






ภาคผนวก ง

โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยเอกเซอร์ไซซ์บอลและโรแมนซ์

โปรแกรมการฝึกซ้อมด้วยเอกเซอร์ไซซ์บอลและโรแมนเชอร์

โปรแกรมการฝึกซ้อม

กลุ่มการทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลองที่1	กลุ่มทดลองที่2
การอบอุ่นร่างกาย (Warm up)		5-10 นาที	5-10 นาที
กิจกรรมการฝึก	ประกอบกิจวัตรประจำวันตามปกติไม่มีการออกกำลังกาย	<p>โปรแกรมการฝึกด้วยเอกเซอร์ไซซ์บอลเป็นเวลา 30 นาทีประกอบด้วยท่าฝึกดังนี้</p> <p>1.Back Extension</p>  <p>2. Oblique Crunch</p>  <p>3. Alternate Arm/Leg Raise</p>  <p>4. Crunch</p> 	<p>โปรแกรมการฝึกด้วยโรแมนเชอร์เป็นเวลา 30 นาที ประกอบด้วยท่าฝึกดังนี้</p> <p>1.Hyper Back extension</p>  <p>2. Side Bend</p>  <p>3.Single Leg /Raise</p>  <p>4.Crunch</p> 
การคลายอุ่น (Cool down)		5-10 นาที	5-10 นาที

โปรแกรมการฝึกด้วยเอกเซอร์ไซด์บอล

สัปดาห์ที่ 1-2

ชื่อท่า	จำนวนครั้ง	จำนวนชุด	เวลาพักระหว่างชุด	เวลาพักระหว่างท่าฝึก
1. Back Extension	10	3	3 นาที	ไม่มี
2. Crunch	10	3	3 นาที	ไม่มี
3. Alternate Arm/Leg Raise	10	3	3 นาที	ไม่มี
4. Oblique Crunch	10	3	3 นาที	ไม่มี

หมายเหตุ: ปฏิบัติท่าครบ 4 ท่า คือ 1 ชุด

สัปดาห์ที่ 3-4

ชื่อท่า	จำนวนครั้ง	จำนวนชุด	เวลาพักระหว่างชุด	เวลาพักระหว่างท่าฝึก
1. Back Extension	15	3	3 นาที	ไม่มี
2. Crunch	15	3	3 นาที	ไม่มี
3. Alternate Arm/Leg Raise	15	3	3 นาที	ไม่มี
4. Oblique Crunch	15	3	3 นาที	ไม่มี

หมายเหตุ: ปฏิบัติท่าครบ 4 ท่า คือ 1 ชุด

สัปดาห์ที่ 5-6

ชื่อท่า	จำนวนครั้ง	จำนวนชุด	เวลาพักระหว่างชุด	เวลาพักระหว่างท่าฝึก
1. Back Extension	20	3	3 นาที	ไม่มี
2. Crunch	20	3	3 นาที	ไม่มี
3. Alternate Arm/Leg Raise	20	3	3 นาที	ไม่มี
4. Oblique Crunch	20	3	3 นาที	ไม่มี

หมายเหตุ: ปฏิบัติท่าครบ 4 ท่า คือ 1 ชุด

สัปดาห์ที่ 7-8

ชื่อท่า	จำนวนครั้ง	จำนวนชุด	เวลาพักระหว่างชุด	เวลาพักระหว่างท่าฝึก
1. Back Extension	25	3	3 นาที	ไม่มี
2. Crunch	25	3	3 นาที	ไม่มี
3. Alternate Arm/Leg Raise	25	3	3 นาที	ไม่มี
4. Oblique Crunch	25	3	3 นาที	ไม่มี

หมายเหตุ: ปฏิบัติท่าครบ 4 ท่า คือ 1 ชุด

โปรแกรมการฝึกด้วยโรแมนเชอร์

สัปดาห์ที่ 1-2

ชื่อท่า	จำนวน ครั้ง	จำนวนชุด	เวลาพักระหว่างชุด	เวลาพักระหว่างท่าฝึก
1. Hyper Back Extension	10	3	3 นาที	ไม่มี
2. Side Bend	10	3	3 นาที	ไม่มี
3. Crunch	10	3	3 นาที	ไม่มี
4. Single Leg/ Raise	10	3	3 นาที	ไม่มี

หมายเหตุ: ปฏิบัติท่าครบ 4 ท่า คือ 1 ชุด

สัปดาห์ที่ 3-4

ชื่อท่า	จำนวนครั้ง	จำนวนชุด	เวลาพักระหว่างชุด	เวลาพักระหว่างท่าฝึก
1. Hyper Back Extension	15	3	3 นาที	ไม่มี
2. Side Bend	15	3	3 นาที	ไม่มี
3. Crunch	15	3	3 นาที	ไม่มี
4. Single Leg/ Raise	15	3	3 นาที	ไม่มี

หมายเหตุ: ปฏิบัติท่าครบ 4 ท่า คือ 1 ชุด

สัปดาห์ที่ 5-6

ชื่อท่า	จำนวนครั้ง	จำนวนชุด	เวลาพักระหว่างชุด	เวลาพักระหว่างท่าฝึก
1. Hyper Back Extension	20	3	3 นาที	ไม่มี
2. Side Bend	20	3	3 นาที	ไม่มี
3. Crunch	20	3	3 นาที	ไม่มี
4. Single Leg/ Raise	20	3	3 นาที	ไม่มี

หมายเหตุ: ปฏิบัติท่าครบ 4 ท่า คือ 1 ชุด

สัปดาห์ที่ 7-8

ชื่อท่า	จำนวนครั้ง	จำนวนชุด	เวลาพักระหว่างชุด	เวลาพักระหว่างท่าฝึก
1. Hyper Back Extension	25	3	3 นาที	ไม่มี
2. Side Bend	25	3	3 นาที	ไม่มี
3. Crunch	25	3	3 นาที	ไม่มี
4. Single Leg/ Raise	25	3	3 นาที	ไม่มี

หมายเหตุ: ปฏิบัติท่าครบ 4 ท่า คือ 1 ชุด

ท่าฝึกการออกกำลังกายด้วยเอกเซอร์ไซซ์บอล

ท่าการฝึกด้วยเอกเซอร์ไซซ์บอล ประกอบด้วยท่าบริหาร 4 ท่า ดังนี้

วิธีการปฏิบัติ

1. นอนคว่ำลำตัวอยู่บนลูกบอล
2. ขาเหยียดตรงเท้าวางที่พื้นทั้ง 2 ข้าง มือทั้ง 2 ประสานกันไว้ที่หลังศีรษะ
3. ค่อยๆเหยียดลำตัวขึ้นเกร็งกล้ามเนื้อหลัง ค้างไว้ 5 วินาที กลับสู่ท่าเริ่มต้น



ท่าเริ่มต้น



ท่าสิ้นสุด

ภาพผนวกที่ 4 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง (Back Extension)

วิธีการปฏิบัติ

1. นอนหงายลำตัวอยู่บนลูกบอลมือประสานกันไว้หลังศีรษะ
2. เท้าทั้ง 2 ช่างวางราบที่พื้น เข่งอ 90 องศา ค่อยๆ ยกลำตัวขึ้น พร้อมกับการเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้องค้างไว้ 5 วินาทีกลับสู่ท่าเริ่มต้น



ท่าเริ่มต้น



ท่าสิ้นสุด

ภาพผนวกที่ 5 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Crunch)

วิธีการปฏิบัติ

1. นอนคว่ำลำตัวอยู่บนลูกบอล
2. มือและเท้าวางที่พื้น ให้ลำตัวขนานกับพื้น
3. ยกแขนซ้ายสลับกับยกขาขวาขึ้นเกร็งกล้ามเนื้อค้างไว้ 5 วินาที
4. ทำสลับข้างที่เหลือ



ภาพผนวกที่ 6 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

(Alternate Arm / Leg Raise)

วิธีการปฏิบัติ

1. นอนหงายลำตัวอยู่บนลูกบอลมือประสานกันไว้หลังศีรษะ
2. เท้าทั้ง 2 ช่างวางราบที่พื้น เข่งอ 90 องศา
3. ค่อยๆ ยกตัวขึ้น โดยเอื้อมตัวไปฝั่งตรงข้าม พร้อมกับการเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง ค้างไว้ 5 วินาที กลับสู่ท่าเริ่มต้นทำสลับข้างที่เหลือ



ท่าเริ่มต้น



ภาพผนวกที่ 7 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องแนวเฉียง (Oblique Crunch)

ท่าฝึกการออกกำลังกายด้วยโรแมนเชอร์

ท่าการฝึกด้วยโรแมนเชอร์ ประกอบด้วยท่าบริหาร 4 ท่า ดังนี้

วิธีการปฏิบัติ

1. ยืนบนโรแมนเชอร์ในมุม 45 องศาให้ลำตัวด้านหน้าแนบชิดกับเบาะซึ่งอยู่ระดับเอวหรือสะโพก มือประสานกันไว้ด้านหลังของศีรษะ ก้มตัวลงดังภาพ
2. ค่อยๆเหยียดลำตัวขึ้นด้านบน พร้อมกับเกร็งกล้ามเนื้อหลังไว้ 5 วินาที กลับสู่ท่าเริ่มต้น



ท่าเริ่มต้น



ท่าสิ้นสุด

ภาพผนวกที่ 8 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง (Hyper Back Extension)

วิธีการปฏิบัติ

1. ยืนบนโรแมนแชร์ในมุม 45 องศา ลำตัวด้านข้างแนบชิดกับเบาะซึ่งอยู่ระดับเอวหรือสะโพก มือข้างหนึ่งวางที่ด้านหลังศีรษะอีกข้างวางที่ด้านหน้าของลำตัว
2. พับตัวลงด้านล่าง หลังจากนั้นเหยียดลำตัวขึ้นด้านบน พร้อมกับเกร็งกล้ามเนื้อลำตัวด้านข้างไว้ 5 วินาที กลับสู่ท่าเริ่มต้น
3. สลับทำข้างที่เหลือ



ท่าเริ่มต้น



ท่าสิ้นสุด

ภาพผนวกที่ 9 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องด้านข้าง (Side Bend)

วิธีการปฏิบัติ

1. ยืนบนโรแมนแชร์ในมุม 45 องศา ให้หลังส่วนล่างวางบนเบาะเหยียดตัวไปด้านหลังมือประสานไว้ด้านหลังศีรษะ
2. ค่อยๆกลัดตัวมาด้านหน้า พร้อมกับเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้องไว้ 5 วินาที กลับสู่ท่าเริ่มต้น



ท่าเริ่มต้น



ท่าสิ้นสุด

ภาพผนวกที่ 10 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Crunch)

วิธีการปฏิบัติ

1. ยืนบนโรแมนแชร์ในมุม 45 องศาตัวด้านหน้าชิดกับเบาะซึ่งอยู่ระดับเอวหรือสะโพก มือทั้ง 2 ข้างจับบนที่จับของอุปกรณ์
2. ค่อย ๆ ยกขาข้างใดข้างหนึ่งขึ้น พร้อมกับเกร็งกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังค้างไว้ 5 วินาที กลับสู่ท่าเริ่มต้น
3. สลับทำข้างที่เหลือ



ท่าเริ่มต้น



ท่าสิ้นสุด

ภาพผนวกที่ 11 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Single Leg/Raise)

โดยกำหนดความหนักของการฝึกในแต่ละสัปดาห์ โดยใช้หลักค่อยๆเพิ่มน้ำหนักเพิ่มระยะเวลาการฝึก (Progressive Resistance Exercise) ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-2	ฝึกท่าละ 3 ชุดๆ ละ 10 ครั้ง	เกร็งครั้งละ 5 วินาที	พัก 3 นาที
สัปดาห์ที่ 3-4	ฝึกท่าละ 3 ชุดๆ ละ 15 ครั้ง	เกร็งครั้งละ 5 วินาที	พัก 3 นาที
สัปดาห์ที่ 5-6	ฝึกท่าละ 3 ชุดๆ ละ 20 ครั้ง	เกร็งครั้งละ 5 วินาที	พัก 3 นาที
สัปดาห์ที่ 7-8	ฝึกท่าละ 3 ชุดๆ ละ 25 ครั้ง	เกร็งครั้งละ 5 วินาที	พัก 3 นาที

โดยทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 17:00-18:00 น. ก่อนและหลังการฝึกต้องยืดเหยียดกล้ามเนื้อลำตัว และกล้ามเนื้อ Hamstrings ครั้งละประมาณ 5-10 นาที