

การสำรวจความคิดเห็นเชิงลบต่ออาการปวดในพนักงานสำนักงานที่มีปัญหาทางระบบกล้ามเนื้อ
และกระดูกในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

Survey of concerns about pain in office workers with musculoskeletal problems
at Srinakharinwirot University Ongkharak

พิมพ์พร กล้วยอ่อน, สุภาวิดา กรวยทอง, อาทิตยา เสียวสสิกรณ์, อคิรา ลือโรจน์วงศ์, ฐิตาพร ชูแก้ว,
วิมุกดา พาณิชยพงศ์พัฒน์, อรวรรณ เยี่ยมพัฒนพร*

Pimporn Kluay-On, Supawida Kruaythong, Artittaya Seawkasikorn, Akira Luerojwong, Thitaporn Chookaew,

Wimukda Panithpongpat, Orawan Yeampattanaporn*

สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Department of Physical Therapy, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: ปัญหาทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก (Musculoskeletal Disorders: MSDs) เป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยในพนักงานสำนักงาน โดยเฉพาะผู้ที่ต้องทำงานกับคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ซึ่งมักมีอาการปวดบริเวณคอ บ่า ไหล่ และ หลัง ซึ่งปัจจัยด้านจิตสังคมโดยเฉพาะความคิดเชิงลบต่ออาการปวด มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินของภาวะปวดเรื้อรัง

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจระดับความคิดเห็นเชิงลบต่ออาการปวดในพนักงานสำนักงานที่มีอาการทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าความคิดเห็นเชิงลบต่ออาการปวดในกลุ่มที่มีอาการปวดเรื้อรังและไม่เรื้อรัง

วิธีการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ได้รับการประเมินด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินอาการระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก (Modified Nordic Musculoskeletal Questionnaire: MNMQ) และแบบประเมินความคิดเห็นเชิงลบต่ออาการปวดฉบับแปลภาษาไทย (T-UW-CAP6)

ผลการวิจัย: ผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรังส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นเชิงลบต่ออาการปวดอยู่ในระดับเสี่ยงปานกลางถึงมาก กลุ่มที่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูกแบบเรื้อรังมีค่าความคิดเห็นเชิงลบต่ออาการปวดมากกว่ากลุ่มที่มีอาการแบบไม่เรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.04$)

สรุปผล: การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยทางจิตสังคมเกี่ยวกับการรับรู้ความเจ็บปวดและ

อาการปวดเรื้อรังในพนักงานสำนักงาน การประเมินด้านจิตสังคมร่วมกับการดูแลทางกายภาพจึงมีความสำคัญต่อการวางแผนการจัดการ และป้องกันอาการปวดเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก พนักงานสำนักงาน อาการปวดเรื้อรัง ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด การประเมินด้านจิตสังคม

ABSTRACT

Background: Musculoskeletal disorders (MSDs) are a common health issue among office workers, especially those who spend long hours working with computers. Pain commonly affects the neck, shoulders, and back. Psychosocial factors, particularly negative thoughts about pain, play an important role in the prognosis for chronic pain.

Objective: To investigate the level of concerns about pain (CAP) among office workers with musculoskeletal symptoms and to compare the CAP scores between chronic and non chronic pain groups.

Methods: Sixty participants were assessed using three parts of questionnaires: general demographic data, the Modified Nordic Musculoskeletal Questionnaire (MNMQ), and the Thai version of

*Corresponding author: Orawan Yeampattanaporn. Department of Physical Therapy, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University, Nakhonnayok, Thailand. Email: orawany@g.swu.ac.th

University of Washington Concerns About Pain Questionnaire (T-UW-CAP6).

Results: Results indicated that most individuals with chronic pain reported moderate to high risk levels of concerns about pain (CAP). In the case of MSDs, the CAP score in the chronic group was significantly higher than in the non-chronic group ($p = 0.04$).

Conclusion: These findings highlight the critical role of psychosocial factors in shaping pain perception and chronicity among office workers. Integrating psychosocial assessment with conventional physical management strategies may be essential for the prevention and effective management of chronic musculoskeletal pain in this population.

Keywords: musculoskeletal disorders, office workers, chronic pain, pain catastrophizing, psychosocial assessment

บทนำ

จากการศึกษาชั่วโมงการทำงานต่อวันของพนักงานสำนักงาน พบว่าชั่วโมงการทำงานอยู่ระหว่าง 6-8 ชั่วโมงต่อวัน เป็นการทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งส่งผลต่อการเกิดอาการปวดคอ และไหล่ของพนักงานสำนักงาน^{1,2} เนื่องจากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์นั้น พนักงานสำนักงานมักจะนั่งอยู่ในท่าเดิมเป็นระยะเวลานาน หรือมีการทำงานต่อเนื่องโดยไม่มีช่วงพัก ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อเกิดความตึงตัว และส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกได้^{3,4}

อุบัติการณ์การเกิดอาการปวดทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกในพนักงานสำนักงาน มหาวิทยาลัยในรอบ 1 เดือน พบว่า มากกว่า 50% ของพนักงานมีอาการปวดทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก

ซึ่งส่วนใหญ่อาการมักเกิดขึ้นในช่วงเวลาการทำงาน³ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดปกติด้านระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกในพนักงานสำนักงานนั้น มักเกิดจากลักษณะการทำงานในอิริยาบถเดิมเป็นเวลานาน และมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ความสูงของเก้าอี้หรือโต๊ะที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น^{1,3,4} ซึ่งความผิดปกติด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูกในพนักงานสำนักงานจะพบมากในช่วงอายุระหว่าง 25-50 ปี และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย⁵ โดยอาการและอาการแสดง ที่พบได้บ่อย คือ ความรู้สึกไม่สบาย หรืออาการปวดที่กล้ามเนื้อบริเวณต่าง ๆ โดยเฉพาะเป็นอาการแสดงแบบเรื้อรัง ความผิดปกติที่เอ็นกล้ามเนื้อ และเอ็นกระดูก หรือความผิดปกติทางระบบประสาท นอกจากนี้ อาจพบอาการปวดศีรษะ สายตาเมื่อยล้า รวมถึงความเครียด หรือสภาพจิตใจของพนักงานที่แย่ลงซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง^{6,7}

ในภาวะปกติเมื่อมีอาการปวดเกิดขึ้นร่างกายจะมีกลไกการยับยั้งการปวดโดยสมองจะหลั่งสารสื่อประสาทเอนโดรฟิน (endorphin) จากไฮโปทาลามัส (hypothalamus) และ ต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) ซึ่งสารสื่อประสาทนี้จะทำปฏิกิริยากับ ตัวรับโอปิออยด์ (opiate receptors) ในไขสันหลังทำให้หยุดการส่งสัญญาณความเจ็บปวดมาที่สมองได้ แต่หากร่างกายมีความเจ็บปวดร่วมกับความวิตกกังวล ซึมเศร้า และความเครียด ร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) จากไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) และต่อมหมวกไต เป็นระยะเวลานานจนทำให้หน้าที่ของฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) บกพร่อง ทำให้เกิดกระบวนการอักเสบของร่างกายขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการปวดง่ายขึ้น และเมื่อมีอาการปวดเรื้อรังมากกว่า 3 เดือน ร่วมกับการสะสมประสบการณ์อาการปวด (pain experience) และการไม่สามารถจัดการกับอาการปวด ความเครียด และความกลัวต่ออาการปวดที่เกิดขึ้นได้นั้น จะส่งผลให้เกิดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับอาการปวด (pain

catastrophizing) ซึ่งก่อให้เกิดการยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งอาการปวด (endogenous pain inhibitory) ส่งผลให้มีอาการปวดเพิ่มขึ้นได้⁹⁻¹² ซึ่งคำว่าความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับอาการปวดนั้นมีความหมายในเชิงลบและการตีตรา ดังนั้นการศึกษาของ Dagma จึงใช้คำว่า ความคิดเชิงลบต่ออาการปวด (concerns about pain; CAP)¹³⁻¹⁴ แทนและยังสามารถที่จะสื่อถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาการปวดได้

จากปัญหาที่พบในพนักงานสำนักงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่แตกต่างจากปัญหาของพนักงานสำนักงานทั่วไป ยิ่งไปกว่านั้นในพนักงานสำนักงานที่มีปัญหาการปวดเรื้อรังจะมีความสัมพันธ์กับการกลัวการเข้าสังคม (social anxiety) และความคิดเชิงลบต่ออาการปวด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลทำให้เกิดการขาดงานได้หากมีอาการปวดเรื้อรัง¹⁵ อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเชิงลบต่ออาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง อีกทั้งจากการสังเกตการเข้ารับการรักษา ณ คลินิกคณะกายภาพบำบัด พบการเข้ารับบริการของพนักงานสำนักงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอยู่บ่อยครั้ง และเพื่อให้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวางแผนและดำเนินการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากความผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเชิงลบต่ออาการปวดในพนักงานสำนักงาน ที่มีอาการปวดทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก และเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าความคิดเชิงลบต่ออาการปวดในพนักงานสำนักงานที่มีอาการปวดเรื้อรังและไม่เรื้อรัง

วิธีการวิจัย

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

พนักงานสำนักงานในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ที่มีอาการปวดส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย เพศชาย หรือหญิง อายุ 20-60 ปี ลักษณะงาน

มีการทำงานร่วมกับการใช้คอมพิวเตอร์ และมีระยะเวลาการนั่งทำงานต่อเนื่อง 1 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน หรือระยะเวลาการนั่งทำงานเป็นช่วงโดยรวม 4 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน¹⁶ ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องของการปวดขณะนั่งทำงาน^{17,18} และมีเกณฑ์คัดออก ดังนี้ 1) มีประวัติการเข้ารับการผ่าตัด หรืออุบัติเหตุรุนแรงที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูกบริเวณส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย ใน 12 เดือนที่ผ่านมา 2) ได้รับการวินิจฉัยหรือมีความผิดปกติแต่กำเนิดของกระดูกสันหลัง โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ การติดเชื้อของกระดูกสันหลังหรือหมอนรองกระดูกสันหลัง กระดูกสันหลังอักเสบชนิดยึดติด กระดูกสันหลังเคลื่อน กระดูกสันหลังเสื่อม โรคกระดูกพรุน เนื้องอกในกระดูกสันหลัง 3) ผู้ที่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์¹⁹ ซึ่งงานวิจัยนี้ทำการสำรวจผ่านกลุ่มประชากรทั้งหมดที่เป็นพนักงานสำนักงาน ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จำนวนทั้งหมด 270 คน จาก 11หน่วยงาน และจากความคาดหวังต่อการตอบกลับเข้าร่วมงานวิจัยประมาณ 44% ของประชากร²⁰ ทำให้ประมาณการกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 119 คน

เครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และหน่วยงานที่สังกัด ส่วนที่ 2: แบบประเมิน Modify Nordic musculoskeletal questionnaire²¹ ใช้ประเมินตำแหน่งที่มีอาการด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และระดับความไม่สบายในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะเลือก ส่วนที่มีอาการอาการปวดแต่ละส่วนของร่างกาย และระบุระดับความไม่สบายในส่วนนั้นๆ โดยให้คะแนน เริ่มต้นจากที่ไม่มีอาการคือ 0 คะแนน ถึงระดับคะแนนมากที่สุดคือ 10 คะแนน ส่วนที่ 3: แบบประเมิน University of Washington Concerns About Pain ฉบับภาษาไทย (T-UW-CAP6) ใช้ประเมินความคิดเชิงลบของอาการปวด มีทั้งหมด 6 ข้อ มี

วัตถุประสงค์เพื่อวัดความคิดเชิงลบของอาการปวด โดยแบบประเมิน T-UW-CAP6 มีความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับดี (Cronbach's $\alpha = 0.89$) และมีค่าความน่าเชื่อถือของการทดสอบซ้ำอยู่ในระดับปานกลาง ($ICC(2,1) = 0.72$)¹⁴ โดยมีคำถามทั้งหมด 6 ข้อ แต่ละข้อมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1-5 โดยที่ (1) ไม่เคยเลย (2) แทบจะไม่เคย (3) บางครั้ง (4) บ่อยครั้ง และ (5) ตลอดเวลา การคำนวณคะแนนจะนำคะแนนแต่ละข้อมารวมกันและแปลงเป็นคะแนน T-score โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ค่าความคิดเชิงลบต่ออาการปวด (concerns about pain; CAP) น้อยกว่า 52 คะแนน บ่งชี้ถึงผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะมีความคิดเชิงลบน้อย, 52-56 คะแนน บ่งชี้ถึงผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะมีความคิดเชิงลบปานกลาง และตั้งแต่ 57 คะแนน บ่งชี้ถึงผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะมีความคิดเชิงลบสูง โดยค่าคะแนนที่มากขึ้นบ่งชี้ถึงความเสี่ยงที่จะมีความคิดเชิงลบที่สูงขึ้น^{13, 14, 22}

กระบวนการเก็บข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รหัส SWUEC-661064 โดย เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลตลอดเดือนพฤษภาคม 2567ซึ่งมีกระบวนการเก็บข้อมูลวิจัย ดังนี้

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบตัดขวาง (cross-sectional survey) โดย ผู้วิจัย ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ ขออนุญาตหน่วยงานในการติดเอกสารการประชาสัมพันธ์ ที่กระดานประกาศแต่ละหน่วยงานร่วมกับการขออนุญาตเข้าไปประชาสัมพันธ์ในแต่ละหน่วยงาน เพื่อชี้แจง อธิบายวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย หากสนใจเข้าร่วมงานวิจัย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยสามารถอ่านรายละเอียดของหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยในเอกสารโครงการวิจัยที่แนบไปกับแบบสอบถามออนไลน์ และทำการตอบคำถามเพื่อยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยออนไลน์ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ต้องเปิดเผยชื่อ หรือกรอกข้อมูลใดๆ

เพื่อเป็นการระบุตัวตนในแบบประเมิน และได้ชี้แจงในเอกสารรายละเอียดของหนังสือให้ความยินยอมที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถกดเข้าไปอ่านได้ก่อนตัดสินใจตอบแบบประเมินออนไลน์ โดยการสแกน QR code จากใบประกาศ ซึ่งแบบสอบถามจะอยู่ในรูปแบบของ Google form โดยแบบสอบถามนี้จะใช้เวลาในการทำประมาณ 15-30 นาที คำถามในแบบสอบถามออนไลน์ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล 2) แบบประเมิน Modify Nordic musculoskeletal questionnaire 3) แบบประเมิน University of Washington Concerns About Pain ฉบับภาษาไทย เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว และกดส่งข้อมูลจะถือว่าการยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยไม่ต้องเซ็นเอกสารความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย การตอบแบบสอบถามนี้เป็นการตอบแบบสอบถามเพียงครั้งเดียว จากนั้นผู้วิจัยจึงรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลปัญหาทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก และค่าความคิดเชิงลบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปแบบร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Goodness-of-Fit Test และใช้สถิติ Independent T-test เพื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าความคิดเชิงลบระหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดเรื้อรัง และไม่เรื้อรัง โดยกำหนดค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

พนักงานสำนักงานมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ จำนวนทั้งหมด 270 คนมีการตอบแบบสอบถามกลับจำนวน 89 คน ซึ่งอัตราการตอบกลับแบบสอบถามจากพนักงานสำนักงานทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 32.96 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า และตอบแบบสอบถามครบถ้วน จำนวนทั้งหมด 60

คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรัง (มีอาการปวดนานกว่า 3 เดือน)² จำนวน 29 คน และกลุ่มผู้ที่ไม่

มีอาการปวดเรื้อรัง (มีอาการปวดน้อยกว่า 3 เดือน) จำนวน 31 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานสำนักงาน

ข้อมูล	กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรัง (Chronic pain) (n=29)	กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง (Non-chronic pain) (n=31)
เพศหญิง (คน)	21	20
เพศชาย (คน)	8	11
อายุ (ปี)	41.1 ± 8.9	40.7 ± 8.8
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)	14.7 ± 8.0	13.7 ± 7.1
ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน (ชั่วโมง)	6.7 ± 1.4	6.8 ± 2.2

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พนักงานสำนักงานที่มีอาการไม่สบายส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย จำนวน 60 คน พบว่าตำแหน่งที่มีอาการมากเป็นอันดับแรก ได้แก่ บริเวณคอและบ่า คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมา คือ หลังส่วนล่าง คิดเป็นร้อยละ 13.3 และ ไหล่ข้างขวา คิดเป็นร้อยละ 8.3 เมื่อแบ่งตามระยะเวลาที่มีอาการปวด พบว่ามีผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรัง มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 49.3 และ ผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 51.7 หากพนักงานสำนักงานมีระดับอาการปวดที่มากกว่า 3 จาก 10 ตามมาตรวัดระดับความเจ็บปวดเชิงตัวเลข (numerical pain rating scale)

แสดงว่ามีปัญหาทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก (case MSDs)^{21, 23, 24} ในผู้ที่มีอาการปวดแบบเรื้อรัง มีจำนวน 20 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 69 มีระดับอาการปวด (pain scale) เฉลี่ย 7.1 ± 1.7 และ ผู้ที่มีอาการปวดแบบไม่เรื้อรัง มีจำนวน 19 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.3 ในขณะเดียวกัน ผู้ที่ไม่มีปัญหาทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก (non-case MSDs) มีผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 31 โดยมีระดับอาการปวดเฉลี่ย 2.4 ± 0.9 และมีผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 38.7 โดยมีระดับอาการปวดเฉลี่ย 2.3 ± 0.8 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีปัญหาทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

ข้อมูล	กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรัง (Chronic pain) (n=29)	กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง (Non-chronic pain) (n=31)
Case MSDs (จำนวน (%))	20 (69%)	19 (61.3%)
ระดับความเจ็บปวด (mean ± SD)	7.1 ± 1.7	6.6 ± 1.9
Non-case MSDs (จำนวน (%))	9 (31%)	12 (38.7%)
ระดับความเจ็บปวด (mean ± SD)	2.4 ± 0.9	2.3 ± 0.8

หมายเหตุ: Case MSDs = กลุ่มที่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก, Non-case MSDs = กลุ่มที่ไม่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

ความเสี่ยงของการเกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวด (CAP) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับความเสี่ยงน้อย มีค่าคะแนน CAP น้อยกว่า 52 คะแนน ระดับความเสี่ยงปานกลาง มีค่าคะแนน CAP ระหว่าง 52-56 คะแนน และ ระดับความเสี่ยงมาก มีค่าคะแนน CAP ตั้งแต่ 57 คะแนน ในผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง พบว่ามีระดับความเสี่ยงในการเกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวดในระดับปานกลาง-มาก คิดเป็น 29% และ

ระดับน้อย คิดเป็น 71% แต่ในกลุ่มผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรัง พบว่า มีจำนวนผู้ที่มีระดับความเสี่ยงในการเกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวดในระดับปานกลาง-มากกว่ากลุ่มผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง โดยมีจำนวนทั้งหมดร้อยละ 44.8 และ มีจำนวนผู้ที่มีระดับความเสี่ยงในการเกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวดในระดับน้อย น้อยกว่ากลุ่มผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง โดยมีจำนวนทั้งหมดร้อยละ 55.2 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยในแต่ละระดับความเสี่ยงในการเกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวด

ระดับความเสี่ยงในการเกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวด	กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรัง (Chronic pain)			กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรัง (Non-chronic pain)		
	Case MSDs	Non-case MSDs	Total	Case MSDs	Non-case MSDs	Total
เสี่ยงน้อย	10 (50%)	6 (66.7%)	16 (55.2%)	15 (79%)	7 (58.3%)	22 (71%)
เสี่ยงปานกลาง	4 (20%)	1 (11.1%)	5 (17.2%)	4 (21%)	4 (33.3%)	8 (25.8%)
เสี่ยงมาก	6 (30%)	2 (22.2%)	8 (27.6%)	0 (0%)	1 (8.3%)	1 (3.2%)
รวม	20	9	29	19	12	31

หมายเหตุ: Case MSDs = กลุ่มที่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก, Non-case MSDs = กลุ่มที่ไม่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นกลุ่มที่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Case MSDs) และ กลุ่มที่ไม่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Non-case MSDs) จากนั้นนำข้อมูลมาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความคิดเชิงลบต่ออาการปวด พบว่าในกลุ่มที่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Case MSDs) แบบเรื้อรังมีค่าความคิดเชิง

ลบต่ออาการปวดมากกว่ากลุ่มที่มีอาการแบบไม่เรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{ value} = 0.04$) ในขณะเดียวกัน กลุ่มที่ไม่มีปัญหาด้านระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Non-case MSDs) ไม่พบความแตกต่างของค่าความคิดเชิงลบต่ออาการปวดระหว่างกลุ่มที่มีอาการแบบเรื้อรังและไม่เรื้อรัง ($p\text{ value} = 0.83$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าแตกต่างของความคิดเชิงลบต่ออาการปวด (CAP) ระหว่างผู้ที่มีปัญหา (Case MSDs) และไม่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Non-case MSDs)

		CAP (mean $\pm$ SD)	p-value
Case MSDs	Chronic (n=20)	49.9 $\pm$ 12.3	*0.04
	Non-chronic (n=19)	41.9 $\pm$ 9.9	
Non-case MSDs	Chronic (n=9)	50.1 $\pm$ 6.9	0.7
	Non-chronic (n=12)	48.7 $\pm$ 8.6	

หมายเหตุ: *ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

บทวิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าพนักงานสำนักงานมีอาการปวด บริเวณคอและบ่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมา คือ หลังส่วนล่าง และไหล่ข้างขวา คิดเป็นร้อยละ 13.3 และ 8.3 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทศน์พงษ์ ตันติปัญญพรและคณะ ที่ทำการศึกษานในบุคลากรสำนักงานของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่าความชุกของอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก ซึ่งพิจารณาในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความถี่ของอาการตั้งแต่ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 คือ บริเวณคอ คิดเป็นร้อยละ 82.7 ลำดับที่ 2 คือ หลังส่วนล่าง คิดเป็นร้อยละ 74.6 ลำดับที่ 3 คือ ไหล่ขวา คิดเป็นร้อยละ 61.9²⁵ โดยผลลัพธ์จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าพนักงานสำนักงานใช้ระยะเวลาการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เฉลี่ยอยู่ที่ 6.7 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งจากการศึกษาของ Klusmann และคณะ พบว่าการทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน มีผลอย่างเป็นนัยสำคัญกับความถี่ของอาการปวดคอและไหล่ของพนักงานสำนักงาน²⁶ เนื่องจากการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานานจะเป็นการนั่งทรงท่าอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานาน หรือการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีเวลาพักเป็นช่วง ๆ ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัวเป็นเวลานาน ซึ่งจะนำไปสู่การตึงตัวของสารที่มีฤทธิ์เป็นกรดในกล้ามเนื้อ จึงเป็นเหตุให้เกิดอาการปวดหรือเมื่อยล้าได้²⁷ นอกจากนี้ อาจยังมีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมในการทำงาน เช่น การต้องก้ม, เงยหรือ ยื่นคอ เนื่องจากระดับหน้าจอที่ไม่พอดีกับระดับสายตา หรือการที่ไหล่อยู่ในลักษณะยกขึ้นเนื่องจาก ที่พักแขน, พื่นโต๊ะหรือระดับเบ้นพิมพ์ที่สูงเกินไป ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนทำให้ส่งผลต่ออาการปวดได้²⁸

งานวิจัยครั้งนี้ พบว่าในคนที่มีอาการปวดทั้งแบบเรื้อรังและไม่เรื้อรังจะมีความคิดเชิงลบต่ออาการปวด เนื่องจากความคิดเชิงลบต่ออาการปวด คือ ความคิดทางลบที่นำไปสู่การคาดการณ์ประสบการณ์อาการปวดที่มากเกินไป¹¹ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการ

พยากรณ์อาการปวดทั้งในกลุ่มปวดเฉียบพลันและกลุ่มเรื้อรัง⁹ เนื่องจากตัวกระตุ้นอาการปวด (nociceptive stimuli) และสัญญาณอาการปวด (pain signal) มีความสามารถที่จะกระตุ้นสมองให้เปลี่ยนความสนใจจากสิ่งอื่นมาสนใจที่อาการปวดได้ เมื่อมีความสนใจต่ออาการปวดมากขึ้น จะส่งผลให้มีการรับรู้อาการปวดมากขึ้นตามไปด้วย²⁹

ยิ่งไปกว่านั้น ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าในกลุ่มที่มีปัญหาทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (pain scale > 3) ที่มีอาการปวดแบบเรื้อรังมีค่าคะแนนความคิดเชิงลบมากกว่ากลุ่มที่มีอาการปวดแบบไม่เรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.04$) ถึงแม้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเชิงลบต่ออาการปวดของทั้ง 2 กลุ่ม อยู่ในระดับความเสี่ยงที่จะมีความคิดเชิงลบน้อย แต่จากผลการศึกษานี้ยังชี้ให้เห็นว่า จำนวนร้อยละของผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะมีความคิดเชิงลบต่ออาการปวดในระดับปานกลางถึงมากในผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรัง (44.8%) มีจำนวนมากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการปวดเรื้อรัง (29%) ซึ่งผลสอดคล้องกับการศึกษาของ Licciardone และคณะ ที่ทำการศึกษาในผู้ที่ เป็น Chronic widespread pain พบว่าผู้ที่ เป็น Chronic widespread pain มีความเสี่ยงในการเกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวดในระดับปานกลาง และมากที่สุด เมื่อเทียบกับคนที่ไม่ได้เป็น chronic widespread pain³⁰ เนื่องจากผู้ที่มีอาการปวดไม่เรื้อรังมีประสบการณ์ของอาการปวดที่สั้นกว่าเมื่อเทียบกับอาการปวดระยะเรื้อรัง⁹ ในขณะที่ผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรังมักมีความวิตกกังวล ซึมเศร้า เครียด และ อาจมีความกังวลที่มากเกินไปเกี่ยวกับอาการปวดนำไปสู่การปรับตัวไม่ได้ต่อความเครียดและทำให้มีการหลั่งคอร์ติซอลจาก hypothalamic-pituitary-adrenal axis เป็นเวลานาน ทำให้หน้าที่ของคอร์ติซอลเสียไป ซึ่งหน้าที่โดยปกติของคอร์ติซอลคือลดการอักเสบและช่วยนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานเพื่อเตรียมรับมือกับความเครียด ดังนั้น ถ้าหน้าที่ของคอร์ติซอลสูญเสียไปจะทำให้เกิดกระบวนการอักเสบได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะไป

กระตุ้นทำให้เกิดอาการปวดได้ง่ายกว่าปกติ² เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ยศพล เหลืองโสมนภา และคณะพบว่าในผู้ป่วยที่มีอาการปวดในระยะเรื้อรัง จะมีประสบการณ์ของอาการปวดคอและหลังที่มากกว่าในผู้ป่วยที่มีอาการปวดในระยะไม่เรื้อรัง ดังนั้น ในระยะเรื้อรังจะมีประสบการณ์ของอาการปวดที่นานกว่า อาจทำให้ตีความอาการปวดมากเกินไปจนเป็นจริงได้³ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของสารสื่อประสาท endogenous morphine ที่ทำให้ประตู่ไขสันหลังปิดและหยุดส่งสัญญาณอาการปวดไปที่สมองแต่เมื่อมีความคิดเชิงลบต่ออาการปวดจะไปลดหน้าที่ของ endogenous morphine ทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดอยู่แล้วรายงานอาการปวดมากขึ้นไปได้¹² และอาจทำให้เข้าสู่วงจร fear avoidance model หรือเกิดจากการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับอาการปวดได้ จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการพยายามรักษาหลาย ๆ ครั้ง จึงนำไปสู่อาการปวดแบบเรื้อรัง³¹ ซึ่งความคิดเชิงลบต่ออาการปวด ส่งผลกระทบอย่างมากต่ออาการปวดแบบเรื้อรัง²²

ข้อจำกัดของการวิจัยนี้ เนื่องด้วยอัตราการตอบกลับของแบบประเมินค่อนข้างน้อยกว่าที่คาดการณ์ จึงอาจส่งผลกระทบต่อวิเคราะห์ข้อมูลบางส่วน และเนื่องด้วยเป็นการเก็บข้อมูลประชากรเพียงกลุ่มเฉพาะเท่านั้น จึงไม่สามารถจะสื่อถึงส่วนของพนักงานสำนักงานส่วนใหญ่ได้ อีกทั้งงานวิจัยนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับโรคประจำตัว ระดับความเครียด และท่าทางการทำงาน ซึ่งอาจเป็นปัจจัยร่วมที่ก่อให้เกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวด ร่วมกับรูปแบบการศึกษาค้นคว้านี้เป็นเชิงสำรวจแบบตัดขวาง ทำให้ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (causal relationship) ได้ ดังนั้น ข้อเสนอแนะต่อการศึกษาในอนาคต อาจเป็นการศึกษาเพิ่มเติมในรูปแบบการศึกษาไปข้างหน้าเชิงพรรณนา (Prospective descriptive study) รวมทั้งศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวด หรือทำการออกแบบงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม

กลุ่มการได้รับการรักษา หรือการฟื้นฟู เพื่อช่วยลด หรือเปลี่ยนแปลงความคิดเชิงลบได้

สรุปผลการวิจัย

พนักงานสำนักงานที่มีอาการปวดบริเวณใดบริเวณหนึ่งของร่างกายจะพบว่ามีความคิดเชิงลบต่ออาการปวด และ หากมีอาการปวดจนกลายเป็นปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูกแบบเรื้อรังจะมีความเสี่ยงในการเกิดความคิดเชิงลบต่ออาการปวดมากกว่าผู้ที่มีอาการปวดแบบไม่เรื้อรัง ดังนั้น ในการรักษาผู้ที่มีปัญหาด้านระบบกล้ามเนื้อและกระดูกควรมีวิธีการจัดการอาการปวดอย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินโรคกลายเป็นอาการปวดแบบเรื้อรัง ซึ่งการรักษาอาการปวดนั้น ไม่เพียงแต่ที่จะจัดการเรื่องของอาการปวดทางกายเพียงอย่างเดียว ควรคำนึงถึงปัจจัยทางด้านจิตใจ เช่น ความคิดเชิงลบต่ออาการปวด ร่วมด้วย เนื่องจากเป็นสิ่งที่ทำให้รู้สึกถึงอาการปวดที่มากกว่าความเป็นจริง และอาจส่งผลกระทบต่อการจัดการอาการปวดได้ ดังนั้น จากผลการศึกษาครั้งนี้ ควรให้ความสำคัญกับการจัดการอาการปวดแบบเป็นองค์รวม โดยมีการบูรณาการการรักษาทางกายและจิตใจเข้าด้วยกัน

เอกสารอ้างอิง

1. Chantaracherd P. The office syndrome: A potential risk factor of tmd and headache. Maybe vice versa? Mahidol Dental Journal. 2015;35(3):265-72.
2. Jalayondeja W. Chronic pain and work-related musculoskeletal disorders. Thai Journal of Ergonomics. 2022;5(1):61-6. (In Thai).
3. Chaiklieng S. Health risk for work-related shoulder pain among khon kaen university office workers. KGU Journal for Public Health Research. 2010;3(1):1-10. (In Thai).
4. Krusun M, Chaiklieng S. Ergonomic Risk Assessment in University Office Workers. Asia-

- Pacific Journal of Science and Technology. 2014;19(5):696-707. (In Thai).
5. Janwantanakul P, Pensri P, Jiamjarasrangsri V, Sinsongsook T. Prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among office workers. *Occup Med (Lond)*. 2008;58(6):436-8.
 6. Mohan V. Preliminary study of the patterns and physical risk factors of work-related musculoskeletal disorders among academicians in a higher learning institute. *J Orthop Sci*. 2015;20(2):410-7.
 7. Redivo VS. Time to re-think our strategy with musculoskeletal disorders and workstation ergonomics. *S Afr J Physiother*. 2021;77(1):1490.
 8. Besen E, Gaines B, Linton SJ, Shaw WS. The role of pain catastrophizing as a mediator in the work disability process following acute low back pain. *J Appl Behav Res*. 2017;22(1):e12085.
 9. Leungsomnana Y, Peaschpunpisal C, Prasertsri N. Measurement model of pain catastrophizing: Testing measurement invariance between acute and chronic pain groups. *Journal of Phrapokklao Nursing College*. 2021;32(2):245-56. (In Thai).
 10. Nunes A, Petersen K, Espanha M, Arendt-Nielsen L. Sensitization in office workers with chronic neck pain in different pain conditions and intensities. *Scand J Pain*. 2021;21(3):457-73.
 11. Sullivan MJ, Tripp DA. Pain catastrophizing: Controversies, misconceptions and future directions. *J Pain*. 2024;25(3):575-87.
 12. Youngcharoen P, Aree-Ue S, Saraboon Y. Validation of pain catastrophizing scale-Thai version in older adults with knee osteoarthritis. *Pacific Rim Int J Nurs Res*. 2018;22(3):237-48.
 13. Amtmann D, Bamer AM, Liljenquist KS, Cowan P, Salem R, Turk DC, et al. The Concerns About Pain (CAP) Scale: A Patient-Reported Outcome Measure of Pain Catastrophizing. *J Pain*. 2020;21(11-12):1198-211.
 14. Youprasart S, Kanlayanaphotporn R, Janwantanakul P, Jensen MP. Cross-cultural adaptation, reliability, and construct validity of the Thai version of the University of Washington- Concerns about pain scale in individuals with chronic low back pain. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2020;103(7):658-67.
 15. Thomtén J, Boersma K, Flink I, Tillfors M. Social Anxiety, Pain Catastrophizing and Return-To-Work Self-Efficacy in chronic pain: a cross-sectional study. *Scand J Pain*. 2016;11:98-103.
 16. Lee S, DE Barros F, DE Castro C, DE Oliveira Sato T. Effect of an ergonomic intervention involving workstation adjustments on musculoskeletal pain in office workers-a randomized controlled clinical trial. *Ind Health*. 2021;59(2):78-85.
 17. Akkarakittichoke N, Waongenngarm P, Janwantanakul P. Effects of Postural Shifting Frequency on Perceived Musculoskeletal Discomfort During 1 - Hour Sitting in Office Workers. *J Manipulative and Physiol Ther*. 2023;46(2):76-85.
 18. Waongenngarm P, van der Beek AJ, Akkarakittichoke N, Janwantanakul P. Perceived musculoskeletal discomfort and its association with postural shifts during 4 - h

- prolonged sitting in office workers. *Appl Ergon.* 2020;89:103225.
19. Waongenngarm P, van der Beek AJ, Akkarakittichoke N, Janwantanakul P. Effects of an active break and postural shift intervention on preventing neck and low-back pain among high-risk office workers: A 3 - arm cluster-randomized controlled trial. *Scand J Work, Environ Health.* 2021;47(4):306-17.
 20. Wu M-J, Zhao K, Fils-Aime F. Response rates of online surveys in published research: A meta-analysis. *Comput Hum Behav Rep.* 2022;7:100206.
 21. Sihawong R, Janwantanakul P, Pensri P. Incidence of and risk factors for musculoskeletal symptoms in the neck and low-back during severe flooding in Bangkok in 2011. *J Rehabil Med.* 2012;44:624-8.
 22. Leaungsomnapa Y, Prasertsri N, Peaschpunpisal C, Dechavoot L, Tokun P. Measurement model of the thai version of pain catastrophizing scale. *Journal of Phrapokklao Nursing College.* 2020;31(1):33-42. (In Thai).
 23. Rawdeng S, Sihawong R, Janwantanakul P. Work ability in aging office workers with musculoskeletal disorders and non-communicable diseases and its associated factors: a cross-sectional study. *Int J Occup Saf Ergon.* 2022;28(4):2582-7.
 24. Tsao JY, Jang Y, Du CL, Liang HW. Incidence and risk factors of neck discomfort: A 6-month sedentary-worker cohort study. *J Occup Rehabil.* 2007;17(2):171-9.
 25. Tantipanjanorn T, Yoonim Y, Tongmee Y, Keeratisiroj O. The effect of computer using workload on work-related upper extremity, neck and back musculoskeletal disorders among office workers. *Srinagarind Medical Journal.* 2019;34(1):60-7. (In Thai).
 26. Klusmann A, Gebhardt H, Liebers F, Rieger MA. Musculoskeletal symptoms of the upper extremities and the neck: a cross-sectional study on prevalence and symptom-predicting factors at visual display terminal (VDT) workstations. *BMC Musculoskelet Disord.* 2008;9:96.
 27. Mongkonkansai J, Madardam U. Factor Related to Musculoskeletal Disorders among Office Workers, Walailak University. *Journal of Health Science of Thailand.* 2019;28(1):37-44. (In Thai).
 28. Kraisritum K, Sasipatcharapong J, Tantipanjanorn T. Ergonomic risk assessment and factors associated with work related musculoskeletal disorders among supporting staffs of naresuan university. *Safety and Environment Review Journal.* 2019;4(2):35-42. (In Thai).
 29. Eccleston C, Crombez G. Pain demands attention: A cognitive-affective model of the interruptive function of pain. *Psychol Bull.* 1999;125(3):356-66.
 30. Licciardone JC, Ibrahim M, Baker J, Thornton T, Vu S. Pain catastrophizing and risk of progression to widespread pain among patients with chronic low back pain: A retrospective cohort study. *Musculoskelet Sci Pract.* 2024;69:102886.

- 31.Cano A. Pain catastrophizing and social support in married individuals with chronic pain: The moderating role of pain duration. Pain. 2004;110(3):656-64.