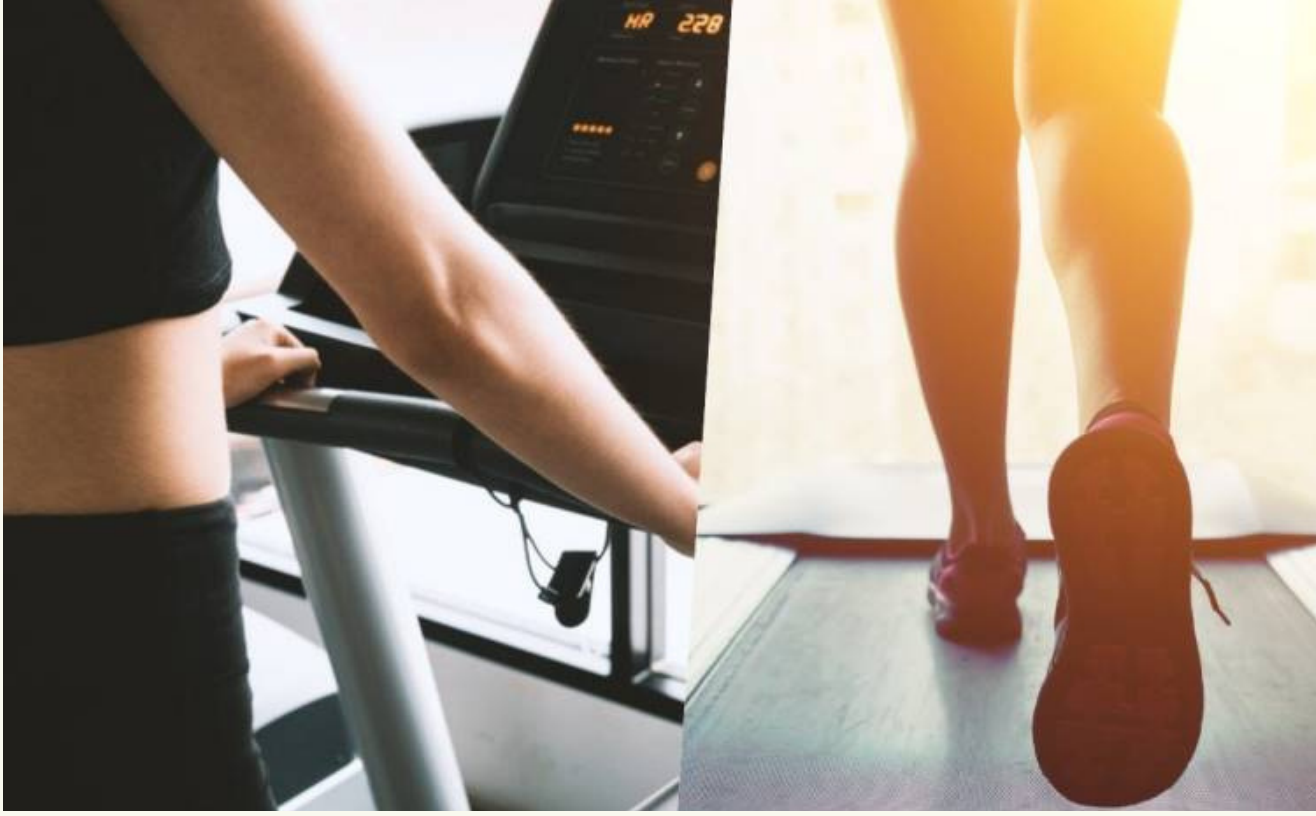
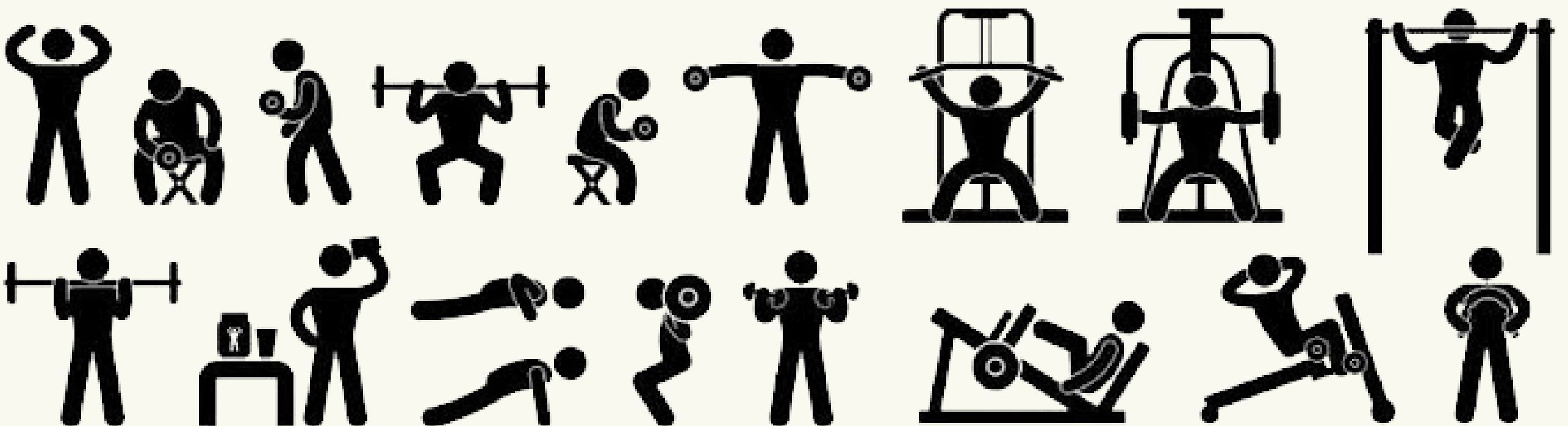


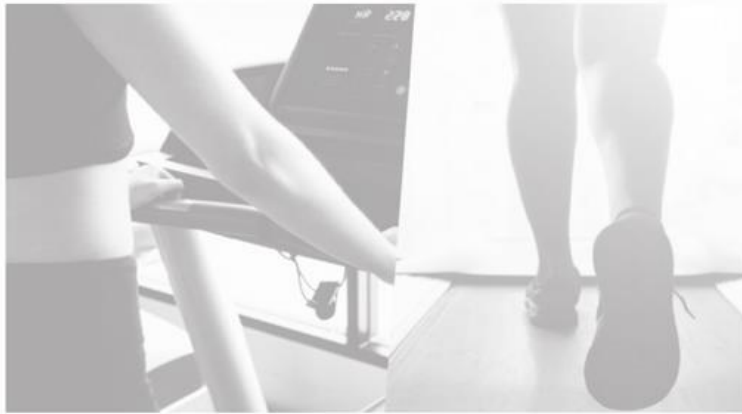
วิธีการใช้ เครื่องออกกำลังกายอย่างถูกวิธี



โครงการ ศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ



วิธีการใช้ เครื่องออกกำลังกายอย่างถูกวิธี



โครงการ ศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ



คำนำ

เอกสารประกอบการใช้อุปกรณ์เครื่องออกกำลังกายฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนความรู้ และทักษะการออกกำลังกายสำหรับผู้ใช้บริการเครื่องออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ ภายในโครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งผู้ให้บริการอาจมีวัตถุประสงค์ในการออกกำลังกายที่แตกต่าง กัน อาทิ เพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น เพื่อการลดน้ำหนัก และ/หรือเพื่อการสร้างความแข็งแรงของหัวใจ โดยเนื้อหาของเอกสารดังกล่าวประกอบด้วย Zone เครื่องออกกำลังกายภายใน Fitness Center ของโครงการศูนย์บริหารกายฯ แบ่งออกเป็น 3 Zone คือ

- 1) Cardio Zone เป็นโซนเริ่มต้นของการออกกำลังกายเพื่อกระตุ้นอัตราการเต้นของหัวใจ
- 2) Machine Zone เป็นโซนอุปกรณ์ที่สามารถใช้ออกกำลังกายได้ทุกส่วนของร่างกาย
- 3) Free Weight Zone เป็นโซนอุปกรณ์เล่นหรือฝึกเวทเทรนนิ่งทุกประเภทที่ไม่จำกัดการเคลื่อนไหวของคุณ สามารถเคลื่อนไหวบังคับมุม ต้านแรงโน้มถ่วง ได้อย่างอิสระ เช่น ดัมเบล (Dumbbell), บาร์เบล (Barbell), เคตเทิลเบล (Kettlebell), ม้านั่งพิตเนส (Weight Bench), บาร์เบล คอลลาร์ (Barbell Collar), ลูกบอลน้ำหนัก (Medicine Ball), แผ่นน้ำหนัก (Weight Plate) เป็นต้น นอกจากนี้เนื้อหารวมถึง วิธีปฏิบัติ/ข้อบ่งใช้ของอุปกรณ์ ประโยชน์ และ ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะของการใช้อุปกรณ์ในแต่ละชนิดอีกด้วย

สุดท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณแหล่งข้อมูลทุกแหล่ง และบุคลากรทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับเอกสารเล่มนี้ ให้มีความสมบูรณ์ด้วยเนื้อหา สาระ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการ และผู้ที่สนใจทั่วไป โดยสามารถนำความรู้นำไปปฏิบัติงานได้จริง และมีคุณภาพต่อไป หากผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำขออภัยไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

โครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ
สำนักกิจการพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ตุลาคม 2564

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนนำ	1
แผนผังเครื่องออกกำลังกายภายใน โครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ สำนักกิจการพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	2
รายละเอียดเครื่องออกกำลังกาย	3
Machine Weight Zone	4
1. Shoulder press	5
2. Triceps extension	6
3. Arm curl	7
4. Chest press	8
5. Pectoral fly	9
6. Lat pulldown	10
7. Ab crunch	11
8. Torso rotation	12
9. Leg curl	13
10. Leg extension	14
11. Leg press	15
12. Rotary hip	16
13. Station Machine	19
14. Cybex Cable	24
15. Funtional Training	27
Cardio Zone	31
1. ลู่วิ่ง (Treadmill)	33
2. จักรยานออกกำลังกายแบบ Spin Bike	36
3. จักรยานออกกำลังกายแบบมีพนักพิง Recumbent Bike	37
4. เครื่องเดินวงรี Elliptical	38
Free Weight Zone	39
1. บาร์เบล (Barbell)	40
2. ดัมเบล (Dumbbell)	44
บรรณานุกรม	48

ส่วนนำ

การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่ช่วยพัฒนาและรักษามรรถภาพร่างกายให้อยู่ในสภาวะที่ดี ซึ่งสมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมหรือการงานอย่างใดอย่างมีประสิทธิภาพและไม่เหนื่อยจนเกินไป ในขณะที่เดียวกันสามารถที่จะถนอมกำลังไว้ใช้ในกิจกรรมที่จำเป็นในชีวิตรวมทั้งกิจกรรมในเวลาว่าง เพื่อให้เกิดความสนุกสนานในชีวิตประจำวันด้วย อีกทั้งยังช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ร่างกายมีความแข็งแรงสมบูรณ์มีภูมิคุ้มกันต้านทานโรค

การออกกำลังกายมี 3 รูปแบบ

1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก หรือแบบคาร์ดิโอ : เป็นการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่อง 20 นาทีขึ้นไป เช่น วิ่ง ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน เต้นแอโรบิค ฯลฯ การออกกำลังกายแบบนี้จะช่วยพัฒนาระบบไหลเวียนโลหิต หัวใจ ปอด มีสมรรถภาพที่ดียิ่งขึ้น และเป็นการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานได้เป็นอย่างดี

2. การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน : เป็นการออกกำลังกายใช้น้ำหนักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อและช่วยให้สัดส่วนต่าง ๆ มีความกระชับมากยิ่งขึ้น สำหรับคนที่ลดน้ำหนักช่วยรักษามวลกล้ามเนื้อ เพิ่มการเผาผลาญให้กับร่างกายได้เป็นอย่างดี เช่น การยกน้ำหนักย่อเข่า วิดพื้น ซิทอัพ และดึงยางยืด การออกกำลังกายด้วยแรงต้านจะเป็นการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกระดูก และข้อต่อ อีกด้วย

3. การออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ : เป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยยืดกล้ามเนื้อเป้าหมายที่ต้องการจนรู้สึกตึงแล้วเกร็งค้างไว้และไม่กลั้นหายใจขณะยืดเหยียด

หลักการออกกำลังกายโดยหลักการ “FITT”

F : Frequency (ความถี่ หรือ ความบ่อย) : จำนวนครั้งในการออกกำลังกายภายใน 1 สัปดาห์ อย่างน้อยอยู่ที่ 2 - 3 วันต่อสัปดาห์

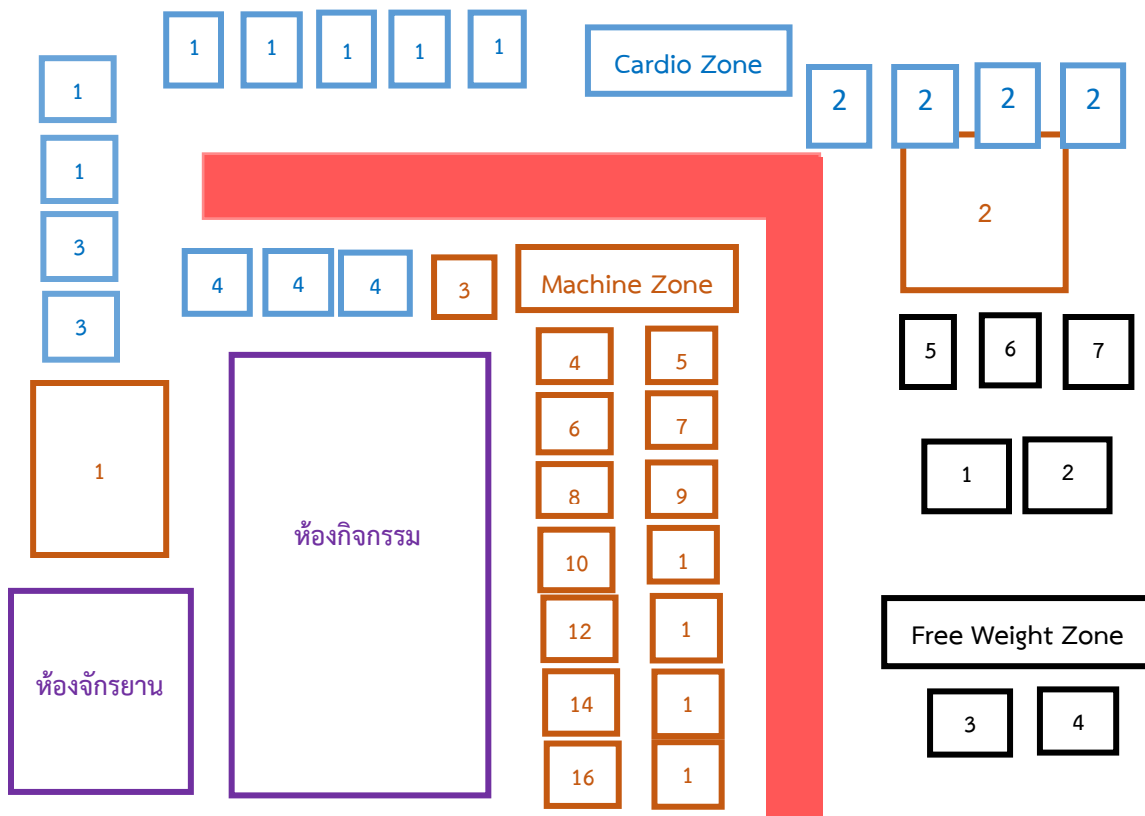
I : Intensity (ความหนัก) : ระดับความเหนื่อยหรือความหนักในการออกแรง ควรอยู่ที่ 60 - 85% ของ HRmax

T : Time (ระยะเวลา) : ระยะเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง ควรอยู่ที่ 15 - 60 นาทีหรือมากกว่านั้น

T : Type (ชนิด หรือ ประเภท) : ชนิด หรือ ประเภท ในการออกกำลังกายที่เหมาะสม และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ทั้งนี้ ขอยกตัวอย่างการจัดวางเครื่องออกกำลังกาย ตามโซน จาก โครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มาเป็นต้นแบบ ในการจัดวางอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งคำอธิบาย เนื้อหา วิธีปฏิบัติ/ข้อบ่งใช้ของอุปกรณ์ ประโยชน์และ ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะของการใช้อุปกรณ์ในแต่ละชนิด ตามแผนผัง และรายละเอียดต่อไปนี้

แผนผังเครื่องออกกำลังกายภายใน โครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ
สำนักกิจการพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



No.	Machine Zone	No.	Cardio Zone	No.	Free Weight Zone
1	Funtional Training	1	Treadmill	1	Dumbbell
2	Station Machine	2	Elliptical	2	Dumbbell
3	Cybox Cable	3	Recumbent bike	3	Abdominal machine
4	Leg press machine	4	Spinning Bike	4	Calf raise machine
5	Rotator hip machine			5	Back extension
6	Leg extension machine			6	Barbell Bent
7	Lat pulldown machine			7	Barbell Bent
8	Leg curl machine				
9	Chest press machine				
10	Torso rotator machine				
11	Pectoral fly machine				
12	Ab crunch machine				
13	Shoulder press machine				
14	Hip abduction machine				
15	Triceps extension machine				
16	Hip adduction machine				
17	Arms Curl machine				

รายละเอียดเครื่องออกกำลังกาย ใน ZONE ต่าง ๆ

No.	Machine Weight Zone	No.	Cardio Zone	No.	Free Weight Zone
1	Shoulder press machine ✓	1	Treadmill ✓	1	Dumbbell ✓
2	Triceps extension machine ✓	2	Treadmill ✓	2	Dumbbell ✓
3	Arm Curl machine ✓	3	Treadmill ✓	3	Abdominal machine ✓
4	Chest press machine ✓	4	Treadmill ✓	4	Calf raise machine ✓
5	Pectoral fly machine ✓	5	Treadmill ✓	5	Back extension ✓
6	Lat pulldown machine ✓	6	Elliptical ✓	6	Machine smith cable ✓
7	Ab crunch machine ✓	7	Elliptical ✓	7	Machine smith cable ✓
8	Torso rotator machine ✓	8	Elliptical ✓	8	Sit up machine ✓
9	Leg curl machine ✓	9	Bike RPM ✓	9	Bent press ✓
10	Leg extension machine ✓	10	Bike RPM ✓	10	Bicep curl ✓
11	Leg press machine ✓	11	Bike RPM ✓		
12	Rotator hip machine ✓	12	Treadmill ✓		
13	Station machine ✓	13	Treadmill ✓		
14	Cybex Cable machine ✓	14	Recumbent bike ✓		
15	Functional Training machine ✓	15	Recumbent bike ✓		

ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย

1. ควรออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 30 นาที
2. ควรออกกำลังกายแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่หักโหม
3. มีการอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายและผ่อนคลายก่อนเลิกออกกำลังกาย
4. ออกกำลังกายให้เหมาะสมกับอายุและสมรรถภาพของตนเอง
5. แต่งกายให้เหมาะสมกับชนิดของการออกกำลังกาย
6. ออกกำลังกายในสถานที่ปลอดภัย
7. ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ ผู้มีโรคประจำตัว ต้องตรวจสอบสุขภาพก่อนออกกำลังกาย
8. ควรงดการออกกำลังกายชั่วคราวเมื่อมีอาการไม่สบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นไข้หรือมีอาการอักเสบส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย รวมไปถึงหลังจากรับประทานอาหารมาใหม่ ๆ
9. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในเวลาที่มีอากาศร้อนจัดและอบอ้าวมาก เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายได้

Machine Weight Zone

อุปกรณ์แมชชีนเวท (Machine Weight) หมายถึง อุปกรณ์ที่ส่วนของน้ำหนักไม่สามารถแยกออกจากตัวเครื่องจักรหรือเครื่องออกกำลังกายได้ การออกแรงในการยกน้ำหนักอาศัยลูกกรอก แกนลูกเบี้ยว หรือคาน เป็นตัวพาน้ำหนักให้เคลื่อนที่ได้ นอกจากนี้รูปแบบของการเคลื่อนไหวจะถูกกำหนดให้มีความเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มกล้ามเนื้อนั้นๆ มีความง่ายต่อการปฏิบัติและกลุ่มกล้ามเนื้อที่ต้องการจะถูกพัฒนาได้อย่างเต็มที่

วิธีการการออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์แมชชีนเวท เป็นวิธีการหนึ่งของการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านหรือการฝึกด้วยน้ำหนัก (Resistance Training) ซึ่งเป็นการฝึกเพื่อพัฒนาความแข็งแรง และเสริมสร้างกล้ามเนื้อโดยมีจุดเน้นที่การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวข้อต่อ โดยจะมีการฝึกด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น การใช้อุปกรณ์แมชชีนเวท (Machine Weight) การใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ (Free Weight) การออกกำลังกายที่ใช้น้ำหนักของตนเองเป็นแรงต้าน (Body Weight) เป็นต้น

การกำหนดความหนักของการฝึก

หลักการกำหนดความหนักของการฝึกด้วยแรงต้าน สามารถใช้ได้ทั้งการฝึกด้วยอุปกรณ์แมชชีนเวท และการฝึกด้วยอุปกรณ์ฟรีเวท ซึ่งต้องประเมินจาก **น้ำหนักที่สามารถยกได้สูงสุด 1 ครั้ง (1RM : One Repetition Maximum)** แต่หาค่าที่แท้จริงได้ยากเพราะอาจจะมีการใช้กล้ามเนื้อส่วนอื่นช่วยในการออกแรง และวิธีที่ง่ายในการกำหนดน้ำหนักเริ่มต้นในการฝึก คือ การกำหนดจำนวนครั้ง ควรอยู่ระหว่าง 12-15 ครั้ง คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ 65 - 75% ซึ่งถือเป็นความหนักเริ่มต้นที่ใช้ในการเสริมสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ควรเลือกน้ำหนักที่เหมาะสมกับตนเอง ไม่เบาหรือหนักเกินไป

หลักการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน

1. ใช้น้ำหนักที่ 70 - 85% ของ 1RM
2. ปฏิบัติเซทละ 12-15 ครั้ง ทั้งหมด 3 เซท
3. พักระหว่างเซท 30-60 วินาที

การฝึกด้วยอุปกรณ์แมชชีนเวท โดยหลักการแล้วจะมีความปลอดภัยมากกว่าการฝึกโดยใช้อุปกรณ์ฟรีเวท

ข้อปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อให้การฝึกด้วยอุปกรณ์แมชชีนเวทมีประสิทธิภาพและปลอดภัย มีดังต่อไปนี้

1. ก่อนการใช้อุปกรณ์ : จะต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ นอกจากนี้ต้องมีการจัดเตรียมท่าเตรียมในการฝึกให้มีความเหมาะสมและถูกต้อง เช่น ปรับเบาะนั่ง ตรวจสอบแผ่นน้ำหนักว่าตรงกับที่ต้องการหรือไม่ เป็นต้น
2. ขณะใช้อุปกรณ์ : จะต้องอยู่ในท่าทางที่มั่นคง ไม่ใช้กล้ามเนื้อส่วนอื่นในการเคลื่อนไหวหรือออกแรง ขณะปฏิบัติจะต้องทำอย่างช้าๆ และเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและข้อต่อให้เต็มช่วง
โดยสามารถจำแนกการออกกำลังกายในแต่ละประเภทของเครื่องออกกำลังกาย ดังต่อไปนี้

1. Shoulder press



วิธีใช้ :

1. ปรับระดับความสูง-ต่ำของเบาะนั่งให้หัวไหล่และข้อศอกอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน
2. หลังและศีรษะติดกับเบาะมือทั้งสองข้างจับที่จับ เกร็งข้อมือทั้งสองข้างให้ตรง หน้ามองตรง
3. ออกแรงยกแขนขึ้นด้านบนอย่างช้าๆ
4. ค่อยๆผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น



ประโยชน์ :

1. เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่ และ เสริมการเคลื่อนไหวของข้อต่อหัวไหล่
2. เสริมสร้างและฟื้นฟูกล้ามเนื้อหลังและปรับปรุง บุคลิกภาพด้วย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. พยายามให้หลังอยู่ชิดเบาะตลอดระยะเวลาการเคลื่อนไหว
2. ขณะออกแรงยกให้ข้อศอกไว้เล็กน้อยก่อนสิ้นสุดระยะ
3. ไม่มีการกระตุกหรือกระชาก อาจเกิดการบาดเจ็บได้ ให้ออกแรงอย่างช้าๆ

2. Triceps extension



วิธีใช้ :

1. ปรับเบาะนั่งให้พอดีกับขนาดของตัวโดยให้ระดับของเบาะอยู่ระดับหน้าอก
2. มือจับ Hand Grips ล็อคข้อมือ หลังตรง
3. ออกแรงเหยียดแขนทั้งสองข้างลง
4. ผ่อนแรงพับแขนขึ้น ทำสลับกันจนครบจำนวน



ประโยชน์โดยรวมของเครื่อง :

1. ช่วยให้แขนกระชับขึ้น
2. เพิ่มกล้ามเนื้อแขนด้านหลัง
3. ใช้ในการบริหารให้กล้ามเนื้อหลังแขน กระชับแข็งแรงและมีกล้ามเนื้อ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. ข้อศอกกับแกนหมุนต้องอยู่ระดับเดียวกัน หากไม่ใช่ให้ปรับเบาะ
2. ข้อศอกและแขนท่อนบนสัมผัสกับเบาะตลอดระยะเวลาการเคลื่อนไหว
3. ขณะผ่อนแรงให้ค่อยๆทำอย่างช้าๆ

3. Arm curl



วิธีใช้ :

1. ปรับเบาะนั่งพอดีกับตัว
2. วางแขนทั้งสองข้างลงบนเบาะ ห่างกันประมาณช่วงหัวไหล่
3. จับ Hand Grip ลักษณะหงายมือขึ้น หลังตรง หน้ามองตรงออกแรงพับแขนขึ้นประมาณ 90 องศา
4. ขณะออกแรงให้หายใจออกทางปาก ขณะผ่อนแรงลงให้หายใจเข้า



ประโยชน์ :

1. ใช้ในการบริหารให้กล้ามเนื้อหน้าแขน
2. เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าแขน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. ข้อศอกกับแกนหมุนต้องอยู่ระดับเดียวกัน หากไม่ใช่ให้ปรับเบาะ
2. ทำเริ่มต้น ต้องเหยียดศอกออกไม่งอไว้ก่อน
3. ไม่โยกลำตัวช่วยในการออกแรง พยายามให้ออกชิดกับเบาะตลอดการเคลื่อนไหว หากไม่ไหวให้ปรับน้ำหนักลง

4. Chest Press



วิธีใช้ :

1. ควรปรับระดับสูง-ต่ำของเบาะนั่งให้เหมาะสมกับตัว โดยบริเวณแทนจับควรอยู่ในระดับอก
2. จับที่จับแบบคว่ำมือ แล้วค่อยๆออกแรงผลักไปด้านหน้า
3. ค่อยๆผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น
4. การหายใจ
 - 4.1 ขณะที่ดันแขนไปด้านหน้าให้หายใจออก
 - 4.2 ขณะที่ผ่อนแรงกลับให้หายใจเข้า



ประโยชน์โดยรวมของเครื่อง :

1. เสริมสร้างกล้ามเนื้อหน้าอก
2. ช่วยจำกัดมุมการทำงานของกล้ามเนื้อหลังแขนและไหล่หน้าอกไป ทำให้ใช้กล้ามเนื้อหน้าอกได้อย่างเต็มที่

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. ช่วงออกแรงผลักให้ข้อศอกเล็กน้อยก่อนสุดระยะ
2. ขณะงอศอกกลับสู่ท่าเริ่มต้น ให้แผ่นน้ำหนักอยู่ชิดกันมากที่สุด

5. Pectoral Fly



วิธีใช้ :

1. ควรปรับระดับสูง-ต่ำของเบาะนั่งให้เหมาะสมกับตัว โดยบริเวณที่จับควรอยู่ในระดับอก
2. นำมือทั้งสองข้างจับบริเวณที่จับ
3. ออกแรงหุบแขนเข้าหากัน จนสุดระยะการเคลื่อนไหว
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น
5. การหายใจ
 - 5.1 ขณะผ่อนแรงกลับให้หายใจเข้า
 - 5.2 ขณะที่หุบแขนให้หายใจออก



ประโยชน์ :

- เพิ่มความแข็งแรงบริเวณกล้ามเนื้อหน้าอกส่วนนอกและกล้ามเนื้อแขน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. ให้ช่วงไหล่อยู่ประมาณแนวเดียวกับกับศอก หากไม่ใช่ให้ปรับเบาะ
2. ข้อศอกต้องสัมผัสกับเบาะรองตลอดการเคลื่อนไหว

6. Lat pulldown



วิธีใช้ :

1. นั่งบนเบาะและปรับตัวล็อกขาให้เหมาะสมกับตัวเอง เอนตัวไปด้านหลังเล็กน้อย และปรับน้ำหนักตามต้องการ
2. ใช้มือจับบริเวณบาร์จับที่อยู่ด้านบนแบบคว่ำมือ
3. ดึงบาร์จับลงให้อยู่เหนือบริเวณหน้าอก
4. ผ่อนแรงให้บาร์จับเลื่อนขึ้น ขณะเล่นควรโฟกัสบริเวณกล้ามเนื้อส่วนหลัง ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อหลักที่ต้องการ



ประโยชน์ :

1. เสริมสร้างและกระชับกล้ามเนื้อส่วนหลัง
2. เสริมสร้างกล้ามเนื้อแขนและไหล่ที่เป็นกล้ามเนื้อรอง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. มือทั้งสองข้างจับบาร์ให้ระยะเท่ากัน
2. ลำตัวต้องอยู่นิ่ง ไม่โยกลำตัวเพื่อช่วยออกแรง หากทำเช่นนั้นให้ปรับน้ำหนักลดลง

7. Ab Crunch



วิธีใช้ :

1. นั่งหลังตรง แยกขาเล็กน้อย เท้าทั้ง 2 ข้างวางแนบกับพื้น
2. ปรับเบาะให้ความสูงของหน้าอกอยู่ในระดับเดียวกับจุดหมุน
3. แขนทั้งสองข้างวางไว้ที่เบาะของคานจับ
4. ออกแรงเกร็งจากหน้าท้อง ค่อย ๆ กดตัวลงจนสุดระยะแล้วหยุดนิ่ง 1 - 2 วินาที (ขณะปฏิบัติหายใจออก)
5. ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น (ขณะปฏิบัติหายใจเข้า)
6. ปฏิบัติซ้ำจนครบจำนวนครั้งที่กำหนด



ประโยชน์โดยรวมของเครื่อง :

1. ช่วยป้องกันการบาดเจ็บในส่วนของกระดูกสันหลัง ลดอาการปวดหลังได้ดีขึ้น
2. ช่วยให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการ ยืน เดิน นั่ง หรือการก้มหยิบของ
3. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกายที่ต้องใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. หากจุดหมุนอยู่ไม่ตรงกับบริเวณหน้าอก จะทำให้มุมการเคลื่อนไหวมากหรือน้อยเกินไป ให้ทำการปรับเบาะนั่ง เพื่อให้จุดหมุนอยู่ตรงกับหน้าอก
2. ใช้มือและแขนช่วยในการออกแรงกดคานลง ให้คิดไว้เสมอว่าต้องออกแรงจากหน้าท้องเพียงอย่างเดียว ให้เกร็งหน้าท้องและค่อย ๆ ก้มตัวลงอย่างช้า ๆ

8. Torso rotation



วิธีใช้ :

1. ปรับเบาะนั่งให้เหมาะสมกับตัวเอง เครื่องสามารถเล่นได้ทั้งสองข้าง โดยการกดตัวล็อกค้างไว้แล้วหมุนตัวไปอีกด้านหนึ่งที่ต้องการเล่น
2. นั่งคร่อมจุดหมุน เท้าทั้งสองข้างเหยียบที่วางเท้า ไม่ยกส้นเท้าหรือกระดกปลายเท้า
3. ค่อยๆบิดตัว ออกแรงเกร็งจากหน้าท้องด้านข้าง (ขณะปฏิบัติหายใจออก)
4. ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น (ขณะปฏิบัติหายใจเข้า)
5. ปฏิบัติซ้ำจนครบจำนวนครั้งที่กำหนด แล้วสลับข้าง



ประโยชน์ :

1. ช่วยเพิ่มเคลื่อนไหวให้กับข้อต่อต่างๆทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงกล้ามเนื้อรอบๆลำตัวผ่อนคลายจากการนั่งนานๆ
2. ช่วยให้กระดูกสันหลังมีการบิดตัว ทำให้ระบบประสาท มีการคลายตัวของแนวกระดูกสันหลัง
3. ลดอาการบาดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อ สะโพก เอว และแผ่นหลัง
4. ช่วยรักษาภาวะบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
5. ป้องกันอาการหลังค่อม เนื่องจากการทรุดตัวของกระดูก

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

- ควรเล่นทั้งสองข้างในจำนวนครั้งและน้ำหนักที่เท่ากัน หากเล่นไม่เท่ากัน อาจส่งผลให้กล้ามเนื้อทั้งสองข้างไม่เท่ากันด้วย

9. Leg Curl



วิธีใช้ :

1. นิ่งหลังและก้นชิดกับเบาะ สอดขาทั้งสองข้าง ให้บริเวณของข้อเท้าอยู่บนเบาะรอง มือทั้งสองข้างจับด้ามจับ
2. หัวเข่าทำมุมประมาณ 120 องศา กับจุดหมุน
3. ออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังขา เพื่อพับปลายขาลง ค่อยๆออกแรงจนสุดระยะ (ขณะปฏิบัติหายใจออก)
4. ค่อยๆผ่อนแรงเพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น (ขณะปฏิบัติหายใจเข้า)
5. ปฏิบัติซ้ำตามจำนวนครั้งที่กำหนด



ประโยชน์ :

1. เสริมสร้างกล้ามเนื้อต้นขาและเข่า ให้มีความแข็งแรง ช่วยในเรื่องการทรงตัว และการเดินให้มีความมั่นคง
2. ช่วยลดอาการเจ็บปวดของโรคข้อเข่าเสื่อมในระหว่างการเคลื่อนไหว เช่น การเดินในทางราบ หรือเดินขึ้น – ลงบันได

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะ :

1. กระดกก้นหรือแอ่นหลังในช่วงออกแรงพับขา ให้ปรับลดน้ำหนักลง
2. โยกลำตัวหรือศีรษะ พยายามนั่งลำตัวตรงไม่โยกตัว ค่อยๆออกแรงจากต้นขาด้านหลังเท่านั้น

10. Leg Extension



วิธีใช้ :

1. นั่งหลังและก้นชิดเบาะ มือทั้งสองข้างจับด้ามจับ
2. ปรับที่นั่ง ให้หัวเข่าอยู่ตรงกับจุดหมุน และเบาะรองข้อเท้าอยู่เหนือข้อเท้าเล็กน้อย
3. หัวเข่าทำมุม 90 องศากับจุดหมุน
4. ออกแรงจากต้นขาด้านหน้าในการเหยียดขา จนกระทั่งใกล้สุดระยะ ให้งอเข่าไว้เล็กน้อยไม่เหยียดตึงจนเกินไป (ขณะปฏิบัติหายใจออก)
5. ค่อยๆผ่อนแรงเพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น (ขณะปฏิบัติหายใจเข้า)
6. ปฏิบัติซ้ำตามจำนวนครั้งที่กำหนด



ประโยชน์ :

- เพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อต้นขา และเข่า ให้มีความแข็งแรง ช่วยในเรื่องการทรงตัว และการเดินให้มีความมั่นคง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. ในช่วงใกล้สุดระยะการเหยียดขา เบาะรองข้อเท้าขึ้นมาบริเวณหน้าแข้ง แก้ไขโดยการค่อยๆ ออกแรงช้าๆและหยุดนิ่งในช่วงใกล้สุดระยะการเคลื่อนไหว 1-2 วินาที
2. กระดกก้นหรือแอ่นหลังในช่วงออกแรงเหยียดขา ให้ปรับลดน้ำหนักลง

11. Leg Press



วิธีใช้ :

1. ปรับเบาะให้เหมาะสมกับสรีระฝ่าเท้าทั้งสองข้างเหยียดขาบนแผ่นยันสะโพก หลังและศรีษะแนบชิดเบาะตลอดเวลาที่ฝึกเพื่อรักษาแนวของกระดูกสันหลังให้เป็นแนวตรง
2. มือทั้งสองข้างจับที่จับแกนมือจับด้านข้างสะโพกเพื่อช่วยในการทรงตัว
3. ออกแรงเหยียดขาไปข้างหน้าและผ่อนกลับมาอย่างจุดเริ่มต้นโดยไม่ให้แผ่นเหล็กกระทบกัน ปฏิบัติซ้ำๆกันจนครบจำนวน



ประโยชน์ :

1. เสริมสร้างกล้ามเนื้อต้นขาทุกส่วน
2. เสริมสร้างกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก
3. กล้ามเนื้อหลังและกระดูกสันหลังไม่ต้องแบกรับน้ำหนัก

ข้อควรระวัง/ ข้อเตือนแนะ :

1. ฝ่าเท้าวางราบกับที่วาง ไม่กระดกสันเท้าหรือเขย่งปลายเท้า
2. มุมข้อสะโพกควรองประมาณ 90 องศาหรือน้อยกว่านั้นเล็กน้อย

12. Rotary Hip



เป็นเครื่องออกกำลังกายที่สามารถใช้ออกกำลังกายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อต้นขา (ได้ทุกส่วน) ประกอบไปด้วย 4 ทำออกกำลังกาย ดังนี้

12.1 Hip Flexion

วิธีใช้ :

1. ยืนท่าเตรียมพร้อม โดยให้สะโพกอยู่ตรงกับแกนหมุนของอุปกรณ์ เบาะอยู่เหนือหัวเข่าข้างใดข้างหนึ่ง เท้าลอยเหนือพื้น ขาอีกข้างเท้าวางราบกับพื้นให้มั่นคง
2. มือทั้งสองข้างจับที่ด้ามจับ ข้อศอกงอเล็กน้อย
3. ยกขาข้างที่อยู่กับเบาะขึ้นด้านหน้า จนเข่าทำมุม 90 องศากับพื้น
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงเหยียดขาลงเพื่อกลับสู่ท่า ทำซ้ำตามจำนวนครั้งที่กำหนด แล้วสลับข้าง



12.2 Hip Extension

วิธีใช้ :

1. ยืนท่าเตรียมพร้อม โดยให้สะโพกอยู่ตรงกับแกนหมุนของอุปกรณ์ เบาะอยู่ใต้ข้อพับเข่าข้างใดข้างหนึ่ง เท้าลอยเหนือพื้น เข่างอทำมุม 90 องศา ขาอีกข้างเท้าวางราบกับพื้นให้มั่นคง
2. มือทั้งสองข้างจับที่ด้ามจับ ข้อศอกงอเล็กน้อย
3. ดันขาข้างที่อยู่กับเบาะไปด้านหลัง เพื่อเหยียดข้อสะโพก
4. ค่อยๆผ่อนแรงเหยียดดึงขากลับมาด้านหน้าเพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น ทำซ้ำตามจำนวนครั้งที่กำหนด แล้วสลับข้าง



12.3 Hip Adduction

วิธีใช้ :

1. ยืนท่าเตรียมพร้อม โดยให้สะโพกอยู่ตรงกับแกนหมุนของอุปกรณ์ เบาะอยู่ชิดเข้าด้านใน เท้าลอยเหนือพื้น ขาอีกข้างเท้าวางราบกับพื้นให้มั่นคง
2. มือทั้งสองข้างจับที่ด้ามจับ ข้อศอกงอเล็กน้อย
3. ดันขาข้างที่อยู่กับเบาะไปด้านใน
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงดึงขากลับมาด้านนอก ทำซ้ำตามจำนวนครั้งที่กำหนด แล้วสลับข้าง



12.4 Hip Abduction

วิธีใช้ :

1. ยืนท่าเตรียมพร้อม โดยให้สะโพกอยู่ตรงกับแกนหมุนของอุปกรณ์ เบาะอยู่ชิดเข้าด้านนอก เท้าลอยเหนือพื้น ขาอีกข้างเท้าวางราบกับพื้นให้มั่นคง
2. มือทั้งสองข้างจับที่ด้ามจับ ข้อศอกงอเล็กน้อย
3. ดันขาข้างที่อยู่กับเบาะไปด้านนอก
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงดึงขากลับมาด้านในเพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น ทำซ้ำตามจำนวนครั้งที่กำหนด แล้ว



ประโยชน์ของเครื่อง Rotary Hip :

- เสริมสร้างและกระชับกล้ามเนื้อต้นขา (ต้นขาด้านหน้า - ต้นขาด้านหลัง และ ต้นขาด้านใน - ต้นขาด้านนอก)

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

การเล่นเครื่อง Machine จะมีความปลอดภัยมากกว่าการเล่น Free Weight แต่อย่างไรก็ตามหากผู้เล่นไม่ระวังในการเล่นหรือปรับน้ำหนักที่มากเกินไป อาจจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการบาดเจ็บได้

13. Station Machine

อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อบริหารกล้ามเนื้อได้อย่างหลากหลาย

- สามารถฝึกกล้ามเนื้อได้หลายกลุ่ม เช่น
 - กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Leg Extension)
 - กล้ามเนื้อขาด้านหลัง (Leg Curl)
 - กล้ามเนื้อหน้าอก (Pec Fly)
 - กล้ามเนื้อไหล่ (Chest Press)
 - กล้ามเนื้อแขนด้านหน้า (Biceps Curl)
 - กล้ามเนื้อแขนด้านหลัง (Triceps Press)
 - กล้ามเนื้อหลังและไหล่ (Lat Pulldown)
 - กล้ามเนื้อหน้าท้อง
- สามารถเล่นพร้อมกันได้ 2 คน

13.1. Leg Curl

วิธีใช้ :

1. นอนคว่ำลงบนเครื่องเล่น
2. ให้เข่ารองอยู่บริเวณข้อเท้า แยกขาระยะประมาณหัวไหล่
3. ค่อย ๆ ยกขาที่นอนปลายพับเข้าหาต้นขาให้มากที่สุด (หายใจออก)
4. ค่อย ๆ คลายกล้ามเนื้อหลังขาออก ลดปลายเท้าลง เพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น (หายใจเข้า)



13.2 Lat Pulldown

วิธีใช้ :

1. นั่งบนเบาะและปรับตัวล็อกขาให้เหมาะสมกับตัวเอง เอนตัวไปด้านหลังเล็กน้อย และปรับน้ำหนักตามต้องการ
2. ใช้มือจับบริเวณบาร์จับที่อยู่ด้านบนแบบคว่ำมือ
3. ดึงบาร์จับลงให้อยู่เหนือบริเวณหน้าอก
4. ผ่อนแรงให้บาร์จับเลื่อนขึ้น ขณะเล่นควรโฟกัสบริเวณกล้ามเนื้อส่วนหลัง ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อหลักที่ต้องการ



13.3 Hanging Leg Raise

วิธีใช้ :

1. ขึ้นไปยืนบนอุปกรณ์ แขนท่อนล่างและข้อศอกวางแนบกับเบาะ มือจับที่จับ
3. ค่อย ๆ ยกขาออกจากอุปกรณ์ ให้ตัวลอยอยู่เหนือพื้น ใช้แขนและศอกรับน้ำหนัก
4. ออกแรงยกขาขึ้นเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยพยายามให้ลำตัวช่วงบนเคลื่อนไหวที่ให้น้อยที่สุด พร้อมกับปล่อยลมหายใจออกจนสุด
5. ค่อย ๆ ผ่อนแรงลดขาลง เพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น พร้อมกับสูดลมหายใจเข้าจนสุด



ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. หากยืดขาแล้วไม่สามารถยกขาขึ้นได้ ให้งอเข่าเพื่อให้ง่ายขึ้น
2. ท่านี้เหมาะสำหรับผู้ที่มีความแข็งแรงของแขนและลำตัวดีในระดับหนึ่ง

13.4 Leg Press

วิธีใช้ :

1. นอนลงบนเบาะ วางเท้าทั้งสองข้างลงบนแป้นถีบ ด้วยความกว้างประมาณ
2. ปรับแป้นลงมาให้เข้าท่ามุม 90 องศาหรือน้อยกว่านั้น พร้อมกับสูดลมหายใจเข้า
3. ออกแรงถีบแป้นออกไป จนขาเหยียดจนเกือบตึง แต่ข้อเข่าไม่ตึงเกินไปพร้อมหายใจออก
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรง เพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. พยายามให้หัวแนบติดเบาะไว้ตลอดการฝึกเพื่อรักษาแนวของกระดูกสันหลังให้เป็นแนวตรง
2. ขณะเหยียดขาไปจนใกล้สุดระยะ ให้งอเข่าไว้เล็กน้อย



13.5 Sit-Up

วิธีใช้ :

1. นอนราบกับพื้น ชันเข่า มือแตะไว้หลังท้ายทอยหรือวางไว้บริเวณหน้าอก
3. เกี่ยวขา โดยให้ข้อพับเข่าอยู่บริเวณเบาะรอง และสอดเท้าทั้ง 2 ข้างไว้กับที่ยึด
4. ออกแรงยกตัวขึ้น โดยเกร็งบริเวณหน้าท้องขณะปฏิบัติหายใจออก
5. ค่อย ๆ เอนตัวกลับลงไปที่พื้น ขณะปฏิบัติหายใจเข้า



ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. หากวางมือไว้บริเวณท้ายทอย ขณะยกตัวขึ้นไม่ต้องออกแรงดึงต้นคอ เพราะจะทำให้เกิดอาการบาดเจ็บหรืออันตรายได้
2. ทำนี้ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุหรือผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เพราะอาจทำให้เกิดอาการหน้ามืด และเป็นอันตราย

13.6 Seated Row

วิธีใช้ :

1. นั่งเหยียดขาไปด้านหน้า เท้าวางราบกับที่วาง งอเข่าเล็กน้อย
2. ลำตัวยืดตรง หลังไม่งอ จับบาร์แบบคว่ำมือหรือตั้งมือ
3. ดึงบาร์เข้าหาตัวอย่างช้า ๆ จนกระทั่งบาร์ถึงลำตัวขณะปฏิบัติหายใจออก
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น ขณะปฏิบัติหายใจเข้า



ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. เข่าต้องงอเล็กน้อย ขาไม่เหยียดตึงจนเกินไป
2. ช่วงที่ผ่อนแรง ให้ค่อยๆยืดแขน เกร็งกล้ามเนื้อไปด้วย
3. ไม่โยกตัวเพื่อช่วยในการออกแรงดึง หากทำไม่ไหวให้ลดความหนักลง

13.7 Chest Press

วิธีการใช้ :

1. นอนบนเบาะ หน้ามองตรงขึ้นด้านบนให้บาร์อยู่ระดับเดียวกับหัวไหล่
2. มือจับที่จับทั้งสองข้างแบบคว่ำมือ
3. ออกแรงยกแผ่นเหล็กขึ้น จนเกือบสุดระยะการเคลื่อนไหว ขณะออกแรง ให้หายใจออก
4. ค่อยๆผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น ขณะผ่อนแรงหายใจเข้า



ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

- ข้อศอกไม่ตึงเกินไปเมื่อเหยียดแขน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของข้อต่อ

13.8 Chest Fly

วิธีการใช้ :

1. ควรปรับระดับสูง - ต่ำของเบาะนั่งให้เหมาะสมกับตัว โดยให้ยกแขนแล้วหน้าอกกับข้อศอกอยู่ในระดับเดียวกัน
2. มือทั้งสองข้างจับบริเวณแทนจับของตัวเครื่อง
3. ออกแรงหุบแขนเข้าหากันขณะออกแรงหายใจออก
2. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้นขณะออกแรงหายใจเข้า



ประโยชน์โดยรวมของเครื่อง :

เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้หลายส่วน เช่น กล้ามเนื้อหน้าอก กล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อต้นขา เป็นต้น ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ จะทำให้ร่างกายแข็งแรงและมีการเคลื่อนไหวข้อต่อที่ดีขึ้น

ข้อควรระวัง :

การเล่นเครื่อง Machine จะมีความปลอดภัยมากกว่าการเล่น Dumbbell แต่อย่างไรก็ตามหากผู้เล่นไม่ระวังในการเล่นหรือปรับน้ำหนักที่หนักเกินไป อาจจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการบาดเจ็บ

14. CybexCable



เครื่องสามารถปรับระดับความสูง - ตำแหน่งสายเคเบิลและยังสามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ในการเล่นได้ตามความต้องการ ขึ้นอยู่กับต้องการกล้ามเนื้อส่วนไหน เช่น กล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อหน้าอก กล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อหน้าท้อง เป็นต้น โดยมีท่าออกกำลังกายที่เกี่ยวข้องตามลักษณะและสัดส่วนของอุปกรณ์ ดังนี้

14.1. Row

วิธีใช้ :

1. ยืนหันหน้าเข้าหาเครื่องจำตัวตรง หน้ามองตรงไปด้านหน้า
2. จับบาร์แบบตั้งมือ แขนเหยียดตรงไปด้านหน้า
3. ออกแรงดึงบาร์เข้าหาลำตัวจนถึงบริเวณหน้าอก โดยบีบข้อศอกเข้าหาลำตัวขณะปฏิบัติหายใจออก
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น ขณะปฏิบัติหายใจเข้า



ประโยชน์ของท่าการออกกำลังกาย :

1. สามารถพัฒนากล้ามเนื้อหลังได้ดี และแข็งแรง สามารถฝึกโดยใช้น้ำหนักที่มากได้
2. เมื่อฝึกอย่างถูกต้องแทบจะไม่เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเลย เมื่อเทียบกับท่าฝึกหลังอื่น ๆ

14.2 Chest Press

วิธีใช้ :

1. ยืนหันหน้าออกจากเครื่อง มือทั้งสองข้างจับที่จับแบบคว่ำมือข้างละอัน
2. ยืนขาหน้าขาตาม โดยใช้ข้างที่ถนัดอยู่ด้านหน้า กางแขนทั้งสองข้างออกอยู่ในระดับหน้าอก
3. ออกแรงดึงแขนมาด้านหน้าหุบเข้าหากัน จนมือทั้งสองข้างเกือบชิดกัน โดยงอข้อศอกเล็กน้อย ขณะปฏิบัติ หายใจออก
3. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น ขณะปฏิบัติหายใจเข้า



ประโยชน์ของท่าการออกกำลังกาย :

1. เสริมสร้างกล้ามเนื้อหน้าอกส่วนกลาง
2. เสริมสร้างกล้ามเนื้อไหล่ หน้าแขน หลังแขน อีกด้วย

14.3 Arm Curl

วิธีใช้ :

1. ยืนหลังตรงเข้าหาเครื่อง เท้าแยกกันพอประมาณ งอเข่าเล็กน้อย จับที่จับแบบหงายมือ
2. ออกแรงดึงที่จับเข้าหาหน้าอก ออกแรงใช้ศอกเป็นจุดหมุน แขนท่อนบนและลำตัวอยู่นิ่ง ขณะปฏิบัติหายใจออก
3. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น ขณะปฏิบัติหายใจเข้า



14.4.Trunk Flexion

วิธีใช้ :

1. ยืนหันหน้าออกจากเครื่อง ลำตัวตั้งตรง หน้ามองตรง แยกขากว้างประมาณช่วงหัวไหล่
2. มือทั้งสองข้างจับที่เชือก ให้ศีรษะอยู่ระหว่างปลายเชือกทั้งสองข้าง ให้ปลายเชือกอยู่ที่ทั้งฝั่งซ้ายและขวา
3. เกร็งหน้าท้อง พับลำตัวลง โดยไม่เอวสะโพกจนลำตัวขนานกับพื้น ขณะออกแรงหายใจออก
4. ค่อย ๆ ยกลำตัวขึ้น เพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น ขณะออกแรงหายใจเข้า



ประโยชน์ของท่าการออกกำลังกาย :

1. ช่วยให้ได้กล้ามเนื้อหน้าท้อง ทำให้ดูมาดแมนและบึกบึน
2. ช่วยให้หน้าท้องมีลักษณะกระชับมากขึ้น

ประโยชน์โดยรวมของเครื่อง :

1. การใช้เครื่องเคเบิล อุปกรณ์สามารถยืดหยุ่นตอบสนองต่อการปรับหมุนและความต้องการในการใช้ทำให้สามารถออกกำลังกายได้หลายท่า เสริมสร้างกล้ามเนื้อได้หลายส่วน
2. สามารถเพิ่มน้ำหนักในการเล่นได้ตามต้องการ
3. สามารถปรับระดับสายเคเบิลให้เหมาะสมและถนัดมือที่สุด ตามความต้องการของผู้เล่น

15. Funtional Training



จุดประสงค์ของการออกกำลังกายแบบ Functional Training

1. เพื่อพัฒนาร่างกายเพื่อให้ตอบสนองต่อการเคลื่อนไหวของกิจกรรมในชีวิตประจำวันให้ดีขึ้น
2. เพื่อเสริมสร้างระบบประสาทและการสั่งงานของสมองอีกด้วย เพราะการเคลื่อนไหวจะทำได้แบบหลายทิศทาง
3. เพื่อประยุกต์การออกกำลังกายแบบองค์รวม ทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนทำงานอย่างสัมพันธ์กันมากกว่าการฝึกหรือออกกำลังกายโดยแยกกล้ามเนื้อออกเป็นส่วนๆ

ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ต่างๆดังต่อไปนี้

- battle rope
- กระสอบทราย
- เคตเทิลเบล
- medicine ball

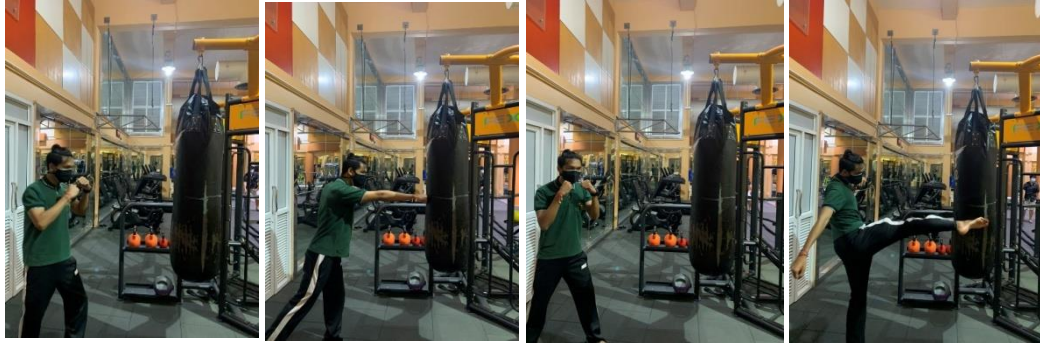
ตัวอย่าง การออกกำลังกายแบบ Functional Training



15.1 Battle Rope

วิธีปฏิบัติ :

1. ยืนแยกขากว้างกว่าช่วงหัวไหล่ ย่อเข่าท่ามุมประมาณ 90 องศา
2. มือจับปลายเชือกข้างละอัน
3. ยกแขนขึ้น - ลงให้เป็นจังหวะ โดยการสร้างคลื่นเชือก โดยขับเฉพาะแขน ลำตัวไม่ขยับ



15.2 กระสอบทราย

วิธีปฏิบัติ :

1. การชก

- 1.1 กำหมัดทั้งสองข้าง ยกขึ้นมาอยู่ในระดับเดียวกับหน้า
- 1.2 ส่งแรงจากลำตัวและหัวไหล่ ยึดแขนออกไปให้สุด
- 1.3 คว่ำหมัดลงให้สัมผัสสัมผัสกับกระสอบทราย
- 1.4 ดึงหมัดกลับมาอยู่ในท่าเริ่มต้น จะทำทีละข้างแล้วเปลี่ยนฝั่ง หรือทำสลับซ้าย - ขวา ก็ได้

2. การเตะ

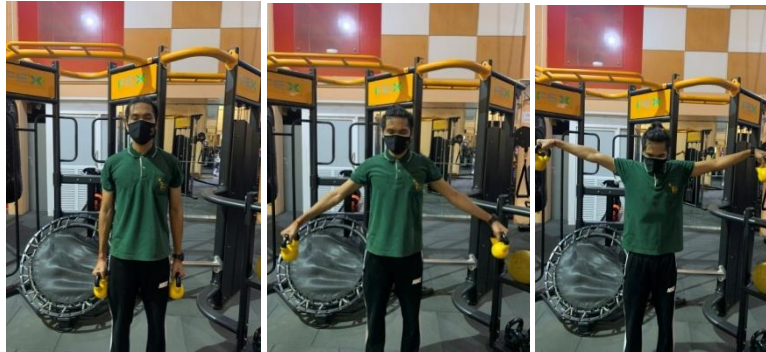
- 2.1 กำหมัดทั้งสองข้าง ยกขึ้นมาอยู่ในระดับเดียวกับหน้า
- 2.2 ยืนแยกขา ส่งแรงสะโพกลงไปที่ปลายเท้า
- 2.3 งอเข่าเล็กน้อย เหวี่ยงขาข้างใดข้างหนึ่งเตะไปที่กระสอบทราย โดยใช้แรงส่งจากสะโพก
- 2.4 ให้บริเวณส่วนล่างของหน้าแข้ง ช้อนเท้า สัมผัสกับกระสอบทราย
- 2.5 ดึงขากลับมาสู่ท่าเริ่มต้น เตะจนครบจำนวนที่กำหนดแล้วเปลี่ยนข้าง

3. การเข่า

- 3.1 กำหมัดทั้งสองข้าง ยกขึ้นมาอยู่ในระดับเดียวกับหน้า
- 3.2 ยืนขานำขาตาม ขาข้างที่ถนัดอยู่ด้านหลัง
- 3.3 ออกแรงพับเข่าขึ้นด้านหน้า งุ่มปลายเท้า
- 3.4 ส่งแรงจากการยกปลายเท้า พุ่งเข่าหากระสอบทราย
- 3.5 ดึงขากลับมาสู่ท่าเริ่มต้น เตะจนครบจำนวนที่กำหนดแล้วเปลี่ยนข้าง

15.3 เคตเทิลเบล (Kettlebell)

เคตเทิลเบล มีลักษณะการใช้งานคล้าย ๆ กับดัมเบลล์ เพียงแต่จะมีหูหิ้วสำหรับยก นอกจากนี้ยังมีขนาดและน้ำหนักให้เลือกใช้ได้ตามความถนัดของผู้ออกกำลังกายสามารถออกกำลังกายได้หลายท่า ยกตัวอย่างท่าออกกำลังกาย คือ ท่า Lateral Raise



วิธีปฏิบัติ :

1. มือจับเคตเทิลเบลข้างละ 1 อัน โดยเลือกน้ำหนักที่เหมาะสม
2. ยืนตัวตรงพร้อมทั้งถือเคตเทิลเบลแนบไว้ข้างลำตัวโดย
3. ยกเคตเทิลเบลขึ้นทางด้านข้าง ทั้งสองข้างพร้อมกัน งอข้อศอกเล็กน้อย จนกระทั่งแขนอยู่ในระนาบเดียวกับหัวไหล่ ขณะปฏิบัติหายใจออก
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น ขณะปฏิบัติหายใจเข้า

15.4 ลูกบอลน้ำหนัก(Medicine ball /Grip Medicine ball)

ลูกบอลน้ำหนัก(Medicine ball) จะมีขนาดและความหนักหลากหลายระดับ ความหนักระดับใดที่ใช้ในการฝึก จะต้องเหมาะสมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อยกตัวอย่างท่าออกกำลังกาย คือ ท่า Triceps Extension



วิธีปฏิบัติ :

1. จับลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้าง ยกลูกบอลขึ้นมาอยู่ในระดับหน้าอก กางขาเล็กน้อยเพื่อให้มั่นคง
2. ยกลูกบอลขึ้นอยู่เหนือศีรษะ เป็นท่าเริ่มต้น
3. งอศอก ลดลูกบอลลงด้านหลังศีรษะช้าๆ จนกระทั่งลูกบอลอยู่ในระดับเดียวกับหัวไหล่ขณะปฏิบัติหายใจออก
4. ค่อยๆออกแรงยกลูกบอลขึ้นกลับสู่ท่าเริ่มต้น ขณะปฏิบัติหายใจเข้า

ประโยชน์ของ Functional Training :

1. เสริมสร้างกล้ามเนื้อที่ช่วยให้การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ช่วยพัฒนาความแข็งแรงและความทนทาน เสริมสร้างกล้ามเนื้อในส่วนต่างๆ ของร่างกาย
3. เสริมสร้างการทำงานของข้อต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาระบบประสาท และการทำงานของประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ
5. ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน เป็นต้น
6. เพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกายได้อย่างเหมาะสม
7. สามารถออกกำลังกายได้หลายรูปแบบ

Cardio Zone

การออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ (Cardio Exercise) สามารถทำได้ทั้งนอกสถานที่หรือใช้อุปกรณ์ในสถาน ออกกำลังกาย (Fitness) ซึ่งจะมีอุปกรณ์ที่ออกแบบมาให้คล้ายกับการออกกำลังกายนอกสถานที่ เช่น ลู่วิ่ง เครื่องเดินอากาศ จักรยาน เป็นต้น แต่จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่า เช่น ลู่วิ่ง เป็นการออกกำลังกายที่เหมือนกับการเดิน หรือวิ่งที่สวนสาธารณะ แต่จะสามารถปรับความเร็วของสายพานลู่วิ่งให้ได้ความเร็วที่ต้องการและยังสามารถปรับ องศาของการวิ่งได้อีกด้วย อีกทั้งยังเพิ่มความปลอดภัยโดยมีราวจับ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขณะเดินหรือวิ่ง รวมถึงการเสริมสร้างการทรงตัวและการทำงานประสานสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาท และกล้ามเนื้อขณะออกกำลังกาย เพราะต้องควบคุมร่างกายในสามารถเคลื่อนที่ขณะที่สายพานหมุนได้ ส่วนเครื่องเดินอากาศหรือเครื่องเดินวงรี นั้น การทำงานใกล้เคียงกับ ลู่วิ่งเพียงแต่จะไม่มีแรงกระแทกต่อข้อต่อ เหมาะกับผู้ที่น้ำหนักตัวมากหรือผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับกระดูกและข้อต่อ

การออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ เป็นการออกกำลังกายที่เป็นการเสริมความแข็งแรงของระบบหัวใจไหลเวียน เลือดและปอดให้สามารถนำออกซิเจนมาใช้ได้มากขึ้น เพิ่มศักยภาพในการออกกำลังกายให้ดีขึ้น และช่วยในการ เผาผลาญ แคลลอรี่ การออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามความหนักของการออกกำลังกาย ดังนี้

1. การออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกต่ำ (Lower Impact Cardio Exercise) ได้แก่ การเดิน ขี่จักรยาน การออกกำลังกายด้วยเครื่องเดินวงรี (Elliptical Trainer) เป็นต้น เหมาะสำหรับผู้ที่น้ำหนักตัวมาก ๆ หรือผู้สูงอายุที่มี ปัญหาการบาดเจ็บที่ข้อต่อต่าง ๆ หรือผู้ที่เพิ่งเริ่มออกกำลังกายใหม่

2. การออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกสูง (Higher Impact Cardio Exercise) ได้แก่ การวิ่ง การเต้น แอโรบิก การกระโดดเชือก เป็นต้น เหมาะสำหรับผู้ที่มีความแข็งแรงในระดับหนึ่งและไม่มีปัญหาการบาดเจ็บข้อต่อต่าง ๆ

การออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอแนะนำให้ วันละประมาณ 20 - 30 นาที หรือประมาณ 150 นาทีต่อสัปดาห์ โดยเลือกประเภทการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสุขภาพและสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ หรือเป็นไปตามเป้าหมาย โดยวิธีหนึ่งที่ใช้ออกกำลังกายให้ได้ตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการ คือ การควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจให้อยู่ในโซนที่ต้องการ นั่นคือการคำนวณหา Heart Rate Zone

Heart Rate Zone คือ อัตราการเต้นของหัวใจระดับต่าง ๆ ในขณะออกกำลังกาย ซึ่งจะเป็นการออกกำลังกาย โดยควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจให้อยู่ในระดับต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ สามารถคำนวณ Heart Rate Zone ได้โดยคำนวณจากอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หรือ Maximum Heart Rate (HRmax) โดยใช้สูตรคำนวณคือ

$$\text{Maximum Heart} = (220 - \text{อายุ}) \times \text{เปอร์เซ็นต์ความหนัก}$$

ซึ่งอัตราการเต้นของหัวใจแบ่งออกเป็น 5 zone /ระดับ ดังนี้

zone 1 ระดับ Very Light (สบายๆ) : หัวใจเต้นในอัตรา 50 - 60 % ของ Maximum Heart Rate เป็นการออกกำลังกายแบบสบาย ๆ ยังหายใจสะดวก ไม่หอบ

zone 2 ระดับ Light (เบา ๆ) : หัวใจเต้นในอัตรา 60 - 70% ของ Maximum Heart Rate เป็นโซนที่มีการเพิ่มระดับการเต้นของหัวใจ ร่างกายจะเผาผลาญไขมันดี เหนือจะออกมาเยอะมากกว่าเดิม เริ่มมีอาการหอบ

zone 3 ระดับ Moderate (ปานกลาง) : หัวใจเต้นในอัตรา 70 - 80 % ของ Maximum Heart Rate เป็นโซนที่ลดไขมันได้ดีและยังทำให้ร่างกายมีความทนทานและแข็งแรงขึ้น การออกกำลังกายในโซนนี้ เหนื่อยจะออกเยอะมาก และหอบแรงมากขึ้น

zone 4 ระดับ Hard (หนัก) : หัวใจเต้นในอัตรา 80 - 90% ของ Maximum Heart Rate เป็นโซนการออกกำลังกายที่หนัก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบหัวใจ เหมาะสำหรับนักกีฬาที่ต้องการเพิ่มความแข็งแรงให้กับร่างกาย และฝึกซ้อมสำหรับการแข่งขัน

zone 5 ระดับ Maximum (หนักมาก) : หัวใจเต้นในอัตรา 90-100% ของ Maximum Heart Rate เป็นโซนการออกกำลังกายที่หนักสุด ๆ เหมาะกับนักกีฬาที่ผ่านการฝึกซ้อมมาแล้วมีความแข็งแรงในระดับหนึ่ง แต่ค่อนข้างอันตรายไม่เหมาะสำหรับคนทั่วไป

ข้อแนะนำ :

การออกกำลังกายใน zone 1 - 2 จะทำให้เหนื่อยน้อย และเผาผลาญไขมันไม่มาก แต่หลังออกกำลังกายแล้วจะรู้สึกสดชื่น แจ่มใส และนอนหลับได้ดีขึ้น

การออกกำลังกายใน zone 3 - 4 เหมาะสำหรับผู้ออกกำลังกายเป็นประจำ เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงหรือต้องการลดน้ำหนัก เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก

ยกตัวอย่างการคำนวณ :

นายปี อายุ 20 ปี ออกกำลังกายโดยการวิ่งที่ความหนัก 60% ควรมีอัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายกี่ครั้งต่อนาที

วิธีการคำนวณ :

$$\begin{aligned}\text{Maximum Heart} &= (220 - 20) \times 60\% \\ &= 200 \times 60\% \\ &= 120 \text{ ครั้งต่อนาที}\end{aligned}$$

1. ลู่วิ่ง (TREADMILL)



ฟังก์ชันต่าง ๆ ของลู่วิ่ง (TREADMILL)



- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. ระยะทาง (DISTANCE STEPS) | : แสดงค่าระยะทาง |
| 2. ความเร็ว (SPEED) | : ใช้ปรับระดับความเร็วสามารถเลือกใช้ความเร็วตามที่ร่างกายสามารถวิ่งได้ |
| 3. เวลา (TIME AVG SPEED) | : แสดงบนหน้าจอว่าวิ่งไปกี่นาที กี่ชั่วโมง |
| 4. แคลอรี (CALORIES/HOUR) | : แสดงบนหน้าจอว่าลดไปได้เท่าไรแล้ว |
| 5. ชีพจร (HEART RATE) | : แสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจ |
| 6. ความชัน (INCLINE) | : ใช้ปรับความชัน |

วิธีใช้ :



1. ก่อนเปิดเครื่องควรอบอุ่นร่างกายด้วยการทำท่าบริหาร ยืดเส้นยืดสาย คลายกล้ามเนื้อให้ทั่วร่างกายเป็นเวลา 5 - 10 นาที ก่อนเริ่มต้นวิ่ง
2. หากใช้ลู่วิ่งที่สามารถตั้งโปรแกรมอัตโนมัติโดยใส่ข้อมูลส่วนตัว เช่น ส่วนสูง น้ำหนัก อายุ เป็นต้น ก่อนเริ่มต้นวิ่งให้เรียบร้อย
3. ไม่ควรเปิดทีวีแท็บเล็ตหรือมือถือดูหนัง เพราะทำให้กล้ามเนื้อบางส่วนโดยเฉพาะคอ ไหล่ หรือต้นแขนขณะวิ่ง ทำให้การวิ่งของเราไม่ได้ใช้กล้ามเนื้อทุกส่วนอย่างที่เราควรจะเป็น
4. **วิ่งให้เป็นธรรมชาติมากที่สุด** การวิ่งเป็นธรรมชาตินั้นจะทำให้เราไม่เกร็งในการวิ่งอยู่บนลู่วิ่ง ดังนั้นเมื่อวิ่งได้จังหวะที่สม่ำเสมอแล้ว ควรเอามือออกจากราวจับไม่ควรวิ่งไปจับราววิ่งไปด้วย เพราะอาจทำให้เราเสียจังหวะในการวิ่ง วิ่งได้ไม่เป็นธรรมชาติ และไม่ได้ขยับกล้ามเนื้อที่แขนมากเท่าที่ควร
5. **ไม่กังวลอยู่กับตัวเลขบนเครื่องมากเกินไป โดยเฉพาะตัวเลขจำนวนพลังงานที่เผาผลาญบนลู่วิ่ง** เพราะบนหน้าจอเป็นเพียงแค่การคำนวณแคลอรีคร่าว ๆ เท่านั้น ให้ดีที่สุดควรดูว่าเราออกกำลังการเหนื่อยพอหรือยัง ถ้าคิดว่าพอแล้วก็ไม่ควรฝืนร่างกายตัวเอง เพราะความเครียดก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้น้ำหนักไม่ลง
6. ควรเดินด้วยความเร็วปกติเพื่ออบอุ่นร่างกายก่อนเริ่มวิ่งประมาณ 5 นาที แล้วค่อยปรับความเร็วในการวิ่งเพิ่มมากขึ้นอย่างช้า ๆ เมื่อวิ่งไปประมาณ 15 นาที สามารถเพิ่มระดับความเร็วได้จนถึงระดับที่วิ่งแล้วเหนื่อย เมื่อถึงจุดนั้นให้หยุดการเพิ่มความเร็ว แล้ววิ่งในระดับความเร็วที่วิ่งแล้วเหนื่อย ๆ จนกว่าจะไม่ไหว จึงค่อย ๆ ลดความเร็วลงมาถึงจุดที่เดินได้ เมื่อหายเหนื่อยก็ค่อย ๆ เร่งความเร็ว
7. ควรวิ่งและสลับเดินไปเรื่อย ๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที
8. ระวังอย่าปรับความเร็วและความชันของลู่วิ่งมากเกินไป เพราะการวิ่งเกินขีดจำกัดของตัวเองไม่ได้เป็นผลดีต่อร่างกาย ส่งผลให้เกิดอาการบาดเจ็บ โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับหัวใจ อาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้
9. เมื่อใช้ลู่วิ่งไปได้สักระยะอย่าวิ่งด้วยโปรแกรมเดิม ๆ ซ้ำ ๆ ควรเปลี่ยนด้วยการเพิ่มความเร็ว เพิ่มระยะทางหรือวิ่งสลับเดินในเวลาที่แตกต่างกันบ้าง เพื่อไม่ให้ร่างกายเคยชินกับการออกกำลังกายซ้ำแบบเดิม ๆ
10. คุณควรพักผ่อนหลังวิ่งเสร็จด้วยการลดระดับความเร็วจากการวิ่งมาเป็นเดินประมาณ 10 นาที หลังวิ่งสามารถนั่งพักจิบน้ำ และสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนอื่น ๆ ของร่างกายด้วยการเล่นเวทต่อได้

ประโยชน์ :

1. เป็นเครื่องออกกำลังกายที่ช่วยเสริมสร้างการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ช่วยเร่งการเผาผลาญแคลอรี
2. เป็นเครื่องออกกำลังกายที่ใช้พลังงานมากกว่าเครื่องเล่นชนิดอื่น
3. การออกกำลังกายโดยการวิ่งเหมาะสำหรับผู้ที่มิโรคกระดูกพรุน ปวดหลัง ความดันโลหิตสูง
4. มีผลดีต่อสุขภาพและเผาผลาญพลังงานมากกว่าเครื่องออกกำลังกายชนิดอื่น ทำให้ควบคุมน้ำหนักได้ดี
5. การออกกำลังกายบนลู่วิ่งวันละ 45 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน สามารถลดการเกิดไขมันตัวลงได้ครึ่งหนึ่ง
6. คนท้องสามารถออกกำลังกายโดยการเดินได้

การเผาผลาญแคลอรี :

ปริมาณแคลอรีที่เผาผลาญ 700 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง

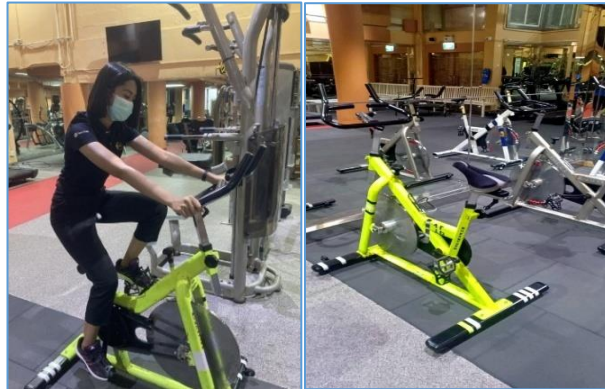
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. ให้ดึงปลั๊กออกทุกครั้งหลังการใช้และก่อนการทำความสะอาด
2. หากปลั๊กโดนน้ำโปรดดึงปลั๊กออกทันที
3. ห้ามใช้ลู่วิ่งในบริเวณที่มีน้ำ เช่น ห้องน้ำ หรือห้องอาบน้ำ
4. ตำแหน่งการติดตั้งให้ห่างไกลบริเวณที่คาดว่าจะโดนน้ำ
5. หากสายไฟชำรุดต้องแจ้งให้ผู้เชี่ยวชาญหรือช่างเทคนิคทราบทันที

คำเตือน :

การวัดอัตราการเต้นของหัวใจเป็นเพียงการประมาณการ ไม่ใช่ค่าตัวเลขจริงหากการเต้นของหัวใจมากเกินไปเพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรืออันตรายถึงชีวิต โปรดหยุดใช้งานทันที

2. จักรยานออกกำลังกายแบบ Spin Bike



วิธีใช้ :

1. ก่อนปั่นจักรยานควรอบอุ่นร่างกายให้พร้อม โดยยืดกล้ามเนื้อส่วนขาให้พร้อมเหมือนก่อนวิ่ง ปรับจักรยานให้พอดีกับรูปร่างและถูกต้อง เช็คว่าตำแหน่งที่วางเท้าให้กระชับไม่หลวมหรือแน่นเกินไปปรับความหนืดให้อยู่ในระดับปกติ
2. ควรปรับเบาะที่นั่งในพอดีกับน้ำหนักและส่วนสูงโดยให้อยู่ในระดับเอวในขณะยืน หากปรับเบาะที่นั่งแหย่มากไปทำให้เกิดแรงกด และการปรับลดลงมากเกินไปก็ทำให้สิ้นเปลืองไปด้านหน้าขณะการปั่น และ ยังทำให้เกิดแรงกดที่แขน มือ เข่า ซึ่งจะทำให้บาดเจ็บได้
3. การปรับด้ามจับจักรยานที่เหมาะสมจะทำให้สามารถใช้ตำแหน่งต่าง ๆ บนมือจับและงอข้อศอกได้อย่างสบายขณะปั่นจักรยาน ไม่ควรปรับด้ามจับสูงเกินไป ต่ำเกินไป โก่งเกินไปหรืออยู่ไกลเกินไป
4. การปรับ ตัวหนีบแป้นเหยียบ หรือ สายหนังรัด การมีสายหนังรัดที่ยึดเท้าไว้บนแป้นเหยียบ เพื่อยึดติดกับที่เหยียบได้เหมาะสมและอย่างปลอดภัย
5. การปรับแรงต้านทาน เมื่อเตรียมตัวพร้อมอยู่บนจักรยานเรียบร้อยแล้ว ก็จะสามารถควบคุมความหนักเบาแรงต้านทาน และความเร็วในการออกกำลังกายด้วยตนเอง

ประโยชน์ :

1. ช่วยให้ระบบทางเดินหายใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะจะช่วยเพิ่มอัตราการหายใจ แลกเปลี่ยนก๊าซอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
2. ช่วยให้สารเอ็นโดรฟินหลั่งออกมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ความเครียดลดน้อยลงได้ และเมื่อความเครียดลดน้อยลงจะทำให้ภูมิคุ้มกันร่างกายเข้มแข็งขึ้น
3. ช่วยในการเผาผลาญไขมันและคลอเรสเตอรอลในเส้นเลือดได้ ซึ่งจะทำให้ไขมันในร่างกายลดน้อยลง ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันได้เป็นอย่างดี

**** การปั่นจักรยานเวลา 1 ชั่วโมง สามารถเผาผลาญได้ถึง 500 แคลอรี และถ้าเปลี่ยนโหมดการใช้งานที่เพิ่มการปั่นให้ยากมากขึ้นก็จะสามารถเพิ่มพลังในการเผาผลาญขึ้นอีก**

3. จักรยานออกกำลังกายแบบมีพนักพิง (Recumbent Bike)



วิธีใช้ :

1. ก่อนปั่นจักรยานควรอบอุ่นร่างกายให้พร้อมกับการปั่น
2. เมื่อขึ้นปั่นจักรยานควรทำการปรับท่าทางการนั่งของตัวเองก่อน ท่าที่ที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญเมื่อใช้จักรยานแบบมีพนักพิง
3. วางบนมือตรงด้านหน้า รักษาท่าตรงกับด้านหลังให้แนบกับพนักพิงตลอดเวลาที่ปั่นจักรยาน
4. เปลี่ยนท่าจับโดยทำตามรูปแบบเดียวกันนี้กับที่จับด้านข้าง อย่าโน้มตัวไปข้างหน้ามันจะทำให้เสียสมดุลของกล้ามเนื้อ
5. เมื่อเริ่มปั่นจักรยานแบบมีพนักพิงหลังแล้วให้ปรับแรงต้านทานขึ้นเรื่อย ๆ จากแรงน้อยไปหาแรงมากจนร่างกายชินกับแรงต้านทานนั้นได้
6. ให้ทำแบบนี้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันทีปั่นจักรยาน เพราะแรงต้านทานจะสามารถเพิ่มกล้ามเนื้อขาให้แข็งแรงมากขึ้น

ประโยชน์ :

1. เหมาะสมกับผู้ที่มีปัญหาด้านกล้ามเนื้อกระดูกขา จากอุบัติเหตุ รวมไปถึงการฟื้นฟูกล้ามเนื้อแบบกายภาพบำบัด
2. เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเยอะ เพราะเวลานั่งส่วนของหลังจะถูกซัพพอร์ต
3. ช่วยป้องกันการเกิดอาการบาดเจ็บในส่วน กระดูกสันหลัง ส่วนเอว

**** หากปั่นเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ยังสามารถช่วยเผาผลาญ 300 - 400 แคลอรีอีกด้วย**

4. เครื่องเดินวงรี (Eliptical)

วิธีใช้ :

1. ยืนบนเครื่องวางตำแหน่งเท้าให้ถูกต้อง
2. เตรียมจับที่จับมือทั้งสองเพื่อช่วยในการทรงตัวพร้อมกับออกแรงที่ขา
3. กดปุ่มสตาร์ท เริ่มอบอุ่นร่างกาย 3 – 5 นาที โดยออกแรงที่ขาและสะโพกในการเล่น ปรับเปลี่ยนความหนืดและความชันของเครื่องให้เหมาะสมสำหรับ น้ำหนักของผู้เล่น
4. ใช้เวลาเล่นโดยรวม 30 – 45 นาที
5. ครบเวลาที่ต้องการเล่นแล้ว ลดความหนืดเครื่องเล่นลง เพื่อการคลายกล้ามเนื้ออีก 5 – 10 นาที
6. เมื่อคลายกล้ามเนื้อเสร็จแล้วให้ยืนอยู่บนเครื่องเพื่อพักแล้วค่อยลงจากเครื่องเล่น



ประโยชน์ :

1. เหมาะสำหรับผู้ที่มีปัญหาเรื่องข้อต่อของเข่า และผู้ที่สูงอายุได้ดี
2. การเดินเป็นวงรีช่วยลดการกระแทกของเข่า, ข้อเท้า ของผู้ที่มีน้ำหนักตัวเยอะ
3. ช่วยให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายแข็งแรงและกระชับ
4. ช่วยระบบการหมุนเวียนโลหิตและบริหารกล้ามเนื้อหัวใจ
5. สำหรับผู้ที่ไม่ชอบวิ่งหรืออาจจะไม่สามารถวิ่งได้เพราะมีปัญหาสุขภาพ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะ :

1. ขณะออกกำลังกายตัวตรงไม่โยกตัวไปมา
2. ควรลงน้ำหนักเท้าให้เต็มที่ ไม่ควรลงน้ำหนักแค่ช่วงปลายเท้าด้านหน้า
3. ควรเริ่มออกกำลังกายด้วยความแรงในระดับต่ำก่อน แล้วค่อยปรับความแรงขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอาการบาดเจ็บ

**** ปริมาณแคลอรีที่เผาผลาญ 400 แคลอรีต่อ 1 ชั่วโมง**

Free Weight Zone

อุปกรณ์ฟรีเวท (Free Weight) หมายถึง อุปกรณ์ฝึกที่ส่วนของน้ำหนักไม่มีการติดต่อกับเครื่องจักรหรือเครื่องออกกำลังกาย หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สามารถยก วาง หรือเคลื่อนไหวในทิศทางใดก็ได้ ทำทางในการฝึกมีความหลากหลายมากกว่าแบบแมชชีนเวท โดยอุปกรณ์ทั่วไปจะมีอยู่ 2 ประเภท คือ

1. บาร์เบล (Barbell) : เป็นอุปกรณ์ที่ประกอบด้วย 3 ส่วน

1.1 ตัวบาร์ : มีลักษณะเป็นท่อนกลม จะมีทั้งส่วนที่เรียบและขรุขระ โดยส่วนที่ขรุขระนั้นจะใช้ในการจับเพื่อทำให้เกิดความมั่นคง ไม่ลื่นขณะปฏิบัติ

1.2 ปลอกล็อก : จะอยู่ด้านซ้าย - ขวา ของตัวบาร์ เพื่อป้องกันไม่ให้แผ่นน้ำหนักเลื่อนออกด้านนอกหรือเลื่อนเข้าหามือ

1.3 แผ่นน้ำหนัก : มีลักษณะเป็นแผ่นกลมๆ มีรูตรงกลาง อาจจะเป็นแผ่นเหล็กหรือวัสดุอื่น ๆ โดยจะมีน้ำหนักแตกต่างกันออกไป

2. ดัมเบลล์ (Dumbbell) : เป็นอุปกรณ์การฝึกที่มีส่วนของตัวบาร์ที่สั้น บริเวณตรงกลางบาร์จะมีผิวที่ขรุขระ เพื่อให้การจับเกิดความมั่นคง ไม่ลื่นขณะปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

2.1 ดัมเบลล์ที่สามารถเปลี่ยนแผ่นน้ำหนักได้ : จะมีส่วนประกอบของตัวบาร์และแผ่นน้ำหนักที่แยกจากกัน สามารถปรับน้ำหนักได้ตามต้องการ

2.2 ดัมเบลล์ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแผ่นน้ำหนักได้ : เป็นดัมเบลล์ที่ส่วนของตัวบาร์และแผ่นน้ำหนักยึดติดกัน ไม่สามารถถอดแผ่นน้ำหนักเพื่อปรับได้ หากต้องการเพิ่มหรือลดน้ำหนักจะต้องเลือกน้ำหนักอื่นแทน

การฝึกด้วยอุปกรณ์ฟรีเวทนั้นต้องอาศัยการทำงานของกลุ่มกล้ามเนื้อต่างๆเพื่อช่วยในการปฏิบัติมากกว่าการฝึกด้วยอุปกรณ์แมชชีนเวท ดังนั้น จะมีโอกาสในการเกิดอาการบาดเจ็บจึงมีมากกว่า ทั้งนี้จึงต้องมีการฝึกอย่างถูกต้องใช้น้ำหนักที่เหมาะสม และควบคุมการเคลื่อนไหวให้ถูกต้อง

ข้อปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อให้การฝึกด้วยอุปกรณ์ฟรีเวทมีประสิทธิภาพและปลอดภัย มีดังต่อไปนี้








































1. หากใช้อุปกรณ์บาร์เบล ขณะเปลี่ยนแผ่นน้ำหนักจะต้องใช้ความระมัดระวัง หรืออาจมีผู้ช่วยเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายหรือการเกิดอาการบาดเจ็บ และจะต้องล็อกตัวล็อกให้แน่น แผ่นน้ำหนักต้องไม่ขยับไปมา
2. การใช้น้ำหนักที่เหมาะสม ควรใช้น้ำหนักที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง เริ่มจากน้ำหนักน้อยๆก่อน เพื่อให้การควบคุมท่าทางทำได้ถูกต้อง
3. การใช้เข็มขัดในการยกน้ำหนัก ส่วนใหญ่จะใช้ในกรณีที่ใช้น้ำหนักในการฝึกมาก แต่ต้องไม่คาดจนแน่นเกินไป เพราะอาจทำให้เกิดอาการวิงเวียน และระบบไหลเวียนเลือดผิดปกติได้
4. การเก็บอุปกรณ์เข้าที่ ในแต่ละครั้งที่ออกกำลังกายเสร็จ จะต้องเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้อื่นได้ใช้อุปกรณ์ได้เช่นกัน รวมไปถึงเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายอีกด้วย

1. บาร์เบล (Barbell)



ท่าออกกำลังกายที่เกี่ยวข้อง

BARBELL WORKOUTS

UPPER BODY				
 Bench Press	 Bicep Curl	 Close Grip Bench Press	 Incline Bench Press	 Landmine Overhead Press
 Overhead Press	 Push Press	 Reverse Bicep Curl	 Tricep Skull Crusher	 Upright Row
CORE				
 Twist	 Roll Out	 Overhead Sit-Up	 Side Crunch	 Zercher Carry
BACK				
 Bent Over Row	 Landmine Row	 Pendlay Row	 Shrug	 T-Bar Row
LOWER BODY				
 Back Squat	 Bulgarian Split Squat	 Deadlift	 Front Squat	 Good Morning
 Hip Thrust	 Landmine Front Squat	 Landmine Single Leg Deadlift	 Reverse Lunge	 Romanian Deadlift
 Single Leg Hip Thrust	 Single Leg Romanian Deadlift	 Suitcase Deadlift	 Sumo Deadlift	 Sumo Squat
TOTAL BODY				
 Hang Clean and Press	 Hang Clean	 High Pull	 Squat and Press	

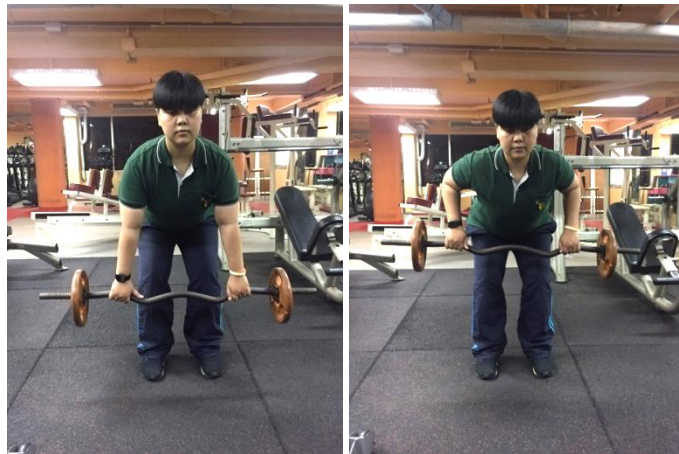
QUICKFITPOSTERS.COM

ตัวอย่างท่าออกกำลังกายที่ใช้อุปกรณ์ บาร์เบล (Barbell)

1.1 Barbell Bent Over Row

วิธีใช้ปฏิบัติ :

1. จับบาร์แบบคว่ำมือทั้ง 2 ข้าง โดยความกว้างประมาณช่วงหัวไหล่
2. แอ่นหลังช่วงล่างเล็กน้อย
3. งอเข่าเล็กน้อย เหยยศีรษะ มองตรงไปด้านหน้า
4. ดึงบาร์ขึ้นตรง ๆ อย่างช้า ๆ ศอกงอไปด้านหลัง
5. ค่อย ๆ ผ่อนแรงให้บาร์ลงสู่ท่าเริ่มต้น
6. การหายใจ
 - 6.1 ขณะดึงบาร์ขึ้นหายใจออก
 - 6.2 ขณะผ่อนแรงหายใจเข้า



ประโยชน์ :

- เสริมสร้างกล้ามเนื้อหลัง

ข้อควรระวัง/ข้อเสอแนะ :

1. ผู้ที่มีปัญหาหากกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ควรหลีกเลี่ยง ให้ใช้อุปกรณ์แมชชีนเวทแทน
2. ให้งอเข่าขณะทำ เพื่อลดการดึงที่กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง
3. ให้พยายามเกร็งร่างกายส่วนบนให้นิ่ง ไม่โยกไปมา

1.2 Barbell Squats

วิธีปฏิบัติ

1. ยืนแยกเท้ากว้างมากกว่าช่วงไหล่เล็กน้อย เปิดปลายเท้านิดหน่อย
2. หลังส่วนล่างแอ่นเล็กน้อย
3. งอสะโพกโน้มตัวมาด้านหน้าเล็กน้อย
4. งอเข่าช้า ๆ ให้เข่าทำมุมประมาณ 90 องศากับพื้น พยายามให้เข่าไม่เลยปลายเท้า หรือเลยได้เล็กน้อย
5. ค่อย ๆ เหยียดเข่าเพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น
6. การหายใจ
 - 6.1 ขณะงอเข่าหายใจออก
 - 6.2 ขณะเหยียดเข่าหายใจเข้า



ประโยชน์ :

1. เสริมสร้างกล้ามเนื้อขาทุกส่วน
2. เสริมสร้างการเคลื่อนไหวข้อต่อหลายส่วน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. หากเข่าเลยปลายเท้ามากเกินไป ให้ปรับท่าโดยดึงสะโพกไปด้านหลังและรักษาแนวบาร์เบลให้อยู่แนวเดียวกับข้อเท้า
2. พยายามไม่ประดกปลายเท้าหรือส้นเท้าขณะปฏิบัติ โดยค่อยๆทำอย่างช้าๆ

1.3 Barbell Lunges

วิธีปฏิบัติ :

1. จับบาร์แบบคว่ำมือแล้วแบกบาร์เบลไว้บนบ่า ประคองบาร์โดยไม่ให้แรงกดลงบริเวณกระดูกสันหลังมากเกินไป
2. ลำตัวตรง มองไปด้านหน้า
3. แยกเท้ากว้างประมาณช่วงไหล่
4. ก้าวเท้าข้างใดข้างหนึ่งไปด้านหน้าอย่างช้าๆ ร่างกายส่วนบนยังคงตั้งตรง
5. ค่อย ๆ ลดสะโพกลงจนกระทั่งเข้าของเท้าที่ก้าวไปด้านหน้าทำมุมกับพื้นประมาณ 90 องศา
6. ขาด้านหลังเหยียดตึง แต่ไม่สัมผัสพื้น
7. ค่อย ๆ ยืดตัวขึ้นพร้อมกับดึงเท้าที่ก้าวไปด้านหน้ากลับมาสู่ท่าเริ่มต้น
8. การหายใจ
 - 8.1 ขณะย่อเข้าลดสะโพกลง หายใจออก
 - 8.2 ขณะเหยียดเข้าหายใจเข้า



ประโยชน์ :

1. เสริมสร้างการเคลื่อนไหวข้อต่อหลายส่วน
2. เสริมสร้างความแข็งแรงและความสมดุลของกล้ามเนื้อหลายส่วน

ข้อควรระวัง/ข้อแนะนำ :



































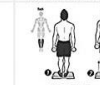





1. ปลายเท้าด้านหน้าต้องชี้ตรงไปด้านหน้า ไม่เฉียงเข้าหรือเฉียงออก
2. เข้าหลังต้องเหยียดออก หากกางขาแคบไปจะทำให้ไม่เกิดความสมดุล
3. พยายามเกร็งลำตัวให้ตั้งตรง ไม่น้อมไปด้านหน้าหรือด้านหลัง

2. ดัมเบล (Dumbbell)



ทำออกกำลังกายที่เกี่ยวข้อง

DUMBBELL WORKOUTS

UPPER BODY				
 Hammer Curl	 Grip Curl	 Concentration Curl	 Tricep Kickback	 Tricep Extension
 Alternating Front Raise	 Side Raise	 Shoulder Press	 Shoulder Shrug	 Wrist Curl
 Dumbbell Pullover	 Bench Press	 Incline Bench Press	 Chest Fly	 Reverse Fly
CORE				
 Side Bend	 Bow Extension	 Russian Twist	 V-Up	 V-Sit Cross Jab
BACK				
 Single Arm Row	 Incline Row	 Floor T Raise	 Renegade Row	 Seesaw Row
LOWER BODY				
 Squat	 Goblet Squat	 Sumo Squat	 Jump Squat	 Romanian Deadlift
 Glute Bridge	 Reverse Lunge	 Side Lunge	 Step-Up	 Calf Raise
TOTAL BODY				
 Plank T	 Swing	 Farmer's Walk	 Thruster	 Woodchop

QUICKFITPOSTERS.COM

Consult a physician before beginning any exercise program. Properly hydrate and warm up or stretch before physical activity. If you experience any feeling of dizziness while exercising please stop activity immediately.

2.1. DumbbellChest Press

วิธีปฏิบัติ

1. จับดัมเบลล์แบบคว่ำมือ แล้วค่อยๆนอนบนม้านั่ง ให้ส่วนศีรษะไปจนถึงก้นอยู่บนเบาะ ฝ่าเท้าวางกับพื้น
2. กางข้อศอกออก ให้แขนท่อนบนและข้อศอกขนานกับพื้น หรือต่ำกว่าระดับหัวไหล่เล็กน้อย
3. ออกแรงเหยียดแขนขึ้นด้านบนเป็นแนวตรง
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น
5. การหายใจ
 - 6.1 ขณะเหยียดแขน หายใจออก
 - 6.2 ขณะงอแขน หายใจเข้า



ประโยชน์ :

1. เสริมสร้างกล้ามเนื้อหน้าอก
2. เสริมสร้างการทำงานของประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อและข้อต่อ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. ข้อศอกไม่อยู่ต่ำกว่าระดับหัวไหล่มากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดอาการบาดเจ็บได้
2. หลังส่วนล่างไม่ติดเบาะ หลังลอย ให้ปรับโดยการนำเท้าขึ้นมาวางบนม้านั่ง หรือปรับน้ำหนักลดลง

2.2. Dumbbell Biceps Curl

วิธีปฏิบัติ :

1. จับดัมเบลล์แบบหงายมือ เขยียดแขนออกด้านข้าง แขนชิดลำตัว งอศอกเล็กน้อย ดัมเบลล์อยู่ประมาณบริเวณหน้าขา
2. ลำตัวตรง มองไปข้างหน้า
3. ค่อย ๆ ยกดัมเบลล์ขึ้นด้านหน้า ใช้ข้อศอกเป็นจุดหมุน ศอกและแขนท่อนบนอยู่กับที่ ขยับเพียงแขนท่อนล่าง
4. ค่อย ๆ ผ่อนแรงกลับสู่ท่าเริ่มต้น
5. การหายใจ
 - 5.1 ขณะยกแขน หายใจออก
 - 5.2 ขณะเขยียดแขน หายใจเข้า



ประโยชน์ :

- เสริมสร้างกล้ามเนื้อต้นแขนส่วนหน้า

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะ :

1. ในท่าเริ่มต้น ให้งอข้อศอกเล็กน้อย แขนไม่ตึงจนเกินไป
2. ลำตัวและแขนท่อนบนอยู่นิ่ง ไม่โยกตัว หรือเหวี่ยงแขนเพื่อช่วยในการออกแรง หากยังมีการเหวี่ยงแขนเพื่อช่วยออกแรง ให้ลองปรับน้ำหนักลดลง

2.1. Triceps Kickback

วิธีปฏิบัติ :

1. จับดัมเบลล์แบบคว่ำมือ 1 ข้าง
2. ยืนตรงอยู่ด้านข้างม้านั่ง โดยหันฝั่งซ้ายหรือขวา ข้างใดข้างหนึ่งเข้าม้านั่ง
3. นำมือข้างที่ไม่ได้ถือดัมเบลล์ วางแนบกับเบาะ เข่าข้างที่อยู่ชิดกับม้านั่งวางบนเบาะหรือไม้ก็ได้
4. ลำตัวจะโน้มลง แต่ไม่แอ่นหลังหรือหน้าออก
5. ดึงมือข้างที่จับดัมเบลล์อยู่ขึ้น ให้ศอกแบนลำตัว และตั้งฉากกับพื้น
6. เหยียดศอกออกช้าๆให้ดัมเบลล์ไปด้านหลัง จนศอกเหยียดตรง
7. ค่อยๆงอศอกกลับสู่ท่าเริ่มต้น ทิ้งอไว้ข้างลำตัว
8. เมื่อทำครบจำนวนที่กำหนดแล้ว ให้สลับข้าง ทำทั้งซ้ายและขวา
9. การหายใจ
 - 9.1 ขณะเหยียดข้อศอก หายใจออก
 - 9.2 ขณะงอศอก หายใจเข้า



ประโยชน์ :

- เสริมสร้างกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนแนะ :

1. ไม่ออกแรงเหวี่ยงแขนท่อนบน ขณะเหยียดศอก ให้ค่อยๆออกแรงให้จุดหมุนอยู่ที่ข้อศอก
2. ลำตัวนิ่งไม่โยกหรือแอ่นหลัง

บรรณานุกรม

- กรมพลศึกษา. (2540). การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: CURSMA.
- กองสุขศึกษากระทรวงสาธารณสุข. คลังความรู้สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชน. (2563). สืบค้นจาก http://healthydee.moph.go.th/view_article.php?id=754 (วันที่ค้นหาข้อมูล : 7 กันยายน 2564)
- คณะทำงานการจัดการความรู้ สถานกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2560). คู่มือการใช้เครื่องมือออกกำลังกายสถานกีฬาและสุขภาพ. (ออนไลน์). <http://web.sut.ac.th/sport/sports2014/images/file/exercise.pdf> (วันที่ค้นหาข้อมูล : 13 สิงหาคม 2564).
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2542). เทคนิคการฝึกความเร็ว. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ เทียนทอง. (2552). การฝึกด้วยน้ำหนักเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยลวรรณ ภูษิต จีรัชตกรณ. (ม.ป.ป.). งานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. สืบค้นจาก https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/1366_1.pdf. (วันที่ค้นหาข้อมูล : 7 กันยายน 2564)
- ระพีพร พุ่มอิม. (ม.ป.ป.). คู่มือการใช้ห้องและอุปกรณ์ออกกำลังกาย และการให้บริการ (FITNESS CENTER). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://e-par.kpru.ac.th/e-par/a2/A0007-3640300033396-201904301556607910.pdf>. (วันที่ค้นหาข้อมูล : 13 สิงหาคม 2564).
- สมยศ บอนอย. (2548). เปรียบเทียบผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยลู่วิ่งกล (Treadmill) กับเครื่องเดินอากาศเอเนก ประสงค์ (Eliptical Cross Trainer) ที่มีต่อความสามารถในการจับออกซิเจนสูงสุด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นจาก http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Spo_Coa/Somyot_B.pdf (วันที่ค้นหาข้อมูล : 7 กันยายน 2564).
- สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา. แผ่นพลิกสะกิดใจ เรื่อง ออกกำลังกายกำลังกายสลายส่วนเกิน (ฉบับปรับปรุง). (2562). สืบค้นจาก <https://www.dpe.go.th/manual-files-411891791793> (วันที่ค้นหาข้อมูล : 7 กันยายน 2564).
- amazon.sg. (n.d.). QuickFit 3 Pack - Dumbbell Workouts + Bodyweight Exercises + Barbell Routine Poster Set - Set of 3 Workout Charts. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://www.amazon.sg/QuickFit-Pack-Bodyweight-Exercises-Laminated/dp/B08548L49W>. (วันที่ค้นหาข้อมูล : 13 สิงหาคม 2564).

ชื่อเรื่อง : การออกกำลังกายอย่างถูกวิธี กับฟิตเนสเซ็นเตอร์

โดย : นายชินวุฒิ อินทนิสา
นางสาวฐาริตา พูลพ่วง
พนักงานโครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ

จำนวนหน้า : 50 หน้า

พิมพ์ครั้งที่ 1 : ตุลาคม 2564

จำนวนจัดพิมพ์ : 300 เล่ม

ราคา : 189 บาท

จัดพิมพ์และจำหน่าย : สำนักกิจการพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

พิมพ์ที่ : บริษัท กราฟฟิต สเปซ จำกัด
171/3 ซ.ภาวนา ลาดพร้าว 41 เขตห้วยขวาง
แขวงสามเสนนอก กรุงเทพมหานคร 10310
โทร. 0-2551-9652
โทรสาร. 0-2512-4167

ISBN :



คณะผู้จัดทำ : นายชินวุฒิ อินทนิสา
นางสาวฐารिता พูลพ่วง
และพนักงาน
โครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ผู้เรียบเรียง : สำนักกิจการพิเศษ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



วิธีการใช้เครื่องออกกำลังกายอย่างถูกวิธี

ISBN : 978-616-286-029-4



โครงการ
ศูนย์บริหารกาย
เพื่อสุขภาพ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
โทร. 0-2244-5435

โครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ
สำนักกิจการพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต





วิธีการใช้เครื่องออกกำลังกายอย่างถูกวิธี

ISBN : 978-616-286-029-4



โครงการศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ สำนักกิจการพิเศษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

