

ผนวก ก.

ผลการสำรวจสัดส่วนร่างกายชายไทย อายุ 17-49 ปี ช่วงปี พ.ศ.2536-2537 โดยสำนักงานมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (ค่าเฉลี่ย)



ลำดับ / สัดส่วน (ซ.ม.)	อายุ (ปี) โดยค่าเฉลี่ย (MEAN)			
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
1. รอบศีรษะ	55.1	55.2	55.2	55.9
2. รอบศีรษะแนวเฉียง	56.0	56.3	56.4	56.2
3. ยาวกึ่งกลางหน้าผาก-ท้ายทอย	31.5	31.6	31.7	31.5
4. ยาวจากติ่งหูซ้าย-ติ่งหูขวา	42.8	43.0	43.2	43.3
5. รอบต้นคอ	34.2	35.0	35.5	35.8
6. รอบคอ	36.5	37.2	37.7	37.9
7. รอบอกบน	84.1	87.2	89.7	90.7
8. รอบอก	82.3	85.2	88.0	89.5
9. รอบเอว	69.7	73.0	78.0	81.4
10. รอบหน้าท้อง	73.8	76.4	80.8	83.7
11. รอบตะโพก	85.6	87.4	89.6	90.4
12. รอบโคนขา	62.4	63.5	64.8	65.4
13. รอบต้นขา	50.3	51.7	52.6	52.5
14. รอบต้นขาด้านล่างมา 10 CM	48.2	49.4	49.7	49.4
15. รอบต้นขาเล็กสุด	39.3	39.9	40.4	40.5
16. รอบเข่า	35.5	35.5	35.9	36.1
17. รอบน่องส่วนที่ใหญ่ที่สุด	34.3	34.8	35.2	35.3
18. ยาวปุ่มคอกหน้า-เอว	37.1	37.7	38.1	38.2
19. ยาวบ่าหน้า	34.6	35.8	36.4	36.5
20. ยาวจุดคอด้านข้าง-ยอดก้น	24.2	24.9	25.6	26.3
21. รอบวงแขนใน	40.0	41.2	42.4	43.1
22. รอบต้นแขน	27.1	28.3	29.6	30.0
23. รอบต้นแขนใหญ่สุด	25.4	26.4	27.5	28.0
24. รอบข้อศอก	24.5	25.0	25.5	25.8
25. รอบข้อศอกขณะงอ	27.9	28.3	29.0	29.3
26. รอบแขนใหญ่สุด	24.4	25.1	25.7	26.0
27. รอบข้อมือ	16.2	16.3	16.5	16.7

ลำดับ / สัดส่วน (ช.ม.)	อายุ (ปี) โดยค่าเฉลี่ย (MEAN)			
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
28. ความยาวคอหลัง-จุดปลายไหล่	20.7	20.9	20.7	20.7
29. ความยาวคอหลัง-ต้นแขน	33.8	34.1	34.0	34.0
30. ความยาวคอหลัง-ข้อศอก	51.8	52.1	52.1	52.1
31. ความยาวคอหลัง-ข้อมือ	77.0	77.1	76.9	77.0
32. ยาวเอวด้านข้าง-เส้นตะโพก	17.2	17.2	17.3	17.1
33. ยาวเอวด้านข้าง-เข่า	54.0	54.0	53.6	53.0
34. ยาวเอวด้านข้าง-ตาตุ่ม	93.8	93.7	93.0	92.3
35. ยาวเอวด้านข้าง-พื้น	101.0	100.0	99.8	99.1
36. ยาวปุ่มคอหลัง-เอวหลัง	45.2	45.8	16.1	46.2
37. ยาวปุ่มคอหลัง-ตะโพก	60.6	61.3	61.6	61.5
38. ยาวปุ่มคอหลัง-พื้น	145.0	145.0	145.0	144.0
39. ยาวไหล่ (จุดปลายไหล่ซ้าย-ขวา)	41.9	42.2	41.9	41.9
40. ยาวบ่าหลัง	35.1	35.7	36.4	36.9
41. ยาวปุ่มคอกหน้า-รอบต้นคอ (หน้า)	1.9	1.9	1.8	1.8
42. ยาวปุ่มคอกหลัง-รอบต้นคอ (หลัง)	1.0	1.0	1.0	1.0
43. ความกว้างของศีรษะด้านหน้า	15.8	15.8	15.8	15.7
44. ความกว้างอกบน	27.9	28.9	29.5	29.7
45. ความกว้างอก	27.3	28.3	29.0	29.2
46. ความกว้างเอว	24.5	25.3	26.6	27.3
47. ความกว้างหน้าท้อง	27.2	27.8	28.6	29.1
48. ความกว้างตะโพก	30.2	30.9	31.3	31.6
49. ความกว้างต้นขา	14.0	14.3	14.4	14.3
50. ความกว้างระดับข้อศอก	40.7	42.2	43.6	43.9
51. ความหนาอกบน	18.7	19.2	19.9	20.5
52. ความหนาอก	19.2	19.8	20.7	21.3
53. ความหนาเอว	17.3	18.2	19.9	21.2
54. ความหนาหน้าท้อง	18.7	19.5	21.0	22.0
55. ความหนาตะโพก	20.8	21.4	22.2	22.6
56. ความหนาแก้มก้น	14.6	15.0	15.3	15.4
57. ระยะห่างจากศีรษะ-ตึงหู (67-77)	16.3	16.3	16.4	16.5
58. ระยะห่างปุ่มคอกหน้า-ปุ่มคอหลัง	11.0	10.4	10.9	11.2

ลำดับ / สัดส่วน (ช.ม.)	อายุ (ปี) โดยค่าเฉลี่ย (MEAN)			
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
59. ระยะห่างท้ายทอย	13.2	13.1	13.1	13.0
60. ระยะห่างจุดคอด้านข้างซ้าย-ขวา (หลัง)	11.1	11.2	11.1	11.0
61. ระยะห่างจุดปลายไหล่	37.2	37.7	37.6	37.5
62. ระยะห่างรักแร้หลัง	31.7	32.6	33.3	33.5
63. ระยะห่างไหล่-จุดกึ่งกลางก่าบั้น (80-86)	64.6	64.4	64.2	64.2
64. ระยะห่างข้อศอก(แขนงอ)-จุดกึ่งกลางก่าบั้น	32.1	31.9	31.7	31.6
65. ระยะห่างรักแร้หน้า	28.9	30.0	30.7	30.9
66. ระยะห่างยอดต้น	17.6	18.3	18.9	19.1
67. ความสูง	167.0	167.0	166.0	165.0
68. ความสูงปลายคาง	144.0	144.0	143.0	142.0
69. ความสูงปุ่มคอหน้า	137.0	137.0	136.0	135.0
70. ความสูงรักแร้หน้า	127.0	127.0	126.0	125.0
71. ความสูงอก	121.0	121.0	120.0	119.0
72. ความสูงเอวหน้า	100.0	99.6	98.6	97.7
73. ความสูงสะดือ	100.0	100.0	99.2	98.3
74. ความสูงกระดูกเชิงกราน	97.3	96.9	96.0	95.1
75. ความสูงกลางหัวเข่า	44.8	44.7	44.2	44.1
76. ความสูงตา	156.0	156.0	155.0	153.0
77. ความสูงตั่งหนู	151.0	151.0	150.0	148.0
78. ความสูงปุ่มคอหลัง	143.0	143.0	143.0	142.0
79. ความสูงจุดคอด้านข้าง	142.0	142.0	142.0	141.0
80. ความสูงปลายไหล่	137.0	138.0	137.0	136.0
81. ความสูงรักแร้หลัง	126.0	126.0	125.0	124.0
82. ความสูงเอวด้านข้าง	101.0	100.0	99.7	98.9
83. ความสูงเอวหลัง	100.0	100.0	99.5	98.9
84. ความสูงตะโพกหลัง	84.4	84.3	83.7	83.0
85. ความสูงข้อศอก	104.0	104.0	104.0	103.0
86. ความสูงกึ่งกลางก่าบั้น	72.4	73.1	73.0	72.1
87. ความสูงรอบน่องใหญ่สุด	34.7	34.6	34.5	34.3
88. ความสูงใต้เป้าหลัง	76.9	76.3	75.3	74.4
89. ความลึกเป้า (72-88)	23.1	23.2	23.2	23.2

ลำดับ / สัดส่วน (ช.ม.)	อายุ (ปี) โดยค่าเฉลี่ย (MEAN)			
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
90. ยาวเป้าหน้า	31.0	31.5	31.8	32.0
91. ยาวเป้าหลัง	33.3	33.4	34.1	34.2
92. ความสูงระดับพื้นที่นั่ง-ศีรษะ	87.5	87.8	87.6	87.1
93. ความสูงระดับพื้นที่นั่ง-ตา	75.5	76.0	76.0	75.5
94. ความสูงระดับพื้นที่นั่ง-ปุ่มไหล่	57.4	58.2	58.7	58.4
95. ความสูงระดับพื้นที่นั่ง-ข้อศอกขณะงอ	22.2	23.1	23.5	23.1
96. ความสูงระดับพื้นที่นั่ง-ต้นขา	14.4	14.7	14.8	14.7
97. ความสูงจากพื้น-คอนบนของเข่า	53.3	53.0	52.7	52.5
98. ความสูงหน้าแข้ง	42.3	42.1	41.7	41.5
99. ความสูงพื้นที่นั่ง	41.6	41.4	41.0	40.8
100. ยาวเอว-ที่นั่ง	21.4	21.6	21.4	21.2
101. ความยาวนิ้วหัวแม่มือ	6.7	6.8	6.9	6.9
102. ความยาวนิ้วชี้	7.4	7.4	7.4	7.4
103. ความยาวนิ้วกลาง	8.2	8.3	8.2	8.2
104. ความยาวนิ้วนาง	7.6	7.6	7.6	7.6
105. ความยาวนิ้วก้อย	6.0	6.0	6.0	6.0
106. ระยะห่างโคนนิ้วกลาง-กึ่งกลางโคนฝ่ามือ	10.9	10.9	10.8	10.8
107. ความยาวรอบฝ่ามือ	20.5	20.7	20.9	21.1
108. ระยะห่างปลายนิ้วหัวแม่มือ-กึ่งกลาง โคนฝ่ามือ	14.0	14.0	14.0	13.9
109. ระยะห่างปลายนิ้วชี้-กึ่งกลางโคนฝ่ามือ	18.3	18.3	18.2	18.2
110. ความยาวฝ่ามือ	19.2	19.3	19.3	19.3
111. ระยะห่างโคนนิ้วชี้-ง่ามนิ้วหัวแม่มือ	11.8	11.9	11.9	11.9
112. ความกว้างฝ่ามือ	8.2	8.2	8.3	8.3
113. ความกว้างมือ	9.7	9.8	9.9	9.9
114. ความหนาฝ่ามือ	2.9	3.0	3.0	3.1
115. ความสูงจากพื้นที่นั่ง-จุดกึ่งกลางกำปั้น (ขณะปล่อยแขนในแนวดิ่ง)	6.7	6.1	5.7	5.9
116. ความกว้างสันเท้า	6.0	6.1	6.1	6.1
117. รอบเท้าตอนปุ่มโคนหัวแม่เท้า	24.3	24.3	24.4	24.5
118. รอบวงความกว้างของเท้า	23.9	23.9	24.0	24.1

ลำดับ / สัดส่วน (ซ.ม.)	อายุ (ปี) โดยค่าเฉลี่ย (MEAN)			
	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
119. รอบเอวเท่า	24.1	24.2	24.2	24.3
120. รอบหลังเท่า	25.4	25.6	25.6	25.7
121. รอบสันถึงข้อเท้า	32.5	32.6	32.7	32.9
122. รอบข้อเท้า	21.6	21.5	21.5	21.5
123. รอบเหนือข้อเท้า	22.5	22.5	22.4	22.5
124. ความยาวระหว่างจุดรับน้ำหนัก	14.9	15.0	14.9	14.9
125. ความยาวจุดพับของเท้าด้านล่าง	16.9	17.1	16.9	16.9
126. ความยาวจุดพับของเท้าด้านบน	18.2	18.3	18.2	18.2
127. ความกว้างไหล่ (ขณะนั่ง)	41.5	42.5	42.9	42.9
128. ความกว้างตะโพก (ขณะนั่ง)	31.9	32.4	32.9	33.1
129. ความกว้างข้อศอก (กางข้อศอกในแนวระดับ)	88.3	88.3	87.5	87.3
130. ระยะห่างเส้นสัมผัสกัน-หน้าท้อง	19.5	20.6	22.2	23.3
131. ระยะห่างเส้นสัมผัสกัน-หัวเข่า	58.3	58.1	57.9	57.7
132. ระยะห่างเส้นสัมผัสกัน-ข้อพับที่หัวเข่า	49.0	49.0	48.8	48.7
133. ระยะห่างเส้นสัมผัสกัน-ระดับน่องตอนบน	45.5	45.3	45.0	44.9
134. ระยะห่างหน้าท้อง	38.5	37.5	36.2	35.0
135. ความยาวเท้า	24.9	24.8	24.7	24.6
136. ความยาวสันเท้า-นิ้วที่สั้นที่สุด	20.5	20.5	20.4	20.3
137. ความยาวส่วนที่กว้างที่สุดของเท้า	17.6	17.5	17.4	17.3
138. ความกว้างฝ่าเท้าส่วนหน้า	10.1	10.1	10.2	10.2
139. ความยาวเท้าทั้งหมดโดยไม่รวมนิ้วเท้า	20.5	20.6	20.5	20.4
140. ความสูงตาตุ่ม	7.0	7.0	7.0	7.0
141. ความสูงสันเท้า	7.8	7.8	7.7	7.7
142. ความสูงอุ้งเท้า	1.9	1.9	1.9	1.9
143. ความลาดไหล่ (องศา)	23.0	22.9	22.6	22.7
144. น้ำหนัก (กิโลกรัม)	56.3	59.3	62.2	63.3

จากข้อมูลโครงสร้างร่างกายคนไทยจากการสำรวจครั้งนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดมาตรฐานขนาดและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับร่างกายส่วนใด การออกแบบโดยใช้เกณฑ์จากการวัดสัดส่วนนั้น บางอย่างไม่สามารถใช้เกณฑ์ของค่าเฉลี่ย (Mean) ได้ อาจหาทั้งจากค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 หรือ 95 ก็ได้ และบางครั้งจำเป็นต้องเผื่อขนาดเพื่อความเหมาะสมด้วย