บทที่ 2
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ในอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดและเป็นแนวทางการศึกษาโดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ผู้สูงอายุ
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
3. การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
4. ทฤษฎีความสามารถตนเอง
5. แรงสนับสนุนทางสังคม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ผู้สูงอายุ

1.1 คำจำกัดความ

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง การแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ สามารถแบ่งได้โดยใช้

1. วัย (Chronological age) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้
   - Young – old คือ อายุระหว่าง 60 – 69 ปี
   - Medium – old คือ อายุระหว่าง 70 – 79 ปี
   - Old – old คือ อายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป
2. ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ได้แก่

2.1 ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรส่วนตัว เช่น การลุกจากเตียง การใช้ห้องน้ำ การล้างหน้าแปรงฟัน การขับถ่าย การอาบน้ำ การแต่งตัว การขึ้นบันได การรับประทานอาหาร

2.2 ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองที่ซับซ้อน เช่น การซักผ้า การล้างจาน การจ่ายตลาด การบริหารเงิน การปรุงอาหาร การใช้โทรศัพท์ การบริหารยา

โดยประเมินว่า ผู้สูงอายุสามารถทำกิจกรรมในข้อ 2.1 และ 2.2 ได้ด้วยตนเอง, ต้องมีผู้อื่นช่วย หรือไม่ได้เลย

3. ความมีโรค แบ่งผู้สูงอายุเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- ไม่มีโรคประจำตัว (Health elderly)
- มีโรคประจำตัวเรื้อรัง (Frailty หรือ Frail elderly)

นอกจากนั้นผู้สูงอายุยังสามารถเรียกได้อีกหลายลักษณะ เพราะการเปลี่ยนแปลงที่เป็นเครื่องบ่งชี้ว่าการเป็นผู้สูงอายุ มีความแตกต่างกันมาก เป็นต้นว่า ผู้ที่มีอายุ 60 ปี บางคนมีประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายเท่ากับผู้ที่มีอายุ 40 ปี หรือ 50 ปี ดังนั้น ผู้สูงอายุเรียกได้หลายลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 สูงอายุตามสภาพร่างกาย หมายถึง ความสูงอายุพิจารณาจากสภาพร่างกายที่มีลักษณะของความเสื่อมถอยมากน้อยเพียงใด การใช้งานมากขาดการดูแล ร่างกายอาจทรุดโทรมและทำให้มีลักษณะแก่เร็วกว่าคนในวัยเดียวกัน

ลักษณะที่ 2 สูงอายุตามปีปฏิทิน หมายถึง ความสูงอายุนับจาก วัน เดือน ปีเกิด โดยนับจากปีที่เกิดจนถึงปัจจุบัน

ลักษณะที่ 3 สูงอายุตามสถานภาพสังคม หมายถึง ความสูงอายุนับจากบทบาท หรือตำแหน่งในสังคม เช่น บุคคลที่มีตำแหน่งเป็นนักบริหารที่มีความรับผิดชอบสูงไม่มีเวลาพักผ่อนหลับนอน เก็บเอาเรื่องปัญหาการงาน ไปคิดนอกเวลา จะทำให้บุคคลเหล่านี้แก่เร็วกว่าปกติ

ลักษณะที่ 4 สูงอายุตามสภาพจิตใจ หมายถึง ความสูงอายุนับจากสภาพจิตใจที่เป็นอยู่คนที่มีสภาพจิตใจที่เป็นสุข ย่อมดูอ่อนวัยกว่าคนมีจิตใจเศร้าหมอง เป็นทุกข์หรือกังวลใจ

ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามหลักสากล คำว่า “ผู้สูงอายุ” หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยนับอายุตามปีปฏิทิน (อุดมศักดิ์ มหาวีรวัฒน์, 2547)

1.2 การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุสามารถที่จะควบคุมอาการและชะลอการดำเนินของโรคได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาและความรุนแรงของโรคด้วย หากอยู่ในระยะเริ่มแรกของโรค การดูแลและรักษาตนเองที่ดีก็จะยิ่งช่วยได้มาก นอกจากนี้ อายุและความมากน้อยในการใช้งาน ร่วมไปถึงความร่วมมือในการรักษากับแพทย์ ก็มีผลต่อการควบคุมอาการและชะลอการดำเนินไปของโรคด้วย (สาธิต เที่ยงวิทยาพร, 2551)

เมื่อเริ่มมีอาการของข้อเข่าเสื่อมในระยะต้น ๆ ผู้สูงอายุสามารถที่จะดูแลรักษาตนเองควบคู่กับการรักษาของแพทย์ได้โดยการปฏิบัติตัวดังนี้

1. การควบคุมน้ำหนัก ซึ่งจะช่วยลดภาวการณ์รับน้ำหนักของกระดูกผิวข้อ และชะลอความเสื่อมที่เกิดขึ้น สำหรับคนที่ไม่อ้วนจะต้องควบคุมน้ำหนักไม่ให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นไปด้วย

2. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวหรือท่านั่งบางท่า เช่น การนั่งยอง ๆ นั่งคุกเข่า นั่งพับเพียบ หรือนั่งขัดสมาธิ ซึ่งข้อเข่ามีการงอพับ ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ไม่ควรอยู่ในท่าเหล่านี้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ คอยสลับสับเปลี่ยนท่า เหยียดขาออกเป็นระยะ นอกจากนี้ ในคนไข้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ ยิ่งส่งผลให้ข้อมีการสึกกร่อนเร็วขึ้นด้วย

3. ใช้ไม้เท้าช่วยเดินเวลาที่มีอาการปวดมาก และต้องเดินไกล ๆ ไม้เท้าจะช่วยแบ่งน้ำหนักที่มาลงบริเวณข้อเข่า

4. ถ้ามีอาการปวด สามารถที่จะรับประทานยาแก้ปวดพาราเซตามอลได้ หรือยาที่แพทย์จ่ายให้เป็นครั้งคราว เพื่อบรรเทาอาการ ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานยาดังกล่าวต่อเนื่องเป็นเวลานานกว่า 1 -2 สัปดาห์ เพราะอาจมีผลข้างเคียงบางอย่างได้ และควรรับประทานเมื่อมีอาการปวดเท่านั้น

5. หมั่นออกกำลังบริหารกล้ามเนื้อรอบเข่า และกล้ามเนื้อต้นขาและต้องทำอย่างถูกต้องและถูกวิธี

ดังนั้นการมีน้ำหนักที่มากเกินไปหรือความอ้วนจึงไม่ใช่สิ่งที่ดีของผู้สูงอายุ โดยส่วนมากแล้วความอ้วนมีความแตกต่างกันในเพศชายและเพศหญิง ซึ่งหากมีความผิดปกติของน้ำหนักดังต่อไปนี้ ถือได้ว่าเป็นความอ้วน (สาธิต เที่ยงวิทยาพร, 2551)

น้ำหนักปกติในเพศชาย คือ ส่วนสูงเป็นเซนติเมตรลบด้วย 100

น้ำหนักปกติในเพศหญิง คือ ส่วนสูงเป็นเซนติเมตรลบด้วย 110

2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อม คือ โรคข้อเรื้อรังชนิดหนึ่ง ที่เกิดจากการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนบริเวณผิวข้อที่พบได้บ่อยมาก ซึ่งจะเกิดขึ้นได้กับข้อกระดูกหลายส่วนของร่างกาย แต่ตำแหน่งที่พบมากที่สุด คือ ข้อเข่า พบได้ประมาณครึ่งหนึ่งของโรคข้อเสื่อม ถือเป็นโรคในกลุ่มข้ออักเสบชนิดหนึ่ง พบได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ พบได้มากกว่าร้อยละ 80 – 90 (วราภรณ์ ภูมิสวัสดิ์, 2549)

ซึ่งในข้อของคนปกติจะประกอบไปด้วยกระดูก 2 ชิ้นมาชนกัน ระหว่างปลายกระดูก 2 ข้างถูกยึดด้วยเส้นเอ็นโดยมีช่องว่างระหว่างกระดูกซึ่งภายในช่องว่างนี้จะมีส่วนที่เป็นน้ำคล้ายเจล อยู่เรียกว่าน้ำไขข้อ ทำหน้าที่หล่อลื่นเพื่อลดการบาดเจ็บจากการเสียดสีของกระดูก นอกจากนั้นยังมีกระดูกอ่อนซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนเหมือนโช๊คอัพหรือแผ่นยางกันแรงกระแทกกับส่วนกระดูกใน

ผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมจะพบการทำลายกระดูกอ่อนที่ผิวข้อเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ต่อเนื่อง ผิวขรุขระ บางส่วนจะแตกออกจนปลายกระดูกชนกัน ทำให้เกิดความเจ็บปวดเวลาเคลื่อนไหว ข้อต่อมีน้ำในข้อลดลงทำให้เกิดการเสียดสีของกระดูกง่ายขึ้น (ชาติวุฒิ ค้ำชู, 2546 : 73)

2.1 โครงสร้างของข้อเข่า

เข่า เป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดของร่างกาย หน้าที่หนักของเข่า คือ งอและเหยียดเข่าตรง และหมุนตัวได้เล็กน้อย นอกจากนี้เข่าต้องมีภาวะต้องแบกน้ำหนักตัวในขณะที่เคลื่อนไหว โดยเฉพาะเวลาก้าวขึ้นลงบันได เข่าจะต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าของน้ำหนักร่างกาย

ข้อเข่าประกอบด้วยกระดูกแข็ง 3 ชิ้น คือ ส่วนปลายของกระดูกต้นขา ส่วนหัวของกระดูกหน้าแข้ง และกระดูกสะบ้าซึ่งอยู่ด้านหน้า ส่วนของปลายกระดูกแข็งที่มาบรรจบกันจะมีกระดูกอ่อนหุ้มอยู่ ทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับแรงสั่นสะเทือน หรือรับน้ำหนักที่กระทบกระแทกผ่านเข่า ผิวกระดูกอ่อนมีลักษณะเป็นมันเรียบ ทำให้การเคลื่อนไหวนุ่มนวลปราศจากแรงเสียดสี

นอกจากนี้ระหว่างกระดูกอ่อนที่ปลายกระดูกแข็งยังมีกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมอยู่อีก 2 ชิ้น ทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับน้ำหนักและแรงกระแทกอีกชั้นหนึ่ง ในรายที่เข่าได้รับแรงกระแทกที่รุนแรงหรือบาดเจ็บ กระดูกอ่อนครึ่งวงกลมอาจแตกหรือฉีกขาด เป็นสาเหตุทำให้เกิดข้อเข่าสะดุดหรือเข่าอ่อน หรือเข่าพับทันทีทันใดในขณะที่เดินหรือวิ่งอยู่ กระดูกข้อเข่าและกระดูกอ่อนครึ่งวงกลมนี้ ถูกยึดให้กระชับแข็งแรงอยู่ได้โดยอาศัยเอ็นยึดข้อมากมาย ทั้งภายในข้อและที่อยู่รอบ ๆ ข้อ นอกจากนี้กล้ามเนื้อรอบข้อเข่ายังมีหน้าที่ช่วยเสริมความแข็งแรงให้ข้อเข่าอีกด้วย

กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 4 มัดใหญ่ยึดติดกับเข่า โดยอาศัยเส้นเอ็นกล้ามเนื้อซึ่งจะยึดติดกับกระดูกสะบ้า และต่อไปเกาะที่ปุ่มกระดูกหน้าแข้ง กล้ามเนื้อกลุ่มนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความแข็งแรงของข้อเข่า ทำหน้าที่เหยียดหรือยึดข้อเข่าในตรงนิ่ง ถ้ากล้ามเนื้อกลุ่มนี้อ่อนกำลัง เวลานอนเข่าจะงอหรือล้มพับลง และเมื่อปล่อยทิ้งไว้นาน ๆ จะทำให้ข่อเข่าเสื่อมเร็วยิ่งขึ้น เป็นผลในเกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของข้อเข้าโก่งออกด้านนอก ทำให้เดินด้วยความยากลำบาก และเกิดอาการเจ็บปวด จะเห็นได้ว่ากล้ามเนื้อกลุ่มนี้เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุด ในผู้ที่จะมีหรือไม่มีอาการปวดเข่า ดังนั้นจึงควรเอาใจใส่กล้ามเนื้อกลุ่มนี้ไว้ให้ดี

กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลัง ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 3 มัดใหญ่ ยึดติดกับด้านหลังของกระดูกหน้าแข็ง ทำหน้าที่เป็นบานพับงอข้อเข่า และช่วยเสริมความแข็งแรงให้ข้อเข่า เพื่อทำให้เกิดความสมดุลกับกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลังนี้มีความแข็งแรงประมาณร้อยละ 60 ของกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า ถ้ากล้ามเนื้อกลุ่มนี้อ่อนกำลังลง จะทำให้ข้อเข่าแอ่นไปด้านหลังได้ง่าย หรือเกิดการฉีกขาดของเอ็นยึดข้อเข่าได้ง่ายเช่นกัน

เยื่อบุข้อเข่า ทำหน้าที่ผลิตน้ำหล่อข้อหรือไขข้อ มีลักษณะเป็นของเหลวเมือก ๆ ฉาบบนผิวกระดูกอ่อน ทำให้ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้ราบรื่นคล่องตัว เสมือนน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร และยังมีหน้าที่นำอาหารมาหล่อเลี้ยงกระดูกอ่อนข้อเข่าอีกด้วย

ถุงน้ำ บริเวณข้อเข่ามีหลายถุงด้วยกัน แต่ละถุงจะอยู่ระหว่างกระดูกกับเส้นเอ็นกล้ามเนื้อที่มายึดเกาะที่กระดูก ถุงน้ำที่ทำหน้าที่เป็นหมอนรองรับป้องกันไม่ให้เกิดแรงถูไถหรือเสียดสีระหว่างเส้นเอ็นและกระดูกมากเกินไป จะเห็นได้ว่าผู้ที่มีข้อเข่าแข็งแรง แสดงว่ามีโครงสร้างทุกอย่างที่ประกอบเป็นข้อเข่าแข็งแรงด้วย แต่ในทางตรงข้าม หากส่วนประกอบชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งของข้อเข่าเกิดการสึกหรอฉีกขาด หรืออักเสบ จะทำให้ผู้นั้นเกิดอาการปวดเข่าหรือมีอาการอื่น ๆ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในตอนต้น (สุรศักดิ์ ศรีสุข และคณะ, 2550)

2.2 สาเหตุของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมมีปัจจัยเสี่ยงหลายองค์ประกอบ (multifactional) ซึ่งสาเหตุหลัก ๆ ได้แก่

- อายุ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด อายุที่มากขึ้นจะมีความชุกของข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น

- โรคเมตาบอลิค (metabolic) โรคข้อเข่าเสื่อมพบบ่อยขึ้นในรายงานที่มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อกระดูกอ่อน เช่น โรคเกาต์ โรคเกาต์เทียม โรค hemochromatosis มีผลทำให้กระดูกอ่อน แข็งแรงขึ้นกว่าปกติ ทำให้การรับส่งแรงของข้อเข่าเปลี่ยนแปลงไป

- โรคข้อที่มีการอักเสบ (inflammatory joint disease) ผลจากเยื่อบุข้ออักเสบ ทำให้เกิดการทำลายโครงสร้างของกระดูกอ่อน เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

- ความอ้วน บางรายงานพบว่าโรคข้อเสื่อมเป็นมากขึ้นในคนอ้วน โดยเฉพาะเพศหญิง และเกิดกับข้อที่รับน้ำหนัก เช่น ข้อเข่า ข้อเท้า ข้อตะโพก ที่ต้องยืน เดินนาน ๆ

- ปัจจัยการรับแรงกระทำที่ข้อเข่าเบี่ยงเบนไป (adverse mechanical factors) เช่น การใช้งานมากเกินไป ทำให้แนวเข่าโก่งงอกว่าปกติ การได้รับการบาดเจ็บของข้อตามปกติการลงน้ำหนักแต่ละครั้ง จะมีการกระจายแรงที่ทำให้ผิวข้อรับน้ำหนักเท่า ๆ กัน จึงไม่เกิดอาการปวดเมื่อเข่าโก่ง ด้านใกล้กลางหรือด้านในของเข่าจะรับน้ำหนักมากกว่าปกติทุกครั้งนาน ๆ เข้าผิวกรดูกอ่อนจะกร่อนบาง ทำให้เกิดอาการปวด เนื่องจากกระดูกชั้นใต้กระดูกอ่อนมีการเสียดสีกัน และอาจเกิดการบิดผิดรูปได้

- พันธุกรรม (heredity) โรคข้อเสื่อมมีหลักฐานการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การเสื่อมที่ตำแหน่งของข้อเข่าที่มีหลักฐานทางพันธุกรรมน้อยกว่าที่ข้อนิ้วมือ

- กีฬาและการออกกำลังกายประเภทที่เสี่ยง คือ ประเภทที่มีการกระแทกที่รุนแรงและซ้ำที่ข้อต่อและประเภทที่มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บจากการกระแทก

การเปลี่ยนแปลงกระดูกอ่อนข้อต่อจะมีลักษณะเริ่มนุ่มกว่าปกติ สีเปลี่ยนจากใสเป็นสีเหลืองมีการแตกของผิวข้อระยะต่อมากระดูกผิวข้อเริ่มบางลง กระดูกส่วนใต้ข้อต่อกระดูกอ่อนหนาตัวขึ้น (subchondral bone sclerosis) มีกระดูกงอกบริเวณขอบกระดูก (marginal osteophyte) ระยะนี้เริ่มหนาตัวและโก่งงอผิดรูป มีผลให้พิสัยการเคลื่อนไหวลงลด (ธวัช ประสาทฤทธา และคณะ, 2549)

2.3 อาการและอาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อม

อาการและอาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อมมักจะดำเนินไปอย่างช้า ๆ มีลักษณะการเกิดเฉพาะที่ ไม่มีผลกระทบต่ออวัยวะในระบบอื่น ๆ อาการและอาการแสดงที่ตรวจพบมีดังนี้

1. อาการปวด อาการปวดข้อเวลาเคลื่อนไหวข้อ เดินหรือขึ้นลงบันได และอาการดีขึ้นเมื่อหยุดพักการใช้ข้อ (วรวิทย์ เลาห์เรณู, 2546) อาการปวดมักมีอาการปวดลึก ๆ ภายในข้อ ไม่สามารถที่จะระบุตำแหน่งได้ ในระยะภายหลังจะมีอาการเจ็บปวดแม้ในขณะพักไม่ได้ขยับข้อนั้นเลย ต่อมาอาการปวดจะปวดมากขึ้นแม้แต่ในเวลากลางคืน รบกวนการนอนหลับพักผ่อน เชื่อว่าเกิดจากกล้ามเนื้อรอบข้อที่ป้องกันข้อคลายตัว จึงเกิดอาการปวดมากขึ้น (สูงชัย วังธารารักษ์, 2549)

2. อาการข้อตึงแข็ง พบข้อตึงฝืดภายหลังหยุดพักข้อเป็นเวลานานหรือตื่นนอนตอนเช้า ซึ่งมักเกิดขึ้นใน 15-20 นาที น้อยมากที่จะถึง 30 นาที (สูงชัย วังธารารักษ์, 2549) อาจพบอาการฝืดเกิดขึ้นชั่วคราวในท่างอหรือเหยียดข้อในช่วงแรกที่เรียกว่าปรากฏการณ์ข้อฝืด (ชาตรี บานชื่น, 2548)

3. อาการเสียงดังและการเสียดสีของข้อขณะเคลื่อนไหว อาการเสียดสีของข้อเกิดจากการหนาตัวของกระดูกที่สร้างขึ้นใหม่บริเวณขอบข้อต่อของกระดูก และช่องว่างระหว่างข้อแคบลง จึงทำให้โอกาสเสียดสีกันของกระดูกมีมากขึ้น อาการนี้อาจพบได้บ่อยที่เข่า ดังนั้นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะรู้สึกว่ามีอาการเสียดสีกันของข้อ และเกิดเสียงดังในขณะเคลื่อนไหว (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2549)

4. อาการบวมของข้อหรือข้อโต เกิดจากการอักเสบหนาตัวของเยื่อบุข้อและผนังของข้อ บางครั้งอาจเกิดการสร้างน้ำไขข้อขึ้นมากจากการอักเสบของข้อ ข้อบวมและการมี Effusion ทำให้ข้อไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มที่ ถ้าการดำเนินการของโรคข้อเข่าเสื่อมมีมาเป็นเวลานานอาจพบข้อขาโก่ง ข้อที่บวมมาก ๆ ในระยะหลังนั้นเป็นผลมาจากกระดูกงอกโปนบริเวณข้อ (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2549)

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่ 12 มี.ค. 2556
เลขทะเบียน 209140
เลขเรียกหนังสือ

5. อาการอื่น ๆ อาจพบอาการกล้ามเนื้อรอบข้อลีบเล็กลง พิสัยการเคลื่อนไหวข้อลดลง ทำให้การเดินผิดปกติ มีลักษณะเข่าโก่ง และข้อติดแข็งเกิดความพิการ (สุรศักดิ์ นิลกานุวงศ์ และสุรวุฒิ ปรีชานนท์, 2548)

2.4 การตรวจวินิจฉัย

โดยทั่วไปในการตรวจจะอาศัยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ภาพถ่ายรังสีของข้อเข่า โดยทำได้เมื่อมีความจำเป็นต้องทราบความรุนแรงของโรคเพื่อพิจารณาเปลี่ยนวิธีการรักษา การวินิจฉัยอ้างตามสมาคมรูมาโตโลยี อเมริกัน (American College of Rheumatology) มีดังต่อไปนี้ คือ

1. มีอาการปวดเข่า

- ระยะแรก อาจมีอาการข้อเข่าบวมเล็กน้อยและข้อฝืด ต่อมามีกระดูกงอกหนา มีของเหลวในข้อเข่าและเข่าเริ่มมีขนาดใหญ่ขึ้นเมื่อเทียบกับด้านตรงข้าม

- ระยะท้าย ข้อบวมและข้อผิดรูป (swelling and deformity) อาจโก่งงอ (bow legs) หรือ ฉิ่งออก (knock knee) ข้อที่บวมเป็นการบวมจากกระดูกงอก (osteophyle) เยื่อหุ้มข้อหนาตัวและมีของเหลวในข้อ มีการสูญเสียการเคลื่อนไหวและการทำงานของข้อ ข้อเข่าเหยียดหรืองอไม่สุด กล้ามเนื้อรอบหัวเข่าอ่อนแรง ผู้ป่วยเดินไม่สะดวก อาจมีเสียงดังกรอบแกรบในข้อขณะเคลื่อนไหว ภาพรังสีแสดงลักษณะกระดูกรอบข้อหนาตัวเป็นกระดูกงอก (osteophyte) เพื่อชดเชยความไม่มั่นคงของข้อเข่า

2. มีข้อสนับสนุนอย่างน้อย 1 ข้อดังต่อไปนี้

- อายุเกิน 50 ปี
- อาการฝืดแข็งในตอนเช้า ประมาณ 30 นาที
- มีเสียงกรอบแกรบขณะเคลื่อนไหวบริเวณเข่า (ธวัช ประสาทฤทธา, 2549)

2.5 แนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

1) การรักษาโดยยา

1. พิจารณายาพาราเซตามอลชนิดกินเป็นอันดับแรก ซึ่งยาพาราเซตามอล 4 กรัมต่อวัน มีผลดีเทียบเท่ายา ibuprofen , naproxen โดยมีฤทธิ์ข้างเคียงน้อย ไม่มีข้อห้ามแม้จะใช้ในผู้สูงอายุ ปลอดภัยต่อระบบทาเดินอาหาร เมื่อเทียบกับยากลุ่มต้านการอักเสบแบบดั้งเดิม non selective NSAIDs

2. ยาทาเฉพาะที่ประเภท NSAIDs (diclofenac, ketoprofen, piroxicam) และเจลพริก (capsaicin) มีผลดีพอควรและปลอดภัย พิจารณาให้ทายาเป็นยาเสริมยาตัวอื่น หรือให้เดี่ยว ๆ ในกรณีที่กินยาไม่ได้ผลและไม่ต้องการยาฉีด

3. ยากลุ่ม NSAIDs เมื่อผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยาพาราเซตามอล ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อระบบทางเดินอาหาร ให้พิจารณากลุ่มยาต้านการอักเสบแบบดั้งเดิม ร่วมกับสารป้องกันกระเพาะอาหาร (gastroprotective agents) ได้แก่ proton pump inhibitors หรือใช้กลุ่มยาต้านการอักเสบกลุ่มใหม่ที่มีฤทธิ์ต้าน Cox 2 เอนไซม์ (selective Cox 2 inhibitors, coxibe)

4. ยาแก้ปวดจำพวก tramadol HCl , opioid ที่มีหรือไม่มีพาราเซตามอลผสมใช้ในผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการใช้ยา NSAIDs, coxibs ใช้ยาในกลุ่มพาราเซตามมอล, NSAIDs, coxibs ไม่ได้ผล และไม่สามารถทนต่อยา NSAIDs, coxibs

5. ยากลุ่ม SYSADOA (Symptomic Slow Acting Drugs for OA) พิจารณายาฉีดสเตียรอยด์ steroid เข้าข้อในกรณีที่การอักเสบของเข่ากำเริบ โดยเฉพาะถ้ามีของเหลวในข้อเข่า ได้ผลระงับปวดในช่วงสั้น ไม่มีหลักฐานในการสนับสนุนผลดีต่อข้อเข่าในระยะยาว การฉีดยาเข้าข้อเข่าไม่ควรฉีดเกิน 3 ครั้งต่อปี เนื่องจากผลของยาจะทำลายกระดูกอ่อนข้อต่อและเกิดการติดเชื้อได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องได้ยาเข้าข้อเข่าเกิน 3 ครั้งต่อปี เพื่อลดอาการปวด แนะนำควรเข้ารับการรักษาแบบผ่าตัด

2) การรักษาโดยไม่ใช้ยา

1. การออกกำลังกายและการบริหารกล้ามเนื้อรอบเข่า เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางแล้วว่า การออกกำลังกายเป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลดีสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม การออกกำลังกายเพื่อลดอาการปวด รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการใช้งานข้อเข่า รูปแบบอาจเป็นการออกกำลังกายทั้งบนบกหรือในน้ำที่โรงพยาบาลหรือบ้าน ส่วนชนิดของการออกกำลังกายที่ดีจะประกอบไปด้วย

- การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่า
- การบริหารเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาและกล้ามเนื้อท้องขา
- การออกกำลังแบบเอโรบิค เป็นการออกกำลังกายเพื่อความฟิตพร้อมของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น หัวใจแข็งแรง ปอดดี กระดูกไม่บาง กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ กระชับ มีความแข็งแรงและใช้งานได้ทนทาน ตัวอย่างการออกกำลังกายแบบเอโรบิคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ การปั่นจักรยานหรือการออกกำลังกายในน้ำ ซึ่งจะดีมากสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากน้ำมีแรงพยุงตัว ทำให้ข้อเข่ารับน้ำหนักน้อยลงขณะออกกำลังกาย นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายชนิดที่มีแรงกระทำต่อข้อมากๆ เช่น การวิ่ง การกระโดดเชือก หรือการเต้นแอโรบิคที่มีการกระโดด จะเป็นผลร้ายต่อข้อเข่ามากกว่าผลดี การเดิน ยืน วิ่ง มีผลให้ปวดเข่า เข่าอักเสบบวมแดงร้อน

2. การใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยต่าง ๆ พิจารณาตามความรุนแรงของโรคและสภาวะผู้ป่วย

- การใช้ไม้เท้าหรือร่ม จะช่วยแบ่งเบาแรงกระทำต่อข้อเข่าได้ประมาณร้อยละ 25 ของน้ำหนักตัว ในกรณีที่ปวดมาก ควรถือไม้เท้าหรือร่มในมือด้านตรงข้ามจะช่วยลดอาการปวดเข่าได้

- การเสริมรองเท้าเป็นลิ่มทางด้านนอก ในผู้ที่เริ่มมีขาโก่งน้อย ๆ เพื่อลดแรงกระทำที่ด้านในของข้อเข่า

- การใช้สนับเข่าช่วยเพิ่มประสาทสัมผัสช่วยเสริมความมั่นคงข้อเข่า รวมทั้งช่วยลดอาการปวดข้อเข่า การใช้นาน ๆ จะมีผลให้กล้ามเนื้อลีบลง

- การใช้ผ้าพันรอบเข่าไม่เกิดประโยชน์ในการช่วยลดอาการต่าง ๆ ได้

3. การลดน้ำหนัก มีรายงานยืนยันผลการลดน้ำหนักและบริหารกล้ามเนื้อสามารถลดความเจ็บปวดและเพิ่มการใช้งานของเข่าในคนสูงอายุ

4. การลดงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องเดิน ยืน ขึ้นบันได ควรเดิน ยืนลงน้ำหนัก สลับกับการนั่งพัก และเปลี่ยนมาใช้รองเท้าผ้าใบพื้นหนานุ่ม

5. การใช้วิธีการอื่น ๆ ได้แก่ เลเซอร์ การกระตุ้นไฟฟ้า Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation (TENS) การฝังเข็ม การใช้ความร้อน และการใช้สนามแม่เหล็ก วิธีต่าง ๆ เหล่านี้ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนในด้านประสิทธิภาพของการรักษา แต่อาจนำมาใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดและเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ข้อเข่า วิธีการเหล่านี้ควรให้แพทย์ผู้ชำนาญเฉพาะทางเป็นผู้พิจารณาสั่งการรักษาโดยตรง

3) การรักษาแบบผ่าตัด

- การผ่าตัดเพื่อล้างเข่า พิจารณาวิธีการเจาะเข่า ล้างเข่าด้วยน้ำเกลือปกติ โดยฉีดยาชาเฉพาะที่ในผู้ป่วยที่ห้ามทำการผ่าตัดใหญ่ ล้างด้วยน้ำเกลือปกติในปริมาณ 2 ลิตร เพื่อทำความสะอาดข้อเข่า ลดการยึดติดและลดสาร cytokines ปัจจุบันใช้วิธีส่องกล้องเพื่อล้างเข่าและขจัดสิ่งแปลกปลอมในเข่า

- ในกรณีผู้ป่วยมีการผิดรูปของข้อเข่า ใช้วิธีผ่าตัดเพื่อจัดแนวกระดูกที่โก่งงอให้ตรงตามปกติ

- การเปลี่ยนข้อเทียม พิจารณาในกรณีที่ผู้ป่วยที่มีอาการปวดและทุพพลภาพ ภาพรังสีแสดงการทำลายโครงสร้างในข้อเข่าที่รุนแรง จึงจำเป็นต้องทำการรักษาแบบผ่าตัด (ธวัช ประสาทฤทธา และคณะ, 2549)

ซึ่งจากที่กล่าวมา พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการที่ข้อเข่าต้องแบกรับน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งปกติข้อเข่าแบกรับน้ำหนักถึง 3 เท่าของน้ำหนักตัว ดังนั้นการลดอาการปวดเข่าจึงควรเริ่มต้นที่การลดน้ำหนักตัวให้มีความเหมาะสม มีค่าดัชนีมวลกายที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งที่พบในโรคข้อเข่าเสื่อม คือ น้ำหนักที่มากเกินไป สาเหตุนี้ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเข่ามากขึ้น ซึ่งสามารถแบ่งผู้ป่วยเหล่านี้ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยมักอยู่ในวัยกลางคนถึงวัยสูงอายุ มีประวัติข้อเสื่อมเพียงเล็กน้อย เป็นๆ หายๆ ภาพรังสีไม่พบความผิดปกติของข้อเข่าอย่างชัดเจน ต่อมาเมื่อมีปัจจัยที่ทำให้น้ำหนักตัวมากขึ้นทันที เช่น เพิ่มขึ้นประมาณ 5-10 กิโลกรัม ในช่วงระยะเวลา 3-6 เดือน ผู้ป่วยจะมีอาการปวดเข่ามากขึ้นอย่างชัดเจนเนื่องจากข้อเข่าที่เริ่มเสื่อมอยู่แล้วต้องรับน้ำหนักตัวที่มากขึ้นผู้ป่วยกลุ่มนี้เมื่อได้รับการรักษาโดยการลดน้ำหนักตัวให้กลับสู่สภาพปกติแล้วจะได้รับผลการรักษาที่ดีมาก กล่าวคือ ผู้ป่วยจะหายปวดเข่าและเป็นการป้องกันไม่ให้เข่าที่เสื่อมอยู่แล้ว เสื่อมเร็วยิ่งขึ้นจากการที่แบกรับน้ำหนักตัวที่มากขึ้น

ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยวัยสูงอายุที่มีประวัติเป็นข้อเข่าเสื่อมอย่างรุนแรง ส่วนใหญ่พวกนี้จะมีน้ำหนักตัวที่มากมานานข้อเข่าเสื่อมมากจนพบความผิดปกติของภาพรังสีอย่างชัดเจนและผู้ป่วยได้รับการรักษาเพื่อลดอาการปวดเข่า เช่น การเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อต้นขา การใช้ยาลดการอักเสบ การใช้ยาเสริมกระดูกอ่อน การใช้ไม้เท้า และอีกประเด็นที่สำคัญคือ การพยายามลดน้ำหนักตัวผู้ป่วยเพื่อให้น้ำหนักที่ผ่านข้อเข่าลดลงผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มลดน้ำหนักตัวได้ยากกว่าประเภทแรก เนื่องจากผู้ป่วยอ้วนมานาน อย่างไรก็ตาม ถ้าสามารถลดน้ำหนักได้ประมาณ 3-5 กิโลกรัม ก็จะเป็นผลดีต่อผู้ป่วย (พรฑิตา ชัยอำนวย, 2550)

โดยสรุปจะเห็นได้ว่าการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ไม่ควรจะใช้ยาในการรักษาเพียงอย่างเดียว เพราะมีปัจจัยเสริมอื่น ๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดข้อเข่า เช่น ความอ้วน ฯลฯ

ปัญหาในการรักษาที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม คือการซื้อยาชุดรับประทานเองหรือรับประทานยาลูกกลอนที่ไม่บอกแหล่งการผลิต ซึ่งอาจมีสารสเตียรอยด์ปน ทำให้เกิดอันตรายได้มาก เช่น เลือดออกในกระเพาะอาหาร ติดเชื้อง่าย เบาหวาน ต้อกระจก ฯลฯ ซึ่งการออกกำลังกายเป็นประจำเป็นสิ่งสำคัญมากในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ถ้าไม่เคลื่อนไหวข้อที่เสื่อมเลย ข้อจะแข็งขัดและเคลื่อนไหวลำบาก ในที่สุดกล้ามเนื้อจะอ่อนแอ จุดประสงค์ของการทำกายภาพบำบัดในโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อให้ข้อต่อมีความยืดหยุ่น เคลื่อนไหวได้ง่าย คงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งจะทำหน้าที่เหมือนเกราะกำบังข้อนั้น ๆ การออกกำลังกายที่ถูกต้องตามคำแนะนำของแพทย์จะทำให้กล้ามเนื้อเกิดความแข็งแรงโดยไม่ต้องขยับข้อต่อ จะมีผลดีต่อโรคข้อเสื่อมมาก หลังจากการออกกำลังกายแล้วไม่ควรปวดข้อเพิ่มขึ้น ควรทำร่วมกับการประคบร้อน

และเย็นบริเวณข้อ รวมทั้งการทำกิจวัตรประจำวัน โดยระวังไม่ให้มีการบาดเจ็บหรือเพิ่มแรงกระแทกในบริเวณข้อที่เสื่อม

การออกกำลังกายเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตสามารถช่วยชะลอความชราและทำให้อายุยืนขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถทำให้อาการของโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น ซึ่งการออกกำลังกายก่อให้เกิดประโยชน์ดังต่อไปนี้ (พรทิตา ชัยอำนวย, 2550)

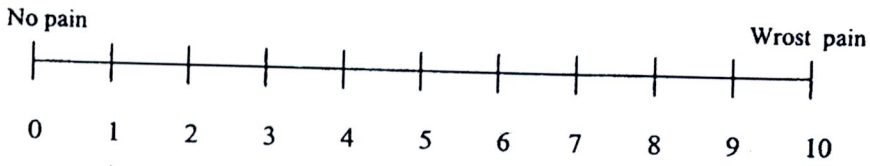
- กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ทำให้มีพลังดีขึ้น ทำการงานได้อย่างสะดวกสบาย
- การทรงตัวดีขึ้น มีความกระฉับกระเฉง ว่องไว ทำให้ประสบอุบัติเหตุน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย
- รูปร่างดีขึ้น ควบคุมน้ำหนักได้ดีหน้าตามยิ้มแย้มแจ่มใส เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น
- ชะลอความเสื่อมของอวัยวะ โดยเฉพาะที่กระดูก การออกกำลังกายที่พอเหมาะจะชะลอการกร่อนของกระดูก
- ช่วยด้านจิตใจ เมื่อออกกำลังกายหนักพอจะมีการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน ทำให้จิตใจสบาย หากวิ่งติดต่อกัน 18-20 นาที จะสบายใจเหมือนได้ยากล่อมประสาท 1 โดส
- ระบบขับถ่ายดีขึ้น ทั้งระบบถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ และระบบขับเหงื่อ
- นอนหลับได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในผู้ที่นอนไม่หลับจากความเครียดหรือความวิตกกังวล
- พลังทางเพศดีขึ้น การออกกำลังกายที่พอเหมาะช่วยให้ฮอร์โมนทางเพศหลั่งออกมามากทั้งชายและหญิง
- ช่วยให้หัวใจ ปอด และหลอดเลือดทำงานได้ดีขึ้น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก จะช่วยให้การทำงานของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดดีขึ้นอย่างชัดเจน
- ช่วยให้อาการของโรคหลายโรคดีขึ้น เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง/ต่ำ ไขมันในเลือดสูง อาการปวดหลัง ปวดต้นคอ การออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องตามหลักวิชาการจะช่วยทำให้อาการของโรคดีขึ้น
- ช่วยให้เพศหญิงมีสุขภาพดี การออกกำลังกายช่วยให้การตั้งครรภ์ง่ายขึ้น
- ประหยัดค่ารักษาพยาบาล การออกกำลังกายทำให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง และประหยัดค่ารักษาพยาบาล

3. การประเมินระดับความปวด

การประเมินระดับความปวด เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การจัดการความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เครื่องมือในการประเมินระดับความปวดมีหลาย

ชนิด เครื่องมือบางชนิดสามารถประเมินได้เพียงมิติใดมิติหนึ่ง หรือบางชนิดสามารถประเมินได้หลายมิติ การประเมินระดับความปวดจึงมีความสำคัญที่ผู้ประเมินควรตระหนักถึงความเหมาะสมของเครื่องมือเพื่อช่วยในการประเมินและควบคุมความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปเครื่องมือการประเมินระดับความปวดที่ใดบ่อยในทางคลินิกและการวิจัย ดังนี้ (เจือจุน อโนธารมณ์, 2545)

6.1 มาตรวัดความปวดแบบเป็นตัวเลข (Numeral Rating scales: NRSs) เป็นการประเมินความปวดด้วยตัวเลข ให้ผู้ป่วยบอกระดับความปวดจาก 0 – 10 หรือ 0 – 20 หรือ 0 – 100 โดยให้เลข 0 หมายถึง ไม่มีความปวด (No Pain) และให้เลข 10, 20 หรือ 100 หมายถึง มีความปวดมากที่สุด แล้วให้ผู้ป่วยเลือกระดับความปวดในขณะที่ประเมินว่าอยู่ที่ตัวเลขใด ดังภาพที่ 5



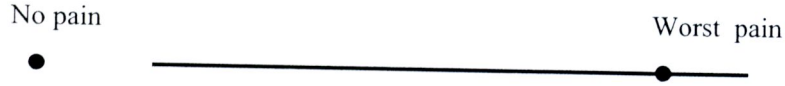
ภาพที่ 1 ลักษณะของเครื่องมือการประเมินระดับความปวดแบบมาตรวัดความปวดแบบเป็นตัวเลข (Numeral Rating scales : NRSs)

6.2 เฟเซียล สเกลส์ (Facial scales) คือ การใช้รูปภาพแสดงสีหน้าบอกความรู้สึกปวดเริ่มตั้งแต่ไม่ปวด แทนด้วยภาพ สีหน้ายิ้มร่ามีความสุข ปวดพอทน แทนด้วย ภาพหน้านิ่วคิ้วขมวด จนถึงปวดมากที่สุด ดังภาพที่ 6

ภาพที่ 2 ลักษณะของเครื่องมือการประเมินระดับความปวดแบบ เฟเซียล สเกลส์ (facial scales)

6.3 วิช่วล อนาล็อก สเกล (Visual Analoue Scales : VAS) คือเป็นการวัดโดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่อง ช่องละ 1 เซนติเมตร ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายปนเส้นตรงที่มีตัวเลขแทนค่าความรุนแรงของความปวด โดยปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง

ไม่ปวด และปลายอีกข้างแทนค่าด้วยเลข 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมากที่สุด วิธีการวัดกระทำโดยผู้ป่วยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงนี้ เพื่อแสดงความรุนแรงของความปวด แล้วนำค่าที่ได้มาวัดเป็นเซนติเมตร แทนค่าความปวดเหมือนการให้คะแนนความปวด (Pain Score) เป็น 0- 10 วัยนี้มีข้อจำกัดในผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีปัญหาทางสายตา



ภาพที่ 3 ลักษณะของเครื่องมือการประเมินระดับความปวดแบบ วิช่วล อนาล็อก สเกล(Visual Analogue Scales :VAS) (Grego, 2005)

6.4 แบบสอบถามของแมคกิลล์ (McGill Pain Questionnair : MPQ) เป็นเครื่องมือวัดระงับความปวด ซึ่งประกอบไปด้วยการประเมินความรู้สึกทางระบบประสาท (Sensory) ประเมินสภาพอารมณ์จิตใจ (Affective) และประเมินโดยรวม (Evaluative) การประเมินความรู้สึกทางระบบประสาทเป็นการประเมินลักษณะความป่วยว่าเป็นความปวดชนิดใด เช่น ความปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ลักษณะความปวดจะเป็นแบบปวดตื้อ ปวดหนึบ หรือ ปวดบิด ถ้าเป็นความปวดจากเส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ ความป่วยจะมีลักษณะปวดแปลับ ปวดเสียว หรือปวดแสบปวดป้อน เป็นต้น การประเมินสุขภาพอารมณ์ จิตใจ เป็นการประเมินความโศก ที่คุกคามจากความปวด ถ้ารุนแรงจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกเบื่อหน่ายรำคาญ เศร้าหมอง รู้สึกไร้ค่า หรือ บางครั้งทำให้เกิดความกลัวหรือทุกข์ทรมาน การประเมินโดยรวมหมายถึง การรวมคะแนนของทั้งหมด

6.5 แบบสอบถามของแมคกิลล์ แบบย่อ (Short-formn Mcgill Pin Questionnair:SF-MPQ) เป็นแบบสอบถามที่คัดแปลงมาจากแบบสอบถามของแมคกิลล์โดยมีการประเมินที่สั้นลง เพื่อใช้ในกรณีที่พยาบาลมีเวลาไม่มากนักแต่ต้องการข้อมูลมากกว่าความรุนแรงของความปวด

1) บัตรสอบถามความรุนแรงและความรู้สึกของผู้ป่วย (Memorail PainAssessment Card) คือการประเมินความรุนแรงของความปวดโดยใช้บัตรคำ ในบัตรนี้มีการวัดผลการรักษารวมด้วย

2) การประเมินทางสรีระวิทยาและพฤติกรรมที่แสดงออกขณะมีความปวด (Biobehavioral Pain Inventory) เช่น ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง ชีพจรเร็ว หงุดหงิด กระสับกระส่าย หรือไม่ยอมเคลื่อนไหว และอื่นๆ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความปวดมีหลายวิธีและในแต่ละวิธีจะมีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน สำหรับการวิจัยในครั้งนี้เครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเข่า คือ มาตรวัดความปวดแบบเป็นตัวเลข (Numcral Rating Scales: NRSS) เนื่องจากเป็นวิธีการประเมินที่เข้าใจง่าย มีการพิสูจน์ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นวิธีที่มีความตรงและความเที่ยงได้เช่นเดียวกับการประเมินแบบวิช่วล อนาล็อก เป็นเครื่องมือที่เลือกใช้เมื่อต้องการประเมินความปวดแบบมิติเดียว(Melmck & Katz, 2006) ซึ่งมีการศึกษาพบว่าเป็นวิธีการประเมินระดับความปวดที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ ถูกต้องมากที่สุด เป็นวิธีที่ใช้ง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับการประเมินแบบวิช่วล อนาล็อก สเกล (Visual AnalogueScales : VAS) และการบอกความรู้สึกเป็นคำง่ายๆ (Simple Descriptive Scales: SDS) เช่นไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดพอทน ปวดมาก หรือปวดมากที่สุด (Paice & Cohen, 1997) นอกจากนี้ในการประเมินปัญหาผู้ที่มีความปวดนั้นจำเป็นต้องมีการคำนึงถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความปวดของแต่ละบุคคลด้วย ซึ่งมีปัจจัยต่างๆ หลายประการเข้ามาเกี่ยวข้องและมีผลต่อการรับรู้ และการตอบสนองต่อความปวดของบุคคล (บำเพ็ญจิต แสงชาติ, 2532)

4. การออกกำลังกาย

4.1 การออกกำลังกล้ามเนื้อเข่า

การออกกำลังกล้ามเนื้อเข่าเป็นการเสริมสร้างและฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าให้แข็งแรงและทนทานในการใช้งาน สามารถเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว ป้องกันและลดความพิการที่อาจเกิดขึ้นกับข้อเข่า และสามารถใช้ข้อเข่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการทำให้กล้ามเนื้อเข่าแข็งแรงอยู่เสมอ จะช่วยลดความรุนแรงของอาการปวดเข่าได้ดีที่สุด โดยฟื้นฟูความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก่อนเมื่อกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นแล้ว จึงเริ่มฝึกให้ทนทาน งอและเหยียดเข่าได้เต็มที่ตามลำดับ ท่าออกกำลังกายบางท่าจะเพิ่มทั้งความแข็งแรงและความทนทานไปพร้อม ๆ กัน

หลักการออกกำลังกล้ามเนื้อเข่า

1. เริ่มจากท่าง่ายไปหาท่าที่ยากขึ้นตามลำดับ โดยทำท่าที่ 1 ก่อน เมื่อติดต่อกันหลายวันแล้วไม่พบปัญหาจึงเปลี่ยนเป็นท่าที่ 2 , 3 , 4 , ... ทุก ๆ 2 สัปดาห์ อย่าหักโหมหรือใจร้อน เพราะอาจทำให้ปวดเข่ามากขึ้น

2. ทำภายหลังจากอาการปวดเข่าทุเลาลงบ้างแล้ว ซึ่งอาจทุเลาโดยการพัก หยุดใช้ข้อเข่าชั่วคราว

3. ขณะออกกำลังบางท่า ถ้ามีอาการปวดเข่าเพิ่มขึ้น ให้ลดจำนวนครั้งลง หรือหยุดพักการออกกำลังท่านั้น จนกว่าอาการปวดจะทุเลาลง จึงค่อยทำท่านั้นใหม่

4. ทำสม่ำเสมอทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 – 3 เวลา ทำเวลาละ 10 – 15 ครั้ง เช่น ตอนตื่นนอน ก่อนนอน และตอนกลางวันหรือเย็น เมื่อกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นจึงเพิ่มความถี่เป็นวันละ 4 – 5 เวลา ก่อนที่จะทำท่าต่อไป ยกเว้นในกรณีที่ออกกำลังกล้ามเนื้อข้อเข่าต้านกับแรงต้านทานหรือก้อนน้ำหนักที่มีน้ำหนัก 5 กิโลกรัมขึ้นไป ถ้าต้องการเพิ่มความแข็งแรงให้รวดเร็วขึ้น ควรยกรวมกันให้ได้ประมาณ 30 ครั้งต่อวัน

5. ในโรคข้อเข่าเสื่อม การออกกำลังเข่าควรทำสลับข้างกันเสมอ เพื่อฝึกเข่าข้างดีให้แข็งแรงเป็นการป้องกันไม่ให้เสื่อมลง เนื่องจากถูกใช้งานมากเกินไป

6. ผู้ที่ไม่เคยปวดเข่ามาก่อน การฝึกออกกำลังกล้ามเนื้อข้อเข่า จะช่วยให้ข้อเข่าแข็งแรงและป้องกันไม่ให้ปวดเข่า ซึ่งสามารถทำได้ทุกท่าตามต้องการ และควรเน้นท่าออกกำลังต้านกับแรงต้านทาน โดยผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถออกกำลังกล้ามเนื้อเข่าได้ดังนี้

<u>ท่าที่ 1 นอน – กดเข่า</u>

นอนหงาย ใช้หมอนใบเล็กหนุนใต้เข่าทั้งสองข้าง กดเข่าลงพร้อมกับเหยียดเข่าข้างหนึ่งให้ตรงที่สุด เอามือจับกล้ามเนื้อเหนือเข่า จะพบว่าเกร็งแข็งและลูกสะบ้าอยู่นิ่งกับที่ เกร็งค้างประมาณ 5 – 10 วินาที เอาลงพักทำสลับกันข้างละ 10 ครั้ง (1 ชุด) วันละ 3 ชุด การออกกำลังท่านี้ เหมาะสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบที่อาการเจ็บปวดทุเลาลง ในรายที่ข้อเข่าได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย หรือในรายที่เพิ่งถอดเผือกใหม่ ๆ ดังภาพที่ 4 (ภาคผนวก ง. หน้า 140)

<u>ท่าที่ 2 นอน – เหยียดเข่า – ยกขา</u>

นอนหงาย ขาข้างหนึ่งขันเข่า ต้นขาทำมุมประมาณ 45 องศากับพื้น ยกขาอีกข้างหนึ่งขึ้นขณะเข่าเหยียดตรง ในส้นเท้าสูงจากพื้นประมาณ 1 ฟุต เกร็งค้างประมาณ 5 – 10 วินาที พัก ทำสลับกันข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด กล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้าจะทำงานแบบไม่มีการเคลื่อนไหวเพื่อออกแรงยกขาขึ้น เหมาะสำหรับเพิ่มความแข็งแรงให้กับผู้ป่วยที่ออกกำลังในท่าที่ 1 แล้วไม่มีอาการเจ็บปวด ดังภาพที่ 5 (ภาคผนวก ง. หน้า 140)

ท่าที่ 3 นอน – กดส้นเท้า

นอนหงาย งอข้อเข่าข้างที่เจ็บ ฝ่าเท้าวางราบกับพื้น กดส้นเท้าออกแรงดันพื้น เพื่อออกกำลังกล้ามเนื้อด้านหลังข้อเข่า เกร็งนาน 5 – 10 วินาที พัก ทำซ้ำ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ออกกำลังท่าที่ 1 ได้แล้ว ดังภาพที่ 6 (ภาคผนวก ง. หน้า 140)

ท่าที่ 4 นั่ง (นอน) – เหยียดเข่า

นั่งบนเก้าอี้หรือโต๊ะ เอนตัวไปข้างหลังเล็กน้อย มือยันพื้นหรือเอนหลังพิงพนักเก้าอี้ (ถ้ามี) หรือนอนใช้หมอนขวานหนุนใต้ข้อเข่าให้ข้อเข่าอยู่ในลักษณะงอ จากนั้นเหยียดข้อเข่าให้ขาตรงช้า ๆ เกร็งค้างประมาณ 5 – 10 วินาที ค่อย ๆ วางขาลงช้า ๆ พัก ทำสลับกันข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบมีการเคลื่อนไหว ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงเพิ่มขึ้น เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ออกกำลังกายท่าที่ 2 และ 3 แล้วไม่มีอาการเจ็บปวด ดังภาพที่ 7 (ภาคผนวก ง. หน้า 141)

ท่าที่ 5 นอนคว่ำ – งอเข่า

นอนคว่ำ ขาสองข้างเหยียดตรง พยายามพับข้อเข่าข้างที่เคยปวดหรืองอไม่ได้เต็มที่ให้งอมากที่สุด เกร็งไว้ 5 – 10 วินาที แล้วเหยียดขาตามเดิม ทำซ้ำ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เพิ่งทุเลาจากอาการเจ็บปวด และออกกำลังท่าที่ 3 แล้วไม่มีอาการเจ็บปวด ดังภาพที่ 8 (ภาคผนวก ง หน้า 141)

ท่าที่ 6 นอนคว่ำ (ยืน) – งอเข่าพร้อมด้วยก้อนน้ำหนัก

นอนคว่ำเหมือนท่าที่ 5 หรือยืน สองมือจับขอบโต๊ะเพื่อป้องกันการล้ม ใช้ก้อนน้ำหนักหรือถุงทราย (ชั่งทรายตามน้ำหนักที่ต้องการใส่ถุงพลาสติกที่มีหูหิ้ว) คล้องหรือมัดที่ข้อเท้า เริ่มแรกใช้น้ำหนักประมาณ 0.5 กิโลกรัม ค่อย ๆ งอเข่าช้า ๆ เกร็งไว้ 5 – 10 วินาที จึงเหยียดลงช้า ๆ ทำซ้ำ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหลัง แบบมีการเคลื่อนไหวออกแรงต้านก้อนน้ำหนัก ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้รวมเร็วยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่อาการค่อนข้างดีมากและไม่มีอาการเจ็บปวด โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม น้ำหนักหรือถุงทรายที่ยก ต้องเปลี่ยนแปลงน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สังเกตจากการยกติดต่อกัน 10 ครั้งแล้วกล้ามเนื้อไม่มีอาการเมื่อยล้า ให้เพิ่มน้ำหนักหรือถุงทรายเป็น 1 กิโลกรัม, 1.5 กิโลกรัม, 2 กิโลกรัม,.....ถึง 5 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยทั่วไปแล้วอาจเพิ่มน้ำหนักได้ทุกสัปดาห์ จนกระทั่งพบว่าจำนวนน้ำหนักสูงสุดจำนวนหนึ่งซึ่งยกติดต่อกันได้ 10 ครั้งแล้วรู้สึกเมื่อยล้า ให้ใช้จำนวนน้ำหนักขนาดนี้ตลอดไป ข้อสำคัญวันหนึ่งควรยกรวมกันให้ได้ประมาณ 30 ครั้ง ดังภาพที่ 9 (ภาคผนวก ง. หน้า 141)

ท่าที่ 7 นั่ง – เหยียดเข่าพร้อมแรงต้านทานด้วยก้อนน้ำหนัก

นั่งเก้าอี้เช่นเดียวกับท่าที่ 4 เตรียมก้อนน้ำหนักหรือถุงทรายหนัก 0.5 กิโลกรัม คล้องที่ข้อเท้า ค่อย ๆ ยกขาขึ้นตรงช้า ๆ เกร็งขาไว้ประมาณ 5 – 10 วินาที จึงวางขาลงช้า ๆ อย่าปล่อยให้ขาตกอย่างรวดเร็ว เพื่อให้กล้ามเนื้อทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ พัก ทำซ้ำ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้รวดเร็วยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับท่าที่ 6 เมื่อยกถุงทรายได้โดยเข่าไม่เมื่อยล้า ให้เพิ่มน้ำหนักของถุงทรายใช้หลักการเดียวกับท่าที่ 6 ดังภาพที่ 10 (ภาคผนวก ง. หน้า 141)

ท่าที่ 8 ขึ้นลงบันได หลังจากทำท่าอื่น ๆ ได้ดีแล้ว

หาแผ่นไม้หนา ๆ หรือม้าเตี้ยที่แข็งแรงวางบนพื้น ยกขาข้างที่ปวดเข่าก้าวขึ้นไปยืนบนแผ่นไม้หรือม้านั้นสักพัก แล้วก้าวกลับลงมาโดยใช้ขาข้างเดิม ทำซ้ำ 10 ครั้ง ถ้าปวดเข่าทั้งสองข้างควรทำสลับกันข้างละ 10 ครั้ง วันละ 3 ชุด เมื่อท่านสามารถทำได้แล้ว ให้เพิ่มความสูงของแผ่นไม้หรือม้าขึ้นทีละ 1 – 2 นิ้ว จนกว่าจะได้ความสูงเท่ากับบันไดบ้านของท่านเอง ท่านี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เดินลงน้ำหนักขาแล้วไม่มีอาการปวดเจ็บที่ข้อเข่า ดังภาพที่ 11 (ภาคผนวก ง. หน้า 142)

ท่าที่ 9 ย่อตัว - ลงนั่ง

ยืนหันหลังให้ขาชิดขอบเก้าอี้หรือขอบเตียง ค่อย ๆ ย่อเข่าทั้งสองลงนั่ง แล้วค่อย ๆ ลุกขึ้นยืนโดยใช้เข่าทั้งสองข้างเช่นกัน ทำ 5 ครั้ง วันละ 3 รอบ ท่านจะรู้สึกเมื่อเล็กน้อยที่กล้ามเนื้อรอบเข่า เมื่อทำถูกต้องและทำได้ดีแล้ว ให้ลองเปลี่ยนเก้าอี้หรือเตียงให้เตี้ยลงเรื่อย ๆ เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อเข่าให้ก้าวหน้ามากขึ้นกว่าท่าที่ 8 ดังภาพที่ 12 (ภาคผนวก ง. หน้า 142)

ท่าที่ 10 พิงฝาพนัง – ย่อตัว

ท่านี้ได้ผลเช่นเดียวกับท่าที่ 9 แต่เป็นท่าที่ยากกว่าในผู้สูงอายุ ผู้อ้วนมาก หรือผู้ที่กล้ามเนื้อข้อเข่ายังไม่แข็งแรงพอ ไม่ควรทำท่านี้เพราะอาจพลาดหกล้มได้ง่าย ยืนหันหลังพิงฝาผนังให้ส้นเท้าทั้งสองห่างจากฝาห้องประมาณ 12 นิ้วฟุต กดหลังให้แนบฝา ค่อย ๆ เลื่อนตัวต่ำลงให้เข่างอเล็กน้อย เกร็งค้างไว้สักครู่จึงเลื่อนตัวไปยืนเช่นเดิม ทำซ้ำ 2 – 3 ครั้ง ถ้าทำได้ดีขึ้นให้เลื่อนตัวลงอีกจนข้อสะโพกงอประมาณ 90 องศา ดังภาพที่ 13 (ภาคผนวก ง. หน้า 142)

ท่าที่ 11 นั่ง (นอน) – ดัดเข่างอ

นั่งห้อยขาข้างเตียงใช้ขาข้างดีวางซ้อนบนข้อเท้าข้างที่มีปัญหา ออกแรงขาดีกดขาข้างที่มีปัญหาให้เกิดการงอข้อเข่าที่ยึดติดไม่สามารถงอเองได้ ออกแรงกดให้ขาข้างที่มีปัญหาเกิดความเจ็บเพียงเล็กน้อย ทำซ้ำวันละหลาย ๆ ครั้ง หรือนอนคว่ำ ใช้ขาข้างดีซ้อนขาข้างที่มีปัญหา งอเข่าข้างดีไปผลักดันให้ขาข้างที่มีปัญหาเกิดการงอเข่า เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บบริเวณข้อ

เข่า และแพทย์ได้ทำการใส่เผือกหรือผ่าตัด ภายหนังจากการถอดเผือก ผู้ป่วยจะมีอาการข้อเข่ายึดติด เคลื่อนไหวท่างอเหยียดเข่าได้น้อยลง ดังภาพที่ 14 (ภาคผนวก ง. หน้า 143)

ท่าที่ 12 นั่ง – ดัดเข่าตรง

นั่งเหยียดทั้งสองบนเตียง เหยียดเข่าข้างที่มีปัญหาให้ตรงมากที่สุดเท่าที่ทำได้ วางมือทั้งสองที่ตำแหน่งเหนือและใต้กระดูกสะบ้า ออกแรงกดเพื่อให้ข้อเข่าเหยียดตรงเท่าที่ผู้ป่วยสามารถทนความเจ็บปวดได้ ทำวันละหลายครั้ง เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถเหยียดเข่าได้เต็มที่ ดังภาพที่ 15 (ภาคผนวก ง. หน้า 143)

ท่าที่ 13 ย่อเข่า – ดัดเข่างอ

ยืนก้าวขาข้างที่เข่างอไม่ได้ปกติไปข้างหน้าหนึ่งก้าว สองมือจับขอบโต๊ะ ค่อย ๆ โน้มตัวไปข้างหน้าพร้อมกับใช้น้ำหนักตัวโถมลงบนข้อเข่า เพื่อให้เกิดการงอเข่าเพิ่มมากขึ้น ทำวันละหลาย ๆ ครั้ง เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ข้อเข่ายึดติด และแพทย์อนุญาตให้ลงน้ำหนักขาข้างนั้นได้เต็มที่แล้ว ดังภาพที่ 16 (ภาคผนวก ง. หน้า 143)

การออกกำลังกายที่พอเหมาะไม่มากหรือน้อยเกินไปสังเกตได้จากมีความรู้สึกตึงบริเวณต้นขาหลังจากออกกายบริหารเสร็จ และไม่มีอาการปวดเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นการออกกำลังกายบริหารข้อเข่ายังเป็นผลดีต่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าผลเสีย แต่ต้องทำอย่างถูกต้องและเหมาะสม การออกกำลังกายมีข้อดี (สาธิต เที่ยงวิทยาพร, 2551) คือ

- ทำให้เข่ามีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ จึงไม่ติดอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งนาน ๆ
- ทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและกล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงขึ้น ซึ่งช่วยลดอาการปวดและลดอาการไม่มั่นคงของเข่าได้
- ทำให้ร่างกายกระฉับกระเฉงอยู่เสมอ จึงสามารถทำกิจวัตรประจำวันและช่วยเหลือตนเองได้ดี
- ทำให้ร่างกายส่วนอื่น ๆ เช่น หัวใจ และระบบไหลเวียนโลหิตแข็งแรงอยู่เสมอ
- ทำให้จิตใจแจ่มใสและมั่นใจในตนเองมากขึ้น

4.2 การออกกำลังกายด้วยยางยืด

การออกกำลังกายให้คุณค่าและคุณประโยชน์ต่อสุขภาพ แต่ในทางปฏิบัติคนส่วนใหญ่มักอ้างว่าไม่มีเวลา ไม่มีสถานที่ รวมทั้งไม่มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการออกกำลังกาย ดังนั้นการที่จะสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุหันมาใส่ใจกับสุขภาพของตนเองด้วยการออกกำลังกายได้อย่างสะดวกในทุกสถานที่ และทุกช่วงเวลาที่มีโอกาสหรือต้องการออกกำลังกาย โดยสามารถจัดหาหรือประยุกต์ใช้วัสดุที่มีอยู่รอบตัวนำมาประกอบเป็นเครื่องมือ ในการออกกำลังกายได้อย่าง

กลมกลืนและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ความต้องการตลอดจนวิธีการดำเนินชีวิตของตนเอง โดยท่าที่ใช้ยางยืดในการบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่ามีดังนี้ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2550)

1. **ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า** ดังภาพที่ 17 (ภาคผนวก ง. หน้า 144)

วิธีปฏิบัติ

ยืนหรือนั่งบนเก้าอี้หรือนั่งกับพื้น เข่างอ เกี่ยวคล้องยางไว้ที่ฝ่าเท้า มือทั้งสองจับที่ปลายยางหรือที่จับแต่ละข้างไว้ ยกเท้าที่เกี่ยวคล้องยางขึ้นจากพื้นพร้อมกับงอศอกใช้มือดึงยางรั้งไว้ หลังจากนั้น ใช้เท้าถีบยันให้ยางยืดออกไปจนกระทั่งเข้าเหยียดตรง เป็นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า และสะโพก

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อเข่า ข้อสะโพกงอและเหยียดในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง มือที่ดึงรั้งยางไว้อย่าผ่อนตามในขณะใช้เท้าถีบยันให้ยางยืดออก

2. **ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า** ดังภาพที่ 18 (ภาคผนวก ง. หน้า 144)

วิธีปฏิบัติ

นั่งบนเก้าอี้หรือม้านั่ง งอเข่า คล้องยางข้างหนึ่งรัดไว้ที่ข้อเท้า ส่วนยางอีกข้างหนึ่งคล้องไว้กับขาเก้าอี้ เหยียดเข่ายกปลายเท้าดึงยางให้ยืดออกไปข้างหน้าจนกระทั่งเข่าเหยียดตรงเป็นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อเข่างอและเหยียดในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง อย่าก้มตัวไปข้างหน้าในขณะเหยียดเข่า ยกปลายเท้าขึ้น

3. **ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า** ดังภาพที่ 19 (ภาคผนวก ง. หน้า 144)

วิธีปฏิบัติ

นอนคว่ำ คล้องยางไว้ที่ข้อเท้าแต่ละข้าง แขนเหยียดข้างลำตัว งอเข่ายกส้นเท้าขึ้นหาสะโพก ใช้มือทั้งสองจับปลายยางหรือที่จับแต่ละข้างไว้ จากนั้นเหยียดเข่าออกวางเท้าลงสู่พื้น เป็นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อเข่างอและเหยียดในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง ไม่ยกสะโพกขึ้นจากพื้น ในขณะเหยียดเข่าวางเท้าลงสู่พื้น

4. **ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและด้านหลัง** ดังภาพที่ 20 (ภาคผนวก ง. หน้า 145)

วิธีปฏิบัติ

คล้องยางไว้ที่ข้อเท้าแต่ละข้าง นอนคว่ำแขนเหยียดข้างลำตัว งอเข่ายกส้นเท้าขึ้นจนกระทั่งปลายขาตั้งฉากกับพื้น ใช้มือทั้งสองข้างจับปลายยางหรือที่จับแต่ละข้างไว้ งอเข่าดึง

ส้นเท้าข้างหนึ่งเข้าหาสะโพกในขณะที่ขาอีกข้างหนึ่งเหยียดเข่าวางเท้าลงสู่พื้น ปฏิบัติในลักษณะดังกล่าวสลับกัน เป็นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและด้านหลัง

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อเข่างอและเหยียดสลับกันในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง ในขณะเหยียดเข่าข้างหนึ่งวางเท้าลงสู่พื้น เข่าอีกข้างหนึ่งจะต้องงออย่างเต็มที่

5. **ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง** ดังภาพที่ 21 (ภาคผนวก ง. หน้า 145)

วิธีปฏิบัติ

ยืนเกาะเก้าอี้ คล้องยางข้างหนึ่งรัดไว้ที่ข้อเท้า ส่วนปลายยางอีกข้างหนึ่งคล้องหรือผูกไว้กับขาเก้าอี้ งอเข่ายกส้นเท้าขึ้นทางด้านหลังสะโพก เป็นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อเข่าทำหน้าที่งอและเหยียดในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง ไม่ควรก้มหรือโยกตัวไปข้างหน้าในขณะงอเข่ายกส้นเท้าขึ้นทางด้านหลังสะโพกและเข่าทั้งสองข้างจะต้องอยู่ในแนวเดียวกัน

6. **ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง** ดังภาพที่ 22 (ภาคผนวก ง. หน้า 145)

วิธีปฏิบัติ

นอนคว่ำ กางศอกออกมือประสานไว้ใต้คาง คล้องยางรัดไว้ที่ข้อเท้าแต่ละข้าง เกี่ยวปลายเส้นยางไว้ที่ขาเก้าอี้หรือผูกยึดไว้ งอเข่ายกส้นเท้าขึ้นทางด้านหลังสะโพก เป็นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อเข่างอและเหยียดในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง ไม่ควรเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและลำตัวด้านหลังในขณะงอเข่า ยกส้นเท้าขึ้นหาสะโพก

7. **ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อสะโพก** ดังภาพที่ 23 (ภาคผนวก ง. หน้า 146)

วิธีปฏิบัติ

นอนหงาย งอสะโพกและงอเข่าเข้าหาลำตัวด้านหน้า คล้องเส้นยางไว้ที่ฝ่าเท้า มือทั้งสองจับที่ปลายเส้นยางหรือที่จับแต่ละข้างไว้ในลักษณะงอศอกปลายแขนตั้งขึ้นเพื่อดึงรั้งยางไว้ ต่อจากนั้นถีบเท้าทั้งสองเหยียดสะโพกเหยียดเข่าวางเท้าลงสู่พื้น และงอสะโพกงอเข่ากลับสู่ท่าเริ่มต้น เป็นการบริหารกล้ามเนื้อสะโพกและต้นขาด้านหน้า รวมทั้งหน้าท้องส่วนล่าง

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อสะโพกและข้อเข่า งอและเหยียดในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง ไม่เหยียดเข่าหรือถีบยันเท้า ขึ้นด้านบน

8. **ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อสะโพก ต้นขา และท้องส่วนล่าง** ดังภาพที่ 24 (ภาคผนวก ง. หน้า 146)

วิธีปฏิบัติ

นอนหงาย เหยียดเข่า แขนทั้งสองเหยียดวางข้างลำตัว คล้องยางรัดไว้ที่ข้อเท้าแต่ละข้าง พยายามยกขาข้างใดข้างหนึ่งขึ้นให้สูงที่สุดในลักษณะเข่าเหยียด ส่วนขาอีกข้างหนึ่งออกแรงกดรั้งยางไว้กับพื้นปฏิบัติสลับข้างกันในลักษณะเดียวกัน เป็นการบริหารกล้ามเนื้อสะโพก ต้นขา รวมทั้งหน้าท้องส่วนล่าง

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อสะโพกงอและเหยียดในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง ไม่งอเข่าในขณะยกขาข้างใดข้างหนึ่งขึ้น

9. ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อสะโพก และต้นขาด้านหน้า ดังภาพที่ 25 (ภาคผนวก ง. หน้า 146)

วิธีปฏิบัติ

ยืนตรงแขนเหยียดข้างลำตัว คล้องยางไว้ที่ฝ่าเท้าหรือใช้เท้าเหยียบยางไว้ มือทั้งสองข้างจับที่ปลายเส้นยางหรือที่จับแต่ละข้างไว้ งอสะโพก งอเข่า ย่อตัวลงจนกระทั่งต้นขาเกือบขนานพื้นหรือขนานพื้น หลังเหยียดตรง หน้ามองตรงไปข้างหน้า เหยียดสะโพกเหยียดเข่ากลับสู่ท่ายืนตรง เป็นการบริหารกล้ามเนื้อสะโพก และต้นขาด้านหน้า

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อสะโพกและข้อเข่า งอและเหยียดในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง ขณะงอเข่าย่อตัวลงอย่าให้หลังงอ และเข่าที่งอจะต้องไม่เลยปลายเท้า

10. ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อสะโพกด้านนอก ดังภาพที่ 26 (ภาคผนวก ง. หน้า 147)

วิธีปฏิบัติ

คล้องยางไว้ที่ข้อเท้าแต่ละข้าง นอนตะคงขาเหยียดตรง แขนข้างหนึ่งรองศีรษะไว้ ส่วนอีกข้างหนึ่งใช้ยันพื้นทางด้านหน้าลำตัว เพื่อความมั่นคงในขณะปฏิบัติ ยกขาด้านบนกางขึ้นโดยให้ปลายเท้าชี้ตรงไปตามทิศทางที่หันหน้า หุบขาลงสู่ท่าเริ่มต้นเป็นการบริหารสะโพกด้านนอก

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อสะโพกกางและหุบในขณะปฏิบัติการฝึก

ข้อควรระวัง ในขณะยกขากางขึ้น อย่าให้ปลายเท้าชี้ขึ้นด้านบน

11. ท่ากายบริหารกล้ามเนื้อสะโพกด้านหลัง และหลังส่วนล่าง ดังภาพที่ 27 (ภาคผนวก ง. หน้า 147)

วิธีปฏิบัติ

ยืนใช้มือจับโต๊ะหรือเก้าอี้ไว้ คล้องยางข้างหนึ่งรัดไว้ที่ข้อเท้า ส่วนอีกข้างหนึ่งคล้องหรือผูกยึด ไว้กับขาโต๊ะหรือเก้าอี้ที่อยู่ทางด้านหน้า พยายามยกส้นเท้าขึ้นทางด้านหลังในลักษณะเฉียงออกทางด้านข้างเล็กน้อย ให้ได้สูงที่สุดโดยที่เข่าไม่งอ เป็นการบริหารกล้ามเนื้อสะโพกด้านหลังและหลังส่วนล่าง

ตำแหน่งการเคลื่อนไหวที่สำคัญ คือ ข้อสะโพกทำหน้าที่เหยียดมาทางด้านหลังในขณะปฏิบัติการฝึก **ข้อควรระวัง** ไม่โยกตัวหรือก้มตัวไปข้างหน้าในขณะยกขาขึ้นทางด้านหลัง

4.3 ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้วยยางยืด

ยางยืดเป็นแนวคิดที่ถูกประยุกต์ดัดแปลงใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกายเพื่อช่วยพัฒนาเสริมสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อข้อเข่า ซึ่งสามารถใช้พกพาหรือติดตัวไปใช้ประกอบการออกกำลังกายได้ทุกสถานที่ และทุกช่วงเวลาแม้จะมีเวลาเพียงช่วง สั้น ๆ ไม่กี่นาทีก็สามารถที่จะออกกำลังกายหรือบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าได้ นอกจากนั้น ยางยืดสามารถนำมาใช้เป็นอุปกรณ์ในการออกกำลังกายประเภทความต้านทานที่ช่วยพัฒนาเสริมสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อได้มากมายหลากรูปแบบ ช่วยในการบำบัดรักษาฟื้นฟู และเสริมสร้างสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย รวมทั้งช่วยลดไขมันในร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงตัว ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถที่จะเคลื่อนไหวได้คล่องตัว กระฉับกระเฉงมากยิ่งขึ้น และการออกกำลังกายด้วยยืดช่วยกระตุ้นให้เกิดการสะสมแคลเซียมเก็บไว้ในกระดูก ทำให้กระดูกมีความหนาแน่นและแข็งแรงเพิ่มขึ้นช่วยป้องกันปัญหาโรคกระดูกบาง โรคกระดูกพรุน อาการข้อติดและข้อเข่าเสื่อม รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับระบบโครงสร้างร่างกาย ดังนั้น การออกกำลังกายด้วยยางยืดที่มีความต้านทานหรือความหนักให้เหมาะสมกับตนเองและวัตถุประสงค์ จะเป็นการสร้างความแข็งแรงให้กับข้อเข่า ช่วยป้องกันและชะลอการเสื่อมสภาพของโครงสร้างร่างกายและระบบประสาทกล้ามเนื้อ

วัยผู้สูงอายุ การฝึกหรือการออกกำลังกายประเภทเสริมความแข็งแรง นอกจากจะช่วยชะลอการเสื่อมสภาพของโครงสร้างร่างกายแล้ว ยังช่วยป้องกันและบำบัดรักษาอาการข้อเสื่อม ข้อติด กระดูกบาง ประสาทรับรู้ – สั่งงานการเคลื่อนไหวเสื่อมสภาพ ตลอดจนช่วยให้เกิดความสัมพันธ์และความมั่นคงในการทรงตัวแต่ละอิริยาบถของการเคลื่อนไหวเคลื่อนที่กลุ่มกล้ามเนื้อที่ควรได้รับการบริหารและเสริมสร้างความแข็งแรงกลุ่มกล้ามเนื้อหลักที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของร่างกาย ที่ควรได้รับการฝึกหรือพัฒนาเสริมสร้างความแข็งแรง ควบคู่ไปกับการพัฒนาความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ รวมทั้งความอ่อนตัวและความยืดหยุ่นตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2550)

4.4 ผลของการฝึกกล้ามเนื้อด้วยยางยืด มีประโยชน์ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ และเอ็นข้อต่อ
2. ช่วยให้กล้ามเนื้อกระชับได้รูปทรงและมีสัดส่วนสวยงาม
3. ช่วยเผาผลาญและลดไขมันในร่างกาย
4. ช่วยป้องกันและชะลอการเสื่อมสภาพของกล้ามเนื้อ และกระดูก

5. ช่วยป้องกันและลดอาการข้อติด ข้อเสื่อม กระดูกบาง กระดูกพรุน

6. ช่วยกระตุ้นระบบการย่อยอาหาร การดูดซึม และการทำงานของอวัยวะภายในร่างกาย

7. เพิ่มการเผาผลาญสารอาหารในร่างกาย

8. ช่วยป้องกันและลดอาการปวดเข่า ปวดหลัง และอาการปวดตามข้อ

9. เพิ่มบุคลิกภาพในการเคลื่อนไหวและเคลื่อนที่ ตลอดจนเพิ่มความมั่นใจให้กับตนเอง

10. ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ ความมั่นคง และการทรงตัวที่ดีในการเคลื่อนไหวและเคลื่อนที่

11. ช่วยกระตุ้นให้เกิดการไหลเวียนเลือดไปยังกล้ามเนื้อ ส่วนที่ได้รับการบริหารเพิ่มมากขึ้น

12. ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพและการลดลงของมวลกล้ามเนื้อ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2550)

5. ทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self Efficacy Theory)

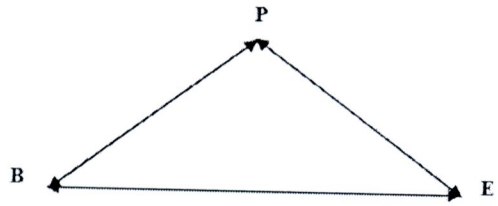
แบนดูรา ซึ่งเคยศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ เคยสนใจเรื่องตัวแบบ ได้รายงานเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคล ในเรื่องความสามารถที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ด้วยความสามารถตนเอง (Bandura, 1977 อ้างถึงใน จุฬาภรณ์ โสตะ, 2546) โดยทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self - Efficacy Theory) เป็นแนวคิดหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory)

แนวคิดพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory)

แบนดูรา กล่าวว่า การเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องพิจารณาในแง่ของการแสดงออก หากแต่ว่าการได้มาซึ่งความรู้สึกใหม่ ๆ ถือได้ว่า การเรียนรู้ได้เกิดขึ้นแล้ว แม้ว่าจะยังไม่มีการแสดงออกก็ตาม ดังนั้นการเรียนรู้ของแบนดูรา จะเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน โดยไม่จำเป็นต้องมีการแสดงออก การแสดงออกของพฤติกรรมจะสะท้อนให้เห็นการเรียนรู้

ตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์ไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องมีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปัญญา ชีวภาพ และสิ่งภายในอื่น ๆ ร่วมด้วยการร่วมของปัจจัยส่วนบุคคลนั้นจะต้องร่วมกันในลักษณะที่กำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism) ได้แก่

1. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors = P)
2. เงื่อนไขเชิงพฤติกรรม (Behavior factors = B)
3. เงื่อนไขเชิงสภาพแวดล้อม (Environmental factors = E)



ภาพที่ 4 แสดงการกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยทางพฤติกรรม (B) สภาพแวดล้อม (E) ปัจจัยส่วนบุคคล (P)

การป้องกันทั้ง 3 ทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกัน ไม่ได้หมายความว่า ปัจจัยทั้งสามนั้นจะมีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียมกัน บางปัจจัยมีอิทธิพลมากกว่าอีกบางปัจจัย และอิทธิพลของปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง จะมีผลต่อการกำหนดปัจจัย Bandura (1989 อ้างถึงใน จุฬาภรณ์ โสตะ, 2546)

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่กำหนดซึ่งกันและกันทีละคู่ ได้แก่ P และ B เป็นการแสดงให้เห็นถึงการปฏิสัมพันธ์ระกว่างความคิด ความรู้สึก การกระทำ ความคาดหวัง ความเชื่อ การรับรู้ เป้าหมาย และความตั้งใจ เป็นการกำหนดแนวทางของพฤติกรรม สิ่งที่บุคคลคิด เชื่อ และรู้สึก มีผลต่อการที่บุคคลแสดงพฤติกรรม ในขณะเดียวกัน ผลจากการกระทำของบุคคลก็เป็นหนึ่งในการพิจารณาลักษณะการคิด และการตอบสนองทางอารมณ์ Bandura (1994 อ้างถึงใน จุฬาภรณ์ โสตะ, 2546) ลักษณะของร่างกายและระบบประสาทของการรับรู้มีผลต่อพฤติกรรม และศักยภาพของบุคคล

การกำหนดซึ่งกันและกันของ E และ P เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของบุคคล สภาพแวดล้อม ความคาดหวัง ความเชื่อ อารมณ์ และความสามารถทางปัญญาของบุคคลนั้นจะถูกพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโดยอิทธิพลทางสังคม ขณะเดียวกันบุคคลจะกระตุ้นปฏิกิริยาสนองตอบที่แตกต่างกัน จากสภาพสังคมที่เขาอาศัยอยู่ จากลักษณะทางกายภาพของบุคคล เช่น อายุ รูปร่าง เชื้อชาติ เพศ และความน่าสนใจของร่างกาย ที่ค่อนข้างจะแตกต่างกันออกไป และจากสิ่งที่เขาพูดปละการกระทำ นอกจากนี้การตอบสนองนั้นขึ้นอยู่กับบทบาท และสถานภาพทางสังคมของเขาอีกด้วย

การกำหนดซึ่งกันและกันของ B และ E เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมเปลี่ยนเงื่อนไขสภาพแวดล้อม ในขณะเดียวกัน

เงื่อนไขของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปนั้น ก็ทำให้พฤติกรรมถูกเปลี่ยนไปด้วย สภาพแวดล้อมจะไม่มีอิทธิพลใด ๆ ต่อบุคคลจนกว่าจะมีพฤติกรรมบางอย่างเกิดขึ้น เนื่องจากพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ดังนั้นบุคคลซึ่งเป็นทั้งผู้ก่อให้เกิดและเป็นทั้งผลผลิตของสภาพแวดล้อม นอกจากจะนำเสนอปัจจัยทั้งสามที่กำหนดซึ่งกันและกันแล้ว แบนดูรา ยังได้ขยายแนวคิดของการเสริมแรงออกไปอีก โดยกล่าวว่า การเสริมแรงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแต่ทำให้เกิดพฤติกรรมเพิ่มขึ้นเท่านั้น หากแต่ว่ายังมีหน้าที่อื่น ๆ อีก การเสริมแรงนั้นทำหน้าที่ทั้ง 3 ประการด้วยกัน ดังนี้ คือ

1. ทำหน้าที่เป็นข้อมูลให้บุคคลรู้ว่าควรทำพฤติกรรมใด ในสถานการณ์ใดในอนาคต เพราะการเสริมแรงด้วยตัวของมันเอง จะไม่ทำให้พฤติกรรมของบุคคลเพิ่มขึ้น แม้ว่าบุคคลจะเคยได้รับการเสริมแรงมาก่อนแล้วก็ตาม ถ้าเขามีความเชื่อจากข้อมูลอื่น ๆ ว่าการแสดงพฤติกรรมในลักษณะเดียวกันนั้น จะไม่ได้รับการเสริมแรงในอนาคต

2. ทำหน้าที่เป็นสิ่งจูงใจ เนื่องจากประสบการณ์ในอดีตทำให้บุคคลเกิดความคาดหวังว่าการกระทำบางอย่างจะทำให้ได้รับการเสริมแรง การที่บุคคลคาดหวังถึงผลกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนี้ จะกลายเป็นแรงจูงใจจ่อพฤติกรรมที่จะกระทำในปัจจุบัน ทำให้บุคคลเพิ่มโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมดังกล่าวนั้นในเวลาต่อ ๆ มา

3. ทำหน้าที่เป็นตัวเสริมแรง นั่นคือ เพิ่มความถี่ของพฤติกรรม แต่ทว่าการเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมได้ดีนั้น บุคคลจะต้องตระหนักถึงการที่ได้รับการเสริมแรงนั้นด้วย

การเสริมแรงอาจมีประสิทธิภาพในการกำกับพฤติกรรมของบุคคลที่เคยเรียนรู้แล้ว แต่ค่อนข้างจะไม่มีประสิทธิภาพในการทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และเป็นการยากที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติ โดยไม่ได้เห็นผู้อื่นแสงพฤติกรรมมาก่อน ด้วยเหตุนี้ แบนดูรา จึงมีความเชื่อว่าคนเราส่วนใหญ่จะต้องผ่านการเรียนรู้ โดยการสังเกตพฤติกรรมจากบุคคลอื่นแทบทั้งสิ้น

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ แบนดูรา จึงเน้นแนวคิด 3 ประการ คือ (จารุวรรณ นิพพานนทน์, 2543)

1. แนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ตัวแบบ (Model) ตัวแบบแสดงพฤติกรรมหรือการเสนอตัวแบบ (Modeling) แล การกระทำตามตัวแบบหรือเลียนแบบ (Imitation) ผู้สังเกตหรือตัวเลียนแบบต้องเกิดกระบวนการทางปัญญา 4 กระบวนการ คือ

กระบวนการใส่ใจ หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์ใส่ใจ สนใจในการรับรู้ตัวแบบ

กระบวนการเก็บจำ หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์เก็บจำ พฤติกรรมที่ตัวแบบทำ

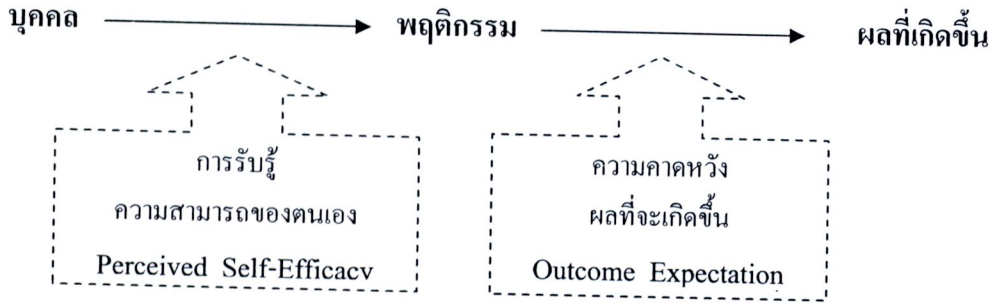
กระบวนการกระทำทางกาย เป็นกระบวนการที่มนุษย์ทำหรือไม่ทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ

กระบวนการจูงใจ เป็นกระบวนการที่จูงใจให้มนุษย์ทำ หรือไม่ทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ

2. แนวคิดการกำกับตนเอง (Self – Regulatory)

3. แนวคิดความสามารถตนเอง (Self – Efficacy)

ความแตกต่างระหว่าง การรับรับรู้ความสามารถตนเอง กับความคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้น (Outcome Expectation) Bandura ได้เสนอเป็นภาพเพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น ดังนี้



ภาพที่ 5 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (Bandura, 1997 อ้างถึงใน จุฬาภรณ์ โสตะ, 2546)

จากภาพที่ 29 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น ซึ่งแนวคิดที่สำคัญ คือ

1. การรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived Self-efficacy) ซึ่ง Bandura ได้ให้ความหมายว่า เป็นการตัดสินความสามารถของตนเองว่า จะสามารถทำงานได้ในระดับใด หรือเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต ความเชื่อในความสามารถตนเองพิจารณาจากความรู้สึก ความคิด การจูงใจและพฤติกรรม

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectation) หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลประเมินค่าถึงพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่จะปฏิบัติ อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ เป็นการคาดหวังในสิ่งที่จะเกิดขึ้น สืบเนื่องจากพฤติกรรมที่ได้กระทำ

จากรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามามารถตนเองกับความคาดหวังในผลลัพธ์นั้น บุคคลจะกรำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถตนเองว่าจะทำพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่ และความคาดหวังในผลลัพธ์ผลที่จะเกิด จากการกระทำพฤติกรรมที่จะกระทำกิจกรรมต่าง ๆ มีขีดจำกัดไม่เท่ากัน ดังนั้น การที่บุคคลจะตัดสินใจว่า จะ

กระทำพฤติกรรมหรือไม่นั้น ส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถตนเอง และอีกส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำ ดังภาพที่ 15

การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำนั้น ไม่สามารถแยกจากกันได้เด็ดขาด เพราะบุคคลมองผลของการกระทำที่เกิดขึ้นว่าเป็นสิ่งแสดงถึงความพอเหมาะเพียงพอของพฤติกรรมที่ได้กระทำไปและยังเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจอีกว่า จะกระทำพฤติกรรมนั้นหรือพฤติกรรมอื่นใดต่อไปอีกหรือไม่ ถ้าสามารถควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ผลทางสถิติแล้ว จะพบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองจะเป็นตัวทำนายแนวโน้มการกระทำพฤติกรรมได้ดีกว่าความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

การรับรู้ความสามารถตนเอง	ความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น	
	สูง	ต่ำ
สูง	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำแน่นอน

ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลจะเกิดขึ้น (Bandura, 1978 อ้างถึงใน จุฬาภรณ์ โสตะ, 2546)

จากภาพที่ 30 Bandura กล่าวว่า ผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูง จะส่งผลต่อความสำเร็จของบุคคล โดยที่บุคคลกล้าเผชิญต่อปัญหาต่าง ๆ แม้กระทั่งความล้มเหลว หรือสิ่งที่ยากและพยายามทำให้สำเร็จ โดยมีความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นสูง สำหรับบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองต่ำ จะไม่มั่นใจต่อการกระทำของตนเอง เพื่อให้เกิดความสำเร็จได้ จะพยายามหลีกเลี่ยงการเผชิญต่อปัญหา คิดว่าสิ่งที่เป็นปัญหาหรือสิ่งที่ตนจะต้องทำนั้นยาก ซึ่งจะมีความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นต่ำหรือปานกลาง จนอาจทำให้บุคคลไม่พยายามกระทำพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวังไว้ Bandura (1994 อ้างถึงใน จุฬาภรณ์ โสตะ, 2546)

Bandura (1977) ได้เสนอวิธีการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองไว้ 4 วิธี คือ

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) Bandura เชื่อว่า เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากเป็น

ประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง ดังนั้น ในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง จึงจำเป็นที่จะต้องฝึกให้บุคคลมีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้ พร้อมกับทำให้บุคคลรับรู้ว่า เขามีความสามารถที่จะกระทำได้ ซึ่งจะทำให้เขาสามารถใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกมาอย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถ จะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่กลับจะพยายามทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

2. การได้เห็นแบบอย่างจากผู้อื่น (Vicarious Experiences) การที่ผู้สังเกตได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และได้รับผลที่พึงพอใจ จะทำให้ผู้สังเกตเกิดความรู้สึกว่าผู้สังเกตสามารถประสบความสำเร็จได้ถ้าพยายามอย่างจริงจังและไม่ย่อท้อ ลักษณะการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าผู้สังเกตมีความสามารถที่จะกระทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่าง ๆ โดยให้ดูจากตัวแบบที่ลักษณะคล้ายกับผู้สังเกต ซึ่งสามารถทำให้ลดความกลัวลงได้

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ วิธีค่อนข้างใช้ง่ายและใช้กันทั่วไป แบนดูร่า กล่าวว่าการใช้คำพูดชักจูงใจนั้นจะไม่ค่อยได้ผลดีนัก การที่จะทำให้บุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง ถ้าจะให้ได้ผลควรใช้ร่วมกับการกระทำให้บุคคลได้ประสบการณ์ของความสำเร็จ ซึ่งอาจจะต้องค่อย ๆ เป็นค่อยๆ เสริมสร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมด้วย ย่อมจะก่อให้เกิดผลดีในการพัฒนาการับรู้ความสามารถตนเอง

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) ซึ่งมีผลรับรู้ความสามารถตนเองในสภาพที่ถูกข่มขู่ในการตัดสินถึงความวิตกกังวลและความเครียดของคนนั้น บางส่วนจะขึ้นอยู่กับการรับรู้ทางสรีระการกระตุ้นที่มากเกินไปทำให้การปฏิบัติไม่ค่อยได้ผลดี บุคคลจะเกิดความคาดหวังในความสำเร็จ เมื่อบุคคลอยู่ในสภาพการณ์ที่กระตุ้นด้วยสิ่งที่พึงพอใจ ความกลัวจะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความกลัวมากขึ้นเมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์ของความล้มเหลว จะทำให้การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองต่ำลง

Bandura (1977 อ้างถึงใน จุฬาภรณ์ โสตะ, 2546) ได้เสนอแนวคิดเพิ่มเติมว่าความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถตนเองของบุคคลอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับ 3 มิติ คือ

1) มิติขนาดความคาดหวัง (Magnitude) หมายถึง ระดับความคาดหวังของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมหนึ่ง หรือบุคคลเดียวกันจะแตกต่างกันในพฤติกรรมที่แสดงออกมาในความยากง่าย ถ้าบุคคลที่มีความคาดหวังในความสามารถตนเองต่ำ หรือขีดความสามารถจำกัด ทำงานได้เฉพาะเรื่องง่ายๆ ถ้ามอบหมายให้ทำกิจกรรมที่ยากเกินความสามารถก็จะพบกับความล้มเหลวได้

2) มิติการแผ่ขยายความคาดหวัง (Generality) ประสบการณ์บางอย่างที่ก่อให้เกิดความสามารถที่จะนำไปสู่การปฏิบัติงานอื่นในสภาพที่คล้ายกัน แต่ในปริมาณที่แตกต่างกันได้ ประสบการณ์บางอย่างไม่นำความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถตนเองไปใช้ในสถานการณ์อื่น

3) มิติความเข้มข้นของความคาดหวัง (Strength) ถ้าความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถตนเองนั้น มีความเข้มข้นน้อย คือ ไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองเมื่อประสบการณ์ที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังจะทำให้ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองลดลง แต่หากมีความเข้มข้นของความคาดหวังมาก หรือ มีความมั่นใจมาก บุคคลจะมีความพยายามมาก แม้ว่าจะประสบเหตุการณ์ที่ไม่สอดคล้องกับความคาดหวังมากก็ตาม

6. แรงสนับสนุนทางสังคม

แนวคิดเรื่องแรงสนับสนุนทางสังคมนั้นมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีที่เป็นผลมาจากผลการศึกษาทางด้านสังคมจิตวิทยา และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียด เพราะจะทำให้บุคคลที่ได้รับนั้นเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เกิดความรู้สึกมั่นใจฝนตนเอง และสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด นอกจากนั้นจะพบว่าการตัดสินใจของคนนั้นจะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของบุคคล ผู้ซึ่งมีความสำคัญและมีอำนาจเหนือกว่าตัวเราอยู่ตลอดเวลา จากการที่บุคคลได้รับการส่งเสริมให้เผชิญความเครียด โดยช่วยจัดหาข้อมูลข่าวสารคำแนะนำ ตลอดจนแนวทางเลือกที่เหมาะสมทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัยในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมอนามัยของคน ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การป้องกัน การส่งเสริมสุขภาพ และการปฏิบัติตามคำแนะนำ

ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม

Kahn (1979) ได้ให้คำจำกัดความของการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดหมายระหว่าบุคคล ซึ่งจะทำให้เกิดความผูกพันในแง่ดีจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง การยืนยันรับรองหรือการเห็นพ้องกับพฤติกรรมของผู้อื่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกันทางด้านเงินทองหรือสิ่งของอื่น ๆ

Cabb (1976) กล่าวว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นข้อมูลที่ทำให้บุคคลเชื่อว่าได้รับการรักษา การดูแลเอาใจใส่ ได้รับการยกย่อง มีคุค่าและเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายสังคม

House (1981) การให้ความหมายไว้เป็นปฏิสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยความรักใคร่ ห่วงใย ความไว้วางใจ ความรักความผูกพันต่อกัน ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับ และข้อมูลการเรียนรู้และประเมินตนเอง

จุฬาภรณ์ โสตะ (2546) ให้ความหมายว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับเครือข่ายทางสังคม แล้วได้รับการประคับประคองด้านอารมณ์ และความรู้สึก การประเมินตัดสินหรือสนับสนุนเห็นพ้องกับพฤติกรรม การได้รับข้อมูลข่าวสารหรือความรู้ที่จำเป็น และการได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับวัตถุสิ่งของ เงินทองหรือแรงงาน

สรุปว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การให้และได้รับความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ความรักใคร่ ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือด้านสิ่งของ แรงงาน ข้อมูลข่าวสาร การให้ข้อมูลป้อนกลับจากบุคคลหรือกลุ่ม มีผลทำให้นำไปปฏิบัติ

การสนับสนุนทางสังคมประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. จะต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้ และผู้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
2. ลักษณะของการติดต่อสื่อสารนั้นจะต้องประกอบด้วย

- ข้อมูลข่าวสารมีลักษณะทำให้ ผู้รับ เชื่อว่ามีความสนใจ เอาใจใส่ และมีความรักความหวังดีอย่างจริงจัง
- ข้อมูลข่าวสารมีลักษณะที่ ผู้รับ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และเป็นที่ยอมรับในสังคม
- ข้อมูลข่าวสารมีลักษณะที่ ผู้รับ เชื่อว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และสามารถทำประโยชน์แก่สังคมได้

3. ปัจจัยนำเข้าของแรงสนับสนุนทางสังคม อาจอยู่ในรูปข้อมูลข่าวสาร วัตถุสิ่งของ หรือทางด้านจิตใจ
4. จะต้องช่วยให้ผู้รับได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่เขาต้องการ ในที่นี้คือ การมีสุขภาพดี

ประเภทของการสนับสนุนทางสังคม

สำหรับพฤติกรรมการให้การสนับสนุนทางสังคมนั้น House (1981) ได้แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotional support) หมายถึง การสนับสนุนทางด้านการยกย่อง การให้ความรักความผูกพัน ความจริงใจ ความเอาใจใส่ และความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ
2. การสนับสนุนทางด้านการประเมิน (Apprasial support) หมายถึง การเห็นพ้องรับรองและการให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเองกับผู้ที่ร่วมสังคม
3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational support) หมายถึง การให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ทิศทาง และการให้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ได้

4. การสนับสนุนด้านเครื่องมือ (Instrumental support) หมายถึง การช่วยเหลือตรงต่อความจำเป็นของบุคคลในเรื่องเงิน เวลา แรงงาน และการปรับสภาพแวดล้อม

ระดับของการให้แรงสนับสนุนทางสังคม

แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. Macro level จะวัดโดยพิจารณาการเข้าร่วมหรือการมีส่วนร่วมในสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มต่าง ๆ การดำเนินชีวิตในชุมชน

2. Mazzo level จะวัดเจาะจงลงไปถึงกลุ่มผู้ติดต่ออยู่ด้วย ได้แก่ กลุ่มเพื่อน ครอบครัว

3. Micro level คือ ระดับความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดที่สุด ซึ่งเชื่อว่าสิ่งสำคัญของการสนับสนุนทางสังคมมาจากการสนับสนุนทางอารมณ์อย่างลึกซึ้ง ซึ่งผู้ที่ให้การสนับสนุนจะมีเพียงบางคนเท่านั้นที่ทำได้ เช่น สามี ภรรยา เป็นต้น

แหล่งการสนับสนุนทางสังคม

โดยปกติกลุ่มสังคมแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มสังคมปฐมภูมิ ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง และเพื่อนบ้าน กลุ่มสังคมทุติยภูมิ ได้แก่ เพื่อร่วมงาน กลุ่มวิชาชีพ และกลุ่มสังคมอื่นๆ มีแนวคิดเกี่ยวกับการจัดกลุ่มบุคคล ซึ่งเป็นแหล่งของการสนับสนุนทางสังคมไว้ 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่มีความผูกพันกันตามธรรมชาติ (Spontaneous or Natural Supportive System) ประกอบด้วยบุคคล 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เป็นบุคคลที่อยู่ในครอบครัวสายตรง (Kin) ได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย พ่อ แม่ ลูก หลาน

ประเภทที่ 2 ได้แก่ ครอบครัวใกล้ชิด (Kinth) ได้แก่ เพื่อนฝูง เพื่อนบ้าน คนรู้จักคุ้นเคย คนที่ทำงานเดียวกัน

2. องค์กรหรือสมาคมที่ให้การสนับสนุน (Organized support) หมายถึง บุคคลที่มารวมกันเป็นหน่วย ชมรม สมาคม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มที่จัดโดยกลุ่มวิชาชีพทางสุขภาพ เช่น สมาคมผู้สูงอายุ เป็นต้น

3. กลุ่มผู้ช่วยเหลือทางวิชาชีพ (Professional Health Care Worker) หมายถึง บุคคลที่อยู่ในวงการ ส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนโดยอาชีพ

สรุปว่า แนวคิดการให้แรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากการตัดสินใจของบุคคลที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

หากได้รับแรงเสริมที่ดีและเพียงพอจะส่งผลให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกายตนเอง และมีความมั่นใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิภาพร ตันติโกสุม (2544) ได้ศึกษาผลการสอนตามโปรแกรมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการสอนตามโปรแกรมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ที่มารับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 34 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 17 ราย กลุ่มควบคุม 17 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับการสอนตามโปรแกรมการดูแลตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสอนรายบุคคล มีสื่อการสอนประกอบ คือ ภาพพลิก การสาธิตประกอบท่าบริหารกล้ามเนื้อ และแจกคู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมให้ไปอ่านทบทวน และประกอบการปฏิบัติตนที่บ้าน และคำแนะนำให้ผู้ป่วยลงบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละครั้งในสมุดคู่มือผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า การสอนผู้ป่วยตามโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยโปรแกรมการสอนจะมุ่งเน้นในการเสริมสร้างศักยภาพ ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย สามารถปฏิบัติการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกศสุดา มณีกระจ่างแสง (2544) ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลที่มีผู้สูงอายุในความดูแลเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเข้ารับการรักษา ณ คลินิกออร์โธปิดิกส์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้ดูแลโดยการเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเพื่อให้เรียนรู้จากประสบการจริง ได้เห็นแบบอย่างของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจากภาพถ่ายประกอบคำอธิบาย ภายในคู่มือการดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ได้เห็นผู้วิจัยสาธิตท่าการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา ได้รับฟังคำพูดโน้มน้าวให้กำลังใจ ได้รับการกระตุ้นให้ระบายความรู้สึกเกี่ยวกับการดูแลและความผูกพันระหว่างผู้สูงอายุและผู้ดูแล ได้มีโอกาสซักถามและได้รับฟังเหตุผล ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแล การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังผลจากการดูแลดีกว่าก่อนเข้าร่วมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

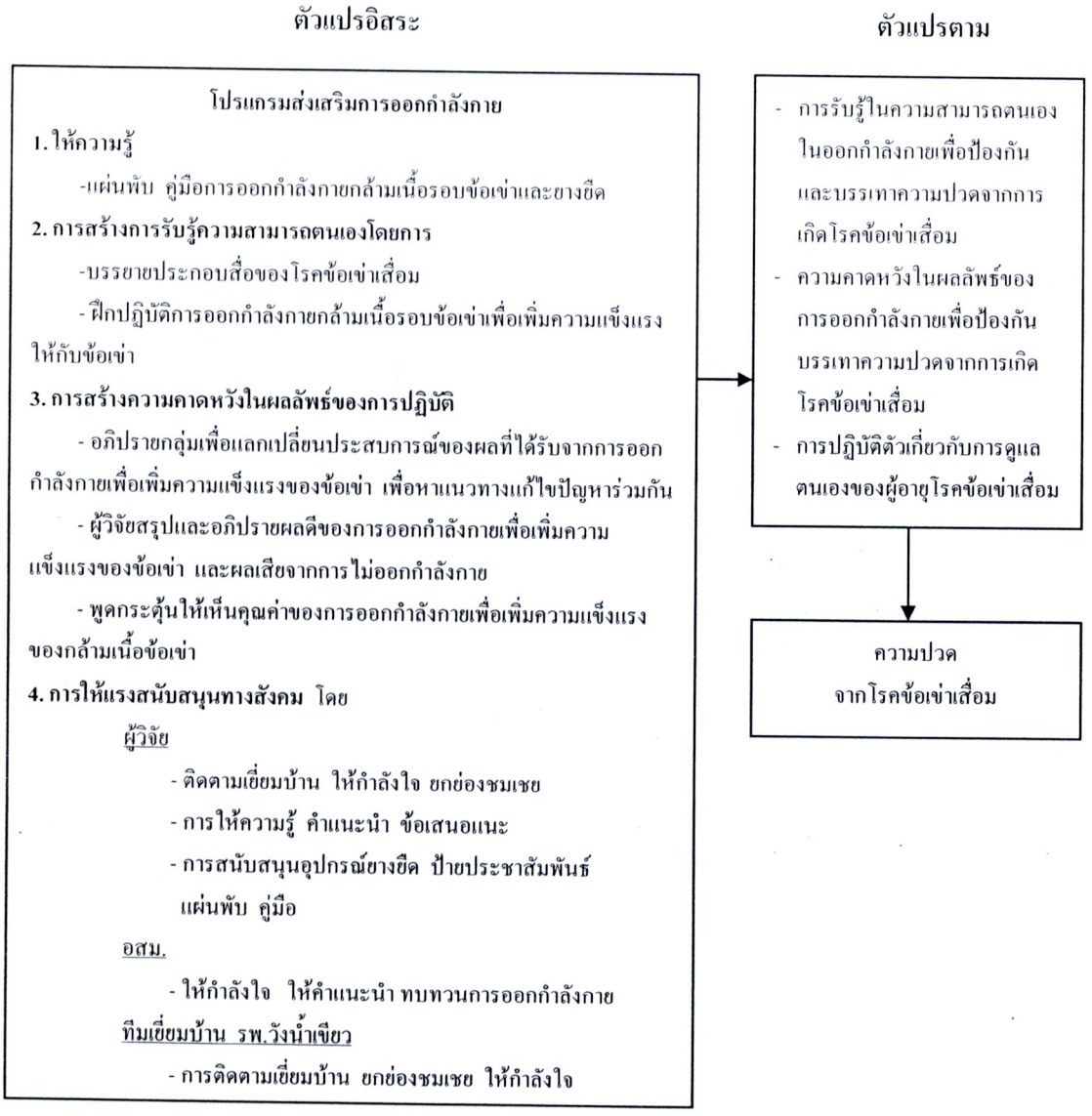
เบญจมาศ ม่วงทอง (2544) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดกิจกรรมสุขศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอกของออร์โธปิดิกส์ จำนวน 141 คน เป็นกลุ่มทดลอง 69 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 72 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา โดยมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้สื่อวีดีทัศน์ สาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การอภิปรายกลุ่ม การเล่นเกมส์จัดเมนูอาหาร การบันทึกพฤติกรรมการควบคุมอาหารเป็นประจำทุกวัน ประสบการณ์จากตัวแบบที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า และตัวแบบที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองถูกต้อง พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การให้รางวัลและให้กำลังใจเพื่อเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหารสูงขึ้น ทำให้น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกายและอาการปวดเข่าลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสุขศึกษา มีผลทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การบริหารกล้ามเนื้อต้นขอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงท่าที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่าทำให้น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกายและอาการปวดเข่าลดลงได้

วิภา แก้วเคน (2545) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ จำนวน 24 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 12 คน จะได้รับการให้ความรู้ตามปกติพร้อมทั้งแจกคู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และกลุ่มทดลองจำนวน 12 คน จะได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม โดยเนื้อหาเหมือนกลุ่มควบคุม พร้อมทั้งแจกคู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มให้ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มตามโปรแกรมจำนวน 3 ครั้ง ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดขึ้น และผลการดูแลตนเองในการบริหารข้อเข่า การควบคุมอาหารและการปรับเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง โดยทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการติดตามเยี่ยมในสัปดาห์ที่ 4 และนัดเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งประเมินสมรรถภาพของข้อเข่าเสื่อมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของกำลังกล้ามเนื้อต้นขาควอดไดรเซพส์ดีขึ้น

จันทนา ทองชื่น (2545) ได้ศึกษาผลของระบบพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของระบบพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับบริการรักษาที่ห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 30 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ซึ่งประกอบด้วยการชี้แนะให้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเอง การสนับสนุนด้านร่างกายและจิตใจ การสนับสนุนสิ่งแวดล้อม การสอนเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และการให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม รวมทั้งรับฟัง เป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามกิจวัตรของหอผู้ป่วยนอก ผลการศึกษาพบว่าระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความตระหนักในความต้องการในการดูแลตนเองมากขึ้น ส่งผลให้มีการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม สามารถควบคุมโรค และชะลอความรุนแรงของโรคได้

สุภาพร เลิศร่วมพัฒนา (2550) ได้ทำการศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถแห่งตนในการส่งเสริมการออกกำลังกล้ามเนื้อขาที่บ้านในผู้ป่วยเปลี่ยนข้อเข่าเทียม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลชลบุรี ระยะกลับไปอยู่บ้าน จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 10 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 10 คน กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกล้ามเนื้อขาที่บ้าน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ดำเนินกิจวัตรประจำวันตามปกติ วัดผลก่อนและหลังการทอลอง ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา ความคาดหวังผลจากการออกกำลังกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

8. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัย