



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาคผนวก ก

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกและโปรแกรมการฝึกแผ่นยางยืด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1. โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกเป็นวงจร ฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ ดังนี้คือ

โปรแกรม	สัปดาห์ที่ 1-2	สัปดาห์ที่ 3-4	สัปดาห์ที่ 5-6	สัปดาห์ที่ 7-8
1. อบอุ่นร่างกายโดย ยืดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที และวิ่งเปี้ยว 4 x 100 เมตร	✓	✓	✓	✓
2. Tuck Jump With Heel Kick	2x10	3x10	3x10	3x10
3. Lateral Jump With Single Leg	2x10	3x10	3x10	3x10
4. Double Leg Hops	1-2x10	2x10	3x10	3x10
5. Lateral Jump Over Barrier	1-2x10	2x10	3x10	4x10
6. Combination Bounding With Double Arm Action	1-2x10	3x10	3x10	4x10
7. Diagonal Cone Hops	-	2x10	3x10	4x10
8. Depth Jump Over Barrier	-	3x10	3x10	4x10
9. อบอุ่นร่างกายโดย ยืดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที และวิ่งเปี้ยว 4-8 x 100 เมตร	✓	✓	✓	✓

2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาด้วยแผ่นยางยืด ออกกำลังกายในแต่ละท่า ๆ ละ 8-12 ครั้ง จำนวน 2 วันต่อสัปดาห์

2.1 ทำขึ้นตะขาไปด้านหน้า-หลัง (กล้ามเนื้อสะโพกด้านหน้า-หลัง)

2.2 ทำขึ้นกางขาออก-หุบขาเข้า (กล้ามเนื้อสะโพกด้านข้าง)

2.3 ทำนั่งมือจับแผ่นยางยืด 2 ข้าง งอขาเข้าและเหยียดขาออก (กล้ามเนื้อหน้าขาและหลังขา)

2.4 ทำนั่ง เหยียดขาออก กระดกข้อเท้าขึ้นสลับกับลง (กล้ามเนื้อน่อง)

โปรแกรม	สัปดาห์ที่ 1-2	สัปดาห์ที่ 3-4	สัปดาห์ที่ 5-6	สัปดาห์ที่ 7-8
อบอุ่นร่างกายโดย ยืดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที	✓	✓	✓	✓
แผ่นยางยืดสีน้ำเงิน ยาว 0.91 เมตร	2 เซ็ต	3 เซ็ต	4 เซ็ต	4 เซ็ต
อบอุ่นร่างกายโดย ยืดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที	✓	✓	✓	✓



ภาคผนวก ข
เครื่องมือและอุปกรณ์การทดสอบ

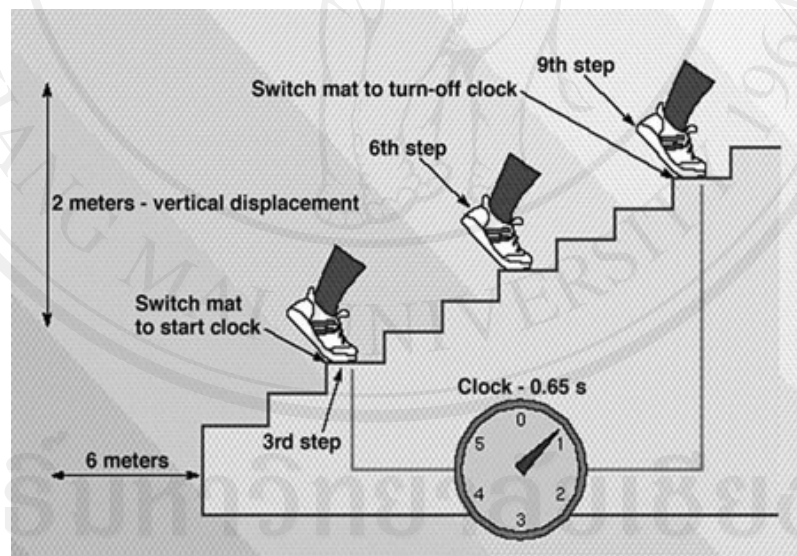
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพ1 เครื่องมือ Back and leg dynamometer



ภาพ2 เครื่องมือ Vertec™ vertical jump tester



ภาพ3 วิธีการทดสอบ Margaria-Kalamon Power Test (Stair-stepping power test)

(อ้างอิงมาจาก Power SK, Howley ET (eds). Exercise physiology: theory and application to fitness and performance. 4th ed. Boston: McGraw-Hill; 2001. p. 397.)



