

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย และคุณภาพชีวิตที่ดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา พานิชเจริญนาม



การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น มีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้นตามลำดับ สำหรับประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกสถานะ และทุกสภาพร่างกาย เพราะวิถีการดำรงชีวิตในปัจจุบันมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้คนขาดการเคลื่อนไหวในกิจวัตรประจำวัน จึงทำให้การออกกำลังกายไม่เพียงพอต่อการเสริมสร้างสุขภาพ ตลอดทั้งสมรรถภาพทางด้านร่างกาย ซึ่งจำเป็นในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี

ดังนั้น การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางด้านร่างกายจึงเป็นปัจจัยประการหนึ่งในการส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยเป็นผู้รับผิดชอบโครงการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 และได้กำหนดนโยบายในแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) เพื่อเป็นการปลูกฝังให้ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกสถานะ และทุกสภาพร่างกาย รู้จักวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องวิธี เพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดทั้งมีความรู้และเข้าใจในประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรค ความเหมาะสมเหมาะสมของการออกกำลังกายในแต่ละเพศ แต่ละวัย ตลอดทั้งการระมัดระวังหรือการป้องกันอันตรายการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือการบาดเจ็บแบบสะสมที่สามารถเกิดขึ้นได้ในขณะออกกำลังกายด้วย

หลักการของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

หลักการของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี โดยรวมแล้ว มี 3 หลักการ กล่าวคือ

1. การออกกำลังกายเพื่อฝึกหัวใจและระบบหายใจ (cardiorespiratory fitness)

เป็นการฝึกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจให้แข็งแรง โดยใช้กิจกรรมแอโรบิก เช่น การเดิน การวิ่ง การขี่จักรยานอยู่กับที่หรือเคลื่อนที่ การเดินในน้ำ การว่ายน้ำ การเต้นรำ การเต้นแอโรบิก การก้าวขึ้น-ลงบนขั้นบันได เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. การออกกำลังกายเพื่อฝึกกล้ามเนื้อ (muscular fitness)

เป็นการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความอดทน (muscular strength and muscular endurance) ให้กับกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อแขน - ลำตัว และขา เพื่อให้มีความแข็งแรงและความอดทนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การยืน การนั่ง การแบก การยก การลาก การดึง การดัน การขว้าง การเหวี่ยง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการฝึกนั้นผู้ฝึกจะต้องออกแรงฝึกกับแรงต้าน เช่น แรงดึงดูดของโลก แรงต้านจากน้ำหนักตัวเอง และแรงต้านจากดัมเบลล์หรือบาร์เบล เป็นต้น

3. การออกกำลังกายเพื่อฝึกความหยุ่นตัวของข้อต่อและกล้ามเนื้อ (flexibility or stretching fitness)

เป็นการฝึกการขยับ ยก ยืด กด หมุน และการเหวี่ยงข้อต่อ เช่น ข้อต่อของคอ ไหล่ ข้อมือ ลำตัว ต้นขา และสะโพก ตลอดทั้งข้อเท้า ทั้งนี้เพื่อให้พังผืด เอ็น น้ำหล่อเลี้ยง ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ของร่างกายมีความหยุ่นตัว ซึ่งการฝึกดังกล่าวเป็นผลดีต่อการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน เช่น การเอื้อม การก้ม การบิด การหมุน การเหวี่ยง การดึง การขว้าง จะสามารถทำได้ดีและมีประสิทธิภาพและลดภาวะการบาดเจ็บได้อีกด้วย

หลักในการออกกำลังกายและวิธีปฏิบัติ

หลักการในการฝึกหรือการออกกำลังกายทั้ง 3 หลักการดังกล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น การฝึกแต่ละอย่างจะมีวิธีการฝึกแตกต่างกัน ดังจะแยกหัวข้อดังต่อไปนี้

1. วิธีการออกกำลังกายเพื่อฝึกหัวใจและระบบหายใจ (cardiorespiratory fitness)

กิจกรรมการเคลื่อนไหวเพื่อให้หัวใจและปอดแข็งแรง ทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้นนั้น สำหรับบุคคลทุกๆ ไป จำเป็นจะต้องใช้ขาเป็นหลักในการเคลื่อนไหวไป พร้อมๆ กับการหายใจเข้า - ออก ส่วนบุคคลที่มีความพิการของขา นั้น จำเป็นจะต้องมีการเคลื่อนไหวของแขนไปพร้อมๆ กับการหายใจเข้า - ออก

ตัวอย่างการเคลื่อนไหวของขาสำหรับบุคคลทั่วไป ใช้ฝึกเพื่อให้หัวใจและปอดแข็งแรง

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| - การเดิน | - การเดินช้า สลับเร็ว |
| - การเดินเร็ว | - การเดินเร็ว สลับวิ่ง |
| - การวิ่ง | - การก้าวขึ้น - ลงบันได |
| - การขี่จักรยานอยู่กับที่ | - การขี่จักรยานเคลื่อนที่ |
| - การเดินรำ | - การเดินแอโรบิก |
| - การเดินในน้ำ | - การว่ายน้ำ |
| - การเดินแอโรบิกในน้ำ | - การพายเรือ |
| - การปีนเขา | ฯลฯ |

ตัวอย่างการเคลื่อนไหวของแขนสำหรับบุคคลที่มีความพิการของขา เพื่อฝึกให้หัวใจและปอดแข็งแรง

- การยกแขนขึ้น - ลง
 - การดึงรอก
 - การหมุนล้อของเก้าอี้ล้อเข็น
 - การหมุนและการเหวี่ยงแขน
 - การก้มตัวและแตะสลับ
 - การว่ายน้ำ
- ฯลฯ

วิธีการฝึก

การฝึกการเคลื่อนไหวของขาและแขนสำหรับบุคคลทั่วไป หรือเคลื่อนไหวเฉพาะแขนสำหรับบุคคลที่มีความพิการขา เพื่อได้มาซึ่งความแข็งแรงของหัวใจและปอดนั้น ผู้ฝึกจำเป็นต้องรู้อย่างยิ่งที่จะต้องรู้เป้าหมายในการฝึก กล่าวคือ ผู้ฝึกจะต้องรู้และกำหนดความเหนื่อยหรือความหนักของงาน (intensity) นั่นก็หมายความว่า ขณะที่ขาและแขนเคลื่อนไหวนั้น การเต้นของหัวใจจะเร็วและแรงขึ้น (หรือเหนื่อยขึ้น) การเหนื่อยดังกล่าวสามารถทราบได้จากการนับการเต้นของหัวใจหรือชีพจร ซึ่งความเหนื่อยหรือความหนักของงานของแต่ละบุคคลนั้นมีจุดหมายที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดผลและบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกและไม่เกิดอันตรายต่อหัวใจ ผู้เขียนขอยกตัวอย่างตารางการกำหนดอัตราการเต้นของหัวใจขณะฝึก โดยกำหนดความเหนื่อยเป็นเปอร์เซ็นต์ของความเหนื่อยสูงสุด ดังนี้

อายุ/ปี	กิจกรรมการเคลื่อนไหวของขาและแขน พร้อมกับการหายใจเข้า-ออก	60%	65%	70%	75%	80%	85%
		ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด					
15 - 20		120	130	140	150	160	170
21 - 25		117	126	136	146	156	166
26 - 30		114	123	133	143	152	162
31 - 35		111	120	129	139	148	157
36 - 40		108	117	126	135	144	153
41 - 45		105	114	122	131	140	148
46 - 50		102	110	119	127	136	144
51 - 55		99	107	115	123	132	140
56 - 60		96	104	112	120	128	136
61 - 65		93	101	108	116	124	131
66 - 70		90	97	105	112	120	127
71 - 75		87	94	101	108	116	123
76 - 80		84	91	98	105	112	119

สูตรการคำนวณหาซีพจรเป้าหมายในการฝึกหัวใจให้แข็งแรง

ซีพจรเป้าหมาย = $220 - \text{อายุ} \times \text{จำนวนเปอร์เซ็นต์ของความเหนื่อยที่ต้องการ}$

การฝึกหัวใจและปอดให้แข็งแรงเพื่อลดภาวะความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้น ควรฝึกอยู่ในระดับความหนัก = 75% ของแต่ละบุคคล โดยควรฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 15-20 นาทีต่อเนื่องกัน หรือฝึกแบบสะสม เช่น ฝึกในตอนเช้า 10 นาที และตอนเย็นอีก 10 นาที ก็สามารถทำได้

ส่วนการฝึกหัวใจและปอดเพื่อลดไขมันได้ผิวหนังและหลอดเลือดสำหรับบุคคลที่มีไขมันสูง หรือมีน้ำหนักตัวมากหรืออ้วนมาก ควรฝึกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน โดยให้ระดับความหนัก = 65% และใช้เวลาประมาณ 30-45 นาทีต่อเนื่องกัน

ข้อแนะนำในการออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของปอดและหัวใจ

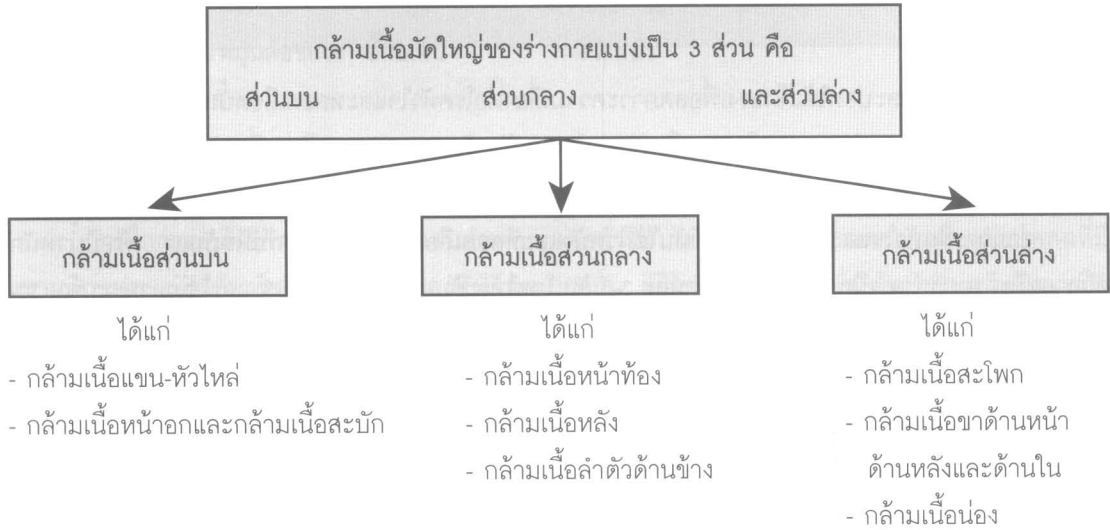
1. ควรออกกำลังกายในสภาวะร่างกายปกติดี (นอนหลับพอเพียง ไม่ป่วย ไม่เป็นหวัด)
2. ควรดื่มน้ำผลไม้ที่ไม่ผสมน้ำตาลประมาณ 1 แก้ว ก่อนการฝึก เพื่อป้องกันไม่ให้ร่างกายเกิดอาการอ่อนเพลียเร็วเกินไป
3. ไม่ควรออกกำลังกายในที่ร้อนจัด เพราะจะทำให้ร่างกายเสียเหงื่อมาก และจะทำให้ร่างกายได้รับความร้อนสูงเกินไป ทำให้ปวดศีรษะ วิงเวียนหน้ามืด หรือเป็นลมได้
4. เสื้อผ้าที่สวมใส่ควรระบายอากาศได้ดี
5. รองเท้าต้องเหมาะสม กล่าวคือ มีชั้นรองรับเพื่อกันการกระแทกได้
6. ต้องรู้ขีดจำกัดของตัวเอง เริ่มฝึกจากความหนักน้อยๆ และค่อยๆ เพิ่มความหนัก
7. ต้องมีการอบอุ่นร่างกายก่อนการฝึก และจะต้องผ่อนคลายหรือยืดเหยียดกล้ามเนื้อหลังการฝึก
8. ถ้ามีอาการแน่นหรือมีอาการเจ็บหน้าอกขณะฝึก ให้ค่อยๆ ลดความหนักของงานลง ไม่ควรหยุดในทันที

2. วิธีการออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscular fitness)

การฝึกการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เส้นใยของกล้ามเนื้อและเอ็นมีความแข็งแรง สามารถทำงานในชีวิตประจำวันได้อย่างดี เช่น การยก การหิ้ว การทุบ การดีดตลอดทั้งสามารถทำงานได้นาน เช่น การทำสวน ตัดหญ้า เช็ดรถ ภูบ้าน ตลอดจนการออกกำลังกาย เช่น การวิ่ง นานๆ เป็นต้น นอกจากนี้ บุคคลที่มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงยังช่วยในด้านการทรงตัวขณะนั่งและขณะเคลื่อนไหวได้ดี และยังสามารถควบคุมน้ำหนักตัวและลดภาวะการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

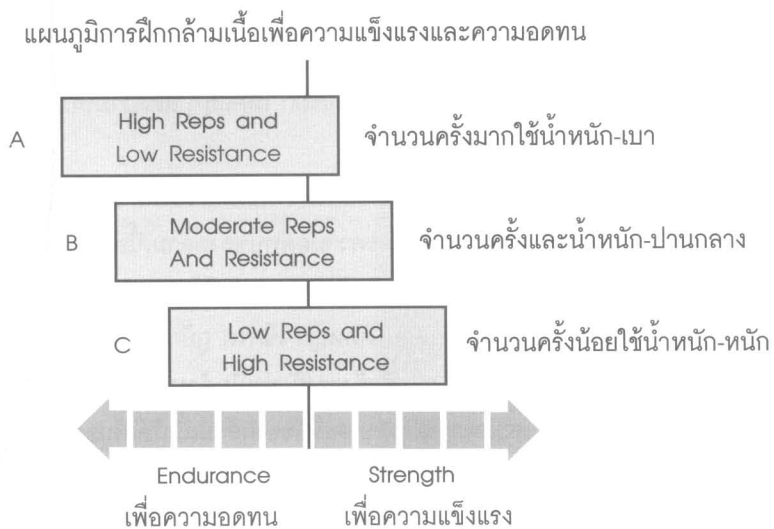
วิธีการฝึกกล้ามเนื้อให้มีความแข็งแรงและความอดทน

1. แบ่งส่วนของกล้ามเนื้อที่จะฝึก



2. ความต้องการผลของการฝึก

ผู้ฝึกจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายในการฝึกว่า ต้องการพัฒนากล้ามเนื้อให้มีความแข็งแรง (muscular strength) หรือให้มีความอดทน (muscular endurance) ก่อนทำการฝึก เมื่อทราบจุดมุ่งหมายของตนเองแล้ว ให้ใช้แผนภูมิข้างล่างนี้เป็นหลักในการฝึก



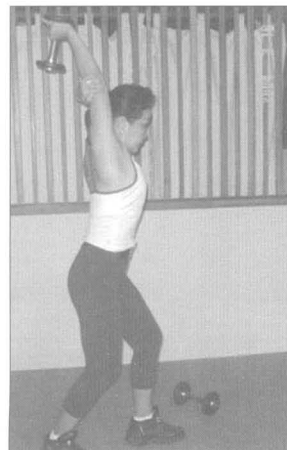
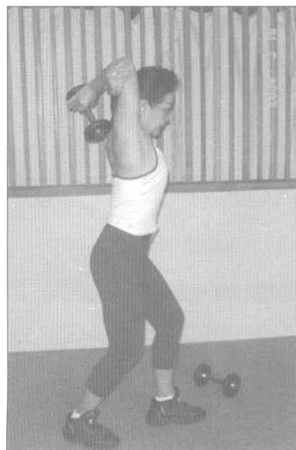
3. วิธีการฝึก

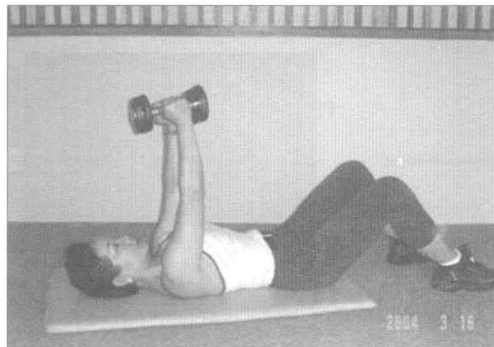
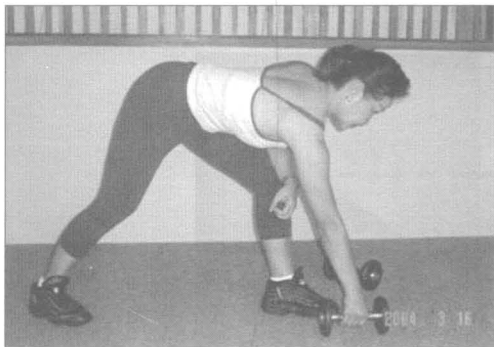
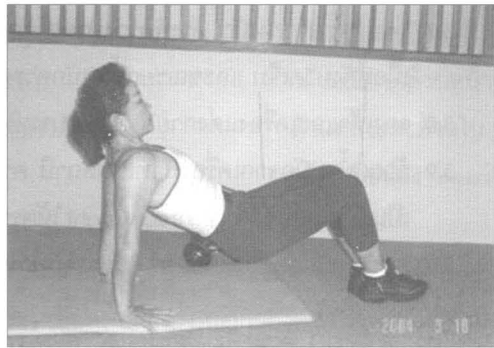
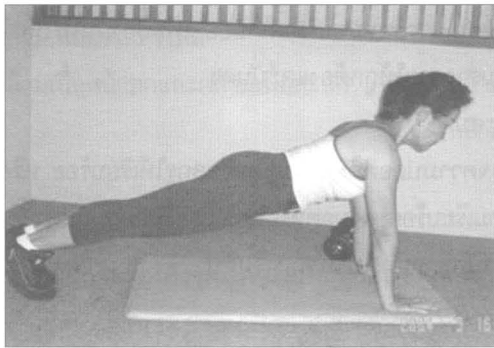
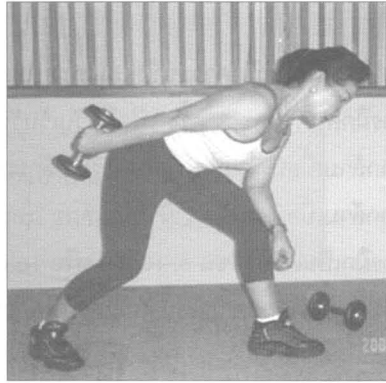
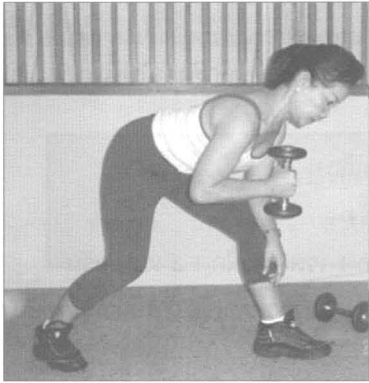
การฝึกกล้ามเนื้อให้เกิดความแข็งแรงและความอดทนนั้น ควรยึดหลักดังต่อไปนี้

- 3.1 ควรฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง หรือฝึกวันเว้นวัน
- 3.2 ฝึกกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ก่อนการฝึกกล้ามเนื้อมัดเล็ก ๆ
- 3.3 ฝึกกล้ามเนื้อมัดที่อยู่ตรงข้ามกันเสมอ และทุกครั้ง
- 3.4 ควรฝึกเป็นเซตๆ เช่น 8, 10, 12 หรือ 16 ครั้งต่อ 1 เซต ควรฝึก 1-3 เซตต่อวัน
- 3.5 ควรพักระหว่างเซต ถ้าใช้น้ำหนักเบาให้พักอย่างน้อย 30 วินาทีต่อเซต ถ้าใช้น้ำหนักหนัก ควรพักอย่างน้อย 1 นาทีต่อเซต
- 3.6 ไม่กลั้วหายใจระหว่างการยกน้ำหนัก (ขณะออกแรงยกน้ำหนักให้หายใจออก และขณะเตรียมยกน้ำหนักให้หายใจเข้าให้ลึก)
- 3.7 ก่อนที่จะยกน้ำหนัก ควรจัดร่างกายให้ถูกต้อง เช่น การยืนเหยียดขาเล็กน้อย เพื่อป้องกันไม่ให้กล้ามเนื้อหลังบาดเจ็บ และขณะยกน้ำหนักควรควบคุมร่างกายให้ถูกต้องและมั่นคง
- 3.8 รองเท้าและเครื่องแต่งกาย ควรอยู่ในชุดที่เหมาะสม
- 3.9 ถ้ายกน้ำหนักจากเครื่องมือที่เป็นสถานี ควรตรวจความปลอดภัยจากนอตหรือสลักูให้เรียบร้อย หรือถ้าเป็นดัมเบลล์ที่จัดว่าเป็น free weight ให้ตรวจความเรียบร้อยของนอตหรือสลักูว่าอยู่ในสภาพมั่นคงหรือไม่
- 3.10 ควรใช้หลักค่อยเป็นค่อยไป ไม่ควรยกน้ำหนักที่หนักมากเกินไปในขณะที่เริ่มต้น

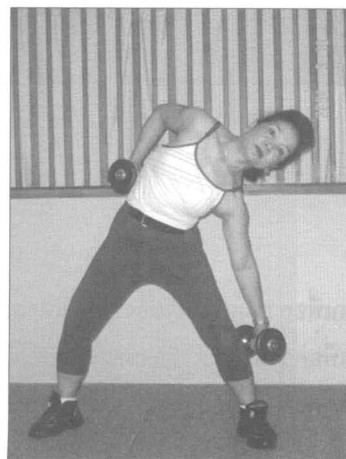
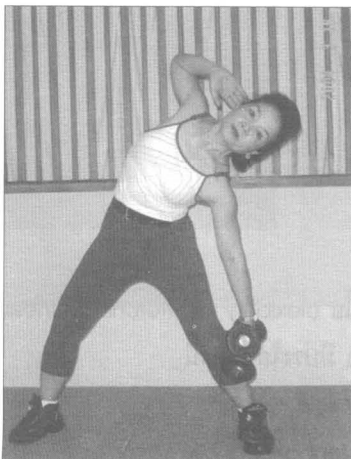
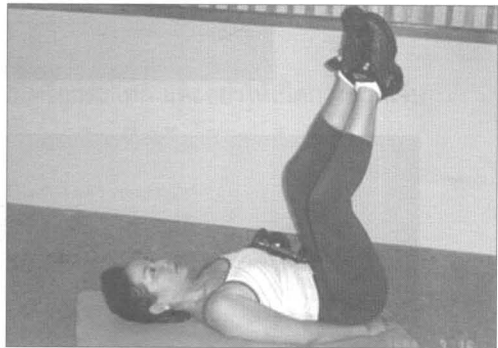
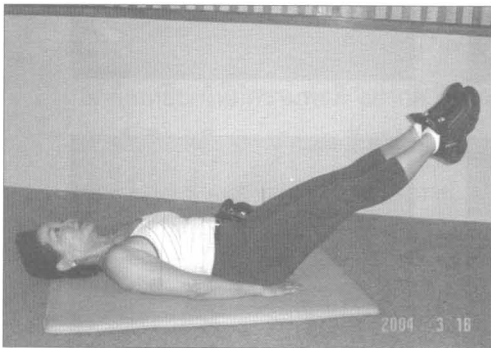
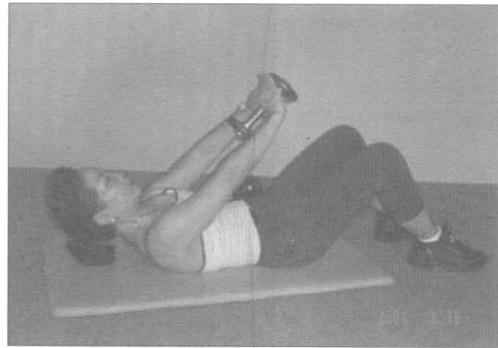
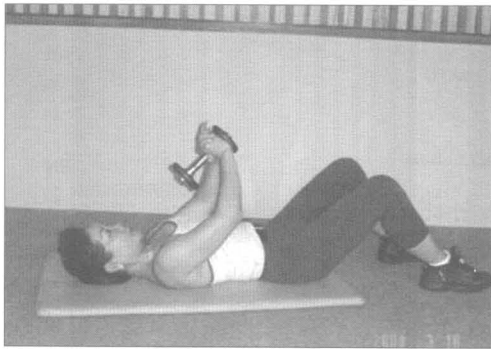
ตัวอย่างการออกกำลังกายเพื่อสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ

กลุ่มที่ 1 ทำการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง - อดทนของกล้ามเนื้อส่วนบน ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวไหล่-แขน กล้ามเนื้อหน้าอกและกล้ามเนื้อสะบัก

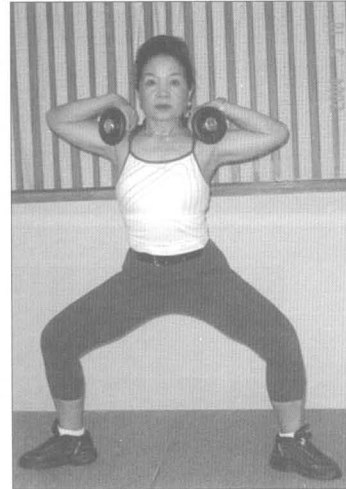
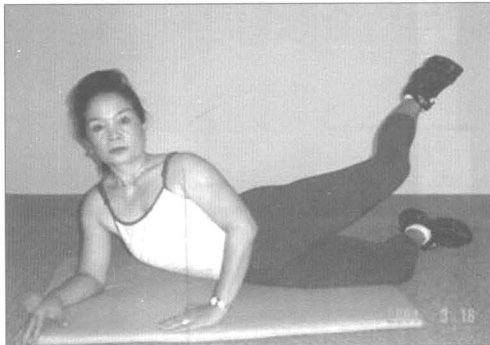
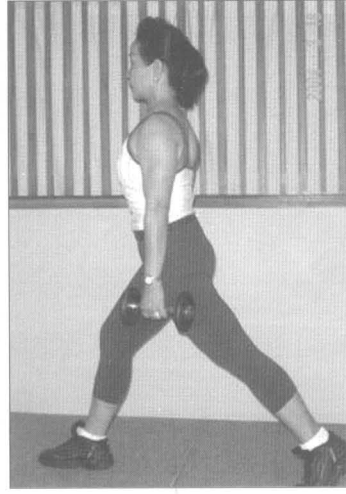
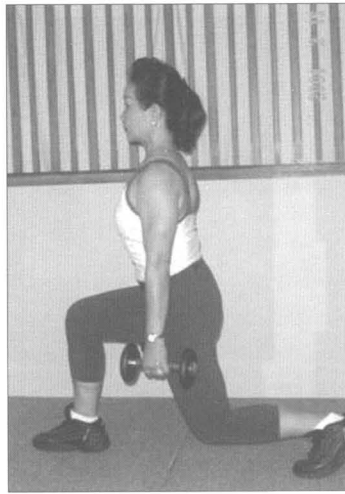




กลุ่มที่ 2 ทำการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อส่วนกลาง ได้แก่ กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อหลัง และกล้ามเนื้อด้านข้างลำตัว



กลุ่มที่ 3 ทำการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อส่วนล่าง ได้แก่ กล้ามเนื้อ สะโพก, กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ด้านหลัง และด้านใน ตลอดทั้งกล้ามเนื้อน่อง



3. วิธีการฝึกเพื่อความยืดหยุ่นตัวของข้อต่อและกล้ามเนื้อ (flexibility or stretching fitness)

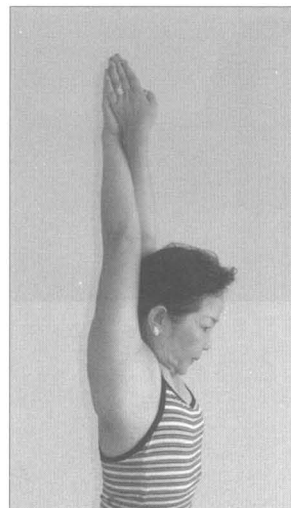
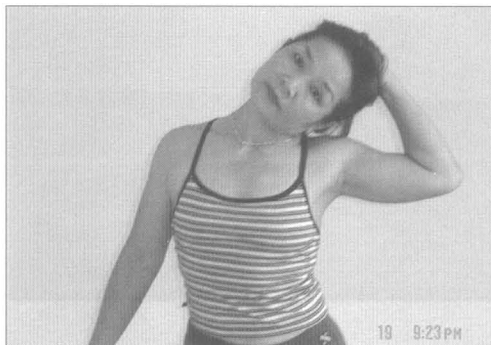
การฝึกเพื่อความยืดหยุ่นตัวของข้อต่อและกล้ามเนื้อ มีประโยชน์ดังนี้

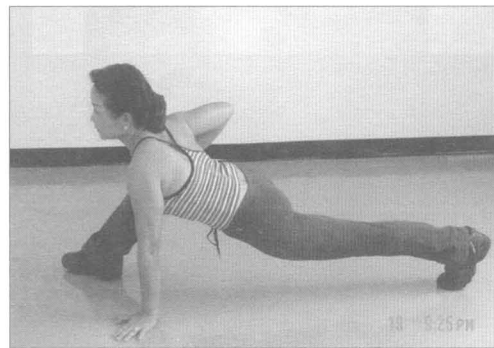
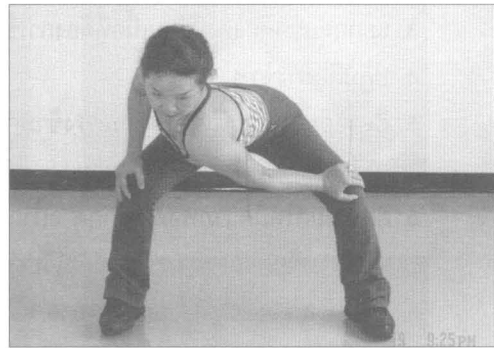
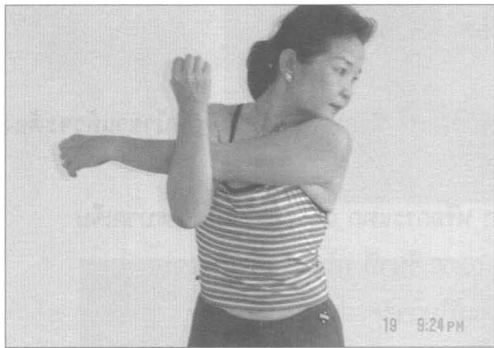
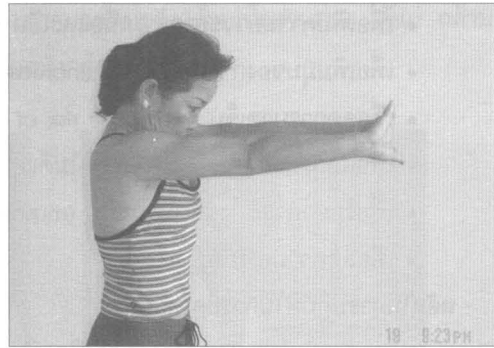
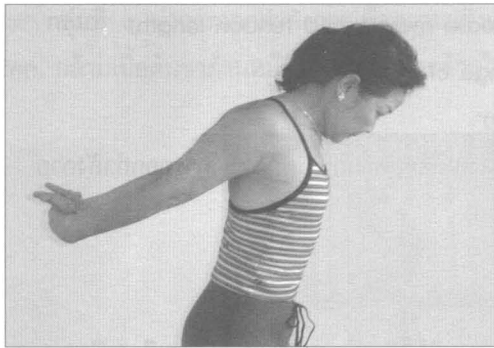
- เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (reduce muscle tension)
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการไหลเวียนโลหิต (enhanced circulation)

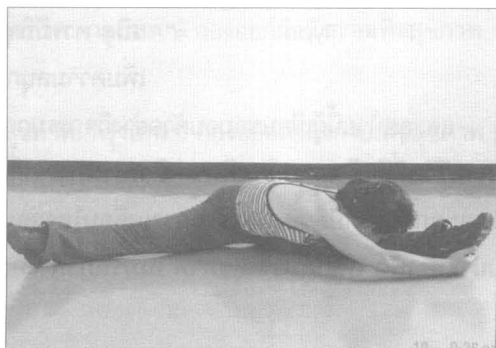
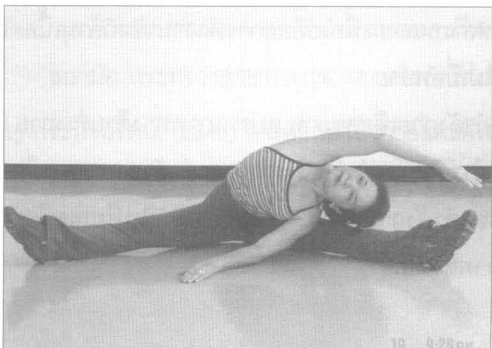
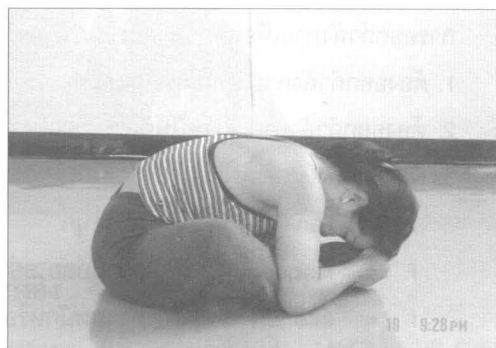
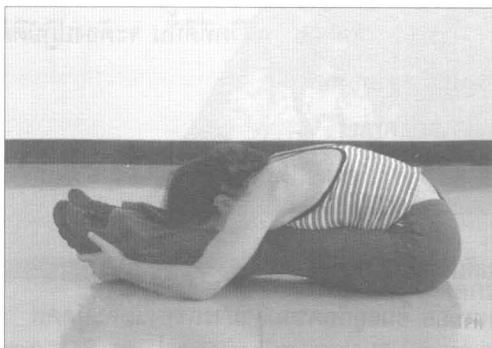
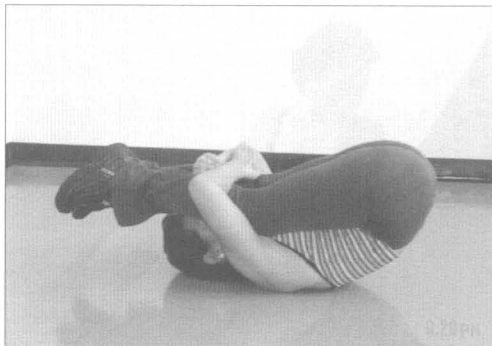
- เพื่อเพิ่มความยาวของกล้ามเนื้อและเอ็น (increase muscle and tendon length)
- เพื่อเพิ่มมุมของการเคลื่อนไหว (increase range of motion)
- เพื่อลดการบาดเจ็บ (decrease risk of injury)
- เพื่อลดกรดแลคติก ซึ่งเป็นกรดที่ไม่ดีและจะหลงเหลืออยู่ตามกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกาย
- เพื่อรักษาความตึงของกล้ามเนื้อ (muscle tone)
- เพื่อลดความเครียด

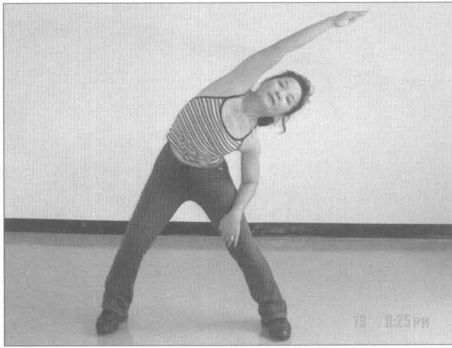
หลักในการปฏิบัติในการยืดเหยียด

1. ควรอบอุ่นร่างกาย เช่น เดินหรือวิ่ง เพื่อเพิ่มอุณหภูมิให้กับกล้ามเนื้อ ก่อนทำการยืดเหยียด
2. เลือากลุ่มข้อต่อและกล้ามเนื้อสำหรับกีฬาแต่ละชนิด
3. แยกกลุ่มข้อต่อและกล้ามเนื้อที่ต้องการยืดเหยียด
4. ปฏิบัติอย่างช้าๆ
5. ยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ทำงานตรงข้ามกันเสมอ เช่น ทำการยืดกล้ามเนื้อหน้าขาแล้วจะต้องยืดเหยียดกล้ามเนื้อขาด้านหลังด้วย
6. ยืดเหยียดให้มีความพอดี อย่ากด อย่ากระชาก หรือกระแทก และอย่าให้เกิดการบาดเจ็บ
7. เมื่อยืดเหยียดจนสุดมุมแล้ว ให้นิ่งไว้ประมาณ 10-30 วินาที พร้อมกับหายใจออก
8. ทำได้ทั้งก่อนและหลังออกกำลังกาย หรือทำได้แม้ในกิจวัตรประจำวัน
9. ยืดเหยียดอย่างน้อย 2-3 ครั้ง ในแต่ละข้อต่อหรือแต่ละกล้ามเนื้อ
10. ไม่แข่งขันกับบุคคลอื่น









บทสรุป

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ต้องออกกำลังกายเพื่อฝึกหัวใจและปอดให้แข็งแรง และมีความอดทน
2. ต้องออกกำลังกายเพื่อฝึกให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและมีความอดทน
3. ต้องออกกำลังกายเพื่อฝึกให้ข้อต่อเอ็น และกล้ามเนื้อ มีความหยุ่นตัวโดยใช้หลัก F F I T T ดังนี้

F = Fun = ต้องสนุก

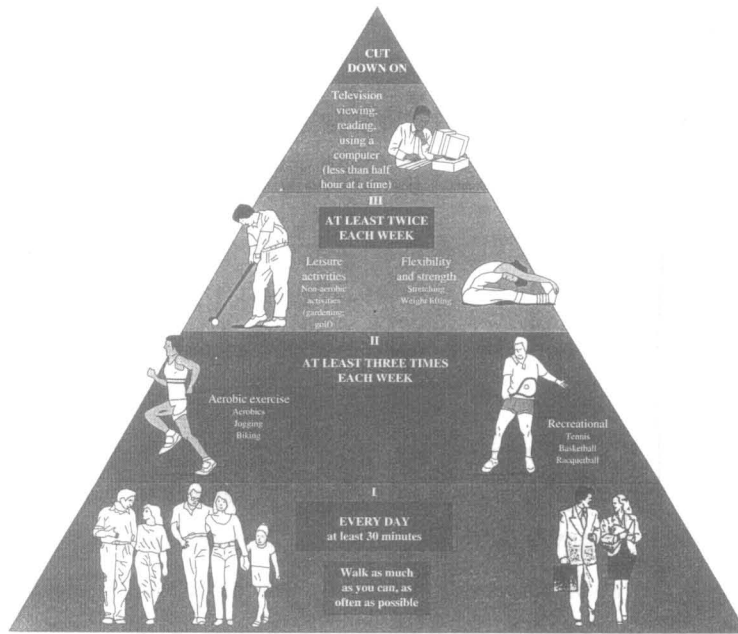
F = Frequency = ความบ่อย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

I = Intensity = ความหนักหรือความเหนื่อย ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล และควรเพิ่มความสามารถขึ้นเรื่อยๆ

T = Time = เวลา ควรใช้เวลาตั้งแต่ 15-30 นาที

T = Type = ชนิด ควรมิกิจกรรมหลากหลาย เพื่อเปลี่ยนการทำงานของกล้ามเนื้อ เพิ่มความสนุก และไม่เบื่อหน่าย

และสุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย และคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยภาพปิรามิดของกิจกรรมการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันและการออกกำลังกาย และเมื่อท่านอ่านและดูภาพปิรามิดของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายนี้แล้ว ท่านควรปฏิบัติเปรียบเสมือนการอาบน้ำแปรงฟัน เพื่อได้มาซึ่งสุขภาพ สมรรถภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี



เอกสารอ้างอิง

Corbin, C.B. et al. (2002) Concepts of Fitness and Wellness. 4th ed. New York : McGraw-Hill Co.

Robbins, G. et al. (2001) A Wellness Way of Life and Test Well. New York: McGraw-Hill Co.

ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์. (2546) การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารอัดสำเนา.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2546) การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารอัดสำเนา.

