

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัด จันทบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางและนำมาใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. สุขภาพของผู้สูงอายุ
 - 1.1 ความหมายของสุขภาพ
 - 1.2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ
 - 1.3 พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
 - 2.1 ความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
 - 2.2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
 - 2.3 การวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุขภาพของผู้สูงอายุ

1. ความหมายของสุขภาพ

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ (2550) อธิบายว่า สุขภาพ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต และทางสังคมเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล โดยทางกายที่ดี คือ การที่อวัยวะต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ดี มีความแข็งแรงสมบูรณ์ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ร่างกายสามารถทำงานได้ตามปกติ และมีความสัมพันธ์กับทุกส่วนเป็นอย่างดี และก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ส่วนทางจิตที่ดี คือ การที่สภาพจิตใจสามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตใจเบิกบาน แจ่มใส มิให้เกิดความคับข้องใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข สามารถควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ และทางสังคมที่ดี คือ การที่มีสภาวะทางกายและจิตใจที่สุขภาพสมบูรณ์ มีสภาพความเป็นอยู่หรือการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ไม่ทำให้ผู้อื่นหรือสังคมเดือดร้อน สามารถปฏิสัมพันธ์และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างดีและมีความสุข

2. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

โดยแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ มีดังนี้

2.1 แนวคิดของบรูลู ศิริพานิช (2542 : 175-183) อธิบายว่า เมื่อมนุษย์เปลี่ยนจากวัยกลางคน (อายุ 40-59 ปี) เข้าสู่วัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งประกอบด้วย

2.1.1 ความเสื่อมโทรมของร่างกาย

การเสื่อมสภาพร่างกายตามวัย “เมื่อถึงวัยชรา สังขารก็ร่วงโรย” คำกล่าวนี้นับเป็นสัจธรรมที่ยังไม่มีมนุษย์คนใดสามารถคิดค้นยาวิเศษมาหยุดยั้งความเสื่อมของสังขารได้ทุกคนที่เกิดมา

ยอมเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงจากวัยเจริญเติบโต เข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ และเข้าสู่วัยชราตามกระบวนการชราในมนุษย์ จึงเป็นธรรมชาติที่เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุเราจะเห็นความเสื่อมของระบบการทำงานได้อย่างชัดเจนขึ้น

จากการรวบรวมลักษณะความเสื่อมโทรมของสุขภาพร่างกายทางการแพทย์ของพบว่า ผู้สูงอายุจะเกิดความเสื่อมโทรมลงของร่างกายในแทบทุกส่วน ได้แก่

- 1) ประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์สร้างสีผิวลดลง ผิวหนังจะเริ่มบางแห้งเหี่ยว ย่น ตกรกระ และผมจะเปลี่ยนเป็นสีขาว
- 2) ความเสื่อมโทรมของสายตาเด่นชัดขึ้น สายตายาว กระจกตาขุ่น ความไวและความชัดเจนในการมองภาพลดลง
- 3) ประสาทหูเริ่มเสื่อม ความสามารถสมรรถภาพของการได้ยินเสียงสูงจะลดลง จะได้ยินเสียงต่ำชัดเจนกว่า
- 4) ความสามารถของร่างกายในการปรับตัวของสภาพอากาศร้อน หนาวลดลง
- 5) กระดูกเปราะหักได้ง่าย เนื่องจากปริมาณแคลเซียมในกระดูกลดลง
- 6) ความสามารถในการขับถ่ายของเสียลดลง เพราะไตเริ่มเสื่อมสภาพ
- 7) แนวโน้มเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ง่าย เนื่องจากผนังหลอดเลือดหนาขึ้น เพราะมีไขมันมาเกาะ
- 8) การดูดซึมอาหารผิดปกติ เนื่องจากเยื่อทางเดินอาหารและการหลั่งน้ำย่อย
- 9) ระบบขับถ่ายผิดปกติเพราะลำไส้เล็กลำไส้ใหญ่เคลื่อนไหวช้า
- 10) ไม่สามารถกลืนปัสสาวะได้ดี อันเกิดจากการที่กระเพาะปัสสาวะเริ่มหย่อน
- 11) ระบบประสาทและสมองเสื่อมไปตามธรรมชาติ
- 12) มีแนวโน้มของโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้น เนื่องจากความไม่สมดุลของสารบางชนิด
- 13) เซลล์สมองเริ่มตาย มีผลทำให้ความจำเสื่อม อารมณ์แปรปรวน ซึมเศร้า การทรงตัวไม่ดี เคลื่อนไหวช้า เป็นต้น
- 14) เนื้อเยื่อในสมองจะค่อย ๆ เสื่อมลงตามอายุประสิทธิภาพของสมองก็ลดลง
- 15) สมองได้รับโลหิตน้อยลง เนื่องจากการไหลเวียนเลือดในสมองลดลง แต่ความต้านทานของเส้นโลหิตในสมองเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดอาการหน้ามืดเป็นลมได้ง่าย
- 16) กล้ามเนื้อจะลดจำนวนลงทำให้ความแข็งแรงและประสิทธิภาพในการทำงาน
- 17) การเคลื่อนไหวจะใช้เวลาานกว่าเดิม ทำให้การทำงานเสร็จช้ากว่าเดิม และทำให้คนวัยนี้ชอบใช้ชีวิตส่วนมากจะอยู่ในที่นั่ง
- 18) การออกกำลังกายเพื่อให้ออกซิเจนเข้าสู่ปอดและเส้นโลหิตมีประสิทธิภาพ

19) ระบบต่อมไร้ท่อลดการผลิตฮอร์โมน มีผลทำให้กล้ามเนื้อลีบ กระดูกผุ อ่อนเพลีย ซึมเศร้า ซิฟจรเต้นช้า

20) ความเสื่อมลงของเนื้อเยื่อทำให้แขน ขา กล้ามเนื้อเคลื่อนไหว ทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว เป็นต้น

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหาร

1) การเปลี่ยนแปลงของฟัน โดยปกติฟันของคนจะมี 2 ชุดตั้งเป็นที่ทราบกันทั่วไปในคนที่เป็นผู้ใหญ่แล้ว ฟันน้ำนมจะหลุดหมดแล้ว คงเป็นฟันแท้ทั้งสิ้น การสูญเสียฟันเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ เป็นที่ทราบกันว่าผู้สูงอายุจะมีฟันที่แข็งแรงมั่นคงสภาพสมบูรณ์ดีหรือเลวขึ้นอยู่กับ การดูแลป้องกันสุขภาพอนามัยช่องปากของแต่ละคนซึ่งแตกต่างกันออกไป บางคนไม่สนใจในการดูแลสุขภาพในช่องปาก ปล่อยให้ฟันผุเหวี่ยงหักอักเสบ แม้อยู่ในช่วงอายุ 20 - 25 ปี จนฟันต้องเสียไปหมด ปากก่อนอายุ 60 ปีก็มี ในทางกลับกันคนที่ดูแลสุขภาพอนามัยฟันคนอย่างดีอาจมีฟันอยู่ครบ แม้อายุ 60 ปีก็มีจำนวนมาก ฟันผู้สูงอายุบางคน แม้จะยังอยู่ดีโดยไม่ผุแต่จากการสีฟันที่ใช้แปรงแข็งเกินไป และสีไม่ถูกต้อง จะทำให้มีอีนาเมล (Enamel) ที่เคลือบฟันนอกสุดหลุดหายไปมาก ทำให้เกิดอาการเสียวฟันได้เมื่อรับประทานอาหารเปรี้ยว ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพฟันดีย่อมบดเคี้ยวอาหารได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ดี ฟัน การสูญเสียฟันส่วนใหญ่จะเป็นเพราะฟันผุและโรคเหงือก

2) การเปลี่ยนแปลงของกระเพาะอาหาร อาหารซึ่งได้รับการบดเคี้ยวจากปากแล้วจะถูกส่งมายังกระเพาะ กระเพาะอาหารจะหลั่งกรดและน้ำย่อยลดลง ได้มีการศึกษาน้ำย่อยโดย Blaser (1987) พบว่าร้อยละ 40 ของคนอายุเกิน 70 ปีมีค่าน้อยกว่า 50 mg/dl คนอายุต่ำกว่า 40 ปี จะมีค่าน้อยกว่า 50 mg/dl เพียงร้อยละ 5 เมื่อกรดและน้ำย่อยลดก็ย่อมทำให้สมรรถภาพในการย่อยอาหารในผู้สูงอายุลดลง

3) การเปลี่ยนแปลงของลำไส้ ลำไส้เล็กมีหน้าที่ย่อยอาหารต่อจากกระเพาะ โดยวิธีหลั่งน้ำย่อยและเคลื่อนไหวลำไส้ให้อาหารได้คลุกเคล้ากับน้ำย่อย เกิดการย่อยจนถึงที่สุดและมีการดูดซึมสารอาหารเข้าสู่เส้นเลือดการศึกษาถึงการเคลื่อนไหวของลำไส้ในขณะที่ลำไส้มีอาหาร พบว่าผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวลดลงชัดเจน ส่วนการศึกษาเรื่องการดูดซึมคาร์โบไฮเดรตลดลงในผู้สูงอายุ ส่วนโปรตีนคงเดิม ไขมันโดยทั่วไปลดลง ส่วนวิตามินที่ละลายในไขมัน เช่น A และ K ดูดซึมได้มากขึ้น ส่วน D ดูดซึมได้ลดลง เกือบพบว่าดูดซึมแคลเซียมลดน้อยลง

4) การเปลี่ยนแปลงของลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ด้านกายภาพพบว่าเยื่อบุลำไส้ฝ่อลีบลงมีการเปลี่ยนแปลงที่ต่อผนังลำไส้การศึกษาทางเคลื่อนไหวพบว่า ผู้สูงอายุอาหารผ่านลำไส้ช้าลง ทำให้เศษอาหารค้างคั่งค้างได้นานเป็นคนที่ทำให้ช่วงลำไส้ใหญ่โตกว่าวัยหนุ่มสาว ความไวต่อการถูกกระตุ้นลดลง มีผลทำให้ผู้สูงอายุมีอาการท้องผูกมากขึ้น การถ่ายและการกลืนอุจจาระเป็นผลการบีบรัดหรือยับยั้งของกล้ามเนื้อในผนังลำไส้และเชิงกราน พบว่าความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่บริเวณทวารหนักลดลง การวัดความดันในช่องทวารหนักทั้งในขณะพักและขณะเบ่งมีแรงดันลดลง

5) การเปลี่ยนแปลงของตับอ่อน เนื้อตับอ่อนของผู้สูงอายุจะมีพังผืดเพิ่มขึ้นและมีไขมันเข้ามาแทรกมากขึ้น ท่อตับอ่อนโตขึ้น การหลั่งน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่จำนวนน้ำหลังมี ปริมาตรลดลงทั้ง Amylase Trypsin ส่วน Lipase ไม่เปลี่ยนแปลง

6) การเปลี่ยนแปลงของตับและระบบน้ำดี พบว่าตับมีขนาดเล็กลง เลือดไหลสู่ตับน้อยลง เซลล์ของตับมีการเปลี่ยนแปลงโดยมีการตายเกิดขึ้น สังเคราะห์โปรตีนได้น้อยลง ระบบท่อต่าง ๆ ในตับมีการแตกแขนงเพิ่มมากขึ้น เมื่อท่อออกมาข้างนอกตับเป็น Common Bile Duct มีขนาดโตขึ้นส่วนประกอบของน้ำดีมีปริมาณของไขมันเข้มข้นขึ้นโดยมี Phospholipids และ Cholesterol เพิ่มมากขึ้นในผู้สูงอายุ ความสามารถในการทำหน้าที่ทำลายพิษของตับในผู้สูงอายุลดลง

2.1.3. ความเสื่อมโทรมของร่างกายที่เกิดจากสภาพปัจจุบัน

นอกจากนี้หากพิจารณาสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบันที่แตกต่างจากเมื่อครั้งอดีต มีการเปลี่ยนแปลงจากภาคเกษตรกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรม ความเจริญเติบโตของเมืองใหญ่และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้วิถีชีวิตของคนหนุ่มสาวที่จะเข้าสู่วัยสูงอายุในอีกสองหรือสามทศวรรษข้างหน้า ได้รับผลกระทบในด้านสุขภาพและมีแนวโน้มของโลกที่ยังไม่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุในปัจจุบัน อันเนื่องมาจากรูปแบบการใช้เวลา รูปแบบการทำงาน และการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย อาทิ

1) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก แนวโน้มผู้สูงอายุในอนาคตจะเป็นโรคที่เกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูกเพิ่มขึ้น อันเป็นผลจากรูปแบบการดำเนินชีวิตในปัจจุบันที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อลดลง เช่น การทำงานภายในอาคารเป็นระยะเวลานาน การขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากกว่าใช้ร่างกาย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องซักผ้า รีโมทคอนโทรล เครื่องรีดผ้า เครื่องล้างจาน หรือแม้แต่งานด้านการเกษตรก็มีเครื่องทุ่นแรงหลายชนิดด้วยกัน เช่น รถไถนา เครื่องนวดข้าว เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง ฯลฯ ประกอบกับคนส่วนใหญ่ในยุคปัจจุบัน มักใช้เวลาดูโทรทัศน์มากกว่าทำกิจกรรมอื่น ทำให้ร่างกายและกล้ามเนื้อเคลื่อนไหวออกแรงน้อยลง ส่งผลให้เกิดโรคปวดตามข้อ ปวดตามกระดูก และกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นเมื่อถึงวัยกลางคนและวัยสูงอายุได้

2) โรคที่เกี่ยวกับสายตา เนื่องจากการใช้สายตามากในการทำงานบนคอมพิวเตอร์ การเล่นเกม การนั่งดูโทรทัศน์เป็นเวลานาน เป็นต้น

3) โรคที่เกี่ยวกับคลื่นสมอง เนื่องจากการใช้โทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ต้องใช้ระบบคลื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง อาจมีผลทำให้เกิดโรคทางสมองหรือโรคที่เกี่ยวกับหูมากขึ้น

4) โรคที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่บริโภคที่เปลี่ยนไป เช่น การปรุงอาหารโดยใช้เครื่องไมโครเวฟ การทำความร้อนโดยใช้คลื่นไฟฟ้า เพื่อทำอาหารให้สุกเร็ว อาจมีผลกระทบต่อระบบอวัยวะภายใน ความนิยมในการบริโภคอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ดที่มีคอเลสเตอรอลสูง ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตันเพิ่มขึ้น เป็นต้น จากการทำวิจัยด้านสุขภาพและรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนญี่ปุ่นที่อยู่ในประเทศญี่ปุ่นและอาศัยอยู่ในสหรัฐฯ พบว่าคนญี่ปุ่นมีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตันมากที่สุดในบรรดาประเทศอุตสาหกรรมและคนญี่ปุ่นในสหรัฐฯ มีอัตราเป็นโรคนี้น้อยกว่าคนญี่ปุ่นในประเทศญี่ปุ่น

5) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ที่อาจจะรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากมลภาวะเป็นพิษ เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สารตะกั่ว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ไนโตรเจนออกไซด์ อากาศเป็นพิษเกิดจากโรงงาน เขม่ารถยนต์ เป็นต้น และจากการวิจัยยังพบว่า สารตะกั่วในอากาศมีความสัมพันธ์กับสติปัญญาในเด็กด้วย

2.1.4) การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับ ปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ได้แก่

ปัจจัยที่ 1 ผลกระทบจากความเสื่อมทางกายภาพ ในวัยสูงอายุเสื่อมไปตามวัย ความไม่สมดุลของสารบางชนิดในสมองมีผลทำให้เกิดอาการซึมเศร้าและการสูญเสียความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจ การที่ระบบไร้ท่อลดการผลิตฮอร์โมนมีผลทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ การที่ระบบประสาทสัมผัสเสื่อมลงไม่ว่าจะเป็น หูที่ฟังไม่ค่อยได้ยิน ตาฝ้าฟาง เป็นสาเหตุของความหงุดหงิดและความเครียดได้ หรือการมีโรคประจำตัว ความอ่อนแอของร่างกายจนไม่สามารถทำงานได้ เช่น เดิมก็เป็นสาเหตุของความเศร้า ความรู้สึกว่าตนเองได้คุณค่าจนเกิดความท้อแท้และสิ้นหวัง เป็นต้น

ปัจจัยที่ 2 ความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง วัยสูงอายุย่อมต้องเผชิญกับการสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ อาทิ ลักษณะทางกายภาพที่เปลี่ยนไป กำลังของวัยชราลดลง ไม่คล่องแคล่วว่องไว การแยกครอบครัวของบุตร การสูญเสียคู่ครอง การที่ต้องอยู่คนเดียว เมื่อลูกหลานจากไปทำงานในที่ไกล การไม่มีโอกาสในความก้าวหน้าด้านอาชีพ การที่เคยทำงานกลับต้องอยู่บ้าน หรือจากการที่เคยได้รับการยกย่องในบทบาทตำแหน่งก่อนเกษียณกลายเป็นผู้สูงอายุคนหนึ่ง ฯลฯ ผู้สูงอายุที่สามารถยอมรับสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นและปรับตัวได้อย่างสอดคล้อง ช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพจิต แต่หากรู้สึกไม่พอใจกับสภาพที่เป็นอยู่ จะนำไปสู่ความท้อแท้และสิ้นหวังได้ ยิ่งต้องเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ความเจ็บไข้ได้ป่วย โรคภัยต่าง ๆ ก็ยิ่งก่อให้เกิดความรู้สึกท้อแท้สิ้นหวังกับอนาคตมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักจะปรับตัวยากและปฏิเสธการเรียนรู้ใหม่ ๆ เนื่องจากยึดติดกับความคิดและเหตุผลของตนเอง ทำให้ต้องอยู่ในสภาพเดิม ๆ ทั้งที่ตัวเองไม่มีความพึงพอใจ ความไม่สามารถปรับตัวได้อย่างดี จะทำให้เกิดความวิตกกังวลและความรู้สึกไม่มั่นคงทางจิตใจได้

ปัจจัยที่ 3 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ คนวัยหนุ่มสาวหรือวัยกลางคนได้เตรียมความพร้อมในเรื่องหลัก 6 เรื่องได้แก่

- 1) เตรียมความพร้อมยอมรับสภาพความเป็นจริง
- 2) เตรียมความพร้อมด้านสุขภาพ
- 3) เตรียมความพร้อมด้านจิตใจ
- 4) เตรียมความพร้อมด้านเศรษฐกิจ
- 5) เตรียมความพร้อมด้านเป้าหมายชีวิต
- 6) เตรียมความพร้อมด้านที่พักอาศัย

บุคคลที่เตรียมพร้อมด้านต่าง ๆ เหล่านี้ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จะไม่ค่อยมีปัญหาด้านสุขภาพจิตมากนัก เปรียบเทียบกับคนที่ไม่มีการเตรียมพร้อมล่วงหน้า ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยที่ไม่ได้วางแผนชีวิตบั้นปลาย กลายเป็นคนซึมเศร้าเมื่อตื่นมาไม่รู้จะทำอะไร ไม่มีงานประจำ ไม่ต้องพบปะผู้อื่น และเห็นว่าชีวิตในช่วงวัยสุดท้ายเป็นวัยแห่งความสิ้นหวัง ไม่สามารถยอมรับสภาพตนเองที่ไม่เคยชินได้ มักใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทบทวนอดีต เพราะรู้สึกสิ้นหวังต่ออนาคต อันนำไปสู่ความเหงาและเศร้าใจได้

ปัจจัยที่ 4 ความรู้สึกประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว

ในช่วงรอยต่อระหว่างวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย ก่อนที่จะเข้าสู่วัยสูงอายุระหว่างช่วงอายุ 40-60 ปี หรือเรียกว่าเป็นช่วงวัยที่มีคนส่วนใหญ่เข้าสู่ความสำเร็จ หรือก้าวขึ้นสูงสุดในชีวิต เนื่องจากการใช้ศักยภาพของร่างกายและสติปัญญาอย่างเต็มที่ในช่วงที่เป็นวัยหนุ่มสาวและวัยกลางคนในช่วงนี้ จะมีความมั่นคงในการดำรงชีวิต เช่น สามารถสร้างฐานะทางเศรษฐกิจ มีบทบาทที่ได้รับการยอมรับจากสังคม มีครอบครัวที่อบอุ่นและพร้อมหน้าพร้อมตา หรือเพิ่งเริ่มแยกครอบครัวออกไป เป็นต้น

ปัจจัยที่ 5 ระดับการตอบสนองด้านความต้องการพื้นฐาน

ผู้สูงอายุที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีอาหารการกินที่ดี มีที่พักอาศัย มีลูกหลานคอยดูแล ได้รับการยกย่องให้เกียรติ มีบทบาทในสังคมหรือครอบครัว ผู้สูงอายุที่ได้รับการตอบสนองอย่างครบถ้วนในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ ย่อมส่งผลทำให้สุขภาพจิตดี ตนเองมีคุณค่า มีกำลังใจในการดำรงชีวิตต่อไป คนผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการจะเกิดปัญหาความตึงเครียด หงุดหงิด โกรธง่าย น้อยใจ วิตกกังวล ท้อแท้สิ้นหวัง และอาจนำไปสู่การไม่เห็นคุณค่าในการมีชีวิตอยู่ได้

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุแบ่งตามศาสตร์

ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุนั้นมีนักทฤษฎีจากศาสตร์ต่าง ๆ ได้เสนอแนวคิดเพื่ออธิบายกระบวนการชราของมนุษย์ ซึ่งสามารถอธิบายตามแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุแต่ละศาสตร์ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้ (ภานุ อดกลั่น, ม.ป.ป อ้างถึงใน วัชพลประสพสิทธิ์ ก้อนแก้ว, 2557 : 14-17)

กลุ่มที่ 1 ทฤษฎีทางชีววิทยา (Biological theory) อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของร่างกายมนุษย์ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ทฤษฎีด้านพันธุกรรม ทฤษฎีอวัยวะ สรีรวิทยา

1) ทฤษฎีด้านพันธุกรรม (Genetic theory) ประกอบด้วย

1.1) ทฤษฎีวิวัฒนาการ (Evolution theory) หรือ ทฤษฎีเซลล์ (Cell theory) ร่วมกันอธิบายว่าสิ่งมีชีวิตต่างก็มีการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการตลอดเวลา

1.2) ทฤษฎีนาฬิกาชีวิต (Biological clock) หรือ ทฤษฎีการถูกกำหนด (Programming aging theory) อธิบายว่า อายุขัยของคนถูกกำหนดไว้แล้ว โดยรหัสทางพันธุกรรม (Gene) ถ้าบรรพบุรุษมีอายุยืน ลูกหลานก็มีอายุยืนยาวตามไปด้วย ทฤษฎีนี้เชื่อว่านาฬิกาชีวิตจะอยู่ในนิวเคลียสและโปรโตพลาสซึมของ Cell ในร่างกาย

1.3) ทฤษฎีการกลายพันธุ์ (Somatic mutation theory) เกิดจากการได้รับรังสีที่ละเล็กทีละน้อยเป็นประจำ จนเกิดการเปลี่ยนแปลง DNA (Deoxyribonucleic acid) และเกิดการผันแปรของเซลล์หรืออวัยวะในระบบต่าง ๆ ทำให้เกิดการแบ่งตัวผิดปกติ (Mutation) เกิดมีโรคภัยไข้เจ็บหรือเกิดมะเร็ง

1.4) ทฤษฎีการสะสมความผิดพลาดของ Cell (Error theory) หรือทฤษฎีโมเลกุล (Molecular theory) อธิบายว่า ความแก่เกิดจากนิวเคลียสของ Cell มีการถ่ายทอด DNA ที่ผิดปกติไปจากเดิม ทำให้ Cell ใหม่ที่ได้แตกต่างไปจากเดิม และกลายเป็นสิ่งแปลกปลอม และร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มมาต่อต้าน เป็นผลให้ Cell เสื่อมสลาย และทำหน้าที่ไม่ได้

2) ทฤษฎีอวัยวะ (Organ theory) ประกอบด้วย

2.1) ทฤษฎีความเสื่อมโทรม (Wear and tear theory) ความแก่เป็นกระบวนการเกิดขึ้นเอง เมื่ออวัยวะมีการใช้งานมากย่อมเสื่อมได้ง่ายและเร็วขึ้น เมื่ออายุมากขึ้น ข้อจำกัดของทฤษฎีนี้ คืออวัยวะส่วนใดของร่างกายที่ไม่ค่อยได้ทำงานจะเสื่อมสภาพไปก่อน ในขณะที่อวัยวะส่วนอื่น ๆ ที่ทำงานกลับขยายใหญ่ขึ้น อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีสนับสนุนด้วยว่า ขณะที่ Cell ถูกใช้งานจะเกิดการผลิสารแล้วใช้ เช่น Lipofuscin สะสมไว้ สารนี้เอง เป็นโปรตีนที่เหลือใช้จากการเผาผลาญอาหาร (Lipoprotein) ซึ่งจะมีคุณสมบัติไม่ละลาย หน้าที่ไม่ทราบชัดเจน ในวัยสูงอายุจะมีสารนี้สะสมมากบริเวณตับ, หัวใจ, รั้งไข, Cell ประสาท และเมื่อมีสารนี้มากถึงระดับหนึ่ง อวัยวะจะไม่สามารถทำงานได้ และมีการเสื่อมถอย

2.2) ทฤษฎีระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ (Neuroendocrine theory) เมื่อเข้าสู่วัยชรา การทำงานของระบบประสาทจะลดลง Reflex ต่าง ๆ จะเชื่องช้า ความจำจะเสื่อมลง ต่อมไร้ท่อทำงานลดลง เช่น Insulin จะผลิตน้อยลงเกิดเป็นเบาหวานขึ้นได้ในผู้สูงอายุ

2.3) ทฤษฎีคุ้มกัน (Immunological theory) เชื่อว่าเมื่ออายุมากขึ้น การสร้างสารภูมิคุ้มกันตามปกติจะลดลง เพราะอวัยวะที่มีส่วนช่วยสร้างภูมิคุ้มกันต่าง ๆ เช่นในกระดุกต่อมไทมัส ระบบน้ำเหลืองตับ และม้ามเสื่อมสภาพ และจะสร้างภูมิคุ้มกันชนิดทำลายตนเอง (Autoimmune) มากขึ้น ทำให้ร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วย ซึ่งโรคที่พบได้บ่อย คือ มะเร็ง Diabetes mellitus, atherosclerosis, hypertension, rheumatic heart disease สามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้ อายุมากขึ้น Cell มีการเปลี่ยนแปลงจาก Cell เดิม (ปกติ) ร่างกายรับรู้ว่าเป็นสิ่งแปลกปลอม ระบบ Immunochemical memory เสื่อม ร่างกายสร้างสาร Antibody autoimmune disease ตาย สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้ความสามารถในการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ในผู้สูงอายุลดลง ยังสรุปไม่ได้แน่ชัด แต่ระบบภูมิคุ้มกันที่พบว่ามีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ T-cell dependent มีหน้าที่ลดลงจึงทำให้เป็นเหตุให้มีการเกิดโรคจำพวก มะเร็ง และ โรคในระบบบอโตอิมมูน Macrophage มีหน้าที่ในการป้องกันตนเองต่อสู้กับเชื้อโรค จำนวน Macrophage ไม่ได้ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น และ B-cell จำนวนยังคงสูงอยู่ แต่การตอบสนองต่อการกระตุ้นของ Antigen จำนวนลดลง

3) ทฤษฎีสรีรวิทยา (Physiological theory) ประกอบด้วย

3.1) ทฤษฎีความเครียดและการปรับตัว (Stress adaptation theory) เชื่อว่าความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน มีผลทำให้ Cell ตาย บุคคลเมื่อเผชิญกับความเครียดบ่อย ๆ จะทำให้เข้าสู่วัยชราได้เร็วขึ้น เมื่อคนอยู่ในภาวะเครียดร่างกายจะตอบสนอง โดยไฮโปทาลามัส และพิทูอิทารี ถูกกระตุ้นให้หลั่ง Adreno corticotropic hormone ไปกระตุ้น Adrenal cortex และ Adrenal medulla ให้หลั่งสาร Cortisol aldosterone และ Epinephrine ซึ่งจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ช่วยให้ร่างกายดำรงชีวิตอยู่ในภาวะเครียดได้ แต่ถ้าร่างกายต้องเผชิญกับภาวะนี้มาก ๆ อาจเสื่อมและทำงานผิดปกติได้

3.2) ทฤษฎีสะสมของเสีย (Waste product accumulation) เมื่อสิ่งมีชีวิตอายุมากขึ้นของเสียจะถูกสะสม ทำให้ Cell เสื่อม และตายเพิ่มขึ้น สารที่พบ ได้แก่ Lipofuscin ซึ่งเป็น

สารสีดำ ไม่ละลายน้ำเป็นสารประกอบจำพวก Lipoprotein ดังที่กล่าวไปแล้ว

3.3) ทฤษฎีอนุมูลอิสระ (Free radical theory) กล่าวถึง กระบวนการออกซิเดชันของ O_2 ที่ไม่สมบูรณ์ในกระบวนการเผาผลาญสารจำพวกโปรตีน, คาร์โบไฮเดรต และอื่น ๆ ทำให้เกิดอนุมูลอิสระ (Free radical substance) ซึ่งสามารถทำลายผนัง Cell โดยโมเลกุลของอนุมูลอิสระเมื่อแตกออกเป็นอิสระจะจับกับโมเลกุลอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงทำให้โครงสร้างและหน้าที่ของ Cell เปลี่ยนไปอนุมูลอิสระเกิดได้จากสาเหตุอื่น ๆ ได้อีก เช่น มลภาวะเป็นพิษ, รังสี, อาหาร, บุหรี่ และเชื่อกันว่าสารจำพวกวิตามิน A, C และ E ช่วยลดการเกิดและการทำงานของสาร Free radical ได้

3.4) ทฤษฎีการเชื่อมโยง (Cross link theory on cross link of collagen T.) เชื่อว่า เมื่อชรา สาร Fibrous protein จะเพิ่มขึ้น และจับตัวกันมากขึ้นทำให้ Collagen fiber หดตัวขาดความยืดหยุ่นและจับกันไม่เป็นระเบียบมีผลให้ Cell ตาย และเสียหายที่ กระบวนการนี้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในระดับ DNA ของ Cell โดยสาร Cross link ที่เกิดจากปฏิกิริยาทางเคมีจะทำให้ DNA มีการเปลี่ยนแปลงและเสื่อม ปัจจุบันเชื่อกันว่าสารเคมีพวก Lathyrogens, prednisolone และ Penicillamine จะช่วยลดปฏิกิริยาการเกิดสาร Cross link ได้

นอกจากที่กล่าวมาแล้วยังมีความเชื่อที่เกี่ยวกับรังสีอัลตราไวโอเล็ตที่มีผลต่อความชรา และการเปลี่ยนแปลงในระดับสรีระวิทยา ทำให้ผิวหนังเกิดริ้วรอย (Wrinkling) ที่เรียกว่า Solar elastosis ซึ่งเกิดจากการแทนที่ของ Collagen ด้วย Elastin (ลักษณะเปราะ เหนียว แตกเล็กน้อย) และยังมีผลให้เกิดมะเร็งผิวหนังได้ด้วย อีกทฤษฎีหนึ่งเชื่อกันว่า ภาวะโภชนาการ การบริโภคอาหารให้ได้สัดส่วน ทั้งปริมาณและคุณภาพจะช่วยให้ชีวิตยืนยาว

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีกลุ่มนี้ อธิบายความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาทางเคมีในร่างกายกับกระบวนการแก่ ข้อคิดที่ได้คือ การลดกระบวนการเผาผลาญอาหารในร่างกาย โดยจำกัดอาหารจำพวกโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และบริโภคอาหารจำพวกผักและผลไม้ จะช่วยให้อายุ ยืนยาว

กลุ่มที่ 2 ทฤษฎีทางจิตวิทยา (Psychological theory)

ทฤษฎีทางจิตวิทยา เชื่อกันว่า การเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ และพฤติกรรมของผู้สูงอายุ นั้นเป็นการปรับตัวเกี่ยวกับความนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจ แรงจูงใจ การเปลี่ยนแปลงไปของอวัยวะรับสัมผัสทั้งหลาย ตลอดจนสังคมที่ผู้สูงอายุนั้น ๆ อาศัยอยู่ ได้แก่

1) ทฤษฎีบุคลิกภาพ (Personality theory) กล่าวว่า ผู้สูงอายุจะมีความสุข หรือ ความทุกข์นั้น ขึ้นอยู่กับภูมิหลังและการพัฒนาจิตใจของบุคคลนั้น ถ้าพัฒนามาด้วยความมั่นคง อบอุ่น ถ้อยทีถ้อยอาศัย เห็นใจผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ก็มักจะเป็นผู้สูงอายุที่มีความสุขอยู่ร่วมกับบุตรหลานได้อย่างมีความสุข แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าชีวิตที่ผ่านมาไม่สามารถทำงานร่วมมือกับใครได้ จิตใจคับแคบ ไม่รู้จักช่วยเหลือ เห็นใจผู้อื่น ๆ ผู้สูงอายุผู้นั้น ก็จะประสบปัญหาในบั้นปลายของชีวิต (Erikson, 1963 อ้างถึงใน เกษม ตันติผลาชีวะ และกุลยา ตันติผลาชีวะ, 2548)

2) ทฤษฎีของอีริคสัน (Erikson's epigenetic theory) หรือ ทฤษฎี Psychosocial developmental stage ของอีริคสัน อธิบายถึงการพัฒนาของคนซึ่งแบ่งได้เป็น 8 ระยะ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยสูงอายุ พัฒนาการในระยะที่ 7 เป็นช่วงของวัยกลางคน และระยะที่ 8 เป็นช่วงของวัยสูงอายุซึ่งระยะที่ 7 แบ่งที่ช่วงอายุระหว่าง 40-59 ปี เป็นช่วงวัยที่มีความทะเยอทะยาน มีความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ ต้องการสร้างความสำเร็จในชีวิต ถ้าประสบความสำเร็จดี จะรู้สึกพอใจในความ

มั่นคงภาคภูมิใจและสืบทอดไปยังรุ่นลูกหลาน แต่ถ้าไม่ประสบความสำเร็จในชีวิตช่วงนี้ก็จะกลายเป็นคนที่มีชีวิตเหงาหงอย เบื่อ ขาดความกระตือรือร้น และขั้นที่ 8 เป็นช่วงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อิริคสันอธิบายว่า เมื่อถึงขั้นนี้แล้วบุคคลจะต้องพัฒนาความรู้สึกได้ว่าตนได้กระทำกิจต่าง ๆ ที่ควรทำเสร็จสิ้นตามหน้าที่ของตนแล้ว ยอมรับได้ทั้งความสำเร็จสมหวังและผิดหวัง ทำใจยอมรับความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นอย่างที่เขาเป็น และมีความพอใจในชีวิตของตน ตรงกันข้ามกับผู้สูงอายุที่จมอยู่กับความหลังอาลัยอาวรณ์ยอมรับอดีตไม่ได้ (ปล่อยวางไม่สำเร็จ) ก็คิดแต่เพียงว่ามีเวลาน้อยลงไปทุกที ไม่สามารถทำอะไรใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขอดีตที่ผิดพลาดไป กลัวความตายที่กำลังคืบคลานเข้ามา กลุ่มนี้จะมีความรู้สึกเศร้าสร้อยสิ้นหวังและหลีกเลี่ยงชีวิต บางรายอาจคิดฆ่าตัวตาย ซึ่งความพอดีระหว่างความมั่นคงทางใจและความสิ้นหวัง ทำให้คนเกิดความเฉลียวฉลาด รู้เท่าทันโลกและชีวิตซึ่งเป็นสิ่งพึงปรารถนา ซึ่งลักษณะความขัดแย้งทางจิตสังคมที่เกิดขึ้นในลำดับขั้นพัฒนาการชีวิตของอิริคสัน 8 ขั้นตอน ได้แก่ (Eliopoulos, 1995 : 18)

- 2.1) ขั้นความไว้วางใจแย้งกับความสงสัยน้ำใจผู้อื่น (Trust and mistrust) วัยทารก อายุ 18 เดือน
- 2.2) ขั้นความเป็นตัวของตัวเองแย้งกับความละอายใจและไม่แน่ใจ (Autonomy and shame and doubt) อายุระหว่าง 18 เดือน - 3 ปี
- 2.3) ขั้นความคิดริเริ่มแย้งกับความรู้สึกผิด (Initiative and guilt) อายุระหว่าง 3-6 ปี
- 2.4) ขั้นเอาการเอางานแย้งกับความมีปมด้อย (Industry and inferiority) อายุระหว่าง 6-12 ปี
- 2.5) ขั้นการพบอัตลักษณ์แห่งตนเองแย้งกับการไม่เข้าใจตนเอง (Identity and identity diffusion) อายุช่วง 12-20 ปี
- 2.6) ขั้นความสนิทสนมหาร่วมมือร่วมใจแย้งกับความเปล่าเปลี่ยว (Intimacy and solidarity and isolation) อายุช่วง 20-40 ปี
- 2.7) ขั้นการบำรุงส่งเสริมแย้งกับความพะวงหลงเฉพาะตน (Generativity and self absorption) อายุช่วง 40-50 ปี
- 2.8) ขั้นความมั่นคงทางใจแย้งกับความสิ้นหวัง (Integrity and despair) อายุ 60 ปีขึ้นไป ความขัดแย้งทางจิตสังคมที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนพัฒนาการทั้ง 8 ขั้น ดังกล่าว จะทำให้มีผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพทั้งในทางที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ อ่อนแอ และเข้มแข็ง ซึ่งเกิดจากความขัดแย้งทางสังคม และจิตใจในแต่ละช่วงวัยตามที่กล่าวเป็นตัวอย่างมาแล้วในระยะเวลาที่ 7 และ 8 ข้างต้น

3) ทฤษฎีของเพค (Peck' theory) โรเบิร์ต เพค ได้แบ่งผู้สูงอายุเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้สูงอายุวัยต้น อายุ 56-75 ปี และผู้สูงอายุตอนปลาย อายุ 75 ปีขึ้นไป ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันทั้งทางกายภาพ และทางจิตสังคมซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตสังคมของผู้สูงอายุ 3 ลักษณะคือ (Eliopoulos, 1995 : 16)

- 3.1) Ego differentiation and work-role preoccupation เป็นความรู้สึกเกี่ยวกับงานที่ทำอยู่ โดยจะรู้สึกว่าคุณค่าอยู่ต่อเมื่อบทบาทลดลงหรือเปลี่ยนไปจึงพอใจที่จะหา

สิ่งอื่น ๆ มาทำทดแทน

3.2) Body transcendence and body preoccupation เป็นความรู้สึกที่ผู้สูงอายุยอมรับว่าสภาพร่างกายของตนถดถอยลงและชีวิตจะมีความสุขถ้าสามารถยอมรับและปรับความรู้สึกนี้ได้

3.3) Ego transcendence and ego preoccupation เป็นความรู้สึกที่ยอมรับกฎเกณฑ์และการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ และยอมรับความตามได้โดยไม่รู้สึกหวาดวิตก นอกจากทฤษฎีทางจิตสังคมที่กล่าวมาแล้วยังมีแนวคิดที่คล้ายคลึงกันอธิบายความหมายของความชราอีกได้แก่ แนวคิดของ Ebersole, และ Butler and Lewis ซึ่งจะไม่ขอกกล่าวในที่นี้

ทฤษฎีทางจิตวิทยานี้ ได้เชื่อมโยงทฤษฎีทางชีววิทยาและสังคมวิทยาเข้ามาอธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ และพฤติกรรมของผู้สูงอายุนั้น เป็นการปรับตัวและพัฒนาการของบุคลิกภาพ ซึ่งมีผลทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปนั้นไม่สามารถยืนยันได้จากทฤษฎีใดเพียงทฤษฎีเดียว ดังคำกล่าวที่ว่า “Data rich theory poor lack of agreement” (ประนอม โอทกานนท์, 2537 : 16) อย่างไรก็ตามนักจิตวิทยายอมรับว่ากระบวนการชรา ด้านจิตวิทยา สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมในแต่ละวัย ซึ่งพิจารณาได้จากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกดังนี้

ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ สติปัญญา ความจำ การรับรู้ การเรียนรู้ และบุคลิกภาพ ทำให้พบว่าผู้สูงอายุจะมีการผันแปรไปตามการเปลี่ยนแปลงในระดับต่าง ๆ ของร่างกายตามที่กล่าวไปแล้ว ในทฤษฎีทางชีววิทยา มีงานวิจัยยืนยันว่า ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้ได้เกือบเท่ากับคนอ่อนวัย แต่ต้องอาศัยเวลานานกว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้คือ ความเครียด ผลจากประสาทและสรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลง ทำให้เสียความจำ ส่วนแรงจูงใจ พบว่า ผู้สูงอายุไม่จำเป็นต้องใช้แรงกระตุ้นในการทำงานมากกว่าบุคคลวัยอื่น ๆ

ปัจจัยภายนอก คือ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรภาพ ได้แก่ พันธุกรรม กับปฏิสัมพันธ์ที่ร่างกายมีต่อสังคม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม โครงสร้างสังคม

กลุ่มที่ 3 ทฤษฎีทางสังคมวิทยา (Sociological theory)

ทฤษฎีทางสังคมเป็นทฤษฎีที่กล่าวถึง แนวโน้มบทบาท สัมพันธภาพ และการปรับตัวในสังคมของผู้สูงอายุ ซึ่งพยายามวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องมีการเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางสังคมไป และพยายามที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขมีแนวคิดที่น่าสนใจ ได้แก่

1) ทฤษฎีกิจกรรม (Activity theory) พัฒนาขึ้นโดย Robert Havighurst ในปี 2503 (ค.ศ. 1960) ได้อธิบายถึงสถานภาพทางสังคมของผู้สูงอายุ ซึ่งเน้นความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น สถานภาพ และบทบาททางสังคมจะลดลง แต่บุคคลยังมีความต้องการทางสังคมเหมือนบุคคลในวัยกลางคน ซึ่งทฤษฎีนี้เชื่อว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อความสุขและการมีชีวิตที่ดี เช่นเดียวกับวัยผู้ใหญ่ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่ตนเองสนใจ สำหรับกิจกรรมตามแนวคิดนี้ หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ นอกเหนือจากกิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติต่อตนเอง นั่นคือกิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติต่อเพื่อนฝูง ต่อสังคม หรือชุมชน ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สูงอายุปฏิบัติจะทำให้รู้สึกว่าคุณภาพชีวิตยังมี

คุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อสังคม สารของทฤษฎีนี้อธิบายได้ โดยสรุปว่า การมีกิจกรรมต่อสังคมของผู้สูงอายุจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ ดังนั้นการมีกิจกรรมที่พอเหมาะกับวัยของผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็น การจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงปัจจัยด้านสภาพสังคมปัจจุบันที่ทันสมัย และเปลี่ยนแปลงไป (Modernization perspective) เป็นปัจจัยซึ่งว่าด้วยบทบาทของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป อาจทำให้ผู้สูงอายุก้าวตามไปไม่ทันการเชื่อมโยงบุคคลแต่ละวัยแต่ละยุค (Intergeneration linkage) เป็นปัจจัยที่สนใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์ชีวิตของคนเมื่ออายุมากขึ้น ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันระหว่างคนในวัยเดียวกันแต่ละยุคสมัยบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้างของแต่ละวัยของคน (Structural functional theory) ปัจจัยนี้ กล่าวถึง การสูงอายุว่าเมื่อคนเข้าสู่วัยชรามากขึ้นบทบาทหน้าที่ของตนเองก็จะลดลง

2) ทฤษฎีแยกตนเองหรือทฤษฎีการถอยห่าง (Disengagement theory) เป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นครั้งแรกราวปี 1950 กล่าวถึง ผู้สูงอายุเกี่ยวกับการถอยห่างออกจากสังคม ของ Elaine Cummings and William Henry ที่พิมพ์เผยแพร่เป็นครั้งแรกในหนังสือ Growing old : The Process of disengagement เมื่อปี 1961 (Eliopoulos, 1995 : 16) มีใจความว่าผู้สูงอายุและสังคมจะลดบทบาทซึ่งกันและกัน อย่างค่อยเป็นค่อยไปตามความต้องการของร่างกาย และไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (Gubrium, 1973 cited in Esberger & Hughes, 1989 : 28) เนื่องจากยอมรับว่าตนเองมีความสามารถลดลง สุขภาพเสื่อมลง จึงถอยหนีจากสังคมเพื่อลดความเครียดและรักษาพลังงาน พอใจกับการไม่เกี่ยวกับสังคมต่อไป เพื่อถอนสภาพและบทบาทของตนให้แก่ชนรุ่นหลัง ซึ่งระยะแรกอาจมีความวิตกกังวลอยู่บ้างในบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไป และค่อย ๆ ยอมรับการไม่เกี่ยวข้องกับสังคมต่อไปได้ในที่สุด อย่างไรก็ตามทฤษฎีนี้อธิบายโดยกล่าวด้วยว่าโดยปกติแล้วบุคคลจะพยายามผานอยู่กับสังคมให้นานเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ก่อนที่บทบาทของตนเองจะแคบลงเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น โดยสรุปกระบวนการถอยห่างเป็นกระบวนการที่มีลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 2.1) เป็นกระบวนการพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป
- 2.2) เป็นสิ่งที่มีอาจหลีกเลี่ยงได้
- 2.3) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ผู้สูงอายุถึงพอใจ
- 2.4) เป็นสากลของทุกสังคม
- 2.5) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เพื่อรักษาสมดุลของมนุษย์

ปัจจัยที่มีผลต่อการถอยห่างของผู้สูงอายุ ได้แก่ กระบวนการชราที่มีความแตกต่างกันของแต่ละบุคคล, สภาพสังคมและความเชื่อมโยงของอายุที่เพิ่มขึ้น (Eliopoulos, 1995 : 16) จะเห็นได้ว่าทฤษฎีการถอยห่าง และทฤษฎีกิจกรรมจะมีความขัดแย้งกัน ซึ่ง Bernice Neugarten และคณะ (Neugarten et al., 1968 cited in Miller, 1995 : 33) ได้ศึกษาเพื่อหาข้อขัดแย้งทั้งสองทฤษฎีแล้ว พบว่า การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ มีความสุข และมีกิจกรรมร่วมกันนั้น ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและแบบแผนชีวิตของแต่ละบุคคลที่ผ่านมี ผู้ที่มีบทบาทในสังคมชอบเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม ก็ต้องการที่จะร่วมกิจกรรมต่อไป ส่วนผู้ที่ชอบสันโดษไม่เคยมีบทบาทใด ๆ ในสังคมมาก่อน ก็ย่อมที่จะแยกตัวเองออกจากสังคมเมื่ออายุมากขึ้น และได้เสนอแนวคิดใหม่เกี่ยวกับทฤษฎีความต่อเนื่อง (Continuity theory)

3) ทฤษฎีความต่อเนื่อง (Continuity theory) เป็นทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นโดย Bernice Neugarten และเพื่อนร่วมงานราวปี 2503 (ค.ศ.1960) (Neugarten et. al., 1968 cited in Miller, 1995 : 33) เพราะเหตุว่าทั้งทฤษฎีกิจกรรม และทฤษฎีการถอยห่างไม่เพียงพอที่จะอธิบายถึงความเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมของผู้สูงอายุได้ นักทฤษฎีกลุ่มนี้เชื่อใหม่ว่า การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จนั้น ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและแบบแผนชีวิตของแต่ละช่วงวัยที่ผ่านมาและมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เข้ามาช่วยอธิบาย ได้แก่ แรงจูงใจ สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจและสังคม บุคลิกภาพ ซึ่งส่งเหล่านี้เป็นปัจจัยความสำเร็จและความล้มเหลวในชีวิตบั้นปลายของผู้สูงอายุ (ประนอม โอทกานนท์, 2537)

4) ทฤษฎีบทบาท (Role theory) กล่าวว่า เมื่อบุคคลเข้าสู่วัยสูงอายุจะปรับบทบาทและสภาพต่าง ๆ หลายอย่างที่ไม่ใช่บทบาทเดิมของตนมาก่อน เช่น การละทิ้งบทบาททางสังคม และความสัมพันธ์ซึ่งเป็นไปแบบวัยผู้ใหญ่ยอมรับบทบาทของสังคมและความสัมพันธ์ในแบบผู้สูงอายุ และเว้นจากความผูกพันกับคู่สมรส เนื่องจากการตายไปของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เป็นต้น

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุแต่ละทฤษฎีนั้นจะกล่าวถึงความสูงอายุที่แตกต่างกันไป อย่างเช่น ทฤษฎีทางชีววิทยาจะอธิบายความชรา โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพการทำงานเชิงร่างกายที่ลดลง ทฤษฎีทางจิตวิทยาจะมองความสูงอายุ โดยพิจารณาจากการเรียนรู้ สติปัญญา อารมณ์ ส่วนทฤษฎีทางสังคมวิทยา พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากความสามารถในการคงบทบาท และสถานภาพทางสังคมไว้ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ไม่มีทฤษฎีใดเพียงทฤษฎีเดียวที่จะอธิบายความเสื่อมถอยของสังขาร การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ จิตใจ และสภาพทางสังคมของผู้สูงวัยได้ทั้งหมด

3. พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าเมื่อบุคคลเริ่มเข้าสู่วัยชราย่อมเกิดการเสื่อมโทรมของสุขภาพ ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่คนในวัยชราต้องหันมาสนใจและใส่ใจกับวิธีการรักษาสุขภาพหรือชะลอความเสื่อมโทรมของสภาพร่างกาย หรือเรียกว่า พฤติกรรมสุขภาพ โดยพฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) หมายถึง การกระทำ การปฏิบัติ การแสดงออก และทำที่ที่จะกระทำ ซึ่งก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง พฤติกรรมสุขภาพนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ และการงดเว้นไม่กระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2552 : 11) นอกจากนี้ อุไรรัตน์ บุญแท้ (2554 : 48) ยังอธิบายพฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) ไว้ว่าหมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ของร่างกายที่แสดงออกมาเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก (Covert and overt behavior) ที่คาดหวังให้บุคคลนั้นมีสุขภาพอนามัยที่ดี ไม่เป็นโรคและป้องกันไม่ให้เกิดโรคหรืออยู่ในสภาวะที่ไม่ทำให้เกิดโรคได้ง่าย ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพนั้นจะเป็นกิจกรรมที่สังเกตเห็นได้หรือไม่สามารถสังเกตเห็นได้แต่สามารถวินิจฉัยได้ว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ มีหรือไม่มี โดยใช้วิธีการหรือเครื่องมือทางด้านจิตวิทยา ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพการปฏิบัติของบุคคล

จากปัญหาสุขภาพดังกล่าวของผู้สูงอายุ จึงมีหลักการดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนเองขึ้นพื้นฐานตามแนวทางสุขบัญญัติแห่งชาติ ซึ่งคนไทยได้เคยรู้จักในคำที่เรียกกันว่า “กติกานามัย” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2476 นับเป็นแนวทางในการปฏิบัติด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน โดยการปลูกฝัง และสร้าง

เสริมพฤติกรรมการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และมีการพัฒนาต่อไป จนเป็นค่านิยมทางสุขภาพในที่สุด โดยเน้นวิธีการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อการมีอายุที่ยืนยาวด้วยสุขภาพที่สดใส แข็งแรง และมีความสุข ในวัยสูงอายุ โดยหลักสุขบัญญัติ 10 ประการ มีดังต่อไปนี้

สุขบัญญัติข้อที่ 1 รักษาความสะอาดร่างกาย/สิ่งของ การอาบน้ำ ให้สะอาดด้วยสบู่ ทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง สระผมให้สะอาดด้วยแชมพูสระผม ตัดเล็บมือเล็บเท้าให้สั้น สวมใส่ เสื้อผ้าที่สะอาดไม่อับชื้น จัดของใช้ให้เป็นระเบียบ เพื่อสะดวกในการหยิบของใช้

สุขบัญญัติข้อที่ 2 รักษาอนามัยในช่องปาก แปรงฟันให้สะอาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตอนเช้าและก่อนนอน บ้วนปากให้สะอาดทุกครั้งหลังกินอาหาร

สุขบัญญัติข้อที่ 3 รักษามือให้สะอาดอยู่เสมอ ล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธีด้วยน้ำ และสบู่ทุกครั้งและล้างมือให้บ่อย ๆ

สุขบัญญัติข้อที่ 4 เลือกสรรอาหารที่เสริมพลังกาย อาหารของผู้สูงอายุ ควรมี ปริมาณสารอาหารและคุณค่าทางโภชนาการ และควรหลีกเลี่ยงอาหารรสจัด อาหารไขมันสูง อาหาร ย่อยยาก และอาหารที่มีกากใยมาก

สุขบัญญัติข้อที่ 5 รู้เท่าทันอบายมุข การทำความรู้จักและเข้าใจโทษพิษภัยของบุหรี่ สุรา สารเสพติด การพนัน และการสำส่อนทางเพศ เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดสู่รุ่นลูก รุ่นหลาน เพื่อให้ รู้เท่าทันอย่างชาญฉลาด และควรแนะนำวิธีการปฏิเสธอบายมุขทั้งปวง เพื่อให้ลูกหลานของท่านเป็น คนดีของสังคม หากทุกคนครอบครัวทำเช่นเดียวกัน สังคมไทยจะเป็นสังคมที่น่าอยู่ที่สุด

สุขบัญญัติข้อที่ 6 สร้างความสัมพันธ์ของครอบครัวให้อบอุ่น ในฐานะผู้สูงอายุหรือ ปู่ย่าตายาย ในครอบครัว ท่านควรรหาโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน มีเวลาใกล้ชิดกัน ในครอบครัวอยู่ เสมอให้ความสำคัญ และให้เกียรติสมาชิกทุกคนในครอบครัวสร้างความผูกพันกับลูกหลาน

สุขบัญญัติข้อที่ 7 ป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุด้วยความไม่ประมาท อุบัติเหตุมัก เกิดขึ้นได้ทุกขณะ หากประมาท หรือ ขาดความระมัดระวัง เมื่ออายุมากขึ้น ความว่องไว ประสาท สัมผัสต่าง ๆ ทั้งการได้ยินการมองเห็นย่อมลดลง การเกิดอุบัติเหตุง่ายขึ้น ทั้งในบ้านและนอกบ้าน ซึ่ง ต้องป้องกันด้วยการระมัดระวังในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ

สุขบัญญัติข้อที่ 8 ออกกำลังกายได้ทุกวันและต้องตรวจสุขภาพประจำปี การออก กกำลังกายที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับวัยอย่างสม่ำเสมอทำให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดีเพราะ ร่างกายจะหลั่งสารความสุข ทำให้สบายตัว สบายใจ ผู้ที่ออกกำลังกายโดยถูกต้องเป็นประจำแม้จะ สูงอายุแล้วยังมีความกระฉับกระเฉงมีสมรรถภาพดีทั้งร่างกายละจิตใจ

สุขบัญญัติข้อที่ 9 ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ วัยสูงอายุ เป็นวัยแห่งความสง่า งามของประสบการณ์ชีวิต แม้จะอายุมากขึ้น หลายสิ่งหลายอย่างเสื่อมถอยลง แต่ถ้าสามารถปรับตัว ปรับใจให้ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ จะสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างสุขกายสุขใจและ ดำรงตนเป็นร่มโพธิ์ร่มไทรของลูกหลานได้อีกนานเท่านาน

สุขบัญญัติข้อที่ 10 รักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างสรรค์สังคม สิ่งแวดล้อม ที่ดีจะทำให้จิตใจแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จึงต้องช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบตัว มีความรับผิดชอบ ต่อส่วนรวมและสังคม สร้างสรรค์และทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ให้เป็นสังคมที่น่าอยู่

พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

1. ความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ณัฐวิทย์ สารวิถี (2560 : 5) ได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไว้ว่า เป็นพฤติกรรมหรือกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุ เพื่อให้ร่างกายได้เผาผลาญพลังงานที่ถูกเก็บสะสม โดยที่มีการออกแรงของกล้ามเนื้อมากกว่าปกติ อย่างมีแบบแผนและมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อสุขภาพที่ดี พฤติกรรมการออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งสำคัญ ผู้สูงอายุควรเลือกการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมกับแต่ละบุคคล จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ช่วยในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ป้องกันและรักษาโรคต่าง ๆ แต่ไม่ควรที่หักโหมออกกำลังกายหนักจนเกินไป เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อตนเอง

สุปราณี หมั่นยา (2560 : 61) ได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไว้ว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ โดยแบ่งกว้าง ๆ เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การบริหารเฉพาะส่วน มีเป้าหมายเพื่อการรักษาโรค เช่น การบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยโรคไหล่ติด การบริหารกล้ามเนื้อหลังในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง และการบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าในกรณีที่มีข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น อีกประเภทคือ การออกกำลังกายโดยทั่วไปหรือออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เป็นการออกกำลังกายประเภทที่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต โดยการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพหรือที่นิยมเรียกว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิค ได้แก่ การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะหรือจ็อกกิ้ง การขี่จักรยาน การว่ายน้ำ การเต้นแอโรบิค เป็นต้น

จากความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุดังกล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุ เพื่อให้ร่างกายได้เผาผลาญพลังงานที่ถูกเก็บสะสม โดยที่มีการออกแรงของกล้ามเนื้อและมีการกระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสุขภาพที่ดี ซึ่งทำให้ร่างกายรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อ และหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

ลักษณะที่ 1 การออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวัน หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุที่อยู่ในลักษณะของการใช้ชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย

- 1) การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ
- 2) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ
- 3) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน
- 4) การเดินด้วยความเร็วในระดับปกติ
- 5) การบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ

ลักษณะที่ 2 การออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุที่อยู่ในรูปแบบของกีฬาที่มีความเหมาะสมกับสมรรถภาพทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

- 1) การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ
- 2) กิจกรรมเข้าจังหวะ
- 3) การปั่นจักรยาน

2. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

2.1 หลักการของการออกกำลังกาย

2.1.1 หลักของการออกกำลังกายโดยทั่วไป

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523 : 6-7) ระบุว่า การออกกำลังกายนั้นถ้าจะได้รับการประโยชน์อย่างแท้จริงแล้ว ควรจะปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักและวิธีการหลักการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ไว้ดังนี้

- 1) ควรจะเริ่มออกกำลังกายเบา ๆ ก่อนจึงค่อย ๆ เพิ่มความหนักของการออกกำลังกายในวันต่อ ๆ ไปให้มากขึ้นตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนเลย
 - 2) ผู้ที่ฟิ้นไข้หรือมีโรคภัยไข้เจ็บ ควรจะปรึกษาแพทย์ก่อนที่จะออกกำลังกาย
 - 3) ผู้ที่ประสงค์จะออกกำลังกายหนัก ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีอายุ 40 ปี ควรปรึกษาแพทย์ก่อน
 - 4) ในระหว่างการออกกำลังกาย ถ้ามีความรู้สึกผิดปกติมา เช่น หน้ามืด เหนื่อย หรือหอบมากเกินไป ควรหยุดออกกำลังกายทันที และถ้าออกกำลังกายต่อไปควรปรึกษาแพทย์ การออกกำลังกายที่จะได้รับประโยชน์อย่างแท้จริงนั้น ควรจะได้ออกแรงทุกส่วนของร่างกาย โดยให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำงานมากกว่าปกติเพื่อให้รู้สึกเหนื่อย เช่น หายใจถี่ขึ้น หรือชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ
 - 5) การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรเหมาะสมกับวัยของตนเองด้วย
 - 6) ผู้ที่มีภารกิจประจำวันไม่สามารถแบ่งเวลาเพื่อการนี้ได้ ควรเลือกกิจกรรมที่ง่ายและกระทำได้ในบริเวณบ้านในเวลาสั้น ๆ ได้ เช่น เดินเร็ว ๆ วิ่งเหยาะ ๆ อยู่กับที่ กระโดดเชือก ชกกลม เป็นต้น
 - 7) เครื่องมือที่ช่วยในการออกกำลังกาย เช่น เครื่องช่วยเขย่าส้นนั้นก็มีประโยชน์น้อยมาก
 - 8) การออกกำลังกายควรออกกำลังกายสม่ำเสมอทุกวันเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 15-20 นาที
 - 9) เพื่อให้การออกกำลังกายมีความสุขสนุกสนานหรือมีแรงจูงใจมากขึ้น ควรทำสถิติควบคู่ไปด้วย เช่น การนับอัตราและการเปลี่ยนแปลงของการเต้นชีพจร หรือการหายใจแต่ละครั้ง
 - 10) ต้องระลึกไว้เสมอว่า การออกกำลังกายเป็นประจำนั้นเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งในการรักษาสุขภาพเท่านั้น ถ้าจะให้ผลที่แท้จริงควรมีการรับประทานอาหารที่ดีและถูกต้อง และมีการพักผ่อนที่เพียงพอควบคู่ไปด้วย
- บรรลุ ศิริพานิช (2541 : 23-24) ระบุว่าหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องประกอบด้วย
- 1) จะต้องออกกำลังกายให้มีความเหนื่อย หรือความหนักเหมาะสมในเวลาประมาณ 25-30 นาที สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ชนิดของการออกกำลังกาย เช่น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ การว่ายน้ำ ฯลฯ ล้วนทำให้เกิดความเหนื่อยได้

2) จะต้องออกกำลังกายให้มีการลงน้ำหนักต่อร่างกาย และกล้ามเนื้อได้ออกแรง จะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงยิ่งขึ้น กระจกจะมีความหนาแน่นมากขึ้น การเดินมีการลงน้ำหนักที่ น้ำหนักของตนเอง บนขาทั้ง 2 ข้าง การวิ่งน้ำหนักที่ลงจะมากขึ้น การว่ายน้ำไม่ได้ลงน้ำหนักบน ร่างกาย การยกน้ำหนักจะทำให้กล้ามเนื้อออกแรงมากขึ้น และน้ำหนักลงบนร่างกายมากขึ้น

3) จะต้องออกกำลังกายให้ข้อต่าง ๆ มีการเหยียด-ยืด-หด เพื่อให้ข้อต่าง ๆ ของ ร่างกายมีความยืดหยุ่นได้ดี การเดิน-การวิ่ง-การขี่จักรยาน ข้อต่อบริเวณคอ หลัง เอว มีการ เคลื่อนไหวน้อย ที่เคลื่อนไหวออกกำลังมากเป็นข้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า ข้อไหล่ การว่ายน้ำ ยิ่งว่าย ท่าต่าง ๆ มากท่าจะมีการเคลื่อนไหวข้อได้มากขึ้น

4) จะต้องออกกำลังกายให้เกิดการทรงตัวดีขึ้น การที่คนเรายืนอยู่ได้ตรงไม่โอน เอน หรือเวลาเดิน เดินไม่ตรง ไม่เซ ก็เพราะว่าร่างกายมีการทรงตัวดีขึ้น การทรงตัวเกิดจากการที่ กล้ามเนื้อหลายแห่งของร่างกายประสานสัมพันธ์กับอวัยวะ ประสาทสัมผัส ตาและหู จะช่วยให้ กล้ามเนื้อดังกล่าวประสานสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

5) จะต้องออกกำลังกายให้ร่างกายมีความว่องไว ความว่องไวเกิดขึ้นจากการที่ ร่างกายสามารถปรับเปลี่ยนร่างกายจากท่าหนึ่งไปสู่อีกท่าใหม่ได้ทันที่ การปรับเปลี่ยนท่าเป็นผลจาก การสั่งการของประสาทส่วนกลางให้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ มีการเคลื่อนไหว ประสาทสัมพันธ์กัน ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนท่าได้ตามใจปรารถนา การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ การขี่จักรยานเคลื่อนที่ เป็นต้น

สมชาย สีสอนอิน (2543 : 52-23) ระบุว่า การออกกำลังกายที่ดีต้องให้ครบ 3 ส่วนได้แก่

- 1) การเคลื่อนไหวร่างกายขนาดปานกลาง ให้มีเหงื่อออกและชีพจรเต้นเร็ว (รู้สึก พอเหนื่อย ขนาดที่ยังพูดคุยได้) เพื่อสร้างความทนทานของหัวใจและปอด
- 2) การยกน้ำหนักหรือยกของหนักพอประมาณ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความ ทนทานของกล้ามเนื้อ
- 3) การเคลื่อนไหว ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (ยืดเส้นยืดสาย) เพื่อให้ข้อต่อและ กล้ามเนื้อเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วและสมดุล ลดการติดขัดและปวดเจ็บ

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2544 : 90) ได้กล่าวถึงการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกาย ได้ผลเต็มที่และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผู้ที่ต้องการใช้การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพพึงยึด ข้อปฏิบัติ 10 ข้อ ดังนี้

1) การประมาณตน สภาพร่างกายและความเหมาะสมกับกีฬาชนิดต่าง ๆ ของ แต่ละคนไม่เหมือนกัน แม้ในคนคนเดียวก็ในช่วงเวลาหนึ่งกับอีกช่วงเวลาหนึ่งก็แตกต่างกันได้ การ จะได้ผลเพิ่มของสมรรถภาพจากการฝึกซ้อมหรือออกกำลัง มีกฎตายตัวว่าจะต้องเป็นไปตามความ เหมาะสมกับสภาพร่างกาย หากการฝึกซ้อมเบาเกินไปก็ได้ผลน้อยหรือไม่ได้ผล ถ้าการฝึกซ้อมหนัก เกินไปนอกจากไม่ได้ผลแล้วยังเป็นอันตรายต่อสุขภาพด้วย

2) การแต่งกายมีส่วนเกี่ยวข้องกับด้านการเคลื่อนไหว ความอดทน และจิตวิทยา กีฬาแต่ละอย่างย่อมมีเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมทั้งเสื้อ กางเกงและรองเท้า ในด้านการเคลื่อนไหว เสื้อผ้าที่รุ่มร่าม รองเท้าที่ไม่เหมาะสมกับเท้า หรือสภาพสนามย่อมทำให้การเคลื่อนไหวไม่คล่องตัว

เท่าที่ควร และยังเป็นต้นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ในด้านความอดทนต้องคำนึงถึงการระบายความร้อนออกจากร่างกายเป็นสำคัญ เพราะในระหว่างที่ออกกำลังกายจะมีความร้อนเกิดขึ้นมาก หากระบายออกไม่ทัน ความร้อนที่สะสมขึ้นจะเป็นตัวการกำจัดการออกกำลังกายต่อไป และทำอันตรายต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายด้วย

3) เลือกเวลาออกกำลังกาย ทุกคนควรกำหนดเวลาฝึกซ้อมที่แน่นอนไว้ ควรเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน เพราะมีผลต่อการปรับตัวของร่างกาย การฝึกซ้อมตามความสะดวกโดยไม่มีกำหนดเวลาแน่นอน การฝึกในสภาพที่อากาศร้อนทำให้เหนื่อยเร็วและได้ปริมาณน้อยกว่าในอากาศเย็น จึงไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการฝึกความอดทน การเลือกอากาศอาจทำได้ยากหรือทำไม่ได้แต่การเลือกเวลาทุกคนทำได้ โดยเฉพาะเวลาเช้านี้และตอนเย็นอุณหภูมิต่ำกว่ากลางวันจึงเหมาะสำหรับการฝึกซ้อมความอดทน ส่วนการฝึกด้านแรงกล้ามเนื้อและความเร็วระยะสั้น ๆ อาจทำในอากาศร้อนได้

4) สภาพของกระเพาะอาหาร ในเวลาอิมจัดกระเพาะอาหารซึ่งอยู่ใต้กระบังลมจะเป็น ตัวทำให้การขยายของปอดไม่ดีเท่าที่ควร เพราะกระบังลมไม่อาจหดตัวต่ำลงได้มา ในขณะเดียวกัน การไหลเวียนเลือดจะต้องแบ่งเลือดส่วนหนึ่งไปใช้ในการย่อยและดูดซึมอาหาร ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลดลง จึงเป็นผลเสียต่อการออกกำลังกาย ยิ่งกว่านั้นในกีฬาที่มีการกระแทกกระแทก กระเพาะอาหารที่เต็มแน่นจะแตกได้ง่ายกว่ากระเพาะอาหารที่ว่าง หลักทั่วไปจึงให้งดอาหารหนักก่อนออกกำลังกาย 3 ชั่วโมง

5) การดื่มน้ำ น้ำมีใช้อาหารแต่มีความจำเป็นมากในการออกกำลังกาย เพราะถ้าร่างกายสูญเสียน้ำไปมากถึงปริมาณหนึ่ง สมรรถภาพจะลดต่ำลงเนื่องจากการระบายความร้อนออกจากร่างกายขัดข้อง และถ้าเสียน้ำมากต่อไปก็จะเป็นอันตรายต่อร่างกาย

6) ความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยทุกชนิดทำให้สมรรถภาพของร่างกายลดลงและร่างกายต้องการการพักผ่อนอยู่แล้ว การออกกำลังกายที่เคยทำอยู่ย่อมเป็นการเกินกว่าที่สภาพร่างกายจะรับได้ และอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป็นไข้ซึ่งร่างกายมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติและหัวใจต้องทำงานมากกว่าปกติเพื่อระบายความร้อน เมื่อไปออกกำลังกายอีก การระบายความร้อนและหัวใจจึงต้องทำงานหนักอย่างยิ่ง นอกจากนั้นหาเป็นไข้ที่เกิดจากเชื้อโรค การไหลเวียนที่เพิ่มมากขึ้นจากการออกกำลังกายทำให้เชื้อโรคแพร่กระจายไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และทำให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกายหรือในอวัยวะที่สำคัญซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิต สำหรับการเป็นหวัด แพ้อากาศ ถ้าไม่มีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย สามารถออกกำลังกายได้ตามปกติ

7) ความเจ็บป่วยระหว่างการออกกำลังกาย เป็นที่แน่นอนว่าระหว่างการออกกำลังกายอาจมีอุบัติเหตุ หรือความเจ็บป่วยเกิดขึ้นได้ ความรู้สึกไม่สบาย อึดอัด การเคลื่อนไหวบังคับไม่ได้ เป็นสัญญาณที่แสดงว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น ถ้าฝืนออกกำลังกายต่อไปโอกาสที่จะเจ็บป่วยมากขึ้น จนถึงขั้นร้ายแรงย่อมมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นเมื่อเกิดความเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุขึ้นในระหว่างการออกกำลังกายควรหยุดพักพักผ่อน ความเจ็บป่วยเล็กน้อยบางครั้งเมื่อพักชั่วคราวก็หายเป็นปกติ อาจเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายต่อไปได้ แต่ถ้าออกกำลังกายแล้วอาการเดิมกลับเป็นมากขึ้นต้องหยุด โดยเฉพาะอาการ

หายใจขัด จุกแน่น เจ็บบริเวณหน้าอก ซึ่งอาจเป็นอาการของการขาดเลือดหล่อเลี้ยงหัวใจ การฝึกต่อไปอาจทำให้หัวใจวายและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

8) ด้านจิตใจในระหว่างออกกำลังกายจำเป็นต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง คิดถึงประโยชน์ที่จะได้รับ ตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางเทคนิคต่าง ๆ จะต้องพยายามขจัดเรื่องที่รบกวนจิตใจอื่น ๆ ในระหว่างนั้นออกไป หากขจัดไม่ได้จริง ๆ ก็ไม่ควรออกกำลังกายต่อไป เพราะทำให้เสียสมาธิ และเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

9) ความสม่ำเสมอ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพต้องพยายามรักษาความสม่ำเสมอไว้ การฝึกหนักติดต่อกัน 1 เดือน แล้วหยุดไป 2 สัปดาห์ จะมาเริ่มใหม่จะเริ่มเท่ากับการฝึกครั้งสุดท้ายไม่ได้ จะต้องลดความหนักให้ต่ำกว่าครั้งสุดท้ายที่ฝึกแล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นซึ่งจะเป็นการเสียเวลามาก

10) การพักผ่อน หลังการออกกำลังกายเสียงพลังงานสำรองไปมาก จำเป็นต้องมีการชดเชย รวมทั้งต้องซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอและสร้างเสริมให้แข็งแรงยิ่งขึ้น กระบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นในระหว่างการพักผ่อนหลังจากการออกกำลังกายหนัก จึงจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ ข้อสังเกตง่าย ๆ คือ ก่อนการฝึกซ้อมครั้งต่อไปร่างกายจะต้อสดช้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม การออกกำลังกายในวันต่อไปจึงจะทำได้มากขึ้นตามลำดับ

2.1.2 หลักของการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

ประเสริฐ อัสสันตชัย (2552 : 426-427) อธิบายว่า วัตถุประสงค์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุนั้นไม่เหมือนในคนที่อายุน้อยกว่า ซึ่งเป็นเน้นการเพิ่มสมรรถภาพทางกายหรือเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แต่การออกกำลังกายในผู้สูงอายุจะเน้นความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองและพึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด โดยองค์ประกอบหลักที่สำคัญของโปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้สูงอายุ ได้แก่ ความทนทาน (Andurance) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Strength) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และความสามารถในการทรงตัว (Balance) ดังนั้นโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุควรมีเป้าหมาย 4 ประการ คือ

- 1) เพิ่มความต้านทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด
- 2) เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อขา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเดิน ช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่พึ่งพาผู้อื่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะช่วยป้องกันอาการอ่อนล้าจากอาการใช้งานในชีวิตประจำวันได้

- 3) โปรแกรมการออกกำลังกายนั้นต้องไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ

- 4) ผู้สูงอายุต้องมีความสนุกสนานกับการออกกำลังกายนั้น ๆ โดยไม่ทำให้เหนื่อยเกินไป เพื่อให้สามารถทำโปรแกรมการออกกำลังกายต่อไปได้ในระยะยาว

โดยการออกกำลังกายที่ถูกต้อง และทำอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ร่างกายเกิดความแข็งแรง มีอายุยืนยาวและชะลอความชราได้ การออกกำลังกายที่ถูกต้องประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้ (ประเสริฐ อัสสันตชัย. 2552 : 430-433)

ขั้นตอนที่ 1 ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm up) การออกกำลังกายทุกชนิดต้องเริ่มต้นด้วยการอบอุ่นร่างกาย เพราะเป็นการเตรียมร่างกายให้พร้อมสำหรับการออกกำลังกาย กล่าวคือ ทำให้ปริมาณเลือดไหลเวียนไปยังกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ เพิ่มอุณหภูมิแก่กล้ามเนื้อและร่างกาย

ผู้สูงอายุจัดว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย การอบอุ่นร่างกายนี้จะช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกาย ลดการบาดเจ็บของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และลดการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การอบอุ่นร่างกายทำได้โดยการเคลื่อนไหวร่างกายทุกส่วน ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวที่เลียนแบบกีฬาที่กำลังจะเล่น เช่น การวิ่งเหยาะเบา ๆ ก่อนจะวิ่งจริง การซ้อมหวดไม้เทนนิสหรือไม้แบดมินตันก่อนการเล่นจริง เป็นต้น การอบอุ่นร่างกายที่พอเหมาะ คือ ควรมีเหงื่อซึมเล็กน้อยก่อนการออกกำลังกาย หรือมีระยะเวลาประมาณ 10-15 นาที

ขั้นตอนที่ 2 การออกกำลังกายอย่างจริงจัง การจะทำให้การออกกำลังกายได้ผลสมบูรณ์ เป็นประโยชน์แก่ร่างกายจะต้องเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเผาไหม้อาหารในร่างกาย โดยใช้ ออกซิเจนในอากาศด้วยการหายใจเข้าไป เพื่อทำให้เกิดพลังงานจนถึงระดับหนึ่ง การที่จะออกกำลังกายได้ถึงระดับนี้ เป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ออกกำลังกายจะต้องเข้าใจให้ถูกต้อง การออกกำลังกายไม่ว่าจะโดยวิธีใด ก็จะทำให้กล้ามเนื้อพร้อมทั้งข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกายหดและยืดเกิดการเคลื่อนไหวได้ กรรมวิธีเช่นนี้ ร่างกายจะต้องใช้พลังงานทำให้ร่างกายยืดหดอยู่ได้ พลังงานดังกล่าวได้มาจากการเผาไหม้อาหารที่กินเข้าไป และถูกนำไปตามตำแหน่งที่ใช้พลังงานโดยใช้ ออกซิเจนในเลือด การออกกำลังกายที่มีผลทำให้หัวใจและปอดทำงานมากขึ้นเช่นนี้เรียกว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิก

ขั้นตอนที่ 3 ช่วงกำลังพักผ่อน (Cool down) ภายหลังการออกกำลังกาย ควรจะมีระยะเวลาที่ค่อย ๆ ลดการออกกำลังกายลง มักใช้เวลาประมาณ 5-8 นาที ในรูปแบบการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั้งตัวไม่เน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง จุดมุ่งหมายของการออกกำลังกายในช่วงผ่อนกำลังนี้ คือ

- 1) ไม่ให้มีเลือดมาค้างอยู่ตามแขนขา
- 2) ป้องกันการเป็นลมจากการขาดเลือดไปเลี้ยงหัวใจหรือสมอง เพราะเมื่อออกกำลังกาย ปริมาตรเลือดจากหัวใจและเลือดที่ไหลกลับจะลดลง
- 3) ช่วยกำจัดสิ่งที่เหลือจากการใช้พลังงาน และสร้างพลังงานชดเชยส่วนที่ใช้ไป
- 4) ช่วยไม่ให้หัวใจขาดเลือด หรือเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2547 : 16-17) ระบุว่า การออกกำลังกายให้ถูกวิธี มีหลักการปฏิบัติดังนี้

- 1) ความถี่ในการออกกำลังกาย หมายถึง จำนวนวันในการออกกำลังกายสำหรับผู้ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ควรปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 วัน แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น การออกกำลังกายที่จะเกิดผลดีต้องทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 วัน

- 2) ความหนักเบาในการออกกำลังกาย หมายถึง การเพิ่มขึ้นของการปฏิบัติการออกกำลังกาย ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทและวัตถุประสงค์ของการออกกำลังกาย เช่น ออกกำลังกายเพื่อให้เกิดพลังกำลังมากขึ้นต้องเพิ่มความหนักโดยการยกน้ำหนักมากขึ้น บ่อยขึ้นแต่ถ้าออกกำลังกายเพื่อให้เกิดความทนทานของกล้ามเนื้อ ต้องเพิ่มจำนวนครั้งให้มากขึ้น ในการเพิ่มพลังกำลังของผู้สูงอายุต้องทำด้วยความระมัดระวัง ไม่หักโหม เพราะกล้ามเนื้ออาจฉีกขาดได้ ผู้สูงอายุที่มีเส้นเลือดที่สมองเปราะบางอาจแตกเกิดอัมพาตได้ สำหรับผู้สูงอายุ การออกกำลังกายเพื่อความทนทานไหลเวียนเลือดเป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะทำให้เนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายได้รับเลือดอย่างเพียงพอ สำหรับผู้สูงอายุให้ใช้ท่าที่ใช้ร่างกายตนเองเป็นหลัก เพราะสามารถควบคุมได้

3) ระยะเวลาของการออกกำลังกาย ในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ควรนานติดต่อกัน 20-30 นาที แต่สำหรับผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกาย ควรเริ่มทำครั้งละน้อย ๆ เท่าที่ทำได้ อาจเป็น 5-10 นาที แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนสามารถออกกำลังกายได้นานติดต่อกัน 20-30 นาที

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (2557 : 5-8) อธิบายว่า ผู้ที่สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว ก่อนออกกำลังกายจะต้องมีการตรวจร่างกายก่อนที่จะเริ่มออกกำลังกาย เพราะคนที่มีอายุมากขึ้นมักจะมีโรคภัยไข้เจ็บซ่อนเร้นอยู่ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน เป็นต้น ส่วนผู้สูงอายุที่มีโรคภัยไข้เจ็บ ไม่ใช่ว่าจะออกกำลังกายไม่ได้ ออกได้แต่ต้องออกกำลังกายภายใต้การดูแลและคำแนะนำของแพทย์ และควรมีการตรวจสมรรถภาพทางกายด้วย โดยหลักการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุดังนี้

1) ความหนักของการออกกำลังกายควรออกกำลังกายที่ความหนักร้อยละ 60 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดของแต่ละบุคคล และไม่ควรงเกินร้อยละ 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด แต่ละบุคคล

2) ความบ่อยหรือความถี่ในการออกกำลังกาย ในช่วงต้นของการออกกำลังกาย ควรปฏิบัติอย่างน้อย สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ทำวันเว้นวัน ให้กล้ามเนื้อได้มีการพักผ่อน เมื่อร่างกายเริ่มปรับปรุงตัวได้แล้วก็สามารถเพิ่มเป็น 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์

3) ระยะเวลาในการออกกำลังกาย การออกกำลังกายควรอยู่ในช่วง 20-30 นาที โดยแบ่งเป็นช่วงอบอุ่นร่างกายซึ่งรวมการยืดเหยียดกล้ามเนื้อประมาณ 5-10 นาที ช่วงออกกำลังกายไม่ต่ำกว่า 12 นาที และช่วงฟื้นฟูร่างกายสู่สภาพปกติประมาณ 5-10 นาที เวลาในแต่ละช่วงต่าง ๆ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

4) ความก้าวหน้าในการออกกำลังกาย ควรเริ่มด้วยจำนวนน้อยก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มขนาดหรือความหนักของการออกกำลังกาย ในช่วงแรกควรเริ่มด้วยการออกกำลังกายที่ความหนักร้อยละ 55 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด จากนั้นก็อาจค่อย ๆ เพิ่มเป็นร้อยละ 60 ร้อยละ 65 ร้อยละ 70 ไปตามลำดับ

5) ชนิดของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายควรหลีกเลี่ยงกีฬาที่ต้องใช้แรงปะทะ หรือกีฬาที่ต้องใช้ความสัมพันธ์ของประสาทสูง เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ ถ้าเป็นโรคความดันโลหิต ไม่ควรออกกำลังกายด้วยการยกน้ำหนักเลย เพราะจะทำให้เกิดอันตรายต่อหลอดเลือดได้ เพราะการออกกำลังกายชนิดนี้ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นไปอีก

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551) อธิบายว่า ในปัจจุบันได้มีความสนใจในการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น แต่ก็ยังเป็นเพียงส่วนน้อย เพียงร้อยละ 1 ของผู้สูงอายุ ซึ่งการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความแตกต่างจากบุคคลในวัยอื่น เนื่องจากการออกกำลังกายในวัยสูงอายุนั้น เพื่อต้องการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ รวมทั้งยังต้องดำรงสภาพความคล่องตัวของข้อต่อต่าง ๆ การออกกำลังกายของผู้สูงอายุจึงไม่จำเป็นต้องรุนแรงหรือออกกำลังกายที่หนัก แต่ต้องออกกำลังกายเพื่อให้มีประสิทธิภาพพอที่ร่างกายจะมีสุขภาพดี โดยสามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1) การออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ทำได้ 2 วิธีคือ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อเฉพาะที่ (Isometric contraction) และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อทั้งหมด (Isotonic contraction)

2) การออกกำลังกายเพื่อกระตุ้นความแข็งแรงของระบบไหลเวียนของโลหิต ในส่วนนี้จะเกี่ยวกับการทำงานของหัวใจ เพิ่มการนำออกซิเจนในเส้นเลือด การกระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ

3) การออกกำลังกายเพื่อกระตุ้นการใช้ออกซิเจน หมายถึง การออกกำลังกายที่มุ่งการปฏิบัติที่ทำให้อากาศอยู่ในร่างกายนานที่สุดติดต่อกันช่วงระยะเวลาหนึ่ง

การออกกำลังกายที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ ต้องขึ้นอยู่กับความสนใจ ความต้องการ และสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล เพื่อที่จะไม่เกิดปัญหาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้อง

วิลโล คูปต์นิริตศัยกุล (2543 : 46-47) อธิบายว่า การออกกำลังกายเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่มีผลดีต่อสุขภาพ แต่หากต้องการให้การออกกำลังกายได้ผลเป็นที่พอใจ ควรออกกำลังกายตามหลักเกณฑ์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยกัน 3 หลักเกณฑ์ ดังนี้

1) ความถี่ในการออกกำลังกาย (Frequency of exercise) คือการกำหนดจำนวนครั้งในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดี จากการศึกษาพบว่าการออกกำลังกาย 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์ จะทำให้ค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO_2max) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่หากมีการออกกำลังกายมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์จะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเพิ่มขึ้น จำนวนที่แนะนำคือ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่ต้องมีความหนัก (Intensity) และความนาน (Duration) ร่วมด้วย

2) ความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity of exercise) เป็นการกำหนดความหนักในการออกกำลังกาย ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยพิจารณาการตอบสนองต่อความรุนแรงของการออกกำลังกายจากอัตราการเต้นของหัวใจ 2 แบบ คือ อัตราการเต้นชีพจรขณะพัก (Resting heart rate: RHR) และอัตราการเต้นชีพจรสูงสุด (Maximum heart rate: MHR) ซึ่งในผู้สูงอายุมีค่าแนะนำการออกกำลังกายโดยมีค่าการเต้นชีพจรขณะพักเท่ากับ 40 เปอร์เซ็นต์ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดที่เพียงพอ

3) ความนานของการออกกำลังกาย (Time or duration of exercise) ช่วงเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง มีการศึกษาพบว่าระยะเวลาในการออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 15 นาที แต่หากต้องการออกกำลังกายให้มีประสิทธิภาพต้องใช้เวลา 30 นาทีต่อครั้ง หรือออกกำลังกายแบบสะสมโดยใช้ระยะเวลา 8-10 นาทีต่อครั้ง อย่างน้อยวันละ 30 นาที 3 วันต่อสัปดาห์

2.2 ประเภทของการออกกำลังกาย

2.2.1 ประเภทของการออกกำลังกายโดยทั่วไป

ตำรา กิจกุศล (2527 : 61-83) ได้กล่าวว่า การออกกำลังกายแต่ละชนิดจะให้ผลต่อองค์ประกอบความสมบูรณ์แข็งแรงไม่เหมือนกัน สามารถแบ่งออกได้ดังนี้คือ

1) การออกกำลังกายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน (Recreational exercise) ซึ่งมักจะมีค่านำหน้าเสมอ เช่น เล่นกอล์ฟ ฯลฯ จุดประสงค์เพื่อการเข้าสังคม ซึ่งการออกกำลังกายแบบนี้จะได้ผลต่อองค์ประกอบของความสมบูรณ์แข็งแรงหรือไม่ขึ้นกับผู้เล่น และวิธีการเล่น

2) การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพทั่วไป (General fitness exercise) ได้แก่ การบริหารร่างกายต่าง ๆ รวมถึงการออกกำลังกายแบบบรามายจีน ซึ่งถ้าทำอย่างถูกต้องแล้วจะมีประโยชน์ต่อสุขภาพ เพิ่มความยืดหยุ่นของข้อ

3) การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพหัวใจและปอด (Cardiopulmonary exercise, True fitness exercise หรือ Aerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายแบบผสมผสานกัน แต่ละประเภทที่ให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และข้อต่อต่าง ๆ และสมรรถภาพการทำงานของปอด และหัวใจ ดังนี้

3.1) ออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง และอดทนของกล้ามเนื้อ แบ่งเป็นแบบไม่เคลื่อนที่เช่น การยกน้ำหนัก เป็นการออกกำลังกายชนิดที่กล้ามเนื้อหดตัว เกิดแรงดึงตัวในกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมาก ความยาวของกล้ามเนื้อไม่เปลี่ยนแปลง มีผลต่อการลดการไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ และยังทำให้เกิดความดันซิสโตลิกสูงขึ้นได้ และแบบเคลื่อนที่เป็นการออกกำลังกายชนิดที่กล้ามเนื้อหดตัวแล้วทำให้ความยาวเปลี่ยนแปลงไป ขณะเดียวกันแรงดึงตัวในกล้ามเนื้อเองเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย

3.2) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ เป็นการทำกิจกรรมใดก็ได้ที่เพิ่มระดับการใช้พลังงานให้อยู่ในช่วงที่สามารถทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมากขึ้น สามารถเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิต เป็นประโยชน์ต่อความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว การทรงตัวดี เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะ ๆ การว่ายน้ำ การวิ่งอยู่กับที่ เป็นต้น ซึ่งการเดินควรเป็นการเดินเร็ว จะต้องรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออกพอควร เดินติดต่อกัน 20-30 นาที

3.3) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและผ่อนคลาย (Flexibility and Relaxation activity) เป็นการออกกำลังกายที่ทำซ้ำ ๆ กัน ด้วยการยืด (Stretching) กล้ามเนื้อและเอ็น เพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวข้อต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการออกกำลังกายในระยอบอุณหภูมิกายและระยะผ่อนคลาย ได้แก่ การฝึกโยคะ การฝึกไทชิ (Tai chi) เป็นการออกกำลังกายที่มีการควบคุมการเคลื่อนไหวและการหายใจเป็นสำคัญ เป็นประโยชน์ในการพัฒนาความยืดหยุ่นความตึงตัวของกล้ามเนื้อและสมรรถภาพของปอดและหัวใจได้

ไพวัลย์ ตัณฑลาพุด (2530 : 29-30) ได้ยกตัวอย่างวิธีการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพและสุขภาพดังนี้

1) การเดิน หมายถึง การเดินระยะไกล และเดินเร็วพอสมควร การเดินในระยะต้น ควรใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที ขึ้นอยู่กับสุขภาพของคน เมื่อร่างกายแข็งแรงแล้วจึงเพิ่มเวลาเดินให้มากขึ้นเป็นหนึ่งชั่วโมงหรือมากกว่านั้น ควรเดินออกกำลังกายตอนเช้าหรือเย็นเพราะอากาศไม่ร้อน ช่วยให้เดินได้นานขึ้น

2) การวิ่ง เป็นการออกกำลังกายที่ดีที่สุด การวิ่งให้ร่างกายทุกส่วนได้ออกกำลังกายในระยะเริ่มต้นควรวิ่งเหยาะ ๆ ก่อนใช้เวลา 5-10 นาที หากรู้สึกเหนื่อยมากควรหยุด หรือเปลี่ยนเป็นเดิน หายเหนื่อยแล้วค่อยวิ่งต่อ เมื่อร่างกายแข็งแรงดีแล้ว จึงเพิ่มการวิ่งให้มากขึ้น โดยเพิ่มระยะทางหรือ เพิ่มความเร็วในการวิ่งขึ้นทีละน้อย

3) การว่ายน้ำ เป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ควรทำอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ควรว่ายน้ำให้เร็วและไกลพอสมควร เช่นควรว่ายน้ำให้ได้ระยะ 300 เมตร ติดต่อกันภายในระยะเวลา 8 นาที เป็นต้น การว่ายน้ำก็เช่นเดียวกับการวิ่ง และการเล่นกีฬาอื่น ๆ คือ ไม่ควรออกกำลังกายเต็มที่ ในตอนเริ่มต้นเริ่มจากการว่ายน้ำหรือวิ่ง 100 เมตรซ้ำ ๆ

แล้วพักประมาณ 5 นาที แล้วว่าย 50 เมตร พักอีก 5 นาที หายเหนื่อยแล้วว่ายครั้งสุดท้ายอีก 50 เมตร เมื่อร่างกายแข็งแรงดีแล้วจึงค่อยเพิ่มระยะทางขึ้น

4) การถีบจักรยาน เป็นการออกกำลังกายที่ดีเช่นเดียวกันโดยเฉพาะในท้องถิ่น การจราจรไม่คับคั่งจนไม่เป็นที่ปลอดภัยแก่ผู้ใช้จักรยาน การปั่นเพื่อการออกกำลังกายทำได้หลายรูปแบบ อาจใช้จักรยานท่องเที่ยวหรือทัศนศึกษา หรือการใช้จักรยานเพื่อพาสมาชิกในครอบครัวไปพักผ่อนหย่อนใจตามสถานที่ต่าง ๆ เป็นต้น วิธีการปั่นเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงอาจทำได้โดยถีบความเร็วพอสมควรแต่สม่ำเสมอหรือปั่นช้า ๆ สลับกับถีบเร็ว ๆ เป็นช่วง ๆ ก็ได้ระยะทางที่ใช้ก็ควรไกลพอสมควร เช่น ในระยะแรก ๆ อาจใช้ระยะทางสัก 4-6 กิโลเมตร ต่อไปจึงเพิ่มความเร็วขึ้นก็ได้

5) การเล่นกีฬา การเล่นกีฬาที่ใช้การเคลื่อนไหวของร่างกายมากส่วน ซึ่งแบ่งเป็นกีฬาที่ไม่มีการปะทะ เช่น แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส วอลเลย์บอล ตะกร้อ เป็นต้น ที่เหมาะแก่การออกกำลังกาย นอกจากนี้กีฬาที่มีการปะทะ ได้แก่ ฟุตบอล บาสเกตบอล และแฮนด์บอล ซึ่งหากเล่นเพื่อออกกำลังกายก็ไม่ควรหักโหม และไม่เป็นการเล่นแข่งขันแบบเอาจริงเอาจังเกินไป

6) กายบริหาร เป็นวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับทุกเพศทุกวัย สามารถทำที่บ้าน อาจออกกำลังกายด้วยมือเปล่าหรือมีอุปกรณ์ เช่น ลูกฟุตบอล ห่วงยาง ลวดสปริง ม้านั่ง เชือก ก็ได้ การบริหารให้ร่างกายมีทรวดทรงสวยงาม สามารถแก้ไขทรวดทรงผิดปกติที่เกิดจากกล้ามเนื้ออ่อนแอได้ หากจะฝึกความอดทนและความคล่องแคล่วจะต้องฝึกให้นานและมากพอสมควร และสม่ำเสมอ หรืออาจถือหลักง่าย ๆ หากว่าออกกำลังกายแล้วเหงื่อไม่ออกแสดงว่าน้อยเกินไป ถ้าออกกำลังกายแล้วนอนไม่หลับแสดงว่าหนักเกินไป

ฟอกซ์ (Fox, 1992 : 49) ได้แบ่งกีฬาประเภทต่าง ๆ และระบบพลังงาน ดังนี้

1) กิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติน้อยกว่า 30 นาที ใช้พลังงานหลักจากระบบเอทีพี-ซีพี (ATP-CP system) ได้แก่ การขว้างจักร วิ่ง 100 เมตร

2) กิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติระหว่าง 30 วินาที ถึง $1\frac{1}{2}$ นาที ใช้พลังงานจากระบบเอทีพี-ซีพี (ATP-CP system) และระบบกรดแลคติก (Lactic acid system) ได้แก่ การว่ายน้ำฟรีสไตล์ 100 เมตร วิ่ง 200 เมตร และวิ่ง 400 เมตร เป็นต้น

3) กิจกรรมการออกกำลังกาย และกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติระหว่าง $1\frac{1}{2}$ ถึง 3 นาที ใช้พลังงานหลักจากระบบกรดแลคติก (Lactic acid system) และระบบแอโรบิก (Aerobic system) ได้แก่ การวิ่ง 800 เมตร ว่ายน้ำฟรีสไตล์ 200 เมตร ยิมนาสติก มวย (ยกละ 3 นาที) เป็นต้น

4) กิจกรรมการออกกำลังกาย และกีฬาที่ใช้เวลาปฏิบัติ ตั้งแต่ 3 วินาทีขึ้นไป ใช้พลังงานหลักจากระบบแอโรบิก (Aerobic system) ได้แก่ การวิ่ง 3,000 เมตร

แลมป์ (Lamp, 1984 : 165) ได้แบ่งประเภทของการออกกำลังกายตามชนิดของการหดตัวของกล้ามเนื้อได้ 5 ชนิด คือ

1) การหดตัวแบบไอโซเมตริก (Isometric contraction) เป็นการออกกำลังกายโดยการหดตัวของกล้ามเนื้อที่ไม่มีการเปลี่ยนมุมของข้อต่อที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนไม่มีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ จึงไม่ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหว เช่น ในระหว่างช่วงต้นของการโอดค้ำถ่อ หรือในขณะที่นักยิมนาสติกอยู่บนราวคู่ เป็นต้น

2) การหดตัวแบบไอโซโทนิค (Isotonic contraction) เป็นการออกกำลังกาย โดยการหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดมีการเปลี่ยนมุมในข้อต่อที่เกี่ยวข้อง โดยกล้ามเนื้อมีการหดตัวและคลายตัว เช่น การยกน้ำหนักขึ้นลง

3) การหดตัวแบบไอโซคิเนติก (Isokinetic contraction) เป็นการออกกำลังกาย ที่มีพื้นฐานการออกแบบโดยคอมพิวเตอร์ คือ การดึงหรือปล่อย หรือยกขึ้นยกลง จะมีแรงต้านทาน เท่ากัน ตลอดจนสามารถที่จะปฏิบัติได้โดยใช้เครื่องมือที่มีราคาแพง เช่น เครื่องมือที่เรียกว่า ไซเบคซ์ ไดนาโมมิเตอร์ (Cybex dynamometer) ซึ่งสามารถตั้งความเร็วของการเคลื่อนไหวคงที่ตลอดมุม ของข้อต่อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนโดยการปรับเพิ่มหรือลดน้ำหนักของงานได้ตลอดมุมต่าง ๆ ของข้อต่อ

4) การหดตัวแบบคอนเซนตริก (Concentric contraction) คือ การหดตัวที่เกิดขึ้นเมื่อความยาวของกล้ามเนื้อสั้นเข้า เช่น ในขณะที่ยกน้ำหนักขึ้น หรือในการดึงข้อในขณะงอศอก เป็นต้น

5) การหดตัวแบบเอกเซนตริก (Eccentric contraction) คือ การหดตัวที่เกิดขึ้นในขณะที่กล้ามเนื้อยาวออกไป เป็นการหดตัวเพื่อช่วยพยุงน้ำหนักถ่วงที่เคลื่อนออกไป เช่น ในขณะที่ปล่อยน้ำหนักลง หรือการปล่อยตัวลงจากการดึงข้อ เป็นต้น

2.2.2 ประเภทของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (2557 : 11) ระบุว่า การออกกำลังกายในสูงอายุ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) การออกกำลังกายเฉพาะส่วน เช่น การบริหารข้อไหล่ ในผู้ป่วยโรคไหล่ติด การบริหารกล้ามเนื้อหลังในผู้ป่วยที่มีอาหารปวดหลัง และการบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าในกรณีข้อเข่าเสื่อม

2) การออกกำลังกายโดยทั่วไป ซึ่งจะผลทำให้จิตใจแจ่มใสร่างกายแข็งแรง และมีผลดีต่อโดยอ้อมทำให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดีขึ้นลดอุบัติเหตุการหกล้ม ซึ่งเป็นสาเหตุของกระดูกหัก รวมทั้งการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอื่น ๆ เช่น ภาวะปอดบวม ภาวะติดเชื้อ เป็นต้น

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ควรเป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ เช่น การวิ่งเหยาะ ๆ ในกรณีที่ไม่ได้มีข้อเข่าเสื่อม การเดิน การเต้นแอโรบิค การรำมวยจีน การรำไม้พลอง เป็นต้น

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2547 : 17-18) ระบุว่า การออกกำลังกายมีหลายชนิด โดยการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ มีดังนี้

1) การเดิน ดูจะเป็นวิธีออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ (ยกเว้นแต่ผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติหรือความพิการของเท้าและข้อ ที่ทำให้ลำบากในการเดิน) ข้อควรปฏิบัติคือต้องเดินเร็วให้เกิดการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หากเดินเร็วมากไม่ได้ ต้องเพิ่มเวลาการเดินให้มากขึ้น ควรใช้รองเท้าที่เหมาะสม เนื่องจากการเดินเป็นการออกกำลังกายที่เท้าเป็นส่วนใหญ่จึงควรแกว่งแขน และบริหารกล้ามเนื้อส่วนคอและหน้าอกร่วมด้วยขณะเดิน

2) การวิ่งช้า ๆ (การวิ่งต่างกับการเดิน คือ การเดินนั้นเท้าข้างหนึ่งข้างใดแตะพื้น อยู่เสมอ ส่วนการวิ่งจะมีช่วงใดช่วงหนึ่งที่เท้าไม่แตะพื้น) ผู้สูงอายุที่สามารถวิ่งได้ก็ไม่มีข้อห้ามแต่ต้อง

มีข้อเท้าที่ดี (เพราะการวิ่งจะมีแรงกระแทกที่ข้อเท้ามากกว่าการเดิน อาจทำให้บาดเจ็บได้) ใส่รองเท้าที่เหมาะสม และมีข้อปฏิบัติต่าง ๆ เช่นเดียวกับการเดิน

3) การบริหารท่าต่าง ๆ ก็เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ แต่ควรบริหารให้ถึงระดับที่หัวใจเต้นเพิ่มขึ้น

4) การรำมวยจีน หลักการของการรำมวยจีน คือ การเคลื่อนไหวช้า ๆ แต่ใช้เวลาและสมาธิเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุแต่ต้องมีครูฝึกที่ดี มีกลุ่มที่เหมาะสม และต้องใช้เวลาปฏิบัติอย่างจริงจัง

5) โยคะ เป็นการออกกำลังกายที่ผสมกับการควบคุมการหายใจให้เข้าจังหวะกัน ต้องมีครูฝึกที่รู้จริง และปฏิบัติอย่างจริงจังจึงจะให้ประโยชน์สูง

ชนิดของการออกกำลังกายยังมีอีกมาก รวมถึงกีฬาต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ดี ถ้าผู้สูงอายุได้รู้หลักที่ถูกต้อง และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอตามสภาพร่างกาย ไม่หักโหม ไม่รุนแรง ไม่แข่งขันก็จะทำให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดี

2.3 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (2557 : 6) อธิบายว่า เมื่อคนเรามีอายุ 60 ปีขึ้นไป สภาพร่างกายเริ่มเสื่อมโทรมลง ร่างกายไม่กระฉับกระเฉงเหมือนตอนเป็นหนุ่มเป็นสาว ผิวหนังเริ่มเหี่ยว ระบบประสาทเริ่มเสื่อม การตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้าลง การประสานสัมพันธ์ระหว่างสมองกับกล้ามเนื้อลดลง สายตาเริ่มเสื่อมถอยอย่างรวดเร็ว ประสาทในการรับฟังก็เช่นเดียวกันเริ่มทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร ระบบย่อยอาหารเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเพราะการย่อยเริ่มทำงานแย่ง กระดูกเริ่มมีการเปราะบางขึ้น กล้ามเนื้อลดความแข็งแรงและที่สำคัญหัวใจกับปอดเริ่มเสื่อมสภาพลง เมื่อเราทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อมีอายุมากขึ้นก็จำเป็นต้องมีความระมัดระวังเกี่ยวกับร่างกาย การออกกำลังกายจึงมีความสำคัญสำหรับผู้สูงอายุซึ่งจุดมุ่งหมายหลักของการออกกำลังกายก็คือ ทำให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดีขึ้น ไม่ใช่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขัน เมื่อออกกำลังกายให้มีสุขภาพดีแล้วร่างกายก็จะชะลอความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ทำให้สนุกสนานเพลิดเพลิน ที่สำคัญทำให้ดูแลตัวเอง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เชื่อว่าเมื่ออายุมากขึ้นควรพักผ่อนให้มากไม่ควรเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกาย การที่ร่างกายเคลื่อนไหวน้อยลงเป็นธรรมชาติของผู้สูงอายุ แต่ความจริงการออกกำลังกายจะช่วยป้องกันโรคได้หลายโรค เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคเบาหวาน โรคข้ออักเสบ ความดันโลหิต มะเร็งบางชนิด กระดูกพรุน และภาวะซึมเศร้า

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2547 : 18) อธิบายว่า สำหรับด้านการแพทย์แล้วการออกกำลังกายถือได้ว่าเป็นยาวิเศษขนานแท้ มีการศึกษามากมายที่พบว่า ผู้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะเสียชีวิตจากโรคหัวใจ โรคหลอดเลือด สมอง โรคเบาหวาน ภาวะกระดูกพรุน และโรคมะเร็ง น้อยกว่าผู้ที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย ดังการศึกษาจากสถาบันของนายแพทย์คูเปอร์ที่ถือได้ว่าเป็นผู้ริเริ่มการออกกำลังกายแบบแอโรบิค พบว่า ผู้ที่มีกิจกรรมทางการมากกว่าบุคคลในวัยเดียวกันมีอัตราการเสียชีวิตลดลงถึงร้อยละ 20 หากการออกกำลังกายนั้นทำให้ร่างกายมีประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นก็สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้อีก โดยการออกกำลังกายสม่ำเสมอจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย ระบบต่าง ๆ ของร่างกายจะทำงานดีขึ้น เกิดความแข็งแรง มีความพร้อมในการทำกิจกรรมมากขึ้น ประโยชน์ของการออกกำลังกาย สรุปได้ดังนี้

1) ช่วยชะลอความชรา ผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ดูเป็นหนุ่มเป็นสาว กระฉับกระเฉง ความเสื่อมของสมรรถภาพทางกายและการลดลงของประสิทธิภาพในการทำงานเกิดช้ากว่าที่ควรเป็น ช่วยยืดอายุให้ยืนยาว

2) การทรงตัว และการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ มีการประสานกันดีขึ้น ร่างกายมีความกระฉับกระเฉง ว่องไว เคลื่อนไหวได้ดีโดยไม่พลัดตกหกล้ม

3) ลดน้ำหนักตัว ควบคุมไม่ให้อ้วน รูปร่างดีขึ้น

4) ลดความเครียดและอาการซึมเศร้า ทำให้จิตใจแจ่มใส

5) ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันเลือดสูง

6) ลดความดันเลือด

7) ชะลอความเสื่อมหรือความพิการ การออกกำลังกายส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอวัยวะเกือบทุกระบบของร่างกายในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะระบบเคลื่อนไหว ระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียนเลือด และระบบประสาท

2.4 ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (2557 : 9-10) ระบุว่าสิ่งที่ควรระวังในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ มี 2 ปัจจัย ได้แก่

1) ปัจจัยพื้นฐานของผู้สูงอายุ

1.1) อายุ ผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน แนะนำให้เริ่มจากการเดินแล้วค่อยปรับเปลี่ยนต่อไปอย่างช้า ๆ แต่ถ้าผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออยู่แล้ว สามารถออกกำลังกายได้เช่นเดิม แต่ควรเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้นถ้ามีโรคประจำตัว

1.2) เพศ เพศหญิงมีความสามารถในการออกกำลังกายน้อยกว่าเพศชาย เพราะมีกล้ามเนื้อน้อยกว่าและความเข้มข้นของเลือดก็น้อยกว่าด้วย

1.3) น้ำหนัก การออกกำลังกายของคนที่อ้วนควรตรวจสอบสภาพร่างกายให้แน่ใจก่อน โดยเฉพาะถ้าเป็นชนิดที่ใช้ความรุนแรง

1.4) การทรงตัว และการเดิน ถ้ามีปัญหาเรื่องนี้ ควรระมัดระวังมากขึ้น โดยเฉพาะการออกกำลังกายที่มีการเดินหรือวิ่ง ร่วมด้วยเพราะอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

1.5) โรคประจำตัว ยาบางตัวมีผลลดระดับน้ำตาลในเลือด อาจทำให้ผู้สูงอายุเป็นลมจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำขณะออกกำลังกาย หรือยากล่อมประสาทสำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูงหรือมีอาการเครียดอาจทำให้เกิดอาการง่วงนอน จึงควรเพิ่มความระมัดระวังขณะออกกำลังกาย

2) ปัจจัยด้านการออกกำลังกาย

2.1) ระยะเวลา ประมาณครั้งละ 30 นาที

2.2) ความถี่ สัปดาห์ละ 3-5 วัน

2.3) ความรุนแรง ประมาณร้อยละ 55, 60, 65, 70 ตามลำดับของอัตราการเต้น

ของหัวใจสูงสุด

แต่ผู้สูงอายุในกรณีดังต่อไปนี้ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกาย ได้แก่

1) อาการเจ็บแน่นหน้าอก ที่ยังควบคุมไม่ได้

2) มีความดันโลหิตสูงขณะออกกำลังกาย

- 3) การเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ
- 4) อาการเวียนศีรษะ
- 5) สภาวะแวดล้อม และภูมิอากาศไม่เหมาะสม
- 6) หลังรับประทานอาหารมื้อหลัก

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2547 : 22-23) ระบุว่า การออกกำลังกายในผู้สูงอายุอาจมีการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมกับวัย ถ้าหักโหมมากเกินไปอาจทำให้เกิดอันตรายได้ ข้อควรระวังในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ มีดังนี้

- 1) ไม่ควรออกกำลังกายที่ต้องออกแรงเกร็งหรือเป่ง เช่น การยกน้ำหนัก กระโดด หรือวิ่งด้วยความเร็วสูง เพราะจะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักกว่าปกติ
- 2) ไม่ควรออกกำลังกายที่ออกแรงกระแทก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ข้อเข่า เช่น การกระโดด การขึ้นลงบันไดสูงมาก ๆ บ่อย ๆ หรือนั่งยอง ๆ เนื่องจากมีการเสื่อมของข้อตามวัยอยู่แล้ว
- 3) ไม่ควรบริหารร่างกายที่ต้องใช้ความเร็วสูง ต้องเปลี่ยนทิศทางอย่างฉับพลันถึงเดินทางลาด กล้ามเนื้อของผู้สูงอายุจะมีการหดตัวช้าลง ทำให้การรักษาสมดุลของร่างกายทำได้ช้า การใช้ความเร็วสูงจะทำให้เกิดการชดยอกของกล้ามเนื้อบริเวณต่าง ๆ ได้
- 4) การประมาณตน สภาพร่างกายและความเหมาะสมกับชนิดกีฬาต่าง ๆ ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน แม้ในคนคนเดียวก็ในช่วงเวลาหนึ่งกับอีกช่วงเวลาหนึ่งก็แตกต่างกันได้ ดังนั้นจะต้องเป็นไปตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกาย
- 5) ไม่ควรออกกำลังกายในที่ที่มีอากาศร้อนอบอ้าวหรือแดดจัด ซึ่งจะทำให้ร่างกายเสียน้ำและเกลือแร่ได้มากเนื่องจากระบบการระบายความร้อนและไตเสื่อมลงประสิทธิภาพในการระบายความร้อนและการขับถ่ายของเสียลดลง ทำให้อุณหภูมิร่างกายสูงระหว่งออกกำลังกายได้
- 6) ผู้สูงอายุที่สายตาพร่ามัว สมอง ไขสันหลัง และเส้นประสาทเสื่อมลง สมองสั่งงานช้าลง จึงไม่ควรออกกำลังกายที่มีการแข่งขัน เพราะจะทำให้เกิดอันตรายจากการแข่งขันได้ เนื่องจากการหลบหลีกช้าลง เช่น วิ่งชนสิ่งกีดขวาง โดนลูกบอลหรือลูกเทนนิสกระแทก เป็นต้น
- 7) เลือเวลา ในการออกกำลังกายควรเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน เพราะมีผลต่อการปรับตัวของร่างกาย
- 8) สภาพของกระเพาะอาหาร ในเวลาอิมไม่ควรออกกำลังกาย เพราะจะทำให้เกิดผลเสียคือ กระเพาะอาหารซึ่งอยู่ใต้กระบังลม ทำให้การขยายของปอดไม่ดีเท่าที่ควร เพราะกระบังลมไม่อาจหดตัวต่ำลงได้มาก ในขณะที่เดียวกัน การไหลเวียนของเลือดส่วนหนึ่งใช้ในการย่อยและดูดซึมอาหาร
- 9) การดื่มน้ำ ควรดื่มในปริมาณที่พอเหมาะ
- 10) ไม่ควรสูบบุหรี่ในขณะที่ออกกำลังกาย หรือในระหว่างพักเหนื่อย ถ้าเลิกได้ควรเลิก
- 11) ไม่ควรออกกำลังกายในขณะที่ร่างกายรู้สึกอ่อนเพลียหรือไม่สบาย
- 12) อย่าแข่งขันกับผู้อื่นเพื่อเอาชนะ เพราะอาจทำให้เกิดการหักโหม และเป็นอันตรายได้ ควรออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของตนเอง
- 13) ให้ระวังอุบัติเหตุ

- 14) ให้ออกกำลังกายโดยสม่ำเสมออาทิตย์ละ 3-4 ครั้ง
- 15) ขณะที่ออกกำลังกาย ถ้าเกิดการผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง ควรหยุดออกกำลังกาย แล้วปรึกษาแพทย์เพื่อขอคำแนะนำต่อไป อาการผิดปกติอาจเกิดได้ ดังนี้
- 15.1) รู้สึกหัวใจเต้นผิดปกติ เช่น หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ หัวใจเต้นแรงกว่าปกติ ใจสั่น หัวใจเต้นช้าลงมาก หรือแม้จะหยุดออกกำลังกายนานแล้วหัวใจยังเต้นแรงอยู่
 - 15.2) มีอาการเจ็บแน่นที่กลางอก ราวไปไหล่ด้านใด ด้านหนึ่ง หรือแน่นลิ้นปี่
 - 15.3) เวียนศีรษะ หายใจไม่เต็มอิ่ม รู้สึกง่วงนอน ควบคุมตนเองไม่ได้
 - 15.4) คลื่นไส้ เหงื่อออก หน้ามืด ตัวเย็น
 - 15.5) มีอาการแขน ขา อ่อนแรง แม้จะเพียงชั่วขณะ
 - 15.6) มีอาการตามัว พุดไม่ชัดตะกุกตะกัก หรือชัก
- 16) ออกกำลังเป็นหมู่คณะหรือมีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย

3. การวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า มีการวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายที่หลากหลาย โดยในการศึกษาบางงาน ได้นำเสนอการวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายจากกิจกรรมทางกาย เช่น แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (The Rapid Assessment of Physical Activity : RAPA) เป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินตนเอง เกี่ยวกับความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ความหนักและเบาของกิจกรรมที่ปฏิบัติ ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อคำถาม โดยประเมินจากการไม่กระทำเลยจนถึงการกระทำเป็นประจำ มีคะแนนตั้งแต่ 1-5 (Topolski et al., 2006 อ้างถึงใน ญัฎฐ์พจน์ สาระวิถี, 2560 : 13) ต่อมาในปี ค.ศ.2008 ได้มีการปรับปรุงข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสำหรับการเก็บกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุและเหมาะสมกับการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone assessment of physical activity : TAPA) แบบสอบถาม TAPA เป็นแบบสอบถามที่ผู้ทำวิจัยจะเป็นผู้อ่านและคอยอธิบายข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างเป็นคนเลือกตอบว่าใช่ ไม่น่าใจหรือไม่ใช่ (Mayer, Steinman, Williams, Topolski, & LoGerfo, 2008 อ้างถึงใน ญัฎฐ์พจน์ สาระวิถี, 2560 : 13) ซึ่งแบบสอบถาม TAPA ไม่เหมาะสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ขาดความสามารถในการสื่อสารที่รวดเร็วและเข้าใจง่าย เนื่องจากผู้วิจัยจะต้องอธิบายให้ผู้ตอบเห็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับข้อคำถามนั้นมากที่สุด

ส่วนการการวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายในประเทศไทยนั้นมีการสร้างเครื่องมือไวหลากหลายเช่นเดียวกัน เช่น แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุภาวน้ำหนักเกิน โดยมีข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ มีการให้คะแนน 3 ระดับ ได้แก่ 0 = ไม่ปฏิบัติเลย 1 = เป็นบางครั้ง 2 = ปฏิบัติเป็นประจำ โดยทำการแปลผลของระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี ระดับปานกลางและระดับไม่ดี (เรียม นมรัช , 2558 อ้างถึงใน ญัฎฐ์พจน์ สาระวิถี, 2560 : 14) และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ โดยที่ข้อคำถามมี 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งและไม่ปฏิบัติเลย โดยให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนตั้งแต่ 0-3 โดยสามารถแปลผลได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ (ราตรี ผลสาตี, 2553 อ้างถึงใน ญัฎฐ์พจน์ สาระวิถี, 2560 : 14) เช่นเดียวกับแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยรุ่นหญิงมุสลิม ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับความบ่อยของการออกกำลังกายจำนวน 4 ข้อ คำถาม

เกี่ยวกับความหนักในการออกกำลังกายจำนวน 5 ขอ และคำถามเกี่ยวกับความนานในการออกกำลังกายจำนวน 4 ขอ โดยในแต่ละข้อคำถามมีมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งและไม่ปฏิบัติเลยสามารถแปลผลพฤติกรรมได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ชลลดา บุตรวิชา (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมเสริมสร้างสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 240 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ และความสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้ ต่อเดือน และแหล่งที่มาของรายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฤติมาศ ใจดี (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 61 เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 400 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ และความสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้ต่อเดือน และแหล่งที่มาของรายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศกับโรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

วัชพลประสทธิ์ ก้อนแก้ว (2557) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายและเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 227 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test และ ANOVA ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพเป็นรายข้อ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้นการออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาทีหรือมากกว่านั้น ยังมีระดับการปฏิบัติที่ต่ำ และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุ สถานภาพสมรส รายได้ ความพอเพียงของรายได้ และภาวะการมีโรคประจำตัวแตกต่างกันมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้สูงอายุที่มีเพศ ระดับการศึกษา แหล่งที่มาของรายได้ ส่วนใหญ่แตกต่างกันมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธาริน สุขอนันต์, จารุณี ทรัพย์ประเสริฐ, สุภาวัลย์ จาริยะศิลป์ และอาภิสรา วงศ์สละ (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง 400 คน ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเชิง

บรรยาย และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ทศนคติในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง แต่มีแรงสนับสนุนทางสังคมให้ออกกำลังกายในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย แรงสนับสนุนทางสังคม และทัศนคติในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ยกเว้นปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($r = .40, .37, .29$ และ $-.22$) ตามลำดับ โดยทั้ง 4 ปัจจัยนี้สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 25.60

ฐิติพร สีวันนา (2555) ได้ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 4,277 คน ที่อยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ประชากรมีพฤติกรรมการไม่ออกกำลังกายมีถึงร้อยละ 96.5 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงไม่ได้เรียนหนังสือ ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม อาศัยอยู่ในเขตชนบท และอยู่ในหมู่บ้านที่มีคนไม่ออกกำลังกายมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการไม่ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา ปัจจัยทางสังคมและสภาพแวดล้อม ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่อยู่อาศัยและร้อยละของการไม่ออกกำลังกายของคนในหมู่บ้าน โดยที่ทุกตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการไม่ออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 21.04 โดยปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (BMI), โรคหรืออาการป่วย, พฤติกรรมการสูบบุหรี่, หนี้สินในครัวเรือน, เขตที่อยู่อาศัย, พื้นที่อยู่อาศัย และสถานที่ออกกำลังกาย

พิทักษ์พงศ์ ปันตะ และดาว เวียงคำ (2554) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้อายุ ในจังหวัดพะเยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์และสร้างสมการในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จากปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ, อายุ, อาชีพ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา และระดับรายได้) การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 426 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์สัมพัทธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระดับรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ส่วนการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายเป็นปัจจัยร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 3.3

จินตนา ทองสุขนอก, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมานี (2551) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 220 คน แบ่งเป็นเพศชาย 87 คน เพศหญิง 133 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยนำมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ปัจจัยเอื้อพบว่า การเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ปัจจัยเสริม การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว การสนับสนุนจากเพื่อน และการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของ

ผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ การมีโรคประจำตัว และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

ธรรต ดวงแก้ว และหิรัญญา เดชอุดม (2550) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุตำบลโพรงมะเดื่อ อำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม ในด้านต่าง ๆ ประกอบไปด้วย พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมสุขภาพด้านการปฏิบัติตนในภาวะเจ็บป่วย และพฤติกรรมสุขภาพด้านการจัดการความเครียด พร้อมทั้งเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้และความพอเพียงของรายได้ แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การรับประทานอาหารอยู่ในระดับดี การออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง การจัดการความเครียดอยู่ในระดับพอใช้ และการปฏิบัติตนในภาวะเจ็บป่วยอยู่ในระดับดี และผลการเปรียบเทียบพบว่า ผู้สูงอายุที่มีรายได้และความพอเพียงของรายได้ แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศ อายุ สถานภาพสมรสมีพฤติกรรมสุขภาพไม่แตกต่างกัน



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี