

บทที่ 3

สมรรถภาพทางกาย ตรวจทาง การออกกำลังกาย การพักผ่อนและการนอน

1. สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness)

สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรม และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้เป็นเวลานานอย่างทันทัน โดยไม่มีการพักและได้ผลงาน สูง โดยที่กล้ามเนื้อของร่างกายทำงานประสานกันได้เป็นอย่างดี ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญของบุคคลก็คือ ความแข็งแรง ความทนทาน ความคล่องแกล้วไว ความเร็ว และพลัง ด้านที่ประกอบด้วยมีมาก สมรรถภาพทางกายย่อมสูง องค์ประกอบต่าง ๆ นี้ น้อยลงมิผลให้สมรรถภาพทางกายต่ำ อายุจะต้องที่จะต้องเปลี่ยนแปลงได้ตามลักษณะและขนาดของร่างกาย เพศ และวัย องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย 5 ประการ นี้ดังนี้ก็คือ

(1) ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของร่างกาย บุคคลที่ร่างกายแข็งแรง ย่อมประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

(2) ความทนทาน (Endurance) หมายถึง การที่กล้ามเนื้อสามารถทำงานได้นาน อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีการหยุดพัก

(3) ความเร่งไว (Agility) หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหว และเปลี่ยนทิศทางของร่างกายได้อย่างรวดเร็วฉับพลัน ตรงเป้าหมาย ปราดเปรียว กระดับกระเดง และมีความคล่องตัวในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ

(4) ความเร็ว (Speed) คือความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหว และปฏิบัติงานให้สำเร็จได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพในระยะเวลาเด่น

(5) พลัง (Power) คือความสามารถของร่างกายในด้านกำลัง แรงพลังหรือ พลังงาน ที่ทำให้ร่างกายกล้ามเนื้อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กล่าวแล้ว สมรรถภาพทางกายยังประกอบด้วย สักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(1) สภาพทั่วไปของร่างกายดี หมายถึง ร่างกายแข็งแรงกระดับกระเดง กระปรี้กระเปร่า คล่องแกล้ว เร่งไว สามารถประกอบการงานได้โดยไม่เหนื่อยหน่าย มีสุขภาพทางกายดี

(2) สักษณะของร่างกายดี หมายถึง ร่างกายมีสัดส่วนเหมาะสม ทรวดทรงดี มีส่วนสูงและหนักตัวที่เหมาะสมกับเพศและวัย

(3) ระบบอวัยวะภายในของร่างกาย มีสภาพปกติ หมายถึง อวัยวะภายในทุกช่องและต่อมต่าง ๆ ของร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น หัวใจ ตับ ปอด กระเพาะอาหาร นอกรจากนี้ ระบบการให้ออกซิเจนของเลือด ระบบหายใจ ระบบการย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ฯลฯ ทำงานได้ปกติตัว

(4) สภาพกล้ามของระบบกล้ามเนื้อดี หมายถึง การที่ร่างกายสามารถเดินไหวได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่วว่องไว มีความแข็งแกร่งและทนทาน

1.1 ประโยชน์ของสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกายมีประโยชน์หลัก ประการ ดังนี้

(1) บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดี ย่อมมีสุขภาพแข็งแรง มีความดี้นทัน ไร้สูญ ไม่เข็นเปรียจ่าย และอาชญา

(2) บุคคลย่อมสามารถต่อสู้ชีวิตและประกอบการกิจประจำวันได้อย่าง ปกติสุข สามารถทำงานได้ปริมาณมาก ผลผลิตสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีความก้าวหน้า และประสบผลสำเร็jinชีวิต

(3) บุคคลย่อมสามารถทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติได้ดี เป็นประโยชน์ ที่มีคุณภาพ และเป็นพัสดุสำคัญในการพัฒนาประเทศ

1.2 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย มีองค์ประกอบสำคัญหลักประการคือ

(1) การรับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการอย่างเพียงพอและเหมาะสม แก่ร่างกาย ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

(2) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ถูกต้อง และเหมาะสมกับร่างกาย จะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง มีพละกำลังและมีประสิทธิภาพ

(3) การพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอและถูกสุขสังคม จะช่วยให้ สุขภาพดีและสุขภาพดี

(4) การศึกษาและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทักษะทางอาชีวศึกษา ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ระบบประสาทและอวัยวะร่างกาย ทำให้สุขภาพเสื่อมไปรวม

(5) การทำสติและสมาธิให้จิตใจสงบ เป็นการช่วยให้จิตใจได้พักผ่อน คลายความเครียด ความวิตกกังวล หรืออารมณ์เสีย และช่วยให้ร่างกายพักผ่อนเต็มที่นอนหลับสบาย เมื่อจิตใจหายใจอย่างลึกซึ้ง ให้ระบบต่าง ๆ และอวัยวะของร่างกายสามารถปฏิบัติหน้าที่ไปตาม ปกติอย่างมีประสิทธิภาพ ร่างกายแข็งแรง และสมรรถภาพทางกายดีตัว

2. ท่าทาง (Posture)

ท่าทาง หมายถึง สักษณะความสัมพันธ์อันดีของร่างกายของกระดูกและกล้ามเนื้อ การวางท่าทางของร่างกายในการประกอบกิจกรรมหรืออิริยาบถต่าง ๆ ได้แก่ การเดิน การยืน การนั่ง การนอนอย่างเหมาะสม ท่าทางของแต่ละบุคคลย่อมเป็นลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งแตกต่างกันไป

2.1 ลักษณะของท่าทางที่ดี

ท่าทางที่ดี หมายถึง สักษณะและการวางท่าทางของร่างกาย อวัยวะของร่างกายอยู่ในสภาพสมดุลและสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม ทำให้บุคคลรู้สึกสบายทั้งร่างกายและจิตใจ กล่องแก็ลว์ ปลดด้วย "ไม่สื่นธรรมชาติ" ร่างกายสามารถใช้พลังงานได้อย่างประหยัด บุคคลที่มีท่าทางดี มีมนุษยภาพดี

ลักษณะของท่าทางที่ถูกต้องในการวางท่าทางต่าง ๆ มีดังนี้

ท่าขับ ตัวตรง ศีรษะ หัวไหล่ สะโพก หัวเข่า ข้อเท้า อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน ปลายเท้าชิดกัน

ท่าเดิน ปลายเท้าตรงชี้ไปข้างหน้า น้ำหนักตกลงบนสันเท้าข้างที่กำลังไปข้างหน้า แกว่งแขนสม่ำเสมออยู่ในลักษณะตรงกันข้ามกับเท้า ความเร็วปานกลางและสม่ำเสมอ

ท่านั่ง ตัวตรง ศีรษะตั้งตรง อกยกสูงเล็กน้อย ให้ล่อไปตามสายกระดูกสันหลังให้ยืดได้ สะโพกยกหัวเข่าและเข่ากันเท้าตึงจากกัน ฝ่าเท้าวางราบกันพื้น

2.2 ประโยชน์ของท่าทางที่ดี ท่าทางที่ดีมีประโยชน์ดังนี้

(1) ช่วยส่งเสริมสุขภาพทั่วไปร่างกายและจิตใจ ช่วยให้อวัยวะภายในอยู่ในลักษณะที่ถูกต้อง การให้หลอดเลือดของโลหิตและระบบหายใจเป็นไปด้วยดี

(2) ช่วยให้กระดูกโครงสร้างอยู่ในสภาพปกติ ป้องกันการเป็นโรคปวดหลัง การเหน็บเห็บเมื่อยล้า และการตึงเครียดของกล้ามเนื้อ

(3) ช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพให้สวยงาม และทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

(4) ช่วยให้บุคคลสามารถประกอบกิจกรรมชั่วโมงและกิจกรรมงาน การออกกำลัง การเดิน ก้าวได้อย่างปลอดภัย สะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพ

2.3 สาเหตุของการท่าทางไม่ดี ท่าทางไม่ดีเกิดจากสาเหตุหลายประการดังนี้

(1) ความเงียบป่วยและโรคบางอย่าง และสภาพของร่างกายและจิตใจที่ผิดปกติหรือพิการแต่กำเนิด เช่น โรคเกี้ยวกับกระดูก โรคไปลิโอล แขนขาพิการแต่กำเนิด หูหนวก ญี่ดึง เป็นต้น

(2) การปฏิบัติดูแลในอธิริยาแบบต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง ดูขับปฏิบัติและสุขนิสัยไม่ดี ความเชื่อในกระบวนการท่าทางผิด ๆ ไม่ระมัดระวังหนัก เช่น การนั่งหลังไปก่อน เดินหลังไปก่อน หรือหันหลังแล้ว เป็นต้น

(3) การแต่งกายไม่เหมาะสม เช่น สวมรองเท้าคัมภีนไป สันสูงเกินไป เสื้อผ้าคัมภีนไป เป็นต้น

(4) วัฒนธรรมและประเพณีบางอย่าง เช่น การอุ้มเด็กโดยครัวเรือน มีผลให้เด็กมีกระดูกขาไม่ตรงได้

(5) อุปกรณ์และเครื่องใช้ไม้ได้สัดส่วนและผิดสุขสักษณะ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เดียงนอน

(6) จิตใจอารมณ์ไม่ปกติ ชอบคิดมาก วิตกกังวลหรือเครียดมาก

3. การออกกำลังกาย (Physical Exercise)

การออกกำลังกาย หมายถึง การประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการออกแรงหรือใช้พัฒนาของร่างกาย โดยการทำให้ร่างกายทุกส่วนเคลื่อนไหวในลิล่าท่าทางที่เป็นคุณภาพ ร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อได้ทำงาน หัวใจและปอดได้ทำงานเต็มที่โดยไม่มากเกินไปจนเกิดอันตรายแก่ร่างกาย การออกกำลังกายนั้น ผู้ปฏิบัติเกิดความสุขหรือเกิดความสนุกในการกระทำ โดยไม่เพิ่มภาระแก่บุคคลจนเกินไป การออกกำลังกายนานพอสมควรและมากพอจะรู้สึกเหนื่อย ขณะของการออกกำลังกายที่ต้องเป็นวิ่ง เช่น ปฏิบัติได้สะดวก และลืมเปลืองน้อยที่สุด เหมาะสมกับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทุกสาขาวิชา พุทธศาสนา ทุกสภาพแวดล้อม และทุกเวลา ตัวอย่างของการออกกำลังกายที่ได้แก่ การเดินหรือการวิ่งโดยเริ่มเดินหรือวิ่งอย่างช้า ๆ ก่อน แล้วเพิ่มให้เร็วขึ้นเรื่อย ๆ โดยขึดตื้อสกาวร่างกายเป็นหลัก การวิ่งช้อยเท้า อยู่กับที่ การวิ่งน้ำ การกระโดดเชือก การวิหารร่างกายด้วยท่าทาง เช่น การยกแขนขึ้นเหนือศีรษะ ฯ ในท่าแขนเหยียดตรง แล้วเหยียดแขนขึ้นไปบนเต็มที่ในขณะที่ห้ามใช้เข้าช้า ๆ ขณะหายใจสุดแล้วก่อขึ้น ผ่อนหายใจออก พร้อมกับลดแขนลง ฝึกวันละ 4-6 ครั้ง ๆ ละ 4-5 ที แล้วก่อขึ้น ฯ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หรือการหัดนับก้ามือให้เต็มที่แล้วคล้ายออกช้า ๆ ตามจังหวะการหายใจท่าของโดยกระดกข้อเท้าขึ้นเต็มที่ เข่าเหยียดตรง แล้วก่อขึ้น ฯ ยกสูงขึ้นจนสูงสุด หายใจเข้าเต็มที่ แล้วก่อขึ้น ฯ วางขาลง ท่อฟ่อนหายใจออกช้า ๆ โดยปฏิบัติช้า ๆ เช่นเดียวกับการยกแขน เป็นต้น สิ่งสำคัญที่ต้อง注意ในขณะที่บริหารร่างกายหรือออกกำลัง การทำสติและสามารถอิริยาบถของร่างกายในขณะปัจจุบัน เช่น ในขณะที่กำลังยกแขนหรือขา ให้นึกในใจว่า “ยก ๆ ๆ” ท่ากวนรู้สึกว่าที่แขนหรือขาที่กำลังเคลื่อนไหว ในขณะที่ก้มมือให้นึกในใจว่า “ก้ม” และท่าความรู้สึกที่มือกำลังก้าวในขณะที่กำลังวิ่งให้นึกในใจว่า “ข้าม ขวา” ใจรู้ที่เท้า เมื่อใช้ส่วน

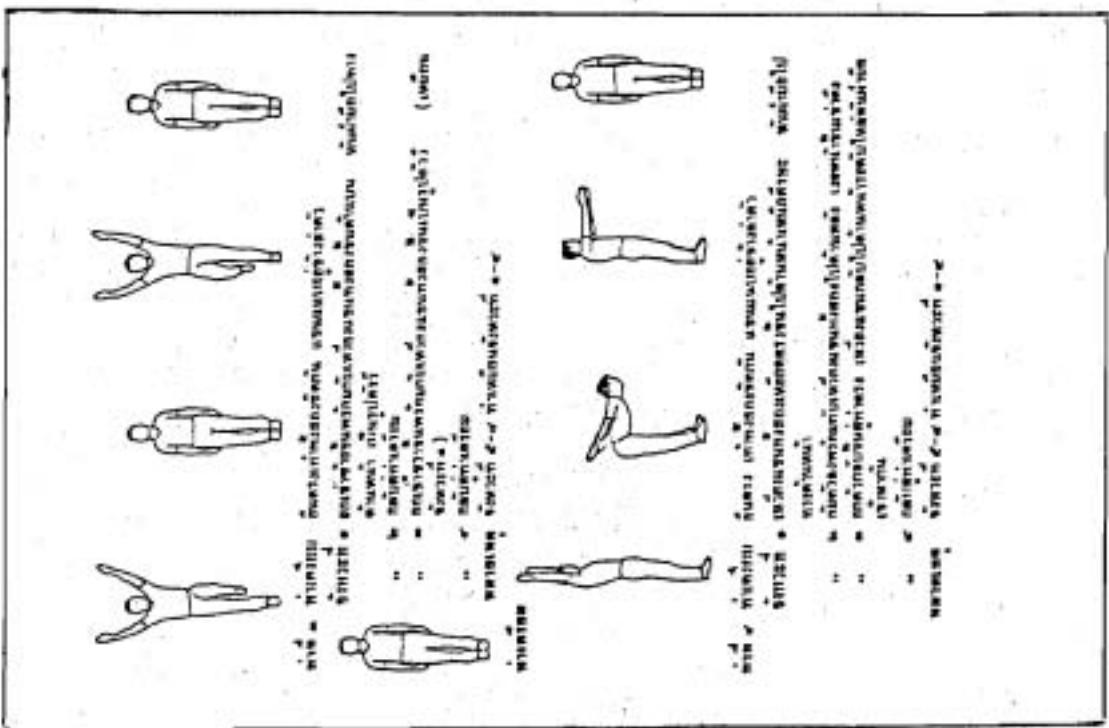
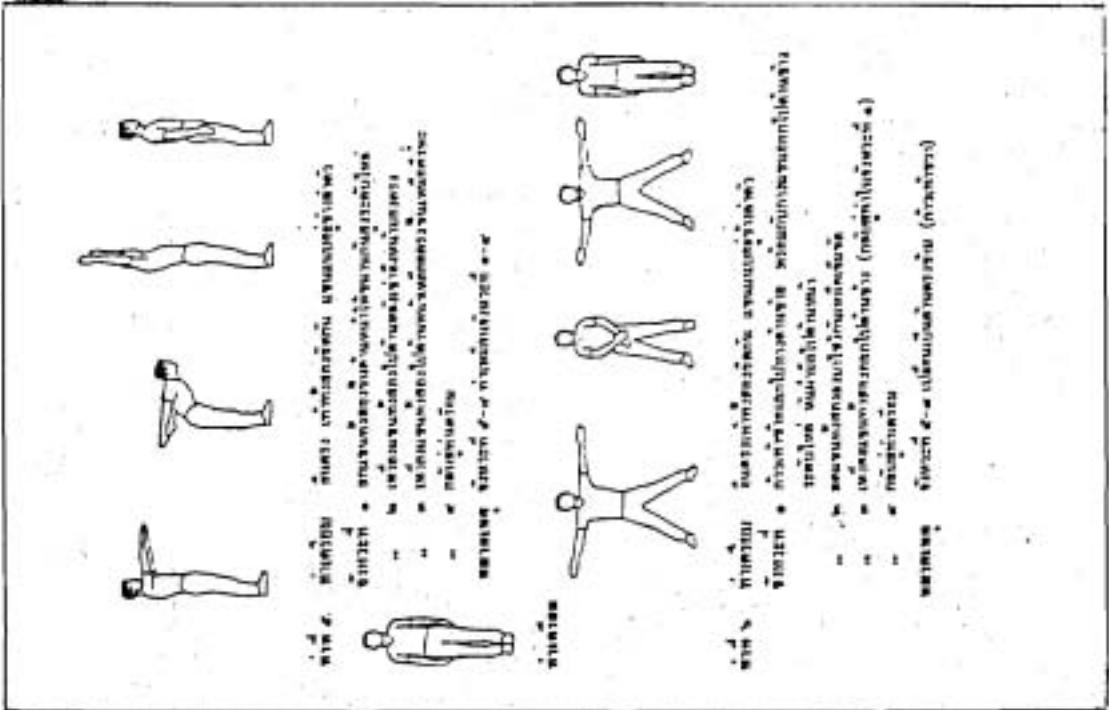
โดยองร่างกายหรืออวัยวะส่วนใดของร่างกายที่กำลังเกิดอันไหว้ ก็ให้ตามกำหนดครุ่ง คือ นิกลในใจ ตามกิริยาอาการในปีชงทุบัน ทุกอวัยวะ เพื่อที่จะสามารถกำหนดรู้ได้ทัน จะเป็นการบริหาร ร่างกายที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งบริหารจิตไปด้วย

ตัวอย่างท่ากายบริหารแบบต่างๆ คู่ปฏิประกอบ

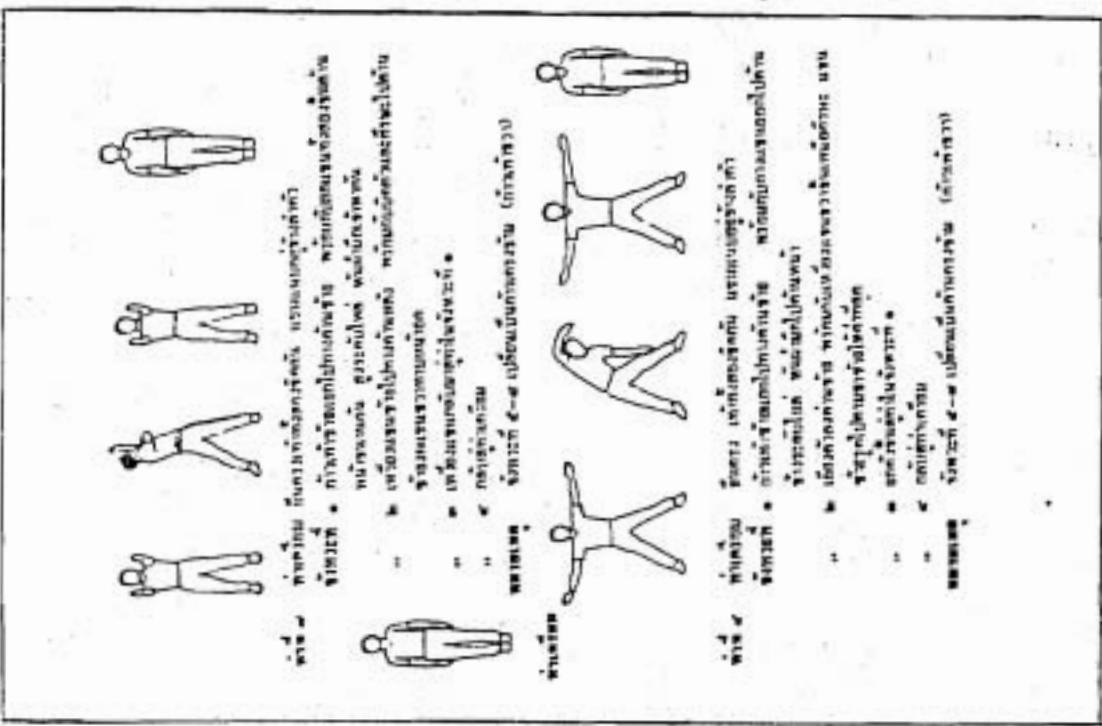
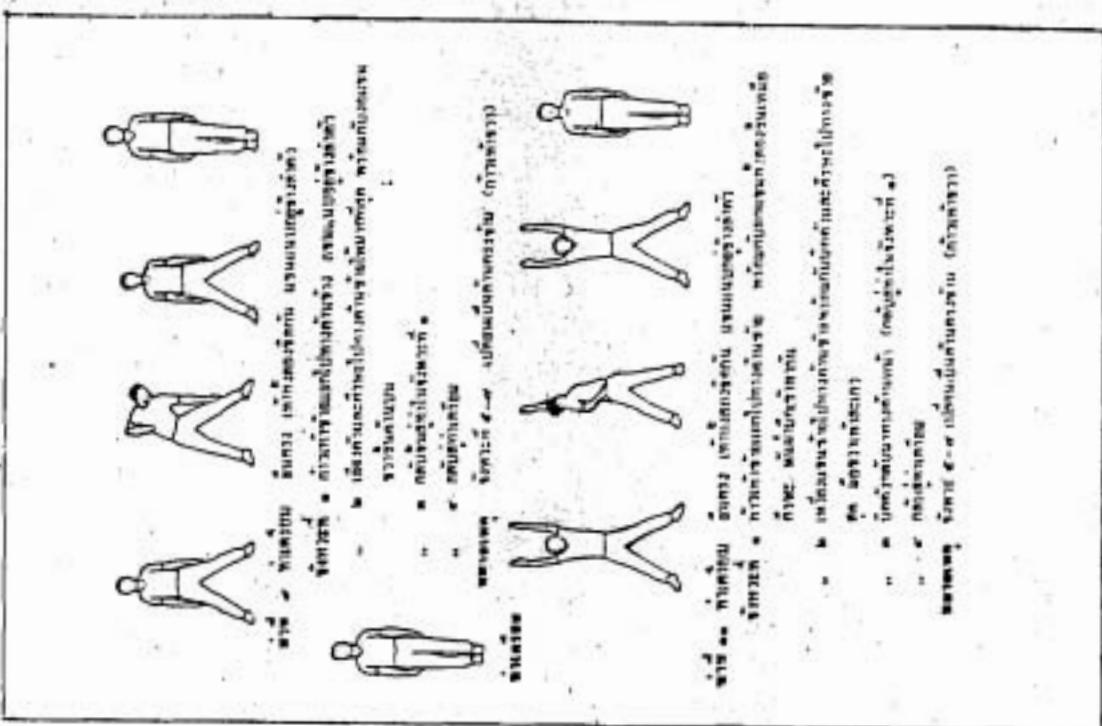


รูปที่ ๑๙ ภาระภ่องท่ากายบริหาร

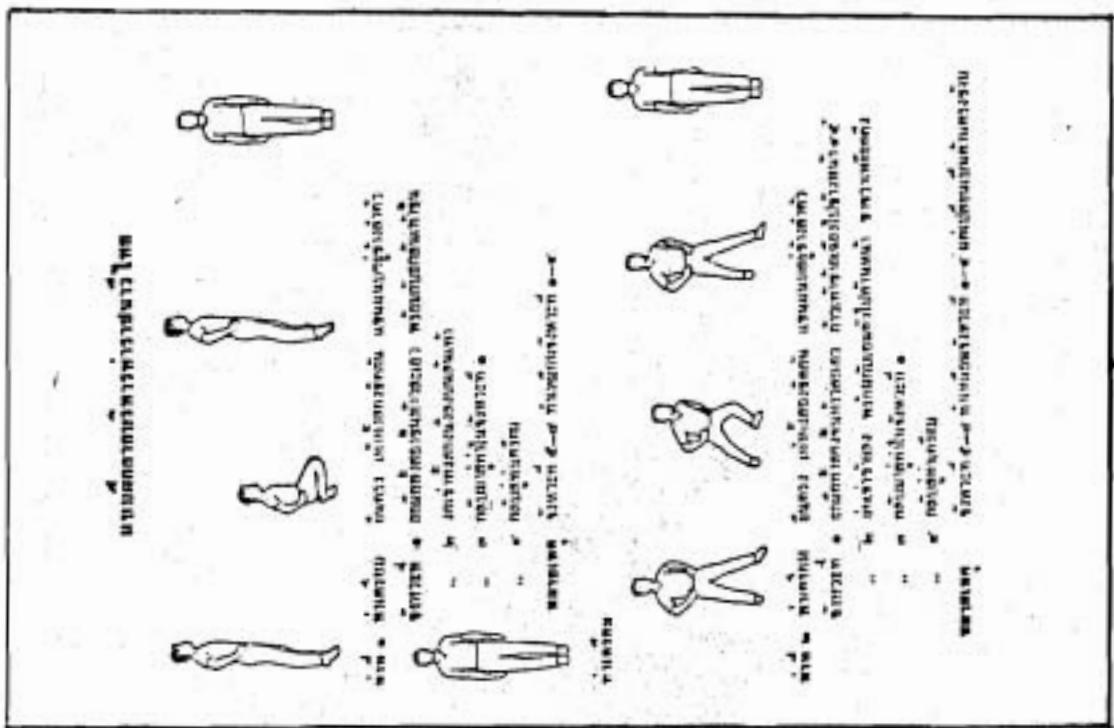
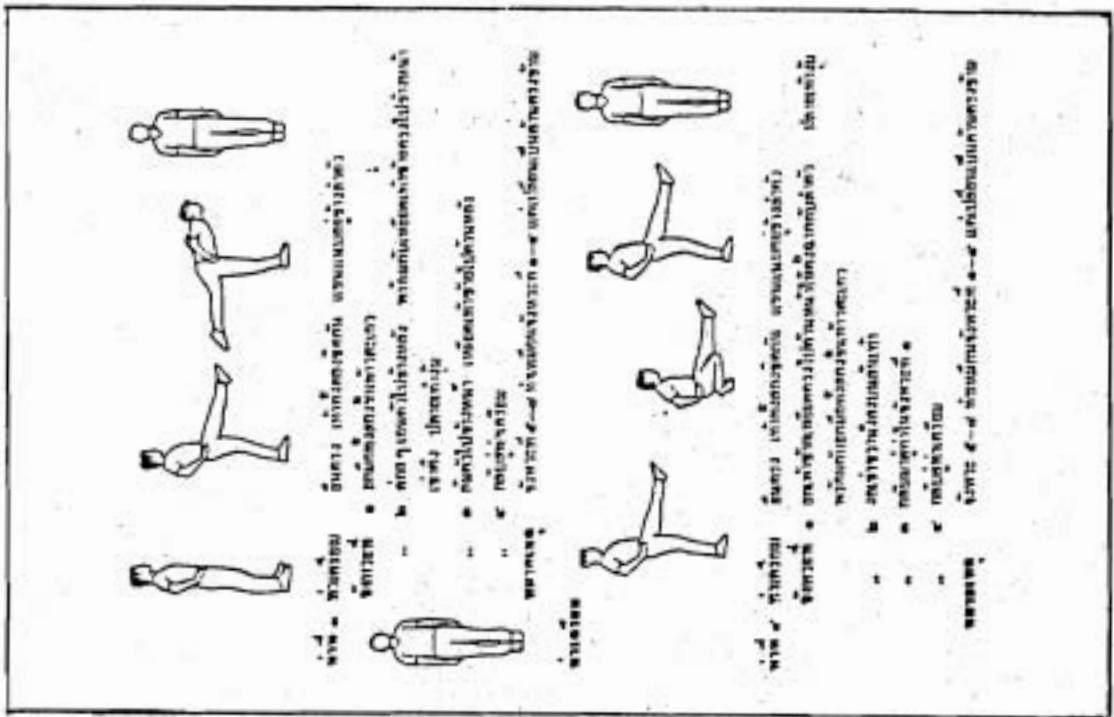
ภาพแสดงท่ากายนริหาร (ต่อ)



ภาคแสดงท่าทางบริหาร (ต่อ)



การแก้ไขข้อความโดยวิหาร (ต่อ)



3.1 ประโยชน์ของการออกแบบสำหรับผู้ใช้ในทางการแพทย์ได้นำการออกแบบสำหรับผู้ใช้ให้เกิดประโยชน์ตั้งแต่

(1) การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ทำให้ร่างกายแข็งแรงสุขภาพสมบูรณ์และอารมณ์สดชื่นแจ่มใส การออกกำลังกายช่วยทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ช่วยให้เซลล์ต่างๆ ได้รับอาหารและออกซิเจนอย่างเพียงพอ ช่วยในการเผาผลาญอาหารและการย่อยอาหาร ช่วยในการขับถ่ายของเสียจากร่างกายให้ได้ดีขึ้น ช่วยให้หนึ่งออกและรักษาความถ้วนระดับความร้อนของร่างกาย ตลอดจนช่วยทำให้เกิดความเพื่อแข็งแรง มีสมรรถภาพทางกายดี และมีสุขภาพดี

(2) การออกกำลังกายเพื่อบริหารท่อน้ำเส้น โรคหัวใจ โรคหลอดลมอักเสบ โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดชนิดต่างๆ โรคเกี่ยวกับระบบขับถ่ายคือปอด โรคเฉพาะอย่างเช่น โรคข้อ โรคประสาท และโรคหัวใจ เป็นต้น

(3) การออกกำลังกายเพื่อรักษาโรค ซึ่งต้องอยู่ภายใต้การแนะนำจากแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด ใน การออกกำลังกายส่วนจะส่วนตามสภาพที่เหมาะสม เช่น การออกกำลังกายทางการฟิตดีปอดหรือหัวใจ ผ่าตัดซึ่งห้อง ผ่าตัดสมอง ผ่าตัดกระดูก และข้อ ผ่าตัดกลอเดียมุตรา หรือการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเป็นอัมพาต เนื่องจากโรคไปแล้ว โรคหลอดเลือดในสมองดื้ันหรือแตก โรคหืด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เป็นต้น

3.2 หลักในการออกแบบถังกากเพื่อสุขภาพ การออกแบบถังกากที่ถูกต้องเหมาะสม และกระทำให้ดีบุคคลต้องเนื่อง สม่ำเสมอ จึงจะช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพดี การออกแบบถังกากยังมีหลักปฏิบัติต่อไปนี้

(1) ควรเลือกกิจกรรมในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความสนใจ ความต้องการ สภาพของร่างกายและจิตใจของบุคคล

(2) ควรเริ่มออกแรงเบาๆ (Warm Up) เสียก่อน เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้ออบอุ่น และพร้อมที่จะออกแรงหนัก ๆ ต่อไป

(3) ไม่ควรออกก้าสูงก้าวต่ำ ก้าวให้เห็นด้วยน้ำเสียงมากเกินไป

(4) ควรออกกำลังกายกล่องแข็งทุกวันอย่างสม่ำเสมอ ประมาณวันละ 30 นาที

(5) “ไม่ควรออกกำลังกายภายหลังจากการรับประทานอาหารเสริมใหม่ ๆ หรือ

เวลาหิวนานๆ ไม่ควรรับประทานอาหาร หรืออ่านหนังสือที่หลังจากออกกำลังกายเสร็จใหม่ๆ ควรพักผ่อนให้เพียงพอเสียก่อน อี่างน้อยสัก 30 นาที

(6) การแต่งกายอย่างให้รัดตัว ควรเป็นชุดคนล้วน ๆ ตามสบายนะ

4. การพักผ่อนและการนอน

4.1 การพักผ่อน (Rest) หมายถึง การหยุดพักในระหว่างการทำงานหรือการเล่น เพื่อฟ้อนคลายความตึงเครียด และลดความเหนื่อยล้าของมือด้าอ่อนเพลีย รวมทั้งปรับเปลี่ยนร่างกายและจิตใจให้มีกำลังว่องชาเข้มไปใหม่ การพักผ่อนพอสมควรมีประโยชน์ต่อสุขภาพมาก และเป็นสิ่งจำเป็นแก่บุคคลทุกคน การที่ร่างกายเกิดความอ่อนเพลียเหนื่อยเมื่อยแล้ว ในขณะทำงานหรือเล่น ย่อมแสดงว่าร่างกายต้องการพักผ่อน

การพักผ่อนมีหลายรูปแบบ การเปลี่ยนอิริยาบถ เช่น ขณะนั่งทำงานนาน ๆ ได้พักผ่อนโดยการลุกขึ้น เหยียดแขน ขา บิดตัว หอดสายตาไปไกล ๆ และสูดหายใจยาว ๆ หลาย ๆ ครั้ง ก็เป็นการพักผ่อนอย่างหนึ่ง หรือการนั่งหลับตาذهب ๆ สกระยะหนึ่ง พร้อมทั้งทำสติและสามารถด้วยการรู้ตัวในอิริยาบถนั้น นิ古โน่ ใจว่า “นั่ง ๆ ๆ” ให้อิติอาสาตุกับญูปนั่ง ก็นับว่าเป็นการพักผ่อนที่ดีมาก ในขณะอยู่ที่ทำงาน ซึ่งจะทำให้จิตใจสดชื่น มีพลังจิต สร่งผลให้ร่างกายแข็งแรงไปด้วย ดังนั้นการเปลี่ยนอิริยาบถหรือเปลี่ยนกิจกรรมกันบ่อยๆ เป็นการพักผ่อนที่สืบสาน

4.2 การนอนหลับ (Sleep) หมายถึง การพักผ่อนของร่างกายอย่างสมบูรณ์ เป็นการเบ็ดเตล็ดที่สำคัญต่อร่างกายได้ชื่อมแรมส่วนที่สึกหรอ และปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อให้บุคคลมีสุขภาพแข็งแรง ในขณะที่คนนอนหลับนั้น อวัยวะภายในของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง เช่น หัวใจและปอดทำงานช้าลง การขับถ่ายภายในของต่อมต่าง ๆ ลดลง ยกเว้นต่อมเหงื่อจะผลิตเหงื่อมากขึ้น เพื่อช่วยระบายความร้อนออกจากร่างกาย อย่างไรก็ตาม การนอนหลับอย่างมีสติและทำสมาธิไปด้วย จะช่วยให้จิตใจสงบเป็นการพักผ่อนอย่างแท้จริง ทั้งนี้โดยการกำหนดลงมาใช้ มีสติรู้อยู่ที่ท้องซึ่ง เกิดขึ้นให้ไว นิ古โน่ ใจว่า “พอง” ขณะที่อยู่ในห้องนอน แต่ไม่รู้ว่า “ชุบ” ขณะที่อยู่ในห้องน้ำ ขณะเด่นนี้จะนึกว่าจะหลับไป จะช่วยให้睡眠หลับลึกได้มากและหลับอย่างสนิท เมื่อตื่นขึ้นมาจะรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า พร้อมที่จะเผชิญหน้ากับประจำวันต่อไป

สุขปฏิบัติในการนอน มีดังนี้

(1) ไม่ควรนอนติดกันไป ควรเข้านอนก่อนเที่ยงคืนเสมอ นอนให้เป็นเวลาและนอนอย่างน้อยวันละ 7 ชั่วโมง

(2) ขัดห้องนอนให้ดูดีสุขสันติ ไม่บรรยายกาศดี อ่ากษาด้วยเท้าได้สะดวก

(3) ไม่ควรรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มเย็นสดก่อนเข้านอน การดื่มน้ำอุ่น ๆ ลักษณะเก้าจะช่วยให้หลับดีขึ้น

(4) เวลาเข้านอนควรปิดไฟให้ห้องนอนมีความเงียบ จะช่วยให้ได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ และนอนหลับสนิท

(๕) ก่อนเข้าอนุกรรมนต์ให้พิจารณาความเขื่อทางศาสนาของคน
พร้อมด้วยการทำสติและสมาธิ ใจรู้ที่ต้องพ่อง บุน ผู้ที่นับนี้มีหลับบ่ออย ๆ หากได้ฝึกทำสติ
และสมาธิตั้งใจได้ก็ล่าวนแล้ว จะช่วยให้หลับง่าย ไม่กังวล เป็นการส่งเสริมและรักษาสุขภาพอย่างดี

หนังสืออ่านประกอบ

จรัตน์ ชานรัตน์. อนามัยบุคคล. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วิทยาลักษณ์เพาะเรียนพิพิธภัณฑ์, 2524.
พล หิรัญศรี. “การส่งเสริมการออกกำลังกายในคนสูงอายุ.” วารสารสุขภาพ. ปีที่ 10, ฉบับที่ 11
(กันยายน, 2525), 22-23.

ฟอง เกิดแก้ว. อนามัยส่วนบุคคล-อนามัยชุมชน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สำนักพิมพ์
วัดนาฬานิช จำกัด, 2518.

อดิเรก จิระพงศ์. “มาออกกำลังกายกันเดี๋ยว.” วารสารสุขภาพ. ปีที่ 10, ฉบับที่ 11 (กันยายน,
2525), 56-64.

Guild, W.R.; Fuisz, R. E.; and Bojer, S. **The Science of Health**. Englewood Cliffs, New Jersey :
Prentice - Hall, Inc., 1969

Kilander, Frederick H. **Health For Modern Living**. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall,
Inc., 1965.

Schiffres, Justus J. **Healthier Living Highlights**. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1971.