

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่เป็นตัวทำนายการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยได้กำหนดแนวคิดในการศึกษา โดยค้นคว้าจากตำรา เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวตามทฤษฎีของรอย
3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมตามทฤษฎีของรอย

โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของกระดูกอ่อนผิวข้อเข่า (Articular Cartilage) และสึกกร่อนบางลงจนเหลือแต่กระดูกที่อยู่ใต้ชั้นผิวข้อ (อุทิศ ศิสมโชค, 2534, หน้า 195) โรคนี้มักเกิดควบคู่กับกระบวนการสูงอายุ พบได้ทั้งหญิงและชายที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และพบได้มากกว่าร้อยละ 80-90 ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี (สมชาย อรรถศิลป์ และอุทิศ ศิสมโชค, 2541, หน้า 273) ลักษณะของโรคไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ก่อให้เกิดความเจ็บปวดแก่ผู้สูงอายุอย่างมาก

พยาธิสภาพของข้อเข่าเสื่อม

กระบวนการเกิดพยาธิสภาพของข้อเข่าเสื่อมเชื่อว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีภายในผิวข้อร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางชีวกลภายในข้อ (ฐิติเวชย์ ตุมราศวิน, 2538, หน้า 7; พลศักดิ์ จิรวีพลวรรณ, 2539; ธนย์ สุภัทรพันธ์, 2539; อุทิศ ศิสมโชค, 2537; Kee et al., 1998; Gates & Cuckler, 1994) โดยมีการเสื่อมของกระดูกผิวข้อเข่า (Articular Cartilage) เซลล์กระดูกอ่อนและโครงร่างที่ประกอบด้วยโปรตีโอไกลแคนต์ (Proteoglycans) และคอลลาเจน (Collagen) ซึ่งปกติจะมีลักษณะเรียบเป็นมัน สีขาวใส มีหน้าที่รองรับแรงเสียดทานหรือป้องกันอันตรายจากน้ำหนักที่กดลงบนกระดูก

เมื่อเกิดมีการเปลี่ยนแปลงจากการเสื่อมสภาพ หรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคจะทำให้เกิดการลดลงของโปรตีโอไกลแคนต์ ความยืดหยุ่นของข้อและการทำหน้าที่ของคอลลาเจนเสียไป ทำให้สารอาหารที่ได้จากน้ำหล่อเลี้ยงข้อ (Synovial Fluid) ผ่านไปเลี้ยงเซลล์ที่อยู่ลงไปได้ยากขึ้น

ทำให้การสร้างโปรตีนโอโกลแคนส์และคอลลาเจนลดลง ส่งผลให้การออกฤทธิ์ของเอนไซม์บางชนิดผิดปกติไปโดยเฉพาะเอนไซม์ไลโซมอล (Lysosomal Enzyme) และโปรตีเอส (Proteases) ทำให้มีการทำงานของโปรตีนในผิวข้อ และเอนไซม์ของคอลลาจีเนส (Collagenase) จะทำลายเส้นใยคอลลาเจน กระดูกสีขาวจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองขุ่น บางส่วนมีลักษณะนิ่ม (Chondromalacia) ผิวไม่เรียบและมีรอยแตก เมื่อมีอาการเสื่อมเกิดมากขึ้นผิวกระดูกอ่อนอาจหลุดเป็นแผ่น (Flaking) หรือแตกเป็นริ้ว (Fibrillation) ระยะนี้ พบว่า มีเศษกระดูกอ่อน อยู่ในน้ำหล่อเลี้ยงข้อและทำให้เกิดการอักเสบของข้อซึ่งเป็นสาเหตุทำให้กระดูกอ่อนหุ้มข้อบางลงได้ ซึ่งส่วนปลายของข้อจะตอบสนองโดยการสร้างไฟโบรบลาสต์ (Fibroblast) และมีการงอกของเนื้อกระดูกขึ้นใหม่เรียกว่าออสติโอไฟท์ (Osteophyte) ขึ้นมาทดแทนบริเวณขอบกระดูก ทำให้ขอบกระดูกมีลักษณะไม่เรียบ ขรุขระ โดยกระดูกที่เจริญขึ้นมานี้จะทำให้ช่องว่างระหว่างข้อเข่ามีขนาดแคบลง ทำให้เกิดการเสียดสีของกระดูกขณะที่มีการเคลื่อนไหวข้อเข่า และเกิดเสียงกระดูกกระทบกัน (Crepitation) เมื่อมีการดำเนินของโรคต่อไป จะพบลักษณะถุงน้ำเกิดในชั้นกระดูกใต้กระดูกอ่อนผิวข้อ (Subchondral Bone Cyst) ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของตัวกระดูกเป็นช่องและมีน้ำขังอยู่ภายใน เมื่อมีจำนวนมากขึ้น ทำให้มีแรงดันมากเกิดการเปลี่ยนแปลงข้อเข่า คือมีขนาดใหญ่ขึ้นและเกิดข้อบวมได้ ช่องว่างของข้อเข่ามีขนาดเล็กลง ทำให้กระดูกมาชนและเชื่อมติดกัน ส่งผลให้การเคลื่อนไหวของข้อเข่าลำบากหรือไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เกิดข้อติดแข็ง (Joint Stiffness) นอกจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว เศษกระดูกอ่อนที่หลุดตกค้างอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อ จะกระตุ้นให้เกิดมีการอักเสบของเยื่อหุ้มข้อ (Synovitis) เกิดอาการปวด บวม และกดเจ็บ

ปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

1. อายุ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมได้ง่าย คือ เมื่ออายุมากขึ้น โอกาสเกิดโรคจะมีมากขึ้น โดยพบทั่วไปในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป (อุทิศ ศิสมโชค, 2534, หน้า 195) และร้อยละ 70-85 พบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี (Lee, 1993, p. 31)

2. เพศ จากการศึกษาของ ลอเรนซ์ และคณะ (Lawrence et al., 1989, p. 428) พบว่า ในช่วงอายุที่ต่ำกว่า 60 ปี อัตราการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในเพศหญิงและเพศชายไม่แตกต่างกัน แต่เมื่ออายุมากกว่า 60 ปีจะพบว่าเพศหญิงจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าเพศชาย

3. อาชีพ แม้ว่าอาชีพจะ ไม่มีความชัดเจนต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมมากนัก แต่พบว่า บุคคลที่มีการลงน้ำหนักบริเวณข้อเข่ามาก ๆ และเป็นเวลานาน ๆ ตัวอย่างเช่น นักกีฬามีโอกาสเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมได้ง่าย นอกจากนี้วัฒนธรรมประเพณีของสังคมไทยที่นิยมนั่งพับเพียบกับพื้น นั่งยอง ๆ นั่งคุกเข่า หรือนั่งขัดสมาธิ รวมทั้งคนไทยนิยมไปทำบุญที่วัด หรือนั่งฟังเทศน์ซึ่งต้อง

นั่งกับพื้นเป็นเวลานาน ข้อเข่าจึงอยู่ในท่างอพับมากที่สุดและเกิดแรงกดทับเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการบาดเจ็บและมีอาหาร ไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัจจัยร่วมที่ทำให้มีการเสื่อมของกระดูกอ่อน หุ้มข้อเข่าเร็วกว่าปกติ (Kart et al., 1992, p. 89)

4. ความอ้วน ผู้ที่มีน้ำหนักของร่างกายมากกว่าปกติ ทำให้เกิดแรงกดจากการรับน้ำหนักมากทำให้เกิดการเสื่อมของกระดูกข้อได้มากกว่าคนที่น้ำหนักปกติ (Ebersole & Hess, 1990; Gates & Cuckler, 1994) ซึ่งจากการศึกษาของ ธันย์ สุภัทรพันธุ์ (2535, หน้า 247-248) พบว่า ความอ้วนและน้ำหนักตัวมีความสัมพันธ์กับการเกิดข้อเข่าเสื่อม โดยเฉพาะในเพศหญิง ซึ่งเชื่อว่าการที่น้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นทำให้มีการเปลี่ยนแปลงต่อแรงที่กระทำต่อข้อเข่าเพิ่มขึ้น

5. สอร์โมน การขาดสอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันการเสื่อมสลายของผิวกระดูกอ่อนหุ้มข้อทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมได้ง่ายและเร็วกว่าปกติ (Gates & Cuckler, 1994)

อาการและอาการแสดง อาการและอาการแสดงที่พบในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม (Miller, 1987, pp. 43-44; Kart et al., 1992, p. 91) มีดังนี้

1. ปวดข้อเข่า (Pain) เป็นอาการสำคัญของโรค โดยเป็นแบบเรื้อรัง ค่อยเป็นค่อยไป และทวีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อไม่ได้รับการแก้ไข ในระยะแรกอาการปวดจะเกิดเมื่อทำกิจกรรมจะบรรเทาเมื่อข้อได้พัก ถ้าเป็นมากขึ้นจะมีอาการปวดเวลาใช้ข้อเพียงเล็กน้อย และเมื่อมีอาการมากขึ้นอีกอาการปวดจะพบได้แม้ขณะพัก และรบกวนการนอนหลับพักผ่อน

2. ข้อเข่าขดตึง (Stiffness) เมื่อผู้สูงอายุมีอาการเจ็บปวดจากการเคลื่อนไหวข้อเข่า จะทำให้ผู้สูงอายุลดหรือหยุดกิจกรรมที่จำเป็น ประกอบกับการมีการหนาตัวของกระดูกใหม่บริเวณผิวข้อ ทำให้เกิดอาการข้อฝืดหรือข้อขดตึง ซึ่งส่วนมากมักพบอาการภายหลังจากการตื่นนอนตอนเช้า เนื่องจากมีการหยุดใช้ข้อเข่าเป็นเวลานาน อาการข้อฝืดในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมเกิดในระยะเวลาดสั้น ๆ โดยทั่วไปประมาณ 30 นาที

3. มีเสียงเสียดสีของข้อเข่า (Crepitation) การงอกของกระดูกขึ้นมาใหม่มีลักษณะไม่เรียบ ขรุขระและมีการหนาตัวขึ้น ทำให้เกิดการเสียดสีของขอบกระดูกขณะเคลื่อนไหว ถ้าข้อเข่ามีการเคลื่อนไหวอาจได้ยินเสียงกรอบแกรบ

4. ข้อเข่าบวม และข้อมีขนาดใหญ่ขึ้น (Joint Edema and Joint Enlargement) เกิดจากการหนาตัวของกระดูกที่งอกขึ้นมาใหม่และ ไปติดกับเอ็นรอบ ๆ ข้อเข่า นอกจากนี้เมื่ออาการเสื่อมของกระดูกดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ และเศษกระดูกที่แตกหลุดตกค้างอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อเข่าเป็น สิ่งแปลกปลอมทำให้เกิดการอักเสบ และมีการสร้างน้ำไขข้อในปริมาณเพิ่มมากขึ้น ภาวะนี้ข้อเข่ามีอาการบวมและมีอาการแสดงของการอักเสบ คือ บวม แดง ร้อน

5. ข้อเข่าผิดรูป (Deformity) เป็นผลจากไม่ได้ใช้ข้อเข่าเป็นเวลานานทำให้กล้ามเนื้อต้นขาลีบ หรืออาจมีการสึกหรอของกระดูกอ่อนด้านใดด้านหนึ่งมากกว่าจนทำให้เกิดขาโก่ง (Genu Varus or Bowleg) หรือขาถิ่ง (Genu Valgum or Knock Knee)

การรักษา

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นการรักษาแบบประคับประคอง โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ ลดอาการปวดและหยุดยั้งพยาธิสภาพไม่ให้เพิ่มมากขึ้น ป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพของข้อ และป้องกันหรือแก้ไขความพิการ (กงศักดิ์ ต้นไพบจิตร, 2543, หน้า 50; สมชาย อรรถศิลป์ และ อุทิศ ศิสมโชค, 2541, หน้า 276-277) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้ยา

1.1 ยารับประทาน ส่วนใหญ่การใช้ยารักษาโรคมักใช้ระงับการปวด ยารับประทานที่ใช้โดยมากประกอบด้วย ยาแก้ปวด และยาต้านการอักเสบดังนี้

1.1.1 ยาแก้ปวด (Analgesic Agent) เช่น อะเซตามิโนเฟน (Acetaminophen) เป็นยาที่ปลอดภัยและไม่เกิดผลในกระเพาะอาหาร แต่หากได้รับยาปริมาณมากเกินไปวันละ 5 กรัม จะทำให้เกิดโทษต่อตับได้ (กงศักดิ์ ต้นไพบจิตร, 2543, หน้า 50)

1.1.2 ยาต้านการอักเสบ แบ่งเป็น 2 ประเภท

1.1.2.1 ยาแก้อักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug; NSAID) เป็นยาที่ใช้ได้ผลดีช่วยลดอาการอักเสบและบรรเทาอาการปวด แต่มีผลข้างเคียงค่อนข้างรุนแรง ที่พบบ่อยคือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องและเลือดออกในกระเพาะอาหาร

1.1.2.2 ยาที่ยับยั้งเส้นทางการออกฤทธิ์ 2 (COX 2 Inhibitor) เป็นยาในกลุ่ม NSAID รุ่นใหม่ที่ถูกนำมาใช้ลดการอักเสบ และบรรเทาปวดแทนที่ NSAID แบบดั้งเดิมเพราะเกิดอาการข้างเคียงน้อยกว่า COX 2 Inhibitor แบ่งเป็น 2 กลุ่ม COX 2 Preferential หรือ Selective Specific Inhibitor ได้แก่ เมลออกซิแคม (Meloxicam) ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งคือ COX 2 Specific Inhibitor ได้แก่ เซเลคอกสิบ (Celecoxib) และ โรเฟคอกสิบ (Rofecoxib) จึงใช้ได้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

1.1.3 ยาแก้ปวดชนิดสเตียรอยด์ แม้ให้ผลในการแก้ปวดได้ดี ควรหลีกเลี่ยงในการใช้ เพราะนอกจากจะทำให้ติดยาหรือมีผลแทรกซ้อนทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ยังทำให้มีไขมันในเลือดสูง การเจ็บปวดทำให้มีการใช้งานของข้อมากเกินไป ผลก็คือทำให้ข้อชำรุดมากขึ้น เนื่องจากใช้ข้อมากกว่าที่ควร

1.1.4 ยาประเภทอื่น เช่น ยาในกลุ่มกลูโคซามีนซัลเฟต (Glucosamine Sulfate) พบว่ามีผลในการบรรเทาอาการปวด และมีการเคลื่อนไหวเข้าดีขึ้น แต่มีผลข้างเคียงต่อระบบอาหารด้วยเช่นกัน

1.2 ยาฉีด การฉีดยาในกลุ่มสเตียรอยด์เข้าข้อจะลดอาการปวดและอักเสบได้มากแต่ไม่ควรฉีดบ่อย เพราะจะทำให้กระดูกและติดยึดได้ง่าย การฉีดสารไฮยาลูโรนิก แอซิดเข้าข้อ (Hyaluronic Acid) จะระงับอาการปวดข้อได้ดีแต่มีราคาแพง

1.3 ยาทาภายนอก มีลักษณะเป็นครีมหรือเจล ประกอบด้วย ชนิดยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่ สเตียรอยด์ และชนิดที่มีส่วนผสมของแคปไซซิน (Capsaicin) ซึ่งเป็นอนุพันธ์ของพืชจำพวกพริกไทยโดยให้ความรู้สึกร้อนบริเวณที่ทาบรรเทาอาการปวด (Kee et al., 1998, p. 22)

2. การใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนทดแทน (Estrogen Replacement Therapy: ERT) วิธีรักษาข้อเข่าเสื่อมในผู้หญิงมักให้ฮอร์โมนเอสโตรเจนร่วมด้วย มีผลการวิจัยพบว่าผู้หญิงที่ได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจนทดแทนในระยะยาวเป็นข้อเข่าเสื่อมน้อยกว่าผู้หญิงที่ไม่ได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจนทดแทน (Wluka, 2001)

3. การผ่าตัด (Surgery) มักใช้ในรายที่รุนแรง มีอาการปวดข้อเข่าเรื้อรัง และใช้การรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ ไม่ได้ผล การผ่าตัดมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพ ลักษณะการใช้งาน วิธีผ่าตัดมีดังนี้

3.1 การผ่าตัดเรียงกระดูก (Osteotomy) เลือกใช้ในผู้ป่วยที่อายุไม่มาก พยาธิสภาพเกิดขึ้นใดด้านหนึ่งของข้อ เป็นการผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนแนวแรงของน้ำหนักให้กระจายไปที่ผิวข้อ ปัจจุบันวิธีผ่าตัดนี้ยังได้ผลดีในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมของสะโพกและข้อเข่า

3.2 การเปลี่ยนข้อเทียม (Arthroplasty) เลือกใช้ในผู้ป่วยที่มีอายุมาก พยาธิสภาพมีมากแล้ว หลักการผ่าตัดคือ การตัดเอาส่วนของข้อที่ชำรุดออกแล้วใส่ข้อเทียมเข้าไปแทนข้อดี คือ ลดความปวดได้แน่นอน ข้อเสียที่สำคัญ คือ มีภาวะแทรกซ้อนที่มีอันตรายสูงและราคาแพง วิธีผ่าตัดนี้ยังได้ผลดีในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมของสะโพกและข้อเข่า

3.3 การล้างข้อ (Lavage) เลือกใช้กรณีที่สภาพผู้ป่วยไม่เหมาะสมที่จะรับการผ่าตัดใหญ่ หรือผู้ป่วยไม่ยินยอม

3.4 การทำความสะอาดข้อโดยผ่านกล้องส่องข้อ (Arthroscopic Debridement and Lavage) วิธีนี้มีหลักการคือ การไปขูดหรือเกลามผิวหน้ากระดูกอ่อนข้อที่ผิดปกติออก จนถึง Subchondral Bone ร่วมกับการล้างข้อเพื่อกำจัดเศษกระดูกหรือเศษชิ้นเนื้อที่หลุดจากการแตกสลายของส่วนต่าง ๆ ภายในข้อ

4. การใช้วิธีทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นวิธีที่ช่วยลดอาการปวดและเสื่อมสมรรถภาพของข้อเข่า ทำให้ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น และไม่พิการ โดยอาศัยหลักการลดอาการปวดโดยการใช้ความร้อนหรือความเย็นหรือการกระตุ้นด้วยไฟฟ้า การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรง การใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น การใช้ไม้เท้า และการใช้เครื่องช่วยพยุงต่าง ๆ

ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีต่อผู้สูงอายุ

เมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อม จะเกิดปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นผลกระทบต่อผู้สูงอายุทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนี้

1. ทางด้านร่างกาย ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจะได้รับผลกระทบทางร่างกายที่สำคัญคือ อาการปวดข้อเข่า และถ้าเป็นมากขึ้นก็จะเกิดความพิการซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดการพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น โดยผู้ป่วยจะลดกิจกรรมตนเอง ซึ่งผลในระยะต่อมาจะทำให้เกิดการติดแข็งของข้อ กล้ามเนื้อลีบและเกิดความพิการ ไม่สามารถที่จะทำหน้าที่ของร่างกายในการเคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ (Bellamy & Bradley, 1996, p. 357; Kruzen, 1984, p. 631) จึงเป็นเหตุสำคัญที่ทำให้ทั้งผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ และยิ่งกว่านั้นเมื่อภาวะของโรครุนแรงมากขึ้นจะส่งผลให้มีอาการปวดมากขึ้น แม้ในขณะพักหรือขณะนอนหลับ จะรบกวนทำให้ไม่สามารถพักผ่อนได้เต็มที่ จากความสามารถที่ลดลงมีผลทำให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมต้องประสบปัญหาในการดำเนินชีวิตอย่างมาก (Whitewam, 1989, p. 36) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เบอร์ค และฟลาเฮอร์ตี (Burke & Flaherty, 1993, p. 8) พบว่าความเสื่อมของร่างกายและความเจ็บปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อม ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติภารกิจและการทำงานนอกบ้านของผู้สูงอายุจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สารเนตร ไวกุล (2535, หน้า 343) ที่พบว่าผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ไม่เท่ากับผู้สูงอายุทั่วไป โดยเฉพาะการเดิน การสวมใส่เสื้อผ้า การเตรียมอาหาร และการไปซื้อของ

2. ทางด้านจิตใจ การมีชีวิตร่วมอยู่กับโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากอาการของโรค ทำให้เกิดความพึงพอใจในชีวิตลดลง (Laborde & Powers, 1985, pp. 187-189) นอกจากนี้การมีชีวิตร่วมกับการเกิดอาการของโรค การถูกจำกัดความสามารถในการกระทำกิจกรรมและการเคลื่อนไหวจะส่งผลให้เกิดความเครียดและสูญเสียพลังงานอำนาจ เนื่องจากไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับชีวิตได้ (Alinger & Schweitzer, 1993 cited in Downe-Wamboldt & Melanson, 1995, p. 251) ซึ่งการสูญเสียพลังอำนาจจะทำลายสมรรถนะความสามารถในการตัดสินใจ และความพยายามควบคุมความเจ็บป่วย ยิ่งกว่านั้นในวัยสูงอายุมีแนวโน้มในการเกิดปัญหาทางจิตสังคมอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นวัยที่ต้องเผชิญกับการสูญเสียสมรรถภาพการเกษียณอายุและกระบวนการเสื่อมสภาพตามวัย เมื่อเกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จะส่งผลกระทบต่อภาวะจิตใจของผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น (ฉันทนาภ ไซศิริ, 2533, หน้า 79) อาจจะแสดงปฏิกิริยาต่อความเจ็บป่วยเรื้อรังนั้นด้วยด้วยการเกิดอาการซึมเศร้า เกิดปฏิกิริยาถดถอยในการพึ่งพาบุคคลอื่น ขาดกำลังใจและความคาดหวัง ทำให้ความสามารถในการเผชิญปัญหาน้อยลง และโรคกำเริบขึ้นได้ (Raleigh, 1992, pp. 445-446) จากภาวะซึมเศร้าได้

3. ทางด้านสังคม จากผลกระทบทางด้านร่างกายทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าสังคม และพบปะบุคคลอื่น ๆ รู้สึกวิตกกังวลในเรื่องความรุนแรงของโรค ประกอบกับการรักษาที่ต่อเนื่อง ทำให้สูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาเป็นภาระทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัวและประเทศชาติ (Lambert & Lambert, 1987, p. 551) นอกจากนี้ความเจ็บป่วยเรื้อรังจะเป็นข้อจำกัดทำให้ผู้ป่วยรู้สึกแตกต่างจากบุคคลอื่น ต้องแยกตัวจากสังคมอยู่แต่ในบ้าน (Ritcher & Fry, 1992, p. 220) ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุไม่สนใจสุขภาพตนเอง ทำให้ร่างกายทรุดโทรมและเกิดการเจ็บป่วยมากขึ้น

ผลจากการเจ็บป่วยทำให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคมนั้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวโดยมีเป้าหมายเพื่อการอยู่รอดของชีวิตและสามารถรักษาภาวะสมดุลของร่างกายไว้ได้ ดังจะได้กล่าวรายละเอียดในลำดับต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวตามทฤษฎีของรอย

ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (The Roy Adaption Model) เป็นทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นโดย ซิสเตอร์ คาลลิสตาร์อย (Sister Callister Roy) แห่งวิทยาลัยเนมาท์เซนต์แมรี แคลิฟอร์เนียในปี 1964 ทฤษฎี รอยได้อธิบายการปรับตัวว่า หมายถึง พฤติกรรมการตอบสนองของบุคคลเมื่อเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม โดยรอย เชื่อว่าบุคคลประกอบด้วย กาย จิตและสังคม (Biopsychosocial Being) ประกอบขึ้นเป็นหน่วยเดียว ไม่อาจแบ่งแยกได้ (A Unified Whole) องค์ประกอบทั้งสามจะทำงานประสานสัมพันธ์กัน นั่นคือ เมื่อสิ่งเร้าใดมีผลกระทบต่อจิตใจ ย่อมผลกระทบต่อร่างกายและสังคมด้วย บุคคลเป็นระบบที่มีการปรับตัว (Adaptive System) โดยเป็นระบบเปิดซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบุคคลตลอดเวลา ดังนั้นบุคคลจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ระบบการปรับตัวของบุคคลประกอบด้วย สิ่งนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และสิ่งนำออก (Output) ที่เป็นผลลัพธ์ของการปรับ (Adrews & Roy, 1991, pp. 5-53)

สิ่งนำเข้าในทฤษฎีการปรับตัวของรอย คือสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบระบบของบุคคล สิ่งเร้านี้แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ สิ่งเร้าตรง (Focal Stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าที่บุคคลกำลังเผชิญโดยตรงมีความสำคัญมากที่สุด ทำให้บุคคลต้องปรับตัว เช่น ความเจ็บป่วยจากโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น สิ่งเร้าร่วม (Contextual Stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าอื่น ๆ ที่ปรากฏอยู่ในสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ นอกเหนือจากสิ่งเร้าโดยตรงโดยอาจมีผลทางบวกหรือทางลบและมีอิทธิพลต่อการปรับตัวของบุคคลด้วย เช่น เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว และการสนับสนุนทางสังคม ที่ได้รับจากบุคคลรอบข้าง เป็นต้น และสิ่งเร้าแฝง (Residual Stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าที่เป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีตเป็นลักษณะเฉพาะตัวบุคคล เช่น เจตคติ ค่านิยม ความเชื่อ

บุคลิกภาพ สิ่งเร้านี้ไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่ามีอิทธิพลต่อการปรับตัวของบุคคล กล่าวคือ ผลกระทบของสิ่งเร้าแฝงต่อการปรับตัวของบุคคลนั้นตรวจสอบได้ยากหรือตรวจสอบไม่ได้เลย (Andrews & Roy, 1991, p. 14)

สิ่งเร้าทั้งหมดจะเป็นอิทธิพลรวม (Pooled Effect) ที่มีผลต่อการปรับตัว กระบวนการปรับตัวคือ กลไกที่บุคคลใช้เผชิญปัญหา ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) กลไกควบคุม (Regulator Mechanism) เป็นกระบวนการทางด้านสรีรวิทยาเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติได้แก่ ปฏิกริยาการตอบสนองของร่างกาย ระบบประสาท สารเคมี และระบบสารไร้ท่อ ซึ่งช่วยให้บุคคลเผชิญความเครียดหรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป 2) กลไกการรับรู้ (Cognator Mechanism) เป็นกระบวนการทางจิตสังคม ประกอบด้วย การรับรู้ การเรียนรู้ การตัดสินใจและการตอบสนองทางอารมณ์ที่บุคคลใช้ในการปรับตัวต่อความเครียด เพื่อการตัดสินใจที่จะมองหาวิธีแก้ปัญหา และใช้กระบวนการทางจิตเพื่อให้ตนเองรู้สึกคลายวิตกกังวล

การทำงานของทั้ง 2 กลไกนี้ จะทำให้บุคคลแสดง พฤติกรรมการปรับตัวมีทั้งหมด 4 ด้าน ดังนี้ (Andrews & Roy, 1991, pp. 15-17)

1. การปรับตัวทางด้านร่างกาย (Physiological Mode) เป็นการปรับตัวเพื่อรักษาความมั่นคงทางด้านร่างกาย (Physiological Integrity) พฤติกรรมการปรับตัวด้านนี้จะสนองตอบต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ 5 อย่าง คือ ความต้องการออกซิเจน ภาวะโภชนาการ การขับถ่าย การมีกิจกรรมและการพักผ่อน และการป้องกันอันตรายของร่างกาย รวมทั้งกระบวนการที่ซับซ้อนของ ร่างกาย ได้แก่ ความสมดุลของน้ำและเกลือแร่ การทำงานของระบบประสาทและการทำงานของต่อมไร้ท่อ

2. การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ (Self Concept Mode) การปรับตัวด้านนี้นำไปสู่ความมั่นคงของจิตใจ อัตมโนทัศน์เป็นความเชื่อและความรู้สึกที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับตนเองในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งเกิดการรับรู้ภายในตนเอง และการรับรู้จากปฏิกริยาของบุคคลอื่น ๆ ที่มีต่อตนเอง (Andrews & Roy, 1991, p. 27) การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- 2.1 อัตมโนทัศน์ด้านร่างกาย (Physical Self) เป็นความรู้สึกของตนเองต่อร่างกายเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ รูปร่าง การทำหน้าที่ ของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

- 2.2 อัตมโนทัศน์ด้านส่วนตัว (Personal Self) เป็นความรู้สึกที่เกี่ยวกับตนเอง ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม อุดมคติ คุณค่า ความคาดหวัง ปณิธาน ทุกอย่างที่ประกอบกันเข้าเป็นบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ซึ่งประกอบด้วย ความสม่ำเสมอแห่งตน (Self Consistency) ปณิธานหรือความคาดหวังแห่งตน (Self Ideal or Self Expectation) ศีลธรรม-จรรยาแห่งตน (Moral-Ethical Self) และความมีคุณค่าในตนเอง

3. การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ (Role Function Mode) การแสดงบทบาทหน้าที่ของบุคคลเป็นการตอบสนองความต้องการ และเพื่อคงไว้ซึ่งความมั่นคงทางสังคม (Social Integrity) บทบาทของแต่ละบุคคลในสังคมจะแตกต่างกันไป บุคคลจะต้องปรับตัวหรือกระทำตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามที่สังคมคาดหวังได้อย่างเหมาะสม ซึ่งรอย (Andrews & Roy, 1991) ได้ระบุบทบาทของบุคคลไว้ 3 ด้านดังนี้คือ บทบาทตามระดับการเจริญเติบโต และระดับพัฒนาการ (Primary Role) เป็นบทบาทตามอายุ บทบาทที่เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ในสังคม (Secondary Role) เป็นบทบาทครอบครัว อาชีพ เป็นต้น เป็นบทบาทชั่วคราวที่บุคคลนั้นได้รับ (Tertiary Role) เช่น บทบาทผู้ป่วย บทบาทสมาชิกชมรม เป็นต้น และการแสดงบทบาทที่เหมาะสมนั้นต้องประกอบด้วย พฤติกรรมการแสดงออกตามบทบาท (Instrumental Behavior) ซึ่งจะต้องเป็นไปตามคาดหวังของสังคม และต้องมีเจตคติที่ดีต่อบทบาทที่ตนดำรงอยู่ (Expressive Behavior) ถ้าบุคคลมีปัญหาในการปรับตัวตามบทบาท บุคคลนั้นจะอยู่ในสังคมอย่างไม่มีความสุข

4. การปรับตัวด้านพึ่งพาหะหว่างกัน (Interdependence Mode) บุคคลจะต้องความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน มีความสมดุลระหว่างการพึ่งตนเองและการพึ่งผู้อื่น ทำให้เกิดความมั่นคงทางด้านสังคม ดังนั้นบุคคลจึงต้องพยายามปรับตัวให้มีความเหมาะสมระหว่างการพึ่งพาตนเองและการพึ่งพาผู้อื่น ถ้าบุคคลสามารถปรับตัวได้ก็สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นด้วยความรู้สึกรับรอง ปลอดภัย แต่ถ้าบุคคลมีปัญหาในการปรับตัว อาจมีพฤติกรรมพึ่งพาผู้อื่นไม่เหมาะสม โดยต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นมากเกินไป (Dysfunction Dependence) หรือมีพฤติกรรมพึ่งพาตนเองไม่เหมาะสม (Dysfunction Independence) พฤติกรรมการปรับตัวด้านนี้ สัมผัสได้แก่ ความรู้สึกว้าเหว่ (Loneliness) ความรู้สึกไม่คุ้นเคย (Alienation) การปฏิเสธ ก้าวร้าว เป็นต้น

การแสดงผลของการปรับตัวอาจเป็นการแสดงออกเพียงด้านในด้านหนึ่ง หรือหลายด้านพร้อมกันก็ได้ เมื่อมีสิ่งเข้ามากระทบบุคคลจะมีการปรับตัวด้านหนึ่งหรือมากกว่าก็ได้ และการปรับตัวแต่ละด้านก็จะเป็นสิ่งเร้าของการปรับตัวด้านอื่น ๆ เนื่องจากการปรับตัวทั้ง 4 ด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

สิ่งนำออกจากระบบเป็นผลจากการปรับตัวซึ่งอาจเป็นการปรับตัวที่ดีหรือมีปัญหาในการปรับตัวก็ได้ การปรับตัวที่ดีจะส่งเสริมความมั่นคงของบุคคลนั้นคือนำไปสู่ความสุขสมบูรณ์ และความเป็นเอกภาพ (Roy, 1983, p. 262) ซึ่งการปรับตัวดีหรือไม่นั้น สามารถประเมินได้จากพฤติกรรมการปรับตัว การปรับตัวที่ดีสามารถบรรลุเป้าหมายของการเจริญเติบโต การมีชีวิตรอด สามารถสืบทอดเผ่าพันธุ์ และชนะอุปสรรคต่าง ๆ ได้ แต่ถ้าการปรับตัวไม่สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ถือว่าเป็นการปรับตัวที่ไม่ดี การปรับตัวไม่ว่าจะดีหรือไม่ก็ตาม จะทำการป้อนกลับไปยังระบบนำเข้าเพื่อการปรับตัวที่เหมาะสมต่อไป

จะเห็นได้ว่ารอยได้วิเคราะห์ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ตามหลักของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy Needs) มาเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งเชื่อว่ามนุษย์ต้องมีการปรับตัวเพื่อคงไว้ซึ่งความต้องการพื้นฐานอันเป็นดัชนีความมั่นคงของชีวิต จะดูได้จากการที่บุคคลมีความมั่นคงทั้งทางร่างกาย (Physiologic Integrity) ด้านจิตใจ (Psychic Integrity) และทางสังคม (Social Integrity) ผู้วิจัยจึงสนใจเลือกแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอยมาศึกษา การปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมต้องเผชิญความเครียดทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม จึงต้องมีการปรับพฤติกรรม และความรู้สึกรับรองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเจ็บป่วย เพื่อให้เกิดภาวะสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม

การปรับตัวในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมตามแนวคิดทฤษฎีของรอย

1. การปรับตัวด้านร่างกาย เป็นการปรับตัวเพื่อให้มาซึ่งความสมดุลของร่างกาย โดยพิจารณาความต้องการขั้นพื้นฐานของชีวิต โดยมีการปรับตัวด้านร่างกายดังนี้

1.1 การมีกิจกรรมและการพักผ่อน หมายถึงสมดุลระหว่างการออกกำลังกายและการพักผ่อนให้เหมาะสม ในวัยสูงอายุเป็นวัยที่หาเวลาว่างได้ง่ายจึงควรมีเวลาให้กับการออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินในสังคม การมีกิจกรรมของร่างกายหรือออกกำลังกาย เป็นการลดความเสื่อมของร่างกาย สำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม การมีกิจกรรมด้านร่างกายเป็นเรื่องลำบากเนื่องจากอาการปวดเข่า ผู้สูงอายุควรมีกิจกรรมด้านร่างกายที่เหมาะสม เช่น การเดิน การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การบริหารกล้ามเนื้อสะโพกจะคงสมรรถภาพการเคลื่อนไหวของข้อเข่าที่เสื่อมเอาไว้ และทำให้ผู้สูงอายุใช้ข้อได้มั่นคงแข็งแรงขึ้น (วัลลภ ตำราญเวช, 2533) ที่สำคัญการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาหรือกล้ามเนื้อคอทไครเซปป์มีประสิทธิภาพสูงในการบรรเทาอาการปวดเข่า (ขงบุทร วัชรคุลย์, 2536, หน้า 115; สุภาพ อารีเอื้อ, 2542, หน้า 129)

สำหรับการพักผ่อนเป็นหลักการขั้นต้นที่จำเป็นและสำคัญมาก ร่างกายต้องการพักผ่อนหลังการมีกิจกรรม หรือออกกำลังกายต่าง ๆ ไปแล้ว เพื่อให้เซลล์และกล้ามเนื้อต่าง ๆ ได้พักผ่อน ขณะที่พักผ่อนการทำงานของระบบโลหิตจะนำสารอาหารและแร่ธาตุต่าง ๆ ไปสู่เซลล์ทั่วร่างกายได้เต็มที่ และสม่ำเสมอ ทำให้เซลล์ได้รับการบำรุงและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ได้กลับคืนสู่สภาพดั้งเดิมขณะที่โรคมีความรุนแรงมาก การพักผ่อนจะช่วยลดอาการปวดได้ถ้าหากคงกิจกรรมต่อไปจะทำให้ข้อถูกทำลายมากขึ้น (อุทิศ ดีสมโชค, 2537; Kart et al., 1988) การพักผ่อนไม่ได้หมายถึงการนอนอยู่บนเตียงเฉย ๆ โดยไม่ทำอะไรเลยตลอดเวลา ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมอาจนั่งเล่น ถูนั่ง รับประทานอาหาร ไปห้องน้ำด้วยตนเอง และมีการเคลื่อนไหวข้อเข่าวันละหลายครั้ง โดยเปลี่ยนอิริยาบถบ้างเมื่ออยู่ในอิริยาบถนาน ๆ เพื่อป้องกันข้อติดแข็งและกล้ามเนื้อลีบ เนื่องจากไม่ถูกใช้งานเลย (ขงบุทร วัชรคุลย์ และเล็ก ปรีวิสุทธิ, 2535)

1.1.1 การพักผ่อนด้านร่างกาย ในวัยผู้สูงอายุต้องการพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง การนอนหลับเป็นวิธีพักผ่อนที่ดีและควรนอนในตอนกลางวัน วันละ 1-2 ชั่วโมง ขณะทำกิจกรรมควรเปลี่ยนอิริยาบถเป็นช่วงสั้น ๆ ประมาณ 5-10 นาที ทุก $\frac{1}{2}$ - 1 ชั่วโมง (วัลลภ สำราญเวชย์, 2533)

1.1.2 การพักผ่อนสามารถทำได้โดยใช้อุปกรณ์ทางกายภาพบำบัดช่วยพยุง เช่น ไม้เท้า โดยเวลาเดินควรใช้ไม้เท้าพาดด้วย เพราะจะช่วยลดการอักเสบและการเจ็บปวดของข้อ รวมทั้งป้องกันอันตรายและความพิการที่จะเกิดกับข้อ (Johnson & Repp, 1984) ในกรณีที่มีการอักเสบของข้อเข่ามาก มีอาการปวด บวม ควรที่จะพักผ่อนจนการอักเสบดีขึ้น และการพักผ่อนไม่ควรนานเกิน 1 สัปดาห์ เพราะจะทำให้ข้อติด (Gates & Cuckler, 1994)

1.2 การดำรงภาวะโภชนาการ การรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายทั้งปริมาณและคุณภาพจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ลดความเสี่ยงของอวัยวะต่าง ๆ ป้องกันการทรุดโทรมเร็วเกินไปของร่างกาย (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2542) ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ทุกชนิด ไม่มีอาหารเฉพาะโรค เพราะอาหารไม่มีผลใด ๆ ต่อการเกิดหรือกำเริบของโรค แต่อย่างไรก็ตามการมีน้ำหนักตัวมากเป็นสาเหตุส่งเสริมให้เกิดโรค เพราะน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นจะก่อให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเพิ่มมากขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงของการเสื่อมหน้าที่ (Moskowitz & Goldberg, 1988 อ้างถึงใน แววดาว ทวีชัย, 2543, หน้า 22) ดังนั้นควรควบคุมให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติโดยคำนวณจากสูตร

$$\text{ดัชนีของน้ำหนักตัว (Body Mass Index: BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง}^2 \text{ (เมตร)}}$$

ซึ่งค่าดัชนีของน้ำหนักตัวไม่ควรเกิน 25 (จรัสวรรณ เทียนประภาส และพัชร ดันศิริ, 2536, หน้า 445) ผู้สูงอายุจึงควรบริโภคอาหารดังนี้

1.2.1 ลดการรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล แต่ควรบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลในโครงสร้างที่ซับซ้อน และมีเส้นใยสูง เช่น ผัก ผลไม้ เมล็ดธัญพืช ซึ่งอาหารเหล่านี้ นอกจากจะมีแคลอรีต่ำยังประกอบด้วยวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย (Hawley, 1984; Kart et al., 1988) อย่างไรก็ตามควรลดปริมาณการบริโภคผลไม้ที่มีรสหวานมาก ๆ ลงด้วย

1.2.2 ลดการรับประทานอาหารประเภทไขมัน โดยบริโภคอาหารประเภทไขมันให้น้อยกว่า 25-30 เปอร์เซ็นต์ของการบริโภคอาหารทั้งหมด (Hawley, 1984; Kart et al., 1988) ควรหลีกเลี่ยงอาหารทอดหรือผัดเปลี่ยนเป็นอาหารต้มหรือย่างแทน ลดการรับประทานอาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์จากไขมันสัตว์ เช่น มาการีน ไขมันสัตว์ เป็นต้น (วลัย อินทรมพรรย์, 2530) การรับประทานอาหารประเภทโปรตีน ควรรับประทานอาหารที่ไม่ติดมันและเอาหนังออกแล้ว

หรือรับประทานเนื้อปลาหรือผลิตภัณฑ์จากปลา ในกรณีที่โปรตีนจากเนื้อสัตว์ราคาสูงอาจรับประทานอาหารประเภทถั่วและนม ซึ่งจะมีโปรตีนสูงเช่นกัน (Hawley, 1984)

1.3 ควมคุมให้ร่างกายได้รับอากาศบริสุทธิ์ในปริมาณที่เพียงพอ ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเข้าไปอยู่ในสถานที่แออัดหรือสถานที่ที่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ เพราะมีโอกาสเกิดโรคระบบทางเดินหายใจได้ง่าย เนื่องจากผู้สูงอายุมีความจุของปอดและการระบายอากาศลดลง ผู้สูงอายุควรมีการบริหารการหายใจเข้าลึก ๆ อย่างน้อยวันละ 2 เวลา เพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อทรวงอกให้ขยายและแข็งแรงขึ้นปอดขยายตัวรับออกซิเจนได้เต็มที่ (จรัสวรรณ เทียนประภาส และพัชร ดันศิริ, 2536) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ เพราะอาจเกิดการติดเชื้อได้ง่าย

1.4 การป้องกันอันตรายต่อชีวิต การป้องกันอุบัติเหตุเป็นสิ่งจำเป็นต่อผู้สูงอายุ เพราะหากเกิดบาดเจ็บขึ้นจะหมายถึงปัญหาต่าง ๆ ที่ตามมาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เนื่องจากวัยสูงอายุเป็นวัยที่ประสบอุบัติเหตุได้ง่ายจากการที่มีความเสื่อมของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพราะโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งที่ทำให้เกิดเสื่อมสภาพของร่างกายในผู้สูงอายุ (Ham & Sloane, 1992) โรคข้อเข่าเสื่อมจะมีการปวดข้อเป็นอาการสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุ มีกิจกรรมต่าง ๆ ได้ลำบากมากขึ้น แม้ลักษณะการเดินผิดปกติ คือ เดินขาแกง หรืออาจต้องใช้ไม้เท้ายันทำให้การทรงตัวไม่ดี ทำให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีโอกาสเกิด อุบัติเหตุหกล้มได้ง่าย (Matteson, 1997) ดังนั้นจึงควรป้องกันจัดสภาพแวดล้อมในบ้านให้ปลอดภัย โดยการดูแลพื้นห้องให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอ แสงสว่างพอเพียงในการมองเห็น มีราวบันไดให้ยึดเกาะเวลาเดิน หลีกเลี่ยงการปีนบันที่สูง ควรกระทำสิ่งต่าง ๆ หรือเปลี่ยนอิริยาบถอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (ธัญย์ สุภัทรพันธุ์, 2539)

2. การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ เป็นการปรับตัวเพื่อรักษาความมั่นคงทางจิตใจดังนี้

2.1 ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมควรยอมรับความจริงของการเปลี่ยนแปลง และเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตอยู่กับสภาพความเป็นจริงและข้อจำกัดทางสุขภาพอนามัย อาการที่สำคัญที่สุดที่พบในโรคข้อเข่าเสื่อม คือ อาการปวด (Harris, 1993; Kee et al., 1998) ทำให้ได้รับความทุกข์ทรมานมาก ผู้สูงอายุจึงต้องเรียนรู้วิธีป้องกันและลดอาการปวดด้วยตนเอง เช่นการบริหารร่างกาย การประคบด้วยความร้อนและความเย็น การพักผ่อน การรับประทานอาหาร การใช้ข้ออย่างถูกวิธี

2.2 ผู้สูงอายุควรจะเรียนรู้ที่จะหาวิธีแก้อาการเครียดที่เกิดขึ้นจากความเรื้อรังของโรค เช่น การระบายความเครียด ความทุกข์ทรมานหรือไม่สุขสบายที่มีอยู่ให้คนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิดฟัง ดูโทรทัศน์ สวดมนต์ ทำสมาธิ หาเวลาไปพักผ่อนหย่อนใจ ทำงานอดิเรกที่ตนชอบ หรือ

ใช้เทคนิคผ่อนคลาย การเข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ หรือการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จะทำให้รู้สึกเป็นที่ยอมรับของสังคม

2.3 การรับรู้และสนใจที่จะคอยปรับและป้องกันผลข้างเคียงจากการรักษา ผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อม และเรียนรู้วิธีใช้ยาไม่ให้เกิดผลข้างเคียงโดยสังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ หากมีสิ่งผิดปกติควรปรึกษาแพทย์หรือพยาบาลเพื่อได้รับการแก้ไข

2.4 การปรับความรู้สึกลึกซึ้งเกี่ยวกับตนเองและภาพลักษณ์ในการที่จะยอมรับความเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพของตนเอง การพัฒนาและคงไว้ซึ่งคุณค่าในตนเอง ความเจ็บป่วยทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสีย สำหรับการสูญเสียของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่การที่สภาพร่างกายเปลี่ยนไป ทำให้ความสามารถน้อยลงกว่าเดิม ถ้าเป็นมากและรุนแรงจะทำให้ขาดความมั่นใจในตนเอง เนื่องจากไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม เช่น การแต่งตัว การเคลื่อนไหว เป็นต้น การสูญเสียความสามารถในบทบาทหน้าที่ของตนเองทำให้ความรู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง (นาวิรัตน์ จิตรมนตรี, 2533) ในด้านภาพลักษณ์จากการบวมและผิดรูปของข้อทำให้ร่างกายเกิดความพิการ ผู้สูงอายุจะรู้สึกมีปมด้อยไม่อยากจะพบปะผู้อื่น ฉะนั้นผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจะต้องมีการปรับความรู้สึกลึกซึ้งเกี่ยวกับตนเอง ภาพลักษณ์ ที่จะยอมรับความเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพของตนเอง

3. การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ผู้สูงอายุต้องเผชิญเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต เช่น การสูญเสียคู่ชีวิต ญาติมิตร จะทำให้มีอารมณ์หวนไหวง่าย เช่น โกรธง่าย น้อยใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทำลายสุขภาพของผู้สูงอายุทั้งสิ้น ดังนั้นผู้สูงอายุต้องพยายามปรับตัวให้มีสภาวะอารมณ์และจิตใจที่ดี จึงควรปฏิบัติดังนี้

3.1 เข้าใจและยอมรับการเปลี่ยนแปลง ความไม่แน่นอนต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพตนเอง ครอบครัวและสังคม

3.2 ฝึกจิตใจให้อยู่ในหลักธรรมไม่หลงในลาภยศสรรเสริญ ทำความดีเพื่อความภาคภูมิใจ

3.3 ทำตนให้เป็นที่เคารพของคนทั่วไป ด้วยความเมตตากรุณา ซึ่งสามารถแสดงได้ทางกาย วาจา ใจ โดยไม่หวังผลตอบแทน และมีความเคารพในความคิดเห็นของบุคคลทั่วไป

4. การปรับตัวด้านพึ่งพาระหว่างกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจะทำให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารทำให้ได้รับการช่วยเหลือด้านการเงิน และการดูแลจากบุคคลรอบข้าง เนื่องจากโรคข้อเข่าเสื่อมทำให้ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวลำบากและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่อนข้างสูง ระยะเวลาในการรักษานานกระทบกับผู้สูงอายุมีรายได้น้อย (ชูศักดิ์ เวชแพทย์, 2532) ดังนั้น

ผู้สูงอายุควรได้รับการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างหรือครอบครัวนอกจากนี้การมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวยังเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุปฏิบัติได้ถูกต้อง (อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์, 2540)

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า การปรับตัวที่เหมาะสมทำให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงความสมบูรณ์ของหน้าที่ของร่างกายและเผชิญความเจ็บป่วยจากโรคข้อเข่าเสื่อมได้ด้วยตนเอง สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมตามทฤษฎีของรอย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวตามทฤษฎีของรอย ได้มีการศึกษาไว้หลากหลายทั้งในและต่างประเทศ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมและสามารถร่วมทำนายการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความรุนแรงของอาการปวด เป็นสิ่งเร้าตรงที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค ผู้สูงอายุจำนวนมากจึงไม่ทราบว่าตนเริ่มมีอาการข้อเข่าเสื่อม จนกว่าเมื่อโรคมีความรุนแรงมากขึ้น ผู้สูงอายุจะมีอาการปวดข้อมากขึ้น (Brandt & Mankin, 1994) สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์ (2540) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อคอขาดใครเซฟปีในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเจ็บปวด ทั้งนี้ระดับความรุนแรงของอาการปวดเป็นปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากเมื่อความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้นทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองและการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง และคุณภาพชีวิตลดลง (Buckhardt, 1985, pp. 11-16) การศึกษาของ มูเลนแคมป์ และจอยเนอร์ (Muhlenkamp & Joyner, 1986, p. 24) พบว่าผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคมัก จะเกิดความรู้สึกสูญเสียในส่วนต่าง ๆ เช่น การรู้ถึงการสูญเสียภาพลักษณ์ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย การรู้ถึงการสูญเสียบทบาททางสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลง รวมทั้งเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เนื่องจากโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ดังนั้นความรุนแรงของอาการปวดที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมต้องมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกระทำเป็นประจำในแต่ละวัน ซึ่งความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ลดลงนั้น เป็นผลมาจากความเจ็บป่วย ซึ่งจัดเป็นสิ่งเร้าตรง เนื่องจากโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรัง และพยาธิสภาพทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของอวัยวะ คือ ข้อเข่า ที่จะทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว การเดิน ตก นั่ง ยืน ซึ่งโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งที่ทำให้เกิด

ความเสื่อมสภาพของร่างกายในผู้สูงอายุ (Ham & Sloane, 1992, p. 21) จากการที่สมรรถภาพร่างกายเปลี่ยนแปลงไปทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรต่าง ๆ ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม น้อยลงกว่าเดิม ถ้าเป็นมากและรุนแรงอาจทำให้ผู้สูงอายุขาดความมั่นใจในตนเอง เนื่องจากไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม หรือแม้แต่ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การแต่งตัว การเคลื่อนไหว เป็นต้น การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าร้อยละ 80 ของผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และในจำนวนนี้มากกว่าร้อยละ 50 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม การดำเนินชีวิตประจำวัน (Kee, 1984, p. 251) ซึ่งการสูญเสียความสามารถที่จะทำงานในบทบาทหน้าที่ของตนเอง ทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าลดลง (นาริรัตน์ จิตมนตรี, 2533) ในด้านภาพลักษณ์นั้น อาการบวมและผิรุ่ยของข้อ ทำให้โครงสร้างของร่างกายผิรุ่ยไป ก่อให้เกิดความพิการ ต้องใช้เครื่องพยุง รถเข็น ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีปมด้อยไม่อยากพบปะผู้อื่น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวข้างต้น ถ้าผู้สูงอายุยอมรับความเจ็บป่วยในความสามารถในการทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตที่ลดลง ก็ยอมรับที่จะปรับตัวให้ร่างกายมีสุขภาพที่แข็งแรง แสวงหาอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเคลื่อนไหวให้สามารถทำงานได้ตามปกติ ตลอดจนปรับบทบาทหน้าที่และการพึ่งพาที่เหมาะสม เกิดกำลังใจในการดูแลตนเอง

ระยะเวลาของการเจ็บป่วย จัดเป็นสิ่งที่เร้าตรงที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคเรื้อรัง ที่มีอาการค่อยเป็นค่อยไปเพิ่มขึ้น จากน้อย ๆ จนมาก โดยในระยะแรกจะไม่มีอาการปวด จากการที่ข้อเข่าเสื่อมเกิดกับกระดูกอ่อน ผิวข้อ ซึ่งไม่มีปลายประสาทสัมผัสมาเลี้ยง เมื่อมีการเสียดสีกันทำลายก็ไม่ปวด ภายหลังจากเป็นมาจนเริ่มมีการเสียดสีของกระดูกและลามมายังเยื่อหุ้มข้อจึงเกิดอาการปวด เมื่อระยะเวลาการเจ็บป่วยนานขึ้น ทำให้โรคทวีความรุนแรง ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีอาการอ่อนล้าทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม จากแนวคิดของ กรอส (Gross, 1981, p. 40) ที่พบว่าผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยนานทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลงและความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง และมีคุณภาพชีวิตต่ำลง จากการศึกษาของ มาโคด์ และมาติน (Markides & Martin, 1979, p. 86) พบว่าผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมที่มีระยะเวลาเจ็บป่วยนาน ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ รวมทั้งเกิดความทุกข์ทรมานจากการเจ็บปวดบริเวณข้อเข่า หลังจากมีการเคลื่อนไหวหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ไม่มีความสุข

ภาวะซึมเศร้า หมายถึง ภาวะจิตใจหม่นหมอง หดหู่ เศร้าสร้อย ร่วมกับการมีความรู้สึกท้อแท้ หมดหวัง มองโลกในแง่ร้าย มีความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ เป็นอารมณ์ที่พบบ่อย เนื่องจากผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมรู้สึกสูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง สูญเสียการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ตลอดจนเศร้าเสียใจที่ตนเป็นโรค ซึ่งเป็นผลกระทบทางจิตใจอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วย ตามแนว

คิดของรอย ภาวะซึมเศร้าเป็นสิ่งเร้าตรงที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการปรับตัว โดยที่ภาวะซึมเศร้าเป็นอาการทางจิตที่เกิดขึ้นร่วมกับอาการทางร่างกาย โดยที่อัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าจะเพิ่มมากขึ้นในผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปี (Koenig & Blazer, 1992, p. 25) ภาวะซึมเศร้าอาจทำให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมขาดแรงงูใจในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ จะทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง เนื่องจากภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้และการรับรู้ ทำให้ขาดแรงงูใจในการดูแลตนเอง (วิจารณ์ วิชัยยะ, 2533, หน้า 38-49) ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าจึงมีโอกาปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง ไม่เพียงพอ หรือไม่มีประสิทธิภาพ และมีโอกาสเกิดภาวะทุพพลภาพเพิ่มขึ้น สอดคล้องงานวิจัยของ ไพรา ยังประดับ (2541) ที่พบว่าภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการฟื้นฟูของผู้ป่วยอัมพฤกษ์ครึ่งซีก

เพศ เป็นสิ่งเร้าร่วมโดยมีอิทธิพลต่อการเผชิญปัญหาและการปรับตัวด้านจิตใจ

(Andreason & Norris, 1972 อ้างถึงใน อารีย์ มั่งเกียรติสกุล, 2540) เพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันทางด้านรูปร่างและหน้าที่ทางชีวภาพ ประกอบกับความมุ่งหวัง และการฝึกทางวัฒนธรรม ทำให้หญิงและชายมีความต้องการ แนวทาง และความสามารถในการปรับตัวต่างกัน (ถลอ หุตางกูร, 2534) สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา บุญประดิษฐ์ (2536) ที่พบว่าเพศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กล่าวคือ ผู้ป่วยเรื้อรังที่เป็นเพศชายมีแนวโน้มการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยได้ถูกต้องและเหมาะสมกว่าเพศหญิงและงานวิจัยของ สายสม ภาณุมาศมณฑล (2534) ที่พบว่าผู้ป่วยเพศชายที่เป็น โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีการปรับตัวได้ดีกว่าเพศหญิง

รายได้ของครอบครัว เป็นสิ่งเร้าร่วมที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัว เนื่องจากความเจ็บป่วยมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจการเงินและความเป็นอยู่ของบุคคลแตกต่างกัน ความเพียงพอของรายได้จะเอื้ออำนวยประโยชน์ให้ผู้ป่วยปรับตัวได้อย่างเหมาะสม (Hardy & Hardy, 1988 อ้างถึงใน รุจา ภูไพบูลย์, 2537, หน้า 75) ผู้ที่มีรายได้เพียงพอจะเป็นผู้ที่สามารถสนองความจำเป็นพื้นฐานของชีวิต เช่น มีอาหาร มีที่อยู่อาศัยที่ดี มีคุณค่าในสังคม เมื่อเจ็บป่วยก็สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างดีไม่ต้องพะวงปัญหาเศรษฐกิจ มีการรักษาที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ สำหรับผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยย่อมมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ซึ่ง นอร์เบค (Norbeck, 1981, p. 49) กล่าวว่าผู้ที่มีรายได้สูงจะมีความสามารถในการจัดการสนับสนุนทางสังคมได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พอลล็อก (Pollock, 1989, p. 94) ที่พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวด้านจิตสังคม และสรีรภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของ อัญชลี จิตะปุระ (2536) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพในครอบครัวกับการปรับตัวผู้ป่วยโรคไตหัวใจ พบว่ารายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัว

สถานภาพสมรส เป็นสิ่งเร้าร่วมที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัว โดยผู้สูงอายุที่มีคู่สมรสมักจะได้รับความช่วยเหลือ คำจุน จูแล มีเพื่อนคู่คิดและช่วยลดภาวะเครียดต่าง ๆ ได้ดี การที่ได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอจากคู่สมรส จะเป็นการบ่งชี้ถึงการคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพที่ดีในชีวิตคู่สมรส ทำให้ผู้สูงอายุได้รับความรัก ความเอาใจใส่ ความห่วงใย ความเอื้ออาทร มีกำลังใจและช่วยแบ่งเบาภาระต่าง ๆ ตลอดจนยอมรับผลกระทบที่มีต่อผู้ป่วย เกิดความรู้สึกรับผิดชอบทางอารมณ์และมีคุณค่าในตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยปรับตัวได้ดี (Coyne & Delogis, 1986, p. 458) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทศนีย์ เกริกกุลธร (2536) พบว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสมีการปรับตัวดีกว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพโสด และการศึกษาของ เพลินพิศ เลาหวิริยะกมล (2531) ที่พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัว

ระดับการศึกษา เป็นสิ่งเร้าร่วมที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยจะส่งเสริมให้บุคคลมีสติปัญญา ทำให้รู้และมีเหตุผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเผชิญความเจ็บป่วยใจโลวิส และเพาเวอร์ (Jolowice & Power, 1981, pp. 10-15) กล่าวว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อยจะมีปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรค วิธีการรักษาและการปฏิบัติตน ซึ่งผู้ที่มีการศึกษามากจะรับรู้และทำความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้มากกว่า ตลอดจนเข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมจิตต์ สีนุชชัย (2532) ศึกษาการปรับตัวในผู้ป่วยรูมาตอยด์ พบว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำนายการปรับตัวของผู้ป่วยกลุ่มนี้

การสนับสนุนทางสังคม จัดเป็นสิ่งเร้าร่วมที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยเป็นตัวแทนทางด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพหรือความเจ็บป่วยของมนุษย์ การสนับสนุนทางสังคมเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นการแสดงออกถึงความสนใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความรู้สึกผูกพัน เชื่อว่ามีคนรักและสนใจ มีคนยกย่องและเห็นคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และการสนับสนุนทางสังคมยังส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการปรับตัวที่เหมาะสม (Andrews & Roy, 1991, p. 17) มีผลทำให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติตนในทิศทางที่ถูกต้องมีผลให้มีสุขภาพอนามัยที่ดี (Cobb, 1976, p. 300; Kaplan et al., 1977, pp. 50-51)

ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม มีผู้ที่ให้ความสนใจศึกษา ในความหมายของการสนับสนุนทางสังคมไว้หลากหลาย ดังต่อไปนี้

คอบบ์ (Cobb, 1976, pp. 300-301) ให้ความหมายว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นการที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้เชื่อว่า มีบุคคลให้การดูแลเอาใจใส่ ให้ความรัก ให้ความเคารพ เป็นผู้ที่มีคุณค่า และการรู้สึกว่าตนเองเป็นสมาชิกหรือเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทางสังคม ซึ่งมีการติดต่อผูกพันซึ่งกันและกัน

นอร์เบค (Norbeck, 1981, p. 22) ให้ความหมายว่า การสนับสนุนทางสังคม คือการลดตัวกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความเครียด ช่วยป้องกันโรคและเพิ่มความคงไว้ซึ่งสุขภาพ และมีความจำเป็นต่อสุขภาพของบุคคล

ไวส์ (Weiss, 1977 cited in Diamond, 1979, p. 101) ให้ความหมายว่าเป็นความรู้สึก อิ่มเอมใจหรือพึงพอใจต่อความต้องการ ซึ่งเกิดจากสัมพันธภาพของบุคคลในสังคมที่ประกอบด้วย ความผูกพันใกล้ชิดสนิทสนมในการเข้าร่วมสังคม การได้มีโอกาสเลี้ยงดูผู้คนที่อ่อนแอกว่า การส่งเสริมให้รู้คุณค่าแห่งตน การพึ่งพาซึ่งกันและกัน และการให้คำแนะนำหรือชี้แจงอย่างจริงจัง

สรุปได้ว่าการสนับสนุนทางสังคมหมายถึง ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลนั้นสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

การประเมินการสนับสนุนทางสังคม เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมมีโครงสร้างหลายมิติทำให้การประเมินการสนับสนุนทางสังคมมีความหลากหลายตามแนวคิดที่ต่างกันไป การเลือกใช้เครื่องมือประเมินการสนับสนุนทางสังคม สำหรับการศึกษาครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ประเมินแหล่งประโยชน์ส่วนตัว (The Personal Resource Questionnaire: PRQ-85 part 2) สร้างโดย แบรินด์ และไวเนอร์ท (Brandt & Weinert, 1981) ที่ วัดภา คุณทรงเกียรติ (2542) แปลไว้ โดยวัดการรับรู้ถึงแรงสนับสนุนทางสังคมที่บุคคลได้รับใน 5 ด้านคือ ความใกล้ชิดผูกพัน (Provision for Attachment / Intimacy) การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Social Integration) การให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่น (Opportunity for Nurturant Behavior) ความมีคุณค่าในตนเอง (Reassurance of Worth) การได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าว และวัตถุสิ่งของ (The Availability of Information, Emotional, and Material Help)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมโดยเครือญาติของ แบรินด์ และไวเนอร์ท (Brandt & Weinert, 1981, pp. 277-280) เพราะคาดว่าจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่อความจำเป็นพื้นฐานด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม จากการสนับสนุนของบุคคลในครอบครัวและผู้ใกล้ชิดที่เป็นกิจกรรมของบุคคลในครอบครัว โดยให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

ตามแนวคิดของรอยการสนับสนุนทางสังคม จัดเป็นสิ่งเร้าร่วมที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรม การปรับตัว โดยที่การสนับสนุนทางสังคมที่ดีจะไปช่วยลดความเครียดของบุคคลที่เกิดจากสิ่งเร้าตรง คือความเจ็บป่วย ซึ่งเมื่อภาวะเครียดลดลง บุคคลก็จะหาวิธีการหรือแนวทางแก้ไขในเรื่องที่เผชิญอยู่ และเกิดการปรับตัวในที่สุด ทั้งนี้งานวิจัยที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาทางด้านการทำกิจกรรมและด้านจิตใจ ดังเช่นในงานวิจัยของ ไวน์เบอร์เกอร์ และคณะ (Weinberger et al., 1996) ที่ศึกษาจากผู้ป่วยโรคข้อเข่าอักเสบที่มีอาการระยะรุนแรง

พบว่าสมรรถภาพในการประกอบกิจกรรม (Functional Status) มีการพัฒนาขึ้นเมื่อได้รับการสนับสนุนใน 4 ด้านคือ การยกย่องและเห็นคุณค่า การสนับสนุนด้านการประเมิน การสนับสนุนด้านเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และการสนับสนุนด้านสิ่งของ โดยที่การสนับสนุนด้านการยกย่อง มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการประกอบกิจกรรม และการสนับสนุนด้านสิ่งของ มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของอวัยวะ และการสนับสนุนการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเป็นการพัฒนา ด้านจิตใจ ซึ่งผลที่ได้นี้เป็นการสนับสนุนให้เห็นความสำคัญขององค์ประกอบทางสังคมในการ ปรับตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าอักเสบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายธรรม วงศ์สถิตวิไลรุ่ง (2540) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนวยถึงการปรับตัวของผู้ดูแลผู้สูงอายุได้ และคาโรลิน (Carolyn, 1998, pp. 25-26) ได้กล่าวว่าการสนับสนุนของครอบครัวและเพื่อนเป็นสิ่งสำคัญ การสนับสนุนทางด้านอารมณ์และสิ่งของช่วยเหลือ ลดการเกิดอาการของโรคได้เป็นอย่างดี ส่วนการสนับสนุนในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมสามารถทำให้มีการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็น อย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งที่ช่วยลดความเจ็บปวดและปัญหาอาการ อื่น ๆ เป็นการช่วยเพิ่มความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม

การขาดการสนับสนุนทางครอบครัว จะทำให้เกิดความเครียด และความไม่มั่นคงในตนเองสูง มีอาการ ไม่เป็นตัวของตัวเอง คัดสินใจไม่ได้ และไม่สามารถปรับตัวให้มีการดำเนินชีวิตที่ดี ได้ (Kaplan et al., 1977) และงานวิจัยของ แมคเนต (Mcnett, 1987, pp. 98-102) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการปรับตัวหรือตอบสนองต่อภาวะเครียดของบุคคล การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับทำให้บุคคลสามารถควบคุมตนเองและแก้ปัญหาได้ตรงจุด การได้รับการสนับสนุนทางสังคม น้อยหรือไม่ได้รับเลยทำให้บุคคลเกิดความเครียดหรือส่งผลลบต่อสุขภาพ นอกจากนี้ การศึกษาของ ไคมอนด์ (Diamond, 1979, pp. 101-108) ได้ศึกษาถึงการสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวใน ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 30 คน พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความ สัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวในด้านขวัญและกำลังใจ และในผู้ป่วยข้ออักเสบรูมาตอยด์นั้น สมจิตต์ สินธุชัย (2532, หน้า 80) ได้ศึกษาความสัมพันธ์การสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวพบ ว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการปรับตัวในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพราะการ สนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะจากเครือญาติสามารถลดภาวะเครียดทั้งหลายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ทำให้ผู้ป่วยมีอารมณ์มั่นคงเห็นคุณค่าในตนเอง มีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถดำเนิน ชีวิตได้อย่างมีความสุขต่อไปตามศักยภาพที่เหลืออยู่และสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมต้องเผชิญปัญหาต่าง ๆ จากภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ทำให้เกิดความเครียด และส่งผลต่อภาวะสุขภาพ จำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อให้เกิดภาวะสมดุลของร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งการปรับตัวได้เหมาะสมหรือไม่เพียงใด ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้น อันได้แก่ ความรุนแรงของอาการปวด ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ระยะเวลาการเป็นโรค ภาวะซึมเศร้า เพศ สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัว พยาบาลเป็นผู้ที่ให้การดูแลอย่างใกล้ชิดควรตระหนักถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข