

52312349 : สาขานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : นิติวิทยาศาสตร์/ การคาดคะเนส่วนสูง/ ความยาวกระดูกปลายแขนด้านใน/ ความยาวกระดูกหน้าแข้ง

อุทิศ ศรีวิชัย : การคาดคะเนส่วนสูงจากความยาวกระดูกหน้าแข้งและกระดูกปลายแขนด้านในของประชากรไทย. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร. ธงชัย เตโชวิศาล, อ.ดร.นพ. สมพล เทพขุม และรศ. วัฒนา เกาศัลย์. 112 หน้า.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูงกับความยาวกระดูกหน้าแข้ง (Tibia) และกระดูกปลายแขนด้านใน (Ulna) ของประชากรไทยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยทำการวัดส่วนสูง ความยาวกระดูก Tibia และ Ulna ของคนไทยจำนวน 400 คน แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 188 คนและเพศหญิงจำนวน 212 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุระหว่าง 20-55 ปี การวัดความยาวกระดูก Tibia จะวัดจากขอบปลายสุดของปุ่มกระดูก Medial malleolus ไปจนถึงขอบของปุ่มกระดูก Medial condyle ของกระดูก Tibia และวัดความยาวกระดูก Ulna จากขอบปลายสุดของปุ่มกระดูก Ulna styloid process บริเวณข้อมือไปจนถึงปุ่มกระดูก Olecranon process บริเวณข้อศอก โดยใช้ Venier caliper เป็นเครื่องมือในการวัด จากนั้นนำข้อมูลส่วนสูงและความยาวกระดูกมาหาความสัมพันธ์และสร้างสมการคาดคะเนส่วนสูงโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis)

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูงกับความยาวกระดูก Tibia และ Ulna พบว่าความยาวกระดูก Tibia และ Ulna มีความสัมพันธ์กับส่วนสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อนำความยาวกระดูกและส่วนสูงมาสร้างเป็นสมการคาดคะเนส่วนสูง พบว่าความยาวกระดูก Tibia และ Ulna สามารถนำมาใช้ในการคาดคะเนส่วนสูงของประชากรไทยได้

สาขานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2553

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. 2. 3.

52312349 : MAJOR : FORENSIC SCIENCE

KEY WORDS : FORENSIC SCIENCE/ STATURE ESTIMATION/ TIBIAL LENGTH/ ULNA LENGTH

UTIT SREEWICHAI : ESTIMATING STATURE FROM PERCUTANEOUS LENGTH OF TIBIA AND ULNA IN THAI POPULATION. THESIS ADVISORS : ASST. PROF. THONGCHAI TAECHOWISAN, Ph.D., SOMPOL THEPCHUM, MD. Ph.D., AND ASSOC. PROF. WATTANA KAOSAL. 112 pp.

The propose of this research was to estimate the stature from percutaneous length of Tibia and Ulna in Thai population for using in the field of forensic science. A study was done in Thai population. The data obtained from 400 samples comprising of 188 males and 212 females aging ranged from 20-55 years old. The measurements were taken by using Vernier caliper. The length of Tibia was measured as a distance from the inner border of medial condyle to the farthest point of the medial malleolus. The length of Ulna was measured as a straight distance from the most proximal point of olecranon process to the most distal point of the styloid process. Regression analysis was required to transform the measurements on stature to obtain appropriate regression equations.

The results from this study indicated the Tibial and Ulna length were significantly correlated with stature. Regression equations was sufficiently validated. Thus, Tibial and Ulna length can be used to estimate stature in Thai population.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

Program of Forensic Science Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2010
Student's signature
Thesis Advisors' signature 1. 2. 3.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย เตโชวิศาล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร รองศาสตราจารย์ วัฒนา เกาศัลย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อาจารย์ ดร.นายแพทย์ สมพล เทพขุม ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาภรณ์ รุ่งเรือง ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และรองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอกหญิง ดร. พัชรา สีนลอยมา ภาควิชาวิทยาการตำรวจ คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการตรวจสอบที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษาในทุกขั้นตอนของการทำวิจัยเรื่องนี้ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ พันตำรวจโทหญิง ดร.สมวดี ไชยเวช จากโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในเรื่องการเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยอย่างเอาใจใส่เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.มานิตย์ ไชยกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องการเก็บข้อมูลวิจัย และอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์มณี ศรีวิบูลย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้คำปรึกษาในเรื่องของการทบทวนวรรณกรรม และเรื่องการวิเคราะห์ทางสถิติ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาให้ผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลงานวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนขอขอบพระคุณผู้มีอุปการคุณทุกท่านที่ช่วยเหลือให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี