

47102204 : สาขาวิชาโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์

คำสำคัญ : แหล่งโบราณคดีวัดโพธิ์ศรีใน, วัฒนธรรมร่วมแบบบ้านเชียง, มานุษยวิทยากายภาพ

นฤพล หวังธงชัยเจริญ : การศึกษาลักษณะที่วัดได้ของกระดูกได้กะโหลกศีรษะของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์จากแหล่งโบราณคดีวัดโพธิ์ศรีใน บ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อ.ดร.ประสิทธิ์ เอื้อตระกูลวิทย์ และ อ. ประพิศ พงศ์มาศ. 271 หน้า.

งานวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและวิธีการวัดกระดูกได้กะโหลกศีรษะ ตามระบบเมตริก (osteometry) กับตัวอย่างโครงกระดูกมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์จากแหล่งโบราณคดีวัดโพธิ์ศรีใน บ้านเชียง อ. หนองหาน จ. อุดรธานี ปีการขุดค้น พ.ศ. 2546 – 2547 จำนวน 109 โครง จำแนกเป็น (1) โครงกระดูกทารก เด็ก และวัยรุ่น มีค่าประเมินอายุเมื่อตายต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี หรือยังไม่มี การเชื่อมต่อระหว่างก้านกระดูกยาว (diaphysis) และส่วนเชื่อมต่อ (epiphysis) จำนวน 47 โครง และ (2) โครงกระดูกผู้ใหญ่มีค่าประเมินอายุเมื่อตายมากกว่า 20 ปี หรือมีการเชื่อมต่อกระดูก สมบูรณ์แล้วเสร็จ จำนวน 62 โครง วัดกระดูกจำนวน 14 ส่วน ตามจุดกำหนดอ้างอิงตาม มาตรฐานสากล วัดดูประสงค์เพื่อจัดทำฐานข้อมูลลักษณะที่วัดได้ของกระดูกได้กะโหลกศีรษะของ กลุ่มตัวอย่าง ใช้เปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรอื่นและใช้ศึกษาตามวิธีการทางสถิติปริมาณ

ผลการศึกษาการวัดกระดูกได้กะโหลกศีรษะตัวอย่างโครงกระดูกทารก เด็ก และวัยรุ่น พบว่าเบื้องต้นสามารถที่จะใช้ในการประเมินค่าอายุเมื่อตายของโครงกระดูกได้ ในอัตราความ แม่นยำราวร้อยละ 65.3-97.7 ส่วนผลการศึกษาโครงกระดูกผู้ใหญ่ พบว่าตัวอย่างจากแหล่ง โบราณคดีวัดโพธิ์ศรีใน เพศชายมีค่าความสูงระหว่าง 159.3-167.3 เซนติเมตร ส่วนเพศหญิงมีค่า ความสูงระหว่าง 144.5-153.8 เซนติเมตร ตามค่าสมการไทยจีน (สรรใจ แสงวิเชียรและคณะ 2528) เพศชายมีขนาดโดยเฉลี่ยของกระดูกไหปลาร้า ต้นแขน ปลายแขนด้านนอก ปลายแขนด้านใน ต้น ขา สะบ้า หน้าแข้ง และกระดูกข้อเท้า calcaneus และ talus ใหญ่ กว้าง และหนากว่าค่าเฉลี่ยขนาด กระดูกของเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนสุดท้ายการวัด ขนาดกระดูกไหปลาร้า ต้นแขน ปลายแขนด้านนอก ปลายแขนด้านใน ต้นขา สะบ้า และหน้าแข้ง สามารถใช้ในการประเมินจำแนกเพศกลุ่มตัวอย่างโครงกระดูกได้ ในอัตราความแม่นยำราวร้อยละ 82.9 – 94.9

ภาควิชาโบราณคดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. 2.

47102204 : MAJOR : PREHISTORIC ARCHAEOLOGY

KEY WORD : WAT PHO SRI NAI ARCHAEOLOGICAL SITE, BAN CHIANG CULTURAL TRADITION, PHYSICAL ANTHROPOLOGY.

NARUPHOL WANGTHONGCHAICHAROEN : THE STUDY OF METRIC ATTRIBUTES OF POSTCRANIAL/INFRACRANIAL SKELETONS OF PREHISTORIC HUMANS FROM WAT PHO SRI NAI ARCHAEOLOGICAL SITE, BAN CHIANG, NONG HAN, UDON THANI.. THESIS ADVISORS : PRASIT AUETRAKULVIT, Ph.D. AND PRAPHID PHONGMAS. 271 pp.

The purposes of this research are to investigate and interpret the physical characteristics of postcranial/ infracranial skeletons of prehistoric humans from Wat Pho Sri Nai archaeological site, Ban Chiang, Nong Han District, Udon Thani Province where was excavated in 2003. The sample consists of totally 109 unearthed skeletons that were separated into two aged groups; (1) 45 skeletons of infants, children and subadult whose bones had not fused, and (2) 64 adult skeletons. The postcranial bones studied include the 1st-5th lumbar vertebrae, innominate (os coxae), sacrum, clavicle, scapula, humerus, radius, ulna, femur, patella, tibia, fibula, calcaneus and talus.

By utilizing the standard metric measurement and the quantitative statistical analyses, four preliminary suggestions as follow are obtained. Firstly, the linear regression function analysis that used to examined the age at death of the infants, children and subadult skeletons, the functions derived the accuracy of the age estimation about 65.3 - 97.7% in range. Secondly, the stature prediction of the adult skeletons calculated with the Thai-Chinese formula (Sangvichien et al. 1985), the height of the male skeleton are about 159.3 – 167.3 centimeters while the female height are lower than male, about 144.5 – 153.8 centimeters. Thirdly, the average size of at least the nine postcranial bones; the clavicle, humerus, radius, ulna, femur, patella, tibia, calcaneus and talus, of the male skeletons are significantly larger, wider and thicker than those of the female skeletons (Sig. 0.05). Lastly, based on the sex determination with the stepwise discrimination function analysis, the functions of the clavicle, humerus, radius, ulna, femur, patella and tibia derived the probability accuracy of these functions to sex assessment are about 82.9 – 94.9%.

Department of Archaeology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2009

Student's signature

Thesis Advisors' signature 1. 2.