

บทคัดย่อ

ไดโนเสาร์กินพืชซอโรพอดเป็นหนึ่งในสายพันธุ์ไดโนเสาร์ที่พบมากที่สุดในประเทศไทยทั้งเชิงปริมาณ ชนิดและเชิงคุณภาพความสมบูรณ์ของกระดูก นับตั้งแต่มีการค้นพบซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ในประเทศไทยเป็นเวลามากกว่า 30 ปี มีไดโนเสาร์ ซอโรพอดที่ได้รับการศึกษาและตีพิมพ์เผยแพร่ 2 ชนิด ได้แก่ *อีสานโนซอร์ส อรรถวิภันซ์ซี* และ *ภูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน* และยังมีซากดึกดำบรรพ์อีกจำนวนมาก งานวิจัยนี้จึงมุ่งวิจัยไดโนเสาร์ซอโรพอดในหมวดหินเสาขัว ยุคครีเตเชียสตอนต้น เนื่องจากมีซากดึกดำบรรพ์ที่สมบูรณ์ อีกทั้งยังมีการค้นพบชิ้นส่วนที่สำคัญที่สุด นั่นก็คือส่วนกะโหลก ได้นำมาศึกษาโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคทางเรขาคณิตวิเคราะห์ และเทคโนโลยีการถ่ายภาพเอกซเรย์ทางการแพทย์ พบไดโนเสาร์ซอโรพอดอย่างน้อย 3 ชนิด ได้แก่ *ภูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน* ไดโนเสาร์กลุ่มดีพโตคอยเด (Taxon B) และไดโนเสาร์กลุ่มแบลคิโอซอริเด (Taxon C) แสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมบรรพกาลในยุคครีเตเชียสของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี เนื่องจาก ไดโนเสาร์ซอโรพอดเป็นสัตว์ขนาดใหญ่ ต้องได้รับสารอาหารปริมาณมหาศาลในการเจริญเติบโต และยังคงอาศัยอยู่เป็นกลุ่ม สันนิษฐานว่าไดโนเสาร์ซอโรพอดมีการแบ่งพื้นที่หากินระหว่างกัน (niche partition)

คำสำคัญ: ซอโรพอด, ไดโนเสาร์, ครีเตเชียสตอนต้น, เรขาคณิตวิเคราะห์รูปแบบทางสัณฐานวิทยา, เอกซเรย์, ซีที สแกน, กล้องส่อง, สมอง, หมวดหินเสาขัว

Abstract

Early Cretaceous non-marine deposits of Southeast Asia are rich of sauropod remains in term of number of individuals and species. There are two described saurpod species from Thailand including *Isanosaurus attavipachi* and *Phuwiangosaurus sirindhornae*. The Sao Khua Formation has yielded possible of three different sauropod genera. One of them is *Phuwiangosaurus sirindhornae* which is now known from both cranial elements and postcranial skeleton: about 60% of the skeleton is known from several individuals at different ontogenetic stages. The discovery of a group of juvenile supports the hypothesis of age-classed communities among sauropod populations. Other sauropod taxa different from *Phuwiangosaurus* are referred to “taxon B”, a diplodocoid sauropod and “taxon C”, a brachiosaurid sauropod. The evolution of the sauropod femur shape was analysed using geometric morphometrics and a comparative approach support the presence of “taxon B”. It can be hypothesis that there is a niche partition among the sauropod communities in the Early Cretaceous of Thailand

keywords: sauropod, dinosaur, Early Cretaceous, geometric morphometric, CT scan, braincase, endocast, Sao Khua Formation