

52312311 : สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : ความยาวของการก้าวขณะเดิน

ดวงกรณ์ แดงจีน : การประมาณความสูงจากความยาวของการก้าวขณะเดิน. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.พ.ต.อ.สันต์ สุขวจน์. 80 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการประมาณความสูงของบุคคลจากความยาวของการก้าวเดิน โดยการหาความสัมพันธ์ของระยะการก้าวเดินกับความสูงของบุคคล รวมทั้งศึกษาวิธีการในการวัดความยาวของการก้าวเดิน เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำนายความสูงของบุคคล ทำการทดลองโดยการการเก็บตัวอย่างร่องเท้าซึ่งได้จากการก้าวเดินในท่าเดินปกติเป็นระยะทาง 1.00 เมตร แล้วทำการวัดระยะห่างของการก้าวเพื่อหาความสัมพันธ์ร่วมกับส่วนสูง ด้วยการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคืออาสาสมัครเพศชายจำนวน 100 คน

ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างระยะการก้าวเดินและความสูง ทำให้ได้สมการถดถอยคือ ความสูง(เซนติเมตร) = $155.720 + .212$ (ระยะก้าว) (เซนติเมตร) สามารถอธิบายความสูงของบุคคลได้ 25.1% เมื่อนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้สถิติ F-test ค่าสถิติ F เท่ากับ 32.763 พบว่าความสูงมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับระยะก้าวด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสมการที่ได้โดยการแทนค่าระยะการก้าวเดินของบุคคลจากการทดลองเพื่อคำนวณหาความสูง จำนวน 100 คน ผลการทดลอง พบว่า ค่าที่ได้จากการแทนค่าในสมการมีค่าเฉลี่ยของผลต่างเท่ากับ 1.46% ทำให้ระบุได้ว่าวิธีการดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือได้

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

52312311 : MAJOR : FORENSIC SCIENCE

KEY WORDS : STRIDE LENGTH WHILE WALKING

DOUNG PONE DANGJEEN : ESTIMATION OF STATURE FROM STRIDE LENGTH WHILE WALKING. A INDEPENDENT STUDENT ADVISORS : ASSOC.PROF. POL.COL.SANT SUKHAVACH. 80 pp.

This research is to aim to the estimation of people's height while walking by using the correlation of walking's range and people's height including study the method of measurement the walking's range in the order to estimate the height of people. Experiment would be collected the sample of shoe's print which is appeared as a normal gait walking for 1.00 meter and measure the range of each shoe's print to estimate to correlation with the height. The sample group was a 100 male volunteers.

The result shown that the correlation between walking's range and people's height will show us as a regression following $\text{height} = 155.720 + .212 (\text{walking's range})$ could be explained at 25.1 %. When we analysis the result of variance by using the statistical F-test = 32.763 found that height will have a correlation with the walking's range at confidential 95 %. Researcher tested the equation by substituting the walking' range of people to compute the height for 100 people showed that the values which is obtained from the equation is average of difference was 1.46 % which could be indicate that this method are reliable

Program of Forensic Science Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2011

Student's signature

Thesis Advisors' signature