

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายและการออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. การออกกำลังกาย
2. การรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การออกกำลังกาย

ความหมายของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายทั้งในด้านการปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างสุขภาพเพื่อความสนุกสนาน หรือเพื่อการแข่งขันดังนี้

การออกกำลังกายตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) หมายถึง การใช้กำลังและแรงในการบริหารร่างกายเพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ร่างกายได้มีการเผาผลาญสารอาหารมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้ระบบต่างๆในร่างกายทำงานได้ดีขึ้น

วิทยาศาสตร์การกีฬาของอเมริกา (ACSM, 2000) ได้ให้ความหมายว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างมีระบบแบบแผน มีการกระทำเป็นประจำ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพของร่างกายและคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี

การออกกำลังกาย หมายถึง การประกอบกิจกรรมใดๆ ที่ทำให้ร่างกายหรือส่วนต่างๆของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว และมีผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกายเกิดความสมบูรณ์ แข็งแรง และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (มนัส ยอดคำ, 2545)

กรมพลศึกษา (2534) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย หมายถึง การใช้แรงกล้ามเนื้อ และร่างกายให้เคลื่อนไหว เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงและมีสุขภาพดี โดยจะใช้กิจกรรมใดเป็นสื่อก็ได้ เช่นการบริหาร เดินเร็ว วิ่งเหยาะ หรือการฝึกกีฬาที่มีได้มุ่งการแข่งขัน

กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2542) ให้ความหมายการออกกำลังกายเพื่อสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬา การดูกีฬาของประชาชนว่า การออกกำลังกาย; การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือมีกฎกติกาการแข่งขันง่ายๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การการบริหาร การยกน้ำหนัก เป็นต้น (ยกเว้นการออกกำลังกายในอาชีพและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน)

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (2539) กล่าวว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อและอวัยวะอื่นๆ ของร่างกายทำงานมากกว่าการเคลื่อนไหวหรืออริยาบถต่างๆ ตามปกติในชีวิตประจำวัน

การออกกำลังกายจึงเป็นการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าด้วยความสมัครใจในช่วงเวลาของกิจกรรมทางกายอย่างตั้งใจโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงร่างกาย สภาวะของร่างกาย หรือเพื่อสุขภาพ (Caspersen & Powell, 1985 as cited in Shephard, 1994)

สำหรับการศึกษานี้ ผู้วิจัยกำหนดความหมายว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่ทำให้มีการใช้แรงกล้ามเนื้อและมีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างมีระบบแบบแผน โดยการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกาย ความถี่ (ครั้งต่อสัปดาห์) ความนาน ความหนักเบา รวมถึงระยะอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลายร่างกาย และความแรงในการออกกำลังกายที่ถูกต้องตามหลักของการออกกำลังกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ (ยกเว้นการออกกำลังกายในอาชีพและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน)

ประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญมีส่วนช่วยในการป้องกันภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ได้ มีผลดีต่อสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ ก่อให้เกิดความผาสุกในชีวิต เช่น ทำให้อารมณ์ดี จิตใจ ร่าเริงแจ่มใส เมื่อกับาน ลดความวิตกกังวลและความตึงเครียด (Pender, 2006) การออกกำลังกายไม่ว่าประเภทใดก็ตามจะให้ประโยชน์แก่ผู้ปฏิบัติทั้งสิ้นแต่ควรมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเป็นแบบแผนในการดำรงชีวิต ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถจำแนกประโยชน์ที่ได้จากการออกกำลังกาย ดังนี้

1. ประโยชน์ด้านร่างกาย

การออกกำลังกายจะทำให้หัวใจและระบบต่างๆ ของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น (มนัส ยอดคำ, 2545) เมื่อมีการออกกำลังกายกล้ามเนื้อจะมีการหดตัว มีความแข็งแรง มีกำลัง และมีความทนทานของกล้ามเนื้อเกิดขึ้น หากมีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ กล้ามเนื้อจะมีการเจริญเติบโตขึ้น เส้นใยของกล้ามเนื้อมีขนาดโตขึ้น ทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ขณะที่มีการออกกำลังกายกระดูกจะถูกดึง ถูกบีบจากแรงกล้ามเนื้อ กระตุ้นให้กระดูกเจริญขึ้น ทั้งความกว้าง ความใหญ่ และความหนา และข้อต่อมีการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับการทำงาน (มนัส ยอดคำ, 2545)

การออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด เพิ่มการไหลเวียนเลือด และออกซิเจนไปที่หัวใจและหลอดเลือด โดยที่ขณะออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจจะเพิ่มขึ้นทันทีและจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาของการออกกำลังกายจนถึงระดับอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (maximum heart rate) ซึ่งตามหลักของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา กำหนดสูตรอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เท่ากับ 220 ลบด้วยอายุเป็นปี การออกกำลังกายที่ก่อให้เกิดผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดได้นั้นจะต้องมีอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่างร้อยละ 60 ถึง 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (ACSM, 2001) ซึ่งจะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ เพิ่มปริมาณการนำออกซิเจนและการแลกเปลี่ยนออกซิเจนในหลอดเลือดแดง เพิ่มปริมาณเลือดในหลอดเลือดแดงและเพิ่มปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจต่อครั้ง ดังนั้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยป้องกันโรคหัวใจ (ACSM, 2001) จากการศึกษาของเนลสันและคณะ(2547) เรื่องการออกกำลังกายอย่างเพียงพอและพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า บุคลากรในสถานศึกษาหรือโรงพยาบาลเองยังมีการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอในการช่วยให้การทำงานของระบบหลอดเลือดแข็งแรง และควรมีการพัฒนาทักษะการออกกำลังกายของบุคลากรเพื่อให้ได้มาตรฐานและเกิดประโยชน์สูงสุด สำนักงานส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย (2543) ได้กล่าวถึงบทบาทการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย (physical fitness) ในด้านการป้องกันโรคว่าสามารถช่วยลดความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง (chronic diseases) ที่สำคัญ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานในผู้ใหญ่ ความอ้วน ฯลฯ อันเป็นผลมาจากการขาดหรือออกกำลังกายน้อย ดังนั้น ในการสาธารณสุข การออกกำลังกายจึงเปรียบเสมือนวัคซีนป้องกันโรคเรื้อรัง ผู้ที่ไม่ออกกำลังกายจะมีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 35 ผู้ที่ออกกำลังกายโดยการเดินเร็วๆ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง จะมีอุบัติการณ์ของโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงร้อยละ 40 ผู้ที่ออกกำลังกาย

กายอย่างล้ำเสมอจะมีโอกาสการเกิดโรคเบาหวานลดลงร้อยละ 42 และผู้ที่ออกกำลังกายมากจนกระทั่งเหงื่อออก 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จะมีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเบาหวานลดลงร้อยละ 22

การออกกำลังกายจะช่วยให้ปอดทำงานได้ดีขึ้น ทรวงอกมีการขยายตัวเต็มที่ ค่าความจุปอดเพิ่มมากขึ้น เพิ่มความยืดหยุ่นของปอดรวมทั้งทำให้กล้ามเนื้อเกี่ยวกับการหายใจมีความแข็งแรงเพิ่มปริมาณอากาศที่หายใจเข้าหายใจออกแต่ละครั้ง และเพิ่มการระบายอากาศหายใจต่อนาที (minute ventilation) ในขณะที่พักมีค่า 5-6 ลิตรต่อนาที แต่ในขณะที่ออกกำลังกายการระบายอากาศหายใจจะเพิ่มเป็น 100-150 ลิตรต่อนาที (เพ็ญประภา ถวิลลาภ, 2547) อัตราการหายใจและอัตราเลือดไหลเข้าสู่ปอดเพิ่มมากขึ้นส่งผลทำให้ออกซิเจนเข้าสู่เนื้อเยื่อมากขึ้นสามารถไปเลี้ยงกล้ามเนื้อต่างๆ และสมองได้ดีขึ้น (พรทิพย์ จันทรทิพย์, 2549)

2. ประโยชน์ด้านจิตใจและอารมณ์

ผลการออกกำลังกายต่อจิตใจและอารมณ์ คือ ลดอาการวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ เหนื่อยล้า ซึมเศร้าและความเครียด การออกกำลังกายทำให้บุคลิกภาพที่มั่นคง สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม เมื่อเกิดความเครียดจะปรับตัวได้เร็ว และดีกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย การออกกำลังกายช่วยบรรเทาให้อาการซึมเศร้าดีขึ้น ความเครียดลดลงซึ่งเป็นผลมาจากการหลั่งสาร โดปามีน (dopamine) และ ซีโรโทนิน (serotonin) ภายในร่างกายซึ่งช่วยลดอาการซึมเศร้า และภายหลังการออกกำลังกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดฟิน (endorphine) ซึ่งมีฤทธิ์คล้ายมอร์ฟินเพิ่มมากขึ้น ทำให้อารมณ์ดี ผ่อนคลาย อารมณ์แจ่มใส มีสุขภาพจิตที่ดี และสามารถเผชิญความเครียดได้ดีขึ้น (McArdle et al, 2000 อ้างใน เพ็ญประภา ถวิลลาภ, 2547) การออกกำลังกายทำให้จิตใจร่าเริงแจ่มใส สงบเยือกเย็น ช่วยลดความตึงเครียดจากกิจวัตรประจำวัน ทำให้เกิดสมาธิ เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดี มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดี นอกจากนี้การออกกำลังกายที่นำไปใช้ในโครงการฟื้นฟูผู้ติดสุรา พบว่า ทำให้ผู้ติดสุราสุขภาพจิตดีขึ้น และสามารถลดการดื่มสุราหรือหยุดการดื่มสุราได้ (Wiest & Lyle, 1997)

3. ประโยชน์ด้านสติปัญญา

การออกกำลังกายทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการเรียนรู้ ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์ใหม่ๆ เนื่องจากกิจกรรมและสถานการณ์การออกกำลังกายมีหลากหลาย ทำให้ผู้ออกกำลังกายได้เรียนรู้ และพัฒนาความสามารถด้านต่างๆ ของตัวเอง (มนัส ยอดคำ, 2545)

4. ประโยชน์ด้านสังคม

การออกกำลังกายจะช่วยให้มีวิถีภาวะทางสังคมเพราะการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมทางสังคม ลักษณะกิจกรรมออกกำลังกายจะเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีสุขภาพดีมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งจะเป็น

การส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับผู้ที่ออกกำลังกาย (มนัส ยอดคำ, 2545) นอกจากนี้การออกกำลังกายสามารถทำให้ปรับตัวเข้ากับผู้ร่วมงานและผู้อื่นได้ เพราะการออกกำลังกายร่วมกันกับบุคคลเป็นจำนวนมากก่อให้เกิดความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมของมนุษย์ ทำให้เกิดความเอื้อเฟื้อ มีเหตุผล ออกกำลังกาย สุขุม มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข (เบญจมาศ จรรยาวัฒนานนท์, 2544)

จากสภาพความเจริญทางเทคโนโลยี มีเครื่องอำนวยความสะดวกมาทดแทนการใช้พลังงานของแต่ละบุคคล ทำให้คนกลุ่มใหญ่ใช้พลังงานทางกายน้อยกว่าที่จะเป็น รวมทั้งความรีบเร่งในการประกอบอาชีพทั้งภารกิจที่เพิ่มขึ้น ทำให้บุคคลละเลยการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอในช่วงวัยทำงาน (จันทร์รัตน์ เจริญสันติ, 2542) การส่งเสริมการออกกำลังกายในบุคลากรวัยทำงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นกลุ่มที่อาจมีการออกกำลังกายน้อย จากมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ และงานในครอบครัว รวมถึงการหักโหมทำงาน และขาดการเอาใจใส่ต่อสุขภาพ ทำให้เผชิญความเจ็บป่วยที่เป็นอันตรายในช่วงวัยต่อไปได้ ควรมีการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ตามนโยบายการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับวัยทำงาน โดยคำนึงถึง ประเภทของการออกกำลังกายที่สามารถเลือกปฏิบัติได้ตามความพอใจ และตามสะดวก ต้องได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกายมากที่สุด มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้เวลา 20-60 นาทีต่อครั้ง และกระทำตามขั้นตอนการออกกำลังกาย

หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

หลักการออกกำลังกายสำหรับบุคคลทั่วไปที่ถูกต้องเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ผู้ออกกำลังกายจะต้องปฏิบัติในการฝึกให้เพียงพอที่จะกระตุ้นให้ปอดและหัวใจทำงานมากขึ้น และเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย โดยพิจารณาตามหลัก 4 ประการ (ACSM, 2001) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความถี่ของการออกกำลังกาย (Frequency) หมายถึง การกำหนดความบ่อยหรือจำนวนครั้งที่ออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ การออกกำลังกายที่ได้ผลในแง่ของการเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและปอด ควรออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์ และต้องทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ (ACSM, 2000) จึงจะมีผลต่อการเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย ส่วนการออกกำลังกายในจำนวนครั้งนี้น้อยกว่านี้จะมีผลในการเผาผลาญพลังงานแต่ไม่มีผลต่อการเพิ่มสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายเฉลี่ย 2 วันต่อสัปดาห์ พบว่าไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของหัวใจและปอดที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย (จิตอารี ศรีอาคะ, 2543) แต่ก็ไม่ควรทำ

มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ เพื่อให้ร่างกายได้พักผ่อนและหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงต่อการเกิดบาดเจ็บของร่างกาย (ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2537 อ้างอิงในบุญจมาศ จรรยาวัฒนา นนท์, 2544; ACSM, 2001) การศึกษาของวรรณวิไล และคณะ (2543) พบว่านักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ร้อยละ 74 มีการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ เช่นเดียวกับการศึกษาของประภาพร และกัลยา (2545) พบว่านักศึกษาพยาบาลร้อยละ 64 มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีการออกกำลังกายบ้างแต่ไม่สม่ำเสมอ

2. ความแรงของการออกกำลังกาย (Intensity) หมายถึง การกำหนดขนาดของการออกกำลังกาย ซึ่งแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน การที่บุคคลจะออกกำลังกายโดยใช้ความแรงมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถที่มีอยู่เดิม แต่ที่ถือเป็นเกณฑ์ที่ดีที่สุด ได้แก่ การออกกำลังกายโดยการเต้นของหัวใจประมาณร้อยละ 60-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดเท่ากับ 220 ลบด้วยอายุเป็นปี) (ACSM, 2001) หากมีการออกกำลังกายความแรงถึงร้อยละ 85-90 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด จะส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้มีอาการแสดง ได้แก่ มีการเจ็บปวด เป็นตะคริว รู้สึกเหนื่อยล้า การหายใจสั้น วิดกกังวล และอาการซึมเศร้า (Huddleston, 2002) ความแรงของการออกกำลังกายสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับคือ

2.1 ระดับต่ำ (low intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกายแล้ว หัวใจเต้นประมาณร้อยละ 50-65 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

2.2 ระดับปานกลาง (moderate intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นประมาณร้อยละ 66-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

2.3 ระดับสูง (high intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นมากกว่าร้อยละ 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

สำนักงานวิทยาศาสตร์การกีฬา สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (สสส., 2550) กล่าวว่า อัตราการเต้นของหัวใจ เป็นตัวชี้วัด ระดับความหนักของการออกกำลังกาย เป็นวิธีหนึ่งที่เป็นที่นิยม และได้ผลดี การออกกำลังกายแต่ละครั้ง ควรจะตั้งชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมาย และมีการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายหนักปานกลางจะเพิ่มอายุ 1.57 ปี และลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรลงร้อยละ 67

3. ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (Time or Duration) หมายถึง ช่วงเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละประเภทของการออกกำลังกายแต่ละครั้ง โดยทั่วไปควรอยู่ระหว่าง 20-60 นาที มีความต่อเนื่องอย่างเพียงพอ (กรมอนามัย, 2543; ACSM, 2000) หรือเป็นช่วงๆ สั้น 8-10 นาที สะสมทั้งวัน ระยะเวลาขึ้นอยู่กับความแรง ถ้าความแรงระดับปานกลางหรือต่ำ ต้องใช้เวลานานอย่างน้อย 30

นาที่หรือมากกว่า แต่ถ้าใช้ความแรงระดับหนักหรือการฝึกฝนเป็นนักกีฬา ควรทำอย่างน้อย 20 นาที อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ (กรมอนามัย, 2543) ระยะเวลาในการออกกำลังกายแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

3.1 ระยะอบอุ่นร่างกาย (warm up phase) เป็นช่วงเวลาสำหรับการเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการออกกำลังกายจริง เพื่อยืดกล้ามเนื้อ จะทำให้กล้ามเนื้อได้ตื่นตัวและเลือดไหลเวียนได้ดียิ่งขึ้น เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัวของข้อต่อทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อออกกำลังกายจริง การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อหดตัวดีขึ้น การเคลื่อนไหวข้อต่างๆ คล่องแคล่ว ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ลักษณะของการออกกำลังกายที่ใช้อบอุ่นร่างกาย เช่นการเดินช้าๆ การออกกำลังกายยืดกล้ามเนื้อต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณ แขน ขา เพื่อลดอาการบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย ในการอบอุ่นร่างกายจำเป็นต้องคำนึงถึงอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมด้วย ถ้าสภาพแวดล้อมมีอากาศร้อนจะใช้นเวลาน้อย แต่ถ้าอากาศหนาวต้องใช้นเวลานานไปด้วย

3.2 ระยะออกกำลังกาย (exercise phase) เป็นช่วงเวลาที่ออกกำลังกายจริง หรือเต็มที่ หลังจากอบอุ่นร่างกายแล้ว การที่จะออกกำลังกายประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของวัย สภาพร่างกาย ความชอบ ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที ส่วนใหญ่เป็นการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เพื่อบริหารความอดทนของปอด หัวใจ และระบบไหลเวียนเลือด

3.3 ระยะผ่อนคลายร่างกาย (cool down phase or warm down phase) เป็นระยะหลังจากที่ออกกำลังกายเต็มที่แล้ว ซึ่งต้องมีการผ่อนคลายการออกกำลังกายให้ลดลงเป็นลำดับ โดยการเดิน กายบริหาร หรือออกกำลังกายด้วยการยืดกล้ามเนื้อและความอ่อนตัวของข้อต่อ เพื่อปรับอุณหภูมิของร่างกายเพื่อให้ร่างกายกลับเข้าสู่ภาวะปกติและช่วยลดอาการปวด ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที

4. ประเภทของการออกกำลังกาย (Type) การออกกำลังกายที่ดีและเกิดประโยชน์ควรมีการผสมผสานการออกกำลังกายแต่ละประเภท เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขณะเดียวกันต้องช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอดและหัวใจ และเป็นการออกกำลังกายที่สามารถด้วยตนเอง สามารถแบ่งประเภทของการออกกำลังกายได้ 5 ประเภทดังต่อไปนี้ (พิชิต ภูติจันทร์, 2535)

4.1 การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (isometric or static exercise) คือ การออกกำลังกายโดยการเกร็งกล้ามเนื้อ ไม่มีการเคลื่อนไหวส่วนใดๆ ของร่างกาย ได้แก่ การเกร็งกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มหนึ่งสักครู่ แล้วคลายแล้วเกร็งใหม่ ทำสลับกัน หรือการออกแรงดัน ดึงวัตถุที่ไม่เคลื่อนไหว เช่น การดันกำแพง การยกเก้าอี้ที่เรานั่งอยู่ เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ

ความแข็งแรง พบว่าการเกร็งกล้ามเนื้อด้วยกำลัง 2 ใน 3 ของกำลังสูงสุดเป็นเวลา 6 นาที โดยทำเพียงวันละครั้ง จะช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงได้

4.2 การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (isotonic exercise) คือ การออกกำลังกายต่อสู้กับแรงต้านทานโดยให้กล้ามเนื้อมีการหดตัวหรือคลายตัวด้วย กล่าวคือ มีการเคลื่อนไหวข้อต่อหรือแขนขาด้วย ได้แก่ การยกหรือวางสิ่งของ หรือการออกกำลังกายโดยใช้เครื่องช่วย เป็นการออกกำลังกายให้แก่มuscleภายนอก (ดำรง กิจกุศล, 2540) การออกกำลังกายประเภทนี้ต้องใช้อุปกรณ์และต้องมีสถานที่ออกกำลังกาย มีผลทำให้กล้ามเนื้อขนาดใหญ่ขึ้น ช่วยเพิ่มเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อเพิ่มอัตราการเผาผลาญในร่างกาย ปรับระดับน้ำตาลในเลือด ปรับระดับไขมันในเลือด ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น และลดไขมันตามส่วนต่างๆ ในร่างกาย นอกจากนี้ มีผลทำให้หลังส่วนล่างแข็งแรง (Westcott & Baechle, 1998)

4.3 การออกกำลังกายแบบไอโซคิเนติก (isokinetic exercise) คือ การออกกำลังกายต่อสู้กับแรงต้านทานด้วยความเร็วคงที่ นับว่าเป็นการออกกำลังกายแบบใหม่ด้วยการประดิษฐ์เครื่องมือออกกำลังกายที่ทันสมัย ด้วยระบบคอมพิวเตอร์เป็นการออกกำลังกายที่คล้ายกับการออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค แต่เป็นการออกแรงต่อเครื่องมือที่สร้างขึ้นมา ไม่ว่าจะดึงออกหรือเข้า ยกขึ้นหรือวางลงก็ต้องออกแรงเท่ากัน และด้วยความเร็วเท่ากันเสมอ หรือวิ่งบนลู่วิ่ง เป็นต้น

4.4 การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (anaerobic exercise) คือ การออกกำลังกายโดยใช้พลังงาน ATP ที่สะสมอยู่ในเซลล์กล้ามเนื้อ ได้แก่ การออกกำลังกายเบาๆ หรือการออกกำลังกายที่หนักในช่วงเวลาสั้นๆ เช่น การยกน้ำหนัก การวิ่งเร็ว 100 เมตร เป็นต้น

4.5 การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (แอโรบิก) (aerobic exercise) คือ การออกกำลังกายเพื่อความทนทานของระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต หมายถึง การออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ เป็นจังหวะซ้ำๆ กันอย่างต่อเนื่อง ความแรงของการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอยู่ในระดับเบาถึงปานกลาง กล้ามเนื้อมีการใช้ออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภายในหลอดเลือดไม่มีการสะสมของกรดแลคติก ทำให้บริหารปอด หัวใจและกล้ามเนื้อเป็นเวลานานพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย การออกกำลังกายแบบนี้มีประโยชน์มากที่สุด และเป็นการออกกำลังกายชนิดใดก็ได้ที่กระตุ้นการทำงานของหัวใจและปอดต้องทำงานมากขึ้นถึงจุดๆ หนึ่ง ด้วยระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งนานพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย หากมีการเคลื่อนไหวออกกำลังกายด้วยความแรงที่หนักเกินไป จะทำให้การนำออกซิเจนไปใช้ไม่ทันหรือไม่พอต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ เกิดการเผาผลาญพลังงานด้วยกระบวนการที่ไม่ใช้ออกซิเจน จึงเกิดการสะสมของกรดแลคติกทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า อ่อนเพลียของกล้ามเนื้อ และอาจมีบาดเจ็บของกล้ามเนื้อได้ในวันต่อมาโดยเฉพาะมือใหม่ ดังนั้น การ

เคลื่อนไหวออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ไม่จำเป็นต้องทำด้วยความแรงที่หนัก ทำด้วยความแรงปานกลางก็เพียงพอ หรือถ้าทำด้วยความแรงระดับเบาก็ยังได้ประโยชน์ต่อสุขภาพ

สำหรับการศึกษานี้ การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมจะประกอบด้วยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 วัน (Frequency) มีความแรงของการออกกำลังกาย (Intensity) ระดับปานกลางถึงระดับมาก ประมาณร้อยละ 60-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดเท่ากับ 220 ลบด้วยอายุเป็นปี) แต่ละครั้งใช้เวลา 20-60 นาที (Time) โดยมีระยะอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลายเป็นเวลา 5-10 นาที เลือกชนิดการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Type) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ

ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่ถูกต้องหลักการและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย รวมถึงก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกายนั้น นอกจากการยึดหลักประเภทหรือชนิดของการออกกำลังกาย ความถี่ ความหนักเบาหรือความแรง และระยะเวลาขณะออกกำลังกายแล้ว ยังต้องคำนึงถึงข้อควรปฏิบัติเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการออกกำลังกายและป้องกันอันตรายต่อภาวะสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีแนวทางการออกกำลังกาย ดังนี้

1. ความหนักเบาของการออกกำลังกายเป็นการประเมินสภาพร่างกายว่าเหมาะสมกับการออกกำลังกายหรือกีฬาประเภทใด ความแรงความหนักเบาควรอยู่ในระดับใด ซึ่งในแต่ละคนจะแตกต่างกันไป แม้ในบุคคลเดียวกันแต่ต่างช่วงเวลาความเหมาะสมก็ต่างกัน ได้ ดังนั้นการที่จะออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกายต้องทำตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกาย การออกกำลังกายเบาเกินไป หรือหนักเกินไป ซึ่งนอกจากจะไม่ได้ผลต่อภาวะสุขภาพแล้วอาจเกิดอันตรายต่อภาวะสุขภาพได้ การออกกำลังกายที่หนักเกินไปสังเกตจากความเหนื่อย ปกติภายหลังจากการออกกำลังกายแล้วพักไม่เกิน 10 นาทีจะรู้สึกหายเหนื่อย แต่ถ้ารู้สึกเหนื่อยมากพักนานเป็นชั่วโมงยังรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย แสดงว่าการออกกำลังกายนั้นหนักเกินไป (ACSM, 2001)

2. การแต่งกาย เสื้อผ้าที่สวมใส่ควรเหมาะสมกับการออกกำลังกายแต่ละประเภท ต้องสวมใส่สบาย กระชับพอดี และสวมใส่แล้วสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้สะดวกคล่องตัว ดูดซับเหงื่อ และระบายความร้อนได้ดี เนื่องจากขณะออกกำลังกายจะมีความร้อนเกิดขึ้นมาก หากการระบายความร้อนไม่ดีเกิดความร้อนสะสมในร่างกายจะก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบต่างๆ ในร่างกายได้ และควรเลือกรองเท้าให้เหมาะกับเท้า สวมใส่พอดีและลดแรงกระแทกต่อร่างกายได้ดี (จูดิกร ศิริสุขเจริญพร, 2540)

3. เลือกเวลาและสภาพอากาศ ควรกำหนดเวลาการออกกำลังกายให้เป็นเวลาเดียวกันทุกวัน เพราะมีผลต่อการปรับตัวของร่างกาย ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายคือเวลาเช้า หรือ เวลาเย็น เนื่องจากอุณหภูมิต่ำกว่าเวลากลางวัน ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในสภาพอากาศที่ ร้อนอบอ้าว (Wilmore & Costill, 1994 อ้างใน เพ็ญประภา ฤวิลาภ, 2547)

4. ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายภายหลังมื้ออาหารทันทีหรือเวลาอึดอัดเพราะกระเพาะอาหารมีอาหารอยู่เต็มเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวของกระบังลม ทำให้ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ และปริมาณเลือดส่วนหนึ่งต้องถูกส่งไปใช้ในการย่อยและดูดซึมอาหารบริเวณกระเพาะอาหาร ทำให้ปริมาณเลือดที่จะไปเลี้ยงกล้ามเนื้อที่กำลังใช้พลังงานลดน้อยลง เป็นผลดีต่อการออกกำลังกาย (Wilmore & Costill, 1994; Robergs & Roberts, 1997)

5. ควรดื่มน้ำในปริมาณที่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย น้ำเป็นตัวช่วยระบายความร้อนออกจากร่างกาย ในขณะที่ออกกำลังกายถ้าร่างกายสูญเสียน้ำมากเกินไป จะทำให้สมรรถภาพของร่างกายลดลง จากการระบายความร้อนได้ไม่ดี ในสภาพอากาศร้อนหากมีการออกกำลังกายหรือเล่น กีฬาหนึ่งชั่วโมง จะทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำ 2 ลิตรหรือมากกว่า ดังนั้นร่างกายจึงต้องได้รับการ ชดเชยน้ำให้เพียงพอ (Robergs & Roberts, 1997)

6. ควรงดออกกำลังกายขณะเจ็บป่วย ภาวะเจ็บป่วยทุกชนิดทำให้สมรรถภาพของร่างกาย ลดลง และร่างกายต้องการการพักผ่อนอยู่แล้ว การออกกำลังกายที่เคยกระทำอยู่เป็นประจำอาจจะ หนักเกินไปเกินกว่าที่ร่างกายจะรับได้ และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพมากขึ้นหรือต่อชีวิตได้ ดังนั้น หากมีภาวะเจ็บป่วยควรงดออกกำลังกายและพักผ่อนให้มากขึ้นจนกว่าอาการเจ็บป่วยจะดีขึ้นจึงค่อย เริ่มออกกำลังกายใหม่ โดยเริ่มจากการออกกำลังกายเบาๆก่อน (ฐิติกร ศิริสุขเจริญพร, 2540)

7. หยุดอกกำลังกายหากเกิดการบาดเจ็บ ขณะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอาจเกิดอุบัติเหตุ เกิดขึ้นทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกาย ถ้าเป็นการบาดเจ็บมากหรือรุนแรงควรงดการออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬานั้นไว้ก่อน (ฐิติกร ศิริสุขเจริญพร, 2540)

8. ทำจิตใจให้แจ่มใส ในขณะที่ออกกำลังกายควรทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง แจ่มใส มีสมาธิ และค่านึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการออกกำลังกาย หากมีเรื่องกังวลต้องครุ่นคิดตลอดเวลาจะทำให้เสียสมาธิและอาจเกิดความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุระหว่างการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาได้ (ฐิติกร ศิริสุขเจริญพร, 2540)

9. ความสม่ำเสมอ การออกกำลังกายให้ได้ผลในการเพิ่มสมรรถนะของร่างกาย นอกจาก ระยะเวลา ความหนักเบา ความถี่ของร่างกายแล้วยังขึ้นกับความสม่ำเสมอด้วย ควรออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอ 3-5 วันต่อสัปดาห์ (ACSM, 2001)

10. การพักผ่อน หลังจากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ร่างกายสูญเสียพลังงานสำรองไปมากทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย จำเป็นต้องมีการพักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อให้ร่างกายได้ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอและเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงมากยิ่งขึ้น (จิตติกร ศิริสุขเจริญพร, 2540)

การประเมินการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นการใช้พลังงานของร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ การประเมินการออกกำลังกายของบุคคลสามารถทำได้หลายวิธี สำหรับกิจกรรมทางกายโดยทั่วไปประกอบด้วยกิจกรรม 2 อย่างคือ กิจกรรมในการประกอบอาชีพ (occupational activity) และกิจกรรมที่ทำในช่วงเวลาว่าง (leisure time activity) ในการประเมินการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มักจะประเมินกิจกรรมที่ทำในช่วงเวลาว่าง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีการวางแผน ร่างกายมีความพร้อมมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามการเลือกวิธีการประเมินขึ้นกับความเหมาะสมและความสะดวกที่จะนำไปใช้ในแต่ละกลุ่ม (Washburn & Montoy, 1986 อ้างใน มัทนา อินทร์แพง, 2543) ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นการประเมินแบบอัตนัยและการประเมินแบบปรนัย คือ

การประเมินแบบอัตนัย เป็นการประเมินโดยการสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน แล้วคำนวณเป็นค่าพลังงานที่ใช้ เช่น

การประเมินการออกกำลังกายโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีตั้งแต่แบบสอบถามที่มีเพียงข้อคำถามเดียวจนถึงแบบสอบถามที่มีจำนวนข้อคำถามหลายข้อ และลักษณะของข้อคำถามมีความซับซ้อนมากขึ้น มีความหลากหลายของช่วงเวลาที่ต้องการสอบถาม เช่น ในระยะเวลา 1 วัน 1 เดือน 6 เดือนหรือ 1 ปี ดังนั้นความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลจึงขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่ต้องการสอบถาม (Manroe & Thompson, 2000 อ้างในธานี แก้วธรรมานุกุลและคณะ, 2548) เช่น การศึกษาของไนส์ (Nies, 1997) ในกลุ่มสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน ใช้แบบวัดพฤติกรรมออกกำลังกาย (The Health Promoting Lifestyle Profile [HPLP]) ของวอล์คเกอร์และคณะ (Walker et al., 1987) ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 อันดับ และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของจิตตารีศรีอาคะ (2543) ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ใช้ในการออกกำลังกาย ความถี่ ความนาน ระยะเวลารวมถึงระยะอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลาสร่างกาย และความแรงในการออกกำลังกาย ซึ่งความแรงของการออกกำลังกายนั้นประเมินจากความรู้สึกหลังการออกกำลังกายของผู้ออกกำลังกายเอง เนื่องจากมีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราการเต้นของหัวใจ (Smutok, Skrinar & Pandolf, 1980 อ้างในจิตตารี ศรีอาคะ, 2543) แบบวัดเดิมแบ่งเกณฑ์การวัดเป็น 10 ระดับ ให้ค่าระดับตั้งแต่ 1 ถึง 10 ถ้า

ความรู้สึกหลังการออกกำลังกายของผู้ที่ออกกำลังกายอยู่ที่ระดับ 4 ถึง 6 ถือว่ามีความแรงของการออกกำลังกายในเกณฑ์ที่เหมาะสม (อัตราการเต้นของหัวใจประมาณร้อยละ 60-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด) (ACSM, 2001)

การประเมินการออกกำลังกายโดยการสัมภาษณ์ เครื่องมือเป็นการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำ เป็นการประเมินที่ไม่ยุ่งยากเนื่องจากชนิดของกิจกรรมมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกัน และสะดวกในการประเมิน วิธีการที่ใช้ประเมิน เช่น การศึกษาเรื่องแรงจูงใจและอุปสรรคในการออกกำลังกายของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ของเบญจมาศ จรรย์วัฒน์นันท์ (2544) เป็นการศึกษาโดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพและวิจัยเชิงพรรณนาประกอบกัน คือ ใช้การสัมภาษณ์เจาะลึก (indepth interview) เพื่อเก็บข้อมูลเจาะลึกเป็นรายบุคคล เนื่องจากแรงจูงใจด้านยับยั้งการออกกำลังกายหรืออุปสรรค ถือเป็นพฤติกรรมที่ไม่ดี บุคลากรอาจไม่กล้าเปิดเผยต่อสาธารณะ

การประเมินแบบปรนัย เป็นการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมต่างๆ ของแต่ละบุคคล และ การใช้เครื่องมือวัดการเคลื่อนไหวของร่างกายแล้วคำนวณเป็นค่าพลังงานที่ใช้ เช่น

การประเมินการออกกำลังกายโดยการสังเกต ในการสังเกตมี 2 ลักษณะคือ แบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ทำ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยสังเกตเหตุการณ์ซึ่งปล่อยให้ไปตามธรรมชาติ ในการสังเกตผู้สังเกตจะต้องมีการบันทึกพฤติกรรมแต่ละชนิดที่สังเกตได้ รวมทั้งระดับและระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้นๆ แล้วนำข้อมูลที่บันทึกได้มาคำนวณค่าพลังงานที่ใช้ไปในการทำกิจกรรมแต่ละชนิด ซึ่งวิธีการนี้มีข้อจำกัดคือ ใช้เวลาในการสังเกตมาก ผู้ถูกสังเกตอาจมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขณะถูกสังเกต ความแม่นยำของข้อมูลที่ได้อาจลดลง (Manroe & Thompson, 2000 อ้างในธานี แก้วธรรมานุกุลและคณะ, 2548) เช่น การศึกษาของชาคริต เทพรัตน์ (2540) เรื่องปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้การสังเกตประกอบในการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียน ทั้งที่บ้าน และที่โรงเรียน

การประเมินการออกกำลังกายโดยใช้เครื่องมือวัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย (pedometer and accelerometer) ผู้ถูกวัดจะต้องสวมใส่เครื่องมือวัดบริเวณข้อเท้าหรือข้อมือ เพื่อประเมินจำนวนก้าวเดินหรือประมาณระยะทางของการเดิน เครื่องมือนี้สามารถประเมินได้เฉพาะส่วนของร่างกายที่มีการเคลื่อนไหวในแนวตั้งเท่านั้น ไม่สามารถประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายในแนวอื่นหรือไม่สามารถใช้ประเมินพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ นอกเหนือจากการเดิน นอกจากนี้ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของเครื่องมือค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับยี่ห้อของ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน (Manroe &Thompson, 2000 อ้างในธานี แก้วธรรมานุกุลและคณะ, 2548)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแบบประเมินการออกกำลังกาย พบว่า แบบประเมินการออกกำลังกายที่นิยมใช้คือ แบบสอบถาม เนื่องจากเป็นการประเมินที่มีรูปแบบ สะดวก ทำได้ง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผน มีการกำหนดช่วงเวลา และความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ โดยใช้แบบวัดการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของจิตอาารี ศรีอาคะ (2543) ซึ่งพัฒนาจากแนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (American College of Sports Medicine [ACSM], 2000) เพื่อประเมินการออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม ควรเป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย

ความหมายของการรับรู้

นักจิตวิทยาเชื่อว่าบุคคลสามารถเข้าติดต่อกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้จากการได้ผ่านกระบวนการที่เรียกว่า การรับรู้ (Perception) คนเรารับรู้สิ่งต่างๆ โดยใช้อวัยวะรับสัมผัส ซึ่งได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น ผิวกาย เป็นต้น ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์สำคัญในการรับสัมผัส ส่งไปเป็นประสบการณ์ทางสมอง เพื่อให้เกิดเป็นการรับรู้ โดยที่การรับรู้ เป็นสภาพของจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาสังคมและพฤติกรรม ซึ่งนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ดังนี้

การรับรู้ หมายถึง กระบวนการทางด้านความคิดและจิตใจของมนุษย์ที่แสดงออกมา เมื่อมีสิ่งเร้าต่างๆ มากระตุ้น โดยอาศัยประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมในการแปลหรือตีความหมายจากข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับ หากคนเราไม่มีความรู้เดิมหรือสิ่งเร้านั้นๆ ก็จะไม่มีการรับรู้สิ่งนั้น (ทรงพล ภูมิพัฒน์, 2540 อ้างใน พัชรินทร์ สืบสายอ่อน, 2546)

การริสัน และ แมกกูน (Garrison & Magoon, 1972 อ้างใน จุรี สุนสวัสดิ์, 2540) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการซึ่งสมองตีความหมายหรือแปลความหมายของข้อมูลที่ได้จากการสัมผัสของร่างกายกับสิ่งแวดล้อม ทำให้เราทราบว่าสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อมที่สัมผัสนั้นเป็นอะไร มีความหมายอย่างไร มีลักษณะอย่างไร และการที่เราจะรับรู้สิ่งเร้าที่มาสัมผัสได้นั้น

จะต้องอาศัยประสบการณ์ของเราเป็นเครื่องช่วยในการตีความหมายหรือแปลความหมาย ถ้าไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อนบุคคลก็ไม่สามารถจะรับรู้ได้ว่าสิ่งนั้นมีความหมายอย่างไร

นอกจากนี้ สุชา จันทน์เอม (2540) ยังกล่าวว่า การรับรู้ คือ การตีความหมายจากการรับสัมผัส และในแง่ของพฤติกรรมนั้นการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดแทรกอยู่ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า

ดังนั้นการรับรู้จึงเป็นการบวนการทางความคิดและจิตใจของบุคคลที่แสดงออกทางความรู้ตื้นึกคิด ความเข้าใจต่อสิ่งเร้าที่ผ่านตาประสาทสัมผัส โดยการตีความหรือแปลความหมายของสมอง ซึ่งจะต้องอาศัยความจำ ประสบการณ์ และความรู้เดิมเป็นเครื่องช่วย

ความหมายของอุปสรรค

อุปสรรคเป็นตัวแปรสำคัญสามารถทำนายการกระทำไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพได้ บุคคลจะประเมินระหว่างประโยชน์ที่ได้รับกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นก่อนการตัดสินใจ ซึ่งโมบิลี และทิวัดักษณ์ วรณฤทธิ (Mobily, 1982; Vanarit, 1999 อ้างใน มัทนา อินทร์แพง, 2543) กล่าวว่า อุปสรรค คือสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่สบายใจ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความลำบากในการเกิดการกระทำใดๆ หรือเป็นสิ่งที่ขัดขวางการกระทำของบุคคล โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ อุปสรรคภายนอก ได้แก่ สภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น และอุปสรรคภายใน ได้แก่ อุปสรรคของแต่ละบุคคล เช่น ขาดแรงจูงใจ ขาดกำลังใจ ความคิดที่ว่าไม่สามารถทำได้ ความขี้เกียจ เป็นต้น

ความหมายการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย

สติฟเบอร์แกนและเบคเกอร์ (Stuifbergan & Becker, 1994) ได้รายงานการศึกษาไว้ว่า อุปสรรคการส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับรู้ความเป็นจริงเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เพนเดอร์ (Pender, 1996) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (perceived barrier to action) เป็นการคาดการณ์ถึงอุปสรรคต่างๆ ของการปฏิบัติกิจกรรมทั้งต่อความตั้งใจและการลงมือปฏิบัติของบุคคล อุปสรรคนั้นอาจเป็นสิ่งที่บุคคลวาดมโนภาพไปเองหรือมีอยู่จริง การรับรู้อุปสรรคจะกระตุ้นให้คนหลีกเลี่ยงการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะเมื่อขาดความพร้อมและรับรู้อุปสรรคสูง

การรับรู้อุปสรรคของการกระทำเป็นปัจจัยหนึ่งที่น่าเสนอครั้งแรก ในรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และจากผลการศึกษาหลายการศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่สุดต่อการทำนายนการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพ (Janz & Becker, 1984 cited in Pender, 1996) โดยเฉพาะการศึกษาที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ส่วนรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ คือ การรับรู้ทางด้านลบ หรือการรับรู้ถึงอุปสรรคต่างๆ และไม่สามารถกระทำพฤติกรรมสุขภาพนั้นได้ อันเนื่องมาจากไม่สะดวกในด้านเวลา สภาพแวดล้อม ค่าใช้จ่าย และการไม่มีเวลาที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ การปฏิบัติกิจกรรมทางด้านสุขภาพทำให้ขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ และการขาดการสนับสนุนทางสังคม เมื่อบุคคลรู้ว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ก็จะส่งผลให้ไม่ต้องการออกกำลังกาย

การศึกษาของโจนส์และไนส์ (Jones & Nies, 1996) กล่าวถึงการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย คือ การรับรู้ถึงอิทธิพลทางด้านลบ หรือสิ่งที่ขัดขวางการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งได้แบ่งการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายตามปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยที่เกี่ยวกับวัตถุ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับเวลา ความสะดวก การขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม ค่าใช้จ่าย และสภาพแวดล้อมอื่นๆ ส่วนปัจจัยภายในหรือปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การขาดพลังงาน การขาดแรงกระตุ้น ความพร้อมของร่างกาย และภาวะสุขภาพ

ไนส์, วอลล์แมน และคูก (Nies, Vollman & Cook, 1999) ให้ความหมายการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายว่า เป็นสิ่งขัดขวางไม่ให้ออกกำลังกายได้ ประกอบด้วย การไม่มีเวลา ความไม่สะดวกที่จะไปออกกำลังกายเนื่องจากมีภาระรับผิดชอบมาก ขาดบุคคลที่จะออกกำลังกายด้วย ไม่มีสถานที่ในการออกกำลังกาย ขาดความเข้าใจ และขาดแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ความเหนื่อยล้า ขาดสถานที่ที่ปลอดภัย

วอล์คเกอร์และคณะ (Walker et al., 1987) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านโครงสร้าง (structure factors) ซึ่งอยู่ภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ ข้อจำกัดด้านเวลา ขาดการสนับสนุนทางสังคม จากครอบครัว ค่าใช้จ่าย หรือขาดสิ่งอำนวยความสะดวก 2) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (personal factors) ได้แก่ การขาดพลังงาน ขาดแรงจูงใจ หรือแรงกระตุ้น ขาดความพร้อมของร่างกาย และสุขภาพไม่เอื้ออำนวย

ซีคริสต์และคณะ (Sechrist et al., 1987) ให้ความหมาย การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ว่าหมายถึง การที่บุคคลมีการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจถึงสิ่งขัดขวางต่อการออกกำลังกายอย่างมีระบบ แบบแผน และได้แบ่งการรับรู้อุปสรรคออกเป็น 4 ด้าน คือ การใช้เวลา สภาพแวดล้อมของการออกกำลังกาย ความพร้อมของร่างกาย และการขาดการสนับสนุนจาก

ครอบครัวหรือสังคม ซึ่งซีคริสต์และคณะ ได้สร้างแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย (Exercise Benefits/Barriers Scale [EBBS]) ขึ้นตามกรอบแนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และพัฒนาแบบวัด EBBS เพื่อทดสอบกรอบแนวคิด (Sechrist et al., 1987) จากการทบทวนแบบวัดการรับรู้อุปสรรคของซีคริสต์และคณะ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ สามารถอธิบายอุปสรรคของการออกกำลังกายได้ดังนี้

1. การใช้เวลาในการออกกำลังกาย หมายถึง การบริหารจัดการเรื่องเวลาของแต่ละบุคคล จากภาระกิจประจำวัน ทั้งเวลาที่ใช้เกี่ยวกับภาระรับผิดชอบในครอบครัว หน้าที่การงานหรือเวลาที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบกิจกรรมต่างๆ การมีเวลาที่จำกัดเป็นอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งต่อการออกกำลังกาย โดยเฉพาะเวลาที่สัมพันธ์กับบุคคลในการทำงาน จากการศึกษาอุปสรรคต่อการออกกำลังกายส่วนใหญ่มักพบว่า เวลาเป็นอุปสรรคอันดับหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาของโจนส์และคณะ (Jones et al., 1997) ในสตรีอเมริกันเชื้อสายยุโรปและแอฟริกัน การศึกษาของแจฟฟีและคณะ (Jaffee et al., 1998) ในสตรีที่ทำงาน ทั้งๆ ที่สถานประกอบการให้การสนับสนุนกิจกรรมการออกกำลังกาย และแม้แต่กลุ่มประชาชนที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ แต่ก็ยังพบปัญหาจากการจัดการเรื่องเวลาเพื่อการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชงชัย ทวีชาติและคณะ (2540) ที่ศึกษาในกลุ่มข้าราชการและกระทรวงสาธารณสุข พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ออกกำลังกายถึงร้อยละ 58.0 ซึ่งส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าจะทำให้เสียเวลาในการทำงาน และในกลุ่มที่ออกกำลังกายส่วนใหญ่ใช้เวลาในการออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ เช่นเดียวกับการศึกษาของปิยะนุช จิตตุนนท์ และ วรณี จันทร์สว่าง (2549) พบว่า ลักษณะการเรียนของนักศึกษาที่เน้นการฝึกปฏิบัติ และมีภาระงานต่อเนื่องที่ต้องทำภายหลังการฝึกปฏิบัติในแต่ละวัน ทำให้นักศึกษาไม่สามารถจัดสรรเวลาในการออกกำลังกายได้

2. สภาพแวดล้อมของการออกกำลังกาย หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ทั้งทางกายภาพ ความสะดวกสบาย และสถานะทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการออกกำลังกาย เช่น สถานที่สำหรับออกกำลังกายอยู่ไกล ไม่สะดวกที่จะไปออกกำลังกาย การออกกำลังกายทำให้เสียค่าใช้จ่ายมาก เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะออกกำลังกายทำให้ดูตลก รู้สึกอายที่ไปออกกำลังกาย รวมถึงสถานที่และอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกายมีน้อยไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมรอบตัว สภาพดินฟ้าอากาศที่แปรปรวน ฝนตก อากาศหนาวหรือร้อนเกินไปไม่เอื้ออำนวยต่อการออกกำลังกาย จากการศึกษาของโจนส์และไนล์ (Jones & Nies, 1996) ในกลุ่มสตรีสูงอายุเชื้อชาติอเมริกันแอฟริกัน พบว่า ความสะดวกในการออกกำลังกายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการออกกำลังกาย ซึ่งความสะดวกสบายจะเกี่ยวข้องกับ สถานที่ อุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย และเสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะ

ออกกำลังกาย โดยเฉพาะสถานที่ออกกำลังกายอยู่ห่างไกลพบว่าเป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกายมากที่สุด การศึกษาของเชอร์วูดและเจฟเฟอรี (Sherwood and Jeffery, 2000) ทำการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจในการออกกำลังกายของผู้หญิงและผู้ชายวัยผู้ใหญ่ พบว่าอุปสรรคที่สำคัญต่อการตัดสินใจในการออกกำลังกายคือ การเข้าถึงบริการ ค่าใช้จ่าย และเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของเหยียน (Yan, 1999) ในนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยซุนตันเซน สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 217 คน พบว่าการรับรู้อุปสรรคด้านสภาพแวดล้อมของการออกกำลังกายมีคะแนนสูง โดยเฉพาะด้านการขาดแคลนสถานที่ และสถานที่สำหรับออกกำลังกายอยู่ไกล ไม่มีความสะดวก หรือขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย ส่วนการศึกษาของเกษม นครเขตต์, 2540 (อ้างในเบญจมาศ จรรยาวัฒนานนท์, 2544) ในกลุ่มข้าราชการ เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ส่วนหนึ่งที่ไม่ออกกำลังกายเพราะไม่มีสถานที่ ไม่มีอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของปิยะนุช จิตตุนนท์ และวรรณิ จันทรสว่าง (2549) พบว่า ประเภทของการออกกำลังกายที่นักศึกษาบางส่วนปฏิบัติต้องอาศัยอุปกรณ์หรือสถานที่เฉพาะในการออกกำลังกาย เช่น การว่ายน้ำ การออกกำลังกายในศูนย์กีฬามหาวิทยาลัย ซึ่งสถานที่ต่างๆ เหล่านี้มีจำนวนผู้ใช้บริการมากแต่สถานที่และอุปกรณ์มีจำนวนจำกัด และบางครั้งอาจทำให้ต้องรอคิวในการใช้บริการ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย

3. ความพร้อมของร่างกาย หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพร่างกาย ประสิทธิภาพ ทักษะ หรือความเชื่อ และทัศนคติที่ไม่ดีต่อการออกกำลังกาย เช่น อ้วน มีโรคประจำตัว คิดว่าตนเองอายุมากเกินไปจะออกกำลังกาย ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เมื่อออกกำลังกายทำให้ร่างกายอ่อนเพลียเหนื่อย หรือได้รับบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย ไมเยอร์และโรท (Myers & Roth, 1997) ได้ศึกษาการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคต่อการออกกำลังกายและการมีพฤติกรรมออกกำลังกายในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น พบว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายอุปสรรคด้านความพร้อมของร่างกาย คือ การออกกำลังกายทำให้รู้สึกไม่สบาย เกิดความเหนื่อยล้า และทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับการศึกษาของเจฟฟีและคณะ (Jaffee et al., 1999) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอุปสรรคในการออกกำลังกายเนื่องจากร่างกายอ่อนเพลีย ขาดพลังงาน เช่นเดียวกับผลการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมด้านสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2546 พบว่า มีนักศึกษาไม่ออกกำลังกายเป็นประจำโดยให้เหตุผลว่ามีโรคประจำตัว

4. การขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม หมายถึง การขาดการกระตุ้น หรือขาดการสนับสนุนจากคู่สมรส ครอบครัว เพื่อน หรือหน่วยงาน ผลการศึกษาอุปสรรคด้านแรงสนับสนุนทางสังคมของไนส์และคณะ (Nies et al., 1997) ในกลุ่มสตรีเชื้อชาติอเมริกันยุโรป พบว่า หน้าที่ความรับผิดชอบ การสนับสนุนจากครอบครัวและคนอื่นๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ

ในการออกกำลังกายมีบทบาทสำคัญต่อการเริ่มต้นและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การศึกษาในปัจจุบันพบว่า บุคคลมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นในครอบครัวที่คู่สมรส หรือครอบครัวให้การสนับสนุนและส่งเสริมโดยมีกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน และจากการสำรวจในสถานที่ทำงานพบว่า เพื่อน หรือเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมการออกกำลังกายของคนในที่ทำงาน (King, et al., 1997) สอดคล้องกับการศึกษาของไมเยอร์และโรท (Myers & Roth, 1997) ศึกษาในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเกี่ยวกับอุปสรรคต่อการออกกำลังกายด้านการขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม พบว่า อุปสรรคที่ทำให้ไม่ออกกำลังกาย ได้แก่ ไม่มีเพื่อนไปออกกำลังกาย ครอบครัวไม่สนับสนุนการออกกำลังกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่มีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาของแจฟฟีและคณะ (Jaffee et al., 1999) พบว่า อุปสรรคในการออกกำลังกายของกลุ่มสตรีวัยทำงาน คือ ขาดการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด และขาดแรงกระตุ้นจากสังคม ดังที่ สืบสาย บุญวีริบุตร, 2540 (อ้างใน สุภา อินทร และ สุริพร ธนศิลป์, 2548) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายไว้ว่า การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ช่าง ได้แก่ พ่อแม่ คู่ครอง หรือบุคคลอื่นในครอบครัว มีส่วนส่งเสริมสนับสนุนให้เห็นคุณค่า หรือใช้โอกาสและเวลาไปกับการออกกำลังกาย

ในการศึกษานี้ ใช้ความหมายของการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกาย ตามแนวคิดของซีคริสต์และคณะ (Sechrist et al., 1987) กล่าวคือ การที่บุคคลมีการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจถึงสิ่งขัดขวางต่อการออกกำลังกายใน 4 ด้าน คือ ด้านการใช้เวลา ด้านสภาพแวดล้อมของการออกกำลังกาย ด้านความพร้อมของร่างกาย และด้านการขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย (Exercise Benefits/Barriers Scale [EBBS]) ของซีคริสต์และคณะ (Sechrist et al., 1987)

งานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

นอกจากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายและการออกกำลังกาย ดังนี้คือ

สุภา อินทร และ สุริพร ธนศิลป์ (2548) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ใหญ่วัยกลางคน ในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายระดับปานกลาง และการศึกษา รายได้ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายและอิทธิพลของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

พวงเพชร เฟื่องฟูเกียรติคุณ (2545) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้ความสามารถแห่งตนกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนกลุ่มวัยทำงาน พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนโดยรวมและด้านต่างๆ ไปของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับค่อนข้างสูง แต่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระดับการศึกษา และอายุที่แตกต่างกันมีการรับรู้ และมีพฤติกรรมที่ต่างกันด้วย

เช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีการรับรู้ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้บุคคลเกิดความรับผิดชอบ และปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี จากการศึกษาของจิตอาารี ศรีอาคะ(2543) เรื่องการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของพยาบาลในโรงพยาบาลน่าน และ การศึกษาของเพ็ญประภา ถวิลลาภ (2547) เรื่องความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายมาก แต่เป็นการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้อง มีการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

เนติณีและคณะ (2547) ได้ศึกษาเรื่องการออกกำลังกายอย่างเพียงพอและพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า บุคลากรในสถานศึกษาหรือโรงพยาบาลเองยังมีการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอในการช่วยให้การทำงานของระบบหลอดเลือดแข็งแรง และควรมีการพัฒนาทักษะการออกกำลังกายของบุคลากรเพื่อให้ได้มาตรฐานและเกิดประโยชน์สูงสุด

จะเห็นได้ว่าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แสดงให้เห็นถึงแบบแผนชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของบุคคลมีการออกกำลังกายน้อย ประกอบกับอุปสรรคต่างๆที่เป็นผลทำให้การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นไปได้ไม่ดีเท่าที่ควร และอาจเกิด

ปัญหาต่างๆตามมาได้ การที่จะเกิดกิจกรรมการออกกำลังกายได้นั้นการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นสิ่งขัดขวางการเกิดกิจกรรมการออกกำลังกายหรือทำให้ออกกำลังกายได้น้อยลง ดังนั้นถ้าบุคคลรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองถูกต้องก็จะแสดงการกระทำที่ดีและเหมาะสม แต่ถ้าหากการรับรู้ภาวะสุขภาพเป็นไปในทางที่ไม่ถูกต้องยอมนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมเช่นกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การออกกำลังกายมีความสำคัญต่อสุขภาพ ก่อให้เกิดผลดีต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย ทำให้สามารถทำงานได้ตามปกติ หากไม่มีการออกกำลังกายสมรรถภาพของร่างกายลดลง ร่างกายอ่อนแอ เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่สามารถป้องกันได้หรือโรคเรื้อรัง การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมและเพื่อสุขภาพ ควรยึดหลักตามแนวทางของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา ได้แก่ ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 วัน มีความแรงของการออกกำลังกาย ประมาณร้อยละ 60-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดเท่ากับ 220 ลบด้วยอายุเป็นปี) แต่ครั้งใช้เวลา 20-60 นาทีโดยกระทำอย่างต่อเนื่อง มีระยะอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลาย ประมาณ 5-10 นาที เลือกชนิดการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน การที่บุคคลจะมีการออกกำลังกายหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ซึ่งหมายถึง การที่บุคคลมีการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจถึงสิ่งขัดขวางต่อการออกกำลังกาย การศึกษาในครั้งนี้ใช้การรับรู้อุปสรรคด้านการใช้เวลา สภาพแวดล้อมของการออกกำลังกาย ความพร้อมของร่างกาย และการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม ตามแนวคิดของซีคริสต์และคณะ (Sechrist et al.,1987) กล่าวว่าหากบุคคลรับรู้ถึงสิ่งขัดขวางต่อการออกกำลังกายมาก จะทำให้มีการออกกำลังกายน้อยและเป็นการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม แต่ถ้ารับรู้ว่ามีอุปสรรคน้อย บุคคลจะมีการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายดังกล่าว มีผลต่อการยับยั้ง หรือขัดขวางการออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่