

50312330 : สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : การกำหนดเพศ / กระดูกสะบ้า

ศิริวรรณ จิงขจรเกียรติ : การกำหนดเพศโดยการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมิน
หาความน่าเชื่อถือในการวัดกระดูกสะบ้าในประเทศไทย. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :
ผศ.ดร.ธงชัย เตโชวิศาล 124 หน้า.

ในปัจจุบันการระบุเพศจากโครงกระดูกมนุษย์มีหลายวิธี โดยส่วนใหญ่กระดูกที่นำมา
ระบุเพศมากที่สุดคือ กะโหลกศีรษะ(skull) และกระดูกเชิงกราน (pelvic bone) ในงานนิติ
วิทยาศาสตร์มีหลายปัจจัยที่มีผลต่อศพ เช่น การฆ่าฟันศพ การเผาทำลายหลักฐาน ทำให้สภาพของ
โครงกระดูกอาจไม่ครบสมบูรณ์

การทดลองนี้ใช้กระดูกสะบ้าเพื่อระบุเพศของมนุษย์ เนื่องจากกระดูกดังกล่าวจัดเป็น
กระดูก sesamoid ที่ใหญ่ที่สุดในร่างกายมนุษย์

ในการวิจัยได้นำกระดูกสะบ้าจากศพที่สำนักงานนิติเวช โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 100
คู่ เป็นเพศชาย 65 คู่ และเพศหญิง 35 คู่ อายุระหว่าง 25-60 ปี มาทำการวัดหาระยะทั้ง 8 ตำแหน่ง
แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS กระดูกสะบ้าของเพศชายและเพศหญิงมี
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.000$) ในทุกตำแหน่งที่ศึกษา ตำแหน่งที่มี
ความแม่นยำสูงสุดในการระบุเพศ คือ ตำแหน่งความกว้างกระดูกสะบ้าในข้างซ้าย (MAXWD) และ
ตำแหน่ง ความสูงของ lateral articular facet ในข้างซ้ายและข้างขวา (HDLA) ซึ่งมีความแม่นยำ
มากกว่า 90% จากการศึกษาพบว่ากระดูกสะบ้าสามารถใช้ในการแยกเพศได้

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

50312330 : MAJOR : FORENSIC SCIENCE

KEY WORDS : SEX DETERMINATION / PATELLA

SIRIWAN CHUENGKAJOHNKIAT : SEX DETERMINATION BY DISCRIMINANT ANALYSIS : AN EVALUATION OF THE RELIABILITY OF PATELLA MEASUREMENTS IN THAI POPULATION. THESIS ADVISORS : ASST.PROF.THONGCHAI TAECHOWISAN, Ph.D.. 124 pp.

Currently there are many ways to identify the sex of a human being using their bone structure. The most common bone structure used to identify the sex of a person is the skull and the pelvic bones. There are several factors affecting the forensic report such as slaughtering or burning of the body which destroys the original bone structure.

Patella is chosen in this study to identify human sexes because it is the biggest sesamoid bone in the human body.

A hundred pairs of cadaver's patellae aging between 25-60 years old (male = 65, female = 35) were collected from the Forensic Medicine Police General Hospital, Royal Thai Police and measured 8 points. According to discriminant analysis using the SPSS program. Patella was difference between male and female in all variables (P-value = 0.000). The most variable was maximum width in left (MAXWD) and height of lateral articular facet in left and right (HDLA) which has accuracy more than 90%. It has been proved that the Patella can effectively be used to identify the sex of a person.

Program of Forensic Science Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2009

Student's signature

Thesis Advisors' signature