

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพกับสมรรถภาพทางกายของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเขตเมือง และเขตชนบท ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อ ต่อไปนี้

1. แนวคิดแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
  - 1.1 ความหมาย
  - 1.2 องค์ประกอบของแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
  - 1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
  - 1.4 การประเมินแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
2. แนวคิดสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ
  - 2.1 ความหมาย
  - 2.2 องค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย
  - 2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ
  - 2.4 กิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย
  - 2.5 ลักษณะของผู้มีสมรรถภาพทางกายดี
  - 2.6 ระดับของสมรรถภาพทางกาย
  - 2.7 ข้อควรระวังและข้อห้ามในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
  - 2.8 การประเมินสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ
3. ชมรมผู้สูงอายุ
  - 3.2 ชมรมผู้สูงอายุเขตเมือง
  - 3.3 ชมรมผู้สูงอายุเขตชนบท
4. ผู้สูงอายุเขตเมืองและเขตชนบท

#### แนวคิดแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ ในขบวนการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ โดยเฉพาะสุขภาพทางกาย (Powers &

Dodd, 1996) ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยี และการสาธารณสุข ทำให้ผู้สูงอายุมีอายุที่ยืนยาวขึ้นและจำนวนผู้สูงอายุไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องตลอดเวลา(สุทธิชัย, 2544) ดังนั้น การดำเนินงานเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ในด้านแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาผู้สูงอายุ ฉบับที่ 2 ในปี พ.ศ. 2545 - 2564 ในแผนยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิต ด้วยการดูแลสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพโดยตระหนักถึงการเตรียมตัวให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดี สามารถป้องกันภาวะพึ่งพาในผู้สูงอายุ (Greenberg et al., 1998; Powers & Dodd, 1996; Powers & Dodd, 1997) และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการป้องกันการเกิดโรค การดูแลตนเอง และสร้างความเข้มแข็งขององค์กรผู้สูงอายุ การจัดตั้ง และดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุ และเครือข่าย (คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานผู้สูงอายุแห่งชาติ, 2545) ซึ่งจากผลการศึกษาของนิยม (2547) พบว่า แนวโน้มยุทธศาสตร์ในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้ยุทธศาสตร์การจัดการบริการที่ผู้สูงอายุได้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสูงสุดในการจัดกิจกรรม เพื่อผู้สูงอายุได้ปรับแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในแต่ละท้องถิ่นให้มีสุขภาพที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

#### *ความหมาย*

วสันต์ และพิมพ์พรรณ (2542) ได้ให้ความหมายแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพว่าเป็นพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยต่างๆ โดยผ่านการเรียนรู้จากการกระทำที่แตกต่างกันไปในแต่ละเรื่อง จนเกิดการยอมรับเป็นนิสัยจากการกระทำที่ประสบความสำเร็จ และพึงพอใจพฤติกรรมเหล่านั้น เชื่อมโยงเป็นองค์ประกอบของการดำเนินชีวิต และวสุธร (2543) ได้ให้ความหมาย แบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง การดำเนินชีวิตหรือรูปแบบพฤติกรรมกระทำในด้านต่างๆ ที่สังคมนั้นแสดงออก และมีการปฏิบัติสืบต่อกันมาโดยสะท้อนให้เห็นถึงชีวิตความเป็นอยู่ ปัญหาสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย ซึ่งวิลลี่ และแคมมาโค (Wiley & Camacho, 1980 cited by Berger & walker, 1997) ให้ความหมายของแบบแผนแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพว่าเป็นพฤติกรรมที่คิดตัดสินใจปฏิบัติที่เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ แอนเดอร์สัน (Anderson, 2003) กล่าวถึงแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพว่า เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้สูงอายุแล้วส่งผลต่อสุขภาพ สอดคล้องกับเพนเดอร์ และเพนเดอร์ (Pender & Pender, 1987) ให้ความหมายของแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพว่าเป็นความคิด ความรู้สึก และการกระทำในการป้องกัน การเกิดโรค และเป็นการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้เกิดความผาสุก โดยแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ วอล์คเกอร์ และคณะ

(Walker et al., 1987) ว่าเป็นรูปแบบของพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ปฏิบัติเพื่อคงไว้หรือสร้างเสริมให้มีสุขภาพดี ทำให้เกิดความพึงพอใจในชีวิต ซึ่งแนวคิดแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2002) ได้ให้แนวคิดของแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพว่าเป็น พฤติกรรมที่มีผลต่อภาวะสุขภาพ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตประจำวัน ความผาสุกในชีวิต และมีชีวิตที่ยืนยาว (Edlin, Golanty & Brown, 2002)

จากการศึกษาแนวคิดแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ เป็นการเรียนรู้จากการกระทำที่เกิดจากความพึงพอใจ ในการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อสุขภาพทั้งในด้านการสร้างเสริมสุขภาพและปัญหาทางด้านสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดของเพนเดอร์และเพนเดอร์ (Pender & Pender, 1987) ที่เป็นความคิด ความรู้สึก และการกระทำในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ หรือคงไว้ให้มีสุขภาพที่ดีเหมาะสมกับผู้สูงอายุ (ประภา, แอนน์ และวงเดือน, 2545: สมจินต์, พัสมนท์ และ วัฒนา, 2545)

#### *องค์ประกอบของแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ*

องค์ประกอบของแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์และเพนเดอร์ (Pender & Pender, 1987) ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

##### *1. ด้านความรู้สึกรู้จักคุณค่าในชีวิต (self - actualization)*

ความรู้สึกรู้จักคุณค่าในชีวิตผู้สูงอายุ เป็นความสำเร็จในชีวิตแห่งตน มีความรู้สึกพอใจกับชีวิตในปัจจุบัน มีความภาคภูมิใจ สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเหมาะสม สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง มีจิตใจอารมณ์ที่มั่นคง (Maslow, 1959 cited by Ebersole & Hess, 1998) สามารถเผชิญปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงได้เหมาะสม มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและบุคคลอื่น มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น มีการวางแผนกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง (Althoff, Svoboda & Girdano, 1996; Pender et al, 2002; Walker, et al., 1987) นอกจากนั้นการวางแผนชีวิตของตนเองในด้านสุขภาพร่างกายเป็นสิ่งสำคัญของผู้สูงอายุ ทำให้สามารถดูแลสุขภาพของตนเอง และเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงชีวิตทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ มีการเตรียมความพร้อมด้านการเงิน การเตรียมที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อม ตลอดจนการทำงานเพื่อหารายได้ (ระพี, 2546; Lindau, Laumann, Levinson & Waite, 2003; Ryff, 1999) ซึ่งเป็นการเตรียมฐานะทางการเงินตั้งแต่เริ่มทำงานเพื่อไว้ใช้จ่าย และเก็บไว้ในกรณีฉุกเฉินของวัยสูงอายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และรายได้ และระดับ

การศึกษาของผู้สูงอายุ เป็นปัจจัยทางวัตถุที่สำคัญต่อชีวิตผู้สูงอายุ (Squire, 2002) ผู้สูงอายุที่มีความรู้สึกต่อคุณค่าในชีวิต เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีมีเศรษฐกิจเพียงพอ มีบุคคลอยู่ใกล้ชิด และมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Chemey, 2002; Maddox & Glass, 1999) จากการศึกษาของ เพียงใจ (2542) พบว่า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ดีมีความเพียงพอต่อการใช้จ่าย มีความสัมพันธ์ต่อความรู้สึกมีคุณค่าในชีวิต และการศึกษาของ นงลักษณ์ (2539) พบว่า ระดับการศึกษา ความสามารถในการร่วมกิจกรรมกับลูกหลาน ปัญหาสุขภาพ และการได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในชีวิตที่สูง

ความรู้สึกมีคุณค่าในชีวิตของผู้สูงอายุที่ยึดถือปฏิบัติทำให้มีเป้าหมาย และมีทิศทางของชีวิต ทำให้เกิดความผาสุก (Ellerhose - Ryan, 1997) ความมั่นคงและความน่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับของสังคมของแต่ละบุคคล (Zhan, 1992) ซึ่งพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในผู้สูงอายุ ที่ซึมซับเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมีอิทธิพลจากความเชื่อ วัฒนธรรม ความคิด และสุขภาพของบุคคล ดังนั้นความรู้สึกมีคุณค่าในชีวิตเป็นสิ่งสำคัญต่อผู้สูงอายุที่จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง การมองโลกในแง่ดี มีความกระตือรือร้นที่จะเอาใจใส่ต่อการดูแลตนเอง และมีสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคลในสังคม เป็นการสร้างเสริมให้มีสุขภาพที่แข็งแรง (วิพุธ, 2544)

## 2. ด้านความรับผิดชอบด้านสุขภาพ (health responsibility)

จากกระบวนการของความชรา ทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพลดลง หากได้มีการพัฒนาและคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลที่เพียงพอ และมีประสิทธิภาพที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อตัวผู้สูงอายุ ซึ่งความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นการแสดงถึงความสามารถการพึ่งพาตนเอง เกิดความรู้สึกพึงพอใจต่อตนเองด้วยการป้องกันการเกิดโรค ด้วยวิธีการสนใจ และยอมรับที่จะรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเองด้วยวิธีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ การปรึกษา และขอความช่วยเหลือจากบุคลากรทางสุขภาพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อน การติดตามข่าวสารด้านสุขภาพจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อเพิ่มทักษะในการดูแลสุขภาพ เช่น ทางวิทยุ โทรทัศน์ ทางอินเทอร์เน็ต (internet) เป็นต้น (สุวิณี, 2545; Pender & Pender, 1987) จากศึกษาของ นภาลักษณ์ (2547) พบว่าการสนับสนุนด้านข่าวสารเป็นสิ่งสำคัญในการเข้าเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ นอกจากนั้นการสังเกตความผิดปกติของร่างกาย และการตรวจสุขภาพ ขณะเดียวกันการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ เช่น การออกกำลังกาย การเข้าร่วมสังคม การรับประทานอาหาร เป็นต้น ตลอดจนการดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดี (Pender et al., 2002) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมบัติ, ยุพิน, ดวงฤดี, และทิพาพร (2543) พบว่าความสามารถในการดูแลตนเองมีผลทางบวกกับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสามารถ

ในการดูแลตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง เกิดความรู้สึกมั่นคงในจิตใจ รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความรู้สึกเป็นสุขมีความพึงพอใจ และพบว่าผู้สูงอายุจำนวนร้อยละ 54.4 ที่ได้รับการศึกษาทำให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูล การดูแลตนเองได้มากกว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อย นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับความเชื่อ ศาสนา วัฒนธรรม และสังคมของผู้สูงอายุแต่ละแห่งต่อความเชื่อในการดูแลสุขภาพของตนเอง (Belmont & Harris, 2002; Kulbok, Laffrey & Goepfinger, 1996) ซึ่งการปฏิบัติตามสุขบัญญัติแห่งชาติ 10 ประการ ในการสร้างเสริมสุขภาพคนไทย ประกอบด้วย 1) การดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด 2) การรักษาฟันให้แข็งแรง และแปรงฟันทุกวันอย่างถูกต้อง 3) การล้างมือให้สะอาดก่อนกินอาหาร และหลังการขับถ่าย 4) การกินอาหารสุกและสะอาดปราศจากอันตราย และการหลีกเลี่ยงอาหารรสจัดสีฉูดฉาด 5) การงดบุหรี่สารเสพติด การพนัน และการสำส่อนทางเพศ 6) การสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวให้อบอุ่น 7) การป้องกันอุบัติเหตุ ด้วยการไม่ประมาท 8) การออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจสุขภาพประจำปี 9) การทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ 10) การสำนึกต่อส่วนรวมร่วมสร้างสรรค์สังคม (จินดา, 2543)

นอกจากนั้นความรับผิดชอบด้านสุขภาพเป็นการขอความช่วยเหลือ การสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว จากการศึกษาของโสภา (2541) พบว่า ผู้สูงอายุต้องการความรัก ความเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และผู้สูงอายุรับรู้ต่อการดูแลช่วยเหลือจากญาติทำให้เกิดคุณค่าในตนเอง ซึ่งความรับผิดชอบต่อสุขภาพในผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สูงอายุควรกระทำ ปรับความคิด ความเชื่อ และทัศนคติ ด้วยการเตรียมตัวที่ดี ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ การเงิน และความสนใจรักษาสุขภาพด้วยการปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงตามวัย โดยไม่สร้างภาระให้กับผู้อื่น จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายที่ดี อยู่ในวัยผู้สูงอายุได้มีความสุข และมีสุขภาพที่ดี (Wierenga & Oldham, 2002)

ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ เป็นสิ่งสำคัญต่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในการป้องกันการเกิดโรค ด้วยการปฏิบัติตัวที่สร้างเสริมสุขภาพด้วยการปรับความคิด ความเชื่อ และทัศนคติ และการเรียนรู้ในสิ่งที่ถูกต้อง ในการที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี

### 3. ด้านการออกกำลังกาย (exercise)

ปัจจุบันคนไทยมีพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นประจำร้อยละ 55 ของประชากร (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการวิชาการ, 2547) ทำให้เป็นผลดีต่อร่างกาย จิตใจ สังคม การออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ การออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ เป็นสิ่งที่มีผลให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายที่ดี (สุทธิชัย, 2544) โดยช่วยลดอัตราการตาย และป้องกันการเป็นโรคเมะเร็งลำไส้ใหญ่ โรคอ้วน โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมองช่วยเพิ่มมวล

กระดูก และเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านทานในร่างกาย (Anderson, 2003; Greenberg et al., 1998; Powers & Dodd, 1997) ทำให้เกิดความผาสุกทางใจ ลดอัตราการเกิดโรคซึมเศร้า ทำให้อารมณ์ดีเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองสูง จะเห็นได้จากการศึกษาของงานวิจัยผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอในระดับปานกลางอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ สามารถช่วยป้องกัน และลดภาวะซึมเศร้า เพิ่มความคล่องตัวในการเคลื่อนไหว ลดอาการปวด การเบื่ออาหาร ช่วยการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (สุวัฒน์, อรุณช, วันทนิย์ และลักษณา, 2543; Kritz - Silverstein, Barrett - Conner & Corbeau, 2001)

ผู้สูงอายุที่ไม่ออกกำลังกายจะทำให้เกิดโรคหัวใจ โรคเรื้อรัง และปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ (Althoff et al., 1996) วัยผู้สูงอายุมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาที ลดลงประมาณร้อยละ 1 ต่อปี ผู้สูงอายุมีโอกาสหัวใจวายได้ง่ายเมื่อมีความเครียด และออกกำลังกายหนักๆ (Certo, 2002; Powers & Dodd, 1997) การป้องกันโดยการปรับแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ด้วยการออกกำลังกายตั้งแต่วัยรุ่นจะช่วยสะสมมวลกระดูกในร่างกาย ทำให้ร่างกาย มีความอ่อนไหว กระฉับกระเฉง ป้องกันการหกล้มในผู้สูง และเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงาน การออกกำลังกายสามารถช่วยผ่อนคลายความเครียด ลดภาวะอ่อนล้า และช่วยให้แบบแผนการนอนหลับที่ดี (วิจักร, 2546; Huerta & Mottinger, 2002; Pender et al., 2002; Powers & Dodd, 1997; Resnick, Palmer, Jenkins & Spellbring, 2000; Walker, et al., 1987) นอกจากนั้นการออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้มวลกระดูกลดลงเพียงร้อยละ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายเลย มวลกระดูกจะลดลงถึงร้อยละ 7.2 ซึ่งการเดินหรือวิ่งเป็นการทำให้กระดูกรับน้ำหนักแรงกดที่เกิดขึ้นแก่กระดูก จะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้ากระตุ้นกระบวนการที่จะนำแคลเซียมไปจับที่กระดูก การออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับการออกกำลังกายโดยใช้การยกน้ำหนักจะทำให้มวลกระดูกเพิ่มขึ้นได้มากที่สุด (ชูศักดิ์, 2541; Greenberg et al., 1998) จากการศึกษาของธีรพร (2546) ในผู้สูงอายุจังหวัดภูเก็ตพบว่า ผู้สูงอายุหลังการออกกำลังกายหนึ่งชั่วโมงจะออก ตัวเบา เกิดความคล่องตัว ร่างกายไม่ปวดเมื่อย การเจ็บป่วยจะลดลงรับประทานอาหารได้มากขึ้น มีการขับถ่ายที่ดี ได้พบปะกับเพื่อนเกิดรู้สึกสบายใจ ซึ่งการทำกิจวัตรประจำวัน และการทำงานอดิเรกจัดเป็นการออกกำลังกาย แต่ควรทำในระดับที่มากกว่าที่เคยทำให้สบายๆ คือ ต้องทำให้ถึงขั้นที่รู้สึกหายใจเร็วขึ้นหัวใจเต้นเร็วเล็กน้อย (วิภาวี, 2537)

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ มีหลักที่ต้องคำนึงอยู่ 4 ประการ ประการแรกออกกำลังกายจะต้องเพิ่มความทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Miller & Allen, 1995; Tritschler, 2000b) ประการที่สอง จะต้องเพิ่มความเกร็งของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะที่กล้ามเนื้อขา และความยืดหยุ่นของร่างกาย เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เป็นอิสระจากภาวะพึ่งพา ประการที่สาม การออกกำลังกายนั้นต้องไม่มีอันตราย บาดเจ็บเล็กน้อยที่สุด (Tritschler, 2000c) และประการสุดท้าย ผู้สูงอายุจะต้อง

สนุกกับการออกกำลังกายนั้นโดยไม่เหน็ดเหนื่อยจนเกินไป (บวรล, 2541; บวรล, 2545) สำหรับอาการที่เป็นอันตรายจากการออกกำลังกาย และควรหยุดการออกกำลังกาย ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก หายใจขัด ปวดกล้ามเนื้อหรือข้อ เจ็บบริเวณคอหรือขากรรไกร ใจสั่นผิดปกติ รู้สึกเป็นลมหรือเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลียมาก ควรพบแพทย์ทันทีหลังการออกกำลังกาย (สุทธิชัย, 2544)

คำแนะนำในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ (สุทธิชัย, 2544; Althoff et al., 1996; Eliopoulos, 2001) ผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายควรได้รับการตรวจจากแพทย์ เพื่อตรวจข้อห้าม ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ถ้าหากมีข้อบ่งชี้ควรควบคุม และปรับรูปแบบการออกกำลังกาย โดยประเมินระดับของการออกกำลังกายที่ผู้สูงอายุใช้ ความแรง กำลังกล้ามเนื้อ การตอบสนองของร่างกาย ความสนใจ ข้อจำกัด และศักยภาพของผู้สูงอายุแต่ละคน การออกกำลังกายควรมีความเร็ว และจังหวะที่ไม่กระแทก ซึ่งการเตรียมตัวก่อนการออกกำลังกายควรวัดอัตราหัวใจเต้นขณะพักเพื่อนำมาคำนวณหาอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดโดยใช้สูตร อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด =  $210 - (0.65 \times \text{อายุเป็นปี})$  หักอัตราการหัวใจเต้นขณะพักออกจากอัตราการหัวใจเต้นสูงสุด จะได้ อัตราหัวใจเต้นสำรอง แล้วคูณด้วยร้อยละของความเข้มที่ต้องการ ผู้สูงอายุควรอยู่ในช่วงร้อยละ 40 - 60 จะได้อัตราการเต้นของหัวใจที่ควรจะเป็นเพิ่มขึ้นจากอัตราการหัวใจเต้นขณะพัก เมื่อรวมค่าทั้งสองด้วยกันเป็นอัตราการหัวใจเต้นที่ควรจะเป็นในขณะออกกำลังกาย ก่อนและหลังการออกกำลังกาย ชนิดแอโรบิคควรจะมีการปรับสภาพร่างกาย (warm up และ cool down) โดยการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น อาทิ การเอื้อมมือทั้งสองข้างไปแตะเท้าของขาข้างหนึ่งที่กำลังเหยียดตรงในท่านั่ง หรือโค้งตัวลงแตะเข่าหรือเท้าในท่านอน เป็นต้น และการร่ำมวยจีนก่อนและหลังออกกำลังกาย จะมีประโยชน์ต่อการปรับสภาพร่างกาย การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิค (aerobic activity) เป็นกิจกรรมที่เพิ่มระดับการใช้พลังงาน ให้อยู่ในช่วงที่สามารถจะทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น และการออกกำลังกายนั้นต้องอยู่ในระดับปานกลางที่สามารถทำได้ในเวลานานพอสมควร (วิภาวี, 2537; สุทธิชัย, 2544) เพนเดอร์และเพนเดอร์ (Pender & Pender, 1987) กล่าวว่า การออกกำลังกายต้องกระทำอย่างเต็มที่ที่ใช้พลังงานอย่างน้อย 400 แคลอรี ให้อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ที่ร้อยละ 70 - 85 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดในระยะเวลา 20 - 30 นาที ดังนั้น ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ร่างกายแข็งแรงมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น มีสภาพจิตใจที่ดีขึ้น และสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ ร่างกายสามารถทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคประจำตัว เกิดความมั่นใจ และพึงพอใจในตนเอง สร้างเสริมความสุข ผู้สูงอายุ (Eliopoulos, 2001; Greenberg et al., 1998; Powers & Dodd, 1997) ซึ่งการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ขึ้นอยู่กับจำนวนรายได้ ฐานะเศรษฐกิจ ความสะดวกด้านสถานที่ (ขนินษฐา และคณะ, 2545; ธิดารัตน์, 2547) การสนับสนุนทางสังคม สภาพแวดล้อม และประเภทการออกกำลังกาย

และการรณรงค์การออกกำลังกาย ทำให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

การออกกำลังกายเป็นการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ทั้งในด้านร่างกาย และจิตใจ ช่วยลดภาวะเสื่อมของอวัยวะในร่างกาย ช่วยป้องกันสาเหตุการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ และเกิดความผาสุกทางจิตใจ ลดอัตราการเกิดโรคซึมเศร้า ทำให้อารมณ์ดี เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองสูง นำไปสู่ผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดี

#### 4. ด้านโภชนาการ (nutrition)

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตและสุขภาพของมนุษย์จะนำไปสู่ภาวะโภชนาการ (วินัย และศัลยา, 2545) เนื่องจากวัยผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ทางด้านกลไกภายใน และภายนอกร่างกายส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร และภาวะโภชนาการ (Boyle, 2003; Dowdall & Taplay, 2002; Schlerkers, 2001) คือ สุขภาพช่องปาก ที่มีผลกระทบต่อภาวะการเคี้ยวอาหารลดลง (พัชรารวรรณ, 2544) การรับรสอาหารได้น้อยลง การดูดซึมของกระเพาะอาหารลดลง และมีการเคลื่อนไหวลำไส้ลดลง ตลอดจนภาวะทางด้านจิตใจสังคม มีภาวะซึมเศร้าจากการสูญเสียของคู่ชีวิตและเพื่อน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของการรับประทานอาหาร นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การเลือกหาอาหารมารับประทาน ฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นต้น (Anderson, 2003) มีผลทำให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้น้อยลง และการจำกัดประเภทอาหาร มีอาการท้องผูก การย่อยช้าลง เป็นต้น (Long, 2003; Pender & Pender, 1987; Rosenberg & Sastre, 2003) ดังนั้น การสร้างเสริมภาวะโภชนาการที่สำคัญ คือ การได้รับสารอาหารที่เหมาะสม และเพียงพอกับสภาพของร่างกายในขณะนั้นของแต่ละคน ซึ่งกระทรวงเกษตรแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ปิรามิดอาหาร (food guide pyramid) เพื่อให้ผู้บริโภคนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภค โดยมีแนวทางในการรับประทานอาหาร คือ มีหลักเกณฑ์ในการเลือกรับประทานอาหารหลัก 5 หมู่ ที่มีความหลากหลายในฤดูกาล จะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารตามความต้องการในปริมาณที่ได้สัดส่วน ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วน และสมดุลในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุตลอดจนความเหมาะสมในการเลือก และการควบคุมแคลอรี ไขมัน โคเลสเตอรอล โซเดียม น้ำตาล และปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเลือกในระดับกลางจะทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการบริโภค ให้ครบทั้ง 5 หมู่ (Greenberg et al., 1998; Pender et al., 2002) และกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุขในประเทศไทย มีแนวทางโภชนบัญญัติสำหรับคนไทย คือ การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่มีความหลากหลายในการรับประทานอาหาร โดยกินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับแป้งเป็นบางมื้อ กินผักให้มาก และผลไม้เป็นประจำ กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่ว ถั่วเมล็ดให้เหมาะสม กินไขมันแต่พอควร หลีกเลียง



การกินอาหารรสหวานจัด และรสเค็มจัด กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน และงดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (สุภาพรณ, 2546: วินัย และศัลยา, 2545) จากการศึกษาของ นิตยา (2536) การบริโภค นิสัย และภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับประทานอาหารหลัก 3 มื้อ และอาหารว่าง 2 มื้อ และอาหารรสเค็ม มีภาวะโภชนาการระดับมาตรฐาน ร้อยละ 50.5 นอกจากนี้พบพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับพันธุกรรม สภาพด้านร่างกาย ด้านวัฒนธรรมสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม (Pender & Pender, 1987; Pender et al., 2002) จากการศึกษา พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเขตเมืองของชลธิชา (2539) พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการบริโภคในระดับดี ร้อยละ 53.5 เนื่องจากมีรายได้ของครอบครัวที่เพียงพอ นอกจากนี้ การศึกษาของ ชุติวรรณ (2541) พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และการศึกษาของ คาสเปอร์ (Casper, 1995) พบว่า ผู้สูงอายุที่เบื่ออาหารมีสาเหตุจากภาวะซึมเศร้าถึงร้อยละ 65 นอกจากนี้ปัจจัยเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร คือ การเจ็บป่วย การผ่าตัด มะเร็งโรคซึมเศร้า การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ การขาดแคลนอาหาร และการถูกจำกัดอาหาร ดังนั้น ผู้สูงอายุควรได้รับสารอาหารต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. พลังงาน (energy) ความต้องการพลังงานในผู้สูงอายุต้องการพลังงานลดลง เนื่องจาก การทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลง จากการเคลื่อนไหวช้าลง และการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (ปาลีรัตน์, 2545) ความต้องการสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันของผู้สูงอายุได้กำหนดให้ผู้สูงอายุผู้ชาย และผู้หญิง ควรได้รับพลังงานจากอาหารไม่เกินวันละ 1,800 และ 1,300 กิโลแคลอรี (Bozzetti, 2003)

2. โปรตีน (protein) ผู้สูงอายุต้องการโปรตีน ที่เป็นกรดอะมิโนเป็นหลักในการสร้างกล้ามเนื้อ เอนไซม์ สร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย เพื่อซ่อมแซมและรักษาส่วนที่สึกหรอทุกส่วนของร่างกาย ผู้สูงอายุมีความต้องการโปรตีนร้อยละ 10 - 15 ของพลังงานที่ได้รับ หรือควรได้รับโปรตีนประมาณ 1.0 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (วินัย, 2545; สุทธิชัย, 2544) เนื่องจากผู้สูงอายุมีการสูญเสียโปรตีนออกจากร่างกายมากขึ้นจากขบวนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จากโรคเรื้อรัง และภาวะทุพพลภาพ ความต้องการโปรตีนเพิ่มมากขึ้นมากกว่าปกติ เพื่อที่จะดำรงสถานะสมดุลของไนโตรเจน (สุทธิชัย, 2544) จากการศึกษาของเบล และไวท์ดิง (Bell & Whiting, 2002) ศึกษาความสัมพันธ์ของโปรตีนต่อมวลกระดูกของผู้สูงอายุผู้หญิงของสหรัฐอเมริกา มีนัยสำคัญของการเพิ่มความเสถียรของกระดูกหัก พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรตีนจากสัตว์จำนวน 68 - 79 กรัมต่อวัน ช่วยลดการหักของกระดูกได้

3. คาร์โบไฮเดรต (carbohydrate) เป็นแหล่งพลังงานสำคัญและเป็นของผู้สูงอายุไทย ช่วยเพิ่มแคลอรีในร่างกาย รักษาความสมดุลระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยสะสมพลังงาน ป้องกัน

การทำลายของเนื้อเยื่อโปรตีน (วินัย, 2545) ปริมาณของคาร์โบไฮเดรตในอาหาร ที่ควรรับประทาน โดยทั่วไปแนะนำร้อยละ 50 - 60 ของปริมาณพลังงานทั้งหมด การรับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ทำให้ร่างกายจะมีความทนทานต่อน้ำตาลกลูโคสลดลง (impaired glucose tolerance) (Greenberg et al., 1998) และได้ประโยชน์จากเส้นใยที่อยู่ในอาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ช่วยลดอัตราการเกิดอาการท้องผูก (จุฬารภรณ์, พรพาชื่น และศรีวัฒนา, 2546) และการเกิดไคเวอร์ตคูลัมในลำไส้ (intestinal diverticulum) ลดระดับไขมันในเลือด คาร์โบไฮเดรตที่เป็นอาหารหลักของคนไทย คือ ข้าวซ้อมมือ แป้ง เผือก มัน ข้าวโพด ลูกเดือย เป็นต้น (สุทธิชัย, 2544) นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักมีปัญหาการแพ้นม มีอาการถ่ายเหลวเกิดจากความไม่ทนทานต่อน้ำตาลแลคโตส (lactose intolerance) จึงแนะนำให้ ผู้สูงอายุที่ไม่มีแลคโตส เช่น โยเกิร์ต (วินัย, 2545)

4. ไขมัน (fat) เป็นสารที่แฝงอยู่ในอาหาร ได้จากไขมันในสัตว์ และน้ำมันพืช มีความสำคัญต่อร่างกาย คือ เป็นแหล่งพลังงาน ให้กรดไขมันจำเป็น และให้วิตามินที่ละลายในไขมัน (fat soluble vitamin) ไขมันที่ให้กรดไขมันที่จำเป็น และวิตามินอยู่ในอาหารบางชนิด และคิดเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก เมื่อเทียบกับปริมาณไขมันที่บริโภคทั่วไปผู้สูงอายุควรบริโภคไขมันร้อยละ 20 - 30 ของพลังงานทั้งหมด อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุไม่จำเป็นต้องเข้มงวดกับการลดการบริโภคไขมัน เนื่องจากไขมันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้อาหารนุ่มลิ้น อร่อยน่ารับประทาน และมีการศึกษาพบว่าประชากรผู้สูงอายุ มีระดับโคเลสเตอรอลต่ำกว่าปกติ ค่อนข้างมากจะเป็นอันตรายสูง ดังนั้น การลดปริมาณไขมันในอาหารมากเกินไปอาจทำให้ผู้สูงอายุบริโภคให้อาหารไม่อร่อย เบื่ออาหาร และอาจมีผลเสียต่อสุขภาพ ผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานทั้งหมด โดยปริมาณโคเลสเตอรอล และกรดไขมันอิ่มตัว ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับ เพราะจะทำให้ร่างกายสะสมอนุมูลอิสระมากขึ้น (สุภาพรรณ, 2546; Pender et al., 2002)

5. แร่ธาตุ (minerals) เป็นองค์ประกอบของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่บริโภคไม่เพียงพอ และดูดซึมแร่ธาตุได้น้อยลงกว่าวัยหนุ่มสาว แร่ธาตุที่ผู้สูงอายุมักขาด คือ แคลเซียม และเหล็ก การขาดแคลเซียมจะเพิ่มความรุนแรงภายหลังหมดประจำเดือนพบว่า ร้อยละ 25 ของผู้หญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีการสูญเสียเนื้อกระดูก เกิดภาวะกระดูกพรุนได้ ทำให้มีการหักของกระดูกสะโพก กระดูกแขน กระดูกขา และกระดูกไขสันหลัง (Long, 2003) ผู้สูงอายุควรได้รับแคลเซียมวันละประมาณ 1,200 – 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน (Schlerker, 2001) นอกจากนี้วิตามินดี วิตามินเอ ฟอสฟอรัส และแมกนีเซียม ช่วยเพิ่มความแข็งแรงในกระดูก ส่วนธาตุเหล็กของผู้สูงอายุมีความต้องการวันละ 10 มิลลิกรัมต่อวัน และการรับประทานผักสด หรือผลไม้ที่มีวิตามินซีในแต่ละมื้อ จะช่วยเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็ก (ปาลิรัตน์, 2545)

6. วิตามิน (vitamins) ร่างกายผู้สูงอายุไม่สามารถสร้างขึ้นมาได้เอง เป็นสารที่ช่วยใน

การทำงานของเอนไซม์ในการเร่งปฏิกิริยาเคมีในร่างกาย ซึ่งในผู้สูงอายุได้รับวิตามินน้อยกว่าที่ควรจะเป็น โดยเฉพาะสารโฟเลต วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินดี วิตามินเอ และวิตามินที่ลดโอกาส การเกิดโรค เช่น วิตามินซีช่วยลดอัตราการเกิดต่อกระดูก มะเร็ง และโรคหลอดเลือดหัวใจ วิตามินเอหรือเบต้าแคโรทีน (beta - carotene) ช่วยลดอัตราการเกิดโรคมะเร็ง วิตามินดีช่วยลดอัตราการเกิดโรคกระดูกพรุน และวิตามินอีช่วยให้ภูมิคุ้มกันดีขึ้น และลดอัตราการติดเชื้อ (สุทธิชัย, 2544) ผู้สูงอายุควรได้รับวิตามินวันละ 200 มิลลิกรัม (Mitchell, Ulrich & McTiernam, 2003)

7. น้ำ (water) ผู้สูงอายุขาดน้ำได้ง่าย มีสาเหตุมาจากปริมาณน้ำในร่างกายน้อยลงเหลือร้อยละ 40 ของน้ำหนักร่างกายในผู้สูงอายุ (ปาลีรัตน์, 2545) มีความรู้สึกระหายน้ำลดลงจากมีความไวต่อความเข้มข้นของพลาสมาลดลง มีการถดถอยสมรรถภาพของไตในการปรับปัสสาวะให้เข้มข้น จากปัญหาสุขภาพ และภาวะทุพพลภาพ จึงไม่สามารถดื่มน้ำได้ตามต้องการ การขาดน้ำในผู้สูงอายุก่อให้เกิดปัญหามากมาย เช่น ท้องผูก ความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า มีภาวะแคลเซียมในเลือดสูง เกิดภาวะสับสน เป็นต้น (สุทธิชัย, 2544) ดังนั้น ผู้สูงอายุควรที่จะดื่มน้ำวันละ 30 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และไม่ควรต่ำกว่า 1,800 มิลลิลิตรต่อวัน (Bozzetti, 2003)

อาหารเป็นสิ่งสำคัญในวัยผู้สูงอายุมีผลต่ออายุที่ยืนยาว ด้วยการมีสมรรถภาพทางกายในการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการเปรียบเทียบความมีอายุยืนในกลุ่มประชากร 2 กลุ่มพบว่ากลุ่มที่มีอายุยืนเป็นกลุ่มที่รับประทานอาหารกากใยสูง เช่น ผัก ซึ่งเชื่อว่าผักเป็นอาหารที่มีสารอาหารและให้แร่ธาตุ ที่สำคัญต่อร่างกายซึ่งมันจะค่อยๆดูดซึมแร่ธาตุต่างๆ มาจากพื้นดิน และพบว่า หากลดอาหารประเภทไขมัน แต่รับประทานอาหารโปรตีนที่ได้จากผัก และรับประทานเนื้อสัตว์บ้างเล็กน้อย การควบคุมน้ำหนัก ทำให้อายุยืนของผู้สูงอายุมีความสมดุลมากขึ้น (Boyle, 2003; Greenberg et al., 1998) จากการศึกษาผู้สูงอายุไทยของ จันทร์เพ็ญ (2543) พบว่า ผู้สูงอายุไทยส่วนใหญ่รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ อาหารหลักประจำวัน คือ ข้าว ผักและผลไม้ ถั่ว น้ำอัดลม เพิ่มการรับประทานเนื้อปลา และนมสด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และน้ำของผู้สูงอายุไทยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

##### 5. การสนับสนุนระหว่างบุคคล (Interpersonal support)

สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง พันธะผูกพันของบุคคลที่มีความรู้สึกรับผิดชอบซึ่งเกี่ยวข้องกับร่างกาย อารมณ์ และความผาสุกต่อสิ่งต่างๆ เกิดสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Anderson, 2003; Pender & Pender, 1987) จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ตลอดจนสถานภาพทางด้านสังคม ตำแหน่งหน้าที่การงาน บุคลิกภาพ วัฒนธรรม เจตคติ โครงสร้างขนาดครอบครัว และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ และด้านสังคมผู้สูงอายุ

(จันทนา, 2545; Cegles, 2002) มีผลต่อการสนับสนุนระหว่างบุคคล ของผู้สูงอายุในรูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลลดลงทั้งในเชิงปริมาณ และความเข้มข้น โดยเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (บุญศรี, 2545; Ebersole & Hess, 1998) การคงไว้ซึ่งการสนับสนุนระหว่างผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัวจะเป็นศูนย์กลางชีวิตของสังคมของผู้สูงอายุได้มากที่สุด (ศรีเรือน, 2540; Hill & Howlett, 2002) จากการศึกษาของจันท์เพ็ญ (2543) พบว่าผู้สูงอายุอยู่บ้านเดียวกับบุตรร้อยละ 71 โดยการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มสังคม พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การคงความสัมพันธ์กับผู้ใกล้ชิดจึงจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ (Walker et al., 1987) ตลอดจนการมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ ของครอบครัว มีสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัว ผู้สูงอายุมีความพอใจ และมีความสุขอย่างต่อเนื่องจนถึงบั้นปลายชีวิต จากการศึกษาของ เรพพ์ และเรย์โนลด์ (Rapp & Reynolds, 1999) พบว่า ผู้สูงอายุได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์จากสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 85 และจากเพื่อน ร้อยละ 10 - 15 ซึ่งการสนับสนุนของผู้สูงอายุ และเพื่อนเป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อจิตใจ อารมณ์ของผู้สูงอายุ โดยมีสัมพันธ์ภาพกับผู้ร่วมวัย (peer group relationships) สามารถบรรเทาความเครียด แก้ปัญหาต่างๆ ด้วยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (ศรีเรือน, 2540; Ebersole & Hess, 1998)

การสนับสนุนระหว่างบุคคลในครอบครัว เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดี มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดที่แน่นแฟ้น และยาวนาน ครอบครัวไทยให้การยกย่องนับถือเอื้ออาทร ห่วงใยผู้สูงอายุ การสนับสนุนในครอบครัวที่ดีจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีอารมณ์มั่นคง รู้สึกอบอุ่น เกิดความรู้สึกที่มีคุณค่าในตนเอง มีกำลังต่อสู้กับปัญหา และการปรับตัวในด้านต่างๆ โดยปฏิสัมพันธ์กับสังคม มีสุขภาพที่ดี และมีความสุข (นิตยา, 2545) จากงานวิจัยของจันท์เพ็ญ, จิราพร, ยุพิน และ Ingersoll - Dayton (2544) พบว่า การเกื้อหนุนของสมาชิกในครอบครัวด้วยรูปแบบต่างๆ ผู้สูงอายุเกิดความพึงพอใจในชีวิตมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา การสนับสนุนของคู่สมรสกับความผาสุกของผู้สูงอายุ ของรุ่งทิพย์ (2542) วรรณิ, เบญจพร, กาญจณี, ชุตติมา และพัฒน์วดี (2545) พบว่า สัมพันธภาพในครอบครัวที่ดีส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสุข ความอบอุ่น เกิดความรู้สึกเชื่อมั่น ไว้วางใจ และสนใจที่จะดูแลตนเองให้ดี เพื่อที่จะอยู่กับครอบครัวต่อไปนาน ๆ มีสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้สูงอายุ และบุคคลอื่นๆ รอบข้าง เช่น คู่สามีภรรยา กลุ่มเพื่อนในสังคม สามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ ในผู้สูงอายุได้ (Pender et al., 2002)

ดังนั้น ผู้สูงอายุที่ดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขในสังคม โดยมีการสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัว และบุคคลอื่นในสังคม ดังนั้นการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทางสังคม เช่น ชมรมการออกกำลังกาย ชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นแหล่งที่สนับสนุนผู้สูงอายุในด้านการส่งเสริมสุขภาพการป้องกัน และการชะลอความเสื่อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้สูงอายุ

## 6. การจัดการกับความเครียด (stress management)

ความเครียด เป็นปฏิกิริยาหรือความรู้สึกทางร่างกาย และจิตใจต่อการตอบสนองของสิ่งที่มากระตุ้น ซึ่งเป็นความไม่แน่นอนในการตอบสนองของร่างกายต่อความต้องการในสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ส่งผลกระทบต่อการเกิดความเครียดในผู้สูงอายุ ก่อให้เกิดการตอบสนองในด้านสรีระวิทยา ด้านอารมณ์ ด้านกระบวนการคิด และด้านสังคม (Selye, 1983) ส่วนลาซารัสและโพลด์แมน (Lazarus & Folkman, 1984) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความเครียดว่า เมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบทำให้มีการตอบโต้ของร่างกายตามการรับรู้ของบุคคลนั้น ๆ ทำให้ผู้สูงอายุลดความพอใจในชีวิตประจำวันจากการศึกษาของ สุภาพ (2540) ถึงผลกระทบเนื่องจากความเจ็บป่วย ความเครียด การเผชิญปัญหา และสมรรถภาพทางกายของหญิงผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า สิ่งที่ส่งผลให้หญิงผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมเกิดความเครียดสูงสุด คือ ความปวด ใช้วิธีการจัดการกับปัญหาด้วยวิธีการเผชิญหน้ากับปัญหา การจัดการกับอารมณ์ และการบรรเทาความรู้สึกเครียดร่วมกัน จะเห็นได้ว่าความเครียดจากการเจ็บป่วยส่งผลกระทบ ต่อภูมิคุ้มกันในร่างกาย แล้วมีผลต่อสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ (Lutgendorf & Costanzo, 2003; Powers & Dodd, 1997) การเผชิญความเครียดมีผลต่อภาวะสุขภาพ เป็นทั้งผลดี และผลเสียในการดำเนินชีวิตผู้สูงอายุ ผลดีของความเครียดที่พอเหมาะจะทำให้มนุษย์ มีแรงกระตุ้นเป็นภาวะที่ทำให้ร่างกายตื่นตัว เพื่อการตอบสนองต่อการทำท่างต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ในทางตรงกันข้ามการเกิดผลเสีย คือ ความเครียดจะทำลายสุขภาพทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจและด้านสังคม ก่อให้เกิดการเจ็บป่วย (วิภาวรรณ, 2543; Althoff et al., 1996; Powers & Dodd, 1997) จะเห็นได้ว่า การจัดการกับความเครียด เป็นวิธีการที่บุคคลตอบสนองต่อความเครียดโดยปรับอารมณ์ และความรู้สึกของตนเองเพื่อลดความเครียด (สมภาพ และอรพวรรณ, 2542) ดังนั้น เพนเดอร์ และเพนเดอร์ (Pender & Pender, 1987) ได้เสนอวิธีการควบคุมและจัดการกับความเครียดไว้ ดังนี้

6.1 การลดความถี่ของสิ่งเร้าที่มากระตุ้นบุคคลที่ทำให้เกิดความเครียด (minimizing the frequency of stress - inducing) โดยปรับเปลี่ยนด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดความเครียด (changing the environment) ด้วยการให้คุณค่า ค่านิยม สภาพที่อยู่อาศัย ที่ทำงานให้มีบรรยากาศที่อบอุ่น และมีสัมพันธภาพที่ดี (Lachman, 1983) โดยหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงมาก ๆ ในชีวิตที่ก่อให้เกิดความเครียด (avoiding excessive change) เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ทำให้เกิดความเครียดในระดับปานกลางถึงระดับสูง การควบคุมช่วงเวลา (time management) การจัดการเวลาให้มีประสิทธิภาพ โดยการบริหารเวลาด้วยการประเมินความสามารถของตนเอง ในการทำกิจกรรมให้เกิดความสมดุลกับระยะเวลา วางแผนการใช้เวลาให้รอบคอบ วิเคราะห์เวลา แบ่งเวลาในการทำงาน และการพักผ่อนให้เกิดความสมดุล มีการวางแผนในระยะยาว เพื่อลดความกดดันในการทำงาน (Ebersole & Hess, 1998; Pelletier, 1983; Pender, 1996)

6.2 การเพิ่มความต้านทานต่อความเครียดในผู้สูงอายุ (increasing resistance to stress) ด้วยการออกกำลังกาย (promoting exercise) ส่งผลให้สุขภาพกาย และสุขภาพจิตแข็งแรง มีความคิดที่ดีในการเผชิญความเครียด การสร้างความมีคุณค่าในตัวเอง (enhancing self-esteem) เป็นการให้คุณค่าของตัวเองที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิต และการเพิ่มจิตสำนึกในตัวผู้สูงอายุ การเสริมสร้างประสิทธิภาพในตนเอง (self-efficacy) เป็นการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง และอุปสรรคจากประสบการณ์ในชีวิต การเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง (increasing assertiveness) การพึงพอใจในชีวิตของตนเอง และการยอมรับซึ่งกันและกัน การพัฒนาเป้าหมายทดแทนให้บรรลุผลสำเร็จ (setting realistic goals) มีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมาย และระยะเวลา ในการทำงาน ให้เกิดผลสำเร็จตามที่วางไว้ นอกจากนี้การสร้างแหล่งในการเผชิญความเครียด (building coping resource) โดยการเคารพความคิดในการตัดสินใจของผู้อื่น การควบคุมอารมณ์ของตนเอง การควบคุมความตึงเครียดด้วยการผ่อนคลาย และใช้การสนับสนุนทางด้านสังคม (Dowdall & Taplay, 2002; Ebersole & Hess, 1998; Pender, 1996)

6.3 การสร้างเงื่อนไขที่ตรงข้ามเพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนทางสรีรวิทยาที่มีผลต่อความเครียด (counterconditioning to avoid physiology arousal) โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลายความเครียด (progressive relaxation through tension - relaxation techniques) ผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ต่อการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เช่น การลดการใช้ออกซิเจนในร่างกาย ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ช่วยเพิ่มภูมิต้านทานในร่างกาย (Lachman, 1983; Pender, 1996) นอกจากนี้การผ่อนคลายความเครียดจากภายนอกในร่างกาย (progressive relaxation without tension) เป็นวิธีการผ่อนคลายความเครียดในระดับที่ลึกลงไป เช่น การนั่งมองวัตถุนั้นนาน 2 - 3 นาที ทำให้เกิดการผ่อนคลายด้านร่างกาย และด้านจิตใจ (Miller & Allen, 1995; Powers & Dodd, 1997) นอกจากนี้ใช้การผ่อนคลายโดยใช้จินตนาการ (relaxation through imagery) เป็นการทำให้เกิดความรู้สึกเพลิดเพลิน สงบ สบาย เป็นสุข และผ่อนคลาย ทำให้ลืมเหตุการณ์หรือการรับรู้ความทุกข์ทรมานในขณะนั้นได้ (Anderson, 2003; Pender et al., 2002)

การจัดการด้านความเครียดในผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวให้เกิดความสมดุลของร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอันเนื่องมาจากความเครียด เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือด และโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ในผู้สูงอายุที่สามารถปรับตัวต่อความเครียดได้เหมาะสม สามารถดำเนินชีวิตมีความสุขในสังคม ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพทางกายที่ดีด้วยแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพของวอร์คเกอร์ และคณะ (Walker et al., 1987) ซึ่งการศึกษาของเลทวาค (Letvak, 2002) พบว่า การสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเผชิญความเครียดอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการกับความเครียด เป็นวิธีการจัดการกับอารมณ์ของตนเองต่อเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ที่มาจากปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกร่างกายของผู้สูงอายุ เป็นสิ่งสำคัญต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ เนื่องจากความเครียดเป็นสาเหตุของการเกิดโรคทั้งด้านร่างกาย และด้านจิตใจของผู้สูงอายุ ดังนั้น วิธีการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม ทำให้มีภาวะสุขภาพที่ดี ช่วยส่งเสริมให้ร่างกายมีสมรรถภาพทางกาย

แบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ที่ผู้สูงอายุปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ก่อให้เกิด ความสมดุลในชีวิต มีสมรรถภาพทางกายที่แตกต่างกันไปของผู้สูงอายุในเขตชนบท และในเขตเมือง จากผลงานวิจัยของปาลีรัตน์ (2541) แบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพที่ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ในจังหวัดลำปาง พบว่า ผู้สูงอายุในชนบทมีความรู้สึกมีคุณค่าในชีวิตมากกว่าผู้สูงอายุในเมือง แต่ เขตเมืองผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบมากกว่าเขตชนบท และจากการศึกษาแบบแผน ชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเมือง และเขตชนบทของสก๊อต และแจ๊ค (Scott & Jack, 2000) พบว่า ผู้สูงอายุเขตเมืองแตกต่างจากเขตชนบท ในด้านการออกกำลังกาย ภาวะโภชนาการ และการทำกิจกรรม ซึ่งการศึกษานี้ผู้วิจัยศึกษา ความแตกต่างแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในเขตเมือง และเขตชนบท ที่เป็นผลมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม ผู้สูงอายุ

#### ปัจจัยที่มีผลต่อแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ปัจจัยทางด้านส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ มีดังต่อไปนี้

1. รายได้ ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจดี ย่อมมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ ต่อการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ และผลการศึกษาของ เพียงใจ (2542) พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุในเขตมีนบุรีมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายใน ชีวิต เนื่องจากความเพียงพอของรายได้ส่งผลให้มีภาวะสุขภาพที่ดี และในการศึกษาแบบแผนชีวิต ที่สร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองจังหวัด สงขลาของรสสุคนธ์ (2537) พบว่า รายได้มีส่วนสัมพันธ์ทางบวกกับแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริม สุขภาพของผู้สูงอายุ กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมดี จะมีโอกาส แสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง เพื่ออำนวยความสะดวกให้เข้าถึงบริการสุขภาพที่จะเลือกการดูแลตนเองที่ดี นอกจากนั้นรายได้ของผู้สูงอายุในเมืองมีมากกว่าผู้สูงอายุในชนบท (สุทธิชัย, 2544)

2. อายุ ความเสื่อมถอยของร่างกายผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติ การสร้างเสริมสุขภาพ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งความเสื่อมถอยของร่างกาย และมีความแข็งแรง

ลดลง (สุทธิชัย, 2544)

3. การศึกษา ผู้สูงอายุที่เรียนหนังสือมีแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพในการสร้างเสริมสุขภาพดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ เนื่องจากมีส่วนร่วมช่วยในการพัฒนาความรู้และทัศนคติที่ดีในการดูแลตนเอง และเป็นผลทางอ้อมของแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ จากการศึกษาของรสสุคนธ์ (2537) พบว่าผู้สูงอายุที่มีการศึกษาสูงสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสมกว่าผู้สูงอายุที่มีการศึกษาน้อย

