

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
ครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. อาการปวดหลังของประชาชนวัยทำงาน
2. ผลกระทบของการปวดหลัง
3. การจัดการกับความเจ็บปวด
4. การจัดทำแนวทางการป้องกันอาการปวดหลัง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### อาการปวดหลังของประชาชนวัยทำงาน

อาการปวดหลังส่วนล่าง เกิดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณหลังเนื่องจากมีพยาธิสภาพในส่วนต่างๆ ของเนื้อเยื่อที่ประกอบขึ้นเป็นส่วนนั้นเอง ได้แก่ กระดูก เอ็นข้อต่อ รากประสาท เส้นเลือด กล้ามเนื้อ หรือแม้แต่ผิวหนัง และเอ็นที่ยึดกระดูกสันหลังเป็นบริเวณที่ทำให้การเคลื่อนไหว และเป็นบริเวณที่ความอ่อนแอมีข้อจำกัดในการยืดหยุ่น ซึ่งทำให้เกิดการฉีกขาดได้ง่าย หากได้รับแรงเครียดที่มากเกินไป นอกจากนี้โครงสร้างบริเวณหน้าท้องและกล้ามเนื้อหน้าอกเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการพยุงโครงสร้างของหลัง ดังนั้นการมีท่าทางที่ดัดนั้นเป็นผลทำให้ส่วนโค้งบริเวณคอ ออก และเอวมีแรงลงมาสู่จุดศูนย์กลางพอดีทำให้เกิดความสมดุลน้ำหนักจึงช่วยป้องกันภัยอันตรายต่อหลัง และพยาธิสภาพที่ยังอยู่ลึกไปจากบริเวณผิวหนังเป็นผลทำให้อาการและอาการแสดงของภาวะปวดหลังส่วนล่างบอกตำแหน่งของพยาธิสภาพได้ยาก และมักเปลี่ยนแปลงไปตามตำแหน่งของโครงสร้างกระดูกสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บหรือเกิดการเสื่อมสภาพ ภาวะปวดหลังส่วนล่างเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดในโรกระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเนื่องมาจากบริเวณนี้จะรับน้ำหนักส่วนใหญ่ของร่างกายเป็นบริเวณที่อยู่ของระบบประสาทที่ไวต่อการได้รับบาดเจ็บและเป็นส่วนของกระดูกสันหลังที่มีความโค้งงอได้มากที่สุด อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นการปวดหลังส่วนเอว (Lumbar Vertebral) และบริเวณกระดูกกระเบนเหน็บ (Lumbosacral) ที่มีปลายประสาทอยู่ อาการจะเกิดขึ้นระหว่างซี่โครงล่างสุด (Lower Rib Cage) ถึงกล้ามเนื้อกระดูกสันหลังส่วนเอวและกระดูกกระเบนเหน็บ ซึ่งโครงสร้างเหล่านี้ ได้แก่ กล้ามเนื้อ เอ็นยึดกระดูกต่างๆ (Ligament) ข้อต่อ

ที่สำคัญคือข้อฟาเส็ต (Facet) หมอนรองกระดูกสันหลัง (Intervertebral Disc) เส้นเลือด และเส้นประสาทที่มาหล่อเลี้ยงบริเวณหลังหรือแม้แต่ผิวหนัง

### 1. กายวิภาคของกระดูกสันหลัง( วิษณุ กัมพรทิพย์, 2550, หน้า 215-216)

กระดูกสันหลัง (Vertebral หรือ Spinal Column) ประกอบด้วยกระดูกเรียงต่อกันเป็นปล้อง เรียกว่า ปล้องกระดูกสันหลัง (Vertebral) ซึ่งมี 33 ชิ้น ประกอบด้วยกระดูกสันหลังส่วนคอ (Cervical) 7 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนอก (Thoracic) 12 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนเอว (Lumbar) 5 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนสะโพก (Sacrum) 5 ชิ้น ต่อมารวมกันเป็น 1 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนก้นกบ (Coccyx) 4 ชิ้น ต่อมารวมเป็น 1 ชิ้น แต่กระดูกก้นกบชิ้นที่ 1 บางครั้งแยกจากชิ้นที่เหลือได้ เมื่อโตขึ้นกระดูกสันหลังส่วนสะโพกและก้นกบ (Sacrum และ Coccyx) ต่างก็เชื่อมกันเป็นชิ้นเดียว ดังนั้นให้เหลือกระดูกสันหลัง ที่เคลื่อนไหวได้ (active) อยู่เพียง 26 ชิ้น การเรียงตัวของกระดูกสันหลังจะทำให้เกิดแนวค่อมตามปกติของทรวงอกและแนวแอ่นตามปกติของส่วนเอว ลักษณะของกระดูกวางเรียงซ้อนกันและโค้งงอไปด้านหน้า เรียกว่าลอร์ดอติค (Lordotic Curve) รูปร่างและลักษณะของกระดูกสันหลังแต่ละช่วงจะมีลักษณะเฉพาะ โดยกระดูกสันหลังส่วนเอวจะมีขนาดใหญ่ และแข็งแรงกว่าส่วนทรวงอกและส่วนคอ เพราะเป็นส่วนที่รับน้ำหนักมากที่สุด ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เกิดปัญหาปวดหลังได้มากที่สุดหมอนรองกระดูก (Intervertebral Disc) เป็นไฟโบรคาร์ติเลท (Fibro Cartilage) ที่อยู่ระหว่างลำตัว (Body) ของกระดูกสันหลังทุกปล้อง ยกเว้นกระดูกสันหลังส่วนคอ ที่ 1,2 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1.1 ส่วนที่อยู่ตรงกลาง เรียกว่า นิวเคลียสพัลโพซัส (Nucleus Pulposus) มีลักษณะเหนียว ๆ ชื้น ๆ คล้ายวุ้น เป็นมิวโคโปรตีน เจล (Mucoprotein Gel) สีขาว และโปร่งแสงเล็กน้อย ประกอบด้วยมิวโคโพลีแซคคาไรด์ (Mucopolysaccharide) มีน้ำเป็นส่วนประกอบร้อยละ 70-90 มากน้อยขึ้นอยู่กับอายุคือ เมื่ออายุยังน้อย นิวเคลียส พัลโพซัส จะมีความยืดหยุ่นดี และมีน้ำอยู่มาก แต่เมื่ออายุมากขึ้นส่วนที่เป็นน้ำจะลดลงเรื่อย ๆ อายุย่างเข้า 80 ปี ส่วนที่เป็นน้ำลดลงเหลือร้อยละ 74.0 ทำให้มีความยืดหยุ่นน้อยลง และหมอนรองกระดูกก็จะแคบกว่าเดิม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้คนสูงอายุเตี้ยลง

1.2 ส่วนที่อยู่รอบนิวเคลียสพัลโพซัสเรียกว่าเส้นใยแอนนูลัสประกอบด้วยเส้นใยที่เหนียวมาก เรียงตัวเฉียงไปมาด้วยมุม 30 องศาเป็นชั้น ๆ เหมือนกับการสานตระกร้า มีการยืดหยุ่นได้มาก ทำให้มีความแข็งแรงมาก รับแรงกดและแรงบิดได้เป็นอย่างดี ความแข็งแรงโดยรอบไม่เท่ากัน ด้านหน้ามีความแข็งแรงมากกว่าด้านหลัง เพราะมีเส้นใยที่บางกว่าและการเรียงตัวของเส้นใยต่างกัน การแตกหรือการโป่งของหมอนรองกระดูก จึงมักจะยื่นไปด้านข้างเล็กน้อยเสมอ เพราะ

ด้านหลังตรงกลางมีเอ็นยาวด้านหลัง (Posterior Longitudinal) ประกบอยู่จึงแข็งแรงกว่าด้านข้าง

1.3 แผ่นกระดูกอ่อน (Cartilage Plate) เป็นแผ่นกระดูกอ่อนแบบไฮยาลีน (Hyaline) ซึ่งจะเกาะอยู่ระหว่างส่วนบนและส่วนล่างของเส้นใยแอนนูลัส กั้นระหว่างบอดีกระดูกสันหลังและนิวเคลียสพัลโพซัส

นิวเคลียสพัลโพซัส มีหน้าที่เป็นจุดหลักสำหรับการเคลื่อนไหว เมื่อมีแรงกดมาก ๆ โดยจะกระจายแรงนี้ไปรอบ ๆ เท่า ๆ กันตลอด เส้นใยแอนนูลัสและคาร์ติเลจ เพลท ทำหน้าที่เป็นช็อคแอบซอร์เบอร์ (Shock Absorber) ในท่าก้มหรือแอ่นหลัง เนื้อที่ระหว่างบอดีกระดูกสันหลังเป็นรูปทรงลิ้ม คือมีด้านหนึ่งแคบแต่อีกด้านหนึ่งกว้าง หมอนรองกระดูกสันหลังจึงอาจไปออกทางด้านใดด้านหนึ่งก็ได้ นิวเคลียสพัลโพซัสถูกบีบให้เลื่อนไปด้านที่กว้างกว่า เส้นใยแอนนูลัสจะตึง ส่วนด้านที่แคบเส้นใยแอนนูลัสจะหย่อน รวมทั้งพังคืดที่ยึดอยู่ด้านหน้าและด้านหลังของบอดีกระดูกสันหลัง ซึ่งจะตึงและหย่อนไปตามเส้นใยแอนนูลัสด้วย ท่าแอ่นหลังเป็นท่าที่ทำให้กระดูกสันหลังส่วนเอวโค้งงอมาทางด้านหน้ามาก เส้นใยแอนนูลัสไปยื่นออกทางด้านหลังมากขึ้นคือไปยื่นเข้าไปในช่องสันหลัง ซึ่งอาจไปกดเบียดหรือระคายไขสันหลังหรือรากประสาทไขสันหลังเอ็นยึดกระดูก นอกจากเส้นใยแอนนูลัสจะช่วยยึดกระดูกสันหลังแต่ละอันให้อยู่ด้วยกันแล้ว กระดูกสันหลังจะมีความแข็งแรงสามารถยึดกระดูกให้อยู่ด้วยกันอย่างมั่นคงแต่ขณะเดียวกันกระดูกที่เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตจำกัดเพื่อป้องกันอันตรายต่อไขสันหลัง และรากประสาทที่ผ่านมา

## 2. กลไกการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง

เนื่องจากกระดูกสันหลังช่วงบั้นเอวดั้งแต่ระดับบั้นเอวท่อนที่ 1 เป็นช่วงที่ต้องแบกรับภาระหนักที่สุดในการทำงานของร่างกาย และมีการเคลื่อนไหวได้มากกว่าช่วงอื่น เวลาก้มหลังลงทำให้มีการงอ (Flexion) ของโครงกระดูกสันหลัง การเคลื่อนไหวนี้ต้องอาศัยความยืดหยุ่นของหมอนรองกระดูกสันหลังเป็นส่วนใหญ่ ในอิริยาบถต่าง ๆ กันจะมีแรงผ่านหรือแรงกระทำต่อกระดูกสันหลังไม่เท่ากัน ดังนั้นอิริยาบถใดก็ตามที่ทำให้แนวตั้งของน้ำหนักตัวห่างจากกระดูกสันหลังออกไป ก็จะทำให้กระดูกสันหลังรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เมื่อกระดูกสันหลังต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นเป็นเวลานานๆ ก็จะทำให้เกิดความเสื่อมของโครงกระดูกสันหลังช่วงบั้นเอวมมีการเคลื่อนไหวมากเกินไปและขาดความมั่นคง ทำให้เกิดอาการปวดหลังได้ เมื่อมีอายุประมาณ 25 ปีขึ้นไป จะเริ่มมีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลัง และจะมีการเปลี่ยนแปลงไปทางเสื่อมมากขึ้นตามอายุ จะเกิดการแตกกระแหงในเนื้อของเส้นใยแอนนูลัส ทำให้ความสามารถในการเก็บนิวเคลียสพัลโพซัสไว้ในลดลง ดังนั้นถ้ามีแรงจากภายนอกมากระทำให้เกิดการทะลักของนิวเคลียสพัลโพซัสออกไปทางรอยฉีกขาดในเนื้อเส้นใยแอนนูลัสนั้นมากขึ้น และเกิดการโป่งนูนออกไปตรงตำแหน่งที่มีการฉีกขาด ที่เรียกว่าหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน (Disc Herniation หรือ Prolapse Disc) ถ้าหมอน

รองกระดูกสันหลังโพงยื่นออกไปกดทับเนื้อเยื่อที่อยู่ข้างเคียงที่มีเส้นประสาทไปเลี้ยง เช่น เอ็นยาวทางด้านหลัง หรือเยื่อหุ้มกระดูก (Dura) เป็นต้น ก็จะเกิดอาการปวดหลัง และถ้ายื่นไปตรงตำแหน่งของรากประสาท ก็จะเกิดการกดรากประสาท ทำให้มีอาการปวดร้าวหรืออาการชาและกล้ามเนื้ออ่อนแรงได้ (อำนาจ อุณนะนันท์, 2542, หน้า 48)

อาการปวดหลังส่วนล่างอาจเกิดจากขบวนการทางพยาธิสภาพ ที่ไปกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึกปวดในเส้นประสาทส่วนปลาย (Nociceptive Nerve Ending) ในโครงสร้างที่ไวต่อการกระตุ้นความปวด (Pain Sensitive Structure) ของกระดูกสันหลัง ซึ่งมีเพียง 2 กลไกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการที่รากประสาทถูกกดเบียด (Compression) คือ

2.1 การระคายเคืองจากสารเคมี (chemical Irritation) ปรากฏในโรคที่มีขบวนการอักเสบหรือการอักเสบตามมาภายหลังจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ สารเคมีที่ไปกระตุ้นที่ปลายประสาทหลังออกมาจากเซลล์ที่อักเสบหรือจากเซลล์เนื้อเยื่อที่ได้รับอันตราย ทำให้เกิดการเกร็ง (Spasm) การฉีกขาด (Rupture) การขาดเลือด (Ischemia) และการอักเสบ

2.2 การเปลี่ยนแปลงเชิงกล (Reactive Mechanism) ที่กระทำต่อกล้ามเนื้อ เอ็น ฟังซีต เยื่อหุ้มกระดูกและข้อ เช่น แรงกด แรงดึงยึด เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงเชิงกล มีผลกระทบไปยึดเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน โดยไม่มีผลต่อตัวสื่อทางเคมี (Chemical Mediators) โดยแนวของเส้นใยเกี่ยวพัน (Collagen Fiber) ในเส้นเอ็น (Ligament) ข้อต่อ (Joint Capsule) หรือ เยื่อหุ้มกระดูก (Periosteum) วางตัวอยู่ภายใต้แรงตึง (Tension) ทำให้สามารถเกิดการผิดรูปได้ (Deform) และระยะห่างแต่ละเส้นใยเกี่ยวพันอยู่ชิดกันมากขึ้น ปลายประสาทหรือใยประสาทอาจถูกกระตุ้นโดยการเบียดกันระหว่างเส้นใยเกี่ยวพันที่เบียดใกล้กันเข้ามา

เมื่อมีสิ่งกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวดบริเวณกระดูกสันหลัง ที่อยู่ในแคปซูลของข้อและเอ็นยึด ข้อต่อ (Articular Fat Pads) ตำแหน่งรอบหลอดเลือดหรือน้ำเหลือง กระดูก เยื่อหุ้มกระดูก กล้ามเนื้อ และเส้นเอ็น สิ่งกระตุ้นอาจเป็นพลังงานกลหรือการทำลายเนื้อเยื่อ เนื้อเยื่อนี้จะปล่อยสารเคมี เช่น แบรดีไคนิน (Bradykinin) พรอสตาแกลนดิน (Prostaglandin) ซีโรโทนิน (Serotonin) ฮีสตามีน (Histamine) และกรด ทำให้ระคายเคืองเนื้อเยื่อบริเวณหลัง มีความว่องไวต่อความปวดมากขึ้น จะทำให้เกิดปฏิกิริยาสะท้อนกลับทำให้กล้ามเนื้อคลายและหลอดเลือดบริเวณหลังมีการหดตัว ทำให้ปริมาณการไหลเวียนของเลือดลดลง เกิดภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia) เมื่อกล้ามเนื้อได้รับออกซิเจนน้อยลง แต่มีการเผาผลาญเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อจึงมีการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน เกิดกรดแลคติก (Lactic Acid) จะไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวดของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดความปวดของกล้ามเนื้อ (Muscle Pain) ฉะนั้นการหดตัวของกล้ามเนื้อและ

