

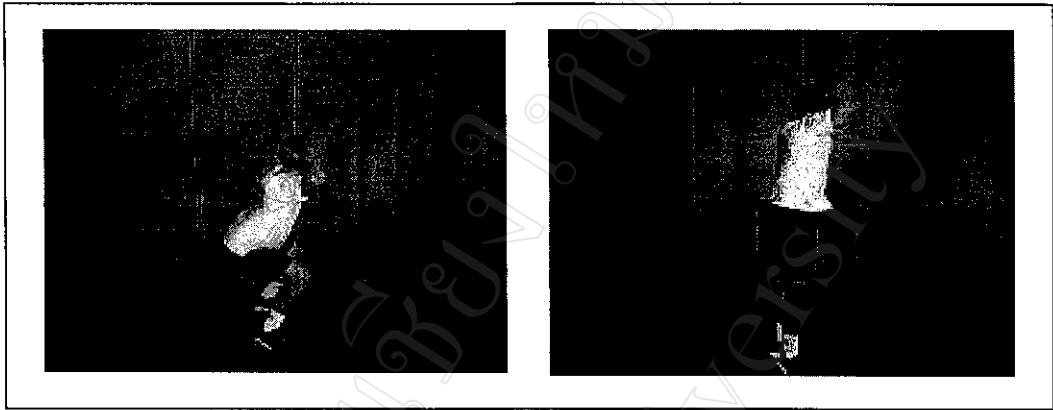
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ก
วิธีการฝึกพลัย์โอเมตริก

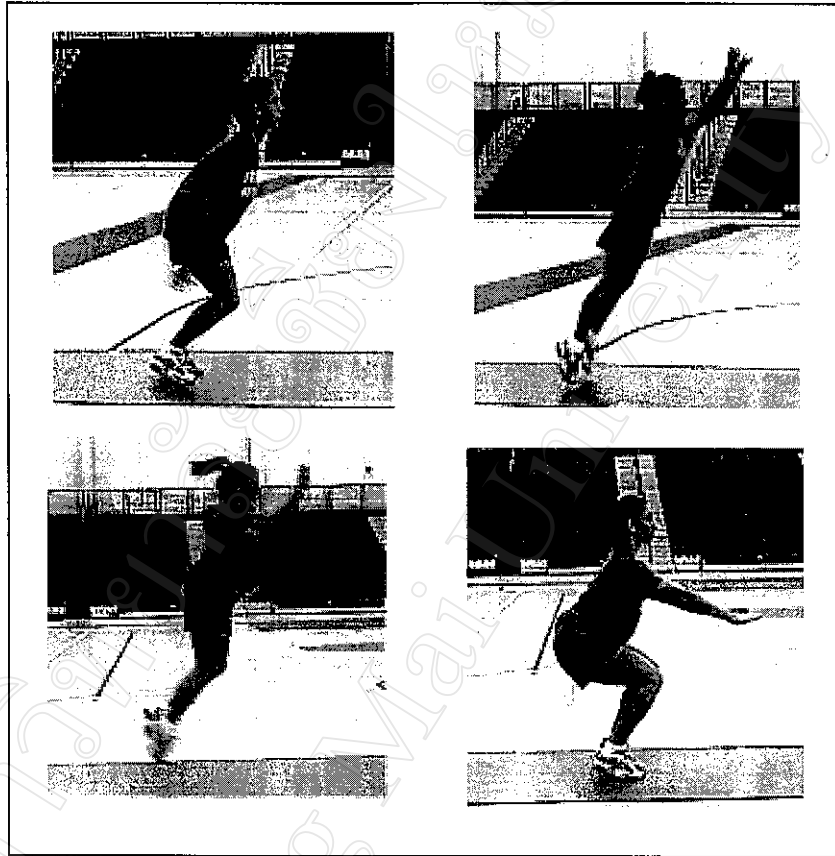
Half - squat jump



รูป 2 การฝึกพลัยโอเมตริกทำ Half - squat jump

- ท่าเริ่มต้น : ยืนในท่าฮาล์ฟสควอท(ต้นขาขนานกับพื้น) แยกเท้ากว้างประมาณหัวไหล่ นิ้วมือประสานกัน และไว้ที่หลังศีรษะ
- วิธีปฏิบัติ : เริ่มโดยการกระโดดด้วยแรงระเบิดให้สูงที่สุดในแนวตั้ง เมื่อลงสู่พื้นให้อยู่ในท่าเริ่มต้น และทำต่อเนื่องโดยไม่หยุด
- จำนวนครั้ง : 10 ครั้ง

Broad jumps stick landing



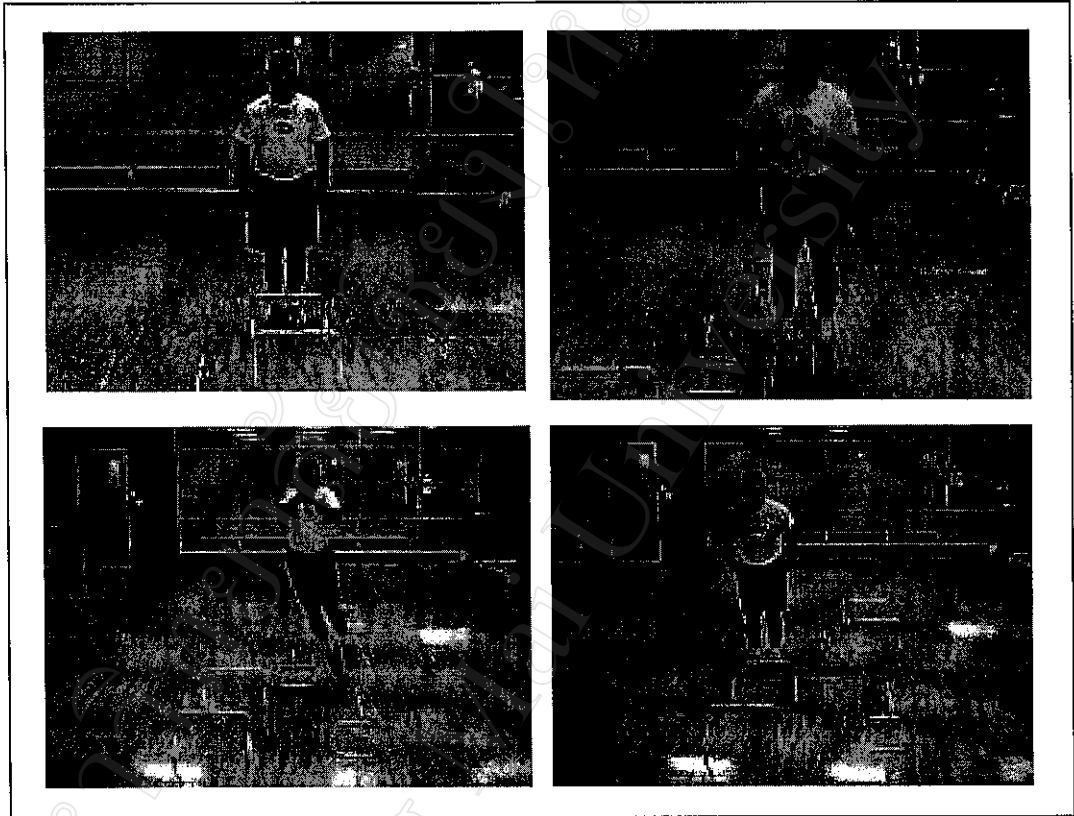
รูป 3 การฝึกพลัยโอเมตริกทำ Broad jump stick landing

ท่าเริ่มต้น : ยืนด้วยเท้าคู่ ย่อเข้า งอสะโพกลงเล็กน้อย

วิธีปฏิบัติ : กระโดดด้วยเท้าคู่ให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อลงสู่พื้นยืนนิ่งไว้ 5 วินาที

จำนวนครั้ง : 10 ครั้ง หรือ เป็นระยะทางประมาณ 30 เมตร

Hurdle maze



รูป 4 การฝึกพลัยโอเมตริกท่า Hurdle maze

- อุปกรณ์ : วางรั้วจำนวน 6 – 10 ตัว วางสลับกัน ในระยะที่ต่างกัน
- ท่าเริ่มต้น : ยืนด้านหลังรั้วกระโดด ตัวตรง หัวไหล่ตรง หน้ามองตรง
- วิธีปฏิบัติ : กระโดด 2 เท้า ข้ามรั้วเมื่อลงสู่พื้นให้ลงเต็มเท้า รักษาระดับของศีรษะ หัวไหล่
ลำตัวให้อยู่ในแนวตรงเหมือนกับท่าเริ่มต้นตลอดช่วงของการกระโดด
- จำนวนครั้ง : 3 – 5 เซท

One to two stick landing

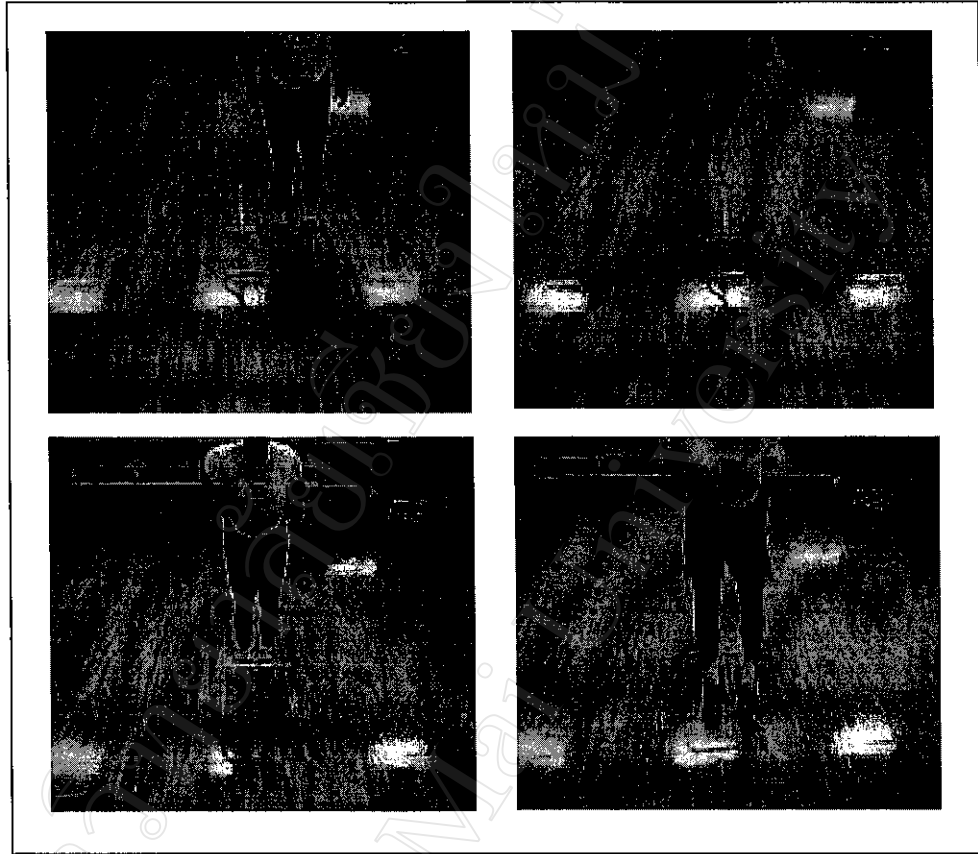


รูป 5 การฝึกพลัยโอเมตริกท่า One to two stick landing

ท่าเริ่มต้น : ยืนด้วยเท้าเดียว

วิธีปฏิบัติ : กระโดดพุ่งไปด้านหน้าด้วยเท้าเดียว และลงสู่พื้นสองเท้าพร้อมกัน เมื่อลงสู่พื้นยืนนิ่งไว้ 2 วินาทีก่อนเริ่มกระโดดครั้งต่อไป

จำนวนครั้ง : 10 ครั้ง หรือ เป็นระยะทางประมาณ 30 เมตร



รูป 6 การฝึกพลัยโอเมตริคท่า Single hurdle jump

อุปกรณ์ : รั้วสูง 30 เซนติเมตร

วิธีปฏิบัติ : ยืนข้างรั้ว เท้าชิดติดกัน กระโดดข้ามรั้วให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นเวลา 10 – 20 วินาที กระโดดจากข้างหน้าไปหลัง ทำ 2 – 4 เซท และ เปลี่ยนเป็น กระโดดด้านข้าง ทำ 2 – 4 เซท เช่นกัน



รูป 7 การฝึกพลัยโอเมตริกทำ Double leg tuck jump

- ท่าเริ่มต้น : ยืนด้วยเท้าคู่ ย่อเข่าเล็กน้อย ยืนตรงตามสบาย เท้าแยกระหว่างหัวไหล่
- วิธีปฏิบัติ : กระโดดพุ่งตัวขึ้นด้วยเท้าคู่ในแนวตั้งให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อลงสู่พื้นยืนนิ่งไว้ 3 วินาทีแล้วทำครั้งต่อไป ดึงเข่าให้สูงชิดอก แล้วรับใช้มือกดเข่าจากนั้นปล่อยมือทั้งสอง เหยียดเข่าและขาลงสู่พื้น
- จำนวนครั้ง : 10 ครั้ง



รูป 8 การฝึกพลัยโอเมตริคท่า Double leg zigzag hop

- ท่าเริ่มต้น** : วางกรวยสูงประมาณ 45 – 60 เซนติเมตร จำนวน 10 อัน โดยวางในรูปแบบสลับไปมา เริ่มต้นยืนแยกเท้ากว้างประมาณแนวหัวไหล่ แขนงอ 90 องศา อยู่ข้างลำตัว
- วิธีปฏิบัติ** : กระโดดทะแยงข้ามกรวยอันแรก ไปข้างหน้าลักษณะทะแยงและหัวไหล่ตรงในลักษณะเป็นเส้นตรงกับจุดศูนย์กลางของกรวย กระโดดต่อเนื่องกัน เปลี่ยนทิศทางทะแยงข้ามกรวยอันที่สอง ทำเช่นนี้เรื่อยไป เมื่อกระโดดข้ามกรวยทุกอัน
- จำนวนครั้ง** : 10 ครั้ง
- เน้นแรงระเบิดในการกระโดดและพยายามกระโดดให้สูงที่สุด
คิดว่ากำลังลอยอยู่ในอากาศ

Single leg tuck jump

- ท่าเริ่มต้น : ยืนตัวตรงบนขาเดียว ไม่เกร็ง
- วิธีปฏิบัติ : กระโดดพุ่งตัวขึ้นในแนวตั้งให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อลงสู่พื้นยืนนิ่งไว้ 3 วินาทีแล้วทำครั้งต่อไป ดึงเข่าให้สูงชิดอก แล้วรวบใช้มือกอดเข่าจากนั้นปล่อยมือทั้งสอง เขี่ยเข่าและขาลงสู่พื้น
- จำนวนครั้ง : 10 ครั้ง

Double leg speed hop



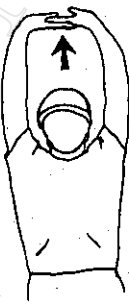

- ท่าเริ่มต้น : ยืนงอข้อเท้า, เข่าและสะโพกเล็กน้อย
- วิธีปฏิบัติ : กระโดดไปข้างหน้า พยายามกระโดดให้ได้ระยะทางมากที่สุดและสูงเล็กน้อย กระโดดให้ไกลเท่าที่จะทำได้ งอเข่าและให้เท้าอยู่ใต้สะโพก เมื่อลงสู่พื้นให้ลงเหมือนท่าเริ่มต้นและทำอย่างต่อเนื่อง
- จำนวนครั้ง : 10 ครั้ง สำหรับการฝึกกระยะสั้น หรือ 30 เมตรหรือมากกว่าสำหรับการฝึกกระยะยาวควรรวบเท้าให้ชิดกันในขณะฝึกเพราะเท้ามักจะกางเท่ากับหัวไหล่ ซึ่งจะพบขณะที่เท้าแตะพื้นในบางเวลา จุดประสงค์หลักของการฝึกคือ ความเร็ว, ระยะทางและความสูง

Single leg speed hop



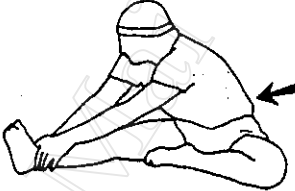
- ท่าเริ่มต้น** : ยืนด้วยเท้าข้างเดียว งอข้อเท้า, เข่าและสะโพกเล็กน้อย แขนสามารถงอได้ ประมาณ 90 องศา และแขนท่อนบนแนบชิดติดลำตัวท่อนบน
- วิธีปฏิบัติ** : ใช้จังหวะการก้าวพุ่งไปข้างหน้า (หรือวิ่งเหยาะๆ เพื่อนำไปสู่ท่าเริ่มต้น) ถีบขาไปข้างหน้า บังคับให้เข่าเลยขาไปด้านหน้าและยกสูงขึ้น กระโดดออกไปข้างหน้าพยายามกระโดดให้ได้ระยะทางมากที่สุดและสูงเล็กน้อย กระโดดให้ไกลเท่าที่จะทำได้ งอเข่าและให้เท้าอยู่ใต้สะโพก เมื่อลงสู่พื้นให้ลงเหมือนท่าเริ่มต้นและทำอย่างต่อเนื่อง
- จำนวนครั้ง** : 10 ครั้ง สำหรับการฝึกกระยะสั้น หรือ 30 เมตรหรือมากกว่าสำหรับการฝึกระยะยาว ถ้าใช้สำหรับการทดสอบ จะใช้ระยะทาง 25 เมตร
- จุดประสงค์หลักของการฝึกคือความเร็ว, ระยะทางและความสูง หลังจากการฝึกกระยะสั้น ให้เปลี่ยนท่าขาอีกข้าง ระยะเวลาในการพักจะใช้เวลา 1 – 1.30 นาที สำหรับการฝึกกระยะสั้น และ 2 – 3 นาที สำหรับการฝึกกระยะยาว

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

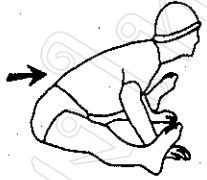

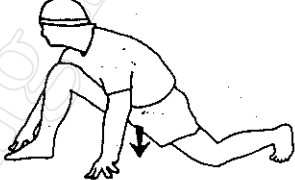
ภาคผนวก ข
การยึดเหยียดกล้ามเนื้อ

ท่าฝึก	กล้ามเนื้อและข้อต่อที่ฝึก	เวลาที่ใช้
ทำยื่นเอียงคอ	บริหารคอ	5 วินาที แต่ละทิศทาง
		
ทำเอียงยืดตัว	ต้นแขน ไหล่ส่วนบน	10 วินาที แต่ละด้าน
		
ทำเหยียดแขนเหนือศีรษะ	ต้นแขนด้านใน หัวไหล่	20 วินาที
		
ทำนอนดึงคอ	ต้นคอด้านหลัง	3 ครั้งๆ ละ 5 วินาที
		

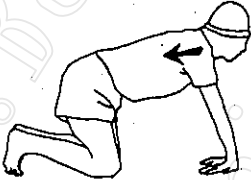
รูป 9 การยืดเหยียดกล้ามเนื้อคอ ต้นแขน หัวไหล่

ท่าฝึก	กล้ามเนื้อและข้อต่อที่ฝึก	เวลาที่ใช้
ทำนั่งแบะเข่า	ขาหนีบ	30 วินาที
		
ทำนอนดึงเข่า	ต้นขาด้านหลัง	20 วินาที แต่ละข้าง
		
ทำนั่งเอื้อมจับข้อเท้า	กล้ามเนื้อขาด้านหน้า	20 วินาที แต่ละข้าง
		

รูป 10 การยืดเหยียดกล้ามเนื้อท่าขาหนีบ ต้นขา

ท่าฝึก	กล้ามเนื้อและข้อต่อที่ฝึก	เวลาที่ใช้
ท่านั่งแยกขา	ขาหนีบ สะโพก	30 วินาที
		
ท่าก้มแตะ	หลังส่วนล่าง	20 วินาที
		
ท่าก้าวขาเหยียดด้านหน้า	กล้ามเนื้อสะโพก	20 วินาที แต่ละข้าง
		

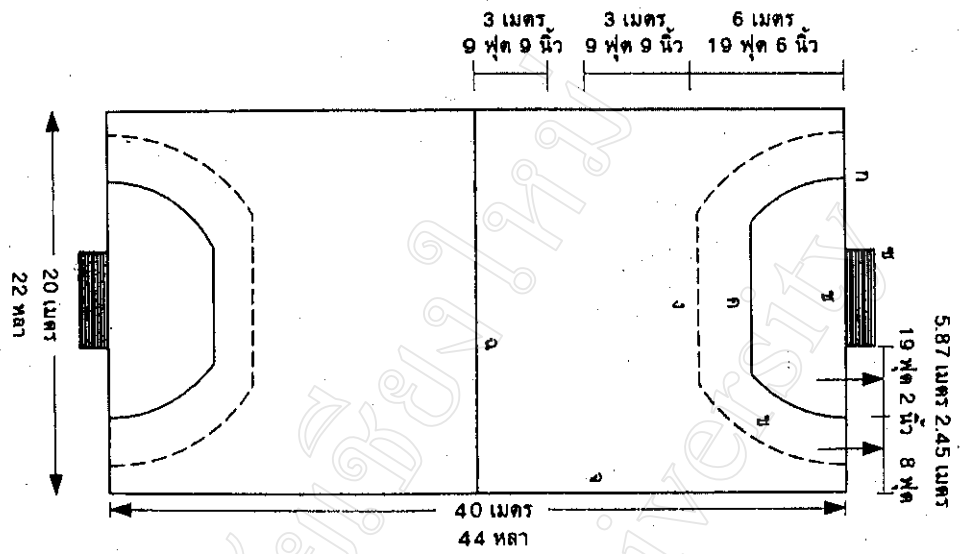
รูป 11 การยืดเหยียดกล้ามเนื้อหลัง ขาหนีบ สะโพก

ท่าฝึก	กล้ามเนื้อและข้อต่อที่ฝึก	เวลาที่ใช้
ทำนั่งยกขาหมุนข้อเท้า	ขา ข้อเท้า เท้า 	15 ครั้งในแต่ละทิศ ทาง
ท่าคุกเข่าเหยียดแขน	แขน 	20 วินาที

รูป 12 การยืดเหยียดกล้ามเนื้อขา ข้อเท้า แขน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ค
รูปภาพขนาดสนาม

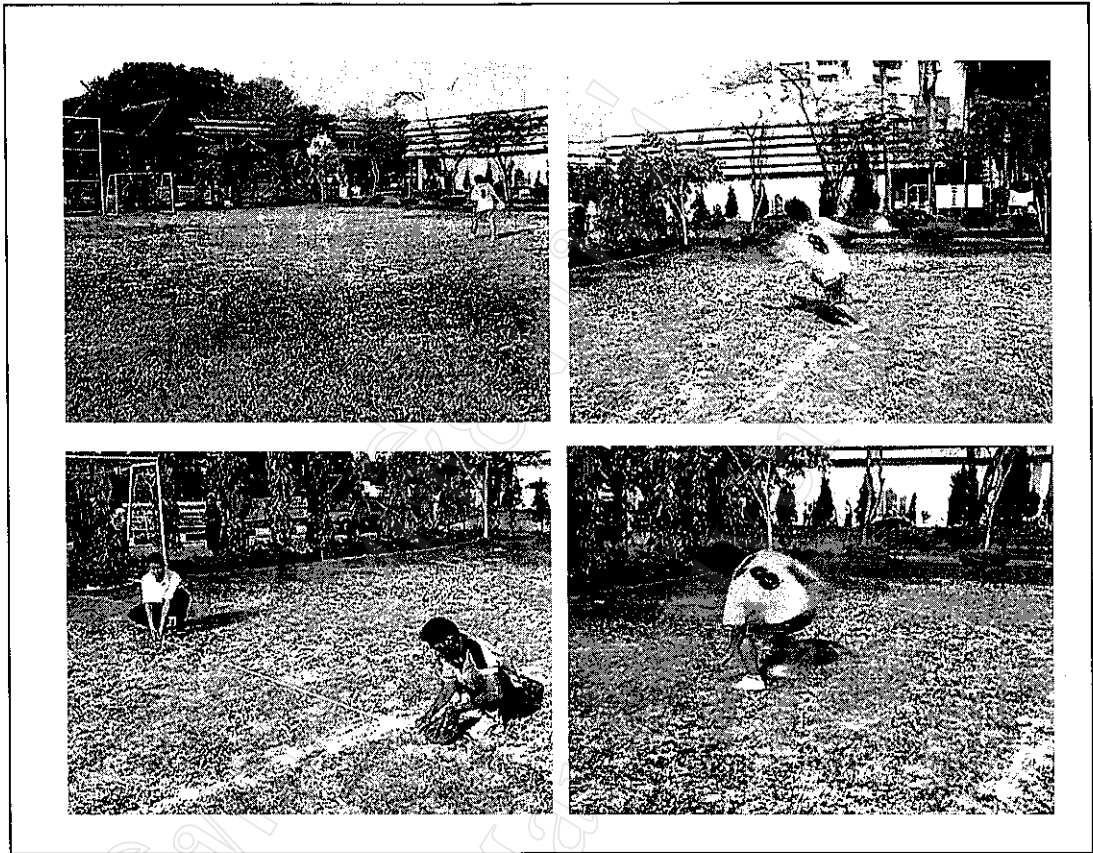


รูป 13 ขนาดสนาม

- | | | | |
|--------------|----------------|------------|--------------------|
| ก. เส้นประตู | ข. เส้นเขตโทษ | ค. เส้นโทษ | ง. เส้นเขตกินเปล่า |
| จ. เส้นข้าง | ฉ. เส้นแบ่งแดน | ช. ประตู | ซ. ตาข่าย |

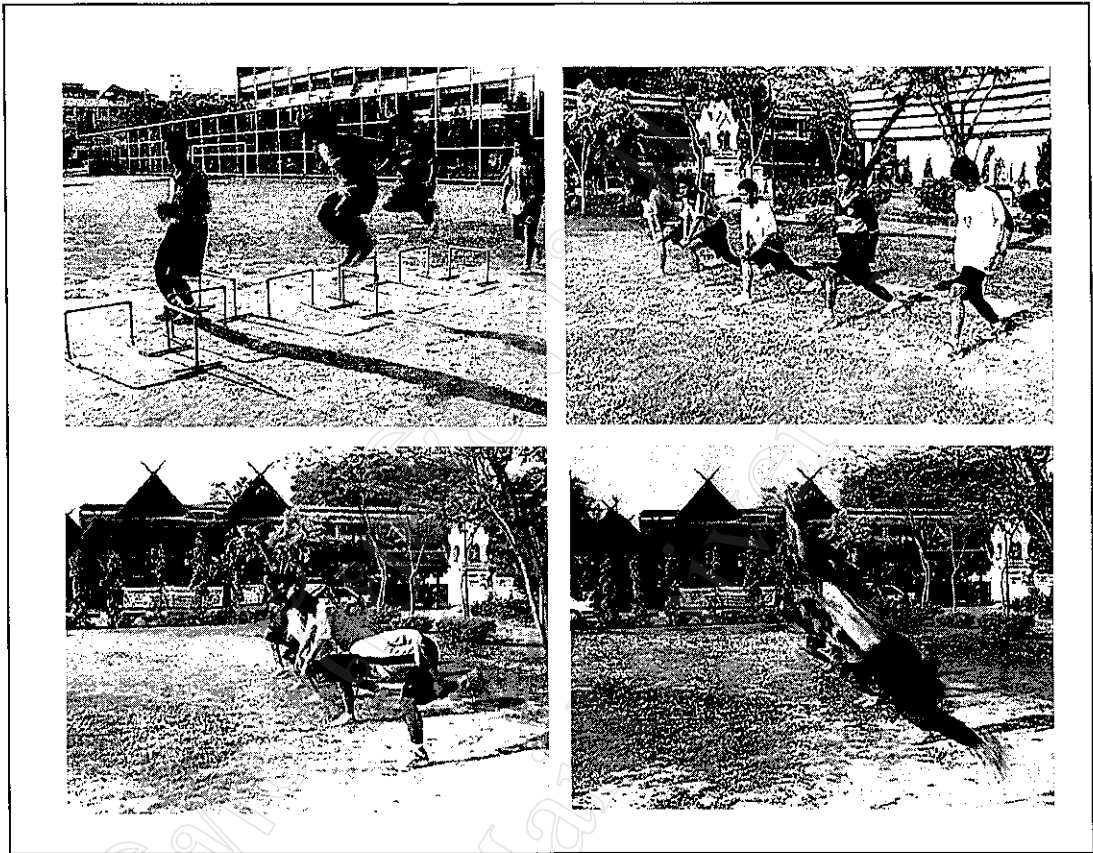
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ง
ภาพประกอบการศึกษา



รูป 14 แบบทดสอบการวิ่งกระโดดไกล

มหาวิทยาลัย
Chiang Mai



รูป 15 การฝึกโปรแกรมพลศึกษา

มหาวิทยาลัย
Chiang Mai

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก จ
ข้อมูลนักกีฬาแฮนด์บอลชาย

แบบเก็บข้อมูลนักกีฬาแฮนด์บอล สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

Subjects (N)	Age (yr)	Height (cm)	Weight (kg)	Pretest (cm)	Posttest (cm)	Different (cm)	Percent Different (%)
1	20	167	59	352.00	368.00	16.00	4.55
2	19	175	65	360.00	377.00	17.00	4.72
3	19	178	65	350.00	370.00	20.00	5.71
4	18	165	58	375.00	391.00	16.00	4.27
5	23	172	63	430.00	448.00	18.00	4.19
6	19	168	64	365.00	381.00	16.00	4.38
7	20	169	62	450.00	467.00	17.00	3.78
8	20	172	62	420.00	436.00	16.00	3.81
9	20	172	62	340.00	358.00	18.00	5.29
10	18	167	53	429.00	448.00	19.00	4.43
11	20	170	58	345.00	364.00	19.00	5.51
12	20	186	85	350.00	368.00	18.00	5.14
Mean	19.67	171.75	63	380.50	398.00	17.50	4.47
S.D.	± 1.30	± 5.78	± 7.75	± 39.837	± 39.685	± 1.382	

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ ว่าที่ร้อยตรีชจร ตรีโสภณากร
- วัน เดือน ปีเกิด 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2519
- ที่อยู่ปัจจุบัน 209/3 ถนนเจริญประเทศ ซอย 11 ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50100
- ประวัติการศึกษา
- พ.ศ. 2537 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัยเชียงใหม่
 - พ.ศ. 2539 ประกาศนียบัตรการศึกษาระดับสูง (ปกศ.สูง) พลศึกษา
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่
 - พ.ศ. 2541 ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา
(การฝึกและการจัดการกีฬา) วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัด
เชียงใหม่
- ประวัติการทำงาน
- พ.ศ. 2542 เจ้าหน้าที่พลศึกษา โครงการมียาชาว่า ศูนย์พลศึกษาและ
กีฬาจังหวัดลำพูน
 - พ.ศ. 2543 – ปัจจุบัน นักวิชาการศึกษา (กิจกรรมและกีฬา) เทียบระดับ 3
สำนักกิจการนักศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงใหม่