



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาคผนวก ก  
วิธีปฏิบัติเพื่อเก็บข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## 1. การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้วัดความเหมาะสมของรูปร่างของแต่ละคน

อุปกรณ์ 1. เครื่องชั่งน้ำหนัก

2. เครื่องวัดส่วนสูง

วิธีการ 1. ถอดรองเท้าก่อนชั่งน้ำหนัก

2. ชุดสวมใส่ควรมีน้ำหนักเบา



รูป. ชั่งน้ำหนัก



รูป. วัดส่วนสูง

## 2. การวัดระยะรอบเอว ระยะรอบสะโพก

**วัตถุประสงค์** เพื่อชี้วัดถึงการมีสัดส่วนรูปร่างที่เหมาะสม และปริมาณการสะสมของไขมันในร่างกาย

**อุปกรณ์** สายวัด

- วิธีการ**
1. การวัดรอบเอว ให้วัดตรงแนวสันกระดูกเชิงกราน (iliac crest)
  2. การวัดรอบสะโพก ให้วัดตรงแนวปุ่มกระดูกต้นขา (greater trochanter)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 รูป. การวัดรอบเอว / รอบสะโพก  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

### 3. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย 10 สถานี

**วัตถุประสงค์** เพื่อชี้วัดความแข็งแรง และความทนทาน และความคล่องตัวของร่างกาย

**อุปกรณ์**

1. เสาสองต้น
2. ราวดึงข้อ
3. เชือก
4. แผ่นน้ำหนัก 2.5 กก.
5. ตุ่มน้ำหนัก 5 กก.
6. นาฬิกาจับเวลา
7. เทปวัดระยะ
8. เบาะรอง
9. เจ้าหน้าที่ จับเวลา 1 คน ประจำสถานี 10 คน

**วิธีการ**

ทำการทดสอบทั้งหมด 10 สถานี แต่ละสถานีจะใช้เวลา 30 วินาที และมีเวลาพัก 30 วินาที เช่นกัน ทำเวียนจนครบ 10 สถานี โดยเริ่มจาก

**สถานีที่ 1. วิ่งเฉียงทางข้าง** ทำเส้นเครื่องหมายไว้ที่พื้น ซึ่งมีระยะห่างกัน 5 เมตร โดยจะเริ่มจากด้านไหนก็ได้ เมื่อวิ่งไขว้ขาสไลด์ข้างมาแตะเส้นฝั่งตรงข้ามก็เริ่มนับหนึ่ง พอวิ่งไขว้ขาสไลด์กลับมาแตะข้างเดิมก็นับสอง ทำไปจนกว่าเวลาจะครบ 30 วินาที (รูป ก.)





ลิขสิทธิ์ © 2564 โดย Chiang Mai University  
All rights reserved

รูป ก. วิ่งเฉียงทางข้าง

สถานีที่ 2. ดึงข้อ อยู่ในท่าเริ่มต้น โดยการคว้ามือจับราวไว้ความกว้างของแขนห่างกันประมาณหนึ่งช่วงไหล่ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเริ่ม ให้ปล่อยตัวห้อยลงจนแขนเหยียดตึง แล้วดึงตัวขึ้นจนคางพ้นขอบราวจึงนับเป็นหนึ่ง ในขณะที่ทำการปฏิบัติอยู่ขาทั้งสองข้างต้องแนบชิดติดกัน หรือจะไขว่กันก็ได้ นับไปเรื่อยๆ จนครบ 30 วินาที ถ้าปฏิบัติไม่ถูกท่าจะไม่มีกรนับในครั้งนั้น (รูป ข.)



รูป ข. ดึงข้อ

สถานีที่ 3. กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า ตั้งเสาสองต้นให้ห่างกันระยะ 5 เมตร และมีเชือกขึงระหว่างเสาทั้งสองต้นสูงขึ้นเหนือพื้นดิน 50 ซม. ทำเริ่มต้นต้องยืนหันหน้าเข้าหาเชือกในระยะที่กระโดดข้ามได้ กระโดดขาข้ามเชือกโดยห้ามมิให้ส่วนใดของร่างกายสัมผัสกับเชือก แล้วกลับหลังหันกระโดดข้ามกลับคืน ( กระโดดไปนับหนึ่ง กระโดดข้ามกลับนับสอง ) ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนครบ 30 วินาที ( รูป ก. )







ลิขสิทธิ์

Copyright

All rights reserved

รูป ค. กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า

สถานีที่ 4. **ยืดพื้น** ทำเริ่มต้น นอนคว่ำเหยียดขา ปลายเท้าชิดกันแตะพื้น ยกลำตัวขึ้น เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้น ห่างกันประมาณช่วงไหล่ ปลายนิ้วชี้ไปข้างหน้า เมื่อได้ยิน สัญญาณเริ่ม ให้ยุบข้อลงมาจนลำตัวแตะพื้น แล้วดันข้อขึ้นไปอยู่ในลักษณะเดิมจึงนับเป็นหนึ่ง ครั้ง ทำจนครบ 30 วินาที (รูป ง.)



รูป ง. ยืดพื้น

สถานีที่ 5. วิ่งข้าม-ลอด ตั้งเสาสองต้นให้ห่างกันระยะ 5 เมตร และมีเชือกขึงระหว่างเสา ทั้งสองต้นสูงเหนือพื้นดิน 50 ซม. ทำเริ่มต้นให้ยืนอยู่ข้างเสาต้นใดต้นหนึ่งตามความถนัด เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเริ่ม ให้วิ่งมากระโดดข้ามเชือกแล้วอ้อมเสาต้นตรงข้ามวิ่งกลับมาลอดเชือกเส้นเดิม เมื่อวิ่งกลับไปอยู่จุดเดิมจึงนับเป็นหนึ่งครั้ง ทำต่อไปเรื่อยๆจนครบ 30 วินาที (รูป จ.)





รูป จ. วิ่ง ข้าม-ลอด

สถานีที่ 6. กล้ามเนื้อ ลูกนั่ง-เหยียดขา ทำเริ่มต้น นอนเหยียดขาเท้าชิดเอามือประสานท้ายทอย เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่ม ให้ยกลำตัวท่อนบนขึ้นจนข้อศอกสัมผัสกับเข่า แล้วนอนลงกลับไปอยู่ในท่าเริ่มต้นจึงจะนับหนึ่งครั้ง ทำไปจนครบ 30 วินาที (รูป จ.)



รูป จ. กล้ามเนื้อ ลูกนั่ง-เหยียดขา

สถานีที่ 7. วิ่งเลข 8 ตั้งเสาสองต้นให้ห่างกันระยะ 5 เมตร ทำเริ่มต้น ให้ผู้ทดสอบยืนอยู่ด้านใดด้านหนึ่งเมื่อได้ยินสัญญาณเริ่ม ให้วิ่งเฉียงไปอ้อมเสาที่อยู่ฝั่งตรงข้าม โดยวิธีการอ้อมเสาจะต้องวิ่งถอยหลัง แล้ววิ่งเฉียงกลับมาที่จุดเดิม จึงจะนับเป็นหนึ่งครั้ง ทำไปจนครบ 30 วินาที (รูป ช.)



ลิขสิทธิ์  
Copyright  
All

ใหม่  
University  
ved



รูป ข. วิ่งเลข 8

สถานีที่ 8. **กล้ามเนื้อไหล่** นอนคว่ำเหยียดแขนและขาจนสุด ที่มีมือจะถือแผ่นน้ำหนัก 5 กก.ไว้หนึ่งแผ่น หลังจากได้ยินเสียงสัญญาณเริ่ม ให้ยกแขนและขาจนพันทิ่ม ใช้มือขวาหรือซ้ายก็ได้ (ตามความถนัด) ถือแผ่นน้ำหนักวางมือมาข้างหลังในลักษณะแขนตึง แล้วใช้มืออีกข้างมารับแผ่นน้ำหนักวางมือกลับไปในลักษณะเดิม โดยที่แขนและขาจะต้องอยู่เหนือพื้นตลอดเวลา จึงนับเป็นหนึ่งครั้ง ทำต่อเนื่องไปจนครบ 30 วินาที (รูป ซ.)



ลิขสิทธิ์  
Copyright  
All

งใหม่  
iversity  
ved





ลิขสิทธิ์  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

รูป ช. กล้ามไหล่

สถานีที่ 9. กระโดดเชือกด้านข้าง ตั้งเสาสองต้นให้ห่างกันระยะ 5 เมตร ใช้เชือกขึงระหว่างเสาสูงจากพื้นดิน 50 ซม. ทำเริ่มต้นให้ยืนอยู่ตรงกลางระหว่างเสาห่างจากเชือกพอประมาณหันหน้าไปทางเสาต้นใดต้นหนึ่ง หลังจากได้ยินเสียงสัญญาณเริ่ม ให้กระโดดข้ามเชือกกลับไปกลับมาจนครบ 30 วินาที วิธีนับ คือ กระโดดไปนับหนึ่ง กระโดดกลับนับสอง (รูป ฅ.)



ลิขสิทธิ์

Copyright

All rights reserved

งใหม่

versity



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by ภา. กระโดดเชือกด้านข้าง Chiang Mai University

All rights reserved

สถานีที่ 10. หมอนต็มน้ำหนัก 5 กก. ใช้ด้ามไม้ยาวประมาณ 30 ซม. ใช้เชือกยาว 60 ซม. ผูกไว้ตรงกลาง แล้วมีลูกน้ำหนัก 5 กก. ถ่วงอยู่ ทำเริ่มต้นให้ยืนตัวตรงแยกขาประมาณช่วงไหล่ มือจับปลายด้ามไม้ทั้งสองข้างในลักษณะคว่ำมือแขนเหยียดตึง เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเริ่มให้หมอนเชือกพันกับไม้จนกระทั่งสุดลูกน้ำหนัก แล้วปล่อยลงไปตามเดิม นับเป็นหนึ่งครั้ง ทำไปเรื่อยๆจนครบ 30 วินาที (รูป ๑๖.)





ลิขสิทธิ์  
Copyright - by Chiang Mai University  
All rights reserved

รูป ๓. หมุนต้ำน้ำหนัก 5 กก.

#### 4. การทดสอบความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ( Aerobic Capacity )

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้วัดถึงระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ

อุปกรณ์ 1 หน้ากากดำน้ำ ( Mask )

2. ตีนกบ ( Fins )

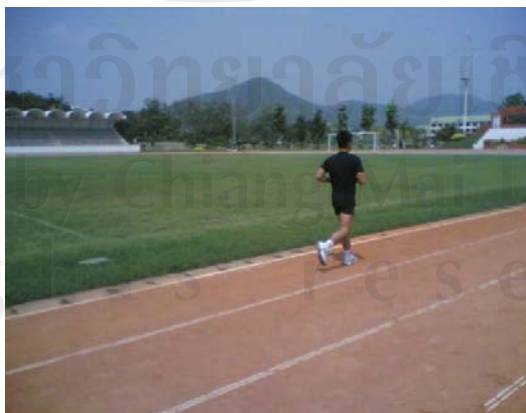
3. รองเท้ากีฬา

4. เจ้าหน้าที่คอยจับเวลาและบันทึกผลการทดสอบ

วิธีการ

จะทำการทดสอบ 2 อย่าง คือ การวิ่ง 4 ไมล์ 3 ไมล์ และ 2 ไมล์ ( ตามเกณฑ์อายุ ) และการว่ายน้ำในทะเล 1,800 เมตร (1ไมล์ทะเล) 1,500 เมตร และ 900 เมตร ( ตามเกณฑ์อายุ ) ซึ่งจะมีวิธีการทดสอบดังนี้

1. การวิ่ง 4 ไมล์ 3 ไมล์ และ 2 ไมล์ โดยจะให้ผู้ทดสอบทุกคนเตรียมร่างกายให้พร้อม และจะให้วิ่งรอบสนามฟุตบอล โดยจะแบ่งให้วิ่งตามเกณฑ์อายุดังนี้ อายุ 46-50 ปี วิ่ง 2 ไมล์ (3,200 เมตร) 36-45 ปี วิ่ง 3 ไมล์ (4,800 เมตร) และ อายุน้อยกว่า 35 ปี ลงไป วิ่ง 4 ไมล์ (6,400 เมตร)



รูป ทดสอบการวิ่ง

2. การว่ายน้ำในทะเล โดยจะให้ผู้ทดสอบทุกคนเตรียมอุปกรณ์ของตนเองให้พร้อม วิธีการว่ายน้ำ จะให้ว่ายน้ำขนานกับชายฝั่งทะเล ซึ่งจะกำหนดเป็นแนวลู่วิ่งตามตำแหน่งระยะทาง โดยจะแบ่งตามเกณฑ์อายุดังนี้ อายุต่ำกว่า 35 ปี ว่ายน้ำ 1 ไมล์ (1,800 เมตร) อายุ 36-45 ปี ว่ายน้ำ 1,500 เมตร และ อายุ 46-50 ปี ว่ายน้ำ 900 เมตร



รูป. ว่ายน้ำในทะเลตามแนวท่อน



ภาคผนวก ข  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. น.อ. อากาศ อยู่คงแก้ว ผู้บัญชาการ หน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ
2. น.อ. อิทธิพัทธ์ กวินเฟื่องฟูกุล รองผู้บัญชาการ หน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ(1)
3. น.อ. ศุภชัย รัตนสารสาคร รองผู้บัญชาการ หน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ(2)
4. น.อ. อนันต์ สุลาวรรณ เสนาธิการ หน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ
5. น.อ. วุฒิไกร หุ่นดี รองผู้บังคับการ โรงเรียนสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ
6. น.ท. ณรงค์ นุสุวรรณ นายทหารกำลังพล หน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ
7. จ.อ. ศรีจักร อันชานาญ เจ้าหน้าที่กำลังพล หน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. The elephant is surrounded by a circular border containing the text "CHIANG MAI UNIVERSITY 1964". There are decorative floral motifs on either side of the elephant.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาคผนวก ค  
ภาพประกอบ

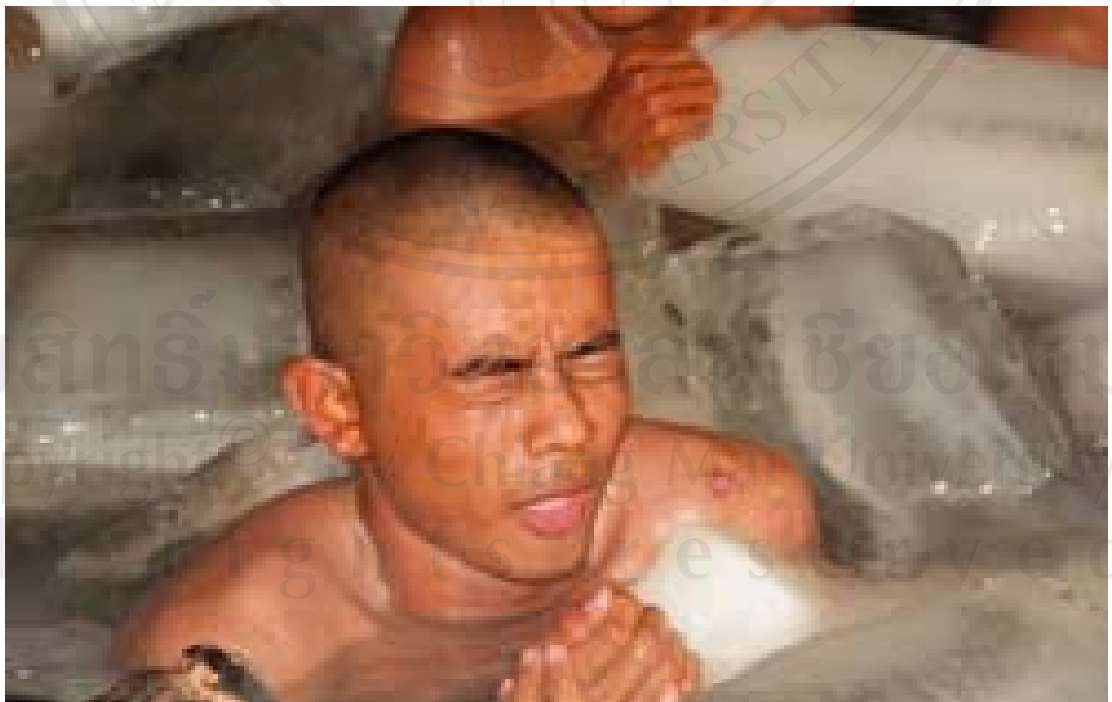
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved





ลิขสิทธิ์ © ๒๐๑๖ โดย Chiang Mai University  
All rights reserved



ลิขสิทธิ์ © 2014 โดย Chiang Mai University  
All rights reserved



ลิขสิทธิ์ © มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © Chiang Mai University  
All rights reserved





សិប  
ក  
A I

j  
y  
d





## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาวคงสิริ กระจ่างจันทร์
วัน เดือน ปีเกิด	17 มีนาคม 2525
ประวัติการศึกษา	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนเทศบาล ๔ (บ้านเชียงราย) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์	เป็นตัวแทนนักกีฬาเรือพายของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นตัวแทนนักกีฬาเรือพายและนักกรีฑาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	ครูอัตราจ้าง โรงเรียนบรรจบกัลยา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved