

4. นั่งงอตัว (Sit and reach test)



- วัตถุประสงค์** เพื่อชี้วัดถึงความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาด้านหลังและหลังส่วนล่าง
- อุปกรณ์** เทปวัดระยะทาง หรือ ไม้บรรทัดยาวไม่น้อยกว่า 25 นิ้ว วางตามกับพื้น
- วิธีการ**
1. ยึดกล้ามเนื้อบริเวณหลัง ต้นขาด้านหลัง สะโพก ไหล่
 2. นั่งพื้นเหยียดขาตรง เทปวัดระยะทางอยู่แนวกลางระหว่างขาให้ต้นเท้าทั้งสองข้าง อยู่ที่จุด 15 นิ้ว โดยจุดเริ่มอยู่ใกล้เข่าทั้งสองข้าง
 3. แยกต้นเท้าออกจากเทปวัดระยะทางด้านละ 5 นิ้ว แล้วเหยียดแขนตรงฝ่ามือชิดกัน โดยให้ปลายนิ้วทั้งสองข้างแตะพื้น
 4. ค่อย ๆ ก้มลง แล้วเหยียดมือออกไปให้ไกลที่สุดตามแนวพื้น โดยที่เข่าไม่งอทำค้างไว้ประมาณ 2 วินาที บันทึกค่าเป็นนิ้ว ถ้าปลายนิ้วไม่ถึงต้นเท้าค่าจะน้อยกว่า 15 นิ้ว

5. นอนยกตัวขึ้น (Abdominal curls)



- วัตถุประสงค์** เพื่อชี้วัดถึงความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อบริเวณท้องและหลังส่วนล่าง
- อุปกรณ์** นาฬิกาจับเวลา, เขาสรอง
- วิธีการ**
1. นอนหงายกับพื้น ขันเข่าตั้งขึ้น ต้นเท้าทั้งสองห่างจากกันประมาณ 12 นิ้ว
 2. เหยียดแขนราบพื้น ให้ปลายนิ้วทั้งสองวางชิดพื้น (อยู่เลขกันเล็กน้อย)
 3. ยกศีรษะและหัวไหล่ขึ้นพร้อมกับเลื่อนปลายนิ้วมือไประยะทาง 3 นิ้ว ซึ่งจะมีแถบแสดงระยะกำกับ จากนั้นผ่อนแรงให้ศีรษะ ไหล่ลงพื้น แล้วยกขึ้นใหม่
 4. ทำต่อเนื่องอย่างถูกต้องและรวดเร็วมากที่สุดภายในเวลา 1 นาที

6. การดันพื้น (Push - Ups)

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้วัดถึงความแข็งแรงอดทนของกลุ่มกล้ามเนื้อแขนไหล่

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา

วิธีการ 1. ชาย นอนคว่ำเหยียดขา ปลายเท้าชิดกันแตะพื้น เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้น ปลายนิ้วชี้ไปข้างหน้า



แสดงภาพการดันพื้น (ชาย)

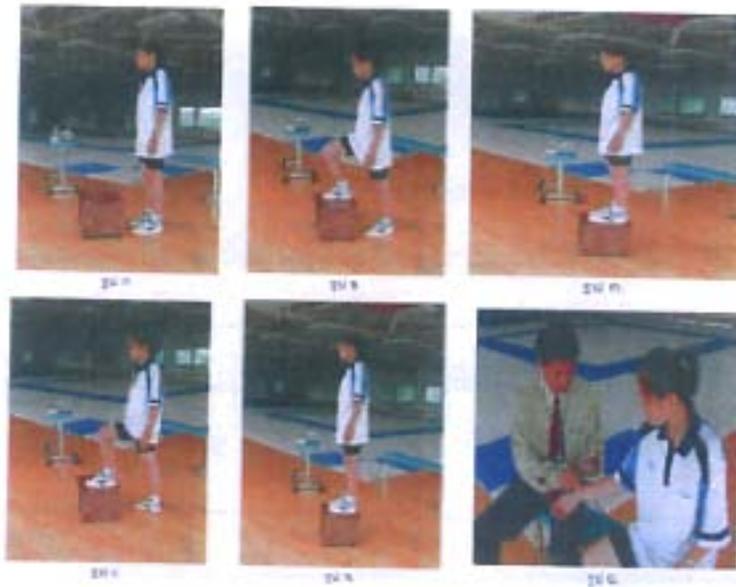
2. หญิง นอนคว่ำเหยียดขา เข่าแตะพื้น เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้นปลายนิ้วชี้ไปข้างหน้า



แสดงภาพการดันพื้น (หญิง)

3. ผ่อนแรงแขนลดลำตัวให้ต่ำลงหน้าอกเกือบชิดพื้น หรือให้ศอกเป็นมุมฉาก แล้วยกตัวขึ้นใหม่เหมือนท่าเดิม
4. ทำต่อเนื่องอย่างถูกต้องและรวดเร็วมากที่สุดภายในเวลา 1 นาที

7. ก้าวขึ้น - ลง 3 นาที (Three - minute step test)3



- วัตถุประสงค์** เพื่อวัดถึงความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด
- อุปกรณ์** มีก้าวหรือกล่องก้าวขึ้น - ลง หรือบันไดสูงขนาด 12 นิ้ว, นาฬิกาจับเวลา, เครื่องตั้งจังหวะ หรืออาจใช้การเคาะ หรือพูดให้จังหวะแทนได้
- วิธีการ**
1. ขึ้นเท้าชิดมีกล่องอยู่ด้านหน้า ก้าวเท้าข้างหนึ่งขึ้นกล่อง แล้วก้าวอีกข้างหนึ่งขึ้นตาม (เท้าคู่บนกล่อง) จากนั้นถอยเท้าที่ขึ้นก่อนลงพื้น แล้วถอยเท้าอีกข้างตาม (เท้าคู่บนพื้นจุดเดิม) นับเป็นหนึ่งชุด (ขึ้น ขึ้น ลง ลง)
 2. ก้าวขึ้น - ลง ต่อเนื่อง 3 นาที ๆ ละ 24 ชุด ๆ ละ 2.5 วินาที หรือตั้งเครื่องตั้งจังหวะ 96 ครั้ง / นาที
 3. เมื่อก้าวขึ้น - ลง ครบ 3 นาที ให้นั่งลงภายใน 5 วินาที และต้องจับชีพจรทันทีเป็นเวลา 1 นาที บันทึกผลชีพจรเป็นครั้ง / นาที
- “ข้อควรระวัง”** ขณะทดสอบถ้ารู้สึกเจ็บแน่นหน้าอก หายใจลำบาก ชีพจรเต้นเร็วมาก หรือพูดคุยไม่ได้ ให้หยุดการทดสอบทันที



ใบบันทึกผลการทดสอบ

สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ชื่อ นาย/นางสาว..... นามสกุล.....

รหัส..... หมู่เรียน.....

เพศ () ชาย () หญิง อายุ..... ปี จีพอร์ขณะหักปกติ..... ครั้ง/นาที

โรคประจำตัว.....

ที่อยู่ปัจจุบัน.....

โทรศัพท์.....

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ		
		ส่วนสูง	น้ำหนัก	ก.ก./ซม.
1	ดัชนีมวลกายของร่างกาย [BMI : body mass index]			
2	สัดส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก [WHR : wasit to hip ratio]	รอบเอว	รอบสะโพก	นิ้ว
3	ตะมื่อค้ำหลัง [Shoulder girdle flexibility]	ขวาอยู่บน	ซ้ายอยู่บน	ซม.
4	นั่งงอตัว [Sit and reach]			นิ้ว
5	นอนยกตัว 1 นาที [1 - Minute abdominal curls]			ครั้ง/นาที
6	ดันพื้น 1 นาที [1 - Minute push-ups]			ครั้ง/นาที
7	ก้าวขึ้น-ลง 3 นาที [3 - Minute step]			ครั้ง/นาที

ลงชื่อ..... ผู้บันทึก

.....

ข้อเสนอแนะการประเมินผลสมรรถภาพทางกาย

ท่านควรบันทึกผลการทดสอบครั้งแรกไว้ จากนั้นเมื่อท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องประมาณ 2 เดือน ท่านทดสอบสมรรถภาพทางกายอีกครั้ง แล้วมีผลการทดสอบดังนี้-

1. ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (BMI) ลดลง (ถ้าครั้งแรกมีค่ามากกว่าปกติ)
2. ค่าสัดส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก (WHR) ลดลง (ถ้าครั้งแรกมีค่ามากกว่าปกติ)
3. แคะมือค้ำหลังได้มากกว่าเดิม
4. นั่งอตัวแล้วสามารถยื่นมือได้ไกลกว่าเดิม
5. สามารถนอนยกตัวภายในเวลา 1 นาที ได้จำนวนครั้งมากขึ้น
6. สามารถค้ำพื้นภายในเวลา 1 นาที ได้จำนวนครั้งมากขึ้น
7. ก้าวขึ้น-ลง 3 นาที แล้วชีพจรเต้นช้าลง

แสดงว่าท่านประสบผลสำเร็จจากการออกกำลังกายแล้วระดับหนึ่ง แต่อย่าหยุดเพียงแค่นี้ ท่านต้องพยายามออกกำลังกายต่อไปเรื่อย ๆ และถ้าท่านทดสอบแล้วเพียงเปรียบเทียบกับมาตรฐานแล้วท่านมีขนาดรูปร่างที่เหมาะสม มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ดีหรือดีมากทุกด้าน แสดงว่าท่านเป็นบุคคลที่มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ดี แต่ถ้ามีสมรรถภาพด้านใดด้านหนึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำหรือต่ำมากท่านต้องพยายามออกกำลังกายเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้านนั้น ๆ ให้มากยิ่งขึ้นเพื่อร่างกายของท่านเองจะได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อควรปฏิบัติ

1. เตรียมเครื่องแต่งกายให้พร้อม
2. ควรมีผู้ช่วยทำการทดสอบให้
3. ควรทดสอบหลังรับประทานอาหารหนักอย่างน้อย 2 - 3 ชั่วโมง
4. ปฏิบัติตามวิธีการอย่างถูกต้อง
5. ตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถ
6. ควรทดสอบเป็นประจำทุก 2 เดือน

ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย

1. ผู้ป่วยโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ผู้สูงอายุ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนออกกำลังกาย และทำตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด
2. ควรหยุดออกกำลังกายทันทีเมื่อมีอาการต่อไปนี้
 - 2.1 รู้สึกเหนื่อยผิดปกติ แน่นหน้าอก
 - 2.2 อาการใจเต้น (ชีพจรเกิน 140 ครั้ง / นาที สำหรับผู้สูงอายุ และเกิน 170 ครั้ง / นาที สำหรับคนทั่วไป)
 - 2.3 อาการหายใจขัด หรือหายใจไม่ทั่วท้อง
 - 2.4 อาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ
 - 2.5 อาการหน้ามืด
 - 2.6 ควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายไม่ได้

เมื่อพักแล้ว หากรู้สึกเป็นปกติอาจออกกำลังกายต่อไปอีกได้ แต่ต้องลดความหนักลง หากพักแล้วอาการไม่หายต้องปรึกษาแพทย์

ข้อห้ามสำหรับการออกกำลังกาย

1. ขณะเจ็บป่วย เช่น มีไข้ มีอาการอักเสบ ท้องร่วง ฯลฯ
2. หลังจากฟื้นไข้ใหม่ ๆ และในระหว่างการพักฟื้น จากการบาดเจ็บ การผ่าตัด ฯลฯ ที่แพทย์ยังไม่อนุญาตให้ออกกำลังกาย
3. หลังจากรับประทานอาหารอื่นใหม่ ๆ (ควรออกกำลังกายภายหลังรับประทานอาหารธรรมดา 2 ชั่วโมง และภายหลังรับประทานอาหารที่มีไขมันมาก 3 ชั่วโมง)
4. ในเวลาที่อากาศร้อนจัด และอบอ้าวมาก
5. ผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการออกกำลังกาย เช่น ข้อเท้าแพลง กล้ามเนื้ออักเสบ กระดูกหัก ฯลฯ
6. พักผ่อนไม่เพียงพอ (อดนอน)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล

ว่าที่เรือตรีอภิสิทธิ์ ชัยมัง

วัน เดือน ปี เกิด

19 กรกฎาคม 2513

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2536 การศึกษามัธยมศึกษา สาขาพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
พ.ศ. 2538 ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2636-2540 เป็นอาจารย์พิเศษ ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2538-2542 เป็นนักวิทยาศาสตร์ การกีฬาแห่งประเทศไทย
พ.ศ. 2542-2544 เป็นอาจารย์ สำนักศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
พ.ศ. 2545-2546 เป็นอาจารย์ประจำ สำนักกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

อาจารย์ประจำ สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผลงานประกอบการสอน

นันทนาการและกีฬาเพื่อคุณภาพชีวิต
กติกากีฬา
การวัดและทดสอบสมรรถภาพทางกาย
การเป็นผู้ฝึกและการเป็นผู้ตัดสินกีฬา
เปลือง
แบคมินตัน

งานวิจัย

- ประชาธิปไตยในสถาบันอุดมศึกษา
- ผลการศึกษาค้นคว้าเรื่องตากุ้งน้ำหนักที่มีผลต่อความถี่ความยาวของก้าวในการวิ่ง 100 เมตร
- การศึกษาสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทย
- สภาพการปฏิบัติงานและปัญหาในการพัฒนาศูนย์พลศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับกระบวนการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

