

# คู่มือมาตรฐานการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย ICSPFT

มาตรฐานและเกณฑ์การประเมินเพื่อการวิเคราะห์  
ศักยภาพนักกีฬาแบบองค์รวม (8 รายการทดสอบ)

อ้างอิงจากแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานนานาชาติ  
(International Committee Standard of Physical Fitness Test)

# ปรัชญาและจุดประสงค์ของ การทดสอบสมรรถภาพ

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Test) คือการวัดระดับความสามารถของร่างกาย เพื่อนำผลไปวิเคราะห์และปรับปรุงรูปแบบการพัฒนานักกีฬา

**ติดตามพัฒนาการ (Adapt)**  
เปรียบเทียบผลก่อน-หลัง เพื่อวัดความก้าวหน้าของโปรแกรมการฝึก

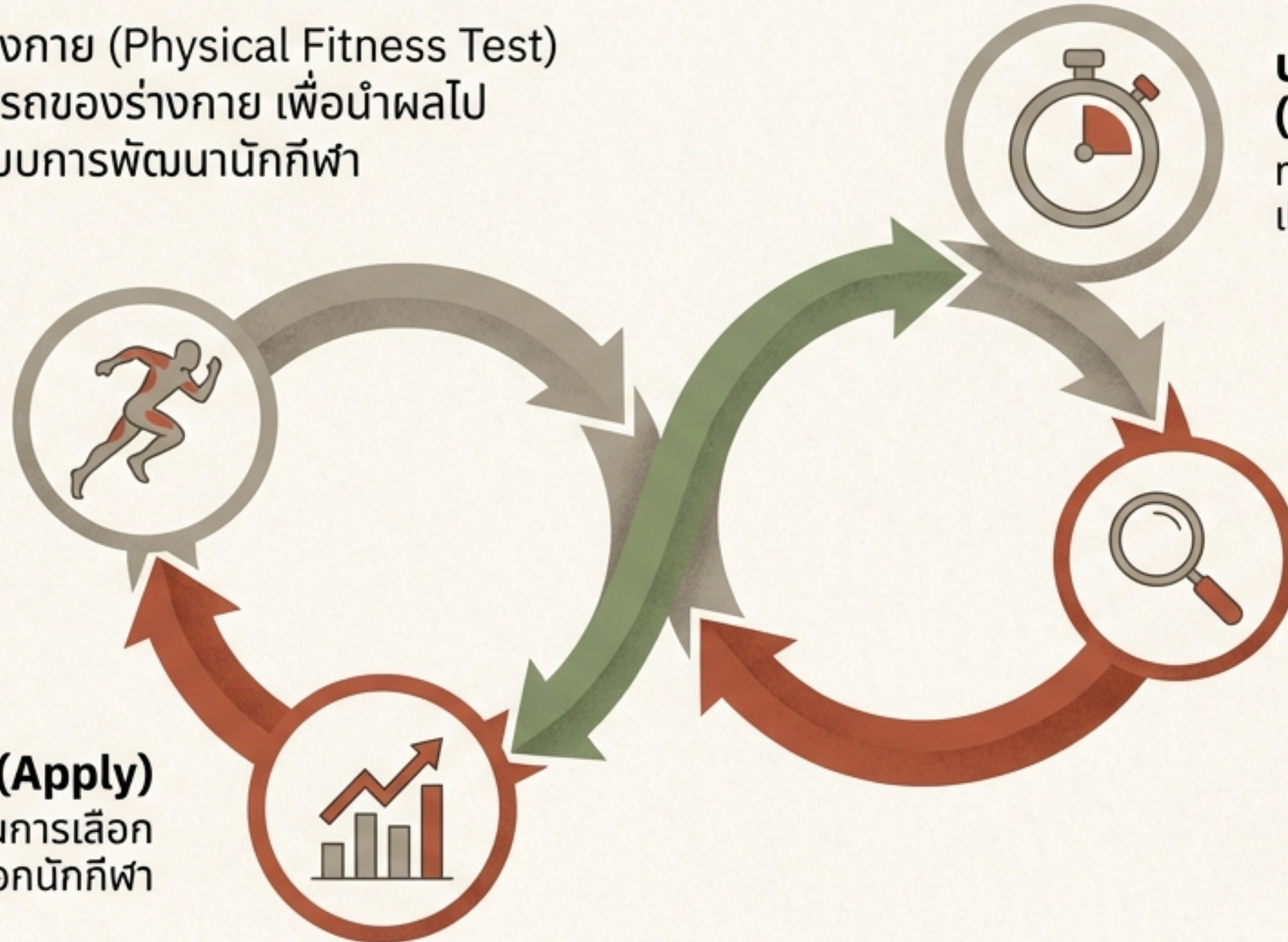
**ออกแบบโปรแกรม (Apply)**  
ใช้เป็นข้อพิจารณาในการเลือกกิจกรรมสุขภาพ หรือคัดเลือกนักกีฬา

**ประเมินสถานภาพ (Assess)**

ทราบระดับความสามารถปัจจุบัน เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (Norms)

**วิเคราะห์ข้อมูล (Analyze)**

ค้นหาจุดเด่นและข้อบกพร่องของร่างกายในแต่ละด้านอย่างละเอียด



# 4 ขอบข่ายของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย



## โครงสร้างของร่างกาย (Body Composition)

การทดสอบลักษณะทางกายภาพพื้นฐาน เช่น อายุ เพศ น้ำหนักส่วนสูง เส้นรอบวงอวัยวะ และเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง



## สมรรถภาพกล้ามเนื้อ (Muscular Fitness)

การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ เช่น ความแข็งแรง ความทนทาน พลัง ความเร็ว และความคล่อง



## สมรรถภาพแอโรบิก (Aerobic Fitness)

การวัดความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย (ระบบไหลเวียนเลือดและหัวใจ) เช่น การวิ่งระยะไกล



## สมรรถภาพแอนแอโรบิก (Anaerobic Fitness)

การวัดความทนทานต่อกรดแลคติกขณะออกกำลังกายโดยไม่ใช้ออกซิเจน เช่น การวิ่งทดสอบความเร็วระยะสั้น

# เมทริกซ์วิเคราะห์แบบทดสอบ ICSPFT (Diagnostic Matrix)

รายการทดสอบ	ขอบข่าย	สมรรถภาพหลักที่วัด	ระบบพลังงานหลัก	หน่วยวัดผล
วิ่งเร็ว 50 เมตร	กล้ามเนื้อ / แอนแอโรบิค	ความเร็ว (Speed)	ไม่ใช้ออกซิเจน	วินาที
ยืนกระโดดไกล	กล้ามเนื้อ	พลังกล้ามเนื้อขา (Power)	ไม่ใช้ออกซิเจน	เซนติเมตร
แรงบีบของมือ	กล้ามเนื้อ	ความแข็งแรง (Strength)	ไม่ใช้ออกซิเจน	กิโลกรัม
ลุก-นั่ง 30 วินาที	กล้ามเนื้อ	ความทนทานของกล้ามเนื้อหน้าท้อง	ไม่ใช้ออกซิเจน	ครั้ง
ดึงข้อ / งอแขนห้อยตัว	กล้ามเนื้อ	ความแข็งแรงและทนทานของแขน/ไหล่	ไม่ใช้ออกซิเจน	ครั้ง / วินาที
วิ่งเก็บของ	กล้ามเนื้อ	ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility)	ไม่ใช้ออกซิเจน	วินาที
นั่งงอตัวไปข้างหน้า	กล้ามเนื้อ	ความอ่อนตัว (Flexibility)	-	เซนติเมตร (+/-)
วิ่ง 1,000 / 800 เมตร	แอโรบิค	ความทนทานระบบไหลเวียนโลหิต	ใช้ออกซิเจน	นาที.วินาที

# 01 | วิ่งเร็ว 50 เมตร (50 Meter Sprint)

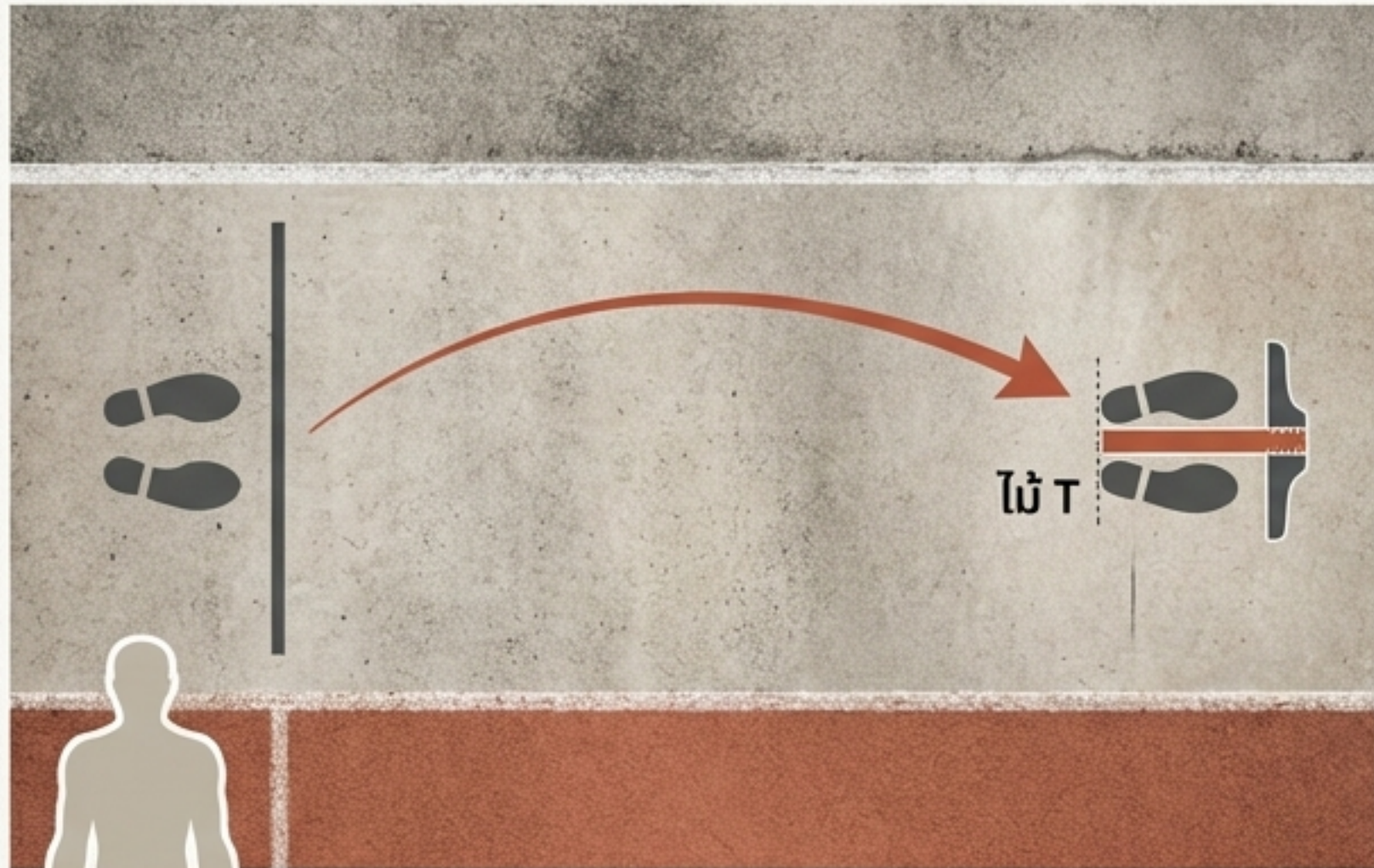


ยื่นปลายเท้าชิดเส้นเริ่ม (ไม่ต้องย่อตัว)  
เมื่อได้รับสัญญาณให้วิ่งเร็วที่สุดจนผ่านเส้นชัย  
ทดสอบ 2 ครั้ง บันทึกเวลาที่ดียิ่งที่สุด (ทศนิยม 1 ตำแหน่ง)

## เกณฑ์คะแนนวิ่ง 50 เมตร (วินาที)

คะแนน	ชาย (15)	ชาย (16)	ชาย (17)	ชาย (18)	หญิง (15)	หญิง (16)	หญิง (17)	หญิง (18)
10	7.6	7.0	7.0	7.1	9.0	8.7	8.8	8.4
9	7.8	7.1	7.1	7.4	9.2	8.9	9.1	9.0
8	8.0	7.2	7.3	7.7	9.5	9.2	9.5	9.5
7	8.2	7.4	7.4	7.9	9.8	9.4	9.8	10.0
6	8.4	7.5	7.5	8.1	10.0	9.6	10.2	10.5
5	8.6	7.6	7.7	8.3	10.3	9.9	10.6	11.0
4	8.8	7.8	7.8	8.5	10.6	10.1	11.0	11.5
3	9.0	7.9	7.9	8.8	10.8	10.3	11.4	12.0
2	9.1	8.0	8.0	9.0	11.0	10.5	11.7	12.6
1	9.2	8.1	8.2	9.2	11.2	10.6	12.0	13.1
0	9.4	8.3	8.4	9.5	11.5	10.9	12.4	13.6

# 02 | ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)



ปลายเท้าชิดเส้นเริ่ม เหวี่ยงแขนไปข้างหน้าพร้อมก้มตัวและกระโดดให้ไกลที่สุด วัดระยะจากสันเท้าที่ใกล้เส้นเริ่มที่สุด ถ้าเสียหลักแตะพื้นให้ทดสอบใหม่ บันทึกระยะทางที่ดีที่สุดจาก 2 ครั้ง

เกณฑ์คะแนนยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)

คะแนน	ชาย (15)	ชาย (16)	ชาย (17)	ชาย (18)	หญิง (15)	หญิง (16)	หญิง (17)	หญิง (18)
10	212	209	215	225	169	174	171	164
9	208	207	212	222	167	171	167	160
8	205	205	210	219	165	167	163	156
7	201	203	207	215	162	163	158	152
6	197	201	204	212	159	159	154	148
5	193	199	202	208	157	155	150	144
4	189	197	199	204	154	151	145	140
3	185	194	196	200	150	147	141	136
2	180	192	193	196	147	143	136	132
1	175	189	190	192	143	139	131	128
0	170	186	187	188	139	135	127	124

# 03 | แรงบีบของมือ (Grip Strength)



สัมผัสผง Magnesium กั้นสั้น ยืนตรง แขนห้อยห่างลำตัว เล็กน้อย ออกแรงบีบมือจนสุดแรง ห้ามเหวี่ยงหรือโน้มตัวช่วย ทดสอบข้างละ 2 ครั้ง บันทึกค่าที่ดีที่สุดของแต่ละข้าง

## เกณฑ์คะแนนแรงบีบของมือ (กิโลกรัม)

คะแนน	ชาย (15)	ชาย (16)	ชาย (17)	ชาย (18)	หญิง (15)	หญิง (16)	หญิง (17)	หญิง (18)
10	43	46	48	48	33	33	34	35
9	41	44	46	47	32	32	33	34
8	39	42	44	45	30	30	31	32
7	35	38	39	40	27	27	28	29
6	31	33	35	36	23	24	24	25
5	29	31	33	35	21	23	23	24
4	27	29	31	33	20	21	22	22
3	26	28	30	32	19	20	21	21
2	24	26	28	30	17	18	19	20
1	20	21	23	25	15	16	17	18
0	19	20	22	24	14	15	16	17

# 04 | ลุก-นั่ง 30 วินาที (30 Second Sit Up)



วัดความทนทานของกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยนับจำนวนครั้งที่สามารถลุก-นั่งได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ภายในเวลา 30 วินาที

## เกณฑ์คะแนนลุก-นั่ง 30 วินาที (ครั้ง)

คะแนน	ชาย (15)	ชาย (16)	ชาย (17)	ชาย (18)	หญิง (15)	หญิง (16)	หญิง (17)	หญิง (18)
10	23	24	24	25	16	14	17	16
9	22	23	23	24	15	13	16	15
8	21	22	22	23	14	12	15	14
7	20	21	21	22	13	11	13	13
6	19	20	20	21	12	10	12	12
5	18	19	19	20	11	9	11	11
4	17	18	18	19	10	8	9	9
3	15	17	17	18	9	7	8	8
2	14	16	16	17	7	6	7	7
1	13	15	15	16	6	5	5	5
0	12	14	14	15	5	4	4	4

# 05 | ดึงข้อ (ชาย) / งอแขนห้อยตัว (หญิง) (Pull Up)



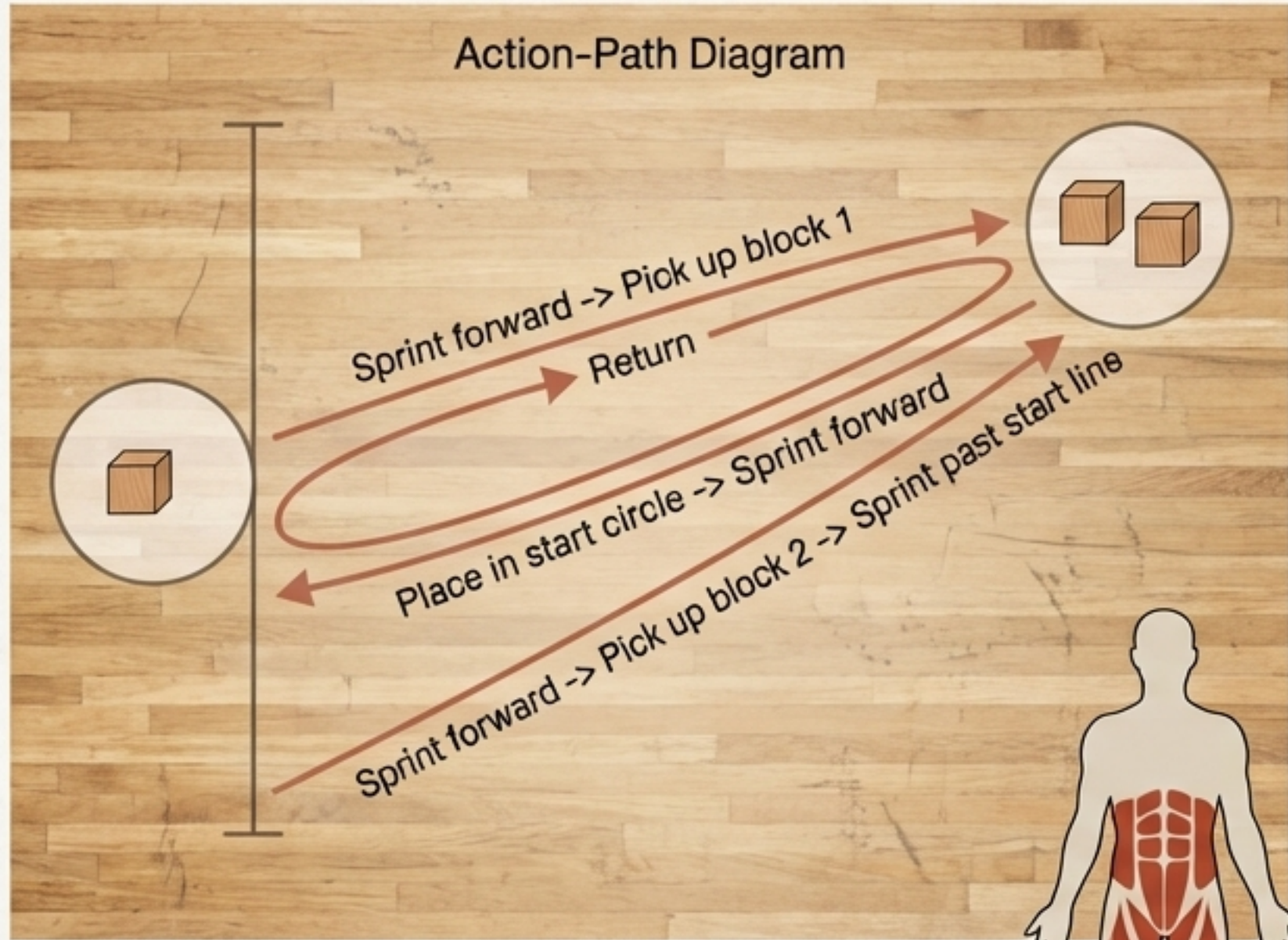
ผู้ชาย: ทดสอบการดึงข้อ นับจำนวนครั้งที่ทำได้สมบูรณ์ /  
ผู้หญิง: ทดสอบงอแขนห้อยตัว จับเวลาที่สามารถรักษา  
ตำแหน่งค้างให้อยู่เหนือระดับบาร์ได้

เกณฑ์คะแนนดึงข้อ ชาย (ครั้ง) และ งอแขนห้อยตัว หญิง (วินาที)

คะแนน	ชาย (15)	ชาย (16)	ชาย (17)	ชาย (18)	หญิง (15)	หญิง (16)	หญิง (17)	หญิง (18)
10	12	13	13	13	19.2	30.8	18.3	28.1
9	11	12	12	12	17.6	28.4	16.9	25.6
8	10	11	11	11	16.0	26.0	15.5	23.1
7	9	10	10	10	14.4	23.6	14.1	20.6
6	8	9	9	9	12.7	21.2	12.7	18.1
5	7	8	8	8	11.0	18.8	11.3	15.6
4	6	7	7	7	9.3	16.4	9.9	13.1
3	5	6	6	6	8.3	14.0	8.5	10.6
2	4	5	5	5	7.3	11.6	7.1	8.1
1	3	4	4	4	6.3	9.2	5.7	5.6
0	2	3	3	3	5.3	6.8	4.3	3.1

# 06 | วิ่งเก็บของ (Shuttle Run)

Normative Data Card

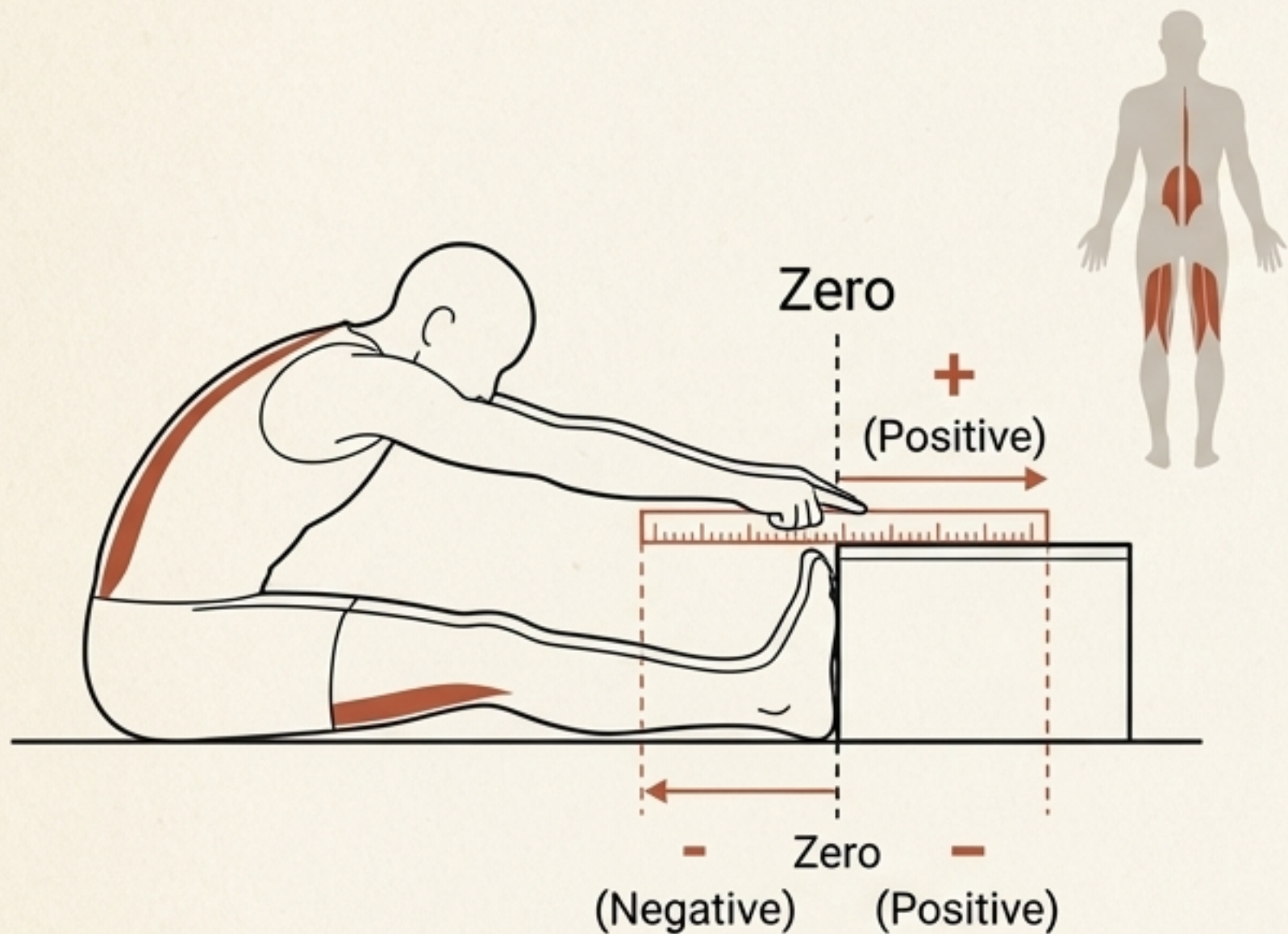


วิ่งจากเส้นเริ่มไปหยิบก้อนไม้ในวงกลมปลายทาง 1 ก่อน นำกลับมาวางในวงกลมหลังเส้นเริ่ม แล้วกลับตัวไปหยิบไม้อีกก้อนวิ่งผ่านเส้นเริ่ม ห้ามโยนไม้ บันทึกเวลาที่ดียที่สุดจาก 2 ครั้ง

## เกณฑ์คะแนนวิ่งเก็บของ (วินาที)

คะแนน	ชาย (15)	ชาย (16)	ชาย (17)	ชาย (18)	หญิง (15)	หญิง (16)	หญิง (17)	หญิง (18)
10	10.7	10.5	10.7	10.2	12.3	11.8	11.7	11.7
9	10.9	10.7	10.9	10.4	12.5	12.0	11.9	12.0
8	11.2	10.9	11.1	10.6	12.7	12.2	12.2	12.2
7	11.5	11.2	11.3	10.8	12.9	12.4	12.4	12.4
6	11.7	11.4	11.6	10.9	13.1	12.6	12.6	12.6
5	12.0	11.6	11.8	11.0	13.2	12.8	12.8	12.9
4	12.3	11.8	12.0	11.2	13.4	13.0	13.1	13.1
3	12.5	12.0	12.2	11.4	13.6	13.3	13.3	13.3
2	12.7	12.2	12.5	11.7	13.8	13.5	13.5	13.6
1	12.9	12.4	12.7	12.0	14.0	13.7	13.7	13.8
0	13.1	12.6	12.9	12.3	14.2	14.0	13.9	14.00

# 07 | นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Trunk Forward Flexion)



นั่งเหยียดขาตรง ขนานพื้น ค่อยๆ ก้มตัวใช้ปลายนิ้วดันแกนวัด  
เลื่อนไปข้างหน้าให้ไกลที่สุด ห้ามโยกตัวแรง บันทึกระยะเซนติเมตร  
(เลยปลายเท้า = บวก , ไม่ถึงปลายเท้า = ลบ)

## Normative Data Card

เกณฑ์คะแนนนั่งงอตัว (เซนติเมตร)								
คะแนน	ชาย (15)	ชาย (16)	ชาย (17)	ชาย (18)	หญิง (15)	หญิง (16)	หญิง (17)	หญิง (18)
10	12.8	16.0	14.2	10.0	12.1	13.5	12.7	14.4
9	11.7	15.1	13.7	9.5	11.3	11.3	12.0	13.4
8	10.6	14.2	13.2	9.0	10.5	11.7	11.3	12.4
7	9.5	13.3	12.7	8.5	9.7	10.8	10.6	11.4
6	8.4	12.4	12.2	8.0	8.9	9.9	9.9	10.4
5	7.4	11.5	11.7	7.5	8.1	9.0	9.2	9.6
4	6.4	10.6	10.2	7.0	7.3	8.1	8.5	8.8
3	5.7	9.7	9.7	6.5	6.5	7.2	7.8	8.0
2	4.4	8.8	9.2	6.0	5.7	6.3	7.1	7.2
1	3.4	7.9	8.7	5.5	4.9	5.4	6.4	6.4
0	2.4	7.0	8.2	5.0	4.1	4.5	5.7	5.6

# 08 | วิ่งระยะไกล (Long Distance Run)



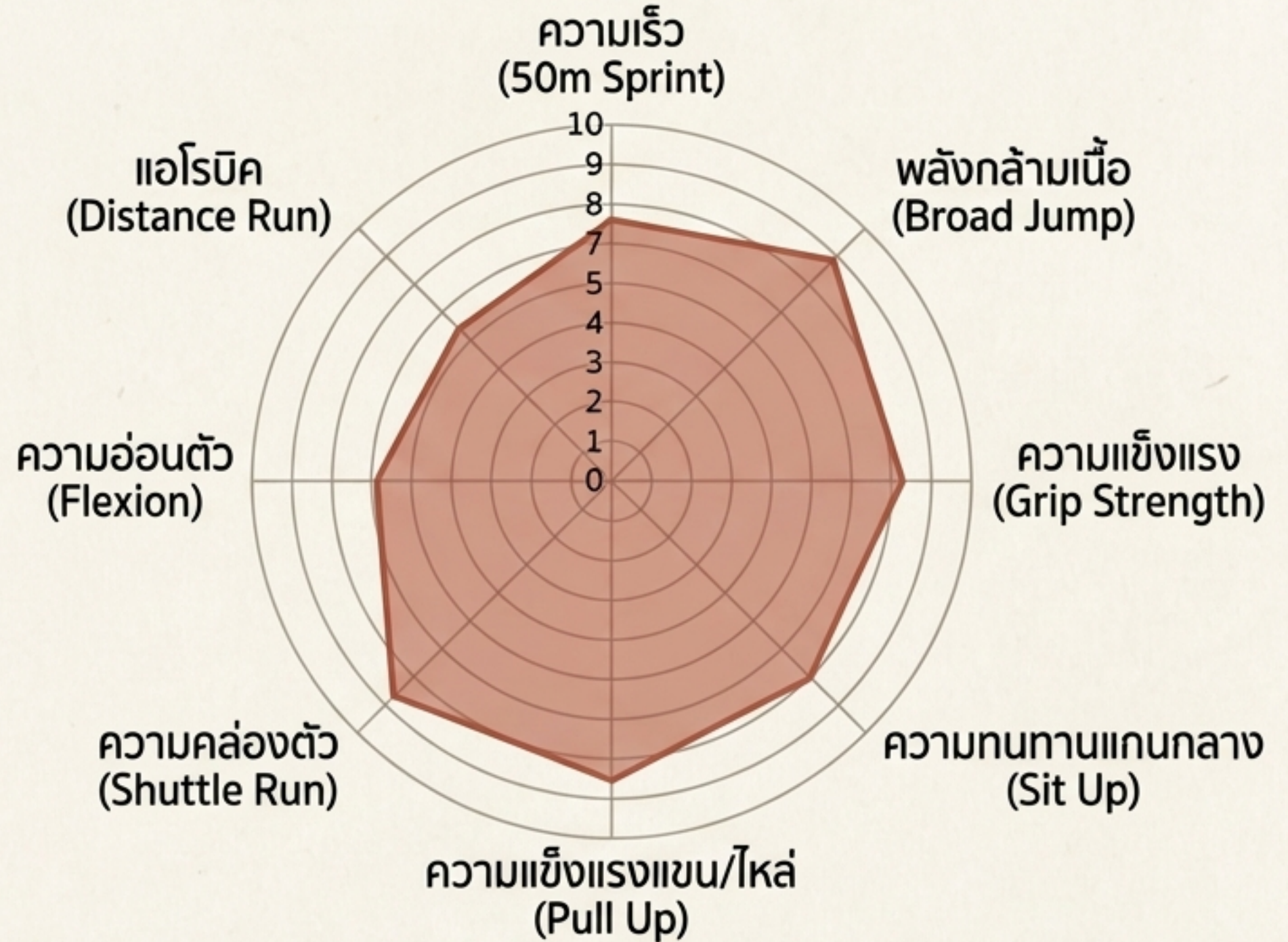
ผู้ชายวิ่ง 1,000 เมตร ผู้หญิงวิ่ง 800 เมตร  
รักษาความเร็วให้คงที่ หากทนไม่ไหวสามารถสลับเดินได้  
บันทึกเวลาอย่างละเอียดเป็นนาทีและวินาที (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

## เกณฑ์คะแนนวิ่ง 1,000 เมตร (ชาย) / 800 เมตร (หญิง) (นาที.วินาที)

คะแนน	ชาย (15)	ชาย (16)	ชาย (17)	ชาย (18)	หญิง (15)	หญิง (16)	หญิง (17)	หญิง (18)
10	3.95	3.84	3.75	3.77	5.06	5.04	5.15	5.71
9	4.27	4.15	4.07	4.10	5.44	5.41	5.56	5.18
8	4.59	4.46	4.39	4.42	5.81	5.77	5.96	5.56
7	5.24	5.09	5.04	5.08	6.57	6.52	6.78	5.95
6	5.88	5.71	5.68	5.73	7.32	7.26	7.60	6.73
5	6.16	6.02	6.00	6.06	7.70	7.63	8.01	7.51
4	6.52	6.33	6.32	6.38	8.07	8.00	8.41	8.90
3	6.53	6.34	6.33	6.39	8.08	8.01	8.42	8.29
2	6.99	6.34	6.34	6.40	8.10	8.05	8.47	8.30
1	7.00	6.33	6.35	6.41	8.12	8.08	8.52	8.35
0	7.01	6.32	6.36	6.42	8.14	8.11	8.57	8.40

# การประเมินศักยภาพแบบองค์รวม (Holistic Athlete Profiling)

จุดประสงค์ที่แท้จริงของแบบทดสอบ ICSPFT ไม่ใช่การประเมินจากรายการใดรายการหนึ่ง แต่คือการนำผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน (วินาที, กิโลกรัม, เซนติเมตร) มาแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน (0-10) เพื่อสร้างกราฟแสดงภูมิประเทศทางกายภาพ (Physical Topography)



การวาดแผนภาพนี้ช่วยให้ผู้ฝึกสอนมองเห็น "จุดเด่นที่ควรส่งเสริม" และ "จุดบกพร่องที่ต้องพัฒนา" ได้ในพริบตาเดียว นำไปสู่การออกแบบโปรแกรมการฝึกที่มีประสิทธิภาพสูงสุด