ภาคผนวก ค

ทำที่ใช้ในการฝึกพลัยโอเมตริกและทำที่ใช้ในการฝึกแผ่นยางยืด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ท่าการฝึกพลัยโอเมตริก

1. Tuck Jump With Heel Kick (hamstrings)

อุปกรณ์ ไม่มี

ท่าเริ่มต้น ยืนให้กางขาโดยให้เท้าอยู่ในแนวเดียวกับหัวไหล่ ลำตัวเหยียดตรง วางแขนข้างลำตัว

การฝึก กระโดดลอยตัวขึ้น ลำตัวตั้งตรง งอเข่าให้ส้นเท้าแตะสะโพก เหวี่ยงแขนขึ้นขณะกระโดดลอยตัว จากนั้นให้ทำซ้ำกันอย่างต่อเนื่อง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2. Lateral Jump With Single Leg (quad, ham, calf)

อุปกรณ์ ไม่มี

ท่าเริ่มต้น ยืนกางขา โดยให้เท้าอยู่ในแนวเดียวกับหัวไหล่

การฝึก กระโดดเขย่งปลายเท้าซ้ายไปด้านข้างพร้อมกับงอเข่าขวา และวางเท้าซ้ายราบลงมาจากนั้นกระโดดเขย่งปลายเท้าขวาพร้อมกับงอเข่าซ้าย และวางเท้าขวาราบลงมาสลับกันไปมาอย่างต่อเนื่อง



ภาพ 5 Lateral Jump With Single Leg

3. Double Leg Hops (ภาพที่ 3)

อุปกรณ์ ไม่มี

ท่าเริ่มต้น ยืน กางขาออกให้เท้าอยู่ในแนวเดียวกับหัวไหล่

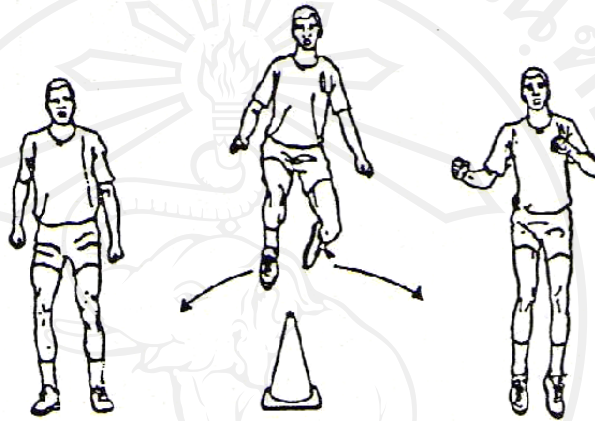
การฝึก ย่อเข่าลงแล้วใช้แขนเหวี่ยง กระโดดให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อเท้าแตะพื้นให้กระโดดไปข้างหน้าต่อ โดยใช้เวลาให้เท้าแตะพื้นให้น้อยที่สุด ทำการกระโดดอย่างต่อเนื่อง 5 ครั้ง (เหมือนกระต่ายกระโดด)



ภาพ 6 Double Leg Hops

4. Lateral Jump Over Barrier

- อุปกรณ์ กรวย 1 อัน
- ท่าเริ่มต้น ยืนข้างกรวย กางขาออกให้เท้าอยู่ในแนวเดียวกับหัวไหล่
- การฝึก กระโดดลอยตัวขึ้นพร้อมกับงอเข่าให้พื้นพื้น ข้ามกรวยไปด้านซ้าย-ขวา สลับกันไปมา



ภาพ 7 Lateral Jump Over Barrier

5. Combination Bounding With Double Arm Action

- อุปกรณ์ ไม่มี
- ท่าเริ่มต้น ยืนบนขาข้างเดียว
- การฝึก การกระโดด 1 เซตประกอบด้วยลำดับดังนี้คือ ขวา-ขวา-ซ้าย หรือ ซ้าย-ซ้าย-ขวา โดยเริ่มจากการใช้ขาขวาถีบตัวขึ้นพื้นพื้น เท้าแตะพื้น ยันตัวขึ้นอีกครั้ง แล้วลงน้ำหนักที่ขาซ้าย โดยใช้แขนช่วยในการเหวี่ยงตัวขึ้น



ภาพ 8 Combination Bounding With Double Arm Action

6. Diagonal Cone Hops

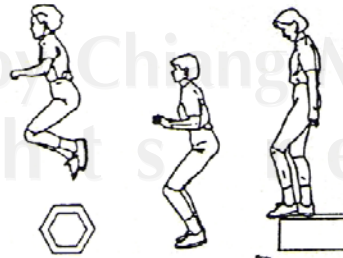
- อุปกรณ์** กรวย 6 อันหรือสิ่งกีดขวางสูง 8 นิ้ว วางกรวยแต่ละอันห่างกัน 3 ฟุต
- ท่าเริ่มต้น** ยืนที่จุดเริ่มต้นด้านหนึ่งของกรวย กางขาออกให้เท้าอยู่ในแนวเดียวกับหัวไหล่
- การฝึก** กระโดดให้เท้าสองข้างลอยพ้นพื้นโดยใช้แขนสองข้างเหวี่ยงตัวขึ้นในทิศทางซีกแซกข้ามสิ่งกีดขวาง และวางเท้าสองข้างลงบนพื้นพร้อม ๆ กัน



ภาพ 9 Diagonal Cone Hops

7. Depth Jump Over Barrier

- อุปกรณ์** ก่อสูง 12 นิ้ว และสิ่งกีดขวางสูง 28 นิ้ว วางห่างกัน 3 ฟุต
- ท่าเริ่มต้น** ยืนบนก่อก่อให้ปลายเท้ายื่นออกมา กางขาออกให้เท้าอยู่ในแนวเดียวกับหัวไหล่
- การฝึก** กระโดดลงจากก่อก่อและเมื่อเท้าทั้งสองข้างแตะพื้น ให้กระโดดข้ามสิ่งกีดขวางต่อทันที



ภาพ 10 Depth Jump Over Barrier

ทำการฝึกแผ่นยางยืด

1. ทำนั่งมือจับแผ่นยางยืด 2 ข้าง งอขาเข้าและเหยียดขาออก (กล้ามเนื้อหน้าขา)

อุปกรณ์ แผ่นยางยืด 1 เส้น
 ทำเริ่มต้น ทำนั่งมือจับแผ่นยางยืด 2 ข้าง
 การฝึก งอขาเข้าและเหยียดขาออก ทำทั้งซ้ายและขวา



ก



ข

ภาพ 11 ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา

2. ทำนั่งเหยียดขาออก กระจกข้อเท้าขึ้นสลับกับลง (กล้ามเนื้ออ่อน)

อุปกรณ์ แผ่นยางยืด 1 เส้น

ท่าเริ่มต้น นั่งเหยียดขาออก

การฝึก กระจกข้อเท้าขึ้นสลับกับลง ทำทั้งซ้ายและขวา



ก

ข

ค

ภาพ 12 ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออ่อน

3. ทำยื่นตะขาไปด้านหน้า (กล้ามเนื้อที่ใช้ในการงอสะโพก) (ภาพ 13)

อุปกรณ์ แผ่นยางยืด 1 เส้น

ท่าเริ่มต้น ยืนตรง

การฝึก ยื่นตะขาไปด้านหน้าจนสุดจึงปล่อยกลับท่าเริ่มต้น ทำทั้งซ้ายและขวา



ก

ข

ค

ภาพ 13 ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการงอสะโพก

4. ทำยืนเตะขาไปด้านหลัง (กล้ามเนื้อที่ใช้ในการเหยียดสะโพก)

อุปกรณ์ แผ่นยางยืด 1 เส้น

ท่าเริ่มต้น ยืนตรง

การฝึก ยืนเตะขาไปด้านหลังจนสุดจึงปล่อยกลับท่าเริ่มต้น ทำทั้งซ้ายและขวา



ก

ข

ค

ภาพ 14 ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเหยียดสะโพก

5. ทำยืนหุบขาเข้า (กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหุบขา)

อุปกรณ์ แผ่นยางยืด 1 เส้น

ท่าเริ่มต้น ยืนตรง

การฝึก ยืนตรงหุบขาเข้าไปด้านข้างจนสุดจึงปล่อยกลับท่าเริ่มต้นทำทั้งซ้ายและขวา



ก

ข

ค

ภาพ 15 ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหุบขา

6. ทำยื่นกางขาออก (กล้ามเนื้อที่ใช้ในการกางขา)

อุปกรณ์ แผ่นยางยืด 1 เส้น

ท่าเริ่มต้น ยืนตรง

การฝึก ยืนตรงกางขาออกไปด้านข้างจนสุดจึงปล่อยกลับท่าเริ่มต้นทำทั้งซ้ายและขวา



ก

ข

ค

ภาพ 16 ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกางขา

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาวจิตติมา ธิใจเงิน
วัน เดือน ปีเกิด	12 ธันวาคม 2527
ที่อยู่ปัจจุบัน	29/3 ม.1 ต.แม่ทา อ.แม่อน จ.เชียงใหม่ 50130
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2545 ชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนหอพระ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2549 ศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2550 ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อ โรงเรียนกีฬาจังหวัดลำปาง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved