

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ถมรัตน์ สัตว์รานนท์. สถานภาพของอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทย. บรรยายที่สมาคม

ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2525.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. ฝ่ายวิชาการ. หน่วยการอุตสาหกรรม. ภาวะธุรกิจและอุตสาหกรรม

2525. กรุงเทพมหานคร: 2526.

เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์-

มหาวิทยาลัย. 2521.

วิจัย ถ้วยทอง. "อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป." วารสาร กนอ. 5 (พฤศจิกายน-

ธันวาคม 2523): 22-30.

วิจัย ไถสุวรรณจินดา. "อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป." รายงานเศรษฐกิจ ธนาคาร

กรุงเทพ. (พฤษภาคม 2523): 75-83.

"เสื้อผ้าสำเร็จรูป." ไทยแลนด์ธุรกิจ 1 (กุมภาพันธ์ 2523): 32-35.

อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานปลัดกระทรวง. กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. ศูนย์

สนเทศอุตสาหกรรม. รายงานการศึกษา ภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเฉพาะประเภท-

อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป พ.ศ. 2525.

"อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป." วารสารเศรษฐกิจ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด 15 (มกราคม

2526): 23-38.

ภาษาอังกฤษ

Thailand's Textiles & Garments 1983-84. Bangkok: Intertrade, 1983.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สัดส่วนปกติของผู้ชายไทย

ในส่วนของสัดส่วนปกติของผู้ชายไทยนี้ ผู้เขียนได้คัดลอกมาเพียงบางส่วนจากวิทยานิพนธ์ของ นายกมล เสวกสกุลานนท์ ในหัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง สัดส่วนปกติของผู้ชายไทย ซึ่งวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2515

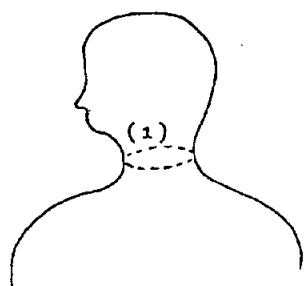
สำหรับส่วนที่ได้คัดลอกมานี้ ผู้เขียนเห็นว่า เป็นส่วนที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับสัดส่วนปกติของผู้ชายไทย ซึ่งสามารถใช้เป็นมาตรฐานและแนวทางในการวางแผน เพื่อตัด เย็บ เสื้อผ้าที่จะจำหน่าย ส่วนในกรณีที่ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม เกี่ยวกับส่วนนี้มากขึ้น ก็หาอ่านได้จากวิทยานิพนธ์ดังกล่าวข้างต้นที่ ห้องสมุดคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้ -

1. ส่วนสูง เป็นระยะจากเท้าหรือพื้นถึงศีรษะ ส่วนบนสุด เมื่อผู้ถูกวัดยืนตัวตรงด้วยเท้าเปล่า
2. รอบคอ เป็นระยะที่วัดโดยรอบตรงส่วนกลางของคอ
3. รอบอก เป็นระยะที่วัดรอบอกผ่านแนวราวนม
4. รอบเอว เป็นระยะที่วัดรอบ เอวผ่านระดับสะดือ
5. รอบสะโพก เป็นระยะที่วัดผ่านบริเวณก้นส่วนที่โตที่สุดโดยรอบ
6. รอบโคนขา เป็นระยะที่วัดรอบขาส่วนที่โตที่สุด
7. รอบแขน เป็นระยะที่วัดผ่านจุดกึ่งกลางของแขนท่อนบนโดยรอบ
8. รอบข้อมือ เป็นระยะที่วัดผ่านข้อมือตรงที่ข้อมือได้โดยรอบ
9. ช่วงไหล่ เป็นระยะระหว่างหัวไหล่ทั้งสองข้าง
10. ช่วงแขน เป็นระยะระหว่างกระดูกข้อต่อตรงหัวไหล่ถึงข้อมือ

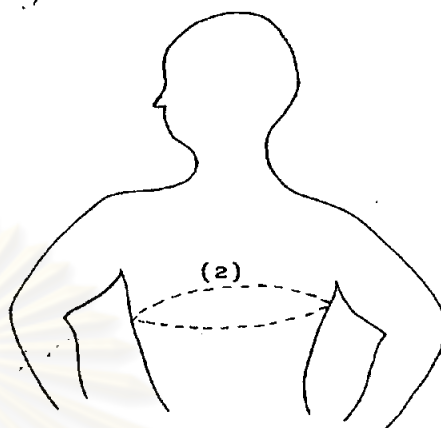
11. เป้า เป็นระยะที่วัดจากสะดือผ่านระหว่างขาถึงด้านหลังของสะโพก แนวเดียวกับสะดือ
12. เอวถึงเท้า เป็นระยะตั้งแต่เอวถึงเท้าขณะยืนตัวตรงไม่สวมรองเท้า
13. ข้างขวา เป็นระยะตั้งแต่ข้อนิ้วตรงหัวเข่าถึงด้านหลังของสะโพก เมื่อนั่งบนเก้าอี้หรือม้านั่ง
14. ข้างน่อง เป็นระยะตั้งแต่เท้า (ไม่สวมรองเท้า) ถึงข้อนิ้วตรงหัวเข่า เมื่อนั่งบนเก้าอี้ หรือม้านั่ง และงอเป็นมุมฉากกับข้างขวา
15. ข้างหลัง เป็นระยะตั้งแต่ห็นเก้าอี้ถึงต้นคอ เมื่อนั่งบนเก้าอี้หลังเหยียดตรง
16. ข้อศอกถึงหัวไหล่ เป็นระยะตั้งแต่ข้อศอกด้านล่าง (งอแขน เป็นมุมฉาก) ถึงหัวไหล่ เมื่อนั่งบนเก้าอี้หรือม้านั่ง
17. ห็นเก้าอี้ถึงข้อศอก เป็นระยะระหว่างห็นเก้าอี้ถึงข้อศอกด้านล่าง (งอแขน เป็นมุมฉาก) เมื่อนั่งบนเก้าอี้หรือม้านั่ง
18. ความกว้างระหว่างต้นแขน เป็นระยะระหว่างต้นแขนซ้ายถึงต้นแขนขวา
19. เกณฑ์ปกติ (NORM) หมายถึง สัดส่วนเฉลี่ยของผู้ชายไทยในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 50 ปี
20. พิสัย (RANGE) คือ ช่วงระหว่างมัชฌิมเลขคณิตสูงสุด และมัชฌิมเลขคณิตต่ำสุดของแต่ละสัดส่วน โดยให้พิสัยมีค่าเท่ากับ 2 เท่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งจะคลุมการกระจายอย่างปกติของประชากรถึง 95 เปอร์เซ็นต์

แสดงสัดส่วนร่างกายที่ได้ศึกษา



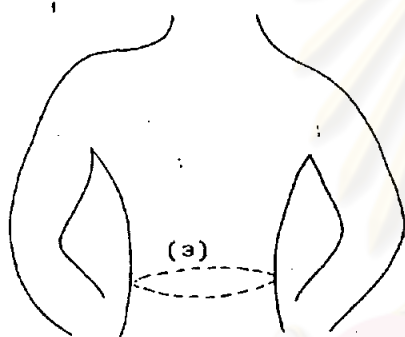
(1) รอบคอ

NECK CIRCUMFERENCE



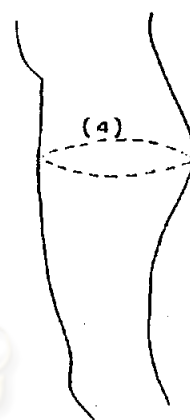
(2) รอบอก

CHEST CIRCUMFERENCE



(3) รอบเอว

WAIST CIRCUMFERENCE



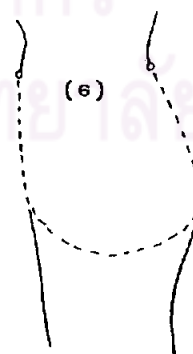
(4) รอบสะโพก

HIP CIRCUMFERENCE



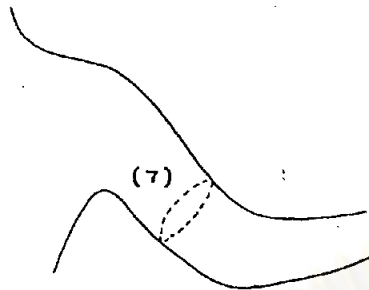
(5) รอบโคนขา

THIGH CIRCUMFERENCE



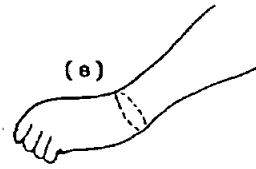
(6) เป้า

ARC FROM THE NAVEL THROUGH THE CROTCH TO THE SMALL OF THE BACK



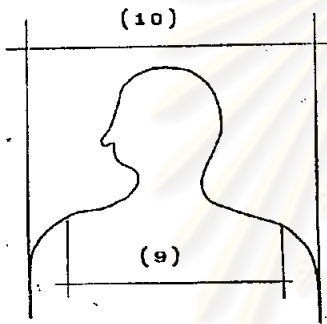
(7) รอบแขน

UPPER ARM CIRCUMFERENCE



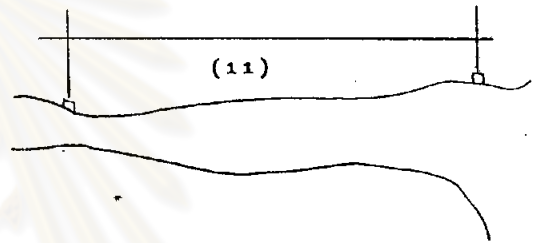
(8) รอบข้อมือ

WRIST CIRCUMFERENCE



(9) ช่วงไหล่

SHOULDER WIDTH (INTERIOR)

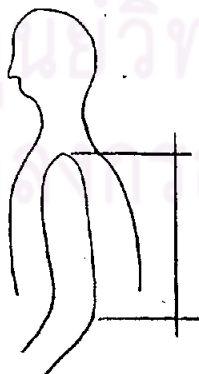


(11) ช่วงแขน

ARM LENGTH

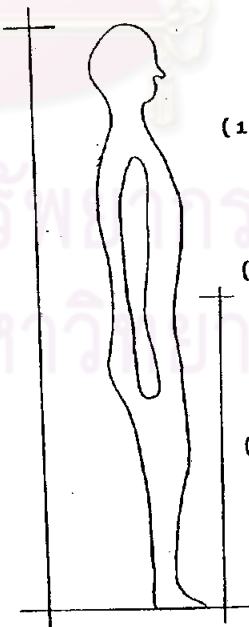
(10) ความกว้างระหว่างต้นแขน

SHOULDER WIDTH (EXTERIOR)



(12) หัวไหล่ถึงข้อศอก

SHOULDER TO ELBOW



(13) ส่วนสูง

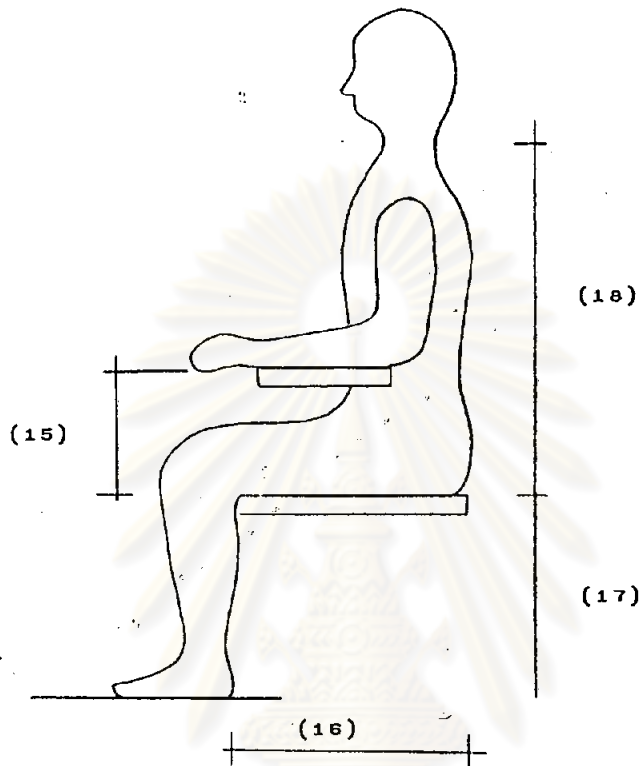
HEIGHT

(14) เอวถึงพื้น

WAIST TO FLOOR

(12)

(14)



(15) พื้นเก้าอี้ถึงข้อศอก

HEIGHT OF ARM REST

(16) ช่วงขา

SEAT LENGTH

(17) ช่วงนั่ง

MAXIMUM SEAT HEIGHT

(18) ช่วงหลัง

NECK TO THE TOP OF THE SEAT

ลักษณะของตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือผู้ชายที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครในปี พุทธศักราช 2516 ได้จากการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบแบ่งชั้น (STRATIFIED RANDOM SAMPLING) โดยแบ่งลักษณะของตัวอย่างประชากรออกตามลักษณะของอาชีพ คือผู้ที่ใช้กำลังกายประกอบอาชีพ เป็นหลัก และผู้ที่ใช้สติปัญญาประกอบอาชีพ เป็นหลัก โดยถือว่าอาชีพจะมีผลต่อสัดส่วนของร่างกาย ซึ่งในที่นี้จะไม่นับถึงองค์ประกอบอย่างอื่น เช่น กรรมพันธุ์ อาหาร การพักผ่อน และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ฯลฯ อันอาจมีผลต่อความเจริญเติบโตของร่างกาย ตัวอย่างประชากรดังกล่าวนี้ได้เลือกเฉพาะผู้ที่มีอายุในช่วง 20 ปี ถึง 50 ปี เท่านั้น เนื่องจากช่วงอายุนี้ประชากรมีความแตกต่างกันในเรื่องความเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนของร่างกาย ผู้วิจัยจึงได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรออกไปอีกเป็นสองช่วงอายุ คือช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ และช่วงอายุ 31 ปี ถึง 50 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงคือส่วนมากจะอ้วน โดยเฉพาะบริเวณท้องและตะโพกจะขยายโตมากขึ้น เพื่อความชัดเจนของลักษณะและจำนวนของตัวอย่างประชากร จึงได้เสนอ เป็นตาราง ดังนี้ .-

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะและจำนวนของตัวอย่างประชากร

ช่วงอายุ	ประกอบอาชีพโดยใช้กำลังกาย เป็นหลัก	ประกอบอาชีพโดยใช้สติปัญญา เป็นหลัก	
	กรรมกร	นิสิตนักศึกษา	ข้าราชการพลเรือน
20 ปีถึง 30 ปี	64 คน	32 คน	32 คน
31 ปีถึง 50 ปี	64 คน	32 คน	32 คน
รวม 20 ปีถึง 50 ปี	128 คน	128	

ตารางที่ 2 แสดงสัดส่วนร่างกายของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	มัธยิม เลขคณิต (\bar{X})	ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	พิสัย ($\bar{X} \pm 2 \text{ S.D.}$)
ความสูง	165.67	5.34	154.57 ถึง 175.93
รอบคอ	34.16	1.70	30.76 ถึง 37.56
รอบอก	84.76	4.72	75.32 ถึง 94.20
รอบเอว	72.23	5.47	61.29 ถึง 83.17
รอบตะโพก	87.27	5.29	76.69 ถึง 97.85
รอบโคนขา	47.59	6.62	34.53 ถึง 60.83
รอบแขน	26.19	1.91	22.37 ถึง 30.01
รอบข้อมือ	16.18	0.82	14.54 ถึง 17.82
ช่วงไหล่	41.92	2.32	37.28 ถึง 46.56
ช่วงแขน	55.63	2.85	49.93 ถึง 61.33
เป้า	59.08	5.20	48.68 ถึง 69.48
เอวถึงเท้า	96.33	3.83	88.77 ถึง 103.99
ช่วงขา	43.48	2.11	39.16 ถึง 47.70
ช่วงน่อง	40.97	2.10	36.77 ถึง 45.17
ช่วงหลัง	62.96	2.76	57.24 ถึง 68.48
ข้อศอกถึงหัวไหล่	34.57	1.90	30.77 ถึง 38.37
พื้นเก้าอี้ถึงข้อศอก	22.57	2.83	16.61 ถึง 28.23
ความกว้างระหว่างต้นแขน	47.43	4.98	37.51 ถึง 57.35

ตารางที่ ๑ แสดงสัดส่วนร่างกายของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ ๑๖ ปี ถึง ๕๐ ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	มัชฌิม เลขคณิต (\bar{X})	ความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	พิสัย ($\bar{X} \pm 2$ S.D.)
ส่วนสูง	165.67	5.39	154.89 ถึง 176.45
รอบคอ	35.77	2.47	30.83 ถึง 40.71
รอบอก	89.00	5.50	78.00 ถึง 100.00
รอบเอว	79.32	8.29	62.74 ถึง 95.90
รอบตะโพก	92.34	7.22	77.90 ถึง 106.78
รอบโคนขา	50.43	7.31	35.81 ถึง 65.05
รอบแขน	27.44	2.34	22.76 ถึง 32.12
รอบข้อมือ	16.56	0.89	14.78 ถึง 18.34
ช่วงไหล่	43.08	0.89	39.30 ถึง 46.86
ช่วงแขน	55.67	2.93	49.81 ถึง 61.53
เป้า	64.29	4.87	54.55 ถึง 74.03
เอวถึงเท้า	96.21	4.35	87.51 ถึง 104.91
ช่วงขา	43.58	2.41	38.76 ถึง 48.40
ช่วงน่อง	40.60	2.19	36.22 ถึง 44.98
ช่วงหลัง	63.17	3.35	56.47 ถึง 69.87
ข้อศอกถึงหัวไหล่	34.57	1.58	31.40 ถึง 37.73
พื้น แก้วถึงข้อศอก	22.60	2.97	16.66 ถึง 28.54
ความกว้างระหว่างต้นแขน	47.34	2.66	42.02 ถึง 52.66

ตารางที่ 4 แสดงสัดส่วนร่างกายของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	มัชฌิม เลขคณิต (\bar{X})	ความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	พิสัย ($\bar{X} \pm 2 \text{ S.D.}$)
ส่วนสูง	165.46	5.36	154.74 ถึง 176.18
รอบคอ	34.97	2.26	30.45 ถึง 39.49
รอบอก	86.88	5.54	75.80 ถึง 97.96
รอบเอว	75.77	7.86	60.05 ถึง 91.49
รอบตะโพก	89.81	6.81	75.19 ถึง 103.43
รอบโคนขา	49.01	7.10	34.81 ถึง 63.21
รอบแขน	26.82	2.22	22.38 ถึง 31.26
รอบข้อมือ	16.37	0.87	14.63 ถึง 18.11
ช่วงไหล่	42.50	2.19	38.12 ถึง 46.88
ช่วงแขน	55.65	2.89	49.87 ถึง 61.43
เป้า	61.68	5.65	50.38 ถึง 72.98
เอวถึงเท้า	96.33	4.09	88.15 ถึง 104.51
ช่วงขา	43.48	2.26	38.96 ถึง 48.00
ช่วงน่อง	40.97	2.17	36.63 ถึง 45.31
ช่วงหลัง	62.96	3.07	56.82 ถึง 69.10
ข้อศอกถึงหัวไหล่	34.57	1.75	31.07 ถึง 38.07
พื้น แก้วอ้อมถึงข้อศอก	22.57	2.90	16.77 ถึง 28.37
ความกว้างระหว่างต้นแขน	47.43	3.97	39.49 ถึง 55.37

ตารางที่ 5 แสดงมัชฌิม เลขคณิตของแต่ละสัดส่วนของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี 31 ปี ถึง 50 ปี และ 20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	20 ปี ถึง 30 ปี	30 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
ส่วนสูง	105.25	165.67	165.40
รอบคอ	34.16	35.77	34.97
รอบอก	84.76	89.00	86.88
รอบเอว	72.23	79.32	75.77
รอบตะโพก	87.27	92.34	89.81
รอบโคนขา	47.59	50.43	49.01
รอบแขน	26.19	27.44	26.82
รอบข้อมือ	16.18	16.46	16.37
ช่วงไหล่	41.92	43.08	42.50
ช่วงแขน	55.63	55.67	55.65
เป้า	59.08	64.29	61.68
เอวถึงเท้า	96.45	96.21	96.33
ช่วงขา	43.39	43.58	43.48
ช่วงน่อง	41.34	40.60	40.97
ช่วงหลัง	62.75	63.17	62.96
ข้อศอกถึงหัวไหล่	34.57	34.57	34.57
พื้น แก้วถึงข้อศอก	22.54	22.60	22.57
ความกว้างระหว่างต้นแขน	47.51	47.34	47.43

ตารางที่ 6 แสดงพิสัยของแต่ละสัดส่วนของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี
31 ปี ถึง 50 ปี และ 20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	20 ปี ถึง 30 ปี	31 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
ส่วนสูง	154.57ถึง175.93	154.89ถึง176.45	154.74ถึง176.18
รอบคอ	30.76ถึง 37.56	30.83ถึง 40.71	30.45ถึง 39.49
รอบอก	75.32ถึง 94.20	78.00ถึง100.00	75.80ถึง 97.96
รอบเอว	61.29ถึง 83.17	62.74ถึง 95.90	60.05ถึง 91.49
รอบตะโพก	76.69ถึง 97.85	77.90ถึง106.78	75.19ถึง103.43
รอบโคนขา	34.53ถึง 60.83	35.81ถึง 65.05	34.81ถึง 63.21
รอบแขน	22.37ถึง 30.01	22.76ถึง 32.12	22.38ถึง 31.26
รอบข้อมือ	14.54ถึง 17.82	14.78ถึง 18.34	14.63ถึง 18.11
ช่วงไหล่	37.28ถึง 46.56	39.30ถึง 46.86	38.12ถึง 46.88
ช่วงแขน	49.93ถึง 61.33	49.81ถึง 61.53	49.87ถึง 61.43
เป้า	48.68ถึง 69.48	54.55ถึง 74.03	50.38ถึง 72.98
เอวถึงเท้า	88.77ถึง103.99	87.51ถึง104.91	88.15ถึง104.51
ช่วงขา	39.16ถึง 47.70	38.76ถึง 48.40	38.96ถึง 48.00
ช่วงน่อง	36.77ถึง 45.17	36.22ถึง 44.98	36.63ถึง 45.31
ช่วงหลัง	57.24ถึง 68.48	56.47ถึง 69.87	56.82ถึง 69.10
ข้อศอกถึงหัวไหล่	30.77ถึง 38.37	31.41ถึง 37.73	31.07ถึง 38.07
พื้น แก้วถึงข้อศอก	16.61ถึง 28.23	16.66ถึง 28.54	16.77ถึง 28.37
ความกว้างระหว่างต้นแขน	37.51ถึง 57.35	42.02ถึง 52.66	39.49ถึง 55.37



ตารางที่ 7 แสดงความ เบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละสัดส่วนของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ
20 ปี ถึง 30 ปี 30 ปี ถึง 50 ปี และ 20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	20 ปี ถึง 30 ปี	31 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
ความสูง	5.34	5.39	5.36
รอบคอ	1.70	2.47	2.26
รอบอก	4.72	5.50	5.54
รอบเอว	5.47	8.29	7.86
รอบตะโพก	5.29	7.22	6.81
รอบโคนขา	6.62	7.31	7.10
รอบแขน	1.91	2.34	2.22
รอบข้อมือ	0.82	0.89	0.87
ช่วงไหล่	2.32	1.89	2.19
ช่วงแขน	2.85	2.93	2.89
เข่า	5.20	4.87	5.65
เอวถึงเท้า	3.83	4.35	4.09
ช่วงขา	2.11	2.41	2.26
ช่วงน่อง	2.10	2.19	2.17
ช่วงหลัง	2.76	3.35	3.07
ข้อศอกถึงตัวไหล่	1.90	1.58	1.75
พื้น เข่าถึงข้อศอก	2.83	2.97	2.90
ความกว้างระหว่างต้นแขน	4.96	2.66	3.97

ตารางที่ 8 แสดงมัชฌิม เลขคณิตของสัดส่วนของตัวอย่างประชากร โดยจำแนกตามประเภทอาชีพ

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	ใช้สถิติปัญญา เป็นหลัก	ใช้กำลังกาย เป็นหลัก
	ในการประกอบอาชีพ	ในการประกอบอาชีพ
ส่วนสูง	166.77	164.15
รอบคอ	35.48	34.46
รอบอก	87.33	86.43
รอบเอว	76.86	74.68
รอบตะโพก	91.23	88.39
รอบโคนขา	51.00	47.02
รอบแขน	26.86	26.76
รอบข้อมือ	16.20	16.55
ช่วงไหล่	42.77	42.23
ช่วงแขน	55.55	55.75
เป้า	63.09	60.28
เอวถึงเท้า	96.60	96.06
ช่วงขา	43.50	43.45
ช่วงน่อง	41.27	40.68
ช่วงหลัง	63.85	62.10
ข้อศอกถึงหัวไหล่	34.52	34.62
พื้น แก้วถึงข้อศอก	22.73	22.41
ความกว้างระหว่างต้นแขน	46.96	47.90

ตารางที่ ๑ แสดงความ เบี่ยงเบนมาตรฐานของสัดส่วนของตัวอย่างประชากร โดยจำแนกตาม
ประเภทยอาชีพ

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	ใช้สถิติปัญหา เป็นหลัก	ใช้กำลังกาย เป็นหลัก
	ในการประกอบอาชีพ	ในการประกอบอาชีพ
ส่วนสูง	4.79	5.63
รอบคอ	2.20	2.18
รอบอก	5.45	5.61
รอบเอว	8.13	7.43
รอบตะโพก	7.50	5.72
รอบโคนขา	5.38	5.17
รอบแขน	2.10	2.33
รอบข้อมือ	1.14	0.87
ช่วงไหล่	1.92	2.42
ช่วงแขน	3.03	2.72
เป้า	5.07	5.93
เอวถึงเท้า	3.91	3.86
ช่วงขา	2.29	2.24
ช่วงน่อง	2.07	2.27
ช่วงหลัง	2.78	3.11
ข้อศอกถึงหัวไหล่	1.59	1.87
พื้น แก้วถึงข้อศอก	2.91	2.87
ความกว้างระหว่างต้นแขน	2.50	4.99

ตารางที่ 10 แสดงพิสัยของแต่ละสัดส่วนของตัวอย่างประชากรโดยจำแนกตามประเภทอาชีพ

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	ใช้สถิติเบี่ยงเบน เป็นหลัก ในการประกอบอาชีพ	ใช้กำลังภายใน เป็นหลัก ในการประกอบอาชีพ
ส่วนสูง	157.19 ถึง 176.35	152.89 ถึง 175.41
รอบคอ	31.08 ถึง 39.88	32.28 ถึง 38.82
รอบอก	76.43 ถึง 98.23	75.21 ถึง 97.65
รอบเอว	60.60 ถึง 93.12	59.82 ถึง 89.54
รอบตะโพก	76.23 ถึง 106.23	76.95 ถึง 99.83
รอบโคนขา	40.28 ถึง 61.72	36.68 ถึง 57.36
รอบแขน	22.66 ถึง 31.06	22.10 ถึง 31.42
รอบข้อมือ	13.92 ถึง 18.48	14.81 ถึง 18.29
ช่วงไหล่	38.93 ถึง 46.61	37.39 ถึง 47.07
ช่วงแขน	49.49 ถึง 61.61	48.35 ถึง 63.14
เป้า	52.95 ถึง 73.23	48.42 ถึง 72.14
เอวถึงเท้า	88.78 ถึง 104.42	88.34 ถึง 103.78
ช่วงขา	38.92 ถึง 48.08	38.97 ถึง 47.93
ช่วงน่อง	37.13 ถึง 45.41	36.14 ถึง 45.22
ช่วงหลัง	58.29 ถึง 69.41	55.88 ถึง 68.32
ข้อศอกถึงหัวไหล่	31.34 ถึง 37.70	30.88 ถึง 38.36
พื้นเท้าถึงข้อศอก	16.91 ถึง 28.55	16.67 ถึง 28.15
ความกว้างระหว่างต้นแขน	41.96 ถึง 51.96	37.92 ถึง 57.88

ตารางที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ของดัชนี เลขคณิตของสัดส่วนต่าง ๆ โดยใช้ส่วนสูงเป็นหลัก
ของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี 31 ปี ถึง 50 ปี และ
20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	20 ปี ถึง 30 ปี	31 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
รวมคอ	.21	.22	.21
รวมอก	.51	.54	.53
รวม เอว	.44	.48	.46
รวมตะโพก	.53	.56	.54
รวมโคนขา	.29	.30	.30
รวมแขน	.16	.17	.16
รวมข้อมือ	.10	.10	.10
ช่วงไหล่	.25	.26	.26
ช่วงแขน	.34	.34	.34
เป้า	.36	.39	.37
เอวถึงเท้า	.58	.58	.58
ช่วงขา	.26	.26	.26
ช่วงน่อง	.25	.25	.25
ช่วงหลัง	.38	.38	.38
ข้อศอกถึงหัวไหล่	.21	.21	.21
พื้น แก้อีถึงข้อศอก	.14	.14	.14
ความกว้างระหว่างต้นแขน	.29	.29	.29

ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ของมัชฌิม เลขคณิตของสัดส่วนต่าง ๆ โดยใช้รอบคอ เป็นหลัก
ของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี 31 ปี ถึง 50 ปี และ
20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	20 ปี ถึง 30 ปี	31 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
ส่วนสูง	4.84	4.63	4.73
รอบอก	2.48	2.49	2.48
รอบเอว	2.11	2.22	2.17
รอบตะโพก	2.55	2.58	2.57
รอบโคนขา	1.39	1.41	1.40
รอบแขน	.77	.77	.77
รอบข้อมือ	.47	.46	.47
ช่วงไหล่	1.23	1.20	1.22
ช่วงแขน	1.63	1.56	1.59
เป้า	1.73	1.80	1.76
เอวถึงเท้า	2.82	2.69	2.76
ช่วงขา	1.27	1.22	1.24
ช่วงน่อง	1.21	1.14	1.17
ช่วงหลัง	1.84	1.77	1.80
ข้อศอกถึงหัวไหล่	1.01	.97	.99
พื้น แก้วถึงข้อศอก	.86	.83	.85
ความกว้างระหว่างต้นแขน	1.39	1.32	1.36



ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ของมัชฌิม เลขคณิตของสัดส่วนต่าง ๆ โดยใช้รอบอกเป็นหลัก
ของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี 31 ปี ถึง 50 ปี และ
20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	20 ปี ถึง 30 ปี	31 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
ส่วนสูง	1.95	1.86	1.90
รอบคอ	.40	.40	.40
รอบเอว	.85	.89	.87
รอบตะโพก	1.03	1.04	1.03
รอบโคนขา	.56	.57	.56
รอบแขน	.31	.31	.31
รอบข้อมือ	.19	.19	.19
ช่วงไหล่	.49	.48	.49
ช่วงแขน	.66	.63	.64
เป้า	.70	.72	.71
เอวถึงเท้า	1.14	1.08	1.11
ช่วงขา	.51	.49	.50
ช่วงน่อง	.48	.46	.47
ช่วงหลัง	.74	.71	.72
ข้อศอกถึงหัวไหล่	.41	.39	.40
พื้น แก้อีถึงข้อศอก	.27	.25	.26
ความกว้างระหว่างต้นแขน	.56	.53	.55

ตารางที่ 14. แสดงความสัมพันธ์ของมิติมี เลขคณิตของสัดส่วนต่าง ๆ โดยใช้รอบเวาเป็นหลัก
ของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี 31 ปี ถึง 50 ปี และ
20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของตัวอย่างประชากร	20 ปี ถึง 30 ปี	31 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
ส่วนสูง	2.25	2.09	2.18
รอบคอ	.47	.45	.46
รอบอก	1.17	1.12	1.15
รอบตะโพก	1.21	1.16	1.19
รอบโคนขา	.66	.64	.65
รอบแขน	.36	.35	.35
รอบข้อมือ	.22	.21	.22
ช่วงไหล่	.58	.54	.56
ช่วงแขน	.77	.70	.73
เป้า	.82	.81	.81
เอวถึงเท้า	1.34	1.21	1.27
ช่วงขา	.60	.55	.57
ช่วงน่อง	.57	.51	.54
ช่วงหลัง	.87	.80	.83
ข้อศอกถึงหัวไหล่	.48	.44	.46
พื้น เก้าอี้ถึงข้อศอก	.31	.28	.30
ความกว้างระหว่างต้นแขน	.66	.60	.63

ตารางที่ 15 แสดงมัชฌิม เลขคณิตของแต่ละสัดส่วนของผู้ชายไทย ในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี
31 ปี ถึง 50 ปี และ 20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของผู้ชายไทย	20 ปี ถึง 30 ปี	31 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
ส่วนสูง	165.25	165.67	165.46
รอบคอ	34.18	35.77	34.97
รอบอก	84.76	89.00	86.88
รอบเอว	72.23	79.32	75.77
รอบตะโพก	87.27	92.34	89.81
รอบโคนขา	47.59	50.43	49.01
รอบแขน	26.19	27.44	26.82
รอบข้อมือ	16.18	16.56	16.37
ช่วงไหล่	41.92	43.08	42.50
ช่วงแขน	55.63	55.67	55.65
เข่า	59.08	64.29	61.68
เอวถึงเท้า	96.45	96.21	96.33
ช่วงขา	43.39	43.58	43.48
ช่วงน่อง	40.97	40.60	40.97
ช่วงหลัง	62.75	63.17	62.96
ข้อศอกถึงหัวไหล่	34.57	34.57	34.57
พื้น แก้วถึงข้อศอก	22.54	22.60	22.57
ความกว้างระหว่างต้นแขน	47.51	47.34	47.43

ตารางที่ 16 แสดงพิสัยของแต่ละสัดส่วนของผู้ชายไทย ในช่วงอายุ 20 ปี ถึง 30 ปี
31 ปี ถึง 50 ปี และ 20 ปี ถึง 50 ปี

สัดส่วนของผู้ชายไทย	20 ปี ถึง 30 ปี	31 ปี ถึง 50 ปี	20 ปี ถึง 50 ปี
ส่วนสูง	154.57ถึง175.93	154.89ถึง176.45	154.74ถึง176.18
รอบคอ	30.76ถึง 37.56	30.83ถึง 40.71	30.45ถึง 39.49
รอบอก	75.32ถึง 94.20	78.00ถึง100.00	75.80ถึง 97.96
รอบเอว	61.29ถึง 83.17	62.74ถึง 95.90	60.05ถึง 91.49
รอบตะโพก	76.69ถึง 97.85	77.90ถึง106.78	75.19ถึง103.43
รอบโคนขา	34.53ถึง 66.83	39.81ถึง 65.05	34.41ถึง 63.21
รอบแขน	22.37ถึง 30.01	22.76ถึง 32.12	22.38ถึง 31.26
รอบข้อมือ	14.54ถึง 17.82	14.78ถึง 18.34	14.63ถึง 18.11
ช่วงไหล่	37.28ถึง 46.56	39.30ถึง 46.86	38.12ถึง 46.88
ช่วงแขน	49.93ถึง 61.33	49.81ถึง 61.53	49.87ถึง 61.43
เป้า	48.68ถึง 69.48	54.55ถึง 74.03	50.38ถึง 72.98
เอวถึง เท้า	88.77ถึง103.99	87.51ถึง104.91	88.15ถึง104.51
ช่วงขา	39.16ถึง 47.70	38.76ถึง 48.40	38.96ถึง 48.00
ช่วงน่อง	36.77ถึง 45.17	36.22ถึง 44.98	36.36ถึง 45.31
ช่วงหลัง	57.24ถึง 68.48	56.47ถึง 69.87	56.82ถึง 69.10
ข้อศอกถึงหัวไหล่	30.77ถึง 38.37	31.41ถึง 37.73	31.07ถึง 38.07
พื้น แก้วถึงข้อศอก	16.61ถึง 28.23	16.66ถึง 28.54	16.77ถึง 28.37
ความกว้างระหว่างต้นแขน	37.51ถึง 57.35	42.02ถึง 52.66	39.49ถึง 55.37

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ของสัดส่วนต่าง ๆ ของผู้ชายไทยโดยทั่วไป เมื่อใช้ส่วนสูง
เป็นหลัก (ให้ส่วนสูง = H)

สัดส่วนของผู้ชายไทย	คิด เป็นทศนิยมของความสูง	คิด เป็น เศษส่วนของความสูง
เอวถึง เท้า	.58 H	$\frac{4}{7}$ H
รอบอก	.53 H	
รอบตะโพก	.54 H	$\frac{8}{15}$ H
รอบ เอว	.46 H	$\frac{7}{15}$ H
เป้า	.37 H	
ช่วงหลัง	.38 H	$\frac{3}{8}$ H
ช่วงแขน	.34 H	$\frac{7}{20}$ H
รอบโคนขา	.30 H	$\frac{3}{10}$ H
ความกว้างระหว่างต้นแขน	.29 H	
ช่วงน่อง	.25 H	
ช่วงไหล่	.26 H	$\frac{1}{4}$ H
ช่วงขา	.26 H	$\frac{4}{15}$ H
รอบคอ	.21 H	$\frac{1}{5}$ H
ข้อศอกถึงหัวไหล่	.21 H	
รอบแขน	.16 H	$\frac{1}{6}$ H
พื้น แก้วถึงข้อศอก	.14 H	$\frac{1}{7}$ H
รอบข้อมือ	.10 H	$\frac{1}{10}$ H

ตารางที่ 18 แสดงขนาดต่าง ๆ ของแบบฟอร์มสำหรับนิสิตนักศึกษาชาย

สัดส่วนของนิสิต นักศึกษาชาย	ขนาดเล็ก ($\bar{X} - 2SD$)	ขนาดค่อนข้างเล็ก ($\bar{X} - 1SD$)	ขนาดปานกลาง (\bar{X})	ขนาดค่อนข้างใหญ่ ($\bar{X} + 1SD$)	ขนาดใหญ่ ($\bar{X} + 2SD$)
รวมคอ	31.08	33.28	35.48	37.68	39.88
รวมอก	76.43	81.80	87.33	92.78	98.23
รอบเอว	60.60	68.73	76.86	84.99	93.12
รอบตะโพก	76.23	83.73	91.23	98.73	106.23
รอบโคนขา	40.28	45.64	51.00	56.36	61.72
รอบแขน	22.66	24.76	26.86	28.96	31.06
รอบข้อมือ	13.92	15.06	16.20	17.34	18.48
ช่วงไหล่	38.93	40.85	42.77	44.69	46.61
ช่วงแขน	49.49	52.52	55.55	58.58	61.61
ข้อศอกถึงหัวไหล่	31.34	32.93	34.52	36.11	37.70
เป้า	52.95	58.02	63.09	68.16	73.23
เอวถึงเท้า	88.78	92.69	96.60	100.51	104.42

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 แสดงขนาดต่าง ๆ ของเสื้อผ้าสำเร็จรูปสำหรับผู้ชายไทยทั่ว ๆ ไป

สัดส่วนของตัวอย่าง ประชากร	ขนาดเล็ก	ขนาดค่อน ข้างเล็ก	ขนาดปาน กลาง	ขนาดค่อน ข้างใหญ่	ขนาดใหญ่
	$(\bar{X} - 2SD)$	$(\bar{X} - 1SD)$	(\bar{X})	$(\bar{X} + 1SD)$	$(\bar{X} + 2SD)$
รอบคอ	30.45	32.71	34.97	37.23	39.49
รอบอก	75.80	81.34	86.88	92.42	97.96
รอบเอว	60.05	67.91	75.77	83.63	91.49
รอบตะโพก	75.19	83.00	89.81	96.62	103.43
รอบโคนขา	34.81	41.91	49.01	56.11	63.21
รอบแขน	22.38	24.60	26.82	29.04	31.26
รอบข้อมือ	14.63	15.50	16.37	17.24	18.11
ช่วงไหล่	38.12	40.31	42.50	44.69	46.88
ช่วงแขน	49.87	52.76	55.65	58.53	61.43
ข้อศอกถึงหัวไหล่	31.07	32.82	34.57	36.32	38.07
เป้า	50.38	56.03	61.68	67.34	72.98
เอวถึงเท้า	88.13	92.24	96.33	100.42	104.51

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายสันติ วิลาศศักดิ์มานนท์

เกิดวันที่ 12 กรกฎาคม 2493

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต (การบัญชีต้นทุน) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2517
- ปริญญาตรี พาณิชยศาสตร์บัณฑิต (การจัดการ) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2518
- ประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาวิชาการสอบบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2522

ตำแหน่งงานปัจจุบัน

- กรรมการและผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการทั่วไป
บริษัท สหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด
2156 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพมหานคร 10310
โทร. 319-1132-4

