

หัวข้อวิจัย	รายการชิ้นส่วนซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลังในหมวดหินโคกกรวด ที่ค้นพบในแหล่งบ้านสะพานหิน ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองฯ จังหวัดนครราชสีมา ในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2550-2553) และ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2554-2557)
ผู้ดำเนินการวิจัย	นางสาวกรองแก้ว เจนจิตไพบูลย์
ผู้ร่วมวิจัย	นางนันทิดา ยุ่นกระโทก
หน่วยงาน	สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินและทรัพยากรธรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ปีที่ทำวิจัยเสร็จ	2561

บทคัดย่อ

สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินและทรัพยากรธรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้มีความร่วมมือกับพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์จังหวัดฟูกู ประเทศญี่ปุ่น ในการขุดสำรวจไดโนเสาร์ในพื้นที่แหล่งบ้านสะพานหิน ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยเริ่มโครงการขุดสำรวจตั้งแต่ พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบัน ซากดึกดำบรรพ์ที่พบจัดอยู่ในหมวดหินโคกกรวด ยุคครีเทเชียสตอนต้น โดยตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นซากดึกดำบรรพ์ของสัตว์มีกระดูกสันหลัง ชิ้นส่วนที่พบ ได้แก่ กระดูก ฟัน กระดอง และแผ่นเกล็ด เป็นต้น ผลการสำรวจ รวบรวมข้อมูลจากภาคสนามและ การอนุรักษ์ตัวอย่าง รวมถึงการจัดจำแนกของนักวิจัย จากการดำเนินโครงการระยะที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2550- 2553 และระยะที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2557 พบตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลังทั้งหมดในระยะที่ 1 จำนวน 9,149 ตัวอย่าง จัดจำแนกเป็นไดโนเสาร์ 3,521 ตัวอย่าง ปลากระดูกแข็ง 2,665 ตัวอย่าง เต่า 1,523 ตัวอย่าง ฉลามน้ำจืด 1,252 ตัวอย่าง และจระเข้ 188 ตัวอย่าง โดยชิ้นส่วนกระดูกและฟันไดโนเสาร์พบจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.49 และชิ้นส่วนกระดูกและฟันจระเข้พบจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.05 และในระยะที่ 2 พบตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์จำนวน 15,097 ตัวอย่าง จัดจำแนกเป็นไดโนเสาร์ 4,268 ตัวอย่าง ปลากระดูกแข็ง 6,310 ตัวอย่าง เต่า 2,622 ตัวอย่าง ฉลามน้ำจืด 1,609 ตัวอย่าง และจระเข้ 288 ตัวอย่าง โดยชิ้นส่วนปลากระดูกแข็งพบจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.80 และชิ้นส่วนกระดูกและฟันจระเข้พบจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.91

จากข้อมูลการจำแนกซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลังทั้งหมด พบว่า ชนิดของกลุ่มซากดึกดำบรรพ์ที่พบเป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ เนื่องจากอดีตเคยมีสภาพเป็นแหล่งน้ำจืดมาก่อน ส่วนจำนวนซากดึกดำบรรพ์ในระยะที่ 1 และในระยะที่ 2 พบชิ้นส่วนซากดึกดำบรรพ์เป็นจำนวนมาก เกิดเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมในการสะสมตัวซึ่งมีกระแสน้ำค่อนข้างรุนแรงทำให้ตัวอย่างกระดูกที่พบส่วนใหญ่แตกหักไม่สมบูรณ์ทำให้พบชิ้นส่วนจำนวนชิ้นมาก ในระยะที่ 1 จำนวนชิ้นส่วนซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์มีจำนวนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับความหลากหลายของไดโนเสาร์ที่พบในแหล่งนี้ไม่ต่ำกว่า 6 ชนิด ประกอบกับชิ้นส่วนของไดโนเสาร์มีจำนวนมากกว่าสัตว์ชนิดอื่นเมื่อเทียบต่อตัว ส่วนในระยะที่ 2 จำนวนชิ้นส่วนซากดึกดำบรรพ์ปลากระดูกแข็งมีจำนวนมากที่สุด อาจเป็นไปได้ว่าไดโนเสาร์ยังไม่สามารถระบุได้แน่นอนเหมือนกับตัวอย่างปลากระดูกแข็ง อย่างไรก็ตามข้อมูลการจำแนกซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลังดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำฐานข้อมูล และสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับงานวิจัย และงานคลังตัวอย่างของสถาบันฯ เพื่อการวางแผนการจัดเก็บและสืบค้นอย่างเป็นระบบในอนาคต

Research Title	An inventory of the discovered vertebrate fossil material from the Khok Kruat Formation in Ban Saphan Hin locality, Suranaree subdistrict, Muang district, Nakhon Ratchasima province : Phase 1 (2007-2010) and Phase 2 (2011-2014).
Researcher	Krongkaew Jenjitpaiboon
Co-reseaecher	Nuntida Yunkratok
Organization	Northeastern Research Institute of Petrified Wood & Mineral Resources (In Honor of His Majesty the King) Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Year	2018

ABSTRACT

The Northeastern Research Institute of Petrified Wood & Mineral Resources (In Honor of His Majesty the King), Nakhon Ratchasima Rajabhat University in cooperation with the Fukui Dinosaur Museum, Japan, started the dinosaur excavation project from 2007 to present at Ban Saphan Hin locality, Suranaree subdistrict, Muang district, Nakhon Ratchasima province. Fossils were found from the Khok Kruat Formation, Early Cretaceous. Most of the samples are fossils of vertebrates, with the parts are found including bones, teeth, carapaces, and scales. The results of the survey were compiled from the field and preparation samples including the classification by researchers. The samples are from the first phase of the project during 2007-2010 and the second phase during 2011-2014. The results of this study show 9,149 specimens of all vertebrate fossils in phase 1: 3,521 dinosaur, 2,665 fish, 1,523 turtle, 1,252 shark, and 188 crocodile specimens. The most abundant are dinosaur specimens, bones and teeth, comprising 38.49%, and the least numerous are crocodile specimens at 2.05%. In the second phase, 15,097 specimens were classified as 4,268 dinosaur, 6,310 fish, 2,622 turtle, 1,609 shark and 288 crocodile remains. The most numerous are fish samples, 41.80%, and the least are crocodile specimens 1.91%.

Based on the data of all vertebrate fossils, the paleoenvironment was reconstructed as fresh water. The number of fossils in both Phase 1 and in Phase 2 were extremely numerous. Due to the rapid accumulation environment, the bone fragments were found to be incompletely fractured, resulting in large numbers of pieces. In the first phase, the number of dinosaur fossils was the highest. This is consistent with the diversity of dinosaurs found in this area, with no less than six species, and parts of dinosaurs are more numerous than other animals. In Phase 2, the number of bony fish specimens was the highest. It is possible that dinosaur remains cannot be identified. However, data on the classification of fossil vertebrates is useful for database development. The data can be used as a database for research and management of collection rooms in the institute, to plan, store and search systematically in the future.