



การจัดทำ บัญชีซากดึกดำบรรพ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ส่วนมาตรฐานและข้อมูล
ซากดึกดำบรรพ์
กรมทรัพยากรธรณี



รายงานผลการปฏิบัติงาน

ฉบับที่ สมข. 01/2566

การจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ณัฐกิตติ์ แสงสุวรรณ

อดุลย์วิทย์ กาวิระ

วรวรรณ ตามสุขสนธิ์

อัมพร ศรีฉ่ำ

วัชรนนท์ จักนิล

ชวัลลักษณ์ วงศ์พูล

ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์

กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์

กรมทรัพยากรธรณี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

นางอรนุช หล่อเพ็ญศรี

ผู้อำนวยการกองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์

นายปรีชา สายทอง

ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์

นางสาวพรรณนิภา แซ่เทียน

จัดพิมพ์โดย

กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กรมทรัพยากรธรณี

ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0-2621-9845 โทรสาร 0-2621-9841

พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน 2566

จำนวน 1 เล่ม

ข้อมูลการลงรายการบรรณานุกรม

ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์

การจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

โดย ญัฐกิตติ์ แสงสุวรรณ และคณะ-- กรุงเทพฯ : กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์
กรมทรัพยากรธรณี, 2566.

จำนวน 41 หน้า

รายงานผลการปฏิบัติงาน ฉบับที่ สมช. 01/2566

คำนำ

นโยบายการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2562 – 2565 ที่ได้ถูกกำหนดขึ้นภายใต้บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 โดยคณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ เพื่อกำหนดทิศทาง ในการคุ้มครอง อนุรักษ์ และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และซากดึกดำบรรพ์ให้มีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นในการสร้างมาตรฐานการสำรวจ ศึกษาวิจัย อนุรักษ์ จัดเก็บตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับซากดึกดำบรรพ์ จัดทำฐานข้อมูล เพื่อลำดับความสำคัญ พัฒนาเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลของประเทศ รวมถึงการกำหนดมาตรการ นโยบาย ปรับปรุงและพัฒนากลไกในการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

การจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ที่ได้ดำเนินการจัดทำทะเบียนข้อมูล แก่หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา นักวิจัย และผู้ที่สนใจ ทำให้เกิดประโยชน์สำหรับการนำข้อมูลไปใช้เพื่อการบริหารจัดการและอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพ รวมถึงใช้เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการด้านซากดึกดำบรรพ์ของประเทศต่อไป

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ค
การจัดทำบัญชีชากดึกดําบรรพ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566	1
1. หลักการและเหตุผล	1
2. ความเป็นมาของบัญชีชากดึกดําบรรพ์	1
3. วัตถุประสงค์	2
4. เป้าหมาย/กลุ่มเป้าหมาย	2
5. ระยะเวลาดำเนินการ	3
6. ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
7. กิจกรรมโดยละเอียด	3
7.1 การจัดทำบัญชีชากดึกดําบรรพ์ในคลังตัวอย่าง	3
7.2 การจัดทำระบบฐานข้อมูลชากดึกดําบรรพ์ประเทศไทย	27
8. สรุปผลการดำเนินงาน	36
9. คณะทำงาน	36
9. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	36
ภาคผนวก	38
ภาคผนวก ก รายงานชากดึกดําบรรพ์ที่ดำเนินการจัดทำบัญชีชากดึกดําบรรพ์ ณ คลังตัวอย่างของกรมทรัพย์สินทางปัญญา	38
ภาคผนวก ข รายงานชากดึกดําบรรพ์ที่ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลและนำเข้าสู่ ระบบฐานข้อมูลชากดึกดําบรรพ์ประเทศไทยออนไลน์	41

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดของชิ้นตัวอย่าง	6
รูปที่ 2 รายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ครั้งที่ 1 ณ คลังตัวอย่างศูนย์ศึกษาวิจัย และพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ อำเภอเวียงเก่า จังหวัดขอนแก่น	23
รูปที่ 3 รายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ครั้งที่ 2 ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัย ทรัพยากรแร่และหิน อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง	24
รูปที่ 4 รายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ครั้งที่ 3 ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัย ทรัพยากรแร่และหิน อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง	25
รูปที่ 5 รายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ครั้งที่ 4 ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัย ทรัพยากรแร่และหิน อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง	26
รูปที่ 6 QR code สำหรับเข้าระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทย	29
รูปที่ 7 หน้าแสดงผลการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทย	29
รูปที่ 8 ส่วนการค้นหาของระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์	30
รูปที่ 9 หน้าข้อมูลรายละเอียดของรายการซากดึกดำบรรพ์ที่ทำการค้นหา	31
รูปที่ 10 ไอคอน “สำหรับเจ้าหน้าที่” ที่อยู่ในหน้าแรกของระบบฐานข้อมูล ซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์	32
รูปที่ 11 หน้าต่างสำหรับลงชื่อเข้าใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่	32
รูปที่ 12 ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์สำหรับเจ้าหน้าที่	33
รูปที่ 13 รายงานผลการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ พ.ศ. 2565	34
รูปที่ 14 รายงานผลการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ พ.ศ. 2566	35

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 รายละเอียดหัวข้อการจัดเก็บข้อมูลพร้อมคำอธิบาย	6
ตารางที่ 2 จำนวนรายการซากดึกดำบรรพ์จำแนกตามกลุ่มซากดึกดำบรรพ์ 5 กลุ่ม	27
ตารางที่ 3 จำนวนรายการซากดึกดำบรรพ์ จำแนกตามสถานที่จัดเก็บ	27

การจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1. หลักการและเหตุผล

ซากดึกดำบรรพ์มีความสำคัญต่อการศึกษาประวัติของโลก บรรพชีวินวิทยา และการลำดับชั้นหิน ทำให้จำเป็นต้องอนุรักษ์และบริหารจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ และกรมทรัพยากรธรณีเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการสำรวจศึกษาวิจัยและบริหารจัดการซากดึกดำบรรพ์ของประเทศ โดยเป็นการสงวน อนุรักษ์ ศึกษาวิจัยซากดึกดำบรรพ์ รวมถึงการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ การควบคุม กำกับ ดูแล แหล่งและซากดึกดำบรรพ์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551

ฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์เป็นข้อมูลสำคัญ สำหรับใช้ในการบริหารจัดการซากดึกดำบรรพ์ แต่ในปัจจุบันข้อมูลซากดึกดำบรรพ์จำนวนมากจากแหล่งต่าง ๆ ยังไม่ได้รับการรวบรวม ตรวจสอบ รวมถึงจัดเก็บให้อยู่ในระบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงก่อให้เกิดความยุ่งยากต่อการนำข้อมูลไปใช้งาน ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ จึงได้ดำเนินการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ของประเทศ และนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกรมทรัพยากรธรณี พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวในรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้งานต่าง ๆ เช่น หน่วยงานราชการและเอกชน นักวิชาการ สถาบันการศึกษา ตลอดจนประชาชนทั่วไป เพื่อประโยชน์สำหรับการนำข้อมูลไปใช้เพื่อการบริหารจัดการและอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพ รวมถึงใช้เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการด้านซากดึกดำบรรพ์ของประเทศต่อไป

2. ความเป็นมาของบัญชีซากดึกดำบรรพ์

ปี พ.ศ. 2465 กรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา (ปัจจุบันคือกรมทรัพยากรธรณี) ได้เริ่มมีการจัดเก็บข้อมูลและรวบรวมหลักฐานซากดึกดำบรรพ์อย่างเป็นระบบครั้งแรก ซึ่งตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ส่วนใหญ่เป็นผลพลอยได้จากการเก็บรวบรวมระหว่างการศึกษาธรณีวิทยาและแหล่งแร่ในประเทศไทยภายใต้ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลสยามและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ โดยใช้ชื่อบัญชีซากดึกดำบรรพ์ว่า Thai Fossil (TF) มีซากดึกดำบรรพ์ชิ้นแรกที่จัดเก็บใช้รหัสว่า TF1 คือ แบริคิโอพอด สกุล *เทเลบราทูลินา* (*Telebratulina* sp.) ยุคเพอร์เมียน ที่อำเภอวัง จังหวัดกระบี่ จัดเก็บโดย Wallace Lee นักธรณีวิทยาชาวเยอรมัน และพระอุดมพิทยภูมิพิচারย์ (อุดม เลิศวานิช) หลังจากนั้นเป็นต้นมาจึงมีการจัดเก็บข้อมูลและรวบรวมหลักฐานซากดึกดำบรรพ์อย่างเป็นระบบต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 กรมทรัพยากรธรณีได้เปิดบริการพิพิธภัณฑ์สิรินธรอย่างเป็นทางการ ซึ่งถือว่าเป็นพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ที่มีระบบการจัดเก็บคลังตัวอย่างที่มีมาตรฐานแห่งแรกในประเทศไทย และมีคลังตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปัจจุบันมีซากดึกดำบรรพ์ที่จัดเก็บในคลังตัวอย่างมากกว่า 20,000 ชิ้น โดยเฉพาะซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลังกลุ่มไดโนเสาร์

และสัตว์ร่วมยุค ในขณะเดียวกัน ดร.อัปสร สอาดสุด และคณะ ได้ดำเนินโครงการจัดทำทะเบียนซากดึกดำบรรพ์ โดยการจัดทำข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบตารางในโปรแกรม Microsoft Excel ต่อมาในปี พ.ศ. 2553 ได้เริ่มนำข้อมูลเผยแพร่ ในรูปแบบออนไลน์ทางเว็บไซต์กรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th) และในปี พ.ศ. 2558 - 2560 ได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการซากดึกดำบรรพ์ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 (fossil.dmr.go.th) เพื่อใช้เป็นระบบจัดเก็บฐานข้อมูลเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์ ตลอดจนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ และเพิ่มช่องทางในการเผยแพร่องค์ความรู้และการติดต่อขอรับบริการของประชาชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้ในการบริหารจัดการและอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์ ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงทางวิชาการด้านซากดึกดำบรรพ์ของประเทศ โดยการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ของประเทศไทย ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน รวมถึงได้มีการเผยแพร่ออนไลน์เพื่อให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลและครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลมากที่สุด

ปัจจุบันมีซากดึกดำบรรพ์ในประเทศไทยที่ค้นพบแล้วอย่างน้อย 2,500 ชนิด ในจำนวนนี้มีซากดึกดำบรรพ์สายพันธุ์ไทย จำนวนกว่า 650 ชนิด และมีตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ที่จัดเก็บอยู่ในคลังตัวอย่างทั่วประเทศ ซึ่งกองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ได้ดำเนินการรวบรวมและจัดทำข้อมูล โดยมีข้อมูลซากดึกดำบรรพ์รวมทั้งสิ้น 31,935 ชิ้น ประกอบด้วย ซากดึกดำบรรพ์ในคลังตัวอย่างกรมทรัพยากรธรณี จำนวน 26,698 ชิ้น และซากดึกดำบรรพ์ในคลังตัวอย่างของหน่วยงานภายนอก จำนวน 5,237 ชิ้น ทั้งนี้ ได้มีการเผยแพร่ข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ดังกล่าวผ่านระบบออนไลน์จำนวน 15,124 ชิ้น (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565)

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวม ตรวจสอบ และนำเข้าสู่ข้อมูลตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ จากคลังตัวอย่างของกรมทรัพยากรธรณี รวมถึงคลังตัวอย่างของหน่วยงานภายนอก เพื่อจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์
2. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทยในรูปแบบออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์กรมทรัพยากรธรณี (fossil.dmr.go.th)

4. เป้าหมาย/กลุ่มเป้าหมาย

หน่วยงานราชการและเอกชน นักวิจัย สถาบันการศึกษา หรือประชาชนทั่วไป สามารถเข้าถึงข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทย ได้ง่ายและสะดวกผ่านระบบออนไลน์ของหน่วยงานกรมทรัพยากรธรณี และได้รับประโยชน์จากข้อมูลเผยแพร่

5. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2566)

6. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ค้นหาและรวบรวมข้อมูลตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ที่อยู่ในความครอบครองของกรมทรัพยากรธรณี เช่น ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง พิพิธภัณฑ์สิรินธร จังหวัดกาฬสินธุ์ ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จังหวัดขอนแก่น เป็นต้น
2. ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ที่ได้จากการรวบรวม ให้ถูกต้องและได้มาตรฐานตามมาตรฐานการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์
3. จัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ในคลังตัวอย่างของหน่วยงานกรมทรัพยากรธรณี ที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูล จากตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ทั้งสิ้น 25,185 ชิ้น
4. นำเข้าข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ ที่ได้จัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ (ข้อ 3) เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ (fossil.dmr.go.th)
5. เผยแพร่ข้อมูลซากดึกดำบรรพ์แบบออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ fossil.dmr.go.th พร้อมทั้งกำหนดระดับการเข้าถึงข้อมูล เพื่อควบคุมการเข้าถึงและการใช้งานข้อมูลให้เหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน
6. จัดทำรายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ประจำปีงบประมาณ

7. กิจกรรมโดยละเอียด

7.1 การจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ในคลังตัวอย่าง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กรมทรัพยากรธรณี ดำเนินการจัดทำและปรับปรุงข้อมูล ซากดึกดำบรรพ์รวมทั้งสิ้น 5,648 ชิ้นตัวอย่าง ซึ่งดำเนินการโดยส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ประกอบไปด้วยชิ้นตัวอย่างจากคลังตัวอย่างศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง และคลังตัวอย่างศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จังหวัดขอนแก่น

7.1.1 คลังจัดเก็บตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ในประเทศไทย

กรมทรัพยากรธรณีมีตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ที่จัดเก็บไว้ ณ สถานที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. พิพิธภัณฑ์สิรินธร จังหวัดกาฬสินธุ์
2. ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จังหวัดขอนแก่น
3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี
4. ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง
5. กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ยังมีคลังจัดเก็บตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ของหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่กรมทรัพยากรธรณี ซึ่งมีการกิจดำเนินการสำรวจศึกษาวิจัยซากดึกดำบรรพ์หรือมีคลังตัวอย่างที่มีมาตรฐานการจัดเก็บรักษาอย่างเป็นระบบ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศูนย์วิจัยและการศึกษาบรรพชีวินวิทยาศึกษา สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหิน และทรัพยากรธรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลิมพระเกียรติ พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์สนามบินสุโขทัย พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์เชียงใหม่ ตำบลสระ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา

7.1.2 การเตรียมตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ในห้องปฏิบัติการ

ขั้นแรกสุดเมื่อได้ตัวอย่างมาจากแหล่งที่ค้นพบแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการเตรียมตัวอย่าง เพื่อให้เห็นรูปร่างได้ชัดเจนขึ้นก่อนนำไปศึกษาวิจัยในรายละเอียด โดยทำได้หลายวิธี ดังนี้

(1) ในกรณีที่ตัวอย่างเป็นซากดึกดำบรรพ์สัตว์ที่มีขนาดใหญ่ฝังอยู่ในหินแข็ง จำเป็นต้องห่อเพื่อป้องกันการเสียหายก่อนเคลื่อนย้ายไปยังห้องปฏิบัติการ หลังจากนั้นจึงทำความสะอาดโดยการสกัดก้อนหินที่ติดอยู่กับซากดึกดำบรรพ์ออกไปด้วยเครื่องมือสกัดหิน เช่น ปากกาลม ค้อน มีดสกัดหิน หากตัวอย่างมีการแตกหักเสียหายให้ซ่อมแซมด้วยกาวร้อนหรือกาวอีพ็อกซี เมื่อได้ตัวอย่างออกมาจากหินแล้ว จึงทำการทาน้ำยาเรซินสำหรับเคลือบ เพื่อป้องกันการผุพังที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลัง ก่อนจัดเก็บในคลังตัวอย่าง

(2) ในกรณีที่เป็นซากดึกดำบรรพ์ขนาดเล็กมากๆ เช่น โคนodont เรดิโอลาเรีย อาจใช้สารเคมีจำพวกกรดน้ำส้มหรือกรดมดเจือจาง โดยละลายหินออกจากซากดึกดำบรรพ์ดังกล่าว หลังจากนั้นจะมีการคัดเลือกตัวอย่างที่ละลายมาได้โดยใช้กล้องขยายก่อนนำตัวอย่างศึกษาวิจัยในรายละเอียด

(3) ในกรณีที่เป็นซากดึกดำบรรพ์ที่จำเป็นต้องศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์เพื่อศึกษาโครงสร้างภายในเช่น ปะการัง ฟองน้ำ ไบรโอซัว ฟิวซิลินิด ต้องทำการนำตัวอย่างไปตัดเป็นแผ่นหินบางด้วยเครื่องตัดหินและขัดด้วยผงขัดจนมีความบางตามที่ต้องการก่อนจะนำไปศึกษารายละเอียดภายใต้กล้องจุลทรรศน์

7.1.3 การจัดเก็บตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ในคลังตัวอย่าง

การจัดเก็บรักษาตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ในคลังจัดเก็บตัวอย่าง ทำได้หลายแบบ เช่น จัดเก็บในคลังแยกตามประเภทของซากดึกดำบรรพ์ เช่น สัตว์มีกระดูกสันหลัง สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ฟอสซิล และร่องรอย หรือแยกตามแหล่งที่ค้นพบ เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้น โดยห้องที่จัดเก็บตัวอย่างควรเป็นห้องที่มีความชื้นต่ำและควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ มีเจ้าหน้าที่ที่มีองค์ความรู้ด้านบรรพชีวินวิทยาคอยดูแล และสามารถให้ผู้เชี่ยวชาญจากที่อื่นมาศึกษาเปรียบเทียบได้สะดวก หากเป็นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ต้นแบบ(Holotype) ซึ่งเป็นตัวอย่างของซากดึกดำบรรพ์ที่ศึกษาแล้วพบว่าเป็นชนิดใหม่ และมีเพียงชิ้นเดียวในโลกใช้สำหรับเป็นตัวอย่างอ้างอิงและใช้เปรียบเทียบกับตัวอย่างอื่นๆ เมื่อมีนักวิจัยเข้ามาศึกษา โดยจะแยกเก็บรักษาในห้องพิเศษพร้อมตู้นิรภัยที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการสูญหาย ทั้งนี้ ซากดึกดำบรรพ์ต้นแบบ

จะไม่นำมาจัดแสดงในที่สาธารณะ เนื่องจากอาจเกิดการแตกหักชำรุดเสียหายได้ และถ้าตัวอย่างดังกล่าวเสียหายจะถูกยกเลิกจากการเป็นซากดึกดำบรรพ์ต้นแบบทันที

7.1.4 การตรวจสอบตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ในคลังตัวอย่าง

ตรวจสอบสภาพของชิ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ หากมีการชำรุด แตกหัก หรือไม่สะอาด ให้ดำเนินการอนุรักษ์ชิ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ โดยควรคำนึงถึงรายละเอียดของชิ้นตัวอย่าง เพื่อเลือกวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่ใช้ในการอนุรักษ์ ทั้งนี้ ควรมีการตรวจสอบสภาพอย่างน้อย ปีละ 1-2 ครั้ง เพื่อติดตามสภาพของซากดึกดำบรรพ์ขณะเก็บรักษาในคลัง หากมีการชำรุด แตกหัก จะได้อนุรักษ์ได้ทัน และให้บันทึกข้อมูลการตรวจสอบและการอนุรักษ์หากมีการชำรุดเสียหาย เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบภายหลัง

7.1.5 การตรวจสอบข้อมูลในบัญชีซากดึกดำบรรพ์

ตรวจสอบข้อมูลที่มีอยู่ในบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ถ้าหากข้อมูลของชิ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ยังไม่ครบถ้วน ให้ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลในบัญชีซากดึกดำบรรพ์ หรือหากยังไม่มีข้อมูลของชิ้นตัวอย่างให้ดำเนินการจัดทำข้อมูลประจำตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์รายการใหม่

7.1.6 การจัดทำข้อมูลตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์

เมื่อเก็บตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ชิ้นใหม่มาจากสนามแล้ว จะมีการกำหนดรหัสประจำตัวอย่างแต่ละชิ้นตามระบบการจัดเก็บของแต่ละคลังตัวอย่าง โดยเมื่อเตรียมตัวอย่างเสร็จแล้วจะเขียนลงบนตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ นอกจากนี้ควรมีแบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดของตัวอย่างแต่ละชิ้น เช่น ชนิดซากดึกดำบรรพ์ ชิ้นส่วนที่พบ ขนาด น้ำหนัก แหล่งที่พบ ชื่อผู้เก็บ วันเดือนปีที่เก็บ ข้อมูลธรณีวิทยา รายละเอียดการอนุรักษ์ เช่น ใช้สารเคมีอะไรบ้างในการเตรียมตัวอย่าง หรือใช้เครื่องมืออะไรบ้างในการเตรียมตัวอย่าง พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูลภาพ อาจเป็นภาพวาดหรือภาพถ่ายตามความเหมาะสม เพื่อแสดงรายละเอียดของตัวอย่างแต่ละชิ้น และง่ายต่อการตรวจสอบภายหลัง

DATA SHEET OF FOSSILS

Owner

Specimen no. **Scientific name**

Fossil group Vertebrate Invertebrate Plant fossil Trace fossil Other **Fossil type**

Specimen data

Specimen type.....Preservation part.....

Description.....

Piece amount.....piece Width.....Length.....Height..... mm cm

Weight.....Unit.....Measure from Fossil Specimen Quality.....

Remark

Discovery data

Date.....Discovered by.....Province.....

District.....Subdistrict.....Locality

.....UTM E.....UTM N.....Zone 47 48

Map sheet code.....Series.....Map name.....

Remark

Geology data

Rock type Sed. Rock Met. Rock Ign. Rock Sediment Rock name.....

Description.....

Group.....Formation.....

Fossil age data

Chronostratigraphic unit

Numerical Age Unit Ka Ma

Lab data

Prepared by.....Date.....

Method

Collection data

Storage place.....Room.....

Locker.....Shelf.....Tray.....Jacket.....

NOTE

.....

.....

รูปที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดของชิ้นตัวอย่าง

7.1.7 การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์

การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ ให้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลในโปรแกรม Microsoft office excel ตามรูปแบบที่กำหนด โดยแบ่งหมวดหมู่การจัดเก็บข้อมูลออกเป็น 14 หมวด ได้แก่

- (1) รหัสและข้อมูลเบื้องต้น
- (2) ลักษณะชิ้นตัวอย่าง
- (3) อนุกรมวิธาน
- (4) ศัพทมูลวิทยา
- (5) ข้อมูลภาคสนาม
- (6) การค้นพบ
- (7) สถานที่ค้นพบ
- (8) ธรณีวิทยา
- (9) อายุ
- (10) ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ
- (11) เอกสารอ้างอิง
- (12) เจ้าของ/ผู้ครอบครอง/การเก็บรักษา
- (13) การขึ้นทะเบียนซากดึกดำบรรพ์
- (14) อื่น ๆ

โดยแต่ละหมวดหมู่จะมีรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดหัวข้อการจัดเก็บข้อมูลพร้อมคำอธิบาย

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
รหัสและข้อมูลเบื้องต้น	fossil_id	รหัสในระบบฐานข้อมูลออนไลน์
	fossil_master_type1	ข้อมูลชนิดซากดึกดำบรรพ์
	dmr_code	รหัสกรมทรัพยากรธรณี
	museum_code	รหัสพิพิธภัณฑ์
	field_no	รหัสสนาม
	tf_code	รหัส TF
	catalog_code	รหัสบัญชีซากดึกดำบรรพ์
	other_code	รหัสอื่น ๆ
	scientific_name_eng	ชื่อวิทยาศาสตร์ (ภาษาอังกฤษ)
	scientific_name_thai	ชื่อวิทยาศาสตร์ (ไทย)
	synonym	ชื่อพ้อง

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	fossil_group	กลุ่มซากดึกดำบรรพ์ 1) Vertebrate 2) Invertebrate 3) Plant fossil 4) Trace fossil 5) Other
	fossil_type_name_eng	ประเภทซากดึกดำบรรพ์ (ภาษาอังกฤษ) เช่น Dinosaur, Turtle, Fish, Primate, Artiodactyl, Coral, Brachiopod
	fossil_type_name_thai	ประเภทซากดึกดำบรรพ์ (ภาษาไทย) เช่น ไดโนเสาร์, เต่า, ปลา, ไพรเมต, สัตว์กีบ คู่, ปะการัง, แบริโอพอด
	common_name_eng	ชื่อสามัญ (ภาษาอังกฤษ)
	common_name_thai	ชื่อสามัญ (ภาษาไทย)
ลักษณะชิ้นตัวอย่าง	specimen_type	ชนิดตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ 1) Holotype 2) Paratype 3) Referred Material 4) Others
	preservation_part_eng	ชิ้นส่วนที่พบ (ภาษาอังกฤษ)
	preservation_part_thai	ชิ้นส่วนที่พบ (ภาษาไทย)
	description_preservation_part_eng	ลักษณะ รูปพรรณ สัณฐาน (ภาษาอังกฤษ)
	description_preservation_part_thai	ลักษณะ รูปพรรณ สัณฐาน (ภาษาไทย)
	piece_amount	จำนวน
	piece_amount_unit	หน่วยนับของจำนวน
	size_classification	การจำแนกขนาด 1) Macrofossil 2) Microfossil
	width	ความกว้าง

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	length	ความยาว
	height	ความสูง
	dimension_unit	หน่วยวัด (ความกว้าง ยาว สูง)
	perimeter	เส้นรอบวง
	perimeter_unit	หน่วยวัด (เส้นรอบวง)
	weight	น้ำหนัก
	weight_unit	หน่วยวัด (น้ำหนัก)
	measure_from_specimen	วิธีการวัดขนาด 1) วัดจากตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ 2) วัดจากตัวอย่างหิน
	scar_thai	ตำหนิ ร่องรอย (ภาษาไทย)
	scar_eng	ตำหนิ ร่องรอย (ภาษาอังกฤษ)
	quality_of_specimen	คุณภาพการเก็บรักษา เช่น Well preserved, Poorly preserved
	process_of_fossilization	กระบวนการกลายเป็นซากดึกดำบรรพ์ เช่น Altered hard part, Petrification
	process_of_fossilization_primary	กระบวนการกลายเป็นซากดึกดำบรรพ์ปฐมภูมิ
	process_of_fossilization_secondary	กระบวนการกลายเป็นซากดึกดำบรรพ์ทุติยภูมิ
	abration	การขัดสี (Y, N)
	erosion	การกร่อน (Y, N)
	weathering	การผุพังอยู่กับที่ (Y, N)
specimen_remark	ข้อสังเกตเกี่ยวกับชิ้นตัวอย่าง	
อนุกรมวิธาน	kingdom	ชื่อ kingdom (ภาษาอังกฤษ)
	kingdom_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด kingdom
	kingdom_defined_year	ปีที่กำหนด kingdom (ค.ศ.)
	phylum	ชื่อ phylum (ภาษาอังกฤษ)
	phylum_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด phylum
	phylum_defined_year	ปีที่กำหนด phylum (ค.ศ.)

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	subphylum	ชื่อ subphylum (ภาษาอังกฤษ)
	subphylum_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด subphylum
	subphylum_defined_year	ปีที่กำหนด subphylum (ค.ศ.)
	division	ชื่อ division (ภาษาอังกฤษ)
	division_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด division
	division_defined_year	ปีที่กำหนด division (ค.ศ.)
	superclass	ชื่อ superclass (ภาษาอังกฤษ)
	superclass_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด superclass
	superclass_defined_year	ปีที่กำหนด superclass (ค.ศ.)
	class	ชื่อ class (ภาษาอังกฤษ)
	class_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด class
	class_defined_year	ปีที่กำหนด class (ค.ศ.)
	subclass	ชื่อ subclass (ภาษาอังกฤษ)
	subclass_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด subclass
	subclass_defined_year	ปีที่กำหนด subclass (ค.ศ.)
	infraclass	ชื่อ infraclass (ภาษาอังกฤษ)
	infraclass_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด infraclass
	infraclass_defined_year	ปีที่กำหนด infraclass (ค.ศ.)
	superorder	ชื่อ superorder (ภาษาอังกฤษ)
	superorder_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด superorder
	superorder_defined_year	ปีที่กำหนด superorder (ค.ศ.)
	order	ชื่อ order (ภาษาอังกฤษ)
	order_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด order
	order_defined_year	ปีที่กำหนด order (ค.ศ.)
	suborder	ชื่อ suborder (ภาษาอังกฤษ)
	suborder_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด suborder
	suborder_defined_year	ปีที่กำหนด suborder (ค.ศ.)
	infraorder	ชื่อ infraorder (ภาษาอังกฤษ)
	infraorder_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด infraorder
	infraorder_defined_year	ปีที่กำหนด infraorder (ค.ศ.)
	superfamily	ชื่อ superfamily (ภาษาอังกฤษ)

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	superfamily_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด superfamily
	superfamily_defined_year	ปีที่กำหนด superfamily (ค.ศ.)
	family	ชื่อ family (ภาษาอังกฤษ)
	family_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด family
	family_defined_year	ปีที่กำหนด family (ค.ศ.)
	subfamily	ชื่อ subfamily (ภาษาอังกฤษ)
	subfamily_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด subfamily
	subfamily_defined_year	ปีที่กำหนด subfamily (ค.ศ.)
	genus	ชื่อ genus (ภาษาอังกฤษ)
	genus_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด genus
	genus_defined_year	ปีที่กำหนด genus (ค.ศ.)
	subgenus	ชื่อ subgenus (ภาษาอังกฤษ)
	subgenus_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด subgenus
	subgenus_defined_year	ปีที่กำหนด subgenus (ค.ศ.)
	species	ชื่อ species (ภาษาอังกฤษ)
	species_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด species
	species_defined_year	ปีที่กำหนด species (ค.ศ.)
	subspecies	ชื่อ subspecies (ภาษาอังกฤษ)
	subspecies_defined_by	ชื่อของผู้กำหนด subspecies
	subspecies_defined_year	ปีที่กำหนด subspecies (ค.ศ.)
	new_genus	สกุลใหม่ (Y, N)
	new_species	ชนิดใหม่ (Y, N)
	taxonomy_remark	ข้อสังเกตเกี่ยวกับอนุกรมวิธาน
ศัพท์มูลวิทยา	group_source_generic_name_eng	ประเภทที่มาของชื่อสกุล (ภาษาอังกฤษ) 1) Locality name 2) Personal name 3) Characteristic name 4) Geological name 5) Others

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	group_source_generic_name_thai	ประเภทที่มาของชื่อสกุล (ภาษาไทย) 1) ตามสถานที่ 2) ตามบุคคล 3) ตามลักษณะตัวอย่าง 4) ตามธรรมเนียมวิทยาและอายุ 5) อื่น ๆ
	source_generic_name_eng	ที่มาของชื่อสกุล (ภาษาอังกฤษ) เช่น Thailand, Siam, Kinnaree, Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn
	source_generic_name_thai	ที่มาของชื่อสกุล (ภาษาไทย) เช่น ประเทศไทย, สยาม, สมเด็จพระ กนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
	group_source_specific_name_eng	ประเภทที่มาของชื่อสปีชีส์ (ภาษาอังกฤษ) 1) Locality name 2) Personal name 3) Characteristic name 4) Geological name 5) Others
	group_source_specific_name_thai	ประเภทที่มาของชื่อสปีชีส์ (ภาษาไทย) 1) ตามสถานที่ 2) ตามบุคคล 3) ตามลักษณะตัวอย่าง 4) ตามธรรมเนียมวิทยาและอายุ 5) อื่น ๆ
	source_specefic_name_eng	ที่มาของชื่อสปีชีส์ (ภาษาอังกฤษ) เช่น Thailand, Siam, Kinnaree, Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	source_specific_name_thai	ที่มาของชื่อสปีชีส์ (ภาษาไทย) เช่น ประเทศไทย, สยาม, สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
	description_source_eng_name	คำอธิบายที่มาของชื่อ เช่น Generic name refers to the locality (Wai Lek pit); specific name refers to the geographical origin of this species (Orient - Eastern).
	description_source_Thai_name	คำอธิบายที่มาของชื่อ เช่น ชื่อสกุล ตั้งชื่อตามชื่อสถานที่พบ คือ บ่อเหมืองหวายเล็ก และ ชื่อสปีชีส์ ตั้งชื่อตามภูมิศาสตร์ถิ่นกำเนิดของชนิดนี้ (Orient - ตะวันออก)
ข้อมูลภาคสนาม	fossil_bed_extend	ขอบเขตของชั้นหินที่มีซากดึกดำบรรพ์
	thickness	ความหนา
	density	ความหนาแน่น
	collected	รูปแบบการเก็บตัวอย่าง 1) Plaster Jacket 2) Bag 3) Box 4) Others
	adhesive	การเชื่อมประสาน (Y, N)
	consolident	การทำให้แข็ง (Y, N)
	collector_eng	ผู้เก็บตัวอย่าง (ภาษาอังกฤษ)
	collector_thai	ผู้เก็บตัวอย่าง (ภาษาไทย)
	collected_date	วันที่เก็บตัวอย่าง (DD/MM/YY)
การค้นพบ	discovered_date	วันที่ค้นพบ
	discovered_date_month	เดือนที่ค้นพบ
	discovery_date_year	ปีที่ค้นพบ

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	discovered_by_eng	ผู้ค้นพบ (ภาษาอังกฤษ)
	discovered_by_thai	ผู้ค้นพบ (ภาษาไทย)
	discovered_remark	ข้อสังเกตเกี่ยวกับ
	explored_by_eng	ผู้สำรวจ (ภาษาอังกฤษ)
	explored_by_thai	ผู้สำรวจ (ภาษาไทย)
	source_eng	ที่มาของการค้นพบ (ภาษาอังกฤษ) เช่น Thai-French Vertebrate Fossils Cooperation
	source_thai	ที่มาของการค้นพบ (ภาษาไทย) เช่น โครงการความร่วมมือสำรวจซากดึกดำ บรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลัง ไทย - ฝรั่งเศส
	discovered_remark	ข้อสังเกตเกี่ยวกับการค้นพบ
สถานที่ค้นพบ	country_id	รหัสประเทศ
	country_name_eng	ประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
	country_name_thai	ประเทศ (ภาษาไทย)
	address	ที่อยู่
	province_id	รหัสจังหวัด
	province_name_eng	จังหวัด (ภาษาอังกฤษ)
	province_name_thai	จังหวัด (ภาษาไทย)
	district_id	รหัสอำเภอ
	district_name_eng	อำเภอ (ภาษาอังกฤษ)
	district_name_thai	อำเภอ (ภาษาไทย)
	subdistrict_id	รหัสตำบล
	subdistrict_name_eng	ตำบล (ภาษาอังกฤษ)
	subdistrict_name_thai	ตำบล (ภาษาไทย)
	village_name_eng	หมู่บ้าน (ภาษาอังกฤษ)
	village_name_thai	หมู่บ้าน (ภาษาไทย)
	locality_eng	สถานที่ (ภาษาอังกฤษ)
	locality_thai	สถานที่ (ภาษาไทย)
utm_e	พิกัด UTM E	

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	utm_n	พิกัด UTM N
	latitude	พิกัดละติจูด
	longitude	พิกัดลองจิจูด
	zone	โซนตามระบบพิกัด UTM เช่น 47
	datum	พื้นหลักฐานที่ใช้ เช่น WGS 1984
	map_sheet_code	หมายเลขระวาง เช่น 5036 III
	map_series	หมายเลขชุดแผนที่ เช่น L7018
	map_name_eng	ชื่อระวาง (ภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด) เช่น AMPHOE BAN PHAEO
	map_name_thai	ชื่อระวาง (ภาษาไทย) เช่น อำเภอบ้านแพ้ว
	location_remark	ข้อสังเกตเกี่ยวกับสถานที่
ธรณีวิทยา	rock_type_eng	ชนิดหิน (ภาษาอังกฤษ) 1) Sedimentary Rock 2) Sediment 3) Metamorphic Rock 4) Other
	rock_type_thai	ชนิดหิน (ภาษาไทย) 1) หินตะกอน 2) ตะกอน 3) หินแปร 4) อื่น ๆ
	rock_name_eng	ชื่อหินที่พบซากดึกดำบรรพ์ (ภาษาอังกฤษ) เช่น Sandstone, Limestone, Sand, Mud
	rock_name_thai	ชื่อหินที่พบซากดึกดำบรรพ์ (ภาษาไทย) เช่น หินทราย, หินปูน, ทราย, โคลน
	rock_description_eng	คำอธิบาย (ภาษาอังกฤษ)
	rock_description_thai	คำอธิบาย (ภาษาไทย)
	geologic_group_eng	กลุ่มหิน (ภาษาอังกฤษ)
	geologic_group_thai	กลุ่มหิน (ภาษาไทย)

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	geologic_formation_eng	หมวดหิน (ภาษาอังกฤษ)
	geologic_formation_thai	หมวดหิน (ภาษาไทย)
	approx_age_from	อายุของชั้นหิน จาก
	approx_age_to	อายุของชั้นหิน ถึง
	approx_age_unit	หน่วยของอายุ
	geology_remark_2	ช่วงอายุ เช่น Early Cretaceous, Quaternary
	dip_direction	การเอียงเทของชั้นหิน
	environmental	คำอธิบายสภาพแวดล้อมการสะสมตัว
	environmental_terrestrial	บนบก (Y, N)
	environmental_fluvial	ธารน้ำ (Y, N)
	environmental_brackish	น้ำกร่อย (Y, N)
	environmental_marine	ทะเล (Y, N)
อายุ	eonothem_eon_from	บรมยุค จาก เช่น Phanerozoic
	eonothem_eon_to	บรมยุค ถึง เช่น Phanerozoic
	erathem_era_from	มหายุค จาก เช่น Cenozoic
	erathem_era_to	มหายุค ถึง เช่น Cenozoic
	system_period_from	ยุค จาก เช่น Quaternary
	system_period_to	ยุค ถึง เช่น Quaternary
	series_epoch_from	สมัย จาก เช่น Holocene
	series_epoch_to	สมัย ถึง เช่น Holocene
	state_age_from	ระยะ จาก เช่น Tarantian
	state_age_to	ระยะ ถึง เช่น Tarantian
	approx_age_from	อายุซากดึกดำบรรพ์ จาก
	approx_age_to	อายุซากดึกดำบรรพ์ ถึง
	approx_age_unit	หน่วยของอายุ
	Age_remark	คำอธิบายอายุซากดึกดำบรรพ์ เช่น Middle Permian, Aptian, Late Pleistocene

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ	prepared_by_eng	ผู้เตรียมตัวอย่าง (ภาษาอังกฤษ)
	prepared_by_thai	ผู้เตรียมตัวอย่าง (ภาษาไทย)
	prepared_start_date	วันที่เริ่มเตรียมตัวอย่าง
	prepared_start_month	เดือนที่เริ่มเตรียมตัวอย่าง
	prepared_start_year	ปีที่เริ่มเตรียมตัวอย่าง
	prepared_finish_date	วันที่สิ้นสุดเตรียมตัวอย่าง
	prepared_finish_month	เดือนที่สิ้นสุดเตรียมตัวอย่าง
	prepared_finish_year	ปีที่สิ้นสุดเตรียมตัวอย่าง
	prepared_method_eng	วิธีการเตรียมตัวอย่าง (ภาษาอังกฤษ) เช่น Pneumatic air pen
	prepared_method_thai	วิธีการเตรียมตัวอย่าง (ภาษาไทย) เช่น ปากกาลมนิวเมติก
	prepared_adhesive	มีการเชื่อมประสาน (Y, N)
prepared_consolidant	มีการทำให้แข็ง (Y, N)	
เอกสารอ้างอิง	authors	ผู้เขียน
	year	ปีที่เผยแพร่
	title	ชื่อเรื่อง
	journal	วารสารที่เผยแพร่
	vol.	ฉบับที่
	no.	เล่มที่
	pp.	หน้าที่
เจ้าของ/ผู้ครองครอง/การเก็บรักษา	owner_eng	ชื่อเจ้าของ (ภาษาอังกฤษ)
	owner_thai	ชื่อเจ้าของ (ภาษาไทย)
	owner_phone_no	หมายเลขโทรศัพท์เจ้าของ
	email_address	อีเมลเจ้าของ
	country_id	รหัสประเทศ
	country_name	ประเทศ
	address	ที่อยู่
	province_id	รหัสจังหวัด

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	province_name	จังหวัด
	district_id	รหัสอำเภอ
	district_name	อำเภอ
	subdistrict_id	รหัสตำบล
	subdistrict_name	ตำบล
	village_eng	หมู่บ้าน (ภาษาอังกฤษ)
	village_thai	หมู่บ้าน (ภาษาไทย)
	possessor_eng	ชื่อผู้ครอบครอง (ภาษาอังกฤษ)
	possessor_thai	ชื่อผู้ครอบครอง (ภาษาไทย)
	possessor_phone_no	หมายเลขโทรศัพท์ผู้ครอบครอง
	email_address	อีเมลผู้ครอบครอง
	storage_place_type	ชนิดสถานที่จัดเก็บ 1) กรมทรัพยากรธรณี 2) หน่วยงานภายนอก 3) อื่น ๆ
	storage_place_org_id	รหัสสถานที่จัดเก็บ
	storage_place	สถานที่จัดเก็บ
	address	ที่อยู่สถานที่จัดเก็บ
	province_id	รหัสจังหวัด
	province_name	จังหวัด
	district_id	รหัสอำเภอ
	district_name	อำเภอ
	subdistrict_id	รหัสตำบล
	subdistrict_name	ตำบล
	village_eng	หมู่บ้าน (ภาษาอังกฤษ)
	village_thai	หมู่บ้าน (ภาษาไทย)
	building_name_eng	อาคาร (ภาษาอังกฤษ)
	building_name_thai	อาคาร (ภาษาไทย)
	phone_no	หมายเลขโทรศัพท์ผู้จัดเก็บ
	email_address	อีเมลผู้จัดเก็บ
	room_no	หมายเลขห้อง

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	locker_no	หมายเลขตู้
	shelf_no	หมายเลขชั้น
	tray_no	หมายเลขถาด
	jacket_no	หมายเลขเปลือก
	other	ข้อมูลอื่น ๆ
	storage_remark	ข้อสังเกตเกี่ยวกับสถานที่จัดเก็บ
การขึ้นทะเบียน	Fossil_Type_By_Act	ประเภทซากดึกดำบรรพ์ตามแนบท้าย กฎกระทรวง 1) ไดโนเสาร์ 2) ไชไดโนเสาร์ 3) รอยเท้าไดโนเสาร์และ สัตว์เลื้อยคลาน 4) สัตว์เลื้อยคลานที่อาศัยอยู่ในทะเล 5) สัตว์เลื้อยคลานที่บินได้ 6) จระเข้ 7) เต่าและตะพาบน้ำ 8) งู 9) ปลา 10) นก 11) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 12) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 13) ไม้กลายเป็นหินที่มีเส้นรอบวงเกิน 1.5 เมตร 14) อื่น ๆ
	Registration_Importance	มีความสำคัญ (Y, N)
	Registration_Status	สถานะการขึ้นทะเบียน 1) ขึ้นทะเบียนแล้ว 2) ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน
	Registration_Code	รหัสประจำซากดึกดำบรรพ์ ตาม ประกาศขึ้นทะเบียน

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	Registration_Importance_Type_1	<p>ความสำคัญ ข้อที่ 1</p> <p>ซากดึกดำบรรพ์ชนิดใหม่ของไทย หรือของโลก หรือตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ต้นแบบ</p>
	Registration_Importance_Type_2	<p>ความสำคัญ ข้อที่ 2</p> <p>ซากดึกดำบรรพ์ดัชนีที่ใช้อ้างอิงช่วงอายุ หินได้แน่นอนและเป็นที่ยอมรับของประเทศไทย หรือระดับสากล</p>
	Registration_Importance_Type_3	<p>ความสำคัญ ข้อที่ 3</p> <p>ซากดึกดำบรรพ์ที่มีลักษณะพิเศษ หรือครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่พบในประเทศไทย</p>
	Registration_Importance_Type_4	<p>ความสำคัญ ข้อที่ 4</p> <p>ซากดึกดำบรรพ์ของสัตว์มีกระดูกสันหลังเฉพาะชิ้นส่วนที่สำคัญ</p>
	Registration_Importance_Type_5	<p>ความสำคัญ ข้อที่ 5</p> <p>ซากดึกดำบรรพ์ชนิดเดียวกันกับชนิดหายากมากที่ค้นพบแล้ว</p>
	Registration_Date_By_DMR	วันที่ประกาศขึ้นทะเบียน
	Registration_Gazette_Volume	เล่มที่
	Registration_Government_Gazette_Section	ตอน
	Registration_Government_Gazette_Date	วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
	National_Heritage_Status	<p>สถานะการประกาศเป็นสมบัติชาติ</p> <p>1) ประกาศแล้ว</p> <p>2) ไม่ได้ประกาศ</p>
	National_Heritage_Importance_Type_1	<p>ข้อที่ 1 มีคุณค่าเป็นพิเศษ</p> <p>1) ซากดึกดำบรรพ์ชนิดใหม่ที่ค้นพบเป็นครั้งแรกของโลก</p> <p>2) ซากดึกดำบรรพ์ชนิดใหม่ที่ค้นพบเป็นครั้งแรกของไทย</p> <p>3) ตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ต้นแบบ</p>

กลุ่ม	หัวข้อ	คำอธิบาย
	National_Heritage_Importance_Type_2	ข้อที่ 2 เป็นสิ่งที่หายาก 1) ชิ้นส่วนซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลังตัวเดียวกันที่สมบูรณ์มากที่สุดเท่าที่ค้นพบในประเทศไทย 2) ซากดึกดำบรรพ์ที่แตกต่างจากพวกเดียวกัน แต่ไม่ต้องเป็นชนิดใหม่ 3) ซากดึกดำบรรพ์ที่มีลักษณะพิเศษที่บ่งชี้ชัดเจนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตหรือเหตุการณ์ผิดปกติในอดีต 4) ชิ้นส่วนซากดึกดำบรรพ์ที่บ่งบอกประวัติศาสตร์การศึกษาซากดึกดำบรรพ์ของไทย
	National_Heritage_Date_By_DMR	วันที่ประกาศเป็นสมบัติชาติ
	National_Heritage_Government_Gazette_Volume	เล่มที่
	National_Heritage_Government_Gazette_Section	ตอน
	National_Heritage_Government_Gazette_Date	วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
	Registration_Remark	หมายเหตุ
อื่น ๆ	SUGGEST	ข้อเสนอแนะ เช่น ควรขึ้นทะเบียน
	STATUS	สถานะ เช่น Publish
	CREATE_DATE	วันที่สร้างข้อมูล
	CREATE_BY	ผู้สร้างข้อมูล
	UPDATE_DATE	วันที่ปรับปรุงข้อมูล
	UPDATE_BY	ผู้ปรับปรุงข้อมูล
	DATE_CREATE	วันที่สร้าง
	DATE_UPDATE	วันที่ปรับปรุง
	WHO_CREATE	ผู้สร้าง
WHO_UPDATE	ผู้ปรับปรุง	

7.1.8 เรียบเรียงข้อมูล สำหรับนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์

นำข้อมูลในบัญชีซากดึกดำบรรพ์ และรูปภาพชิ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์มาเรียบเรียง เพื่อเตรียมที่จะนำข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ fossil.dmr.go.th



ข่าวประชาสัมพันธ์ กรมทรัพยากรธรณี

การจัดทำข้อมูล ขึ้นตัวอย่าง ซากดึกดำบรรพ์



ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ ที่จัดเก็บไว้ ณ คลังตัวอย่างศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ อำเภอเวียงแก้ว จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 21 พฤศจิกายน ถึง 2 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งได้จัดทำข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ 102 รายการ รวมทั้งสิ้น 1,011 ชิ้นตัวอย่าง โดยการวัดขนาด ชั่งน้ำหนัก ถ่ายรูป และบรรยายลักษณะขึ้นตัวอย่าง เพื่อนำมาจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์กรมทรัพยากรธรณี และสนับสนุนการบริหารจัดการการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ต่อไป



0-2621-9500



www.dmr.go.th



@love_dmr



กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 2 รายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ครั้งที่ 1 ณ คลังตัวอย่างศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ อำเภอเวียงแก้ว จังหวัดขอนแก่น



ข่าวประชาสัมพันธ์ กรมทรัพยากรธรณี

การจัดทำข้อมูลขึ้นตัวอย่าง ซากดึกดำบรรพ์

ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง



เมื่อวันที่ 20 - 25 มีนาคม พ.ศ. 2566 ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ได้จัดทำข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ ณ คลังตัวอย่าง ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง โดยจัดเก็บข้อมูลทางกายภาพของขึ้นตัวอย่าง เช่น ขนาดของขึ้นตัวอย่าง น้ำหนักของขึ้นตัวอย่าง และข้อมูลทางวิชาการ เช่น ชนิดหิน ชนิดซากดึกดำบรรพ์ การค้นพบ รวมถึงบรรยายลักษณะขึ้นตัวอย่าง พร้อมถ่ายภาพ ซึ่งได้จัดทำข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ จำนวน 88 รายการ รวมทั้งสิ้น 920 ชิ้นตัวอย่าง พบว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง จำนวน 83 รายการ และซากดึกดำบรรพ์ ร่องรอย จำนวน 5 รายการ ทั้งนี้ข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์จะถูกนำไปจัดทำ บัญชีซากดึกดำบรรพ์ของกรมทรัพยากรธรณี และสนับสนุนการบริหารการคุ้มครอง ซากดึกดำบรรพ์ต่อไป



0-2621-9500

www.dmr.go.th

@love_dmr

กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 3 รายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ครั้งที่ 2 ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



ข่าวประชาสัมพันธ์ กรมทรัพยากรธรณี

การจัดทำข้อมูล ชั้นตัวอย่าง ซากดึกดำบรรพ์

ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัย ทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง

เมื่อวันที่ 15 - 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ได้จัดทำข้อมูลชั้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง โดยจัดเก็บข้อมูลทางกายภาพของชั้นตัวอย่าง เช่น ขนาดของชั้นตัวอย่าง น้ำหนักของชั้นตัวอย่าง และข้อมูลทางวิชาการ เช่น ชนิดหิน ชนิดซากดึกดำบรรพ์ การค้นพบ รวมถึงบรรยายลักษณะชั้นตัวอย่างพร้อมถ่ายภาพ ซึ่งได้จัดทำข้อมูลชั้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์จำนวน 54 รายการ รวมทั้งสิ้น 2,859 ชั้นตัวอย่าง

พบว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 43 รายการ ซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลัง 1 รายการ ซากดึกดำบรรพ์พืช 5 รายการ ซากดึกดำบรรพ์ร่องรอย 1 รายการ และซากดึกดำบรรพ์อื่น ๆ 4 รายการ ทั้งนี้ข้อมูลชั้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์จะถูกนำไปจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ของกรมทรัพยากรธรณี และสนับสนุนการบริหารการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ต่อไป

ตารางสรุปผลการดำเนินงานจัดทำข้อมูลชั้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ ณ คลังตัวอย่าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

คลังตัวอย่าง	จำนวนรายการ (รายการ)	จำนวนชั้นตัวอย่าง (ชั้นตัวอย่าง)
คลังตัวอย่าง ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ ไดโนเสาร์ ครั้งที่ 1/66	102	1,011
คลังตัวอย่าง ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน ครั้งที่ 1/66	88	920
คลังตัวอย่าง ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน ครั้งที่ 2/66	54	2,859
รวม	244	4,790

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2566



0-2621-9500



www.dmr.go.th



@love_dmr



กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 4 รายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ครั้งที่ 3 ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



ข่าวประชาสัมพันธ์ กรมทรัพยากรธรณี

การจัดทำข้อมูล ขึ้นตัวอย่าง ซากดึกดำบรรพ์

ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัย ทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง

เมื่อวันที่ 19 - 24 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ได้จัดทำข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง โดยจัดเก็บข้อมูลทางกายภาพของขึ้นตัวอย่าง เช่น ขนาดของขึ้นตัวอย่าง น้ำหนักของขึ้นตัวอย่าง และข้อมูลทางวิชาการ เช่น ชนิดหิน ชนิดซากดึกดำบรรพ์ การค้นพบ รวมถึงบรรยายลักษณะขึ้นตัวอย่างพร้อมถ่ายภาพ ซึ่งได้จัดทำข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์จำนวน 79 รายการ รวมทั้งสิ้น 858 ขึ้นตัวอย่าง

พบว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 62 รายการ ซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลัง 2 รายการ ซากดึกดำบรรพ์พืช 6 รายการ ซากดึกดำบรรพ์ร่องรอย 1 รายการ และซากดึกดำบรรพ์อื่น ๆ 8 รายการ ทั้งนี้ข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์จะถูกนำไปจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ของกรมทรัพยากรธรณี และสนับสนุนการบริหารการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ต่อไป

ตารางสรุปผลการดำเนินงานจัดทำข้อมูลขึ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ ณ คลังตัวอย่าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

คลังตัวอย่าง	จำนวนรายการ (รายการ)	จำนวนขึ้นตัวอย่าง (ขึ้นตัวอย่าง)
คลังตัวอย่าง ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ ครั้งที่ 1/66	102	1,011
คลังตัวอย่าง ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน ครั้งที่ 1/66	88	920
คลังตัวอย่าง ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน ครั้งที่ 2/66	54	2,859
คลังตัวอย่าง ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน ครั้งที่ 3/66	79	858
รวม	323	5648

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2566



☎ 0-2621-9500

🌐 www.dmr.go.th

📞 LINE @love_dmr

📘 กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 5 รายงานผลการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ ครั้งที่ 4 ณ คลังตัวอย่างศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

7.2 การนำเข้าข้อมูลในระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ได้ดำเนินการรวบรวม ปรับปรุง ตรวจสอบ และนำเข้าข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ลงในระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ รวมทั้งสิ้น 3,964 ชิ้นตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นซากดึกดำบรรพ์ที่สามารถระบุชื่อได้ จำนวน 2,217 ชิ้นตัวอย่าง และซากดึกดำบรรพ์ ที่ไม่สามารถระบุชื่อได้ จำนวน 1,747 ชิ้นตัวอย่าง (ยังไม่ได้มีการศึกษาวิจัยชิ้นตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ หรือชิ้นตัวอย่าง มีสภาพที่ไม่สมบูรณ์และไม่ชัดเจน) โดยจำแนกกลุ่มซากดึกดำบรรพ์ ออกเป็น 5 กลุ่ม ดังตารางที่ 1 และจำแนกตามสถานที่จัดเก็บดังตารางที่ 2 โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นแสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 2 จำนวนรายการซากดึกดำบรรพ์จำแนกตามกลุ่มซากดึกดำบรรพ์ 5 กลุ่ม

ลำดับที่	กลุ่มซากดึกดำบรรพ์	จำนวนรายการ	จำนวนชิ้น
1	สัตว์มีกระดูกสันหลัง (Vertebrate fossils)	484	469
2	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (Invertebrate fossils)	372	3,078
3	พืช (Plant fossils)	13	91
4	ร่องรอยซากดึกดำบรรพ์ (Trace fossils)	5	42
5	อื่น ๆ (Other fossils e.g. Fusulinid, Radiolaria)	26	184
	รวมจำนวนทั้งสิ้น	900	3,964

ตารางที่ 3 จำนวนรายการซากดึกดำบรรพ์ จำแนกตามสถานที่จัดเก็บ

ลำดับ	สถานที่จัดเก็บ	กลุ่มซากดึกดำบรรพ์	จำนวนรายการ	จำนวนชิ้น
1.	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์	สัตว์มีกระดูกสันหลัง	77	93
		สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	9	9
		พืช	-	-
		ร่องรอย	-	-
		อื่น ๆ	-	-
	รวมจำนวนทั้งสิ้น	86	102	
2.	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น	สัตว์มีกระดูกสันหลัง	6	62
		สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	222	2,016
		พืช	7	85
		ร่องรอย	-	-
		อื่น ๆ	19	165
	รวมจำนวนทั้งสิ้น	254	2,328	

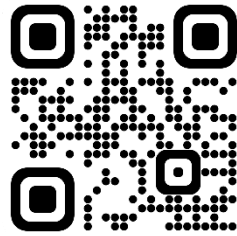
ลำดับ	สถานที่จัดเก็บ	กลุ่มซากดึกดำบรรพ์	จำนวนรายการ	จำนวนชิ้น
3.	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จ.ปทุมธานี	สัตว์มีกระดูกสันหลัง	271	284
		สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	60	181
		พืช	-	-
		ร่องรอย	-	-
		อื่น ๆ	-	-
รวมจำนวนทั้งสิ้น			331	465
4.	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จ.ระยอง	สัตว์มีกระดูกสันหลัง	-	-
		สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	81	872
		พืช	6	6
		ร่องรอย	5	42
		อื่น ๆ	7	19
รวมจำนวนทั้งสิ้น			99	939
5.	สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินและ ทรัพยากรธรณีภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	สัตว์มีกระดูกสันหลัง	22	22
		สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	-	-
		พืช	-	-
		ร่องรอย	-	-
		อื่น ๆ	-	-
รวมจำนวนทั้งสิ้น			22	22
6.	ศูนย์วิจัยและการศึกษาบรรพชีวิน วิทยา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	สัตว์มีกระดูกสันหลัง	108	108
		สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	-	-
		พืช	-	-
		ร่องรอย	-	-
		อื่น ๆ	-	-
รวมจำนวนทั้งสิ้น			108	108

7.3 การเผยแพร่ข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทยผ่านระบบออนไลน์

เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลมีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน รวมถึงครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้งานกรมทรัพยากรธรณี จึงได้ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าว ผ่านเว็บไซต์ <http://fossil.dmr.go.th> ทั้งนี้ได้มีการกำหนดขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ เป็น 2 ระดับ คือ

7.3.1 ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์สำหรับบุคคลทั่วไป

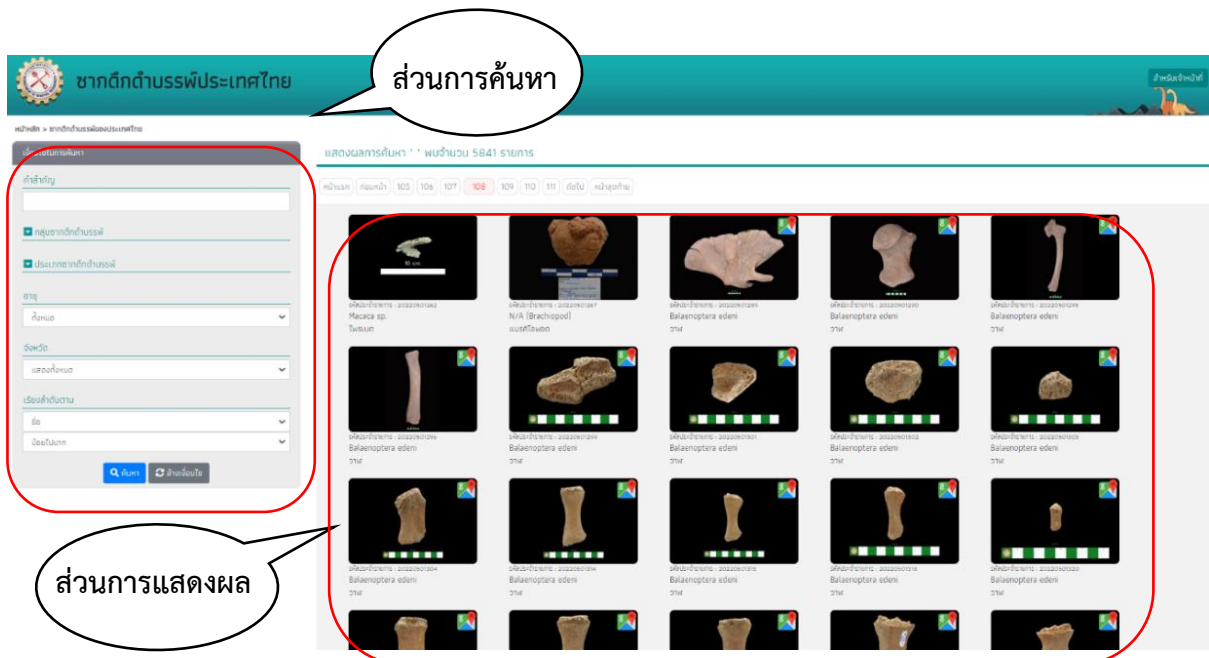
บุคคลทั่วไปสามารถเข้าไปใช้งานระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์มือถือ โดยสามารถสแกน QR code (รูปที่ 2) หรือระบุที่อยู่เว็บไซต์ <http://fossil.dmr.go.th>



รูปที่ 6 QR code สำหรับเข้าระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทย

เมื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์สำเร็จ ปรากฏข้อมูลหน้าข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทย โดยหน้าจามี 2 ส่วน คือ ส่วนการค้นหา (ด้านซ้าย) และส่วนการแสดงผล (ด้านขวา) ทั้งนี้ จำนวนข้อมูลรายการซากดึกดำบรรพ์ที่ปรากฏจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา เนื่องจากมีการนำเข้าข้อมูลบัญชีซากดึกดำบรรพ์ผ่านระบบ เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยและต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา) ดังรูปที่ 3

ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์สำหรับบุคคลทั่วไป มีวัตถุประสงค์เพื่อการเผยแพร่เป็นหลัก ผู้ใช้ใช้บริการจึงไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อมูลดังกล่าวได้

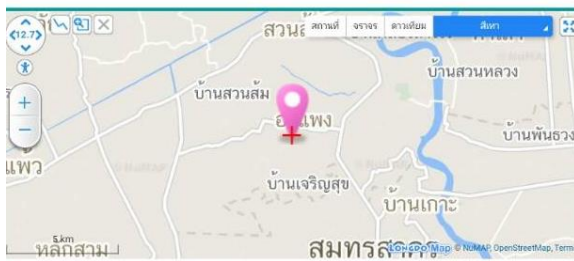


รูปที่ 7 หน้าแสดงผลการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทย

1. ส่วนการค้นหา การค้นหาข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ ผู้ใช้งานสามารถกำหนดเงื่อนไขในการค้นหาข้อมูลรายการซากดึกดำบรรพ์ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลฯ ได้ใน 5 ลักษณะ คือ 1) ค้นหาโดยเลือกจากการกำหนดคำสำคัญ 2) ค้นหาโดยเลือกกลุ่มซากดึกดำบรรพ์ 3) ค้นหาโดยเลือกประเภทซากดึกดำบรรพ์ 4) ค้นหาโดยเลือกอายุซากดึกดำบรรพ์ และ 5) ค้นหาโดยเลือกชื่อจังหวัดที่ค้นพบ (รูปที่ 7)

รูปที่ 8 ส่วนการค้นหาของระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์

2) ส่วนแสดงรายการ ในส่วนนี้จะปรากฏรายการซากดึกดำบรรพ์ทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลฯ หรือรายการซากดึกดำบรรพ์ที่ทำการค้นหา โดยจะปรากฏรูปภาพ รหัสประจำรายการ และ ชื่อวิทยาศาสตร์ของแต่ละรายการ และเมื่อคลิกบริเวณรูปภาพหรือชื่อวิทยาศาสตร์ก็จะปรากฏหน้าข้อมูลรายละเอียดของรายการซากดึกดำบรรพ์ ประกอบไปด้วย ข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลลักษณะชิ้นตัวอย่าง ข้อมูลอนุกรมวิธาน ข้อมูลสถานที่ค้นพบ ข้อมูลธรณีวิทยา ข้อมูลการค้นพบ ข้อมูลด้านความสำคัญ รูปภาพที่เกี่ยวข้อง และเอกสารที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 8)



ชื่อรายการ : *Balaenoptera edeni* / บาลีนออฟเทรา อีดีไน / รหัสประจำรายการ : 20220501289



ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Balaenoptera edeni</i> / บาลีนออฟเทรา อีดีไน
ชื่อสามัญ	Bryde's whale / วาฬบรูด้า
กลุ่ม	Vertebrate
ชั้น	Chordata
ประเภท	Whale
ชนิด	Chordata
ค้นพบโดย	จัตติ วัฒนสินธุ์ /
สถานที่จัดเก็บ	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสัตววิทยาเฉลิมพระเกียรติ

ลักษณะชิ้นตัวอย่าง

ชิ้นส่วนของ	Scapula
ชนิด	Chordata

อนุกรมวิธาน

Kingdom	Animalia Linnaeus, 1758
Phylum	Chordata Haeckel, 1874
Subphylum	Vertebrata Lamarck, 1801
Class	Mammalia Linnaeus, 1758
Order	Artiodactyla Owen, 1848
Suborder	Whippomorpha Waddell et al., 1999
Infraorder	Cetacea Brisson, 1762
Family	Balaenopteridae Gray, 1864
Genus	<i>Balaenoptera</i> Lacpde, 1804
Species	<i>Balaenoptera edeni</i> Anderson, 1878

สถานที่ค้นพบ

จังหวัด	สมุทรสาคร
อำเภอ	บ้านแพ้ว
ตำบล	อำแพง
หมู่บ้าน	บ้าน คลองหลวง

ธรณีวิทยา

ชนิดหิน	ตะกอน
ชื่อหิน	เคลย์
อายุ	Holocene - Holocene

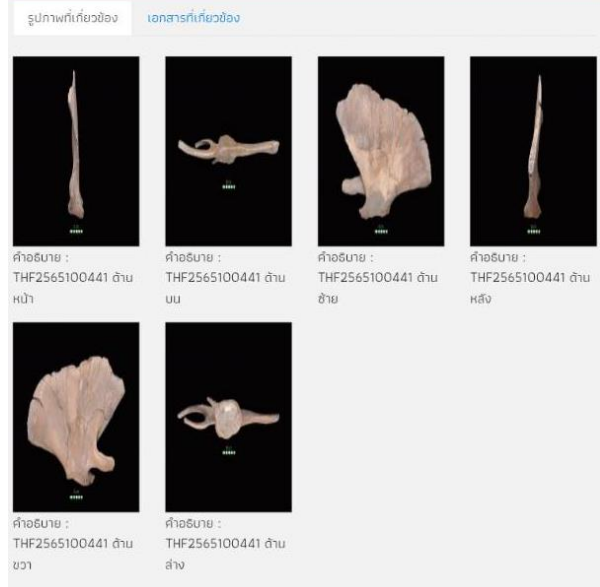
การค้นพบ

ผู้ค้นพบ	จัตติ วัฒนสินธุ์
----------	------------------

ความสำคัญ

รหัสชิ้น	THF 2565 1 00441
ทะเบียนตามกฎหมาย	
การขึ้นทะเบียน	- เป็นซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลังเฉพาะถิ่นส่วนที่สำคัญ

ภาพ-เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง

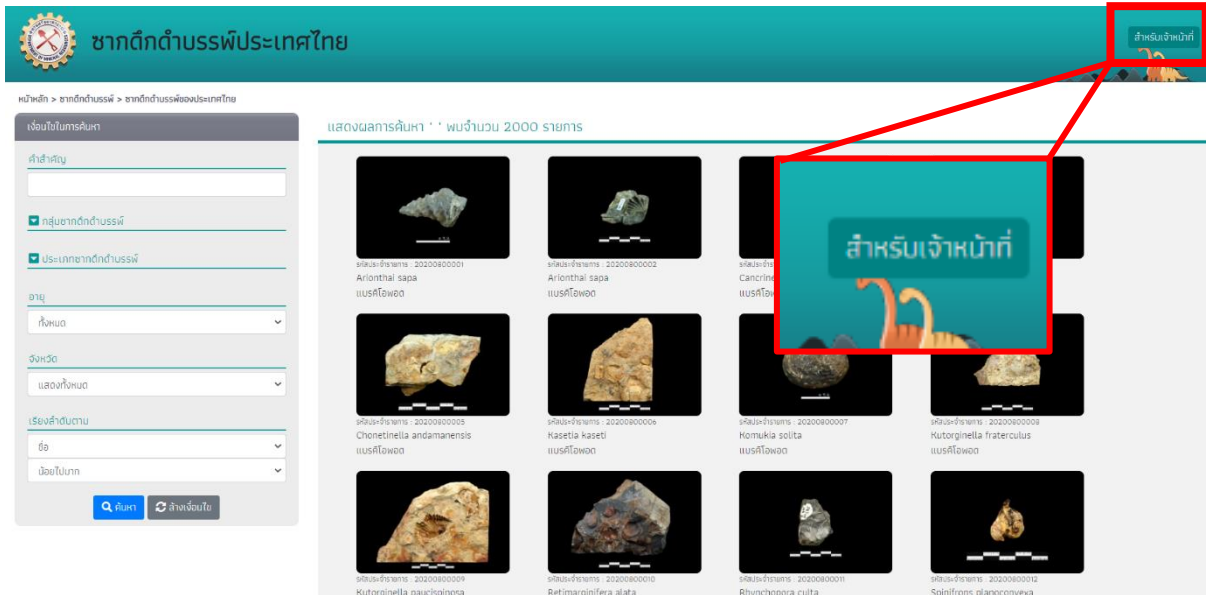


รูปที่ 9 หน้าข้อมูลรายละเอียดของรายการซากดึกดำบรรพ์ที่ทำการค้นหา

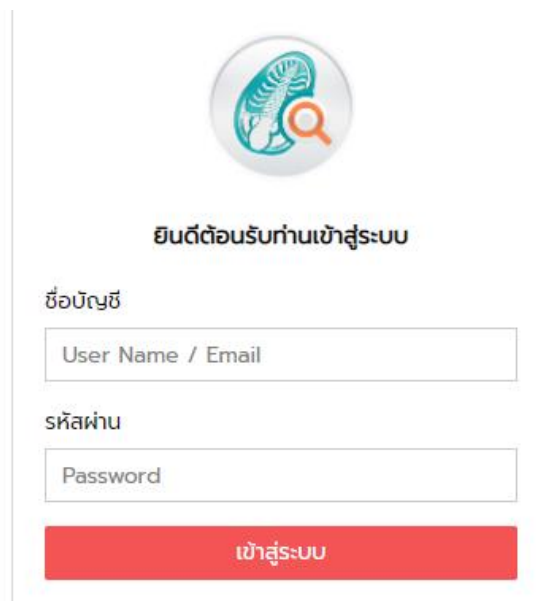
7.3.2 ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์สำหรับเจ้าหน้าที่

การเข้าไปใช้งานระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์สำหรับเจ้าหน้าที่ สามารถทำได้ โดยการคลิกไอคอน “สำหรับเจ้าหน้าที่” ที่อยู่ในหน้าแรกของระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ สำหรับบุคคลทั่วไป จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างสำหรับลงชื่อเข้าใช้งานระบบ หลังจากลงชื่อเข้าใช้งานแล้ว จะเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์สำหรับเจ้าหน้าที่ โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนหน้าหลัก ส่วนค้นหารายการ ส่วนบันทึกรายการ ส่วนข้อมูลพื้นฐาน และส่วนรายงาน (รูปที่ 9 - 11) การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลและปรับปรุงแก้ไข สามารถดำเนินการได้โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยมีขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลดัง ภาคผนวก ค



รูปที่ 10 ไอคอน “สำหรับเจ้าหน้าที่” ที่อยู่ในหน้าแรกของระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์



รูปที่ 11 หน้าต่างสำหรับลงชื่อเข้าใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่

The screenshot shows a web dashboard for 'Fossil of Thailand'. At the top, there are navigation tabs: 'หน้าหลัก', 'สารคดี', 'กิจกรรม', 'ข้อมูลฐาน', and 'รายงาน'. Below this is a 'Dashboard' section with four cards: 'ระบบสารคดี' (10815), 'ระบบสารคดีแบบพกพา' (1090), 'ระบบสารคดีแบบพกพา' (3), and 'เว็บไซต์ข้อมูล' (2022-06-19 14:57:40). The main content is a table titled 'รายชื่อข้อมูล 10 รายการ' (10 records list). The table has the following columns: Fossil ID, Scientific Name, Fossil Type Name, Common Name, Cover Image, Entry Date, and Action. The data rows are as follows:

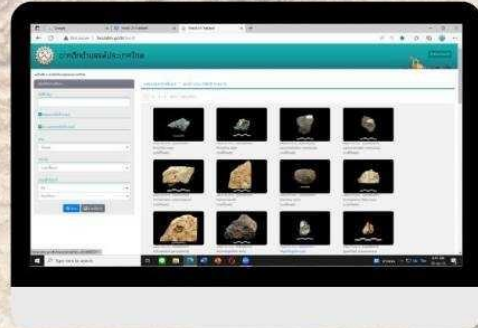
Fossil ID	SCIENTIFIC NAME	FOSSIL TYPE NAME	COMMON NAME	COVER IMAGE	ENTRY DATE	Action
20220800054	N/A (Anthozoa)	Anthozoa	coral		2022-08-19 10:00:00	Detail
20220500297	N/A (Anthozoa)	Anthozoa	coral	50baw24426f6c3e0ecc248d6d6be56af.jpg	2022-08-09 03:00:00	Detail
20220200289	Ammonoidea gen. et sp. indet.	Ammonoid		58bbd5a8-4053-08822427799984899.jpg	2022-08-08 10:00:00	Detail
2020900010	N/A (Anthozoa)	Anthozoa	Coral	0c3fe4a680339a3634872bd446520.JPG	2022-07-29 09:00:00	Detail
20249000007	N/A (Anthozoa)	Anthozoa			2022-07-29 10:00:00	Detail
20210300163	N/A	Bivalve		265471cda7e5b9f982f00c07506a2b40.jpg	2022-07-29 10:00:00	Detail
20201200435	N/A	Gastropod			2022-07-29 08:00:00	Detail
20201200434	N/A	Gastropod			2022-07-29 07:00:00	Detail
20220100823	Polythecalis cf P. polythecalis	Anthozoa	Coral	714237401075bde3256bfbc03044278.JPG	2022-07-29 08:00:00	Detail
20220200120	Balenoptera edeni	Whale	Bryde's whale	ff5ad4c3270d8e9efc7050a1c886664.jpg	2022-06-08 10:00:00	Detail

รูปที่ 12 ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์สำหรับเจ้าหน้าที่



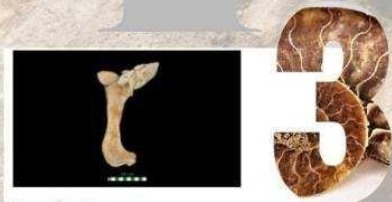
ข่าวประชาสัมพันธ์ กรมทรัพยากรธรณี

ระบบฐานข้อมูล ซากดึกดำบรรพ์ ใช้งานง่าย ๆ เพียง ขั้นตอน 3



1

เข้าเว็บไซต์
FOSSIL.DMR.GO.TH



ข้อมูลเบื้องต้น

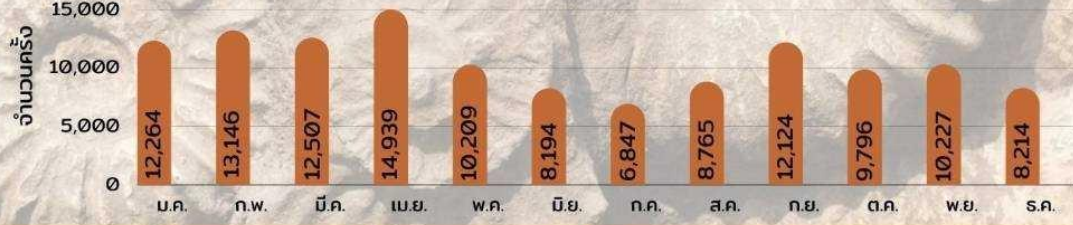
ชื่อวิทยาศาสตร์	Balaenoptera edeni / วาฬฮินดิว
ชื่อสามัญ	Bryde's whale / วาฬรูดำ
กลุ่มซากดึกดำบรรพ์	Vertebrate
ประเภทซากดึกดำบรรพ์	Cetacean
ค้นพบโดย	จิตติ วัฒนสินธุ์ / Jitti Wattanasin
สถานที่ขุดพบ	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ

คลิก
เพื่อ
ดู
รายละเอียด



ค้นหา
รายการ
ที่สนใจ

ในปี พ.ศ. 2565 มีการใช้งานรวม **127,232** ครั้ง



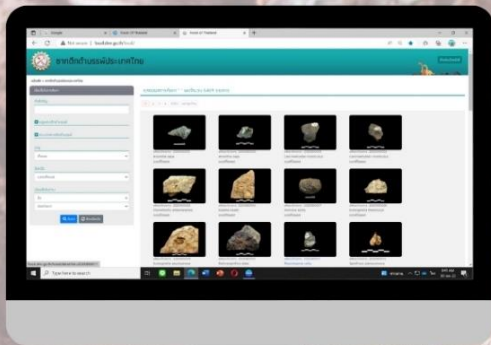
☎ 0-2621-9500 🌐 www.dmr.go.th 🗨 @love_dmr 📌 กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 13 รายงานผลการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ พ.ศ. 2565

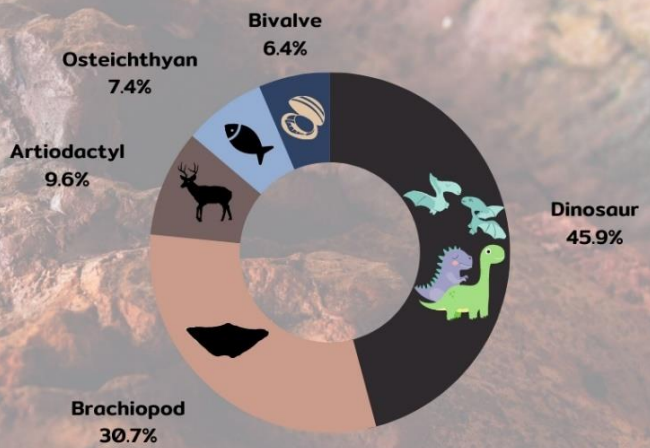


ข่าวประชาสัมพันธ์ กรมทรัพยากรธรณี

ระบบฐานข้อมูล ซากดึกดำบรรพ์



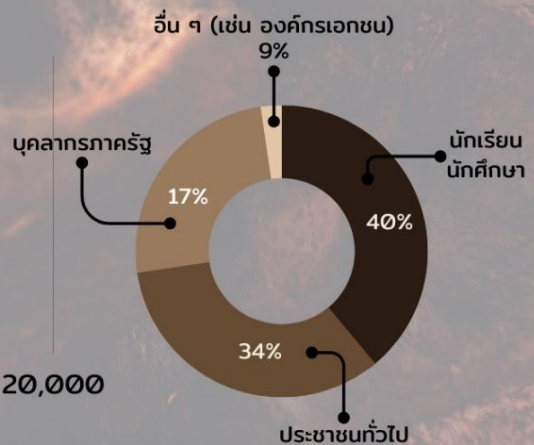
ประเภทของซากดึกดำบรรพ์
ที่ถูกค้นหามากที่สุด **5** อันดับ



FOSSIL.DMR.GO.TH



ในปี พ.ศ. 2566 (ม.ค.-มิ.ย.) มีการใช้งานรวม **65,690** ครั้ง



หมายเหตุ :ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2566

☎ 0-2621-9500

🌐 www.dmr.go.th

💬 @love_dmr

📌 กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 14 รายงานผลการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ พ.ศ. 2566

8. สรุปผลการดำเนินงาน

8.1 การจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ในคลังตัวอย่าง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ดำเนินการจัดทำและปรับปรุงข้อมูล ซากดึกดำบรรพ์ รวมทั้งสิ้น 5,648 ชิ้นตัวอย่าง (ภาคผนวก ก)

8.2 การจัดทำระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทย

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ส่วนมาตรฐานและข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ได้ดำเนินการรวบรวม ปรับปรุง ตรวจสอบ และนำเข้าข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ ลงในระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ (fossil.dmr.go.th) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่และประชาชน รวมทั้งสิ้น 3,964 ชิ้นตัวอย่าง (ภาคผนวก ข)

9. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

9.1 ปัญหาและอุปสรรค

1. เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านซากดึกดำบรรพ์มีไม่เพียงพอ ทำให้การดำเนินงานในส่วนที่ต้องเตรียมตัวอย่าง อนุรักษ์ตัวอย่าง และจัดเก็บตัวอย่างในคลังเก็บตัวอย่าง เพื่อจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์ขาดความต่อเนื่อง
2. ข้อมูลจากแต่ละหน่วยงานที่มีการครอบครองซากดึกดำบรรพ์ มีความหลากหลายและมาตรฐานแตกต่างกัน อีกทั้งมีความซ้ำซ้อนและไม่ตรงกันของข้อมูล จึงทำให้การใช้งานมีความยุ่งยากและได้ข้อมูลที่แตกต่างกัน

9.2 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงจัดให้มีการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างผู้รับผิดชอบในระดับผู้ปฏิบัติงาน ภายใต้สังกัดหน่วยงาน กรมทรัพยากรธรณี เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. ควรมีการกำหนดมาตรฐานข้อมูล สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลกลางร่วมกัน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาข้อมูลไม่ถูกต้องตรงกันภายในหน่วยงาน อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยผู้ใช้งานอีกด้วย

10. คณะทำงาน

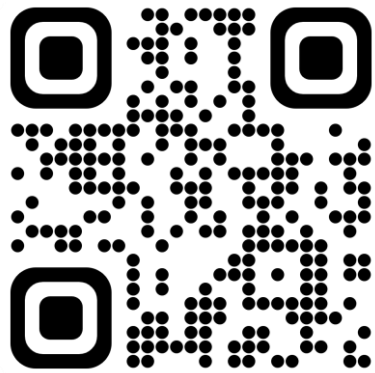
- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. นายณัฐกิตติ์ แสงสุวรรณ | นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ |
| 2. นายอดุลย์วิทย์ กาวีระ | นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ |
| 3. นางสาววรรณ ตามสุขสนธิ์ | นักวิชาการทรัพยากรธรณี |
| 4. นางอัมพร ศรีฉ่ำ | เจ้าพนักงานพิพิธภัณฑ |
| 5. นายวัชรนนท์ จักนิล | นักธรณีวิทยา (พนักงานจ้างเหมาบริการ) |
| 6. นางสาวชวัลลักษณ์ วงศ์พูล | นักธรณีวิทยา (พนักงานจ้างเหมาบริการ) |

ภาคผนวก ก

รายการซากดึกดำบรรพ์ที่ดำเนินการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์
ณ คลังตัวอย่างของกรมทรัพยากรธรณี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

รายการซากดึกดำบรรพ์จากการจัดทำบัญชีซากา ณ คลังตัวอย่าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ลำดับ	รหัสประจำรายการ	ชื่อวิทยาศาสตร์	กลุ่ม	ประเภท	ชื่อสามัญ	ประเภทหินตัวอย่าง	จำนวน (ชิ้น)	จังหวัดที่พบ	สถานที่จัดเก็บ
1	TF 180	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	3	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
2	TF 175	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	6	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
3	TF 176?	N/A (Gastropod)	Invertebrate	Gastropod	หอยฝาเดี่ยว	other	3	ไม่ระบุ	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
4	TF 177	N/A (Bryozoa)	Invertebrate	Bryozoa	สัตว์มอส	other	2	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
5	TF 174	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	17	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
6	TF 181	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	16	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
7	TF 185	N/A (Bryozoa)	Invertebrate	Bryozoa	สัตว์มอส	other	5	เลย	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
8	TF 172	Pseudofusulinid sp.	Other	Foraminifer	คดข้าวสาร	other	8	ลพบุรี	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
9	TF 176	N/A (Brachiopod)	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเข็บ	other	33	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
10	TF 179	Pseudoschwagerina Zone	Other	Foraminifer	คดข้าวสาร	other	12	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
11	TF 197	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	6	เลย	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
12	TF 195	N/A (Gastropod)	Invertebrate	Gastropod	หอยฝาเดี่ยว	other	14	นครสวรรค์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
13	TF 196	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	1	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
14	TF 190	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	13	เพชรบูรณ์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
15	TF 199a	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	19	นครสวรรค์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
16	TF 187	N/A (Foraminifera)	Other	Foraminifer	คดข้าวสาร	other	2	ขอนแก่น	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
17	TF 199	Lonsdalla wengigella	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	1	นครสวรรค์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
18	TF 199.1	Sphaerulina crossispiralee	Other	Foraminifer	คดข้าวสาร	other	23	นครสวรรค์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
19	TF 200	Verbeekina verbeeki	Other	Foraminifer	คดข้าวสาร	other	89	นครสวรรค์	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
20	TF 201	N/A (Trilobite)	Invertebrate	Trilobite	โทรโลไบต์	other	47	สตูล	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
21	TF 202	Linoproductus sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเข็บ	other	47	สตูล	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
22	TF 207	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	5	สตูล	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
23	TF 204	Apheoorthis ? sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเข็บ	other	13	สตูล	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
24	TF 218	N/A (Brachiopod)	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเข็บ	other	31	ตรัง	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
25	TF 210	Thailandium solum	Invertebrate	Trilobite	โทรโลไบต์	other	33	สตูล	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
26	TF 298	N/A (Fragment)	Other			other	11	ตาก	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
27	TF 306	N/A (Echinoderm)	Invertebrate	Echinoderm	โค่นอยต์	other	4	เลย	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น
28	TF 297	N/A (Anthozoan)	Invertebrate	Anthozoan	ปะการัง	other	2	ตาก	ศูนย์ศึกษารังไข่และพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา จ.ขอนแก่น



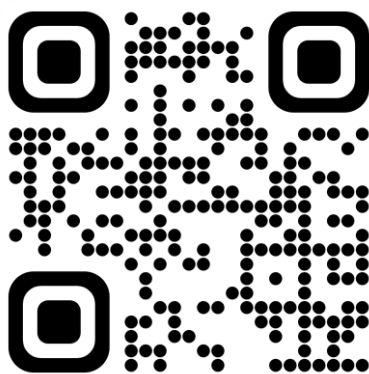
รายการซากดึกดำบรรพ์ที่ดำเนินการจัดทำบัญชีซากดึกดำบรรพ์
ณ คลังตัวอย่างของกรมทรัพยากรธรณี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข

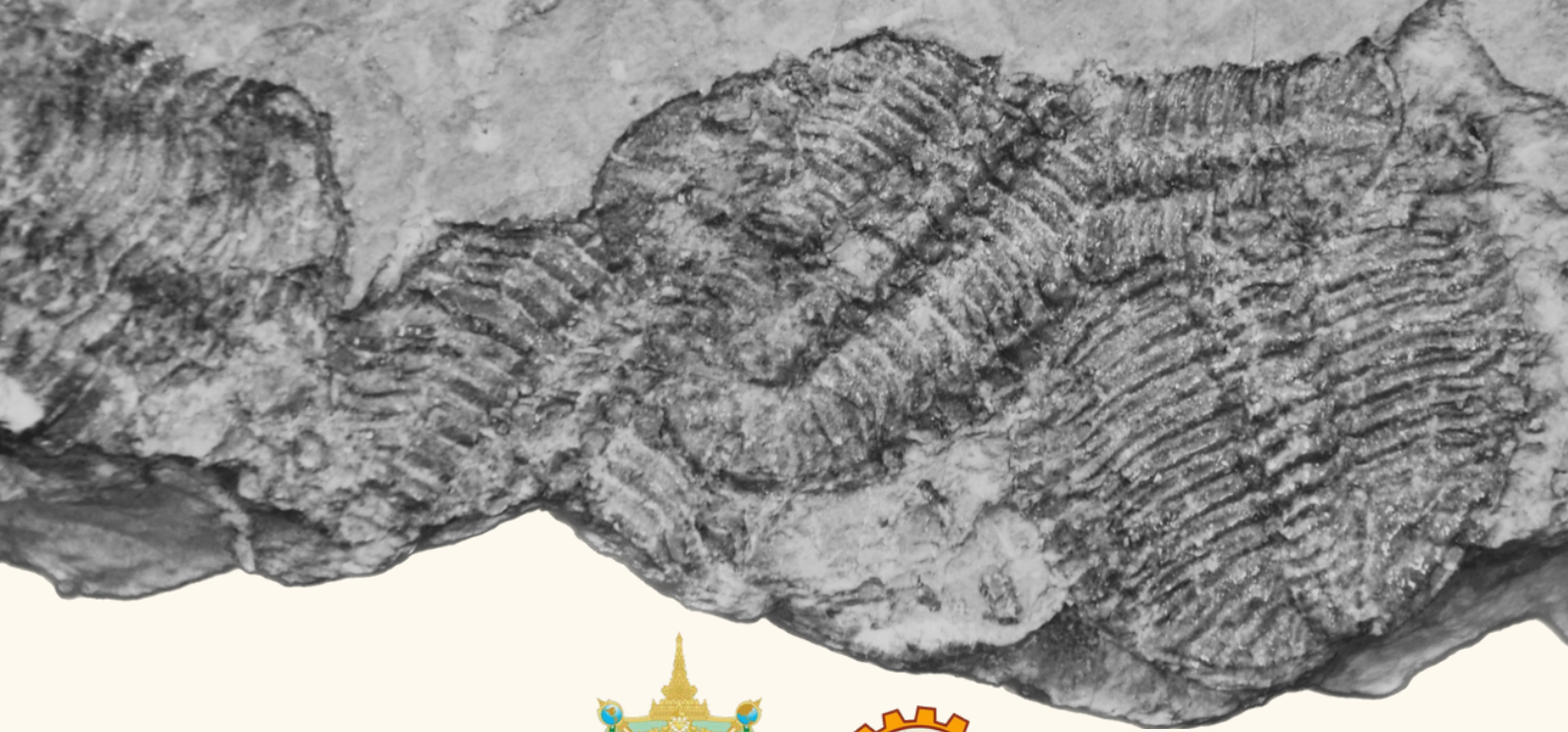
รายการซากดึกดำบรรพ์ที่ดำเนินการปรับปรุงข้อมูล
และนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทยออนไลน์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

รายการซากดึกดำบรรพ์ที่ดำเนินการปรับปรุงข้อมูล และนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ลำดับ	รหัสรายการ	ชื่อวิทยาศาสตร์	กลุ่ม	ประเภท	ชื่อสามัญ	ประเภทชิ้นตัวอย่าง	จำนวน (ชิ้น)	จังหวัดที่พบ	สถานที่จัดเก็บ
1	20221000001	N/A (Anthozoa)	Invertebrate	Anthozoa	ปะการัง	other	3	พังงา	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
2	20221000002	Eomiodon chumphonensis	Invertebrate	Bivalve	หอยกาบคู่/หอยสองฝา	Holotype	30	ชุมพร	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
3	20221000003	?Siamosuchus phuphokensis	Vertebrate	Crocodylomorph	จระเข้ฟอก	other	1	สตานคร	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
4	20221000004	Lublinophylum Thailandicum	Invertebrate	Anthozoa	ปะการัง	other	38	เลย	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
5	20221000005	Proganochelys ruchae	Vertebrate	Testudinate	เต่า	other	1	เลย	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
6	20221000006	N/A (Brachiopod)	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	2	กาญจนบุรี	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
7	20221000007	Proganochelys ruchae	Vertebrate	Testudinate	เต่า	other	1	ชัยภูมิ	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
8	20221000008	Proganochelys ruchae	Vertebrate	Testudinate	เต่า	other	1	ชัยภูมิ	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
9	20221000009	Proganochelys ruchae	Vertebrate	Testudinate	เต่า	other	1	ชัยภูมิ	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
10	20221000010	Purdonella sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	1	เลย	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
11	20221000011	Rafinesquina sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	3	สตูล	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
12	20221000012	Rugocostella ? sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	1	สุราษฎร์ธานี	ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จ.ระยอง
13	20221000013	Schizophoria sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	4	เลย	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
14	20221000014	Schizophoria sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	34	เลย	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
15	20221000015	Schuchertella sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	1	เลย	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
16	20221000016	Siamochelys peninsularis	Vertebrate	Testudinate	เต่า	other	1	นครศรีธรรมราช	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
17	20221000017	Siamochelys peninsularis	Vertebrate	Testudinate	เต่า	other	1	นครศรีธรรมราช	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
18	20221000018	Siamochelys peninsularis	Vertebrate	Testudinate	เต่า	other	1	นครศรีธรรมราช	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
19	20221000019	Siamosaurus suteethorni	Vertebrate	Dinosaur	เทอโรซอด	other	1	ขอนแก่น	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
20	20221000020	Siamosaurus suteethorni	Vertebrate	Dinosaur	เทอโรซอด	other	1	ขอนแก่น	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
21	20221000021	Siamosaurus suteethorni	Vertebrate	Dinosaur	เทอโรซอด	other	1	ขอนแก่น	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
22	20221000022	Siamosaurus suteethorni	Vertebrate	Dinosaur	เทอโรซอด	other	1	ขอนแก่น	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
23	20221000023	Siamosaurus suteethorni	Vertebrate	Dinosaur	เทอโรซอด	other	1	ขอนแก่น	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
24	20221000024	Siamosuchus phuphokensis	Invertebrate	Crocodylomorph	จระเข้ฟอก	other	1	สตานคร	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
25	20221000025	N/A (Brachiopod)	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	8	น่าน	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
26	20221000026	Siamosuchus phuphokensis	Vertebrate	Crocodylomorph	จระเข้ฟอก	other	1	สตานคร	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์
27	20221000027	Rhynchonella sp.	Invertebrate	Brachiopod	หอยตะเกียง	other	4	พังงา	ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ จ.ขอนแก่น
28	2022100001	Siamosuchus phuphokensis	Vertebrate	Crocodylomorph	จระเข้ฟอก	other	1	สตานคร	พิพิธภัณฑ์สิรินธร จ.กาฬสินธุ์



รายการซากดึกดำบรรพ์ที่ดำเนินการปรับปรุงข้อมูล
และนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ประเทศไทยออนไลน์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566



กรมทรัพยากรธรณี

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

75/10 ถนนพระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร 10400
โทร. 0 2621 9845
www.dmr.go.th

