

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อัตราการเกิดอาการปวดหลังในวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้จาก รายงานการศึกษาทางระบาดวิทยาในหลายๆ ประเทศทั่วโลก (Cakmak et al. 2004; Gilgil et al. 2005; Nyland & Grimmer. 2003; Sihawong et al. 2006) ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ส่งผลให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวลดลง และขาดการออกกำลังกายมากขึ้น (Hakala et al. 2006; Jacobs & Baker. 2002; Zapata et al. 2006) สาเหตุหนึ่งของอาการปวดหลังในวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยนั่นก็คือ นักศึกษามักจะอยู่ในท่าทางนั่งหลังค่อมต่อเนื่องเป็นระยะเวลาานาน ทั้งนี้เนื่องจากในแต่ละวันนักศึกษา จะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในห้องเรียน ซึ่งกิจกรรมหลักในห้องเรียนก็คือ การฟัง การเขียน และการอ่านหนังสือ ทำให้ต้องอยู่ในท่านั่งอยู่กับที่เป็นเวลานาน นอกจากนี้กิจกรรมนอกห้องเรียนส่วนใหญ่ยังคงเป็นกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย จากการศึกษาของ Straker และคณะ ในปี 2007 (Straker et al. 2007) พบว่านักศึกษาจะใช้เวลาวางนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นหลัก และนักศึกษาจะใช้เวลาโดยเฉลี่ย 102 นาทีต่อวันในการนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ท่านั่งหลังค่อมต่อเนื่องเป็นเวลานานยังส่งผลให้เกิดแรงกระทำต่อเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่อยู่รอบกระดูกสันหลัง ไม่ว่าจะเป็นกล้ามเนื้อ เอ็น หมอนรองกระดูก หรือข้อต่อ และในที่สุดก็ทำให้เกิดอาการปวดตามมา (Solberg. 2008) อาการปวดหลังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของวัยเด็ก และวัยรุ่นหนุ่มสาว พบว่าวัยเด็กและวัยรุ่นหนุ่มสาวที่เคยมีประวัติอาการปวดหลังจะมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอาการปวดหลังซ้ำได้ในวัยผู้ใหญ่ (Williams & Wessel. 2004) หนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการปวดหลังในวัยรุ่นก็คือปัจจัยทางด้านร่างกาย จากการศึกษาของ Hestbaek และคณะ ในปี 2006 (Hestbaek et al. 2006) พบว่าผู้ที่ความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลังน้อยจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังได้มากขึ้น ดังนั้น การป้องกันการปวดหลังในวัยรุ่นที่น่าจะให้ความสำคัญ คือความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลัง

ความยืดหยุ่นหรือความอ่อนตัวเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของความสมบูรณ์ทางกาย โดยความอ่อนตัว หมายถึงความสามารถของข้อต่อต่างๆ ของร่างกายที่สามารถเคลื่อนไหวได้ด้วย

องศาการเคลื่อนไหวที่มากที่สุดโดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับข้อต่อนั้น ความอ่อนตัวมีความสำคัญต่อร่างกายเพราะช่วยในการเคลื่อนไหวขณะทำกิจวัตรประจำวันต่างๆให้ราบเรียบ โดยผู้ที่มีความยืดหยุ่นของข้อต่อหรือมีความอ่อนตัวน้อย จะทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายขาดประสิทธิภาพและเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้ง่าย (การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2546) สำหรับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อมีหลากหลายวิธี ยกตัวอย่างเช่นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเฉพาะมัดการฝึกไทเก๊ก (Qin et al. 2005) หรือการฝึกโยคะ (Donahoe-Fillmore & Brahler. 2008)

อย่างไรก็ตาม ทางคณะผู้วิจัยสนใจศึกษาว่ารูปแบบของการออกกำลังกายที่อาศัยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และจัดเป็นภูมิปัญญาของไทยที่มีมาแต่โบราณกาลนั้นคือ ฤๅษีตัดตน น่าจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความยืดหยุ่นและลักษณะความโค้งงอของกระดูกสันหลังได้ เนื่องจากฤๅษีตัดตนเป็นการบริหารร่างกายให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายมีการยืด หด บิด และงอตามที่ต้องการ เพื่อให้มีความคล่องแคล่ว มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. 2540) ฤๅษีตัดตนเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อคลายปวดเมื่อย รวมทั้งเป็นวิธีการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อและเส้นประสาทโดยอาศัยการยืดกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆอย่างช้าๆ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาหนึ่งในการดูแลสุขภาพของชาวไทยมาช้านาน นอกจากนี้ท่าฝึกของฤๅษีตัดตนไม่ใช่ท่าทางที่โลดโผนหรือฝืนร่างกายจนเกินไปจึงมีความปลอดภัยต่อระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอันตรายได้น้อยกว่าการฝึกโยคะและสามารถฝึกปฏิบัติได้ง่าย (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. 2540)

จากการศึกษาของปริญญา และคณะ ในปี 2548 (ปริญญา เลิศสินไทย และคณะ. 2548) ได้ทำการวิจัยศึกษาถึง ผลของการบริหารท่าฤๅษีตัดตนต่อความสามารถในการทรงตัวและความอ่อนตัวในนิสิตหญิงสุขภาพดี เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า การฝึกบริหารกายด้วยวิธีฤๅษีตัดตนทำให้ความสามารถในการยืนทรงตัวขาเดียว ความอ่อนตัวของข้อสะโพก ลำตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในปี 2550 วีระพงษ์ และคณะ ได้ศึกษาผลของการฝึกบริหารกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน จำนวน 15 ท่า เป็นเวลา 30 นาที จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหายใจ (วีระพงษ์ ชิดนอก และคณะ. 2550) และสามารถเพิ่มสมรรถภาพการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจนในเพศหญิงสุขภาพดีได้ (วีระพงษ์ ชิดนอก และคณะ. 2550)

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันพบว่าการศึกษาวิจัยถึงผลของการออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนมีค่อนข้างน้อย และยังไม่พบหลักฐานทางวิชาการที่ทำการศึกษาค้นคว้าผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนต่อมุมมองความโค้งงอองศาการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอว จึงนำมาสู่การศึกษาวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนระยะสั้น 1 สัปดาห์ ต่อการเปลี่ยนแปลงขององศาการเคลื่อนไหวและมุมความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอว เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อศึกษาผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนระยะยาว 6 สัปดาห์ ต่อการเปลี่ยนแปลงขององศาการเคลื่อนไหวและมุมความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอว เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวและมุมความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอว ในกลุ่มออกกำลังกาย ตั้งแต่ก่อนออกกำลังกาย และหลังออกกำลังกาย 1 และ 6 สัปดาห์
4. เพื่อเปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวและมุมความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอว ในกลุ่มควบคุม ตั้งแต่ก่อนออกกำลังกาย และหลังออกกำลังกาย 1 และ 6 สัปดาห์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาเพศหญิง อายุระหว่าง 18 – 25 ปี มีสุขภาพแข็งแรง และไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ

นิยามตัวแปร

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 1. Extension | = | การเคลื่อนไหวในท่าแอ่น |
| 2. Flexible ruler | = | ไม้บรรทัดวัดความโค้งที่สามารถติดตั้งได้ |
| 3. Flexion | = | การเคลื่อนไหวในท่างอ |
| 4. Inclinator | = | อุปกรณ์วัดมุมเอียง |
| 5. Lateral flexion | = | การเคลื่อนไหวในท่าเอียง |
| 6. Lordotic angle | = | มุมความโค้งของกระดูกสันหลัง |
| 7. Lumbar spine | = | กระดูกสันหลังส่วนเอว |
| 8. Range of motion | = | องศาการเคลื่อนไหว |
| 9. Rotation | = | การเคลื่อนไหวในท่าหมุน |
| 10. Thoracic spine | = | กระดูกสันหลังส่วนอก |

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนระยะสั้นและระยะยาวต่อการเปลี่ยนแปลงของอาการเคลื่อนไหวและมุมความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอว
2. สามารถนำผลของการศึกษาวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดอาการปวดของนักศึกษาจากการนั่งอยู่กับที่เป็นเวลานานๆ ได้
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การศึกษารายละเอียดถึงผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนไทยต่อไป

