

51312316 : สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : การประมาณความสูง/การวัดกะโหลกศีรษะ

มาลิสตา เอี่ยมศิลา : มาลิสตา เอี่ยมศิลา : การประมาณความสูงของร่างกายจากการวัดกะโหลกศีรษะในประชากรไทย. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.พ.ต.อ.สันต์ สุขวัจน์ และ ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์. 52 หน้า.

การประมาณความสูงของร่างกายเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินลักษณะบุคคลจากโครงกระดูก เท่ากันกับตัวแปรอื่น เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ข้อมูลนี้ช่วยเพิ่มโอกาสในการระบุตัวของศพและช่วยในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ช่วยให้การสืบสวนสอบสวนของคดีแกลง ปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของอาชญากรรมที่มีความรุนแรงและภัยพิบัติที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก ทำให้โอกาสที่จะพบโครงกระดูกที่สมบูรณ์มีน้อยลง แม้ว่าการประมาณความสูงที่ดีได้จากกระดูกยาวแต่ในบางกรณีไม่มีกระดูกยาวจำเป็นต้องประมาณความสูงจากกระดูกส่วนอื่น การศึกษานี้ต้องการศึกษาการประมาณความสูงของร่างกายจากกะโหลกศีรษะเพื่อศึกษาแนวทางในการประมาณความสูงของร่างกายจากการใช้กะโหลกศีรษะในประชากรไทยและเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้กับงานการตรวจพิสูจน์ทางมานุษยวิทยาในประเทศไทย

จากการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสูตรประมาณความสูงจากกะโหลกศีรษะสำหรับประชากรไทย ใช้ตัวอย่างทั้งหมด 118 ตัวอย่างโดยการวัดกะโหลกศีรษะทั้ง 6 ตำแหน่งโดยใช้ Linear Regression โดยในการคำนวณตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์กับความสูงของร่างกายมากที่สุด ( $r = 0.444$ ) และมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานต่ำสุด (SEE 8.338) คือตำแหน่งของ Bizygomatic Breadth และในการคำนวณหาสมการประมาณความสูงของร่างกาย วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค Stepwise method สมการที่ได้มีค่าความสัมพันธ์กับความสูงของร่างกายมากที่สุด ( $r = 0.526$ ) และมีค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานต่ำสุดคือ (SEE 7.985) โดยใช้ตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร สมการคือ {ค่าความสูงที่ประมาณได้ =  $[56.036 + (6.721 \times zy - zy) + (4.17 \times ba - b) - (4.25 \times ft - ft)] \pm 7.985$  } ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์กับความสูงของร่างกายมากกว่าและค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานต่ำกว่าการใช้ตัวแปรเดียวในการคำนวณ

---

นิติวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. .... 2. ....

51312316 : MAJOR : FORENSIC SCIENCE

KEY WORD : ESTIMATION / DETERMINANTE / STATURE

MALISA IAMSILA : ESTIMATION OF STATURE FROM SKULL MEASUREMENTS IN THAI POPULATION. THESIS ADVISORS : ASSOC.PROF.POL.COL.SANT SUKHAVACH, PROF.PASUK MAHAKKANUKRAUH, M.D. 52 pp.

The approximation of height of body is important for assessment the human feature as same as age, sex and race. This information increases opportunity for identifying corpses and decreases scope for forensic investigation. Nowadays, many people die from crime and disaster. This cause difficulty for discovery complete skeleton. Usually long bones is the best for assessment the height of body but in many cases long bones disappear, so other bone were used instead. Objectives of this study are estimate height from Thai skull and use for Anthropological identification in Thailand

This research aims to develop a predicted formula of height of body from Thai skull. The research study 118 samples by measuring 6 positions of skull. For statistical analysis found that, Bizygomatic breadth (zy-zy) values is the most correlate to height of body ( $r = 0.444$  , SEE 8.338). The approximation of height of the body used Linear Regression Analysis by Stepwise method found that {predicted height =  $[56.036 + (6.721 \times zy-zy) + (4.17 \times ba-b) - (4.25 \times ft-ft)] \pm 7.985$  } ( $r = 0.526$  , SEE = 7.985)



---

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

Student's signature .....

Thesis Advisors' signature 1. .... 2. ....

## กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การประมาณความสูงของร่างกายจากการวัดกะโหลกศีรษะในประชากรไทย สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเพราะได้รับความร่วมมือและช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ ข้อคิดและความรู้ต่างๆอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รศ.พ.ต.อ.สันต์ สุขวัจน์ และ ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์ ที่ได้กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ร่างที่อุทิศร่างกายตั้งแต่ พ.ศ. 2549 - 2552 จากคณะกายวิภาคศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ทำให้มีงานวิจัยเล่มนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ พี่ๆ เพื่อนๆและน้องๆ สำนักพิชัญญ์บุคคลสูญหายสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำและประสานงานในส่วนต่างๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