4. โรคประจำตัว พบว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว มีแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพในการเสริมสุขภาพสูงกว่า เนื่องจากร่างกายไม่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพ และเป็นผลทางอ้อมของแบบแผนชีวิตในการสร้างเสริมสุขภาพ จากการศึกษาของ นิชกานต์ (2543) พบว่าจำนวนครั้งของการเข้าร่วมกิจกรรมของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ที่มีโรคประจำตัวจะมีการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุน้อยลง

5. สถานภาพสมรส จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีคู่สมรสมีแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพที่ดีกว่าคนโสด เนื่องจากได้รับการกระตุ้นและการช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพซึ่งกันและกัน ในการศึกษาของรสสุคนธ์ (2537) พบว่า สถานภาพสมรสของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ส่งผลต่อการดูแลรับผิดชอบสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด

#### การประเมินแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

1. Life style Assessment Questionnaire ถูกสร้างขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1976 โดยสถาบันสุขภาพแห่งชาติ (National Wellness Institute) ของประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นแบบประเมินแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 270 ข้อคำถาม ที่ครอบคลุมทั้งมิติทางด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา และจิตวิญญาณ รวมทั้งสิ้น 11 ด้าน ได้แก่ 1) การออกกำลังกาย 2) การได้รับอาหาร 3) การดูแลตนเอง 4) ความปลอดภัยในการขับขี่ 5) การไต่ยา 6) สิ่งแวดล้อม 7) การยอมรับและตระหนักในตนเอง 8) การจัดการด้านอารมณ์ 9) สติปัญญา 10) อาชีพการงาน และ 11) ด้านจิตวิญญาณ มีระดับคะแนน 5 อันดับ คือ 1 - 5 (ไม่เคยปฏิบัติ - ปฏิบัติสม่ำเสมอ) มีการทดสอบความน่าเชื่อถือได้ 0.76 (Berger & Walker, 1997)

2. The Lifestyle and Health Habit Assessment (LHHA) เป็นแบบประเมินของ เพนเดอร์และเพนเดอร์ (Pender & Pender, 1987) สร้างขึ้นเพื่อประเมินแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 100 ข้อ เครื่องมือมีความเที่ยง 0.83 - 0.86 มีกิจกรรมในการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ 10 ด้าน คือ 1) ความสามารถทั่วไปในการดูแลตนเอง 2) การปฏิบัติทางโภชนาการ 3) กิจกรรม และการออกกำลังกาย 4) การนอนหลับ 5) การจัดการกับความเครียด



6) ความรู้สึกมีคุณค่าในชีวิต 7) การมีจุดมุ่งหมายของชีวิต 8) การมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น 9) การควบคุมสิ่งแวดล้อม 10) การใช้บริการสุขภาพ

3. The Health - Promotion Lifestyle Profile (HPLP) เป็นแบบประเมินพฤติกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพ ของวอร์คเกอร์ และคณะ (Walker et al., 1987) โดยสร้างมาจากกรอบแนวคิด และเครื่องมือ LHHA ของเพนเดอร์ และเพนเดอร์ (Pender & Pender, 1987) มาปรับปรุง มีข้อคำถามจำนวน 48 ข้อ โดยเกี่ยวข้องกับการป้องกันโรค นำมาทดสอบกับวัยผู้ใหญ่ จำนวน 952 คน มีความเที่ยง 0.92 ซึ่งประกอบด้วยการประเมินพฤติกรรม 6 ด้าน คือ 1) ความรู้สึกมีคุณค่าในชีวิต 2) ความรับผิดชอบด้านสุขภาพ 3) การออกกำลังกาย 4) โภชนาการ 5) การสนับสนุนระหว่างบุคคล 6) การจัดการกับความเครียด

4. Health - Promoting Lifestyle Profile - II (HPLP II) ปรับปรุงขึ้นมาเมื่อ ค.ศ. 1995 จาก The Health Promotion Profile (HPLP) (Berger & Walker, 1997) ประกอบด้วยคำถาม 52 ข้อ ให้เลือกตอบ 4 ระดับ คือ 1 - 4 หมายถึง ไม่เคยทำ - ทำสม่ำเสมอ ประกอบด้วยพฤติกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพ 6 ด้าน คือ 1) การออกกำลังกาย 2) โภชนาการ 3) ความรับผิดชอบด้านสุขภาพ 4) สัมพันธภาพระหว่างบุคคล 5) จิตวิญญาณ 6) การจัดการกับความเครียด ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996)

การประเมินแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพจากแนวคิดของเพนเดอร์ และเพนเดอร์ (Pender & Pender, 1987) โดย วอร์คเกอร์และคณะ (Walker et al., 1987) พัฒนาแนวคิดดังกล่าวมาสร้างเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพ และวรสสุคนธ์ (2537) ดัดแปลงมาใช้ในผู้สูงอายุ สามารถประเมินการดำเนินชีวิตที่แสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลในสังคมที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ ที่คงไว้หรือสร้างเสริม ให้มีสุขภาพดีที่มีความสมบูรณ์ในชีวิตของผู้สูงอายุ ที่ครอบคลุมแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพทั้ง 6 ด้าน โดยแบบประเมินมีจำนวน 55 ข้อคำถาม มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยรวม 0.99 เครื่องมือ HPLP ได้รับความนิยมนำไปใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันออกไป สำหรับในกลุ่มผู้สูงอายุ เบริดดีและไนส์ (Brady & Nies, 1999) นำไปศึกษาแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ด้วยการออกกำลังกาย ใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในแอฟริกัน จำนวน 58 ราย มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยรวม 0.90 สปีค โควาร์ท และเพลเลต (Speake, Cowart & Pellet, 1989) นำไปศึกษาการรับรู้สุขภาพและแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 297 ราย มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยรวม 0.72 สปีค โควาร์ท และสตีเฟนส์ (Speake, Cowart & Stephens, 1991) นำไปศึกษาแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพที่มีสุขภาพดีของผู้สูงอายุในเมืองและผู้สูงอายุในชนบท ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 343 ราย

มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยรวม 0.77 และในประเทศไทย อรณัฐ (2544) นำไปศึกษาแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพปัญหาสุขภาพ และความต้องการพึ่งพาของผู้สูงอายุตอนปลาย ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 ราย มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยรวม 0.85 เพียงใจ (2542) นำไปศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยคัดสรรกับวิถีชีวิตผู้สูงอายุในเขตมีนบุรีกรุงเทพมหานคร จำนวน 384 ราย มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยรวม 0.90 ปาลีรัตน์ (2541) นำไปศึกษาแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพที่ส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดลำปางใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยรวม 0.88 และรสสุคนธ์ (2537) นำไปศึกษา การเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุและแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 100 คน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยรวม 0.99 ในงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าเครื่องมือ HPLP มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเพียงพอที่จะนำไปศึกษาแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในเขตเมือง และในเขตชนบท

#### แนวคิดสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ

มนุษย์เกิดมาในโลกนี้แล้ว มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความชรา จะต้องมียุทธศาสตร์ปรากฏเสมอ (universal) เสื่อม (degeneration) ดำเนินต่อเนื่อง (progressive) และเหตุจากปัจจัยภายใน (intrinsic) (สุทธิชัย, 2544) โดยมนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่จะมีสุขภาพความสำเร็จในชีวิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลทั้งภายใน และภายนอก ร่างกาย สมรรถภาพทางกาย (physical fitness) นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่มีอยู่ภายในร่างกายของคนเรา ช่วยในการเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุสามารถประกอบภารกิจประจำวันให้ลุล่วงไปด้วยดี และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมให้มีความสุข (Francis, 1999) ก่อให้เกิดการพัฒนาทั้งทางด้านจิตใจและอารมณ์ ทำให้มีความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ ดังนั้นสมรรถภาพทางกาย และสุขภาพกายมีอยู่ควบคู่กันในร่างกายของคน (สุชาติ, 2542) ซึ่งปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาทำงานแทนคน ทำให้การออกกำลังกายของผู้สูงอายุน้อยลง (King, 1994) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้ามเนื้อที่ไม่ได้ใช้ หรือสร้างเสริมอยู่เสมอ ทำให้บอบบาง อ่อนแอ ไม่มีแรง การฝึกสมรรถภาพทางกายเป็นการพัฒนาเสริมสร้างความสามารถ และประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวให้ดีขึ้นแล้ว ช่วยในการป้องกัน (prevention) และฟื้นฟูสภาพร่างกาย (rehabilitation) ให้ดีขึ้น (มงคล, 2541; Greenberg et al, 1998; Miller & Allen, 1995)

#### ความหมาย

สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดความพอใจสูงสุด สามารถทำกิจกรรมที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิต โดยไม่ต้อง

พึ่งพาผู้อื่น และลดอัตราการเกิดภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ ส่งผลต่อสังคมและประเทศชาติ โดยเฉพาะสมรรถภาพทางกายตลอดชีวิตของผู้สูงอายุ (สุทธิชัย, 2544) ซึ่งปิยะนุช (2546) ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกาย ไว้ว่าเป็นความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันอย่างต่อเนื่อง ด้วยความกระฉับกระเฉงและตื่นตัว ปราศจากความเหนื่อยล้า และยังมีพลังมากพอที่จะทำกิจกรรมเวลาว่างต่อไป สามารถเผชิญหน้ากับภาวะฉุกเฉินที่คาดไม่ถึง หรือเป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแสดงการเคลื่อนไหวร่างกาย ส่วนแนวคิดของ วรวิมล (2547ก) คือลักษณะของสภาพร่างกายที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงอดทน ต่อการปฏิบัติงาน ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดสมรรถภาพทางกายของบรรลุ (2545) หมายถึงความสามารถของร่างกายที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางกายภาพ ซึ่งแอนเดอร์สัน (Anderson, 2003) ให้แนวคิดว่าเป็นองค์ประกอบของชีวิต ซึ่งเป็นความสามารถของบุคคลที่ใช้พลังได้มากที่สุด ซึ่งแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2002) คือ การวัดความสามารถต่อการปฏิบัติกิจกรรมด้วยความทนทาน ความแข็งแรง และมีความยืดหยุ่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมและลักษณะร่างกายของแต่ละคน สอดคล้องกับแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1968 cited by Lee & Tanaka, 1997) ให้ความหมายว่าเป็น ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมที่แข็งแรง และมีความพร้อม ไม่มีอาการอ่อนล้า มีกำลังพอที่จะหาความสุขด้วยการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับภาวะฉุกเฉิน สอดคล้องกับแนวคิดสมรรถภาพทางกาย ของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine, 1998) หมายถึง ผลของกิจกรรม ทางกายที่ปฏิบัติเป็นกิจวัตรประจำวัน ตามแนวคิดของ กรีนเบิร์ก และคณะ (Greenberg et al., 1998) ให้ความหมาย สมรรถภาพทางกายว่า เป็นระดับความสามารถทางด้านร่างกายในการปฏิบัติกิจกรรม และมีพลังงานเพียงพอในการเผชิญกับเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยไม่ได้คาดหวังไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พิเชิต (2547) ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในอันที่จะประกอบกิจกรรมใดๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระยะติดต่อกันนานๆ โดยไม่แสดงอาการเหน็ดเหนื่อยให้ปรากฏ และสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาวะปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว นอกจากนี้ สุชาติ (2542) ให้ความหมาย สมรรถภาพทางกาย ว่าเป็น ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพติดต่อกันเป็นระยะเวลานานโดยไม่เกิดความเมื่อยล้าหรืออ่อนเพลีย ทั้งนี้ได้หมายความว่าร่างกายมีความแข็งแรงทนทาน กล้ามเนื้อและระบบต่างๆ ของร่างกายมีการทำงานประสานกันอย่างดีเท่านั้น แต่รวมถึงร่างกายมีสุขภาพดี สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และมีพลังของความแข็งแรงเหลือพอที่จะประกอบกิจกรรมพิเศษหรือกิจกรรมที่ต้องทำในกรณีฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ความหมายสมรรถภาพทางกาย มีผู้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายไว้มาก

กล่าวโดยสรุป หมายถึง ระดับความสมบูรณ์แข็งแรงอดทนของร่างกายต่อการปฏิบัติงาน มีความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันได้ต่อเนื่องติดต่อกันนานๆ ด้วยความกระฉับกระเฉงในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาวะปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ กรีนเบิร์ก และคณะ (Greenberg et al., 1998) เป็นระดับความสามารถทางด้านร่างกาย ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และมีพลังงานเพียงพอในการเผชิญกับเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยไม่ได้คาดหวังไว้ เป็นความหมายที่ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

#### องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกายตามแนวคิดของ กรีนเบิร์ก และคณะ (Greenberg et al., 1998) แบ่งองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ขนาดของร่างกาย (body composition) องค์ประกอบของร่างกายทางด้านสรีระของระบบต่าง ที่มีความจำเป็นต่อการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ ปริมาณของไขมันในร่างกายที่บ่งบอกถึงสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ผู้สูงอายุที่มีรูปร่างสมส่วน จะมีความสมบูรณ์แข็งแรง ทางด้านร่างกาย ด้วยการออกกำลังกาย และการควบคุมอาหาร ทำให้รูปร่างสมส่วน (พิชิต, 2547; Greenberg et al., 1998) ในการศึกษาพบว่าขนาดร่างกายในระดับปานกลาง ทำให้ผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับปานกลาง สามารถขึ้นบันไดได้เองแต่มีความสามารถในการเดินได้ไม่ดีจากการปวดข้อเข่า ส่วนผู้สูงอายุที่มีขนาดร่างกายในระดับต่ำ มีความสามารถขึ้นบันไดได้ดีและสามารถเดินได้รวดเร็วกว่า (Malmberg, Miilunpalo, Vuori, Pasanen, Oja, & Haapanen - Niemi, 2002) จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของร่างกายมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพ ผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายประกอบด้วย การมีรูปร่างสมส่วน มีความหนาแน่นของมวลกระดูกในระดับปกติ สัดส่วนของไขมัน และกล้ามเนื้อ ที่เหมาะสม ทำให้เกิดความสมดุลของร่างกาย (Greenberg et al., 1998; Lee & Tanaka, 1997; Tritschler, 2000a)

2. ความอ่อนตัวยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (flexibility) เป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อต่อและกล้ามเนื้อได้อิสระโดยปราศจากการบาดเจ็บ ช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อต่อในผู้สูงอายุ ความอ่อนตัวช่วยในการป้องกันการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ (Althoff et al., 1996; Anderson, 2003; Greenberg et al., 1998) เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของคอลลาเจน (collagen) ในกล้ามเนื้อ และผลจากข้ออักเสบ ก่อให้เกิดการสูญเสียความอ่อนตัว มีความปวดและการเคลื่อนไหวที่ช้า (Lewis & Kellems, 2002) นอกจากนั้นร่างกายที่อ่อนเป็นปัจจัยที่ทำให้สมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวลดลงของผู้สูงอายุ (Miller & Allen, 1995) จากจำนวนไขมันบริเวณรอบข้อต่อและไขมันในกล้ามเนื้อเพิ่มแรงต้านในการเคลื่อนไหว โดยก้อนไขมันที่ใหญ่ขึ้นจะขัดขวางการเคลื่อนไหว

ของข้อ (Hoeger & Horger, 1997) จากงานวิจัยเชิงทดลองของ ดันน์ และคณะ (Dunn et al., 1999) พบว่า แบบแผนชีวิตที่ทำกิจกรรมการเคลื่อนไหว ทุกวันอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน ไม่น้อยกว่า 5 วัน ต่อสัปดาห์ โดยใช้กิจกรรมที่ออกกำลังในระดับปานกลาง ทำให้เกิดสมรรถภาพทางกายทุกด้านภายในระยะเวลา 2 ปี ซึ่งมีผลเท่ากับเป็นการออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบสม่ำเสมอ โดยการออกกำลังกายที่เพิ่มความอ่อนตัวในผู้สูงอายุ เช่น การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การเล่นโยคะ ไทเก๊ก มวยจีน รำไม้พลอง กายบริหาร เป็นต้น (วิภาวี, 2547) เป็นสิ่งที่คงไว้ซึ่งการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุที่จะช่วยป้องกันการสูญเสียความยืดหยุ่นของวัยผู้สูงอายุ (Hoeger & Horger, 1997; Miller & Allen, 1995) ดังนั้น ประโยชน์ของความอ่อนตัวในชีวิตประจำวันที่เห็นได้ชัดเจน เช่น เมื่อทำของตกสามารถที่จะเอื้อมมือก้มเก็บได้ทันที โดยไม่ต้องกระเียบเข้าไปทั้งตัว เป็นต้น ความอ่อนตัวประกอบด้วย 2 ด้าน ดังนี้ (ลิขิต, 2537; วรวุฒิ, 2547ข)

2.1 ความอ่อนตัวสูงสุด (extent flexibility) หมายถึงความสามารถที่จะบิดงอส่วนของร่างกายได้มากที่สุด เช่น ก้มตัวเอามือแตะพื้นโดยไม่ต้องงอเข่า เป็นต้น

2.2 ความอ่อนตัวขณะเคลื่อนไหว (dynamic flexibility) หมายถึง ความสามารถการใช้กล้ามเนื้อให้กระทำความอ่อนตัวได้หลายๆ ครั้งอย่างรวดเร็ว

3. ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ (muscular endurance and stretch) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำให้เกิดแรงดึงต้านแรงต้านทาน โดยกล้ามเนื้อสามารถประกอบกิจกรรมได้ติดต่อกันนานๆ โดยไม่หยุดยั้ง และสามารถรักษาคุณภาพของกิจกรรมนั้นๆ ได้ อย่างสม่ำเสมอหรือดีกว่าเดิม (วรวุฒิ, 2547ข; Greenberg et al., 1998; Powers & Dodd, 1997) ความสามารถนี้ขึ้นกับความยาว ขนาดพื้นที่ภาคตัดขวาง และชนิดของใยกล้ามเนื้อที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นผลจากการเพิ่มความหนักของงานในการฝึก (Althoff et al., 1996; Anderson, 2003; Greenberg et al., 1998; Tritschler, 2000c) การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จะต้องฝึกให้กล้ามเนื้อทำงานมากกว่าแรงที่ใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกายตามปกติ (มงคล, 2541) การออกกำลังกายเพื่อให้เกิดความทนทาน และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น การฝึกยกน้ำหนัก เป็นต้น การยกน้ำหนักเพียง 8 - 12 ครั้งต่อการฝึก พบว่า จะทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 - 200 เมื่อเทียบกับพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อเพิ่มได้ร้อยละ 9 - 12 ซึ่งมวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นน้อย เมื่อเทียบกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นได้หลังการฝึก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาท ซึ่งการประสานงาน และการเรียนรู้ของระบบประสาททำให้กล้ามเนื้อสามารถทำงานได้โดยใช้พลังงานน้อย (ชูศักดิ์, 2541) จากผลการวิจัยของเสาวภา (2539) ศึกษาการเดินแอโรบิคแบบแรงกระทำต่ำเสริมด้วยน้ำหนักของผู้สูงอายุใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 60 นาที พบว่า ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อแขน ขา มากกว่าก่อนการฝึก จากผลการศึกษาของสุภาพ

(2545) พบว่าผลของการเดินแอโรบิคแบบผสมผสานเป็นช่วงมีผลให้กล้ามเนื้อแขน ขา และกล้ามเนื้อหน้าท้องมีความแข็งแรงทนทานเพิ่มมากขึ้นในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 และจากผลการศึกษาของนิติกุล (2541) ศึกษากับผู้สูงอายุด้วยกายบริหารท่าฤๅษีตัดต้น สามารถเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา และมือของผู้สูงอายุ นอกจากนั้น อุดนภุมิ ปัจจัยทางจิตใจ ปัจจัยทางกลศาสตร์ อายุ เพศ และสภาพการฝึกทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวเพิ่มความแข็งแรงในการทำงานได้ต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่งโดยไม่เหนื่อยล้า และอ่อนเพลีย เพราะมีกำลังความแข็งแรงเหลือเฟือ (surplus energy) (สุชาติ, 2542) จากการศึกษาของแอนเดอร์สัน (Anderson, 2003) พบว่าผู้สูงอายุที่มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงสามารถช่วยพยุงการทำงานของข้อต่อ ป้องกันการเกิดข้ออักเสบ ลดการสูญเสียมวลกระดูก และลดอัตราอุบัติเหตุจากการหกล้ม เป็นต้น

4. ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด (cardiorespiratory endurance) เป็นความสามารถในการสูบฉีดเลือดออกจากหัวใจในเวลา 1 นาที ที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถสูงสุดในการใช้ออกซิเจนของเซลล์กล้ามเนื้อ ที่มีกำลังสำรองของหัวใจ (cardiac reserve) (Anderson, 2003; Eliopoulos, 2002; Greenberg et al., 1998) ซึ่งหัวใจ หลอดเลือด และปอด ทำงานประสานกันอย่างดี เพราะเป็นตัวกลางสำคัญที่จะนำอาหาร และออกซิเจนไปเลี้ยงตามเซลล์ต่างๆ และถ่ายเทของเสียก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไปอย่างรวดเร็ว การนำออกซิเจนไปใช้ได้มากแสดงถึงร่างกายมีความอดทนของระบบหายใจ และไหลเวียนเลือดสูง (สุชาติ, 2542; Anderson, 2003; Greenberg et al., 1998; Powers & Dodd, 1997) ซึ่งหัวใจที่ผ่านการฝึกมากกว่าจะทำงานน้อยกว่าในขณะที่ได้รับภาระงานเท่ากัน โดยที่กล้ามเนื้อมัดใหญ่จะทำงานหนักปานกลางได้เป็นเวลานานๆ โดยไม่รู้สึกเหนื่อย (วรวิมล, 2547ข; Lee & Tanaka, 1997) นอกจากนั้น ความทนทานขึ้นอยู่กับความแข็งแรง ระบบพลังงานของร่างกาย หลอดเลือด การหายใจ จังหวะ ทักษะ อายุ เพศ น้ำหนัก รูปร่าง และอุณหภูมิร่างกาย (Althoff et al., 1996) จะเห็นได้ว่าการฝึกความทนทานจะต้องฝึกให้เกิดการเสริมสร้างพลังงานแบบแอโรบิค จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยใช้เวลา 30 นาทีต่อครั้ง มีความหนักของงานร้อยละ 70 - 80 ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของหัวใจ และหลอดเลือดในขณะพัก ได้แก่ หัวใจมีขนาดโตขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง ปริมาณการสูบฉีดเลือดของหัวใจแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น ปริมาณเลือด และฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น เป็นต้น (Miller & Allen, 1995; Tritschler, 2000b) ทำให้ระบบการไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสามารถทนต่อความเมื่อยล้าได้นานที่สุด (มงคล, 2541) แต่ผู้สูงอายุที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายพบว่าความสามารถของร่างกายที่จับออกซิเจนสูงสุดมีค่าลดลงประมาณร้อยละ 1 ต่อปี ดังนั้น ผู้สูงอายุที่สามารถทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งติดต่อกันได้ระยะเวลาโดยไมเกิดความเหน็ดเหนื่อยเป็นความสามารถที่สำคัญของร่างกายในการประกอบกิจการงานมี

ประสิทธิภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความแข็งแรงของร่างกาย (สุชาติ, 2542; Greenberg et al., 1998) ซึ่งการออกกำลังกายเป็นรูปแบบที่สม่ำเสมอของผู้สูงอายุก่อให้เกิดสมรรถภาพของระบบหายใจ และไหลเวียนเลือด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของรายได้ โรคประจำตัว สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย สถานที่ สิ่งแวดล้อม และการรับรู้ข่าวสารด้านการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นต้น (เดชา, 2538; ปิยพันธ์, 2541; ธิดารัตน์, 2547)

*ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ*

*ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ มีดังต่อไปนี้*

1. ด้านอายุ ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่มีภาวะเสื่อม ทำให้การเคลื่อนไหวได้น้อยลง การเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆ ไม่สะดวก เกิดการติดขัด การเป็นโรคเรื้อรังส่งผลให้ความสามารถทางด้านสมรรถภาพด้านร่างกาย และการฝึกสมรรถภาพทางกายลดลงตามวัยที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ (จันทนา, 2545; Pender et al., 2002) การเลือกกิจกรรม และชนิดการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ที่มีความจำกัดทางด้านสุขภาพเพื่อชะลอการเสื่อมของอวัยวะร่างกาย (พิชิต, 2547) โดยเฉพาะผู้สูงอายุวัย 80 - 90 ปี ไม่สามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายได้อีก (มงคล, 2541) จากการศึกษาของจันทรเพ็ญ (2543) พบว่าผู้สูงอายุไทยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป มีอัตราการพึ่งพาสูงร้อยละ 20 โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานครมีภาวะพึ่งพาส่งกว่าที่อื่น

2. เพศ ชายและหญิงมีความแตกต่างกันทั้งด้านโครงสร้าง และความสามารถทางหน้าที่ของอวัยวะร่างกาย โดยทั่วไปแล้วเพศชายจะสามารถฝึกสมรรถภาพทางกายสูงกว่าเพศหญิงร้อยละ 20 (มงคล, 2541; พิชิต, 2547) เนื่องจากเพศชายมีโครงร่างด้านร่างกายที่ใหญ่กว่ามีกล้ามเนื้อหัวใจใหญ่ และมากกว่า มีไขมันน้อยกว่ามีพลังความแข็งแรงทั้งหมดมากกว่าเพศหญิง นอกจากนั้น ความแตกต่างทางด้านฮอร์โมนเพศที่มีผลทำให้ผู้สูงอายุเพศหญิงมีกระดูกบางเร็วกว่าเพศชาย ทำให้ความแข็งแรงของกระดูก และกล้ามเนื้อน้อยกว่าผู้ชาย ส่วนด้านความยืดหยุ่นของข้อต่อและเอ็นของเพศหญิงดีกว่าเพศชาย มีผลให้มุมของการเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆ ของเพศหญิงดีกว่าเพศชาย ส่วนด้านประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ และสอดคล้องกับความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดน้อยกว่าผู้ชาย ส่งผลทำให้ความทนทานและความแข็งแรงทางด้านร่างกายของเพศชายมากกว่าเพศหญิง (Ebersole & Hess, 1998; Powers & Dodd, 1996) สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุรศักดิ์ และคณะ (2546) ศึกษาสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยโดยการทดสอบอย่างง่าย พบว่า สมรรถภาพทางกายของเพศชายดีกว่าของเพศหญิง

3. สมรรถภาพทางกายเดิมผู้สูงอายุ มีความแตกต่างในระดับกิจกรรม และการออกกำลังกาย (Pender et al., 2002) ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดีจะมีการพัฒนาสมรรถภาพ

ทางกายได้ผลรวดเร็วกว่าผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ ความเจ็บป่วยและโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ ทำให้มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกัน (Eliopoulos, 2001) การสร้างเสริมสุขภาพที่เหมือนกันอาจจะทำให้สมรรถภาพทางกายมีการพัฒนาที่ต่างกัน (สุทธิชัย, 2544)

4. การออกกำลังกายที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ พบว่าผู้สูงอายุที่ทำกิจกรรม และมีการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอตลอดเวลา จากการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการประกอบอาชีพ สามารถพัฒนาสมรรถภาพเพิ่มขึ้น อวัยวะในร่างกายสามารถทำงานมีประสิทธิภาพและศักยภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีกิจกรรมและไม่ออกกำลังกาย (Pender et al., 2002) ระหว่างการทำกิจกรรมทางกาย และออกกำลังกาย หัวใจต้องบีบเลือดออกไปเลี้ยงร่างกายมากกว่าปกติ 5 เท่า ทำให้เซลล์ร่างกายได้รับสารอาหาร และออกซิเจนไปเลี้ยงมากขึ้น (Greenberg et al., 1998; Tritschler, 2000d) มีผลต่อการเผาผลาญไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น และความแข็งแรงของหลอดเลือด สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง เป็นต้น (Ebersole & Hess, 1998)

5. อาหาร มีอิทธิพลต่อการเพิ่มสมรรถภาพทางกายที่สำคัญ การรับประทานอาหารทุกชนิด (Gutt, 1996) โดยเฉพาะอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ทำให้มีความอดทนมากขึ้น ก่อนการออกกำลังกายไม่ควรรับประทานอาหารมื้อหนัก ควรเป็นอาหารที่ย่อยง่ายและกินอย่างน้อย 3 - 4 ชั่วโมง ก่อนที่จะออกกำลังกาย (พิชิต, 2547) การกินอาหารหนักก่อนการออกกำลังกาย จะทำให้เลือดถูกแบ่งไปใช้ในการทำงานของระบบย่อยอาหาร และมวลของอาหารในกระเพาะอาหาร ถ้าใส่เป็นตัวขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อกระบังลม ต้องทำงานหนัก หายใจเพิ่มขึ้น ในระหว่างการออกกำลังกาย (บรรเทิง, 2541; Greenberg et al., 1998;)

6. สภาพอากาศ สภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงทำให้ความทนทานของร่างกายลดลง เพราะการระบายความร้อนที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อได้น้อย ดังนั้นการฝึกความอดทนในที่ร้อนทำให้ได้ปริมาณการฝึกซ้อมน้อยกว่าในที่อากาศเย็น หากฝึกจนเหนื่อยเท่ากันผลของสมรรถภาพทางกายจะน้อยกว่า การออกกำลังกายในช่วงเช้าอากาศเย็นกว่าตอนกลางวันเหมาะสมสำหรับการฝึกเพื่อความอดทน (บรรเทิง, 2541) ส่วนความเร็วและความว่องไวควรฝึกในช่วงบ่าย ส่วนความชื้นของอากาศที่มาก ทำให้การระเหยของน้ำที่ผิวกายเพื่อระบายความร้อนออกไปจากร่างกายได้ยาก ทำให้มีการล้าหลังเหงื่อออกมามากกว่าปกติ เป็นสาเหตุให้ความอดทนลดลง และการออกกำลังกายในที่สูงๆ ทำให้สมรรถภาพด้านความอดทนต่ำลง เนื่องจากความหนาแน่นของอากาศมีน้อยกว่า (พิชิต, 2547; Althoff et al., 1996)

7. เครื่องนุ่งห่ม มีผลต่อสมรรถภาพทางกายทั้งในด้านความคล่องตัว และความอดทน โดยเฉพาะความอดทนเกี่ยวกับการระบายความร้อนจากร่างกาย ดังนั้น ควรใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี และมีสีอ่อน (บรรเทิง, 2541)



### กิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

กิจกรรมการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย มีหลายวิธีตั้งแต่กิจกรรมที่ง่ายไม่ต้องใช้อุปกรณ์ ไปจนถึงกิจกรรมที่ค่อนข้างยาก และใช้อุปกรณ์หลายอย่าง กิจกรรมที่นิยมปฏิบัติโดยทั่วไป คือ การเล่นกีฬาประเภทต่างๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เช่น การว่ายน้ำ การปั่นจักรยาน เป็นต้น การเล่นกีฬาก่อให้เกิดความสนุกสนาน ตื่นเต้น มีแรงจูงใจ ที่ทำให้มีการฝึกซ้อมสม่ำเสมอ ทำให้มีสังคมที่ดีขึ้น (Gutt, 1996; Powers & Dodd, 1997) ในการบริหารร่างกาย มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการเคลื่อนไหว ประกอบด้วยกล้ามเนื้อและข้อต่อมีวิธีการฝึกกายบริหาร เช่น การรำมวยจีน การเดินแอโรบิค การฝึกโยคะ เป็นต้น การฝึกกายบริหารควรปฏิบัติเป็นประจำอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ โดยใช้เวลานั้นไม่น้อยกว่า 30 นาที ส่วนการทำงานที่ต้อง ออกแรง ไม่ว่าจะทำเป็นงานอาชีพหรือเป็นการทำงานอดิเรก เช่น การทำไร่ การทำสวน การก่อสร้าง การขุดดิน การตัดหญ้า การถูบ้าน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้ร่างกายมีการออกกำลังกาย พร้อมกับการทำงาน (สุชาติ, 2542; ปิยะพันธุ์, 2545ก) ด้วยเหตุนี้ ผู้สูงอายุที่ทำงานที่ต้องออกแรงมากจึงมีสมรรถภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่ทำงานแบบนั่งโต๊ะใช้ความคิด หรือมีกิจกรรมที่ออกแรงน้อย (sedentary lifestyle) (Pender et al., 2002)

จะเห็นได้ว่าการสร้างสมรรถภาพทางกาย เป็นการเตรียมร่างกายให้มีความสมบูรณ์เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆ และกิจกรรมการแข่งขันกีฬา เป็นกิจกรรมที่ช่วยแก้ไขความผิดปกติทางด้านร่างกาย และป้องกันความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย โดยช่วยให้อวัยวะทุกส่วนได้รับการบริหารในระยะเวลาอันสั้น (Byczek, Kalina & Lavin, 2003) อย่างไรก็ตาม การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ควรฝึกจากน้อยไปหามาก ฝึกจากเบาไปหาหนัก และฝึกให้เหมาะสมกับความสามารถ การฝึกต้องกระทำสม่ำเสมอ เป็นประจำ เพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินกับสภาพความเป็นจริง และการฝึกต้องเพิ่มความหนักขึ้นเป็นระยะๆ เพื่อให้ร่างกาย ฝึกการปรับตัว และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง (พิชิต, 2547; วิชัย, 2537) โดยจะต้องฝึกเน้นเทคนิค ทักษะ ท่าทาง การเคลื่อนไหว ให้ถูกต้องจนสามารถปฏิบัติได้เป็นอัตโนมัติ ซึ่งภายหลังจากการฝึกแต่ละวันจะต้องมีเวลาพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมงต่อคืน นอกจากนั้นจะต้องได้รับประทานอาหารทุกประเภทเพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย (Greenberg et al., 1998) โดยปริมาณของการฝึก ขึ้นอยู่กับความหนัก (เปอร์เซ็นต์ของความหนักสูงสุด) ความนาน (วินาที นาที ชั่วโมง) ความบ่อย (ครั้งต่อวัน สัปดาห์ เดือน) การกำหนดปริมาณของวันฝึกต้องคำนึงถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (มงคล, 2541) ถ้าฝึกแค่ร้อยละ 50 - 70 ของความสามารถสูงสุด เช่น การฝึกแรงกล้ามเนื้อเพื่อให้ได้แรงสูงสุด ถ้าใช้การออกแรงแบบเกร็งกล้ามเนื้อ จะต้องให้กล้ามเนื้อออกแรงร้อยละ 50 - 100 ของแรงสูงสุดของกล้ามเนื้อ และมีความนานร้อยละ 30 ของความนานสูงสุดที่กล้ามเนื้อจะทนได้ ส่วนการออกแรงกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนที่

(isotonic exercise) เช่น การยกของขึ้นลงจะต้อง มีการทำซ้ำ 2 - 12 ครั้ง โดยความหนักที่มาก จำนวนครั้งน้อย กล่าวคือ ความหนักร้อยละ 100 ทำ 1 ครั้ง เป็นต้น ความบ่อยอาจทำวันละ 2 ถึง 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 3 - 6 ครั้ง ควรเลือกการฝึกที่ใช้แรงต้านทานน้อยจำนวนครั้งมาก หลังการฝึกสมรรถภาพของร่างกายดีขึ้นมากน้อยขึ้นกับองค์ประกอบทางกายก่อนการฝึก ตลอดจนทักษะที่ใกล้เคียงกันจะ มีองค์ประกอบที่ชี้ขาดว่าใครดีกว่ากัน คือ ออกซิเจน ที่นำเข้าสู่ร่างกายสูงสุด (Maximum Oxygen Intake [MOI]) (มงคล, 2541) การพัฒนาความอดทนของกล้ามเนื้อ ฝึกให้เกิดการเสริมพลังงานแบบ แอโรบิค คือ การฝึกระบบหายใจ และไหลเวียนเลือด ทำงานมีประสิทธิภาพสูง สามารถทนต่อความเมื่อยล้าได้นานที่สุด โดยกล้ามเนื้อสามารถทำงานได้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน และสามารถรักษาคุณภาพของงานได้ สม่ำเสมอ (Byczek et al., 2003)

จากผลการวิจัยของ เสาวภา (2539) พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่เดินแอโรบิคแบบกระแทกต่ำ เสริมด้วยน้ำหนัก เป็นเวลา 12 สัปดาห์ มีอัตราชีพจรขณะพัก ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ขณะพัก ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ขา การทรงตัว เฟอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง และสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดดีกว่าก่อนการฝึกเดินแอโรบิค สอดคล้องกับการศึกษาของ นิติกุล (2541) ผลของการบริหารแบบไทยท่าฤๅษีตัดต้น ทำให้สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและมือ ความยืดหยุ่นของข้อเข่า ข้อไหล่ ข้อกระดูกสันหลัง ความจุปอด ความคาดหวังความสามารถตนเองในการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง และผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปี กระตุ้นให้ทำกิจกรรมด้วยการเดิน จะเป็นการเริ่มต้นของการเพิ่มสมรรถภาพทางกายได้ (McGinnis, 1992) ผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 - 89 ปี จะมีสมรรถภาพลดลงร้อยละ 1 - 2 ปี (Kinnie, Dinan, & Young, 1998)

#### ลักษณะของผู้มีสมรรถภาพทางกายดี

มีลักษณะของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายดี เป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายผู้สูงอายุ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Green & Ottonson, 1999) มีความร่าเริง ยิ้มแย้มแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ และบุคลิกภาพที่ดี มีกำลังวังชามากพอที่จะเผชิญเหตุการณ์เฉพาะหน้าโดยทั่วไป ซึ่งต้องใช้กำลังกายหรือออกแรงอย่างเต็มที่ใน การที่จะเอาตัวรอด และปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่างๆ สามารถรวบรวมกำลังให้กลับคืนมาใหม่ใน เวลาอันรวดเร็ว โดยไม่เกิดอันตรายต่อสุขภาพร่างกาย มีความสามารถ ในทักษะเบื้องต้นของการเคลื่อนไหว เป็นอย่างดี เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การปีนป่าย เป็นต้น (สุชาติ, 2542) ซึ่งมีรูปร่างสมส่วน และทรงกระดูกกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงในการยืด และหดอวัยวะต่างๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวได้อย่าง สง่างาม มีจังหวะและสัมพันธ์กันดี มีความว่องไว (บรรลุ, 2541) ไม่ว่าจะทำงาน เล่นกีฬาต่างๆ หรือ

ประกอบกิจกรรมใดๆ ก็ตามส่งผลให้เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีความกระตือรือร้น และกระฉับกระฉ่ง (สุชาติ, 2542)

#### ระดับของสมรรถภาพทางกาย

การแบ่งระดับของสมรรถภาพทางกาย ของสุชาติ (2542) แบ่งออกได้ 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดี มีความพร้อมที่จะแข่งขันหรือปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอดเวลา เช่น นักกีฬา นักกระโดดร่ม นักดำน้ำ นักบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น (สุชาติ, 2542)

ระดับที่ 2 เป็นผู้ที่มีสมรรถภาพที่ดี มีความสามารถในการทำงานและสามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติในชีวิตประจำวัน และมีพลังสำรองที่จะประกอบกิจกรรมพิเศษ หรือใช้แก่นยามฉุกเฉิน เช่น ผู้สูงอายุ ประชาชนทั่วไป เป็นต้น

ระดับที่ 3 เป็นผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากขาดการออกกำลังกาย ติดต่อกันเป็นเวลานาน จากการเป็นโรคเรื้อรัง มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย เช่น ผู้สูงอายุที่สามารถทำกิจกรรมเบาออกแรงเพียงเล็กน้อย

ระดับที่ 4 เป็นผู้ที่มีสมรรถภาพไม่ดี ต้องอาศัยผู้ดูแลในการช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว และปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น ผู้สูงอายุที่ นั่งๆ นอนๆ ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

#### ข้อควรระวังและข้อห้ามในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การทดสอบสมรรถภาพในผู้สูงอายุ ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต โรคหัวใจ ไขมันในเลือดสูง อาจเป็นอันตรายในการทดสอบสมรรถภาพทางกายบางรายการ เนื่องจากผู้สูงอายุ มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลายอย่าง ความสามารถในการทำงานลดลง โดยเฉพาะความทนทานในขณะออกกำลังกาย น้ำหนักของหัวใจจะเพิ่มขึ้น 1 - 1.5 กรัมต่อปี จากกล้ามเนื้อหัวใจที่ขยายหนาตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 เป็นการปรับตัวของหัวใจ เพื่อให้เข้ากับสภาพของความดันเลือดที่เพิ่มขึ้นตามอายุ จากการหนาตัวของผนังหลอดเลือดทั่วร่างกาย หัวใจจะขยายตัวรับปริมาณเลือดได้น้อยลง ทำให้ปริมาณเลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจแต่ละครั้งลดลงกว่าร้อยละ 40 ในผู้สูงอายุ 80 ปี เมื่อเทียบกับอายุ 30 ปี มีอัตราการลดลงร้อยละ 1 ต่อปี ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ขณะที่หัวใจบีบและคลายตัว ผู้สูงอายุจึงมีอาการเหนื่อยเร็ว ผนังหลอดเลือดหนาตัว ทำให้ตีบเปราะ และแตกง่ายการไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้น 10 เท่าตัว หัวใจทำงานมากขึ้น และต้องการออกซิเจนจากเลือดเพิ่มขึ้นร้อยละ 70 จากปกติ แต่ผู้สูงอายุมีกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนด้าทำให้จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติของห้องล่าง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทำให้เสียชีวิตทันที และเกิดภาวะหัวใจวายได้ง่าย

(เสก, ม.ป.ป.) ดังนั้น โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือด ที่ควรระวังในการวัดสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวโดยไม่ทราบสาเหตุ กลุ่มอาการมาร์แฟน (Marfan's syndrom) ที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ (aorta) โป่ง โรคหลอดเลือดหัวใจตีบภาวะหัวใจวาย ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะลิ้นหัวใจตีบหรือรั่ว โรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ภาวะความดันในหลอดเลือดปอดสูง ภาวะความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการรักษา (ปิยทัศน์, 2537) ซึ่งการออกกำลังกายระดับปานกลางไม่ก่อให้เกิดอันตรายในผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือด (บรรลุ, 2541)

โรคความดันโลหิตสูง เมื่อมีการออกกำลังกาย มีการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตจากการรับรู้บาโรรีเซพเตอร์ (baroreceptor) ส่งสัญญาณไปตามระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก (sympathetic) ทำงานมากขึ้นทำให้ปริมาณเลือดที่หัวใจบีบออกมาเพิ่มขึ้น และความต้านทานในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การออกกำลังกาย มีการเปลี่ยนแปลงระดับออกซิเจนในร่างกาย ทำให้มีการหายใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว เป็นการเพิ่มความต้านทานของหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ซึ่งมักพบควบคู่กับโรคไขมันในเลือดสูง (จันทนา, 2543; เสก, ม.ป.ป.; Greenberg et al., 1998) การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิก (Isotonic exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ต่อสู้กับแรงต้านทาน ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดและคลายตัว (พิชิต, 2547) ซึ่งไม่เป็นข้อห้ามในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (จันทนา, 2543; รัตนวดี, 2537)

โรคเบาหวาน ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่รักษาด้วยการฉีดอินซูลิน การออกกำลังกายทำให้การดูดซึมของอินซูลินจากจุดที่ฉีดเร็วขึ้น และมากขึ้นกว่าปกติ ร่วมกับร่างกายต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น จึงเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจนมีอาการเป็นลม (บรรลุ, 2541) ส่วนในพวกที่รักษาด้วยชนิดรับประทานไม่มีปัญหา ยกเว้นมีโรคหัวใจ โรคความดันโลหิต และปลายประสาทเสื่อมสภาพ โดยเฉพาะประสาทสมองคู่ที่ 10 ทำให้ปฏิบัติการตอบสนองช้าหรือไม่ทำงาน ทำให้หัวใจไม่เต้นเร็วขึ้นอย่างเช่นคนปกติ ทำให้เกิดหัวใจวายได้ และในกลุ่มที่เป็นเบาหวานในระดับที่รุนแรงทำให้มีความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่าจากการไม่สามารถปรับความดันโลหิตได้เมื่อออกกำลังกาย (เสก, ม.ป.ป.) และควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (isometric) โดยมีการเกร็งของกล้ามเนื้อแต่ไม่มีการเคลื่อนไหว (Althoff et al., 1996) ซึ่งในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีการออกกำลังกายแบบดังกล่าว

นอกจากนั้น ควรหยุดการออกกำลังกายทันทีเมื่อมีอาการ รู้สึกเหนื่อยผิดปกติ แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอกแบบบีบรัด และมีอาการเจ็บร้าวที่หลังกระดูกหน้าอก และปวดร้าวกระจายไปที่ แขนขวา คอ คาง ขากรรไกร และกราม เป็นต้น (พจนาน, 2541; Althoff et al., 1996; Greenberg et al., 1998) อาการใจสั่น ซีพจรเกิน 140 ครั้งต่อนาที หายใจขัด คลื่นไส้เวียนศีรษะ หน้ามืด การเคลื่อนไหวร่างกายควบคุมไม่ได้ และควรงดการออกกำลังกายในรายที่มีอาการเจ็บป่วย หลังพักฟื้นไข้ใหม่ๆ หลังจากรับประทานอาหาร

น้อยกว่า 2 ชั่วโมง อากาศร้อนจัด ได้รับอุบัติเหตุจากการออกกำลังกาย และพักผ่อนไม่เพียงพอ เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) แต่ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุที่สม่ำเสมอ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความสามารถทางด้านร่างกาย ในการออกกำลังกาย และสามารถร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชมรมผู้สูงอายุ ดังนั้น ก่อนการวัดสมรรถภาพทางกาย จะมีการวัดความดันโลหิต และซักประวัติส่วนตัวในด้านโรคประจำตัวของผู้สูงอายุทุกคนก่อนการทดสอบสมรรถภาพ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ประกอบกับให้ผู้สูงอายุเตรียมตัวด้านร่างกายล่วงหน้าในการสวมชุดที่เหมาะสมก่อนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

#### การประเมินสมรรถภาพทางกาย

1. การทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่างประเทศ (The International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test, 1974 อ้างตาม วรวิฑูมิ, 2547ก) การทดสอบชนิดนี้ใช้กับบุคคลเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 6 - 32 ปี ผู้ทดสอบต้องมีสุขภาพดี ประกอบด้วยข้อทดสอบ 8 ข้อ คือ 1) การวิ่ง 50 เมตร 2) ยืนกระโดดไกล 3) แรงบีบมือที่ถนัด 4) ลูก - นั่ง 30 นาที 5) ดึงข้อ 6) วิ่งเก็บของ 7) งอตัวข้างหน้า 8) วิ่งระยะไกล

#### 2. การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง

เป็นวิธีการทดสอบเพื่อตัดสินสมรรถภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย และบันทึกเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย (บรรเทิง, 2541) มีวิธีการ ดังนี้

2.1 การวัดขนาดสัดส่วน ดูจากขนาดกายหรือน้ำหนัก และวัดความยาวหรือรอบส่วนของกล้ามเนื้อ 9 แห่ง ประกอบด้วย รอบอก รอบแขนบน ใต้รอบอก รอบสะเอว รอบท้อง รอบสะโพก รอบโคนขาบน รอบโคนขาล่าง และรอบน่อง เป็นต้น

2.2 การทดสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายทั่วไป ด้วยการจับชีพจร ทำลูกนั่ง ทำนั่งรูปตัววี ทำก้มแตะ ทำนอนคว่ำยกอก ทำยืนไขว้ นั่ง ยืน ทำยืนขาเดียวหลังตักกางแขน ทำยืนกระโดดไกล ทำเดิน วิ่ง 10 นาที เป็นต้น

3. การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยแบบทดสอบฟิสิกอลเบสท์ (physical best) เป็นการประเมินสมรรถภาพทางกายในด้าน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความสามารถในการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ (บรรเทิง, 2541) มีวิธีการทดสอบ ดังนี้ 1) การเดินหรือวิ่ง 1 ไมล์ 2) ผลรวมความหนาของไขมันใต้ผิวหนังระหว่างกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลังกับกล้ามเนื้อน่อง 3) การนั่งงอตัวไปข้างหน้า 4) ทำลูกนั่ง 5) ทำดึงข้อ

#### 4. การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นการทดสอบ

ที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับการทำงานของร่างกายในด้านระบบกล้ามเนื้อ ระบบหายใจ ระบบไหลเวียน และความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ (บรเวทิง, 2541) มีวิธีการทดสอบ ดังนี้

4.1 การทดสอบระบบกล้ามเนื้อ โดยใช้การทดสอบด้วยกำลังมือหรือแรงบีบมือ กำลังเหยียดหลัง กำลังเหยียดขา

4.2 การทดสอบระบบหายใจ ใช้การทดสอบด้วยการวัดความจุปอด การวัดสมรรถภาพหายใจสูงสุด

4.3 การทดสอบระบบไหลเวียนโลหิต ใช้การทดสอบด้วย จักรยานวัดกำลัง ฮาร์ตสเตร็ปเทสท์

4.4 การทดสอบด้านความอ่อนตัว ใช้การทดสอบด้วยการวัดความอ่อนตัว

5. การทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทยสำหรับผู้สูงอายุ (Sports Authority of Thailand Simplified Physical Fitness Test [SATST]) (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) ที่พัฒนาแบบประเมินมาจากแนวคิดของกรีนส์เบิร์ก และคณะ (Greenberg et al., 1998) และ มอร์ริว และคณะ (Morrow, et al., 2000) นำมาปรับใช้กับผู้สูงอายุไทย สามารถประเมินผลระดับสมรรถภาพด้วยตนเอง วิธีการไม่ซับซ้อน มีความปลอดภัยขณะทดสอบ สามารถหาเครื่องมืออุปกรณ์ทดสอบได้ง่าย จึงมีความเหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุ (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) มีการประเมิน องค์ประกอบ 4 อย่าง ดังนี้

5.1 ขนาดของร่างกาย (body composition) เป็นการประเมินเกี่ยวกับสัดส่วนของร่างกาย เป็นการวัดขนาดร่างกาย การมีน้ำหนักที่สัมพันธ์กับส่วนสูง สัดส่วนระหว่างเอวกับสะโพก มีความเหมาะสม เพียงใดโดยวิธีการทดสอบ 2 วิธี

ก. ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass Index : BMI) เป็นการประเมินขนาดร่างกายจากน้ำหนักที่เป็นกิโลกรัม และส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสองใช้เป็นแนวทางในการประเมินถึงภาวะน้ำหนักมากกว่าปกติ และภาวะผอม (Greenberg et al., 1998; Morrow, et al., 2000; Tritschler, 2000a) สามารถนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดถึงส่วนประกอบของร่างกายและความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพในคนที่มีค่า BMI มากกว่าหรือน้อยกว่าปกติ การประเมินผลแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ผอมบาง พอเหมาะ ตัวหนา และอ้วน

ข. ค่าสัดส่วนรอบเอวต่อสะโพก (Waist to Hip Ratio : WHR) เป็นการวัดเนื้อเยื่อไขมันในร่างกายโดยเฉพาะบริเวณหน้าท้องและสะโพก โดยใช้วิธีคำนวณเป็นสัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวและเส้นรอบสะโพก เป็นการวัดสัดส่วนที่พอเหมาะหรือไม่ การประเมินผลแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ เอวเล็ก พอเหมาะ เอวใหญ่ และลงพุง (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) ในผู้สูงอายุที่มีไขมันหน้าท้องมากเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดัน และโรคเบาหวาน (Greenberg et al.,

1998; Morrow et al., 2000; Tritschler, 2000a)

5.2 ความอ่อนตัวยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (flexibility) เป็นการประเมินความยืดหยุ่นหรือความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ เอ็นยึดข้อ เอ็นกล้ามเนื้อ และมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อในร่างกาย (Morrow et al., 2000) มีวิธีการทดสอบ 2 วิธี ดังนี้

ก. การทดสอบความอ่อนตัวของไหล่ (shoulder flexibility) หรือการแตะมือด้านหลัง (shoulder reach test) เป็นการวัดความอ่อนตัวยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็นยึดข้อ ของกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่ รวมถึงกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอก ต้นขา เป็นการทดสอบความอ่อนตัวบริเวณช่วงบนของร่างกาย ขณะที่ทำการทดสอบไหล่ และแขนทั้งสองข้างจะต้องมีการยืดเหยียดอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้มือแตะหรือซ้อนทับกันให้มากที่สุด การประเมินทั่วไป สามารถเอามือทั้งสองข้างแตะทับกันด้านหลังให้มากที่สุด แสดงว่ามีความยืดหยุ่นบริเวณช่วงบนของร่างกายดี แต่ถ้ามือทั้งสองข้างแตะกันไม่ได้ และห่างกันมากอาจมีสาเหตุบางประการ เช่น การเสื่อมของข้อบริเวณไหล่ การบาดเจ็บจากอดีตหรือในปัจจุบัน หรือในชีวิตประจำวันมีการทำงานที่ไม่มีลักษณะของการยืดเหยียดข้อไหล่อย่างเต็มที่ จึงทำให้การยืดเหยียดของกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ ออก แขน ยังไม่พอดี ส่วนใหญ่มือข้างที่ถนัดมักนำมือแตะด้านหลังได้ดีกว่าอีกข้างขณะที่มือถนัดอยู่ข้างบน ประเมินโดยการวัดระยะทางจากปลายนิ้วทั้งสองข้างเป็นเซนติเมตร ถ้าปลายนิ้วจกกันพอดีบันทึกเป็นค่าศูนย์ ถ้าปลายนิ้วของมือทั้งสองข้างเหลื่อมซ้อนกันบันทึกค่าเป็น “บวก” และหากปลายนิ้วห่างกันบันทึกค่าเป็น “ลบ” การประเมินผลโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ข. นั่งงอตัว (modified sit & reach test) หรือนั่งก้มตัว (trunk forward flexion) เป็นการวัดความยืดหยุ่นของกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาด้านหลัง หลังส่วนล่าง โดยให้ผู้สูงอายุยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณหลัง ต้นขาด้านหลัง สะโพก ไหล่ การทดสอบนี้จะสามารถทำได้ดีในช่วง 20 - 30 ปี ในผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นอ่อนตัวลดลง จากการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อ น้ำไขข้อ และระดับกิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ลดลง เพศหญิงมีความยืดหยุ่นอ่อนตัวได้ดีกว่าเพศชาย เนื่องจากโครงสร้างเชิงกราน และฮอร์โมนของเพศหญิงที่มีผลให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพันมีความยืดหยุ่นตัวดีกว่า ความอ่อนตัวที่ดีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหว การประเมินค่าเป็นระยะนิ้ว หากปลายนิ้วไม่ถึงเส้นเท้าค่าจะน้อยกว่า 15 นิ้ว (กองวิทยาศาสตร์การกีฬา, 2546) จากการศึกษาของ จอห์นและไรท์ (Johns & Wright, 1962 cited by Tritschler, 2000c) ประมาณร้อยละ 41 ของผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และเอ็นยึดข้อในระดับต่ำ การประเมินผลโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

5.3 ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ (muscular endurance and stretch) เป็นการประเมินการออกแรงทำงานของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องและในท่าที่ซ้ำๆ กันโดยมีแรงต้าน และ

รวดเร็วในระยะเวลาจำกัด (Morrow et al., 2000) ในผู้สูงอายุใช้วิธีการทดสอบ 2 วิธี ดังนี้

ก. ลูกนั่งเก้าอี้ 30 วินาที (30 second chair stand) เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย จากการลุกขึ้นยืนจากท่านั่งเก้าอี้ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ภายใน 30 วินาที นอกจากนั้นเป็นการแสดงออกถึงสมรรถภาพด้านความเร็ว และการทรงตัวของร่างกาย การประเมินผลโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ข. นิ่งยกน้ำหนัก 30 วินาที (30 second arm curl) เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วงบนของร่างกายโดยเฉพาะกล้ามเนื้อแขนท่อนบน แขนท่อนล่าง ด้วยการเหยียดงอแขนยกน้ำหนักให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายใน 30 วินาที โดยใช้ลูกน้ำหนัก 2.3 กิโลกรัมในผู้หญิง และน้ำหนัก 3.6 กิโลกรัมสำหรับผู้ชาย ขณะทดสอบควรมีผู้ประคองแขนของผู้ทดสอบเพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น การประเมินผลโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

5.4 ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด (cardiorespiratory endurance) เป็นการประเมินความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนเลือดจากผลการทำงานที่มากกว่าปกติจากทุกส่วนของร่างกายอย่างต่อเนื่องนานๆ ในผู้สูงอายุใช้วิธีการทดสอบโดยการยืนยกขาขึ้นลงอยู่กับที่ 2 นาที (2 - minute step in place) เป็นการทดสอบระบบการทำงานของร่างกายแบบแอโรบิค โดยใช้อัตราการเต้นของชีพจรหลังการทดสอบเป็นตัวชี้วัด ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความหนักของการออกกำลังกาย อัตราการเต้นของชีพจร และสมรรถภาพของการใช้ออกซิเจน คนที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมออย่างถูกต้องเหมาะสม จะมีอัตราการเต้นของชีพจรทั้งขณะพักและขณะออกกำลังกายช้ากว่าคนที่ไม่ออกกำลังกาย (unfit) และอัตราการเต้นของชีพจรหลังออกกำลังกายคืนสู่สภาวะปกติได้ดีกว่าคนที่ไม่เคยออกกำลังกายหรือออกกำลังกายแต่มีความบ่อย ความหนัก ความนานไม่เพียงพอ สมรรถภาพทางกายด้านนี้ของผู้สูงอายุจะค่อยๆ ลดลงเรื่อยๆ ทั้งชายและหญิง ทำการทดสอบโดยการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อขาขณะทดสอบสามารถหยุดพัก และทำต่อจนครบเวลา ถ้าไม่สามารถทรงตัวขณะทดสอบได้ให้จับโต๊ะหรือเก้าอี้ เพื่อช่วยในการทรงตัว ประเมินโดยการนับจำนวนครั้งแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน การประเมินผลโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

จากการศึกษาแบบประเมินสมรรถภาพทางกายพบว่า แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทยสำหรับผู้สูงอายุ (Sports Authority of Thailand Simplified Physical Fitness Test [SATST]) ของการกีฬาแห่งประเทศไทย (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) มีความเหมาะสมที่นำมาใช้วัดกับผู้สูงอายุ เนื่องจากใช้อุปกรณ์ในการวัดที่เหมาะสม มีความสะดวกในการวัด มีความปลอดภัยต่อผู้สูงอายุ และเป็นแบบประเมินที่สร้างมาเพื่อใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุ



พัฒนาแบบประเมินจากกรีนเบิร์กและคณะ กับมอริวและคณะ (Greenberg et al., 1998; Morrow et al., 2000) แบบประเมินสมรรถภาพทางกายทดสอบความเที่ยงด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test - retest) มีค่าความเที่ยง 0.7 ผู้วิจัยเลือกไปใช้ในการประเมินสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุที่ศึกษาครั้งนี้ ซึ่งสุรศักดิ์ และคณะ (2546) ได้นำไปทดสอบกับผู้สูงอายุไทยจำนวน 100 คน ผลการวัดสมรรถภาพทางกายพบว่า ในขณะที่ร่างกายต้องทำกิจกรรมเดียวกันเวลาเท่ากันอัตราการเต้นของชีพจรที่ใกล้เคียงกัน ร่างกายและหัวใจของผู้สูงอายุทำงานหนักกว่าวัยอื่นๆ และสมรรถภาพทางกายของเพศหญิงต่ำกว่าเพศชาย และสมรรถภาพทางกายของเพศชายด้านใดด้านหนึ่งดีจะส่งผลให้สมรรถภาพทางกายโดยรวมดี ส่วนเพศหญิงสมรรถภาพทางกายด้านใดด้านหนึ่งไม่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายโดยรวม เนื่องจากองค์ประกอบภายในร่างกาย กิจวัตรประจำวัน การเลือกออกกำลังกายเฉพาะส่วน ทำให้สมรรถภาพทางกายแต่ละด้านไม่มีความสมดุล ในด้านขนาดร่างกาย ผู้สูงอายุเพศชายมีดัชนีความหนาแน่นร่างกายพอเหมาะ แต่เพศหญิงมีตัวหนาสัดส่วนรอบเอวต่อสะโพกอยู่ในเกณฑ์ที่พอเหมาะ ด้านความอ่อนตัวยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ และความอดทนของระบบหายใจ และไหลเวียนเลือด อยู่ในระดับปานกลางทั้งเพศชาย และเพศหญิง

จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญ เกิดจากการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและเหมาะสม ในการช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถประกอบภารกิจ และดำรงชีวิตอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และมีความแข็งแรงทนทาน มีความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหวปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีตลอดช่วงชีวิต (Althoff et al., 1996; Greenberg et al., 1998; Powers & Dodd, 1997; Tritschler, 2000d) นอกจากนี้การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีช่วยให้เป็นผู้สูงอายุที่มีบุคลิกภาพที่ดี และสามารถต่อสู้กับความยุ่งยากในชีวิตโดยไม่เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์ (สุชาติ, 2542) ดังนั้น สมรรถภาพทางกายจึงมีความสำคัญมากต่อผู้สูงอายุ ที่จะช่วยทำนายภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุจากภาวะทุพพลภาพในอนาคต เกิดจากผลจากการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ในด้านการทำกิจกรรม การดำเนินชีวิต และการออกกำลังกาย ที่มีความแตกต่างกันของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ในเขตเมืองและเขตชนบท

### ชมรมผู้สูงอายุ

ชมรมผู้สูงอายุในประเทศไทย เริ่มก่อตั้งเมื่อ ปี พ.ศ. 2505 โดยนายแพทย์ ประสพ รัตนากร ที่โรงพยาบาลประสาทพญาไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มีการพบปะสังสรรค์ และได้รับความรู้ด้านสุขภาพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้สูงอายุด้วยกัน และการสืบทอดวัฒนธรรม

ประเพณีอันดีงามของบรรพบุรุษ (วรรณภา และคณะ, 2545) ต่อมาชมรมผู้สูงอายุได้มีการขยายไปสู่ส่วนภูมิภาคโดยจัดตั้งในโรงพยาบาลทั่วประเทศ และขยายไปสู่ชุมชนมากขึ้น (บุญศรี, 2545) สภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย ทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของชมรม (บรรลู่, 2542) ชมรมผู้สูงอายุเป็นชมรมสร้างสุขภาพ เป็นกลุ่มคนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 20 คนขึ้นไป ที่รวมกลุ่มเป็นชมรม โดยมีกระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพ พัฒนาตนเองในด้านสุขภาพ ด้านสังคม และมีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย (กองสุขศึกษา กรมบริการสนับสนุนสุขภาพ, 2547) และจากการสำรวจพบว่าชมรมผู้สูงอายุในปัจจุบันมีจำนวน 3,487 ชมรม (บรรลู่, ฉลาด, มรกต, พนิษฐา และเพ็ญจันทร์, 2547) การก่อตั้งชมรมผู้สูงอายุส่วนใหญ่ร้อยละ 70 เป็นชมรมที่ตั้งขึ้นโดยทางราชการ ชมรมผู้สูงอายุสามารถแบ่งตามความสามารถ และลักษณะสมาชิกเป็นเกณฑ์ได้ 4 ประเภท คือ 1) ชมรมผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองและช่วยเหลือผู้อื่น 2) ชมรมผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ 3) ชมรมผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองไม่ได้ และ 4) ชมรมผู้สูงอายุเฉพาะอาชีพ (วรรณภา และคณะ, 2545) มีการกำหนดคุณสมบัติของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ต้องเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมได้เดือนละ 1 ครั้ง และปฏิบัติตามกฎระเบียบของชมรมนั้นๆ ที่ตนเป็นสมาชิก โดยชมรมผู้สูงอายุมีจุดมุ่งหมายในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ต่อเนื่องต่อการดำเนินงาน โดยมีการประสานงานระหว่างเครือข่ายของชมรม และบริหารจัดการด้วยตนเองในรูปของคณะกรรมการ มีการจัดการทรัพยากร และระดมทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุ เพื่อให้มีความยั่งยืนในการดำเนินงานพัฒนารูปแบบชมรมนั้น ขึ้นอยู่กับพื้นที่ และความต้องการของสมาชิกชมรมที่มีการเรียนรู้ในชมรม และปรับปรุงการดำเนินงาน ตลอดจนการมีส่วนร่วมของสมาชิกผู้สูงอายุในการตัดสินใจด้วยตนเอง (กองสุขศึกษา กรมบริการสนับสนุนสุขภาพ, 2547; ประภาส, 2544) สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพให้เกิดความสมดุล และเหมาะสมของแต่ละบุคคลให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดีได้ (Pender et al., 2002)

#### ชมรมผู้สูงอายุเขตเมือง

ชมรมผู้สูงอายุเขตเมือง เป็นชมรมที่มีการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมืองที่สังกัดหน่วยงานของรัฐบาลด้วยการจัดกิจกรรมเดือนละ 1 ครั้ง การจัดกิจกรรมในชมรมดำเนินงานโดยผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกเป็นส่วนใหญ่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล เช่น การให้คำปรึกษาปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การรำไทเก๊ก การรำไม้พลอง กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมนอกสถานที่ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สมาชิกที่มาเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมืองของจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้สูงอายุที่ชอบการร่วมกิจกรรมสม่ำเสมอ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพทำให้ผู้สูงอายุมีเพื่อนมากขึ้น

เพิ่มโอกาสสังสรรค์พบปะกับผู้อื่น ช่วยเพิ่มสุขภาพทางสังคม อันมีผลต่อเนื่องกับสุขภาพจิต และจิตวิญญาณ เป็นการสนับสนุนด้านการให้ความมั่นใจในการดูแลสุขภาพตนเอง (ปิยพันธ์, 2544; มุกิตา, สมพร และไพลิน, 2545) จากการศึกษาในสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเขตเมือง ของพิรุณ (2546) พบว่า ภาวะสุขภาพด้านจิตวิญญาณ มีความสัมพันธ์กับแบบแผนชีวิตมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านสังคม และพบว่าสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในเมืองมีความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกลุ่ม และการติดต่อสื่อสารได้ง่าย ตลอดจนมีการออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบมากกว่าสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในชนบท แต่ออกกำลังกายในการทำงานน้อยกว่าผู้สูงอายุในชนบท นอกจากนี้แหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุในเมืองสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่ดีกว่า และมีแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพที่แตกต่างจากผู้สูงอายุในชนบท (นิตยา, 2545) จากการศึกษาการเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุเขตเมืองของรสสุคนธ์ (2537) พบว่าการเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุ สมาชิกชมรมมีแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด จากการรับรู้ข่าวสารจากการพูดคุยกับเพื่อนสมาชิก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ และระดับการศึกษา นอกจากนี้ชมรมผู้สูงอายุในเมืองมีระดับการศึกษาแตกต่างกันมาก ทำให้การสื่อความหมายลำบาก มีทัศนคติที่ต่างกัน เป็นเหตุให้ความสนิทสนมไม่ดีเท่าที่ควร มีการแบ่งแยกเป็นกลุ่มย่อยๆ ขึ้นในชมรมตามแต่ความสนใจ (บรรลุ, 2542)

#### ชมรมผู้สูงอายุเขตชนบท

เป็นชมรมผู้สูงอายุที่ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลอำเภอ และสถานีอนามัย ผู้สูงอายุมารวมกลุ่มและดำเนินก่อตั้งเป็นชมรมผู้สูงอายุโดยมีการจัดกิจกรรมของชมรมเดือนละ 1 ครั้ง การดำเนินกิจกรรมภายในชมรมผู้สูงอายุ ได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานจากทีมสุขภาพมากกว่าสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ กิจกรรมที่ดำเนินงาน เช่น การออกกำลังกายแบบไทเก๊ก การออกกำลังกายแบบแอโรบิค การเดินรำ การจัดกิจกรรมทางศาสนา การรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกส่วนใหญ่ มีการแสดงออกในการร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ จะต้องได้รับการกระตุ้นจากทีมสุขภาพ (บรรลุ, 2542) จากการศึกษาของนภลัย (2547) พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในชนบทได้รับการบริการต่างๆ ในชมรมผู้สูงอายุยังไม่เพียงพอ

การร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ เป็นการสร้างเสริมด้านการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานของร่างกาย เกิดความภาคภูมิใจในการได้ร่วมกิจกรรม ช่วยผ่อนคลายความเครียด ดังนั้น การจัดกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุช่วยในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เช่น การออกกำลังกายช่วยเสริมความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ หัวใจและปอด การเดินรำช่วยเสริมสร้างประสานสัมพันธ์ของร่างกาย การบริหารร่างกายแบบไทเก๊ก ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ

การทรงตัว การจัดกิจกรรมตามประเพณี ช่วยเสริมสร้างการรับรู้เวลาสถานที่ และกิจกรรมทางศาสนา ช่วยสร้างเสริมความสุขสงบทางจิตใจ (บุญศรี, 2545) จะเห็นได้ว่ากิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นช่วยสร้างเสริมแนวทางของแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติสามารถชะลอความเสื่อมของร่างกาย ลดการพึ่งพาในผู้สูงอายุ (Anderson, 2003)

จากการศึกษาในสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเขตชนบท ของนงาวัลย์ (2547) พบว่า ผู้สูงอายุมีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 45 ได้แก่ การทำสวนผลไม้ ปลูกผัก ทำนา เลี้ยงสัตว์ รายได้มาจากบุตรหลาน และการประกอบอาชีพ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรส และบุตรหลาน ร้อยละ 70.9 จะเห็นได้ว่าครอบครัวของผู้สูงอายุในชนบท ได้รับ การสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น ด้านอาหารและเครื่องนุ่งห่มจากบุตรหลานในครอบครัว โดยมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเข้าเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ คือ เพศ ความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมในด้านข้อมูลทรัพยากรค่าใช้จ่ายในการสมัคร และความสะดวกในการเดินทาง ซึ่งวัยผู้สูงอายุตอนต้นอายุ 60 - 74 ปี เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่าผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 75 ปี ขึ้นไป) และสมาชิกชมรมผู้สูงอายุมีความต้องการด้านกิจกรรมการเสริมสุขภาพมากที่สุด และสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุสามารถนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ร้อยละ 61.7 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และในการสนับสนุนทางสังคมของการเข้าเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เช่น การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากร จะเข้าเป็นสมาชิกชมรมมากกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ ทำให้ผู้สูงอายุได้รับรู้รายละเอียดชมรม และกระตุ้นให้เกิดความสนใจ เข้าถึงแหล่งบริการโดยสมาชิกที่อาศัยอยู่บริเวณเส้นทางรถโดยสารประจำทาง สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในชมรมได้มากกว่า

จะเห็นได้ว่าการเข้าร่วมกิจกรรมของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ทำให้มีการร่วมทำกิจกรรมในวัยเดียวกันของผู้สูงอายุ ส่งผลต่อแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ทำให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดี ดังนั้น การศึกษานี้ทำให้รับรู้ถึงการดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุทั้งในเมืองและในชนบท ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนางานชมรมผู้สูงอายุให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี

#### ผู้สูงอายุเขตเมืองและเขตชนบท

##### เขตเมือง

เป็นเขตพื้นที่ที่มีประชากรอยู่รวมกันจำนวนหนึ่ง และต้องมีความหนาแน่นมากพอสมควร มีอาคารบ้านเรือนอยู่หนาแน่นประชากรส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีความเจริญเป็นศูนย์กลางของแต่ละจังหวัด บุคคลมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ต้องแข่งขันในการหารายได้มาเลี้ยงชีพ จากการรับเอาวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามา (จำนงค์ และคณะ, 2543; ชลิตภากร, 2542 )

ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่านิยมทางสังคมไทย โดยจะมีค่านิยมที่เน้นด้านวัตถุมากกว่าด้านจิตใจ ความเจริญต่างๆ ในเมืองมีความพร้อมให้กับผู้สูงอายุได้อำนวยความสะดวกมากมายในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีสุขภาพดี (จันทร์เพ็ญ, มงคล, อรุณ, ยงยุทธ และนภาพร, 2547: นันทิพย์, 2544) จากการศึกษากิจกรรมทางกาย และคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุไทยเขตเมือง ของบินโฮเซน (Binhosen et al., 2003) ที่ศึกษาในผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การทำงานบ้านสามารถเพิ่มกิจกรรมทางกาย ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุในเขตเมือง แต่สิ่งที่มาพร้อมกับความเจริญ ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวัน ต้องเผชิญกับความเครียด ตลอดจนการได้รับความเอาใจใส่จากลูกหลานน้อยกว่าผู้สูงอายุในชนบท เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่มุ่งพึ่งพาคู่ชีวิต และระบบบริการสุขภาพมากกว่าพึ่งพาลูกหลานและเพื่อนบ้าน (สุวลักษณ์, 2545) จากการศึกษาของเอกรัตน์ (2540) ในผู้สูงอายุเขตเมืองของจังหวัดลำปาง พบว่าเมื่อมีการเจ็บป่วยนิยมไปรักษา กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 61 รองลงมา คือ ชี้อารมณ์ประเทานเอง ร้อยละ 29 และเมื่อเจ็บป่วยรุนแรงนิยมไปรักษา กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 87.7 เนื่องจากว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ในเมือง มีครอบครัวขนาดเล็ก พบกับการเปลี่ยนแปลงที่วิกฤติมากกว่าผู้สูงอายุ ในครอบครัวใหญ่ และครอบครัวเกษตรกรรม จากการศึกษาของ อารยา (2542) การจัดการกับภาวะเครียดของสมาชิกในครอบครัวเขตเมือง และเขตชนบท จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ภาวะเครียดของผู้สูงอายุในเมือง เกิดจากความขัดแย้งภายในครอบครัว นอกจากนั้นบทบาททางสังคม และเศรษฐกิจผูกพันกับอาชีพที่มีการทำงานเป็นระบบขององค์กรเกษียณอายุ ทำให้ผู้สูงอายุอ้างว้างทางสังคม (social alienation) (นิตยา, 2545) จากการศึกษาของ ปาริชาติ (2544) พบว่าความเครียดของครู ที่เกษียณอายุราชการ ความเครียดทั้งด้านร่างกาย และด้านจิตใจต่อภาวะเงินในปัจจุบัน การได้รับความยกย่อง การมีส่วนร่วมกิจกรรมทางสังคม ดังนั้น การเตรียมฐานะทางการเงินอย่างเพียงพอ บุคคลควรมีการสะสมเงินบางส่วนตั้งแต่เริ่มทำงานเพื่อไว้ใช้จ่าย และเก็บไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพราะรายได้ผู้สูงอายุจะลดลง ผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2541) พบว่าผู้สูงอายุเขตเมืองมีรายได้ที่ไม่เพียงพอน้อยกว่าผู้สูงอายุในเขตชนบท เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่สำคัญของชีวิตผู้สูงอายุในสังคมเมืองซึ่งวัดคุณค่าคนด้วยความสามารถในการทำงานหาเงิน ผู้สูงอายุถูกมองว่า ขาดคุณค่า ความสามารถ และความน่าเชื่อถือที่ยอมรับของสังคม (Squire, 2002; Zhan, 1992)

สังคมเมืองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจค้าขาย และทำการอุตสาหกรรม ชีวิตต้องต่อสู้ดิ้นรนเพื่อการดำรงชีพ ใช้ชีวิตแบบต่างคนต่างอยู่ มีความสัมพันธ์กันน้อย มีการแบ่งชั้นวรรณะมาก และทางเกียรติภูมิแห่งตน ทำให้ผู้สูงอายุมีเวลาว่างมาก มีความห่างเหินจากธรรมชาติ และจากความแก่ความตาย ทำให้กลัวความแก่ และความตายมากกว่าคนที่ใกล้ชิดธรรมชาติในสังคมชนบท เมื่อต้องการความช่วยเหลือก็ยากที่จะได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนบ้าน และสมาชิกใน

ครอบครัว เนื่องจากสภาพครอบครัวลูกหลานมีบ้านเรือนอยู่ห่างไกล (สุทธิชัย, 2543) ผู้สูงอายุ มีสภาพเหมือนถูกทอดทิ้ง แม้ว่าลูกหลานไม่ตั้งใจเห็นทำให้เกิดความเหงาได้ หากมีการสูญเสีย ญาติในครอบครัวที่มีแต่สามีภรรยา ทำให้ขาดลูกและเพื่อนขาดความอบอุ่นซึ่งได้รับน้อยกว่า ผู้สูงอายุในชนบท (ศรีเรือน, 2540) แบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ที่เปลี่ยนไปเป็นแบบ อุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพที่ไม่ดี เช่น โรคความดันโลหิต โรคเบาหวาน เป็นต้น (สุทธิชัย, ชัยยศ, ไพบูลย์ และวิพุธ, 2542)

#### เขตชนบท

ผู้สูงอายุในชนบท ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อยู่ในครอบครัวขยายประกอบด้วยลูกหลาน มีสัมพันธภาพที่ดีภายในครอบครัว (สุวลักษณ์, 2545) ซึ่งสังคมในเขตชนบท ให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุ โดยยึดถือเรื่องของความกตัญญู บุตรหลานเห็นคุณค่าให้ความรัก ความยกย่อง เห็นความสำคัญของ บิดามารดาที่เป็นผู้สูงอายุ สามารถดำรงบทบาทในการช่วยเหลืองานครอบครัว มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (บุญศรี, 2545; ศิราณี, 2542) จากการศึกษาของโสภา (2541) พบว่า ขนาดของครอบครัวไทยในชนบท เป็นครอบครัวขยาย ลูกหลานเป็นผู้ดูแลมาก และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มี อาชีพเกษตรกรรม การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในชนบทมีการเดินทาง ไปร่วมกิจกรรมที่ไม่สะดวก เหมือนกับคนในเมือง มีแหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทางด้านสุขภาพน้อยกว่า ในเขตเมืองด้านการ ออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบน้อยกว่าการออกกำลังกายที่ไม่เป็นรูปแบบจากการประกอบอาชีพ เช่น การปลูกต้นไม้ การประกอบอาชีพเกษตรกรรม การทำงานบ้าน อาศัยอยู่กับธรรมชาติที่เกิดความสมดุล ในชีวิตมากกว่าผู้สูงอายุในเขตเมือง (นิตยา, 2545) จากการศึกษาเครื่องมือวัดกิจกรรมทางกายใน ผู้สูงอายุในเขตชนบทของสหรัฐอเมริกา ของอัลลิสัน เคลเลอร์ และฮัสชินสัน (Allison, Keller & Hutchinson, 1998) พบว่าผู้สูงอายุในชนบทมีกิจกรรมด้วยการเดินนอกบ้าน การทำงานบ้านมากกว่า การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และจากการศึกษาภาวะสุขภาพ และแนวโน้มประชากรผู้สูงอายุไทย ของเยาวรัตน์ (2542) พบว่าผู้สูงอายุในชนบทออกกำลังกายมากกว่าในเมือง โดยมีกิจกรรมด้วยการเดินออกกำลังกาย ที่สม่ำเสมอ ในด้านความเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ได้รับความช่วยเหลือ และได้รับ กำลังใจจากญาติและเพื่อนบ้าน (พัสมนต์, 2545) ผลการศึกษาของอารยา (2542) พบว่า ผู้สูงอายุ ในชนบทมีปัญหา ด้านการเจ็บป่วยมากที่สุด และใช้การแก้ปัญหาด้วยการปรึกษาสมาชิกใน ครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของศิราณี (2542) พบว่าผู้สูงอายุในชนบทมีปัญหาสุขภาพ ทางกายมากที่สุด คือ อากาศปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น ปวดหลัง ปวดเอว ปวดเข่า และปวดตาม ข้อต่างๆ เนื่องจากผู้สูงอายุมีอาชีพด้านเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ต้องใช้แรงงาน ใช้กำลังข้อและ กล้ามเนื้อมาก ประกอบกับเมื่อผู้สูงอายุมีความเสื่อมถอยทางด้านสุขภาพ (บรรลุ, 2542)

ผู้สูงอายุในชนบทเป็นครอบครัวใหญ่ในสังคมกสิกรรม และระบบการทำงานที่ไม่มี การเกษียณอายุ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนที่ค่อยเป็นค่อยไป ตามความสมัครใจ มีขีดจำกัดของร่างกายและสุขภาพต่อการยุติทำงานอาชีพในสังคมเป็นการผ่อนการทำงานลง ซึ่งคง ทำงานต่อไปเท่าที่มีความสามารถทำได้ (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ, 2546) จึงมีแบบแผนชีวิต ที่สร้างเสริมสุขภาพของความเป็นผู้สูงอายุได้ค่อนข้างง่าย ด้านสภาพครอบครัว ในปัจจุบันลูกหลาน ออกไปทำงานนอกบ้าน ทำให้ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้งทำให้เกิดความเหงาได้ ซึ่งผู้สูงอายุในชนบทต้องอยู่ คนเดียวมากกว่าผู้สูงอายุเขตเมือง หรือต้องอยู่ตามลำพังจากการย้ายถิ่นฐานเพื่อมาเลี้ยงชีพ ผู้สูงอายุ ในชนบทจึงเป็นกลุ่มที่ด้อยโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพ (ศรีเรือน, 2540; สุทธิชัย และคณะ, 2542; สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ, 2546)

ในการศึกษาวิจัยของชนิษฐา (2542) ผู้สูงอายุในชนบทภาคใต้มีการดูแลตนเองเมื่อ เจ็บป่วยด้วยการรักษาที่บ้าน หากเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ และไปพบแพทย์แผนปัจจุบัน เมื่อรักษา ที่บ้านไม่ดีขึ้นหรือไม่สามารถรักษาด้วยตนเองได้ และเลือกใช้ยาสมุนไพรเมื่อรักษาด้วยยาแผน ปัจจุบันไม่ได้ผลหรือใช้ควบคู่กับยาแผนปัจจุบัน นอกจากนี้ใช้การรักษาทางไสยศาสตร์กับ การเจ็บป่วยเรื้อรังและได้รับการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันไม่ได้ผล ผู้สูงอายุชนบทส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม วิถีชีวิตของผู้สูงอายุในหมู่บ้านส่วนมีความสอดคล้องกับธรรมชาติของ การประกอบอาชีพ การทำสวนยางที่ก่อให้เกิดความเจริญงอกงามทางจิตวิญญาณ ผู้สูงอายุมี ความสุขต่อการอยู่กับลูกหลานที่ช่วยกันทำมาหากินและการดูแลซึ่งกันและกัน จากการศึกษาของ จิรียา และนุจรี (2546) พบว่า ผู้สูงอายุในสังคมชนบทส่วนใหญ่อยู่กับบุตรหลานมีสมาชิกใน ครอบครัวเฉลี่ย 3 - 4 คน มีความใกล้ชิดกัน บุคคลที่พึ่งพาเมื่อเจ็บป่วย คือ สมาชิกในครอบครัว และ ผู้สูงอายุทำงานตามความสามารถ มีโอกาสปฏิบัติศาสนกิจตามความเชื่อและความศรัทธา มีความเชื่อในเวทมนต์ โศกลาง ดวงวิญญาณ และบุญกรรม มีกิจวัตรประจำวันของชาวพุทธด้วย การสวดมนต์ไหว้พระ และทำบุญในวันสำคัญ ทางศาสนาประเพณี มีการปฏิบัติศาสนกิจที่ เคร่งครัด มีผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่แข็งแรง นอกจากนั้นครอบครัวในชนบทมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เคารพในความอาวุโสของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีความสุข สดชื่น แจ่มใส และเบิกบานใจ และเป็น ที่ปรึกษาในด้านศิลปะการดำเนินชีวิต (สำนักสร้างเสริมสุขภาพกรมอนามัย, 2546)

จะเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม และเศรษฐกิจในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อ ผู้สูงอายุในเขตเมือง และในเขตชนบทในด้านโครงสร้างของครอบครัว (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ ผู้สูงอายุ, 2546) ที่ต้องเผชิญปัญหา บุตรหลานมองเห็นคุณค่า และความสำคัญลดลง ความผูกพัน และปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ในครอบครัวลดลง ทำให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาทางด้านจิตใจ ตามมาซึ่งปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุในเมืองนับวันมีมากขึ้น เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจ

และสังคมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกำลังแพร่ไปสู่เขตชนบท ทำให้ในชนบทมีแนวโน้มเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้งให้อยู่เพียงลำพังจำเป็นต้องพึ่งตนเองในการดำเนินชีวิตมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อแบบแผนชีวิตผู้สูงอายุได้ จากสภาพสังคมที่เคยมีบุตรหลานดูแลเอาใจใส่ในด้านการรับประทานอาหาร การพักผ่อน การดูแลสุขภาพส่งผลกระทบต่อแบบแผนชีวิตของผู้สูงอายุได้ (สุวิทย์, พินทุสร และทิพวรรณ, 2538)