

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการอบอุ่นร่างกาย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

### แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการอบอุ่นร่างกาย

1. วิ่งเหยาะๆ 1200 เมตร
2. การบริหารข้อต่อต่างๆของร่างกาย โดยเริ่มจาก
  - 2.1 ก้มหน้าหมุนไปทางซ้ายและขวา 20 ครั้ง
  - 2.2 หมุนไหล่ทั้งซ้ายและขวา ไปมา 15 ครั้ง และสลับกันซ้ายขวา 15 ครั้ง
  - 2.3 หมุนเอวไปมา 20 ครั้ง
  - 2.4 ย่อและเหยียดเข่า 20 ครั้ง
  - 2.5 หมุนข้อเท้าทั้งซ้ายและขวา 20 ครั้ง

ภาพแสดงการบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังการฝึกยกน้ำหนัก

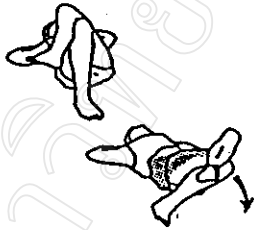
1



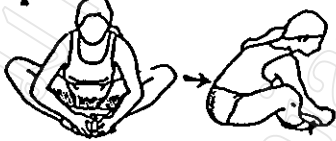
2



3



4



5



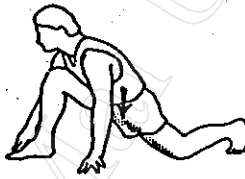
6



7



8



9



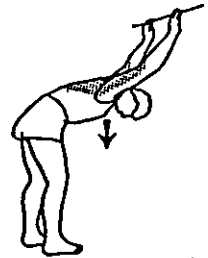
10



11



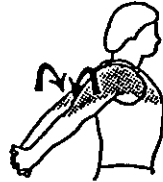
12



13



14



15

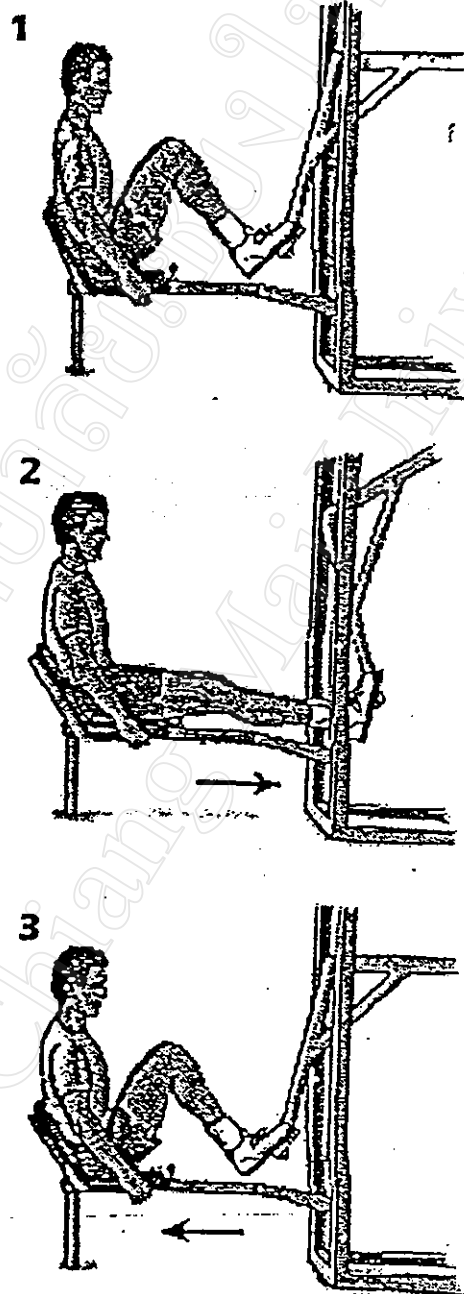


ภาคผนวก ข

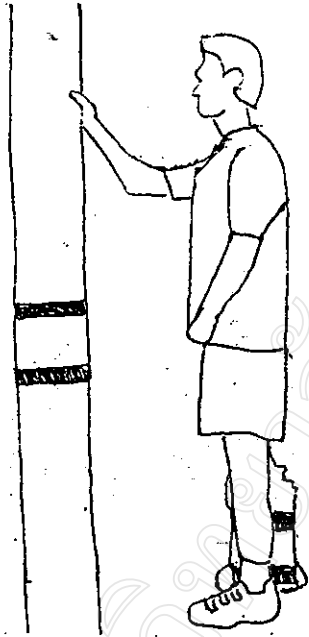
ภาพแสดงการฟีกด้วยน้ำหนักแบบปลายปิดและปลายเปิด

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

แสดงการฝึกด้วยน้ำหนักแบบปลายปิด โดยการเหยียดเข่า (Leg Press)



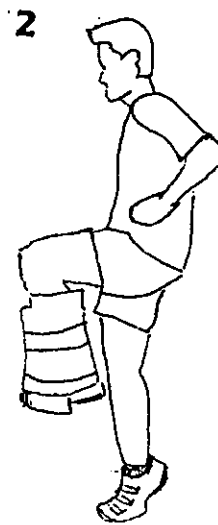
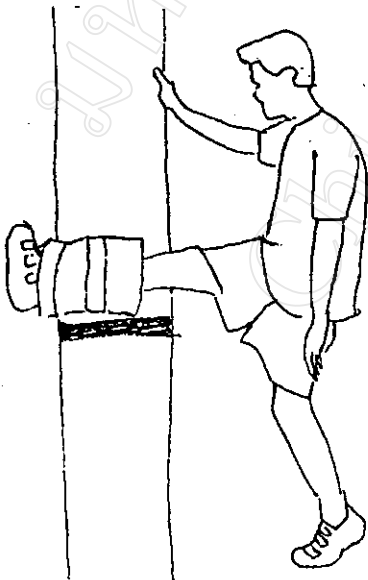
แสดงการฝึกด้วยน้ำหนักด้วยน้ำหนักแบบปลายเปิด  
โดยถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้าทั้ง 2 ท่าของการฝึก



ท่าที่ 1



ท่าที่ 2



ภาคผนวก ก

โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักแบบปลายปิดและปลายเปิด

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University



แสดงตารางการฝึกด้วยน้ำหนักแบบปลายปิดโดยใช้ Leg Press

สัปดาห์ที่	เซทที่	ความหนัก	จำนวนครั้ง	เวลาพักระหว่างเซท/นาที
1-6	1	75% ของ 3-RM	10	3
	2	80% ของ 3-RM	8	3
	3	90% ของ 3-RM	6	3
	4	100% ของ 3-RM	4	3

หมายเหตุ ในทุกๆ 2 สัปดาห์ จะหาค่าน้ำหนักสูงสุด (3-RM) ของแต่ละคนเพื่อใช้ในสัปดาห์ต่อไป

แสดงตารางการฝึกด้วยน้ำหนักแบบปลายเปิดโดยถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้าทั้ง 2 ข้าง

สัปดาห์ที่	เซทที่	ความหนัก	จำนวนครั้ง	เวลาพักระหว่างเซท/นาที
1-6	1	75% ของ 10-RM	10	2
	2	85% ของ 10-RM	10	2
	3	95% ของ 10-RM	10	2
	4	100%ของ10-RM	10	2

หมายเหตุ ในทุกๆ 2 สัปดาห์ จะหาค่าน้ำหนักสูงสุด (10-RM) ของแต่ละคนเพื่อใช้ในสัปดาห์ต่อไป

**ภาคผนวก ง**  
**รายละเอียดของข้อมูลจริงที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่าง**

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ตารางที่ 3 แสดงผลของการทดสอบความแข็งแรง ก่อนและหลังการฝึก ของทั้ง 3 กลุ่ม

Name	Open Kinetic Chain Group			
	Back & Leg ( kg. )		Long Jump ( cm. )	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
MM	157	184	257	265
TM	150	166	244	259
HT	190	215	260	269
SO	176	188	250	263

Name	Close Kinetic Chain Group			
	Back & Leg ( kg. )		Long Jump ( cm. )	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
ML	154	159	235	254
ON	160	176	254	262
OG	176	188	250	262
PW	210	234	271	284
NK	166	178	246	261

Name	Control Group			
	Back & Leg ( kg. )		Long Jump ( cm. )	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
BK	234	237	251	260
JM	135	142	227	240
KR	166	179	246	254
KG	164	168	255	258
WN	170	175	276	280

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนน้ำหนักที่ใช้ฝึกในแต่ละสัปดาห์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 2 สัปดาห์ในกลุ่มที่ 1 ฝึกด้วยน้ำหนักแบบปลายปิด

	1-2 wk.	3-4 wk.	5-6 wk.
ML	3-RM = 36.3 kg. (80)	3-RM = 40.9 kg. (90)	3-RM = 45.4 kg. (100)
	1 set 75% = 27.2 kg. (60)	1 set 75% = 30.4 kg. (67)	1 set 75% = 34.0 kg. (75)
	2 set 80% = 29.0 kg. (64)	2 set 80% = 32.7 kg. (72)	2 set 80% = 36.3 kg. (80)
	3 set 90% = 32.7 kg. (72)	3 set 90% = 36.8 kg. (81)	3 set 90% = 40.9 kg. (90)
	4 set 100% = 36.3 kg. (80)	4 set 100% = 40.9 kg. (90)	4 set 100% = 45.4 kg. (100)
ON	3-RM = 45.4 kg. (100)	3-RM = 54.5 kg. (120)	3-RM = 59.0 kg. (130)
	1 set 75% = 34.0 kg. (75)	1 set 75% = 40.9 kg. (90)	1 set 75% = 44.54 kg. (98)
	2 set 80% = 36.3 kg. (80)	2 set 80% = 43.6 kg. (96)	2 set 80% = 47.2 kg. (104)
	3 set 90% = 40.9 kg. (90)	3 set 90% = 49.0 kg. (108)	3 set 90% = 53.1 kg. (117)
	4 set 100% = 45.4 kg. (100)	4 set 100% = 54.5 kg. (120)	4 set 100% = 59.0 kg. (130)
OG	3-RM = 54.5 kg. (120)	3-RM = 59.0 kg. (130)	3-RM = 63.6 kg. (140)
	1 set 75% = 40.9 kg. (90)	1 set 75% = 44.54 kg. (98)	1 set 75% = 47.7 kg. (105)
	2 set 80% = 43.6 kg. (96)	2 set 80% = 47.2 kg. (104)	2 set 80% = 50.9 kg. (112)
	3 set 90% = 49.0 kg. (108)	3 set 90% = 53.1 kg. (117)	3 set 90% = 57.2 kg. (126)
	4 set 100% = 54.5 kg. (120)	4 set 100% = 59.0 kg. (130)	4 set 100% = 63.6 kg. (140)
NK	3-RM = 45.4 kg. (100)	3-RM = 50.0 kg. (110)	3-RM = 54.5 kg. (120)
	1 set 75% = 34.0 kg. (75)	1 set 75% = 37.7 kg. (83)	1 set 75% = 40.9 kg. (90)
	2 set 80% = 36.3 kg. (80)	2 set 80% = 40.0 kg. (88)	2 set 80% = 43.6 kg. (96)
	3 set 90% = 40.9 kg. (90)	3 set 90% = 45.0 kg. (99)	3 set 90% = 49.0 kg. (108)
	4 set 100% = 45.4 kg. (100)	4 set 100% = 50.0 kg. (110)	4 set 100% = 54.5 kg. (120)
PW	3-RM = 59.0 kg. (130)	3-RM = 63.6 kg. (140)	3-RM = 68.1 kg. (150)
	1 set 75% = 44.54 kg. (98)	1 set 75% = 47.7 kg. (105)	1 set 75% = 51.3 kg. (113)
	2 set 80% = 47.2 kg. (104)	2 set 80% = 50.9 kg. (112)	2 set 80% = 54.5 kg. (120)
	3 set 90% = 53.1 kg. (117)	3 set 90% = 57.2 kg. (126)	3 set 90% = 61.3 kg. (135)
	4 set 100% = 59.0 kg. (130)	4 set 100% = 63.6 kg. (140)	4 set 100% = 68.1 kg. (150)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บเป็นน้ำหนักจริงที่ใช้ฝึกมีหน่วยเป็น ปอนด์

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนน้ำหนักที่ใช้ฝึกในแต่ละสัปดาห์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 2 สัปดาห์ในกลุ่มที่ 2 ฝึกด้วยน้ำหนักแบบปลายเปิด

	10 -RM					
	1-2 wk.		3-4 wk.		5-6 wk.	
HT	L = 12	R = 12	L = 12.5	R = 12.5	L = 13	R = 13
	1 set 75% = 9		1 set 75% = 9.3		1 set 75% = 9.75	
	2 set 85% = 10.2		2 set 85% = 10.6		2 set 85% = 11.05	
	3 set 95 % = 11.4		3 set 95 % = 11.8		3 set 95 % = 12.35	
	4 set 100 % = 12		4 set 100 % = 12.5		4 set 100 % = 13	
MM	L = 12	R = 12	L = 12.5	R = 12.5	L = 13	R = 13
	1 set 75% = 9		1 set 75% = 9.3		1 set 75% = 9.75	
	2 set 85% = 10.2		2 set 85% = 10.6		2 set 85% = 11.05	
	3 set 95 % = 11.4		3 set 95 % = 11.8		3 set 95 % = 12.35	
	4 set 100 % = 12		4 set 100 % = 12.5		4 set 100 % = 13	
TM	L = 8	R = 8	L = 8.5	R = 8.5	L = 9	R = 9
	1 set 75% = 6		1 set 75% = 6.3		1 set 75% = 6.75	
	2 set 85% = 6.8		2 set 85% = 7.2		2 set 85% = 7.65	
	3 set 95 % = 7.6		3 set 95 % = 8.0		3 set 95 % = 8.5	
	4 set 100 % = 8		4 set 100 % = 8.5		4 set 100 % = 9	
SO	L = 10	R = 10	L = 10.5	R = 10.5	L = 11	R = 11
	1 set 75% = 7.5		1 set 75% = 7.8		1 set 75% = 8.25	
	2 set 85% = 8.5		2 set 85% = 8.9		2 set 85% = 9.35	
	3 set 95 % = 9.5		3 set 95 % = 10		3 set 95 % = 10.45	
	4 set 100 % = 10		4 set 100 % = 10.5		4 set 100 % = 11	

หมายเหตุ มีหน่วยเป็นกิโลกรัม

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายธนภัทร แก้วโกคา
วัน เดือน ปีเกิด	24 มกราคม 2521
วุฒิการศึกษา	
2532	สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโกวิทจาง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
2535	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ พายัพ อ.แม่ริม จ. เชียงใหม่
2538	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ พายัพ อ.แม่ริม จ. เชียงใหม่
2542	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เอกภาษาญี่ปุ่น สถาบันราชภัฏจังหวัดเชียงใหม่
การทำงาน	
2543-ปัจจุบัน	เป็นพนักงาน โรงแรม ริเจนท์ รีสอร์ท แอนด์ สปา อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

.....

คณบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่