิ่มความรู้สึกสบายกายของผู้ป่วยที่มารับบริการนวดไทย ความแปรปรวนของข้อมูลจึงสามารถนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้อย่างเหมาะสมได้ จึงจำเป็นต้องทำการศึกษานี้ก่อนเพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาต่อไปในอนาคต.

จากการศึกษานี้ ได้ค้นพบความแปลกใหม่ต่างจากการศึกษาอื่น ๆ เรื่องผลของการนวดไทยอยู่ ๒ ประการ คือ ปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับการลดความเจ็บปวดทางกาย และผลของการนวดครั้งนี้สามารถลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยได้มากกว่าการศึกษาอื่น ๆ อย่างชัดเจน โดยเทียบกับการศึกษาอื่น<sup>๑๑,๑๒</sup> ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาต่อไปในอนาคตเพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับผลของการนวดไทยต่อไป. หากมองในภาพรวม การศึกษานี้มีข้อเด่นคือเรื่องของจำนวนตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวนมากและยังใช้เทคนิคทางสถิติขั้นสูงคือวิธี multivariate analysis of variance ซึ่งมีความน่าเชื่อถือสูงในการหาตัวแปรต้น และตัวแปรร่วมหลายชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามหลายตัว ทำให้พบว่าปัจจัยด้านเพศอาจมีความสัมพันธ์กับผลของการนวดไทยต่อการลดความเจ็บปวดทางกายซึ่งเป็นการศึกษาแรก.

### เอกสารอ้างอิง

๑. กันทิมา สิทธิธัญกิจ , พรทิพย์ เต็มวิเศษ (บรรณาธิการ). คู่มือประชาชนในการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการโรงพยาบาลการสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๔๗. หน้า ๑๑๑-๑๓๙.
๒. เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ, อัญชลี อินทนนท์, ธารา อ่อนชมจันทร์ (บรรณาธิการ). คู่มือปฏิบัติงานแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๓๙. หน้า ๑๐-๒๕.
๓. ประเสริฐ ทองเจริญ. การเขียนบทความวิชาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสมัย; ๒๕๔๗.

๔. Cowen VS, Burkett L, Bredimus J, Evan DR, Lamey S, Neuhauser T, et al. A comparative study of Thai massage and Swedish massage relative to physiological and psychological measure. *J Bodywork & Movement Therap* 2007; in press.
๕. Hulley SB, Cumming SR, Browner WS, Grady D, Hearts N, Newman TB. *Designing clinical research*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001.
๖. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Window. พิมพ์ครั้งที่ ๓. บริษัทธรรมสาร; ๒๕๔๘.
๗. เพ็ญนภา ทวีชัยเจริญ, กัญญา ตีวีเศษ, ยุพิน โตเอี่ยม, วัชรพร คงวิลาด, สมศักดิ์ ศรีโชค, มะลัย สืบเมืองซ้ายและคณะ. คู่มือการอบรมการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ ๕. นนทบุรี: ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา; ๒๕๔๘, หน้า ๙-๑๕.
๘. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. *Massage therapy research*. *Developmental Review* 2007; in press.
๙. Langeven HM, Sherman KJ. Pathophysiological model for chronic low back pain integrating connective tissue and nerve system mechanisms. *Medical Hypotheses* 2007;68:74-80.
๑๐. Lewis M, Johnson MI. The clinical effectiveness of therapeutic massage for musculoskeletal pain: a systematic review. *Physiotherapy* 2006;9:146-58.
๑๑. อุไรวรรณ ชัชวาลย์, บัณฑิต ถินคำพร, เสมอเดือน คามวัลย์, Knowles J, วิชัย อึ้งพิณิจพงศ์. Effectiveness of traditional Thai massage versus Swedish massage among patients with back pain associated with myofascial trigger points. *J Bodywork & Movement Therap* 2005;9:298-309.
๑๒. สุรัสวดี มัชวาล, วิชัย อึ้งพิณิจพงศ์, รุ่งทิพย์ พันธเมธากุล, อุไรวรรณ ชัชวาลย์, ทกมล หารราชวงศ์, ปรีดา อารยาวิธานนท์. Effect of traditional Thai massage versus joint mobilization on substance P and pain perception in patients with non-specific low back pain. *J Bodywork & Movement Therap* 2007;11:9-16.
๑๓. กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสารจำกัด; ๒๕๔๘.
๑๔. Berkley KJ. Sex difference in pain. *Behavioral & Brain Sci* 1997;20:371-80.
๑๕. Macfarlane TV, Blinkhorn A, Worthington HV, Davies RM, Macfarlane GJ. Sex hormonal factors and chronic widespread pain : a population study among woman. *Rheumatology* 2002;41:454-57.
๑๖. Mayers CD, Robinson ME, Riley JL III, Sheffield D. Sex, gender, and blood pressure: contribution of experimental pain report. *Psychosomatic Medicine* 2001;54:45-50.
๑๗. Slaughter RI, Edwards DJ. *Evaluating drug literature: A statistical approach*. New York: McGraw-Hill; 2001. p. 83-102.
๑๘. องค์การอนามัยโลก. หลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยและการประเมินผลการแพทย์แผนโบราณ. นนทบุรี: กลุ่มงานวิจัยทางคลินิกด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร สถาบันการแพทย์แผนไทย; ๒๕๔๘.

### Abstract

#### Effects of Traditional Thai Massage on Body Pain and the Feeling of Relaxation Suparuk Suppaaim

Ubonratna Hospital, Khon Kaen Province 40250

Even though Thai people have used traditional Thai massage for several hundred years, clinical trials on the efficacy of traditional Thai massage are limited. The objective of this study was to evaluate the effect of traditional Thai massage on body pain and the feeling of relaxation in patients. The design of this study was observational research conducted at the Kumkhon Center, Ubonratna Hospital, Khon Kaen Province. There were 198 subjects in the study but only 188 completed the questionnaire. The results showed that traditional Thai massage reduced the pain score by 3.8/10 and increased the feeling relaxation score by 3.0/10 (P value < 0.001) as assessed by the visual analog scale (0-10 cm). The multivariate analysis of variance showed that the sex of the subject was related to the reduced pain score; the pain score of female subjects was reduced more than that of male subjects. It was concluded that traditional Thai massage could significantly reduce the pain score and increased the feeling of relaxation score and that the sex of the patients was related to the reduction of pain score.

**Key words:** traditional Thai massage, body pain, relaxation feeling