หลอดเลือดเป็นแหล่งกระตุ้นใหม่ ทำให้เกิดความปวดรุนแรงขึ้นความปวดที่รุนแรงขึ้นนี้จะไปเพิ่มปฏิกิริยาสะท้อนกลับที่ไขสันหลังมากขึ้น เป็นวงจรต่อเนื่องกันไป (Vicious Cycle)

### 3. พยาธิสภาพของรากประสาทที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง

รากประสาทที่ปกตินั้นจะไม่ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดเมื่อถูกกระตุ้น แต่รากประสาทที่มีการบวมตัวหรืออักเสบในรายชื่อ Herniated Disc จะมีอาการเจ็บปวดมากถ้าถูกแรงกระตุ้นจากภายนอก กรณีเช่นนี้อาการเจ็บปวดจะร้าวไปที่น่องและเท้า รากประสาทที่ถูกกระตุ้นตรงตำแหน่งใดก็ตามตลอดเส้นทางของมันจะทำให้เกิดอาการเจ็บปวดลักษณะเดียวกันหมด คือ รากประสาทเส้นเดียวกันไม่ว่าจะถูกกดตรงตำแหน่งที่ออกมาจากไขสันหลังหรือถูกกดในตำแหน่งที่ออกไปจากไขสันหลังแล้วก็ตาม จะมีอาการปวดปลายทางที่ขาทั้งสองข้างเหมือนกัน เมื่อรากประสาทถูกกดจะเกิดการเปลี่ยนแปลง 2 อย่างคือ ตัว Nerve Tissue จะถูกดันให้มีรูปร่างผิดไปจากเดิม อีกประการหนึ่งคือ การไหลเวียนของเลือดภายในลดน้อยลงซึ่งเป็นผลสะท้อนทำให้ Nerve Tissue ส่วนนั้นได้รับอาหารน้อยลง โดยทั่วไปแล้วการไหลเวียนของเลือดภายในเส้นประสาทส่วนปลาย จะลดน้อยลงเมื่อเส้นประสาทนั้นถูกแรงจากภายนอกกดขนาด 30-50 mmHg แต่รูปร่างของเส้นประสาทนั้นจะผิดไปเมื่อมีแรงจากภายนอกกดเกิน 200 mmHg

3.1 Mechanical Back Pain ได้แก่ อาการปวดหลังเนื่องมาจากความผิดปกติในโครงสร้างของกระดูกสันหลัง ทำให้กระดูกสันหลังสูญเสียความมั่นคงแข็งแรงไป ซึ่งจะมีอาการปวดหลังเมื่อมีการเคลื่อนไหวหรือมีน้ำหนักผ่านกระดูกสันหลัง ถ้านอนพักให้กระดูกสันหลังอยู่นิ่งๆ หรือไม่เคลื่อนไหวหรือไม่ได้รับน้ำหนักแล้วก็จะไม่มีปวดหลัง ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะการปวดประเภทนี้ได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1.1 อาการปวดหลังเฉพาะที่ หรืออาจจะมี Referred Pain ไปที่บริเวณสะโพกหรือโคนขาด้วยแต่อาการปวดที่บริเวณหลังมักจะมี อาการเด่นกว่าอาการปวดร้าวที่เกิดขึ้นที่สะโพกหรือต้นขา

3.1.2 อาการปวดของรากประสาทที่ถูกกดหรือบีบรัดซึ่งคนไข้จะมีอาการปวดร้าวลงไปตามเส้นทางของรากประสาทเส้นนั้นๆ โดยอาการปวดที่ขาจะเป็นอาการเด่น อาการปวดหลังจะน้อยมาก

### 4. ลักษณะของอาการปวดหลังส่วนล่าง

อาการปวดหลังส่วนล่างแบ่งออกได้เป็น 4 ชนิดคือ

4.1 อาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน อาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันนี้มักจะสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรม ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความตึงเครียดต่อเนื้อเยื่อของหลังส่วนล่าง อาการแสดงที่เกิดขึ้น มักไม่ปรากฏในทันทีทันใดภายหลังบาดเจ็บ แต่จะเกิดขึ้นภายหลัง

เนื่องจากการเริ่มมีการเพิ่มและพัฒนาการเกร็งของกล้ามเนื้อหลัง (Paravertebral Muscle Spasm) การวินิจฉัยมักจะเป็นในรูปของการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ การทดสอบโดยการยกขาเหยียดตรง (Straight Leg Raising Test) จะทำให้เกิดอาการปวดบริเวณบั้นเอว โดยไม่มีอาการปวดร้าวลงขาตามวิถี เส้นประสาทไซอาติก (Sciatic Nerve)

4.2 อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง เป็นอาการปวดหลังส่วนล่าง ที่เกิดขึ้นมานานมากกว่า 3 เดือน คือมีอาการกลับซ้ำเป็นๆ หายๆ อาการปวดมักจะสัมพันธ์กับการมีพยาธิสภาพบริเวณหมอนรองกระดูก การตีบแคบบริเวณโพรงกระดูกสันหลังเกิดการเคลื่อนของหมอนรองกระดูก (Herniated Nucleus Pulposus) หรือมักพบว่าผู้ป่วยขาดการออกกำลังกาย มีภาวะอ้วน การใช้ท่าทางในทางที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความไม่สมดุลในการทำงานของกล้ามเนื้อจะเกิดอาการปวดบริเวณตะโพก และมีอาการปวดร้าวลงขาตามวิถีเส้นประสาทไซอาติก เมื่อทดสอบโดยการยกขาเหยียดตรงทำให้เกิดอาการปวดได้ อาการปวดหลังและขา มักเกิดขึ้นเมื่อยกและงอขาในระดับ 90 องศาจะพบว่า มีรีเฟล็กซ์ (Reflex) ต่างๆ จะหายไปซึ่งสัมพันธ์กับการที่รากประสาทไขสันหลังถูกกดทับ จะเกิดอาการชา คือมีอาการบริเวณปลายเท้า ซึ่งอาการและอาการแสดงจะสัมพันธ์กับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างของกระดูกสันหลังส่วนบั้นเอว

อาการเจ็บปวดมีสาเหตุมาจากกระดูกสันหลัง อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ (อำนาจ อุณหะนันท์ , 2542 หน้า 31-34 )

4.2.1 กลุ่มที่ 1 แบ่งตามจุดเริ่มต้นของการปวด (Onset) และระยะเวลาหรือความยืดหยุ่นของการเจ็บปวด (Duration) โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท

- 1) Acute Pain มีอาการเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและยืดหยุ่นไม่เกิน 3 เดือน
- 2) Subacute Pain อาการเจ็บปวดเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ที่ละเล็กละน้อย และไม่ยาวนานเกิน 1 เดือน
- 3) Chronic Pain ระยะเวลาการปวดเรื้อรังนานเกิน 3 เดือน โดยการปวดเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันหรือค่อยๆ เกิดที่ละน้อยก็ตาม
- 4) Recurrent Pain การปวดไม่ได้ติดต่อกันเรื่อยไป คือมีช่วงที่หายปวดแล้วกลับมาปวดใหม่

4.2.2 กลุ่มที่ 2 แบ่งออกตามตำแหน่ง (location) และการเผยแพร่กระจายออกไป (radiation) พวกนี้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

- 1) Local Pain คือ การเจ็บปวดที่เกิดขึ้นเฉพาะที่ เช่น ถ้าที่ระดับ lumbar spine ช่วงต่ำ ก็จะมีอาการที่บั้นเอวเท่านั้น ต้นตอของการเจ็บปวดอันเนื่องมาจากองค์ประกอบ

ของกระดูกสันหลังนั้น เกิดได้ทุกส่วนที่มีเส้นประสาทอยู่ เช่น ที่ Periosteum, Facet Jointcapsule, รอบนอกของ Annulus Fibrosus, Vertebral Endplate, Dura และ Ligament ต่างๆ ซึ่งเมื่อมีการกระตุ้นเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ที่กล่าวมานี้จะทำให้เกิดอาการเจ็บปวดเฉพาะที่ได้

2) Referred Pain เป็นการเจ็บปวดที่เกิดจากเนื้อเยื่อที่เคยเจริญเติบโตมาด้วยกันตั้งแต่ครั้งเป็น embryo เพื่อความเข้าใจรากฐานของการเจ็บปวดประเภทนี้ ขออธิบายถึงการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อต่างๆ ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจาก Embryo ในร่างกายประกอบด้วยเนื้อเยื่อ 3 ส่วนด้วยกัน คือ Ectoderm, Mesoderm และ Entoderm สำหรับ Mesoderm นั้นมีอยู่ 30-36 Somites ซึ่งจะกลายเป็น Dermatome, Myotomes, Sclerotomes แต่ละ Somite จะถูกเลี้ยงโดย Nerve Root หนึ่งเส้น Dermatome นั้นกลายเป็นผิวหนังชั้นในซึ่งจะมีเนื้อที่ตามแนวทางของเส้นประสาทที่ไปเลี้ยง (Dermatomal Innervation) Myotome ก็จะถูกเลี้ยงโดยเส้นประสาทที่ไปเลี้ยง (Myotomal Innervation) Sclerotomes จะกลายเป็นกระดูก และกระดูกอ่อนโดยมีเส้นประสาทตามไปเลี้ยงส่วนต่างๆ เหมือนกัน (Sclerotomal Innervation) ตำแหน่งของ Dermatome และ Sclerotome จะไม่ตรงกัน ดังนั้นการที่ปวดจากกระดูกและผิวหนังที่เกิดจาก nerve root เส้นเดียวกันจะอยู่ไม่ตรงกัน

3) Radicular Pain เป็นการปวดร้าวที่บริเวณของเส้นประสาทที่เลี้ยงผิวหนังหรือปวดตาม dermatome ของเส้นประสาทแต่ละเส้น พวกนี้มักมีอาการเปลี่ยนแปลงความรู้สึก เช่น ชา และกล้ามเนื้ออ่อนแรงร่วมด้วย

## 5. สาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง

5.1 การใช้ท่าทางและอิริยาบถไม่ถูกต้องซึ่งเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด (สมชัย ตั้งกิตติพงษ์, 2549) เช่นการนั่งหลังค่อม เอียงตัว หรือบิดเบี้ยวหลังทำให้กล้ามเนื้อหลังอยู่ในภาวะไม่สมดุลซึ่งพบได้กับคนทุกวัย โดยเฉพาะในช่วงอายุ 20-50 ปี ภาวะปวดหลังมักเกี่ยวข้องกับการทำงานเสมอ และยังพบในบุคคลในอาชีพที่ต้องยืนหรือนั่งนานๆ ยกของหนักหรือที่ต้องก้มงยบ่อยๆ เพราะโดยปกติหลังส่วนล่างคือตั้งแต่เอวลงไปถูกสร้างมาให้รับน้ำหนักมากอยู่แล้วถ้าบวกกับแรงดันที่มากเกินไปก็ถูกกดด้วยแรงมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อเกร็งตัวเพื่อรับกับแรงนั้นกล้ามเนื้อก็จะเสื่อมโทรมและอ่อนแรงที่ละน้อยอาการปวดหลังก็จะเริ่มที่ละน้อยเช่นกันซึ่งเป็นอันตรายที่เกิดขึ้นอย่างเรื้อรังหรือเกิดขึ้นที่ละน้อย ลักษณะท่าทางที่ไม่ถูกต้องจะมีแรงกดสูงมากกระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลังแล้วยังมีผลให้เอ็นและกล้ามเนื้อบริเวณหลังตั้งต้องออกแรงมากทำให้เกิดอันตรายต่อหมอนรองกระดูกเกิดการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อและเอ็นได้ การมีท่าทางที่ดีจะช่วยลดความเครียดและแรงกดต่างๆ ของร่างกายทำงานร่วมกันได้อย่างสมดุล สามารถป้องกันและพยุงโครงสร้างของหลังต่อการบาดเจ็บได้

5.2 กล้ามเนื้อหลังอ่อนแอ เกิดจากกล้ามเนื้อหลังถูกใช้แรงงานมาก หรือกระดูกสันหลังแอ่นมาก (Hyperextend) สาเหตุมักมาจากการทรงตัวของร่างกายไม่ดี หรือจากปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อความเครียด ความวิตกกังวล ความร้อนหรือความเย็นทำให้มีการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อมัลติฟิเดส (Multifidus Muscle) การอ่อนแอของกล้ามเนื้อและเอ็นรอบๆ กระดูกสันหลังทำให้มีการเคลื่อนที่ไปมาได้มากเกินไป และทำให้มีการแยกตัวของเยื่อหุ้มกระดูกมากยิ่งขึ้น

5.3 การกระทบกระแทก (Trauma) อย่างรุนแรงจากอุบัติเหตุที่เกิดกับหลัง เช่นการตกจากที่สูง เป็นต้น แรงกระแทกอาจเกิดอันตรายกับกล้ามเนื้อ เอ็น หมอนรองกระดูก หรือกระดูกสันหลัง

5.4 ความเสียหายของหมอนรองกระดูกสันหลัง (Intervertebral Disc Damage) เกิดจากภัยอันตรายที่เกิดกับหลัง นอกจากนี้แนวโค้งของกระดูกสันหลังที่ผิดปกติจะทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังผิดรูปได้ ซึ่งถ้าหากมีแรงกดมากๆ อาจทำให้ส่วนของหมอนรองกระดูกโป่งยื่นออกทางด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งอาจทำให้รากประสาทถูกกด เบียดได้ ซึ่งมักพบในวัยกลางคน คืออยู่ในช่วงอายุ 30-40 ปี เนื่องจากเป็นวัยที่ต้องทำงานหนักและมีการเคลื่อนไหวของหลังมาก

5.5 อาการปวดร้าวจากอวัยวะภายในที่อยู่ใกล้เคียง (Viscerogenic Pain หรือ Referred Pain) โรคระบบทางเดินปัสสาวะ อวัยวะอุ้งเชิงกราน รวมทั้งตับอ่อน ลำไส้ โดยการดันเยื่อช่องท้องด้านหลังทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง อาการปวดที่เกิดจากอวัยวะภายในที่เกิดภาวะผิดปกตินั้นมีส่วนของเส้นประสาทรับความเจ็บปวดบริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวและก้นกบ (Lumbosacral Spine)

5.6 สาเหตุจากพยาธิสภาพ ได้แก่ (วิชญ์ กัมมรทิพย์, 2550, หน้า 215 )

5.6.1 การติดเชื้อ (Infection) เช่น วัณโรคกระดูก เป็นต้น

5.6.2 การอักเสบที่ปราศจากเชื้อ (Inflammation) เช่น การอักเสบในพวกรูมาตอยด์ หรือการอักเสบจากความเสื่อมของกระดูกในพวกร Osteoarthritis เป็นต้น

5.6.3 ภาวะกระดูกจาง (Osteoporosis) เกิดจากการที่แคลเซียมในกระดูกน้อยลง ทำให้เนื้อกระดูกไม่แข็งแรงมักพบในบุคคลที่มีอายุมากและขาดการออกกำลังกาย หญิงวัยหมดประจำเดือน เป็นต้น ซึ่งภาวะกระดูกจางนี้มักทำให้เกิดอาการปวดหลังเรื้อรังได้

5.6.4 เนื้องอก (Tumor) อาจเกิดจากกระดูกสันหลังเอง หรือแพร่กระจายมาจากอวัยวะอื่นๆ เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก เป็นต้น



5.6.5 หมอนรองกระดูกเคลื่อน (Herniated Disc) เกิดจากการค้ำยุงึกขาขาดภายในของแอนนูลัสไฟโบรซัส (Annulus Fibrosus) จนถึงรอบนอก ทำให้นิวเคลียสพัลโพซัส (Nucleus Pulposus) หลุดลอดออกมาจากแอนนูลัสไฟโบรซัส ซึ่งมักหลุดออกมาบริเวณข้างเอ็นกระดูกโพสทีเรียลลองจิจูดินอล (Posterior Longitudinal) ซึ่งจะกดทับรากประสาทพอดี ทำให้เกิดอาการชาและกล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการปวดเกิดจากการที่เอ็นกระดูกโพสทีเรียลลองจิจูดินอลถูกดันให้ตึงตัว

5.6.6 ข้อสันหลังเสื่อม (Degenerative Disc) เนื่องจากในวัยสูงอายุมีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลัง ผิวกระดูกอ่อนบางลงเยื่อหุ้มข้อหลวม และความสูงของหมอนรองกระดูกยุบลงทำให้ข้อต่อของกระดูกสันหลังหลวม และมีการเคลื่อนไหวในทิศทางที่ผิดปกติ

5.6.7 โพรงกระดูกสันหลังแคบ (Spinal Stenosis) เมื่อการเสื่อมของข้อกระดูกสันหลังจนเกิดการหลวมตัวของข้อกระดูกสันหลังแล้ว ร่างกายจะพยายามซ่อมแซมให้เกิดความมั่นคงของข้อกระดูกขึ้น จึงเกิดการขยายตัวใหญ่ขึ้นของกระดูกและเอ็นต่างๆ ทำให้โพรงกระดูกสันหลังแคบลงทำให้หลอดเลือดรอบๆ ควอดรา ไควนา (Cuada Equina) และรากประสาทถูกบีบรัด โดยเฉพาะอิริยาบถที่มีการแอ่นของเอวมากกว่าปกติ (lordosis)

5.6.8 การอักเสบของเบอริซา (Bursitis) เกิดการอักเสบของเบอริซาระหว่างปล้องสันหลังทำให้เกิดอาการปวดได้

5.7 ความเครียดทางจิตใจ (Psychological Distress) ภาวะเครียดเป็นปัจจัยด้านจิตสังคม (Psychosocial Risk Factors) ซึ่งส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง เหตุการณ์ในชีวิตก่อให้เกิดความเครียดในชีวิตประจำวันได้แก่ ความไม่พึงพอใจในงาน การมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมน้อย เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะปวดหลังส่วนล่างชนิดไม่ทราบสาเหตุได้

5.8 สาเหตุส่งเสริมอื่นๆ ได้แก่

5.8.1 ปัจจัยเสี่ยงด้านร่างกาย (Physical Risk Factor) บุคคลที่มีรูปร่างสูงมีโอกาสปวดหลังได้มากกว่าคนทั่วไป เนื่องจากขณะทรงตัวในอิริยาบถต่างๆ เช่น การก้ม การยืน กล้ามเนื้อหลังต้องออกแรงมากกว่าคนทั่วไป เพราะแกนของแรงต้าน คือระยะทางจากกระดูกสันหลังส่วนเอวเป็นจุดหมุนไปยังลำตัว และแกนของแรงต้านของบุคคลนั้นจะยาวมาก ทำให้ค่าแรงต้านทานสูงมาก แรงพยายามที่จะกระทำโดยกล้ามเนื้อหลังจึงต้องออกแรงมากขึ้นตามไปด้วย บุคคลที่มีรูปร่างอ้วน คนอ้วนมักจะมีกล้ามเนื้อหน้าท้องที่อ่อนแอ กล้ามเนื้อที่ยื่นทำให้จุดศูนย์ถ่วงเลื่อนมาทางด้านหน้า กล้ามเนื้อหลังก็จะออกแรงต้านเพื่อให้เกิดความสมดุลของกล้ามเนื้อหลังจึงต้องทำงานหนักอยู่ตลอดเวลาเกิดอาการปวดเมื่อยได้ง่าย น้ำหนักที่มากทำให้กล้ามเนื้อและกระดูก

ต้องรับน้ำหนักตัวมากขึ้น หรือในหญิงตั้งครรภ์มีโอกาสปวดหลังได้มากกว่าบุคคลอื่น

5.8.2 การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะปวดหลังอย่างเรื้อรัง โดยทำให้ออกซิเจนในเลือดลดลงส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณหมอนรองกระดูกสันหลังลดน้อยลงจึงขัดขวางกระบวนการซ่อมแซมของหมอนรองกระดูกสันหลังทำให้เกิดการเสื่อมก่อนเวลาอันควร และในผู้ที่สูบบุหรี่จะมีการไอบ่อย ซึ่งเป็นสาเหตุให้เพิ่มความเครียด และแรงดันต่อหมอนรองกระดูก

5.8.3 ขาดการออกกำลังกาย ทำให้กล้ามเนื้อที่อ่อนแอ จึงทำให้ร่างกายขาดความสมบูรณ์แข็งแรง ไม่สามารถยึดประคองกระดูกสันหลังไว้ได้ ผู้ที่ขาดการออกกำลังกายมักมีกล้ามเนื้อหลังและหน้าท้องอ่อนแอมีผลทำให้ความทนในการออกแรงรับน้ำหนักและแรงต้านแรงกระทำกระเทือนภายนอกมีน้อยและมีโอกาสที่จะมีอาการกลับเป็นซ้ำมากกว่าคนที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

5.8.4 การเล่นกีฬาบางชนิดที่มีอันตรายต่อกล้ามเนื้อและกระดูกหลัง ได้แก่ กอล์ฟ เทนนิส ยิมนาสติก ฟุตบอล เนื่องจากกีฬาดังกล่าวต้องใช้กล้ามเนื้อและกระดูกสันหลังส่วนนั้นเอวในการหมุนหรือบิดตัวที่เร็วและแรง

5.8.5 ลักษณะในการทำงาน ลักษณะงานที่มีความเครียด การทำงานที่ก้ำก๋วยเยี่ยงยกของหนัก นั่ง ยืน นอน หรือยกของในท่าที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งลักษณะงานดังกล่าวเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง และพบว่ากลุ่มคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมและผู้ใช้แรงงานทั่วไป และเกษตรกรกรรม มักมีอัตราการเกิดอันตรายต่อกล้ามเนื้อและกระดูกสันหลัง และพบปัญหาเรื้อรังกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูกมืออย่างแพร่หลายในหมู่เกษตรกร ผลจากการสำรวจในสวีเดนและฝรั่งเศสพบว่าสาเหตุใหญ่ของโรคปวดหลังส่วนล่างเกิดจากการยกของหนัก เคลื่อนไหวในท่าทางที่ซ้ำๆ และการได้รับการสั่นสะเทือน (สถาบันความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วณิช ดัชนีวิวัฒน์และคณะ (2548) ปัจจุบันที่พบที่มีความสำคัญต่ออาการปวดหลังคือลักษณะท่าทางการทำงานที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การหิ้วของ การเข็น/ผลัก/ลาก/ดึง การบิดเอี้ยวตัว การยกของด้วยมือสองข้าง การก้มงอตามลำดับ

จากสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างดังกล่าวนี้พบว่าสาเหตุจากการใช้ท่าทาง อิริยาบถที่ไม่ถูกต้องในการทำงาน และในชีวิตประจำวันเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด

## 6. อาชีพกับอาการปวดหลัง

อาชีพก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง และพบมากในผู้ที่มีอาชีพ ลักษณะงานซ้ำซาก(monotonous work) ออกแรงมาก (Physically heavy work) งานที่ยืนนานๆ และงานที่ต้องก้มๆ เงยๆ เป็นประจำหรือเป็นงานนั่งบนโต๊ะ ลักษณะงานที่มีความเครียด กิจกรรมของงานถูกจำกัด การใช้ท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่อาชีพ แม่บ้าน กรรมกรแบกหาม ชาวไร่ ชาวน และผู้ใช้แรงงาน เป็นต้น (จิราภรณ์ ธรรมสโรจน์, 2548, หน้า 2) จึงทำให้มีโอกาสปวดหลังมากขึ้น ซึ่งลักษณะงานดังกล่าวเป็นปัจจัยที่เป็นอันตรายที่เป็นอันตรายต่อหลังได้ จากการศึกษาของ วณิช ตันทวิวัฒน์และคณะ (2548) พบว่าคนงานในโรงพยาบาลมีความชุกของอาการปวดหลังอยู่ในเกณฑ์สูง โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรุนแรงน้อย อาการปวดหลังมีผลกระทบต่อการนั่ง การยืน การเดิน การยกของ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดคือ การได้รับอุบัติเหตุบริเวณหลัง ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับท่าทางการทำงานได้แก่ การหิ้วของ การเข็น การผลัก ลากสิ่งของ บิดเอี้ยวตัว การยกของด้วยมือสองข้าง การก้มๆ เงย ตามลำดับ และการศึกษาของสุนทร ศรีโกศัย (2539) พบว่าการเจ็บป่วยของแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่เชื่อว่าสาเหตุเกี่ยวข้องกับงาน ได้แก่ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ปวดท้อง และความเครียด ในส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยนั้น มีทั้งการรักษาด้วยตนเอง และการรักษาจากแพทย์แผนปัจจุบัน

นอกจากนี้ท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังที่พบบ่อย สาเหตุนี้เกิดขึ้นได้ในทุกวัย โดยเฉพาะในช่วงอายุ 20-50 ปี และมักเกี่ยวข้องกับการทำงานทุกอาชีพที่ต้องยืน นิ่งนานๆ มีการยกของหนัก ต้องก้มๆ เงยๆ บ่อย และพบได้บ่อยในผู้ที่มีอายุมาก ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากและขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การหมุนหรือบิดของลำตัวหลัง เอว ที่เป็นท่าทางที่ไม่ปกติท่าทางในการปฏิบัติงานหรือกิจวัตรประจำวันซึ่งเป็นท่าทางที่เป็นอยู่นานและไม่ถูกต้อง เช่นการทำงานบ้านในท่าก้มหลังนานๆ หลังถูกกระแทก การนอนในที่นุ่มหรือการเดินแอ่นหลังมากเกินไป การทำงานที่ใช้หลังอย่างผิดวิธี เช่นการยกของหนักจากพื้น ในท่าที่ก้มหลัง การดันของหนักๆ การออกกำลังกายไม่เพียงพอ ร่างกายไม่แข็งแรง กล้ามเนื้อไม่มีความยืดหยุ่น ท่าทางที่ไม่ถูกต้องทำให้กระดูกสันหลังอยู่ในแนวโค้งที่ผิดปกติ กล้ามเนื้อแอ่นไม่มีความมั่นคง ทำให้กล้ามเนื้อรับน้ำหนักมากเกิดอาการเมื่อยล้าและมีแรงกดสูงมากกระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลังเพิ่มมากขึ้น เกิดอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อเมื่อรับกับแรงนั้น จากการศึกษาของ จุฑามาศ เวชพานิช (2549) พบว่า เกษตรกรกลุ่มปลูกผักของจังหวัดนครปฐม มีท่าทางการทำงานที่เป็นสาเหตุของการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและปวดหลัง คือ ผู้ปลูกผักต้องทำงานที่ก้มหลัง และก้มศีรษะเป็นประจำ การทำงานต้องมีการถอนวัชพืช การพรวนดิน การตัดหญ้าเป็นประจำ ทำให้

เกษตรกรรมมีการเคลื่อนไหวมือหรือข้อมือซ้ำๆ รวมทั้งการทำงานที่อยู่ในท่าคุกเข่าและนั่งยองๆ ซ้ำๆ ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและปวดหลัง

## 7. การประเมินระดับความปวด (พงศภัวดี เจาตะเกษตรริน, 2547, หน้า 95-127)

ในการบรรเทาความเจ็บปวดให้มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องประเมินความเจ็บปวดให้มีประสิทธิภาพและถูกต้อง แต่ในการประเมินความเจ็บปวดให้ได้ค่าที่มีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่นในสิ่งที่กระทำได้ยาก เนื่องจากความเจ็บปวดนั้นเป็นประสบการณ์เฉพาะบุคคล โดยทั่วไปการประเมินความเจ็บปวดนั้นอาศัยหลักการ 3 วิธี คือ 1) ให้ผู้ป่วยบอกความเจ็บปวดเอง โดยการพูดหรือการเขียน 2) สังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย เช่น ภาวะนอนกระว้าง สับสน ร้องไห้ เป็นต้น 3) ประเมินจากอาการแสดงทางระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ เหงื่อออก เป็นต้น ซึ่งสองวิธีหลังดังกล่าวไม่เป็นที่นิยมใช้วัดทางคลินิกเพราะการตอบสนองเหล่านี้อาจมีผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ ได้มากมาย

การประเมินระดับความเจ็บปวดเป็นหัวใจของการดูแลรักษาความปวด อาการปวดถูกกำหนดโดยปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ วัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณี สิ่งแวดล้อม ความเจ็บป่วยเป็นต้น และสภาพจิตใจของผู้ป่วย ด้วยเหตุนี้อาการมักไม่แน่นอนและอาจจะไม่แปรตามพยาธิที่เป็นสาเหตุบางครั้งแพทย์และพยาบาลอาจมีข้อสงสัยว่าอะไรเป็นสาเหตุของการปวดเมื่อความรู้สึกไม่สบายที่ผู้ป่วยบอกเล่ามิได้ความสัมพันธ์กับอาการปวดที่ปรากฏเช่น อาการปวดเรื้อรังเฉพาะส่วนความปวดจึงเป็นปัญหาทั้งในขณะที่ทำให้การวินิจฉัยและการรักษาการรวบรวมข้อมูลที่ประกอบ ด้วยสาเหตุทางร่างกาย จิตใจ และสังคม รวมทั้งผลกระทบของอาการปวดต่อสิ่งต่างๆ อย่างละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลต่อเนื่องอันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในเวชปฏิบัติของการรักษาความปวด ความปวดและการรับรู้ปวดเจ็บไม่ใช่สิ่งเดียวกัน อาการปวดเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการรับรู้สิ่งเร้าและความรู้สึกทางอารมณ์ที่เกิดจากการเร้า นั้น ส่วนการรับรู้การปวดเจ็บเป็นหน้าที่ของระบบประสาท หากดูผิวเผินจะคล้ายกันมาก

### 7.1 เป้าหมายในเวชปฏิบัติในการประเมินอาการปวดมี 4 เป้าหมาย

7.1.1 ความรุนแรงของความปวด นับว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญอันดับแรกที่มีประโยชน์ในการรักษา ความรุนแรงของความปวดอาจแสดงถึงความสำคัญ ความหมาย ของอาการปวดที่มีต่อตัวผู้ป่วยในกรณีปวดเรื้อรัง ความรุนแรงไม่ได้สื่อถึงความสำคัญและความหมายของอาการปวดแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังคงแสดงถึงผลกระทบจากอาการปวด ที่อาจมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ ของผู้ป่วย สำหรับอาการปวดเรื้อรังความรุนแรงของความปวดเป็นสิ่งที่แสดงถึงความทุกข์ทรมาน ความต้องการความสนใจต่อทีมสุขภาพมากกว่าข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยยาแก้

ปวดส่วนใหญ่ผู้ป่วยสามารถลำดับความรุนแรงได้ดีที่สุดอยู่ 4 ระดับ คือ ไม่ปวดเลย ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง และปวดรุนแรง บางคนอาจพยายามแบ่งลำดับออกเป็น 5-6 ระดับดังที่พบในแบบสอบถามหรือมาตรวัด เช่นไม่ปวดเลย ปวดบ้าง ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก และปวดรุนแรง ผู้ป่วยที่ตอบปวดปานกลางมักอยู่ในกลุ่มที่ปวดกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ นอกจากนี้ ความรุนแรงของการปวดยังเป็นข้อมูลในการเลือกใช้ยาบรรเทาอาการปวดตามหลักการใช้ยาระดับความปวดของ องค์การอนามัยโลก ( WHO Analgesic Ladder ) เช่น เอสไพริน พาราเซตามอล

7.1.2 ลักษณะของอาการปวดการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของอาการปวด มีความจำเป็นมากในเวชปฏิบัติ สิ่งที่จะแยกความปวดแบบเฉียบพลันออกจากการปวดเรื้อรัง คือ ระยะเวลาของการปวดกับการบาดเจ็บหรืออักเสบของเนื้อเยื่อ หากเป็นมาในระยะไม่เกินกว่า 2-3 เดือน ให้วินิจฉัยว่าเป็นการปวดแบบเฉียบพลัน หากการรับรู้การบาดเจ็บเป็นมาในระยะเวลาานกว่า 2-3 เดือนและการรับรู้ความปวดยึดเยื้อมานานกว่าระยะเวลาที่การบาดเจ็บนั้นควรจะหายจึงให้การวินิจฉัยว่าปวดเรื้อรัง

7.1.3 ผลกระทบข้อมูลของอาการปวดในส่วนนี้ จะสะท้อนให้เห็น ความสำคัญ ของปัญหาทางอ้อมด้วยอาการปวดที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย เกิดเป็นอาการที่อาจต้องรักษานั้นเป็นปัญหาที่แก้ไขได้ไม่ยาก แต่ผลกระทบต่อความเป็นอยู่ซึ่งรวมถึงสภาพจิตสังคมซึ่งแก้ไขได้ยากกว่ามาก คำถามที่ทำให้ทราบถึงผลกระทบทางพฤติกรรมบุคคลได้แก่ ความอดทนต่อการออกกำลังกาย การทำงาน งานบ้าน ขับรถ การนั่ง งานอดิเรก การเล่น กีฬา กิจกรรมสังคมอื่น การมีเพศสัมพันธ์ และการนอนหลับ การประเมินนี้จึงเป็นประโยชน์มาก สำหรับอาการปวดเรื้อรัง เพราะพยาธิสภาพของโรคและการรักษาจะมีผลต่อสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม

7.1.4 ผลของการรักษาการรวบรวมข้อมูลที่ี้จะต้องประกอบด้วย รายละเอียดของวิธีการรักษาที่เคยได้รับและการตอบสนองหากเคยได้รับการรักษาด้วยยา ข้อมูลที่ควรทราบคือ ขนาดของยาและวิธีรับประทาน ระยะเวลารวมทั้งสาเหตุที่หยุดยานั้น หากผู้ป่วยได้รับวิธีที่ไม่ใช่ยา เช่น การกายภาพบำบัด การฝังเข็ม หรือแม้แต่การแพทย์ทางเลือก ควรจะทราบเหตุผลของการเลือกวิธีเหล่านั้นและผลจากการรักษา จากการทำผู้ป่วยได้รับการรักษาจากวิธีหนึ่งไม่ได้ผล ไม่ได้ แสดงว่าวิธีดังกล่าวจะใช้ไม่ได้ แท้จริงแล้ววิธีเหล่านั้นอาจเป็นประโยชน์ได้อีก

ความปวดเป็นอาการสำคัญของผู้ป่วยปวดหลัง และระดับความรุนแรงของความปวด สามารถเป็นเครื่องมือวัดความรุนแรงของโรค นอกจากนี้ยังแสดงถึงระดับความทนทานต่อความปวด ของผู้ป่วย การบรรยายถึงความปวดของผู้ป่วยยังสามารถใช้ประเมินถึงสภาพจิตใจของผู้ป่วย

ซึ่งได้รับผลกระทบจากความปวด โดยให้ผู้ป่วยบอกหรือ แสดงระดับความรุนแรงของความปวด ตามเครื่องมือวัดความรุนแรงของความปวด ซึ่งมีหลายแบบที่นิยมนำมาใช้ ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย (Harich, 2002)

## 8. เครื่องมือวัดความรุนแรงของความปวด

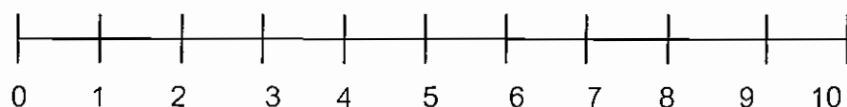
8.1 มาตรวัดความปวดด้วยวาจา (Verbal Descriptor Scale : VDS) ให้ผู้ป่วย รายงานความปวดตามระดับความรู้สึก โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ เช่น ไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก ปวดมากที่สุด



8.2 มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale : VAS) มาตรวัดชนิดนี้เป็นมาตรวัดที่มีความยาวเป็นเส้นตรงประมาณ 1-10 หรือ 1-100 สเกลแต่ไม่กำหนดตัวเลขลงไปบนมาตรวัด จะให้ผู้ป่วยประเมินระดับความปวดของตน แล้วระบุตำแหน่งที่บอกถึงระดับความเจ็บปวดของตนบนมาตรวัดที่เป็นเส้นตรง ที่ไม่ได้แสดงตัวเลขให้เห็น จากนั้นผู้วัดก็นำไปปรับให้เป็นตัวเลขโดยการเปรียบกับมาตรวัดที่แสดงตัวเลข หรือวัดสัดส่วนของตำแหน่งของความเจ็บปวดเป็นเส้นตรง 10 เซนติเมตรถ้าผู้ป่วย กากบาทบริเวณใดก็วัดขนาดความรุนแรงได้



8.3 มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข ( Numeric Rating Scale : NRS ) แบ่งระดับความรุนแรงโดยการใช้มาตรวัดที่กำหนดตัวเลขตั้งแต่ 0-10 โดย 0 หมายถึง ไม่มีความปวดเลย และ 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด แสดงให้ผู้ป่วยเลือกตัวเลขที่คิดว่าเป็นค่าที่กำหนดความรู้สึกปวดที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ได้ถูกต้องที่สุด วิธีนี้มีตัวเลขกับ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจ และประเมินความรู้สึกปวดได้ง่าย



## 8.4 การประเมินระดับการปวด

อย่างแรกสิ่งที่สำคัญคือการหาข้อเท็จจริงว่าระดับความปวดอยู่ในระดับใดทั้งอาการปวดน้อยปวด ปานกลางหรือปวดมากเพื่อใช้ในการจัดกลุ่มหรือบรรยายระดับความเจ็บปวด ตารางเปรียบเทียบระดับความปวด (Harich, 2002)

1. ปวดน้อย อาการปวดไม่รบกวนกิจวัตรประจำวันและสามารถที่จะปรับตัวกับความปวดโดยการรักษาหรือการหาอุปกรณ์มาช่วยเพื่อลดความปวด แบ่งได้ 3 ระดับ

### 1.1 ระดับ 1 ปวดน้อย

ความรุนแรงน้อย แทบจะไม่มีรู้สึกเจ็บ เหมือนยุงกัด ส่วนมากแทบจะไม่มีรู้สึกเจ็บ

### 1.2 ระดับ 2 ไม่สุขสบาย

รุนแรงน้อย ปวดน้อย มีความรู้สึกเหมือนผิวหนังถูกหยิกโดยเล็บแทบจะไม่มีการตอบสนองต่อความเจ็บ

### 1.3 ระดับ 3 ยังทนได้กับความปวด

เริ่มรู้สึกว่าเจ็บ เหมือนอุบัติเหตุ คล้ายมีอะไรมาตัดให้ขาดและมีเลือดออกมาน้อยมากและแพทย์ก็จะเริ่มให้การช่วยเหลือ และความเจ็บปวดก็จะเพิ่มมากขึ้นหากไม่ได้รับการช่วยเหลือคุณไม่สามารถที่จะปรับตัวได้

2. ปวดปานกลาง อาการปวดรบกวนกิจวัตรประจำวัน ทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงแต่ยังสามารถให้การดูแลและช่วยเหลือตัวเอง แต่ไม่สามารถที่จะปรับตัวกับการปวดได้แบ่งได้ 3 ระดับ

### 2.1 ระดับ 4 ปวดจนขาดความสุข

ปวดลึกเหมือนปวดฟัน หรือปวดแบบร่างกายได้รับอุบัติเหตุ รู้สึกเจ็บ และสามารถปรับตัวได้ จะรู้สึกเจ็บเมื่อมีสิ่งมากระตุ้นผิวหรือโดนบีบอย่างแรงแต่ไม่เหมือนการทิ่ม

### 2.2 ระดับ 5 ทำให้ทุกข์ใจหรือขาดความสุข

เจ็บปวดลึกเหมือนโดนทิ่มแทง เช่น ปวดข้อเท้าหรือปวดหลังเล็กน้อยไม่เพียงพอนี้ คุณยังรับรู้ได้ตลอดเวลา คุณจะยังกังวลกับการจัดการการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป แต่อาการของคุณจะเป็นเพียงชั่วคราว

### 2.3 ระดับ 6 ปวดมาก

ปวดลึก ปวดทิ่มแทง ปวดมากขึ้นอีก และคุณจะรู้สึกบางส่วน จะนึกถึงสาเหตุบางสิ่งบางอย่างและคิดไม่ออก และคุณจะเริ่มเผชิญกับปัญหานี้ใน ด้านการทำงานและ

ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน เหมือนกับการปวดศีรษะไมเกรนและรุนแรงมาก

3. ปวดรุนแรง ไม่สามารถที่จะทำกิจกรรมได้ตามปกติ ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ

### 3.1 ระดับ 7 ปวดรุนแรง

ปวดเหมือนข้อ 6 ยกเว้นอาการปวดจะมากกว่า อาการปวดจะมากขึ้นจนไม่สามารถที่จะอยู่คนเดียวได้ อาการปวดมากกว่าปวดศีรษะไมเกรน

### 3.2 ระดับ 8 ปวดไม่ดีขึ้น

ปวดรุนแรง จนไม่สามารถที่จะคิดได้ อาการปวดจะผ่านไปด้วยความยากลำบาก ซึ่งเป็นเวลาที่ยาวนาน อาการปวดบ่อยขึ้นจนไม่ยอมมีชีวิตอยู่ เปรียบเทียบกับอาการไมเกรนกำเริบ

### 3.3 ระดับ 9 เจ็บปวดมากจนทนไม่ได้

ปวดรุนแรงจนไม่สามารถทนได้ และต้องการที่จะฆ่าตัวตาย โดยไม่คิดถึงผลข้างเคียงหรือความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ไม่มีความสุขกับชีวิต จนไม่ยอมมีชีวิตอยู่เปรียบเทียบกับ การเป็นโรคมะเร็งกลองเสียง

### 3.4 ระดับ 10 ปวดมากจนไม่สามารถบอกได้

ปวดรุนแรง จนคุณไม่รู้สึกรู้สึกรู้สึกตัวบางเวลา คุณจะมีประสบการณ์ปวดสูงสุด เหมือนกับการได้รับความทุกข์ทรมานจากอุบัติเหตุ คล้ายมือของคุณโดนบดขยี้ และสูญเสียความรู้สึกตัวเมื่อมีอาการปวด

## 9. ทฤษฎีควบคุมประตูหรือประตูปิด - เป็ด (ลิเวอร์พูล อุนนาภิรักษ์ณ์, 2543, หน้า 114)

ในปี พ.ศ. 2508 Melzack และ wall ได้เสนอ ทฤษฎีควบคุมประตูโดยกล่าวถึงลักษณะเฉพาะในการนำส่งข้อมูลอิทธิพลด้านจิตใจและอารมณ์ต่อการรับรู้และตอบสนองต่อความเจ็บปวดและอิทธิพลจากระบบประสาทส่วนกลางเชื่อว่ากระแสประสาทนำเข้ามาจากส่วนต่างๆของร่างกายจะถูกปรับให้ลดลงในไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในสมอง โดยขนาดของกระแสประสาทรับความเจ็บปวดขึ้นกับการทำงานของใยประสาทขนาดใหญ่ และใยประสาทขนาดเล็ก ในปี พ.ศ. 2510 Melzack และ Casey ได้อธิบายต่อว่าเมื่อกระแสประสาทผ่านจาก T cell ของไขสันหลังขึ้นไปสมองเพื่อรับรู้และตอบสนองจะเกี่ยวข้องกับการทำงานของสมอง 3 ระบบ

9.1 ระบบรับรู้และแยกแยะ (Sensory Discriminative System) ทำหน้าที่รับรู้แยกแยะความรุนแรง ลักษณะและตำแหน่งของความเจ็บปวดซึ่งส่งกระแสประสาทโดยวิถีประสาท



9.2 ระบบเร้าทางอารมณ์ (Motivational Affective System) ทำหน้าที่เร้าทางอารมณ์และทำให้เกิดสิ่งไม่พึงพอใจ ส่งกระแสประสาทไปสมองโดย Medial Spinoreticular system ระบบนี้แสดงผลกลับไประบบควบคุมประตูด้วย

9.3 ระบบควบคุมส่วนกลาง (Central Control Cognitive System) ทำงานโดยระบบประสาทที่อยู่สูงขึ้นไปซึ่งอยู่ที่เปลือกสมอง ทำหน้าที่ประเมินกระแสประสาทนำความเจ็บปวดโดยเกี่ยวข้องกับความจำ ความสนใจ ประสบการณ์เดิม ความคาดหวัง ปฏิกริยาที่เคยได้ตอบสนองต่อความเจ็บปวดโดยแสดงต่อทั้งระบบรับรู้และแยกแยะ ระบบเร้าทางอารมณ์และระบบควบคุมประตูด้วย สิ้นหลัง ทั้ง 3 ระบบทำงานประสานงานและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทำให้รับรู้ความเจ็บปวดร่วมกับเกิดการเร้าทางอารมณ์และการเตรียมพร้อมที่จะสู้แล้วจึงส่งต่อไปยังระบบประสาทสั่งการ ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับการแสดงและตอบสนอง จะเห็นว่าทฤษฎีควบคุมประตูดี้สามารถอธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวดได้ค่อนข้างครอบคลุม

#### ผลกระทบของอาการปวดหลัง

ผลกระทบที่เกิดจากอาการปวดหลังส่วนล่างที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรง หรือเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายโดยเฉพาะการปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องใช้หลังและบั้นเอวได้อย่างเต็มที่ เอ็นและกล้ามเนื้อบริเวณหลังถูกจำกัดในการเคลื่อนไหว นอกจากนี้อาการปวดหลังยังส่งผลทำให้เกิดปฏิกิริยาของกล้ามเนื้อโดยการกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองทางด้านร่างกายโดยกล้ามเนื้อมีการหดเกร็งตัวเพิ่มมากขึ้น หลอดเลือดไปเลี้ยงบริเวณนั้นลดลงเกิดการเผาผลาญของเสียเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อโดยรอบทำให้กล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อถูกจำกัดโดยการยึดขยาย (ดรูณี เสมอรัดนชาติ, 2543, หน้า 20) อาการปวดหลังจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถดำรงบทบาทที่พึงจะเป็นปกติได้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ อายุ เพศ ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมด้วยซึ่งมีส่วนเกี่ยวพันกับการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยในวัยทำงานต้องสูญเสียรายได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน (สุธี ศิริเวชฎารักษ์, 2000) และมักมีอาการซึมเศร้าวิตกกังวลถึงบทบาทในสังคมที่สูญเสียไป และยังเป็นสาเหตุให้ต้องขาดงานบ่อยๆ ส่งผลกระทบต่อปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมได้ (มธุรส ณีฐฐารมณ, 2547, หน้า 26 )

1. ผลกระทบด้านการทำงานซึ่งความปวดมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกายอย่างใกล้ชิด โดยอาการปวดหลังทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็งเพิ่มมากขึ้น เลือดไปเลี้ยงบริเวณนั้นลดลง เกิดการเผาผลาญของเสียเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อโดยรอบ เอ็น และกล้ามเนื้อบริเวณหลังถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว ที่ต้องใช้หลังส่วนบั้นเอวได้อย่างเต็มที่ ความสามารถในการทำกิจกรรมดังกล่าว

ลดลง เนื่องจากการทำกิจกรรมยิ่งกระตุ้นให้ปวดมากยิ่งขึ้น ทำให้มีการเคลื่อนไหวช้าลงกว่าเดิม และใช้เวลาส่วนใหญ่นอนพักบนเตียงกล้ามเนื้อขาดความตึงตัวและขาดความแข็งแรงเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดความปวดเพิ่มมากขึ้น เมื่อความปวดรุนแรงเพิ่มมากขึ้นหรือไม่ได้รับการบำบัด จะส่งผลให้มีอาการทางร่างกายเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลง มีความเหนื่อยล้า เบื่ออาหาร ท้องผูก คลื่นไส้และอาเจียน ภาวะจำกัดความสามารถของร่างกาย เป็นสาเหตุของการหยุดงานทำให้ผู้ป่วยสูญเสียรายได้ ในอเมริกาประชากรวัยทำงานร้อยละ 15-20 มีอาการปวดหลังในแต่ละปีและในจำนวนนี้ร้อยละ 50 ต้องเข้ารับการรักษาดังในโรงพยาบาล

2. ด้านการยกของ อาการปวดหลังทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังหดเกร็งเพิ่มมากขึ้น เลื่อนไปเลี้ยงบริเวณนั้นลดลง เกิดการเผาผลาญของเสียเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการอักเสบโดยรอบเอ็น และกล้ามเนื้อบริเวณหลังถูกจำกัดการเคลื่อนไหวทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว ที่ต้องใช้หลังส่วนบนเขวได้อย่างเต็มที่ (มธุรส ณีฎฐารมณ, 2547, หน้า 26) ซึ่งส่งผลต่อการก้มตัวของ ท่าทางการยกของหรือการเก็บของจากพื้น ควรยกด้วยเข่าดังนี้ ย่อเข่าลง งอสะโพก หลังตรง ไม่ควรใช้วิธีก้มหลัง ซึ่งเป็นท่าทางที่ผิด การยกของขณะยก ต้องรักษาหลังให้ตรงอยู่เสมออย่ายกของที่มีน้ำหนักมากเกินไป การเอื้อมหยิบสิ่งของควรใช้บันได หรือเก้าอี้ช่วย การเก็บของจากพื้น ไม่ควรก้มลงหยิบในท่าทางที่เข่าเหยียดตรง การอุ้มของต้องอุ้มชิดตัว หากต้องหยิบของจากพื้นควรย่อเข่าลง หยิบโดยยึดหลังตรงขากางออกเล็กน้อย งอเข่า ย่อตัวลง จนกระทั่งมาอยู่ในท่านั่งยองๆ แล้วค่อยๆลุกขึ้นด้วยกำลังขา โดยให้หลังตรงตลอดเวลา (จิราภรณ์ ธรรมสโรช, 2548, หน้า 24 )

3. การเดิน เมื่อเกิดอาการปวดหลัง นอกจากกล้ามเนื้อและเอ็นบริเวณหลังจะถูกจำกัดแล้ว อาการปวดหลังยังส่งผลลงไปที่ขา ทำให้เกิดอาการปวดหลังร้าวลงขา ซึ่งเกิดการระคายหรือกดทับเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงที่ขา การเคลื่อนไหวจึงลดลงการเดินทางตามปกติโดยใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาที หรือเดินในระยะทางเดิน 1-2 ไมล์ แล้วต้อง

4. การนั่ง การนั่งจะเป็นการเพิ่มแรงกดดันต่อกระดูกสันหลังมากที่สุด หากนั่งไม่ถูกวิธี ก็จะมีอาการปวดหลังมากยิ่งขึ้น ควรนั่งให้ชิดขอบในของเก้าอี้ มีที่พนักของแขน ไม่ควรนั่งไขว่ห้าง หลีกเลียงการนั่งเก้าอี้ทำงานนานๆ ในลักษณะก้มตัว เพราะจะทำให้ปวดหลังได้ง่าย ขณะที่นั่งพัก หัวเข่าควรอยู่สูงกว่าระดับข้อสะโพกเล็กน้อย ควรมีเบาะรองเท้าและมีหมอนเล็กๆ รอบบริเวณเอว การนั่งเก้าอี้ตามปกติโดยใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาที และต้องลุกยืน หรือเคลื่อนไหวเปลี่ยนท่าทางลุกเดินไปรอบๆ หรือยืดเส้น ทุก 20-30 นาที (สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์, 2550) ส่วนท่านั่งขับรถ ปรับให้ท่าทางพอเหมาะ ควรนั่งให้แผ่นหลังชิดเบาะ พนักพิงควรปรับให้เอนเล็กน้อย พอพิงได้สบาย

5. การยืน เนื่องจากอาการปวดหลังยังส่งผลกระทบต่อที่ขา ทำให้เกิดอาการปวดหลังร้าวไปที่ขา ส่งผลต่อระยะเวลาการยืนลดลง ดังนั้นต้องพยายามให้โครงสร้างของร่างกายอยู่ในภาวะที่สมดุลที่สุด คือ ยืนตัวตรง ควรยืนอกผายไหล่ผึ่ง เอวแอ่นเล็กน้อย ไม่ควรยืนในท่าเดียวนานๆ ควรขยับตัวเปลี่ยนท่าบ่อยๆ ควรยืนพักขา 1 ชั่วโมง คือ เข่าตึงข้าง-หย่อนข้าง จึงจะไม่ทำให้หลังแอ่น หรือหาเก้าอี้เตี้ยๆ รองที่ขาข้างหนึ่งไว้สลับกันไป การยืนในท่าปกติ โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที แล้วต้องมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนท่า (สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์, 2550)

6. ด้านการพักผ่อนความปวดยังรบกวนแบบแผนการนอนหลับทำให้ไม่สามารถพักผ่อนได้เต็มที่ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียและทนต่อความปวดได้ลดลง การนอนหลับที่ถูกการรบกวน 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ดรุณี เสมอรัตนชาติ, 2543, หน้า 21)

7. ด้านการพบปะสังสรรค์กับผู้อื่น อาการปวดหลังทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างเต็มที่ ถูกจำกัดกิจกรรม นำไปสู่ความสามารถในการทำงาน และความตั้งใจของร่างกายผู้ป่วยจะมีกิจกรรมทางสังคมลดลง การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อยลง เมื่อความปวดไม่ได้รับการบรรเทา ผู้ป่วยจะแยกตัวและไม่ยอมออกจากบ้าน (มรรุส ญัฐฐารมณ, 2547, หน้า 27) อาการปวดหลังมักสัมพันธ์กับภาวะด้านจิตใจ เช่นความเครียด ความวิตกกังวลพบรวมได้บ่อยโดยอาจเป็นสาเหตุของการปวดหลัง หรือผลตามมาจากอาการปวดหลังเรื้อรังได้

8. การเข้าสังคมอาการปวดหลังส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถดำรงบทบาทที่พึงจะเป็นได้ตามปกติ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ผู้ป่วยมักมีอาการซึมเศร้า วิตกกังวลถึงบทบาทในสังคมที่เสียไป (ดรุณี เสมอรัตนชาติ, 2543, หน้า 21)

9. ด้านการมีเพศสัมพันธ์ ความปวดทำให้สูญเสียความสามารถในการดำรงบทบาทด้านเพศสัมพันธ์ การมีเพศสัมพันธ์ทำให้ผู้ป่วยมีความปวดรุนแรงขึ้น การทำหน้าที่ลดลงและความต้องการทางเพศลดลงรู้สึกโกรธ หงุดหงิด วิตกกังวล (Depression mood) ความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์ลดลงอันมีสาเหตุจากปวดหลัง (ดรุณี เสมอรัตนชาติ, 2543, หน้า 21)

10. ด้านการเดินทางและท่องเที่ยว อาการปวดหลังส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติทั้งการเดินทาง การยืน การนั่ง ในด้านการท่องเที่ยวจำเป็นต้องใช้กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นทั้งสิ้น และนอกจากนี้ อาการปวดหลังยังทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ ต้องสูญเสีย เวลา และค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาพยาบาล คุณภาพชีวิตลดลง ฐานะทางเศรษฐกิจแย่ลง จึงส่งผลต่อการท่องเที่ยว (สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์, 2550) อาการปวดหลังส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินชีวิตการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการทำงานและความสามารถในการดูแลตนเอง

## การจัดการความเจ็บปวด

1. เป้าหมายในการจัดการกับการปวดหลังมีเป้าหมายเพื่อลดอาการปวด และสามารถให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานหรือดำรงชีวิตได้ตามปกติได้โดยเร็ว และสามารถจะป้องกันหรือชะลอความเสื่อมของโครงสร้างได้ด้วย (Carroll and Bowsher, 1995)

1.1 ภาวะปวดหลังส่วนล่างอย่างเฉียบพลัน ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดไม่รุนแรง ควรให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอก ให้รับประทานยาบรรเทาปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ หรือใช้ผ้าผุ่ยหลัง ซึ่งจะช่วยป้องกันการหมุน งอ และเหยียดของบันเอวที่มากผิดปกติ ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ถ้าหากอาการปวดมากขึ้นขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่าตรง ควรให้ผู้ป่วยได้นอนพักแต่อนุญาตให้ผู้ป่วยอาบน้ำด้วยตนเองได้ การให้ผู้พวยนอนพักจนกระทั่งผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอิริยาบถได้โดยไม่ทำให้อาการปวดมากขึ้น ระยะนี้ควรเริ่มให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในการป้องกันบรรเทาอาการปวดหลัง ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันส่วนใหญ่จะมีอาการเข้าสู่ภาวะปกติได้ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการปวดไม่ดีขึ้นภายใน 2 สัปดาห์ มักจะมีปัจจัยเสริมอื่นๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้อาการปวดนั้นคงอยู่ ได้แก่ ภาวะเครียด สภาพเศรษฐกิจ ความเชื่อส่วนบุคคลเกี่ยวกับอาการปวดที่เกิดขึ้น การได้รับข้อมูลข่าวสาร ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์กับผู้ป่วย

1.2 ภาวะปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ซึ่งสำคัญก็คือการแยกออกจากภาวะปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน ถ้าหากผู้ป่วยมีภาวะปวดหลังไม่คงที่ มีการกลับเป็นซ้ำซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ภาวะอ้วน การใช้ท่าทางที่ไม่ถูกต้อง การมีกล้ามเนื้อหลังอ่อนแอ มีอายุมาก หรือการได้รับการกระทบกระเทือนบริเวณหลัง เป้าหมายในการรักษา คือ การออกกำลังกาย การใช้ผ้ารัดบริเวณเอว เพื่อลดการเคลื่อนไหว การแนะนำให้ลดน้ำหนักเพื่อลดการทำงานของกล้ามเนื้อและกระดูกบริเวณนั้นเอง การใช้ลักษณะท่าทางที่ไม่ถูกต้องอาจเป็นผลทำให้อาการปวดหลังกลับเป็นซ้ำได้ ดังนั้นการให้คำแนะนำในการใช้ท่าทางที่ถูกต้องทั้งที่บ้านหรือในที่ทำงานจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้การสนับสนุนด้านจิตใจและอารมณ์

2. วิธีการรักษาอาการปวดหลังนั้นขึ้นอยู่กับอาการปวดของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ซึ่งเป้าหมายที่สำคัญคือ การลดอาการปวด ให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้โดยเร็ว และป้องกันความเสื่อมของโครงสร้างที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่

2.1 วิธีทางกายภาพบำบัด (Physical Therapy) (มนตรี ศิริไพบูลย์, 2546) มีดังนี้

2.1.1 การใช้วิธีทางกายภาพบำบัด ได้แก่ การใช้เครื่องมือทางฟิสิกส์เพื่อลดอาการปวดและการเกร็งของกล้ามเนื้อ ซึ่งอาจทดแทนหรือลดยาประเภทต่างๆ การดึง หรือการถ่วงที่เชิงกราน การกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้า (Transcutaneous Nerve Stimulation : TENS)

วิธีการต่างๆ เหล่านี้ถ้าทำการรักษาในโรงพยาบาลก็เป็นกรณีที่มีอาการปวดค่อนข้างเฉียบพลันหรือมากเพราะเสียเวลา และค่าใช้จ่าย

2.1.2 การสอนแนะนำการดูแลสุขภาพของหลัง (Back School) เนื่องจากสาเหตุส่วนหนึ่งของอาการปวดหลังเกี่ยวเนื่องกับการใช้หลัง หรืออิริยาบถที่ไม่เหมาะสม การสอนให้ผู้ป่วยได้เข้าใจถึงโครงสร้าง สาเหตุและพยาธิสภาพของหลัง ตลอดจนการปรับอิริยาบถเพื่อหลีกเลี่ยงอาการปวดหรือป้องกันอาการปวดกลับเป็นซ้ำแต่จากการศึกษาของ ดร.นี เสมอรัตน์ชาติ (2543) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่ออาการปวดและภาวะจำกัดความสามารถของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการดูแลตนเองจากผู้วิจัย โดยการให้ข้อมูลความรู้ การสาธิตวิธีการดูแล และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มทดลองยังมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังและภาวะจำกัดความสามารถต่ำกว่าตัวอย่างในกลุ่มควบคุม

2.1.3 การบริหารร่างกายควรเริ่มเมื่อสามารถทำงานได้และเพิ่มสมรรถภาพของหลังโดยการบริหารร่างกาย จุดประสงค์ที่สำคัญคือป้องกันอาการปวดที่อาจเกิดขึ้นอีก

2.1.4 การประคบความเย็น ภายหลังจากบาดเจ็บจะมีอาการอักเสบของเนื้อเยื่อต่าง ๆ ระบบไหลเวียนจะเพิ่มขึ้นในบริเวณที่มีการอักเสบเป็นอย่างมาก การใช้ความเย็นในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรกเพื่อลดอาการอักเสบ ลดอาการปวด ลดอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ โดยการใช้น้ำแข็ง ถุงเยลลี่แช่แข็งและน้ำแข็งประคบตรงตำแหน่งการอักเสบหรือบริเวณที่ปวดไม่เกิน 20 นาทีต่อครั้ง วันละ 2-3 ครั้งหรือเมื่อมีอาการปวด จะช่วยทำให้หลอดเลือดหดตัวเฉพาะที่อักเสบลง นอกจากนี้ความเย็นยังช่วยเพิ่มระดับขีดกันความปวด (Pain Threshold) โดยไปลดความไวและลดอาการบวม ซึ่งเป็นผลจากการอักเสบ การใช้ความเย็นในการบรรเทาอาการปวดหลังสามารถนำมาใช้ได้ทั้งในระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง (นวพร ชัชวาลพานิชย์, 2550, หน้า15)

2.1.5 การใช้ความร้อน จะใช้ในระยะเวลาหลังเฉียบพลันประมาณ 2-3 วัน ห้ามใช้ในภาวะที่มีการอักเสบและ/หรือภัยอันตรายเฉียบพลัน ภาวะบวม โดยใช้แผ่นประคบหรือกระเป๋าน้ำร้อนแล้วใช้ผ้าขนหนูห่อ วางบนบริเวณที่ปวดหรือตรงที่กล้ามเนื้อเกร็งตัวมาก ๆ ควรประคบนาน 20-30 นาที วันละ 2-3 ครั้งหรือเมื่อมีอาการปวด ทำให้หลอดเลือดขยายตัว (รัชนี ศิลปบรรเลง, 2548, หน้า 117) มีการไหลเวียนโลหิตและถ่ายเทของเสียดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อ มีผลให้ผู้ป่วยสบายขึ้นและลดความปวดลง โดยความร้อนจะไปกระตุ้นตัวรับอุณหภูมิบริเวณผิวหนัง ให้เกิดการนำสัญญาณประสาททางใยประสาทขนาดใหญ่ ที่สามารถยับยั้งสัญญาณประสาท เกี่ยวกับการปวดที่นำโดย ใยประสาทขนาดเล็กส่งผลให้มีสัญญาณ

ประสาทผ่านเข้าสู่สมองบริเวณรับรู้ปวดน้อยลงนอกจากบางส่วนของสัญญาณประสาทจะไปเชื่อม ต่อสัญญาณประสาทบริเวณเรติคูลาร์ฟอร์เมชันและผ่านเข้าสู่ไฮโปธาลามัสและไปสิ้นสุดบริเวณ ลิมบิกในสมองส่วนหน้า กระตุ้นให้มีการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน ที่มีฤทธิ์ในการลดปวดและเพิ่มระดับ ซีดกันความปวดอีกด้วย

2.1.6 การใช้ไฟฟ้าบำบัด เป็นการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในการรักษาผู้ป่วย ซึ่ง ได้ใช้กันตั้งแต่สมัยโบราณ การใช้ไฟฟ้ามากระตุ้นกล้ามเนื้อให้หดเกร็ง แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

- 1) การกระตุ้นกล้ามเนื้อที่มีเส้นประสาทมาเลี้ยง
- 2) การกระตุ้นกล้ามเนื้อที่ขาดเส้นประสาทมาเลี้ยง
- 3) ใช้กระตุ้นเพื่อลดความปวด

#### 2.1.7 การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

1) การออกกำลังกาย เป็นการส่งเสริมความแข็งแรงของกระดูกและ กล้ามเนื้อ ทำให้ฮอร์โมนกระดูกสันหลังและกระดูกอ่อนได้รับอาหารมาเลี้ยงมากขึ้น โดยการ บริหารกล้ามเนื้อรอบ ๆ กระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องให้แข็งแรง เพราะกล้ามเนื้อดังกล่าว จะช่วยพยุงและประคองกระดูกสันหลังตลอดจนช่วยแบ่งเบาน้ำหนักที่ผ่านลงมาได้มากขึ้นและช่วย ประคับประคองกระดูกสันหลังให้มั่นคงยิ่งขึ้น มีความทนทานต่อการใช้งาน และความอ่อนตัวจะ ช่วยลดโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บต่อหลัง นอกจากนี้การออกกำลังกายยังช่วยเพิ่มระดับเอ็นดอร์ ฟินในร่างกายสามารถลดอาการปวด

2) การบริหารในท่างอตัว (Flexion Exercise) ที่ได้รับการกล่าวถึงมาก ที่สุด คือวิลเลียมเอคเซอไซ (William's Exercise) ทำที่ใช้ออกกำลังกายจะทำให้ช่องทางออก ของเส้นประสาทเปิดกว้างขึ้น ซึ่งมีผลให้การกดเบียดเส้นประสาทที่มีอยู่ลดลง ยืดกล้ามเนื้อข้อ สะโพกและกล้ามเนื้อหลัง เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง และทำให้ข้อต่อระหว่างกระดูก สันหลังส่วนล่างและกระดูกกระเบนเหน็บ (Lumbosacral Articulations) เคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ (รัชนี ศิลปบรรเลง, 2548, หน้า 49)

3) การบริหารในท่าเหยียดตัว (Extension Exercise) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 การเกร็งกล้ามเนื้อหลังในท่าก้มตัวหรือเหยียดตัวระดับสมดุล (Neutral) เพื่อช่วยเพิ่ม ความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อ ซึ่งเชื่อว่าจะทำให้ผู้ป่วยมีท่าทางที่ดีและสามารถทำงานที่ ต้องก้มบ่อยๆ ได้ กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มการบริหารด้วยท่าหลังแอ่นกว่าปกติ (Hyperextension) ซึ่งแมค เคนซี (McKenzie) เป็นผู้เผยแพร่วิธีการนี้อย่างกว้างขวาง โดยเชื่อว่าจะช่วยให้กล้ามเนื้อหลัง

แข็งแรง การเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังดีขึ้น และการทำซ้ำ ๆ กันจะช่วยดันหมอนรองกระดูกซึ่งไปออกมาทางด้านหลังให้กลับเข้าที่

4) การออกกำลังกายแบบแอโรบิค (Aerobic Exercise) เป็นการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องโดยกล้ามเนื้อกลุ่มใหญ่ ๆ เช่นการเดิน การว่ายน้ำ เป็นต้น เพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย โดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

#### 2.1.8 การใช้เครื่องช่วยพยุงหลัง มีข้อบ่งชี้เมื่อมีการเคลื่อนไหวทำให้ปวดมาก

เครื่องช่วยพยุงหลังสามารถจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง โดยจำกัดการก้ม การแอ่น และการเอียงลำตัวไปด้านข้าง ช่วยลดแรงกระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลัง จึงสามารถใช้ในผู้ป่วยที่มีหมอนรองกระดูกเคลื่อน และใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง รวมทั้งช่วยลดการแอ่นของกระดูกสันหลังส่วนเอวได้ แต่การใช้เป็นเวลานาน ๆ โดยละเลยการบริหารกล้ามเนื้อหลัง จะทำให้กล้ามเนื้อรอบ ๆ กระดูกสันหลังอ่อนแรง ผู้ป่วยจึงต้องบริหารกล้ามเนื้อ รอบ ๆ กระดูกสันหลังให้แข็งแรง เพื่อสร้างเป็นเครื่องช่วยพยุงหลังของผู้ป่วยนอกจากนี้ยังช่วยลดอาการปวด และช่วยเตือนให้ผู้ป่วยระวังการก้มหลัง ระหว่างที่ทำกิจวัตรประจำวันด้วย (สันติ อัครพลสังข์, 2550, หน้า 39)

#### 2.2 วิธีทางจิตบำบัด (Psychological Treatment)

2.2.1 การทำสมาธิ (Meditation) (ราชันี ศิลปบรรณ, 2548, หน้า 110) การฝึกสมาธิทำให้จิตสงบ ต่อกับความเครียดและความวิตกกังวลได้ การทำสมาธิบ่อย ทำให้จิตดีขึ้น มีพลัง มีผลต่อสุขภาพทางใจและทางกาย ทำให้ดีขึ้น ทำให้ระบบฮอร์โมนเป็นปกติ ระบบภูมิคุ้มกันดีขึ้น และลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ เพราะในคนธรรมดาทั่วไป การ Relax และ Alert ไม่ไปด้วยกัน การทำสมาธิ คือความที่จิตตั้งมั่นอยู่ที่การนึกถึงสิ่งใดสิ่งเดียวได้ เป็นการฝึกจิต สามารถทำให้เกิดภาวะใหม่ของร่างกาย คล้ายกับการพักผ่อนและในระหว่างที่ทำการพักผ่อน ร่างกายก็สามารถคลายความตึงเครียด ทำให้ความวิตกกังวลลดลง ลดการเร้าทางอารมณ์ ซึ่งสมาธิสามารถใช้รักษาโรคได้ การฝึกสมาธิมีผลโดยตรงต่อไฮโปทาลามัสโดยทำให้ส่วนหลังของไฮโปทาลามัสที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทซิมพาเทติกปล่อยกระแสไฟฟ้าน้อยลง (Downward Discharge) ดังนั้นการกระตุ้นที่มีต่ออะดรีนัลเมดูลลา (Adrenal Medulla) ก็น้อยลง เป็นเหตุให้อิพิเนฟรินถูกหลั่งน้อยลง การสันดาปภายในเซลล์ก็ต่ำลง ทำให้ความเข้มข้นของแลคเตทในกระแสเลือดลดลง เป็นเหตุให้ความวิตกกังวลลดลงด้วย ซึ่งเป็นการลดการเร้าทางอารมณ์ เพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด อันจะส่งผลให้มีการรับรู้ความปวดลดลง เป็นการตัดวงจรของความเครียดและความวิตกกังวล คนที่จะทำสมาธิได้จะต้องมีสติที่สมบูรณ์ การมีจิตกำหนดแน่วแน่อยู่ในอารมณ์อันเดียวจึงหมายถึงการมีสมาธิ ในการบำบัดด้วยการทำสมาธิจึงเป็นการดูแลจิตใจให้สงบเป็นปกติต่อเนื่องกันโดยสม่ำเสมอ

เมื่อสุขภาพใจเป็นปกติมีสมาธิหล่อเลี้ยงขณะที่ใจสงบเป็นสมาธิ ร่างกายสามารถพักได้มากกว่า  
ขณะหลับ

2.2.2 ดนตรีบำบัด (วิจิตรา กุสุมภ์, 2548) การฟังดนตรีนั้นจะทำให้การรับรู้ความ  
ปวดลดลง เนื่องจากกระแสประสาทความปวดไม่สามารถส่งสัญญาณความปวด ไปยังระบบ  
ควบคุมส่วนกลางได้ จากการศึกษาของดวงดาว ดุยธรรม (2544) ผลของของดนตรีบำบัดต่อการ  
ลดปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดตั้งกระดูกต้นขา พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความปวดใน  
24 ชั่วโมงแรกต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยยะสำคัญ

2.2.3 การทำให้ร่างกายผ่อนคลายซึ่งความปวดก่อให้เกิดความเครียดเป็นสภาวะ  
ที่ซับซ้อนของร่างกายและจิตใจอันเกิดจากสภาวะแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่บีบบังคับให้ร่างกาย  
และจิตใจเปลี่ยนแปลงไป ที่จะนำไปสู่ความเจ็บปวด และความเครียดจะยังคงอยู่เรื่อยไปจนกว่า  
สถานการณ์นั้นถูกกำจัดหมดไป ความเครียดทำให้ไม่สบายใจ วิตกกังวล อารมณ์เสีย ไม่มีสมาธิ  
บางคนเมื่อเกิดอารมณ์เครียด ก็แสดงออกทางกายด้วย เช่น ปวดหัว นอนไม่หลับ เป็นต้น ดังนั้นใน  
การดำเนินชีวิตจึงต้องมีการปรับวิถีการดำเนินชีวิตตนเองเพื่อให้มีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจ และ  
อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (รัชณี ศิลปบรรเลง, 2548, หน้า 107)

2.2.4 พลังจักรวาล คือศาสตร์แห่งการบำบัดเป็นศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่เกี่ยวกับพลังงาน  
ที่เราเรียกว่าพลังคอสมิค เราใช้พลังจักรวาลนี้ป้องกันโรคและรักษาสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
เนื่องจากพลังนี้เป็นพลังที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และเป็นพื้นฐานของชีวิตมนุษย์ ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะ  
เรียนรู้ได้ โดยผู้เรียนต้องมีความเมตตากรุณาต่อเพื่อนมนุษย์ ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบเคราะห์  
กรรมที่ผ่านเข้ามาในชีวิต วิธีการเรียนรู้พลังจักรวาลทุกคนสามารถเรียนรู้ได้แต่ไม่สามารถเปิดจักร  
ได้ด้วยตนเอง เพราะผู้เรียนจะต้องได้รับการเปิดจักรจากผู้อยู่ในระดับสูงกว่าเสียก่อน จึงจะสามารถ  
เรียนพลังจักรวาลได้ การจะรักษาโรคชนิดใดนั้นต้องทำการรักษาให้ถูกจักร จักรเป็นเสมือนตัวถ่าย  
พลังงานภายในร่างกายมนุษย์ มีลักษณะเป็นวงเล็ก ๆ เรืองแสง การหมุนของจักรนั้นคือสามารถนำ  
พลังจักรวาลเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ วิธีการบำบัดด้วยพลังจักรวาล จะต้องใช้พลังจิต พลังปราณ พลัง  
เมตตา มาเป็นพื้นฐานในการดึงพลังคอสมิคซึ่งมีอยู่ในห้วงจักรวาลมาบำบัดช่วยระของผู้ป่วยที่มี  
ความผิดปกติ โดยผ่านจุดรวมของช่องทางเดินของพลังในร่างกายที่เรียกว่าจักร ทั้งนี้การ  
บำบัดรักษาจะได้ผลดีต้องเป็นการรักษาแบบองค์รวม ซึ่งประกอบด้วยกายเนื้อ กายทิพย์ จิตใจ  
และจิตวิญญาณ

2.3 การผ่าตัด (Operative) การรักษาด้วยการผ่าตัด จะพิจารณาทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ ที่  
ชัดเจนเนื่องจากการผ่าตัดใหญ่ ผลการผ่าตัดจะต้องมีอัตราเสี่ยงที่น้อย และให้ผลดีจึงจะ



พิจารณาทำ ตัวอย่างเช่น การผ่าตัดเพื่อเอาหมอนรองกระดูกที่เคลื่อนทับรากประสาทออก การผ่าตัดเพื่อแก้ไขโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ การผ่าตัดใส่เหล็กตามกระดูกสันหลัง การเชื่อมข้อกระดูกสันหลัง (วรรณะ มโนภินิเวศ, 2541, หน้า 56)

#### 2.4 การใช้ทางแพทย์ทางเลือก (สุรุติ ปรีชาพนธ์, 2549) ได้แก่

2.4.1 การนวดกดจุด เป็นการบำบัดด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นวิธีที่ใช้เพื่อประหมื่นและบำบัดที่โครงสร้างของมนุษย์ เทคนิคนี้นำมาใช้เพื่อให้กล้ามเนื้อที่อ่อนนุ่ม เป็นอิสระจากแรงดึงผิวแน่นผิดปกติของเนื้อเยื่อยึดต่อหรือเส้นเอ็นการนวดเนื้อเยื่อเล็กๆ นั้น ปกติแล้วจะเน้นที่การคลายเส้น เฉพาะบริเวณใดบริเวณหนึ่งของร่างกาย ประโยชน์ของการนวดเนื้อเยื่อส่วนลึกมีอยู่มากมาย การนวดแบบนี้ถูกนำมาใช้เพื่อกำจัดอาการปวดกล้ามเนื้อ ช่วยฟื้นหลังจากอาการบาดเจ็บและลดอาการปวดชนิดที่มาจากอาการอักเสบอันมีสาเหตุมาจากโรคต่างๆ การนวดเนื้อเยื่อส่วนลึก ส่งผลในการทำลายพิษที่มีอยู่ในกล้ามเนื้อด้วยการช่วยขจัดกรดแลคติกโดยรวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเสียอื่นๆ ที่สะสมให้หมดไปจากกล้ามเนื้อ (ธานี ศิลปบรรเลง, 2548, หน้า 112-115)

2.4.2 การประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร การประคบสมุนไพร คือการใช้สมุนไพรหลายชนิดมาห่อรวมกัน โดยส่วนใหญ่เป็นสมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย โดยนำมาอังให้ร้อน แต่สำหรับยุคไอทีนี้อาจเพียงเข้าเตาไมโครเวฟ ไฟอ่อน-ปานกลาง ระยะเวลา 10-15 นาทีก็เรียบร้อย โดยใช้น้ำหล่อด้วย แล้วนำมาประคบบริเวณที่ปวด เมื่อย เคล็ดขัดยอก น้ำมันหอมระเหยเมื่อถูกความร้อนจะระเหยออกมา ความร้อนจากลูกประคบ จะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตให้ดีขึ้น และยังมีสารสำคัญจากสมุนไพรบางชนิดที่ซึมเข้าทางผิวหนัง ช่วยรักษาอาการ เคล็ด ขัด ยอก และลดปวดได้

2.4.3 การฝังเข็ม มีการศึกษาของการใช้การฝังเข็มรักษาโรคข้อเสื่อม โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคไฟโบรไมอัลเจีย ซึ่งผลได้ไม่แน่นอน จากการทบทวนของ NIH, The Arthritis Task Force On Complementary Remedies จากข้อมูลปัจจุบันไม่สามารถแนะนำให้ใช้การฝังเข็มรักษาโรคข้ออักเสบและรูมาตอยด์ได้แต่การฝังเข็มอาจจะได้ผลกับโรคปวดศีรษะ ปวดหลัง วิตกกังวล และโรคซึมเศร้า เป็นต้น

2.4.4 โยคะ โยคะใช้กันมานานมากกว่า 2,000 ปี ในประเทศอินเดียโยคะมาจากภาษาสันสกฤต แปลว่า union (with God) การฝึกโยคะเพื่อต้องการให้ร่างกายแข็งแรง มี flexibility และ relaxation โดยผ่านทางท่าทางที่เรียกว่า Asana ซึ่งจะคงไว้อยู่ระยะหนึ่งจาก 2-3 วินาทีจนถึงเป็นนาที ๆ ยังมีเทคนิคสำหรับการหายใจและฝึกสมาธิเรียกPranayama มีผู้พยายามที่จะเอาโยคะมาใช้กับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ข้อเสื่อม ปวดหลัง ฟันพุสมรรถภาพหัวใจ และCarpal

tunnel syndrome จากการศึกษาในปัจจุบันยังสรุปอะไรไม่ได้ (สะอาด ศรีนครไช, 2543, หน้า 8)

## 2.5. การใช้แก้ปวด (Pharmacology) (จิรัฎฐกร วงศ์ชินศรี, 2546)

การใช้ยา ยาที่ใช้ได้แก่ยาแก้ปวด เช่นอะซีตามิโนเฟิน (acetaminophen) ซึ่งมีราคาไม่แพง ใช้บรรเทาอาการปวดระดับปานกลาง ขนาดของยาที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้ใหญ่รับประทานครั้งละ 500 – 1,000 มิลลิกรัม ไม่เกิน 4 กรัมต่อวัน อาการข้างเคียง เช่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หูอื้อ ตาพร่ามัว ทำให้เกิดพิษต่อตับได้ ถ้ารับประทานยามากกว่า 10 กรัมในครั้งเดียว ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ขณะใช้ยา และยาด้านการอักเสบที่ไม่ผสมสารสเตียรอยด์ เช่น แอสไพริน (Aspirin) ไดโคลฟีเตค (Diclofenac) ไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) แนพโพลเซน โซเดียม (Naproxen Sodium) และคีโตโพรเฟน (Ketoprofen) ยานี้มีผลเสียต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ และมีเลือดออกง่ายโดยยับยั้งการจับตัวกันของเกล็ดเลือด เพิ่มความเสี่ยงของการมีเลือดออกง่าย นอกจากนี้ยังมีอาการข้างเคียงอย่างอื่น เช่น มีเสียงอื้อในหู ปวดศีรษะ เชื่องซึม มองเห็นพร่ามัว และท้องเสีย ผู้ป่วยที่ใช้ยานี้จะเกิดแผลในกระเพาะได้ จึงต้องใช้ยาด้วยความระมัดระวัง โดยการรับประทานหลังอาหารทันที และควรสังเกตสีของอุจจาระว่ามีสีดำหรือไม่ หากมีอาการอื่นที่อาจมีประโยชน์ได้แก่ ยาคลายกล้ามเนื้อ เช่น เบนโซไดอะซีปีน (Benzodiazepine) แอนติฮิสตามีน (Antihistamines) และยากล่อมประสาท เช่น อะมิทริปไทลีน (Amitriptyline) ไอมิพลาไมค์ (Imipramine) และทราโซโดน (Trazodone) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยพักได้ดีขึ้น อาจทำให้เกิดการง่วงซึมร่วมด้วย จึงต้องระมัดระวังในคนที่ต้องทำงานกับเครื่องจักร หรือคนขับรถ ต้องระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ

## 2.6. วิธีอื่นๆ

ป้องกันอาการปวดซ้ำ การหลีกเลี่ยงสาเหตุของอาการปวดหลัง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจากอาการปวดหลังมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และไม่หายขาดเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้อาการกำเริบบ่อย ๆ หรือไม่ให้ปวดมาก จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น

2.6.1 การควบคุมน้ำหนัก (weight control) โดยการรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ควบคุมไม่ให้น้ำหนักตัวมากเกินไป

2.6.2 การมีท่าทางที่ถูกต้อง เป็นการรักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง การมีท่าทางไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดการใช้งานที่มากเกินไปของกระดูกข้อต่อ กล้ามเนื้อและเอ็น ก่อให้เกิดอาการปวดหลัง การเปลี่ยนอิริยาบถบ่อย ๆ ช่วยบรรเทาความปวดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ หลีกเลี่ยงการยืนหรือนั่งนาน ๆ (จิรัฎฐกร วงศ์ชิ, 2546)

2.6.3 การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น การสูบบุหรี่ สำหรับคนที่สูบบุหรี่นั้น จะทำให้เกิดหมอนรองกระดูกเคลื่อน มากกว่าคนที่ไม่ได้สูบบุหรี่

2.6.4 การสวมรองเท้าราบธรรมดา ไม่ใส่ส้นสูงเพราะเมื่อใส่รองเท้าส้นสูง ส้นเท้าถูกดันให้สูงขึ้นด้วย การถ่ายน้ำหนักตัวลงมาสู่เท้าจากที่เคยรับน้ำหนักเต็มที่ทั้งเท้าก็เหลือแต่ส่วนโค้งด้านหน้าเท่านั้น เท้าจะเครียดมาก เมื่อส้นเท้าถูกทำให้ลอยขึ้นไป ร่างกายจะเสียศูนย์ กล้ามเนื้อน่องจะหดตัวอยู่ตลอดเวลาเพราะถูกบังคับไว้

การเลือกวิธีการรักษานั้นขึ้นอยู่กับผู้ป่วย และขึ้นอยู่กับอาการปวดของแต่ละบุคคล และนอกจากนี้ประสบการณ์การรักษาก่อนก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อการเลือกการรักษาของผู้ป่วย ผู้ป่วยบางคนเลือกวิธีการรักษาอาการปวดหลัง หลายๆ อย่างพร้อมๆ กันเพื่อให้อาการปวดนั้นทุเลาเร็วยิ่งขึ้นเช่น การออกกำลังกาย การนวด และการรักษาด้วยไฟฟ้า (Christopher, 2003) นอกจากผู้ป่วยจะเลือกการรักษาที่เหมาะสมกับตัวเองแล้วการดูแลตนเองก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผล

การจัดทำแนวทางการจัดการกับอาการปวดหลัง

การจัดทำแนวทางการจัดการกับอาการปวดหลังผู้วิจัยศึกษาจากการทำแนวปฏิบัติทางคลินิกดังนี้

#### 1. ความหมายของแนวปฏิบัติทางคลินิก

แนวปฏิบัติทางคลินิก หมายถึง เอกสาร/ข้อความที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยนักปฏิบัติทางคลินิก/ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพในการตัดสินใจอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย/ผู้รับบริการในปัญหาทางคลินิกที่เฉพาะเจาะจง (ฉวีวรรณ รังชัย, 2549, หน้า64-74)

จุดเริ่มต้นของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกมาจากวิชาชีพทางการแพทย์เรียกว่า แนวปฏิบัติทางคลินิก หรือ แนวทางเวชปฏิบัติ ในระยะต่อมาวิชาชีพพยาบาลจึงได้เริ่มสนใจในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ในอดีตที่ผ่านมาแนวปฏิบัติทางคลินิกส่วนใหญ่มาจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอาจเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล มาในยุคของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวปฏิบัติทางคลินิกที่มีความน่าเชื่อถือจะต้องพัฒนามาจาก หลักฐานเชิงประจักษ์ เรียกว่าแนวปฏิบัติทางคลินิกตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งต้องระบุที่มาของหลักฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน แนวปฏิบัติทางคลินิกพัฒนาขึ้นโดยนักปฏิบัติทางคลินิกด้วยการรวบรวม ประเมิน และประยุกต์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่จำนวนมาก และความคิดเห็นในการปฏิบัติที่ดีที่สุด ในขณะที่นั้น แนวปฏิบัติทางคลินิกสรรถใช้เพื่อลดความหลากหลายของการปฏิบัติ หรือเพื่อส่งเสริมให้บริการที่มีคุณภาพนอกจากนี้ยังเป็นกลไกที่จะช่วยให้บุคลากรในทีมสุขภาพให้บริการที่มี

ความน่าเชื่อถือได้ด้วย แนวปฏิบัติทางคลินิกมีจุดประสงค์เพื่อช่วยการตัดสินใจทางคลินิก ในกรณีที่มีความหลากหลายของการปฏิบัติที่จะมีผลต่อการดูแลผู้ป่วยนอกจากนี้ถ้ามีการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะช่วยให้ นักปฏิบัติทางคลินิกประยุกต์หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับศิลปะในการให้การดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดี

## 2. ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก(พจนานุกรม คำ ดิลกสกุลชัย, 2549, หน้า 125-146) ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกจะมีขั้นตอนหลักๆ ที่คล้ายกับขั้นตอนการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งนี้ถ้าดำเนินการเต็มรูปแบบของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกจะเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่งของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การกำหนดประเด็นเลือกเรื่องที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก การเลือกเรื่องและความชัดเจนของเรื่อง que เลือกเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่เป็นแนวทางในการดำเนินการตามขั้นตอนอื่นๆ ขั้นตอนนี้เปรียบเหมือนการกำหนดคำถามการวิจัยในกระบวนการทำวิจัย นอกจากการกำหนดเรื่องที่จะนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกแล้วควรกำหนดขอบเขตของเรื่องดังกล่าว ได้แก่ ประชากร กลุ่มเป้าหมายทั้งผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพและผู้รับบริการที่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพจะนำเอาแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ การรักษาเหล่านั้น เพื่อให้กระบวนการขั้นตอนมีความชัดเจน สอดคล้องกับรายละเอียดดังกล่าว ดังนี้

2.1.1 เป็นเรื่องที่มีความสำคัญและมีขนาดของปัญหาทางด้านสุขภาพมาก สำหรับตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสำคัญและขนาดของปัญหา มีได้หลายชนิด เช่น ความชุก อุบัติการณ์ ความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมอันเนื่องมาจากการป่วยและการตายจากเรื่องดังกล่าว

2.1.2 เป็นเรื่องที่มีวิธีการปฏิบัติที่หลากหลายมาก และค่าใช้จ่ายสูง

2.1.3 เป็นเรื่องที่มีหลักฐานใหม่ ไม่สอดคล้องกับความเชื่อและวิธีการที่ผู้

ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติอยู่เป็นประจำต้องการที่จะให้การปฏิบัติมีความทันสมัยสุภาพ  
ปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

นอกจากจะกำหนดเรื่องที่จะนำมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกแล้วควรกำหนดขอบเขตเรื่องดังกล่าวได้แก่ ประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้งผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพทั้งผู้รับบริการที่ผู้ประกอบอาชีพด้านสุขภาพจะนำเอาแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ หัตถการ การรักษาทั้งหมด สำหรับโรค

2.2 การคัดเลือกแต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางคลินิก จะต้องคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม ได้แก่ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก ต้องมีความเข้าใจปัญหาในการปฏิบัติที่เผชิญอยู่ และมีทักษะในการวิเคราะห์และประเมิน นอกจากนี้ต้องพิจารณาจำนวนสมาชิกในคณะที่ทำงานด้วยว่าควรจะใช้กลุ่มใหญ่ ขนาดไหนในการดำเนินการ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่ง แต่การแต่งตั้งควรประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องหาความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติทุกระดับ

### 2.3 การสืบค้นข้อมูลและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ดีต้องถูกพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบโดยอาศัยหลักฐานที่ดีที่สุดเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นฐาน ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกต้องสืบค้นหาข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกต้องสืบค้นหาข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกมี 3 ประเภทคือ

#### 2.3.1 ผลงานวิจัยทางคลินิกประเภทปฐมภูมิสามารถสืบค้นจากฐาน

ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้านการดูแลสุขภาพ เช่น MEDLINE หรือ CINAHL เป็นต้น

#### 2.3.2 ผลงานวิจัยทางคลินิกประเภททุติยภูมิ ได้แก่ งานทบทวนวรรณกรรมอย่าง

เป็นระบบ หรืองานวิเคราะห์เบต้า สามารถสืบค้นได้จาก The Cochrane Collaboration หรือ The Joanna Briggs Institute เป็นต้น

#### 2.3.3 แนวปฏิบัติที่มีอยู่เดิมสามารถสืบค้นจากฐานข้อมูลของ The US National

Guideline Clearinghouse หรือ The Guideline International Network

โดยทั่วไปฐานข้อมูลที่สำคัญมี 3 แหล่ง คือ ฐานข้อมูลที่เป็นเอกสาร ฐานข้อมูลที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ และฐานที่ข้อมูลที่เป็นตัวบุคคล ควรค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลทั้ง 3 แหล่งนี้

### 2.4 การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่ค้นมาได้ จากข้อมูลที่สืบค้นมาได้ซึ่งควรระบุ

คุณภาพของหลักฐานและระดับของคำแนะนำ โดยพิจารณาจาก ผลลัพธ์การรักษา เปรียบเทียบประโยชน์กับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ประเมินผลลัพธ์กับค่าใช้จ่าย การสังเคราะห์และพัฒนาวิธีปฏิบัติที่แนะนำจะนำไปสู่การสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งออกมาใน 3 ลักษณะ คือ

#### 2.4.1 แนวปฏิบัติทางคลินิกตามหลักฐานเชิงประจักษ์

#### 2.4.2 แนวปฏิบัติทางคลินิกจากข้อตกลงร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญ

#### 2.4.3 แนวปฏิบัติทางคลินิกจากความเห็นของบุคคลที่ไม่ใช่ข้อตกลงร่วมกัน

แนวปฏิบัติจะเป็นในลักษณะใดขึ้นอยู่กับหลักฐานที่มีอยู่และความเห็นร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง จะเห็นว่าแม้จะเป็นสิ่งที่ตกลงกันไม่ได้ ก็ยังมีประโยชน์ที่จะเผยแพร่ให้รับรู้ทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ ในกรณีที่ไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบให้อ้างอิงได้

#### 2.5 การทบทวนและวิพากษ์ วิจัยกรณีโดยผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากที่มีการรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป วิธีปฏิบัติที่แนะนำจากหลักฐานที่สืบค้นมาได้แล้ว ก่อนจะนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ ควรจะมีการศึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นเพื่อทบทวนและวิพากษ์วิจารณ์ หรือการประเมินจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ วัตถุประสงค์หลัก คือ ประเมินช่องว่างที่อาจจะเกิดขึ้นในวิธีปฏิบัติที่แนะนำในแนวปฏิบัติ ประเมินในด้านความชัดเจน ความตรงเชิงเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอ และความเป็นไปได้ของการปฏิบัติ

#### 2.6 การทดลองใช้ /โครงการนำร่อง

หลังจากที่ผ่านการทบทวนและวิพากษ์โดยผู้เชี่ยวชาญ และมีการแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วก่อนที่จะนำแนวปฏิบัติทางคลินิกทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงควรมีการทดลองใช้ในหน่วยงานกับกลุ่มผู้รับบริการจำนวนน้อยๆ ก่อน โดยทำเป็นโครงการนำร่อง และต้องมีความพร้อมของบุคลากร เช่น การฝึกทักษะในวิธีปฏิบัติทางคลินิก ที่บุคลากรยังไม่คุ้นเคยหรือมีทักษะเป็นต้น ในขั้นตอนนี้จะต้องพิจารณาอุปสรรค ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกโดยต้องคำนึงถึง มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การรับรู้ของผู้ที่ได้รับประโยชน์ และผู้ที่เสียผลประโยชน์ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติทางปฏิบัติทางคลินิก เช่น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่มีการปรับเปลี่ยนเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายถ้ายังคงปฏิบัติแบบเดิม

#### 2.7 การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปสู่การปฏิบัติ

หลังจากการทดลองใช้โดยจัดทำเป็นโครงการนำร่องแล้ว ควรจัดทำแผนการนำลงสู่การปฏิบัติ โดยต้องคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ การพัฒนาความมีส่วนร่วม/ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ การใช้กระบวนการศึกษาในกลุ่มต่างๆ การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกเข้าไปอยู่ในกระบวนการทำงานขององค์กร เช่นระบบประกันคุณภาพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้สื่อต่างๆ การทดลองใช้ร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกในการปฏิบัติจริงและรับข้อมูลสะท้อนกลับ

การพยายามกระตุ้นให้บุคลากรในทีมสุขภาพดำเนินการตามแนวปฏิบัติทางคลินิก หรือการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นประเด็นที่พูดกันอย่างกว้างขวาง และมีผู้

พยายามเสนอกลยุทธ์์หลากหลายวิธี โดยไม่มีใครตระหนักว่าบางครั้งวิธีที่ธรรมดาและง่ายที่สุด คือ การปรับเปลี่ยนภาษาของแนวปฏิบัติทางคลินิกบางครั้งผู้จัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก เสนอวิธีปฏิบัติที่แนะนำโดยใช้ภาษาทางวิชาการที่เข้าใจยาก ทำให้อ่านแล้วไม่เข้าใจและไม่สามารถปฏิบัติตามได้

## 2.8. การเผยแพร่และนำไปใช้

การเผยแพร่ หมายถึง วิธีการที่จะทำให้แนวปฏิบัติทางคลินิกนั้นถึงมือผู้ใช้ อาจตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ซึ่งเป็นวิธีการเสียค่าใช้จ่ายน้อยแต่ก็ได้ผลน้อยที่สุด หรือส่งถึงผู้ที่มีแนวโน้มจะใช้โดยตรง รวมทั้งกลยุทธ์ทางการศึกษาในรูปแบบของการศึกษาต่อเนื่องดูเหมือนจะได้ผลดีที่สุดที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่การเผยแพร่โดยไม่มี การนำไปใช้ ก็จะไม่เกิดผลในการเปลี่ยนแปลง

การนำไปใช้ หมายถึง วิธีการที่จะทำให้แน่ใจว่าผู้ใช้ได้กระทำตามวิธีปฏิบัติที่แนะนำในแนวปฏิบัติทางคลินิกจริง โดยจะต้องทำให้ข้อมูลที่เผยแพร่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และต้องมีกลยุทธ์ในการเอาชนะอุปสรรคต่างๆ ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแน่ใจว่าผู้ใช้ได้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก นั้นและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติทางคลินิกจริง

## 2.9. การประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไข

การจัดทำแผนประเมินผลควรจะเป็นการประเมินก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ในประเด็นต่อไปนี้ ได้มีการปฏิบัติตามแผนหรือไม่ กลุ่มเป้าหมายรับรู้หรือไม่ ผู้ประกอบวิชาชีพและผู้รับบริการมีเจตนาต่อแนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างไร แนวปฏิบัติทางคลินิกสามารถเปลี่ยนการปฏิบัติที่ทำอยู่หรือไม่ และมีอะไรเป็นอุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

และจากการทบทวนวรรณกรรมได้นำหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประเด็นหรือเลือกเรื่องที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกการเลือกเรื่องและความชัดเจนของเรื่อง que เลือกเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่เป็นแนวทางในการดำเนินตามขั้นตอนอื่นๆ ขั้นตอนนี้เปรียบเหมือนการกำหนดคำถามการวิจัยในกระบวนการทำวิจัย นอกจากการกำหนดเรื่องที่จะนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกแล้วควรกำหนดขอบเขตของเรื่องดังกล่าว ได้แก่ ประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้งผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพและผู้รับบริการที่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพจะนำเอาแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ การรักษาเหล่านั้น เพื่อให้กระบวนการขั้นตอนมีความชัดเจนสอดคล้องกับรายละเอียดดังกล่าว

2. การสืบค้นข้อมูลและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ดีต้องถูกพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบโดยอาศัยหลักฐานที่ดีที่สุดเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นฐาน ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกต้องสืบค้นหาข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกต้องสืบค้นหาข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

3. การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่ค้นมาได้ จากข้อมูลที่สืบค้นมาได้ซึ่งควรระบุคุณภาพของหลักฐานและระดับของคำแนะนำ โดยพิจารณาจาก ผลลัพธ์การรักษา เปรียบเทียบประโยชน์กับความเสียหายที่เกิดขึ้น ประเมินผลลัพธ์กับค่าใช้จ่าย การสังเคราะห์และพัฒนาวิธีปฏิบัติที่แนะนำจะนำไปสู่การสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิก

4. การทบทวนและวิพากษ์ วิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ หลังจากที่มีการรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป วิธีปฏิบัติที่แนะนำจากหลักฐานที่สืบค้นมาได้แล้ว ก่อนจะนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ควรจะมีการศึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นเพื่อทบทวนวิพากษ์วิจารณ์ หรือการประเมินจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ วัตถุประสงค์หลัก คือ ประเมินช่องว่างที่อาจจะเกิดขึ้นในวิธีปฏิบัติที่แนะนำในแนวปฏิบัติ ประเมินในด้านความชัดเจน ความตรงเชิงเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอ และความเป็นไปได้ของการปฏิบัติ

5. การเผยแพร่และนำไปใช้ การเผยแพร่ หมายถึง วิธีการที่จะทำให้แนวปฏิบัติทางคลินิกนั้นถึงมือผู้ใช้ อาจตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ซึ่งเป็นวิธีการเสียค่าใช้จ่ายน้อยแต่ก็ได้ผลน้อยที่สุด หรือส่งถึงผู้ที่มีแนวโน้มจะใช้โดยตรง รวมทั้งกลยุทธ์ทางการศึกษาในรูปแบบของการศึกษาต่อเนื่องดูเหมือนจะได้ผลดีที่สุดที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่การเผยแพร่โดยไม่มี การนำไปใช้ ก็จะไม่เกิดผลในการเปลี่ยนแปลง การนำไปใช้ หมายถึง วิธีการที่จะทำให้แน่ใจว่าผู้ใช้ได้กระทำตามวิธีปฏิบัติที่แนะนำในแนวปฏิบัติทางคลินิกจริง โดยจะต้องทำให้ข้อมูลที่เผยแพร่ นั้นตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และต้องมีกลยุทธ์ในการเอาชนะอุปสรรคต่างๆ ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแน่ใจว่าผู้ใช้ได้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก นั้นและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติทางคลินิกจริง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดรุณี เสมอรัตน์ชาติ (2543) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่ออาการปวดและภาวะจำกัดความสามารถของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการดูแลตนเองจากผู้วิจัยโดยการให้ข้อมูลความรู้ การสาธิตวิธีการดูแล และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้ตอบแบบวัดอาการปวดหลังแมนชานาคลินิก และแบบวัด



ภาวะจำกัดความสามารถของโรแลนด์และมอริส-18 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลัง และภาวะจำกัดความสามารถต่ำกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนเข้าร่วมการศึกษาและภายหลังเข้าร่วม การศึกษาในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างและ ภาวะจำกัดความสามารถลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.05$  ทั้งในสัปดาห์ที่สี่และสัปดาห์ที่แปด

นาถฤดี พรหมเดชา (2544) ศึกษาผลของดนตรีต่อความเจ็บปวดในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของดนตรีต่อความเจ็บปวดในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง เลือกกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 15 ราย โดยวิธีเฉพาะเจาะจง จากผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย อายุรกรรมและศัลยกรรม ทั้งชายและหญิง โดยกลุ่มตัวอย่างถูกจัดให้เป็นทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป เทปบันทึกเสียงดนตรี ล้านนาและเครื่องเล่นเทปพร้อมหูฟัง แบบประเมินความปวดชนิดเปรียบเทียบด้วยสายตา ในชั้น แรกของการศึกษากลุ่มตัวอย่างถูกจัดเป็นกลุ่มควบคุมก่อน โดยได้รับการประเมินความปวดก่อน และหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ 3 ครั้ง หลังจากนั้นถูกจัดให้เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการ ประเมินความเจ็บปวดก่อนและหลังการฟังดนตรี 3 ครั้งตามลำดับ จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่ม ตัวอย่างขณะเป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดลดลงภายหลังได้ฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ  $P < 0.001$  และกลุ่มตัวอย่างขณะเป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดภายหลังได้ฟัง ดนตรีมากกว่าเมื่อเป็นกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < .001$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าดนตรีเป็น วิธีลดความเจ็บปวดในผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่ได้ผลดี

มธุรส ณัฐสารมณี (2547) ศึกษารูปแบบการจัดการกับความปวด ในผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่างขณะอยู่ที่บ้าน เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการกับความปวด ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างขณะ อยู่ที่บ้าน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่มารับบริการที่ห้องตรวจผู้ป่วย นอก คัดเลือกตามคุณสมบัติ 10 ราย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพโดย การ สัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกต บันทึกภาคสนาม ถ่ายภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ เครื่องมือประเมินความปวด มาตรฐานฉบับ ภาษาไทย (Brief Pain Inventory : BPI) พบว่าผู้ป่วย เกิดอาการปวดหลังจากการทำงานในลักษณะก้มๆ เงยๆ และอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ ผู้ป่วย เกิดความทุกข์ทรมานกับอาการปวดหลังพยายามจัดการกับความปวด แต่ขัดกับงานประจำที่ทำอยู่ และการจัดการไม่ได้แก้ปัญหาหรือสาเหตุของอาการปวดหลัง เมื่อมารับการรักษาไม่ได้รับข้อมูลที่ เพียงพอ จึงมีผลให้ไม่สามารถจัดการกับความปวดได้ ผู้วิจัยจึงหารูปแบบการจัดการกับความปวด ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างและได้รูปแบบการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างขณะ

อยู่ที่บ้าน และคู่มือการจัดการกับความปวด

วณิช ตัณฑวิวัฒน์และคณะ (2548) ศึกษาอาการปวดหลังจากการทำงานของคนงานในโรงพยาบาลศิริราชโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความชุกของอาการปวดหลังในคนงานโรงพยาบาลศิริราช ผลกระทบของอาการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิตของคนงานโรงพยาบาลศิริราชและปัจจัยเสี่ยงของอาการปวดหลังในคนงานโรงพยาบาลศิริราชโดยคนงานที่ถูกสุ่มตัวอย่างจะได้รับแบบสอบถามเพื่อประเมินเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อมาวิเคราะห์หาความชุกของอาการปวดหลัง ความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ในการทำงานและผลกระทบของอาการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน คนงานเป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 353 คน แบ่งเป็นเพศชาย 181 คน เพศหญิง 172 คน มีอาการปวดหลังในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา จำนวน 252 คน มีอาการปวดหลังในขณะปัจจุบัน 184 คน ระดับความรุนแรง จำแนกตาม Fairbank Disability Scores คือรุนแรงมากจำนวน 6 คน ปานกลางจำนวน 39 คน เล็กน้อยจำนวน 139 คน ผลกระทบของอาการปวดหลังต่อกิจกรรมต่าง ๆ เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การนั่ง การยืน การเดิน การยกของ ตามลำดับ ปัจจัยที่พบที่มีความสำคัญต่ออาการปวดหลัง คือประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่หลัง และลักษณะท่าทางการทำงานที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่การหิ้วของ การเข็น/ผลัก/ลาก/ดึง การบิดเอี้ยวตัว การยกของด้วยมือสองข้าง การก้มเงยตามลำดับ สรุปลงคนงานในโรงพยาบาลศิริราชมีความชุกของอาการปวดหลังอยู่ในเกณฑ์ที่สูง โดยส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงเล็กน้อย อาการปวดหลังมีผลกระทบมากที่สุดต่อ การนั่ง การยืน การเดิน การยกของ

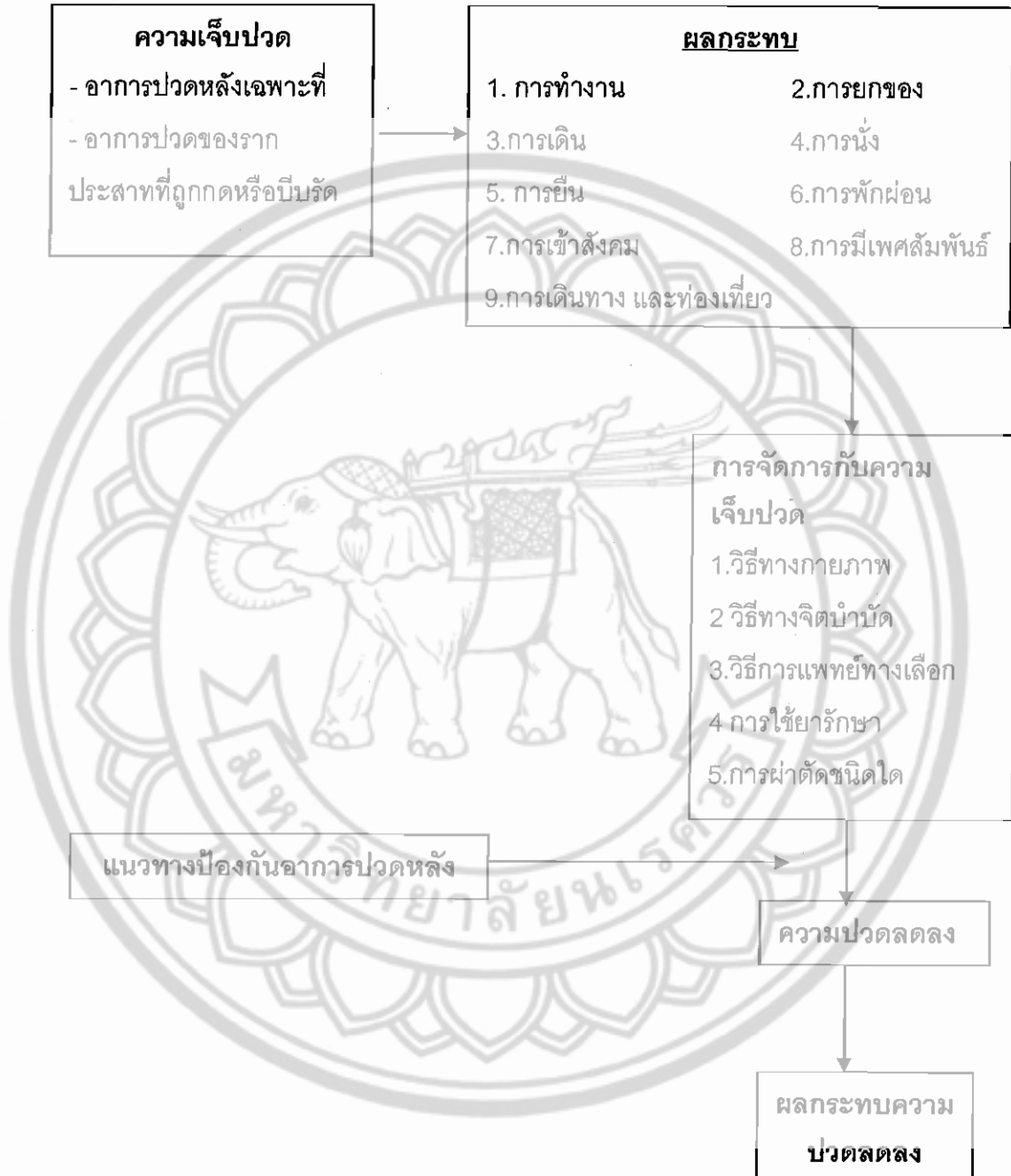
ลดดา ไชยแก้วและคณะ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอน ต่อความสามารถของพยาบาลในการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำการศึกษาโดยการสุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรม 4 หอ ผู้ป่วยจาก 9 หอ แล้วแบ่งกลุ่มโดยการสุ่มแบบง่ายเป็นกลุ่มทดลอง 2 หอผู้ป่วย และกลุ่มควบคุม 2 หอผู้ป่วยโดยพยาบาลในกลุ่มทดลองได้รับการสอนแบบบรรยายร่วมกับอภิปรายและมีการนิเทศติดตามหลังการสอนจำนวน 25 คน พยาบาลในกลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยการบรรยายเพียงอย่างเดียวจำนวน 24 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เรื่องความปวด และการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัด และตรวจสอบบันทึกทางการแพทย์พยาบาลเกี่ยวกับการประเมินความปวดและการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผลการวิจัยพบว่า 1.พยาบาลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนโดยการบรรยายร่วมกับการอภิปรายและนิเทศหลังการสอนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องความปวดและ

การจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้รับโปรแกรมการสอน 2 สัปดาห์ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนในการบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2.พยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการบรรยายร่วมกับอภิปรายและนิเทศหลังการสอนมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลังได้รับโปรแกรมการสอน 2 สัปดาห์มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3.พยาบาลในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอน โดยการบรรยายร่วมกับการอภิปรายและนิเทศติดตามหลังการสอนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องความปวดและการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด ในระยะหลังได้รับโปรแกรมการสอน 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4.พยาบาลในกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการบรรยายร่วมกับการอภิปรายและนิเทศติดตามหลังการสอนมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลังได้รับโปรแกรมการสอน 2 และ 4 สัปดาห์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสอนโดยการบรรยายร่วมกับการอภิปรายและนิเทศติดตามหลังการสอนสามารถทำให้พยาบาลมีความรู้และปฏิบัติในการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัด มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัชรารัตน์ หอมดอก (2548) ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ด้านการจัดการการเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาแนวทางปฏิบัติทางคลินิกกับการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ โดยแบ่งการศึกษา ออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 สำรวจปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติด้านการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยใช้แบบสำรวจปัญหาทั่วไปกับพยาบาลผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 182 คน ระยะที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยประยุกต์ขั้นตอนการพัฒนาตามกรอบแนวคิดและพัฒนาแนวปฏิบัติไปใช้และการประเมินผล ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะที่ 3 ทดสอบความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกด้านการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดใหญ่ไปใช้ในหน่วยงานจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ระยะที่ 4 การเสวนาเพื่อถกเถียงกรอบแนวทางปฏิบัติทางคลินิกโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผลการศึกษาครั้งนี้ ได้แนวทางคลินิกด้านการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่จำนวน 77 ข้อ โดยแบ่งเป็นระยะก่อนผ่าตัด 17 ข้อ หลังผ่าตัด 60 ข้อ และมีความเป็นไปได้ในการนำแนวทางปฏิบัติทางคลินิก ด้านการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ไปใช้มีข้อเสนอแนะว่าควรนำแนวทางปฏิบัติทางคลินิกไปใช้และปรับปรุง สม่ำเสมอ เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่เหมาะสม

รายตรีและลีเกอร์ (2549) ศึกษาประสิทธิภาพของการออกกำลังกายเพื่อลดภาวะจำกัดความสามารถในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อภาวะจำกัดความสามารถในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 รายโดยกลุ่มทดลองให้ออกกำลังกายเพื่อลดอาการปวดหลัง กลุ่มควบคุมให้ดูแลตนเองตามปกติ และให้คำแนะนำเพื่อป้องกันอาการปวดหลัง ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนภาวะจำกัดความสามารถแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p = 0.023$  และคะแนนความเจ็บปวดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p = 0.002$  และในกลุ่มทดลองที่ได้รับการออกกำลังกายพบว่ามีคะแนนภาวะจำกัดความสามารถภายหลังทดลองดีกว่าก่อนทดลอง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าอาการปวดหลังส่วนล่างส่งผลกระทบต่อประชาชนหลายด้านและมีผลต่อการจัดการความปวดของผู้ที่ปวดหลัง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับความเจ็บปวดปวด ผลกระทบและการจัดการความเจ็บปวดในกลุ่มเกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน แม่บ้าน และผู้ทำงานในสำนักงาน ดังกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย