

คู่มือผู้เล่าเรื่องธรณี ไดโนเสาร์คอยาวที่ถูกขุดขึ้น

สรรพสิ่งล้วนผันแปรไปกัน...
สิ่งแวดล้อม



การศึกษาซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์อย่างละเอียดเพื่อระบุสายพันธุ์
โดยการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่เป็นที่ยอมรับ
ในวงการบรรพชีวินวิทยาทั่วโลก หากไม่ตรงกับสายพันธุ์ใด
ที่เคยมีรายงานการค้นพบมาก่อน จึงจะดำเนินการตั้งชื่อสายพันธุ์ใหม่



พระผู้ทรงสนพระทัยในศาสตร์แห่งชีวิต

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จฯ ทรงเป็นประธานเปิดงานนิทรรศการครบรอบ ๑๐ ปีพิธีฉันทสิรินธร
เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ความพิเศษเหนือขอรพอกอื่นใด....

ไดโนเสาร์คอยาว *กูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน* ได้รับการจัดลำดับใหม่โดยอาศัยหลักฐานจากกระดูกสันหลังส่วนคอ ส่วนกลางตัว กระดูกซี่โครง กระดูกสะบัก กระดูกต้นขาหน้า กระดูกหน้าแข้ง และกระดูกสะโพก ในการเปรียบเทียบกับกระดูกขอรพอด ที่มีการศึกษาวิจัยแล้ว และรู้จักกันดีจากทั่วโลก เช่น จีน อเมริกา และแทนซาเนีย ประกอบด้วย

1. ตัวอย่างยุคจูแรสซิกตอนกลาง และตอนปลาย

4 สกูลจาก เสดวน และจากซานตง ประเทศจีน

- 1.1 ชูโนซอร์ส (*Shunosaurus*) จากเสฉวน 
- 1.2 มาเมนชีซอร์ส (*Mamenchisaurus*) จากเสฉวน 
- 1.3 โอเหม่ซอร์ส (*Omeisaurus*) จากเสฉวน 
- 1.4 ยูฮีโลปัส (*Euhelopus*) จากซานตง 

2. ตัวอย่างยุคจูแรสซิกตอนปลาย 3 สกูล จากหมวดหินมอร์ริสัน ทางตะวันตกของอเมริกา

- 2.1 คามาราสอร์ส (*Camarasaurus*) 
- 2.2 ดิพลอดอคัส (*Diplodocus*) 
- 2.3 อะแพตโตซอร์ส (*Apatosaurus*) 

3. ตัวอย่างยุคจูแรสซิกตอนปลาย 2 สกูลจากชั้นหินเทนดากูรู (Tendaguru beds) แทนซาเนีย

- 3.1 บาร์ซอร์ส (*Barosaurus*) 
- 3.2 แบริคิโอซอร์ส (*Brachiosaurus*) 

สรุปผลการศึกษาพบว่า *กูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน* ไม่มีลักษณะที่คล้ายกับไดโนเสาร์ขอรพอด วงศ์ใด ๆ ที่ได้มีการศึกษามาก่อนเลย จึงถือได้ว่าเป็นขอรพอดที่ยังไม่สามารถวินิจฉัยในระดับวงศ์ได้ จนกว่าจะมีการค้นพบกระดูกส่วนที่สำคัญมากกว่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนกะโหลก และกระดูกสันหลังที่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ จึงจะสามารถจัดวางตำแหน่งทางอนุกรมวิธานที่ถูกต้องสมบูรณ์ได้

ไดโนเสาร์คอยาวที่ภูมู่ข้าว

และกาลเวลา

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี

ทรงให้ความสนพระทัยในศาสตร์ด้าน

ธรณีวิทยาเป็นอย่างมาก

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแขนงของ

ชีวิตและกาลเวลา

เมื่อครั้งดำรงพระยศเป็นสมเด็จพระ
เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

พระองค์ได้เสด็จฯ เยี่ยมชมหลุมขุดค้น
ซากไดโนเสาร์ ภูมู่ข้าว ณ วัดสีกะวัน

อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญยิ่งใหญ่ที่ทำให้เกิด

พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์แห่งแรกของ
ประเทศไทย ซึ่งพระองค์ได้

พระราชทานนาม

“พิพิธภัณฑ์สิรินธร”

เป็นสิริมงคลแก่พิพิธภัณฑ์ และได้
เสด็จฯ ไปทรงเป็นประธานเปิด

เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2551

พร้อมกับได้พระราชทานนามสำหรับ

ไดโนเสาร์สกุลและชนิดใหม่ของโลก

“*กูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน*”

และในวันที่ 28 พฤษภาคม 2562

พระองค์ได้เสด็จฯ ทรงเป็นประธาน

เปิดงานนิทรรศการครบรอบ

10 ปีพิพิธภัณฑ์สิรินธร

นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณ

อย่างหาที่สุดมิได้





คู่มือผู้เล่าเรื่องธรณี

ไดโนเสาร์คอยาวที่ภูกุ่มข้าว จังหวัดกาฬสินธุ์

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	นายสมหมาย เตชวาล
รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	นายนิวัติ มณีขัตติย์
รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	นายมนตรี เหลืองอิงคะสุต
ผู้อำนวยการกองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์	นายนิมิตร ศรคลัง
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 2 (ขอนแก่น)	นายทินกร ทาทอง
เขียนเรื่อง	นายประชา คุตติกุล
สนับสนุนข้อมูล	นางสาวอรอุมา สุ่มมาตย์ นางสาวพรเพ็ญ จันทสิทธิ์ นายปรีชา สายทอง

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 2,000 เล่ม เดือน สิงหาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 2 จำนวน 2,000 เล่ม เดือน กันยายน 2562
จัดพิมพ์โดย กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กรมทรัพยากรธรณี
75/10 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0 2621 9847 โทรสาร 0 2621 9841

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

กรมทรัพยากรธรณี, 2562,

คู่มือผู้เล่าเรื่องธรณี ไดโนเสาร์คอยาวที่ภูกุ่มข้าว จังหวัดกาฬสินธุ์; 32 หน้า

1.ธรณีวิทยา 2.ซากดึกดำบรรพ์ 3.ไดโนเสาร์ 4.ภูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน 5.ภูกุ่มข้าว

พิมพ์ที่ ภูทิวพริ้นติ้ง

10/122 หมู่ที่ 8 ต.สำโรงเหนือ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 0 2185 9953 และ 09 6996 5447

E-mail: 2twin.printing@gmail.com



พิพิธภัณฑสถานธรณีที่ภูกุ่มข้าว

ด้วยพระเมตตาของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่เสด็จฯ เยี่ยมชมหลุมขุดสำรวจซากดึกดำบรรพ์ด้วยความสนพระทัย ทรงซักถามและให้คำแนะนำต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณีตั้งแต่วาระเริ่มแรกของโครงการสำรวจ ทำให้เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณีทุกคนเกิดกำลังใจอย่างเต็มเปี่ยม มีอุตสาหะในการขุดค้น ศึกษา วิจัย และพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์ภูกุ่มข้าว จนกระทั่งเกิดเป็นพิพิธภัณฑสถานธรณีที่ทันสมัยที่สุดในอาเซียน

นอกจากนี้พระองค์ยังทรงมีพระเมตตาพระราชทานพระนามาภิไธย “สิรินธร” เพื่อเป็นสิริมงคลให้กับทั้งพิพิธภัณฑสถานและไดโนเสาร์กินพืชสายพันธุ์ใหม่ของโลก โดยได้เสด็จฯ ไปทรงเป็นประธานเปิดพิพิธภัณฑสถานสิรินธร วันที่ 9 ธันวาคม 2551 และทรงปฏิบัติกรอนุรักษ์ซากไดโนเสาร์ด้วยพระองค์เองด้วย

ในวาระครบหนึ่งทศวรรษของพิพิธภัณฑสถานสิรินธร สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จฯ ทรงเป็นประธานเปิดงาน “นิทรรศการครบรอบ 10 ปีพิพิธภัณฑสถานสิรินธร” เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2562

กรมทรัพยากรธรณีรู้สึกซาบซึ้งในพระมหากรุณาธิคุณของพระองค์ท่านอย่างหาที่สุดมิได้ และได้ทุ่มเทสรรพกำลังในการดำเนินการกิจด้านซากดึกดำบรรพ์อย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงประชาชนเป็นที่ตั้งตามคำแนะนำของพระองค์ท่าน ทั้งนี้รวมถึงคู่มือผู้เล่าเรื่องธรณี “ไดโนเสาร์คอยาวที่ภูกุ่มข้าว” ฉบับนี้ ที่จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ความรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์แบบเข้าใจง่ายแก่ยุวมัคคุเทศก์เพื่อที่จะได้ให้คำแนะนำแก่ประชาชนที่มีโอกาสได้เยี่ยมชมพิพิธภัณฑสถานสิรินธร และสื่อเผยแพร่ต่าง ๆ ของกรมทรัพยากรธรณี

กรมทรัพยากรธรณีหวังเป็นอย่างยิ่งว่า “คู่มือผู้เล่าเรื่องธรณี” ฉบับนี้จะเป็นแรงผลักดันให้ผู้อ่านได้เห็นถึงประโยชน์ และร่วมกันอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์ให้สมกับที่พระองค์ท่านได้ทรงให้ความอุปถัมภ์กิจกรรมด้านบรรพชีวินเสมอมา

(นายสมหมาย เตชวาล)

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

สารบัญ

ภูคุ่มข้าว...ที่เคยไคยีน

ภูคุ่มข้าว...ที่เคยไคยีน 1

การค้นพบที่ยิ่งใหญ่ 2

พิพิธภัณฑลักรินทร 4

เมื่อครั้งกระโน้น..... 10

ผู้ร่วมชะตากรรม 12

เขอยังอยู่ที่นี้ 14

เขเป็นไกรกัน? 16

อะไรช่วยรักษาเขาไว้.....อย่างไร? 20

สิ่งที่รักษายากยิ่งกว่า 22

ความพิเศษเหนือขอโรพอคอื่นใด 24

ไกลออกไปกว่าสี่สิบกิโลเมตรทางเหนือของตัวเมืองกาฬสินธุ์.....ที่อำเภอสหัสขันธ์ มีเขาโดดสูงเล็ก ๆ ซึ่งหากมองจากพื้นราบจะเห็นรูปร่างเหมือนกับกองข้าวที่พูนอยู่กลางนา “ภูคุ่มข้าว” ที่ไม่ค่อยมีใครรู้จักมาก่อน.....และแล้วในช่วงหน้าฝนปี 2537 เมื่อพระครูวิจิตรสหัสคุณ (ปัจจุบันท่านดำรงสมณศักดิ์ที่ พระญาณวิสาละ) เจ้าอาวาสวัดสภะวันซึ่งตั้งอยู่เชิงภูคุ่มข้าว ได้ขึ้นไปทางกลดนั่งสมาธิบนยอดภูคุ่มข้าว และกลางดึกคืนหนึ่งเกิดนิมิตเห็นสัตว์โบราณคอยาว ตัวใหญ่กว่าช้างเดินไปมาและลงมาเล่นน้ำที่สระน้ำบริเวณตีนภู วันต่อมาเกิดฝนตกหนักติดต่อกันนาน น้ำฝนกัดเซาะหน้าดิน และหินผุบริเวณเชิงภูออกไปมาก พระครูวิจิตรสหัสคุณจึงได้ออกตรวจตรา บริเวณที่ท่านนิมิตเห็นสัตว์โบราณ และได้พบซากกระดูกเกลื่อนอยู่จึงได้ให้เก็บรักษาไว้ และแจ้งให้นายอำเภอทราบเพื่อประสานกับกรมทรัพยากรธรณีต่อไป

นี่คือจุดเริ่มต้นที่ทำให้ “ภูคุ่มข้าว...ที่ไม่เคยไคยีน” กลายเป็นที่รู้จักกันไปทั่วเมืองไทย และขจรไกลไปทั่วโลก กับสิ่งพิเศษสุดในวงการบรรพชีวินไทย ซากไดโนเสาร์คอยาวที่สมบูรณ์ที่สุด ณ ตำแหน่งที่เจ้าคอยาวสิ้นสุดการเดินทาง ซึ่งสภาพธรณีวิทยาแวดล้อมบ่งบอกสภาวะทางภูมิศาสตร์ และภูมิอากาศเมื่อร้อยกว่าล้านปีได้อย่างชัดเจน

มหาสมบัติของโลกที่ชาวไทยค้นพบและเป็นเจ้าของ ได้รับการดูแล และศึกษาวิจัยอย่างละเอียดทุกแง่มุม โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านบรรพชีวินของไทยและต่างประเทศ จนกระทั่งทราบแน่นอนว่าซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์กินพืชที่ภูคุ่มข้าว เป็นไดโนเสาร์สายพันธุ์ใหม่ที่ไม่เคยพบที่ใดในโลกมาก่อน พวกมันเคยดำรงเผ่าพันธุ์อยู่ทั่วอีสานในครั้งบรรพกาล โดยมีการค้นพบก่อนหน้านี้ที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

ด้วยความสนพระทัยในศาสตร์แห่งชีวิต และกาลเวลา ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และพระเมตตาของพระองค์ จึงได้พระราชทานพระราชนุญาตให้อัญเชิญพระนามาภิไธย “สิรินธร” เป็นชื่อชนิด โดยมีชื่อแหล่งที่พบครั้งแรกในเมืองไทย “ภูเวียง” เป็นชื่อสกุล ไดโนเสาร์คอยาวสายพันธุ์ใหม่ของโลกจึงมีชื่ออย่างเป็นทางการว่า “ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน่” พร้อมกับได้พระราชทานนามพิพิธภัณฑไดโนเสาร์แห่งแรกของอาเซียนว่า “พิพิธภัณฑสิรินธร” เพื่อเป็นสิริมงคลแก่วงการบรรพชีวินของไทยสืบไป

ภูคุ่มข้าว...ที่เคยไคยีน จึงได้รับการพัฒนา ก้าวหน้า สถาปนาจนทุกวันนี้

การค้นพบที่ยิ่งใหญ่

หลายปีก่อนหน้าในพระครูวิจิตรสหัสคุณ เจ้าอาวาสวัดสักระวัน ได้เก็บกระดูกไดโนเสาร์ที่หลุดออกจากชั้นหิน มาเก็บรักษาไว้ที่ศาลาวัดจำนวน 3 ชิ้น จนกระทั่งปี พ.ศ. 2521 คณะสำรวจทำแผนที่ของกรมทรัพยากรธรณีได้มาอาศัยพักแรมที่วัด และท่านเจ้าอาวาสได้นำกระดูกดังกล่าวมาให้พิจารณา ต่อมากรมทรัพยากรธรณีได้ส่งคณะสำรวจโบราณชีววิทยาไทย-ฝรั่งเศสไปสำรวจศึกษาในปี 2523 แต่พบร่องรอยเพิ่มเติมเพียงเล็กน้อย จึงได้นำกระดูกทั้ง 3 ชิ้นนั้นกลับไปทำการวิจัยที่ห้องปฏิบัติการ และพบว่าเป็นส่วนของกระดูกขาหน้าของไดโนเสาร์กินพืชขนาดใหญ่

สิบปีต่อมา ในเดือนกันยายน 2537 ระหว่างที่คณะสำรวจจากกรมทรัพยากรธรณีไปศึกษาซากดึกดำบรรพ์หอยที่พบในแหล่งซากไดโนเสาร์ในภาคอีสาน และได้รับข่าวการพบกระดูกที่วัดสักระวันจากนิมิตของเจ้าอาวาส จึงได้เข้าไปตรวจสอบและพบว่า เป็นแหล่งที่น่าสนใจมาก แต่ไม่สามารถขุดค้นได้เนื่องจากอุปสรรคจากฝนฟ้า จึงได้ปิดหลุมไว้ชั่วคราว

เมื่อเข้าสู่ฤดูแล้งปีเดียวกันนั้น การขุดสำรวจซากไดโนเสาร์บริเวณภูมู่่มข้าวอย่างเป็นระบบ โดยคณะสำรวจโบราณชีววิทยาไทย-ฝรั่งเศสจึงได้เริ่มขึ้น และในครั้งนี่สิ่งที่ปรากฏในนิมิตของพระครูวิจิตรสหัสคุณ ก็ได้ปรากฏแก่สายตาของคณะสำรวจ จากที่เคยคาดการณ์ว่าจะขุดค้นเข้าเผือกกระดูกเพื่อนำกลับห้องปฏิบัติการได้เสร็จภายใน 1 เดือน ก็ไม่เป็นไปตามคาด

ด้วยเหตุว่าเมื่อเริ่มทำการขุดในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2537 กระดูก 2-3 ชิ้นเริ่มโผล่ให้เห็นจากชั้นหินทรายสีแดงที่ไม่แข็งมากจึงทำให้ขุดค้นได้รวดเร็ว เพียงสัปดาห์แรกคณะสำรวจขุดพบกระดูกขาหน้า กระดูกสะโพก และกระดูกส่วนหางของซอโรพอด จากชั้นหินประมาณ 50 ชิ้น

สัปดาห์ต่อมากระดูกขา สะบัก คอ และซี่โครงหลายซี่ที่โผล่ออกมาจากแนวกระดูกสันหลัง ก็ปรากฏอยู่กลางหลุมขุดค้น พร้อมกับกระดูกต้นขาหลังอีก 2 คู่ ที่บ่งชี้ว่าในหลุมนี้มีซากไดโนเสาร์อย่างน้อย 2 ตัว และเมื่อถึงวันที่ 20 ธ.ค. 2537 คณะสำรวจพบชุดกระดูกรวมทั้งสิ้น 181 ชิ้น

เขอรอพบคณะสำรวจอยู่ที่นี้

การขุดค้นสำรวจดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งถึงเดือนตุลาคม 2538 คณะสำรวจจึงขุดพบกับซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ซอโรพอดที่กระดูกยังเรียงรายต่อกันอยู่เกือบครบทั้งตัว ในลักษณะนอนพุงคว่ำลง กระดูกสันหลังทุกชิ้นยังอยู่ในตำแหน่งเดิม ต่อไปถึงกระดูกปลายหางที่เรียงม้วนตัวพัดขึ้นไปกลางหลัง และมีกระดูกซี่โครงแบบออก 2 ข้างของลำตัว มีเพียงขาหน้า ข้างขวา ส่วนหัว และคอบางส่วนหลุดกระจายไป

นอกจากนี้ยังพบชิ้นส่วนของกะโหลกไดโนเสาร์ซอโรพอดอีกหลายชิ้น ทำให้ทราบว่าแหล่งนี้มีซากของซอโรพอด 2 ชนิด และไดโนเสาร์กินเนื้อขนาดใหญ่หรือคาร์โนซอร์อีก 2 ชนิด จากกระดูกที่พบทั้งหมดกว่า 700 ชิ้น ซึ่งพบว่ามาจากไดโนเสาร์อย่างน้อย 7 ตัว และส่วนใหญ่เป็นซากกระดูกไดโนเสาร์ซอโรพอด

พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ในแหล่งของเขา

ช่วงปลายปี พ.ศ. 2537 ผลการวิจัยซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ “ภูเวียงโกซอร์ส สิรินครเน” ได้รับการยอมรับและตีพิมพ์เผยแพร่ทั่วโลก ทำให้หน่วยสำรวจซากดึกดำบรรพ์ต้องใช้เวลาทั้งหมดในการขุดค้นอย่างต่อเนื่อง และพบว่า เป็นหลุมขุดค้นที่สมบูรณ์ที่สุดในประเทศ

กรมทรัพยากรธรณีจำเป็นต้องทำงานแข่งกับเวลาเนื่องจากมีประชาชนจำนวนมากสนใจ และต้องการให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวประจำจังหวัด กรมทรัพยากรธรณีจึงได้จัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูมู่่มข้าวขึ้น เพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับศึกษาวิจัยในพื้นที่ เป็นที่อนุรักษ์ และเก็บรักษาซากไดโนเสาร์ รวมทั้งเป็นสถานที่สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลวิชาการในรูปแบบของ “พิพิธภัณฑ์ในแหล่งพบซาก”



พิพิธภัณฑ์สิรินธร

พิพิธภัณฑ์สิรินธร เป็นพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ ที่จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับธรณีวิทยาพื้นฐาน เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจที่มาของจักรวาล โลก และสรรพสิ่งที่มีธรรมชาติรังสรรค์ และทำลายล้างตามวัฏจักร โดยเริ่มจากทางเข้าที่ชั้น 2 โซน 1 ในบรรยากาศการกำเนิดจักรวาลเมื่อ 13,000 ล้านปีที่แล้วมา



จากกำเนิดจักรวาลถึงยุคไดโนเสาร์ครองโลก

แปดพันกว่าล้านปีจากจุดกำเนิดจักรวาล ผู้ชมจะถูกนำเข้าสู่ระบบสุริยะที่เริ่มสร้างตัวจากฝุ่นและก๊าซต่าง ๆ ปริมาณมหาศาล ซึ่งยุบตัวลงและหมุนรอบตัวเองจากแรงโน้มถ่วง ทำให้เกิดความร้อนสูงมากบริเวณใจกลางจนเกิดปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิวชั่น กลายเป็นดาวฤกษ์ที่ชื่อว่า **ดวงอาทิตย์**

ที่มีบริวารดวงที่ 3 ที่ร้อนแดงจุดดาวฤกษ์ และค่อย ๆ เย็นตัวลงอย่างช้า ๆ เป็น **“ดาวเคราะห์โลก”** ในโซน 2 เพื่อเตรียมต้อนรับชีวิตแรกที่จะอุบัติขึ้นด้วยโครงสร้างพื้นฐานเรียบง่ายในอีกพันล้านปีข้างหน้า

กว่าสามพันล้านปีนับจากการปรากฏชีวิตแรกบนดาวเคราะห์ใบนี้ จากบรมยุคดึกดำบรรพ์ เข้าสู่มหายุคเก่าแก่ **พาลีโอโซอิก** ในโซน 3 พัฒนาการของโลกและสิ่งมีชีวิตยุคเริ่มแรก ได้ปรับสภาพแวดล้อมของโลกให้เหมาะสมกับสิ่งมีชีวิตที่มีวิวัฒนาการซับซ้อน และหลากหลายขึ้น จากพื้นมหาสมุทรก้าวสู่การครองแผ่นดินทั่วทุกมุมโลก แต่กลับต้องเผชิญกับการทำลายล้างดับสิ้นสูญพันธุ์หลายครา รวมถึงคราวสุดท้ายเมื่อปลายยุคเพอร์เมียนที่เป็นจุดสิ้นสุดของมหายุคพาลีโอโซอิก

เมื่อเดินเวียนขวาตามห้องแสดงต่อไป ผู้ชมจะข้ามเข้าสู่มหายุคกลาง **มีโซโซอิก** บริเวณชั้น 1 ในโซน 4.1 พบกับการฟื้นตัวของโลกและสิ่งมีชีวิตที่เลื้อยออกมาเพียงร้อยละ 5 เหล่าเดินตายใช้ระยะเวลาไม่กี่สิบล้านปี วิวัฒนาการขึ้นเป็นไดโนเสาร์ หลากหลายสายพันธุ์ครอบครองโลก ตลอด

ช่วงมหายุค ท่ามกลางความแปรผันของธรรมชาติ

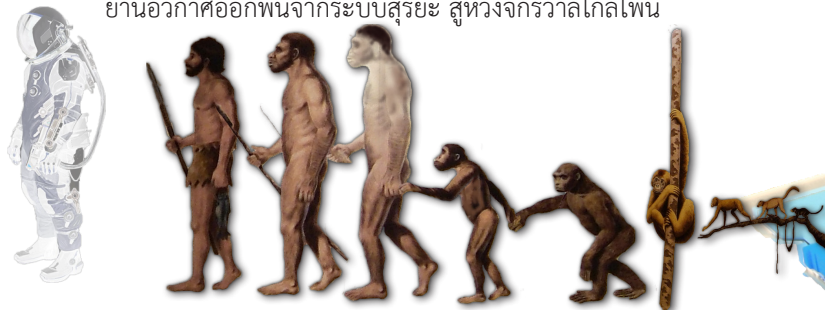
ในโซน 4.2 บริเวณโถงไดโนเสาร์ ผู้ชมจะพบกับโครงกระดูกของไดโนเสาร์ไทยหลากหลายสายพันธุ์ ที่แสดงการจัดจำแนก ตามลักษณะของสะโพกที่เป็นแบบนกโบราณ และแบบสัตว์เลื้อยคลาน



ผู้ครองโลกหลังไดโนเสาร์ดับสิ้นอวสาน

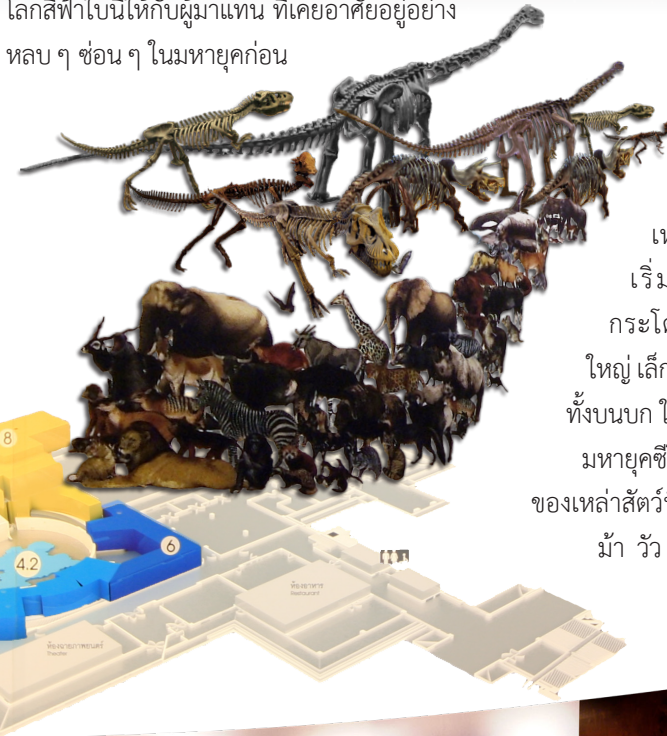
เมื่อจบบทบาทของไดโนเสาร์แล้ว ในโซน 8 พบกับวิวัฒนาการของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่ก้าวเข้ามาแทนที่ได้ดีที่สุด “ไพรเมต” หรือสัตว์ในตระกูลลิง ที่เริ่มวิวัฒนาการมาเป็นสัตว์เดิน 2 ขา โดยเฉพาะในสกุล “โฮโม” ที่มีการพัฒนาโครงสร้างมือให้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับพัฒนาการขนาดของสมองที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมีปริมาตรใหญ่กว่าสองเท่าเมื่อเทียบกับมนุษย์ยุคต้น

มนุษย์ปัจจุบันครอบครองโลกไว้ได้ และด้วยประสิทธิภาพของสมองทำให้สามารถก้าวออกไปสำรวจไกลถึงดวงจันทร์ และดาวเคราะห์เพื่อนบ้าน รวมทั้งส่งยานอวกาศออกพ้นจากระบบสุริยะ สู่ห้วงจักรวาลไกลโพ้น



หลังเหตุการณ์สูญพันธุ์ครั้งใหญ่ล่าสุดที่มนุษย์รู้จักในช่วงรอยต่อของมหายุคมีโซโซอิก กับมหายุคซีโนโซอิก ไดโนเสาร์ทั้งหมดพร้อมใจกันทิ้งโลกสีฟ้าใบนี้ให้กับผู้มาแทน ที่เคยอาศัยอยู่อย่างหลบ ๆ ซ่อน ๆ ในมหายุคก่อน

ผู้จากไป
กับ
ผู้มาแทน



โซน 7

เหล่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมเริ่มวิวัฒนาการอย่างก้าวกระโดดเมื่อปราศจากกลุ่มผู้ล่าใหญ่ เล็กที่ปราดเปรียว ที่เคยคุกคามทั้งบนบก ในอากาศ และในทะเล

มหายุคซีโนโซอิกจึงเป็นช่วงเวลาทองของเหล่าสัตว์ที่คุ้นเคยทั้งหลาย เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย ค้างคาว โลมา วาฬ รวมถึง “คน” ที่ขึ้นมาครองโลกแทนที่ไดโนเสาร์



เมื่อวนขวารอบโถงไดโนเสาร์บริเวณชั้น 1 ตื่นตากับโครงร่างภายในของไดโนเสาร์แล้ว ใน โซน 5 ท่านจะได้พบกับบรรยากาศเมื่อครั้งที่ยักษ์ใหญ่ยังมีชีวิตอยู่ ทั้งลักษณะท่าทาง อุปนิสัย และความเป็นอยู่ของผู้ล่า และผู้ถูกล่า ตลอดจนกลไกต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต เช่นการย่อยอาหาร การส่งเสียง และอวัยวะพิเศษต่าง ๆ ที่ช่วยให้เหล่าไดโนเสาร์หลากสายพันธุ์อยู่รอดได้

แต่ไม่มีสิ่งใดอยู่ค่าฟ้า เหล่าผู้ครองโลกแห่งมหายุคมีโซโซอิกก็ไม่อาจหลุดพ้นสังขารธรรมข้อนี้ คงพึ่งเพียงหลักฐานให้ผู้มาใหม่ได้ศึกษา เรียนรู้ และจินตนาการเหมือนกับที่พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์นำเสนอตามผลการศึกษานักบรรพชีวินวิทยาทั่วโลกใน โซน 6 รวมถึงสาเหตุของการสูญพันธุ์ใหญ่ครั้งสุดท้ายที่มนุษย์รู้จัก สงสัย และศึกษา เพื่อไขปริศนาตึกดำบรรพ์

พิบัติภัยจากอวกาศ?

ห้องปฏิบัติการช้างคลังมหาสมบัติ

มีการค้นพบซากดึกดำบรรพ์ครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อร้อยกว่าปีก่อนหน้า และเริ่มมีการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์อย่างเป็นทางการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2463 จากนั้นเป็นต้นมาการสำรวจ วิจัยซากดึกดำบรรพ์ในประเทศไทยก็ก้าวหน้าไปอย่างต่อเนื่อง และก้าวหน้าเป็นผู้นำในเอเชียแถบอาณานิคม



ที่พิพิธภัณฑ์สิรินธร นอกจากจะมีการจัดแสดงซากดึกดำบรรพ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังมีห้องปฏิบัติการวิจัยซากดึกดำบรรพ์ที่ทันสมัยที่สุดในอาเซียน ซึ่งเปิดให้ผู้ชมมองเห็นได้จากส่วนจัดแสดง และในบริเวณที่เชื่อมต่อกับห้องปฏิบัติการนี้คือ ห้องมั่นคง หรือคลังมหาสมบัติ ที่เก็บรักษาบรรดาซากดึกดำบรรพ์ที่ค้นพบจากทั่วประเทศไทย เพื่อการศึกษาอ้างอิงของโลก



หลุมขุดค้น

ห่างจากตัวอาคารพิพิธภัณฑ์สิรินธรขึ้นภูเก้าไปไม่มากนัก มีอาคารเดี่ยวชั้นเดียวตั้งอยู่ชื่อว่า “อาคารพระญาณวิสาละ” ซึ่งตั้งขึ้นตามสมณศักดิ์ของเจ้าอาวาสวัดสีกะวัน ผู้ค้นพบกระดูกไดโนเสาร์ที่ภูเก้า อาคารหลังนี้สร้างขึ้นในปี 2542 เพื่อคลุมหลุมขุดค้นประวัติศาสตร์ซากดึกดำบรรพ์ของไทย และเปิดเป็นพิพิธภัณฑ์แหล่งขุดค้นไดโนเสาร์ “ภูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน” แสดงซากที่สมบูรณ์ที่สุดในสถานที่พบจริง พร้อมสภาพแวดล้อมเดิม ๆ ที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้

ภายในอาคารมีระเบียงโดยรอบหลุมขุดค้นที่ผู้ชมสามารถเดินดูได้ทุกมุม นอกจากนี้รอบ ๆ ระเบียงยังมีการจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวข้องกับบรรพชีวินวิทยาตลอดปี



ในช่วงแรกของการสำรวจขุดค้นซากไดโนเสาร์ที่ภูเก้า คณะสำรวจพบซากดึกดำบรรพ์มากมายจึงได้มีการก่อสร้างอาคารชั่วคราวขึ้นคลุมหลุมขุดค้นในปี 2537

ซากดึกดำบรรพ์ที่ขุดค้นพบถูกทยอยนำขึ้นไปอนุรักษ์ในห้องปฏิบัติการเฉพาะกิจที่จัดตั้งขึ้นโดยอาศัยศาลาวัดสีกะวันเป็นที่ทำการ



เมื่อครั้งกระโน้น... ภูคุ่มข้าวเมื่อ 130 ล้านปีก่อน มีสภาพเป็นที่ราบลุ่ม

เวียงว่างไกลสุดลูกหูลูกตา และแห้งแล้งยิ่งกว่าภูคุ่มข้าวในทุกวันนี้มากมายนัก นาน ๆ จึงจะมีฝนตกสักครั้งหนึ่ง แต่ก็ยังคงมีฝูงไดโนเสาร์หลากหลายสายพันธุ์อาศัยอยู่ได้ และเที่ยวเวียนวนหาอาหารตามสองข้างลำน้ำสายเล็ก ๆ ที่ยังพอจะเป็นแหล่งเกื้อกูลชีวิตทั้งพืช และสัตว์น้อยใหญ่ตลอดช่วงห้วงโซ่อาหาร

สัตว์ร่วมสมัยกับไดโนเสาร์คอยาว **ภูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน** ในครั้งกระโน้น ที่มีหลักฐานซากดึกดำบรรพ์ยืนยันชัดเจนมีมากมายเช่น เจ้านักล่าจอมโหด-**สยามโมไทรันนัส อีสานเอนซิส** นักล่าปลาตัวฉกาจ-**สยามโมซอร์ส สุธีธรนิ** และเจ้าจะเข้โบราณจอมเขมือบ-**โกนิโอโฟลิส ภูเวียงเอนซิส** เป็นต้น

สยามโมซอร์ส สุธีธรนิ เป็นไดโนเสาร์กินเนื้อ ที่มีฟันเป็นรูปกรวยแหลม มีสันเล็ก ๆ ยาวตลอดฟัน เหมือนของจะเข้ ซึ่งแตกต่างสายพันธุ์อื่น ๆ ที่มีฟันแบน ๆ ปลายแหลมโค้งเล็กน้อย และมีรอยหยักเป็นฟันเลื่อย

โกนิโอโฟลิส ภูเวียงเอนซิส เป็นจะเข้โบราณขนาดกลาง จมูกสั้น พบซากดึกดำบรรพ์ใน 3 ทวีป คือ เอเชีย ยุโรป และอเมริกาเหนือ

ไดโนเสาร์กินเนื้อ **สยามโมไทรันนัส อีสานเอนซิส** มีชีวิตอยู่ในช่วงยุคครีเทเชียสตอนต้น มีความยาวประมาณ 6.5 เมตร ซึ่งยาวเพียงครึ่งเดียวของ **ไทรันโนซอร์ส เร็กซ์** ซึ่งเป็นญาติรุ่นหลัง ที่มีชีวิตในช่วงปลายยุคครีเทเชียส ใกล้กับการสูญพันธุ์ครั้งใหญ่

ในบรรดาเหล่าสัตว์ดึกดำบรรพ์ทั้งหลายนี้ มีเพียงเจ้าคอยาวที่เป็นสัตว์กินพืชหาอาหารอยู่ตามพงไม้ห่างตลิ่ง ส่วนสหายร่วมยุคทั้งหลายที่กล่าวถึงแล้วแต่หากินกันตามแนวตลิ่งลำน้ำ ทำให้พบหลักฐานซากดึกดำบรรพ์รอยตีนของพวกคอยาวน้อยมาก

ในคราวนั้น.... ฝูงเจ้าคอยาวอาจหนีจากการไล่ล่าของพวก

เจ้านักล่าจอมโหด-**สยามโมไทรันนัส อีสานเอนซิส** และมาจบฉากชีวิตอยู่บริเวณตลิ่งริมน้ำ

แต่ครั้งนั้นเกิดมีเหตุให้พวกนักล่าต้องทิ้งซากเจ้าคอยาวที่มีสภาพเกือบครบทั้งตัวเอาไว้หนึ่งซาก และไม่มีสัตว์กินซากอื่นใดมารบกวน ทำให้กระบวนการเก็บรักษาซากดึกดำบรรพ์เข้าจัดการได้อย่างสมบูรณ์ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของชั้นหินตะกอนของหมวดหินเสาขัว ในกลุ่มหินโคราช

ไดโนเสาร์คอยาว **ภูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน** เดิน 4 ขา กินพืชเป็นอาหาร มีคอยาว และหางยาวที่สมดุลกัน ส่วนหางใช้เป็นอาวุธป้องกันตัว

ยังแสดงกระดูกไดโนเสาร์จากแหล่งขุดค้นภูถ้ำข้าว

วัดสีกะวัน อ.สหัสขันธ์ จ.กาฬสินธุ์

เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2538

เป็นกระดูกของไดโนเสาร์กว่า 700 ชิ้น

ส่วนใหญ่เป็นไดโนเสาร์ซอโรพอด อย่างน้อย 7 ตัว

ซึ่งถูกน้ำพัดมากองรวมกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน

ตั้งแต่เมื่อ 130 ล้านปีก่อน

กระดูกเหล่านี้ถูกตะกอนดินทรายที่น้ำพัดพามา

ทับถมเอาไว้ เก็บรักษาซากกระดูกเป็นซากดึกดำบรรพ์

เหลือเป็นหลักฐานบันทึกเรื่องราว ร่องรอยของสิ่งมีชีวิต

ในอดีตให้นักวิทยาศาสตร์ศึกษา และจินตนาการ

(กรมทรัพยากรธรณี, 2550)



เธอถูกพบในลักษณะ

พบบ้างลงกับพื้น ทางตะวันตก

กลางหลังชี้ไปทางขวาทางเดียวกับ

ที่คอยาวพาดไป

เป็นท่าสุดท้ายของเธอ

ก่อนที่เนื้อหนังของเธอจะ

เน่าเปื่อย เหลือเพียงโครง

กระดูกที่ธรรมชาติได้ช่วย

เก็บรักษาไว้ให้เป็นสมบัติ

ของโลก

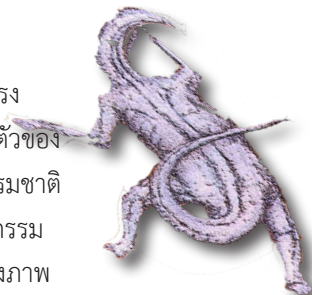
ส่วนสีแดงเป็นโครง

กระดูกที่เกือบครบทั้งตัวของ

ไดโนเสาร์คอยาวที่ถูกธรรมชาติ

รักษาไว้ร่วมกับผู้ร่วมชะตากรรม

อีก 6 ตัว ที่กระจายออกไปด้านบนของภาพ



ผู้ร่วมชะตากรรม

จากโศกนาฏกรรมเมื่อครั้งกระโน้นฝูงไดโนเสาร์คอยาว และผู้ร่วมชะตากรรม
ถูกระเบิดการทางธรณีวิทยาเก็บรักษาไว้เป็นเวลา 130 ล้านปี

ผลการขุดค้น ศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์ครั้งนั้น ณ บริเวณที่ปัจจุบันนี้
เป็นพืชรากพืชสิรินธร มีเพียงเจ้าคอยาวเพียงตัวเดียวที่ยังคงสภาพค่อนข้างครบถ้วน
ขาดเพียงขาหน้าข้างขวา และหัวกะโหลก ส่วนใหญ่ซากกระดูกของไดโนเสาร์ที่ตาย
ในคราวนั้นกระจัดกระจายอยู่บนพื้นท้องน้ำ เนื่องจากการถูกกระแสน้ำพัดพาและถูก
ตะกอนโคลนไดโนเสาร์กั้นเนื้อ

จากหลักฐานซากดึกดำบรรพ์กระดูกทั้งหมดกว่า 700 ชิ้น ที่ส่วนใหญ่เป็นกระดูก
ส่วนต่าง ๆ ของซอโรพอด รวมถึงชิ้นส่วนของกะโหลก กราม และฟันด้วย โดยพบว่ากระดูก
เหล่านี้มาจากไดโนเสาร์อย่างน้อย 7 ตัว ซึ่งเป็นซอโรพอดอย่างน้อย 2 ชนิด และเป็น
ไดโนเสาร์กั้นเนื้อขนาดใหญ่ หรือคาร์โนซอร์อีกอย่างน้อย 2 ชนิดเช่นกัน

นอกจากนี้ยังพบฟันของ สยามโมไทรันนัส อีสานเอนซิส บรรพบุรุษของเจ้าทีแร็กซ์
ที่มากินซากเจ้าคอยาวจนฟันหลุดร่วงลง (แต่พวกมันจะมีฟันชุดใหม่เลื่อนมาแทนที่ได้ตลอด)

ปัจจุบันชิ้นส่วนหลักฐานที่สำคัญของโลกทั้งหมดเหล่านี้ได้รับการปกป้องโดยอาคาร
พระญาณวิสาลเถรที่อยู่ภายในบริเวณพืชรากพืชสิรินธร และได้รับการคุ้มครองโดยพระราช
บัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 ร่วมกับประชาชนชาวไทยทุกคน

เขายังอยู่ที่นี้....กับเพื่อนร่วมชะตากรรมมากมาย

ภูคุ่มข้าวมีลักษณะเป็นภูเขาโดด ประกอบด้วยกลุ่มหินโคราช 2 หมวดหิน คือหมวดหินเสาขัวอยู่ตอนล่าง และหมวดหินภูพานวางตัวอยู่ตอนบน โดยหมวดหินทั้งสองวางเรียงซ้อนต่อเนื่องกัน ลักษณะการวางตัวมีความเอียงเทประมาณ 10 องศาไปทางทิศตะวันตก พบหมวดหินภูพานได้ตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 270 เมตร เหนือระดับทะเลปานกลางขึ้นไป ส่วนพื้นที่ตอนล่างเป็นหมวดหินเสาขัว ซึ่งประกอบด้วยหินทรายแป้ง หินทราย หินโคลนสีน้ำตาลแดง ซากกระดูกไดโนเสาร์ถูกพบในชั้นหินทราย และหินกรวดมนเนื้อปูน

ซากดึกดำบรรพ์กระดูก “**ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน**” ที่สมบูรณ์พบอยู่ในชั้นหินทรายสลับหินดินดาน ที่ระดับประมาณ 200 เมตร เหนือระดับทะเลปานกลาง (ตำแหน่งหลุมขุดค้น) นอกจากนี้ยังพบเศษกระดูกกระจายอยู่ในชั้นหินกรวดมนโดยรอบภูคุ่มข้าว ทั้งที่อยู่บนและอยู่ล่างชั้นหินประวัติศาสตร์ที่พบซากที่สมบูรณ์ด้วย

กระดูกในชั้นหินกรวดมนพบว่า มีลักษณะแตกหักซึ่งเกิดจากการกระทบ กระแทก และขัดสีกับตะกอนกรวดในขณะที่ถูกกระแส น้ำพัดพามาสะสมตัว ทั้งนี้เนื่องจากกระแสน้ำที่จะสามารถพัดพากรวดไปได้ ต้องมีความแรงมากกว่ากระแสน้ำที่พัดพาตะกอนทราย ดังนั้นจึงพบกระดูกในลักษณะกระจัดกระจาย และแตกหัก

แนวชั้นหินทรายสลับหินดินดาน
ที่ช่วยเก็บรักษาซากของเธอ
เอาไว้อย่างสมบูรณ์

อาคารพระญาณวิสาละเจดีย์

วัดสักระวัน

พิพิธภัณฑ์สิรินธร

รอยสัมผัสระหว่าง
หมวดหินภูพาน
กับหมวดหินเสาขัว

พ.ศ. ๒๕๕๑ -	พิพิธภัณฑ์สิรินธร	สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีพระราชทานพระราชานุญาตให้อัญเชิญพระนามาภิไธย “สิรินธร” เป็นชื่อพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ที่ดีที่สุดโนอาเซียน
พ.ศ. ๒๕๓๘ -	พบซากทั้งตัวของเจ้าคอขาว	มีการพบซากไดโนเสาร์คอยาวเกือบครบทั้งตัว ที่ถือว่าสมบูรณ์ที่สุดในอาเซีย ถูกเก็บรักษาไว้อย่างดีในชั้นหินทรายของหมวดหินเสาขัว
พ.ศ. ๒๕๓๘ -	ไดโนเสาร์เจ้าฟ้าสิรินธร	สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีพระราชทานพระราชานุญาตให้อัญเชิญพระนามาภิไธย “สิรินธร” เป็นชื่อไดโนเสาร์ “ ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน ”
พ.ศ. ๒๕๓๗ -	ขุดค้น และวิจัยอย่างเป็นระบบ	กรมทรัพยากรธรณีร่วมกับผู้เชี่ยวชาญฝรั่งเศสดำเนินการสำรวจ ขุดค้น ศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบจนพบซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์มากมายหลายร้อยชิ้น
พ.ศ. ๒๕๒๑ -	ณ วัดสักระวัน	มีการพบซากดึกดำบรรพ์กระดูกไดโนเสาร์โดยพระครูวิจิตรวิมลคุณ เจ้าอาวาส
พ.ศ. ๒๕๑๘ -	แผ่นดินอีสาน	ภูมิประเทศคล้ายกับที่เห็นในปัจจุบัน เพียงแต่ยังไม่ถูกปรับแต่งโดยมนุษย์
๒๕๕๘ ล้านปี -	ไดโนเสาร์	
๒๓ ล้านปี -	สลักเสลา	เป็นช่วงเวลาแห่งการสลักเสลา เกลาแต่งภูมิประเทศ ด้วยกระบวนการกัดเซาะทางธรณีวิทยาที่อาศัยปัจจัยด้านกายภาพ เคมี และชีววิทยาร่วมกัน
๖๖ ล้านปี -	พายุไต้ฝุ่น	ปลายยุคครีเทเชียสไดโนเสาร์สูญพันธุ์ แต่โครงกระดูกถูกตัวขึ้นเป็นฟอสซิล
๕๕ ล้านปี -	ภูทอก	ช่วงท้ายสุดของแอ่งโคราชโบราณ มีภูมิอากาศแห้งแล้งแบบทะเลทราย เป็นการปิดทับด้านบนสุดด้วยตะกอนทรายละเอียดสีแดงเป็นส่วนใหญ่
๑๑๓ ล้านปี -	มหาสารคาม	มีการท่วมเข้าของน้ำทะเลสาบรอบ และต่างถูกระเบิดแห้งไปเหลือไว้เป็นเกลือสินเธาว์และแร่โพแทช หลายชั้น มีความหนาแน่นหลายร้อยเมตร
๑๒๕ ล้านปี -	โคกกรวด	พบซากดึกดำบรรพ์ปลา เต่า และไดโนเสาร์กินพืชมากมาย ในหินหมวดนี้ทั่วภาคอีสาน นอกจากนี้ยังพบรอยตีนอิเกียวดอน ไดโนเสาร์นกกระจอกเทศ และจะเข้ที่จังหวัดนครพนมด้วย
๑๓๐ ล้านปี -	ภูพาน	โดดเด่นด้วยหินทรายปนหินกรวดมนชั้นหนา พบรอยตีนไดโนเสาร์กินเนื้อขนาดใหญ่ในหินหมวดนี้
๑๓๐ ล้านปี -	เสาขัว	โดดเด่นด้วยซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์หลายสายพันธุ์ โดยเฉพาะที่ ภูคุ่มข้าว ที่ซึ่งหมวดหินนี้ได้เก็บรักษา เจ้าไดโนเสาร์คอยาว ไว้ให้คนไทยได้ชื่นชม
๑๔๕ ล้านปี -	พระวิหาร	โดดเด่นด้วยชั้นหินทรายเนื้อคอห่าน พบรอยตีนไดโนเสาร์ในหินหมวดนี้ด้วย
๑๔๕ ล้านปี -	ภูกระดึง	มีการสะสมตัวของตะกอนอย่างต่อเนื่องมากมายจากปลายยุคแรกซิกไปจนถึงต้นยุคครีเทเชียส หินหมวดนี้ค่อนข้างหนาเมื่อเทียบกับหมวดหินอื่นๆ ในกลุ่มหินโคราช พบซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์กินพืชหลายชนิด แต่ยากๆ จะเข้ ปลาบอด และปลาเกล็ดแข็งเลปโตเทส
๒๐๐ ล้านปี -	น้ำพอง	หมวดหินน้ำพองสะสมตัวตั้งแต่ปลายยุคไทรแอสซิกจนถึงปลายยุคจูแรสซิกทำให้มีความหนาเฉลี่ยร่วมหนึ่งกิโลเมตร แต่ในบางช่วงมีการหลุดสะสมตัวของตะกอน โดยเฉพาะในช่วงต้นของยุคจูแรสซิก พบซากไดโนเสาร์กินพืชที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย
๒๐๘ ล้านปี -	ห้วยหินลาด	แอ่งโคราชเริ่มสะสมตะกอนชั้นล่างสุด พบซากดึกดำบรรพ์เต่า และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำหลายชนิดในหินหมวดนี้ทั่วอีสาน
๒๒๖ ล้านปี -	ไดโนเสาร์ที่ภูคุ่มข้าว	

เธอเป็นใครกัน? มาทำความรู้จักเผ่าพันธุ์ไดโนเสาร์กัน

นักบรรพชีวินวิทยาทั่วโลกจัดแบ่งไดโนเสาร์เป็น 2 กลุ่มใหญ่ตามลักษณะของกระดูกสะโพก

1. มีสะโพกเหมือนกับของสัตว์เลื้อยคลาน เรียกว่า ซอริสเชีย (saurischia) จะมีกระดูกหัวหน่าว (Pubis) กับกระดูกก้น (Ischium) อยู่แยกจากกัน โดยกระดูกหัวหน่าวชี้ไปด้านหน้า **ไดโนเสาร์ซอริสเชีย (saurischian)** มีวิวัฒนาการแยกย่อยออกเป็นหลากหลายสายพันธุ์ตามธรรมชาติ แบ่งได้เป็น 2 พวก คือ พวกกินเนื้อ กับพวกกินพืช

● **เทอโรพอด (Theropod)** เป็นไดโนเสาร์ **พวกกินเนื้อ** เดินสองขา แบ่งด้วยขนาดได้เป็น 2 กลุ่มย่อย คือ

- **คาร์โนซอร์ (Carnosaurs)** มีขนาดใหญ่
- **ซีลูโรซอร์ (Coelurosaurs)** มีขนาดเล็ก

● **ซอโรพอด (Sauropod)** เป็นไดโนเสาร์ **พวกกินพืช** ขนาดใหญ่เดินสี่ขา ซึ่งไดโนเสาร์คอยาว **ภูเวียงโกซอร์ส สิรินคร** จัดอยู่ในกลุ่มซอโรพอดนี้เอง

ซอโรพอดมีวิวัฒนาการมาจาก **โปรซอโรพอด** ซึ่งหมายถึง “**ก่อนซอโรพอด**” ที่มีขนาดเล็กกว่า มีเล็บแหลมคม และเดินสองขาได้ด้วย ซึ่งกรมทรัพยากรธรณีสำรวจพบกระดูกสะโพกส่วนหน้าในชั้นหินทรายสีแดงยุคไทรแอสสิกของหมวดหินน้ำพอง อายุประมาณ 200 ล้านปี ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โปรซอโรพอดมีการวิวัฒนาการไปเป็น **ซอโรพอด** ในช่วงปลายยุคไทรแอสสิก ประมาณ 150 ล้านปีก่อน และแพร่พันธุ์อย่างกว้างขวางในช่วงปลายยุคครีเทเชียส ซึ่งต่อมาไม่นานก็ดับสูญสิ้นในช่วงรอยต่อ ครีเทเชียส-พาลีโอจีน

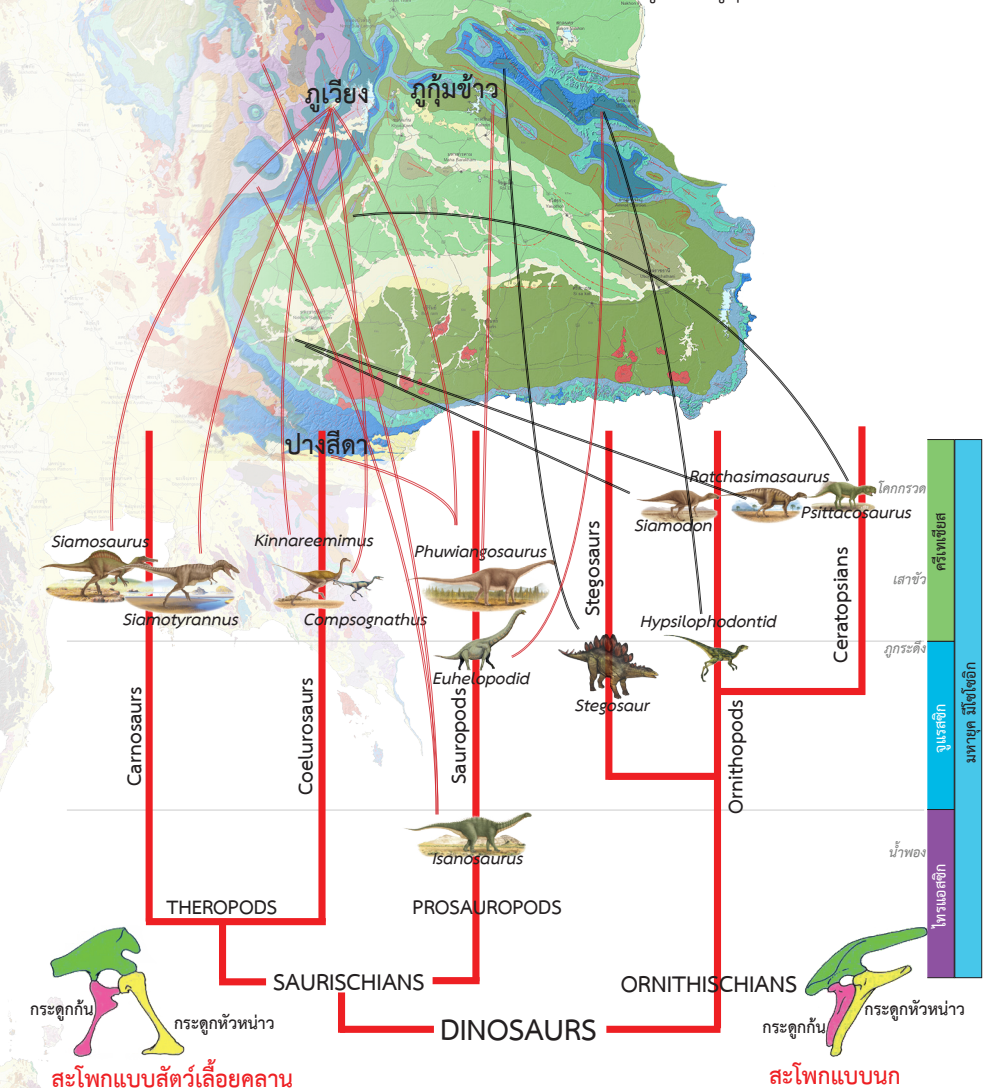
2. มีสะโพกเหมือนของนกโบราณ เรียกว่า ออร์นิทิสเชีย (ornithischia) จะมีกระดูกหัวหน่าวอยู่ติดกับ กระดูกก้น โดยชี้ไปด้านหลังทั้งคู่ **ไดโนเสาร์ออร์นิทิสเชีย (ornithischian)** เป็นไดโนเสาร์กินพืชทั้งหมด มีวิวัฒนาการแยกย่อยออกเป็นหลากหลายสายพันธุ์ตามธรรมชาติ แบ่งได้เป็น 5 กลุ่มย่อย คือ

1. **สเตโกซอร์ (Stegosaurus)** เป็นไดโนเสาร์ **มีครีบทหลัง** เดินสี่ขา
2. **ออร์นิโทพอดส์ (Ornithopods)** เป็นไดโนเสาร์ **ปากเปิด** เดินสองขา
3. **เซอราทอปเซียน (Ceratopsians)** เป็นไดโนเสาร์ **มีเขา** เดินสี่ขา
- * 4. **แองคิโลซอร์ (Ankylosaurs)** เป็นไดโนเสาร์ **หุ้มเกราะ** เดินสี่ขา
- * 5. **พาซิเซฟาโลซอร์ (Pachycephalosaurs)** เป็นไดโนเสาร์ **หัวแข็ง** เดินสองขา

* **แองคิโลซอร์ และ พาซิเซฟาโลซอร์ เป็นไดโนเสาร์ 2 กลุ่มที่ยังไม่พบในประเทศไทย**

แหล่งชุมชนไดโนเสาร์ในเมืองไทย (โดยเฉพาะในภาคอีสาน)

ซากไดโนเสาร์ที่ถูกขุดค้นพบในเมืองไทย มีทั้งที่เป็นซากกระดูก และร่องรอยดึกดำบรรพ์ ส่วนใหญ่อยู่บนที่ราบสูงโคราช โดยมีอายุคลุมกว้างเกือบตลอดมหายุคมีโซโซอิก ซากกระดูกไดโนเสาร์ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในหมวดหินภูกระดึง เสาชิง และโคกกรวด โดยพบบ้างในหมวดหินพระวิหาร และภูพาน สำหรับเจ้าคอยาวถูกพบอยู่ในหมวดหินเสาชิงหลายแห่ง เช่น ภูเวียง ภูคุ้มข้าว และปางสีดา



สัปดาห์ สรีระ และอุปนิสัยของพวกเธอ....

คำว่า “*ภูเวียงโกซอรัส*” หมายถึง สัตว์เลื้อยคลานแห่งภูเวียง ซึ่งเป็นสถานที่ที่พวกเธอถูกค้นพบเป็นครั้งแรกในโลก “*ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน่*” เป็นไดโนเสาร์สายพันธุ์ใหม่ของโลกซึ่งผลงานวิจัยของ Martin, et al., (1994) รายงานตำแหน่งทางอนุกรมวิธานของเธอดังนี้
(ข้อมูลจากกรมทรัพยากรธรณี, 2549)

ชั้น:	เรพทิลเลีย Linne, 1758	Class:	Reptilia Linne, 1758
อันดับใหญ่:	ไดโนซอเรีย Owen, 1842	Superorder:	Dinosauria Owen, 1842
อันดับ:	ซอริสเชีย Seeley, 1888	Order:	Saurischia Seeley, 1888
อันดับย่อย:	ซอโรโพโดมอร์ฟา Huene, 1932	Suborder:	Sauropodomorpha Huene, 1932
อันดับแยกย่อย:	ซอโรโพดา Marsh, 1878	Infraorder:	Sauropoda Marsh, 1878
วงศ์:	ยังไม่แน่ชัด	Family:	indeterminant
สกุล:	<i>ภูเวียงโกซอรัส</i> Martin et al., 1994	Genus:	<i>Phuwiangosaurus</i> Martin et al., 1994
ชนิด:	<i>ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน่</i> Martin et al., 1994	Species:	<i>Phuwiangosaurus sirindhornae</i> Martin et al., 1994



“*ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน่*”

เป็นไดโนเสาร์กินพืช ขนาดใหญ่ หรือ

ซอโรพอด (Sauropod) คำนวณความยาวได้ประมาณ 20 เมตร

คำว่า Sauropod มาจากคำว่า sauros และ pous ในภาษากรีก แปลว่า สัตว์เลื้อยคลาน และ เท้า

ซอโรพอดเป็นไดโนเสาร์ในลำดับ ซอริสเชีย (Saurischia) เป็นพวกมีสะโพกเหมือนกับของ สัตว์เลื้อยคลาน คือมีกระดูกกันซี่ไปด้านหลัง และกระดูกหัวหน่าวซี่ไปด้านหน้า เป็นพวกเดิน 4 ขา มีลักษณะเด่นคือ หัวเล็ก คอยาว หางยาว ขาใหญ่ ลำตัวหนา โครงสร้างของซอโรพอดทั่ว ๆ ไปมีลักษณะ คอยาว และหางยาวอยู่ในระนาบเดียวกัน ทำให้สามารถกระจายน้ำหนัก และทรงตัวได้ดี

ซอโรพอดปรากฏขึ้นบนโลกเป็นครั้งแรกในตอนปลายยุคไทรแอสซิก (Late Triassic) เรียกว่า *โปรซอโรพอด* ซึ่งหมายถึง “ก่อนซอโรพอด” พวกมันจะอยู่รวมกันเป็นฝูง กินพืชเป็นอาหาร สามารถเดินได้ทั้ง 4 ขา และ 2 ขา เวลาเดินไปไม้บนต้นไม้สูงจะยืนด้วย 2 ขาหลัง แต่เวลาเดิน หรือกินไม้ ต้นเตี้ยมันก็จะใช้ทั้ง 4 ขา

เมื่อเข้าสู่ยุคจูแรสซิก (Jurassic) พวกซอโรพอดได้วิวัฒนาการจนมีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าในยุคแรก และมีน้ำหนักตัวมากขึ้นจนต้องใช้ขาทั้ง 4 ข้างในการพยุงตัว และแทบจะไม่สามารถยืนด้วยสองขาหลังได้อีก

จากการศึกษาขนาดช่องอกของซอโรพอดทั่วไป สามารถคำนวณขนาดหัวใจของพวกเธอได้ว่า โตพอ ๆ กับลูกบาสเกตบอล ซึ่งหัวใจขนาดนี้จะสูบฉีดเลือดขึ้นไปเลี้ยงสมองที่อยู่สูงๆ

ไม่สามารถ
ขณะชูคอ
ขึ้นได้

ดังนั้นในเวลาปกติ ลำคอของพวกเธอน่าจะอยู่ในแนวเดียวกับลำตัว หรืออยู่ในมุมเอียงลาดระดับเดียวกับแนวสันหลัง

ซึ่งนั่นทำให้
อาหารหลักของ
พวกเธอเป็นพืชที่
มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม
มากกว่ายอดไม้สูงอย่างที่เคยเชื่อกัน และถิ่นอาศัยของพวกเธอน่าจะเป็นทุ่งราบที่เต็มไปด้วยพุ่มไม้และไม้ต้น มากกว่าป่าดิบที่มีไม้ยืนต้นลำต้นสูง

จากหลักฐานทางรอยชีวินวิทยา ระบุว่ารอยตีนของพวกเธอมีโอกาสพบน้อยกว่าของพวกไดโนเสาร์กินเนื้อซึ่งมักหาในบริเวณชายน้ำที่มีตะกอนเปือกชั้น ทำให้เกิดรอยประทับได้ง่ายกว่า และมากกว่าของพวกซอโรพอดที่มักหาในบริเวณพุ่มไม้ที่เกิดรอยย่ำได้ยากกว่า

แต่จากหลักฐานรอยตีน และรอยทางเดินของซอโรพอดที่พบหลายแห่งในโลก มีลักษณะของการเดินร่วมทางกันทำให้ทราบได้ว่า **ซอโรพอดเป็นสัตว์สังคม** ที่มักอาศัยอยู่รวมเป็นฝูงเหมือนช้าง

อะไรช่วยรักษาเชอไว้.....อย่างไร?

ทันทีที่เจ้าคอยาวล้มพุงลงกับพื้นดินเมื่อสิ้นสุดการเดินทาง กระบวนการทางธรรมชาติได้เข้าจัดการกับซาก ผ่านกาลเวลาจนกระทั่งกลายเป็นซากดึกดำบรรพ์

1. การเกิดซากดึกดำบรรพ์เริ่มต้นเมื่อสิ่งมีชีวิตตายลง เนื้อเยื่อต่าง ๆ จะถูกย่อยสลายให้เน่าเปื่อยไป เหลือไว้เพียงส่วนโครงสร้างส่วนที่แข็ง
2. โครงกระดูกต้องถูกปิดทับด้วยตะกอนอย่างรวดเร็วก่อนที่จะถูกธรรมชาติ หรือสัตว์อื่นทำลายไป กระบวนการนี้มักเกิดขึ้นในแม่น้ำ ทะเลสาบ หรือชายทะเล ที่ซึ่งซากสัตว์จะถูกปิดทับด้วยตะกอนอย่างรวดเร็ว และเมื่อเวลาผ่านไปชั้นของตะกอนก็จะหนาขึ้น น้ำหนักที่กดทับก็มากขึ้น ชั้นตะกอนก็เริ่มแข็งตัวกลายเป็นชั้นหินตะกอน



ซากไดโนเสาร์ทอดคอบน
ชั้นตะกอนที่อาจเป็นที่ยู่
อาศัยของสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ
ที่มีส่วนช่วยในการกำจัด
เนื้อเยื่อของเจ้าคอยาว



น้ำพาตะกอนมาปิดทับ
โครงกระดูกพร้อม ๆ กับ
กระบวนการย่อยสลาย
เนื้อหนังของไดโนเสาร์



ชั้นตะกอนจมลึกลง
เนื่องจากถูกมวลของ
ตะกอนด้านบนที่ถูกพัดพา
มาปิดทับเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ



ชั้นตะกอนใหม่ที่ปิดทับ
โครงกระดูกหนาขึ้นมาจาก
ตะกอนที่ถูกพัดพาเข้ามา
โดยทางน้ำอย่างต่อเนื่อง



ชั้นตะกอนเดิม
ชุดตะกอนทั้งหมดนี้กลายเป็นเพียงเศษเสี้ยวเล็ก ๆ
ของชั้นหินทรายที่ถูกจัดเป็น
“หมวดหินเสาขัว”

การเกิดซากดึกดำบรรพ์มี 2 แบบ

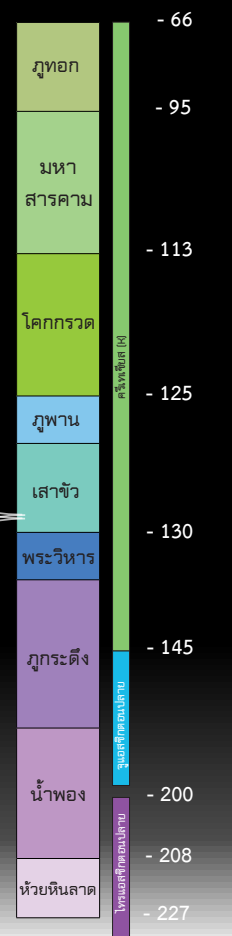
แบบที่ 1

สารอินทรีย์ในกระดูกสลายตัว และค่อย ๆ ถูกแทนที่ด้วยน้ำแร่ภายในหินชั้น เช่น สารละลายซิลิกา จนกระทั่งกระดูกกลายเป็นหินอย่างสมบูรณ์ โดยมีรูปร่างลักษณะ และโครงสร้างเหมือนกระดูกทุกประการ แบบที่เกิดขึ้นกับเจ้าคอยาวที่ถูกฝังขี้ว

แบบที่ 2

กระดูกถูกละลายหายไปทั้งหมดเหลือเป็นโพรง ซึ่งยังคงรูปร่างภายนอกของกระดูกเอาไว้ บางครั้งโพรงนี้อาจมีน้ำแร่เติมเข้าไป ทำให้ได้รูปร่างเหมือนกระดูกจำลองโดยธรรมชาติ แต่ไม่ปรากฏโครงสร้างภายในของกระดูกให้เห็น

เวลา (ล้านปี)



สิ่งที่รักษายากยิ่งกว่า

เอกสารอ้างอิง

ชนชาติย่อมดำเนินไปอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกันทั้งสร้างสรรค์ และทำลายล้าง และทั่วทั้งเอกภพก็มั่นคงอยู่ใต้กฎของชนชาติทั้งหมดที่มนุษย์ได้เรียนรู้แล้วบางส่วน และที่ยังไม่สามารถเข้าใจได้อีกมากมาย

สิ่งหนึ่งที่มนุษย์จำเป็นต้องทำเพื่อการเรียนรู้จากชนชาติ คือการ “แทรกแซง” กระบวนการทางชนชาติ และเมื่อมนุษย์ตัดสินใจแทรกแซงชนชาติแล้ว สิ่งตามมาคือความรับผิดชอบที่ยิ่งใหญ่

สิ่งที่ชนชาติได้เพียรทะนุถนอมรักษามาผ่านชนิกาลมากกว่าร้อยล้านปี และเราได้เพียรเสาะหา ชุกคั่น สำนวน ศึกษา วิจัย ด้วยความพยายามอย่างสูงจนประสบความสำเร็จ กลับกลายเป็นสิ่งที่เราต้องดูแลรักษาอย่างยากยิ่ง

เมื่อเราเริ่มค้นคว้าเข้าไปแทรกแซงชนชาติ เราต้องพร้อมที่จะรับภาระอันยิ่งใหญ่ที่ชนชาติส่งมอบต่อให้กับเราอย่างมิอาจหลีกเลี่ยงได้

มันเป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะได้ร่วมมือกันรับผิดชอบอย่างเต็มภาคภูมิ

กรมทรัพยากรธรณี

กรมทรัพยากรธรณี, 2549, ไดโนเสาร์ภูเวียง เจ้าฟ้าสิรินธร พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: บริษัท รุ่งศิลป์ การพิมพ์ (1977) จำกัด

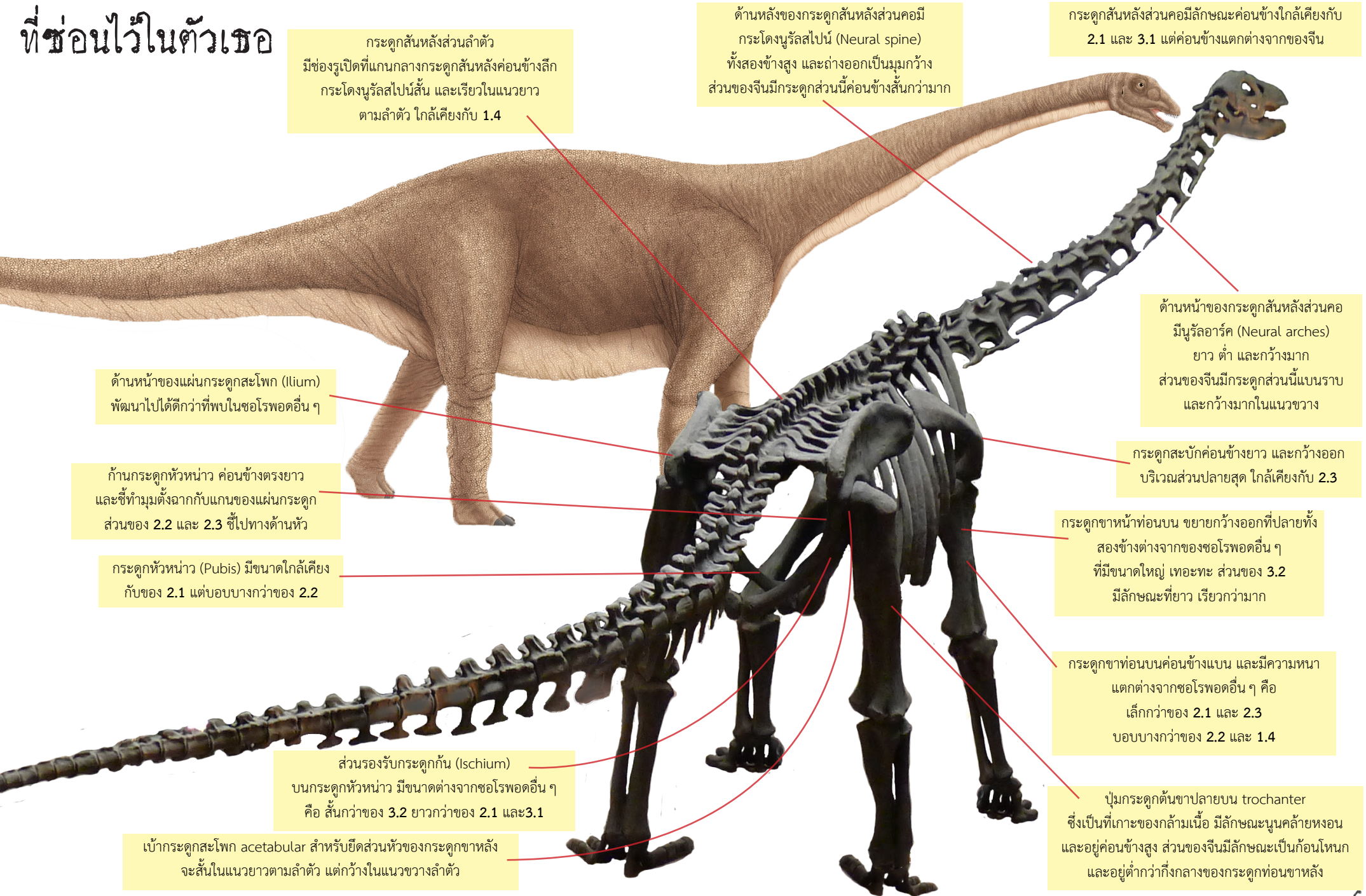
กรมทรัพยากรธรณี, 2550, ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตดึกดำบรรพ์ในประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

กรมทรัพยากรธรณี, 2550, ไดโนเสาร์ของไทย พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี [prc.msu.ac.th/2016/10/04/สไปโนซอร์ส-ไดโนเสาร์นี้/%20\(สไปโนซอร์ส...ไดโนเสาร์น้ำตัวแรก %20????\)](http://prc.msu.ac.th/2016/10/04/สไปโนซอร์ส-ไดโนเสาร์นี้/%20(สไปโนซอร์ส...ไดโนเสาร์น้ำตัวแรก %20????)) (accessed, 25 July 2017)

www.komkid.com/ธรรมชาติวิทยา/ซอโรพอด-ยักษ์ใหญ่ใจดี/ (accessed, 25 July 2017)

<https://pixabay.com/en/lightning-clouds-night-thunderstorm-501895/> (accessed, 31 July 2017)

ที่ซ่อนไว้ในตัวเธอ



กระดูกสันหลังส่วนลำตัว
มีช่องรูเปิดที่แกนกลางกระดูกสันหลังค่อนข้างเล็ก
กระโถงนิวรัลสไปน์สั้น และเรียวยาวในแนวยาว
ตามลำตัว ใกล้เคียงกับ 1.4

ด้านหลังของกระดูกสันหลังส่วนคอมี
กระโถงนิวรัลสไปน์ (Neural spine)
ทั้งสองข้างสูง และถ่างออกเป็นมุมกว้าง
ส่วนของจีนมีกระดูกส่วนนี้ค่อนข้างสั้นกว่ามาก

กระดูกสันหลังส่วนคอมีลักษณะค่อนข้างใกล้เคียงกับ
2.1 และ 3.1 แต่ค่อนข้างแตกต่างจากของจีน

ด้านหน้าของแผ่นกระดูกสะโพก (Ilium)
พัฒนาได้ดีกว่าที่พบในซอโรพอดอื่น ๆ

ก้านกระดูกหัวหน่าว ค่อนข้างตรงยาว
และชี้ทำมุมตั้งฉากกับแกนของแผ่นกระดูก
ส่วนของ 2.2 และ 2.3 ชี้ไปทางด้านหัว

กระดูกหัวหน่าว (Pubis) มีขนาดใกล้เคียง
กับของ 2.1 แต่บอบบางกว่าของ 2.2

ส่วนรองรับกระดูกก้น (Ischium)
บนกระดูกหัวหน่าว มีขนาดแตกต่างจากซอโรพอดอื่น ๆ
คือ สั้นกว่าของ 3.2 ยาวกว่าของ 2.1 และ 3.1

เบ้ากระดูกสะโพก acetabular สำหรับยึดส่วนหัวของกระดูกขาหลัง
จะสั้นในแนวยาวตามลำตัว แต่กว้างในแนวขวางลำตัว

ด้านหน้าของกระดูกสันหลังส่วนคอ
มีนิวรัลอาร์ค (Neural arches)
ยาว ต่ำ และกว้างมาก
ส่วนของจีนมีกระดูกส่วนนี้แบนราบ
และกว้างมากในแนวขวาง

กระดูกสะบักค่อนข้างยาว และกว้างออก
บริเวณส่วนปลายสุด ใกล้เคียงกับ 2.3

กระดูกขาหน้าท่อนบน ขยายกว้างออกที่ปลายทั้ง
สองข้างต่างจากของซอโรพอดอื่น ๆ
ที่มีขนาดใหญ่ เทอะทะ ส่วนของ 3.2
มีลักษณะที่ยาว เรียกว่ามาก

กระดูกขาท่อนบนค่อนข้างแบน และมีความหนา
แตกต่างจากซอโรพอดอื่น ๆ คือ
เล็กกว่าของ 2.1 และ 2.3
บอบบางกว่าของ 2.2 และ 1.4

ปุ่มกระดูกต้นขาปลายบน trochanter
ซึ่งเป็นที่เกาะของกล้ามเนื้อ มีลักษณะเป็นก้อนโหนก
และอยู่ค่อนข้างสูง ส่วนของจีนมีลักษณะเป็นก้อนโหนก
และอยู่ต่ำกว่ากึ่งกลางของกระดูกท่อนขาหลัง

ประกาศกรมทรัพยากรธรณี
เรื่อง ให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ และข้อ ๒ (๓) แห่งประกาศคณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ การประกาศเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนและเป็นซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน พ.ศ. ๒๕๕๒ อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กำหนดให้แหล่ง ซากดึกดำบรรพ์ รหัสประจำแหล่งซากดึกดำบรรพ์ THS ๒๔๔๗ ๑๐๐๐๐๐๑ ชื่อแหล่งซากดึกดำบรรพ์ แหล่งซากไดโนเสาร์ภูมู่ข้าว จังหวัดกาฬสินธุ์ สถานที่ตั้ง ภูมู่ข้าว หมู่ที่ ๑๑ ตำบล โนนบุรี อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนพื้นที่ ๕๓๓.๔๒๘ ตารางเมตร

กว้าง ๘๔๖.๓๓๘ เมตร (DMR๑๘-DMR๒)
๗๙๖.๓๗๗ เมตร (DMR๑๖-DMR๗)
ยาว ๑,๐๕๐.๗๓๑ เมตร (DMR๑๐-DMR๑๖)
๑,๑๘๔.๖๒๕ เมตร (DMR๒-DMR๑๒)

ลักษณะของซากดึกดำบรรพ์ที่ปรากฏ ซากกระดูกไดโนเสาร์กินพืชพวกซอโรพอด สภาพทางภูมิศาสตร์ของแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ปรากฏอยู่ในพื้นที่หนองน้ำเดิมบริเวณเชิงเขาภูมู่ข้าว ชื่อผู้ค้นพบ พระภิกษุวิสาธน์ (เจ้าอาวาสวัดสักกะวัน) วันเดือนปีที่พบ กันยายน ๒๕๓๗ ชื่อเจ้าของ/ผู้ครอบครอง/ผู้มีสิทธิในที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์ กรมทรัพยากรธรณี ตามรูปถ่ายและแผนที่แนบท้ายประกาศนี้ เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

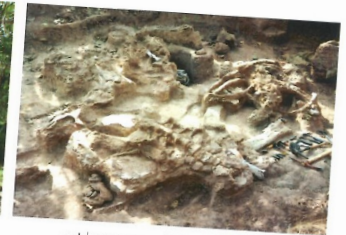
ประกาศ ณ วันที่ ๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗
ปราณีต ร้อยบาง
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี



รูปถ่ายแสดงแหล่งซากไดโนเสาร์ภูมู่ข้าว จังหวัดกาฬสินธุ์ (มองไปทางทิศตะวันตก)



รูปถ่ายอาคารคลุมแหล่งซากไดโนเสาร์ภูมู่ข้าว จังหวัดกาฬสินธุ์



รูปถ่ายซากกระดูกไดโนเสาร์ภูมู่ข้าว จังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้ตรวจ	ผู้อนุมัติ
 (นายวินิต รุณเพ็ญ) ผู้อำนวยการกองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์	 (นายปราณีต ร้อยบาง) อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี