

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ก.

ผู้เข้ารับการศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ผู้เข้ารับการศึกษา

1. นายบุญฤทธิ์	พัฒนโก	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ชั้นปีที่ 1
2. นายเกมกมล	หัตตะพะสุ	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ชั้นปีที่ 1
3. นายประจักษ์	ไชยวงศ์	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ชั้นปีที่ 2
4. นายวชิระ	หล่อประดิษฐ์	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ชั้นปีที่ 1
5. นายวรารพรรณ์	รัตรสาร	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ชั้นปีที่ 1
6. นายธนา	ไคร์ครวญ	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ชั้นปีที่ 1
7. นายกิตติศักดิ์	ชัยพนัส	ภาษาอังกฤษ	ชั้นปีที่ 1
8. นายสุรเชนทร์	ยาวิละ	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ชั้นปีที่ 1
9. นายศิริมงคล	ท้าวชัยมูล	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ชั้นปีที่ 2
10. นายมนัสศักดิ์	ธรรมวงศ์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ชั้นปีที่ 1

ภาคผนวก ข.

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

1) ยืนกระโดดสูง (Vertical Jump)

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดกำลังของกล้ามเนื้อขา

อุปกรณ์

1. เทปวัดระยะ
2. ฝาผนังสูงเกินกว่า 3.5 เมตร
3. ดินสอ

การปฏิบัติ

1. ให้ผู้ถูกทดสอบยืนหันด้านข้างเข้าหาฝาผนัง ชูแขนข้างที่อยู่ด้านฝาผนังขึ้นเหยียดให้สุด ทำเครื่องหมายไว้ที่ปลายนิ้วมือ
2. ก่อนการกระโดดให้ผู้ทดสอบเหวี่ยงแขนไปข้างหลังและก้มลำตัว มือข้างที่ติดฝาผนังถือดินสอไว้
3. เมื่อได้จังหวะดีให้เหวี่ยงแขนขึ้นด้านบนอย่างแรง พร้อมกับกระโดดขึ้นไปให้สูงที่สุด แขนเหยียดตรงเพื่อนำดินสอขึ้นไปขีดเพื่อทำสัญลักษณ์บนฝาผนัง

กติกา

1. ให้ทดสอบได้คนละ 2 ครั้ง
2. การวัดระยะ ให้วัดจากเครื่องหมายที่ทำไว้ครั้งแรกไปจนถึงเครื่องหมายที่ผู้ทำการทดสอบกระโดดขึ้นไปขีดเพื่อทำสัญลักษณ์บนฝาผนัง

2) วิ่งเร็ว 30 เมตร (30 Meter Sprint)

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดความเร็ว

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา
2. ถูวิ่งเรียบระยะ 50 หลา
3. เส้นเริ่มและเส้นชัย

การปฏิบัติ

1. ให้ผู้ถูกทดสอบยืนเตรียมตัวอยู่หลังเส้นเริ่ม ปลายเท้าชิดเส้นเริ่ม
2. เมื่อได้รับสัญญาณ “ระวัง-ไป” ให้ออกวิ่งเต็มที่จนเข้าเส้นชัย

กติกา

1. ให้ทดสอบได้คนละ 2 ครั้ง
2. นาฬิกาจะจับเวลาตั้งแต่ได้รับสัญญาณ “ไป” จนกระทั่งผู้ถูกทดสอบวิ่งเข้าเส้นชัย
3. ผู้ถูกทดสอบจะต้องวิ่งเต็มทีจนผ่านเส้นชัย

3) วิ่งเก็บของ (Shuttle Run)

วัตถุประสงค์

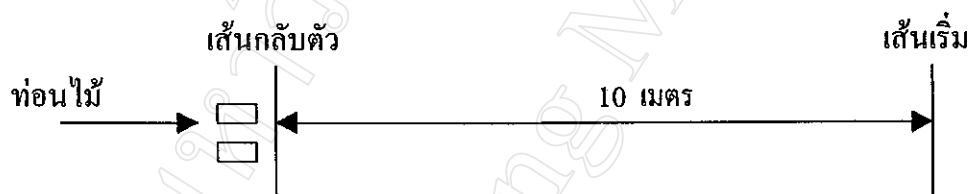
เพื่อวัดความคล่องตัว

อุปกรณ์

1. ท่อนไม้ขนาดแปลงลบกระดาน 2 ท่อน
2. นาฬิกาจับเวลา
3. จีดเส้นขนานคู่หนึ่งห่างกัน 10 เมตร
4. วางท่อนไม้ทั้ง 2 ท่อน ไว้ที่หลังเส้นกลับตัว

การปฏิบัติ

1. ให้ผู้ถูกทดสอบยืนเตรียมตัวอยู่หลังเส้นเริ่ม เมื่อได้รับสัญญาณ “ระวัง-ไป” ให้รีบวิ่งไปเก็บไม้มา 1 ท่อน นำมาวางไว้ที่หลังเส้นเริ่ม



2. วิ่งกลับตัวไปโดยเร็วเพื่อนำไม้ท่อนที่ 2 มายังเส้นเริ่ม (ให้ถือวิ่งผ่านเส้นเริ่ม โดยไม่ต้องวางไม้ท่อนที่ 2)
3. นาฬิกาจับเวลาตั้งแต่ได้รับสัญญาณ “ไป” จนกระทั่งผู้ถูกทดสอบนำไม้ท่อนที่ 2 วิ่งผ่านเส้นเริ่ม

กติกา

ให้ทดสอบได้คนละ 2 ครั้ง เอาครั้งที่ดีที่สุด

4) วัดความอ่อนตัว (Sit and Reach Test)

วัตถุประสงค์

เป็นการประเมินความอ่อนตัวของหลังส่วนล่างและกล้ามเนื้อ Hamstring
อุปกรณ์

Wells Sit and Reach Test

การปฏิบัติ

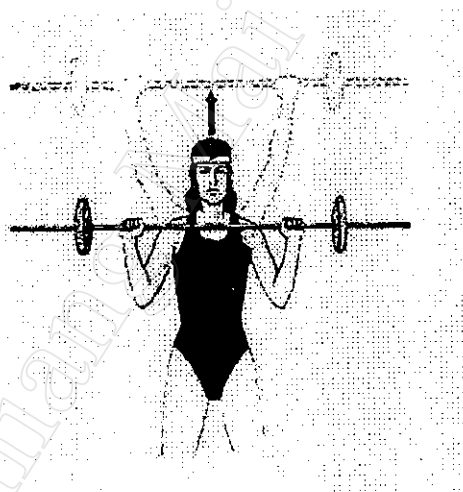
1. ตั้งค่า 0 ไว้ตรงกลางของเครื่องมือ
2. ผู้ถูกทดสอบ ถอดรองเท้า นั่ง ขา 2 ข้างเหยียดพื้น
3. ก้มลำตัว เหยียดแขน มือ 2 ข้างวางซ้อนกัน โน้มตัวให้ปลายนิ้วดัน
ไม้เลื่อนไปข้างหน้ามากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ห้ามกระแทกไม้เลื่อน)

กติกา

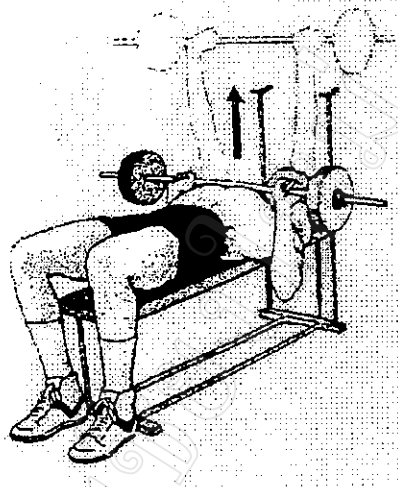
ให้ทดสอบได้คนละ 2 ครั้ง เอาครั้งที่ดีที่สุด

5) ยกน้ำหนักสูงสุด 1 ครั้ง (1 RM)

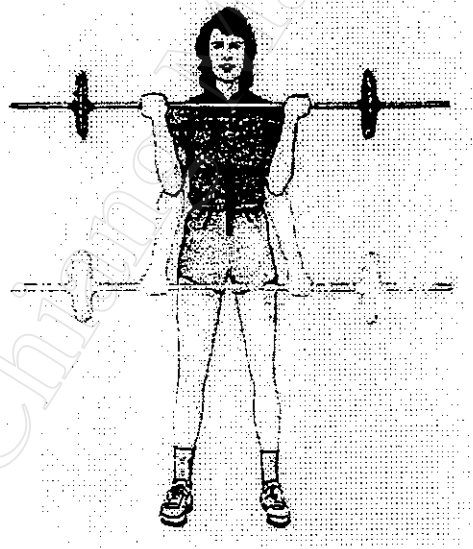
- Standing Military Press



วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ Deltoids, Pectoralis Major, Latissimus
Dorsi, Triceps, Trapezius

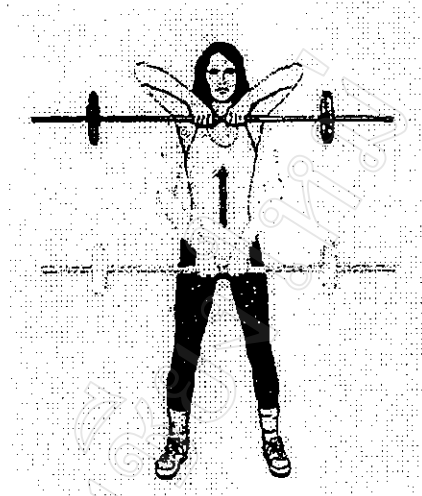
- Bench Press

วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ Deltoids, Triceps, Pectoralis Major,
Latisimus Dosi

- Two-arm Curl

วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ Biceps, Brachioradialis

- Upright Rowing



วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ Trapezius, Deltoids, Biceps,
Brachioradialis, Brachialis

- Half-Squat



วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ Gluteus Maximus, Quadriceps,
Abdominals, Erector Spinae

6) วิ่ง 12 นาที (Twelve Minutes Test)

วัตถุประสงค์

เป็นการทดสอบระบบไหลเวียน (Cardiovascular Test)

อุปกรณ์

ลู่วิ่ง สนามฟุตบอลหรือถนนที่เรียบและปลอดภัย

การปฏิบัติ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบขึ้นหลังเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณ “ไป” จึงออกวิ่งให้ได้ระยะทางมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายในเวลา 12 นาที

กติกา

ระหว่างการทดสอบถ้าเหนื่อยมากให้เปลี่ยนมา “เดิน” ก็ได้ แต่ห้ามหยุด

ภาคผนวก ค.

โปรแกรมการฝึกซ้อมแบบ Station Training

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

โปรแกรมการฝึกซ้อมแบบ Station Training

ระยะเตรียมตัว ช่วงที่ 1

สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 3

วันอังคาร	เดิน-วิ่ง รอบมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ระยะทาง 5 กิโลเมตร
วันพุธ	เล่นเกมส์ต่าง ๆ ตามรูปแบบความอดทน, แข็งแรง (Rugged Games) เช่น กระทั่งแหกคอก, ชักตะเยื่อ, กระต่ายขาเดียว
วันพฤหัสบดี	เดินแอโรบิคแดนซ์ - สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 25 นาที - สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 35 นาที - สัปดาห์ที่ 3 ใช้เวลา 45 นาที
วันศุกร์	เล่นเกมส์ต่าง ๆ ตามรูปแบบการต่อสู้ (Combative Games) เช่น ชี้น้ำชนกัน, ไล่ชน, ประลองกำลังบนเก้าอี้ เป็นต้น
วันเสาร์	เดิน-วิ่ง รอบมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ระยะทาง 5 กิโลเมตร
วันอาทิตย์-จันทร์	พัก
ทดสอบสมรรถภาพทางกาย ครั้งที่ 1 (Great Britain National Throws Squad)	

ระยะเตรียมตัวช่วงที่ 2

สัปดาห์ที่ 3 ถึงสัปดาห์ที่ 10

วันจันทร์	ความเร็ว, ความคล่องตัว, กำลังระเบิดของขา
วันอังคาร	ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ฝึกด้วยน้ำหนัก)
วันพุธ	ความเร็ว, ความคล่องตัว, กำลังระเบิดของขา
วันพฤหัสบดี	ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ฝึกด้วยน้ำหนัก)
วันศุกร์	ความเร็ว, ความคล่องตัว, กำลังระเบิดของขา
วันเสาร์	ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ฝึกด้วยน้ำหนัก)
วันอาทิตย์	พัก

รูปแบบและประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึก







- วิ่งอ้อมหลัก ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความเร็วในการวิ่งระยะสั้น ๆ และการกลับตัวอย่างรวดเร็ว
- ฝึก Step ของการก้าวเท้า ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความคล่องตัวในการเคลื่อนที่ของขา ฟุตเวอร์คของเท้า-ข้อเท้า
- การเดินแบบ Nine Square ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความคล่องตัวในการก้าวเท้าเพื่อเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่าง ๆ ตามต้องการแบบอัตโนมัติ
- วิ่งซีกแซ็ก ประโยชน์ที่ได้คือฝึกความคล่องตัวในการเคลื่อนที่ โดยเฉพาะการโยกตัวไปทางซ้าย-ขวา การสไลด์ข้างในระยะทางไกล ๆ
- กระโดดหน้างระดับเข่า ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความคล่องตัว สปริงข้อเท้า และกำลังระเบิดของขา
- วิ่งกลับตัวบนพื้นทราย ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความคล่องตัว ความเร็วและความทนทานของขา บนพื้นทรายจะมีความหยุ่นตัวมากกว่าบนพื้นดิน การออกแรงวิ่งจะต้องออกแรงมากกว่าปกติ ตามกฎข้อที่ 3 ของนิวตันที่ว่า Action เท่ากับ Reaction เมื่อเราออกแรงกระทำต่อพื้นผิวในการเคลื่อนตัวไปข้างหน้าแรงที่สะท้อนกลับมาน้อยลงทำให้ต้องออกแรงเพิ่มมากขึ้นเพื่อส่งตัวไปข้างหน้า
- ส่งบอลเร็ว ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความคล่องตัวของแขน มือ และการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาท ตา แขน มือ การเคลื่อนที่
- วิ่งขึ้นบันได ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความเร็วในการเคลื่อนที่ขึ้นที่สูง ฝึกการก้าวเท้าในระยะที่เท่า ๆ กัน
- สไลด์ข้าง ยก-เตะขา อ้อมหลัก ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความคล่องตัวในการเคลื่อนตัวไปด้านข้าง
- กระโดดเชือก ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความคล่องตัวของข้อเท้า ฝึกฟุตเวอร์ค ทำให้การเคลื่อนย้ายตัวให้ระยะทางไกล ๆ มีความรวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มกำลังระเบิดของขาด้วย
- วิ่งเร็วในระยะทางสั้น ๆ ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความเร็วในการสปริงตัวในระยะทางไกล ๆ
- วิ่งเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว ประโยชน์ที่ได้คือ ความเร็วในการวิ่งและความคล่องตัวในการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว
- วิ่งขึ้นเนิน ประโยชน์ที่ได้คือ ฝึกความเร็วในการวิ่งขึ้นที่สูง ทำให้การก้าวขาต้องมีการยกเข่าให้สูงขึ้นเพื่อที่จะได้ก้าวให้ยาวขึ้น อีกทั้งยังสร้างความทนทานให้กับระบบไหลเวียนโลหิตและระบบกล้ามเนื้อด้วย

- ส่งบอลกระทบพื้น ประโยชน์ที่ได้คือ ความคล่องตัวในการรับ-ส่งลูกบอล และการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาท ซึ่งจะช่วยให้ตา แขน ขา ทำงานสัมพันธ์กันและการเคลื่อนที่คล่องตัวมากขึ้น

- เคลื่อนตัวรับลูกบอล ประโยชน์ที่ได้คือ ความคล่องตัวในการรับ-ส่งลูกบอล และการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาท ซึ่งจะช่วยให้ตา แขน ขา ทำงานสัมพันธ์กันและการเคลื่อนที่คล่องตัวมากขึ้น

- วิ่งลากยางรถยนต์ ประโยชน์ที่ได้คือ ความเร็วในการเคลื่อนตัวระยะใกล้ ๆ มีมากขึ้น เพราะการวิ่งลากยางต้องออกแรงเพิ่มมากขึ้น คือมียางเป็นน้ำหนักถ่วงทำให้การเคลื่อนที่ไปด้านหน้าลำบากมากขึ้นต้องออกแรงมากกว่าเดิม

สัญลักษณ์

-  ผู้เข้ารับการฝึก
-  ผู้ดำเนินการฝึก
-  กรวยขนาดเล็ก (สูง 50 เซนติเมตร)
-  กรวยขนาดใหญ่ (สูง 1 เมตร)
-  ลูกศรบอกทิศทาง
-  ลูกศรบอกระยะทาง

ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3 ถึง สัปดาห์ที่ 10 มีโปรแกรมการสร้างสมรรถภาพทางกาย ดังนี้

- อบอุ่นร่างกายและยืดกล้ามเนื้อ 10-15 นาที
- เข้ารับการฝึกตามสถานีต่าง ๆ ที่จัดไว้
- ผ่อนคลาย 10-15 นาที
- Sit-Up (30 ครั้ง 3 เซ็ต : สัปดาห์ที่ 1-2, 35 ครั้ง 3 เซ็ต : ในสัปดาห์ที่ 3-4, 40 ครั้ง 3 เซ็ต : ในสัปดาห์ที่ 5-6, 45 ครั้ง 3 เซ็ต : ในสัปดาห์ที่ 7-8)

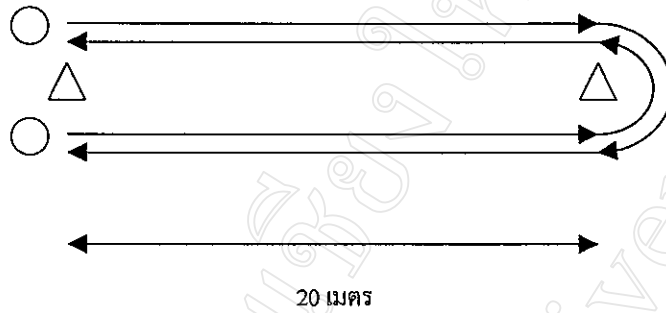
สัปดาห์ที่ 3

วันจันทร์

สถานีที่ 1

วิ่งอ้อมหลัก (แบบที่ 1)

- ระยะทาง 20 เมตร
- จำนวน 5 รอบ



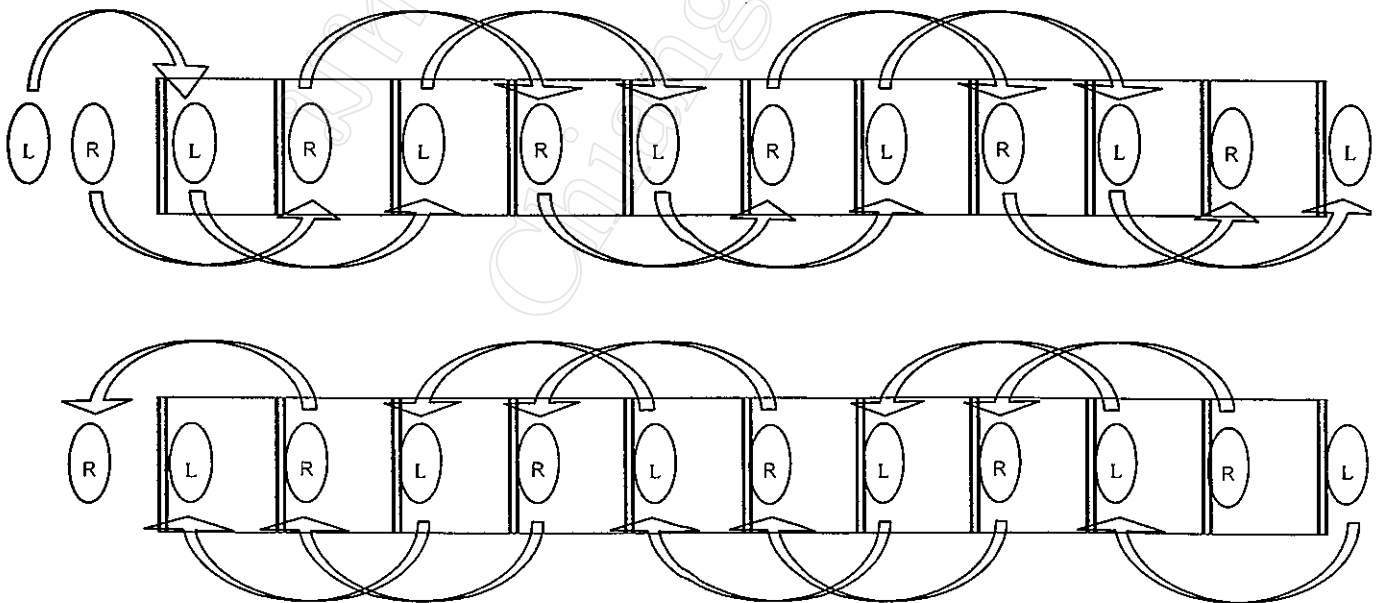
วิธีการฝึก

1. ให้ผู้รับการฝึกวิ่งจากหลักด้านใดด้านหนึ่งแล้ววิ่งอ้อมหลักที่อยู่ห่างไป 20 เมตร แล้ววิ่งกลับมาที่หลักเริ่ม
2. วิ่งรอบละ 2 คน

สถานีที่ 2

ฝึก Step ของการก้าวเท้า

- ใช้เวลา 8 นาที (ทำซ้ำๆ ให้ถูกต้องตาม Step)



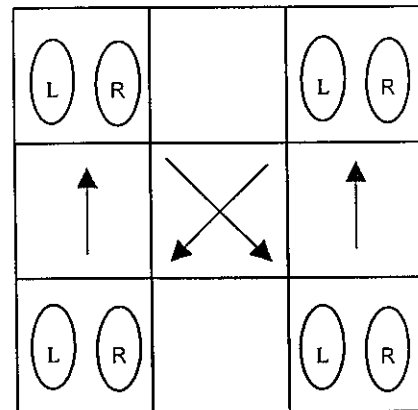
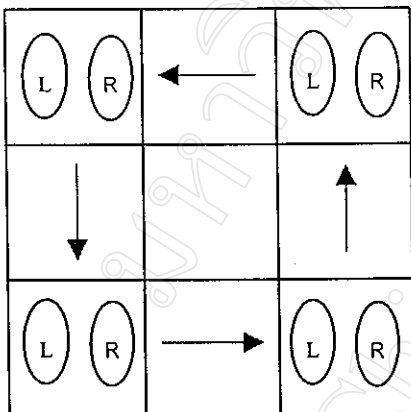
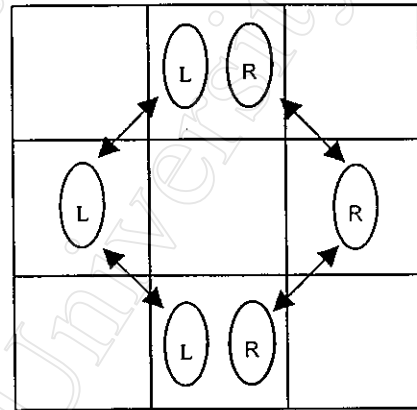
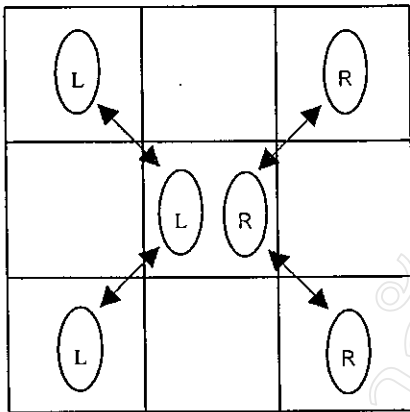
วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการฝึก เคลื่อนที่ไปด้านข้างโดยการไขว้ขา ด้านหน้าสลับด้านหลัง

สถานีที่ 3

ฝึกการเดินแบบ Nine Square

- ใช้เวลา 8 นาที (ทำซ้ำ ๆ ให้ถูกต้องตาม Step)



วิธีการฝึก

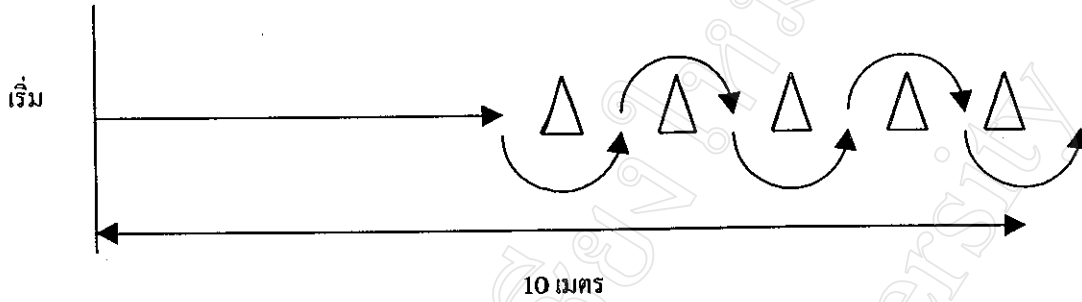
1. ให้ผู้เข้ารับการฝึก ก้าวเท้าตามรูปดังกล่าว เริ่มจากซ้ายไปเร็ว ฝึกให้จนคล่อง

สถานีที่ 4

วิ่งซิกแซ็ก (ใช้หลักวางเรียงกัน 5 หลัก แต่ละหลักห่างกัน 1 เมตร)

- ระยะทาง 10 เมตร

- จำนวน 5 รอบ



วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการฝึก ยืนหลังเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณ ให้วิ่งไปอ้อมหลัก ดังรูป

สถานีที่ 5

กระโดดหน้ายางระดับเข่า 2 จังหวะ

- แต่ละรอบกระโดด 15 ครั้ง

- จำนวน 5 เซ็ต

วิธีการฝึก

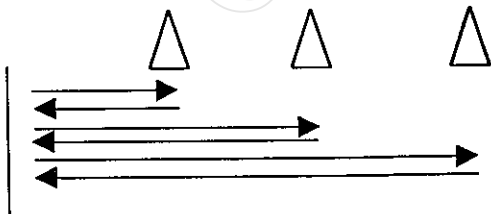
1. ให้ผู้เข้ารับการฝึกกระโดดขาคู่ข้ามหน้ายางที่เพื่อน 2 คน ถือในระดับเข่า

สถานีที่ 6

วิ่งกลับตัวบนพื้นทราย

- ระยะทาง 5-10-15 เมตร

- จำนวน 3 รอบ



วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการฝึกวิ่งไปหลักที่ 1 แล้ววิ่งกลับมาเส้นเริ่ม วิ่งไปหลักที่ 2 วิ่งกลับมาเส้นเริ่ม ทำจนครบ

วันอังคาร

- หา 10 RM ของท่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (เวลาว่าง)

1. Standing Military Press
2. Bench Press
3. Two-arm Curl
4. Overhead Triceps Extension
5. Upright Rowing
6. Half-Squat

วิธีการฝึก

การฝึกในแต่ละท่าจะยกน้ำหนักทั้งหมด 3 เซ็ต เซ็ตละ 10 ครั้ง โดยน้ำหนักที่ยกในแต่ละเซ็ต มีดังนี้

เซ็ตแรก ยก 10 ครั้ง โดยใช้น้ำหนักครึ่งหนึ่งของน้ำหนักสูงสุดที่สามารถยกได้ 10 ครั้ง (10 RM) เป็นการอบอุ่นร่างกาย หรือเตรียมกล้ามเนื้อให้พร้อมที่จะทำงาน

เซ็ตที่ 2 ยก 10 ครั้ง โดยใช้น้ำหนัก 75% ของน้ำหนักสูงสุดที่สามารถยกได้ 10 ครั้ง (10 RM) เป็นการอบอุ่นร่างกายอีกขั้นหนึ่ง

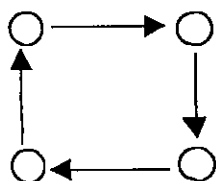
เซ็ตที่ 3 ยก 10 ครั้ง โดยใช้น้ำหนัก 100% ของน้ำหนักสูงสุดที่สามารถยกได้ 10 ครั้ง (10 RM) ยกนี้เป็นการทำงานที่จะนำไปสู่การพัฒนากล้ามเนื้อ

วันพุธ

สถานที่ที่ 1

ส่งบอลเร็ว

- ใช้เวลา 8 นาที (ใช้ลูกบอล 3 ลูก)



วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการฝึกยืนห่างกันประมาณ 3 เมตร ส่งลูกบอลไปให้เพื่อน ตามเข็มนาฬิกา แล้วรีบรับบอลที่เพื่อนอีกคนส่งมาให้แล้วส่งต่อ เพิ่มความเร็วขึ้น

สถานีที่ 2

วิ่งขึ้นบันได 20 เมตร

- จำนวน 3 รอบ

วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการฝึก วิ่งขึ้นบันไดที่มีความชันไม่มาก โดยใช้ระยะทาง 20 เมตร ฝึกคนละ 3 รอบ

สถานีที่ 3

สไลด์ข้าง ยก-เตะขา อ้อมหลัก

- ใช้เวลา 8 นาที (ทำซ้ำๆ ให้ถูกต้องตาม Step)



วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบสไลด์ตัวไปด้านข้างพร้อมกับยกเท้าข้างขวาข้ามกรวยเล็ก สลับกับการเตะขาขึ้นให้สูงเพื่ออ้อมกรวยใหญ่
2. ฝึกจากช้าๆ แล้วเร็วขึ้น ให้ได้จังหวะ

สถานีที่ 4

กระโดดเชือก

- แต่ละรอบกระโดด 60 ครั้ง
- จำนวน 3 เซ็ต

สถานีที่ 5

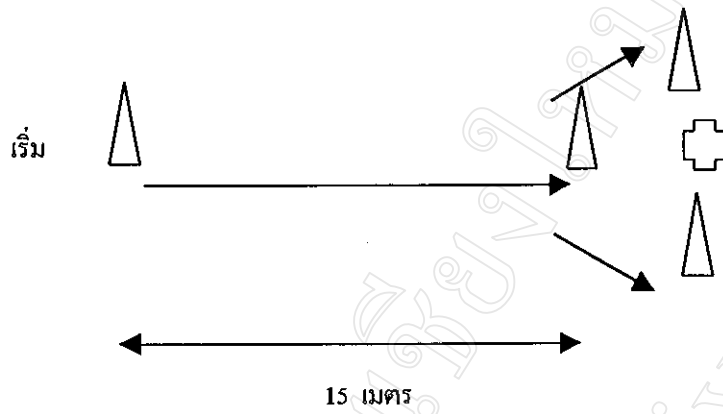
วิ่งเร็ว 10 เมตร

- จำนวน 5 รอบ

สถานีที่ 6

วิ่งเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

- จำนวน 5 รอบ



วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการฝึก วิ่งจากจุดเริ่มมายังกรวยที่อยู่ด้านหน้า ระยะทาง 15 เมตร
2. ผู้ดำเนินการฝึกจะบอกให้วิ่งไปทางซ้ายหรือทางขวา ก่อนที่จะวิ่งมาถึงกรวยประมาณ 5 เมตร

วันพฤหัสบดี

Weight Training

สถานีที่ 1

Standing Military Press

สถานีที่ 2

Bench Press

สถานีที่ 3

Two-arm Curl

สถานีที่ 4

Overhead Triceps Extension

สถานีที่ 5

Upright Rowing

สถานีที่ 6

Half-Squat

วิธีการฝึก

1. ใช้รูปแบบการฝึกของ Delorme-Watkin Program การฝึกในแต่ละท่าจะยกน้ำหนักทั้งหมด 3 เซ็ต เซ็ตละ 10 ครั้ง น้ำหนักในแต่ละเซตจะแตกต่างกัน (เหมือนวันอังคาร)

วันศุกร์

สถานที่ 1

วิ่งขึ้นเนิน

- ระยะทาง 30 เมตร
- จำนวน 3 รอบ

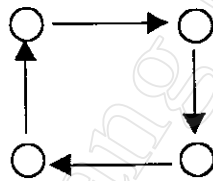
วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการฝึก วิ่งขึ้นเนินที่มีความชันมาก ประมาณ 35-40 องศา โดยใช้ระยะทาง 30 เมตร ฝึกคนละ 3 รอบ

สถานที่ 2

ส่งบอลกระทบพื้น

- ใช้เวลา 8 นาที (ทำซ้ำๆ ให้คล่องและให้เร็วขึ้น)



วิธีการฝึก

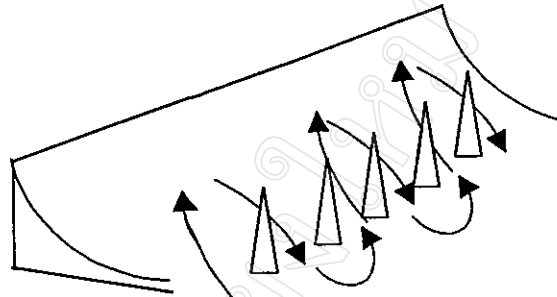
1. ให้ผู้เข้ารับการฝึกยืนห่างกันประมาณ 5 เมตร ส่งลูกบอลกระทบพื้นไปให้เพื่อน ตามเข็มนาฬิกา แล้วรีบรับบอลที่เพื่อนอีกคนส่งกระทบพื้นมาให้แล้วส่งต่อ เพิ่มความเร็วขึ้นเรื่อยๆ

สถานีที่ 3

วิ่งซิกแซก ขึ้น-ลงเนิน

- ระยะทาง 20 เมตร

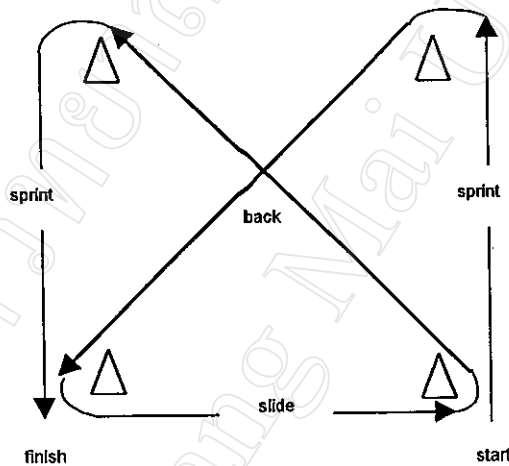
- จำนวน 3 รอบ



สถานีที่ 4

วิ่งอ้อมหลัก (แบบที่ 2)

- จำนวน 5 รอบ



วิธีการฝึก

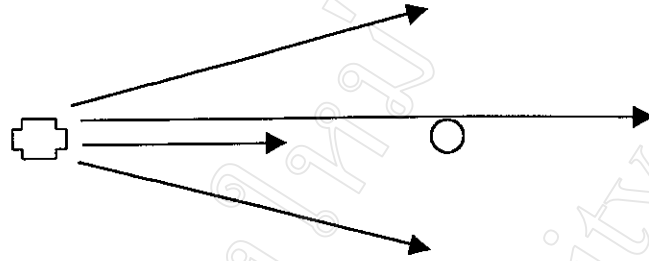
1. ให้ผู้เข้ารับการฝึกยืนตรงเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณให้วิ่งไปยังกรวยข้างหน้า
2. อ้อมกรวยแล้ววิ่งถอยหลังทะแยงมายังกรวยถัดมา
3. สไลด์ไปด้านข้าง ไปยังกรวยถัดไป
4. วิ่งถอยหลังไปยังกรวยสุดท้าย
5. อ้อมกรวยแล้ววิ่งเต็มทีผ่านจุดสุดท้าย

สถานีที่ 5

เคลื่อนตัวรับลูกบอล

- รับให้ได้ 10 ลูก

- จำนวน 3 เซ็ต



วิธีการฝึก

1. ให้ผู้เข้ารับการฝึกรับลูกบอลที่ผู้ดำเนินการฝึกโยนไปไว้ในทิศทางต่าง ๆ ให้ได้จำนวน 10 ลูก

สถานีที่ 6

วิ่งลากยางรถยนต์

- ระยะทาง 50 เมตร

- จำนวน 3 รอบ

วันเสาร์

Weight Training

สถานีที่ 1

Standing Military Press

สถานีที่ 2

Bench Press

สถานีที่ 3

Two-arm Curl

สถานีที่ 4

Overhead Triceps Extension

สถานีที่ 5

Upright Rowing

สถานีที่ 6

Half-Squat

วิธีการฝึก

1. ใช้รูปแบบการฝึกของ Delorme-Watkin Program การฝึกในแต่ละท่าจะยกน้ำหนักทั้งหมด 3 เซ็ต เซ็ตละ 10 ครั้ง น้ำหนักในแต่ละเซตจะแตกต่างกัน (เหมือนวันอังคารและวันพฤหัสบดี)

สัปดาห์ที่ 4

เหมือนสัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์ที่ 5

วันจันทร์

สถานที่ที่ 1

วิ่งอ้อมหลัก (แบบที่ 1)

- ระยะทาง 25 เมตร

- จำนวน 5 รอบ

สถานที่ที่ 2

ฝึก Step ของการก้าวเท้า

- ใช้เวลา 8 นาที (ฝึกให้เร็วขึ้นตาม step)

สถานที่ที่ 3

ฝึกการเดินแบบ Nine Square

- ใช้เวลา 8 นาที (ฝึกให้เร็วขึ้นตาม step)

สถานที่ที่ 4

วิ่งซิกแซ็ก (ใช้หลักวางเรียงกัน 5 หลัก แต่ละหลักห่างกัน 1 เมตร)

- ระยะทาง 15 เมตร

- จำนวน 5 รอบ

สถานที่ที่ 5

กระโดดหนึ่ยงระดับเข่า 2 นิ้ว

- แต่ละรอบกระโดด 20 ครั้ง

- จำนวน 5 เซ็ต

สถานที่ที่ 6

วิ่งกลับตัวบนพื้นทราย

- ระยะทาง 5-10-15 เมตร

- จำนวน 4 รอบ

วันอังคาร

Weight Training

สถานีที่ 1	Standing Military Press
สถานีที่ 2	Bench Press
สถานีที่ 3	Two-arm Curl
สถานีที่ 4	Overhead Triceps Extension
สถานีที่ 5	Upright Rowing
สถานีที่ 6	Half-Squat

วิธีการฝึก

- ใช้รูปแบบการฝึกของ Delorme-Watkin Program การฝึกในแต่ละท่าจะยกน้ำหนักทั้งหมด 3 เซ็ต เซ็ตละ 10 ครั้ง น้ำหนักในแต่ละเซตจะแตกต่างกัน

วันพุธ

สถานีที่ 1	ส่งบอลเร็ว - ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้น คล่องตัวขึ้น)
สถานีที่ 2	วิ่งขึ้นบันได 20 เมตร - จำนวน 4 รอบ
สถานีที่ 3	สไลด์ข้าง ยก-เตะขา อ้อมหลัก - ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้นตาม Step)
สถานีที่ 4	กระโดดเชือก - แต่ละรอบกระโดด 60 ครั้ง - จำนวน 4 เซ็ต
สถานีที่ 5	วิ่งเร็ว 10 เมตร - จำนวน 6 รอบ

สถานีที่ 6 วิ่งเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว
- จำนวน 6 รอบ

วันหยุดหัดสวด

Weight Training

สถานีที่ 1 Standing Military Press
สถานีที่ 2 Bench Press
สถานีที่ 3 Two-arm Curl
สถานีที่ 4 Overhead Triceps Extension
สถานีที่ 5 Upright Rowing
สถานีที่ 6 Half-Squat

วันศุกร์

สถานีที่ 1 วิ่งขึ้นเนิน
- ระยะทาง 30 เมตร
- จำนวน 4 รอบ

สถานีที่ 2 ส่งบอลกระทบพื้น
- ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้น)

สถานีที่ 3 วิ่งซิกแซก ขึ้น-ลงเนิน
- ระยะทาง 20 เมตร
- จำนวน 4 รอบ

สถานีที่ 4 วิ่งฮึดหลัก (แบบที่ 2)
- จำนวน 6 รอบ

สถานีที่ 5 เคลื่อนตัวรับลูกบอล
- รับให้ได้ 15 ลูก
- จำนวน 3 เซ็ต

- สถานีที่ 6 วิ่งลากยางรถยนต์
 - ระยะทาง 50 เมตร
 - จำนวน 4 รอบ

วันเสาร์

Weight Training

- สถานีที่ 1 Standing Military Press
 สถานีที่ 2 Bench Press
 สถานีที่ 3 Two-arm Curl
 สถานีที่ 4 Overhead Triceps Extension
 สถานีที่ 5 Upright Rowing
 สถานีที่ 6 Half-Squat

สัปดาห์ที่ 6

เหมือนสัปดาห์ที่ 5

สัปดาห์ที่ 7

วันจันทร์

- สถานีที่ 1 วิ่งอ้อมหลัก (แบบที่ 1)
 - ระยะทาง 25 เมตร
 - จำนวน 6 รอบ
- สถานีที่ 2 ฝึก Step ของการก้าวเท้า
 - ใช้เวลา 8 นาที (ฝึกให้เร็วขึ้นตาม Step)
- สถานีที่ 3 ฝึกการเดินแบบ Nine Square
 - ใช้เวลา 8 นาที (ฝึกให้เร็วขึ้นตาม Step)

- สถานีที่ 4 วิ่งซิกแซก (ใช้หลักวางเรียงกัน 5 หลัก แต่ละหลักห่างกัน 1 เมตร)
 - ระยะทาง 15 เมตร
 - จำนวน 6 รอบ
- สถานีที่ 5 กระโดดหนึ่ยางระดับเข่า 1 นิ้วหวัะ
 - แต่ละรอบกระโดด 20 ครั้ง
 - จำนวน 3 เซ็ต
- สถานีที่ 6 วิ่งกลับตัวบนพื้นทราย
 - ระยะทาง 5-10-15 เมตร
 - จำนวน 5 รอบ

วันอังคาร

Weight Training

- สถานีที่ 1 Standing Military Press
 สถานีที่ 2 Bench Press
 สถานีที่ 3 Two-arm Curl
 สถานีที่ 4 Overhead Triceps Extension
 สถานีที่ 5 Upright Rowing
 สถานีที่ 6 Half-Squat

วันพุธ

- สถานีที่ 1 ส่งบอลเร็ว
 - ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้น คล่องตัวขึ้น)
- สถานีที่ 2 วิ่งขึ้นบันได 20 เมตร
 - จำนวน 5 รอบ

สถานีที่ 3 สไลด์ข้าง ยก-เตะขา อ้อมหลัก
- ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้นตาม Step)

สถานีที่ 4 กระโดดเชือก
- แต่ละรอบกระโดด 80 ครั้ง
- จำนวน 4 เซ็ต

สถานีที่ 5 วิ่งเร็ว 15 เมตร
- จำนวน 6 รอบ

สถานีที่ 6 วิ่งเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว
- จำนวน 8 รอบ

วันหยุดหัดสปีด

Weight Training

สถานีที่ 1	Standing Military Press
สถานีที่ 2	Bench Press
สถานีที่ 3	Two-arm Curl
สถานีที่ 4	Overhead Triceps Extension
สถานีที่ 5	Upright Rowing
สถานีที่ 6	Half-Squat

วันศุกร์

สถานีที่ 1 วิ่งขึ้นเนิน
- ระยะทาง 30 เมตร
- จำนวน 5 รอบ

สถานีที่ 2 ส่งบอลกระทบพื้น
- ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้น)

สถานีที่ 3 วิ่งซิกแซ็ก ขึ้น-ลงเนิน
- ระยะทาง 20 เมตร
- จำนวน 5 รอบ

สถานีที่ 4 วิ่งอ้อมหลัก (แบบที่ 2)
- จำนวน 7 รอบ

สถานีที่ 5 เคลื่อนตัวรับลูกบอล
- รับให้ได้ 20 ลูก
- จำนวน 3 เซ็ต

สถานีที่ 6 วิ่งลากยางรถยนต์
- ระยะทาง 50 เมตร
- จำนวน 5 รอบ

วันเสาร์

Weight Training

สถานีที่ 1 Standing Military Press
สถานีที่ 2 Bench Press
สถานีที่ 3 Two-arm Curl
สถานีที่ 4 Overhead Triceps Extension
สถานีที่ 5 Upright Rowing
สถานีที่ 6 Half-Squat

สัปดาห์ที่ 8

เหมือนสัปดาห์ที่ 7

สัปดาห์ที่ 9

วันจันทร์

- | | |
|------------|--|
| สถานีที่ 1 | วิ่งอ้อมหลัก (แบบที่ 1)
- ระยะทาง 25 เมตร
- จำนวน 8 รอบ |
| สถานีที่ 2 | ฝึก Step ของการก้าวเท้า
- ใช้เวลา 8 นาที (ฝึกให้เร็วขึ้นตาม step) |
| สถานีที่ 3 | ฝึกการเดินแบบ Nine Square
- ใช้เวลา 8 นาที (ฝึกให้เร็วขึ้นตาม step) |
| สถานีที่ 4 | วิ่งซิกแซก (ใช้หลักวางเรียงกัน 5 หลัก แต่ละหลักห่างกัน 1 เมตร)
- ระยะทาง 15 เมตร
- จำนวน 8 รอบ |
| สถานีที่ 5 | กระโดดหนึ่งยางระดับเง่า 1 นิ้วหวะ
- แต่ละรอบกระโดด 20 ครั้ง
- จำนวน 3 เซ็ต |
| สถานีที่ 6 | วิ่งกลับตัวบนพื้นทราย
- ระยะทาง 5-10-15 เมตร
- จำนวน 6 รอบ |

วันอังคาร

Weight Training (หา 10 RM ใหม่)

สถานีที่ 1	Standing Military Press
สถานีที่ 2	Bench Press
สถานีที่ 3	Two-arm Curl
สถานีที่ 4	Overhead Triceps Extension
สถานีที่ 5	Upright Rowing
สถานีที่ 6	Half-Squat

วันพุธ

สถานีที่ 1	ส่งบอลเร็ว - ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้น คล่องตัวขึ้น)
สถานีที่ 2	วิ่งขึ้นบันได 20 เมตร - จำนวน 6 รอบ
สถานีที่ 3	สไลด์ข้าง ยก-เตะขา อ้อมหลัก - ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้นตาม Step)
สถานีที่ 4	กระโดดเชือก - แต่ละรอบกระโดด 100 ครั้ง - จำนวน 4 เซ็ต
สถานีที่ 5	วิ่งเร็ว 15 เมตร - จำนวน 8 รอบ
สถานีที่ 6	วิ่งเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว - จำนวน 10 รอบ

วันพฤหัสบดี

Weight Training

สถานีที่ 1	Standing Military Press
สถานีที่ 2	Bench Press
สถานีที่ 3	Two-arm Curl
สถานีที่ 4	Overhead Triceps Extension
สถานีที่ 5	Upright Rowing
สถานีที่ 6	Half-Squat

วันศุกร์

สถานีที่ 1	วิ่งขึ้นเนิน - ระยะทาง 30 เมตร - จำนวน 6 รอบ
สถานีที่ 2	ส่งบอลกระทบพื้น - ใช้เวลา 8 นาที (ทำให้เร็วขึ้น)
สถานีที่ 3	วิ่งซิกแซก ขึ้น-ลงเนิน - ระยะทาง 20 เมตร - จำนวน 6 รอบ
สถานีที่ 4	วิ่งอ้อมหลัก (แบบที่ 2) - จำนวน 8 รอบ
สถานีที่ 5	เคลื่อนตัวรับลูกบอล - รับให้ได้ 25 ลูก - จำนวน 3 เซ็ต
สถานีที่ 6	วิ่งลากยางรถยนต์ - ระยะทาง 50 เมตร จำนวน 6 รอบ

วันเสาร์

Weight Training

สถานีที่ 1	Standing Military Press
สถานีที่ 2	Bench Press
สถานีที่ 3	Two-arm Curl
สถานีที่ 4	Overhead Triceps Extension
สถานีที่ 5	Upright Rowing
สถานีที่ 6	Half-Squat

สัปดาห์ที่ 10

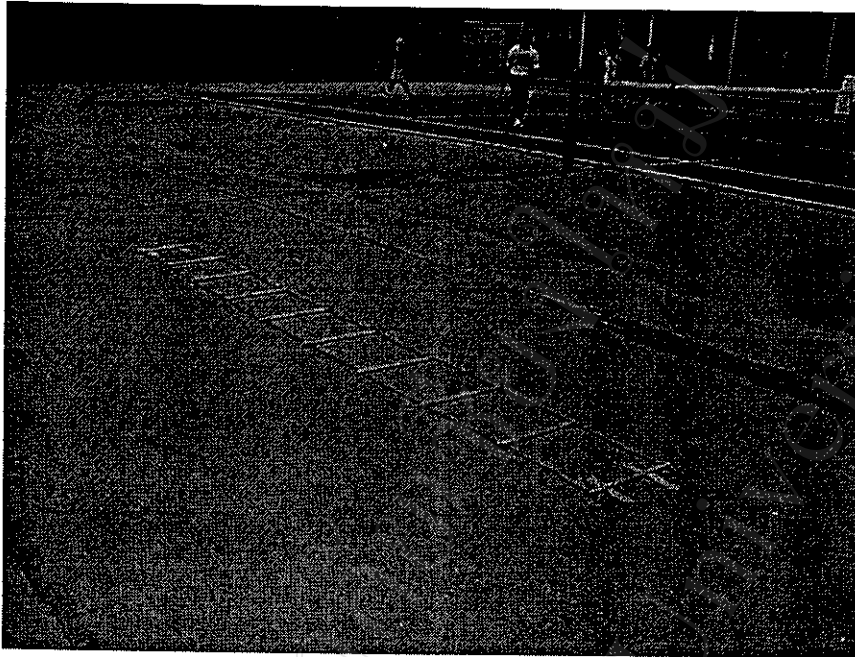
เหมือนสัปดาห์ที่ 9

ทดสอบสมรรถภาพทางกาย ครั้งที่ 2 (การทดสอบสมรรถภาพทางกาย 6 รายการ)

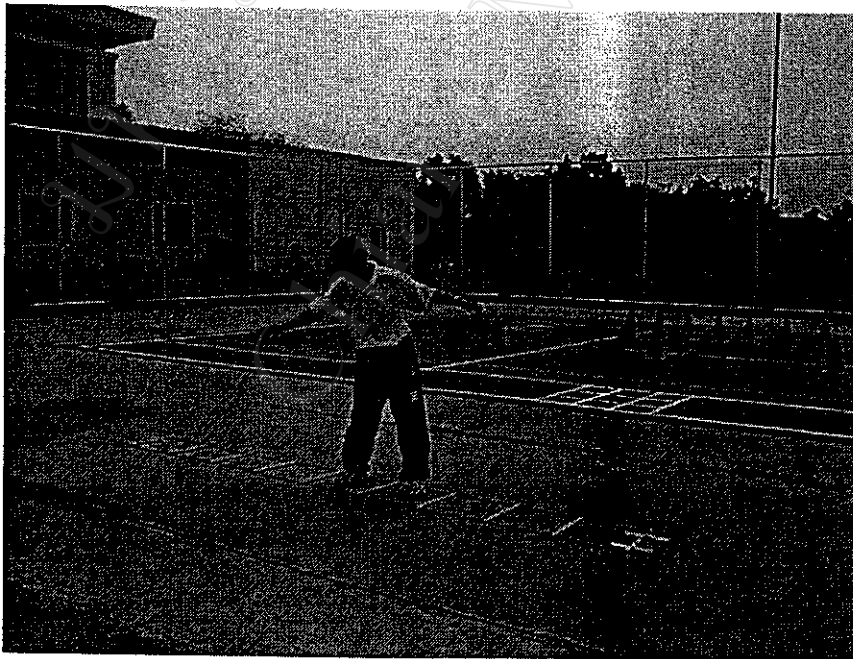
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ง.
ภาพประกอบการฝึก

ภาพ 1 อุปกรณ์สำหรับฝึก Step ของการก้าวเท้า



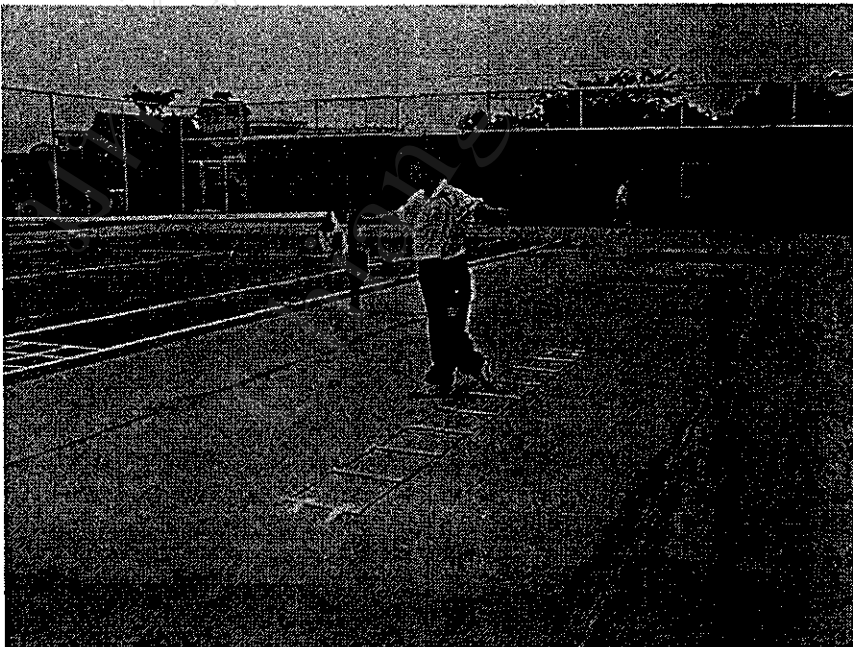
ภาพ 2 ท่าสำหรับฝึก Step ของการก้าวเท้าไปด้านข้าง



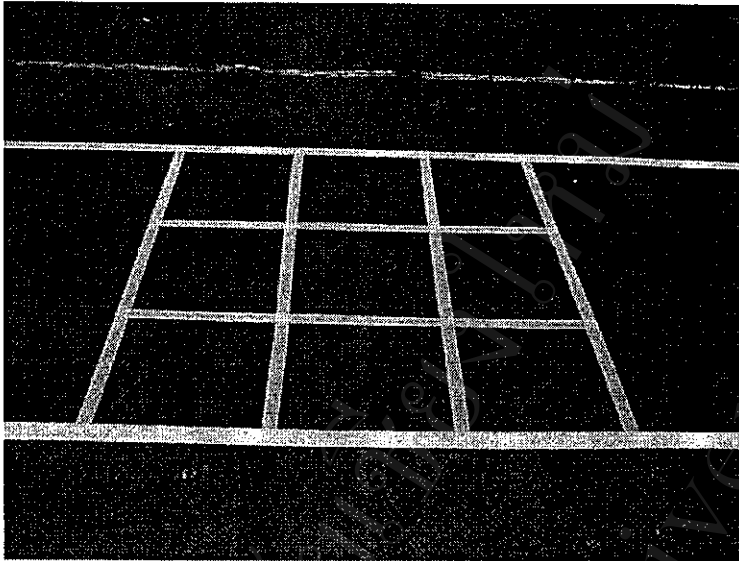
ภาพ 3 ทำสำหรับการฝึก Step ของการไขว้เท้าไปด้านหลัง



ภาพ 4 ทำสำหรับฝึก Step ของการก้าวเท้าไปด้านหน้า



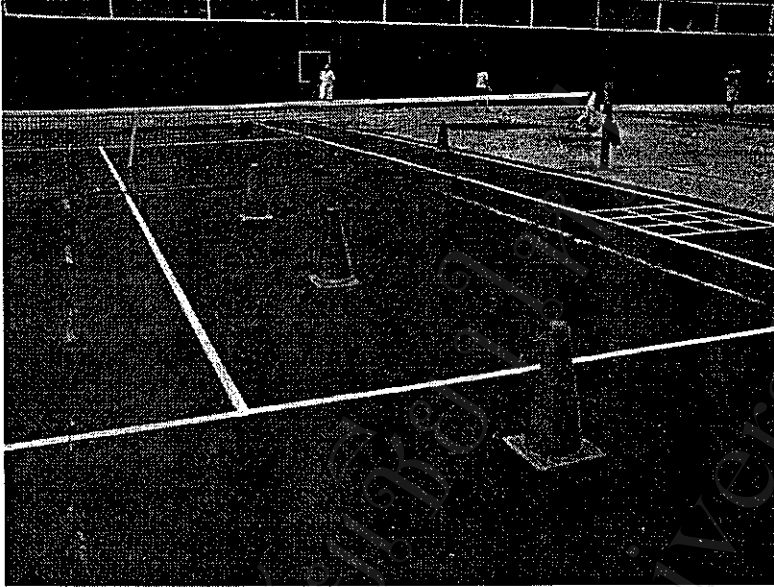
ภาพ 5 อุปกรณ์สำหรับการฝึกเดินแบบ Nine Square



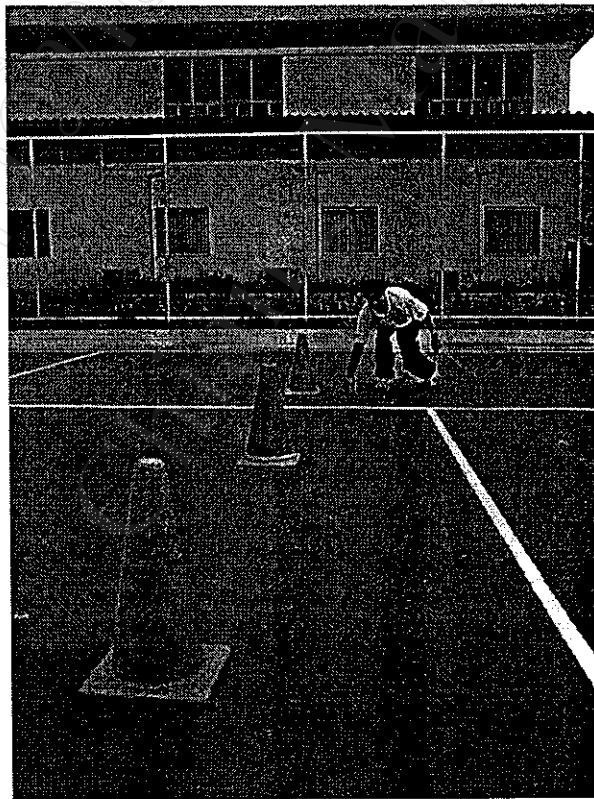
ภาพ 6 การเดินแบบ Nine Square



ภาพ 7 อุปกรณ์สำหรับการฝึก วิ่งกลับตัว



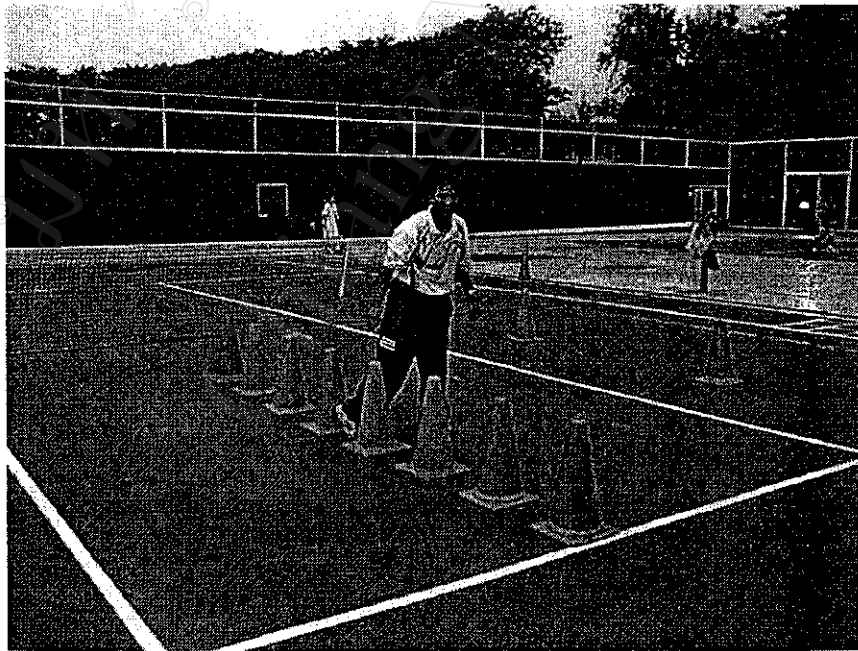
ภาพ 8 การฝึกวิ่งกลับตัว



ภาพ 9 อุปกรณ์สำหรับฝึกวิ่งซิกแซก



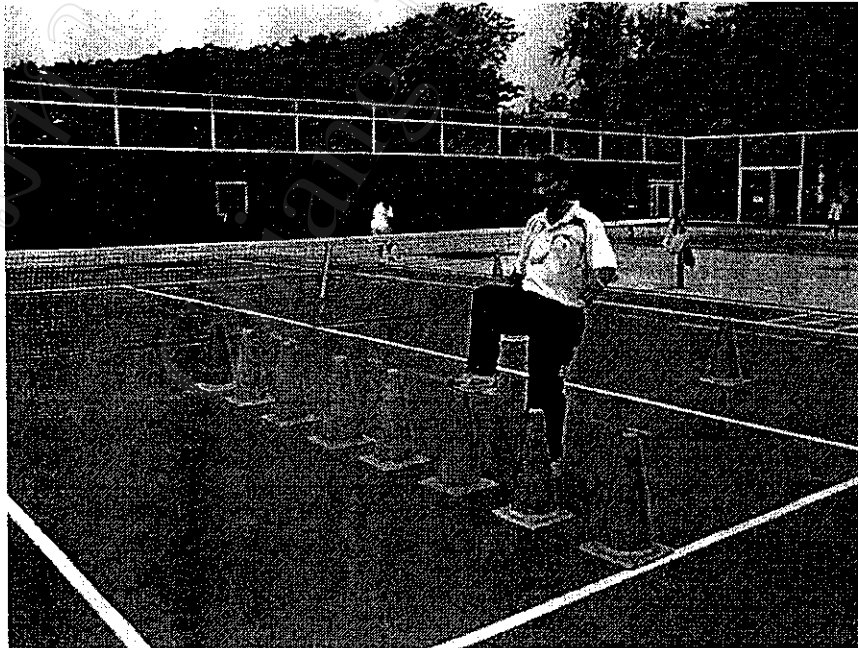
ภาพ 10 การฝึกวิ่งซิกแซก



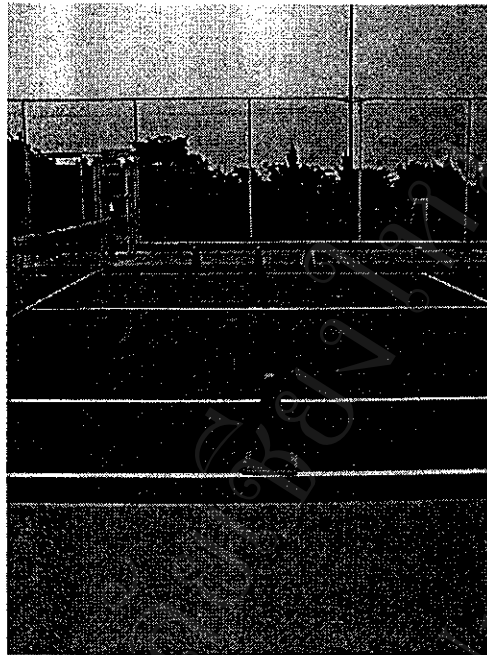
ภาพ 11 อุปกรณ์สำหรับฝึก สไลด์ข้างยก-เตะขา



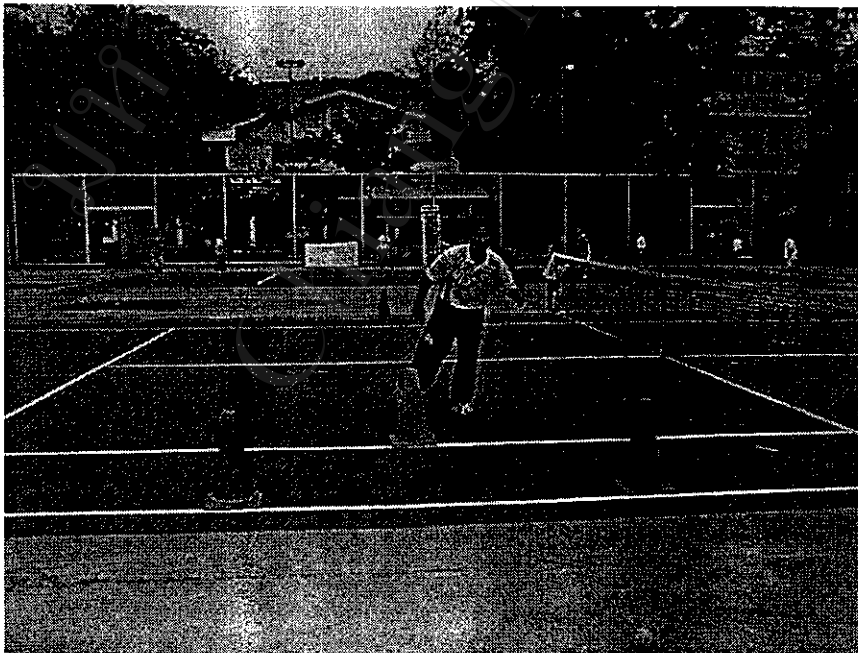
ภาพ 12 การฝึกสไลด์ข้างยก-เตะขา



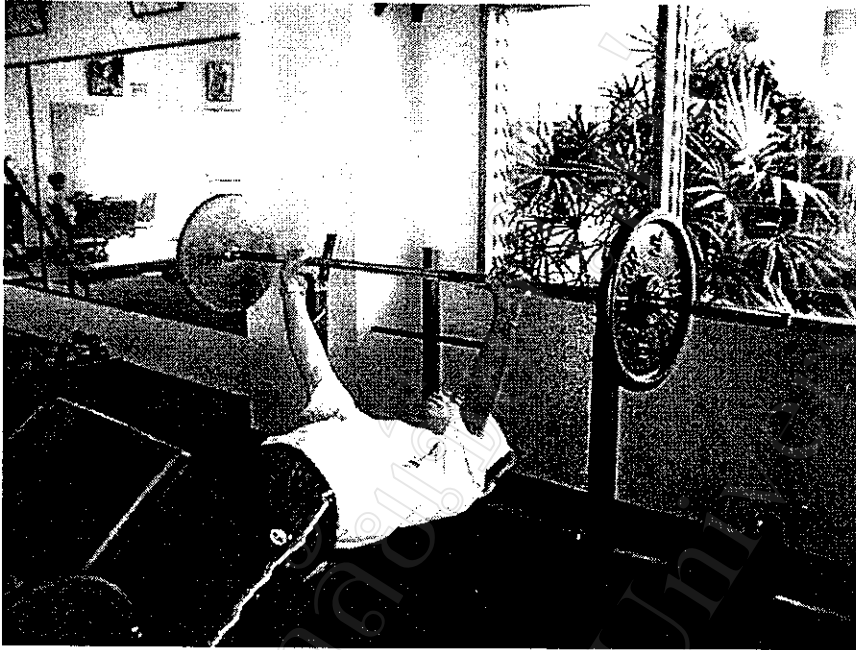
ภาพ 13 อุปกรณ์สำหรับฝึกวิ่งเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว



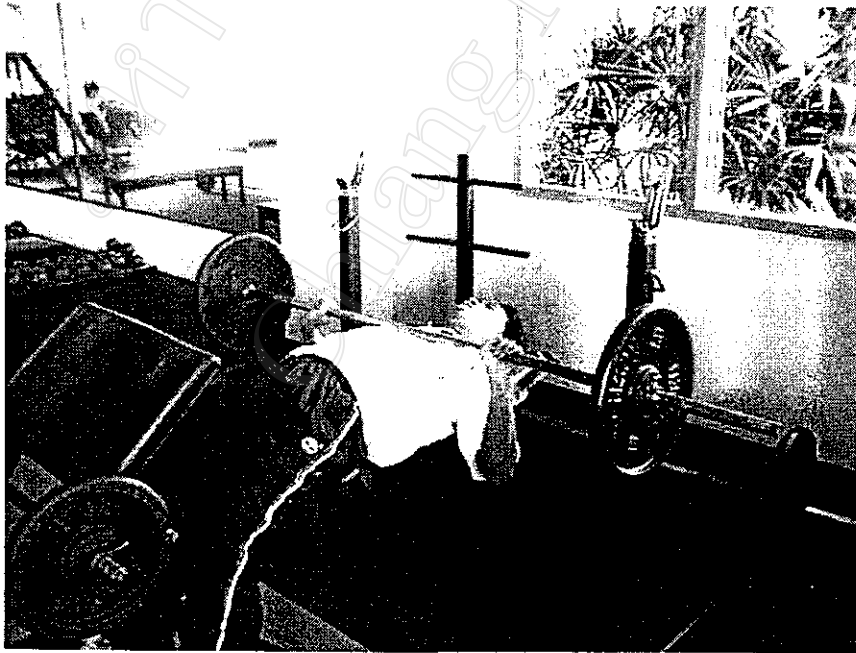
ภาพ 14 การฝึกวิ่งเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว



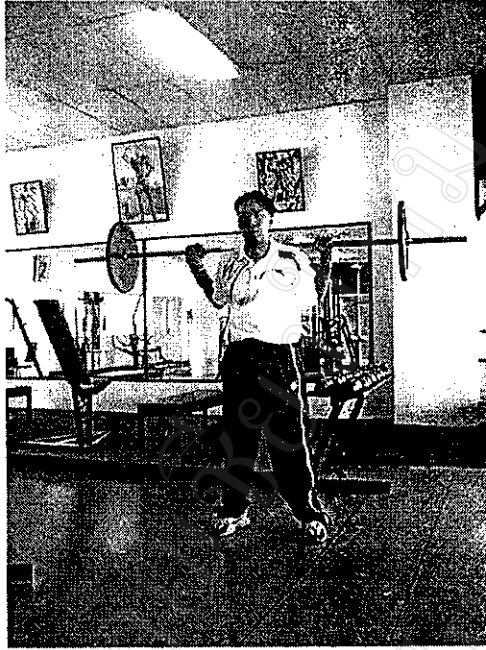
ภาพ 15 ท่าเตรียมสำหรับการฝึกท่า Bench Press



ภาพ 16 การฝึกท่า Bench Press



ภาพ 17 ทำเตรียมสำหรับการฝึกท่า Half-Squat



ภาพ 18 การฝึกท่า Half-Squat



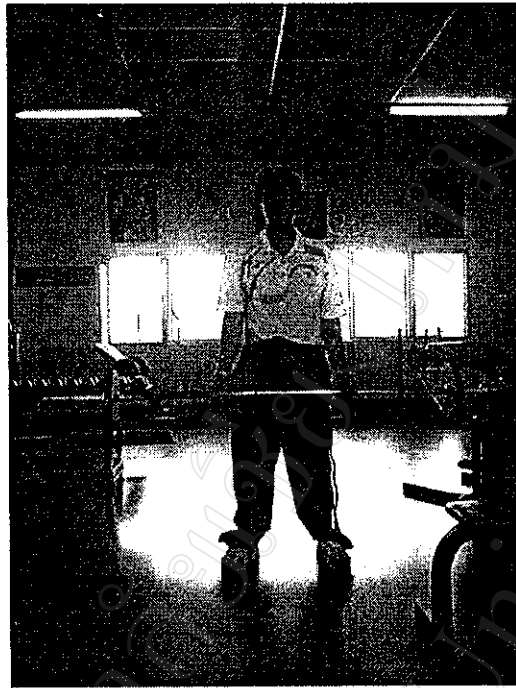
ภาพ 19 ท่าเตรียมสำหรับการฝึกท่า Upright Rowing



ภาพ 20 การฝึกท่า Upright Rowing



ภาพ 21 ท่าเตรียมสำหรับการฝึกท่า Two-arm Curl



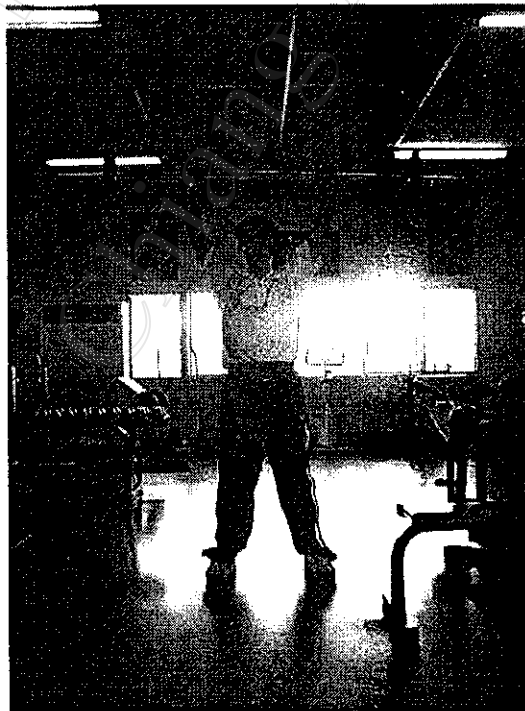
ภาพ 22 การฝึกท่า Two-arm Curl



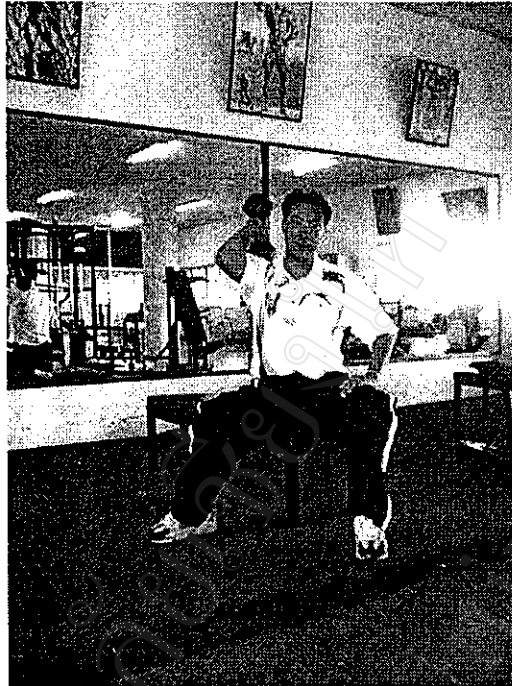
ภาพ 23 ท่าเตรียมสำหรับการฝึกท่า Standing Military Press



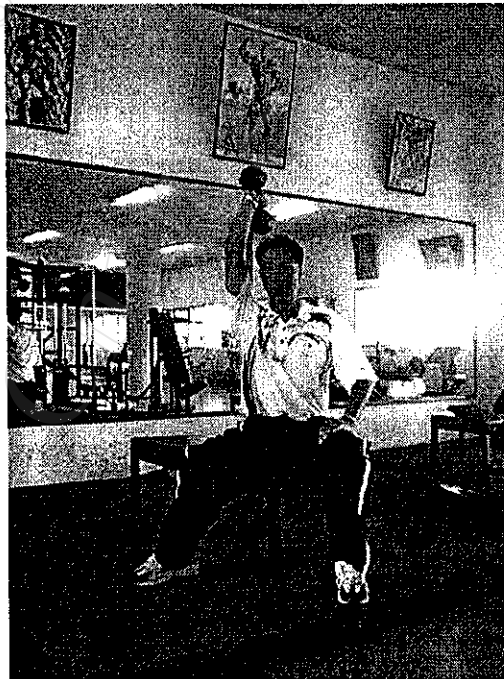
ภาพ 24 การฝึกท่า Standing Military Press



ภาพ 25 ท่าเตรียมสำหรับการฝึกท่า Overhead Triceps Extension



ภาพ 26 การฝึกท่า Overhead Triceps Extension



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นายกรัณย์ ปัญโญ
 วัน เดือน ปีเกิด 28 ตุลาคม 2517
 ที่อยู่ปัจจุบัน 150 ซอย 3 หมู่ 1 ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535 มัธยมศึกษา โรงเรียนสาริตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่
 พ.ศ. 2539 ปริญญาตรี พลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่
 พ.ศ. 2542 ปริญญาโท สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2539-2540 นักวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ
 จังหวัดเชียงใหม่
 พ.ศ. 2540-2541 นักกิจการนักศึกษา กองกิจการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 พ.ศ. 2543-2544 อาจารย์ผู้ช่วยสอนและนักวิจัยผู้ช่วย สำนักวิชาศิลปศาสตร์
 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง