

อ่านส่วนนี้ก่อน ตารางแต่ละตารางด้านล่างมาจากกลุ่มคนละกลุ่ม การกระโดดได้ 165 ซม. เท่ากัน ถือว่าใกล้เคียงค่าเฉลี่ยของผู้ชายทั่วไป แต่ตกอยู่ในระดับล่างสุดของเกณฑ์ที่สร้างจากนักศึกษาพลศึกษา ทั้งสองค่าไม่ได้ผิด และไม่มีความหมายใดจนกว่าจะบอกว่ากำลังเทียบกับกลุ่มไหน ให้จับคู่คนที่อยู่ตรงหน้ากับตารางที่ถูกต้องก่อน แล้วจึงอ่านตัวเลข

1. ค่าเฉลี่ยผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่ชาวสเปน 410 คน อายุ 18 ถึง 64 ปี ประชากรทั่วไป¹

กลุ่ม	ระยะเฉลี่ย (ซม.)	กลุ่ม	ระยะเฉลี่ย (ซม.)
ผู้ชาย ทุกช่วงอายุ	164	อายุ 18 ถึง 34 ปี	160
ผู้หญิง ทุกช่วงอายุ	121	อายุ 35 ถึง 49 ปี	146
ผู้ใหญ่ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	154	อายุ 50 ถึง 64 ปี	121
ผู้ใหญ่ที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย	131		

ทดสอบภาคสนามด้วยสายวัด และในงานวิจัยเดียวกันได้ตรวจสอบความตรงเทียบกับแผ่นวัดแรงและเครื่องวัดแรงบิด

2. เกณฑ์ระดับสำหรับคนหนุ่มสาวที่ออกกำลังกาย ผู้สมัครสอบเข้าหลักสูตรพลศึกษา 417 คน ประเทศมาเลเซีย อายุ 19 ถึง 22 ปี²

ระดับ	ผู้ชาย (ซม.)	ผู้หญิง (ซม.)	เกณฑ์นี้สร้างจากอะไร
ดีเยี่ยม	254 ขึ้นไป	206 ขึ้นไป	สร้างด้วยวิธีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผู้ชาย 207 คน ค่าเฉลี่ย 211.5 ซม. และผู้หญิง 210 คน ค่าเฉลี่ย 156.0 ซม. ทุกคนในกลุ่มตัวอย่างเลือกเรียนหลักสูตรที่ใช้ร่างกายหนักและกำลังถูกทดสอบเพื่อคัดเข้าเรียน เกณฑ์ทั้งหมดจึงสูงกว่าตัวเลขผู้ใหญ่ทั่วไปในตารางที่ 1 มาก
ดีมาก	226 ถึง 253	174 ถึง 205	
ดี	197 ถึง 225	140 ถึง 173	
ปานกลาง	169 ถึง 196	106 ถึง 139	
ต่ำกว่ามาตรฐาน	168 หรือน้อยกว่า	105 หรือน้อยกว่า	

อย่าใช้ตารางที่ 2 กับผู้ใหญ่ที่ไม่ได้ฝึกซ้อม พนักงานออฟฟิศอายุ 30 ปีที่กระโดดได้ 165 ซม. ถือว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยตามช่วงอายุของเขาเล็กน้อย และในเวลาเดียวกันก็ตกอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานของเกณฑ์นักศึกษา การให้ผลว่าต่ำกว่ามาตรฐานจึงไม่ได้บอกอะไรเลย นอกจากว่าเขาไม่ใช่นักศึกษาพลศึกษา ให้ใช้ตารางที่ 1 กับคนทั่วไป และเก็บตารางที่ 2 ไว้ใช้กับผู้ที่ฝึกซ้อมเป็นประจำ

3. เด็กนักเรียนตามช่วงอายุ เด็ก 2,140 คน อายุ 6 ถึง 18 ปี จากเจ็ดประเทศในยุโรป³

อายุ	ชาย P10	ชาย P50	ชาย P90	หญิง P10	หญิง P50	หญิง P90
6 ปี	101	124	138	95	116	133
9 ปี	105	133	179	100	123	155
12 ปี	137	164	193	122	151	175
15 ปี	132	170	198	112	139	176
18 ปี	146	178	220	100	123	157

ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ หน่วยเซนติเมตร แกวของเด็กหญิงอายุ 18 ปีต่ำกว่าแกวอายุ 15 ปี ซึ่งเป็นไปตามข้อมูลจริง ไม่ใช่การพิมพ์ผิด ผู้วิจัยอธิบายว่าผลงานของเด็กหญิงจะคงที่ตั้งแต่ราวอายุ 12 ถึง 13 ปี แล้วค่อยลดลง ขณะที่เด็กชายยังพัฒนาต่อไปจนถึงราวอายุ 16 ถึง 17 ปี เด็กหญิงอายุ 16 ปีที่ระยะกระโดดหยุดพัฒนาจึงเป็นไปตามแบบแผนของประชากร ควรเทียบกับผลเดิมของเธอเอง ตารางฉบับเต็มในงานวิจัยมีค่าทุกเดซิส์ของทุกช่วงอายุตั้งแต่ 6 ถึง 18 ปี

4. นักกีฬาระดับแข่งขัน นักบาสเกตบอลอาชีพชาย 110 คน⁴

ตำแหน่ง	ดิวิชั่น 1 ค่าเฉลี่ย (SD)	ดิวิชั่น 2 ค่าเฉลี่ย (SD)	ส่วนต่าง
ทุกตำแหน่ง	251 (21)	238 (20)	13 ซม.
การ์ด	255 (17)	239 (20)	16 ซม.
ฟอร์เวิร์ด	256 (21)	239 (22)	17 ซม.
เซ็นเตอร์	244 (25)	235 (21)	9 ซม.

ผู้เล่นดิวิชั่น 1 กระโดดได้ไกลกว่าผู้เล่นดิวิชั่น 2 ในทุกตำแหน่ง นี่คือการแตกต่างระหว่างสองกลุ่มที่วัดเพียงครั้งเดียว จึงไม่ได้แสดงว่าการกระโดดได้ไกลขึ้นจะทำให้เลื่อนชั้น แต่แสดงว่าการทดสอบนี้แยกระดับภายในกีฬาชนิดเดียวกันได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องการจากการทดสอบคัดกรอง

5. ผลต้องเปลี่ยนเท่าไรจึงจะมีความหมาย

ราว 29 ซม. ในวันทดสอบวันแรก ในงานวิจัยผู้ใหญ่ การกระโดดครั้งที่สองไกลกว่าครั้งแรกโดยเฉลี่ย 12.1 ซม. ในวันแรก และการเปลี่ยนแปลงที่เล็กที่สุดที่เชื่อถือได้ว่าเป็นของจริงอยู่ที่ 29 ซม. หลังจากมีช่วงเรียนรู้ ตัวเลขทั้งสองลดลงมาก คือ ความต่างระหว่างครั้งเหลือไม่ถึงครึ่งเซนติเมตร และการเปลี่ยนแปลงที่เชื่อถือได้เหลือราว 1 ซม. ผู้ที่ไม่เคยฝึกจะเก่งขึ้นในการทดสอบก่อนที่จะกระโดดได้ไกลขึ้นจริง จึงควรให้กระโดดซ้อมในรอบที่ไม่นับผลก่อน แล้วจึงเริ่มบันทึกผลที่จะนำไปเปรียบเทียบ¹

ในงานวิจัยเดียวกัน พลังในแนวราบ เพศ เพอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย แรงในแนวราบ และมวลกล้ามเนื้อ รวมกันอธิบายความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ถึง 78% สายวัดบนพื้นจึงให้ข้อมูลพลังของช่วงล่างที่ใช้ได้จริงโดยไม่ต้องมีแผ่นวัดแรง ทรายไคที่ทดสอบด้วยวิธีเดียวกันทุกครั้ง

6. วิธีทดสอบ

- เริ่มหลังเส้นที่กำหนด วางเท้าห่างประมาณความกว้างไหล่ ปลายเท้าอยู่หลังเส้น เท้าทั้งสองราบกับพื้นและอยู่กับพื้นจนถึงจังหวะกระโดด
- เหวี่ยงแขนและย่อเข่า แล้วกระโดดไปข้างหน้าและลงพื้นด้วยเท้าทั้งสองข้าง การทดสอบนี้ใช้แขนช่วยได้ ต่างจากการกระโดดแนวตั้งแบบเท้าสะเอว
- วัดจากเส้นเริ่มถึงจุดสัมผัสพื้นทีโกลัเส้นที่สุด ซึ่งปกติคือส้นเท้า แต่เป็นส้นเท้าหรือมือหากผู้ทดสอบล้มไปด้านหลัง
- กระโดดสามครั้งแล้วเก็บผลที่ดีที่สุด หลังจากกระโดดซ้อมในรอบที่ไม่นับผล
- รักษาพื้นผิว รองเท้า การวอร์มอัพ และช่วงเวลาของวันให้เหมือนเดิมทุกครั้งที่ทดสอบซ้ำ และจดบันทึกไว้ว่าใช้อะไรบ้าง

ชื่อเรียก

กระโดดไกลแบบยืน กระโดดไกลสองขา broad jump และ SBJ ล้วนหมายถึงการทดสอบเดียวกัน คือการกระโดดไปข้างหน้าด้วยเท้าทั้งสองข้างจากท่ายืนอยู่กับที่ ส่วนกระโดดไกลในกรีฑาเป็นคนละประเภท เพราะมีการวิ่งนำก่อน จึงไม่ควรนำผลจากท่ายืนไปเทียบกับระยะกระโดดไกลในกรีฑา

การแปลงหน่วยนิ้ว

1 นิ้ว เท่ากับ 2.54 ซม. การกระโดด 80 นิ้ว เท่ากับราว 203 ซม. 96 นิ้ว เท่ากับราว 244 ซม. และ 100 นิ้ว เท่ากับราว 254 ซม. ควรบันทึกด้วยหน่วยเดียวแล้วค่อยแปลงตอนรายงานผล ดีกว่าการวัดสองหน่วยพร้อมกัน

แหล่งข้อมูล

1. Marin-Jimenez N, Perez-Bey A, Cruz-Leon C, et al. Criterion-related validity and reliability of the standing long jump test in adults: The Adult-Fit project. European Journal of Sport Science. 2024;24(9):1379-1392. doi:10.1002/ejsc.12182

2. Rahman ZA, Kamal AA, Noor MAM, Geok SK, Alnedral. Reliability, Validity, and Norm References of Standing Broad Jump. Revista Geintec. 2021;11(3):1340-1354.

3. Thomas E, Petrigna L, Tabacchi G, et al. Percentile values of the standing broad jump in children and adolescents aged 6-18 years old. European Journal of Translational Myology. 2020;30(2):240-246. doi:10.4081/ejtm.2020.9050

4. Pehar M, Sekulic D, Sisic N, et al. Evaluation of different jumping tests in defining position-specific and performance-level differences in high level basketball players. Biology of Sport. 2017;34(3):263-272. doi:10.5114/biolsport.2017.67122