

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประมาณอายุจากส่วน auricular surface ของกระดูกปีกสะโพก ในกลุ่มประชากรไทยโดยใช้วิธีการของ Boldsen และคณะ	
ผู้เขียน	นางสาวตรีรัตน์ กำแพงเศรษฐ	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)	
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ศ.พญ.ผาสุก มหรรณานูเคราะห์ ผศ.ดร.สุคนธ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การระบุเอกลักษณ์บุคคลจากโครงกระดูกเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญสำหรับงานด้านนิติมนุษยวิทยา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากโครงกระดูกนั้นสามารถนำไปสร้างเป็นประวัติทางชีววิทยาของบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน 4 อย่าง ได้แก่ เพศ อายุขณะเสียชีวิต ความสูง และเชื้อชาติ การประมาณอายุขณะเสียชีวิตจากโครงกระดูกเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยระบุตัวบุคคลที่สูญหายในเบื้องต้น จากการศึกษาการประมาณอายุ พบว่า มีนักวิจัยจำนวนมากสนใจศึกษาการประมาณอายุจาก auricular surface ของกระดูกปีกสะโพก เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงสัมพันธ์กับอายุ จากการเสื่อมของกระดูกอ่อนของข้อต่อตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น และยังเป็นบริเวณที่มีความทนทานต่อการถูกทำลาย ทำให้คงสภาพไว้ได้ดีหลังการเสียชีวิต วัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ คือ ศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างอายุกับตัวแปร และคะแนนรวม และพัฒนาวิธีการการประมาณอายุจาก auricular surface ของกระดูกปีกสะโพกโดยใช้วิธีการของ Boldsen และคณะ ปี 2002 และนำมาสร้างสมการการประมาณอายุในกลุ่มประชากรไทย โครงกระดูกที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 220 อายุระหว่าง 20-90 ปี ประกอบด้วยเพศชายจำนวน 156 โครง และเพศหญิงจำนวน 64 โครง จากศูนย์วิจัยนิติวิทยากระดูก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย วิธีการประเมินจะใช้การสังเกตและให้คะแนนตามลักษณะเฉพาะบนพื้นผิวของ auricular surface ทั้งหมด 9 ตัวแปร และนำข้อมูลมาสร้างสมการถดถอยเส้นตรงสำหรับการประมาณอายุ และทดสอบประสิทธิภาพของสมการในกลุ่มตัวอย่าง 50 ตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และร้อยละความถูกต้องของการประมาณอายุ พบว่าสมการการประมาณอายุที่สร้างขึ้นมีร้อยละความถูกต้องมากที่สุดในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป เท่ากับ

75.8% และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 13.01 ปี จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าวิธีการประมาณอายุของ Boldsen ใช้ได้ดีกว่าสำหรับการประมาณอายุในกลุ่มบุคคลอายุมาก และควรใช้เป็นตัวชี้วัดอายุที่ใช้ประมาณอายุเป็นแบบช่วงอายุมากกว่าการระบุอายุเป็นตัวเลขเดี่ยว ดังนั้น การนำสมการการประมาณอายุในการศึกษานี้ไปใช้จะต้องพิจารณาถึงความคลาดเคลื่อนของอายุด้วย อย่างไรก็ตามวิธีการประมาณอายุจาก auricular surface นี้ยังสามารถใช้เป็นตัวเลือกหนึ่งสำหรับการประมาณอายุในกลุ่มประชากรไทย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Age Estimation from the Auricular Surface of the Ilium in a Thai Population by Using Method of Boldsen et al.	
Author	Miss Treerat Gumpangseth	
Degree	Master of Science (Anatomy)	
Advisory Committee	Prof. Pasuk Mahakkanukrauh, M.D.	Advisor
	Asst. Prof. Dr. Sukon Prasitwattanaseree	Co-advisor

ABSTRACT

Human identification from the skeletal remains is an important process in forensic anthropology. The skeletal information can be creating the biological profile which consists of sex, age at death, stature and race. Age estimation from skeletal remains is a vital step for primary identification of unknown individuals. Previous studies found that many researchers focus on age estimation from the auricular surface of the ilium because it was the region which morphological changes related with age caused by degenerative process of joint cartilage. Moreover the auricular surface was more durable and well-preserve after death. The purposes were to study correlation between all variables, composite score with age and developed age estimating method from the auricular surface of the ilium by using Boldsen method and created the equation in Thai population. The samples of 220 pelvises were age range 20-90 years which consist of 156 males and 64 females from Forensic Osteology Research Center, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand. Nine components were observed and scored followed by Boldsen method. Each score of nine components were combined to create the linear regression equation for age estimation and test the efficiency of equation from 50 samples. The percentage accuracy and standard error of estimate were analyzed and found that the most percentage accuracy was 75.8% for individuals more than 60 years. Standard error of estimated was 13.01 years. The results demonstrate that the Boldsen estimating method was more effective for older individuals and the auricular surface should be

using the indicator of age rang estimation more than single exactly age. Therefore the application of this equation was considered about the error of age estimation. However this auricular surface age estimating method is one of alternative for age determination in Thai population.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved