

บทความพิเศษ

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด : แนวคิดและการนำไปใช้ในการวิจัยความปวดในประเทศไทย

ยศพล เหลืองโสมนภา, ปร.ด.*

นุสรุ ประเสริฐศรี, ปร.ด.**

พัชรภักดิ์ ไชยสังข์, พย.ม.***

วารุณี สุรววัฒนกุล, พย.ม.****

ปัญญา สันนพานิชกุล, พ.บ.*****

Pain Catastrophizing: Concept and Application to Pain Research in Thailand

Yosapon Leungsomnapa, Ph.D.*

Nusara Prasertsri, Ph.D.**

Phatcharaphan Chaiyasung, M.N.S.***

Warunee Suworawatanakul, M.N.S.****

Panya Sananpanichkul, M.D.*****

* Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi Province, Thailand.

** Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Ubon Ratchathani Province, Thailand.

*** St Theresa International College, Nakornnayok Province, Thailand.

**** Boromarajonani College of Nursing, Nonthaburi Province, Thailand.

***** Prapokklao Hospital, Chanthaburi Province, Thailand.

J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2015;32:256-269

* วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

*** คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติ เซนต์เทเรซา จังหวัดนครนายก

**** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดจันทบุรี

***** โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

Abstract

Pain is not composed a single source but dynamic cause of affective, cognitive, and behaviors. Pain Catastrophizing is the cognitive maladaptation on pain that is individual different. Pain Catastrophizing effects on physiology of pain that augment intensity of pain and psychological distress so that reducing of pain catastrophizing could be an interesting of non-pharmacological modality for pain management. The main purpose of this article is to provide overview the concept of Pain Catastrophizing and future directions for pain research in Thailand.

Keywords : Pain, Pain catastrophizing

บทคัดย่อ

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด (pain catastrophizing) เป็นรูปแบบหนึ่งของความคิดที่มีการปรับตัวต่อความปวดที่ไม่เหมาะสมที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล และสามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของความปวด ทำให้มีการรับรู้

ความปวดเพิ่มมากขึ้นได้ การลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดจึงเป็นอีกแนวทางของการรักษาความปวดแบบไม่ใช้ยาที่น่าสนใจ บทความฉบับนี้เป็นการทบทวนเนื้อหาเกี่ยวกับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด และแนวทางการนำไปใช้ในการวิจัยความปวดในประเทศไทยต่อไป

คำสำคัญ : ความปวด ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด

บทนำ

สมาคมความปวดของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศให้ความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5 ที่ผู้รับบริการต้องได้รับการประเมินเพิ่มเติมจากการประเมินสัญญาณชีพที่มีอยู่เดิม 4 ประการได้แก่ อุณหภูมิ ชีพจร การหายใจ และความดันโลหิต ในทุกครั้งที่มารับบริการสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตาม¹ ผลจากการประกาศเน้นย้ำในเรื่องนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะพยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้รับบริการมากที่สุดนั้น จำเป็นต้องเข้าใจแนวคิดความปวดได้อย่างครอบคลุม เพราะความปวดเป็นประสบการณ์

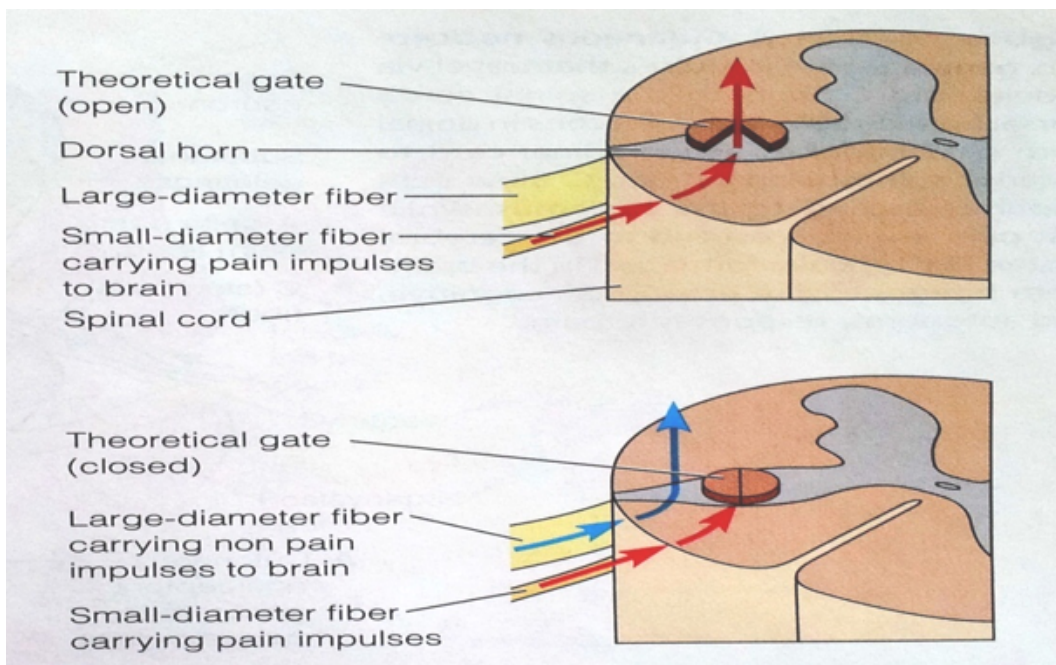
ของความไม่สบาย ทั้งความรู้สึกและอารมณ์ ที่สัมพันธ์กับความเป็นจริงของการถูกทำลายเนื้อเยื่อ หรือมีโอกาสดึงดูดการถูกทำลายของเนื้อเยื่อ หรือถูกอธิบายคล้ายกับว่า มีการทำลายของเนื้อเยื่อ² ดังนั้นความปวดจึงมีความแตกต่างกันไปตามปัจเจกบุคคล นอกจากนี้ ความปวดยังมีมิติต่างๆ หลายมิติ ได้แก่ มิติการรับรู้ลักษณะความปวด (sensory component) มิติอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปวด (affective component) มิติความคิดที่เกี่ยวข้องกับความปวด (cognitive component) มิติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปวด (behavioral component) และมิติสรีระที่

เกี่ยวข้องกับความปวด (physiologic component)³ ซึ่งความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นจะมีผลต่อการประเมินและการบำบัดความปวดที่เหมาะสมได้ต่อไป

ทฤษฎีความปวด

ทฤษฎีที่ใช้อธิบายความปวดได้ชัดเจนมาหลายทศวรรษได้แก่ ทฤษฎีประตูควบคุมการปิดและเปิด (gate control theory) เมลแซกซ์และวอลล์⁴ เป็นผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 และตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2508 ได้กล่าวไว้ว่า ร่างกายคนเรามีเส้นใยประสาทที่สามารถนำส่งสัญญาณความปวดและสามารถขัดขวางสัญญาณความปวดอยู่ 4 ชนิดคือ 1) เส้นใยประสาทเอ เบต้า (A beta fiber) เป็นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 μm 2) เส้นใยประสาทเอ แอลฟา (A alpha fiber) เป็นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่สุด มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 μm เส้นใยประสาทสองชนิดนี้รับสัญญาณจากการกด นวด และระดับอุณหภูมิ

3) เส้นใยประสาทเอ เดลต้า (A delta fiber) เป็นเส้นใยประสาทขนาดเล็กมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 μm 4) เส้นใยประสาทซี (C fiber) เป็นเส้นใยประสาทขนาดเล็กมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 μm g เช่นกัน เส้นใยประสาทสองชนิดหลังนี้รับสัญญาณความปวดจากระบบประสาทส่วนปลาย ส่งผ่านตัวรับความรู้สึกปวด (nociceptors) ไปที่บริเวณ dorsal horn ของไขสันหลัง ซึ่ง ณ ที่นี้จะมีเซลล์ชื่อ Substantia Gelatinosa (SG cell) ทำหน้าที่ควบคุมการปิดหรือเปิดประตูของไขสันหลังว่าจะยอมให้สัญญาณความปวดเดินทางไปสู่สมองได้หรือไม่ หากสัญญาณความปวดเข้าสู่สมองแล้ว ร่างกายจะรับรู้ความปวดได้ การปิดประตูนี้เหมือนกับการส่งสัญญาณจากเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ทั้งสองซึ่งได้แก่เส้นใยประสาทเอ เบต้าและเส้นใยประสาทเอ แอลฟาได้เช่นกัน หากเส้นใยดังกล่าวได้รับการกระตุ้นเช่น การนวด จะสามารถกระตุ้นให้ที่เซลล์ปิดประตูได้ 4.5 ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กลไกของการทำงานตามทฤษฎีควบคุมการปิดและเปิดประตู
ที่มา Lemone & Burke, 2004⁶

อีกปัจจัยที่มีผลต่อการปิดของประตู ได้แก่ ความสามารถของสมองในการหลั่งสารสื่อประสาทที่มีชื่อว่า endogenous morphine หรือ endorphine โดยปกติสารสื่อประสาทตัวนี้จะสร้างจากต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) และไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ในสมอง โดยสร้างเมื่อร่างกายกำลังเผชิญกับความปวด ระหว่างออกกำลังกาย มีการผ่อนคลายอย่างเต็มที่ มีเพศสัมพันธ์ ร้องไห้ หรือหัวเราะ สารนี้จะทำปฏิกิริยากับเซลล์ประสาทชื่อ opiate receptors ซึ่งมีจำนวนมากภายในไขสันหลัง ผลจากการจับกันได้นี้จะส่งผลให้ประตูที่ไขสันหลังปิด และหยุดการส่งสัญญาณความปวดมาที่สมองได้ จึงกล่าวได้ว่าสมองเป็นตัวจัดการความปวดได้ (pain killer) ด้วยตัวเองเช่นกัน

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด

ก. ความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดเป็นปัจจัยที่สำคัญในมิติของความคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความปวด³ นักวิชาการด้านจิตวิทยาและด้านการแพทย์ได้ช่วยกันพัฒนาความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดต่อเนื่องกันมา ไม่ว่าจะเป็น สปาโนส, รัตกี โบโดริก, เฟอร์กูสัน และโจนส์⁷ โรเซนเชียล และคีฟ⁸ ชาวีส์ และบราวน์⁹ แต่ความหมายที่นิยามไว้ได้อย่างสนใจและได้รับความนิยมในการนำไปใช้อธิบายความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในงานวิจัยต่างๆ เป็นคำนิยามของซุลลิแวน และคณะ¹⁰ ที่ให้ความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดว่า เป็นชุดของความคิดด้านลบอย่างมากที่นำไปสู่การตีความ

หรือคาดการณ์ประสบการณ์ความปวดที่มากเกินไปจริง (an exaggerate negative mental set brought to bear during actual or participated painful experience) ประกอบด้วย มิติการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด (rumination) มิติของการขยายภาพความปวดมากขึ้น (magnification) และมิติการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดได้ (helplessness) ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับความปวดตามมา

ข. ผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดต่อสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความปวด

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดสามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความปวดได้ดังนี้

1. ผลต่อความสนใจต่อความปวด (attention to pain) ความสนใจต่อความปวดมีความหมายคล้ายกับความสนใจโดยทั่วไป ต่างกันที่เป็นกระบวนการทางความคิดที่บุคคลใส่ใจหรือสนใจไปที่ความปวดอย่างชัดเจน ความสนใจต่อความปวดมีความเกี่ยวข้องกับมิติของการคิด บุคคลจะใช้กระบวนการคิดในการประเมินภาพรวมของความปวด แล้วตัดสินใจว่าจะทำอย่างไรกับความปวด เอกเคสตัน และครอมเบค¹¹ เป็นผู้ที่พัฒนาโมเดลของอารมณ์และการคิด (cognitive – affective model) เพื่ออธิบายว่าความปวดสามารถรบกวนและดึงความสนใจในตัวบุคคลไปสู่ตัวความปวดเองได้อย่างไร ทำให้ทราบว่า ตัวกระตุ้นให้เกิดความปวด (nociceptive stimuli) และสัญญาณความปวด (pain signal) มีความสามารถกระตุ้นให้สมองของมนุษย์เปลี่ยนความสนใจจากสิ่งอื่นมาสนใจที่ความปวดได้ ขณะที่ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด

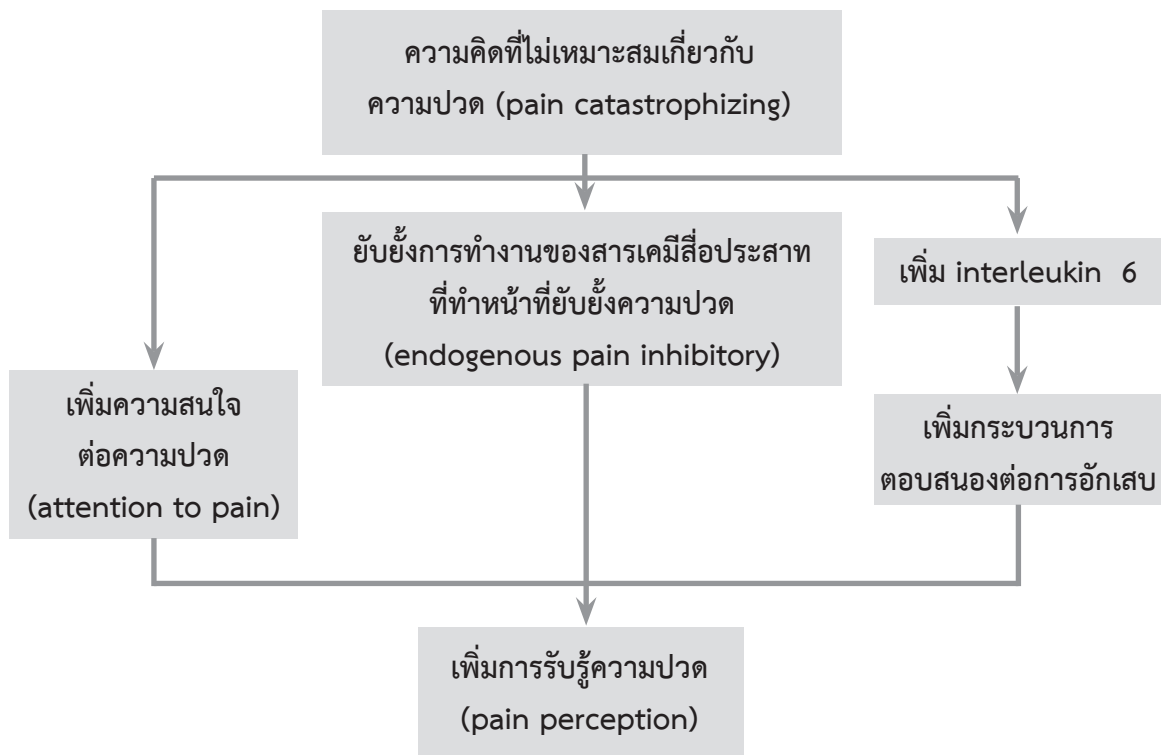
สามารถทำให้จิตใจนั้นจดจ่อหรือสนใจต่อความปวดมากขึ้น¹² ส่งผลให้มีการรับรู้ความปวดมากขึ้นตามไปด้วย¹¹

2. ผลต่อการทำงานของสารเคมีสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งความปวด สมอมีความสามารถในการหลั่งสารสื่อประสาทที่มีชื่อว่า endogenous morphine ซึ่งจะทำปฏิกิริยากับเซลล์ประสาทที่บริเวณ ไขสันหลังชื่อ opiate receptors ส่งผลให้ประตูดุที่ไขสันหลังปิดและหยุดการส่งสัญญาณความปวดไปที่สมอง สารเคมีสื่อประสาทนี้ยังทำหน้าที่ยับยั้งความปวดด้วยการจัดการกับตัวกระตุ้นให้เกิดความปวดให้ทำงานลดลงได้¹³ แม้ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดจะเป็นเพียงตัวแปรทางจิตวิทยา แต่มีอิทธิพลต่อการทำงานของสารเคมีสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งความปวด งานวิจัยผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในห้องทดลองโดยใช้ความเย็นเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความปวด แสดงให้เห็นว่าการมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดสามารถลดการทำหน้าที่ของ endogenous pain inhibitory ได้¹⁴ ดังนั้น ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด จึงเป็นหนึ่งในกลไกที่สามารถส่งผลให้การทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของสารเคมีสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งความปวดลดลง ทำให้ผู้ที่มีความปวดอยู่แล้วรายงานความปวดมากขึ้นได้ ดังนั้นหากมีกิจกรรมบางประการที่สามารถลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดก็น่าจะลดระดับความปวดได้เช่นกัน

3. ผลต่อการนำสัญญาณความปวดที่ระดับไขสันหลัง การนำสัญญาณความปวดที่ไขสันหลังเป็นอีกกลไกที่จะทำให้ความปวดมีมากหรือน้อย กล่าวคือ โอกาสเกิดความปวดจะมากขึ้นหากมีการ

นำสัญญาณความปวดที่ระดับไขสันหลังมาก ปัจจุบันสามารถวัดความสามารถในการนำสัญญาณความปวดที่ระดับไขสันหลังได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น และได้มีการศึกษาถึงผลของการมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดว่าไปรบกวนความสามารถในการนำสัญญาณความปวดที่ระดับไขสันหลังได้หรือไม่ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า ความคิดที่ไม่เหมาะสมกับความปวดมีผลต่อการนำสัญญาณความปวดที่ไขสันหลัง

4. ผลต่อการทำงานของ interleukin และ cortisol interleukin และ cortisol เป็นสารเคมีที่ร่างกายหลั่งออกมาเพื่อการตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบ ความปวดบางประการจะมีกระบวนการอักเสบเกิดร่วมด้วย ผลของการหลั่งสารนี้ออกมาจะทำให้ร่างกายมีความปวดมากขึ้น งานวิจัยผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่มีต่อการหลั่งสารในความปวดเฉียบพลันได้แก่ interleukin 6 (IL6) และ cortisol กับตัวอย่างที่มีสุขภาพดี ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงมากกับการตอบสนองของ interleukin 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับของ cortisol¹⁵ ผลการศึกษานี้ ทำให้เข้าใจผลของการมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในระดับสรีรวิทยามากขึ้น จากผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความปวดทั้งหมด สามารถสรุปเพื่อให้เห็นผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่มีต่อการรับรู้ความปวดได้ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 กลไกของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดต่อการเพิ่มการรับรู้ความปวด

ค. การประเมินความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด

แม้ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดจะเป็นตัวแปรด้านจิตวิทยาที่อาจดูเป็นนามธรรม แต่นักวิชาการได้พัฒนาแบบวัดเพื่อประเมินความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดขึ้นมาซึ่งแบบวัดที่ใช้บ่อยในการวิจัยมี 2 ชนิดคือ

1. แบบสอบถามกลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวดด้านความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด (coping strategies questionnaire – catastrophizing subscale (CSQ - CAT)) แบบสอบถามกลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวดด้านความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดนี้เป็นมิติหนึ่งในแบบประเมินกลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวด (coping strategies questionnaire (CSQ)) ที่พัฒนาโดยโรเซนเชียล และคิฟ⁸ เป็น

แบบสอบถามที่ประเมินกลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวด แบ่งเป็น 2 กลยุทธ์คือ กลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวดด้านพฤติกรรม (behavioral coping strategies) และกลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวดด้านการคิด (cognitive coping strategies) กลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวดด้านการคิดประกอบด้วยด้านย่อยจำนวน 6 ด้านดังนี้ ด้านการปรับความสนใจต่อความปวด (diverting attention) ด้านการตีความซ้ำต่อการรับรู้ลักษณะของความปวด (reinterpreting pain sensations) ด้านการสั่งตัวเองให้สู้กับความปวด (coping self – statements) ด้านการไม่ยอมรับรู้ความรู้สึกปวด (ignoring pain sensation) ด้านการอธิษฐานหรือมีความหวังที่จะหายปวด (praying or hoping) และด้านความคิดที่ไม่เหมาะสมกับความปวด (catastrophizing) แต่ละด้านมีจำนวนข้อคำถาม

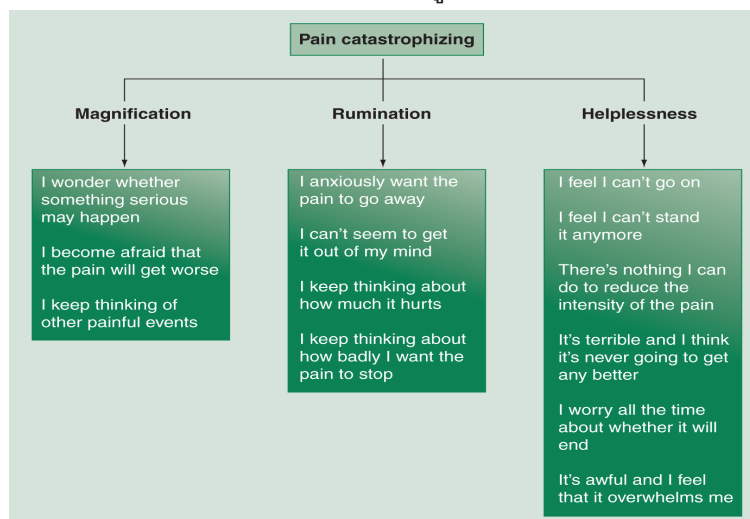
เท่ากับ 6 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ จาก 0 คือไม่เคยใช้กลยุทธ์การปรับตัวเลย และ 6 คือเคยใช้กลยุทธ์การปรับตัวเป็นประจำสม่ำเสมอ

แบบสอบถามกลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวดด้านความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด (coping strategies questionnaire – catastrophizing subscale (CSQ - CAT)) เป็นแบบประเมินเฉพาะในเรื่องของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0 – 7 คะแนน คะแนนรวมจึงเท่ากับ 0 – 42 คะแนน จากการที่เป็นแบบสอบถามที่ประเมินความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดโดยตรง จึงมีการนำไปใช้ศึกษาในความปวดต่างๆ เช่น ความปวดเรื้อรังจากปัญหาของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ^{16,17}

2. แบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด (pain catastrophizing scale (PCS)) แบบวัดนี้ พัฒนาโดยซูลลิแวน และคณะ¹⁰ โดยการนำความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดของสปานอส และคณะ⁷ ความ

หมายของชาวีส และบราวน์⁹ และข้อคำถามจากแบบสอบถามกลยุทธ์การปรับตัวต่อความปวดเฉพาะด้านความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดของโรเซนเชียลและคีฟ⁸ มาสร้างข้อคำถามความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด ใน 3 มิติได้แก่ มิติการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด (rumination) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ มิติการขยายภาพความปวดมากขึ้น (magnification) ที่ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ และมิติการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดได้ (helplessness) ที่ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ โดยมีมิติการขยายภาพความปวดมากขึ้น และมิติการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวดนั้น อาจสะท้อนการเน้น (focus) และการประเมิน (evaluation) ตัวกระตุ้นให้เกิดความปวดว่า เป็นสิ่งที่คุกคามตนเองอย่างมาก ขณะที่มิติการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดได้นั้น อาจสะท้อนการประเมินว่าตนเองไม่สามารถปรับความคิดได้อย่างเหมาะสมกับตัวกระตุ้นให้เกิดความปวดได้¹⁸

ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 มิติของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดตามแนวคิดของซูลลิแวน
ที่มา: Quartana , Campbell & Edwards¹²

ลักษณะคำตอบของแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดนี้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 คะแนนคือ ไม่มีความคิดหรือความรู้สึกตามเหตุการณ์ในข้อคำถาม จนถึง 4 คะแนนคือ มีความคิดหรือความรู้สึกตามเหตุการณ์ในข้อคำถาม ดังนั้นคะแนนรวมเท่ากับ 0 – 52 คะแนน ในประเด็นของความเที่ยงของแบบวัดนี้พบว่า มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 ค่าความเที่ยงในมิติของการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด มิติของการขยายภาพความปวดมากขึ้น มิติของการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดเท่ากับ 0.60, 0.87 และ 0.79 ตามลำดับ ทั้งนี้แต่ละองค์ประกอบสามารถอธิบายความผันแปรของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดได้ร้อยละ 10 ร้อยละ 41 และร้อยละ 8 ตามลำดับ

จากความสนใจตัวแปรความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่เพิ่มขึ้นตลอดมา จึงมีนักวิชาการนำแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่พัฒนาโดยซุลลิแวนและคณะ ซึ่งเป็นต้นฉบับภาษาอังกฤษ (original version) ไปศึกษาวิจัยต่อยอด โดยแปลเป็นภาษาของประเทศที่ผู้วิจัยทำการศึกษา เช่น การนำไปแปลเป็นภาษาดัตช์¹⁹ ภาษาเยอรมัน²⁰ และภาษาคาตาลัน²¹

มีหลักฐานหลายชิ้นที่สะท้อนประเด็นของการศึกษาซ้ำเกี่ยวกับองค์ประกอบของแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่ซุลลิแวนและคณะ พัฒนาขึ้น ดังการศึกษาของออสแมนและคณะ²² ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดหรือความรู้สึกเมื่อมีประสบการณ์ความปวด รวม 13 ข้อ สกัดได้ 2 มิติ คือ มิติแรกเป็นมิติที่รวมกันระหว่างการขยายภาพความปวดมากขึ้น กับการคิดว่าตนเองหมดความ

สามารถในการจัดการกับความปวดได้ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ มิติที่สองเป็นมิติการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ จากนั้นทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า จำนวนองค์ประกอบที่ได้นั้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และการศึกษาของแดมมี, ครอมเบซ, บิจทีเบีย, กัวเบิร์ต และฮัวเดนโอฟ²³ ที่ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า แบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดใน 3 มิติคือ 1) มิติการขยายภาพความปวดมากขึ้น 2) มิติการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด และ 3) มิติการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดได้ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รวมถึงการศึกษาของซีวีเรียนส์, แวน เดน เฮา, วลาเยน และพิคาเวท²⁴ ที่ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า แบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในสามมิติคือ มิติการขยายภาพความปวดมากขึ้น มิติการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด และมิติการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดได้ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ ไม่มีความแปรเปลี่ยนไปในกลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดกระดูก กล้ามเนื้อ ในตำแหน่งต่างกัน และการศึกษาของไมโร และคณะ²¹ ที่ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า แบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดแบบ 3 มิติ มีค่าดัชนีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดีกว่าแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดแบบ 1 และ 2 มิติ และแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดนี้ ไม่มีความแปรเปลี่ยนไปในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความปวดและมีความปวด ซึ่งหมายถึงว่าใช้ศึกษาได้ทั้งกับคนที่ปวดหรือไม่ปวดก็ได้

การนำความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดไปใช้ในการวิจัยความปวดในประเทศไทย

ในต่างประเทศมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมาเป็นเวลากว่า 2 ทศวรรษ เพื่อหาอีกแนวทางของการลดความปวดโดยเฉพาะในกลุ่มปวดเรื้อรัง โดยใช้รูปแบบวิจัยพื้นฐานจนถึงการวิจัยที่ซับซ้อน แต่สำหรับประเทศไทยแล้วนั้น ยังถือว่ามีการศึกษาตัวแปรนี้น้อยมาก ซึ่งสามารถทำการวิจัยประเด็นความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดได้หลายประการดังนี้

ก. การวิจัยพัฒนาต่อยอดแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด

ดังได้กล่าวแล้วว่า แบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดฉบับแรกนั้นเป็นภาษาอังกฤษ และแปลเป็นภาษาต่างๆ ตามแต่ผู้วิจัยต้องการใช้กับประเทศตนเอง ในส่วนของภาษาไทยนั้น มีผู้พัฒนาแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนฉบับภาษาไทย โดยแปลและอิงความหมายตามแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดของซูลลิแวนและคณะ ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ได้องค์ประกอบ 3 มิติเช่นเดียวกับแบบวัดต้นฉบับ และมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี²⁵ แบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนฉบับภาษาไทยที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถนำไปปรับใช้กับการวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดอื่นได้ โดยการเปลี่ยนคำว่า ปวดประจำเดือนเป็นความปวดตามที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา นอกจากนี้ยังมีประเด็นการวิจัยที่

สามารถวิจัยต่อยอดได้คือ การศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนฉบับภาษาไทย จำแนกตามตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนได้เช่น ระดับการศึกษาและศาสนาเป็นต้น และสามารถศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดอื่นฉบับภาษาไทย จำแนกตามปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดได้เช่น เพศ ศาสนา รายได้ ระดับการศึกษาเป็นต้น เพื่อให้แบบวัดดังกล่าวสามารถใช้วัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดได้หลากหลายกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

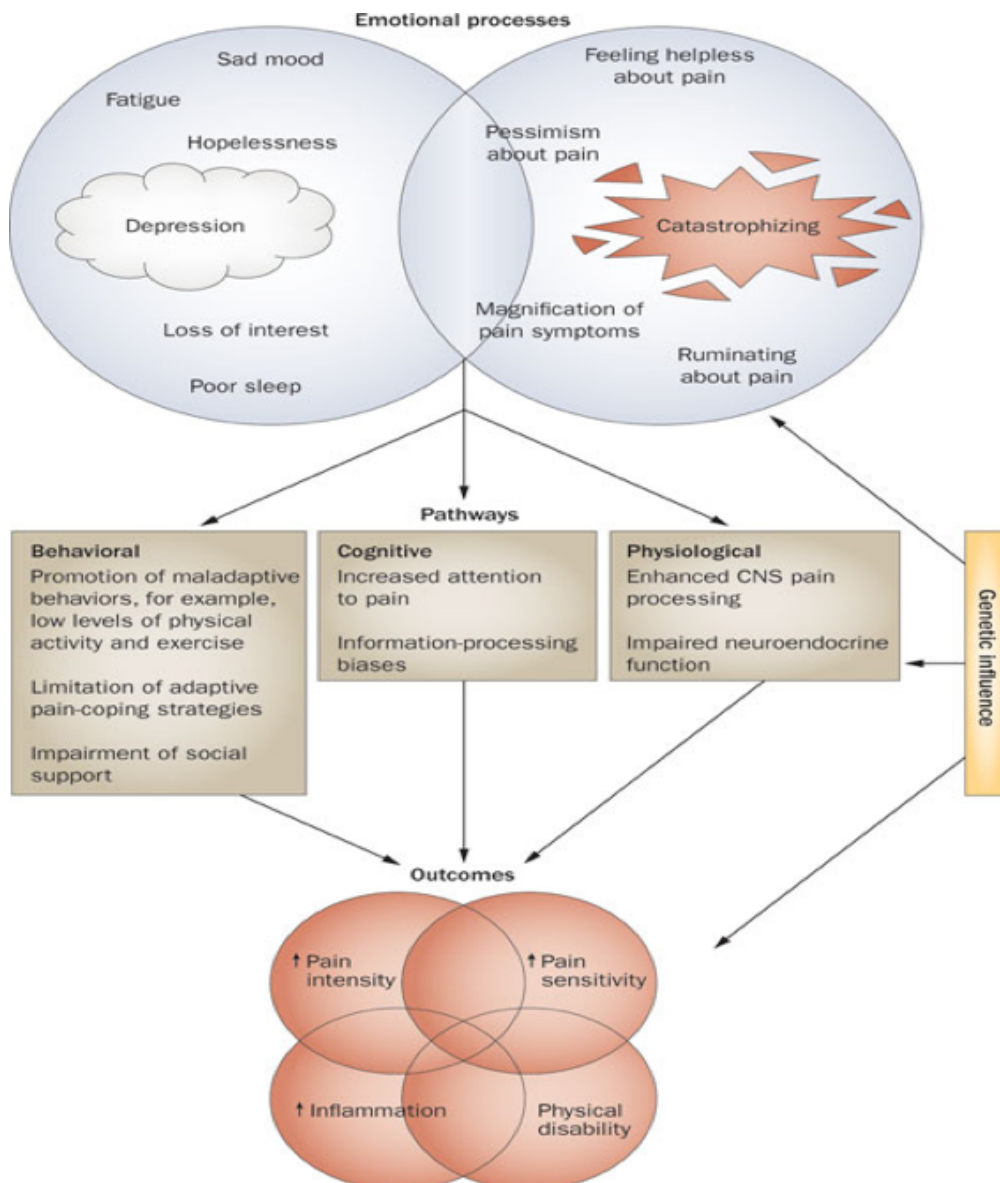
ข. การวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดกับความปวด

การศึกษาวิจัยในต่างประเทศจำนวนมากพบว่า ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมีความสัมพันธ์กับระดับความปวดกล่าวคือ เมื่อบุคคลมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมากขึ้น จะทำให้มีความรุนแรง หรือระดับความปวดที่เพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ดังการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่า ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวก และสามารถทำนายความปวดได้ ทั้งในผู้ที่มีสุขภาพดี^{13,26,27} ผู้ป่วยโรคเข่าเสื่อม²⁸ หรือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง²⁹ ในขณะที่ยังไม่พบรายงานการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดกับความปวดในประเทศไทย ดังนั้น สามารถทำการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดกับความปวดต่างๆ ทั้งเฉียบพลันหรือเรื้อรังในประชากรไทยได้ หรือสามารถศึกษาการเปลี่ยนแปลงของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ

ความปวดของบุคคลเพื่อนำมาสู่การออกแบบแก้ไขให้ดีขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม มีประเด็นที่ผู้วิจัยต้องพึงตระหนักคือ ภาวะซึมเศร้า (depression) ที่ยังโต้แย้งกันในหมู่นักวิชาการเสมอว่า มีความสัมพันธ์กับความปวดและความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดหรือไม่ แต่เพื่อให้ผลการศึกษามีความ

ถูกต้องที่สุด นักวิชาการส่วนใหญ่ยังคงระมัดระวังในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดกับระดับความปวดหรือผลลัพธ์ของความปวด โดยควบคุมอิทธิพลภาวะซึมเศร้า^{30,31} ผู้ที่จะศึกษาวิจัยจึงควรนำตัวแปรภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรควบคุมในการศึกษาด้วย ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 Depression and Catastrophizing: Influence on Pain-Related Outcomes

ที่มา: Edwards, Cahalan, Mensing, Smith & Haythornthwaite, 2011³²

ค. การวิจัยลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด

การลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด เป็นกลยุทธ์สำคัญอย่างยิ่งในการสำหรับผู้ที่มีความเครียดเกี่ยวกับความปวดในระดับสูง เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้ความปวดดังที่ได้กล่าวไปแล้ว อย่างไรก็ตาม ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดเป็นความคลาดเคลื่อนทางความคิด ดังนั้นกิจกรรมที่ใช้ลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดจึงต้องเป็นกิจกรรมที่แก้ปัญหาความคิดด้วยเช่นกัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยในต่างประเทศใช้แนวคิดสองกลุ่มในการลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดคืองานวิจัยที่ใช้แนวคิดการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา (cognitive restructuring) ทั้งงานวิจัยที่ใช้หลักการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญาเต็มรูปแบบ³³ หรือใช้การจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญาร่วมกับการยอมรับ (acceptance) และการเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction)³⁴ และงานวิจัยที่ใช้การบำบัดความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) ทั้งงานวิจัยที่ใช้การบำบัดความคิดและพฤติกรรมเต็มรูปแบบ³⁵ หรือใช้ในรูปของการอบรมทักษะการปรับตัวต่อความปวด (pain coping skills training) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบำบัดความคิดและพฤติกรรม³⁶ ดังนั้นการวิจัยลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในประเทศไทย สามารถใช้ได้ทั้งหลักการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา และการบำบัดความคิดและพฤติกรรม เพียงแต่ต้องออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง รวมทั้งสามารถวิจัยหาวิธีการใหม่ๆ ในการลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดได้ต่อไป

บทสรุป

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดเป็นปัจจัยที่สำคัญในมิติของความคิดที่เกี่ยวข้องกับความปวด สามารถส่งต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความปวดทั้งการเพิ่มความสนใจ ต่อความปวด ยับยั้งการทำงานของสารเคมีสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งความปวด และเพิ่มกระบวนการตอบสนองต่อการอักเสบ ทำให้มีการรับรู้ความปวดเพิ่มมากขึ้น ดังรายงานการศึกษาที่พบว่า ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมีความสัมพันธ์กับระดับความปวดในกลุ่มต่างๆ จึงควรค้นหาความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในผู้ที่มีระดับความปวดมากและยาวนาน เพื่อให้การบำบัดอย่างเหมาะสม ซึ่งปัจจุบันมีแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดหลายภาษา รวมทั้งแบบวัดฉบับภาษาไทย ในส่วนของการศึกษาวิจัยนั้น สามารถวิจัยได้ทั้งการพัฒนาต่อยอดแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดฉบับภาษาไทย การหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดกับความปวดต่างๆ ในประเทศไทย รวมถึงการวิจัยหากิจกรรมลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Mularski RA, White-Chu E, Overbay D, Miller L, Asch SM, Ganzini L. Measuring pain as the 5th vital sign does not improve quality of pain management. J Gen Intern Med. 2006;21:607-12.
2. Moriarty O, McGuire BE, Finn DP. The effect of pain on cognitive function: A review of clinical and preclinical research.

- Progress in Neurobiology. 2011;93:385-404.
3. Gelinas C. Pain and pain management. In: Urden LD, Stacy KM, Lough ME, editors. *Critical Care Nursing*. 6 ed. Missouri: Mosby Elsevier; 2010. p.135-59.
 4. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: A new theory. *Science*. 1965;150(699):971-9.
 5. Siegle DS. Pain and suffering: the gate control theory. *The American Journal of Nursing*. 1974;74(3):498-502.
 6. Lemone P, Burke K. Nursing care of client in pain. *Medical Surgical Nursing : Critical Thinking in Client Care* Upper Saddle River: Pearson prentice hall; 2004. p. 54-75.
 7. Spanos HP, Radtke - Bodorik L, Ferguson JD, Jones B. The effects of hypnotic susceptibility, suggestions for analgesia, and the utilization of cognitive strategies on the reduction of pain. *Journal of Abnormal Psychology*. 1979;88(3):282-92.
 8. Rosenstiel AK, Keefe FJ. The use of coping strategies in chronic low back pain patients: Relationship to patient characteristics and current adjustment. *PAIN*. 1983;17:33-44.
 9. Chaves JF, Brown JM. Spontaneous cognitive strategies for the control of clinical pain and stress. *Journal of Behavioral Medicine*. 1987;10(3):263-76.
 10. Sullivan MJL, Bishop SR, Pivik J. The pain catastrophizing scale: Development and validation. *Psychological Assessment*. 1995;7(4):524-32.
 11. Eccleston C, Crombez G. Pain demands attention: A cognitive – affective model of the interruptive function of pain. *Psychological Pain*. 1999;125(3):356-66.
 12. Quartana PJ, Campbell CM, Edwards RR. Pain catastrophizing: A critical review. *Expert Rev Neurother*. 2009;9(5):745-58.
 13. Campbell CM, Witmer K, Simango M, Carteret A, Loggia ML, Campbell JN, et al. Catastrophizing delays the analgesic effect of distraction. *PAIN*. 2010;149: 202-7.
 14. Goodin BR, McGuire L, Allshouse M, Stapleton L, Haythornthwaite JA, Burns N, et al. Associations between catastrophizing and endogeneous pain - inhibitory processes: sex differences. *The Journal of Pain*. 2009;10(2):180-90.
 15. Edwards RR, Kronfli T, Haythornthwaite JA, Smith MT, McGuire L, Page GG. Association of catastrophizing with interleukin - 6 response to acute pain. *PAIN*. 2008;140:135-44.
 16. Roth RS, Geisser ME, Theisen-Goodvich M, Dixon PJ. Cognitive complaints are associated with depression, fatigue, female sex, and pain catastrophizing in patients with chronic pain. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005;86:1147-54.
 17. Lee E-J, Wu M-Y, Lee GK, Cheing G,

- Chan F. Castatrophizing as a cognitive vulnerability factor related to depression in workers' compensation patients with chronic musculoskeletal pain J Clin Psychol Med Settings. 2008;15:182-92.
18. Severeijns R, Vaeyen JWS, Van Den Hout MA. Do we need a communal coping model of pain catastrophizing? An alternative explanation. PAIN. 2004;111:226-9.
 19. Crombez G, Eccleston C, Baeyens F, Eelen P. When somatic information threatens, pain catastrophizing enhances attentional interference. PAIN.1998;75:187-98.
 20. Meyer K, Sprott H, Mannion AF. Cross-cultural adaption, reliability, and validity of the german version of the pain catastrophizing cale. Journal of Psychosomatic Research. 2008;64:469-78.
 21. Miro J, Nieto R, Huguet A. The Catalan version of the pain catastrophizing scale: A useful instrument to assess catastrophic thinking in whiplash patients. The Journal of Pain. 2008;9(5):397-406.
 22. Osman A, Barrios F, Kopper B, Hauptmann W, Jones J, O'Neill E. Factor structure, reliability, and validity of the pain catastrophizing scale. J Behav Med. 1997;20:589-605.
 23. Damme SV, Crombez G, Bijttebier P, Goubert L, Houdenhove BV. A confirmatory factor analysis of the pain catastrophizing scale:Invariant factors structure across clinical and non - clinical populations. PAIN. 2002;96(319-324).
 24. Severeijns R, Van Den Hout MA, Vaeyen JWS, Picavet SJ. Pain catastrophizing and general health status in a large dutch community sample. PAIN.2002;99:367-76.
 25. ยศพล เหลืองโสมนภา, เสรี ชัดแจ้ง, สมรักษ์ สันติเบญจกุล. ผลของโปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2557;7(1):25-37.
 26. Hirsh AT, George SZ, Bialosky JO, Robinson ME. Fear of pain, pain catastrophizing, and acute pain perception: Relative prediction and timing of assessment. The Journal of Pain. 2008;9(9):806-12.
 27. Forsythe LP, Thorn B, Day M, Shelby G. Race and sex differences in primary appraisals, catastrophizing, and experimental pain outcomes. American Pain Society. 2011;12(5):563-72.
 28. Edwards RR, Giles J, Bingham III CO, Campbell C, Haythornthwaite JA, Bathon J. Moderator of the negative effects of catastrophizing in arthritis. Pain Med. 2010;11(4):591-9.
 29. Hirsh AT, George SZ, Riley III JL. An evaluation of the measurement of pain catastrophizing by the coping strategies questionnaire. European Journal of Pain. 2007;11:75-81.

30. Gracely RH, Geisser ME, Giesecke T, Grant MAB, Petzke F, Williams DA, et al. Pain catastrophizing and neural response to pain among persons with fibromyalgia. *Brain*. 2004;127:835-43.
31. Domenech J, Sanchis - Alfonso V, Lopez L, Espejo B. Influence of kinesiophobia and catastrophizing on pain and disability in knee pain patients. *Journal [serial on the Internet]*. 2013 Date: Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00167-012-2238-5>.
32. Edwards RR, Cahalan C, Mensing G, Smith M, Haythornthwaite JA. Pain, catastrophizing, and depression in the rheumatic diseases. *Nature Reviews Rheumatology*. 2011;7.
33. Ehde D, Jensen M. Feasibility of a cognitive restructuring intervention for treatment of chronic pain in persons with disabilities. *Rehabilitation Psychology*. 2004;49(3):254-8.
34. Kohl A, Rief W, Glombiewski JA. Acceptance, cognitive restructuring, and distraction as coping strategies for acute pain. *The Journal of Pain*. 2013;14(3):303-15.
35. Thorn BE, Pence LB, Ward LC, Kilgo G, Clements KL, Cross TH, et al. A randomized clinical trial of targeted cognitive behavioral treatment to reduce catastrophizing in chronic headache sufferers. *The Journal of Pain*. 2007;8(12):938-49.
36. Riddle DL, Keefe FJ, Nay WT, Mckee D, Attarian DE, Jensen M. Pain coping skill training for patients with elevated pain catastrophizing who are scheduled for knee arthroplasty: A quasi - experimental study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011;92:859-65.