

52312305: สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ: นิติวิทยาศาสตร์/นิติมานุษยวิทยา/การจำแนกเพศ/กระดูกหน้าแข้ง/กระดูกปลายแขน

ชุตินา เสริมดวงประทีป: การจำแนกเพศจากกระดูกหน้าแข้งและกระดูกปลายแขนในโครงกระดูกของคนไทย. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร.ธงชัย เตโชวิศาล และ ผศ.ดร.ธนาภรณ์ รุ่งเรือง. 131 หน้า.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นที่สามารถใช้ในการแยกเพศโดยใช้กระดูกหน้าแข้ง (Tibia) และ กระดูกปลายแขน (Ulna) เนื่องจากเป็นกระดูกที่มีความคงทน ต่อสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งมีโอกาสแตกหักเสียหาย ถูกทำลาย ได้น้อย

กระดูกหน้าแข้ง (Tibia) และ กระดูกปลายแขน (Ulna) ที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ด้วยความอนุเคราะห์จากภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) มีจำนวน 52 ร่าง เพศชายจำนวน 30 ร่าง และ เพศหญิงจำนวน 22 ร่าง ในช่วงอายุตั้งแต่ 20-90 ปี โดยแบ่งเป็นกระดูกหน้าแข้ง (Tibia) จำนวน 7 จุดและกระดูกปลายแขน (Ulna) จำนวน 6 จุด นำค่าที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Discrimination analysis) ผลการวัดกระดูกหน้าแข้ง (Tibia) และกระดูกปลายแขน (Ulna) ของเพศชายและเพศหญิง พบว่าค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (Standard deviation) ของเพศชายมีค่าสูงกว่าเพศหญิงทุกส่วน และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลวิจัยครั้งนี้ พบว่าค่าความถูกต้องการแยกเพศที่ดีที่สุดที่พบในเพศชาย คือจุด MTCL ข้างขวา 86.67% และจุด Total length of Ulna ข้างซ้าย 80% ส่วนในเพศหญิงพบว่าค่าความถูกต้องคือจุดจุด (DSBT) ข้างขวาของกระดูกหน้าแข้ง (Tibia) มีค่าสูงสุด 90.91% และจุด Total length of Ulna ทั้งข้างซ้ายและขวาของกระดูกปลายแขน (Ulna) กับจุด Minimum olecranon breadth ข้างของกระดูกปลายแขน (Ulna) ซึ่งมีค่าความถูกต้องเท่ากับ 86.36%

ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเลือกใช้วิเคราะห์คดีในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ต่อไป

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. 2.

52312305: MAJOR: FORENSIC SCIENCE

KEY WORD: FORENSIC SCIENCE/FORENSIC ANTHROPOLOGY /SEX DETERMINATION/
TIBIAL / ULNA

Chutima sermduangprateep: SEX Determination Of TIBIA AND ULNA IN Thai
SKELETONS.THESIS ADVISORS: ASST. PROF. THONGCHAI TECHOWISARN, Ph.D.
AND ASST. PROF. THANAPORN ROONGRUANG, Ph.D. 131 pp.

The propose of this research was to present and describe the reliable for sex determination recent Thai skeletons using tibia bones and ulna bones. A sample of bones corresponding to Thai skeletons deposited at the Department of Anatomy, faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University was analyzed. The sample consists of 20 – 90 years old adult individuals 52 Thai skeletons (male = 30, female = 22). Researcher also analyzed the existence of significant differences between the mean of both sexes for each of variables analyzed, applying the t-test statistic and discriminant analysis procedure of the SPSS software. It was not only we found that the mean and standard deviation of the tibia and ulna bones in male are more than female but also there were significantly differences between male and female ($P < 0.05$). The results of this research indicated that the accuracy separated for the best in male is the MTCL right 86.67% and the Total length of Ulna left 80% of female found that the accuracy is spot (DSBT) right. Tibia has the highest value 90.91% and the Total length of Ulna both the left and right Ulna with the Minimum Olecranon breadth side of the Ulna, which has an accuracy equal 86.36. %

The result suggest that tibia and ulna are the one of choices that can be used for sex determination in forensic indentifications

Program of Forensic Science

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature

Academic Year 2013

Thesis Advisors' signature 1. 2.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความจากบุคคลหลาย ๆ ท่านที่ได้ให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์แก่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย เตโชวิทกาล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาภรณ์ รุ่งเรือง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้คำปรึกษา คำแนะนำความช่วยเหลือปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดจนคณาจารย์จาก โรงเรียนนายร้อยตำรวจและคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้มาตลอด 4 ภาคการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณร่างอาจารย์ใหญ่ทุกท่านที่ได้เสียสละร่างกายใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจน คุณณัฐชยา อมรมนต์ดาจิต คุณนพดล เปี่ยมพุก คุณวิษณุ เกิดมัยกิจ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการรวบรวมกลุ่มตัวอย่าง อุปกรณ์ และสถานที่ อำนวยความสะดวกให้ตลอดการวิจัย

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้องๆ หลักสูตรนิติวิทยาศาสตร์ รุ่นที่ 5 มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่คอยช่วยเหลือคำแนะนำ และคอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา

และสุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอยให้กำลังใจ สนับสนุนเป็นอย่างดีเสมอมา และขอขอบพระคุณผู้ที่ไม่ได้เอ่ยนามมา ณ โอกาสนี้ ซึ่งมีส่วนช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้ประสบผลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

