ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก

ตารางผนวกที่ 1 รูปแบบการฝึก

สัปดาห์	แบบฝึก	ความหนัก	ครั้ง : เซต	เวลาพักระหว่างเซต	ครั้ง/สัปดาห์
1-4	8 ท่า	เบา	8 : 2	1.30 นาที/เซต	2
4-6	8 ท่า	ปานกลาง	8 : 3	1.30 นาที/เซต	2
6-8	8 ท่า	หนัก	8 : 4	1.30 นาที/เซต	2

หมายเหตุ: ผ่านการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยการฝึกยกน้ำหนัก (weight training)

ตารางผนวกที่ 2 การฝึกประจำวัน

ลำดับที่	รายการปฏิบัติ	เวลา (นาที)
1	ยืด เหยียด กล้ามเนื้อ (stretching) และอบอุ่นร่างกาย (warm-up)	10
2	การฝึกพลัยโอเมตริก (plyometric training)	40
3	คูลดาวน์ (cool-down)	10

คำอธิบายท่าฝึกพลัยโอเมตริก

วิ่งข้ามสามเหลี่ยม

Barrier Runs (Chu, 1992)

ความหนักของงาน	:	น้อย
อุปกรณ์	:	สามเหลี่ยมพลาสติกสูง 30 ซม. จำนวน 8 อัน ตั้งเป็นแถว มีระยะห่างระหว่างสามเหลี่ยม 1.50 เมตร
ท่าเริ่มต้น	:	อยู่ในท่าเตรียมพร้อมที่จะวิ่ง ห่างจากสามเหลี่ยมแรก 1 เมตร
การปฏิบัติ	:	วิ่งข้ามสามเหลี่ยม 8 อัน อยู่ในท่าวิ่งที่ถูกต้อง ต่อเนื่อง สัมผัสพื้นอย่างรวดเร็ว แล้วเดินกลับมาเริ่มใหม่
จำนวนครั้ง	:	2 เซต, 8 ครั้ง:เซต สัปดาห์ที่ 4-6 เพิ่มเป็น 3 เซต, 8 ครั้ง:เซต และสัปดาห์ที่ 7-8 เพิ่มเป็น 4 เซต, 8 ครั้ง:เซต
เวลาพัก	:	1.30 นาทีระหว่างเซต

ภาพผนวกที่ 1 วิ่งข้ามสามเหลี่ยม

กระโดดเท้าคู่ซิกแซ็ก

Vertical Hop (James, C.R. and F.C. Robert, 1985: 46)

ความหนักของงาน	:	ปานกลาง
อุปกรณ์	:	เชือกยาว 20 เมตร มีระดับความสูง 30 ซม.
ท่าเริ่มต้น	:	ยืนแยกเท้าห่างประมาณช่วงไหล่ของตัวเองอยู่ด้านข้างเชือก ให้แขน, สะโพก, เข่าและข้อเท้างอเล็กน้อย พร้อมกับโน้มลำตัวไปด้านหน้าเล็กน้อย
การปฏิบัติ	:	กระโดดเท้าคู่ข้ามเชือก ตามแนวทแยงมุม โดยควบคุมร่างกายให้อยู่ในแนวตั้งฉาก เคลื่อนที่ไปข้างหน้า เมื่อเท้าสัมผัสพื้นทุกครั้ง ให้รีบกระโดดขึ้นอย่างรวดเร็ว แล้วเดินกลับมาเริ่มใหม่
จำนวนครั้ง	:	2 เซต, 8 ครั้ง:เซต สัปดาห์ที่ 4-6 เพิ่มเป็น 3 เซต, 8 ครั้ง: เซต และสัปดาห์ที่ 7-8 เพิ่มเป็น 4 เซต, 8 ครั้ง:เซต
เวลาพัก	:	1.30 นาทีระหว่างเซต

ภาพผนวกที่ 2 กระโดดเท้าคู่ซิกแซ็ก

เด็พธ์จัมพ์ขึ้นกล่อง

Depth Jump to Prescribed Height (Chu, 1992: 49)

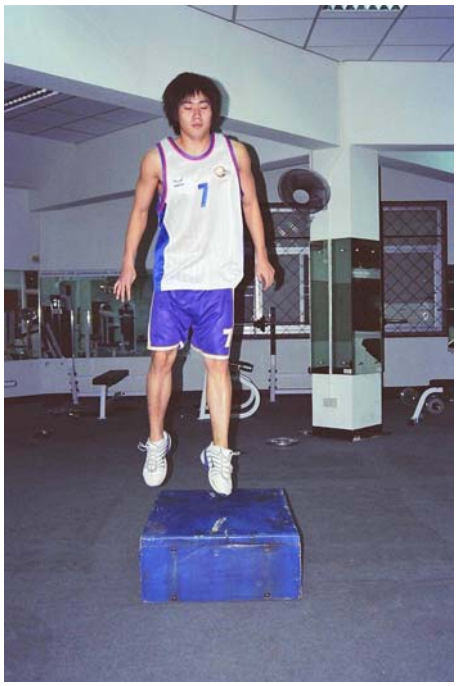
ความหนักของงาน	:	มาก
อุปกรณ์	:	กล่องไม้ สูง 30 ซม. จำนวน 2 กล่อง ระยะห่างระหว่างกล่อง 1.50 เมตร
ท่าเริ่มต้น	:	ยืนด้วยส้นเท้าที่ขอบกล่อง งอเข่าเล็กน้อย และปล่อยแขนตามสบาย
การปฏิบัติ	:	ก้าวเท้าลงจากกล่องสู่พื้น (ห้ามกระโดดลง) วางส้นเท้าห่างกล่องประมาณ 1-2 ฟุต เมื่อเท้าสัมผัสพื้นให้ย่อเข่าลง แล้วพยายามกระโดดขึ้นกล่องที่ 2 อย่างรวดเร็ว และแรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ขณะที่เท้าสัมผัสพื้นกล่องให้รีบกระโดดขึ้นให้สูงและไกลที่สุด เมื่อเท้าสัมผัสพื้นให้ย่อเข่าลง และวิ่งต่อไปข้างหน้า 3-4 ก้าว แล้วเดินกลับมาเริ่มใหม่
จำนวนครั้ง	:	2 เซต, 1 ครั้ง:เซต สัปดาห์ที่ 4-6 เพิ่มเป็น 3 เซต, 1 ครั้ง: เซต และสัปดาห์ที่ 7-8 เพิ่มเป็น 4 เซต, 1 ครั้ง:เซต
เวลาพัก	:	1.30 นาทีระหว่างเซต

ภาพผนวกที่ 3 เด็พจัมพ์ขึ้นกล่อง

บ็อกจัมพ์สลับซ้าย-ขวา

Stride Jump Crossover ((James, C.R. and F.C. Robert, 1985: 68)

ความหนักของงาน	:	มาก
อุปกรณ์	:	กล่องไม้ สูง 30 ซม. จำนวน 1 กล่อง
ท่าเริ่มต้น	:	ยืนแยกเท้าห่างประมาณช่วงไหล่บนกล่อง งอเข่าเล็กน้อย และปล่อยแขนตามสบาย
การปฏิบัติ	:	ก้าวเท้าข้างใดข้างหนึ่งลงจากกล่องสู่พื้นด้านข้าง เมื่อเท้าสัมผัสพื้นให้ใช้เท้าข้างนั้นถีบตัวขึ้นเหนือกล่อง แล้วสลับเท้าอีกข้างหนึ่งลงสู่พื้นด้านข้างกล่องตรงกันข้ามกัน ขณะที่เท้าข้างหนึ่งสัมผัสพื้นกล่อง อีกข้างก็จะงอเข่าสัมผัสพื้นสลับกันไปอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว แล้วพัก
จำนวนครั้ง	:	2 เซต, 8 ครั้ง:เซต สัปดาห์ที่ 4-6 เพิ่มเป็น 3 เซต, 8 ครั้ง: เซต และสัปดาห์ที่ 7-8 เพิ่มเป็น 4 เซต, 8 ครั้ง:เซต
เวลาพัก	:	1.30 นาทีระหว่างเซต



<u>ภาพผนวกที่ 4</u> บ็อกจัมพ์สลับซ้าย-ขวา

นอนรับ-ส่งลูกเมดิซีนบอลสองมือระดับอก

Medicine ball Chest Pass (James, C.R. and F.C. Robert, 1985: 101)

ความหนักของงาน	:	ปานกลาง
อุปกรณ์	:	ลูกเมดิซีนบอล หนัก 3 กก. 1 ลูก กล่องไม้ สูง 30 ซม. 1 กล่อง
ท่าเริ่มต้น	:	ผู้ฝึกนอนราบกับพื้นยกเข่าขึ้นตั้งฉากแยกออกประมาณช่วงลำตัว มือทั้งสองอยู่ระดับอกเพื่อเตรียมรับลูกเมดิซีนบอล ศีรษะชิดกล่อง โดยมีคู่ของผู้ฝึกยืนถือลูกเมดิซีนบอลอยู่บนกล่อง
การปฏิบัติ	:	ให้คู่ของผู้ฝึกปล่อยลูกเมดิซีนบอลลงมาให้ระดับอกของผู้ฝึกที่เตรียมรับด้วยมือทั้งสอง จากนั้นทำการผลักลูกเมดิซีนบอลขึ้นมาตรงๆ ทันทีอย่างรวดเร็ว ส่งคืนให้คู่ของตนอย่างต่อเนื่องจนครบเซต แล้วพัก
จำนวนครั้ง	:	2 เซต, 8 ครั้ง:เซต สัปดาห์ที่ 4-6 เพิ่มเป็น 3 เซต, 8 ครั้ง: เซต และสัปดาห์ที่ 7-8 เพิ่มเป็น 4 เซต, 8 ครั้ง:เซต
เวลาพัก	:	1.30 นาทีระหว่างเซต

ภาพผนวกที่ 5 นอนรับ-ส่งลูกเมดิซีนบอลสองมือระดับอก

ยืนรับ-ส่งลูกเมดิซีนบอลสองมือเหนือศีรษะ

Medicine ball Put (James, C.R. and F.C. Robert, 1985: 108)

ความหนักของงาน	:	ปานกลาง
อุปกรณ์	:	ลูกเมดิซีนบอล หนัก 3 กก. 1 ลูก
ท่าเริ่มต้น	:	ผู้ฝึกยืนถือลูกเมดิซีนบอล โดยมีคู่ฝึกยืนตรงกันข้ามหันหน้าเข้าหา ยืนห่างกันประมาณ 3 เมตรและทั้งคู่อยู่ในท่ายืนแยกเท้าห่างประมาณช่วงไหล่ของตัวเอง
การปฏิบัติ	:	ผู้ฝึกยกลูกเมดิซีนบอลขึ้นเหนือศีรษะด้วยมือทั้งสองข้าง ในลักษณะของการทุ่ม ส่งไปให้คู่ของตัวเองรับในระดับอก จากนั้นคู่ของผู้ฝึกก็ส่งคืนในลักษณะเดียวกันอย่างต่อเนื่องจนครบเซต แล้วพัก
จำนวนครั้ง	:	2 เซต, 8 ครั้ง:เซต สัปดาห์ที่ 4-6 เพิ่มเป็น 3 เซต, 8 ครั้ง: เซต และสัปดาห์ที่ 7-8 เพิ่มเป็น 4 เซต, 8 ครั้ง:เซต
เวลาพัก	:	1.30 นาทีระหว่างเซต

ภาพผนวกที่ 6 ยืนรับ-ส่งลูกเมดิซีนบอลสองมือเหนือศีรษะ

บิดลำตัวรับ-ส่งลูกเมดิซีนบอล

Medicine ball Twist/Toss (James, C.R. and F.C. Robert, 1985: 90)

ความหนักของงาน	:	ปานกลาง
อุปกรณ์	:	ลูกเมดิซีนบอล หนัก 3 กก. 1 ลูก
ท่าเริ่มต้น	:	ผู้ฝึกยืนถือลูกเมดิซีนบอล โดยมีคู่ฝึกยืนหันหลังให้กันและกัน และทั้งคู่อยู่ในท่ายืนแยกเท้าห่างประมาณช่วงไหล่ของตัวเอง
การปฏิบัติ	:	ผู้ฝึกบิดลำตัวส่งลูกเมดิซีนบอลด้วยมือทั้งสองข้าง ไปให้คู่ของตัวเองไปทางด้านข้างในลักษณะเหวี่ยงลำตัวพร้อมกับลูกเมดิซีนบอล จากนั้นคู่ของผู้ฝึกก็บิดลำตัวมารับในด้านเดียวกัน และส่งคืนกลับไปให้คู่อีกด้านหนึ่ง กระทำในลักษณะเดียวกันอย่างต่อเนื่องจนครบเซต แล้วพัก
จำนวนครั้ง	:	2 เซต, 8 ครั้ง:เซต สัปดาห์ที่ 4-6 เพิ่มเป็น 3 เซต, 8 ครั้ง: เซต และสัปดาห์ที่ 7-8 เพิ่มเป็น 4 เซต, 8 ครั้ง:เซต
เวลาพัก	:	1.30 นาทีระหว่างเซต

ภาพผนวกที่ 7 บิดลำตัวรับ-ส่งลูกเมดิซีนบอล

ดันพื้นตบมือ

Clap one's Hands and Push-up

ความหนักของงาน	:	หนัก
อุปกรณ์	:	ไม่มี
ท่าเริ่มต้น	:	ผู้ฝึกอยู่ในท่าดันพื้นเข่าตึง
การปฏิบัติ	:	ผู้ฝึกดันพื้นขึ้นไปจนแขนทั้งสองตึง จากนั้นยกมือที่ดันลำตัวขึ้นจากพื้นพร้อมตบมืออยู่ใต้หน้าอกของตัวเอง และรีบวางมือลงกับพื้นพร้อมกับยุบข้อศอกลง ขณะที่วางมือลงกับพื้นหลังจากตบมือให้กระทำอย่างนุ่มนวล อย่ากระแทก (สปริง) ทำการฝึกจนครบเซต แล้วพัก
จำนวนครั้ง	:	2 เซต, 8 ครั้ง:เซต สัปดาห์ที่ 4-6 เพิ่มเป็น 3 เซต, 8 ครั้ง: เซต และสัปดาห์ที่ 7-8 เพิ่มเป็น 4 เซต, 8 ครั้ง:เซต
เวลาพัก	:	1.30 นาทีระหว่างเซต

ภาพผนวกที่ 8 ดันพื้นตบมือ

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบ

แบบทดสอบทุ่มลูกเมดิซีนบอล (Medicine Ball Put)

แบบทดสอบของบาร์โรว์ (Barrow Motor Ability Test)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดพลังกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่

อุปกรณ์

1. สนามที่มีขนาด 90 x 25 ฟุต และมีระยะทางวิ่งอย่างน้อย 15 ฟุต
2. เทปวัดระยะทาง
3. ลูกเมดิซีนบอลหนัก 3 กิโลกรัม (medicine ball) 1 ลูก
4. รายชื่อผู้รับการทดสอบ

วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบถือลูกบอลด้วยมือข้างที่ถนัดโดยให้ลูกบอลอยู่ระหว่างคอ เหยียดแขนด้านตรงกันข้ามกับที่ถือลูกบอลไปข้างหน้า เมื่อได้รับสัญญาณ “เริ่ม” ให้ทุ่มลูกบอล (เหมือนกับการทุ่มลูกน้ำหนัก) ไปให้ไกลที่สุด (ไม่ใช่การขว้างลูกบอล)

การคิดคะแนน วัดระยะทางเป็นฟุตจากการประลองที่ทุ่มได้ไกลที่สุด

ระเบียบการทดสอบ

1. ให้ประลอง 3 ครั้ง บันทึกครั้งที่ดีที่สุด
2. ใช้การทุ่มลูกเช่นเดียวกับการทุ่มลูกน้ำหนัก

ภาพผนวกที่ 9 การทุ่มลูกเมดิซีนบอล (Medicine Ball Put)

แบบทดสอบยืนกระโดดแตะฝาผนัง (Vertical Jump, Jump and Reach **หรือ** Sargent Jump)

แบบทดสอบของโอเรกอน (Oregon Motor Fitness Test)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดพลังกล้ามเนื้อขา

อุปกรณ์

1. ชอล์กหรือผงชอล์ก
2. ฝาผนังที่มีความสูงพอสมควร
3. กระดาษที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 ฟุต

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

ขีดฝาผนังวัดความสูงเป็นนิ้ว การขีดนี้อาจขีดบนฝาผนังหรืออาจขีดบนแผ่นกระดาษกว้าง 1 ฟุต ส่วนความยาวย่อมแล้วแต่ขนาดของความสูงของผู้รับการทดสอบ

วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนขีดสุดแขน (ไม่เขย่ง) แล้วบันทึกความสูงไว้ อาจใช้ปลายนิ้วกลางแตะผงชอล์กหรือถือชอล์กท่อนสั้นๆ ก็ได้ ต่อจากนั้นให้ผู้รับการทดสอบพยายามกระโดดขีดฝาผนังให้สูงที่สุด

หลักของการกระโดด

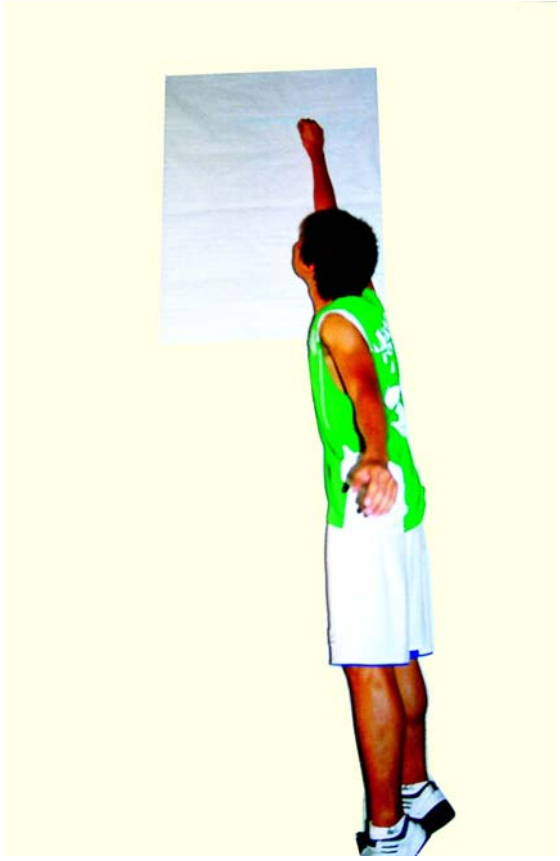
ผู้รับการทดสอบเหวี่ยงแขนทั้งสองลงข้างล่างไปทางข้างหลัง อยู่ในลักษณะคู้ตัว (crouch) เข่าทั้งสองทำมุมให้ถูกต้อง หยุดในท่านี้ชั่วขณะหนึ่ง แล้วเหวี่ยงแขนไปข้างหน้าและเหวี่ยงขึ้นข้างบน ก่อนที่จะกระโดดถึงจุดสูงสุด ควรเหวี่ยงแขนไปข้างหน้าและลงข้างล่าง เพื่อทำให้สามารถกระโดดได้สูงที่สุด การเคลื่อนไหวของแขนมีความสำคัญมาก

การคิดคะแนน

บันทึกความสูงที่ทำได้เป็นนิ้ว โดยวัดช่วงความสูงจากรอยขีดที่ยืนขีดกับรอยขีดที่กระโดดได้

ระเบียบของการทดสอบ

1. ให้ประลอง 3 ครั้ง
2. ถ้าทำกับฝาผนังที่ยื่นออกมาสำหรับ vertical jump โดยเฉพาะ ควรสร้างให้ยื่นออกจากฝาผนังอย่างน้อย 6 นิ้ว เพื่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุของผู้รับการทดสอบ



ภาพผนวกที่ 10 การยืนกระโดดแตะฝาผนัง (Vertical Jump)

แบบทดสอบวัดแรงดึงขา (Leg Dynamometer)

แบบทดสอบความแข็งแรงของโรเจอร์ (Roger's Physical Fitness Index)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา

อุปกรณ์

1. ไดนาโมมิเตอร์ (Leg Dynamometer)
2. ผ้าเช็ดมือหรือแมกนีเซียมคาร์บอเนต

วิธีปฏิบัติ

1. ผู้รับการทดสอบยืนในท่าเดียวกับการวัดแรงดึงหลัง ถ้ามีเข็มขัดให้รัดเข็มขัดรอบเอวมาเกี่ยวไว้ที่ท่อเหล็ก เพราะแรงดึงขามีมากกว่าแรงดึงที่มือจะรับไว้ได้ ถ้าไม่ใช้เข็มขัดช่วยบางทีอาจหลุดมือทั้งๆ ที่ยังออกแรงไม่เต็มที่
2. จับท่อเหล็กแบบคว่ำมือ มือทั้งสองจับท่อเหล็กอยู่ระดับกระดูกเชิงกราน
3. ผู้ทดสอบหันหน้าเข้าหาผู้รับการทดสอบ เกี่ยวขอเข็มขัดกับท่อเหล็ก เข็มขัดจะรัดตัวรับแรงของขาและกันไม่ให้ลื่นหลุดมือด้วย
4. ผู้เข้ารับการทดสอบต้องเงยหน้า หลังตรง เข่างอ แล้วจึงเอาโซ่เกี่ยว งอเข่าทำมุมประมาณ 115 ถึง 125 องศา
5. ท่อเหล็กอยู่หน้าขาขณะดึง
6. เมื่อพร้อมแล้ว ก็บอกให้ออกแรงยืดขาขึ้น พยายามให้เข่าออกให้มากที่สุด แต่หลังกับหน้าตรงเสมอ

ระเบียบของการทดสอบ

1. ในตอนเริ่มต้น ผู้รับการทดสอบยืนเข่างอเล็กน้อย ขณะเมื่อยกเต็มที่เข่าจะค่อยๆ เหยียดตรง
2. ก่อนที่ผู้รับการทดสอบจะดึง ผู้ทดสอบต้องดูแขนและหลังด้วย

3. ให้ประลอง 2 ครั้ง (บันทึกเป็นกิโลกรัม)
4. ถ้าหากมุมของขาผิดไป ผลที่ยกได้จะมีโอกาสผิดพลาดมาก

หมายเหตุ การทดสอบแรงดึงขาเป็นการทดสอบที่ยาก ถ้าต้องการแรงดึงขาเพียงอย่างเดียว เพราะถ้าควบคุมไม่ดีจะมีแรงของกล้ามเนื้ออื่นเข้ามาช่วย ผู้ทดสอบต้องรู้ตำแหน่งของกล้ามเนื้อ เข้าใจวิธีการทดสอบ และเข้มงวด จึงจะได้ผลที่เชื่อถือได้

ภาพผนวกที่ 11 การวัดแรงดึงขา (Leg Lift)

แบบทดสอบวัดแรงดึงหลัง (Back Dynamometer)

แบบทดสอบความแข็งแรงของโรเจอร์ (Roger's Physical Fitness Index)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง

อุปกรณ์ 1. ไดนาโมมิเตอร์ (back dynamometer)

2. ผ้าเช็ดมือหรือแมกนีเซียมคาร์บอเนต

วิธีปฏิบัติ

1. ผู้รับการทดสอบยืนบนฐานของไดนาโมมิเตอร์ เท้าขนานกัน ห่างกันประมาณ 6 นิ้ว

2. ศีรษะตรง หลังตรง เหยียดนิ้วมือลงด้านล่างจับที่ท่อเหล็ก โดยมืออยู่คนละข้างกับจุดที่โซ่ติดอยู่แล้ว ผู้ทดสอบเอาโซ่คล้องกับขอที่ตัวไดนาโมมิเตอร์โดยปรับให้โซ่ตึง

3. ผู้รับการทดสอบก้มลงมาเล็กน้อย แต่เข่าต้องตึงตลอดเวลา การจะจับท่อเหล็กได้มั่นแน่นหนาต้องจับแบบสลับ คือ มือหนึ่งหงาย อีกมือหนึ่งคว่ำ

4. ให้ดึงตัวขึ้น โดยเข่าและศอกต้องตึงเต็มที่อยู่ตลอดเวลา ผู้ทดสอบอาจเอามือรองไว้กันผู้รับการทดสอบลื่น มือหลุดออกจากท่อเหล็ก

ระเบียบของการทดสอบ

1. ไม่ควรงอหลังมากเกินไป
2. ผู้รับการทดสอบควรยกอย่างมั่นคง พยายามรักษาให้เข่าตรง
3. เท้าที่วางบนฐานของไดนาโมมิเตอร์ ควรจะวางราบ
4. เมื่อดึงเต็มที่แล้วหลังเกือบตรง ถ้าไม่ตรงให้ทดสอบใหม่
5. ก่อนการประลองให้เช็ดมือด้วยผ้าขนหนูหรือแมกนีเซียมคาร์บอเนต เพื่อป้องกันการลื่น
6. ให้ประลอง 2 ครั้ง บันทึกครั้งที่ดีที่สุด (บันทึกเป็นกิโลกรัม)

ภาพผนวกที่ 12 การวัดแรงดึงหลัง (Back Lift)

แบบทดสอบวัดแรงบีบมือ (Grip Strength หรือ Hand Grip)

แบบทดสอบมาตรฐานระหว่างประเทศ ICSPFT-International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน

อุปกรณ์

1. เครื่องวัดแรงบีบมือ (Hand Grip Dynamometer)
2. ผ้าเช็ดมือ หรือผงแมกนีเซียมคาร์บอเนต

วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบเช็ดมือให้แห้งหรือลูบแมกนีเซียมคาร์บอเนตเพื่อกันลื่น แล้วจับเครื่องวัดให้เหมาะมือที่สุด โดยข้อนิ้วที่สองรับน้ำหนักของเครื่องวัด (ผู้แนะนำช่วยปรับระดับเครื่องวัดให้พอเหมาะ) ยืนตรงปล่อยแขนห้อยข้างลำตัว พร้อมแล้วยกแขนออกห่างลำตัวเล็กน้อย กำมือบีบเครื่องวัดจนสุดแรง

การคิดคะแนน บันทึกผลการวัดเป็นกิโลกรัมทุกครั้ง เพื่อเลือกค่าที่ดีที่สุดของแต่ละข้าง

ระเบียบของการทดสอบ

1. ให้ประลองได้ข้างละ 2 ครั้ง
2. ระหว่างการทดสอบพยายามอย่าให้มือหรือเครื่องวัดถูกส่วนหนึ่งส่วนใดของลำตัว และห้ามเหวี่ยงเครื่องหรือโถมตัวขณะออกแรง
3. ต้องประลองมือขวาก่อนมือซ้าย
4. ควรมีผ้าขนหนูหรือแมกนีเซียมคาร์บอเนต (magnesium carbonate) เช็ดมือ เพื่อป้องกันการลื่น
5. เมื่อบีบเต็มที่และอ่านผลเรียบร้อยแล้ว ควรเลื่อนกลับมาที่เลขศูนย์

ภาพผนวกที่ 13 การวัดแรงบีบมือ (Grip Strength)

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบพลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ตารางผนวกที่ 3 ผลการทดสอบพลังกล้ามเนื้อแขนด้วยการทุ่มลูกเมดิซีนบอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกพลัยโอเมตริกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 เรียงลำดับตามความสามารถของนักกีฬา

หน่วยการวัด (ฟุต)

ลำดับที่	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
1	43.10	44.60	45.50	43.90
2	42.40	48.00	48.60	48.20
3	41.15	44.50	46.50	46.20
4	39.40	43.50	45.20	44.10
5	39.10	42.30	43.70	43.00
6	37.60	40.60	44.10	43.00
7	37.40	40.30	43.50	42.60
8	37.20	40.40	42.50	41.10
9	37.10	38.40	41.20	40.50
10	36.20	39.10	42.80	41.50
11	35.10	39.00	45.20	43.60
12	32.30	34.10	35.40	35.40
13	32.10	35.10	37.20	37.00
14	32.00	39.10	43.50	43.40
15	29.40	32.60	36.20	34.20

ตารางผนวกที่ 4 ผลการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขาด้วยการยืนกระโดดแตะฝาผนัง ก่อนการฝึก หลังการฝึกพลัยโอเมตริกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 เรียงลำดับตามความสามารถของนักกีฬา

หน่วยการวัด (นิ้ว)

ลำดับที่	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
1	29.50	30.50	31.50	31.50
2	27.00	28.00	30.50	31.50
3	27.00	27.50	29.00	29.00
4	26.50	27.00	28.00	28.00
5	26.00	26.50	27.00	27.00
6	24.00	25.50	26.00	25.50
7	24.00	24.50	26.00	27.50
8	22.50	23.50	24.00	23.50
9	22.00	24.00	27.00	27.00
10	22.00	23.50	27.00	28.00
11	21.50	22.50	23.50	23.00
12	21.50	22.00	23.50	23.50
13	21.00	23.00	25.00	24.00
14	21.00	21.50	22.00	21.50
15	20.00	20.50	21.00	20.50

ตารางผนวกที่ 5 ผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาด้วยการวัดแรงดึงขา ก่อนการฝึก หลังการฝึกพลัยโอเมตริกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 เรียงลำดับตามความสามารถของนักกีฬา

หน่วยการวัด (กิโลกรัม)

ลำดับที่	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
1	206	214	224	219
2	203	207	215	213
3	190	202	230	230
4	190	196	201	199
5	190	193	220	216
6	180	185	189	188
7	170	190	193	193
8	166	170	235	230
9	160	202	226	225
10	138	162	178	170
11	135	140	163	160
12	120	193	195	195
13	120	155	158	158
14	120	137	182	182
15	110	115	117	117

ตารางผนวกที่ 6 ผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังด้วยการวัดแรงดึงหลัง ก่อนการฝึก หลังการฝึกพลัยโอเมตริกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 เรียงลำดับตามความสามารถของนักกีฬา

หน่วยการวัด (กิโลกรัม)

ลำดับที่	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
1	171	174	178	176
2	166	169	173	171
3	163	164	166	166
4	157	168	187	180
5	139	151	159	155
6	139	145	146	146
7	138	145	148	146
8	133	138	142	140
9	131	136	137	137
10	129	132	137	135
11	122	126	138	138
12	115	118	125	122
13	113	120	123	122
14	98	112	120	118
15	95	106	118	125

ตารางผนวกที่ 7 ผลการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนด้วยการวัดแรงบีบมือ ก่อนการฝึก หลังการฝึกพลัยโอเมตริกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 เรียงลำดับตามความสามารถของนักกีฬา

หน่วยการวัด (กิโลกรัม)

ลำดับที่	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
1	59	60	62	61
2	56	58	63	61
3	54	57	59	58
4	53	56	60	58
5	52	58	59	58
6	51	54	55	55
7	51	53	55	55
8	47	51	53	53
9	45	47	52	50
10	45	47	49	48
11	44	50	52	52
12	40	46	50	49
13	40	44	50	45
14	38	40	42	41
15	36	42	43	43

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

ที่ ศธ 0513.10905/ ว.026

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

22 กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการทำวิจัย

เรียน

ด้วย นางสาวอุทุมพร ทับซู นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการทำงานวิจัย เรื่อง “ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อแขนและขาของนักกีฬาบาสเกตบอล” อันเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้การควบคุมของ

1. รองศาสตราจารย์อุดร รัตนภักดิ์, อ.ม. ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์กรรวี บุญชัย, Ed. D. กรรมการวิชาเอก
3. อาจารย์พิกุล เอกวรางกูร, ศษ.ม. กรรมการวิชารอง

โดยในการทำงานวิจัยดังกล่าวนั้น การเลือกและการสร้างโปรแกรมการฝึกเป็นสิ่งสำคัญมาก เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำงานวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นเพื่อให้เครื่องมือดังกล่าวมีคุณภาพ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามรายละเอียดในเอกสารที่แนบมาด้วยแล้วนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงนาม) อลิสา นิติธรรม

(รองศาสตราจารย์อลิสา นิติธรรม, ค.ม.)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา
โทร. 0-2942-8671-2
โทรสาร 0-2942-8671

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มก. โทร. 0-2942-8671-2 ภายใน 1838

ที่ ศธ 0513.10905/ ว.026 **วันที่** 22 กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการทำวิจัย

เรียน

ด้วย นางสาวอุทุมพร ทับชู นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการทำงานวิจัย เรื่อง “ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อแขนและขาของนักกีฬาบาสเกตบอล” อันเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้การควบคุมของ

1. รองศาสตราจารย์อุดร รัตนภักดิ์, อ.ม. ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์กรรวี บุญชัย, Ed. D. กรรมการวิชาเอก
3. อาจารย์พิกุล เอกวรางกูร, ศษ.ม. กรรมการวิชารอง

โดยในการทำงานวิจัยดังกล่าวนั้น การเลือกและการสร้างโปรแกรมการฝึกเป็นสิ่งสำคัญมาก เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำงานวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นเพื่อให้เครื่องมือดังกล่าวมีคุณภาพ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามรายละเอียดในเอกสารที่แนบมาด้วยแล้วนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ลงนาม) อลิสา นิติธรรม

(รองศาสตราจารย์อลิสา นิติธรรม)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาคผนวก จ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจโปรแกรมฝึกพลัยโอเมตริก

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก ดังมีรายนามต่อไปนี้

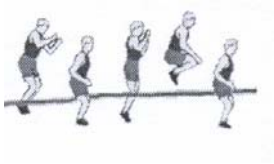
1. รศ.เจริญ กระบวนรัตน์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ผศ.ดร.ราตรี เรืองไทย คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ผศ.อภิลักษณ์ เทียนทอง คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. อาจารย์วิชาญ มะวิญธร ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. นางสาวดาวน้อย สุทธินภาพันธ์ ผู้ฝึกสอนบาสเกตบอลหญิงทีมชาติไทย
6. นายเอกวิทย์ แสวงผล วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ

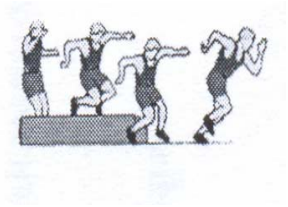
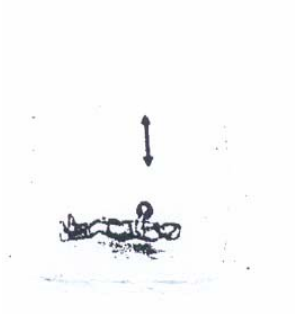
ภาคผนวก ฉ

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอล

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอล

ทำการอบอุ่นร่างกายก่อนทำการฝึกโปรแกรมพลัยโอเมตริก ด้วยการเดินเร็วๆ วิ่งเยาะๆ หรือขี่จักรยาน ประมาณ 5-10 นาที หลังจากนั้นฝึกการสลับเท้าด้วยการวิ่งสลับเท้า ก้าวเขย่งกระโดด และทำการยืดเหยียดส่วนต่างๆ ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่สำคัญๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้ามเนื้อขาท่อนบน (quadriceps) และกล้ามเนื้อขาท่อนล่าง (calf) และกลุ่มกล้ามเนื้อแขน (arm muscle) กล้ามเนื้อหัวไหล่ กล้ามเนื้อหน้าอก และกล้ามเนื้อลำตัว โดยใช้โปรแกรมการฝึกด้วยพลัยโอเมตริก ทำการฝึก 8 สัปดาห์ๆ ละ 2 วัน (วันอังคารและวันพฤหัสบดี) เป็นวันที่ไม่มีสนามสำหรับฝึกซ้อมบาสเกตบอล ซึ่งประกอบด้วยท่าฝึก 8 ท่า ดังต่อไปนี้

ท่าฝึก	ขั้นตอนและวิธีการฝึก	การเพิ่มความหนัก
	<u>วิ่งข้ามสามเหลี่ยม 8 อัน</u> ที่ระดับความสูง 30 ซม. เริ่มทำการฝึกสัปดาห์ที่ 1-4 ฝึก 2 เซ็ท พักระหว่างเซ็ท 1.30 นาที เมื่อฝึกครบทุกเซ็ทแล้วให้ทำสคริป หรือวิ่งเบาๆ 3 นาที หลังจากนั้นเปลี่ยนท่าฝึกอื่นต่อไป	เพิ่มจำนวนการฝึกในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็น 3 เซ็ท และฝึก 4 เซ็ท ในสัปดาห์ที่ 7-8
	**<u>กระโดดข้ามเชือก</u>** ที่ระดับความสูง 30 ซม. ฝึกการกระโดดสลับซ้าย-ขวา ด้วยเท้าคู่เหนือยางยืดประมาณ 8 สเต็ป สัปดาห์ที่ 1-4 ทำการฝึก 2 เซ็ท พักระหว่างเซ็ท 1.30 นาที เมื่อฝึกครบทุกเซ็ทแล้วให้ทำสคริป หรือวิ่งเบาๆ 3 นาที หลังจากนั้นเปลี่ยนท่าฝึกอื่นต่อไป	เพิ่มจำนวนการฝึกในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็น 3 เซ็ท และฝึก 4 เซ็ท ในสัปดาห์ที่ 7-8
	<u>กระโดดขึ้น-ลงกล่องด้วยเท้าคู่</u> เริ่มต้นการฝึกด้วยการยืนบนกล่องที่สูง 30 ซม. ก้าวลงจากกล่องด้วยเท้าทั้งสอง พร้อมกระโดดขึ้นไปยืนบนกล่องที่สูง 30 ซม. แล้วกระโดดขึ้นไปบนอากาศลงสู่พื้น วิ่งสปีดด้วยความเร็วประมาณ 3-4 ก้าว เดินหรือวิ่งเบาๆ กลับมาทำการฝึกสัปดาห์ที่ 1-4 ฝึก 2 เซ็ท พักระหว่างเซ็ท 1.30 นาที เมื่อฝึกครบทุกเซ็ทแล้วให้ทำสคริป หรือวิ่งเบาๆ 3 นาที หลังจากนั้นเปลี่ยนท่าฝึกอื่นต่อไป	เพิ่มจำนวนการฝึกในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็น 3 เซ็ท และฝึก 4 เซ็ท ในสัปดาห์ที่ 7-8

ท่าฝึก	ขั้นตอนและวิธีการฝึก	การเพิ่มความหนัก
	**<u>กระโดดสลับซ้าย-ขวาบนกล่อง</u>** ฝึกการกระโดดด้วยเท้าข้างเดียวสลับไปมาบนกล่องที่สูง 30 ซม. ทำการฝึกกระโดดสลับซ้าย-ขวา ทำ 8 ครั้ง หลังจากนั้นวิ่งซิกแซกอ้อมกรวย 4 กรวย เดินหรือวิ่งเบาๆ กลับมาทำการฝึกสัปดาห์ที่ 1-4 ฝึก 2 เซ็ท พักระหว่างเซ็ท 1.30 นาที เมื่อฝึกครบทุกเซ็ทแล้วให้ทำสคริป หรือวิ่งเบาๆ 3 นาที หลังจากนั้นเปลี่ยนท่าฝึกอื่นต่อไป	เพิ่มจำนวนการฝึกในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็น 3 เซ็ท และฝึก 4 เซ็ท ในสัปดาห์ที่ 7-8
	**<u>นอนรับ-ส่งลูกเมดิซีนบอลด้วย 2 มือระดับอก</u>** เริ่มทำการฝึกโดยฝ่ายที่ทำการฝึกนอนราบลงกับพื้น จากนั้นให้คู่ของตนถือลูกเมดิซีนบอลอยู่เหนือศีรษะผู้ฝึก หลังจากนั้นปล่อยลูกบอลลงให้ผู้ฝึกรับด้วย 2 มือระดับอก และผลักส่งลูกบอลคืนให้กับคู่ ทำการรับ-ส่ง 8 ครั้ง ทำการฝึกสัปดาห์ที่ 1-4 ฝึก 2 เซ็ท พักระหว่างเซ็ท 1.30 นาที เมื่อฝึกครบทุกเซ็ทแล้วให้ผ่อนคลาย หรือสะบัดเหวี่ยงแขนไปมา 3 นาที หลังจากนั้นเปลี่ยนท่าฝึกอื่นต่อไป	เพิ่มจำนวนการฝึกในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็น 3 เซ็ท และฝึก 4 เซ็ท ในสัปดาห์ที่ 7-8 ผู้ชายใช้น้ำหนัก 3 กก.
	<u>ยืนทุ่มลูกเมดิซีนบอลด้วย 2 มือเหนือศีรษะ</u> เริ่มทำการฝึกโดยยืนทุ่มลูกเมดิซีนบอลด้วย 2 มือเหนือศีรษะ ส่งให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทำการฝึก 8 ครั้ง ทำการฝึกสัปดาห์ที่ 1-4 ฝึก 2 เซ็ท พักระหว่างเซ็ท 1.30 นาที เมื่อฝึกครบทุกเซ็ทแล้วให้ผ่อนคลาย หรือสะบัดเหวี่ยงแขนไปมา 3 นาที หลังจากนั้นเปลี่ยนท่าฝึกอื่นต่อไป	เพิ่มจำนวนการฝึกในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็น 3 เซ็ท และฝึก 4 เซ็ท ในสัปดาห์ที่ 7-8 ผู้ชายใช้น้ำหนัก 3 กก.

ท่าฝึก	ขั้นตอนและวิธีการฝึก	การเพิ่มความหนัก
	<u>บิดลำตัวซ้าย-ขวาส่งลูกเมดิซีนบอล</u> เริ่มทำการฝึกโดยยืนแยกขาทั้งสองข้างกว้างประมาณหัวไหล่ จับลูกเมดิ-ซีนบอลด้วยมือทั้ง 2 ข้างเหยียดแขนออกไปพร้อมกับบิดลำตัวเหวี่ยงไปทางด้านขวามือ และให้บิดลำตัวกลับมาทางด้านซ้ายมือพร้อมกับส่งลูกเมดิซีนบอลออกไปให้กับคู่ของตน ทำการฝึกบิดลำตัวสลับซ้าย-ขวานับเป็น 1 ครั้ง ทำการฝึก 8 ครั้ง/เซ็ท ทำการฝึกสัปดาห์ที่ 1-4 ฝึก 2 เซ็ท พักระหว่างเซ็ท 1.30 นาที เมื่อฝึกครบทุกเซ็ทแล้วให้ผ่อนคลาย หรือสะบัดเหวี่ยงแขนไปมา 3 นาที หลังจากนั้นเปลี่ยนท่าฝึกแบบอื่นต่อไป	เพิ่มจำนวนการฝึกในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็น 3 เซ็ท และฝึก 4 เซ็ท ในสัปดาห์ที่ 7-8 ผู้ชายใช้น้ำหนัก 3 กก.
	<u>ดันพื้นตบมือ</u> อยู่ในท่าเข่าตึง เริ่มทำการฝึกด้วยการใช้มือทั้งสองดันพื้นจนแขนตึงหลังจากนั้นตบมือพร้อมวางมือลง ทำการฝึก 8 ครั้ง ทำการฝึกสัปดาห์ที่ 1-4 ฝึก 2 เซ็ท พักระหว่างเซ็ท 1.30 นาที เมื่อฝึกครบทุกเซ็ทแล้วให้ผ่อนคลาย หรือสะบัดเหวี่ยงแขนไปมา 3 นาที	เพิ่มจำนวนการฝึกในสัปดาห์ที่ 5-6 เป็น 3 เซ็ท และฝึก 4 เซ็ท ในสัปดาห์ที่ 7-8

<u>ตารางผนวกที่ 8</u> ท่าฝึกพลัยโอเมตริก 8 ท่า

ตารางผนวกที่ 9 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ข้อเสนอแนะ
1	รศ.เจริญ กระบวนรัตน์	- มีความเห็นว่า ความสูง/น้ำหนัก/จำนวนครั้ง/จำนวนเซต ควรกำหนดและจะต้องระบุให้ชัดเจน เพราะต้องการพัฒนาพลังและความแข็งแรง - ท่าฝึกที่นำมาใช้ ส่วนหนึ่งนำมาจาก internet ควรจะปรับใช้ให้เหมาะสม
2	ผศ.ดร.ราตรี เรืองไทย	- ควรกำหนดความหนักของงานให้มีชัดเจน วัดด้วยอะไร - ควรนำโปรแกรมไปทดลองใช้ก่อน try out
3	ผศ.อภิลักษณ์ เทียนทอง	- เวลาที่ใช้ในการฝึก 2 วัน/ครั้ง/สัปดาห์ เหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ - จำนวนความหนักของงาน เพียงพอหรือไม่
4	อาจารย์วิชาญ มะวิญธร	- ทำไมฝึก เพียง 8 สัปดาห์ และฝึกแค่ 2 วัน/สัปดาห์
5	นางสาวดาวน้อย สุทธินภาพันธ์	- น่าจะนำไปทดลองกับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงทีมชาติไทย
6	นายเอกวิทย์ แสวงผล	- ควรจัดเรียงลำดับท่าฝึกใหม่ ให้สอดคล้อง ความสูงควรอยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป เพื่อจะทำให้มีการพัฒนาได้มากยิ่งขึ้น - สถานที่ในการฝึกควรใช้สถานที่จริง เพราะไม่ต้องใช้พื้นหญ้า หรือพื้นที่นุ่มๆ