

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย ผู้วิจัยได้ศึกษาดำรงเอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่างๆ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. ภาวะหัวใจวายในผู้สูงอายุ
2. พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย
3. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย
 - 3.1 การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
 - 3.2 การสนับสนุนทางสังคม
4. การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย

ภาวะหัวใจวายในผู้สูงอายุ

ภาวะหัวใจวาย หรือภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นกลุ่มอาการระยะสุดท้ายของโรคหัวใจที่เป็นผลมาจากโรคหัวใจเรื้อรังชนิดต่างๆ เป็นภาวะที่มีความผิดปกติในการทำงานของหัวใจ (Braunwald, 2001) ทำให้หัวใจทำงานผิดปกติไม่สามารถบีบเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (อัจฉรา เชนฤทธิพิทักษ์, 2546; Roach, 2001)

สาเหตุของภาวะหัวใจวายในผู้สูงอายุ

วัยสูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง จึงมีหลายสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะหัวใจวาย สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจวายแบ่งเป็นสาเหตุใหญ่ๆ ได้ 2 สาเหตุ คือ สาเหตุที่เป็นอยู่เดิม (Underlying cause) กับสาเหตุส่งเสริม (Precipitating cause)

1. สาเหตุที่เป็นอยู่เดิม

สาเหตุที่เป็นอยู่เดิม ได้แก่

1.1 โรคลิ้นหัวใจพิการ (Valvular heart disease) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย ได้แก่ โรคลิ้นหัวใจพิการจากไข้รูมาติก (Rheumatic valvular disease) โรคลิ้นหัวใจพิการอื่นที่ไม่ใช่ไข้รูมาติก (Non-rheumatic valvular disease) โรคลิ้นหัวใจพิการจากภาวะติดเชื้ และโรคลิ้นหัวใจพิการจากภาวะเสื่อมสภาพ (Degenerative change) ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยสูงอายุ (Roach, 2001)

1.2 โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease) กลไกที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย คือ การสูญเสียกล้ามเนื้อจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด บางครั้งเกิดจากภาวะแทรกซ้อนของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เช่น ผนังกันเวเนทริเคิลแตกทะลุ ส่วนมากมักเกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลายเป็นบริเวณกว้าง (Gillespie, 2003)

1.3 โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เนื่องจากมีความต้านทานต่อการไหลของเลือดสูงกว่าปกติ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องทำงานหนัก (รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์, 2543) จากรายงานของสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา รายงานว่าร้อยละ 75 ของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายมีโรคความดันโลหิตสูงนำมาก่อน (Hunt et al., 2001)

1.4 โรคเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial disease) กลไกที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจวายคือการที่เวเนทริเคิลขวาถูกบีบรัดในช่วงคลายตัวทำให้ขยายตัวออกไม่ได้ เลือดไม่สามารถไหลเข้าเวเนทริเคิลขวาได้สะดวกจึงเกิดภาวะหัวใจวายและมีเลือดคั่ง (Cheitlin & Zipes, 2001)

1.5 โรคความดันเลือดในปอดสูง (Pulmonary hypertension) ส่วนมากเนื่องจากพยาธิสภาพของปอด เช่น โรคปอดอักเสบเรื้อรังชนิดอุดกั้นและชนิดไม่อุดกั้น (Konick-McMahan, Bixby, & McKenna, 2003)

2. สาเหตุส่งเสริม

สาเหตุส่งเสริม ได้แก่

2.1 ภาวะติดเชื้ อาจเป็นระบบใดก็ได้ ที่พบบ่อยคือ ระบบทางเดินหายใจ เมื่อมีการอักเสบเกิดขึ้นหัวใจต้องทำงานหนักขึ้นเนื่องจากเมตาบอลิซึมของร่างกายสูงขึ้น ผู้ป่วยมักมีไข้และชีพจรเร็วขึ้น จึงทำให้มีความผิดปกติของการถ่ายเทออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจนในเลือด ซึ่งส่งผลเสียต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจจึงเกิดภาวะหัวใจวายได้ (Braunwald, 2001)

2.2 ภาวะโลหิตจาง ส่งผลให้ความสามารถของเลือดในการขนส่งออกซิเจนไปสู่เซลล์และเนื้อเยื่อลดลง จึงทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้นเพื่อเพิ่มการสูบน้ำเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของ

2.3 ภาวะต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ ทำให้หัวใจเต้นเร็วและทำงานหนักขึ้น เนื่องจากการเผาผลาญของร่างกายสูงขึ้น ทำให้เกิดภาวะหัวใจวายได้ (พิกุล บุญช่วง, 2541)

2.4 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ชนิดเร็วผิดปกติหรือช้ากว่าปกติก็ทำให้เกิดภาวะหัวใจวายได้ หัวใจเต้นเร็วมาก ช่วงใดเอสโตลิกของเวนทริเคิลสั้นลง ทำให้ความดันในเอเทรียมซ้ายและความดันเลือดดำสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เกิดภาวะปอดบวม น้ำเย็บปล้น หัวใจที่เต้นช้ามากๆ ก็ทำให้เกิดภาวะหัวใจวายได้ เนื่องจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจไม่เพียงพอกับความต้องการของเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกาย (รังสฤษฎ์ กาญจนะวิชัย, 2545)

2.5 ภาวะก้อนเลือดอุดกั้นหลอดเลือดในปอด (Pulmonary embolism) ผู้ที่นอนป่วยอยู่นานหรือมีความผิดปกติของหลอดเลือดดำส่วนปลาย อาจเกิดก้อนลิ่มเลือด และก้อนลิ่มเลือดไปอุดตันที่ปอดทำให้มีผลต่อความดันเลือดในปอด จึงทำให้เกิดภาวะหัวใจห้องขวายวายเป็นบางครั้งทำให้หัวใจห้องซ้ายวายด้วย (Braunwald, 2001)

2.6 ภาวะอื่นๆที่ทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น เช่น ภาวะที่มีการออกกำลังกายมาก หรือมีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์มาก โรคต่อมลูกหมากโตทำให้ปัสสาวะขัดและบ่อย ภาวะท้องผูกเรื้อรังทำให้ต้องเบ่งอุจจาระ ภาวะนอนหลับยาก เป็นปัจจัยที่ทำให้หัวใจพักผ่อนไม่พอทำงานหนักและทำให้เกิดภาวะหัวใจวายได้ (รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์, 2543)

ปัจจุบัน American College of Cardiology (ACC) /AHA (Hunt et al., 2001) ได้แบ่งภาวะหัวใจวายเป็น 4 ระดับตามการดำเนินของโรคดังนี้

ระยะ A ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจวาย ไม่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจ แต่มีปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิดหัวใจวายได้ต่อไป เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจโคโรนารี

ระยะ B ผู้ป่วยยังไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจวาย แต่มีความผิดปกติของหัวใจที่ตรวจพบได้ เช่น มีหัวใจห้องล่างซ้ายหนาตัวขึ้น (left ventricular hypertrophy) จากการตรวจคลื่นหัวใจหรือการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiography), เคยเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตาย, โรคลิ้นหัวใจรั่วร่วมกับหัวใจโต

ระยะ C ผู้ป่วยเคย หรือ กำลังมีอาการ/อาการแสดงของภาวะหัวใจวาย ร่วมกับมีความผิดปกติของหัวใจที่ตรวจพบได้ สามารถคุมอาการได้โดยการใส่ยา

ระยะ D ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจวายอย่างชัดเจน แม้จะได้รับการรักษาทางยาหรือเครื่องมือช่วยเหลืออื่นๆอย่างเต็มที่แล้ว และอาจต้องได้รับการรักษาพิเศษเพิ่มเติม เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ

สมาคมโรคหัวใจของนิวยอร์ก (New York Heart Association Functional Classification [NYHAFC]) (as cited in Lejemtel, Sonenblich & Fishman, 2001) ได้แบ่งภาวะหัวใจวายตามอาการของผู้ป่วย ไว้ดังนี้

- ระดับที่ I ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติ โดยไม่มีอาการของภาวะหัวใจวาย
- ระดับที่ II ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติ แต่ถ้าออกแรงมากจะมีอาการเหนื่อยง่าย เมื่อได้พักอาการจะหายไป
- ระดับที่ III ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้เล็กน้อยจะมีอาการเหนื่อย เมื่อได้พักอาการจะหายไป
- ระดับที่ IV ผู้ป่วยมีอาการแสดงของโรคแม้ในขณะที่พัก

ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายเป็นการบ่งบอกอาการของผู้ป่วยไม่ได้สะท้อนถึง ความรุนแรงของพยาธิสภาพเสมอไป คือ ระดับความรุนแรงสามารถกลับไปมาระหว่างระดับได้ เช่น ผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 4 เมื่อได้รับการรักษาอาการดีขึ้นความรุนแรงของโรคก็ลดลงมาอยู่ที่ระดับ 2 ได้ เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เกณฑ์ของสมาคมโรคหัวใจของนิวยอร์กในแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวาย

อาการและอาการแสดงของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย

เนื่องจากพยาธิสภาพของภาวะหัวใจวายจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการและอาการแสดงดังต่อไปนี้

1. อาการหอบเหนื่อย (dyspnea) เป็นอาการที่พบบ่อยและเป็นอาการแรกของภาวะหัวใจวาย ที่เกิดจากหัวใจห้องล่างซ้ายวายทำให้ความดันในเอเทรียมซ้าย หลอดเลือดดำพัลโมนารี และ หลอดเลือดในปอดสูงมากกว่าปกติ จึงทำให้ปอดขยายตัวลำบาก (วิเชียร ทองแดง, 2543) ในระยะแรกๆจะเกิดอาการหอบเหนื่อยเมื่อต้องออกแรงมากกว่าปกติ เมื่อได้พักอาการก็จะดีขึ้นหรือหายไป แต่ถ้าไม่ได้รับการรักษาก็จะทำให้มีอาการมากขึ้นจนกระทั่งอยู่เฉยๆก็มีอาการเหนื่อย (Remme & Swedberg, 2001)

2. อาการหายใจลำบากในขณะนอนราบ (orthopnea) เป็นอาการของหัวใจด้านซ้ายวายรุนแรงมากขึ้น การนอนหงายทำให้การไหลเวียนเลือดดำกลับเข้าสู่หัวใจเพิ่มมากขึ้นและกั่งอยู่ใน

3. อาการหอบเหนื่อยในช่วงกลางคืน (paroxysmal nocturnal dyspnea) หลังจากตื่นนอนหลับไปแล้วประมาณ 2-5 ชั่วโมง จะมีอาการแน่นอก หายใจไม่ออกต้องลุกขึ้นมานั่งอาการก็จะดีขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากมีปริมาณเลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจเพิ่มขึ้นในช่วงนอนหลับ แต่เมื่อลุกนั่งหรือหนุนหมอนให้ส่วนลำตัวและศีรษะสูงขึ้นอาการก็จะดีขึ้นหรือหายไป บางรายมีอาการไอร่วมด้วยเวลาออกกำลังหรือนอนราบ บางครั้งอาจมีเลือดปนถ้ามีภาวะเลือดคั่งในปอดมากขึ้น (Remme & Swedberg, 2001)

4. อาการอ่อนเพลีย แขนขาไม่มีแรง จากการที่หัวใจสูบฉีดเลือดลดลงทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลายไม่เพียงพอ หรืออาจเป็นผลจากการที่ได้รับยาขับปัสสาวะมากทำให้ขาดโปแทสเซียมหรือรับประทานอาหารไม่ได้จากผลข้างเคียงยาที่ใช้รักษาภาวะหัวใจวาย (Ferrari, Opasich, & Tavazzi, 2003)

5. อาการบวมและน้ำหนักเพิ่มจากการคั่งของน้ำและโซเดียม โดยตอนแรกมักพบเท้าบวมในตอนเย็น ซึ่งต่อมาจะบวมตลอดเวลา ในเวลากลางวันปัสสาวะน้อยจะปัสสาวะบ่อยและมากในเวลากลางคืน (Braunwald, 2001)

การรักษาภาวะหัวใจวายในผู้สูงอายุ

การรักษาภาวะหัวใจวายในผู้สูงอายุมีหลักในการรักษาเช่นเดียวกันกับการรักษาในวัยผู้ใหญ่ โดยเป้าหมายหลักคือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบีบตัวของหัวใจทำให้หัวใจบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และลดการทำงานของหัวใจ ซึ่งมีทั้งวิธีการรักษาด้วยการใช้ยา (pharmacological therapy) และการรักษาโดยไม่ต้องใช้ยา (nonpharmacological therapy) ดังนี้

1. รักษาด้วยการใช้ยา ยาที่ใช้ในการรักษามีดังนี้

1.1 ขาดแรงด้านการบีบเลือดออกจากหัวใจ (afterload) การลดแรงด้านการบีบเลือดออกจากหัวใจปัจจุบันใช้ยาที่ออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือดแดงในกลุ่มที่ยับยั้งการเปลี่ยนเอนไซม์แองจิโอเทนซิน (Angiotensin-converting enzyme inhibitor) ซึ่งยาจะยับยั้งการเปลี่ยนแองจิโอเทนซิน I เป็นแองจิโอเทนซิน II ช่วยลดแรงด้านของหัวใจทำให้หลอดเลือดขยายตัว ลดปริมาณเลือดก่อนหัวใจบีบตัวและแรงด้านของหลอดเลือดทำให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น ปริมาณเลือดออกจากหัวใจ

1.2 ยาลดปริมาณเลือดในหัวใจห้องล่างก่อนหัวใจบีบตัว (preload) ยาที่ใช้ได้แก่ยาขับปัสสาวะ โดยจะใช้ในรายที่มีการคั่งของน้ำและเกลือในร่างกาย ช่วยลดปริมาณเลือดก่อนหัวใจบีบตัว และอาการคั่งของน้ำที่ปอดหรืออวัยวะส่วนปลาย ผลข้างเคียงที่พบ ความดันโลหิตต่ำ อ่อนเพลีย โซเดียมและโปแทสเซียมในเลือดต่ำ (Gillespie & Strute, 2003) และในปัจจุบันมีการนำยากลุ่มต้านฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน เช่น สไปโรโนแลคโตน มาใช้เป็นยาขับปัสสาวะเพื่อป้องกันการสูญเสียโปแทสเซียม แต่การใช้ยานี้ในขนาดต่ำไม่ได้หวังผลเพื่อขับปัสสาวะ แต่มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันผลของฮอร์โมนอัลโดสเตอโรนที่มีผลต่อหัวใจ โดยการยับยั้งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับหัวใจห้องล่างซ้าย (ventricular remodeling) ซึ่งได้แก่ผนังหัวใจบางลง ขนาดของหัวใจโตขึ้น ประสิทธิภาพในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (อภิชาติ สุคนธสรณ์ และ รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิช, 2547)

1.3 ยาเพิ่มประสิทธิภาพการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยให้ยาดิจิตาลิส (digitalis) ซึ่งมีผลต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมและแคลเซียม ทำให้แคลเซียมเข้ามาในเซลล์ได้มากขึ้น แรงบีบตัวของหัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณเลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจเพิ่มมากขึ้น ลดปริมาณเลือดที่ค้างในหัวใจ และในผู้สูงอายุควรระมัดระวังอาการข้างเคียงซึ่งได้แก่ อาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดท้อง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง เป็นต้น (Roach, 2001)

1.4 ยาด้านตัวรับเบต้าอะดรีเนอร์จิก (beta-adrenergic blockers) เป็นยาที่ใช้แก้ไขความผิดปกติของอัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจ เนื่องจากยาจะออกฤทธิ์ช่วยลดการหลั่งอะดรีนาลิน ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ระยะเวลาการไหลของเลือดจากหัวใจห้องบนลงสู่หัวใจห้องล่างนานขึ้น ปริมาณเลือดออกจากหัวใจเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้การทำงานของหัวใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลข้างเคียงที่พบได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ อัตราการเต้นของหัวใจลดลง (Eliopoulos, 2001)

2. การรักษาโดยไม่ต้องใช้ยา ประกอบด้วย

2.1 ให้ผู้ป่วยพักผ่อนทั้งร่างกายและจิตใจตามความรุนแรงของโรค ในรายที่มีภาวะหัวใจวายรุนแรงผู้ป่วยต้องนอนพักบนเตียง เพื่อลดการทำงานของหัวใจ (Berkow, Beers, Bogin, & Fletcher, 1997)

2.2 ดูแลการได้รับอาหารที่เหมาะสม โดยการจำกัดการบริโภคเกลือ คือ แนะนำให้บริโภคเกลือประมาณวันละ 2 กรัมต่อวัน (1 ช้อนชาต่อวัน) แต่ในทางปฏิบัติจริงนั้นทำได้ยาก และอาหารมักขาดรสชาติจนผู้ป่วยรับประทานไม่ได้ ดังนั้นจึงมีการกำหนดเป้าหมายไว้ไม่เกิน 4 กรัม

2.3 แนะนำให้หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุชักนำให้อาการของโรคกำเริบขึ้น เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เพราะเป็นการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มมากขึ้น (Hunt et al., 2001)

2.4 การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยแนะนำผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นหลังได้รับการรักษา ด้วยยา เริ่มฝึกออกกำลังกาย โดยวิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) เช่น การปั่นจักรยาน เดิน ว่ายน้ำ เป็นต้น ซึ่งจะสามารถเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย (functional capacity) และทำให้การทำงานของหัวใจดีขึ้น (นิธิมา เชาวลิต และ ดำรัส ตรีสุโกศล, 2545; Trupp & Abraham, 2002)

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้น วิธีการควบคุมภาวะหัวใจวายมีทั้งการใช้ยา และการไม่ใช้ยา โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการออกกำลังกายเป็นวิธีการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือดที่ดีที่สุด แต่การศึกษาของหัทธรัตน์ เวชมนัส (2547) พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายจึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย

การออกกำลังกายตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อโดยใช้กำลังในการบริหารร่างกายเพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรง

เพนเดอร์ (Pender, 2002) กำหนดให้การออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาความสามารถและศักยภาพของร่างกายให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นส่วนหนึ่งของการมีกิจกรรมทางกาย ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ทำให้เกิดการเผาผลาญและใช้พลังงาน ส่งผลให้มีสุขภาพที่ดี โดยปฏิบัติในเวลาว่าง หรือปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวัน

ไดไพโตร (Dipietro, 1996) กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (physical activity) ที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายแล้วเกิดการใช้พลังงาน และมีการปฏิบัติอย่างมีแบบแผนเพื่อพัฒนาหรือคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี

วิทยาลัยกีฬาเวชศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine [ACSM], 2006) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่าเป็นกิจกรรมทางกาย (physical activity) ชนิดหนึ่งที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยมีการวางแผน มีโครงสร้าง และกระทำซ้ำๆ ทำให้เกิดการพัฒนาร่างกายของสมรรถภาพร่างกาย

หลักการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย

ปัจจุบันหลักการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจวายยังไม่มีเกณฑ์กำหนดที่แน่ชัดว่า ควรออกกำลังกายด้วยวิธีการใด แต่สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาได้เสนอว่าควรออกกำลังกายแบบแอโรบิก ซึ่งวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกาได้เสนอหลักการออกกำลังกายโดยใช้หลักการของ “ฟิตเท” (FITTE) โดยมีองค์ประกอบดังนี้ (ACSM, 2006)

1. ความถี่ในการออกกำลังกาย (frequency of exercise [F]) เป็นการกำหนดจำนวนครั้งในการออกกำลังกาย ซึ่งในการออกกำลังกายเพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้งและควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

2. ความหนักเบาในการออกกำลังกาย (intensity of exercise [I]) ความหนักเบาในการออกกำลังกายเป็นตัวกำหนดขีดความสามารถของร่างกายในการออกกำลังกาย ควรมีความหนักเบาของการออกกำลังกายประมาณร้อยละ 60-90 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด แต่ในผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายในระยะเริ่มแรก ควรเริ่มออกกำลังกายจากความหนักเบาระดับต่ำ และค่อยๆ เพิ่มขึ้นมีความหนักเบาประมาณร้อยละ 40-60 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งผู้ที่มีภาวะหัวใจวาย ความหนักเบาในการออกกำลังกายกำหนดให้อยู่ในระดับต่ำหรือปานกลาง โดยหลักในการกำหนดความหนักเบาของร่างกายต้องเริ่มในระดับต่ำก่อนแล้วจึงจะค่อยๆ เพิ่มตามความทนและสภาพของแต่ละคน การประเมินความหนักเบาในการออกกำลังกายสามารถประเมินได้หลายวิธี ดังนี้

2.1 การประเมินความหนักเบาในการออกกำลังกายโดยใช้อัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมาย (target heart rate [THR]) สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด} = 220 - \text{อายุ (ปี)}$$

$$\text{ร้อยละ 40 หรือ 60 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด} = \frac{40 \text{ หรือ } 60 \times (220 - \text{อายุ (ปี)})}{100}$$

2.2 ประเมินความหนักเบาของการออกกำลังกายโดยใช้ระดับการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์ก (rate of perceived exertion scale หรือ RPE scale หรือ Borg scale) ซึ่งมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 6-20 (ตารางที่ 1) สำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจวายความแรงในการออกกำลังกายที่เหมาะสมนั้นคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยอยู่ระหว่าง 12-13 (AHA, 2003)

ตารางที่ 1

แสดงค่าระดับคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์ก (rate of perceived exertion scale หรือ RPE scale หรือ Borg scale)

ระดับคะแนน	ระดับการรับรู้ความเหนื่อย
6	รู้สึกสบาย
7	
8	
9	ไม่เหนื่อย
10	
11	
12	เริ่มรู้สึกเหนื่อย
13	ค่อนข้างเหนื่อย
14	
15	
16	เหนื่อย
17	เหนื่อยมาก
18	
19	
20	เหนื่อยมากที่สุด

หมายเหตุ. แหล่งที่มาจาก “Physical fitness testing and interpretation” โดย American College of Sports Medicine, 2000, *ACSM’s guidelines for exercise testing and prescription*. (6th ed.), หน้า 79.

2.3. ประเมินความหนักเบาของการออกกำลังกายโดยใช้ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ร่างกายสามารถนำไปใช้ (maximum ventilatory oxygen consumption [VO₂ max]) หรือความสามารถในการใช้ออกซิเจนจากการเผาผลาญของร่างกาย (metabolic equivalents [METs]) ซึ่งสามารถคำนวณหาปริมาณออกซิเจนเป้าหมายที่ร่างกายสามารถนำไปใช้ (target ventilatory oxygen consumption) ได้จากความแรงในการออกกำลังกาย คุณ (ผลต่างระหว่างปริมาณออกซิเจนสูงสุดที่ร่างกายนำไปใช้ กับปริมาณออกซิเจนที่ใช้ขณะพัก) บวก ปริมาณออกซิเจนที่ใช้ขณะพัก ส่วนใหญ่จะมีค่าประมาณ 3-6 METs ซึ่งถือว่าเป็นความแรงในระดับปานกลางในขณะออกกำลังกาย

3. ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (time or duration of exercise [T]) ในการออกกำลังกายควรใช้ระยะเวลานาน 20-60 นาทีต่อครั้ง และมีความต่อเนื่องในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ระยะเวลาในการออกกำลังกายประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

3.1 ระยะอบอุ่นร่างกาย (warm-up phase) ประมาณ 5-10 นาที ออกกำลังกายเบาๆ เพื่อยืดกล้ามเนื้อกลุ่มใหญ่ๆ เช่น แขน ขา และลำตัวเพื่อเตรียมความพร้อมกล้ามเนื้อ ข้อต่อ และอวัยวะต่างๆที่จะใช้ในการออกกำลังกาย เพื่อเกิดความยืดหยุ่น คล่องตัวในการเคลื่อนไหว ลดการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย

3.2 ระยะออกกำลังกาย (exercise phase) เป็นช่วงเวลาที่เริ่มออกกำลังกายจริง หลังจากอบอุ่นร่างกายแล้วเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอด หัวใจ ระบบไหลเวียนโลหิต โดยใช้เวลาประมาณ 10-30 นาที

3.3 ระยะผ่อนคลาย (cool down phase) เป็นระยะเวลาช่วงหลังออกกำลังกายเสร็จ ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเริ่มผ่อนแรงในการออกกำลังกายลง แล้วตามด้วยการยืดกล้ามเนื้อ ข้อ เอ็น ระยะนี้เป็นช่วงเวลาที่ระบบต่างๆในร่างกายโดยเฉพาะระบบไหลเวียนกำลังปรับตัวเพื่อกลับคืนสู่ภาวะปกติ

แต่เนื่องจากสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายไม่เท่ากัน สก็วอร์เอส์ (Squires, 1998) จึงได้กำหนดแนวทางในการจัดรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจวายตามระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายไว้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ลิขสิทธิ์สงวนโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
Copyright © by Vajiravech University
All rights reserved

ตารางที่ 2

แนวทางในการจัดรูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจวายตามระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย

ผู้ที่มีความสามารถในการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 METs					
ลำดับที่	ร้อยละของความสามารถในการออกกำลังกาย	เวลา รวม	เวลาแต่ละ ช่วง	เวลา พัก	จำนวนรอบ
1	50	10-15	3-5	3-5	3-4
2	50	12-20	5-7	3-5	3
3	50-60	15-25	7-10	3-5	3
4	50-60	20-30	10-15	2-3	2
5	60-70	25-40	12-20	2	2
6	60-70	30-45	15-25	2	1-2
ผู้ที่มีความสามารถในการออกกำลังกาย 3-5 METs					
ลำดับที่	ร้อยละของความสามารถในการออกกำลังกาย	เวลา รวม	เวลาแต่ละ ช่วง	เวลา พัก	จำนวนรอบ
1	50-60	15-20	7-10	2-3	3
2	50-60	20-30	10-15	2	2
3	60-70	25-40	15-20	2	2
4	60-70	30-45	20-30	2	1-2

หมายเหตุ. แหล่งที่มาจาก *Exercise programming suggestions*. โดย Squires, R. W., 1998, *Exercise prescription for the high-risk cardiac patient*, หน้า 164.

4. ประเภทหรือชนิดของการออกกำลังกาย (type of exercise [T]) ชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic or isotonic exercise) เป็นการออกกำลังกายชนิดที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหวตลอด ทำให้มีการเพิ่มของประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดมากที่สุด ผลของการออกกำลังกายนี้จะทำให้เกิดความแข็งแรงและเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น การ

5. ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน (enjoyment [E]) การออกกำลังกายควรเป็นรูปแบบที่สามารถให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินแก่ผู้ออกกำลังกายได้ มีความหลากหลาย ง่าย สะดวก ฝึกแล้วสนุก เพลิดเพลินไปกับการออกกำลังกาย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้การออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยระดับความหนักเบาปานกลาง ซึ่งสามารถประเมินได้โดยแบบประเมินการรับรู้ความเหนื่อยขณะออกกำลังกายของบอร์ก (Borg Scale) เท่ากับ 12-13 ใช้เวลาในการออกกำลังกายครั้งละ 20 นาที ความถี่อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดิน เนื่องจากการเดินเป็นกลไกตามธรรมชาติของมนุษย์ไม่จำเป็นต้องฝึกฝน (Smart, Fang, & Marwick, 2003) นอกจากนี้การเดินสามารถปฏิบัติได้ทุกกลุ่มอายุ ปฏิบัติได้ด้วยตนเองไม่จำเป็นต้องมีสมาชิกทีม (ACSM, 2000; Squires, 1998) การเดินออกกำลังกายต้องเริ่มทีละน้อยจาก 5-10 นาทีต่อวัน แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น 10-20 นาทีต่อวัน แต่อย่างไรก็ตามโปรแกรมออกกำลังกายต้องปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นรายๆ ไป (Squires, 1998)

การเดินออกกำลังกาย

การเดินออกกำลังกายเป็นการเดินในอัตราที่เร็วกว่าปกติเล็กน้อย เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ช่วยเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของปอดและหัวใจ และเพื่อให้การเดินเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกควรปฏิบัติตามหลักการ ดังนี้ (บันเทิง นราภิรมย์, 2541; ปิยะนุชร รักพานิชย์, 2546; พีระ บุญจริง, 2543)

1. ท่าทางและการทรงตัว (posture & alignment) เริ่มต้นการเดินด้วยท่าทางสบายๆ ทรงตัวในลักษณะศีรษะ ลำตัวและหลังตรง สายตามองตรงไปด้านหน้า ยืดไหล่ ปลดปล่อยแขนตามสบายไว้ด้านข้างลำตัว และกำมือหลวมๆ
2. ส้นเท้าแตะพื้น (heel contact) เมื่อทำท่าทางถูกต้องแล้ว ให้ก้าวเท้าข้างหนึ่งไปด้านหน้าโดยให้ส้นเท้าแตะพื้นก่อนและทำเบาๆ ไม่กระแทกส้นเท้า
3. วางเท้าราบกับพื้น (heel-to-toe roll) เมื่อส้นเท้าที่แตะกับพื้นทำมุมประมาณ 40 องศา แล้วจึงวางเท้าราบกับพื้น ใช้น้ำหนักตัวลงบนส้นเท้าจนกว่าปลายเท้าจะสัมผัสกับพื้น จากนั้นยกส้นเท้าให้สูงขึ้น โดยพยายามให้เข่าตรงไปด้านหน้าเสมอ

4. ยกเท้าขึ้น (push up) เริ่มการเคลื่อนไหวไปด้านหน้า ขณะที่ส้นเท้าลอยสูงขึ้นโดยใช้ปลายเท้าดันพื้น และให้ปลายเท้าตรงไปด้านหน้าเสมอและไม่กางออกไปด้านข้าง

5. การวางเท้า (foot placement) ขณะเดินให้วางเท้าแยกออกจากกันเล็กน้อยประมาณ 2-4 นิ้ว โดยให้ปลายเท้าและเข่าตรงไปด้านหน้าเสมอ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้การเดินเป็นแนวตรง

6. การแกว่งแขน (arm swing) ขณะเดินให้ข้อศอก 90 องศา กำมือหลวมๆ และแกว่งแขนไปด้านหน้าและด้านหลังโดยให้ข้อไหล่เป็นจุดหมุนให้มือสูงระดับเดียวกับไหล่

7. การหายใจ (breathing) โดยปกติการหายใจเป็นไปตามอัตโนมัติแต่สามารถควบคุมให้เปลี่ยนแปลงไปจากปกติได้ โดยควบคุมการหายใจให้มีอัตราการหายใจที่ช้าและมีลักษณะการหายใจลึกๆ เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น โดยลักษณะและจังหวะของการหายใจจะสัมพันธ์กับการแกว่งแขนและขา

8. การเคลื่อนไหวของข้อสะโพก (hip movement) เมื่ออัตราเร็วของการเดินเพิ่มขึ้นส่งผลให้ต้องเพิ่มความยาวของการก้าวเดินเพิ่มขึ้นด้วย จึงทำให้มีการเคลื่อนไหวของข้อสะโพกเพิ่มขึ้นเพื่อให้ขามีการเคลื่อนไหวให้ความยาวของการก้าวเดินเพิ่มขึ้น ซึ่งในการก้าวเดินต้องให้เท้าที่อยู่ด้านหลังยึดเต็มที่และนิ้วหัวแม่เท้าจิกพื้นก่อนจึงยกเท้าข้างนั้นไปข้างหน้า โดยให้ห่างจากตำแหน่งเดิมที่เท้าเท้าออกมาอย่างน้อยประมาณ 8 นิ้ว

9. การงอขา (leg vault) เป็นการช่วยการออกหรือส่งแรงของขาโดยงอขาข้างหนึ่งขึ้นก่อนแล้วค่อยยัดขาไปข้างหน้าตรงๆ โดยไม่ต้องเกร็ง ในการก้าวต้องก้าวให้ยาวที่สุดก่อนที่จะวางส้นเท้าแตะพื้น จากนั้นให้วางเท้าราบกับพื้นก่อนที่จะใช้ปลายเท้าดันพื้นเพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหวไปข้างหน้า ซึ่งหลักการนี้จะทำให้มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องกันไปตลอดการเดินออกกำลังกาย

การเตรียมตัวในการเดินออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย

ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายอาจได้รับอันตรายถ้าออกกำลังกายไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมกับภาวะความเจ็บป่วย ดังนั้นนอกจากต้องออกกำลังกายตามหลักการออกกำลังกายแล้ว ควรปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามแนวทางในการออกกำลังกาย คือ (ปิยะนุช รักพานิชย์, 2546; Fletcher et al., 2001)

1. ควรเลือกสถานที่ที่มีความสะดวกและเหมาะสมสำหรับการเดิน โดยในการเริ่มเดินออกกำลังกายในระยะแรกควรเป็นทางราบและอากาศไม่ร้อน

2. ในการเดินแต่ละครั้งควรเตรียมตัวให้พร้อม เช่น สวมเสื้อผ้าที่ใส่สบายมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและแต่งกายให้รัดกุมแต่ไม่รัดรูปจนเกินไป และหากยังมีการเจ็บหน้าอกให้พักยาอมได้ลิ้นไปด้วย

3. การเดินควรเดินช้าๆ สบายๆ ก่อน หลังจากหยุดเดินแล้วสักพักควรจะรู้สึกไม่เหนื่อยมากเกินไป การที่รู้สึกเหนื่อยมากหลังจากหยุดเดินแล้ว 3-5 นาที แสดงว่าเดินเร็วเกินไปควรลดจังหวะการเดินให้ช้าลง ถ้าเป็นสถานที่ที่ใช้เดินประจำ ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายควรประมาณระยะทางทั้งหมดที่เดินในแต่ละครั้งเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ใช้ไป

4. ในการเดินไม่ควรหยุดเดินทันทีให้แกว่งแขนหรือย่อเท้าอยู่กับที่อีกอย่างน้อย 2-3 นาที และให้จับชีพจรทันทีหรือบอกระดับการรับรู้ความเหนื่อยเมื่อเดินครบกำหนด นอกจากนี้ไม่ควรออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารทันที โดยหลังรับประทานอาหารแล้วให้รออย่างน้อย 2 ชั่วโมงจึงเริ่มออกกำลังกายได้

5. ควรสวมรองเท้าผ้าใบซึ่งเป็นรองเท้าสำหรับการออกกำลังกายโดยเฉพาะมีขนาดกระชับพอดีเท้า

ขั้นตอนการเดินออกกำลังกาย

ในการเดินออกกำลังกายมีขั้นตอนปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ (ปิยะนุช รักพานิชย์, 2546)

1. ก่อนที่จะเริ่มเดินให้นั่งพักประมาณ 5 นาทีให้ประเมินระดับการรับรู้ความเหนื่อย (ระดับการรับรู้ความเหนื่อยก่อนเดิน) และบันทึกจากนั้นเริ่มต้นด้วยการบริหารร่างกายเพื่ออบอุ่นร่างกายอย่างน้อย 5 นาที

2. หลังจากอบอุ่นร่างกายให้เริ่มเดินตามคำแนะนำและประเมินการรับรู้ความเหนื่อยตามความรู้สึกระหว่างที่เดิน

3. เมื่อสิ้นสุดการเดินให้เดินช้าๆ หรือย่อเท้าอยู่กับที่ หายใจลึกๆ และอาจจะแกว่งแขนร่วมด้วยต่ออีกประมาณ 5-10 นาทีเป็นการหยุดออกกำลังกายช้าๆ แล้วให้นั่งพัก 5-10 นาทีให้ประเมินระดับการรับรู้ความเหนื่อย (ระดับการรับรู้ความเหนื่อยหลังเดิน)

4. บันทึกระยะเวลา ระยะทางที่เดินได้จริงและการผิดปกติที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) ลงในแบบบันทึก

อาการผิดปกติที่ควรสังเกตในระหว่างหรือหลังการเดินออกกำลังกาย

เนื่องจากภาวะหัวใจวายเป็นภาวะผิดปกติที่ทำให้หัวใจไม่สามารถส่งเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ส่งผลทำให้ผู้ที่มีการภาวะหัวใจวายมีอาการเหนื่อยง่ายแม้แต่ในการออกกำลังกายในระดับที่ต่ำ ซึ่งการออกกำลังกายทำให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น ถ้าร่างกายไม่สามารถปรับชดเชยให้เพียงพอกับความต้องการก็อาจทำให้เกิดอันตรายในขณะออกกำลังกายได้ ดังนั้นผู้ที่มีการภาวะหัวใจวายควรสังเกตอาการผิดปกติ ดังต่อไปนี้ (Fletcher et al., 2001)

1. อาการผิดปกติที่ต้องหยุดออกกำลังกายและควรปรึกษาแพทย์ ได้แก่

1.1 ไม่สบายบริเวณส่วนบนของร่างกาย (upper body discomfort) เช่น ไม่สบายบริเวณหน้าอก แขน คอ หรือบริเวณขากรรไกร ในขณะที่มีการออกกำลังกาย ความไม่สบายดังกล่าวอาจเนื่องมาจากความแรงของการออกกำลังกายที่มากเกินไป ซึ่งอาจจะมีอาการแสดงในลักษณะของอาการเจ็บปวด ตึง ปวดเสปปวดร้อนหรืออาจเป็นความรู้สึกอึดอัด

1.2 หน้ามืดวิงเวียนเนื่องมาจากการออกกำลังกาย อาจเกิดขึ้นได้ภายหลังจากการออกกำลังกายอย่างหนัก หรือใช้เวลาในช่วงผ่อนคลายภายหลังการออกกำลังกายน้อยเกินไป โดยที่อาการดังกล่าวอาจไม่ใช่อาการของโรคหัวใจ แก้ไขได้ด้วยการออกกำลังกายที่ใช้ความแรงต่ำลง พร้อมทั้งค่อยๆผ่อนคลายในช่วงท้ายของการออกกำลังกาย ถ้ามีอาการหน้ามืดวิงเวียนหรือเป็นลมเกิดขึ้นขณะออกกำลังกายให้หยุดออกกำลังกายจนกว่าจะได้รับการตรวจจากแพทย์

1.3 หายใจถี่ขณะออกกำลังกาย ขณะออกกำลังกายอัตราความลึกของการหายใจจะเพิ่มขึ้นแต่ไม่ทำให้เกิดความไม่สบาย ในการออกกำลังกายควรสามารถพูดได้ตามปกติและไม่ควรมีอาการของหายใจเหนื่อยหอบ หรือไม่ควรใช้เวลานานกว่า 5 นาทีในการกลับสู่ภาวะปกติ

1.4 ไม่สบายบริเวณข้อต่อหรือกระดูกทั้งขณะและหลังออกกำลังกาย เมื่อเริ่มมีการออกกำลังกายอาจมีความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อเล็กน้อย แต่ถ้ามีอาการปวดหลังหรือข้อต่อมากขึ้น ควรหยุดการออกกำลังกายจนกว่าจะได้รับการตรวจจากแพทย์

2. อาการที่บ่งชี้ว่าความแรงของการออกกำลังกายมากเกินไป ได้แก่

2.1 ไม่สามารถออกกำลังกายได้ครบตามที่กำหนดไว้

2.2 ไม่สามารถพูดคุยได้ขณะออกกำลังกายหรือมีอาการหายใจเหนื่อยหอบหรือหายใจ

ถี่

2.3 หน้ามืดวิงเวียนหรือคลื่นไส้อาเจียนภายหลังการออกกำลังกาย อาการดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้ภายหลังการออกกำลังกายในกรณีที่การออกกำลังกายมีความแรงมากเกินไปหรือมีการ

2.4 อาการอ่อนล้าเรื้อรังนอกเหนือเวลาจากการออกกำลังกาย ภายหลังการออกกำลังกาย บุคคลควรจะมีความรู้สึกตื่นตัว ไม่เหนื่อยล้า ถ้าอาการอ่อนล้ายังคงเกิดขึ้นควรลดความแรง และ/หรือระยะเวลาในการออกกำลังกาย

2.5 นอนไม่หลับ ถ้าพบว่ามีอาการนอนไม่หลับถึงแม้ว่าจะมีความรู้สึกเหนื่อยล้าแล้วก็ตาม ควรมีการลดปริมาณของการออกกำลังกายจนกระทั่งอาการดังกล่าวบรรเทาลง นอกจากนี้การนอนไม่หลับอาจเกิดขึ้นได้ในกรณีที่มีการฝึกการออกกำลังกายในสถานที่ที่มีระยะทางไกล ดังนั้นโปรแกรมการฝึกออกกำลังกายที่เหมาะสมควรง่ายในการปฏิบัติ โดยอาจเลือกสถานที่ที่อยู่ใกล้ๆ บริเวณบ้าน

2.6 ปวดในข้อต่างๆ ภายหลังการออกกำลังกายอาจจะมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อแต่ไม่ควรมีอาการปวดข้อหรือรู้สึกมีข้อติดแข็ง ควรมีการตรวจสอบวิธีการในการออกกำลังกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการยืดเส้นยืดสายหรือมีการอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกายว่าปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหรือไม่ แต่ถ้ามีการปรับวิธีการปฏิบัติแล้วอาการยังคงมีอยู่ควรรีบไปรับการตรวจจากแพทย์ก่อนที่จะออกกำลังกายต่อไป

ข้อห้ามในการออกกำลังกาย

ข้อห้ามในการออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการออกกำลังกาย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย โดยผู้ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ห้ามออกกำลังกาย (ACSM, 2000; Afzal, Brawner, & Keteyian, 1998; Keteyian & Spring, 2003)

1. ผู้ที่มีอาการเจ็บหน้าอกที่ควบคุมไม่ได้ (unstable angina)
2. ขณะพักมีความดันซิสโตลิกมากกว่า 200 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันไดแอสโตลิกมากกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท
3. ผู้ที่มีอาการของความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า
4. ผู้ที่มีอาการของลิ้นหัวใจเอออร์ติคตีบอย่างรุนแรง
5. ผู้ที่มีไข้หรือมีภาวะเจ็บป่วยของร่างกาย (systemic illness)
6. ผู้ที่มีหัวใจห้องบนหรือห้องล่างเต้นผิดจังหวะที่ไม่สามารถควบคุมได้

7. ผู้ที่มีหัวใจเต้นเร็ว (sinus tachycardia) มากกว่า 120 ครั้งต่อนาทีที่ไม่สามารถควบคุมได้
8. ผู้ที่มีภาวะหัวใจวายเลือดคั่งที่ไม่สามารถชดเชยได้
9. ผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ 3 AV block ที่ไม่ได้ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ (pacemaker)
10. ผู้ที่มีกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบในขณะนั้น
11. ผู้ที่มีภาวะอุดตันของหลอดเลือด (recent embolism)
12. ผู้ที่มีหลอดเลือดดำอักเสบจากการอุดตันของหลอดเลือด (thrombophlebitis)
13. ผู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยตรวจพบ ST-segment มีการเปลี่ยนแปลงมากกว่า 2 มิลลิเมตร
14. ผู้ที่มีภาวะหัวใจวายที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 400 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)
15. ผู้ที่มีปัญหาของโรคกระดูกและข้อที่เป็นข้อห้ามในการออกกำลังกาย
16. ผู้ที่มีปัญหาโรคทางด้านเมตาบอลิก เช่น ต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ ภาวะโปแทสเซียมในเลือดสูงหรือต่ำ เป็นต้น

การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย

การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย สามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับแนวคิดหรือความหมายของการออกกำลังกายของนักวิชาการนั้นๆ วอชเบิร์นและมอนตอย (Washburn & Montoy, 1986) เสนอว่าการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายนั้นควรพิจารณาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมที่ทำในการประกอบอาชีพ (occupation activity) และกิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง (leisure time activity) โดยกิจกรรมทั้งสองสามารถประเมินแยกกันหรือรวมกันก็ได้ ซึ่งการประเมินกิจกรรมในการประกอบอาชีพมีข้อดี คือ สามารถใช้ประเมินกลุ่มคนในวัยทำงานได้หลายระดับ ส่วนการประเมินกิจกรรมในยามว่างมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุเนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีกิจกรรมในการประกอบอาชีพโดยตรง กิจกรรมส่วนใหญ่จึงเป็นกิจกรรมที่ทำในยามว่าง เช่น การทำงานบ้าน การออกกำลังกาย เป็นต้น การประเมินพฤติกรรมของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะนิยมใช้แบบสัมภาษณ์ เนื่องจากไม่มีความยุ่งยาก ประหยัดเวลาในการตอบ ไม่รบกวนผู้สูงอายุมากเกินไป และยังสามารถใช้ในการประเมินการออกกำลังกาย ควรมีการปรับให้เหมาะสมกับโรคเรื้อรังนั้นด้วย ดังเช่น

วิชชุดา เจริญกิจการ (Charoenkitkarn, 2000) ได้สร้างแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 120 คน ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ที่ประเมินเกี่ยวกับหลักในการออกกำลังกาย ได้แก่ ชนิดของการออกกำลังกาย ความหนักเบา ความถี่ และระยะเวลาของการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 ไม่ปฏิบัติจนถึงระดับ 4 ปฏิบัติเป็นประจำ ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92

สุลี แซ่ซื่อ (2546) ได้สร้างแบบประเมินการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อที่ประเมินเกี่ยวกับหลักในการออกกำลังกาย ได้แก่ ชนิดของการออกกำลังกาย ความถี่ และระยะเวลาของการออกกำลังกาย รวมทั้งข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย ลักษณะคำตอบมี 3 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 ไม่เคยปฏิบัติจนถึงระดับ 3 เป็นประจำ ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือในผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ค่าความสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ .85

สุวิมล สันติเวช (2545) ได้สร้างแบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่ดัดแปลงมาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของ วิชชุดา เจริญกิจการ (2543) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติกิจกรรมเป็นประจำ ปฏิบัติกิจกรรมบ่อยครั้ง ปฏิบัติกิจกรรมนานๆครั้ง ไม่ปฏิบัติกิจกรรมเลย ทดสอบความเชื่อมั่นได้เท่ากับ .98

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย เกี่ยวกับหลักในการออกกำลังกาย ได้แก่ ชนิด ความแรง ระยะเวลา และความถี่ของการออกกำลังกาย ผู้วิจัยจึงดัดแปลงมาจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงของ สุวิมล สันติเวช (2545) เนื่องจากการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ และครอบคลุมในหลักการออกกำลังกาย อีกทั้งไม่มีความยุ่งยาก ประหยัดเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์ เหมาะสมกับผู้สูงอายุ แต่เนื่องจากมีข้อคำถามบางข้อที่สื่อภาษาไม่ชัดเจน ไม่เหมาะสมกับโรค ผู้วิจัยจึงนำมาดัดแปลงเพื่อความชัดเจนทางภาษาและให้เหมาะสมกับโรคของกลุ่มประชากรที่ศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี โดยการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เพนเดอร์ (Pender, 2002) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและเป็นสิ่งสำคัญในการจูงใจให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ (individual characteristics and experiences) อารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม (behavior specific cognitions and affect) และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (behavioral outcome) โดยมีปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรม เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรม ประกอบด้วย 6 มโนทัศน์ ได้แก่ 1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (perceived benefits of action) การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมต้องคาดการณ์ถึงประโยชน์ที่จะได้รับแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมนั้น และทำอย่างต่อเนื่องจากการสังเกตหรือประสบการณ์ตรง การรับรู้ประโยชน์ทางด้านร่างกายและจิตใจจะส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ 2) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (perceived barriers of action) เป็นการรับรู้อุปสรรคซึ่งเป็นสิ่งขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจริงหรือจากการคาดการณ์ เช่น ความยากลำบาก ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา ส่งผลต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหรือหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติพฤติกรรมเมื่อมีการรับรู้อุปสรรคสูง แต่ถ้ามีการรับรู้อุปสรรคต่ำจะทำให้มีการปฏิบัติมากขึ้น 3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) เป็นการตัดสินใจเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามที่ตนเองต้องการให้สำเร็จตามเป้าหมาย โดยบุคคลที่มีความมั่นใจและตั้งใจสูงจะปฏิบัติพฤติกรรมได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ แต่ถ้าบุคคลไม่แน่ใจในความสามารถของตนเองหรือคิดว่าเกินความสามารถจะหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 4) อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ (activity-related affect) ในการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาจเกิดความรู้สึกด้านบวกหรือลบ ก่อน ระหว่าง หรือภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรม และถูกเก็บไว้ในความทรงจำ ซึ่งผลต่อความรู้สึกและอารมณ์ที่เกิดขึ้นนั้นมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ถ้าเป็นด้านบวกก็จะนำมาปฏิบัติซ้ำ แต่ถ้าเป็นด้านลบก็จะหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติต่อไป 5) อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อและเจตคติของบุคคล โดยมีครอบครัว เพื่อน เจ้าหน้าที่ บรรทัดฐานทางสังคม การสนับสนุนทางสังคมและตัวแบบ เป็นส่วนที่ส่งเสริมให้เกิดปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามที่บุคคลสนใจ 6) อิทธิพลจากสถานการณ์ (situational influences) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสามารถส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมได้

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม นำไปสู่ความสามารถในการควบคุมและป้องกันความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุได้ แต่ได้มีการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุซึ่งได้ผลการศึกษาที่คล้ายกันคือผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อย (จิตชนก ไชยกุล, 2547; ปาลิรัตน์ พรทวีกันทา, 2541; สุวิมล สันติเวช, 2545)

ดังนั้นพฤติกรรมการออกกำลังกายจึงเป็นปัญหาในผู้สูงอายุและสมควรได้รับการแก้ไขเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีภาวะสุขภาพที่ดี เนื่องจากพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นหนึ่งในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Pender, 2002) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) เป็นการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ในการกระทำพฤติกรรม เมื่อบุคคลใดที่เชื่อในความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติพฤติกรรมใดๆ จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว และการสนับสนุนทางสังคมเป็นการที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลที่ใกล้ชิดหรือบุคคลในสังคมในด้านต่างๆ ซึ่งการได้รับความช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการของตนจะช่วยส่งผลต่อภาวะสุขภาพและพฤติกรรมที่เหมาะสม ได้มีการศึกษาที่น่าปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม เช่น การศึกษาของ หทัยรัตน์ เวชมนัส (2547) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ร้อยละ 32.90 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 จีราพร ทองดี (2547) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ร้อยละ 58.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 จิตชนก ไชยกุล (2547) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม พบว่า การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อมได้ร้อยละ 29.9 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 ชลธิชา เรือนคำ (2547) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่า การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมมาใช้ในการปรับพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self efficacy)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลในการจัดการและดำเนินการ เพื่อปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งแบนดูรา (Bandura, 1997) กล่าวว่าบุคคลใดที่เชื่อในความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติพฤติกรรมใดๆ จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจึงถือว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล

แบนดูรา (Bandura, 1997) ได้อธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมของบุคคลโดยใช้แนวคิด 2 ประการ คือ

1. ความเชื่อในสมรรถนะ (efficacy beliefs) เป็นการรับรู้ของบุคคลก่อนการปฏิบัติพฤติกรรม โดยมีความเชื่อมั่นในตนเองว่ามีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นให้ประสบความสำเร็จได้

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectation) เป็นความเชื่อของบุคคลต่อผลของพฤติกรรมที่ตนปฏิบัติที่คาดว่าจะส่งผลตามที่ตนเองคาดหวังไว้

เมื่อบุคคลมีความเชื่อในสมรรถนะของตนเองว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นให้ประสบความสำเร็จได้ จะทำให้บุคคลนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ ถ้าบุคคลมีความคาดหวังในผลลัพธ์เพียงอย่างเดียวโดยไม่มีการรับรู้ถึงความสามารถของตน บุคคลนั้นก็ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นให้ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นทั้งความเชื่อในสมรรถนะและความคาดหวังในผลลัพธ์จึงเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของบุคคล การรับรู้สมรรถนะแห่งตนขึ้นอยู่กับมิติ 3 มิติ ได้แก่

1. มิติตามระดับ (level) เป็นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของบุคคลว่ามีความยากง่ายตามระดับของพฤติกรรม ถ้าบุคคลรับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ง่ายและตนสามารถปฏิบัติได้ ก็ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น แต่ถ้ารับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ยากและตนไม่สามารถปฏิบัติได้ ก็ทำให้ขาดความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติและหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

2. มิติความเข้มแข็งของบุคคล (strength) เป็นความเข้มแข็งของบุคคลต่อความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต่อไปถึงแม้จะไม่ประสบความสำเร็จก็ตาม

3. มิติการเชื่อมโยงประสบการณ์ (generality) เป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่กับประสบการณ์เดิมในอดีต เมื่อบุคคลประสบกับเหตุการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกับเหตุการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จในอดีต บุคคลนั้นจะพยายามเชื่อมโยงประสบการณ์และทักษะเดิมกับประสบการณ์ใหม่ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการเผชิญกับเหตุการณ์หรือประสบการณ์ใหม่

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีพื้นฐานมาจากการได้รับข้อมูล 4 แหล่ง คือ

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experiences) เป็นความสำเร็จจากการกระทำของตน เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เพราะเมื่อบุคคลปฏิบัติพฤติกรรมแล้วประสบความสำเร็จหลายๆ ครั้ง ย่อมส่งผลให้บุคคลนั้นรับรู้ว่าคุณมีความสามารถและจะพยายามใช้ทักษะต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ และเมื่อบุคคลนั้นได้รับการส่งเสริมให้มีการฝึกทักษะที่เพียงพอ ก็ย่อมทำให้บุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น

2. การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (vicarious experiences) จะทำให้บุคคลนั้นคล้อยตามว่าบุคคลอื่นทำได้ตนเองก็ย่อมสามารถทำกิจกรรมนั้นได้เช่นกัน ซึ่งตัวแบบนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ตัวแบบบุคคล (self-modeling) ได้แก่ตัวแบบที่บุคคลสามารถสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์ได้โดยตรงไม่ต้องผ่านสื่อ ซึ่งตัวแบบควรเป็นบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกตได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้ผู้สังเกตมีความมั่นใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงตนก็สามารถปฏิบัติได้เช่นกัน เพราะมีความคล้ายคลึงกัน การเสนอตัวแบบด้วยวิธีนี้มีข้อจำกัด ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ตามที่ต้องการได้ เนื่องจากสิ่งต้องเรียนรู้มีมากกว่าเวลาและโอกาสของผู้สังเกตที่จะสามารถอำนวยการได้ 2) ตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic modeling) เป็นตัวแบบที่นำเสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุ สไลด์ การ์ตูน สถานการณ์จำลอง การเสนอตัวแบบวิธีนี้สามารถเตรียมเรื่องราวของตัวแบบ เน้นพฤติกรรมที่ต้องการ และสามารถนำไปใช้กับกลุ่มบุคคลจำนวนมากในสถานที่ต่างๆ ได้ การที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้พฤติกรรมจากตัวแบบนี้ต้องประกอบด้วยกระบวนการ 4 กระบวนการ (Bandura, 1997) คือ 1) กระบวนการสนใจ (attention processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลสนใจและตั้งใจที่จะสังเกต



3. การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) เป็นการพูดให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในตนเองต่อการปฏิบัติพฤติกรรม โดยคำพูดที่ใช้จะเป็นในลักษณะพูดชักจูง ให้คำแนะนำ กระตุ้น ชมเชย และชี้แนะ การชักจูงด้วยคำพูดเป็นวิธีที่ง่ายและใช้กันทั่วไปแต่มีข้อจำกัดที่ขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้ชักจูง

4. สถานะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective states) สถานะด้านร่างกายและอารมณ์ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เพราะการที่บุคคลมีสภาวะร่างกายแข็งแรงสุขภาพที่ดีและมีอารมณ์ทางบวก เช่น มีความพึงพอใจ รู้สึกมีความสุข มีคุณค่าในตนเอง ก็ส่งผลให้บุคคลนั้นมีการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีสภาวะร่างกายที่อ่อนแอไม่สมบูรณ์ เช่น เจ็บป่วย ไม่สบาย มีความเครียด วิตกกังวล ทำให้บุคคลขาดความมั่นใจในความสามารถของตนซึ่งส่งผลให้บุคคลนั้นหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเพิ่มขึ้นได้ต้องมีภาวะสุขภาพและอารมณ์ที่ดี

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แหล่งข้อมูลที่มีผลต่อการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายประกอบด้วย 1) ประสิทธิภาพที่ประสบ

จากแนวความคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา ได้มีผู้วิจัยให้ความสนใจและนำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษา ซึ่งการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ดังเช่น

อัลลิสัน และเคลเลอร์ (Allison & Keller, 2004) ศึกษาผลของสมรรถนะแห่งตนต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จำนวน 83 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนทางโทรศัพท์ทุก 2 สัปดาห์ 28 ราย โดยโทรศัพท์ควบคุม และกระตุ้นให้ฝึกการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้วยตนเอง พุดกระตุ้นให้ตระหนักถึงความสามารถที่เพิ่มขึ้น สอบถามและอธิบายอาการแสดงที่เกิดขึ้น รวมทั้งแนะนำให้วาดภาพผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจรายอื่นที่ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจนประสบผลสำเร็จ 2) กลุ่มที่ได้รับการโทรศัพท์ทุก 2 สัปดาห์ 27 ราย เพื่อสอบถามเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และเตือนให้ปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง และ 3) กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 28 ราย ใช้เวลาศึกษา 12 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของการทดสอบเดินใน 6 นาทีของกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าทั้งกลุ่มที่ได้รับการโทรศัพท์ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ยูเรส ไสสีสูบ (2543) ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 145 ราย พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($r =$

วิชชุดา เจริญกิจการ (2543) ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 120 ราย พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและอิทธิพลระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($r = .65$ และ $r = .51$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ร้อยละ 41.95

จากการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยใช้ข้อมูลจาก 4 แหล่ง ช่วยให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนจนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายตามมา

การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในพฤติกรรมการออกกำลังกาย

การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม แบนดูรา (Bandura, 1997) ได้เสนอว่าการวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนควรกระทำ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่แรกให้บุคคลประเมินตนเองว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่ ขั้นตอนที่สองให้ประเมินว่าตนเองมีความมั่นใจเพียงใดต่อความสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ซึ่งการวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งนั้นเป็นตัวทำนายที่ดีสำหรับพฤติกรรมนั้นๆ การประเมินสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายได้มีผู้สร้างเครื่องมือไว้ ดังเช่น

Self-efficacy to regulate exercise สร้างโดยแบนดูรา (Bandura, 1997) เป็นการประเมินความสามารถที่จะออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ภายใต้อุปสรรคของการออกกำลังกาย จำนวน 18 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นการประเมินระดับความมั่นใจที่จะออกกำลังกายจาก 0 ไม่สามารถปฏิบัติได้เลยจนถึง 10 แน่ใจอย่างสูงว่าสามารถปฏิบัติได้ ซึ่งต่อมาชิน และคณะ (Shin, Jang, & Pender, 2001) นำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังชาวเกาหลี ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .94

ยูเรส โสสิตูบ (2543) ได้สร้างแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามด้านบวก 10 ข้อ ด้านลบ 2 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ โดยข้อคำถามด้านบวกตั้งแต่ระดับ 1 ไม่เห็นด้วยจนถึงระดับ 4 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนด้านลบตั้งแต่ระดับ 1 เห็นด้วยอย่างยิ่งจนถึง

สิริรัตน์ เภาสกุล (2543) ได้สร้างแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจหรือผ่าตัดต่อหลอดเลือดหัวใจ โดยประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามทางบวก 12 ข้อ ทางลบ 1 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ โดยข้อคำถามทางบวกตั้งแต่ระดับ 1 ไม่มั่นใจ จนถึงระดับ 4 มั่นใจมาก ส่วนทางลบตั้งแต่ระดับ 1 มั่นใจมากจนถึงระดับ 4 ไม่มั่นใจ ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92

วิชชุดา เจริญกิจการ (Charoenkitkarn, 2000) ได้สร้างแบบประเมินสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับตั้งแต่ระดับ 1 ไม่มั่นใจเลย จนถึงระดับ 3 มั่นใจมาก ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82

สุวิมล สันติเวช (2545) ได้สร้างแบบสัมภาษณ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยจำนวนข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับได้แก่ มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจน้อย และ ไม่มั่นใจเลย ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .93

เนื่องจากการวิจัยที่ผ่านมายังไม่มีแบบประเมินสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายโดยเฉพาะ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสร้างแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) จากการศึกษาดำรงเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย ความพร้อมและและการปฏิบัติตัวขณะออกกำลังกาย

การสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคม เป็นแนวคิดทางด้านจิตสังคมที่มีโครงสร้างซับซ้อนและมีความเกี่ยวพันกัน ซึ่งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลในสังคม เพื่อแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน จึงทำให้บุคคลให้ความช่วยเหลือกันในการจัดการกับปัญหา และ

คอบบ์ (Cobb, 1976) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นการติดต่อสื่อสารที่ทำให้บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้เชื่อว่าบุคคลได้รับความดูแลเอาใจใส่ ความรัก ความยกย่อง และเห็นคุณค่า ซึ่งทำให้บุคคลรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยประเภทของการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (emotional support) โดยการให้ความรัก ความห่วงใย การดูแลเอาใจใส่
2. การสนับสนุนด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า (esteem support) ทำให้บุคคลรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าต่อสังคมและเป็นที่ยอมรับของสังคม
3. การสนับสนุนด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (socially support or network) เป็นการทำให้รู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

เชฟเฟอร์, คอยน์, และ ลาซารัส (Schaefer, Coyne, & Lazarus, 1981) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นกระบวนการรับรู้ของบุคคลถึงประโยชน์จากการมีปฏิสัมพันธ์กันหรือจากการได้รับความช่วยเหลือทางด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสารและด้านวัตถุสิ่งของหรือบริการ เพื่อประคับประคองจิตใจของบุคคลในสังคมในการจัดการกับความเครียดหรือปัญหา โดยแบ่งประเภทของการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านอารมณ์ (emotional support) เป็นการทำให้บุคคลรู้สึกว่าตนเองได้รับความรัก ความใกล้ชิดสนิทสนม ความผูกพัน และความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. ด้านข้อมูลข่าวสาร (information support) เป็นการที่บุคคลได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับในการประเมินการกระทำของบุคคล
3. ด้านวัตถุ สิ่งของ (tangible support) เป็นการให้ความช่วยเหลือทางด้านวัตถุ สิ่งของ เงินทอง แรงงานและการบริการต่างๆที่จำเป็น

เฮาส์ (House, 1981) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลที่ก่อให้เกิดความรัก ความห่วงใย ความผูกพัน ไว้วางใจซึ่งกันและกัน จึงส่งผลให้บุคคลนั้นได้รับความช่วยเหลือในด้านต่างๆ 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านอารมณ์ (emotional support) เป็นการให้ความรัก ความผูกพัน ห่วงใย เห็นอกเห็นใจ ความไว้วางใจ การรับฟัง การดูแลเอาใจใส่

2. ด้านการประเมินค่า (appraisal support) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยให้การยอมรับ ยกย่อง ชมเชย เพื่อนำไปประเมินตนเองโดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมของตนกับผู้อื่น
3. ด้านข้อมูลข่าวสาร (informational support) เป็นการให้ข้อมูลความรู้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ การชี้แนวทางเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่
4. ด้านทรัพยากร (instrumental support) เป็นการช่วยเหลือโดยตรงในความจำเป็น ทางด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน เวลา การปรับสภาพแวดล้อม หรือการบริการต่างๆ

แหล่งของการสนับสนุนทางสังคม

แหล่งสนับสนุนแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของบุคคลในสังคมโดยมีการปฏิสัมพันธ์ และมีการดูแลช่วยเหลือกัน เฮาส์ (House,1981) จัดกลุ่มบุคคลที่เป็นแหล่งสนับสนุนไว้เป็น กลุ่มตามลักษณะความสัมพันธ์ คือ

1. กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กันตามธรรมชาติ ไม่เกี่ยวข้องกับบทบาทการทำงานหรือ วิชาชีพ ได้แก่ คู่สมรส เครือญาติ หรือเพื่อนฝูง
2. กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นทางการ หมายถึงบุคคลที่ให้การช่วยเหลือ บุคคลอื่นโดยเกี่ยวข้องกับบทบาทการทำงานหรือวิชาชีพ ซึ่งจะมีลักษณะการช่วยเหลือที่ เฉพาะเจาะจงประเภทใดประเภทหนึ่งเป็นส่วนมาก เช่น กลุ่มช่วยเหลือตนเอง ทีมสุขภาพ

วัยผู้สูงอายุเมื่อได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลต่างๆ เกี่ยวกับโรค การดูแล ตนเอง ทำให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติในกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง ทำให้เกิดความพึงพอใจมี ความสุข สนุกสนาน ส่งผลให้มีกำลังใจในการออกกำลังกายมากขึ้น เกิดความพร้อมทั้งด้าน ร่างกายและจิตใจ โดยมีสมาชิกในครอบครัวซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กันตามธรรมชาติ มี ความใกล้ชิด มีความผูกพันและรับรู้ถึงความต้องการของผู้สูงอายุเป็นผู้ดูแลช่วยเหลือในการเตรียม ความพร้อม และการอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย จะส่งผลให้การออกกำลังกายมีความ ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ (เจียมจิต แสงสุวรรณ และ พรณงาม บรรณเชษฐ์, 2544) ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งเสริม การสนับสนุนทางสังคมแก่สมาชิกในครอบครัวตามแนวคิดของเฮาส์มีรายละเอียด ดังนี้ (House,1981)

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ เป็นการแสดงความรัก ความผูกพัน การดูแลเอาใจใส่ ซึ่ง ในการฝึกออกกำลังกายผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายอาจเกิดความเครียด โดยเฉพาะผู้ที่ไม่เคยออก กำลังกายมาก่อน เพราะการออกกำลังกายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพนั้นต้องออกกำลังกายให้ถูกต้องตาม หลักการและข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย ถ้าผู้สูงอายุได้รับการดูแลเอาใจใส่ แสดงความเป็น

2. การสนับสนุนด้านการประเมินค่า เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้บุคคลนำไปประเมินการกระทำของตน และเปรียบเทียบการกระทำกับผู้อื่น ส่งผลให้บุคคลเกิดความมั่นใจในการเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นที่อยู่ร่วมในสังคมเดียวกัน ถือว่าเป็นการให้ข้อมูลเพื่อให้บุคคลนำไปประเมินตนเองมากกว่าการนำไปแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน อาจไม่แน่ใจว่าสิ่งที่ตนปฏิบัตินั้นถูกต้องหรือไม่ ถ้าได้รับการประเมินหรือได้ข้อมูลย้อนกลับที่ถูกต้อง ตรงตามจริงจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุรายอื่น อาจทำให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น มีกำลังใจในการออกกำลังกาย และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับใช้ในการออกกำลังกายครั้งต่อไป

3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ เพื่อนำไปเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ช่วยลดความเครียดที่เกิดขึ้นในขณะนั้นได้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จำวิธีการและข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายไม่ได้ ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งเมื่อได้รับข้อมูล คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการออกกำลังกายจากสมาชิกในครอบครัว อาจทำให้ผู้สูงอายุสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวได้

4. การสนับสนุนด้านทรัพยากร เป็นการช่วยเหลือด้านสิ่งของ หรือบริการต่างๆ เพื่อให้บุคคลได้รับในสิ่งที่ตนต้องการ วัยผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องเผชิญกับปัญหาทางด้านร่างกายจากการเปลี่ยนแปลงตามอายุและภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่น สมาชิกในครอบครัวอาจให้การช่วยเหลือในด้านการเงิน อุปกรณ์ หรือสิ่งของที่จำเป็นในการออกกำลังกาย เช่น เสื้อผ้า รองเท้า รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมรอบๆ บ้านให้เหมาะสม ปลอดภัยสำหรับการออกกำลังกาย หรือพาไปออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุมีกำลังใจที่จะออกกำลังกาย

การสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวทั้ง 4 ด้าน ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต สังคม และเศรษฐกิจ น่าจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ ต่อเนื่อง เหมาะสมกับโรค

การประเมินการสนับสนุนทางสังคมในพฤติกรรมการออกกำลังกาย

การสนับสนุนทางสังคมเป็นการให้ความช่วยเหลือแก่บุคคลในด้านต่างๆหลายด้าน มีผู้สร้างแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมไว้ ดังเช่น

แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย ของหทัยรัตน์ เวชมนัส (2547) ที่ได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนของน้ำเพชร หล่อตระกูล (2543) ประกอบด้วยคำถามที่มีความหมายทางด้านบวกทั้งหมดจำนวน 16 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับได้แก่ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงส่วนใหญ่ เป็นจริงบางส่วน ไม่เป็นจริง ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้เทคนิคการทดสอบซ้ำได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81

แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ของน้ำเพชร หล่อตระกูล (2543) ประกอบด้วยการได้รับการสนับสนุน 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมินค่า และด้านทรัพยากร จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับตั้งแต่ระดับ 1 ไม่เป็นความจริงจนถึงลำดับ 4 เป็นจริงมากที่สุด โดยค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .74

แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมของชิดชนก ไชยกุล (2546) ประกอบด้วย 11 ข้อคำถาม เกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมและด้านทรัพยากร แบ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ 1 ถึง 4 ตั้งแต่ ไม่ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือ ถึง ได้รับการช่วยเหลือมากที่สุด นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีลักษณะเดียวกันที่ห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชิงราชประชาณุเคราะห์จำนวน 20 ราย นำมาคำนวณค่าความสอดคล้องภายในโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องการประเมินการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร ผู้วิจัยจึงดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายของหทัยรัตน์ เวชมนัส (2547) ที่ขึ้นตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) เนื่องจากการประเมินการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายโดยเฉพาะ ผู้วิจัยจึงนำมาดัดแปลงเพื่อความชัดเจนทางภาษาให้เหมาะสมกับเรื่องที่ต้องการศึกษา

การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย

การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกันโดยบุคคลจะเป็นผู้ตัดสินใจในการปฏิบัติและคาดว่าสิ่งนั้นจะเกิดผลต่อตนเอง ทำให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง โดยเฉพาะพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ รวมทั้งการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมทำให้บุคคลรู้สึกถึงคุณค่าในตนเอง มีกำลังใจเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติมากขึ้น เกิดความสม่ำเสมอและต่อเนื่องในการออกกำลังกายส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพ ได้มีผู้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไว้ดังนี้

ฉัตรชัย โหม่งเขียว (2544) ได้ศึกษาผลของการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยใช้ทฤษฎีของแบนดูรา (Bandura, 1997) ในการเพิ่มสมรรถนะแห่งตน ด้านการประสบความสำเร็จของตนเองโดยกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกรออกกำลังกายและเกิดประสบการณ์ด้วยตนเองโดยตัวแบบสาธิต ถ่ายทอดประสบการณ์และพูดชักจูง รวมทั้งผู้วิจัยให้คำชื่นชมขณะออกกำลังกาย ด้านสภาวะร่างกายและอารมณ์มีการตรวจวัดสัญญาณชีพสอบถามอาการทางร่างกายและจิตใจ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการออกกำลังกาย ส่วนแนวคิดของเชฟเฟอร์, คอยน์, และ ลาซารัส (Schaefer, Coyne, & Lazarus, 1981) ในการสนับสนุนทางสังคม โดยมีสมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจ กระตุ้นช่วยเหลือ ให้คำแนะนำในการออกกำลังกาย จัดเตรียมสถานที่ จัดหาอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย ด้านข้อมูลข่าวสารผู้วิจัยให้พร้อมสมาชิกในครอบครัว ให้ข้อมูลย้อนกลับของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้คำแนะนำในการออกกำลังกายและการแก้ปัญหา พร้อมแจกหนังสือคำแนะนำในการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ในเขตชุมชนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 30 ราย กลุ่มควบคุม 15 รายไม่ได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง 15 ราย ระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังได้รับการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่าก่อนได้รับ รวมทั้งสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับเพิ่มสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สุวิมล สันติเวส (2545) ที่ศึกษาผลของการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้ทฤษฎีของแบนดูรา (Bandura, 1997) ในการเพิ่มสมรรถนะแห่งตน ด้านประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จของตนเองจัดให้มีการฝึกออกกำลังกายด้วยตนเองและสาธิตย้อนกลับโดยเลือกวิธีการออกกำลังกายเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่นที่มีลักษณะคล้ายกันผ่านสื่อวีดิทัศน์ ตัว



จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ดังนั้นในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายจึงควรได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายจากสมาชิกในครอบครัวเนื่องจากสังคมไทยเป็นสังคมแบบครอบครัวขยายผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุตร หลาน และใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่ที่บ้าน ดังนั้นเพื่อให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนในพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยจึงได้สร้างโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายขึ้นมาโดยส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุนผู้สูงอายุออกกำลังกายเพื่อให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายจะให้ได้ผลต่อการทำงานของร่างกาย ต้องมีการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักของการออกกำลังกาย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การเดินออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพวิธีหนึ่งที่จะช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและหลอดเลือด โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจวายสามารถฟื้นฟูการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดจนสามารถทำกิจกรรมได้ในระดับที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจปฏิบัติ คือ ปัจจัยด้านสติปัญญาและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมที่ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสถานการณ์ (Pender, 1997) โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมที่เป็นส่วนหนึ่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเริ่มต้นและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยจึงสร้างโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายขึ้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) และแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะออกกำลังกาย ซึ่งประกอบด้วย การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง คือ 1) ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยให้ฝึกออกกำลังกายด้วยวิธีการเดิน และสาธิตย้อนกลับ 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น โดยให้ชมตัวแบบผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายที่สามารถควบคุมโรคได้จากการออกกำลังกายผ่านสื่อวีดิทัศน์ 3) การชักจูงด้วยคำพูด โดยพูดชักจูงให้มีการออกกำลังกาย รวมทั้งให้คำแนะนำ กล่าวชื่นชมและให้กำลังใจขณะฝึกออกกำลังกาย และ 4) ด้านสภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ โดยประเมินและแก้ไขสภาพร่างกายและจิตใจให้มีความพร้อมในการฝึกออกกำลังกาย รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว ในการออกกำลังกาย ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุน 4 ด้าน คือ 1) ด้านอารมณ์ โดยสมาชิกในครอบครัวดูแลเอาใจใส่ ให้กำลังใจ และคอยกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกาย 2) ด้านการประเมินค่า โดยให้สมาชิกในครอบครัวประเมินย้อนกลับเกี่ยวกับการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 3) ด้านข้อมูลข่าวสาร โดยสมาชิกในครอบครัวให้ข้อมูล คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะในการออกกำลังกาย และ 4) ด้านทรัพยากร โดยสมาชิกในครอบครัวช่วยเหลือจัดเตรียมอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย หรือช่วยพาไปออกกำลังกาย ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายเมื่อได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวจะทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายมีการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ และเหมาะสมกับสภาพร่างกาย