

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ การวัดขนาดสัดส่วนร่างกายของนักศึกษาชาย ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 36 สัดส่วนโดยใช้โปรแกรม 2D Anthropometer จากตัวอย่างสุ่มนักศึกษาชายจำนวน 200 คน มีค่าเฉลี่ยของอายุ ส่วนสูง และน้ำหนักเป็น 20.9 (± 1.7) ปี 168.6 (± 6.2) ซม และ 65.4 (± 7.6) กก ตามลำดับ ผู้ถูกทดสอบทั้งหมดนี้มีสุขภาพและขนาดร่างกายปกติ การวัดขนาดสัดส่วนของร่างกายโดยใช้โปรแกรมดังกล่าว เริ่มต้นจากการใช้กล้องถ่ายรูปแบบดิจิทัล Nikon รุ่น Coolpix 5000 ความละเอียด 5 Megapixels โดยการถ่ายรูปผู้ถูกทดสอบที่สวมใส่ชุดรัดรูป จำนวน 10 ท่า และมีการติดแผ่นอ้างอิงที่มีการกำหนดจุด 2 จุดห่างกัน 5 ซม บนตัวผู้ถูกทดสอบ และแผ่นอ้างอิงนี้ปรากฏอยู่ในรูปทุกท่า จากนั้นนำภาพถ่ายที่ได้ไปวัดขนาดด้วยโปรแกรมที่ใช้โดยทำการวัดที่ละสัดส่วนจนครบทั้ง 36 สัดส่วน ตารางข้อมูลขนาดสัดส่วนร่างกาย แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 และ 95 การศึกษานี้ยังได้วัดระยะจากพื้นนั่งถึง L-1 และ L-5 กับผู้ถูกทดสอบจำนวน 50 คน ได้ค่าเฉลี่ยเป็น 29.9 (± 3.2) ซม และ 16.6 (± 2.6) ซม ตามลำดับ จากนั้นได้ทำการเปรียบเทียบขนาดร่างกายของนักศึกษาที่ได้จากงานวิจัยนี้กับผลงานวิจัยอื่นภายในประเทศโดยใช้ค่าสถิติ χ^2 ผลการทดสอบพบว่า ชายไทยมีแนวโน้มขนาดร่างกายโตขึ้นกว่าในอดีตอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) เช่น ความสูงเฉลี่ยของร่างกายในทำยืน เพิ่มขึ้นจาก 167.0 ซม ในปี พ.ศ. 2536 เป็น 168.6 ซม ในการศึกษาี้โดยเพิ่มขึ้น 1.6 ซม หรือ 0.93 เปอร์เซ็นต์ ในเวลา 10 ปี ผลการเปรียบเทียบขนาดร่างกายของนักศึกษาที่ได้จากงานวิจัยนี้กับผลงานวิจัยต่างประเทศ ได้แก่ ชายอังกฤษ อิหร่าน และอินเดียใต้ ซึ่งผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่า ขนาดร่างกายของชายไทยมีขนาดเล็กกว่าชายอังกฤษและอิหร่านอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ยกเว้นความกว้างศรีษะ ความยาวศรีษะ และความกว้างเท้าของชายไทยกว้างกว่าชายอังกฤษและอิหร่านอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับชายอินเดียใต้พบว่าชายไทยมีขนาดร่างกายโตกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ยกเว้นความสูงจากระดับพื้นจนถึงปุ่มหัวเข่า และความสูงจากระดับพื้นจนถึงข้อพับขาด้านในที่ชายอินเดียใต้มีขนาดโตกว่าชายไทยอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)