

บทคัดย่อ

T162645

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ การวัดสัดส่วนร่างกายเบื้องต้นของชายไทยในอุตสาหกรรม จำนวน 36 สัดส่วนตามแบบมาตรฐานของ Pheasant รวมทั้งวัดระยะจากพื้นนั่งถึง L-1 และ L-5 โดยใช้ Harpenden Anthropometer ผู้ถูกทดสอบทั้งหมดนี้มีสุขภาพและขนาดร่างกายปกติ จากตัวอย่างสุ่มชายไทยที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา อุตสาหกรรมเหล็ก และอุตสาหกรรมทอผ้า จำนวน 200 คน มีค่าเฉลี่ยของอายุ ส่วนสูง และน้ำหนักเป็น 27.5(±7.9) ปี 165.9(±6.6) เซนติเมตร และ 61.6 (±12.7) กิโลกรัม ตามลำดับ ผลการวัดแต่ละขนาดได้แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปอร์เซ็นไทล์ที่ 5 และ 95 จากการศึกษาผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ได้แก่ อายุ น้ำหนักและ ภูมิภาค ที่มีต่อขนาดต่างๆ ของร่างกาย โดยใช้ One-way ANOVA บน SPSS V.10 สรุปได้ว่า อายุมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ต่อ 2 สัดส่วน คือ ความยาวศีรษะ และความหนาท้อง ส่วนน้ำหนักมีผลกระทบต่อขนาดต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) 35 สัดส่วน นอกจากนั้น ภูมิภาคไม่มีผลกระทบต่อขนาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการเปรียบเทียบขนาดร่างกาย ของชายไทยในอุตสาหกรรมที่ได้จากงานวิจัยนี้กับผลงานวิจัยอื่นภายในประเทศ โดยใช้ค่าสถิติ Z ในการเปรียบเทียบพบว่า ชายไทยมีแนวโน้มขนาดร่างกายโตขึ้นกว่าในอดีตอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) เช่น ความสูงขณะยืน เพิ่มขึ้นจากเดิม 160.7 เซนติเมตร ในปี พ.ศ. 2531 เป็น 165.9 เซนติเมตร ในการวิจัยครั้งนี้ หรือสูงขึ้น 3.2 % ในเวลา 16 ปี สำหรับการเปรียบเทียบงานวิจัยนี้ กับงานวิจัยต่างประเทศ ได้แก่ อินเดียใต้ และนอร์เวย์ พบว่า ขนาดร่างกายของชายไทย ในอุตสาหกรรมมีขนาดเล็กกว่าชายอินเดียใต้และชายนอร์เวย์ ทุกสัดส่วนร่างกายอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 98 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Abstract

TE162645

The objective of this work was to preliminary anthropometric study of Thai male industrial workers. Thirty-six dimensions suggested by Pheasant were measured with 2 additional dimensions: from seat level to L-1 and L-5. Harpenden anthropometer was used to measure 200 normal male subjects taken from furniture industry, plastic industry, ceramic industry, steel industry, and textile industry. The average values of age, height, and weight of the subjects were 27.5(\pm 7.9) years, 165.9(\pm 6.6) cm, and 61.6 (\pm 12.7) kg, respectively. The measuring results are tabulated for the values of means, standard deviations, and 5th and 95th percentiles. Statistical analysis utilizing one-way ANOVA of SPSS V.10 indicated that age had significant effect ($p < 0.05$) only on 2 dimensions: head length and abdominal depth. The weight had significant effect ($p < 0.05$) on 35 dimensions but the home-town locations of the subjects did not effect the dimensions significantly. Statistic z was used to compare the results from this study with some other measurements. The comparison results indicated that the Thai men tended to have larger sizes than in the past e.g. the stature increased from 160.7 cm in 1988 to 165.9 cm in this study or 3.2% increased in 16 year period. In comparing the dimensions from this study with Indian and Norwegian men indicated that the Thai men had smaller sizes than the foreigners significantly ($p < 0.05$) for all dimensions compared.

(Total 98 pages)



Chairperson