

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	ประสิทธิภาพของการตรวจเพศโดยใช้ลักษณะภายนอก ของกระดูกเชิงกรานในกลุ่มของประชากรไทย
ผู้เขียน	นางสาวอรณัฐ หวังดี
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(นิติวิทยาศาสตร์)
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ศ.พญ. ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร. สุคนธ์ ประสิทธิ์วัฒน์เสรี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การระบุเพศที่ถูกต้องของโครงกระดูกมนุษย์นั้นมีความสำคัญอย่างมากในทางนิติเวช วิทยาศาสตร์แต่ก็เป็นเรื่องที่ได้ไม่บ่อยนักกับการที่จะพบ โครงกระดูกในสถานที่เกิดเหตุมักต้อง เป็นคดีที่มีความจำเพาะ อาทิเช่น ศพจมน้ำ หรือถูกฝังดินเป็นต้นเมื่อเวลาผ่านไปร่างของศพจะ เกิดการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติก็จะสามารถมองเห็นกระดูกได้จากกรณีดังกล่าวจึงสามารถนำไปสู่ การตรวจพิสูจน์ทางด้านนิติมานุษยวิทยาได้ต่อไป ในการจำแนกเพศจากโครงกระดูกส่วนของกระดูก ที่นิยมถูกนำมาใช้มากที่สุด คือ ส่วนของกระดูกเชิงกราน (pelvis) เนื่องจากส่วนของกระดูกดังกล่าวมีความ แตกต่างในแต่ละเพศค่อนข้างชัดเจน เพราะลักษณะของกระดูกเชิงกรานมีความสัมพันธ์กับ หน้าที่ของระบบการทำงานในแต่ละเพศ ด้วยเหตุที่ยังไม่มีผู้ที่ทำการศึกษาในเรื่องนี้ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ สนใจทำการศึกษาประสิทธิภาพของการแยกเพศโดยใช้ลักษณะภายนอกของกระดูกเชิงกรานในกลุ่ม ของประชากรไทย โดยศึกษาจากโครงกระดูกเชิงกราน (pelvis) ที่ทราบเพศและอายุ (ขณะเสียชีวิต) ของผู้อุทิศร่างกาย ณ ศูนย์วิจัยนิติวิทยากระดูก (Forensic Osteology Research Center, FORC) คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจำนวน 438 โครง โดยแบ่งเป็นเพศชาย 276 โครง เพศหญิง 162 โครง อายุระหว่าง 15-96 ปี ในการวิจัยครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 โครง แบ่งเป็นเพศชาย 150 และเพศหญิง 150 โครง ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้สนใจการศึกษารูปแบบการแยกเพศของกระดูกเชิง กรานโดยใช้การวิเคราะห์ลักษณะรูปร่างของกระดูกเชิงกราน ทั้งหมด 10 ตัวแปร คือ greater sciatic notch, subpubic concavity, pre- and post-auricular sulcus, iliac fossa, acetabulum, ischiopubic ramus,

composite arch, ventral arch, pubic bone shape and dorsal pubic pitting ผลการศึกษาที่ได้คือ โดยสามารถจัดลำดับตัวแปรที่สามารถระบุเพศได้ดีที่สุดสามตัวแปรมี ค่าเฉลี่ยของความถูกต้องในการระบุเพศของทั้ง 2 เพศ คือ อันดับแรก Sub pubic angles 98.5% ถัดมา Greater sciatic notch อยู่ที่ 98.9% ลำดับสุดท้ายคือ Pubic bone shape อยู่ที่ 97.9%



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title	Efficiency of Sex Determination by Using External Morphology of Pelvis in Thai Population	
Author	Miss Auranat Wangdee	
Degree	Master of Science (Forensic Science)	
Advisory Committee	Prof. Pasuk Mahakkanukrauh, M.D.	Advisor
	Asst.Prof.Dr. Sukon Prasitwattanaseree	Co-advisor

ABSTRACT

Correct sex identification of the human skeleton is important in Forensic science. But human skeletons are rarely not found at the scene of a crime, although there are high specificity cases, for example: a body found in water or a buried corpse. Over time, the natural decay of the human body can be seen by changes in the skeleton. Cases such as this can contribute to Forensic Anthropology. The pelvis is the most popular to determine the gender of human skeletons because for each gender there are differences which are quite clear and the characteristics of the pelvis are correlated with the physiology of both sexes. This study was done on 300 (150 male and 150 female) pelvises of adult individuals of known sex from the Forensic Osteology Research Center (FORC) in the Faculty of Medicine at Chiang Mai University. The samples varied in age from 22 to 96 years old. The following ten parameters were used for the external morphology: greater sciatic notch, subpubic concavity, pre- and post-auricular sulcus, iliac fossa, acetabulum, ischiopubic ramus, composite arch, ventral arch, pubic bone shape and dorsal pubic pitting. The results showed that there are three good parameters to determine gender, which are: greater sciatic notch, sub pubic concavity and pubic bone shape. These parameters give an accuracy of Sub pubic angles 98.5%, Greater sciatic notch 98.9%, and Pubic bone shape 97.9%