

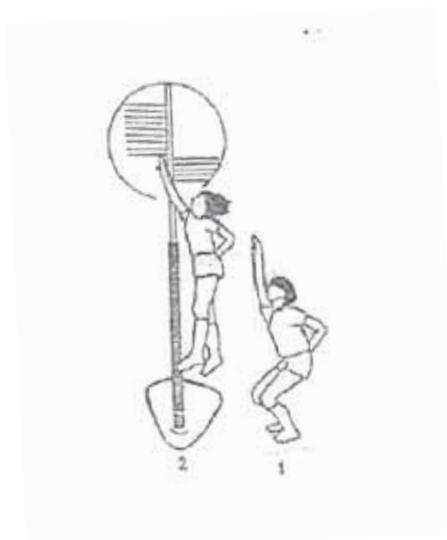
ภาคผนวก ค

- แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชาย
ระดับอุดมศึกษา (ฉบับสมบูรณ์)
- แบบทดสอบขึ้นกระโดดสูง (Oregon Motor Fitness Test)
- การทดสอบด้วยวิธีวินเกต (Wingate Anaerobic Testing)
- แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชาย ระดับอุดมศึกษา

รายละเอียดและวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

1. แบบทดสอบยืนกระโดดตะ (Vertical Jump)



ภาพผนวกที่ ข 1 ยืนกระโดดตะ (ผู้เชี่ยวชาญเห็นชอบ)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดพลังกล้ามเนื้อ (muscular power)

เพศ ชาย

ระดับ อุดมศึกษา

อุปกรณ์ 1) เครื่องมือวัดความสูงในการกระโดด
2) ไบบันทึกผลการทดสอบ

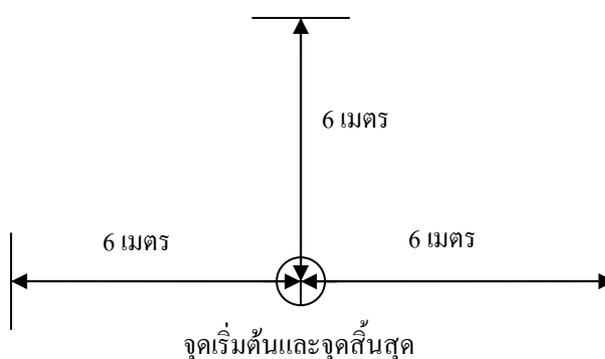
วิธีการทดสอบ

1) ผู้เข้ารับการทดสอบยืนหันไหล่ข้างที่ถนัดเข้าหาเสาตั้งเครื่องมือ ยกแขนข้างหนึ่งขึ้น ชิดหู แขนอีกข้างหนึ่งแนบลำตัวด้านหลัง

- 2) เมื่อได้สัญญาณให้ย่อขาและกระโดดขึ้นให้สูงที่สุด
- 3) ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง (ไม่มีการทดลองทำ) และบันทึกครั้งที่กระโดดได้สูงที่สุด

การคิดคะแนน บันทึกความสูงที่ได้เป็นเซนติเมตร

2. แบบทดสอบวิ่ง 3 จุด 45 วินาที (45 second-3 marks run)



ภาพผนวกที่ ข 2 วิ่ง 3 จุด 45 วินาที (ผู้เชี่ยวชาญเห็นชอบ)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscle endurance)

เพศ ชาย

ระดับ อุดมศึกษา

- อุปกรณ์
- 1) พื้นสนามคอนกรีต
 - 2) เทปขาว ขนาดความกว้าง 5 เซนติเมตร
 - 3) เทปวัดระยะ
 - 4) ไบบันทึกการทดลอง
 - 5) นาฬิกาจับเวลา Casio HS-30W สามารถจับเวลาได้ละเอียด 1/100 วินาที

การจัดเตรียมอุปกรณ์ทดสอบ

กำหนดจุดให้เป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด จากนั้นวัดระยะไปทางด้านหน้า 6 เมตร วัดไปทางด้านข้างทั้งซ้ายและขวา 6 เมตร ใช้เทปกาวยึดไว้เป็นสัญลักษณ์บนพื้น (ดังรูป)

วิธีการทดสอบ

- 1) ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนพร้อมให้เท้าที่อยู่ด้านหน้าอยู่ที่จุดเริ่มต้น
- 2) เมื่อได้ยินสัญญาณ (เริ่ม) ให้ผู้รับการทดสอบวิ่งไปทางด้านข้าง โดยจะเป็นทางซ้ายหรือทางขวาก่อนก็ได้ ให้เท้าสัมผัสเทปกาวยที่ติดไว้จากนั้นกลับตัววิ่งย้อนกลับมาให้ฝ่าเท้าด้านใดด้านหนึ่งสัมผัสจุดเริ่มต้นและให้วิ่งไปทางด้านหน้าให้เท้าสัมผัสกับเทปกาวและวิ่งกลับตัวย้อนมาให้เท้าด้านใดด้านหนึ่งสัมผัสจุดเริ่มต้น จากนั้นวิ่งไปทางด้านข้าง (ตรงกันข้ามกับด้านแรก) และวิ่งกลับตัวให้ผ่านจุดเริ่มต้น (ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดในการทดสอบ)
- 3) เวลาที่ใช้ในการทดสอบ 45 วินาที

การคิดคะแนน

- 1) นับจำนวนรอบที่ผู้ทดสอบสามารถทำได้
- 2) ในกรณีที่ผู้ทดสอบวิ่งและเท้าไม่สัมผัสเส้นบอกระยะ จะไม่คิดคะแนนรอบนั้น

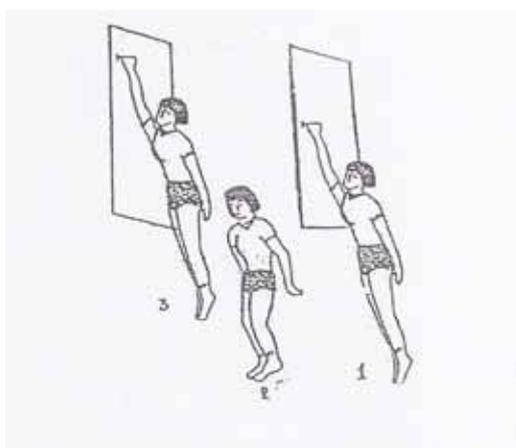
แบบทดสอบยีนกระโดดสูง (Oregon Motor Fitness Test)

วัตถุประสงค์ วัดพลังขาในการกระโดดขึ้นในแนวตั้ง

- อุปกรณ์
- 1) ไม้เมตรสำหรับบอกระยะ 1 อัน
 - 2) ซอส์ก 10 แท่ง
 - 3) ฝาผนังเรียบสูงอย่างน้อย 12 ฟุต

วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนหันข้างเข้าฝาผนัง ทางซ้ายหรือทางขวาก็ได้ สันเท้าชิดกัน มือที่อยู่ด้านฝาผนังจับซอส์กให้สันเท้าติดอยู่กับพื้น เมื่อพร้อมแล้วให้กระโดดขึ้นในแนวตรงให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้เอาซอส์กทำเครื่องหมายที่ผนัง อนุญาตให้ทำเครื่องหมายหลายๆ ครั้ง โดยไม่อนุญาตให้กระโดดซ้ำในการกระโดดขึ้นทำเครื่องหมายในแต่ละครั้ง และไม่ควรจับซอส์กยาวจากนิ้วมือมากเกินไป



ภาพผนวกที่ 3 แบบทดสอบยีนกระโดดสูง (Oregon Motor Fitness Test)

การให้คะแนน

วัดระยะห่างระหว่างเครื่องหมายที่บอกจุดเริ่มต้นและจุดที่ผู้ทดสอบกระโดดได้แล้ววัด (มีหน่วยเป็นนิ้ว) ถ้าวัดได้ครั้งนิ้วให้ปัดเป็นหนึ่งนิ้ว ให้กระโดด 3-5 ครั้ง และเลือกวัดครั้งที่ทำคะแนนได้มากที่สุด

การทดสอบด้วยวิธีวินเกต

การทดสอบด้วยวิธีการวินเกต (The Wingate Anaerobic Test) ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1970 โดยกองวิจัยและเวชศาสตร์การกีฬาของสถาบันวินเกต เพื่อวิชาพลศึกษาและกีฬา แห่งประเทศอิสราเอล การทดสอบนี้ได้รับการยอมรับจากห้องทดลองทั่วโลก ว่าสามารถวัดกำลัง ของกล้ามเนื้อ (muscle power) ความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscle endurance) และความล้าของ กล้ามเนื้อ (muscle fatigue) ได้เป็นอย่างดี โดยวิธีการทดสอบ อภิลักษณ์ เทียนทอง (2546: 83-84) ได้อธิบายไว้ดังนี้

วิธีการทดสอบ

1. จัดผู้ช่วยในการทดสอบ 3 คน โดยคนที่ 1 ทำหน้าที่นับรอบ (ถ้าเป็นการนับ โดยอัตโนมัติก็ไม่ต้อง) คนที่ 2 ทำหน้าที่ปรับน้ำหนักถ่วง และคนที่ 3 จับเวลา
2. จัดปรับที่นั่งให้เหมาะสมกับผู้ทดสอบ โดยเมื่อนั่งแล้วมุมของเข่าเหยียดได้เกือบ เต็มมุมการเคลื่อนไหวในขณะถีบขา
3. ให้ผู้ทดสอบอบอุ่นร่างกายบนจักรยานทดสอบ 2-4 นาที โดยให้อัตราการเต้นของ หัวใจอยู่ในช่วง 150-160 ครั้ง/นาที และอาจจะให้มีการปั่นเร็วๆ ประมาณ 4-5 วินาที เพื่อให้ ผู้ทดสอบมีความรู้สึกใกล้เคียงกับการทดสอบ
4. หลังจากการอบอุ่นร่างกายแล้วควรให้ผู้ทดสอบพักอย่างน้อย 2 นาที แต่ไม่ควรเกิน 5 นาที
5. การทดสอบ ให้ผู้ทดสอบปั่นด้วยความเร็ว 50-60 รอบ/นาที จากนั้นเริ่มนับถอยหลัง 3-2-1 และบอก “เริ่ม” เพื่อให้ผู้ทดสอบปั่นให้เร็วที่สุดที่จะทำได้ ในขณะที่เดียวกันต้องปรับน้ำหนัก ถ่วงให้กับผู้ทดสอบตามค่าที่หาได้ ($\text{ช.} = 0.083$, $\text{ญ.} = 0.075$ คูณกับน้ำหนักตัวหน่วยเป็นกิโลกรัม) ภายใน 2-4 วินาที และก็เริ่มนับจำนวนรอบจนกระทั่งครบ 30 วินาที โดยรอบที่นับได้จะบันทึก ทุกๆ 5 วินาที จนครบ 30 วินาที ถ้ามีเครื่องนับรอบอัตโนมัติก็สามารถจะบันทึกค่าได้เลย แต่ถ้า

เป็นการนับด้วยการสังเกต จะต้องนับแบบสะสม คือ นับไปเรื่อยๆ ตั้งแต่เริ่มจนครบ 30 วินาทีแล้ว ถึงจะมาหาจำนวนรอบในทุกช่วง 5 วินาที

6. หลังจากการปั่นครบ 30 วินาที ผู้ทดสอบจะต้องปั่นต่อไปอีกประมาณ 2-3 นาที โดยใช้น้ำหนักถ่วงน้อยลงเพื่อเป็นการคลายอุ่น

7. นำค่าที่ได้ไปคำนวณหาค่าของพลังอนาโรบิก (anaerobic power) สมรรถภาพอนาโรบิก (anaerobic capacity)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาออลเลย์บอลชายหาดชาย ระดับอุดมศึกษา

แบบบันทึกผลการทดสอบ

ชื่อ – นามสกุล อายุ ปี

สถาบัน

น้ำหนัก กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร

รายการทดสอบ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	หมายเหตุ
1. ขึ้นกระโดดสูง (ชม.)			
2. วิ่ง 3 จุด 45 วินาที (รอบ)			

ผู้ทดสอบ.....

...../...../.....