



ตามรอยไดโนเสาร์ - 154

สารคดี

- 28 ไดโนเสาร์** หลักฐานใหม่ๆช่วยเผยความลับของวิวัฒนาการให้เรารู้ว่า อสุรสัตว์ที่เคยครองโลกอยู่เป็นเวลานาน 165 ล้านปีกลุ่มนี้ไม่เพียงปรับตัวได้อย่างน่าอัศจรรย์ แต่ยังมีพฤติกรรมกลุ่มและรู้จักเลี้ยงดูลูกอ่อนอีกด้วย
เรียบเรียงโดย คุณากร วาณิชวีรุฬห์ ภาพประกอบโดย จอห์น กูร์ช
- 50 ไดโนเสาร์ที่ถูกโดดเดี่ยวแห่งแอฟริกา** ท่ามกลางผืนทรายอันร้อนระอุแห่งสะฮารา นักล่าขนาดยักษ์ใหญ่ไม่แพ้ ไทรันโนซอริส เร็กซ์ ผงาดขึ้นประกาศศักดา
โดย พอล ซี. เซเรโน ภาพถ่ายโดย ผู้เขียน และ ลูอี ชิโฮโยส
- 58 อสุรกายแห่งมาดากัสการ์** “บันทึกฟอสซิล” จากมหาสมุทรไซโธอิกทิวความมหัศจรรย์เมื่อมีการค้นพบซากดึกดำบรรพ์ของจระเข้กินพืชจมูกสั้น นกกินเนื้อ และไดโนเสาร์ที่อาจมีอายุเก่าแก่ที่สุดเท่าที่เคยพบมา
โดย จอห์น ฟลินน์ และเดวิด เคราส์ ภาพถ่ายโดย มาเรีย สเตนเซล และมาร์ค ทิสเซน ภาพประกอบโดย มาร์ค ซอลเลคค์
- 72 ทั่วโลกที่สาบสูญแห่งพาตาโกเนีย** ฟอสซิลที่น่าอัศจรรย์ชิ้นแล้วชิ้นเล่าจากพาตาโกเนียทำให้บรรดานักโบราณชีววิทยาต้องทบทวนวิวัฒนาการของไดโนเสาร์ในอเมริกาใต้กันใหม่
โดย เจมส์ ชริฟ ภาพถ่ายโดย โรเบิร์ต คลาร์ก ภาพประกอบโดย เจมส์ เกอร์นีย์
- 90 ตัวอ่อนไดโนเสาร์** หลังจากค้นหากันมานาน ในที่สุด นักโบราณชีววิทยาผู้ไม่ย่อท้อก็พบฟอสซิลผิวหนังตัวอ่อนไดโนเสาร์เป็นครั้งแรก ในไซไดโนเสาร์กินพืชสภาพดีเยี่ยมจากผืนดินก้นดาร์แห่งพาตาโกเนีย
โดย ลูอิส ซิอัปเป ภาพถ่ายโดย บรูคส์ วอล์คเกอร์ ภาพประกอบโดย มิก เอลลิสัน

คอลัมน์ประจำ

- 10 จากบรรณาธิการ**
- 12 บทกวี**

ภาพปก

ไดโนเสาร์ที่มีขนแบบนกชื่อ คอคติเทอริกซ์ ซูอิ อาจช่วยยุติข้อโต้แย้งเรื่องสายสัมพันธ์ระหว่างไดโนเสาร์กับนก ไบรอน คูลีย์สร้างหุ่นจำลองนี้โดยอาศัยข้อมูลจากฟอสซิลที่พบในจีน
โดย โอ. หลุยส์ มาสซาเทนทา



คู่โลกที่ลบลสูญแห่งพาทาโกเนีย—72



ตัวอ่อนไดโนเสาร์—90



จากไดโนเสาร์สู่เหล่าปักษี—112

สารคดี

- 98 ไดโนเสาร์ที่ซ้อซู** มรดกจากโลกยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่พัวพันกับกรณีพิพาทและเงินมูลค่า 8.36 ล้านดอลลาร์ชุดนี้กำลังจะเผยเรื่องราวความลับของ *ที. เร็กซ์* ให้เราได้รับ โดย โคนัน แวน เร็บสเตอร์ ภาพถ่ายโดย อีรา บลือก
- 112 จากไดโนเสาร์สู่เหล่าปักษี** ฟอสซิลที่เพิ่งพบจากจีนเผยโฉมหน้าสัตว์มีขนแบบนกอายุกว่า 120 ล้านปี และช่วยยืนยันทฤษฎีที่นักวิทยาศาสตร์เชื่อถือกันมานานว่า นกคือไดโนเสาร์ โดย เจนนิเฟอร์ แอกเคอร์แมน ภาพถ่ายโดย โอ. หลุยส์ มาสซาเทนท์ ภาพประกอบโดย พอร์เทีย โรลลิงส์ หุ่นจำลองโดย ไบรอัน คูลีย์
- 138 ไดโนเสาร์แห่งทะเลทรายโกบี** ฟอสซิลพ่อแม่และลูกอ่อนไดโนเสาร์ในรังที่ถูกพายุทรายกลบฝังเมื่อ 80 ล้านปีก่อน สร้างความตื่นตะลึงให้กับนักโบราณชีววิทยาผู้ค้นคืนซากดึกดำบรรพ์ท่ามกลางทะเลทรายโกบีอันเว้งว้าง เรียบเรียงโดย คุณากร วาณิชยวิรุฬห์ ภาพประกอบโดย จอห์น ซิบบิก
- 144 ตามล่าไดโนเสาร์ในเมืองไทย** การทำงานด้วยความมุ่งมั่นตลอดระยะเวลากว่า 20 ปีของคณะสำรวจทำให้เรารู้ว่า ครั้งหนึ่งแผ่นดินไทยคือแหล่งอาศัยของไดโนเสาร์และสัตว์ดึกดำบรรพ์หลากหลายชนิด โดย วราวุธ สุธีธร ภาพถ่ายและภาพวาดโดย คุณากร วาณิชยวิรุฬห์
- 154 ตามรอยไดโนเสาร์** นักวิทยาศาสตร์เลือดใหม่กำลังอาศัยแบบจำลองคอมพิวเตอร์และความเข้าใจเกี่ยวกับสัตว์ยุคปัจจุบันเพื่อชุบชีวิตไดโนเสาร์ให้ฟื้นคืน โดย โจเอล อักเคนบัก ภาพถ่ายโดย โรเบิร์ต คลาร์ก

คอลัมน์ประจำ

176 บทส่งท้าย

ติดต่อเรา
 กองบรรณาธิการ
 โทรศัพท์ 0-2422-9999
 โทรสาร 0-2434-3555
 E-mail: ngmth@amarin.co.th
ฝ่ายสมาชิก
 โทรศัพท์ 0-2423-9999 ต่อ 3301
 โทรสาร 0-2682-2255
 E-mail: member@amarin.co.th
 ภาพและข้อเขียนเป็นของ
 เนชั่นแนล จีโอกราฟฟิก
 ขอสงวนสิทธิ์ตามกฎหมาย

จากบรรณาธิการ

“ไดโนเสาร์เต่าล้านปี” วลีนี้คงคุ้นหูใครต่อใครมานาน แต่สักกี่คนจะเข้าใจที่มา รวมถึงความหมายที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง และหากตั้งคำถาม คนส่วนใหญ่คงตอบอย่างมั่นใจอย่างแน่นอนว่า เจ้า “ไดโนเสาร์เต่าล้านปี” ก็คือสัตว์หน้าตาประหลาดพิสดารที่เคยฆ่าปรูทอยู่ยาวนานถึง 165 ล้านปี แต่กลับไม่สามารถพัฒนาตัวเองให้ดำรงเผ่าพันธุ์ต่อมาได้จนต้องสาบสูญไปในที่สุด พวกมันจึงถูกนำมาเปรียบเทียบกับคนที่คร่ำครึ ไม่อาจปรับตัวเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงหรือแสวงประโยชน์จากสิ่งใหม่ๆ แต่หนังสือฉบับพิเศษเล่มนี้กำลังจะบอกกับท่านว่า นั่นเป็นเพียง “โคมหน้าเก่า” ของไดโนเสาร์ตามความรู้ของคนที่ทั่วไป บัดนี้ การค้นพบและวิทยาการอันล้ำหน้าทำให้เรารู้จักสัตว์โบราณกลุ่มนี้ในแง่มุมที่คาดไม่ถึง เช่น ไดโนเสาร์นั้นไม่ได้ล่าเหยื่อ แต่เป็น “ยอดอัจฉริยะ” ทางวิวัฒนาการที่สามารถปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมตลอดระยะเวลาหลายล้านปีที่มีบนผืนดิน หรือการค้นพบไดโนเสาร์หน้าตาพิลึกพิลั่นที่ช่วยยืนยันสายสัมพันธ์อันใกล้ชิดระหว่างไดโนเสาร์กับนก ถึงขนาดที่ผู้เชี่ยวชาญยอมรับกันทั่วไปว่า ไดโนเสาร์ไม่ได้สูญพันธุ์ไป มีหน้าขำมันยังคงรักษาฐานะสัตว์โลก “ผู้เป็นใหญ่” ไว้ได้ตราบนานแสนนาน นี่คือการรื้อฟื้นเรื่องราวที่หนังสือเล่มนี้มุ่งนำเสนอต่อท่านผู้อ่าน ไม่เพียงเพื่อให้ท่านได้เปรียบเทียบพระชนกทั้งเก่าและใหม่เกี่ยวกับไดโนเสาร์ อันจะทำให้ท่านได้มุมมองที่แตกต่างออกไปเกี่ยวกับสัตว์ดึกดำบรรพ์กลุ่มนี้ แต่ยังเพื่อให้ท่านนำมุมมองใหม่ที่ได้ไปเป็นพื้นฐานในการต่อยอดความรู้เกี่ยวกับโลกและวิวัฒนาการต่อไป จนอาจนำไปสู่ความเข้าใจว่า แทนที่มนุษย์จะได้ครองฐานะ “ผู้เป็นใหญ่” เหตุใดวิวัฒนาการกลับยกตำแหน่งให้กับสัตว์ในสายตระกูลนี้ นับตั้งแต่สมัยที่ไดโนเสาร์เป็นเจ้าปรูที่ จนถึงยุคที่วิหคเป็นเจ้าเวหา




CHRIS JOHNS, *Editor in Chief*
DENNIS R. DIMICK, WILLIAM H. MARR, *Associate Editors*
ROBERT L. BOOTH, *Managing Editor*
AMY KOLCZAK, *Editorial Director, International Editions*

SENIOR EDITORS
TIM APPENZELLER, *Science*
DON BELT, *Geography & World Affairs*
WILLIAM T. DOUTHITT, *Story Development*
JOHN A. ECHAVE, *Research Grant Projects*
KEN GEIGER, *Technology*
DAVID GRIFFIN, *Photography & Illustrations*
KAREN M. KOSTYAL, *Departments*
LISA MOORE LAROE, *Staff Writers*
VALERIE A. MAY, *New Media*
PETER MILLER, *Expeditions*
KATHY MORAN, *Natural History*
OLIVER PAYNE, *Manuscripts*
LESLIE B. ROGERS, *Research*
CHRISTOPHER P. SLOAN, *Art*

INTERNATIONAL EDITIONS
ALEXANDRA BALFOUR, *Senior Design Editor*
BETH GOULART, *Text Editor*
JULIE MCCORD, *Text Editor*
ANGELA BOTZNER, *Production Editor*
SHANNON HIBBERD, *Design Editor*
SARAH WHITE, *Editorial Coordinator*

ENGRAVING & PRINTING
GEORGE BOUNELIS, *Director*

NG MAPS
Maureen J. Flynn

CONSULTANTS
Michelle Harris, Elizabeth Levine

Copyright © 2005 National Geographic
All rights reserved. NATIONAL GEOGRAPHIC and Yellow
Border: Registered Trademarks © Marcos Registradas.



สุภาวดี โภกรมัตถ์ บรรณาธิการที่ปรึกษาและบรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา
ประพันธ์ ประภาสชาติ บรรณาธิการอำนวยการ

**บรรณาธิการสำนักพิมพ์
และบรรณาธิการเล่ม**
ลลิตา ผลผลา
ผู้แปล
คุณากร วาณิชยวิรุฬห์
ซัพพลายเออร์
มนทรา วงศ์ชะอุ่ม
ฝ่ายศิลปกรรม
จตุรพรรณ ลิ้มวิมลพันธ์ชัย
ประสานงานต่างประเทศ
อรพรรณ ลินะนิธิกุล
เลขานุการกองบรรณาธิการ
ศรินยา ทองฉ่ำ

ผู้อำนวยการฝ่ายโฆษณา
อุไรวรรณ สุนทรหอม
ผู้จัดการฝ่ายโฆษณา
วสิรัตน์ ศักดิ์ขจรยศ
ฝ่ายโฆษณา
วรรณภา สามารถอุษ
พนิตพิชา ปัทมาวิกรม
มัทนา นาคพนม
สุนทรี สุนทรหอม
ประสานงานโฆษณา
บุปผชาติ จันทร์พุด
ประสานงานการผลิต
พินาน จุนเจือ

**ผู้จัดการฝ่ายการตลาด
และประชาสัมพันธ์**
วิไลลักษณ์ จิตพลธำรง
การตลาดและประชาสัมพันธ์
สุจินดา วชิรวิทยากุล
หัวหน้าส่วนบัญชีโฆษณา
วันนา จันทร์มา
แผนกบัญชีโฆษณา
อัญชลี หลังน้ำสังข์
วิยะดา จันทร์

สำนักงานนิตยสาร
บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 65/101-103 ถนนชัยพฤกษ์ แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
โทรศัพท์ 0-2422-9999 โทรสาร 0-2434-3555, 0-2434-3777 E-mail: ngmth@amarin.co.th
ฝ่ายสมาชิก โทรศัพท์ 0-2423-9999 ต่อ 3301 E-mail: member@amarin.co.th
ฝ่ายโฆษณา โทรศัพท์ 0-2422-9999 ต่อ 4750

แยกสีและพิมพ์ที่
ฝ่ายโรงพิมพ์ บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์
พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน) 65/16
ถนนชัยพฤกษ์ (บรมราชชนนี) เขตตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170 โทรศัพท์ 0-2422-9000
โทรสาร 0-2433-2742, 0-2434-1385

จัดจำหน่ายทั่วประเทศโดย
บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด
65/60-62 ถนนชัยพฤกษ์ (บรมราชชนนี)
เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
โทรศัพท์ 0-2882-2000
โทรสาร 0-2434-1382, 0-2434-1384

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของคุณข้อมูลอมรินทร์

โฉมหน้าใหม่ไดโนเสาร์ / คุณากร วาณิชยวิรุฬห์: ผู้แปล.-กรุงเทพฯ
เนชั่นเนล จีโอกราฟฟิค, 2548.
176 หน้า: ภาพประกอบ (สี).

1. ไดโนเสาร์. 2. ซากดึกดำบรรพ์. I. คุณากร วาณิชยวิรุฬห์
- II. ชื่อเรื่อง.

567.91 ฉ94
ISBN 974-93784-5-8

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110002379

เลขหมู่ 567.9
D 86
2548
เลขทะเบียน 15376
วันที่ 5 มิ.ย. 2551
96528